



Affiché le 18/12/2025

DEPARTEMENT des ALPES-MARITIMES

Communauté de Communes du Pays des Paillons

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

OBJET : Approbation du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Délibération n° 25 12 02

L'an deux mille vingt-cinq, le mardi seize décembre, à dix-neuf heures, le Conseil Communautaire, légalement convoqué le mercredi dix décembre deux mille vingt-cinq, s'est réuni à Blausasc, au siège de la Communauté de Communes.

Etaient présents : Messieurs Cyril Piazza, Francis Tujague, Pierre Donadey, Maurice Lavagna, Gérard Branda, Jean-Marc Rancurel, Michel Calmet, Madame Monique Giraud-Lazzari, Monsieur Noël Albin, Mesdames Martine Brun, Michèle Maurel, Lykke Saviane, Monsieur Gérard De Zordo, Madame Nicole Colombo, Messieurs Armand Gasiglia, Jean-Claude Vallauri, Mesdames Christiane Blanc-Ricort, Béatrice Ellul, Monsieur Serge Castan et Madame Germaine Millo formant la majorité des membres en exercice.

Etaient absents représentés : Madame Christine Beille-Tourscher par Monsieur Cyril Piazza, Monsieur Christian Dragoni par Monsieur Serge Castan, Madame Sandrine Barralis par Monsieur Gérard Branda, Monsieur Gérard Saramito par Madame Monique Giraud-Lazzari, Monsieur Alain Alessio par Monsieur Gérard De Zordo, Madame Nadine Ezingeard par Madame Nicole Colombo, Monsieur Alain Michellis par Monsieur Francis Tujague, Madame Marie-Thérèse Barrios-Breton par Monsieur Pierre Donadey.

Madame Michèle Maurel a été nommée secrétaire de séance.

Rapporteur : Madame Monique GIRAUD-LAZZARI

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.5216-1 et suivant,

Vu la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République,

Vu la loi n°2015-992 du 17 août 2015, et notamment l'article 188 relatif à la transition énergétique pour la croissance verte, qui rend obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants, d'adopter un plan climat air énergie territorial,

Vu les articles L229-26 et suivants, et R229-51 et suivants du Code de l'Environnement,

Vu la délibération communautaire n° 19 12 09 relative à la déclaration d'intention du PCAET de la CCPP,

Vu la délibération communautaire n°25 03 01 validant les actions opérationnelles et la gouvernance du PCAET de la CCPP,

Vu l'avis favorable de la commission Développement Durable du 2 décembre 2025,

Vu l'avis favorable du Bureau Communautaire en date du 4 décembre 2025,

Considérant l'obligation pour les EPCI de plus de 20.000 habitants d'établir un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET),

Considérant le projet de PCAET établit par la CCPP en concertation avec les acteurs locaux et qui se compose des documents suivants versés en annexe :

- diagnostic territorial,
- stratégie territoriale,
- plan d'action,
- fiches actions détaillées avec indicateurs de suivi et d'évaluation,
- Evaluation Environnementale Stratégique,

Considérant les avis réglementaires émis sur le projet de PCAET,

Considérant les résultats de la consultation ouverte au public par voie électronique sur le projet de PCAET.

**Le Conseil communautaire, ouï l'exposé de sa Vice-présidente,
après en avoir délibéré,**

- Approuve le Plan Climat Air Energie Territorial 2024-2030 de la Communauté de Communes du Pays des Paillons.

- Autorise le Président à accomplir toutes les formalités et à signer toutes les pièces nécessaires à la mise en œuvre du PCAET.

Nombre de conseillers en exercice : 28

Nombre de présents : 20

Nombre de votants : 28

Pour : Messieurs Cyril Piazza, Francis Tujague, Pierre Donadey, Maurice Lavagna, Gérard Branda, Jean-Marc Rancurel, Madame Christine Beille-Tourscher, Monsieur Michel Calmet, Madame Monique Giraud-Lazzari, Messieurs Noël Albin, Christian Dragoni, Mesdames Martine Brun, Sandrine Barralis, Monsieur Gérard Saramito, Madame Michèle Maurel, Monsieur Alain Alessio, Madame Lykke Saviane, Monsieur Gérard De Zordo, Madame Nadine Ezingeard, Monsieur Alain Michellis Madame Nicole Colombo, Monsieur Armand Gasiglia, Madame Marie-Thérèse Barrios-Breton, Monsieur Jean-Claude Vallauri, Mesdames Christiane Blanc-Ricort, Béatrice Ellul, Monsieur Serge Castan et Madame Germaine Millo

Contre : /

Abstention : /

Fait et délibéré, les jour, mois et an susdits, pour expédition conforme.

LA SECRÉTAIRE DE SÉANCE
M.MAUREL

LE PRÉSIDENT
C. PIAZZA





2024-2030

Plan Climat Air Energie Territorial

ETAT DES LIEUX

Communauté de communes du
Pays des Paillons

2024-2030

AR Prefecture

006-240600593-20251216-CC251202-DE
Reçu le 18/12/2025



Table des matières

1 ENJEUX D'UN PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL	4
1.1 PCAET - C'EST QUOI ?	5
1.2 PCAET - POURQUOI ?.....	7
2 METHODOLOGIE	8
3 RESUME DU DECIDEUR	10
4 DIAGNOSTIC TERRITORIAL	15
4.1 LE CONTEXTE LOCAL.....	17
4.1.1 <i>Le territoire en bref</i>	17
4.1.2 <i>Les enjeux soulignés par les acteurs locaux</i>	20
4.2 LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE	22
4.2.1 <i>Les consommations globales</i>	23
4.2.2 <i>Focus sur la consommation d'électricité</i>	29
4.2.3 <i>Focus sur la consommation de produits pétroliers</i>	30
4.2.4 <i>Focus sur la consommation du gaz naturel</i>	33
4.2.5 <i>Focus sur la consommation d'autres énergies non renouvelables</i>	35
4.2.6 <i>Focus sur la consommation de bois énergie</i>	36
4.2.7 <i>Focus sur la consommation des autres énergies renouvelables</i>	37
4.2.8 <i>Conclusion sur les consommations d'énergie</i>	38
4.2.9 <i>Le potentiel d'économie d'énergie : logement</i>	39
4.2.10 <i>Le potentiel d'économie d'énergie : mobilité</i>	41
4.2.11 <i>Les autres potentiels d'économie d'énergie</i>	43
4.3 LES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'ENERGIE.....	47
4.3.1 <i>Les réseaux de gaz</i>	47
4.3.2 <i>Les réseaux de chaleur</i>	48
4.3.3 <i>Les réseaux électriques</i>	48
4.4 LA PRODUCTION D'ENERGIE GLOBALE	50
4.4.1 <i>La production d'énergie en réponse aux besoins de chaleur</i>	53
4.4.2 <i>La production d'énergie en réponse aux besoins d'électricité</i>	62
4.4.3 <i>Potentiel de production de bois-énergie</i>	66
4.4.4 <i>Potentiel de production de solaire photovoltaïque et de solaire thermique</i>	69
4.4.5 <i>Les autres potentiels de production</i>	73
4.5 FACTURE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE	77
4.6 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) DU TERRITOIRE	81
4.6.1 <i>Le dioxyde de carbone (CO₂) : Industrie</i>	87
4.6.2 <i>Le méthane (CH₄) : agriculture et résidentiel</i>	88
4.6.3 <i>Le protoxyde d'azote (N₂O) : Industrie</i>	89
4.7 LA QUALITE DE L'AIR	91
4.7.1 <i>Origine et enjeux de la qualité de l'air</i>	91
4.7.2 <i>La qualité de l'air sur le territoire</i>	94
4.8 LES PUITS DE CARBONE	110
4.8.1 <i>Estimation du puits de carbone du territoire</i>	111
4.8.2 <i>Flux de carbone annuel</i>	113
4.8.3 <i>Conclusion sur le territoire</i>	113
4.9 LES ENJEUX D'ADAPTATION AUX EFFETS DU DEREGLEMENT CLIMATIQUE	114
4.9.1 <i>Le changement climatique sur la région</i>	114
4.9.2 <i>Les effets possibles sur le territoire</i>	115
4.9.3 <i>Des effets aux impacts</i>	119

1 Enjeux d'un Plan Climat Air Energie Territorial

1.1 PCAET - C'est quoi ?

Un PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) est un projet territorial de développement durable, stratégique et opérationnel.

Plan

- Il est d'abord un programme d'actions qui vise des objectifs à court, moyen et long termes

Climat

- Il priorise l'atténuation du changement climatique en réduisant les gaz à effet de serre émis, mais anticipate également les effets des dérèglements en s'y adaptant

Air

- Il s'intéresse aux polluants atmosphériques de toutes sortes, dont les gaz à effet de serre

Energie

- Il positionne l'énergie, thème transversal, à la fois comme la cause et la solution au cœur des actions proposées

Territorial

- Il est porté par une collectivité au service d'un territoire. Tous les acteurs du territoire sont invités à y contribuer.

Un PCAET se compose d'un **diagnostic**, d'une **stratégie** territoriale, d'un **plan d'actions** et d'un dispositif de suivi et d'**évaluation**. Document vivant, il s'actualise régulièrement, tant dans son plan d'actions que dans son diagnostic. Il prend en compte la problématique climat-air-énergie dans son ensemble et la décline en actions. Ces actions s'appliquent aux actions de l'intercommunalité mais également aux actions de ses partenaires pour former un véritable projet de territoire. Les PCAET sont obligatoires pour les collectivités de plus de 20 000 habitants.

Un PCAET s'appuie sur la mobilisation d'acteurs à toutes les étapes, de son élaboration à son évaluation.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite LTECV, d'août 2015 consacre son titre 8 à « La transition énergétique dans les territoires ». Le lieu de l'action est défini : le territoire. Il est l'échelle où sont réunis tous les acteurs de la transition énergétique : élus, citoyens, entreprises, associations, autant de forces vives qui ont entre leurs mains « les cartes » pour limiter, à moins de 1,5 ou 2°C, le réchauffement maximal de notre planète, objectif retenu lors de la COP21.

En élaborant un PCAET, les élus de la Communauté de Communes prennent la mesure de cette responsabilité. Ils ont choisi de faire de la création d'une gouvernance locale des questions climat-air-énergie une priorité, une gouvernance plus proche de ses habitants et, par l'adoption de mesures construites au plus proche des besoins, plus efficace dans la lutte contre les dérèglements climatiques.

Le rôle déterminant des collectivités

Les collectivités locales sont impliquées à plusieurs niveaux, directement ou au travers des compétences qu'elles exercent :

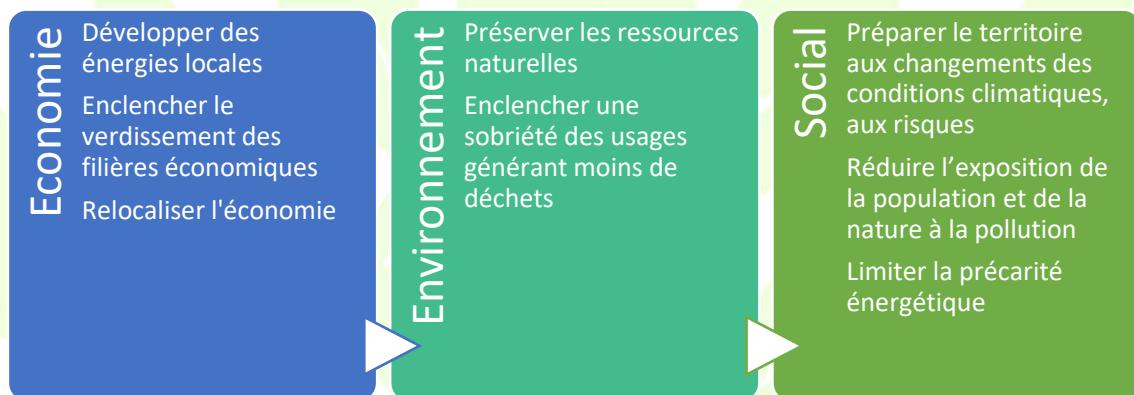
- ⌚ **Organisatrices** de la vie publique, elles ont la capacité d'orienter les pratiques vers plus de vertu environnementale : urbanisme, transport, eau, déchets, etc. Par leurs compétences et leur capacité de planification, elles pèsent sur 50% des émissions ;
- ⌚ **Animatrices**, elles portent des missions d'intérêt général qui profitent à tous. On peut retenir par exemple le soutien apporté aux plateformes de la rénovation, aux espaces info énergie, aux chambres consulaires, l'éducation au développement durable... pour conseiller le grand public dans la transition écologique ;
- ⌚ **Consommatrices** d'énergie pour leur patrimoine (bâtiments, éclairage public, véhicules...), elles peuvent agir pour réduire cet impact. Elles deviennent également fréquemment productrices d'énergie, parfois à un échelon territorial au travers de sociétés dédiées. Elles sont à ce titre responsables de 12% des émissions directes ;
- ⌚ **Distributrices** d'électricité ou de gaz, parfois au travers de syndicats d'énergie ou de régies, elles incitent à la maîtrise de l'énergie, facilitent l'intégration des énergies renouvelables, portent des infrastructures nouvelles support de la transition.

Cette responsabilité se double d'une capacité à agir pour influer sur l'ensemble des émissions avec une capacité unique à mobiliser des moyens et à les mettre au service de l'ensemble des projets d'un territoire et de ses acteurs.

1.2 PCAET - Pourquoi ?

L'élaboration d'un PCAET répond à la volonté de renforcer la **lisibilité de la stratégie** qui sous-tend l'ensemble de son action, des premières orientations du Pays aux plus récentes démarches contractuelles avec l'Etat ou la Région.

Le PCAET fait écho aux trois piliers du **développement durable**, fondement de la stratégie globale de l'intercommunalité :



La Communauté de Communes s'engage dans une démarche volontariste de mise en œuvre de la loi de Transition Energétique. Le PCAET constitue un outil opérationnel pour contribuer à atteindre les objectifs nationaux et locaux liés aux contextes économique, naturel et social du territoire communautaire. Les actions seront déclinées en fonction des priorités des acteurs territoriaux et notamment en matière d'habitat, de mobilité et d'environnement.

La conciliation des politiques climat, air, biodiversité

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial et les réflexions stratégiques qui l'accompagnent sont aussi l'occasion de marquer les points de conflits entre différentes politiques. Le PCAET est aussi l'occasion de poser une stratégie autour de ces enjeux parfois contradictoires et d'en tirer une doctrine locale.

La transition énergétique et écologique doit s'inscrire dans la stratégie globale du territoire comme une **opportunité de développement**, un moteur possible pour la relance des métiers locaux, par la création d'une économie circulaire, le développement d'une filière de transition énergétique, la promotion des mobilités douces ou encore le développement d'une offre globale d'écotourisme basée sur la valorisation des ressources endogènes de tous types.

Enfin, l'adoption d'un PCAET et la mise en place d'un plan d'actions efficace doivent permettre la **réduction de coûts actuels et l'évitement de coûts futurs** liés à la prise en charge de risques accrus ou de risques nouveaux. Ainsi, le développement des économies d'énergie et des énergies renouvelables sont essentiels pour réduire la « facture énergétique locale ». Chaque année, plusieurs millions d'euros sont consacrés à l'achat et à la distribution de ressources énergétiques majoritairement extérieures au territoire. Pétrole, gaz, électricité issue du nucléaire sont importés et la facture nette qui en résulte grève les finances des ménages, des entreprises et des collectivités. En réduisant la facture et en développant des sources renouvelables locales, un PCAET contribue à solvabiliser ces acteurs.

2 Méthodologie



Méthodes cadastrales ou bilan carbone : quelles différences ?

Réaliser un bilan GES à l'échelle du Territoire signifie étudier l'ensemble des flux qui permettent l'activité d'un territoire. La notion de Territoire est à comprendre au sens géographique du terme. Contrairement aux Bilans GES des organisations, il existe différents découpages et logiques pour les Bilans GES des territoires. Les deux principales logiques sont :

- Les inventaires territoriaux,
- Les approches globales.

Les deux méthodes peuvent être comparées selon les critères suivants :

	Emissions prises en compte	Résumé	Objectif	Résultats
Inventaires territoriaux	Emissions directes	Méthode nationale dans le cadre du protocole de Kyoto déclinée au niveau territorial	Quantifier les gaz à effet de serre émis « physiquement » sur le territoire	Faible incertitude
Approches globales (bilan carbone, empreinte)	Emissions directes et indirectes	Approche visant à prendre en compte l'ensemble des émissions nécessaires à l'activité d'un territoire	Prendre en compte l'ensemble des émissions de GES émises PAR ou POUR le territoire	Forte incertitude, mais vision plus juste de la capacité d'influence de la consommation

La méthode retenue dans les PCAET est une méthode d'inventaire, plus solide du point de vue des données sources. Elle occulte une partie des émissions liées aux consommations de biens importés. A l'échelle française, l'approche inventaire évalue les émissions par habitant à 7,5tCO2/hab, et l'approche empreinte à 11,2. L'écart est donc significatif et justifie que le plan d'actions intègre une réflexion sur les façons de réduire l'empreinte carbone du territoire, par une action sur les émissions importées : alimentation, consommation de biens, transport international...

Principales sources utilisées

L'état des lieux demande une analyse de différents domaines pour avoir une vision complète du territoire. Plusieurs sources sont collectées et croisées pour analyser leur cohérence. Parmi les principales, figurent :

- ATMOSUD et son outil de diffusion CIGALE
- Les opendata des opérateurs énergétiques : ENEDIS, RTE, GRDF
- Météofrance
- INSEE, datafrance
- D'autres données ont été sollicitées ponctuellement pour répondre à une recherche d'information ponctuelle : AVERE, AFGNV...

Plusieurs contrôles de cohérence ont été opérés sur les données collectées pour chercher les explications des principales variations. C'est en particulier le cas pour le secteur industriel et les productions d'électricité renouvelable.

Nous avons également cherché à situer le territoire par rapport au niveau national ou régional quand cela était pertinent.

La stratégie et le plan d'actions du territoire s'appuieront sur ce bilan.

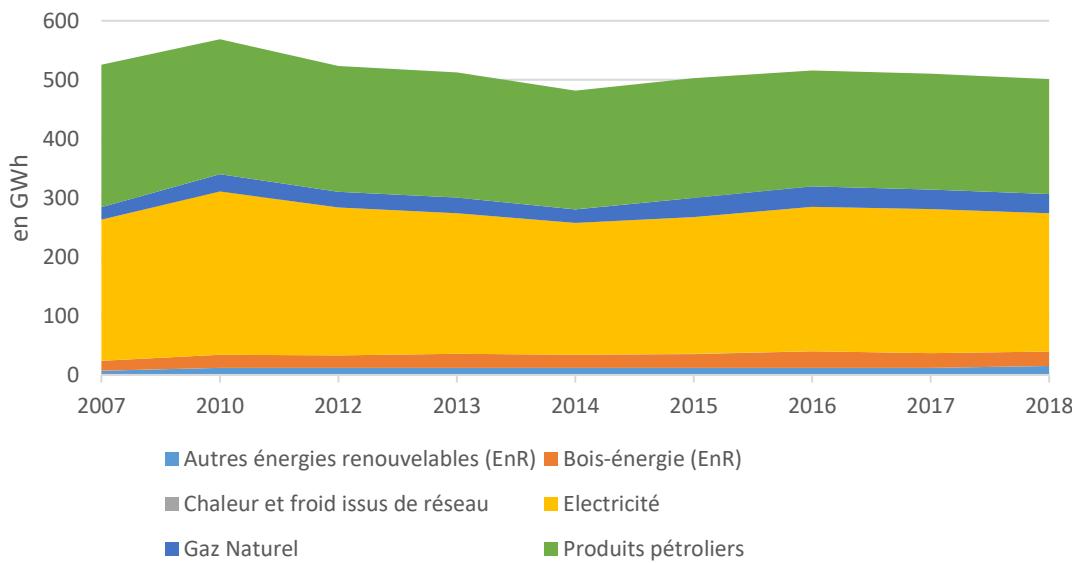
3 Résumé du décideur

CONSOMMATIONS D'ENERGIE :

La consommation énergétique du territoire s'élève à 501 GWh en 2018.

Evolution de la consommation d'énergie finale non corrigée par énergie pour la CC du Pays des Paillons

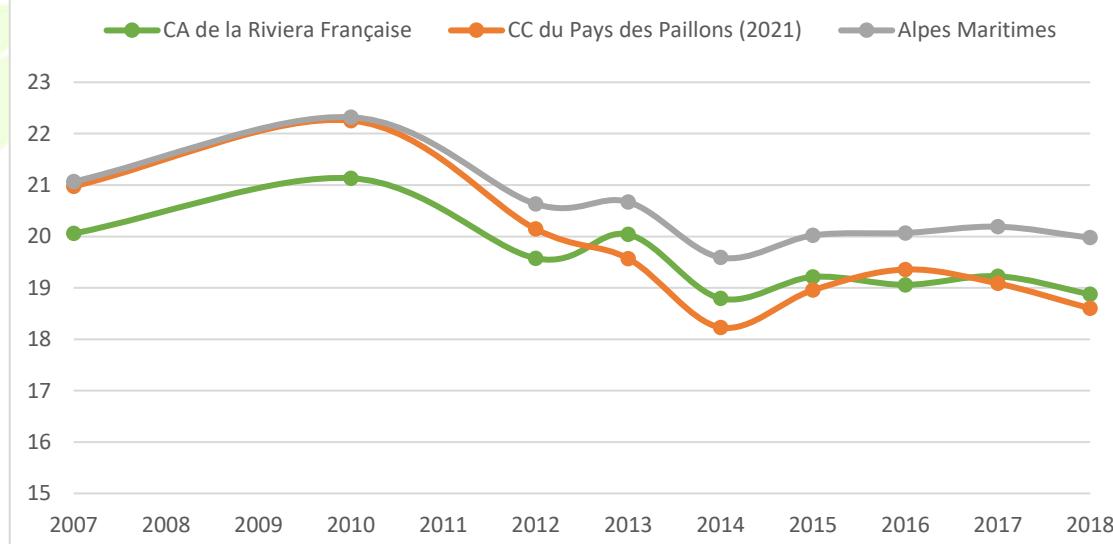
Source: AtmoSud, Cigale



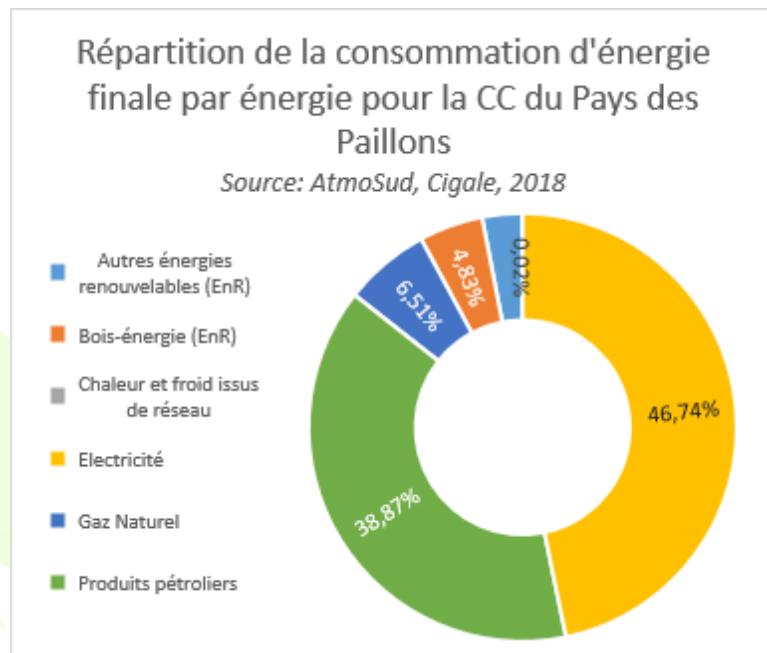
Les consommations du territoire sont principalement constituées d'électricité et de produits pétroliers utilisés en mobilité. Les autres énergies sont marginales dans le bilan. Les consommations sont relativement stables même si des fluctuations liées à des hivers plus ou moins rigoureux sont visibles.

Evolution de la consommation d'énergie finale non corrigée par habitant (en MWh/hab)

Source: AtmoSud, Cigale

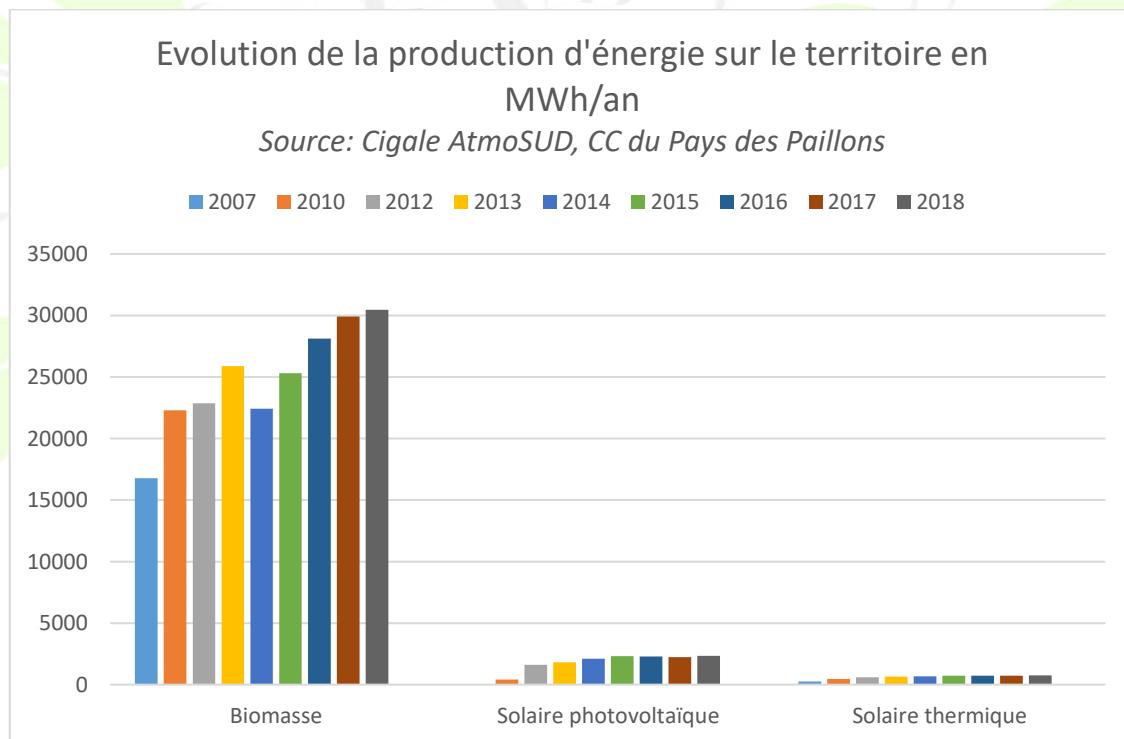


En dépit des fluctuations liées aux hivers plus ou moins rigoureux, la tendance est à la baisse, avec en particulier le secteur de l'industrie qui réduit ses consommations sur la période d'observation.



Deux énergies dominent largement les consommations locales : l'électricité (47% des consommations finales) et les produits pétroliers (39%).

PRODUCTION D'ENERGIE LOCALE :



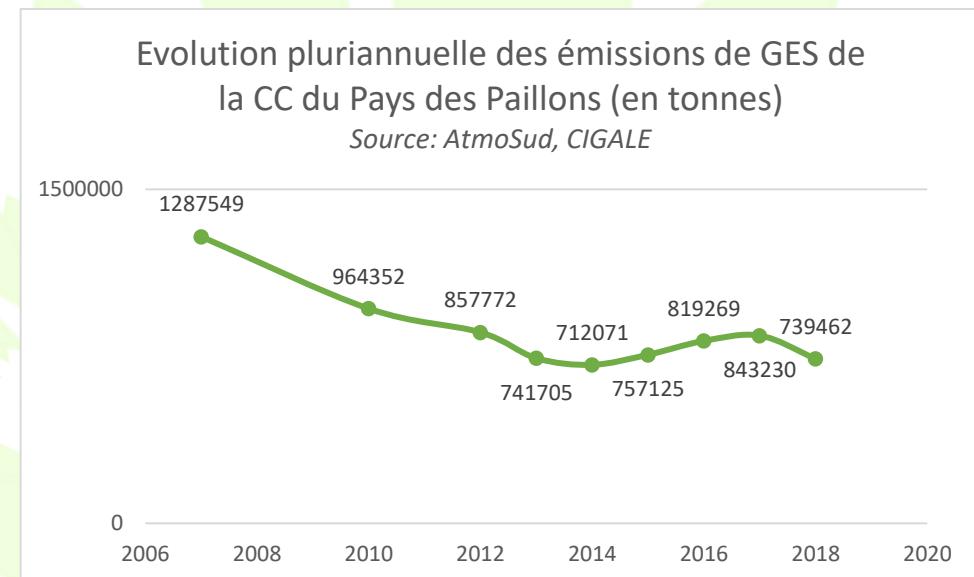
La production d'énergie locale est en augmentation, avec une part majoritaire dédiée aux besoins de chaleur (bois énergie) et une partie de solaire photovoltaïque.

FACTURE ENERGETIQUE ANNUELLE :

La facture énergétique territoriale s'élève à 79 millions d'euros en 2018. Elle est atténuée par 3 millions de recettes générées par des productions locales.

La majeure partie de la facture du territoire est issue de l'industrie avec 34 M € qui représente environ 40% de la facture. Viennent ensuite le résidentiel et le transport routier avec respectivement 20 M€ et 19 M€.

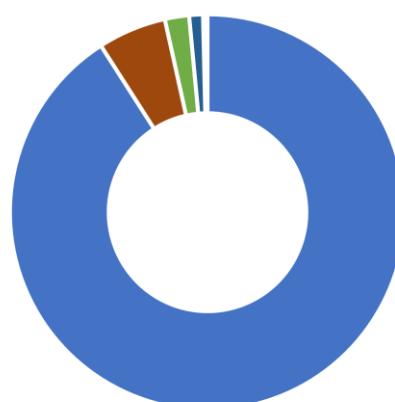
EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE :



Parmi les gaz à effet de serre, seul le CO2 présente des émissions significatives sur le territoire. Les autres gaz à effet de serre sont négligeables, traduisant une très faible activité d'élevage ou l'absence de traitement des déchets. Les émissions globales sont en baisse d'environ 40% sur la période 2007/2018.

Répartition par secteurs des GES de la CC du Pays des Paillons
Source: AtmoSud, Cigale, 2018

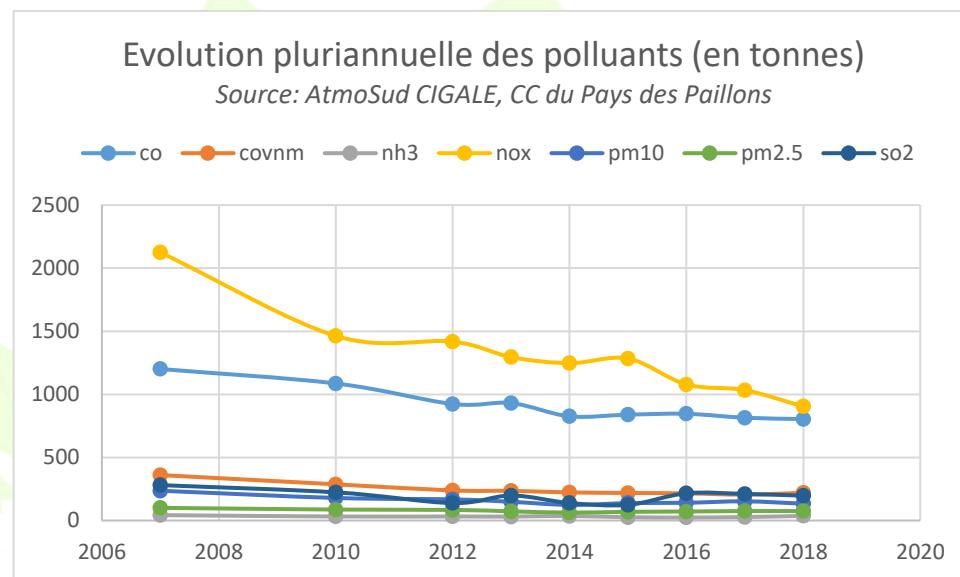
Agriculture : 0,28%
Autres transports : 0,04%
Branche énergie : 0%
Déchets : 0,03%
Industrie (hors branche énergie) : 90,92%
Résidentiel : 1,98%
Tertiaire : 1,13%
Transport routier : 5,6%



Le profil d'émissions du territoire est très atypique avec un secteur industriel très majoritaire et des émissions non énergétiques supérieures aux émissions liées à la combustion des énergies (63% des émissions de GES (hors biomasse) sont des émissions non liées à l'énergie). Un niveau aussi élevé d'émissions non énergétiques peut s'expliquer par la présence de cimenterie sur le territoire. En effet, la décarbonatation du calcaire, étape de la production du ciment, rejette du CO2 (équation de la décarbonatation : $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$).

QUALITE DE L'AIR :

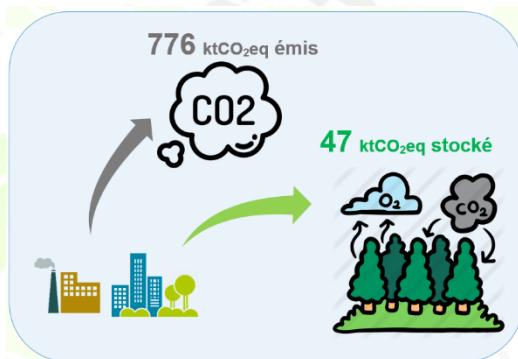
Le suivi des émissions du territoire est réalisé pour les sept polluants réglementés présentés dans le graphique suivant :



Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont diminué entre 2007 et 2018. Les évolutions d'émissions varient d'un polluant à un autre. La plus grande évolution observée sur cette période est la baisse spectaculaire des émissions des oxydes d'azote (Nox).

Les Alpes-Maritimes ont connu des épisodes de pollution ces cinq dernières années, dus à des émissions de particules fines en hiver (dont des particules désertiques) et à de l'ozone en été.

PUITS DE CARBONE :



Les plantes captent du CO₂ dans leur croissance et constituent un « puits de carbone » qui limite le réchauffement climatique. Ce puits local absorbe 6% des émissions du territoire par photosynthèse mais la tendance est à la réduction de cette absorption. Les forêts (partie aérienne et sols) constituent l'essentiel de ce puits.

Les émissions nettes du territoire sont d'environ 729 ktCO₂eq par AN.

ENJEUX D'ADAPTATION AUX EFFETS DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

Il est difficile de localiser à l'échelle de l'intercommunalité les conséquences prévisibles du changement climatique et d'identifier précisément les enjeux d'adaptation. Cependant les modélisations récentes proposées par Météofrance montrent les conséquences d'une hausse des températures moyennes et des épisodes extrêmes. Outre les activités de production, le secteur du tourisme, très présent sur le territoire, peut être amené à faire évoluer ses pratiques en raison de tensions croissantes sur la ressource en eau ou de températures élevées. Le risque inondation, très marqué localement, peut également être renforcé par le réchauffement climatique, dont les modélisations anticipent un renforcement des phénomènes extrêmes.



4 Diagnostic territorial

Le diagnostic est une étape indispensable pour la réalisation d'un PCAET. Il éclaire le choix d'une stratégie et des actions qui la déclinent, et permet un état zéro à partir duquel l'évaluation du PCAET pourra se mener.

Le diagnostic permet de :

- Etablir un état des lieux,
- Identifier les vulnérabilités,
- Eclairer les évolutions,
- Et situer l'évolution du territoire.



4.1 Le contexte local

4.1.1 Le territoire en bref

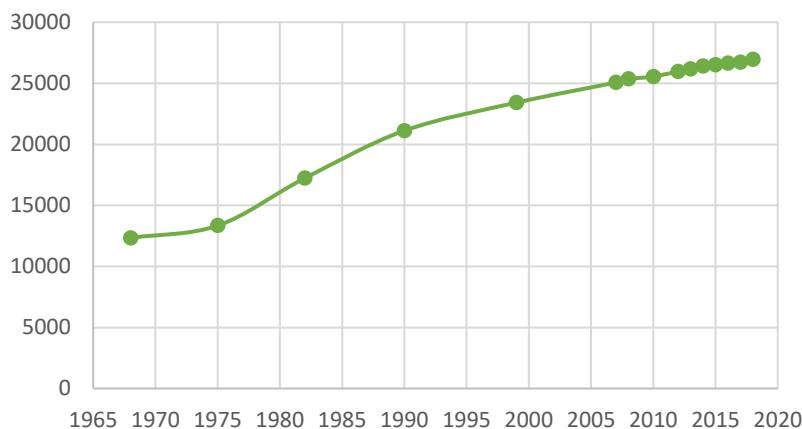
La Communauté de Communes du Pays des Paillons était constituée de 13 communes pour 26 950 habitants en 2018¹. Avec le départ de Châteauneuf-Villevieille et Drap, elle est désormais réduite à 11 communes et 21 358 habitants. Certaines données ne sont pas encore disponibles à la nouvelle échelle dans le présent rapport. Elle est située à un emplacement particulier lié à sa proximité de deux grandes villes influençant largement son activité économique, Nice et Monaco.

Territoire de l'arrière-pays Niçois, la Communauté de Communes s'organise autour d'un espace valléen servant de liaison entre la Côte d'Azur, très densément peuplée et urbanisée, et les espaces montagnards du Mercantour.

Evolution de la démographie

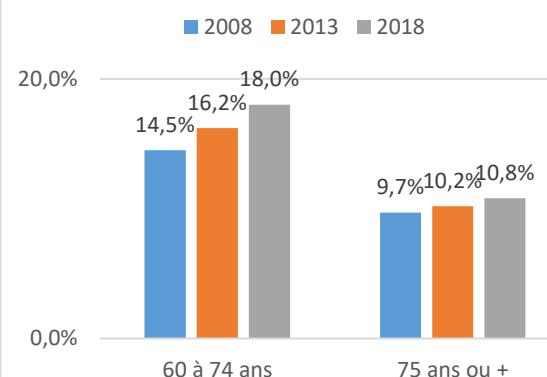
Evolution de la population de la CC du pays des Paillons

Source: INSEE



Le vieillissement de la population de la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE

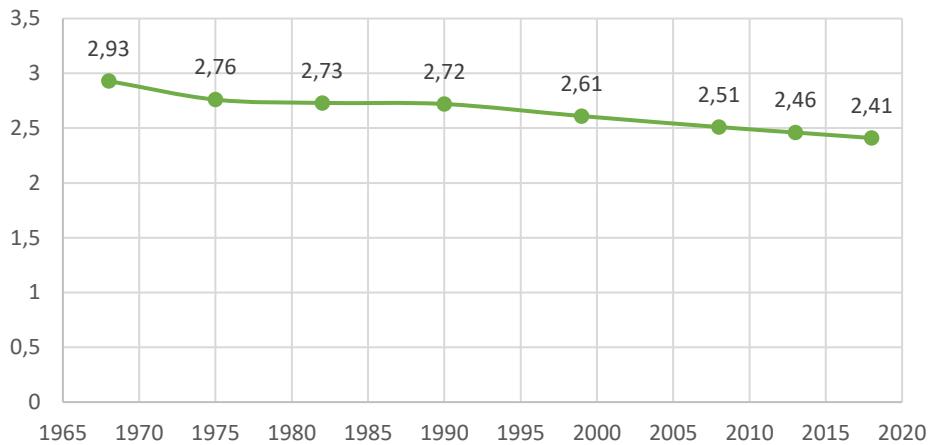


La population de la Communauté de Communes du Pays des Paillons a beaucoup augmenté passant de 12 337 habitants en 1969 à 26 950 en 2018 soit une multiplication par 2,18. La part de 60-74 ans est en forte augmentation entre 2008 et 2018, avec un gain de 3,5% de la population. La part de 75 ans ou plus augmente également, mais moins rapidement avec un gain de 1,7% en 10 ans. La population est donc vieillissante.

¹ En 2022, des discussions ont eu lieu, relatives à des évolutions du périmètre de l'EPCI avec à minima les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille susceptibles de quitter la Communauté de Communes (passant à 21358 habitants avec les chiffres de 2018).

Tailles des ménages de la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE

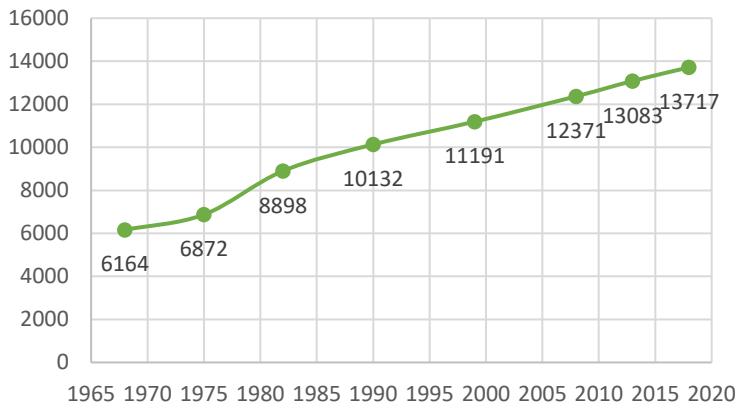


La taille des ménages est rapidement descendue jusqu'à 2,41, ce qui reste cependant au-dessus du chiffre national qui est à 2,17.

Le parc de logements

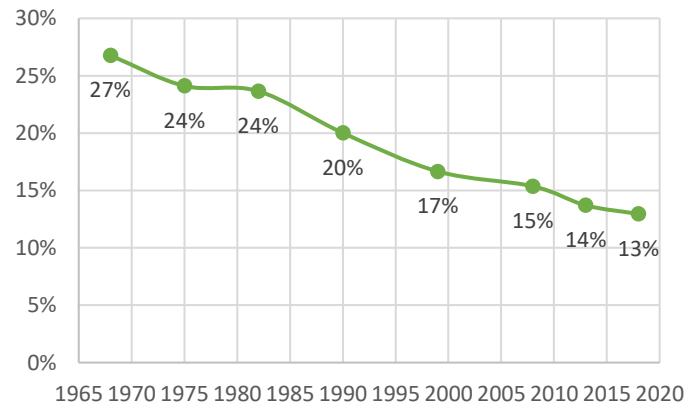
Evolution du nombre de logements de la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE



Part des résidences secondaires dans la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE

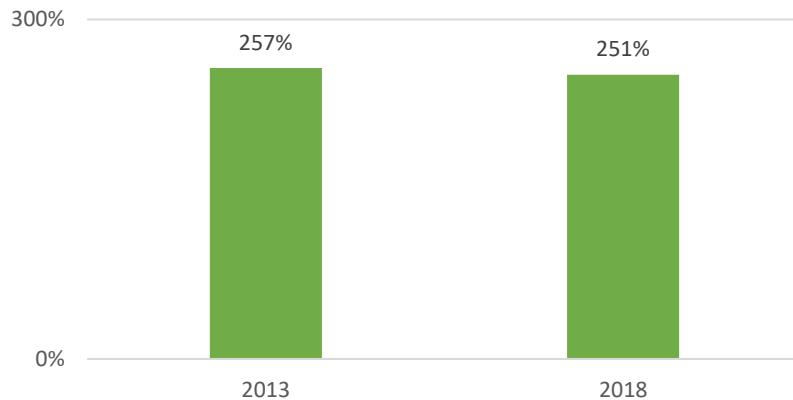


Le nombre de logements de la CC du Pays des Paillons a plus que doublé en 45 ans, ce qui est cohérent avec l'évolution de la population sur la même période.

La part des résidences secondaires a baissé : entre 1968 et 2018, il n'y a eu que 127 nouvelles résidences secondaires.

Taux d'occupation des logements de la CC du Pays des Paillons

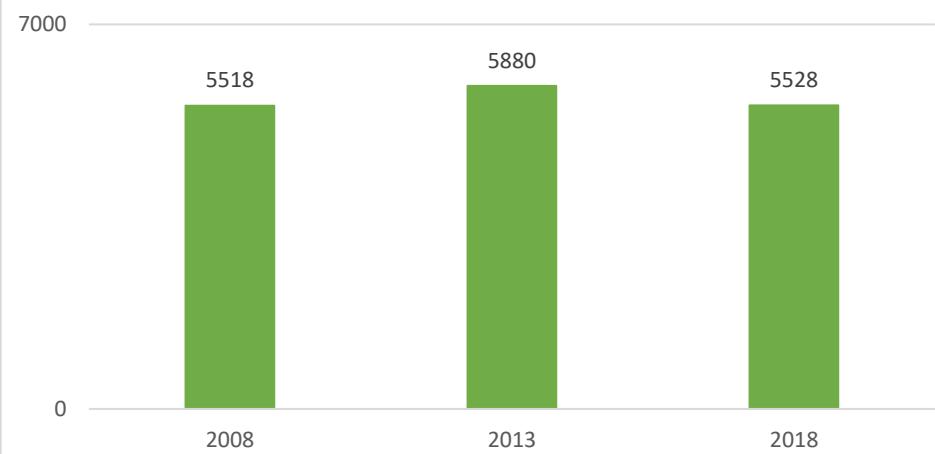
Source: INSEE



Avec 26 950 habitants pour 10 731 résidences principales en 2018. Le territoire a un taux d'occupation des logements de 251%, un chiffre en baisse, mais bien plus élevé que celui des Alpes-Maritimes.

Nombre d'emplois dans la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE



Le nombre d'emplois de la communauté de communes est quasiment équivalent à celui de 2008. Entre 2008 et 2013, le nombre d'emploi avait augmenté jusqu'à 5880, avant de redescendre à 5528 en 2018.

4.1.2 Les enjeux soulignés par les acteurs locaux

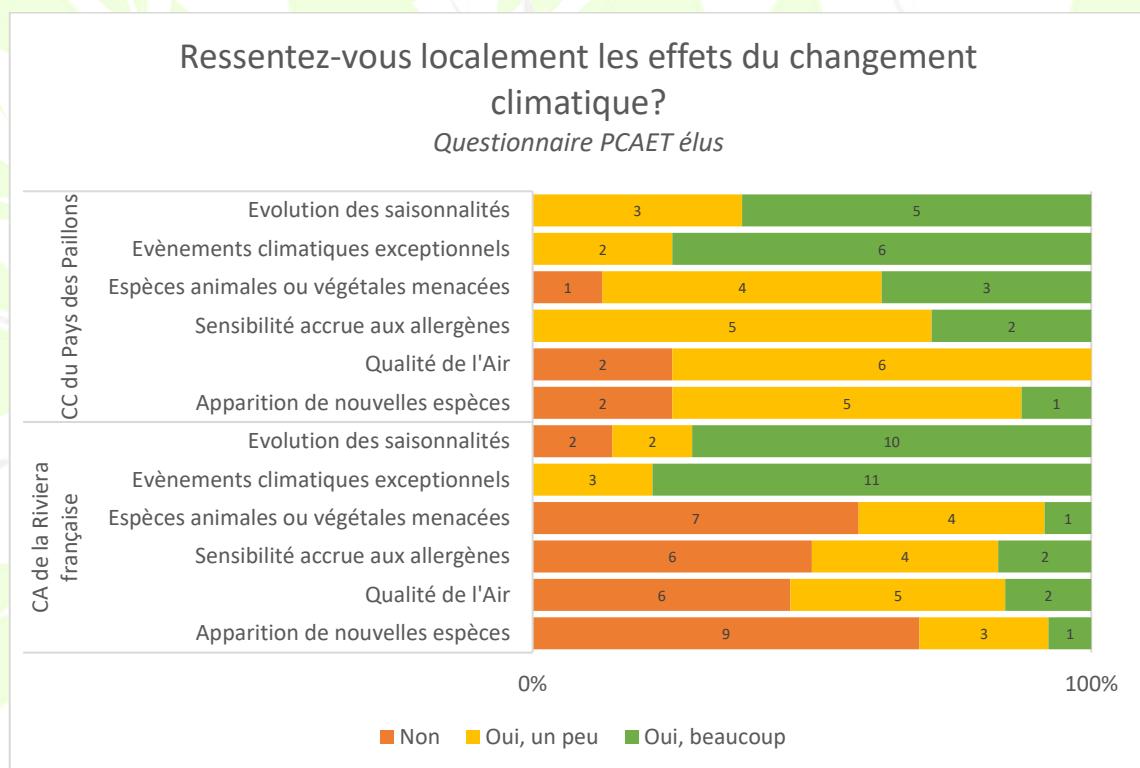
Les partenaires du territoire

Les acteurs interrogés en phase de diagnostic ont complété cette lecture par la mise en avant d'enjeux complémentaires ou en soulignant particulièrement certains aspects.

L'adaptation au réchauffement climatique apparaît comme un enjeu critique. Le risque inondation est très marqué sur le territoire, avec des vallées rapidement torrentielles et dangereuses. Sur ce territoire où le tourisme est une activité économique principale et déterminante dans la structure du parc de logements, les effets du réchauffement climatique pouvant l'affecter directement sont multiples et imposent une stratégie de long terme : les canicules ou les sécheresses affectent les conditions de séjour, les migrations d'espèces invasives et le stress hydrique modifie les paysages.

Les élus du territoire

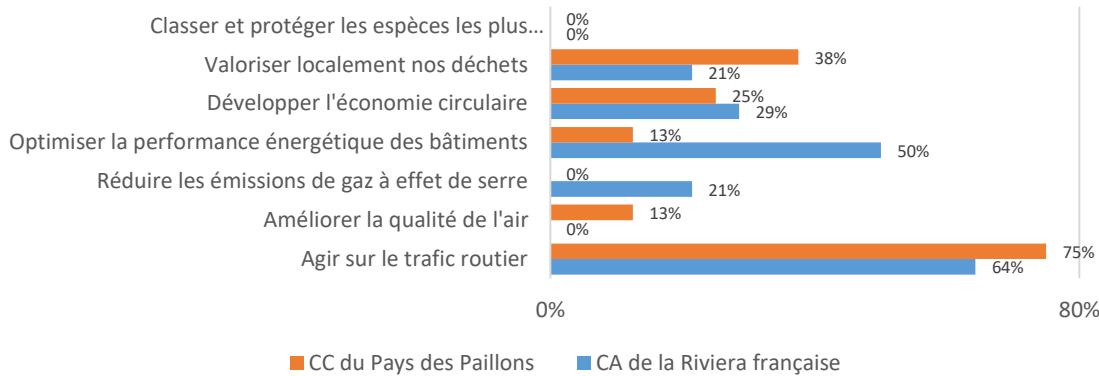
Interrogés par un questionnaire spécifique, les élus du territoire ont exprimé leur vision du territoire sous le prisme du climat ou de la qualité de l'air.



Les effets les plus manifestes sur le territoire sont le renforcement des événements climatiques extrêmes et l'évolution des saisonnalités.

Quels sont pour vous les deux objectifs prioritaires à atteindre sur notre territoire?

Questionnaire PCAET élus - 22 réponses



Les élus du Pays des Paillons désirent en priorité agir sur le trafic routier et valoriser localement les déchets.

Interrogés sur les **forces du territoire**, ceux-ci ont en premier lieu souligné la qualité de son cadre de vie, la connexion à un espace rural naturel ouvert, un milieu montagnard assez préservé.

Un autre point fort du territoire souligné est l'équilibre de son tissu économique appuyé sur une diversité des entreprises locales et des producteurs locaux, le faible nombre d'industries polluantes

Le territoire semble enfin marqué par des potentiels insuffisamment exploités en matière de développement des énergies renouvelables « Nombreuses opportunités non exploitées » : le solaire a été cité plusieurs fois par les élus.

L'identification des **faiblesses du territoire** met en avant ses particularités géographiques : l'éloignement des centres de travail amenant un déséquilibre sensible entre littoral et montagne, et une certaine paupérisation de la vallée. Ce territoire valléen souffre aussi d'une offre de mobilité contrainte, insuffisante ou inadaptée.

Aux dires des élus, le PCAET visera à contribuer à renforcer le projet communautaire en s'appuyant sur les compétences exercées. Les attentes au regard des besoins internes des communes vont dans ce sens, avec l'expression d'un besoin de démarches groupées facilitatrices pour les communes : études énergétiques ou mises en œuvre de bonnes pratiques.

4.2 Les consommations d'énergie

Une large majorité des gaz à effet de serre anthropiques est issue de la combustion d'énergies fossiles. Ces dernières sont donc au cœur de toute réflexion autour d'une politique climatique.

Au-delà de cette priorisation de long terme, les consommations d'énergies recoupent des enjeux majeurs pour un territoire : des enjeux financiers pour une dépense souvent contrainte qui pèse sur les budgets des ménages, des acteurs économiques ou des collectivités, et des enjeux macro-économiques dans lesquels la recherche d'une plus grande indépendance croise des problématiques géopolitiques majeures.

A noter que les consommations d'énergies varient en fonction de la rigueur hivernale. Des erreurs d'interprétation peuvent apparaître si cette variation « normale » des consommations n'est pas intégrée. Nous proposerons ainsi dans le chapitre des données analysées « à climat réel » (= non corrigées) et des données « à climat constant » dans lesquelles toutes les consommations « thermosensibles » sont ramenées au même niveau de rigueur.

Un glossaire explicite certains termes techniques.

4.2.1 Les consommations globales

4.2.1.1 CONSUMMATIONS DE L'ENSEMBLE DES ENERGIES

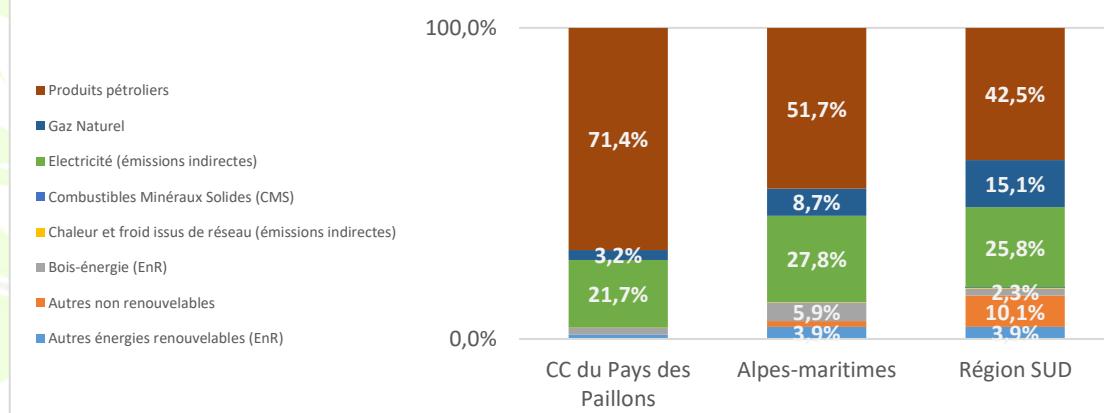
L'analyse de ces consommations s'appuie sur les informations fournies par l'organisme ATMO Sud dans le cadre de sa mission de service public d'observatoire de l'énergie. Les données qu'il exploite proviennent de multiples sources : fournisseurs et distributeurs d'énergie, et sont croisées avec des modèles développés par ATMO ou d'autres organismes de statistique nationale : modèle du parc de logements, du parc automobile ou du tissu économique, modélisation des circulations routières...

Les données de consommation globale sont analysées dans l'ordre suivant :

- Les consommations par énergie,
- Les consommations par secteur,
- Et un focus sur le secteur résidentiel.

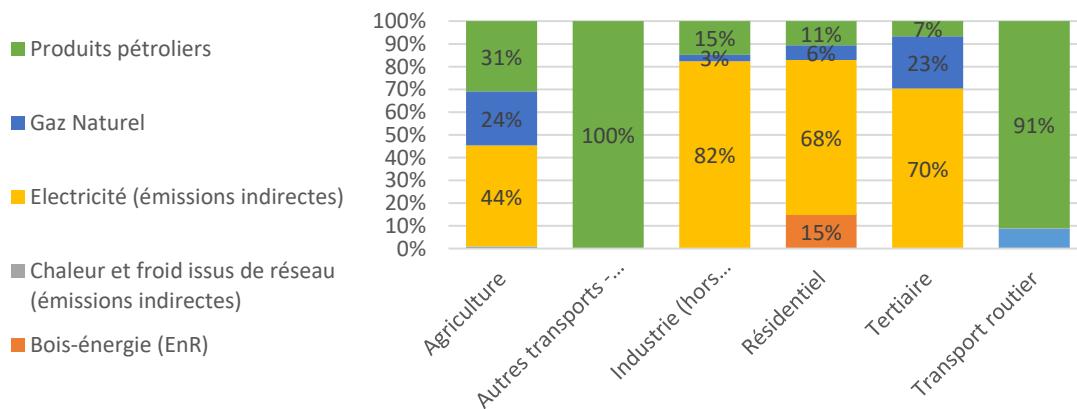
Répartition de la consommation finale non corrigée par énergie de la CC du pays des Paillons

Source: AtmoSud, CIGALE, 2018



Consommation d'énergie finale non corrigée par secteur de la CC du Pays des Paillons

Source: AtmoSud, Cigale, 2018



Les produits pétroliers représentent 71,4% des énergies consommées sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons. Ils sont utilisés dans tous les secteurs, mais principalement dans le secteur du transport routier, qui est également le secteur le plus consommateur d'énergie avec 34,4% de la consommation juste devant l'industrie avec 32,6%.

L'électricité est ensuite la deuxième énergie utilisée sur le territoire avec 21,7% de la consommation. Elle est l'énergie la plus utilisée dans tous les secteurs à part le transport routier et les autres transports. Elle représente également 82% des consommations d'énergie du secteur industrie, le deuxième plus grand secteur.

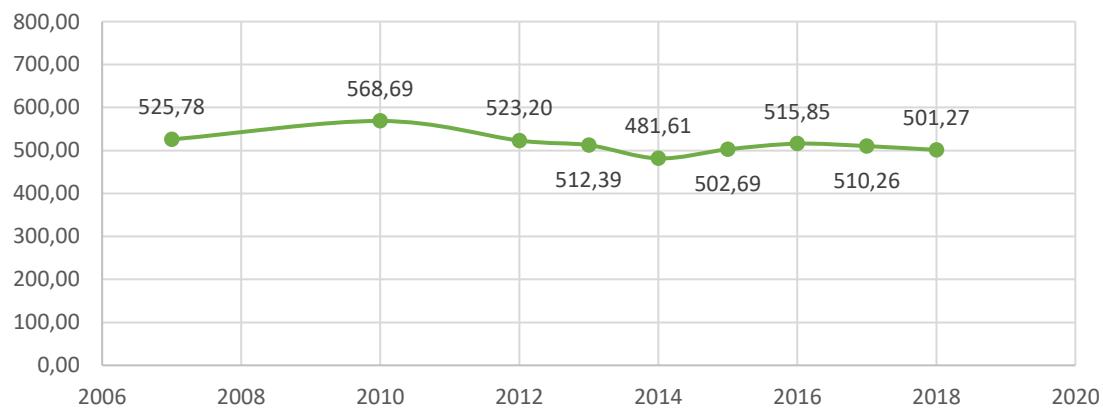
En comparaison, les Alpes-Maritimes ont une part bien moins importante de produits pétroliers.

L'évolution de la consommation énergétique doit s'étudier sous deux aspects :

- La consommation énergétique finale à climat réel,
- Et la consommation énergétique finale corrigée des variations climatiques.

Evolution de la consommation d'énergie finale non corrigée de la CC du Pays des Paillons (en GWh)

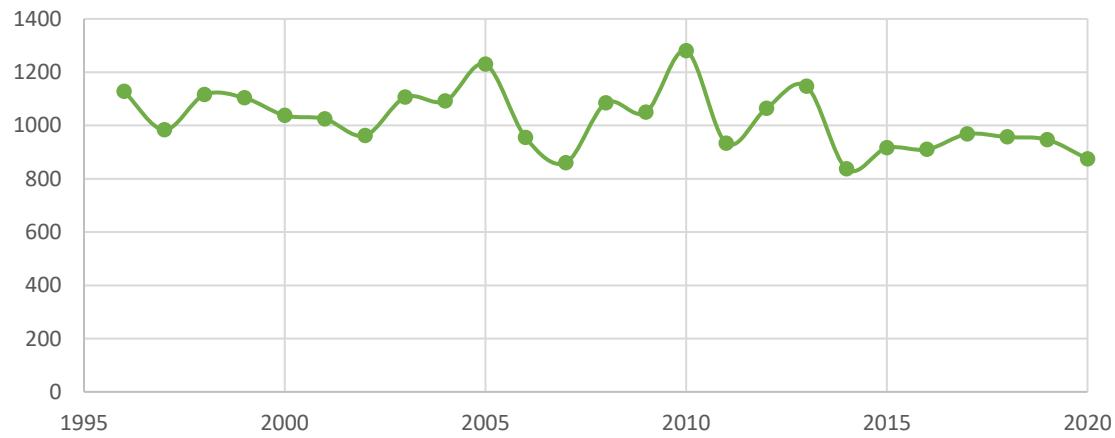
Source: AtmoSud, CIGALE



Le territoire a vu sa consommation énergétique finale légèrement baissé entre 2008 et 2018 avec une baisse de 4,6%. Il y a eu de grandes variations, avec par exemple un pic en 2010 à 568,69 GWh et un creux en 2014 à 481,61 GWh.

Que sont les DJU ?

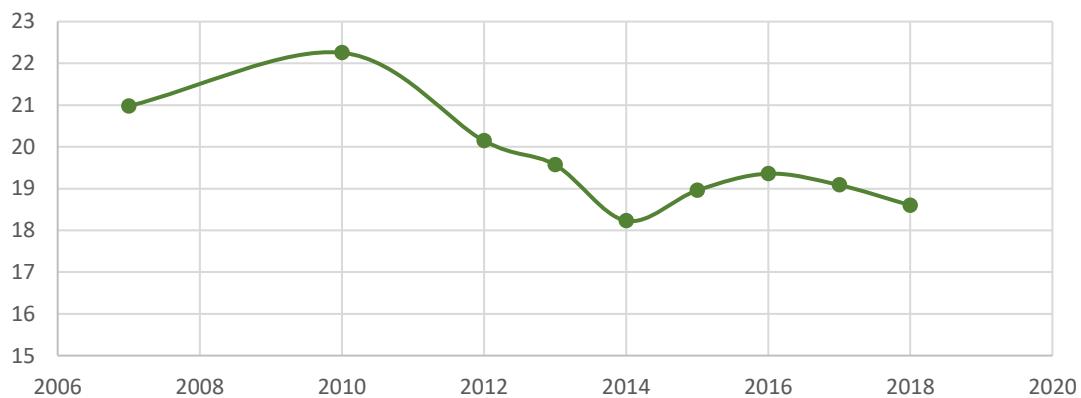
Les degrés-jour-unifiés (DJU) sont la différence entre la température extérieure moyenne d'une journée et une température de référence (généralement 18°C) pour un lieu donné. Calculés chaque jour et cumulés sur une saison de chauffe, ils permettent de rendre compte de la rigueur de l'hiver. Connus pour les années passées, ils permettent en outre de disposer de consommations corrigées de cette rigueur et faisant ainsi apparaître les économies générées par des efforts spécifiques (isolation, changement de chaudière).

Evolution des DJU du département des Alpes-Maritimes*Source: statistiques.developpement-durable.gouv.fr*

AtmoSud ne proposant pas de consommations corrigées du climat dans les analyses pluriannuelles, il conviendra de conserver en tête ces variations météorologiques, avec notamment les années 2005, 2010 et 2013 assez rigoureuses, et 2007 et 2014 plus clémentes.

4.2.1.2 COMPARAISON AVEC LES ECHELLES SUPRA-TERRITORIALES

Evolution de la consommation d'énergie finale par habitant non corrigée du climat (MWh/hab)
Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Consommation énergétique finale non corrigée par habitant à différent niveau :

Année	CC du Pays des Paillons	Alpes-Maritimes	PACA	National (2017)
2018	18,60	19,98	27,02	26,76

En MWh/hab

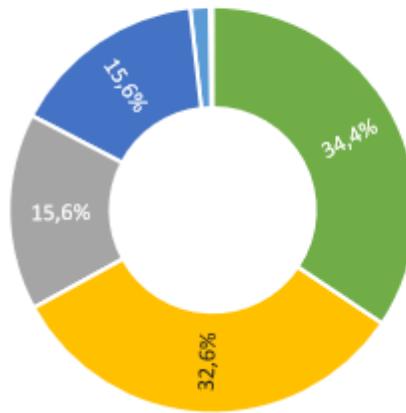
La consommation totale par habitant sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons est moins élevée que celle à l'échelle régionale et nationale. Cependant, l'écart avec son département est bien plus faible.

L'évolution de la consommation d'énergie par habitant est variable et est cohérente avec les DJU : 2010 hiver froid, 2014 hiver doux. La tendance globale est à la baisse. Entre 2007 et 2018 elle a baissé d'environ 11,3% alors que la rigueur climatique est similaire entre les deux années.

Répartition de la consommation énergétique finale non corrigée de la CC du Pays des Paillons par secteur

Source: AtmoSud, Cigale, 2018

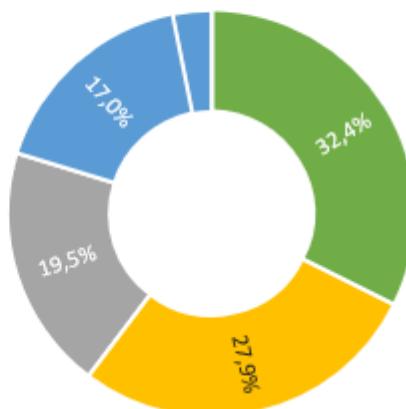
- Agriculture
- Autres transports - Ferroviaire
- Industrie (hors branche énergie)
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transport routier



Répartition de la consommation énergétique globale de la France par secteur

Source: Datalab, Bilan énergétique de la France pour 2018

- Agriculture
- Industrie (hors branche énergie)
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transport



Dans le territoire, les deux plus gros secteurs consommateurs d'énergie sont le transport routier et le résidentiel. Ils représentent 67% de la consommation énergétique totale du territoire. En France, ces mêmes secteurs représentent 60,3% de la consommation totale.

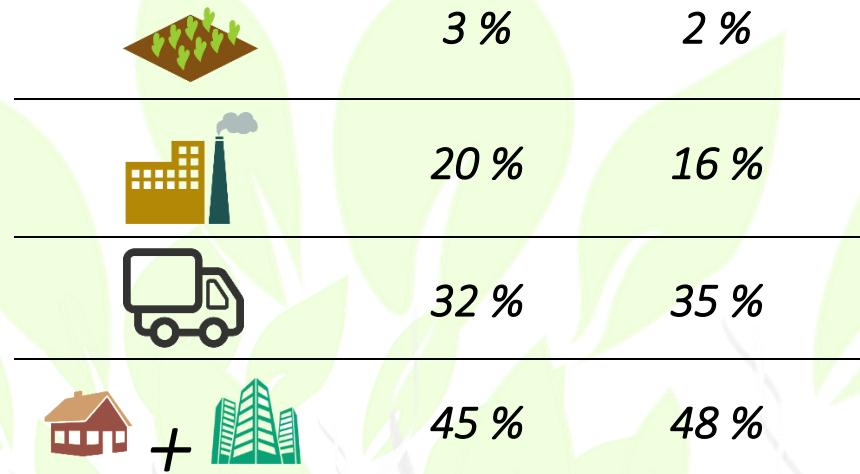


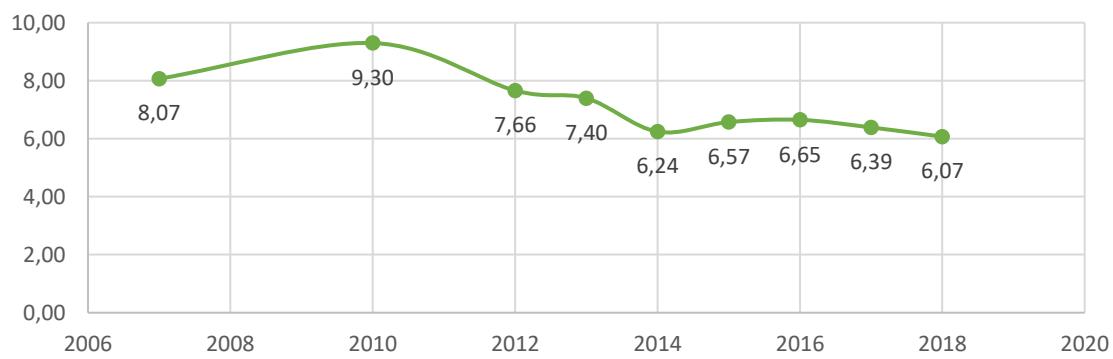
Tableau 1 : Représentation de la répartition de la consommation énergétique selon les secteurs en France et sur la Communauté de Communes en 2018.

La répartition du territoire est très proche de la répartition française. La part de l'industrie a 4 points de moins dans la CC du Pays des Paillons que la part nationale.

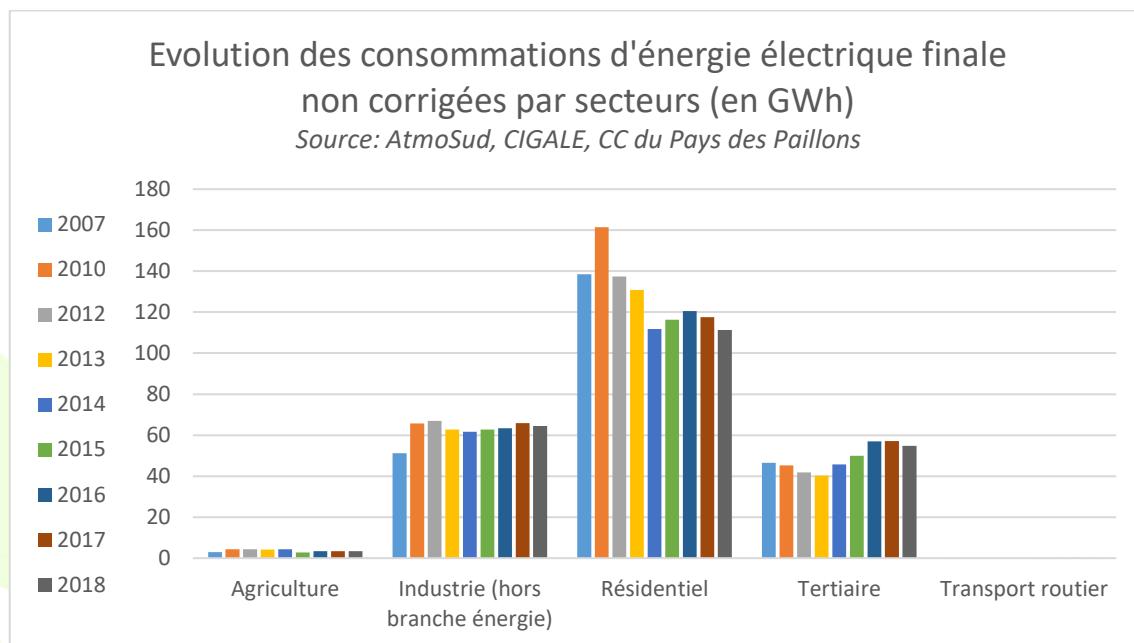
Dans le secteur résidentiel, la consommation énergétique par habitant a baissé de 2 MWh. Il y a eu un pic en 2010 à 9,3 MWh/hab ainsi qu'un autre en 2016 à 6,65 MWh/hab. Ils peuvent d'expliquer par les variations climatiques.

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée par habitant dans le secteur résidentiel, CC du Pays des Paillons (en MWh/hab)

Source: AtmoSud, CIGALE



4.2.2 Focus sur la consommation d'électricité



La consommation d'électricité globale du territoire n'a quasiment pas baissé : elle est passée de 239 GWh en 2007 à 234 GWh en 2018.

Dans le résidentiel, il y a d'abord eu une grande augmentation entre 2007 et 2010, où la consommation est passée de 239 GWh à 277 GWh. Puis, les années suivantes, la consommation du secteur variait (hausse et baisse) pour finalement s'élever à 111 GWh en 2018. Sur la période 2007-2018, la consommation a baissé de 27 GWh. Ces variations suivent pour partie les évolutions saisonnières.

Entre 2007 et 2018, l'industrie et le tertiaire ont augmenté respectivement de 13 GWh et de 8 GWh. Ces secteurs sont moins sensibles aux variations météorologiques.

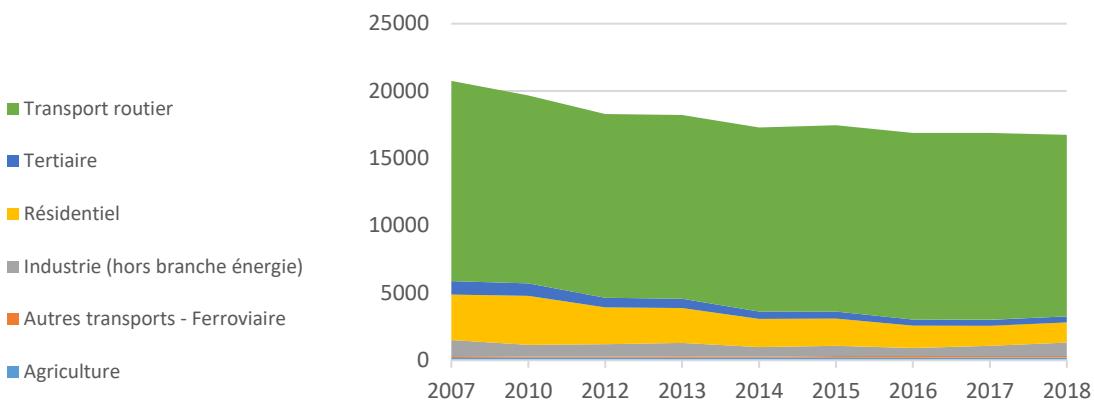
Consommation d'électricité dans les communes de la CC du Pays des Paillons [MWh]	
Communes	Consommation totale
Bendejun	3 252,21
Berre-les-Alpes	5 852,04
Blausasc	75 096,88
Cantaron	7 622,08
Coaraze	3 520,08
Contes	67 990,77
L'Escarène	10 681,85
Lucéram	5 727,95
Peille	17 445,93
Peillon	6 204,56
Touet-de-l'Escarène	1 199,06

Chiffres sur la consommation d'électricité dans les communes selon les réseaux Enedis et RTE, DataSud, 2020

4.2.3 Focus sur la consommation de produits pétroliers

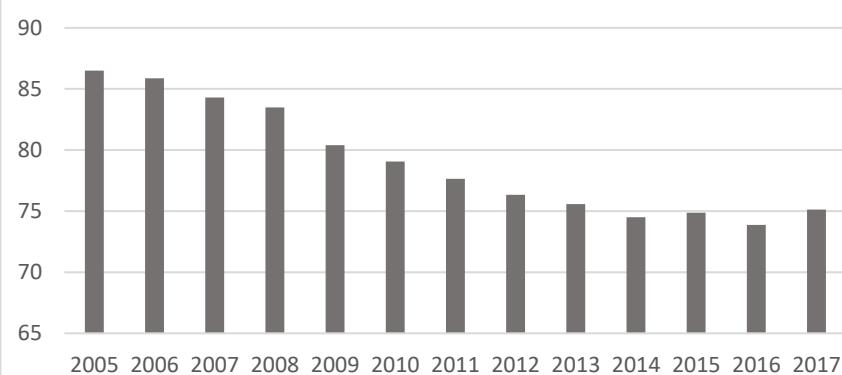
Evolution par secteur de la consommation de produits pétroliers finale non corrigée (en tep)

Source: AtmoSud, CIGALE, CC du Pays des Paillons



La consommation de produits pétroliers baisse de manière importante : 20 748 tep en 2007 à 16 752 tep en 2018 soit une baisse de 19%.

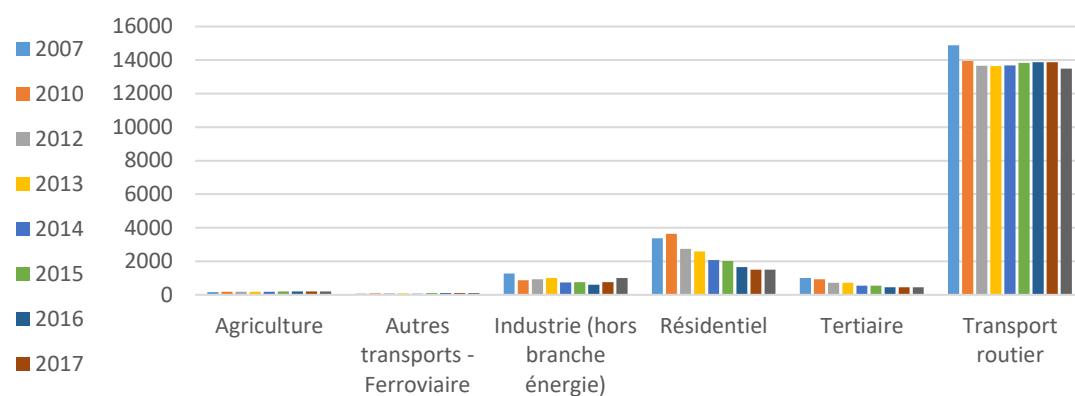
Evolution de la consommation de produits pétroliers en France (en Mt) (source : insee)



La diminution de consommation de produits pétroliers sur la Communauté de Communes suit la tendance de la consommation de la France, avec une baisse de 2007 à 2012, suivie d'une stagnation globale.

Evolution par secteur de la consommation de produits pétroliers finale non corrigée (en tep)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Le transport routier est largement majoritaire dans la consommation de produits pétroliers avec 89,4% de celle-ci. Ainsi les variations de la consommation globale suivent presque la même courbe que celle du secteur du transport routier.

Le secteur routier voit une baisse sensible entre 2007 et 2013 passant de 14 873 tep à 13 640 tep. La consommation est depuis assez stable, autour de 13 500 tep.

La directive européenne² 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (appelée directive EnR) fixe un objectif d'utilisation d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de 23% pour la France en 2020 et un objectif au moins égal à 10% d'énergies renouvelables dans le secteur des transports en 2020. De nombreux biocarburant ont été mis en libre-service à partir de 2005 dans les stations-services (B5, E10...). L'utilisation plus importante d'énergie renouvelable pour les transports a permis de maintenir la consommation de pétrole malgré une augmentation du trafic routier dans toute la France.

Les deux secteurs qui arrivent ensuite sont le résidentiel et l'industrie qui verront leurs consommations baisser entre 2007 et 2018 (55% pour le résidentiel et 21% pour l'industrie) traduisant une désaffection pour le fioul et le propane.

² Biocarburants – www.ecologique-solidaire.gouv

Focus sur les modes de transports domicile-travail

Où travaillent les résidents de la Communauté de Communes du Pays des Paillons :

Lieu de travail	Pourcentage
CC du Pays des Paillons	34,1%
Alpes-Maritimes hors Paillons et Riviera	56,6%
Monaco	6,9%
Autres	2,4%

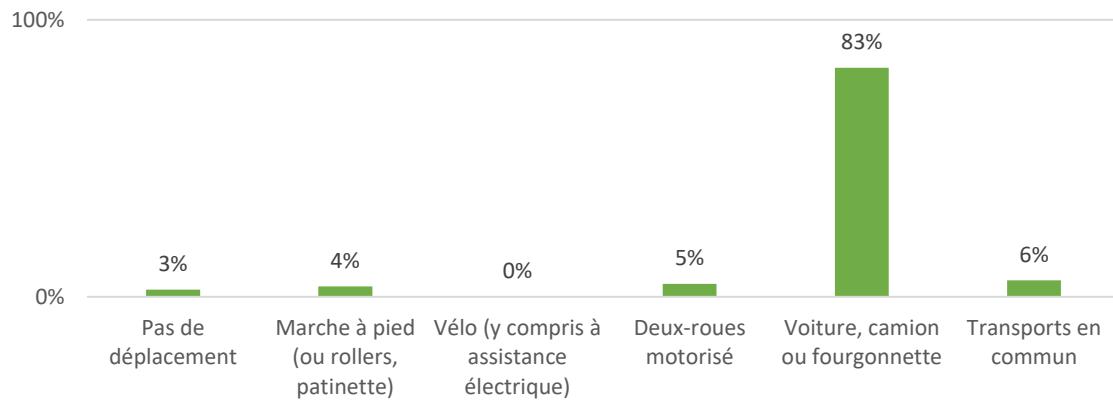
Où résident ceux qui travaillent dans la Communauté de Communes du Pays des Paillons :

Lieu de résidence	Pourcentage
CC du Pays des Paillons	72,0%
Alpes-Maritimes hors Paillons et Riviera	26,5%
CA de la Riviera Française	0,6%
Autres	1,0%

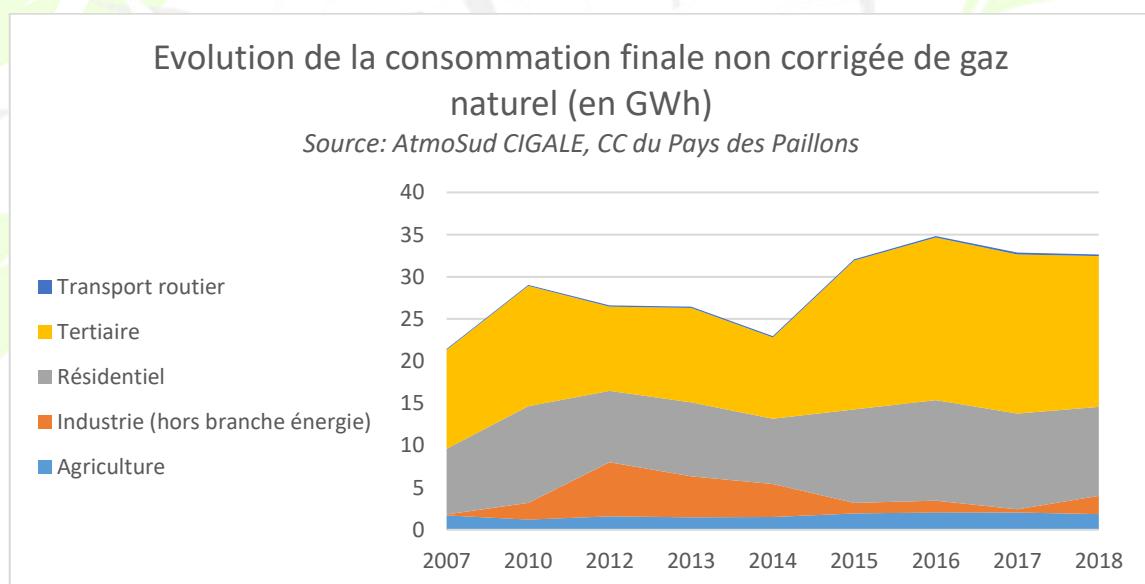
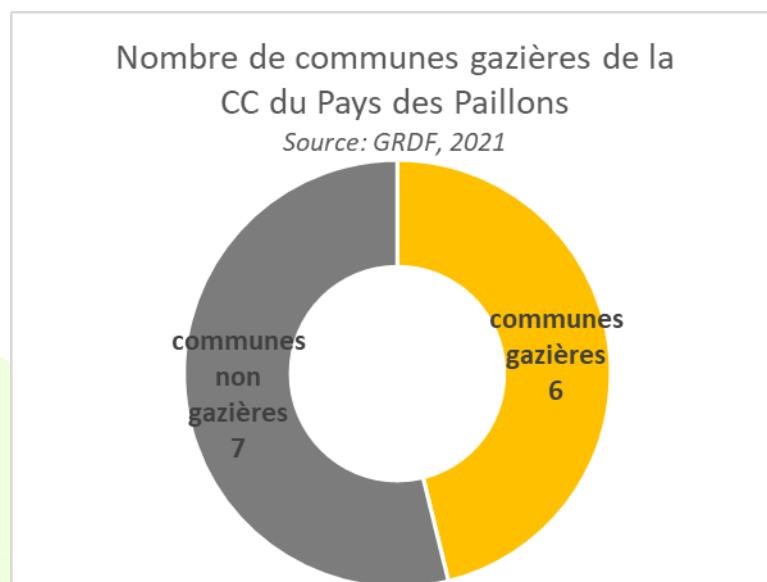
34,1% des habitants de la communauté de communes travaillent dans celle-ci, mais ils représentent 72,0% des travailleurs de l'EPCI.

Moyen de déplacement domicile-travail des habitants de la CC du Pays des Paillons

Source: INSEE, 2018



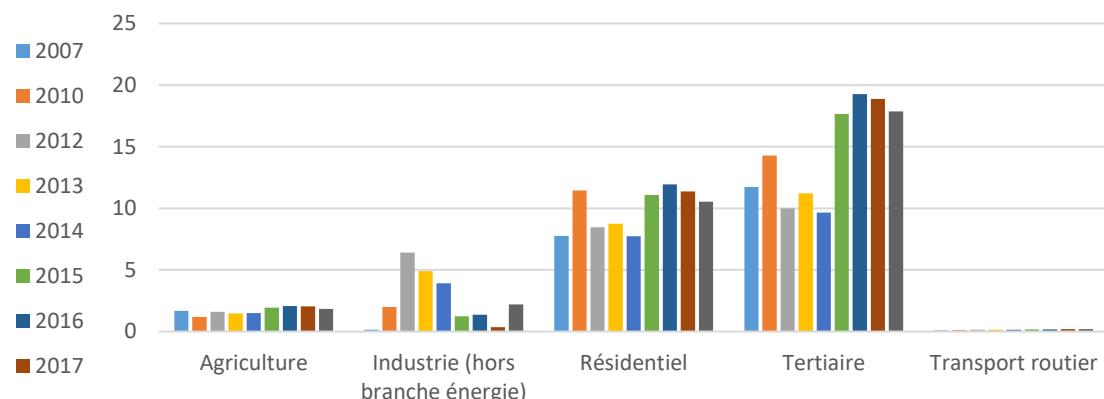
4.2.4 Focus sur la consommation du gaz naturel



La consommation de gaz naturel est sensible à plusieurs facteurs : une très grande thermo sensibilité puisque cette énergie est presque exclusivement consommée en chauffage et un réseau pouvant s'étendre, avec des raccordements nouveaux. L'évolution de la consommation est la suivante : une première augmentation de 2007 à 2010 - de 21 GWh à 29 GWh, suivie d'une baisse jusqu'en 2014 à 22 GWh et enfin une seconde augmentation jusqu'en 2016 à 34 GWh.

Evolution par secteur de la consommation finale non corrigée de gaz naturel

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

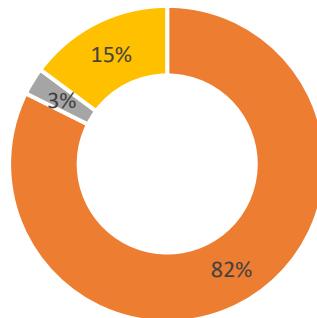


Les deux grands secteurs de la consommation de gaz naturel ont beaucoup augmenté : le résidentiel a été multiplié par 1,36 et le tertiaire par 1,52. Les évolutions des 2 secteurs suivent la même tendance : pic en 2010, stagnation entre 2012 et 2014 et augmentation importante en 2015.

Parts des différents types d'énergies utilisées dans le secteur industriel

Source: AtmoSud, CIGALE, 2018, CC du Pays des Paillons

- Electricité (émissions indirectes)
- Gaz Naturel
- Produits pétroliers



Le secteur industriel utilise à 82% de l'énergie électrique. L'utilisation d'énergie a augmenté, passant de 51 GWh en 2007 à 64,5 GWh en 2018.

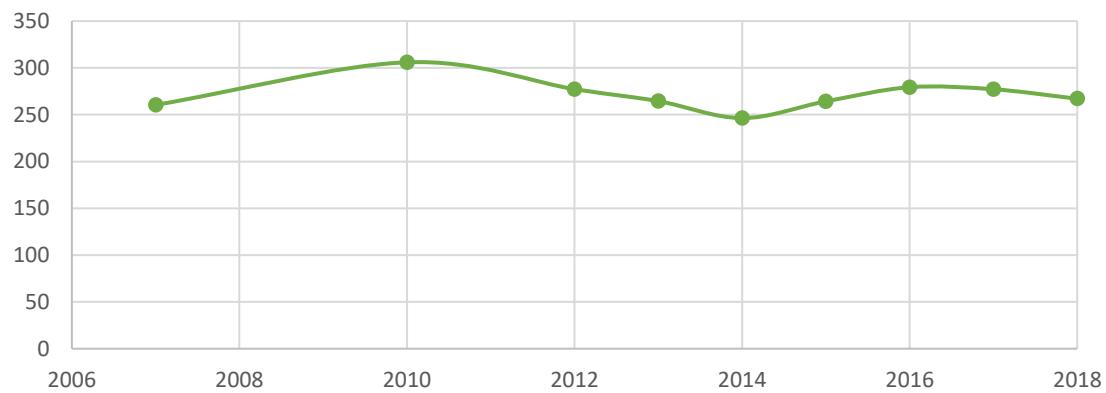
L'utilisation de produits pétroliers a diminué à 7,1 GWh en 2016, mais a augmenté jusqu'à 11,6 GWh en 2018.

4.2.5 Focus sur la consommation d'autres énergies non renouvelables

Suivant la définition de l'observatoire CIGALE d'AtmoSud, les autres énergies non renouvelables sont composées des ordures ménagères (non organiques), des déchets industriels solides, pneumatiques, plastiques, des solvants usagés, des gaz de cokerie, de haut fourneau, des mélanges de gaz sidérurgiques, des gaz industriels, des gaz d'usines à gaz, des gaz d'aciéries et d'hydrogène.

Consommation finale non corrigée d'énergie non renouvelables (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

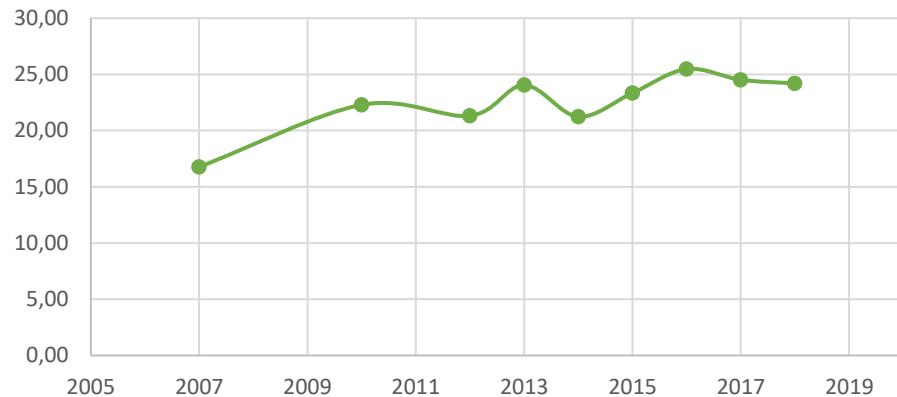


La consommation suit les variations climatiques, avec un pic en 2010 et un creux en 2014. Les variations s'étendent autour de 250 GWh.

4.2.6 Focus sur la consommation de bois énergie

Evolution de la consommation finale non corrigée de bois énergie (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

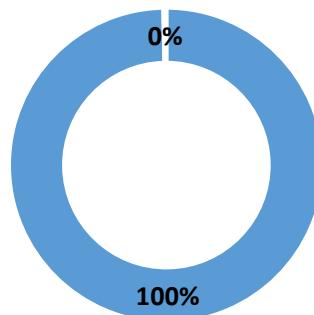


Globalement la consommation de bois énergie sur le territoire de la Communauté de Communes est en augmentation. Cependant, depuis le pic à 25,47 GWh en 2016, la consommation est en légère baisse en atteignant 24,20 GWh en 2018.

Consommation énergétique finale non corrigée de bois énergie par secteur

Source: AtmoSud CIGALE, 2018, CC du Pays des Paillons

- Résidentiel : 24,12 GWh
- Tertiaire : 0,08 GWh

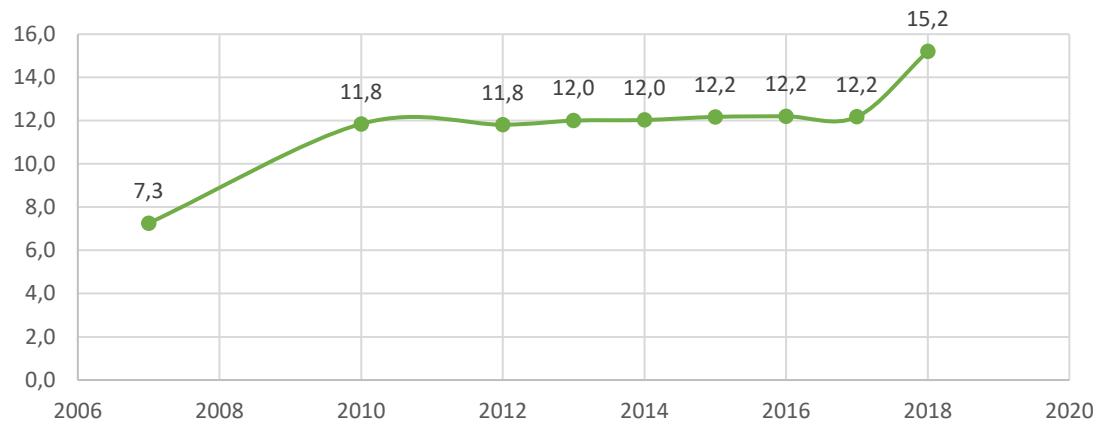


Si le graphique présente 100% de consommation énergétique de bois énergie, cela est lié à l'arrondi la valeur exacte étant 99,7%. Cette part du résidentiel peut être expliquée par le fait que la principale utilisation de cette énergie est pour le chauffage individuel des logements. Les services de la CCPP ont recensé en 2021 une chufferie collective sous maîtrise d'ouvrage publique et utilisant de la plaquette forestière à Lucéram, au complexe 3 en 1 situé boulevard des écoles (90kW, 50 tonnes de plaquettes).

4.2.7 Focus sur la consommation des autres énergies renouvelables

Evolution de la consommation finale non corrigée des autres énergies renouvelables (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



La consommation des autres énergies renouvelables a été multipliée par plus de 2 depuis 2007. Cependant, cette évolution peut être séparée en 3 parties : une augmentation de 2007 à 2010 de 4,5 GWh, une longue période de stagnation entre 2010 et 2017. Puis une augmentation importante entre 2017 et 2018.

Les autres énergies renouvelables sont représentées à 99,6% par les transports routiers. Concernant le secteur routier, l'augmentation de consommation d'énergies renouvelables vient de l'incorporation de biocarburants dans les essences distribuées dans tous les réseaux (biodiesel et superéthanol).

L'augmentation de la consommation d'énergies renouvelables est de 2,1. Cette forte augmentation est le résultat d'une politique nationale. Cependant, même avec cette augmentation importante, la part de ces énergies renouvelables dispose encore d'une forte marge de progression sur le territoire (seulement 1,4% des énergies consommées, et 3,7% en y ajoutant le bois).

4.2.8 Conclusion sur les consommations d'énergie

Le profil de consommation du territoire est proche de celui de la France, avec deux secteurs prépondérants : transport routier et résidentiel. Un peu en retrait, les secteurs industrie et tertiaire pèsent 15% des consommations.

Les variations constatées les dernières années reprennent pour partie les variations climatiques.

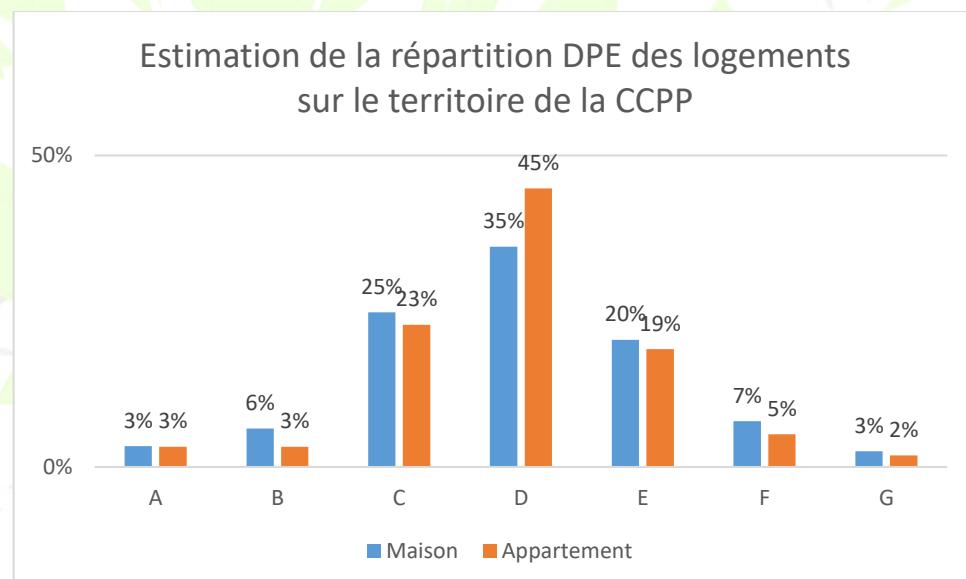
4.2.9 Le potentiel d'économie d'énergie : logement

Le résidentiel est le deuxième secteur le plus consommateur d'énergie du territoire de la Communauté de Commune du Pays des Paillons, représentant 32,6% de la consommation énergétique finale, soit 14,07 ktep en 2018.

Selon l'INSEE, la composition du parc résidentiel du territoire est la suivante :

- 78,2% des résidences sont des résidences principales, 13% des résidences secondaires et 8,8% des logements vacants. Un fort taux de résidences principales est un avantage pour le territoire. En effet, un propriétaire est plus à même de réaliser des travaux de rénovation dans sa résidence principale que dans sa résidence secondaire.
- Les maisons représentent 66,9% des résidences, et les appartements 32,2%.
- 43% des résidences ont été construites avant 1970.

De plus, avec la base de données DPE par âge des logements de l'ADEME, on peut estimer la répartition des DPE des logements de la CCPP :



Avec une faible part de logement A et B, le territoire possède une grande capacité de rénovation. Avec une hypothèse de rénovation du parc de logement de classes DPE C, D, E, F et G qui permettrait de diviser par deux leurs consommations énergétiques d'ici 2050, on peut espérer un gain de 49% soit 67,6 GWh/an.

Le scénario AME (coconstruit par les experts des divers ministères dont celui de la transition écologique, ainsi que les experts de l'ADEME et du CITEPA) prévoit une baisse de 16,3% des consommations de ce secteur. Cette ambition, moins forte, permet d'intégrer la prise en compte d'une augmentation du nombre d'habitants sur le territoire. Selon ce scénario, l'évolution des consommations du secteur résidentiel du territoire serait la suivante :

	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050/2019
Evolution nationale (Mtep)	39,87	38,68	37,20	36,18	35,15	34,24	33,37	-16,30%
Evolution du secteur résidentiel du territoire (ktep)	14,07*	13,65	13,13	12,77	12,40	12,08	11,77	-16,30%

*Consommation de 2018

Hypothèses du scénario AME

Les hypothèses sur l'évolution du parc résidentiel sont les suivantes :

- La population augmente de 8% sur la période 2015-2050,
- La surface construite de maisons individuelles (MI) et celle de logements collectifs (LC) diminuent (41% pour les MI et 45% pour les LC sur la période 2015-2050),
- Et le nombre de destructions reste constant.

Pour prendre en compte l'impact du changement climatique sur les consommations de chauffage et de climatisation, les besoins sont modifiés annuellement par les taux de croissance annuels moyens ci-après :

TCAM des besoins par usage	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2050
	Chaussage	-0,11 %	-0,11 %	-0,11 %
Climatisation	0,79 %	0,76 %	0,73 %	0,63 %

Le mix énergétique de la consommation finale du chauffage utilisé est le suivant :

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050 / 2015
Gaz	122.0	114.7	109.6	104.1	98.6	92.1	86.6	81.9	-32.9%
Fioul	66.7	63.6	57.1	49.8	42.8	35.9	28.7	20.3	-69.6%
Elec joule	31.2	28.3	26.6	24.9	23.0	21.6	20.4	19.2	-38.4%
Elec PAC	1.2	1.4	1.7	2.1	2.1	2.2	2.3	2.6	107.9%
Bois	75.0	78.3	74.3	70.2	67.8	65.6	64.5	63.4	-15.4%
Urbain	11.8	13.0	13.3	13.4	13.6	13.7	13.8	13.9	17.3%
Total	308.0	299.2	282.5	264.4	247.9	231.3	216.3	201.3	-34.6%

Ci-dessous, le tableau récapitulant le nombre de rénovations énergétiques par gain d'économie d'énergie envisagé. On peut noter que :

- Les rénovations générant des économies d'énergie inférieures à 50 kWhEF/m²/an diminuerait de 70% sur la période 2015-2050,
- Et les rénovations générant des économies d'énergie supérieures à 50 kWhEF/m²/an augmenteraient de 51 % sur la période 2015-2050.

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
EE <50 kWhEF/m ² /an	993.4	995.7	930.8	925.9	903.2	849.8	849.0	299.9
EE entre 50 et 149 kWhEF/m ² /an	205.2	241.1	201.6	209.6	216.9	244.6	285.5	309.1
EE entre 150 et 250 kWhEF/m ² /an	18.2	26.1	17.9	20.0	20.9	19.5	23.5	27.5
EE > 250 kWhEF/m ² /an	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Point de vigilance : la loi climat énergie de 2019 a introduit un objectif de rénovation des passoires thermiques (classes F et G du DPE) d'ici 2030. Cette disposition n'est pas intégrée dans le scenario, car il n'existe pas encore de dispositif contraignant (sanctions).

4.2.10 Le potentiel d'économie d'énergie : mobilité

Le transport représente 34,6% de la consommation totale du territoire : soit 14,93 ktep en 2018.

Selon le scénario AME, la réduction des consommations de ce secteur serait de 11,60% sur la période 2015-2050 et l'évolution serait la suivante :

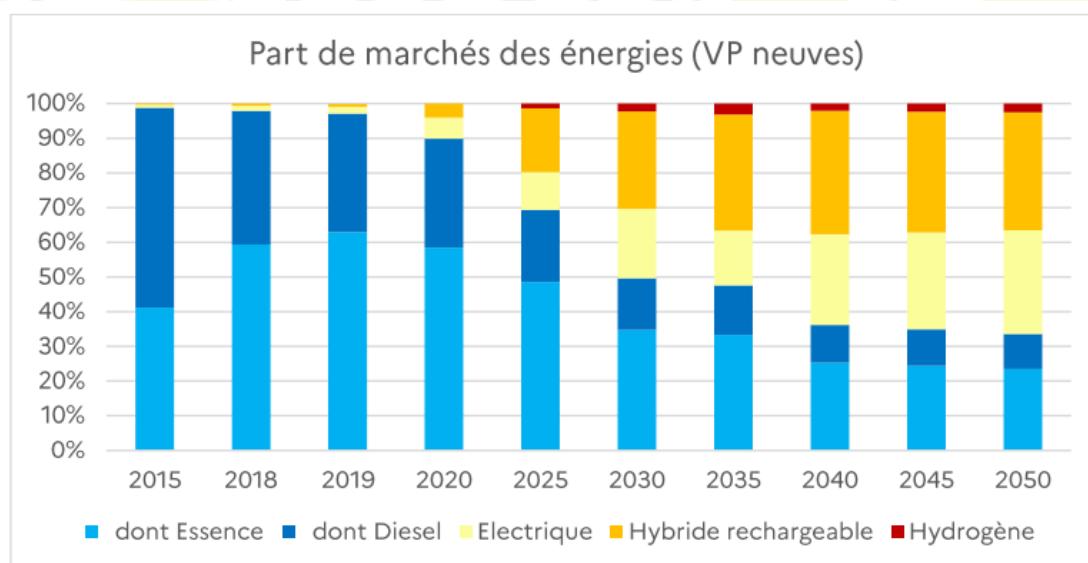
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050/2019
Evolution nationale (Mtep)	44,27	41,41	38,24	37,23	35,58	35,43	34,99	-20,96%
Evolution du secteur résidentiel du territoire (ktep)	14,93*	13,96	12,89	12,55	12,00	11,94	11,80	-20,96%

*Consommation de 2018

Hypothèses du scénario AME

Les hypothèses sur l'évolution des différents parcs (voitures particulières (VP), véhicules utilitaires légers (VUL), poids lourds (PL) et autocars/autobus) sur la période 2015-2015 sont les suivantes :

- Augmentation de tous les parcs : 19% pour les VP, 18% pour les VUL, 12% pour les PL et 47% pour les autocars/autobus,
- Diminution des consommations moyennes réelles des véhicules neufs.
- Modification du marché des véhicules, avec une diminution de la part de marchés des véhicules neufs thermiques et une augmentation de toutes les autres parts de marché. Ci-dessous, les évolutions de marché pour chaque parc :



VUL neufs

	2015	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Diesel (l/100km)	99%	99%	99%	97%	90,7%	86%	81%	77%	72%
Électrique (kWh/100km)	1,4%	1,4%	0,6%	2,8%	9,3%	14%	19%	23%	27,8%

Poids lourds neufs

	2015	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Diesel	99,7%	99,7%	99,7%	82,2%	67,4%	67,4%	67,4%	67,4%	67,4%
Gaz	0,3%	0,3%	0,3%	15,8%	24,6%	24,6%	24,6%	24,6%	24,6%
Electrique	0%	0%	0,0%	2,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
H2	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Autocars/Autobus neufs

	2015	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Diesel	90%	89%	87%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Gaz	3%	5%	6%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Electrique	1%	2%	3%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Hybride non rechargeable	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%

N.B. : Les parts de marché par énergie sont constantes pour l'autocars : 99% diesel et 1% gaz

Les projections des trafics voyageurs et marchandises métropole utilisées sont les suivantes :

4.2.11 Les autres potentiels d'économie d'énergie

TERTIAIRE

Le secteur tertiaire représente 15,6% de la consommation totale du territoire : soit 6,71 ktep en 2018.

Les principaux potentiels de réduction des consommations de ce secteur sont :

- La rénovation énergétique des bâtiments,
- Et le changement des habitudes des usagers, ce qui nécessite une sensibilisation.

Ces potentiels sont atténués par une augmentation des surfaces tertiaires.

Selon le scénario AME, la réduction des consommations de ce secteur serait de 11,60% sur la période 2015-2050 et l'évolution serait la suivante :

	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050/2019
Evolution nationale (Mtep)	22,42	20,88	19,50	19,58	19,66	19,74	19,82	-11,60%
Evolution du secteur résidentiel du territoire (ktep)	6,71*	6,25	5,83	5,86	5,88	5,91	5,93	-11,60%

*Consommation de 2018

Hypothèses du scénario AME

L'augmentation de la surface du parc tertiaire est considérée de 30% sur la période 2015-2050.

Le mix énergétique du chauffage utilisé est le suivant :

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Autres	33	43	50	57	65	71	72	70	67
Électricité	228	228	216	198	186	180	183	216	229
Fioul	172	137	120	91	61	38	39	31	28
Gaz	432	508	608	681	747	803	829	833	850
Urbain	56	49	41	32	26	22	23	23	24
Parc total	921	965	1036	1060	1085	1115	1147	1172	1198

Les hypothèses sur le chauffage et les rénovations sont les suivantes :

- L'impact du changement climatique sur les consommations de chauffage et de climatisation est intégré en modifiant les besoins annuellement par les taux de croissance annuels moyens ci-dessous :

TCAM des besoins par usage	2015-2020		2020-2025		2025-2030		2030-2050		
	Chaudage	-0,11 %	Climatisation	0,79 %	Climatisation	0,76 %	Climatisation	0,73 %	Climatisation

- Les effets comportementaux à la suite de rénovations sont traduits par un effet rebond : les gains sur les besoins de chauffage sont diminués de 10%.
- Des réductions ont lieu grâce au décret tertiaire et grâce aux politiques publiques déjà existantes et au prix de l'énergie.
- Les rénovations (faibles, moyennes et importantes) augmentent sur la période 2010-2050, avec à l'horizon 2050, 40% cumulé de rénovations faibles et moyennes et 5% cumulé de rénovations importantes.

INDUSTRIE

Le secteur de l'industrie représente 15,6% de la consommation totale du territoire : soit 6,74 ktep en 2018.

L'industrie est un secteur où l'économie d'énergie est plus complexe à planifier car une partie de la consommation est directement liée à la production de marchandises, donc une réduction de la consommation peut être un mauvais indicateur. Cependant, à production constante, des gains peuvent dans certains cas être faits via des améliorations des méthodes de production ou la diffusion de bonnes pratiques.

Le scénario AME prévoit une augmentation de la production industrielle en France, en partie compensée par des améliorations de performances. Selon le scénario AME, les consommations augmenteraient de 21% et l'évolution serait la suivante :

	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050/2019
Evolution nationale (Mtep)	27,53	28,84	29,79	30,66	31,52	32,39	33,26	20,81%
Evolution du secteur résidentiel du territoire (ktep)	6,74*	7,06	7,29	7,50	7,71	7,93	8,14	20,81%

*Consommation de 2018

Hypothèses du scénario AME

Point de vigilance : la trajectoire prévue par le PPE jusqu'à 2028 n'est pas intégrée, car elle est dépendante des arbitrages annuels en loi de finance.

La production de l'industrie diffuse est considérée en augmentation globale :

	2015	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2050
Métaux primaires	25,6	26,6	26,8	26,9	24,7	28,1	29,5	31,5	33,6	38,3
Chimie	41,4	44,3	44,6	44,8	41,1	46,8	49,2	52,5	56,0	63,7
Minéraux non-métalliques	8,0	8,5	8,5	8,6	7,9	9,0	9,4	10,0	10,7	12,2
IAA	43,5	45,1	44,5	44,8	41,1	46,8	49,2	52,4	55,9	63,6
Equipements	60,2	58,4	58,7	59,0	54,2	61,7	64,8	69,2	73,8	83,9
Autres (textile, etc.)	23,3	23,2	23,4	23,5	21,5	24,5	25,8	27,5	29,3	33,4

Les mix énergétiques 2030 et 2050 utilisés sont les suivants :

Mix énergétique		2030 AME 2021					
		Electricité	Charbon	Fioul	Chaleur	Gaz	Biomasse
Métaux primaires							
Dont sidérurgie	Mtep	10,1%	77,1%	0,9%	0,0%	11,9%	0,0%
Dont aluminium	Mtep	80%	1%	0%	0%	19%	0%
Dont autres métaux primaires	Mtep	71%	0%	0%	5%	24%	0%
Chimie							
Dont Ammoniac	Mtep	19%	0%	0%	0%	80%	1%
Dont pétrochimie de base	Mtep	17%	0%	17%	17%	48%	1%
Dont chlore	Mtep	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Dont autres chimies	Mtep	42%	0%	1%	16%	38%	3%
Non-métalliques							
Dont ciment	Mtep	15%	8%	32%	1%	2%	43%
Dont verre	Mtep	21%	0%	4%	0%	75%	0%
Dont autres non-métalliques	Mtep	38%	0%	1%	0%	58%	3%
Industries agroalimentaires							
Dont Sucre	Mtep	11%	0%	4%	1%	84%	0%
Dont autres IAA	Mtep	35%	0%	0%	8%	44%	13%
Equipement							
Autres							
Dont papier-pâtes	Mtep	29%	0%	0%	19%	24%	28%
Dont autres	Mtep	37%	0%	6%	4%	33%	19%

Mix énergétique		2050 AME 2021					
		Electricité	Charbon	Fioul	Chaleur	Gaz	Biomasse
Métaux primaires							
Dont sidérurgie	Mtep	12%	76%	1%	0%	12%	0%
Dont aluminium	Mtep	81%	0%	0%	0%	18%	0%
Dont autres métaux primaires	Mtep	73%	0%	0%	5%	23%	0%
Chimie							
Dont Ammoniac	Mtep	21%	0%	0%	0%	79%	1%
Dont pétrochimie de base	Mtep	19%	0%	17%	17%	47%	1%
Dont chlore	Mtep	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Dont autres chimies	Mtep	44%	0%	1%	16%	37%	3%
Non-métalliques							
Dont ciment	Mtep	17%	8%	31%	1%	2%	42%
Dont verre	Mtep	23%	0%	4%	0%	74%	0%
Dont autres non-métalliques	Mtep	40%	0%	1%	0%	56%	3%
Industries agroalimentaires							
Dont Sucre	Mtep	13%	0%	4%	1%	83%	0%
Dont autres IAA	Mtep	37%	0%	0%	8%	43%	13%
Equipement							
Autres							
Dont papier-pâtes	Mtep	31%	0%	0%	19%	16%	35%
Dont autres	Mtep	39%	0%	6%	4%	33%	19%

L'efficacité énergétique croît dans la quasi-totalité des secteurs industriels entre 2015 et 2050 et le taux d'incorporation des matières premières recyclées augmentent dans la sidérurgie (36% en 2050), l'aluminium (62% en 2050) et le verre (65% en 2050).

AGRICULTURE

Le secteur de l'agriculture représente 1,5% de la consommation totale du territoire : soit 0,66 ktep en 2018.

Les potentiels d'économie d'énergie de ce secteur résident dans une électrification de certains usages et dans des modifications de pratiques culturales ou d'élevages.

Selon le scénario AME, les consommations de l'agriculture diminueraient de quasiment 14% entre 2015 et 2050 et l'évolution serait la suivante :

	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Variation 2050/2019
Evolution nationale (Mtep)	4,39	4,31	4,22	4,11	4,00	3,90	3,79	-13,67%
Evolution du secteur résidentiel du territoire (ktep)	0,66*	0,65	0,64	0,62	0,60	0,59	0,57	-13,67%

*Consommation de 2018

Hypothèses du scénario AME

La méthanisation est considérée en forte croissance sur la période 2019-2050, comme l'évolution de la part des déjections mobilisables partant en méthanisation (bovins et porcins élevés en bâtiment uniquement) :

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Part des déjections mobilisables (bovins + porcins au bâtiment) partant en méthanisation	3,2%	3,5%	10,0%	15,0%	20,0%	22,5%	25,0%	27,5%

L'agriculture biologique se développe sur la période 2019-2050, pour atteindre quasiment 17% :

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
% surfaces en agriculture biologique	5,5%	6,0%	8,8%	10,6%	12,3%	13,8%	15,4%	16,9%
<i>dont sur grandes cultures et fourrages, hors protéagineux</i>	4,5%	5,0%	7,3%	8,8%	10,3%	11,6%	12,9%	14,2%
<i>dont sur protéagineux et soja</i>	37,3%	37,8%	50,8%	55,1%	58,8%	63,2%	67,4%	71,4%

Il est considéré que les rendements en système conventionnel sont stables sur la période, alors que ceux en agriculture biologique augmentent pour quasiment atteindre ceux en système conventionnel.

Le mix énergétique utilisé est le suivant :

	Charbon	Diesel	Fioyl autres	GPL	Gaz Naturel	Electricité	Gaz Ren.	Biomasse solide	Biocarburants	Chaleur V	EnR Elec
Mix 2015	0,0%	0,0%	75,1%	0,0%	4,5%	16,6%	0,0%	1,8%	1,8%	0,1%	0,0%
Mix 2019	0,0%	0,0%	70,1%	0,0%	4,3%	16,7%	0,0%	4,2%	4,2%	0,4%	0,0%
Mix 2030 AME 2021	0,0%	0,0%	70,1%	0,0%	4,3%	16,7%	0,0%	4,2%	4,2%	0,5%	0,0%
Mix 2050 AME 2021	0,0%	0,0%	70,1%	0,0%	4,3%	16,7%	0,0%	4,2%	4,2%	0,5%	0,0%

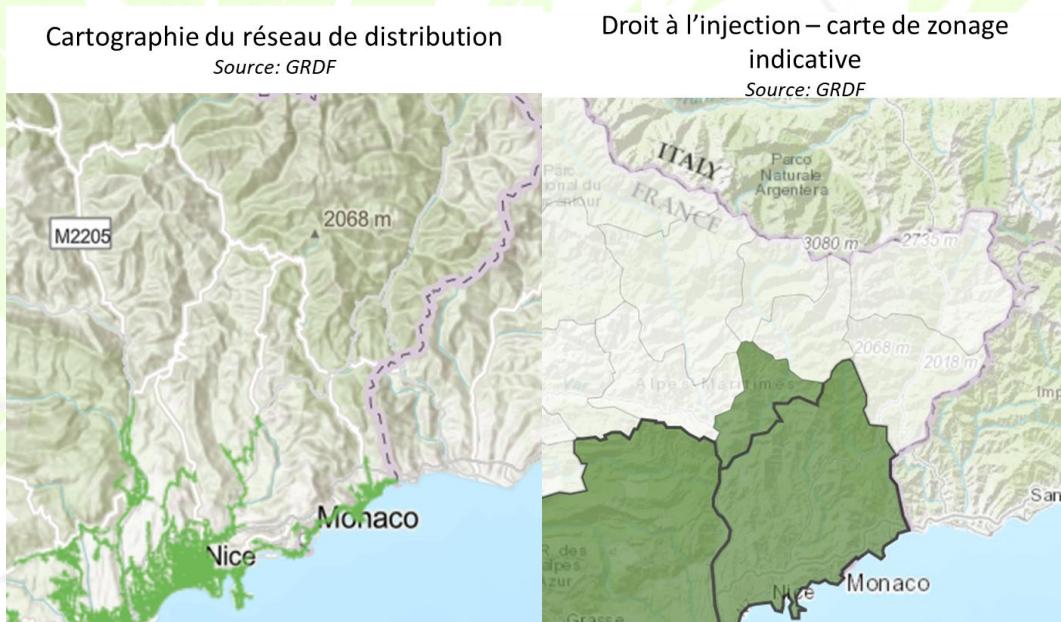
4.3 Les réseaux de distribution d'énergie

La transition énergétique amène des **révolutions dans le secteur de la distribution d'énergie**. En particulier, plusieurs facteurs constituent des tendances lourdes imposant des évolutions significatives des réseaux : le passage d'une production centralisée d'électricité à de multiples installations locales, l'accueil de productions de biogaz, le développement des véhicules électriques... Certains facteurs techniques des réseaux peuvent constituer des limites à anticiper.

4.3.1 Les réseaux de gaz

Le territoire comporte peu de communes gazières : BERRE-LES-ALPES, BLAUSASC, CANTARON, CONTES et L'ESCARENE.

Le réseau de distribution est peu étendu, y compris sur ces communes.



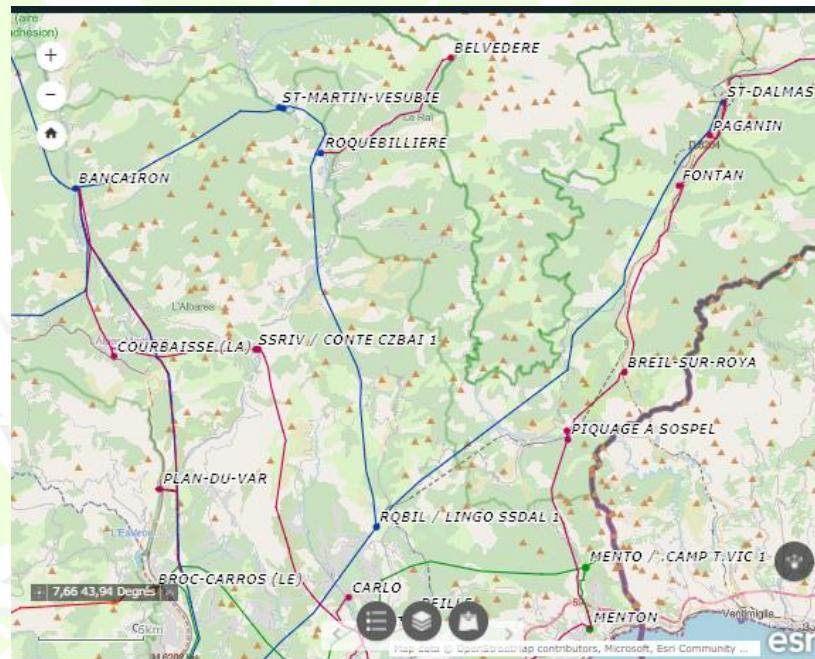
Le gestionnaire du réseau ne recense pas de site d'injection de biométhane sur le territoire (plus proche à Cagnes-sur-Mer).

4.3.2 Les réseaux de chaleur

Le territoire ne possède pas de réseaux de chaleur.

4.3.3 Les réseaux électriques

4.3.3.1 LES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



Cette carte³ présente le réseau de transport d'électricité existant (lignes haute et très haute tension, pylônes électriques), ainsi que les ouvrages (lignes, postes électriques) en projet ayant obtenu une déclaration d'utilité publique (DUP).

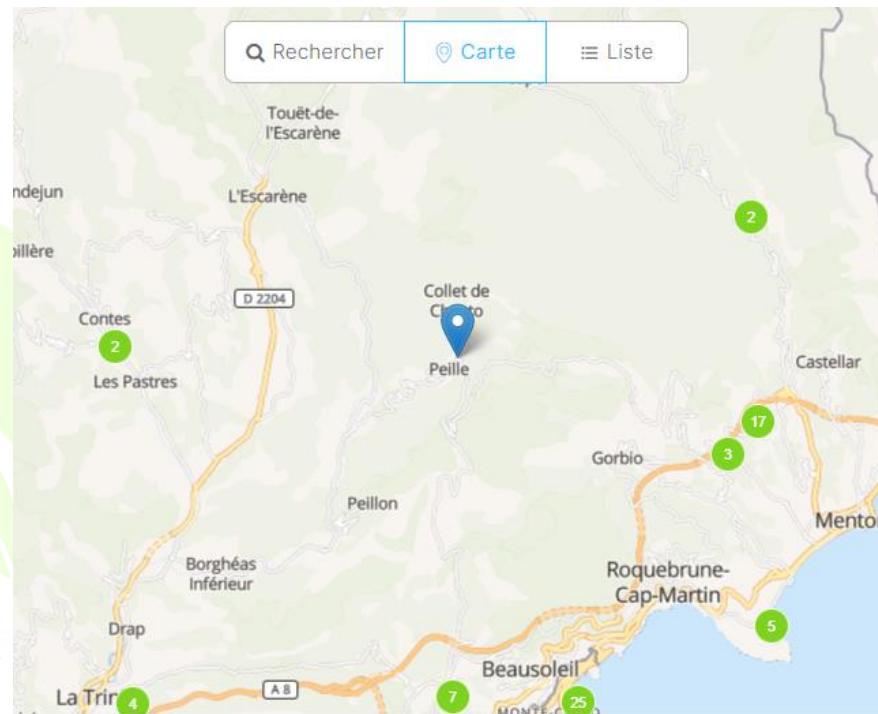
Plusieurs postes peuvent accueillir des capacités nouvelles :

Nom du poste	Puissance des transformateurs (MW)	Puissance EnR déjà raccordée (MW)	Puissance des projets EnR en développement (MW)	Capacité réservée aux EnR (MW)
Menton (CARF)	90	0.3	0	2.2
Sospel (CARF)	20	0.3	0	0.5
Fontan (CARF)	?	0	0	0
St Dalmas de Tende (CARF)	20	3.5	0	2.5
Roquebillière (NCA)	20	2.2	2.8	2.5
Contes (CCPP)	72	1.7	0	1.5
Drap (NCA, ex CCPP)	40	0.9	0	12.5

Les postes locaux présentent des capacités d'accueil significatives, de l'ordre de 20MW. Seul le poste de Roquebillière est indiqué avec un ou plusieurs projets dont la convention de raccordement est signée (2.8 MW).

³ <https://www.rte-france.com/carte-reseau-transport-electricite>

4.3.3.2 LES BORNES DE RECHARGE



Source : Chargemap

Le GNV peut se présenter sous 2 formes :

- À l'état gazeux, il est appelé **Gaz Naturel Comprimé (GNC)** et est comprimé à 200 bar (pression comparable à celle d'une bouteille de plongée). Il s'agit de la forme de GNV la plus utilisée comme carburant en France et le GNC est adapté à tous types de véhicules, des plus légers aux poids-lourds en passant par les utilitaires, les bus ou encore les cars.
- À l'état liquide, on parle de **Gaz Naturel Liquéfié (GNL)**. Il est obtenu par condensation à -160°C ce qui réduit son volume d'environ 600 fois par rapport à son état gazeux. Il est particulièrement adapté aux véhicules lourds effectuant de longues distances, aux bateaux et aux navires.

Le territoire ne comporte pas de station de recharge de gaz pour véhicules (source : AFGNV). La plus proche est à Nice et propose du GNC.

Les bornes de recharges de véhicules électriques sont peu développées dans l'arrière-pays et se concentrent sur le littoral.

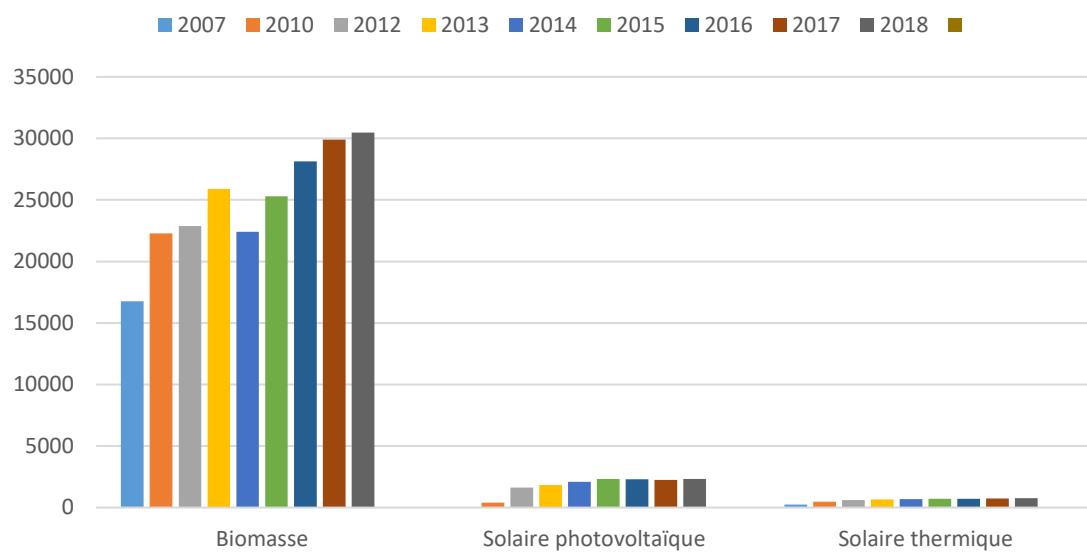
Les stations les plus proches recensées sur la carte participative chargemap sont à Chateauneuf, à Gorbio, sur une aire de l'A8, Sospel, La Turbie.

4.4 La production d'énergie globale

La production du territoire est uniquement une production de type renouvelable. Ces productions d'énergies renouvelables sont très disparates selon les filières. La filière biomasse est majoritaire et en croissance.

Evolution de la production d'énergie sur le territoire en MWh/an

Source: Cigale AtmoSUD, CC du Pays des Paillons



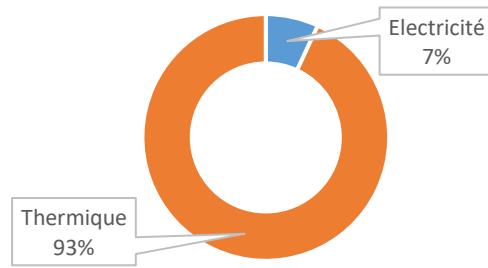
Les principales sources possibles de production d'énergies renouvelables

- ❖ Pour la chaleur : le bois-énergie, le solaire thermique, la géothermie
- ❖ Pour l'électricité : l'hydraulique, le solaire photovoltaïque, l'éolien, la méthanisation⁴
- ❖ Pour le carburant : des cultures énergétiques

⁴ Plusieurs énergies renouvelables peuvent contribuer à des usages mixtes comme la méthanisation dont le gaz produit peut être utilisé en chauffage, en production d'électricité ou en mobilité.

Production d'énergie selon le vecteur en 2018

(Source: Cigale AtmoSud, CC du Pays des Paillons)

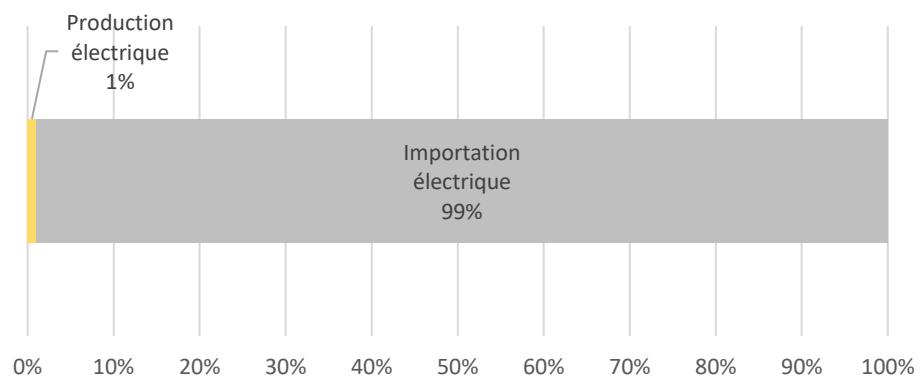


La production d'énergie locale est principalement destinée à des usages chaleur.

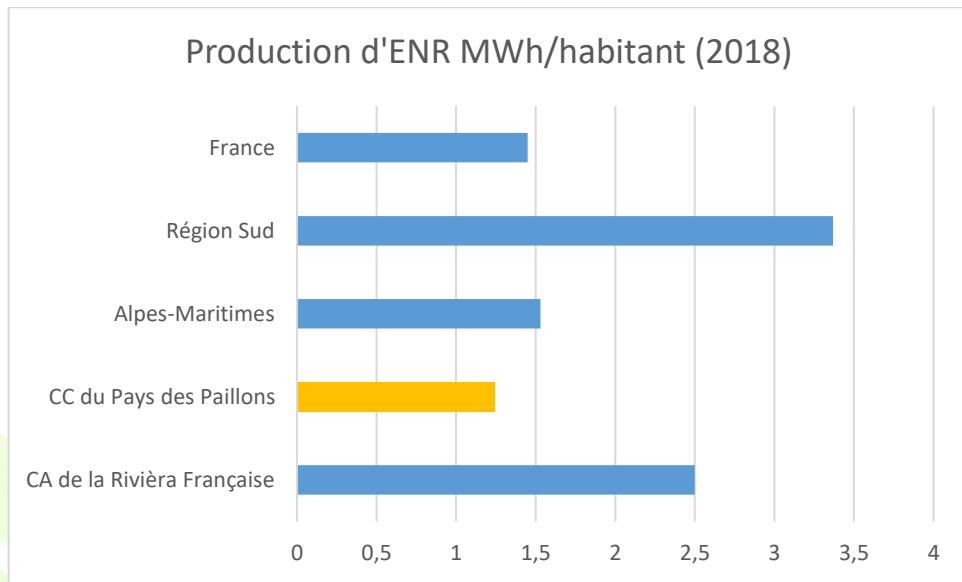
L'autonomie du territoire est très faible pour les usages électriques.

Répartition de l'énergie de production et d'importation d'électricité sur le territoire en 2018

Source: Cigale AtmoSud, CC du Pays des Paillons



COMPARAISON DES PRODUCTIONS D'ENERGIE RENOUVELABLE PRIMAIRE PAR HABITANT A PLUSIEURS ECHELLES TERRITORIALES

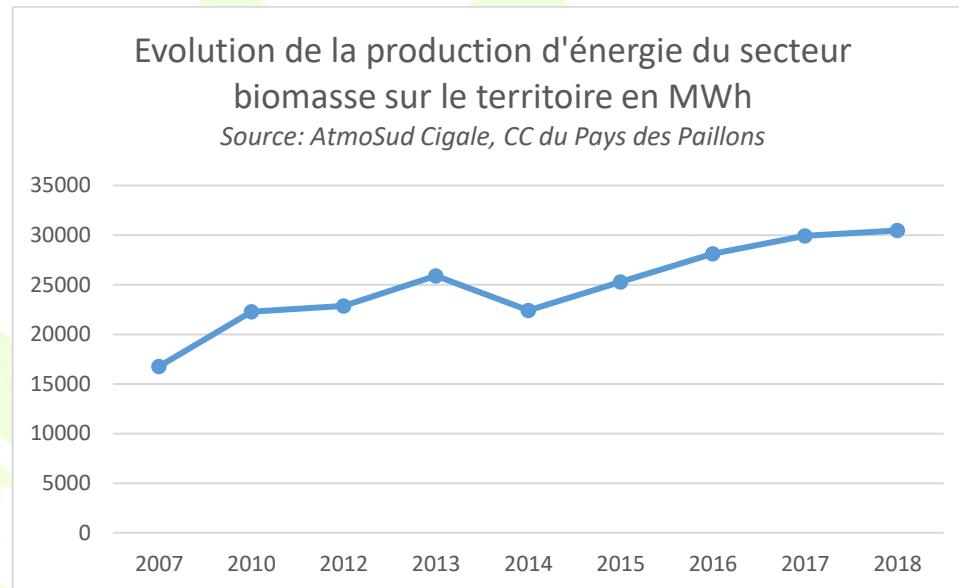


Les productions locales sont particulièrement basses, en comparaison à tous les territoires de référence disponibles.

4.4.1 La production d'énergie en réponse aux besoins de chaleur

4.4.1.1 LE BOIS ENERGIE ET BIOMASSE

ETAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE :



La production de bois-énergie finale a augmenté de 81% entre 2005 et 2018 sur le territoire.

L'augmentation de production de bois-énergie vient suivre l'évolution de la demande. En dehors du chauffage domestique, le bois énergie s'étend progressivement au chauffage collectif et industriel depuis les années 2010. Ainsi, en 2017, 5 972 installations de bois énergie d'une puissance supérieure à 50 kW ont été répertoriées en France. Leur puissance cumulée représente 8,1 GW, soit une hausse de 12% par rapport à 2016.

Le bois énergie représente près de 40% de la production d'énergie renouvelable totale en France et 90% de la production d'énergie renouvelable totale sur le territoire.

ORIGINE DU BOIS-ENERGIE :

- Le bois forestier utilisé pour la production d'énergie est constitué de produits de faible valeur ou de produits qui ne trouvent pas de débouché localement.
- Le bois issu des espaces verts provient de l'entretien des jardins, des parcs publics, ainsi que des arbres urbains d'alignement.
- Le bois usagé ou en fin de vie : ce sont généralement des palettes, cagettes et des bois d'emballages non pollués (sans peinture, sans colle, sans plastique).
- Les résidus de bois issus des scieries et des industries de transformation du bois peuvent faire l'objet d'une valorisation énergétique.
- La sciure issue des étapes de transformation du bois est compressée pour obtenir des granulés. Les granulés sont des produits stables et peu humides qui sont directement utilisables en chaufferie.

LES DIFFERENTS USAGES

Le bois-énergie peut être utilisé pour produire de l'électricité ou de la chaleur. Concernant la production de chaleur, le bois-énergie peut être utilisé de différentes façons :

- Le charbon de bois est utilisé pour la cuisson des aliments. Il possède un pouvoir calorifique 2 fois supérieur à celui du bois sec par exemple.
- Le bois sec issu des résineux ou de feuillus tendres alimente les fours à pain traditionnel. Ces bois brûlent vite et dégagent rapidement de la chaleur en quantité importante.
- Des bûches de feuillus durs sont utilisées comme mode de chauffage dans des cheminées ouvertes ou fermées, des poêles ou des chaudières. Les poêles et chaudières fonctionnent aussi avec des plaquettes ou des granulés.
- Il trouve également un usage dans l'industrie : le bois énergie trouve de nombreux usages dans le secteur industriel : cuisson de céramiques, tuiles ou briques, chauffage ou séchage de produits, production d'eau chaude ou de vapeur.

LES SYSTEMES D'UTILISATION

❖ Les chaudières à bûches :

Les chaudières à bûches classiques fonctionnent comme un poêle de grande capacité. La chaleur produite dans le foyer sert à chauffer un liquide caloriporteur qui est ensuite transporté vers les radiateurs. Contrairement à d'autres modèles, la chaudière à bûches conventionnelle n'est pas automatisée il faut donc recharger le foyer soi-même et s'occuper du décendrage une fois par semaine.

❖ Les chaudières à bois automatiques :

Automatisé, ce type de chaudière offre également d'autres avantages avec un confort proche de celui offert par les chaudières à énergies fossiles : peu de risque d'encrassement et de surchauffe, l'air est adapté en fonction des besoins, le décendrage est parfois lui aussi automatisé. Les chaudières à bois automatiques acceptent plusieurs combustibles : plaquettes de bois, bois déchiqueté, granulés et parfois bûches de bois.

❖ Les chaudières à granulés :

Ces installations automatisées offrent la même sérénité qu'une chaudière au fioul ou au gaz. Comme pour les chaudières à bois automatiques, un silo accueille les granulés qui sont injectés au gré des besoins dans la chaudière. Les chaudières à granulés offrent un très bon rendement (entre 80 et 97%) et peuvent atteindre une puissance de plusieurs mégawatts.

❖ Les chaudières automatiques à plaquettes :

Alimentées par du bois déchiqueté compressé en plaquettes ou de la sciure, les chaudières automatiques à plaquettes offrent également un rendement intéressant (jusqu'à 94%) et une puissance pouvant s'élever à plusieurs mégawatts. Elles sont régulièrement installées dans des collectivités ou des immeubles. Leur autonomie peut atteindre plusieurs mois, mais il faut disposer d'espace pour stocker le combustible nécessaire.

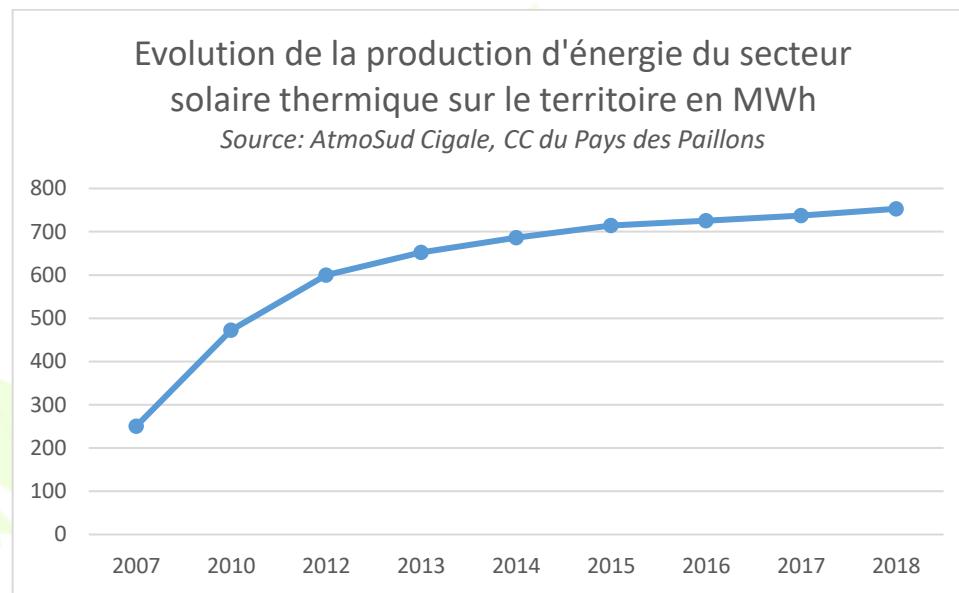


Précaution d'interprétation – différences de rendement du bois énergie

Selon les formes de bois et les équipements de combustion, les rendements vont varier dans des proportions importantes. Pour avoir le même confort dans un logement (l'énergie utile), il faudra rentrer deux fois plus de bois dans un insert que dans une chaudière à granulés (l'énergie finale). Ainsi, les données de l'ORECA doivent être appréciées avec précaution. La part du bois en énergie finale peut sembler importante mais il faut lui enlever les rendements parfois médiocres d'appareils anciens.

4.4.1.2 LE SOLAIRE THERMIQUE

ETAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE



La production d'énergie solaire thermique du territoire a triplé entre 2007 et 2018 même si l'augmentation des productions est désormais faible.

Cette énergie est principalement utilisée dans le secteur résidentiel et industriel pour ses propriétés chauffantes.

LES AVANTAGES

- ❖ L'énergie solaire est renouvelable, disponible gratuitement et en quantités colossales à l'échelle humaine. De plus, et contrairement à sa variante thermodynamique, l'énergie thermique classique peut être utilisée dans les régions d'ensoleillement moyen.
- ❖ En phase d'exploitation, le processus de production de l'énergie thermique n'a pas d'impact sur l'environnement. Il n'y a pas de rejets de polluants ou de déchets.
- ❖ Les technologies du solaire thermique directe et indirecte sont simples et relativement peu coûteuses. Ce sont des technologies matures d'ores et déjà disponibles sur le marché.
- ❖ Il est possible de stocker temporairement la chaleur créée et de la restituer plus tard, pendant la nuit du moment où celui-ci est suffisant.

LES LIMITES

- La production de chaleur est tributaire des saisons et des climats. De plus, des capacités de chauffage d'appoint restent nécessaires
- Les technologies thermiques à faible température ne produisent pas d'électricité et ne peuvent par conséquent pas répondre à ces besoins (peuvent seulement satisfaire des besoins de chaleur).

LES SYSTEMES D'EXPLOITATION ET SON FONCTIONNEMENT

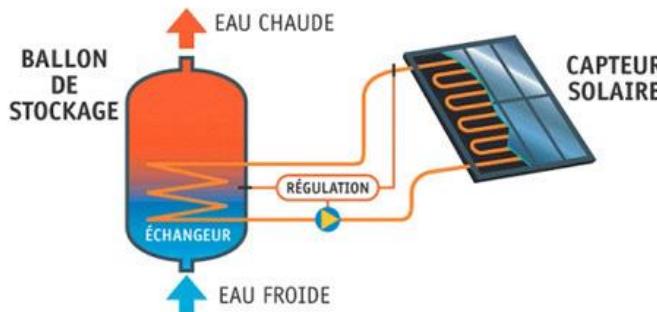


Figure 1 : Schéma d'un système d'exploitation de l'énergie solaire thermique (source : Centre du Cuivre – Ecosimulateur)

Le solaire thermique est la conversion du rayonnement solaire en énergie calorifique. Ce terme désigne les applications à basse et moyenne température dans le secteur du bâtiment, des réseaux de chaleur et de l'industrie. Les applications haute température sont le plus souvent rassemblées sous le terme solaire thermique à concentration et sont quant à elles réservées au secteur électrique et industriel quasi exclusivement.

On distingue trois types de technologies permettant d'exploiter l'énergie solaire thermique :

- ❖ La technologie solaire thermique à basse température :
 - La technologie solaire « active » : des capteurs solaires thermiques sont installés sur les toits des bâtiments permettant de recueillir l'énergie provenant du soleil et la transmettre à un fluide caloporteur. La chaleur est ensuite utilisée pour produire de l'eau chaude dans un chauffe-eau solaire individuel ou collectif, pour chauffer des logements avec des planchers chauffant basse température (systèmes solaires combinés plus adaptés aux logements neufs) ou pour chauffer des quantités importantes d'eau, par exemple avec des capteurs souples qui chauffent des piscines.
 - La technologie solaire « passive » : impliquant une architecture adaptée et l'emploi de matériaux spéciaux, l'utilisation passive de l'énergie du soleil permet de chauffer, d'éclairer et de climatiser des locaux.
- ❖ La technologie solaire thermique à haute température :

La technologie solaire concentrée ou « thermodynamique » : ce procédé fournit de la chaleur haute température (de 250 à 1 000°C) par concentration du rayonnement solaire. Ce pouvoir calorifique est utilisé pour actionner des turbines à gaz ou à vapeur afin de produire de l'électricité.
- ❖ La technologie solaire thermique active.

Les types de panneaux solaires thermiques diffèrent selon la nature du fluide caloporteur qui transporte la chaleur : de l'eau ou de l'air. Les capteurs solaires à eau sont utilisés pour le chauffage et/ou pour produire de l'eau chaude sanitaire. Dans les capteurs thermiques à air, l'air circule et s'échauffe au contact des absorbeurs. Il est ensuite ventilé dans les habitats pour le chauffage.

Les capteurs solaires peuvent également se différencier par leur structure :

- Les capteurs plans non vitrés,
- Les capteurs plans vitrés,
- Les capteurs à tubes sous vides.

4.4.1.3 LA GEOTHERMIE BASSE ENERGIE

ETAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE

L'observatoire animé par ATMOSUD n'identifie pas d'installation de géothermie sur le territoire. Cette source n'est cependant pas adaptée pour suivre l'ensemble des installations de petite puissance, notamment chez les particuliers.

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La géothermie basse température (ou basse énergie) exploite la chaleur de gisements d'eau situés à des profondeurs de quelques dizaines de mètres jusqu'à environ 2 000 m, pour des températures de ressource généralement comprises entre 30°C et 90°C.

La terre peut être subdivisée en deux types de régions :

- Les zones géodynamiques actives, généralement des « frontières de plaques », dans lesquelles une quantité très importante d'énergie est dissipée depuis les profondeurs vers la surface, produisant le mouvement des plaques et des phénomènes sismiques et volcaniques. L'énergie y est principalement dissipée par convection.
- Les zones continentales stables, dans lesquelles l'énergie est dissipée par conduction à travers les formations géologiques, en produisant une augmentation de la température avec la profondeur de 3°C tous les 100 mètres en moyenne.

La géothermie basse température peut être exploitée dans ces dernières zones sous réserve de disposer de formations géologiques poreuses et perméables permettant d'assurer le transfert de chaleur des roches chaudes profondes vers le consommateur en surface.

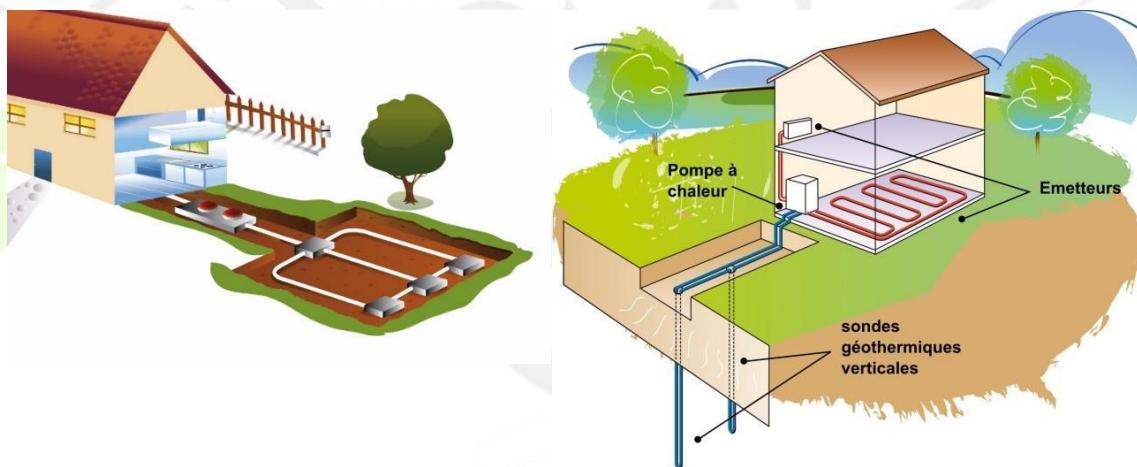


Figure 2 : Schéma d'un système d'exploitation de la géothermie (source : planete-energies.com)

L'essentiel de la chaleur du réseau est fourni par la géothermie qui peut être couplée à des énergies d'appoint (gaz, charbon ou fioul) mobilisées lors des jours les plus froids et pendant les opérations de maintenance. Les réseaux de chaleur géothermiques sont des réseaux multi-énergies. D'autant qu'ils ont été généralement implantés sur des réseaux avec centrales thermiques préexistantes qui passent alors « en appont ».

LES ENJEUX

La géothermie est une source d'énergie renouvelable qui ne dépend pas des conditions atmosphériques. Disponible, le réservoir d'eau exploité n'est pas épuisé grâce au principe du doublet géothermique.

En revanche, la géothermie basse énergie nécessite la présence de certaines formations géologiques (les roches poreuses) aux températures requises et à l'aplomb du lieu de consommation, le transport de la chaleur sur des réseaux étendus étant trop coûteux. Elle nécessite principalement l'existence ou la création d'un réseau de chaleur, ce qui est assez rare en France même en zone d'habitat dense. De plus, la réalisation d'un site de captage de géothermie basse énergie impose des contraintes techniques liées aux forages et nécessite un investissement élevé, de l'ordre de 10 millions d'euros. Un projet de ce type ne peut être viable que si l'installation est mutualisée entre plusieurs utilisateurs ; il est estimé qu'un minimum de 5 000 équivalents-logements doivent y être raccordés.

En France, de nombreuses régions présentent des bassins sédimentaires profonds permettant le développement de la géothermie basse énergie, mais deux régions sont particulièrement bien adaptées en raison de la coïncidence entre la ressource et les besoins en chaleur : l'Île de France et l'Aquitaine. A elles deux, elles produisent plus de 130 ktep par an par le biais des réseaux de chaleur géothermiques, à partir d'installations réalisées dans les années 70-80 lorsque le cours du pétrole était très élevé.

L'effondrement des cours et les bas prix de l'énergie au cours des 20 années qui suivirent (1986-2006) ont limité la poursuite du développement de ces installations.

La France dispose de 38 réseaux de chaleur géothermique. Ils permettent de couvrir les besoins de 180 000 équivalent-logements dont 80% sont localisés en région parisienne.

4.4.1.4 BIOGAZ

ETAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE

Il n'y a pas d'installation sur le territoire.

Le biogaz est issu de la biomasse. La biomasse désigne l'ensemble des matières organiques pouvant se transformer en énergie. On entend par matière organique aussi bien les matières d'origine végétale (résidus alimentaires, bois, feuilles) que celles d'origine animale (cadavre d'animaux, être vivants du sol).

Il existe trois formes de biomasse présentant des caractéristiques physiques très variées :

- Les solides (ex : paille, copeaux, bûches),
- Les liquides (ex : huiles végétales, bio alcools),
- Et les gazeux (ex : biogaz).

La biomasse est une réserve d'énergie considérable née de l'action du soleil grâce à la photosynthèse. Elle existe sous forme de carbone organique. Sa valorisation se fait par des procédés spécifiques selon le type de constituant. La biomasse n'est considérée comme une source d'énergie renouvelable que si sa régénération est au moins égale à sa consommation.

EXPLOITATION DE LA BIOMASSE

La valorisation énergétique de la biomasse peut produire trois formes d'énergies utiles, en fonction du type de biomasse et des techniques mises en œuvre :

- De la chaleur,
- De l'électricité,
- Et une forme motrice de déplacement.

On distingue trois procédés de valorisation de la biomasse : la voie sèche, la voie humide et la production de biocarburants.

❖ La voie sèche :

La voie sèche est principalement constituée par la filière thermochimique, qui regroupe les technologies de la combustion, de la gazéification et de la pyrolyse :

- La combustion :
Elle produit de la chaleur par l'oxydation complète du combustible, en général en présence d'un excès d'air. L'eau chaude ou la vapeur ainsi obtenues sont utilisées dans les procédés industriels ou dans les réseaux de chauffage urbain. La vapeur peut également être envoyée dans une turbine ou un moteur à vapeur pour la production d'énergie mécanique ou, surtout, d'électricité. La production combinée de chaleur et d'électricité est appelée cogénération.
- La gazéification de la biomasse solide :
Elle est réalisée dans un réacteur spécifique, le gazogène. Elle consiste en une réaction entre le carbone issu de la biomasse et des gaz réactifs (la vapeur d'eau et le dioxyde de carbone). Le résultat est la transformation complète de la matière solide, hormis les cendres, en un gaz combustible composé d'hydrogène et d'oxyde de carbone. Ce gaz, après épuration et filtration, est brûlé dans un moteur à combustion pour la production d'énergie mécanique ou d'électricité. La cogénération est également possible avec la technique de gazéification.
- La pyrolyse :
Elle est la décomposition de la matière carbonée sous l'action de la chaleur. Elle conduit à la production d'un solide, le charbon de bois ou le charbon végétal, d'un liquide, l'huile pyrolytique, et d'un gaz combustible. Une variante de la pyrolyse, la thermolyse, est

développée actuellement pour le traitement des déchets organiques ménagers ou des biomasses contaminées.

❖ La voie humide :

La principale filière de cette voie est la méthanisation. Il s'agit d'un procédé basé sur la dégradation par des micro-organisme de la matière organique. Elle s'opère dans un digesteur chauffé et sans oxygène (réaction en milieu anaérobie). Ce procédé permet de produire :

- Le biogaz, qui est le produit de la digestion anaérobie des matériaux organiques,
- Et le digestat, qui est le produit résidu de la méthanisation, composé de matière organique non biodégradable.

❖ La production de biocarburants :

Les biocarburants sont des carburants liquides ou gazeux créés à partir d'une réaction entre l'huile (colza, tournesol) et l'alcool dans le cas du biodiesel ou à partir d'un mélange de sucre fermenté et d'essence dans le cas du bioéthanol. Il existe 3 générations de biocarburants :

- La 1^e : biocarburants créés à partir des graines,
- La 2^e : biocarburants créés à partir des résidus non alimentaires des cultures (paille, tiges, bois),
- Et la 3^e : biocarburants créés à partir d'hydrogène produit par des micro-organismes ou à partir d'huile produit par des microalgues.

Ces biocarburants peuvent prendre différentes formes :

- Des esters d'huiles végétales produits, par exemple, à partir de colza (biodiesel) ;
- De l'éthanol, produit à partir de blé et de betterave, incorporable dans le super plomb sous forme de d'ETBE (éthyl tertio butyl ether). Cet ETBE favorise l'incorporation d'éthanol dans les essences (jusqu'à 15% du volume dans le SP95 et le SP98, jusqu'à 22% dans le cas du SP95-E10).

LES ENJEUX

La valorisation énergétique de la biomasse peut permettre d'augmenter la part des énergies renouvelables dans un mix énergétique et de réduire la dépendance au pétrole ou au gaz. La diversité des matières organiques constituant la biomasse permet à de nombreux pays d'avoir accès à cette ressource. Elle peut donc favoriser leur indépendance énergétique.

De plus, la biomasse participe à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre dans la mesure où le CO₂ dégagé par la combustion des bioénergies est compensé par le CO₂ absorbé par les végétaux lors de leur croissance. La récupération du biogaz dans les décharges permet de capter le méthane issu de la biomasse (dont l'effet de serre est considéré comme 21 fois plus fort que le CO₂).

L'utilisation de la biomasse peut dans certains cas engendrer des déséquilibres environnementaux. L'amalgame entre énergie propre et énergie renouvelable est fréquent. Il est important de préciser que la biomasse ne peut être considérée comme une énergie renouvelable que si elle est renouvelée.

La concession de parcelles à l'industrie des biocarburants a réduit la taille des terres agricoles destinées à l'alimentation. Certains experts craignent que l'essor des biocarburants déclenche une crise alimentaire mondiale, en particulier dans le contexte d'une forte croissance démographique terrestre (plus de 100 millions d'individus en plus par an). Après en avoir fait l'éloge, certains médias et ONG ont opté pour des

campagnes de dénigrement et de désinformation globale à l'égard des biocarburants en omettant de souligner les différences propres à chaque génération.

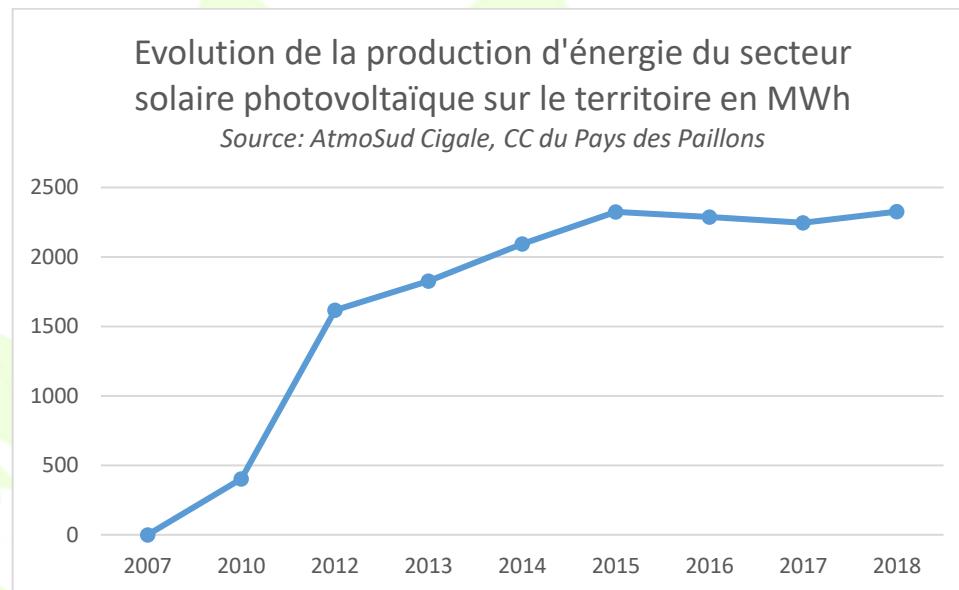
LES ACTEURS

- Les gestionnaires de déchets : ils sont les leaders de la valorisation énergétique des ordures ménagères mais aussi de méthanisation car ils contrôlent les centres d'approvisionnement (centre du tri).
- Les acteurs de l'énergie : les producteurs, mais aussi les exploitants de réseaux de chaleur brûlent la biomasse solide (bois et ses sous-produits) afin de diversifier leurs bouquets énergétiques.
- Les industriels du bois : ils fournissent les acteurs de l'énergie en bois. Dans certains cas, ils souhaitent valoriser eux-mêmes leurs chutes de production afin de réduire leur dépendance aux énergies fossiles.
- Les collectivités locales : elles décident des politiques locales de gestion des déchets mais aussi de l'installation d'infrastructures locales de production d'énergie (chauffage urbain, cogénération, etc.). Elles ont donc un rôle clé dans l'évolution de la biomasse, plus particulièrement en matière de valorisation des déchets

4.4.2 La production d'énergie en réponse aux besoins d'électricité

4.4.2.1 LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

ETAT DES LIEUX



Après une forte augmentation entre 2010 et 2012, les productions issues du photovoltaïque augmentent doucement. A noter que l'augmentation tendancielle nationale est bien plus dynamique.

AVANTAGES

- ❖ L'énergie solaire est, à l'échelle humaine, inépuisable et disponible gratuitement en très grande quantité. De plus, lors de la phase d'exploitation, la production d'électricité au moyen de panneaux photovoltaïques n'est pas polluante.
- ❖ Le silicium est très abondant et n'est pas toxique.
- ❖ Les panneaux solaires ont une durée de vie allant de 20 ans à plus de 30 ans et sont presque intégralement recyclables.
- ❖ La modularité des panneaux est très importante, c'est-à-dire que ceux-ci sont adaptés à la production décentralisée d'électricité en sites isolés.
- ❖ Les panneaux photovoltaïques peuvent être utilisés à des fins domestiques de petite échelle ou à des fins de production énergétique industrielle à grande échelle.

LES LIMITES

- La technologie photovoltaïque est encore coûteuse même si son coût de production a fortement baissé au cours des dernières années.
- Une centrale requiert des surfaces importantes bien orientées, particulièrement en Lorraine où la rentabilité des panneaux est plus faible.
- L'énergie électrique n'est pas directement stockable. Le réseau électrique joue alors le rôle d'accumulateur. L'installation peut aussi être dimensionnée en fonction de la consommation du site (autoconsommation) mais cela tend à limiter la puissance installée et donc le potentiel du site. De nombreux projets « smart grids » (réseaux intelligents) visent à rapprocher production et consommation, par exemple en limitant ponctuellement les productions (effacement de production) ou en gérant les horaires de consommation (véhicules électriques en charge lente, ballon d'eau chaude...).

FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES : LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

L'énergie solaire photovoltaïque est l'électricité produite par transformation d'une partie du rayonnement solaire au moyen d'une cellule photovoltaïque. Schématiquement, un photon de lumière incidente permet sous certaines circonstances de mettre en mouvement un électron, produisant ainsi un courant électrique.

Les cellules photovoltaïques sont fabriquées avec des matériaux semi-conducteurs principalement produits à partir de silicium. Ces matériaux émettent des électrons lorsqu'ils sont soumis à l'action de la lumière.

Le solaire photovoltaïque possède plusieurs technologies :

- Les cellules monocristallines : filière historique du photovoltaïque. Les cellules monocristallines sont les photopiles de la première génération. Elles sont élaborées à partir d'un bloc de silicium cristallisé en une seule pièce. Elles ont un bon rendement mais la méthode de production est laborieuse et coûteuse. C'est la cellule des calculatrices et des montres dites « solaires ».
- Les cellules polycristallines : elles sont élaborées à partir d'un bloc de silicium composé de cristaux multiples. Elles ont un rendement plus faible que les cellules monocristallines mais leur coût de production est moindre.
- Des avancées technologiques permettent aujourd'hui de produire des cellules polycristallines à couches minces afin d'économiser le silicium. Ces cellules ont une épaisseur de l'ordre de quelques micromètres. D'autres évolutions sont attendues comme les panneaux organiques, bien moins onéreux.

4.4.2.2 HYDROELECTRICITE

ETAT DES LIEUX

Il n'y a pas d'installation sur le territoire.

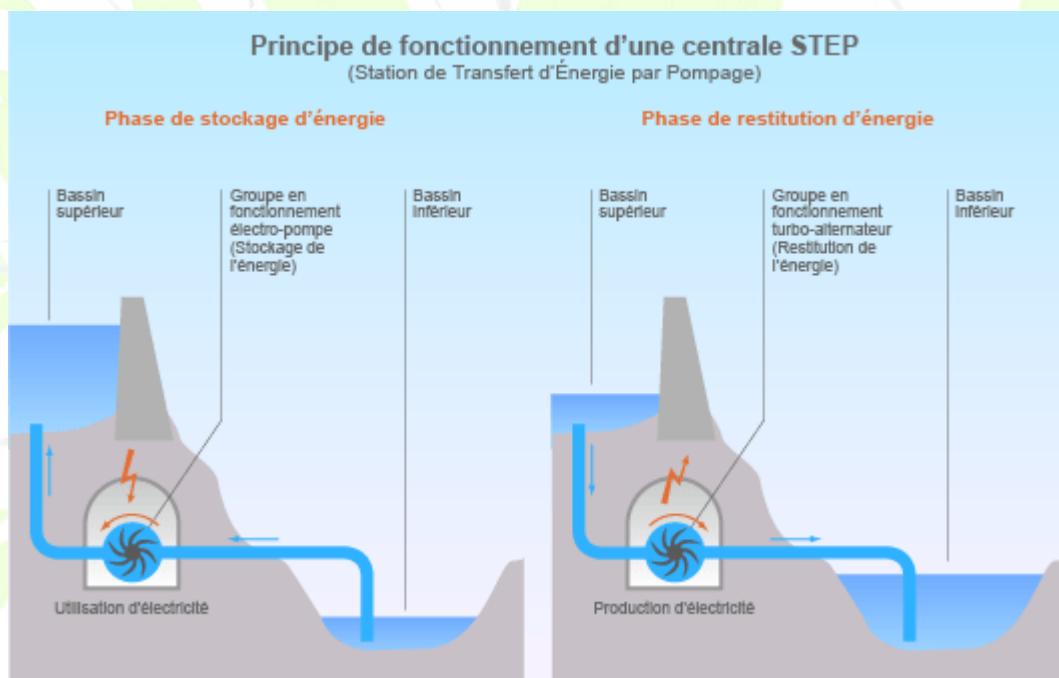
L'hydroélectricité ou énergie hydroélectrique exploite l'énergie potentielle des flux d'eau. L'énergie cinétique du courant d'eau est transformée en énergie mécanique par une turbine, puis en énergie électrique par un alternateur.

L'hydroélectricité constitue la première source renouvelable et la troisième source générale de production électrique au monde (16,3% en 2011) derrière le charbon (40,6%) et le gaz (22,2%). En France, la production hydroélectrique atteint 63,8 TWh en 2012, soit 11,8% de la production totale d'électricité du pays.

Catégories des centrales

Les multiples catégories de centrales gravitaires sont : les centrales au fil de l'eau, les centrales d'éclusée et les centrales lacs (ou centrales de hautes chutes).

Les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP)



(**source : connaissancesdesenergies.org)

L'énergie hydraulique permet de répondre aux besoins d'ajustement de la production électrique, notamment en stockant de l'eau dans de grands réservoirs au moyen de barrages ou de digues.

Les fluctuations annuelles de la production hydraulique sont cependant importantes. Elles sont essentiellement liées aux précipitations. La production peut être très réduite les années de grande sécheresse.

4.4.2.3 EOLIEN

ETAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE

Il n'y a pas d'installation sur le territoire.

LES AVANTAGES

- ❖ L'énergie éolienne est renouvelable et « décarbonée » en phase d'exploitation.
- ❖ Le terrain où les éoliennes sont installées reste toujours exploitable pour les activités industrielles et agricoles. L'installation peut être démantelée relativement facilement.
- ❖ Leur développement offshore présente un potentiel non négligeable.
- ❖ Implantées localement, les éoliennes peuvent permettre de répondre à des besoins électriques de masse tout comme à des besoins domestiques limités, selon leur taille.

LES LIMITES

- L'énergie éolienne dépend de la puissance et de la régularité du vent.
- C'est une source d'énergie intermittente, mais prévisible.
- Les zones de développement sont limitées et doivent prendre en compte des contraintes techniques (réseaux électriques, gisement de vent), aériennes (corridors militaires, radars) ou environnementales (oiseaux et chauve-souris, proximité des habitations...).
- Les éoliennes cristallisent des oppositions et presque chaque projet génère un mouvement d'opposition local.

FONCTIONNEMENT ET SYSTEME D'EXPLOITATION

L'énergie éolienne est l'énergie cinétique des masses d'air en mouvement autour du globe.

L'énergie éolienne est une forme indirecte de l'énergie solaire : les rayons solaires absorbés dans l'atmosphère entraînent des différences de températures et de pression. De ce fait les masses d'air se mettent en mouvement et accumulent de l'énergie cinétique. Celle-ci peut être transformée en énergie mécanique ou en électricité.

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne produit pas directement de gaz à effet de serre en phase d'exploitation.

Les modes d'exploitation :

- Les éoliennes terrestres dites « onshore » sont installées sur la terre,
- Les éoliennes dites « offshore » sont installées en mer.

On distingue par ailleurs deux typologies d'installations :

- Industrielles : les grands parcs éoliens (ou fermes éoliennes) raccordés au réseau électrique
- Domestiques : des petites éoliennes installées chez les particuliers.

Considérée comme une énergie propre, l'énergie éolienne connaît un essor important. Parmi les énergies renouvelables, elle est considérée comme une technologie mature et la plus économique après l'hydroélectricité.

Au-delà de la donne économique et environnementale, l'énergie éolienne suscite un intérêt particulier car elle peut contribuer à la diversification des mix électriques et à l'indépendance énergétique des pays. Cette source d'énergie se trouve souvent au cœur des stratégies de développement de nouvelles capacités électriques malgré les limites qu'elle peut présenter : son caractère variable ou son impact paysager.

4.4.3 Potentiel de production de bois-énergie

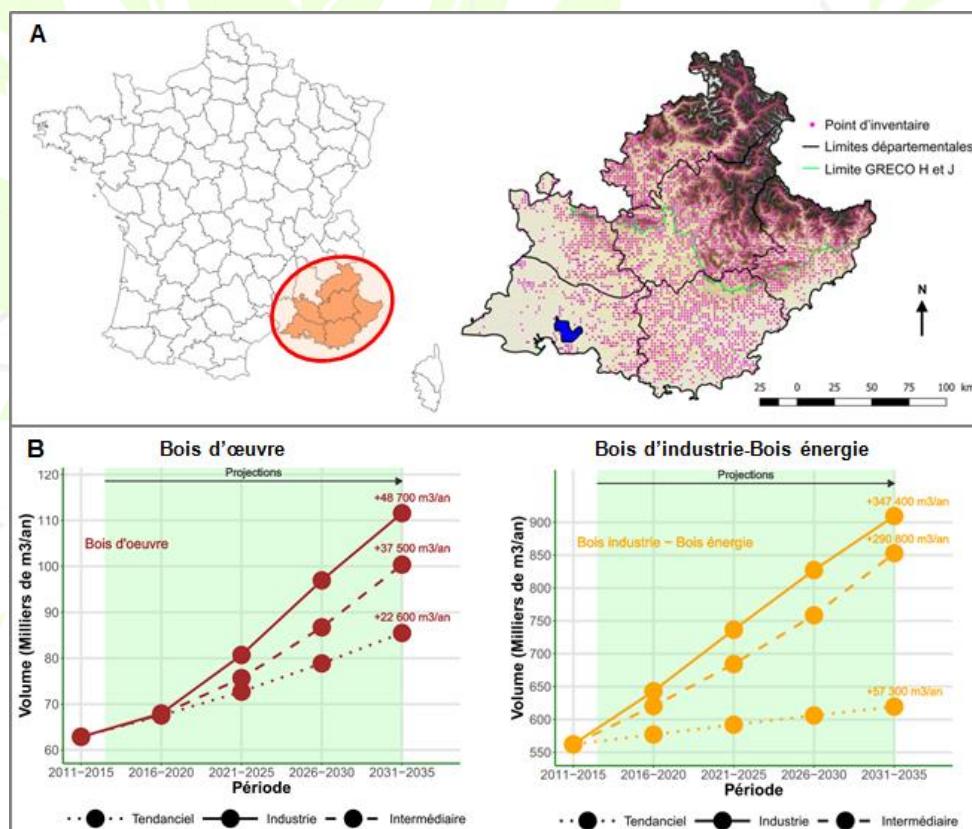
LES AVANTAGES DE L'UTILISATION DE LA BIOMASSE

La biomasse est une énergie renouvelable qui fait appel à des ressources peu coûteuses qui sont disponibles en grande quantité. Les matières organiques récupérées pour être exploitées sont :

- Du bois extrait des forêts,
- Des déchets végétaux produits par l'agriculture,
- Des déchets alimentaires générés par l'industrie,
- Et du fumier récolté dans les exploitations agricoles.

La chaudière biomasse est autant destinée au chauffage qu'à la production d'eau sanitaire. **Les chaudières biomasse collectives sont à privilégier : meilleur rendement, meilleure capacité à limiter les émissions de polluants.**

ECHELLE REGIONALE : POTENTIELLES EVOLUTIONS DE LA CONSOMMATION DE BOIS EN PROVENCE-ALPES COTE D'AZUR

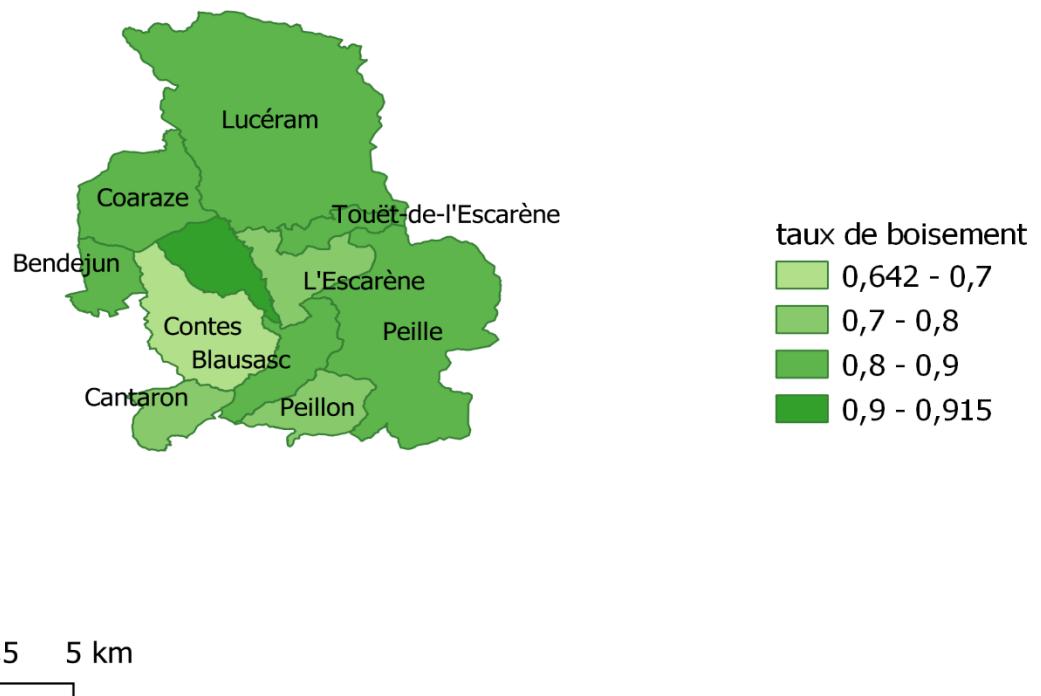


Source : <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?article933>

	Evolution de l'utilisation du bois-énergie en Provence-Alpes Côte d'Azur		Evolution de l'utilisation du bois-énergie en Provence Alpes Côte d'Azur à des fins industrielles	
	Volume tendanciel (en m ³)	Volume (en m ³)	Volume (en m ³)	Volume (en m ³)
2011/2015	555		555	
2016/2020	570		648	
2021/2025	595		745	
2026/2030	605		830	
2031/2035	620		910	

ECHELLE LOCALE

Répartition des forêts dans la Communauté de Communes du Pays des Paillons



La BDForêt recense 17 104 ha de forêt sur la communauté de communes (taux de boisement de 79%). Certaines zones pourraient constituer des cibles propices à des installations de chaudières à biomasse collectives car elles émettent beaucoup d'énergie. Nous avons identifié des sites potentiels sur le territoire autour de bâtiments publics des communes du Pays des Paillons qui consomment – a priori – beaucoup d'énergie.

Les hôpitaux

- *CLIC des Paillons, 06440, L'Escarène*

Les maisons de retraite

- *Maison de retraite la Fontouna, 06390, Bendejun*
- *Ehpad Victor Nicolai, 06440, Peille*

Les établissements scolaires

- *Ecole primaire La Grave de Peille, 06440, Peille*
- *Collège François Rabelais, 06440, l'Escarène*

Autres établissements

- *99 Chemin de l'Endiguement, Piscine de Contes*
- *Salle des fêtes de l'Escarène, 06440, l'Escarène*

Exemple d'infrastructures où l'on peut installer des chauffages collectifs



Remarque : selon le Système d'Information TERRitorial de l'Energie (SITERRE), l'énergie disponible en bois énergie sur la CC du Pays des Paillons est inférieure à la consommation de 2018 (énergie disponible de 22,2 GWh et consommation de 30,5 GWh). Cela signifie qu'il y a de l'importation de bois.

4.4.4 Potentiel de production de solaire photovoltaïque et de solaire thermique

4.4.4.1 LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Trois types d'installations peuvent se développer sur le territoire :

- Des **installations individuelles**, de quelques kilowatts, **installées sur les toits des logements**. La structure de l'habitat local, majoritairement individuel, est propice à ce développement,
- Des **installations collectives plus importantes**, portées par **des collectivités, des entreprises ou des groupements de particuliers**. Cette forme d'installation permet d'exploiter des grands toits, mais nécessite une animation et des études préalables,
- Et des **installations au sol**.

↗ Potentiel d'installations individuelles

Facteurs favorables	Facteurs défavorables
Ensoleillement correct Forte proportion de maisons individuelles Peu de fenêtres de toit	Ombrages et toits mal orientés Idées reçues Effets de seuils et coût d'investissement (environ 10k€ pour 3kW)

En 2019, le territoire comportait 7 901 maisons individuelles (données INSEE). De nombreux toits ne peuvent pas être équipés pour plusieurs raisons : proximité d'un bâtiment classé, présence de masques proches ou lointains qui pénaliserait la production (arbres, ombres...), éloignement du réseau, ou plus simplement l'opposition ou l'absence de moyens du propriétaire. Nous pouvons estimer qu'une maison sur dix est « équitable » (hypothèse prudente), soit environ 790 maisons individuelles.

Une installation photovoltaïque sur une maison individuelle mesure en moyenne 40m² (ci-dessous une illustration de toits « équipables » à Contes) et a une puissance installée d'environ 3 kWc.



La production annuelle en Région Sud Provence-Alpes-Côte-d'Azur, qui est la région la plus ensoleillée de France, peut atteindre jusqu'à 1 500 kWh/kWc. Nous pouvons donc estimer un potentiel de production du territoire de 3 555 MWh/an pour les maisons individuelles.

 **Potentiel d'installations collectives**

Facteurs favorables	Facteurs défavorables
Ensoleillement correct Accessibilité financière pour tous	Ombrages et toits mal orientés Idées reçues Disponibilité des toits Règlementations contraignantes (ex : ERP)

Les installations « collectives » s'entendent par opposition aux installations individuelles existantes chez des particuliers. Elles peuvent aussi bien se faire sur des toits d'entreprises, de bâtiments publics, ou être portées par un collectif. Ces installations peuvent exploiter des toits de plus grande surface mais sont contraintes par des effets de seuil liés au tarif d'achat : 9kW, 36kW, 100 kW.

Premièrement, estimons le potentiel de production pour les logements collectifs.

Le territoire comporte 3 509 appartements, soit environ 700 copropriétés (hypothèse de 5 logements en moyenne dans une copropriété). Comme pour les maisons individuelles, toutes les copropriétés ne sont pas équipables : nous estimons qu'une copropriété sur vingt est équipable, soit 35 sur le territoire.

Les installations sur les logements collectifs sont plus grandes donc plus puissantes que les individuelles : environ 20 kWc par installation. Le potentiel de production pour les logements collectifs est donc estimé à 1 050 MWh/an.

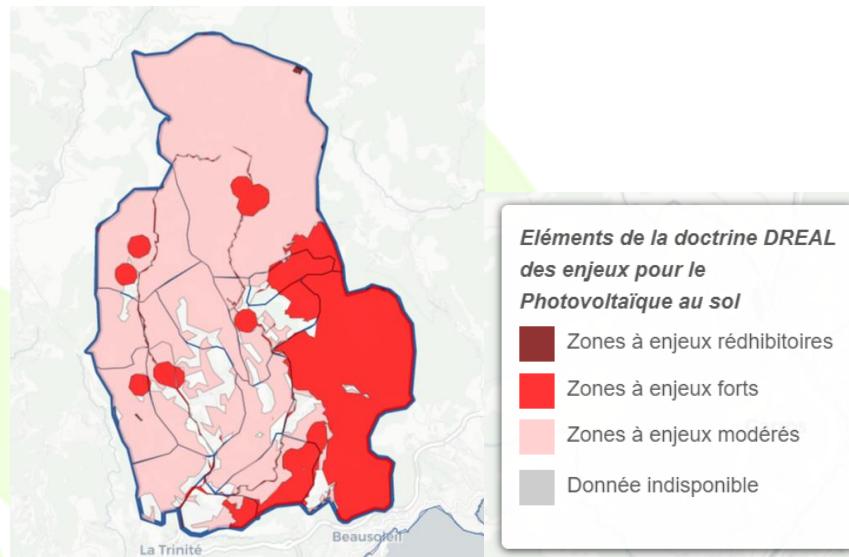
Deuxièmement, nous estimons le potentiel de production pour les installations plus conséquentes (toits d'entreprises, bâtiments publics...). Nous estimons qu'une installation de 100 kW peut être installée par communes, soit un potentiel de production de 1 650 MWh/an (11 communes considérées).

Le potentiel total des installations collectives est estimé à 2 700 MWh/an.

 **Potentiel d'installations au sol**

Facteurs favorables	Facteurs défavorables
Bon ensoleillement	Durée de développement Idées reçues Disponibilité du foncier dans un environnement à préserver

Le territoire présente des zones à enjeux forts pour le photovoltaïque au sol, notamment dans le quart Sud-Est, comme le montre la carte du SITERRE ci-dessous.



Nous estimons qu'un projet de 5 hectares peut être mené sur le territoire, soit un potentiel de 5 000 MWh/an (avec une production moyenne de 1 000 MWh/ha).

Le potentiel total des installations photovoltaïques sur le territoire s'élève à 11 255 MWh. La production solaire était de 2 326 MWh en 2018, il serait donc possible de multiplier par quasiment 6 cette production. En 2018, la production d'électricité solaire représentait seulement 1% de la consommation électrique totale du territoire, elle pourrait s'élever à 5,8%.

4.4.4.2 LE SOLAIRE THERMIQUE

La même démarche que pour le solaire photovoltaïque a été appliquée pour le solaire thermique :

- Pour les maisons individuelles :
 - o Une maison sur vingt est équipable,
 - o Une installation mesure environ 2m² et chaque m² produit 400 kWh/an (soit 800 kWh/an pour une installation individuelle).
- Pour les installations collectives :
 - o Aucune copropriété n'est équipable (il est difficile d'estimer les copropriétés qui possèdent une installation d'eau chaude sanitaire collective),
 - o Deux grosses installations (20m² chacune, soit 8 MWh par installation) sont installées par commune (sur les hôpitaux, les Ephad ou encore les campings par exemple).

Le potentiel du solaire thermique est donc le suivant :

Type d'installations	Energie produite [MWh/an]
Individuelles	316 MWh/an
Collectives	176 MWh/an
Total	492 MWh/an

Le potentiel du solaire thermique s'élève à 492 MWh/an.

4.4.5 Les autres potentiels de production

4.4.5.1 LE BIOMETHANE

Lors de la réalisation de l'étude nommée « Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ? », publiée en 2018 par l'ADEME, GRDF et GRTgaz, l'association Solagro a produit un jeu de données présentant la répartition des potentiels de méthanisation à l'horizon 2050 en France, **par canton**. Nous avons utilisé ces données afin d'évaluer le potentiel de la méthanisation sur le territoire.

Remarques :

- Ce sont les potentiels accessibles en utilisant les résidus de cultures, les déjections d'élevage, les herbes, les Cultures intermédiaires multi-services environnementaux ou CIMSE, les résidus des industries agro-alimentaires (IAA) et les biodéchets. Il n'est donc pas pris en compte la méthanisation utilisant les boues des stations d'épuration.
- Les données sont en GWh PCS et s'entendent avant rendement de conversion en gaz injectable.
- Les cantons s'entendent comme ceux prévalant avant la loi n°2013-403 du 17 mai 2013.

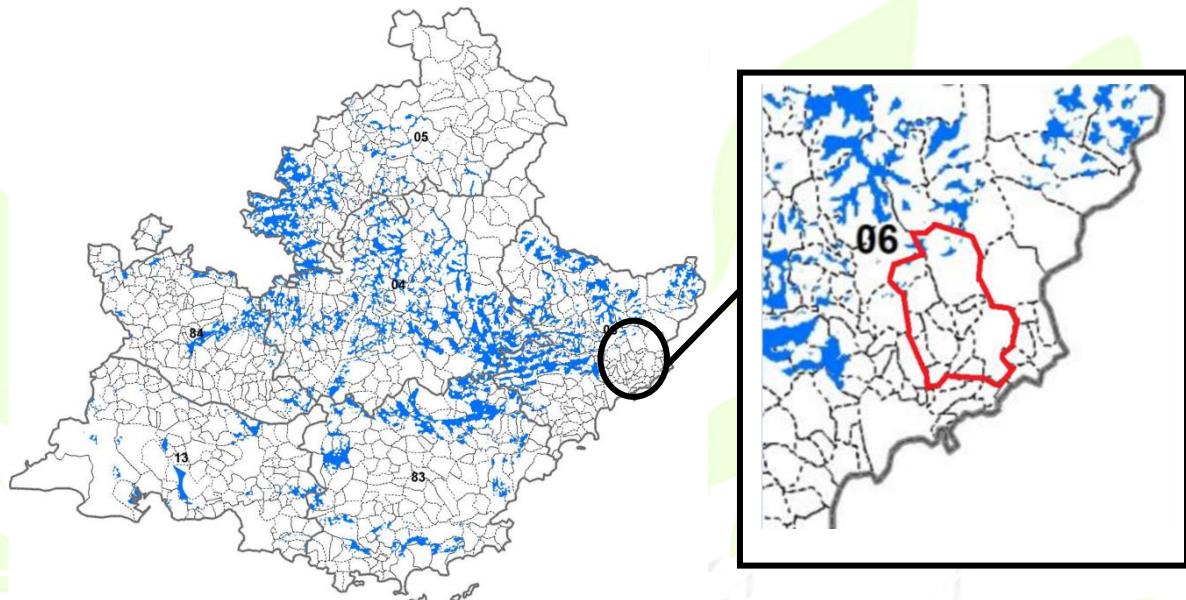
Le potentiel de production de biométhane à l'horizon 2050 est le suivant :

Canton	Communes	Potentiel de production de biométhane
Escarène	Blausasc, L'Escarène, Lucéram, Peille, Peillon, Touët-de-l'Escarène	8,75 GWh PCS
Contes	Bendejun, Berre-les-Alpes, Cantaron, Châteauneuf-Villevieille, Coaraze, Contes, Drap	7,75 GWh PCS
Ensemble du territoire CCPP		16,50 GWh PCS

Le potentiel de biométhane est de 16,50 GWh PCS.

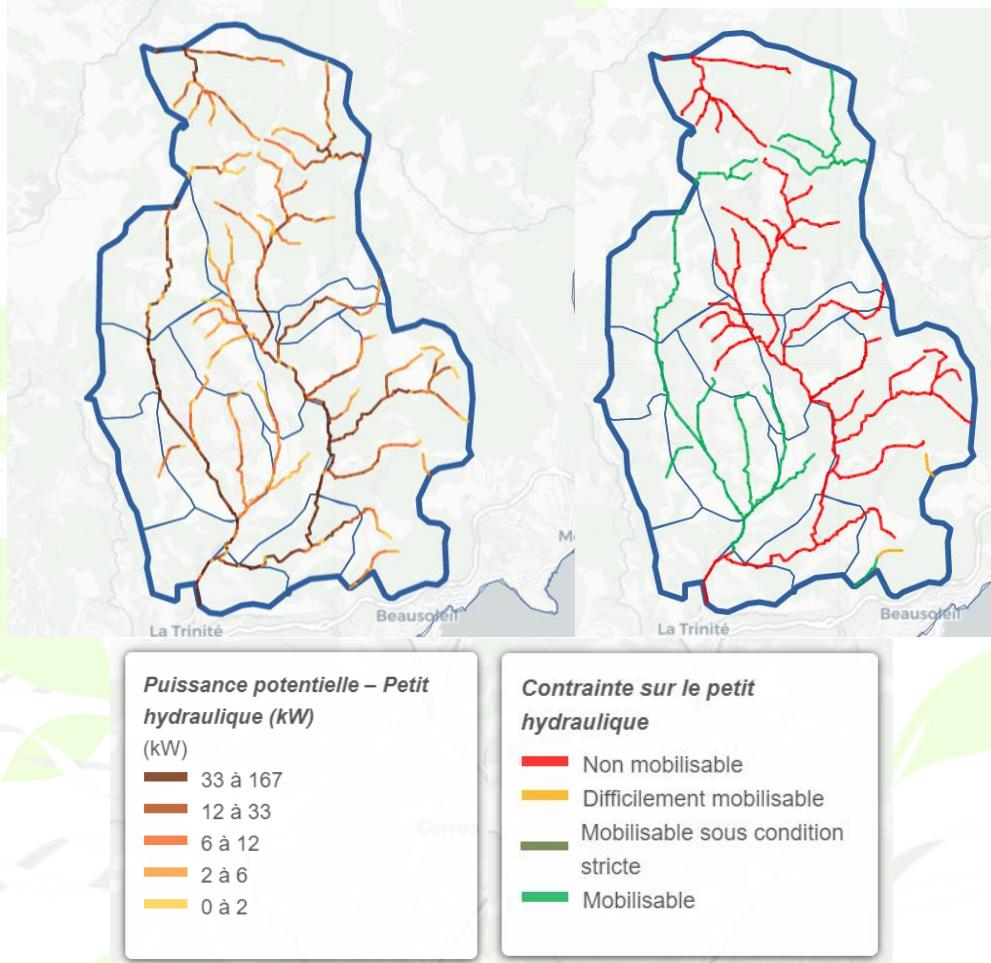
4.4.5.2 L'ÉOLIEN

La carte ci-dessous est extraite du schéma Régional Climat Energie – Volet Eolien de la région PACA de 2012. Les zones bleues représentent les zones préférentielles de développement du grand éolien. Sur le zoom à droite du territoire de la CCPP, nous remarquons qu'il n'y a pas de zones bleues. Le potentiel éolien est négligeable sur ce territoire.



4.4.5.3 L'HYDROELECTRICITE

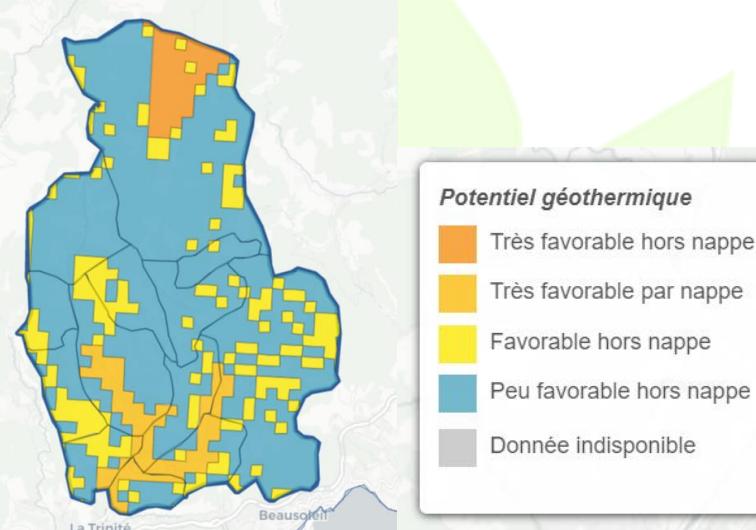
Il n'y a pas d'installation hydroélectrique sur le territoire et nous considérons qu'aucune installation va voir le jour. En effet, le petit hydraulique est peu mobilisable sur le territoire et lorsqu'il l'est, la puissance potentielle est très faible (comme le montre la carte du SITERRE ci-dessous).



Il serait possible de prendre une autre hypothèse, comme par exemple l'installation d'une nouvelle centrale (100 kW) par commune. Il est en effet possible de mettre en œuvre des installations sur les stations d'épuration, ou encore sur des conduites. A ce stade, nous ne retenons pas cette hypothèse.

4.4.5.4 LA GEOTHERMIE BASSE ENERGIE

Selon la carte du Système d'Information TERRitorial de l'Energie, le territoire présente des zones favorables à la géothermie (sur sonde ou sur nappe) :



Afin d'estimer le potentiel de la géothermie, nous faisons les hypothèses suivantes :

- Une maison individuelle sur vingt est équipable (39 au total),
- Un logement collectif sur quarante est équipable (17 au total),
- La géothermie permet de couvrir la totalité des besoins de chauffage, soit en moyenne environ 5 540 kWh/an pour un LC et 12 210 kWh/an pour une MI (données du parc résidentiel en 2020), mais un quart de cette énergie est tout de même consommée par les équipements sous forme d'électricité (COP 4 des équipements). La production annuelle nette considérée est donc de 4 150 kWh pour un LC et de 9 150 kWh pour une MI.

Le potentiel annuel de production est donc 426 MWh et se divise entre LC et MI comme ci-dessous :

Maisons individuelles	356 MWh
Logements collectifs	70 MWh
Total	426 MWh

4.5 Facture énergétique du territoire

La facture énergétique d'un territoire (FET) se définit comme étant la différence entre le coût de ses achats liés à sa consommation d'énergie effective et le gain tiré de sa production en énergies renouvelables. En termes de périmètre, seule la production d'énergies renouvelables est considérée, conformément à la définition des territoires à énergie positive. Par conséquent, sont exclues du périmètre de la FET la production d'électricité d'origine nucléaire et la production d'électricité d'origine thermique.

La notion de facture se distingue de la notion de dépense. La dépense énergétique territoriale correspond à l'ensemble des achats d'énergie consommée sur le territoire, tandis que la facture énergétique territoriale correspond, selon le Cerema, au solde annuel des achats d'énergie consommée sur le territoire dans les secteurs résidentiel, tertiaire, transports, industrie et agriculture moins les ventes des énergies renouvelables produites sur le territoire.

Un territoire à énergie positive (TEPOS) est un territoire qui s'engage dans une démarche permettant d'atteindre l'équilibre entre la consommation et la production d'énergie à l'échelle locale en réduisant autant que possible les besoins énergétiques et dans le respect des équilibres des systèmes énergétiques nationaux. Un territoire à énergie positive doit favoriser l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la diminution de la consommation des énergies fossiles, et viser le déploiement d'énergies renouvelables dans son approvisionnement. L'équilibre est mesuré en énergie (kWh).

La facture énergétique territoriale se distingue de la facture énergétique de la France, qui correspond au solde du commerce extérieur en valeur des produits énergétiques : combustibles minéraux solides (charbon et produits solides issus de sa transformation), produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés), gaz naturel et électricité. La différence se situe en particulier à l'échelle des coûts d'achats. La facture territoriale brute pourrait correspondre à l'ensemble des factures que payent les consommateurs finaux.

Pour plus de renseignements sur les méthodes de calculs et leurs limites, le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) a publié en 2016 une étude qui explicite ces réflexions⁵.

FACTURATION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

Calcul réalisé pour l'année 2018 :

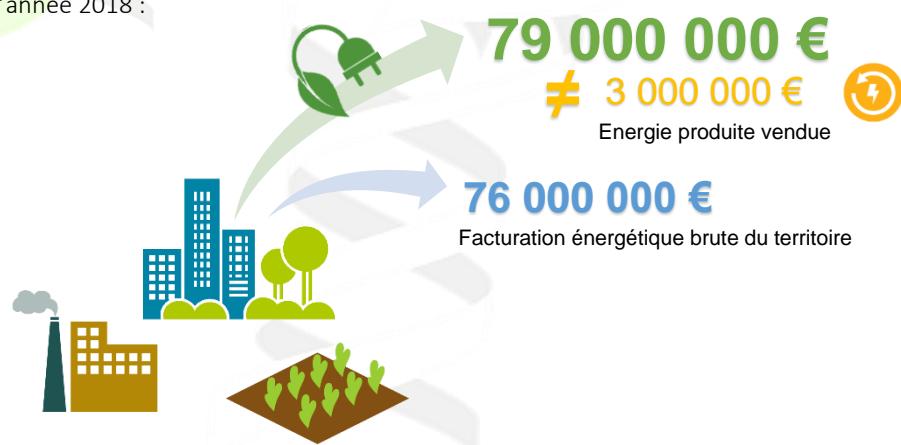
Facturation énergétique nette du territoire

79 000 000 €
≠ 3 000 000 €

Energie produite vendue

76 000 000 €

Facturation énergétique brute du territoire



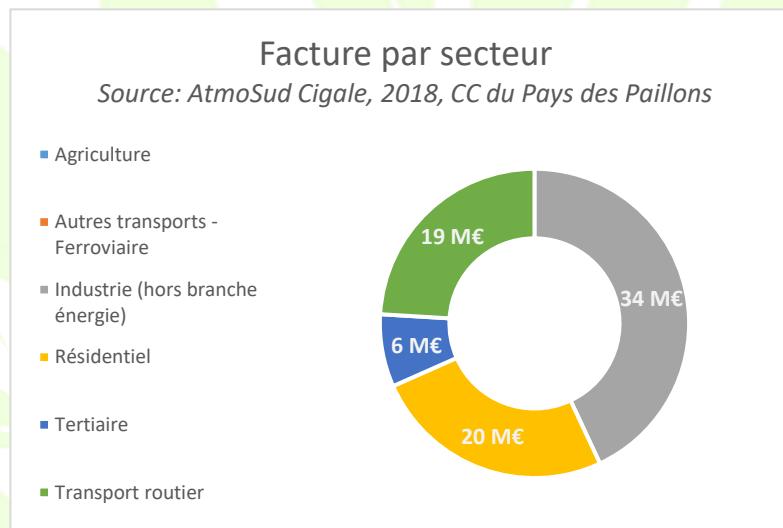
⁵ La facture énergétique territoriale : une étude exploratoire - Premiers éléments de diagnostic décembre 2016 https://www.cerema.fr/fr/system/files/documents/2017/09/fet_v180117-final_cle23a198.pdf

La facture énergétique territoriale représente 79 millions d'euros en 2018. Elle est atténuée par 3 millions de recettes générées par des productions locales.

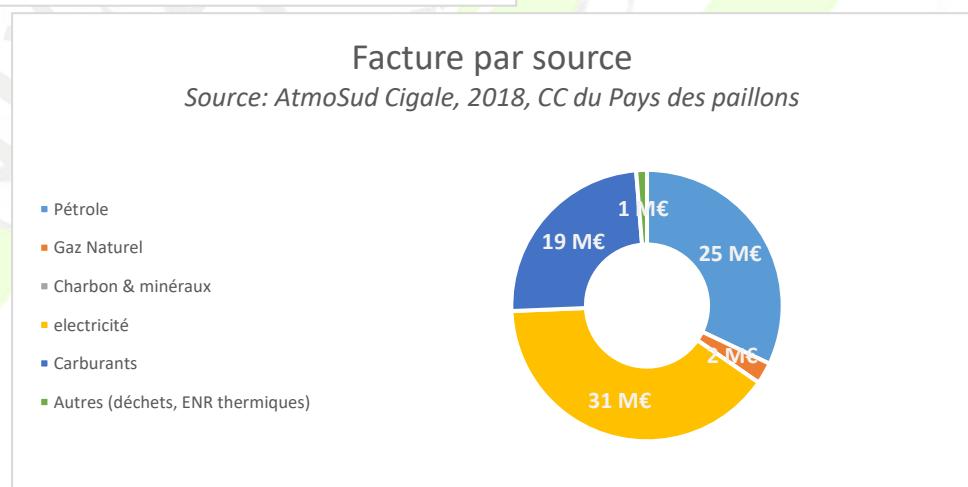
Ces chiffres bruts appellent deux remarques :

- Les recettes sont générées sur le territoire mais leur bénéficiaire peut ne pas être un acteur du territoire (par exemple un développeur éolien dont le siège serait dans un autre département).
- En raison de nombreuses hypothèses sur les tarifs d'achats et de vente par catégories d'acteurs, la marge d'erreur est significative.

REPARTITION DE LA FACTURATION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE



Avec quelles sources d'énergie ?



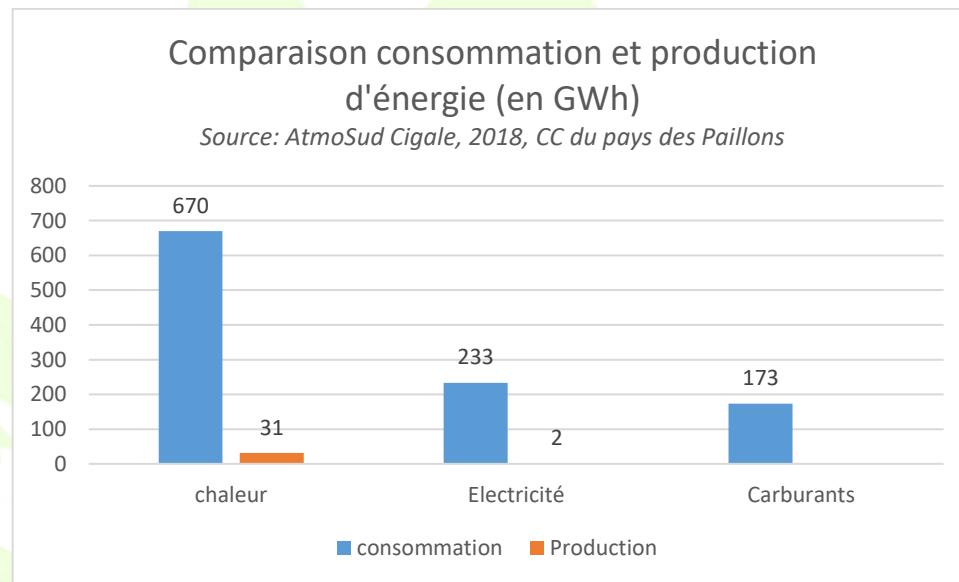
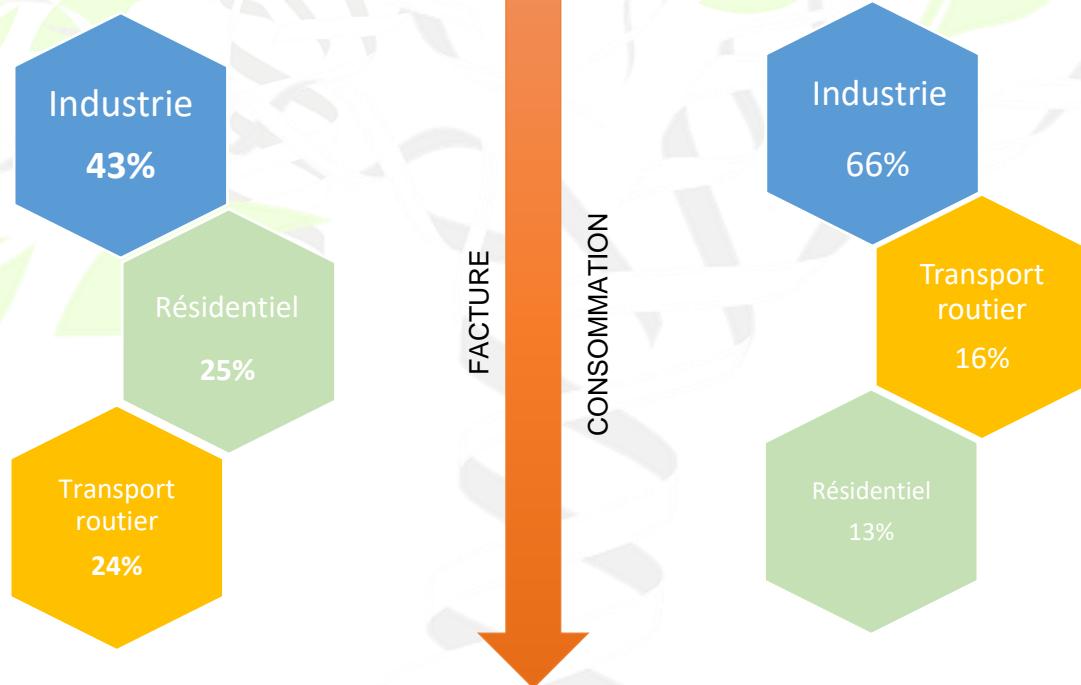
La majeure partie de la facture du territoire est issue de l'industrie avec 34 M € qui représente environ 40% de la facture. Viennent ensuite le résidentiel et le transport routier avec 20 M€ et 19 M€.

En termes de source d'énergie, la facture est presque totalement représentée par trois énergies : le pétrole, les carburants et l'électricité.

REPARTITION DE LA CONSOMMATION PAR USAGES SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

La consommation de la Communauté de Communes se répartit en trois grands usages : la chaleur, l'électricité et les carburants. Sur les trois usages la production est grandement inférieure à la consommation.

- L'électricité, les ventes viennent compenser 5% des achats annuels.
- La chaleur vendue, elle ne compense moins de 1% de la demande.
- Les carburants, la production est considérée comme nulle. Cette hypothèse est cependant à consolider, certains agriculteurs locaux étant susceptibles d'affecter des productions à des cultures énergétiques (plantes oléagineuses en particulier).

**CONCLUSION**

L'industrie est le secteur consommant le plus d'énergie, avec 66% de la consommation totale mais il ne représente que 43% de la facture énergétique du territoire. Il bénéficie donc de tarifs d'achats préférentiels et d'un mix énergétique moins onéreux. A l'inverse, le résidentiel ne pèse que 13% des consommations,

mais représente 25% de la facture. Le transport routier, à des caractéristiques similaires avec 16% de la consommation pour 24% de la facture. Pour réduire la facture du territoire, il serait donc intéressant d'apporter des améliorations sur ces secteurs en priorité.

Méthodologie :

Les données utilisées pour cette étude ont été fournies par AtmoSud via l'outil CIGALE sur l'année 2018. Certaines données ne sont pas homogènes avec l'outil FACETE, nous avons donc fait les hypothèses suivantes :

- La catégorie *Autres énergies renouvelables* est classée en agrocarburant sauf pour les consommations du résidentiel qui sont, elles, classées en ENR thermique.
- La catégorie *Autres non renouvelables* est classée en déchets.

De plus, nous avons choisi de mener notre étude avec les données les plus récentes 2018 pour la consommation et pour la production.

A noter : nous n'avons pas d'information sur la consommation de l'industrie de l'énergie et de la gestion des déchets

4.6 Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du territoire

Les gaz à effet de serre sont des gaz présents dans l'atmosphère. Composés de molécules plus grosses que l'azote ou l'oxygène, largement majoritaires, ils présentent la particularité de réfléchir les rayonnements infrarouges. L'effet de serre est constitué de deux phénomènes :

- Le soleil rayonne vers la Terre et ses rayons réchauffent l'atmosphère
- La Terre, réchauffée par le soleil, rayonne vers l'espace. En augmentant la concentration de gaz à effet de serre, ce dernier rayonnement est réfléchi vers la terre.

L'effet de serre maintient ainsi sur Terre une température modérée qui permet à la vie de se développer mais cette température augmente avec le renforcement de cet effet.

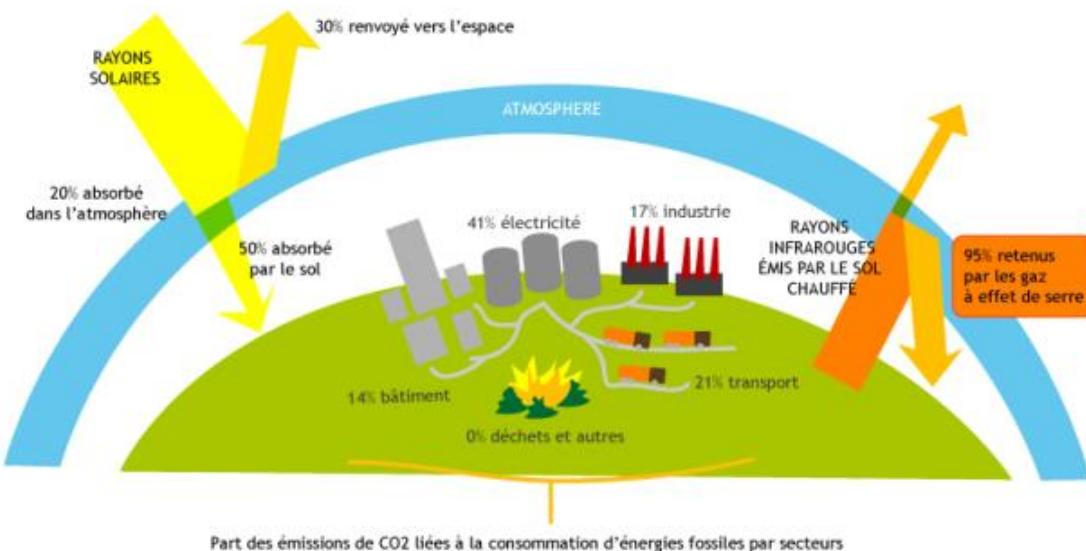


Figure 3 : Illustration Université Virtuelle Environnement et Développement Durable (UVED) : l'effet de serre.

LES GAZ A EFFET DE SERRE LES PLUS SURVEILLÉS

Deux gaz à effet de serre majeurs sont naturels :

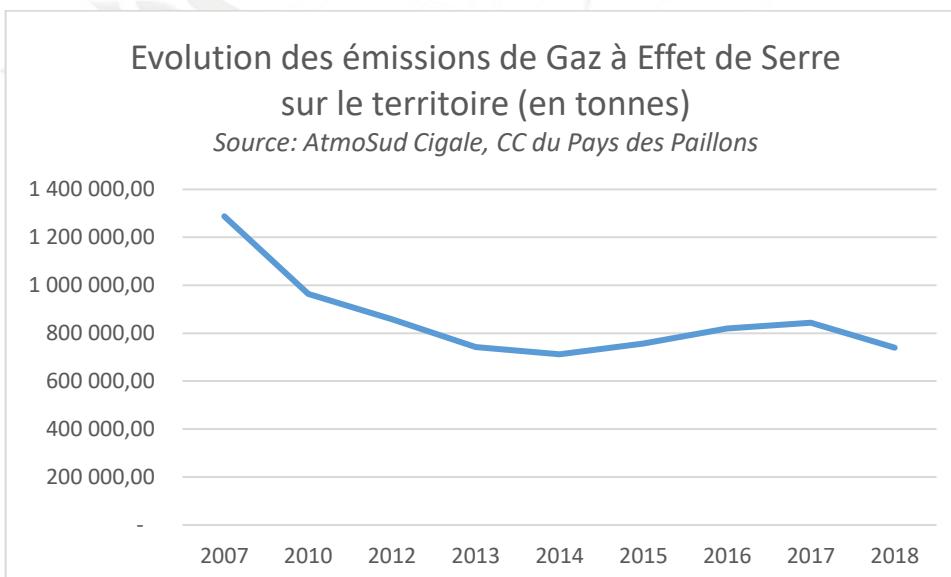
- Le dioxyde de carbone, capté par les végétaux en croissance et relâché lors de leur décomposition ou combustion
- La vapeur d'eau, et le cycle de l'eau alternant évaporation et précipitations.

Les dérèglements climatiques sont causés par des gaz qui rompent ces équilibres. Parmi ces gaz, plusieurs sont massivement émis par l'homme depuis l'ère industrielle et ont une incidence forte sur l'effet de serre. Ces gaz sont :

- Le CO₂, dioxyde de carbone, issu principalement de la combustion des énergies fossiles. Il représente en moyenne en France 55% de l'effet de serre additionnel dû à l'homme.
- Le CH₄, méthane, vient de plusieurs sources : de la décomposition de la biomasse (par exemple dans une décharge ou une rizière), de l'élevage des ruminants, des fuites lors de l'extraction de gaz « naturel », des combustions imparfaites. Il pèse en moyenne pour 15% de l'effet de serre d'origine humaine en France.
- Le N₂O, protoxyde d'azote, vient essentiellement de l'usage d'engrais azotés. Il pèse en moyenne pour 5% de l'effet de serre d'origine humaine en France.
- Les hydrocarbures halogénés comme les CFC, gaz fluorés, ont une double action sur l'effet de serre et sur l'ozone stratosphérique, ce qui a amené à les remplacer par d'autres gaz, inoffensifs pour l'ozone mais toujours néfastes pour l'effet de serre. Les hydrocarbures halogénés ne sont pas suivis par l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA) pour le moment. Les gaz à effet de serre, qu'ils soient naturels ou émis par l'homme, restent plus ou moins longtemps dans l'atmosphère : même si on arrêtait maintenant d'en émettre, la plupart seraient encore présents dans un siècle.

LES EVOLUTIONS PLURIANNUELLES DE GES SUR LE TERRITOIRE

« Afin de déterminer l'impact relatif de chacun des GES sur le changement climatique, un indicateur, le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG), a été défini. Il est calculé au moyen des PRG respectifs de chacun des GES et s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e). Le calcul du PRG comprend les GES ou familles de GES suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃). Le CO₂ lié à la biomasse n'est pas comptabilisé dans le calcul du PRG. Le CO₂ indirect lié à la production de l'électricité et de la chaleur consommées sur le territoire n'est pas comptabilisé dans le calcul du PRG, mais doit être ajouté pour répondre au format de rapportage PCAET. Le PRG au format PCAET a été calculé avec les coefficients 2013 du GIEC (5ème rapport) qui sont ceux « retenus par le pôle de coordination nationale institué par l'article R. 229-49 » du Code de l'environnement. »



Les émissions de gaz à effet de serre du territoire sont en diminution sur la période de 2007 à 2014 suivie d'une légère augmentation entre 2014 et 2017. Après 2017 la tendance est de nouveau à la baisse. Cette variation reprend en partie les évolutions météorologiques (2014 hiver doux), mais ce facteur seul n'explique pas l'ensemble de la baisse depuis 2007.

Répartition des émissions de GES par secteur

Source: AtmoSud Cigale, 2018, CC du Pays des Paillons

- Agriculture : 0,28 %
- Autres transports - Ferroviaire : 0,04 %
- Branche énergie : 0 %
- Déchets : 0,03 %
- Industrie (hors branche énergie) : 90,92 %
- Résidentiel : 1,98 %
- Tertiaire : 1,13 %
- Transport routier : 5,6 %

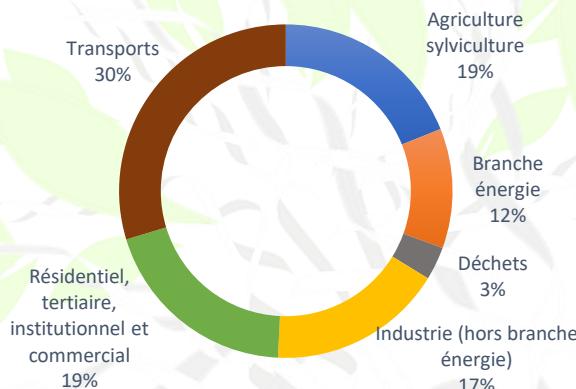
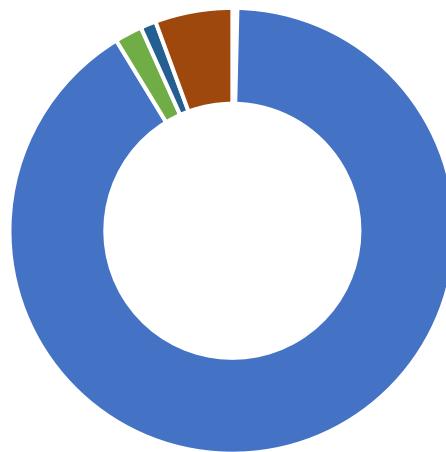
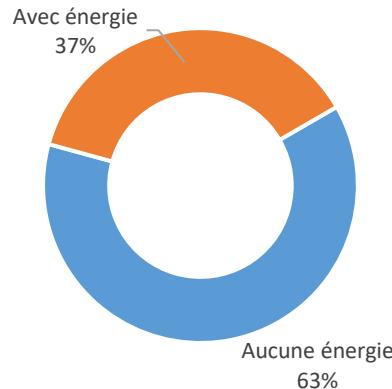


Figure 4 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur en 2017 sur la France. Source - INSEE.

Avec 90% des émissions de gaz à effet de serre, le secteur de l'industrie est largement majoritaire dans le bilan du territoire, tant en 2005 qu'en 2017. Après l'industrie, les émissions de gaz à effet de serre sur la Communauté de Communes proviennent du transport routier (6%), du résidentiel et du tertiaire (3%). La répartition des émissions du territoire est très différente de celle de la France, où les émissions de ces trois secteurs sont plus équivalentes (industrie : 17%, transport : 30% et résidentiel : 19%).

Emissions de gaz à effet de serre liées ou non à l'énergie

Source: AtmoSud Cigale, 2018, CC du Pays des Paillons



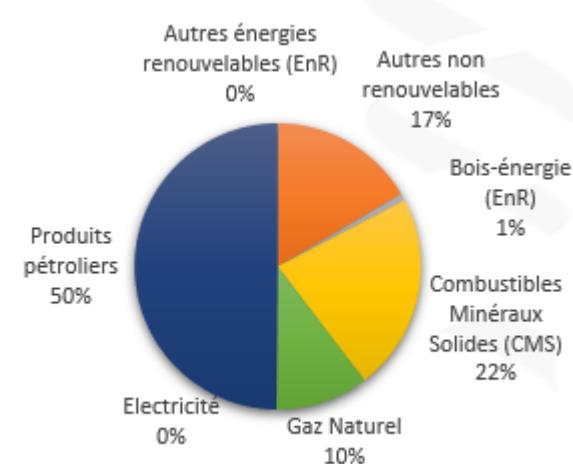
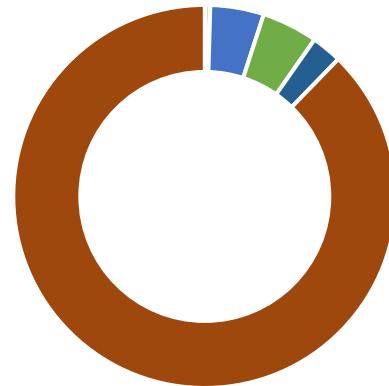
Une grande partie des émissions ne sont pas dues à la consommation d'énergie (63%).

Au global, le territoire émet près de **739 462 tonnes équivalent-CO₂** dans l'air. Cela représente **27 tonnes par habitant**, alors que la moyenne française est de **7,22**. *Cet écart important vient de la représentation forte du secteur industriel.*

Emissions des GES liées aux énergies par types d'énergie

Source: AtmoSud Cigale, 2018, CC du Pays des Paillons

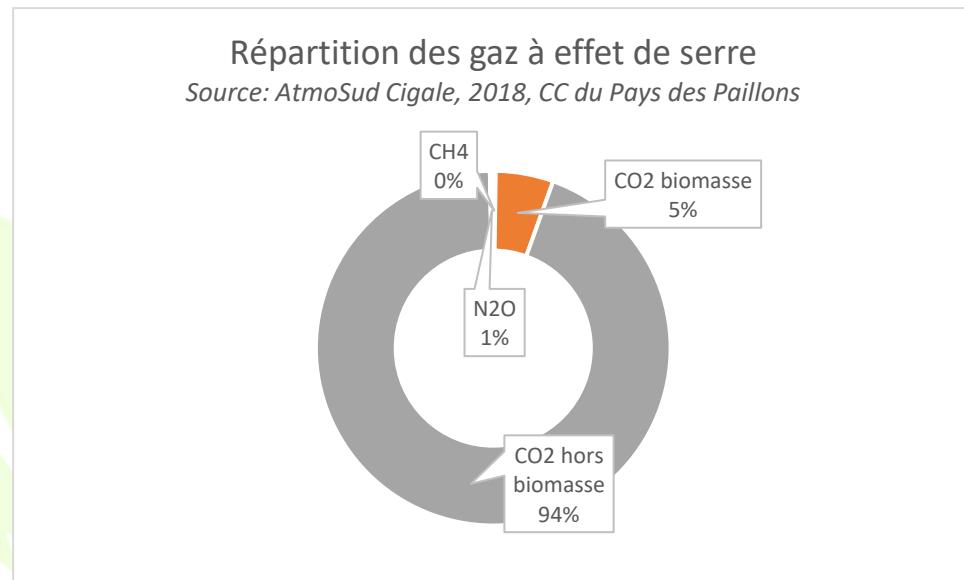
- Autres énergies renouvelables (EnR) : 0,01%
- Autres non renouvelables : 0,06%
- Bois-énergie (EnR) : 0,39%
- Chaleur et froid issus de réseau (émissions indirectes) : 0%
- Combustibles Minéraux Solides (CMS) : 4,52%
- Electricité (émissions indirectes) : 4,73%
- Gaz Naturel : 2,56%
- Produits pétroliers : 87,72%



Les produits pétroliers représentent le principal levier d'action pour la diminution des GES (88% des émissions).

Figure 5 : Emissions de gaz à effet de serre liées aux énergies par type d'énergie en 2017. Source - ATMO.

DETAIL PAR GAZ A EFFET DE SERRE



Sur le territoire, les émissions sont quasiment uniquement des émissions de CO₂, et plus particulièrement des émissions de CO₂ hors biomasse.

Les émissions de CO₂ hors biomasse sont, pour plus de la moitié (63%), des émissions non liées à l'énergie. Ce niveau très élevé peut s'expliquer par la présence de cimenteries sur le territoire. En effet, la décarbonatation du calcaire, nécessaire à la production de ciment, rejette du CO₂ (équation de la décarbonatation : CaCO₃ → CAO + CO₂).

La différence entre la répartition des gaz à effet de serre du territoire et celle de la France s'explique par la forte présence du secteur industriel sur le territoire.

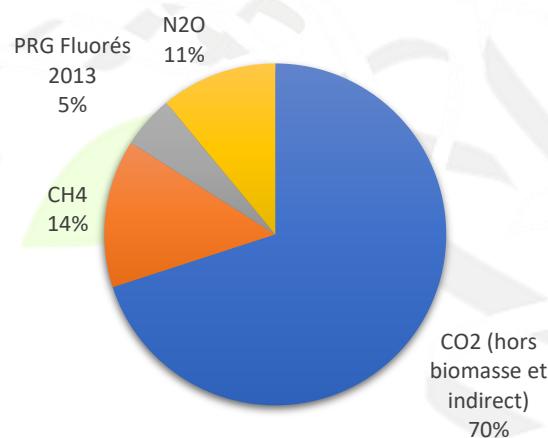
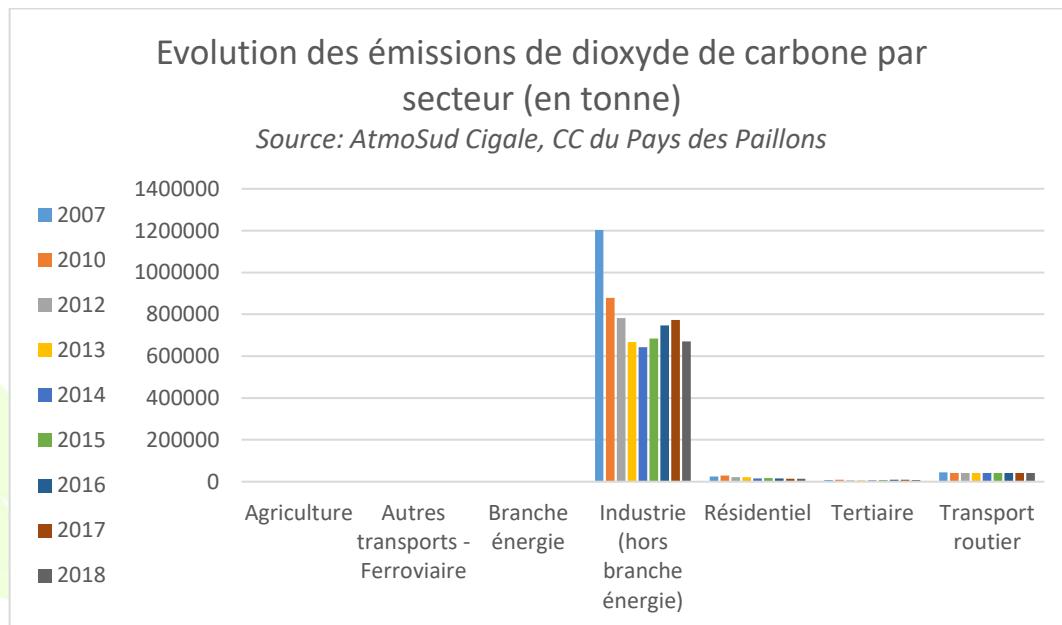
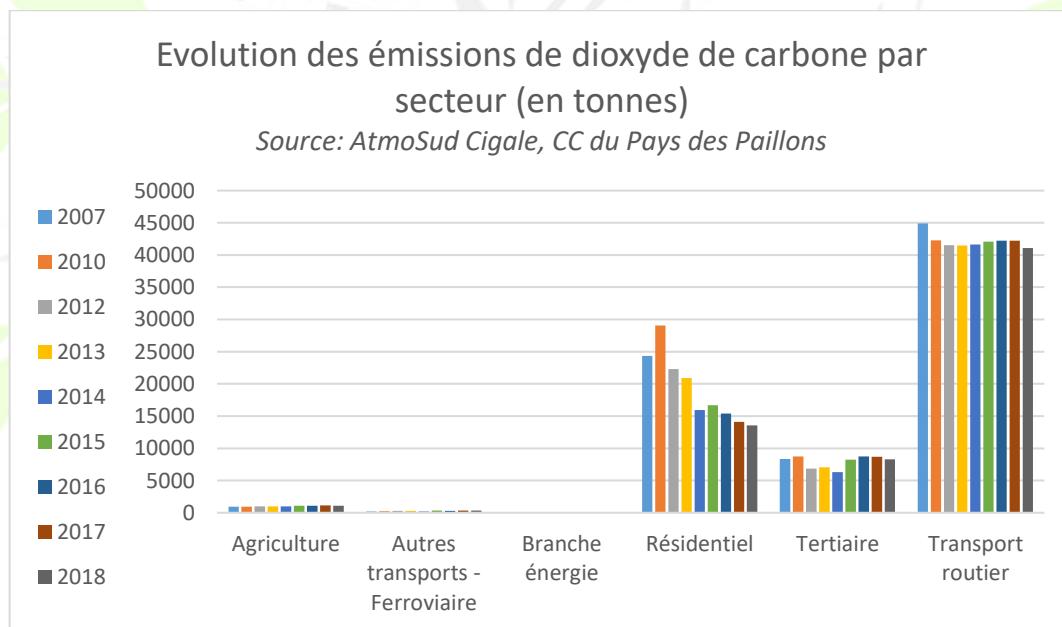


Figure 6 : Répartition des gaz à effet de serre en 2017 sur la France métropolitaine. Source - ATMO.

4.6.1 Le dioxyde de carbone (CO₂) : Industrie



L'industrie est le plus grand émetteur de dioxyde de carbone malgré une diminution de 44% entre 2007 et 2018. Ses émissions rendant peu lisibles les autres secteurs, le graphique suivant montre l'évolution des autres secteurs.



Les émissions de CO₂ liées au transport routier arrivent en seconde place, incluant le transport de marchandises et le transport de personnes. Elles ont diminué de 9 % entre 2007 et 2018. Le résidentiel est le troisième secteur émetteur et a diminué de 44% sur la même période. Les bâtiments tertiaires – bureaux, commerces, bâtiments publics... et l'agriculture produisent de très faibles quantités de gaz à effet de serre.

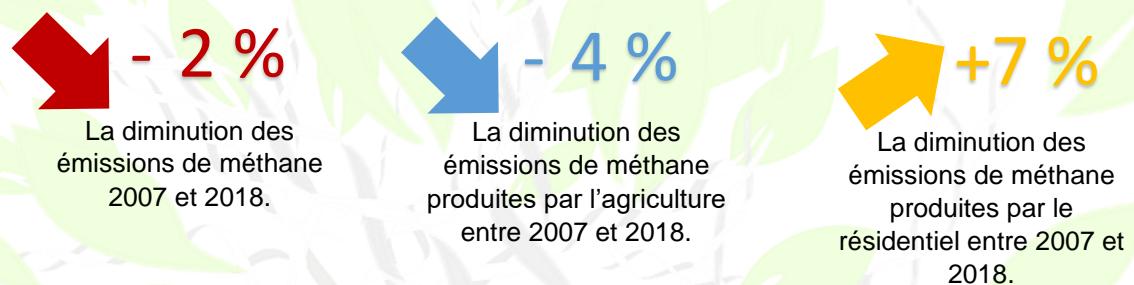
Plusieurs activités humaines émettent du méthane :

- Les centres d'enfouissement de déchets dans lesquels les déchets organiques se décomposent
- L'élevage, par le méthane émis par les ruminants et le traitement des déjections (lisier, fumier)
- Les énergies fossiles : fuites sur le réseau de gaz ou lors de l'extraction, gaz émis lors de l'extraction du charbon ou du pétrole...
- Les combustions mal maîtrisées, de biomasse en particulier : cheminées à foyer ouvert, brûlage à l'air libre, incendies...

Les principales sources de méthane d'origine humaine sont les décharges, l'élevage, ainsi que la production, le transport et l'utilisation des énergies fossiles. Les sources issues des activités humaines créent la majorité des émissions de méthane.

Sur le territoire, les pratiques agricoles et le résidentiel constituent la principale source humaine de méthane. Le résidentiel émet 52% de ce gaz, et l'agriculture de 33%.

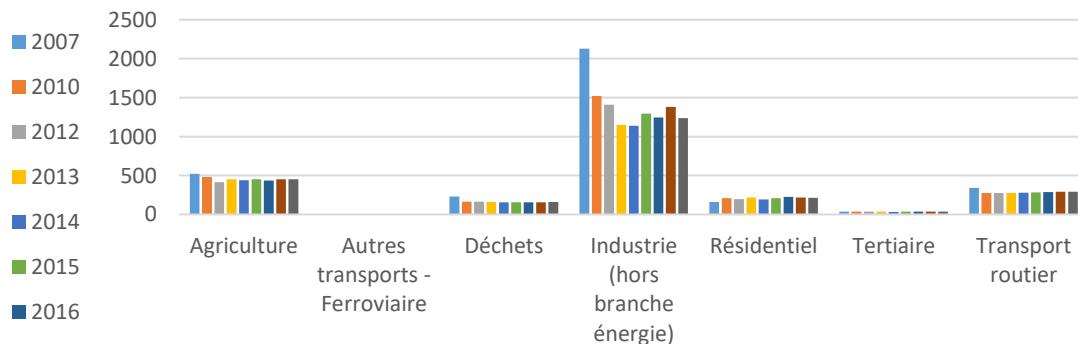
Entre 2007 et 2018, les émissions de méthane ont légèrement diminué dans le secteur agricole et les transports, et légèrement augmenté dans le résidentiel. Les émissions de ce gaz sont cependant globalement très faibles sur le territoire.



4.6.3 Le protoxyde d'azote (N₂O) : Industrie

Evolution des émissions de protoxyde d'azote par secteur (en tonne)

Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons



Le profil du territoire est inhabituel comparativement à la France où l'agriculture est généralement le principal émetteur de protoxyde d'azote. Sur la Communauté de Communes, l'industrie en est le principal émetteur mais ses émissions sont orientées à la baisse avec notamment une baisse très forte entre 2007 et 2010. Le résidentiel, les transports et les déchets sont responsables d'une faible fraction des émissions.

Les émissions les plus importantes, issues de l'industrie, sont en légère diminution après la forte baisse constatée en 2010.

 **-30 %**

La diminution des émissions de protoxyde d'azote 2007 et 2018.

 **- 13 %**

La diminution des émissions de méthane produites par l'agriculture entre 2007 et 2018.

 **- 42 %**

La diminution des émissions de méthane produites par l'industrie 2007 et 2018.

4.7 La qualité de l'air

4.7.1 Origine et enjeux de la qualité de l'air

L'air environnant peut contenir des polluants dommageables pour la santé. Leur **origine peut être naturelle ou liée à l'activité humaine**. Les polluants naturels les plus problématiques sont les pollens, les allergènes ou les poussières soulevées par le vent. Ils ont des impacts sur l'Homme et sont moins suivis que les polluants d'origine humaine. Les polluants liés à l'activité humaine sont nombreux. Ceux qui font l'objet de plus d'attention sont dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Origines	Effets	Valeurs limites
PM ₁₀ et PM _{2.5}	Transport (diesel), industrie et origine naturelle.	Atteinte du fonctionnement respiratoire, déclenchement de crises d'asthme et hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire.	PM10 : Annuelle : 40 µg/m ³ Journalière : 50 µg/m ³ (pas plus de 35 j/an) PM 2.5 : Annuelle : 25 µg/m ³
Les oxydes d'azote (NO _x)	Véhicules, installations de combustion (chauffage) et procédés industriels	Organes moins bien oxygénés, augmentation du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire.	Niveau critique : 30 µg/m ³ NO2 : Annuelle : 40 µg/m ³ Horaire : 200 µg/m ³
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	Solvants dans les procédés industriels, les moteurs et chaudières brûlant de la biomasse ou des hydrocarbures fossiles.	Gêne olfactive ou irritation, diminution de la capacité respiratoire, des effets mutagènes et cancérogènes.	
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Combustion des matières fossiles contenant du soufre, maritime.	Gaz irritant des muqueuses, de la peau et de l'appareil respiratoire.	Journalière : 125 µg/m ³ (pas plus de 3 j/an) Horaire : 350 µg/m ³ (pas plus de 24h/an)
Ozone troposphérique (O ₃)	Résulte de la transformation photochimique de certains polluants de l'atmosphère	Inflammation et une hyperactivité bronchique, irritations oculaires, irritations du nez et de la gorge.	Seuil de recommandation : Horaire : 180 µg/m ³ Seuil de protection de : - la santé : 120 µg/m ³ - la végétation : 6 000 µg/m ³
Ammoniac (NH ₃)	Agriculture (engrais azotés, épandage...)	Odeur piquante à faible dose, brûle les yeux et les poumons en concentration plus élevée.	⁶

⁶ Réglementation / normes française - <https://www.airparif.asso.fr>



Figure 7 : Représentation de différentes origines des polluants dans l'aire. (Air Languedoc Roussillon, s.d.)

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles : les polluants primaires et les polluants secondaires. Les polluants primaires sont directement issus des sources de pollution, principalement liées aux activités humaines. Les polluants secondaires ne sont pas directement rejetés dans l'atmosphère, mais proviennent de réactions chimiques qui se produisent entre gaz. C'est le cas, notamment, de l'ozone.

En effet, de **forts enjeux** entourent la pollution atmosphérique⁷ :



8

⁷ Agence Santé Publique France, 2016 pour le nombre de morts, Sénat 2015 pour le coût de la pollution.

⁸ Pollution de l'air, troisième cause de mortalité en France – septembre 2018 - <https://www.corsematin.com>

Sur notre santé

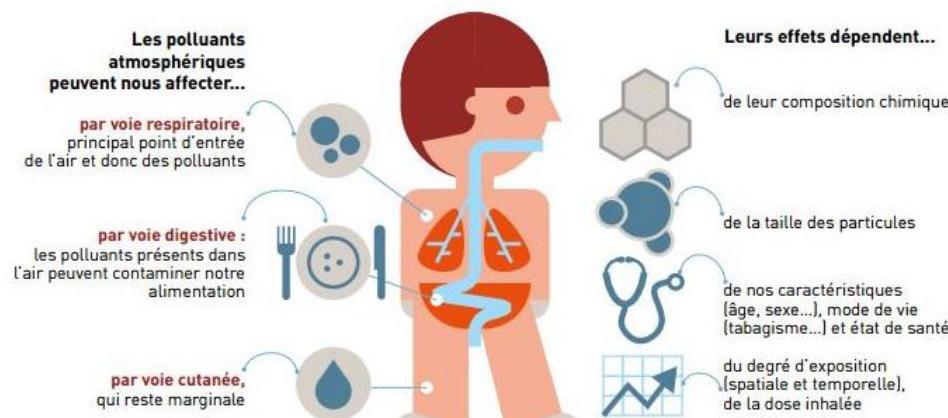


Figure 8 : L'impact des différents polluants atmosphériques sur le corps humain. Source : developpement-durable.gouv

Au cours d'une journée, un adulte inhale 15 000 litres d'air en moyenne. Cet air est composé à près de 99% d'oxygène et d'azote, mais il contient également des polluants qui peuvent avoir une incidence directe sur les écosystèmes, le bâtiment, le climat, notre santé, l'eau, la faune et la flore.

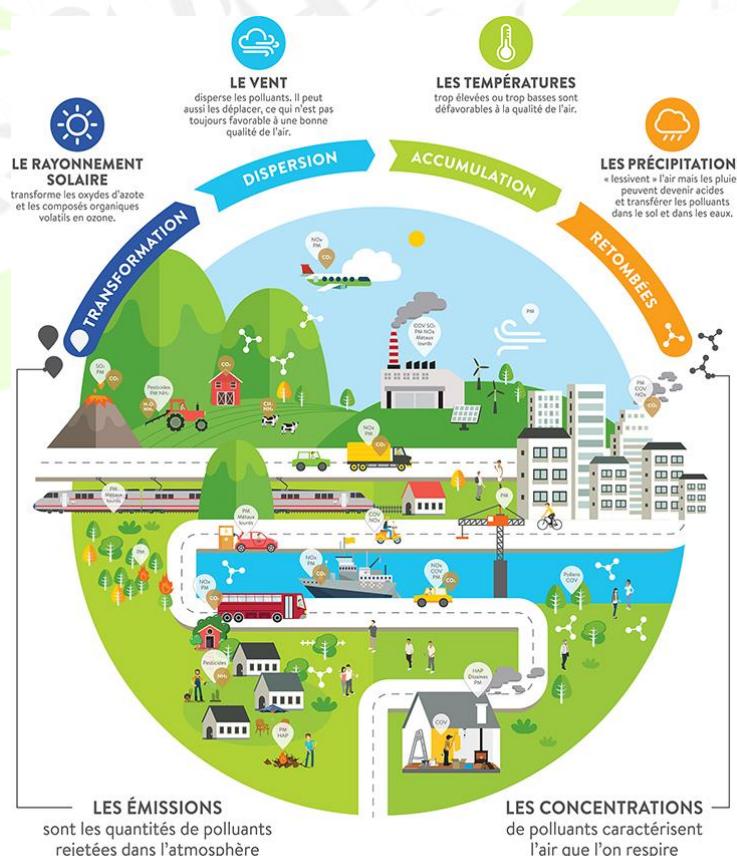
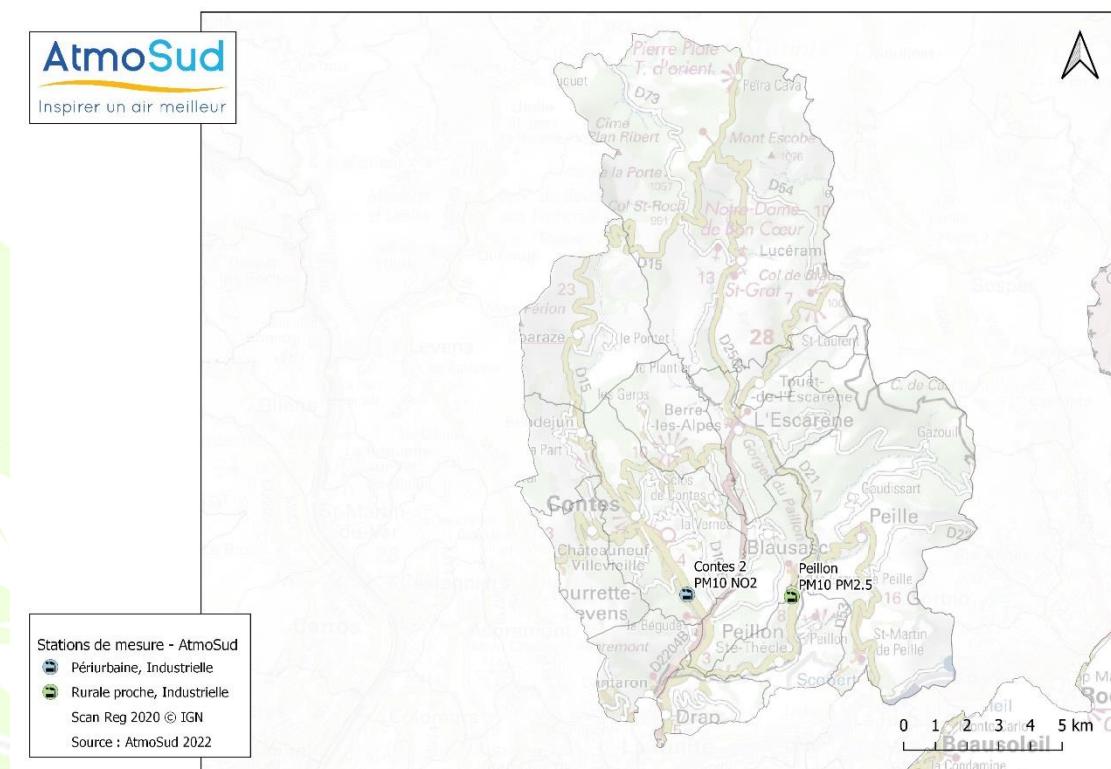


Figure 9 : Le circuit des polluants. Source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes

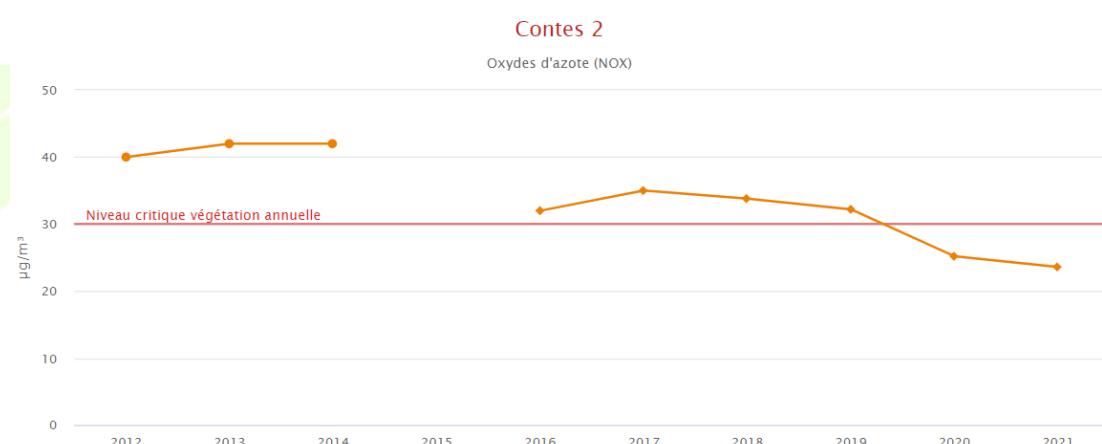
4.7.2 La qualité de l'air sur le territoire

4.7.2.1 STATION DE MESURE LOCALE

Il y a deux stations sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons, proches de zones industrielles : Contes et Peillon.



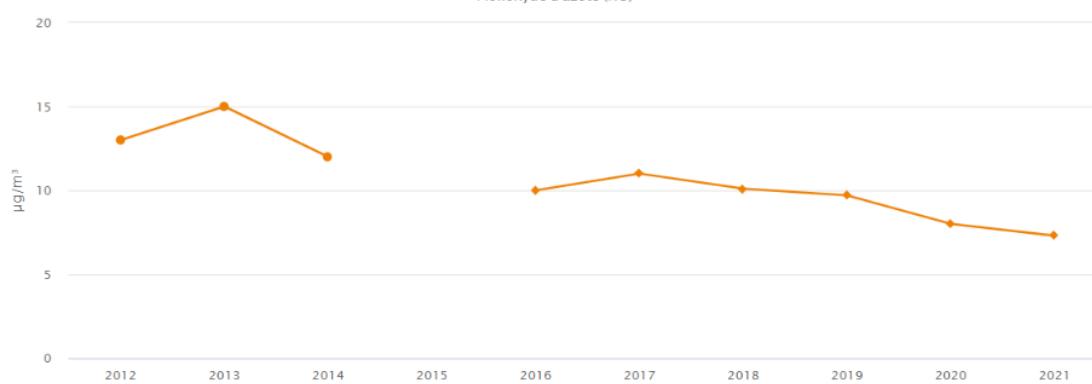
La station de Contes est une station périurbaine avec une influence industrielle mise en service en 2001, elle mesure les particules PM10 depuis décembre 2001, et depuis septembre 2005 elle mesure également le monoxyde d'azote (NO) et l'Oxydes d'azote (NOX).



Entre 2012 et 2019, la concentration d'oxydes d'azote était au-dessus du niveau critique annuel pour la protection de la végétation (norme de l'union européenne pour l'oxyde d'azote) qui est de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En 2020 et 2021, la concentration était en-dessous du niveau critique, probablement grâce à la pandémie mondiale.

Contes 2

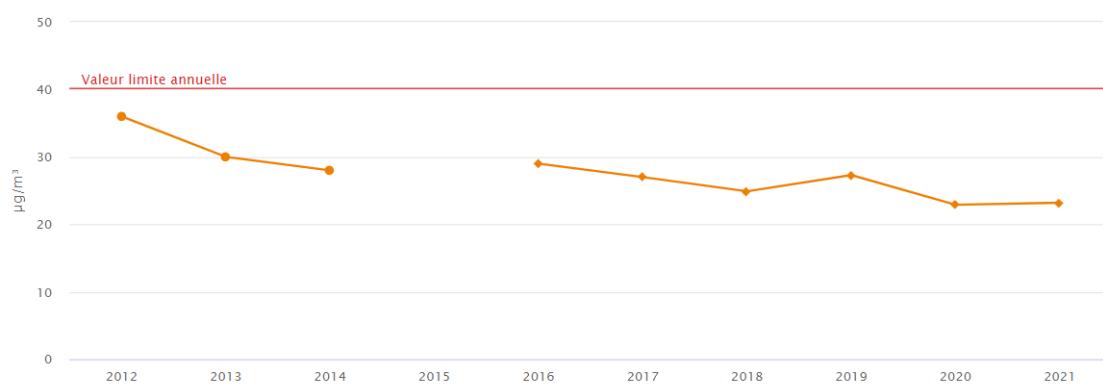
Monoxyde d'azote (NO)



Pour le monoxyde d'azote, une tendance vers la diminution semble se dessiner depuis 2017.

Contes 2

Particules PM10

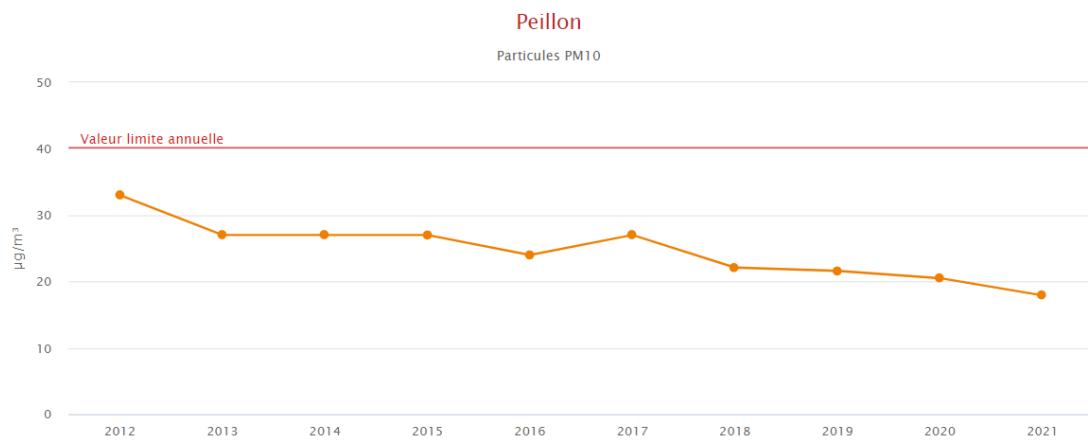


La concentration de particules PM10 a toujours été en-dessous de la valeur limite annuelle. Après un pic en 2019 à 27 µg/m³, les valeurs semblent stables entre 2020 et 2021 à 23 µg/m³.

La station de Peillon est une station rurale avec une influence industrielle mise en service en 2002, elle mesure le dioxyde d'azote (NO₂), les particules PM10, les particules PM2,5 et depuis le 25 juin 2020 les particules PM1.

Pour les polluants particulaires (hors chimie, HAP, métaux) PM1, la concentration dans l'air est de 7,6 µg/m³ en moyenne pour 2021 avec les plus hauts mois enregistrés étant : janvier (11,7 µg/m³), février (11,5 µg/m³), mars (9,5 µg/m³) et décembre (13,9 µg/m³).

Pour les particules PM2,5, la concentration moyenne annuelle était de 9,9 µg/m³ en 2021, bien en dessous de la valeur limite annuelle à 25 µg/m³. La plus haute valeur enregistrée en 2021 est 13,9 µg/m³ en décembre.



La concentration de particules PM10 a toujours été inférieure à la valeur limite annuelle de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et elle semble être en diminution.

Nous nous appuierons sur les données de ces stations pour corroborer les analyses de la qualité de l'air proposées par ATMOSUD.

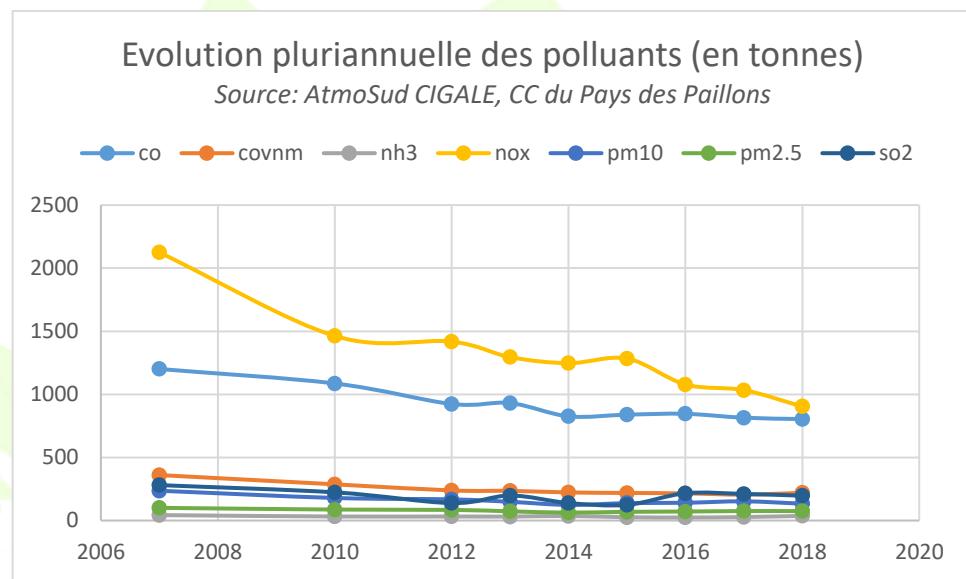
Un point de vocabulaire :

- Emissions : les rejets de polluants dans l'atmosphère directement à partir des pots d'échappement des véhicules et des aéronefs ou des cheminées de sites industriels par exemple (exprimées en unité de masse).
- Concentration : les concentrations de polluants dans l'atmosphère telles qu'elles sont inhalées. Les concentrations résultent de la dilution, de la transformation et du transport des polluants émis (exprimées en unité de masse par volume).
- Dans les graphiques, la catégorie « Emetteurs non inclus » regroupe les émissions non prises en compte dans les totaux sectoriels ainsi que les sources non anthropiques, qui ne sont généralement pas rapportées dans les bilans d'émissions au format PCAET. Il s'agit notamment de la remise en suspension des particules fines, des feux de forêt et des sources naturelles : végétation, NOx et COVNM des champs et cultures, NOx des cheptels

Il convient de noter que l'évolution des polluants d'une station ne peut refléter parfaitement l'évolution du territoire, notamment pour des stations proches de sources d'émissions notoires (axes routiers, zones industrielles). Ces stations servent notamment à consolider les modèles d'émissions et de dispersion exploités par ATMOSUD.

4.7.2.2 L'EVOLUTION DES POLLUANTS

Le suivi des émissions du territoire est réalisé pour les sept polluants réglementés présentés dans le graphique suivant :

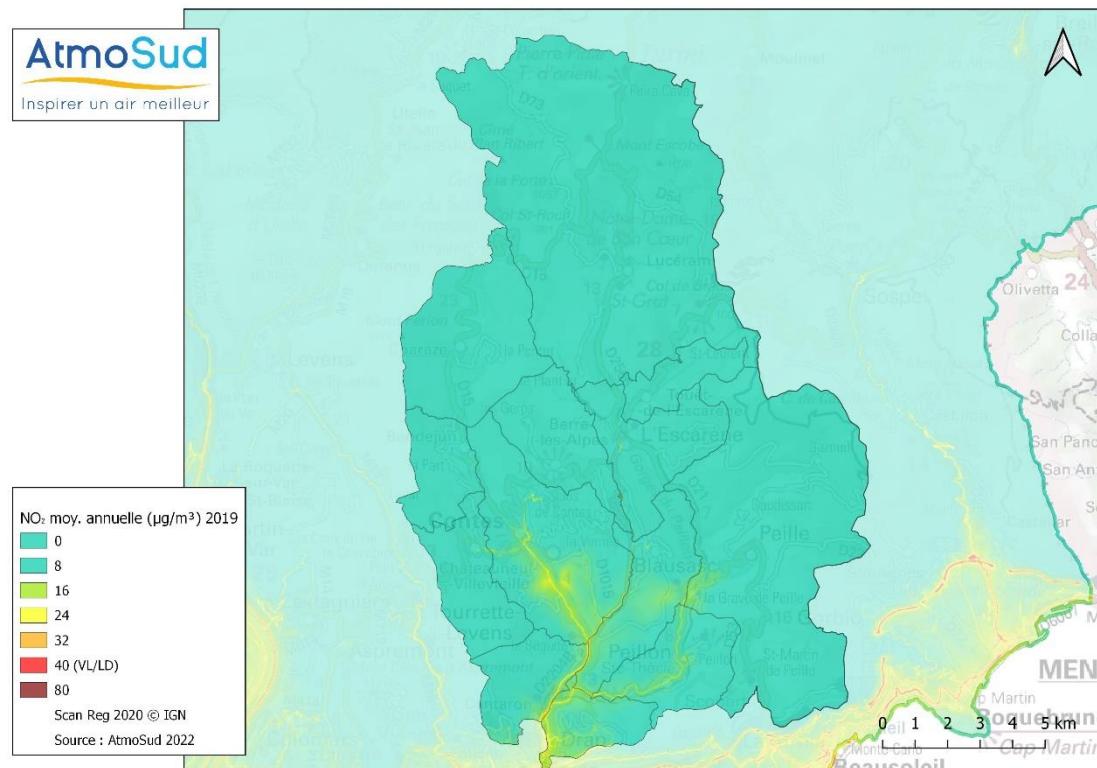


Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont diminué entre 2007 et 2018. Les évolutions d'émissions varient d'un polluant à un autre. La plus grande évolution observée sur cette période est la baisse spectaculaire des émissions des NOx.

ÉTUDE DES NOx

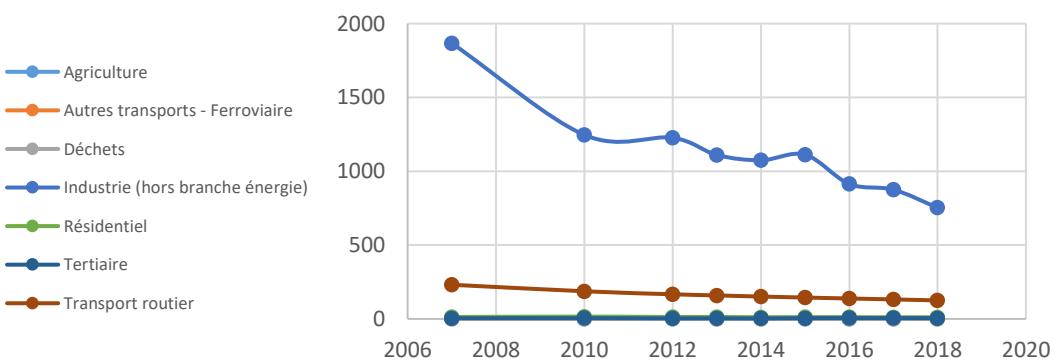
Pour rappel, les oxydes d'azotes sont principalement produits par les véhicules, les installations de combustion (ex : chauffage) et les procédés industriels.

La carte des concentrations moyennes annuelles reflète bien les caractéristiques de ce polluant, de diffusion limitée et souvent concentré près des axes routiers.



Evolution pluriannuelle des émissions de NOx par secteur

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



La baisse globale constatée des oxydes d'azote est principalement due au secteur industriel, même si tous les secteurs y participent. En effet, le secteur industriel est à la fois le principal responsable des émissions

de NOx (il représentait 88% des émissions en 2007 et 83% en 2018), et à la fois le secteur qui a réduit le plus ses émissions : diminution de 57% entre 2007 et 2018.

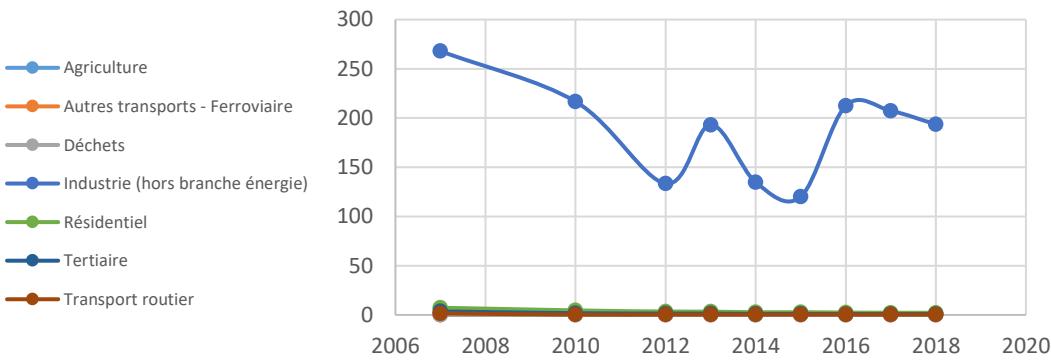
En mettant de côté le secteur industriel pour lequel les process jouent un rôle déterminant, ces diminutions peuvent se justifier par :

- Un changement des pratiques agricoles,
- Une évolution des normes de motorisation (Euro 4 en 2005, Euro 5 en 2010, Euro 6 en 2014).

ETUDE DU DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Evolution pluriannuelle des émissions de SO₂ par secteur (en tonnes)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Pour rappel, le SO₂ est principalement produit par la combustion de matières fossiles contenant du soufre.

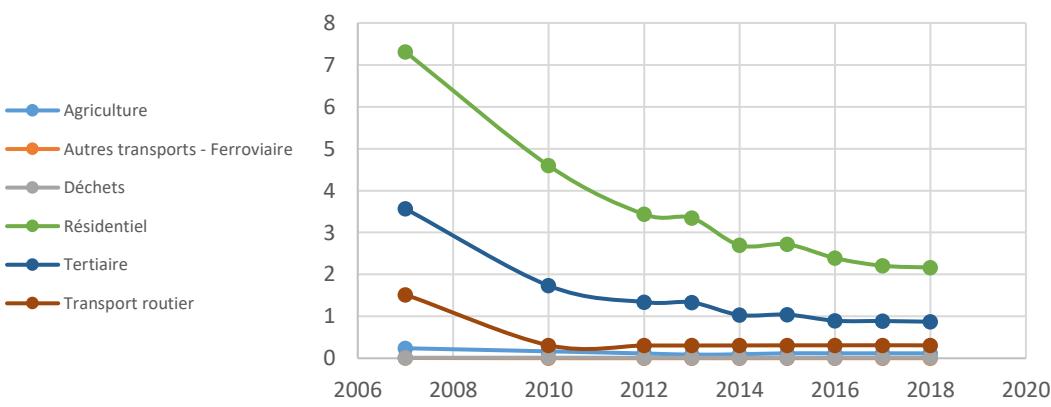
En 2005, la loi Française oblige à diminuer la quantité de souffre dans le pétrole. Cette obligation permet de justifier cette chute rapide d'émission de SO₂.

Il a été observé une diminution de la consommation de produits pétroliers dont la combustion émet beaucoup de SO₂ par le secteur industriel et résidentiel.

Comme le secteur industriel est le principal responsable des émissions sur le territoire, nous l'avons isolé des autres secteurs afin de pouvoir étudier leur évolution :

Evolution pluriannuelle des émissions de SO₂ par secteur - hors industrie (en tonnes)

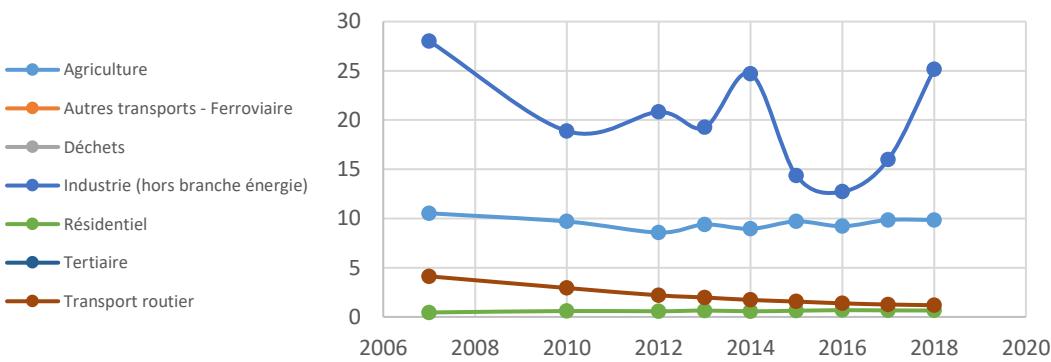
Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Les émissions de ces secteurs sont faibles et orientées à la baisse.

ETUDE NH₃Evolution pluriannuelle des émissions de NH₃ par secteur (en tonnes)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

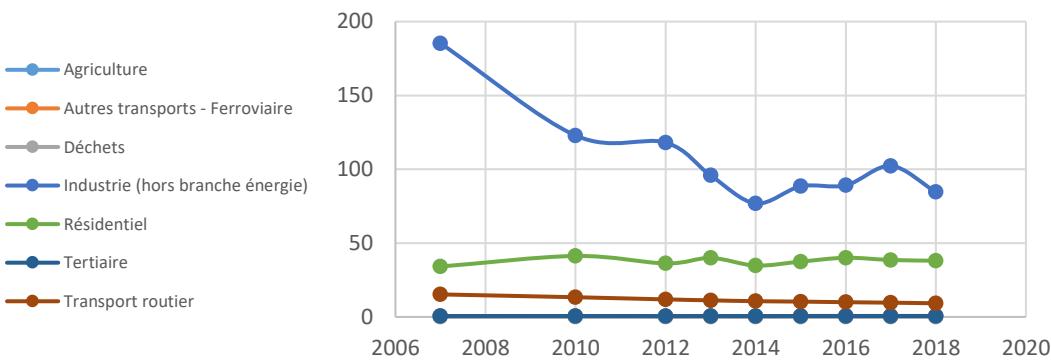


Le NH₃ est un traceur de l'activité dans le secteur agricole, notamment de l'élevage. Il est de plus en plus utilisé pour la synthèse de nombreux composés chimiques dont les engrains. Ce processus se produit tant dans les bâtiments d'élevage qu'au pâturage, dans les lieux de stockage des effluents et au moment de l'épandage au champ. L'ammoniac est également émis à partir de voitures équipées d'un catalyseur.

Sur le territoire, le secteur agricole est peu intense et le secteur industriel très marqué. L'agriculture est ainsi un secteur de poids relatif (environ 25% contre plus de 60% pour l'industrie) alors qu'à l'échelle nationale ce poids est plus marqué.

ETUDE DES EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM₁₀Evolution pluriannuelle des émissions de PM₁₀ par secteur (en tonnes)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

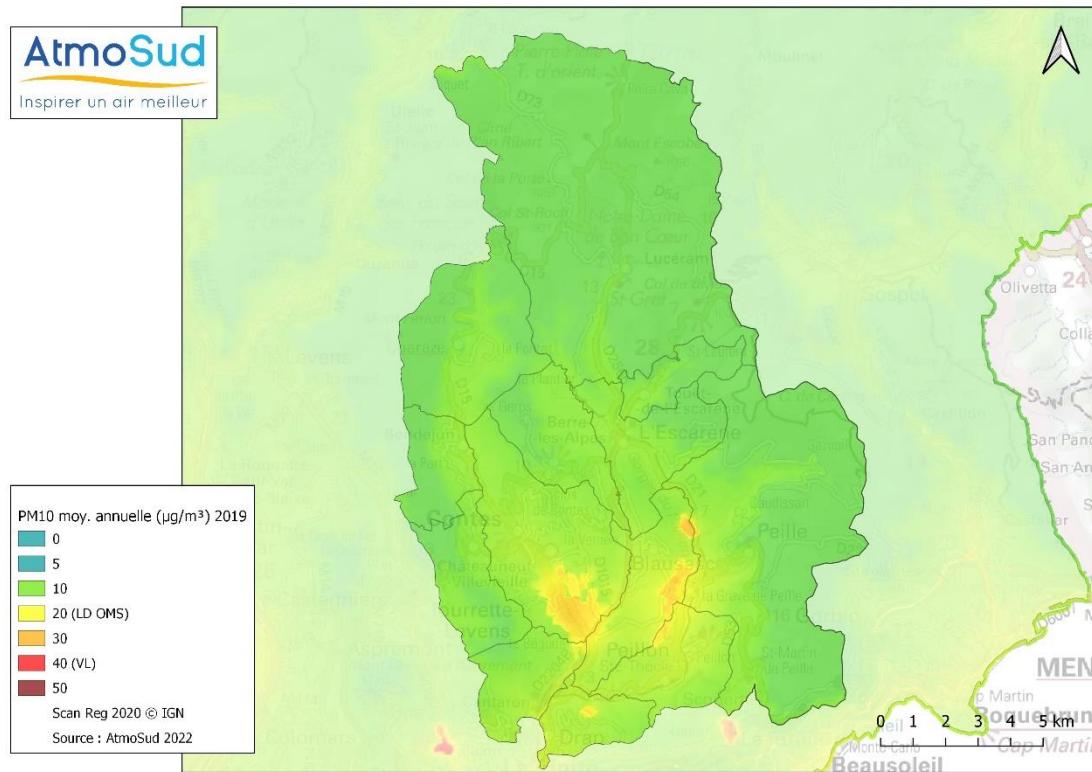


Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), de la consommation du diesel...

Les trois sources d'émissions non liées à l'énergie les plus importantes sont (par ordre décroissant) :

1. Les procédés des industries de la construction,
2. Le travail du sol par le secteur agricole,
3. L'usure des freins, roues et rails de train.

La quantité émise dans l'air a diminué d'environ 100 tonnes par an entre 2010 et 2018. L'origine de cette diminution provient du secteur industriel qui consomme moins de pétrole, pétrole qui produit la grande majorité du PM₁₀ dans le secteur industriel.



Sur la carte des concentrations moyennes annuelles de PM10, on constate que certains secteurs du territoire dépassent 30 microgrammes/m³ en 2019. La valeur limite actuelle n'est pas dépassée mais la valeur recommandée par l'OMS l'est.

En 2011, constatant que les niveaux de particules PM10 dépassent régulièrement les seuils réglementaires dans les vallées des Paillons, les services de l'Etat, la DREAL PACA, ont sollicité Atmo PACA pour améliorer la connaissance sur les particules en suspension dans ces deux vallées et comprendre l'origine des dépassements des valeurs limites.

Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

« L'étude des contributions et des concentrations en particules met en évidence des phénomènes complexes et variables en fonction des saisons, des conditions météorologiques et des activités locales épisodiques, récurrentes et permanentes.

Sources d'émissions récurrentes ou permanentes

- Le **trafic routier** représente de 11 à 19 % de la masse des particules. Cette source est plus importante pendant les jours ouvrés.
- Les activités de la **cimenterie** hors four (carrière, roulage des véhicules, stockage et transport des matières), contribuent l'été à augmenter la part des sources crustales sur les sites de mesure à Peillon et à Contes. Elle pourrait être estimée de l'ordre de 20 %. En effet, l'ensemble de ces sources crustales atteint près de 50 % de la masse des particules durant l'été, alors que le site de mesure plus rural à l'Escarène, plus à l'écart, mesure une contribution de 29 %. (Vicat : site à Peillon, Blausasc et La Grave de Peille, Lafarge : en cours de fermeture : site à Contes et Drap).
- Le **chauffage au bois** représente en hiver 18% de la masse des particules et près de 0% en été.

- La combustion du **four des cimenteries** est quasiment permanente, toutefois du fait de l'absence d'empreintes chimiques précises, la contribution n'a pas pu être mise en évidence. En dépit d'une analyse fine des composés mesurés, avec et sans fonctionnement des fours, le post traitement des mesures n'a pas permis d'identifier clairement cette combustion. En raison des hauteurs de cheminées, des vitesses et des températures de rejets favorisant la dispersion, cette source ne semble pas contribuer majoritairement aux concentrations de particules dans les vallées.

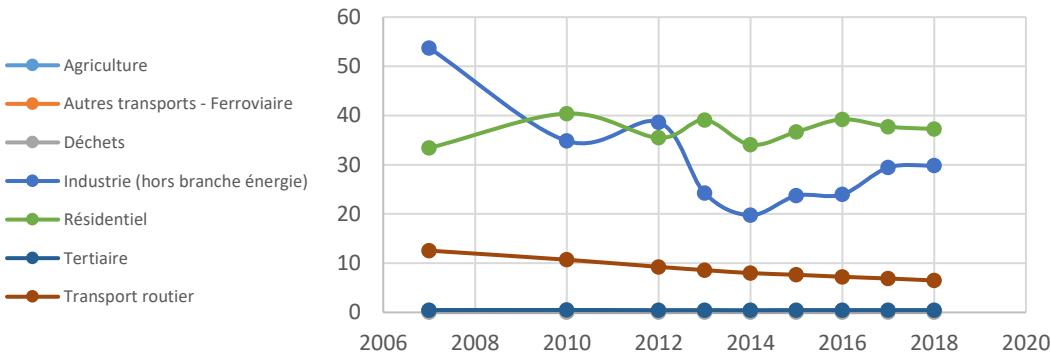
Sources épisodiques de particules identifiées comme facteur aggravant

- La **combustion de fuel lourd** a pu atteindre jusqu'à 18 % de la masse des particules. La présence de combustion de fuel lourd, est identifiée une fois dans chacune des vallées. Elle peut être associée à l'activité des cimenteries.
- Les **brûlages de déchets verts** peuvent représenter jusqu'à 45 % de la masse des particules. Cette source de particules a été identifiée l'hiver sur les 4 sites de prélèvement.

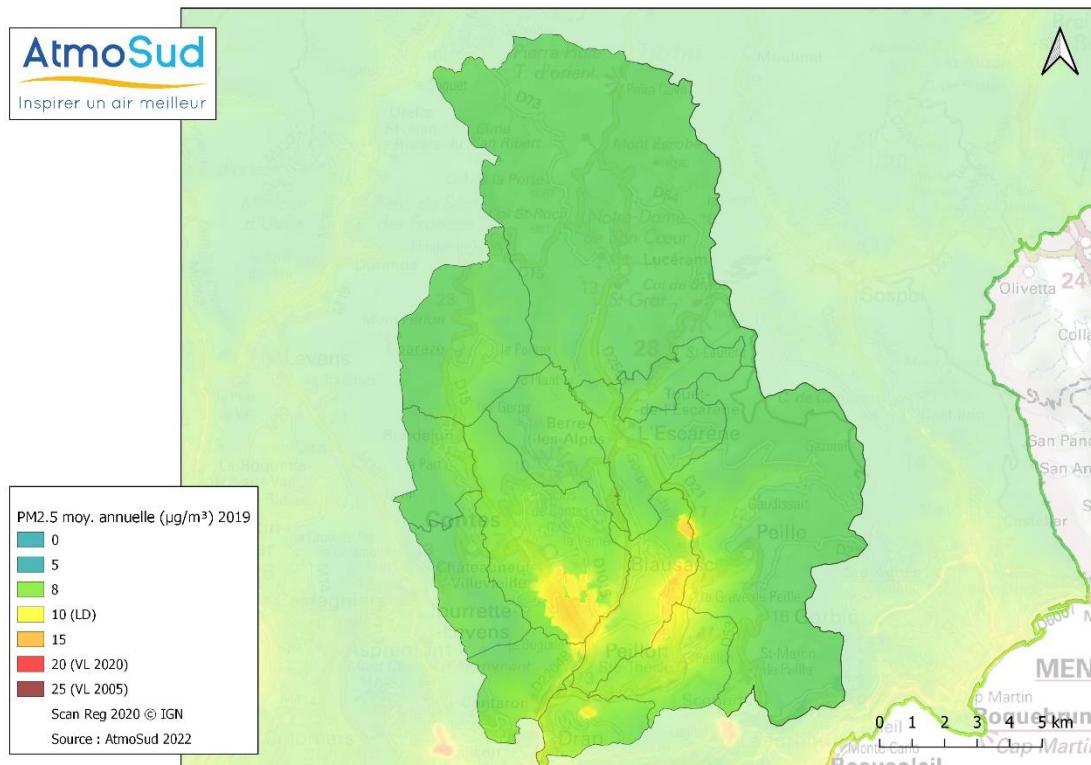
A ces sources d'émissions s'ajoute l'influence des **conditions météorologiques défavorables** dans les vallées. Le régime de brises thermiques associé aux inversions thermiques importantes en toutes saisons favorise l'accumulation des polluants. Ce phénomène est d'autant plus présent l'hiver, période où les émissions de combustion sont également plus nombreuses. »

ETUDE DES EMISSIONS DE PM_{2.5}Evolution pluriannuelle des émissions de PM_{2.5} par secteur (en tonnes)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Sur les particules plus fines, les poids des secteurs sont plus équilibrés avec deux secteurs majeurs : l'industrie et le résidentiel. Le poids relatif de ces secteurs s'est inversé entre 2007 et 2018, le secteur résidentiel étant désormais le premier émetteur de particules PM_{2.5} en raison notamment du recours au chauffage au bois.

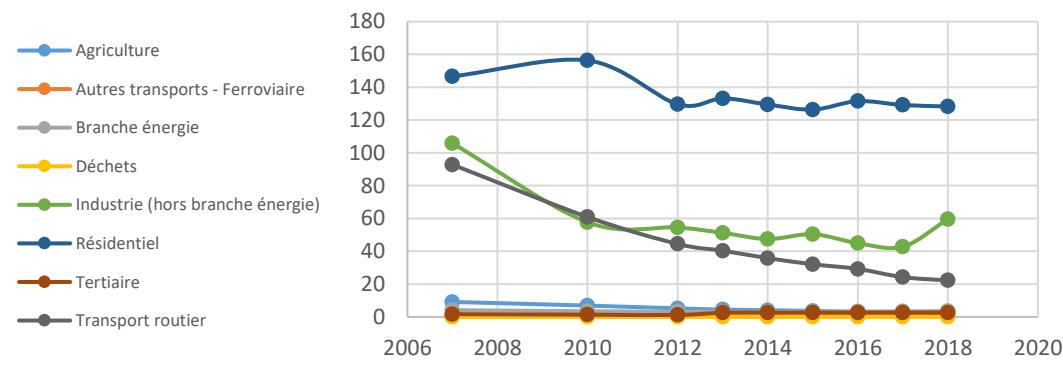


La carte des concentrations moyennes 2019 de PM_{2.5} ne montre pas de dépassements des valeurs limites d'émissions, mais comme pour les PM₁₀, des secteurs avec des concentrations préoccupantes.

ETUDE DES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILES NON MÉTHANIQUES (COVNM)

Evolution pluriannuelle des émissions de COVNM par secteur (en tonnes)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Les COV sont issus :

- des phénomènes de combustion,
- d'évaporation de solvants présents dans les peintures, les encres, les colles, les dégraissants, les cosmétiques,
- d'évaporation des composés organiques tels que les carburants,
- des réactions biologiques.

Les sources de COV sont très nombreuses. Les émissions sont dues à certains procédés industriels impliquant la mise en œuvre de solvants (chimie de base et chimie fine, parachimie, dégraissage des métaux, application de peinture, imprimerie,...) ou n'impliquant pas de solvants (raffinage du pétrole, production de boissons alcoolisées,...). Les installations de combustion sont également sources de COV, en particulier les installations de combustion de bois. Des COV sont émis lors de l'utilisation par les particuliers ou les professionnels de produits contenant des solvants (peintures, dégraissants, produits lave-glace, cosmétiques,...) mais aussi par évaporation de carburant (essence) lors du remplissage des citernes ou des réservoirs des véhicules dans les stations-service. Une part importante des émissions totales de COV est naturellement produite par la végétation (notamment par les forêts).

Les émissions du territoire ont baissé de 40% entre 2007 et 2018. Là encore, la baisse est très sensible dans l'industrie (-44%), mais également dans le résidentiel (-13%).

4.7.2.3 LE RESPECT DES VALEURS LIMITES FRANÇAISES

Les valeurs limites se définissent par deux critères : la concentration du polluant dans un volume d'air et la durée d'exposition. Pour chaque type de polluants atmosphériques un seuil de concentration dans l'air à ne pas dépasser est défini, ainsi qu'une durée d'exposition.

Les données par EPCI ne sont pas disponibles. Cependant, ATMOSUD propose d'accéder à l'historique des épisodes de pollution ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Ces arrêtés peuvent amener une réponse graduée selon le niveau de pollution : information en premier lieu, appelant à une vigilance pour les personnes vulnérables, alerte ensuite (niveau 1 ou 2) appelant à une vigilance pour tous, voire à une vigilance « renforcée ». Trois polluants sont suivis : particules fines PM10, Ozone O₃ et Dioxyde de Soufre SO₂.

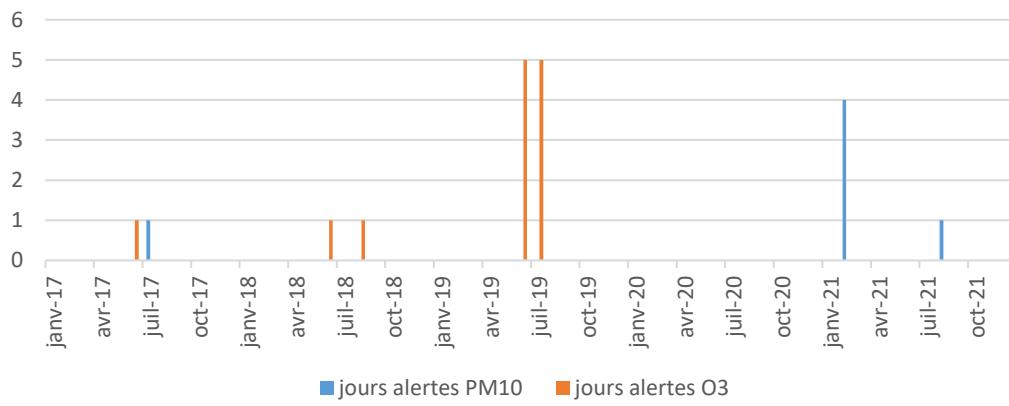
L'ozone résulte de transformations chimiques, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants primaires tels que les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. Vent faible, forte chaleur et circulation automobile sont les ingrédients qui, en général, expliquent le plus immédiatement son apparition.

Chaque année, quand les grosses chaleurs reviennent, le même phénomène se produit : de l'ozone se forme dans l'atmosphère et les concentrations de ce polluant peuvent dépasser les seuils réglementaires, déclenchant alors des épisodes de pollution.

L'ozone est un gaz capable de pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire. Il provoque, à de fortes concentrations, une inflammation et une hyperactivité bronchique. Il est également agressif pour les yeux et les muqueuses. Il peut ainsi provoquer des irritations au niveau du nez, de la gorge, des toux ou un essoufflement. Il aggrave les crises d'asthme.

Les effets de l'ozone sont également visibles sur la végétation.

Nombre de jours ayant un dispositif préfectoral qualité de l'air dans les Alpes Maritimes (source ATMOSUD 2017/2021)

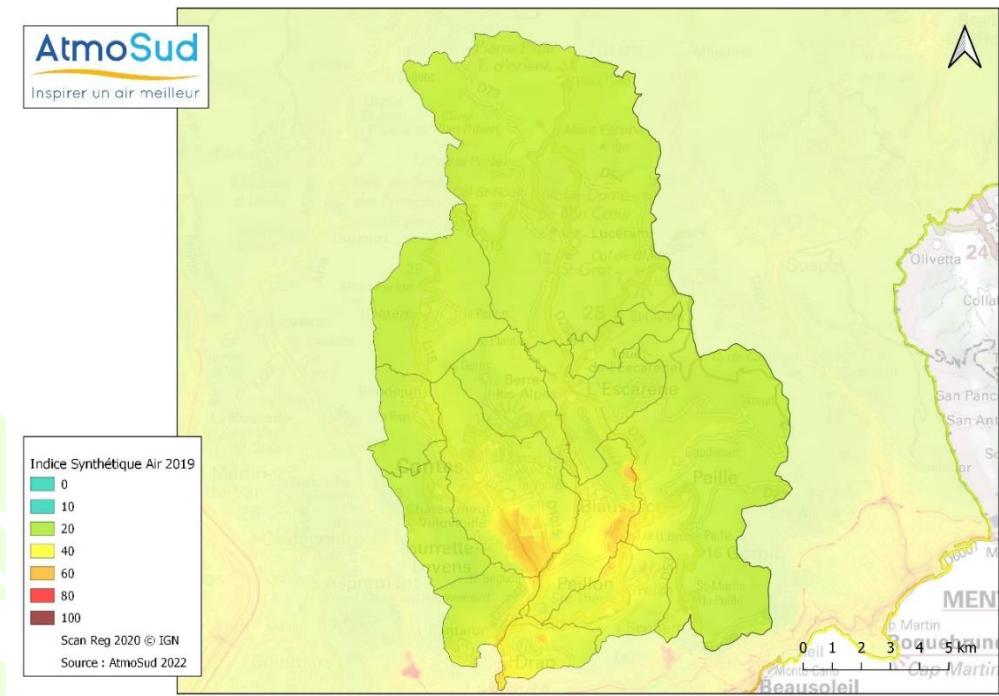


Deux polluants ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux :

- Les particules PM10 avec des épisodes en 2017 (juillet) et en 2021 (février, aout),
- L'ozone avec des épisodes en 2018 (juin, aout) et surtout en 2019 (juin, juillet).

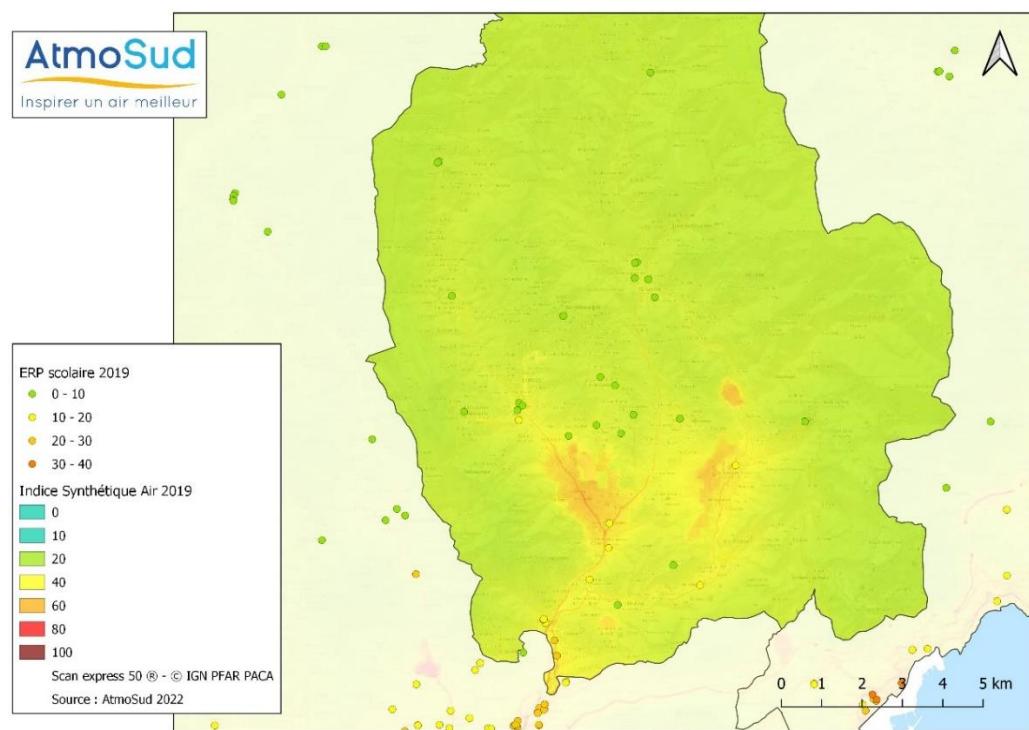
Les épisodes particulaires d'été sont exceptionnels. En 2017, il correspond à un incendie à Nice (juillet), en 2021 à des particules désertiques. L'épisode de février 2021 cumule des particules désertiques et des conditions météorologiques défavorables à la dispersion des particules, notamment issues de la combustion du bois.

4.7.2.4 CONCLUSIONS SUR LES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES DU TERRITOIRE

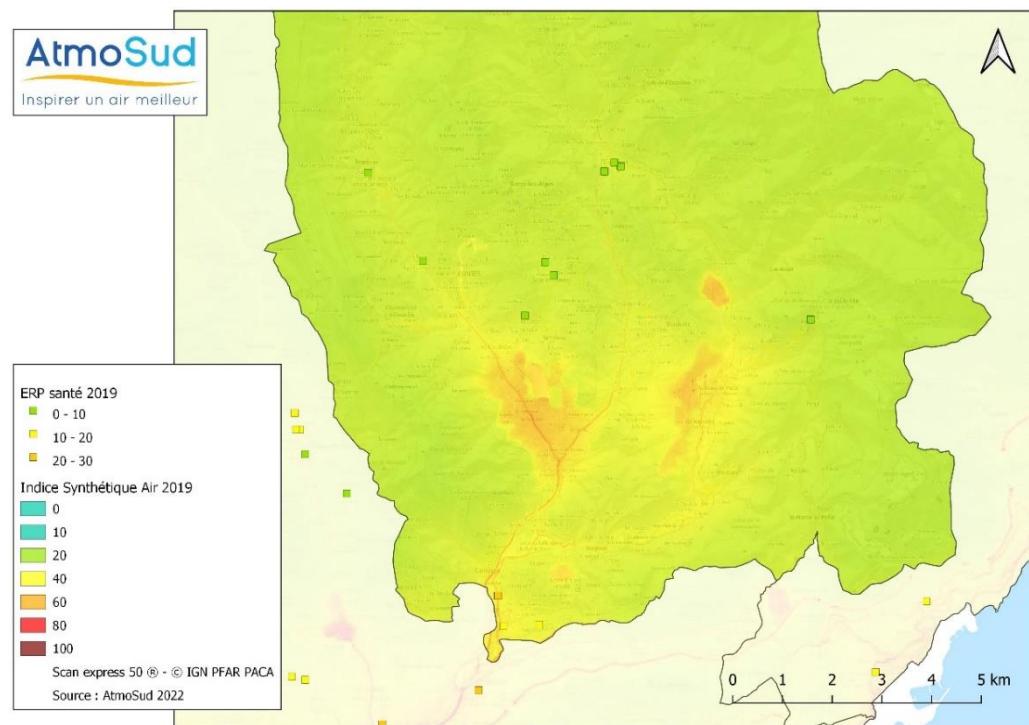


L'indice synthétique de l'air cumule les concentrations de particules fines PM10, dioxyde d'azote et ozone sur une année. L'indicateur synthétique de l'air sur le territoire montre une situation relativement favorable au regard des valeurs limites retenues actuellement par la France. Si les seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé étaient retenus, le territoire aurait des dépassements sur plusieurs polluants (particules, oxydes d'azote). Ces polluants ont des concentrations préoccupantes sur les secteurs de fonds de vallées au sud du territoire.

Atmosud permet le croisement des zones les plus polluées avec les établissements les plus sensibles pour faciliter l'appréciation de l'exposition des populations.



Peu d'établissements scolaires sont situés dans les zones où les polluants sont les plus concentrés (teintes orangées) : l'école de la pointe de Contes par exemple en fait partie.

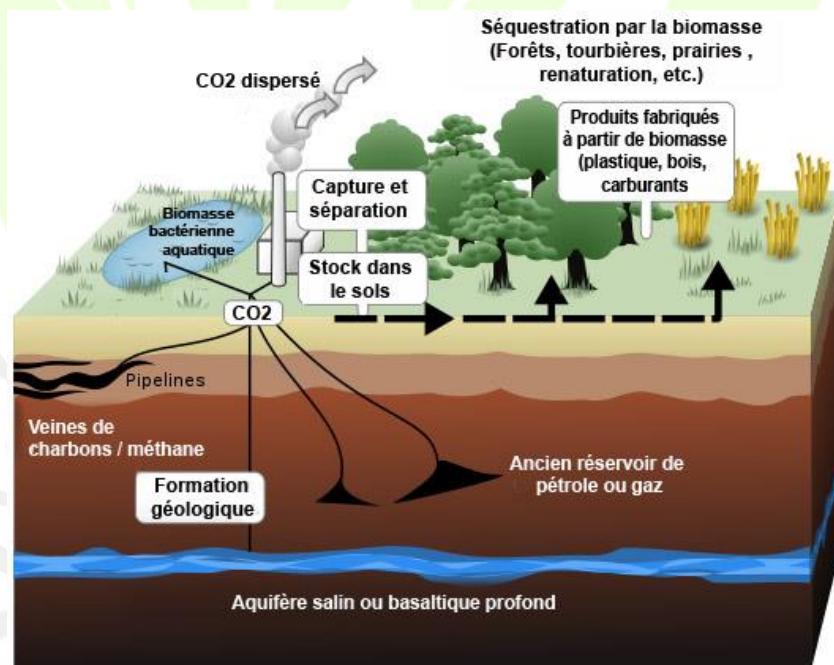


Les ERP Santé les plus exposés sont sur la commune de Drap qui n'est plus dans le territoire.

4.8 Les puits de carbone

Les puits de carbone sont un ensemble de processus qui extraient les gaz à effet de serre de l'atmosphère. Cette extraction se fait soit en les détruisant par des procédés chimiques, soit en les stockant sous une autre forme. Ainsi, le dioxyde de carbone est souvent stocké dans l'eau des océans, les végétaux ou les sous-sols. Les forêts et les océans absorbent environ la moitié des émissions de carbone. Les océans constituent même un stockage durable pour ce carbone : en effet, tout excès de CO₂ qui s'y dissout est entraîné depuis la surface vers les eaux profondes. Au contraire, les forêts rejettent dans l'atmosphère le CO₂ qu'elles ont absorbé (photosynthèse) beaucoup plus rapidement : entre 20 et 80 ans selon qu'il s'agit de forêts tempérées, tropicales ou boréales.

*Illustration de certains procédés de séquestration :
LeJean Hardin, Jamie Payne,
Jarl Arntzen, F. Lamiot*



Ces puits de carbone sont essentiels :

- Les forêts stockent environ 140 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) par hectare, une partie dans le sol, une partie dans la biomasse,
- Les autres terres stockent environ 50 tonnes de CO₂ par hectare, la fraction biomasse y est marginale.

Le type de forêt influe fortement sur la biomasse stockée : les résineux et les feuillus stockent en moyenne plus de carbone qu'une forêt de peupleraies grâce à leur croissance lente et à leur bois dur et dense. Le carbone représente en moyenne 20% de leur poids (plus de 50% de leur poids pour certain). Les facteurs déterminants sont l'essence, l'âge des peuplements et l'exploitation des massifs. Une forêt exploitée stocke plus qu'une forêt peu exploitée.

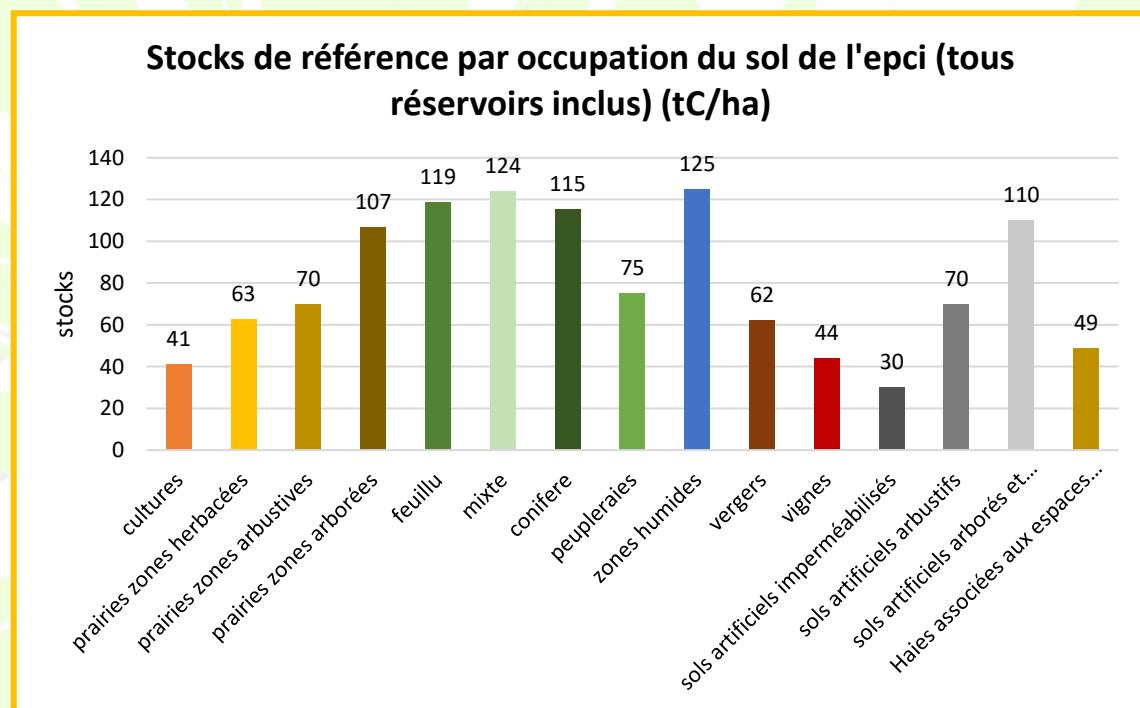
4.8.1 Estimation du puits de carbone du territoire

Un puits de carbone est un réservoir qui capte et stocke le carbone atmosphérique. Le principal puits est le puits océanique, les autres puits sont dans la biosphère. Les principaux sont les forêts et les tourbières. A noter que le puits de l'océan est très important (il absorbe 27,9% des émissions planétaires chaque année contre 28,8% pour la photosynthèse), mais il est non pris en compte dans les inventaires territoriaux.

Deux données sont à prendre en compte dans l'analyse du puits de carbone du territoire :

- Le stock global de carbone caractérisé par une occupation des sols, celle-ci pouvant varier de plusieurs façons : la déprise agricole, l'extension du couvert forestier, l'artificialisation des sols...,
- La variation annuelle, notamment la séquestration des végétaux par la photosynthèse, qui permet d'absorber une partie des émissions locales.

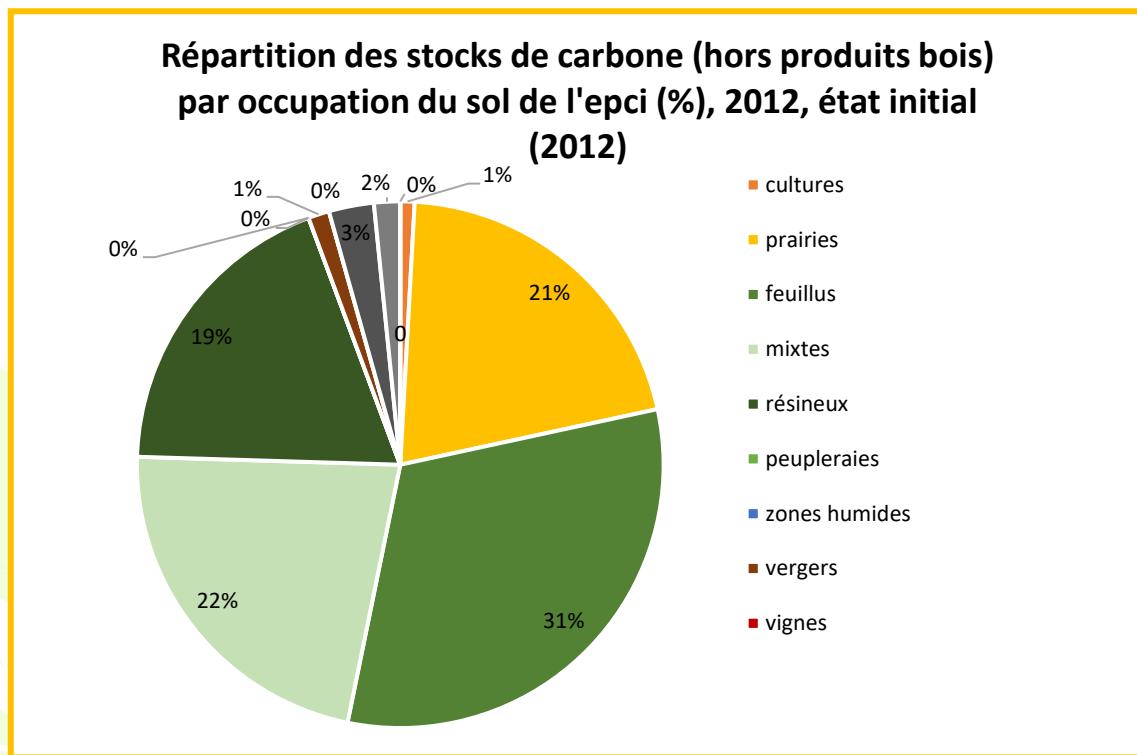
Chaque type de sol dispose d'une capacité plus ou moins forte à stocker du carbone. Le graphique ci-dessous précise les capacités de chaque type d'espace :



Le stock de carbone du territoire est de plus de 7,4 millions de tonnes-équivalent CO₂ ou 2 millions de tonnes de carbone⁹.

⁹ Le ratio entre carbone et CO₂ est celui existant entre la masse d'un atome de carbone et celle d'une molécule de CO₂ (44/12 soit environ 3,7).

La répartition de ce stock est la suivante :

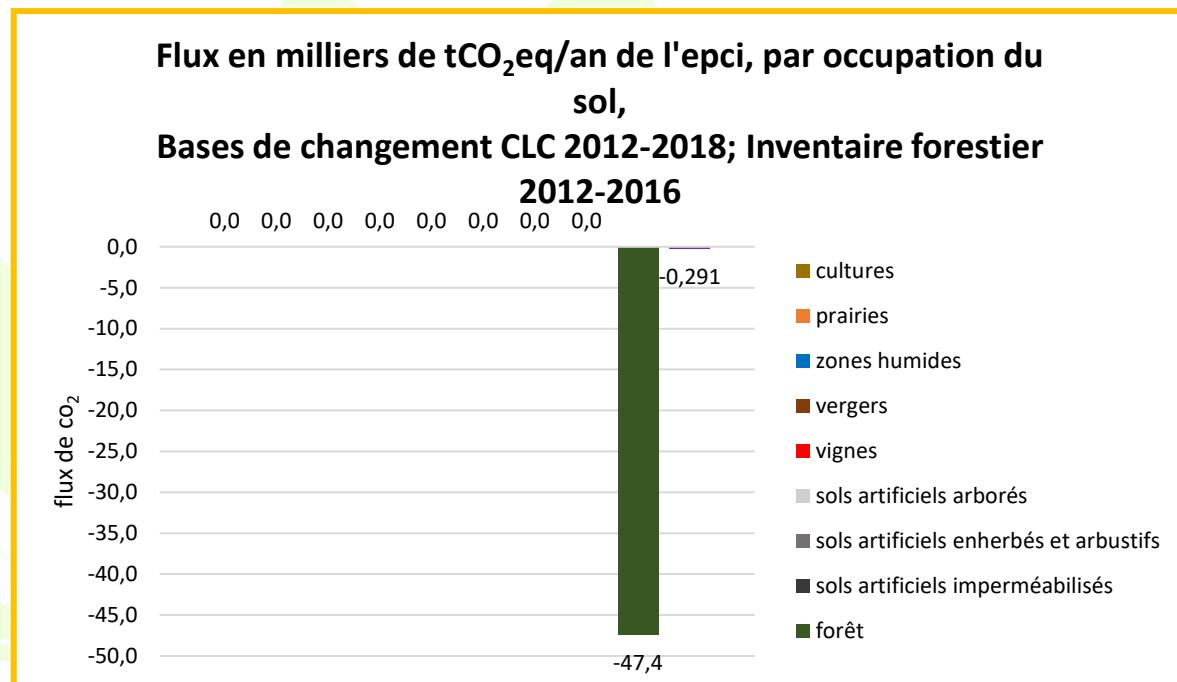


Sur ce stock, il convient de noter les points saillants suivants :

- La forêt représente 72% du stock de carbone du territoire, le reste étant essentiellement des prairies,
- Dans toutes les surfaces, le carbone contenu dans les sols (30 premiers cm) est supérieur à celui de la biomasse aérienne (62% contre 32%, le reste étant la litière et les produits bois extraits).

4.8.2 Flux de carbone annuel

Le principal flux de carbone est concentré sur les espaces forestiers qui stockent chaque année environ 47,7 tCO₂eq/an.



4.8.3 Conclusion sur le territoire

Le puits de carbone de la Communauté de Communes est constitué majoritairement des forêts du territoire et en particulier de leurs sols. Chaque année, ce puits permet d'absorber 47,7 ktCO₂eq.

L'amélioration de ce puits passe dans un premier temps par la préservation des espaces naturels, pour éviter de déstocker le carbone de leurs sols, puis dans un second temps par un accroissement des flux : meilleure exploitation de la forêt, notamment du bois d'œuvre, nouvelles plantations (un arbre absorbe environ 25kg de CO₂/an d'après le compensateur Ecotree).

4.9 Les enjeux d'adaptation aux effets du dérèglement climatique

4.9.1 Le changement climatique sur la région



Figure 10 : Illustration des conséquences du changement climatique. Source : Changement climatique - ATMO Grand Est.

L'ampleur des conséquences du changement climatique en cours (économique, sanitaire, agricole, etc.) reste difficile à évaluer de manière précise.

Ainsi, il est encore malaisé d'établir un lien direct entre le changement climatique et la multiplication des événements météorologiques extrêmes observés au cours des dernières années (tempête, inondation, vague de chaleur etc.). Toutefois, les faits observés correspondent assez exactement aux résultats et prévisions élaborés par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC).

D'autres effets du dérèglement climatique sont en revanche observables de manière certaine : fonte des glaciers, hausse du niveau de la mer de 6 cm au cours des 20 dernières années. On observe aussi une hausse des températures moyennes en France de 1,7 °C depuis 1900. C'est plus que le réchauffement constaté en moyenne dans le monde estimé à environ 1 °C depuis 1850 selon le rapport 1,5 °C du GIEC¹⁰.

Ces effets ont des conséquences dans de nombreux domaines : extension de la période sans neige, saisonnalité perturbée, évolution des zones propices aux espèces. La précocité constatée pour la saison de végétation peut avoir un impact positif sur les rendements, mais peut aussi fragiliser certaines espèces comme les myrtilles fragilisées par les gels de fin de printemps. Dans les Alpes, on observe ces dernières décennies une montée en altitude de la plupart des espèces, de 30 à 100m par décennie pour les animaux. Chez les plantes forestières une remontée d'environ 30m a été observée dans les Alpes au cours du 20ème siècle.

¹⁰ Voir par exemple son résumé pour enseignants : https://www.oce.global/sites/default/files/2019-04/1.5degree_FR_final_LR.pdf

4.9.2 Les effets possibles sur le territoire

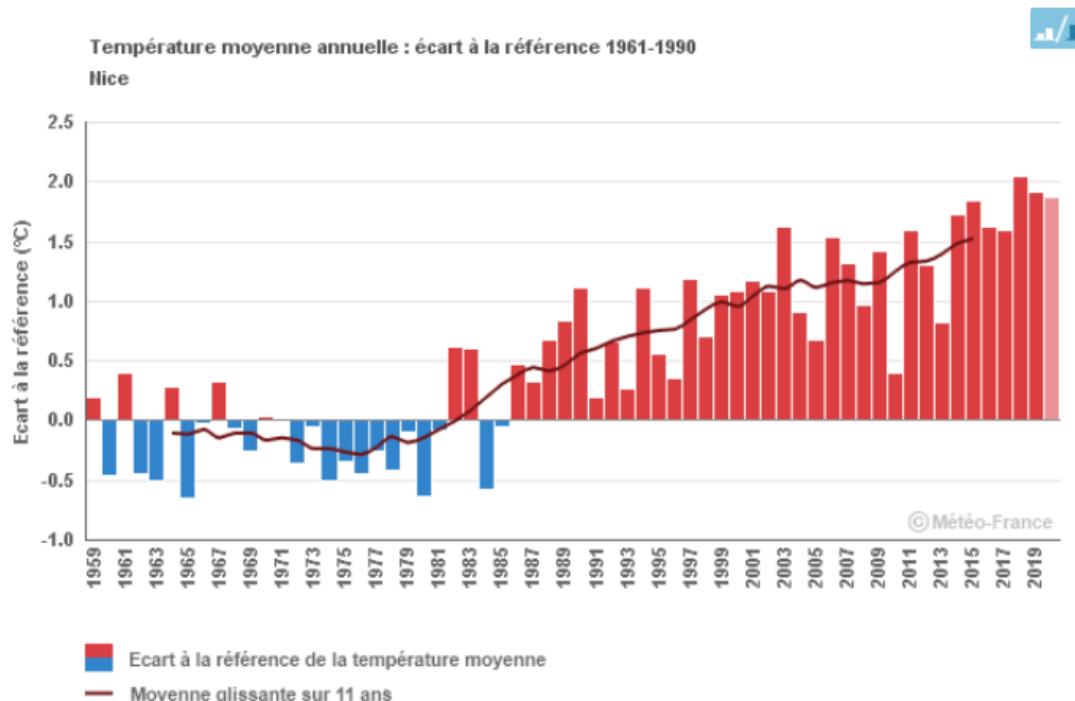
Le changement climatique est un phénomène inéluctable mais atténuable dont les conséquences sur les territoires se manifestent d'ores et déjà. Ses incidences se font sentir dans de nombreux domaines tels que la santé des personnes, la pérennité d'activités économiques, les ressources naturelles...



4.9.2.1 TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

L'évolution des températures moyennes annuelles en Provence-Alpes-Côte-d'Azur montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles est de +0,3 °C par décennie.

Les trois années les plus chaudes depuis 1959 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, 2018, 2019 et 2020, ont été observées au XXI^e siècle.



(source : Méteofrance, application climathd)

Tous les indicateurs de températures suivis depuis 1959 par Météo France présentent des évolutions similaires : température minimale annuelle à +1.5 ou 2°C par rapport à la référence, température maximale entre +2 et +2.5°C.

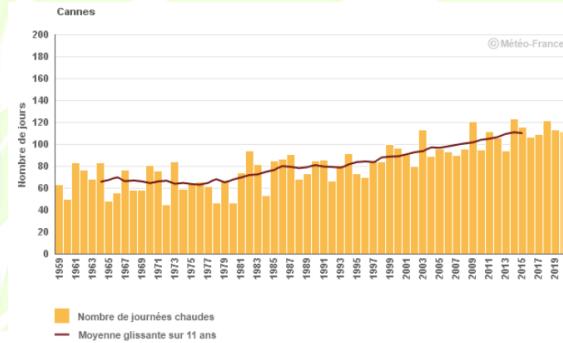
L'évolution des températures minimales en hiver en Provence-Alpes-Côte-d'Azur montre un réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures minimales hivernales est proche de +0,1 °C par décennie et +0,3 °C par décennie pour les températures maximales hivernales.

Pour les précipitations, la région enregistre une légère baisse depuis 1961 et des grandes variations d'une année à l'autre.

4.9.2.2 PHENOMENES METEOROLOGIQUES

Journée chaude

En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est très variable d'une année sur l'autre mais aussi selon la localisation géographique : les journées chaudes sont plus fréquentes lorsqu'on s'éloigne du relief et de la mer Méditerranée. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation forte du nombre de journées chaudes, entre 6 à 7 jours par décennie. (Cannes ci-contre, commune la plus proche du territoire suivie par Météo France sur cet indicateur).



L'indicateur des vagues de chaleur montre aussi que les vagues de chaleur recensées depuis 1947 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur ont été sensiblement plus nombreuses au cours des dernières décennies (avec 2003 pour la vague la plus longue – 23 jours et 2019 pour la vague la plus élevée – 29°C). A l'inverse, les vagues de froid sont moins nombreuses.

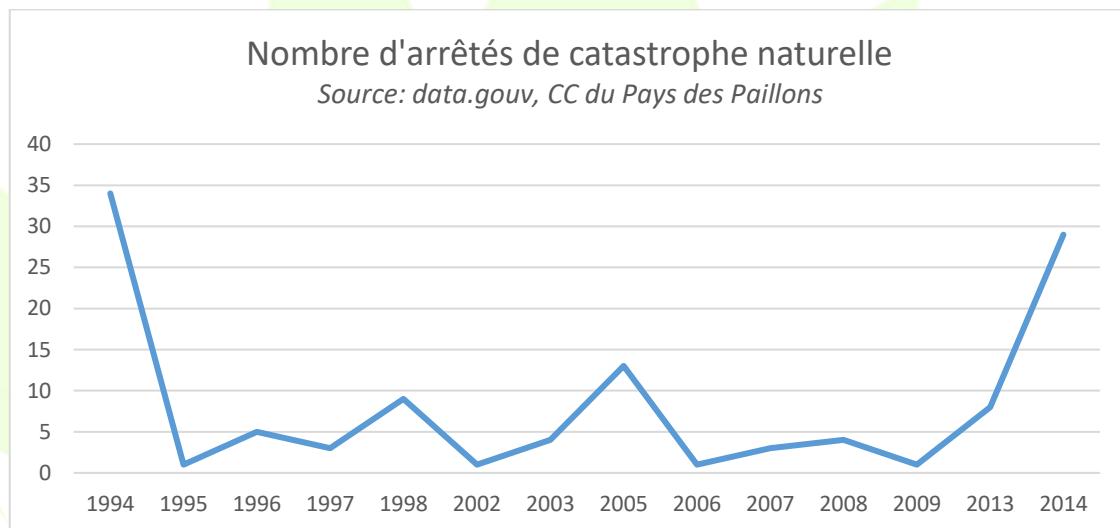
Jours de gel

En cohérence avec l'augmentation des températures, le nombre annuel de jours de gel diminue. Sur la période 1961-2010, la tendance observée en Provence-Alpes-Côte-d'Azur est de l'ordre de 0 à -1 jour par décennie.

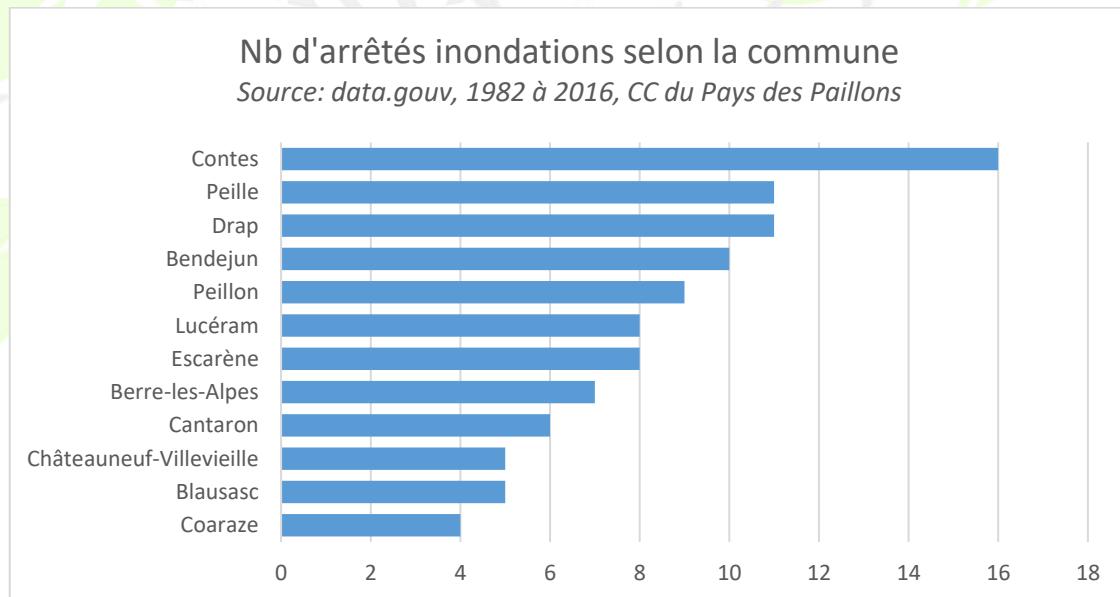
Le nombre annuel de jours de gel est aussi très variable d'une année sur l'autre : malgré une tendance à la baisse, 2005 et 2010 font partie des années les plus gélives. 2014 a été l'année la moins gélive observée sur la région depuis 1959. (absence de données sur le département pour cet indicateur).

4.9.2.3 IMPACTS, RISQUES NATURELS ET EVENEMENTS METEOROLOGIQUES EXTREMES¹¹**Recensement des catastrophes naturelles**

La base recensant les arrêtés de catastrophe naturelle précise la nature et la durée des évènements les plus significatifs du territoire.



L'historique est trop faible pour identifier une tendance générale avec cette base de données. Les arrêtés montrent différentes catégories d'évènements : mouvements de terrain/éboulements, inondations, séismes, tempêtes.

Inondations

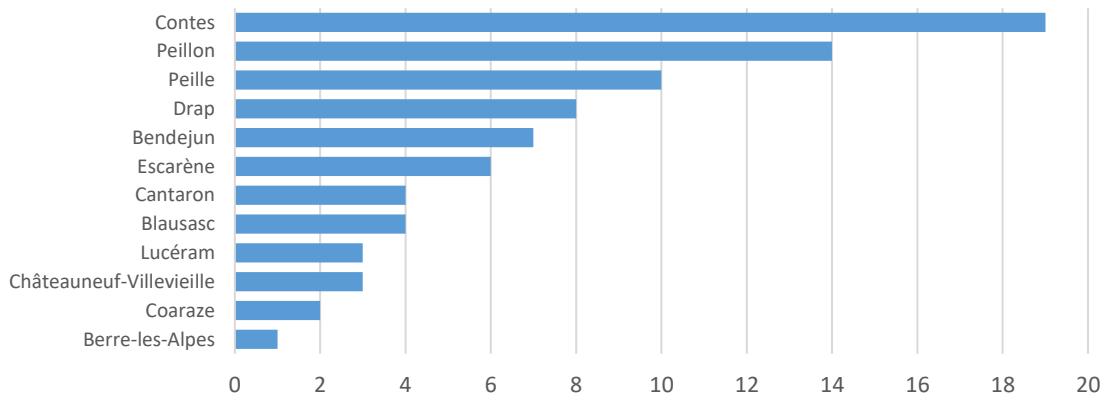
Une large majorité de communes du territoire a été concernée par un arrêté de catastrophe naturelle de type inondation. Entre 1982 et 2016, au moins 4 évènements de ce type se sont déroulés et jusque 16 pour Contes, la commune la plus concernée par ces arrêtés. Cet indicateur ne reflète cependant pas la gravité de l'événement, seulement sa fréquence.

¹¹ <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr>

Eboulement, glissement et mouvement de terrain

Nb d'arrêtés de catastrophe naturelle pour Eboulement, glissement et mouvement de terrain selon la commune

Source: *data.gouv*, 1982 à 2016, CC du Pays des Paillons



Pour ce type d'aléa également, une large majorité de communes a été concernée les 30 dernières années. Là aussi, Contes est la commune la plus fréquemment touchée.

4.9.3 Des effets aux impacts¹²

Le changement climatique accentue les vulnérabilités actuelles, en suscite de nouvelles mais est aussi à l'origine d'opportunités à saisir.

LA PRODUCTION ENERGETIQUE SOUS TENSION

Les périodes de canicule, qui vont augmenter à la fois en fréquence et en intensité, vont rendre de plus en plus vulnérables le système électrique. Les centrales nucléaires, hydroélectriques et thermiques en France ont connu des difficultés lors de la canicule de 2003 pour respecter les normes imposées. En effet, comme elles prélevent et rejettent de l'eau dans les milieux naturels pour leur système de refroidissement, elles doivent respecter des limites en matière de débit minimal ou de seuil de température de rejet afin de limiter leurs impacts sur l'environnement. La production d'hydroélectricité a aussi diminué lors de cet événement. La production d'énergie a ainsi diminué alors même que les consommations ont connu un pic en raison de besoins accrus en rafraîchissement.

PLUS DE CONFLITS D'USAGE RELATIFS A LA RESSOURCE EN EAU

L'évolution des paramètres climatiques modifiera la disponibilité de la ressource en eau. Les contrastes saisonniers s'intensifieront et la ressource diminuera à terme. L'évolution progressive de la disponibilité de la ressource en eau et à terme sa diminution, combinée avec l'augmentation de la demande (irrigation, usage domestique) exacerbera les pressions sur la ressource, les territoires les plus vulnérables étant ceux qui connaissent déjà des déficits chroniques. Les conflits d'usage demanderont un arbitrage entre fonctions agricoles, industrielles, et domestiques. Lors de périodes de sécheresse, la qualité de la ressource en eau peut être diminuée, soulevant des problématiques de risques sanitaires. Sur le territoire, la forte pression touristique lété renforce ces tensions (arrêtés sécheresse sur le bassin versant du Paillon interdisant le remplissage des piscines en 2021 et en 2022).

DES RENDEMENTS AGRICOLES SOUS PRESSION

Si la productivité de certaines productions agricoles ou forestières peut être améliorée à court et moyen termes, elle risque de diminuer d'ici la fin du siècle. Des phénomènes de dépeuplement déjà observés dans les forêts seraient plus fréquents. Après la canicule de 2017, la production du Citron de Menton a été marquée par un fort recul¹³. Cette baisse de rendement, évidente dans les activités agricoles, se retrouve dans les secteurs les plus variés dans lesquels les fortes chaleurs ont des effets sur la productivité : construction, ramassage de déchets, restauration...

¹² Source : cget.gouv.fr

¹³ <https://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/alpes-maritimes/menton/climat-production-citron-est-baisse-menton-alpes-maritimes-1360909.html>

Au niveau national

L'infographie suivante présente quelques impacts attendus ou advenus des dérèglements climatiques.

**MONTAGNE****- 40 cm**

d'enneigement en
30 ans au col de Porte
(Chartreuse, station de ski
de basse altitude)
(source : Météo-France - Onerc)

**TEMPÉRATURE****+1,5°C**

en moyenne en France
métropolitaine
depuis 1900
(source : Météo-France -
Indicateur Onerc)

**FEUX DE FORêt****50 %**

des forêts métropoli-
taines soumises
au risque incendie
élevé dès 2050

(source : Mission interminis-
térielle Changement climatique
et extension des zones
sensibles aux feux de forêt)

**MOUSTIQUE
TIGRE**

déjà installé dans
45

départements
métropolitains

(source : ministère des
Solidarités et de la Santé)

**SÉCHERESSE**

Un manque de
2 Mds de m³
d'eau en 2050
si la demande reste
stable

(source : Groupe de travail
interministériel sur les impacts
du changement climatique,
l'adaptation et les coûts associés)

**CULTURES**

Après + de
35 ans

de croissance:
stagnation
des rendements

(ex. : blé tendre, Pays de la Loire)
(source : Oracle)

Glossaire

Consommation énergétique finale : la consommation énergétique finale correspond à l'énergie livrée aux différents secteurs économiques (à l'exclusion de la branche énergie) et utilisée à des fins énergétiques (les usages matières premières sont exclus).

MWh : le Méga Watt heures PCI (1000 kWh) est l'unité de la consommation d'énergie finale. Elle représente la quantité d'énergie délivrée lors de la combustion, sans prendre en compte l'énergie de chaleur latente de la vapeur produite par la combustion. Il faut diviser les valeurs en MWh par 1000 pour les avoir en GWh (Giga Watt heures).

Branche énergie : elle regroupe ce qui relève de la production et de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, réseaux de chaleur, pertes de distribution, etc.).

Industrie : ce secteur regroupe l'ensemble des activités manufacturières et celles de la construction.

Résidentiel : ce secteur inclut les activités liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, ...

Tertiaire : ce secteur recouvre un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les services, l'éducation la santé, ...

Agriculture : ce secteur comprend les différents aspects liés aux activités agricoles et forestières : culture (avec ou sans engrais), élevage, autres (combustion, engins, chaudières).

Transports : on distingue le transport routier et les autres moyens de transports (ferroviaire, fluviale, aérien) regroupés dans le secteur Autres transports. Chacun de ces deux secteurs regroupe les activités de transport de personnes et de marchandises.

Déchets : ce secteur regroupe les émissions liées aux opérations de traitement des déchets qui ne relèvent pas de l'énergie (ex : émissions de CH4 des décharges, émissions liées au procédé de compostage, etc.).

Électricité : de source renouvelable ou non renouvelable.

Produits pétroliers : fioul domestique, diesel, GPL, essence, butane, propane, etc.

Combustibles minéraux solides : charbon, coke de houille, etc.

Autres EnR : biogaz, biocarburants, boues de station d'épuration, chaleur issue de pompe à chaleur (PAC), chaleur issue d'installations solaires thermiques, etc.

Autres non renouvelables : déchets industriels (solides ou liquides), partie non organique des ordures ménagères, gaz industriels (cokerie, haut fourneau, etc.).

Chaleur et froid issue des réseaux : chaleur et froid livrés par les réseaux de chaleur et de froid aux secteurs finaux, de source renouvelable et non renouvelable.

Les filières dites « non renouvelables » :

- Nucléaire
- Extraction de pétrole
- Incinération des déchets part non renouvelable
- Hydraulique non renouvelable

Les filières dites « renouvelables » :

- Eolien

- **Filière bois-énergie**
- **Agrocarburants** (carburants liquides produits à partir de biomasse agricole)
- **Hydraulique renouvelable**
- **Géothermie très haute énergie**
- **PAC** (pompe à chaleur)
- **Géothermie à basse énergie**
- **Photovoltaïque**
- **Solaire thermique**
- **Incinération des déchets part renouvelable**
- **Biogaz**
- **Cultures énergétiques** (production de cultures énergétique (miscanthus par exemple) ayant vocation à être valorisées énergétiquement.

Valeur énergétique des différents combustibles

Énergie	Unité physique	Milliard de joules (gigajoule) PCI*	Tonne équivalent pétrole (tep) PCI*
Charbon			
Houille	Tonne	26	0,62
Coke de houille	Tonne	28	0,67
Briquettes de lignite	Tonne	32	0,76
Lignite	Tonne	17	0,40
Pétrole			
Pétrole brut, gazole, fioul	Tonne	42	1
Gaz de pétrole liquéfié	Tonne	46	1,1
Essence moteur	Tonne	44	1,05
Fioul lourd	Tonne	40	0,95
Coke de pétrole	Tonne	32	0,76
Électricité primaire***			
Production nucléaire	MWh (1000 kWh)	3,6	0,26
Production géothermique	MWh	3,6	0,86
Production renouvelables	MWh	3,6	0,086
Bois	Stère PCI*	6,17	0,15
Gaz naturel et industriel	MWh PCS**	3,24	0,077

(**source : Observatoire de l'énergie)

Pays des
Paillons

2024-2030

Plan Climat Air Energie Territorial STRATÉGIE

Plan Climat : Stratégie CCPP**Sommaire**

I.	Le cadre réglementaire.....	p. 3 à 6
1.1	Le cadre international.....	p. 3
1.2	Le cadre européen.....	p. 3
1.3	Le cadre national.....	p. 3
1.3.1	La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).....	p. 3
1.3.2	Le Plan national de réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).....	p. 3
1.4	Le cadre régional.....	p. 4
1.5	Le cadre départemental.....	p. 4
1.5.1	Le plan climat départemental.....	p. 4
1.5.2	Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes (PPA).....	p. 4
1.6	Le cadre local.....	p. 5
1.6.1	Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).....	p. 4 à 5
1.6.2	Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT).....	p. 5
1.7	L'articulation entre le PCAET et les autres documents de planification..	p. 5
II.	Les motivations du territoire.....	p. 6
III.	La synthèse du diagnostic de territoire.....	p. 7 à 19
3.1	Les réseaux de distribution d'énergie.....	p. 7
3.1.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 7
3.1.2	Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces.....	p. 7
3.2	La consommation d'énergie.....	p. 8 à 10
3.2.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 8
3.2.2	Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces.....	p. 10
3.3	La production d'énergie.....	p. 10 à 11
3.3.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 10
3.3.2	Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces.....	p. 11
3.4	La facture énergétique du territoire.....	p. 11
3.4.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 11
3.5	Les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire.....	p. 12 à 15
3.5.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 12
3.6	Les puits de carbone.....	p. 15
3.6.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 15
3.7	Les enjeux d'adaptation aux effets du dérèglement climatique.....	p. 15
3.7.1	Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces.....	p. 15
3.8	La qualité de l'air.....	p. 16 à 17
3.8.1	Ce qu'il faut retenir.....	p. 16
3.8.2	Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces.....	p. 17
3.9	Synthèse des enjeux locaux.....	p. 18 à 19
IV.	La stratégie de la CCPP.....	p. 19 à 25
4.1	La méthodologie.....	p. 19
4.2	La stratégie synthétique.....	p. 19 à 21
4.3	La stratégie détaillée.....	p. 21 à 25

Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons	p. 21
Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique.....	p. 23
Axe 3 : Associer l'ensemble de la population et les acteurs du territoire pour agir efficacement.....	p. 23
Axe 4 : Préserver la qualité de l'air.....	p. 24
V. Les objectifs chiffrés de la CCPP.....	p. 25 à 42
5.1 Les objectifs en matière d'énergie.....	p. 25 à 33
5.1.1 La réduction des consommations d'énergie finale.....	p. 25 à 29
Rappel des objectifs nationaux et régionaux (pour 2026, 2030 et 2050)	p. 25
Les objectifs retenus par la CCPP.....	p. 25
Les modalités de mise en œuvre des objectifs retenus.....	p. 27
Quelques dispositifs en place ou à venir pour la mise en œuvre des objectifs opérationnels.....	p. 28
Positionnement des objectifs fixés.....	p. 29
5.1.2 La production d'énergies renouvelables.....	p. 29 à 32
Rappel des objectifs nationaux et régionaux (pour 2026, 2030 et 2050)	p. 29
Rappel des potentialités de production des EnR.....	p. 29
Les objectifs retenus pour le territoire de la CCPP.....	p. 30
Les modalités de mise en œuvre des objectifs retenus.....	p. 31
Positionnement des objectifs fixés.....	p. 32
5.1.3 Le taux de couverture énergétique.....	p. 32 à 34
Les objectifs régionaux et de la loi Energie Climat appliqués au territoire de la Riviera française.....	p. 32
L'évolution du taux de couverture énergétique (2030 et 2050).....	p. 32
L'évolution de la facture énergétique territoriale.....	p. 33
5.2 La réduction des émissions de GES et le stockage du carbone.....	p. 34 à 36
5.2.1 La réduction des émissions de GES.....	p. 34
Les objectifs nationaux et régionaux.....	p. 34
Les objectifs retenus par la CCPP.....	p. 35
5.2.2 Le renforcement du stockage du carbone.....	p. 36
5.3 La qualité de l'air.....	p. 36 à 40
5.3.1 Rappel des valeurs limites des différents polluants analysés.....	p. 36
5.3.2 Les objectifs retenus par la CCPP.....	p. 37
Ce qu'il faut retenir en matière d'objectifs.....	p. 40
5.4 Les réseaux énergétiques.....	p. 41 à 43
5.4.1 Livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur.....	p. 41
5.4.2 Evolution coordonnée des réseaux énergétiques.....	p. 41

I. Le cadre réglementaire**1.1 Le cadre international :**

L'Accord de Paris (12/12/2015) : les pays se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2 °C, et si possible 1,5 °C, et conformément aux recommandations du GIEC (Groupement Intergouvernemental d'Experts sur le Climat), à atteindre la neutralité carbone au cours de la seconde moitié du 21ème siècle au niveau mondial.

1.2 Le cadre européen

La loi européenne sur le climat, votée le 24/06/2021 fixe de nouveaux objectifs :

- les Etats membres doivent réduire leurs émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % en 2030 par rapport à leur niveau de 1990 (Accord de Paris) ;
- et les Etats membres doivent atteindre la neutralité carbone dès 2050 (= zéro émission nette de CO2).

1.3 Cadre national :

1.3.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) : introduite par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV – 2015), et révisée en 2019 avec la loi Energie Climat. C'est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique en donnant des orientations dans tous les secteurs d'activité. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de GES jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court, moyen et long terme : les budgets carbone (2019-2023/2024-2028/2029-2033). Elle a 2 ambitions : atteindre la neutralité carbone en 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des français.

1.3.2 Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques : (décret n° 2017-949 – 10 mai 2017) a pour objectif global d'améliorer la qualité de l'air et de réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air en France.

Ce plan détermine les actions de réduction dans tous les secteurs d'activités et fixe des objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les polluants suivants : dioxyde de soufre (SO₂), Oxydes d'azote (NOx), Composés Organiques Volatiles autres que le méthane (COVNM), Ammoniac (NH₃), Particules fines (PM 2,5).

Tableau : Objectifs de réduction des émissions par polluant (par rapport à l'année de référence 2005)

Type de polluant	Objectifs 2025 à 2029	Objectifs à partir de 2030
SO ₂	-66 %	-77 %
NOx	-60 %	-69 %
COVNM	-47 %	-52 %
NH ₃	-8 %	-13 %
PM 2,5	-42 %	-57 %

1.4 Le cadre Régional

A travers le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET – volet climat, air et énergie notamment), la Région SUD Provence Alpes Côte d'Azur pilote la politique de transition énergétique et écologique sur le territoire.

Crée par la loi NOTRE de 2015, le SRADDET est le cadre de planification régionale en matière d'aménagement du territoire. Il intègre plusieurs schémas sectoriels dont le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) élaboré en 2013. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le SRADDET a été adopté par le Conseil Régional le 26/06/2019 et approuvé par le Préfet de Région le 15/10/2019.

1.5 Le cadre départemental

1.5.1 Le Plan Climat Départemental : Depuis plusieurs années et après l'élaboration d'un bilan Carbone (analyse de l'activité de la collectivité en termes d'émissions de gaz à effet de serre), le Département des Alpes-Maritimes a élaboré un Plan Climat Départemental. Ce dernier n'a pas de portée réglementaire mais propose plusieurs initiatives et actions dans différents domaines (bâtiment, énergie, transports...).

1.5.2 Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes (PPA) - Objectif 2025 a été approuvé le 05/04/2022 par le Préfet des Alpes-Maritimes. Il s'agit d'améliorer la qualité de l'air pour la santé humaine et l'environnement. Le périmètre du PPA correspond à une bande littorale de 20 kilomètres de large qui comprend 6 communes de la CCPP (Contes, Berre-les-Alpes, Blausasc, Cantaron, Peillon, Blausasc).

Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes vise plusieurs ambitions en matière de qualité de l'air :

- Conserver sur toute la durée du PPA le respect des seuils réglementaires pour l'ensemble des stations fixes de surveillance de la qualité de l'air,
- Accélérer l'amélioration de la qualité de l'air en visant les recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé),
- Plus aucune population exposée à des dépassements des valeurs limites réglementaires (sur la base des modélisations réalisées par Atmosud).

1.6 Le cadre local

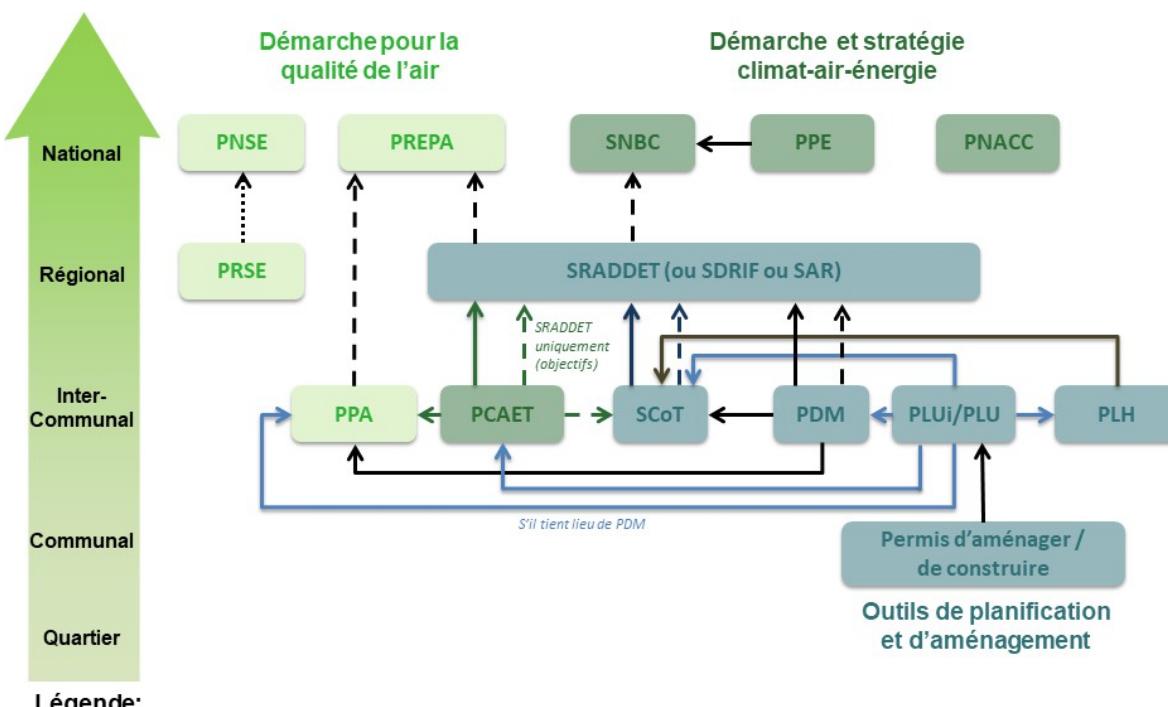
1.6.1 Le Plan Climat Air Energie Territorial

La Loi d'Orientation des Mobilités n°2019-1428 (dite LOM), adoptée le 24/12/2019, introduit un renforcement du volet de la qualité de l'air des plans climat air énergie territoriaux (PCAET) pour les collectivités de plus de 100 000 habitants ou celles dont le territoire est couvert en tout ou partie par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). **Par conséquent, ce document devra contenir un Plan d'Actions spécifique sur la Qualité de l'Air (PAQA) qui doit contribuer à atteindre les objectifs du PPA ou du PREPA.** Durée d'exécution du PCAET : 6 ans.

1.6.2 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

C'est un document d'urbanisme et d'aménagement qui définit, pour un groupement de plusieurs communes, un projet de territoire en harmonisant l'ensemble des politiques sectorielles (habitat, mobilité, environnement...) pour un aménagement durable de ce territoire. Sur le Pays des Paillons, le SCoT a été arrêté en 2019, mais l'enquête publique et son approbation n'ont pas eu lieu. Par conséquent, ce document de planification n'a pas de pouvoir réglementaire actuellement.

1.7 L'articulation entre le PCAET et les autres documents de planification



Source : schéma d'articulation entre le PCAET et autres documents de planification - ADEME

Glossaire des sigles :

PNSE : Plan National Santé-Environnement

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PREPA : Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques

PCAET : Plan Climat-Air-Energie-Territorial

PNACC : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

PPE : Programme Pluriannuel de l'Energie

SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

PDU : Plan de Mobilité Entreprise

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PRQA : Plan Régional de la Qualité de l'Air

SAR : Schéma d'Aménagement Régional

SCoT : Schéma de Cohérence Territorial

SRCAE : Schéma Régional Climat-Air-Energie

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires.

Donc le PCAET :

- Doit être compatible avec le PPA et les règles du SRADDET ;
- Doit prendre en compte les objectifs du SRADDET et du SCoT.

Et indirectement, le PLU doit être compatible avec le PCAET.

Dans ces conditions, dans le Pays des Paillons, afin d'élaborer la stratégie, les principaux documents à prendre en compte, notamment pour les objectifs chiffrés sont le SRADDET et le PPA.

II. Les motivations du territoire

Pour rappel, la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, dite LTECV, d'août 2015 stipule que l'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Par conséquent, l'élaboration du PCAET de la CCPP permet de répondre à une réglementation et de se mettre en conformité avec celle-ci.

Or, depuis plusieurs mois, les différentes crises (sanitaire et climatique) qui se sont déroulées ont accentué davantage la prise de conscience et l'état d'urgence à agir.

Les communes du territoire, et la CCPP elle-même menaient déjà des actions et des projets en lien avec le climat.

Le PCAET est une opportunité pour le territoire de valoriser les actions déjà entreprises et de les rassembler au sein d'une véritable politique publique pour atténuer le changement climatique, et au-delà du territoire en étroite collaboration avec la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française notamment.

Les principaux enjeux du Plan Climat sont :

-d'atténuer le changement climatique en :

- réduisant les émissions territoriales des Gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ;

- maîtrisant la consommation d'énergie ;
 - produisant et consommant des énergies renouvelables ;
 - en renforçant le stockage du carbone sur le territoire.
- de s'adapter au changement climatique. A développer

Ces grands enjeux sont définis par la loi LTECV. L'élaboration du diagnostic du PCAET doit donc répondre à un plan prédéfini.

III. La synthèse du diagnostic du territoire

3.1 Les réseaux de distribution d'énergie

3.1.1 Ce qu'il faut retenir

Energie	Lieu
Gaz	4 communes gazières (approvisionnées en gaz de ville) : Cantaron, Contes, Berre-les-Alpes et Blausasc Biométhane : station la plus proche : Cagnes-sur-Mer
Réseaux de chaleur	Néant.
Réseaux électriques	Toutes les communes de la CCPP sont desservies par des lignes hautes tension
Bornes de recharge de véhicules électriques	Néant : plus proche : Châteauneuf-Villevieille, MNCA, CARF.

3.1.2 Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces

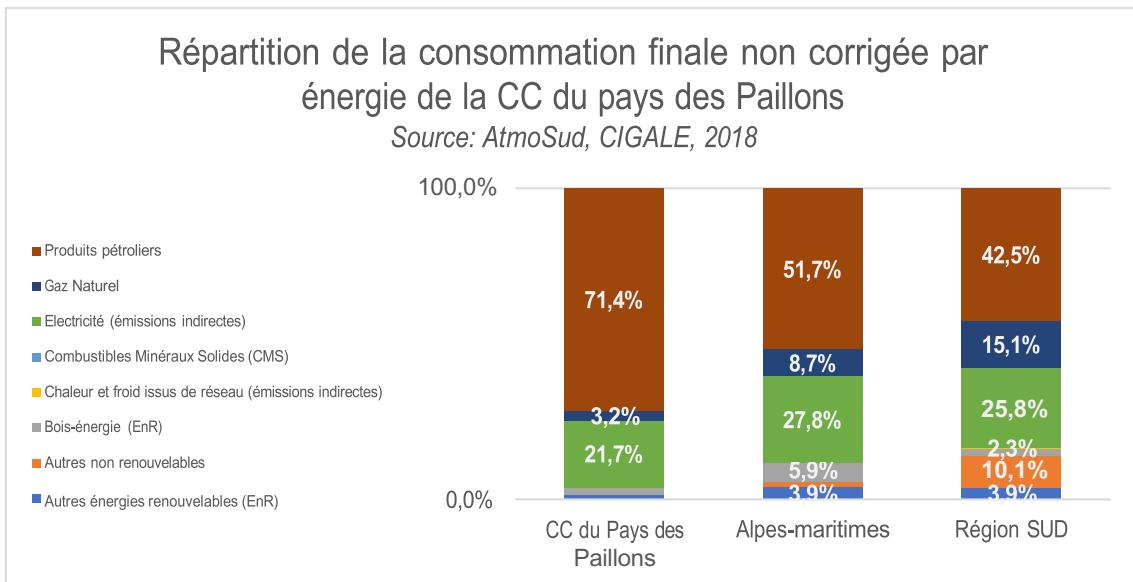
 Atouts Mobilisation des distributeurs (ENEDIS/GRDF) en facilitateurs Présence du gaz sur certaines communes	 Faiblesses Déserte gaz partielle Limites montagnardes : réseau électrique peu maillé et contraint Faibles densité et besoins de chaleur, limitant les possibilités de réseaux de chaleur Syndicat d'énergie départemental en cours de restructuration (souvent facilitateur dans d'autres départements) Saisonnalité des usages avec le tourisme
 Opportunités Linky facilitateur pour le solaire PV (injection/autoconsommation) Nouvelles approches de réseaux intelligents (<i>smartgrid</i>) permettant de mieux piloter les consommations/productions	 Menaces Nouveaux arrivants et nouveaux usages pèsent sur les réseaux et la qualité du service



3.2 La consommation d'énergie

3.2.1 Ce qu'il faut retenir

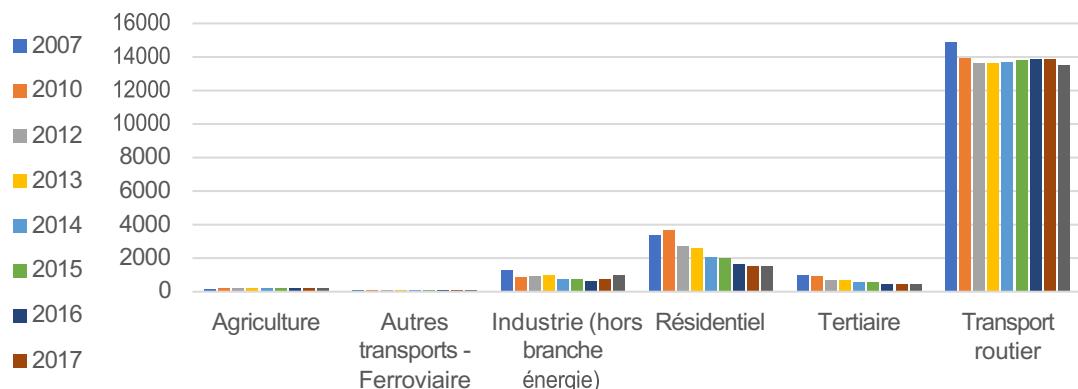
Résultats	Répartition
2007 : 520 GWh 2018 : 501 GWh	<p>2018 = 1^{ère} énergie consommée : Produits pétroliers (71,4 %) = utilisés par transport routiers</p> <p>2^{ème} énergie consommée : Electricité (21,7 %) = utilisée par résidentiel, industrie, tertiaire</p> <p>3^{ème} énergie consommée : Gaz (3,2 %) = utilisé par le tertiaire et le résidentiel.</p> <p>4^{ème} énergie consommée : Bois énergie et autres ENR (2,7 %) = utilisé par le résidentiel surtout.</p>



Les produits pétroliers représentent 71,4% des énergies consommées sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons. L'électricité est ensuite la deuxième énergie utilisée sur le territoire avec 21,7% de la consommation.

Evolution par secteur de la consommation de produits pétroliers finale non corrigée (en tep)

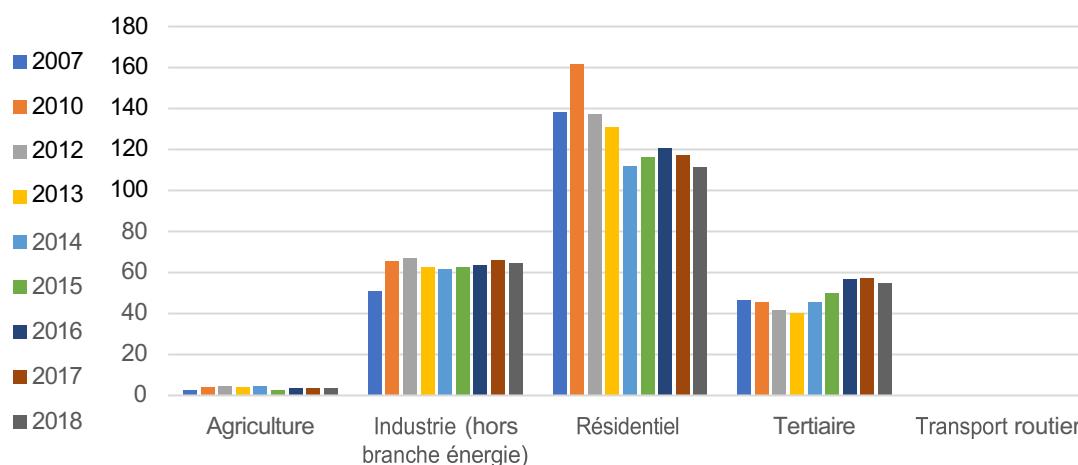
Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons



Le transport routier est largement majoritaire dans la consommation de produits pétroliers avec 89,4% de celle-ci.

Evolution des consommations d'énergie électrique finale non corrigées par secteurs (en GWh)

Source: AtmoSud, CIGALE, CC du Pays des Paillons



Le secteur résidentiel est largement majoritaire dans la consommation d'électricité, suivi par l'industrie et le tertiaire.

3.2.2 Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces

 <p>Atouts</p> <p>Concentration des usages sur deux secteurs: mobilité et logement => cible principale du particulier. (Sur CCPP, industrie = 15%)</p> <p>Tension sur le foncier facilite la rénovation</p> <p>Existence d'une voie ferrée mais qualité de service perfectible</p>	 <p>Faiblesses</p> <p>Peu de solutions techniques ou réglementaires évidentes, besoin d'agir « dans la dentelle » auprès de multiples décideurs</p> <p>Axes routiers contraints, notamment vers Monaco</p> <p>Faible concentration de l'emploi (34%) avec beaucoup de trajets domicile-travail extérieurs aux territoires (Métropole/Monaco)</p>
 <p>Opportunités</p> <p>Hausses conjoncturelles du prix de l'énergie</p> <p>Interdiction du fioul en chauffage (11% sur CCPP)</p>	 <p>Menaces pour le territoire</p> <p>Précarité énergétique (augmentation de toutes les énergies)</p> <p>Destruction de la demande (des usines s'arrêtent avec une énergie trop chère) ou baisse de résultat des entreprises</p> <div style="text-align: right;">  Plan Climat Riviera - Paillols </div>

3.3 La production d'énergie**3.3.1 Ce qu'il faut retenir**

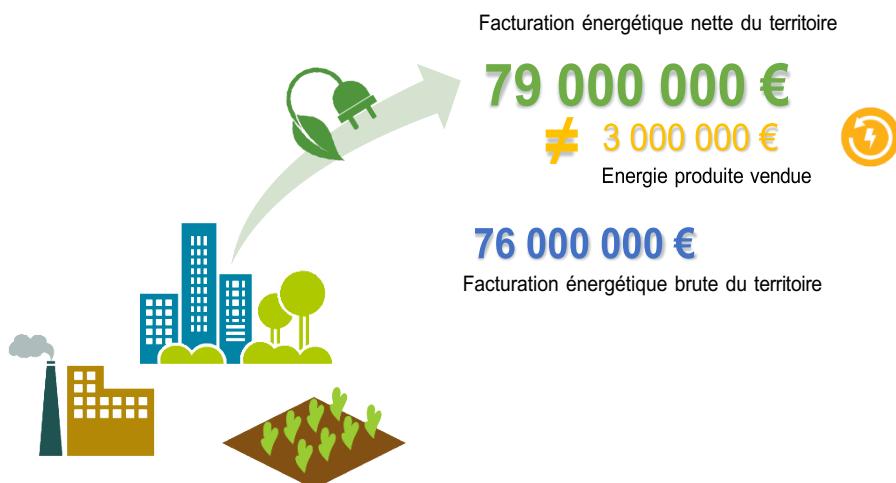
Résultats	Répartition
<p>Chaleur :</p> <p><u>-bois/biomasse :</u> 2007 = 16 771,3 MWh 2018 = 30 461 MWh</p> <p><u>-Solaire thermique :</u> 2007 = 250,3 MWh 2018 = 753 MWh</p> <p><u>-Géothermie = 0 MWh</u></p> <p><u>-Biogaz = 0 MWh</u></p> <p>Electricité :</p> <p><u>-solaire photovoltaïque</u> 2007 = 0,2 MWh 2018 = 2326 MWh</p> <p><u>-hydroélectricité = 0 MWh</u></p> <p><u>-éolien = 0 MWh</u></p> <p>Total 2018 : 33 540 MWh = 33,54 GWh = 3 000 000 €</p>	<p>-Production énergie pour chaleur = 93 %</p> <p>-Production énergie pour électricité = 7 %</p> <p>-Production électrique = 1 %</p> <p>-Importation électrique = 99 %</p> <p>-Production ENR = 1,25 MWh/habitant.</p>

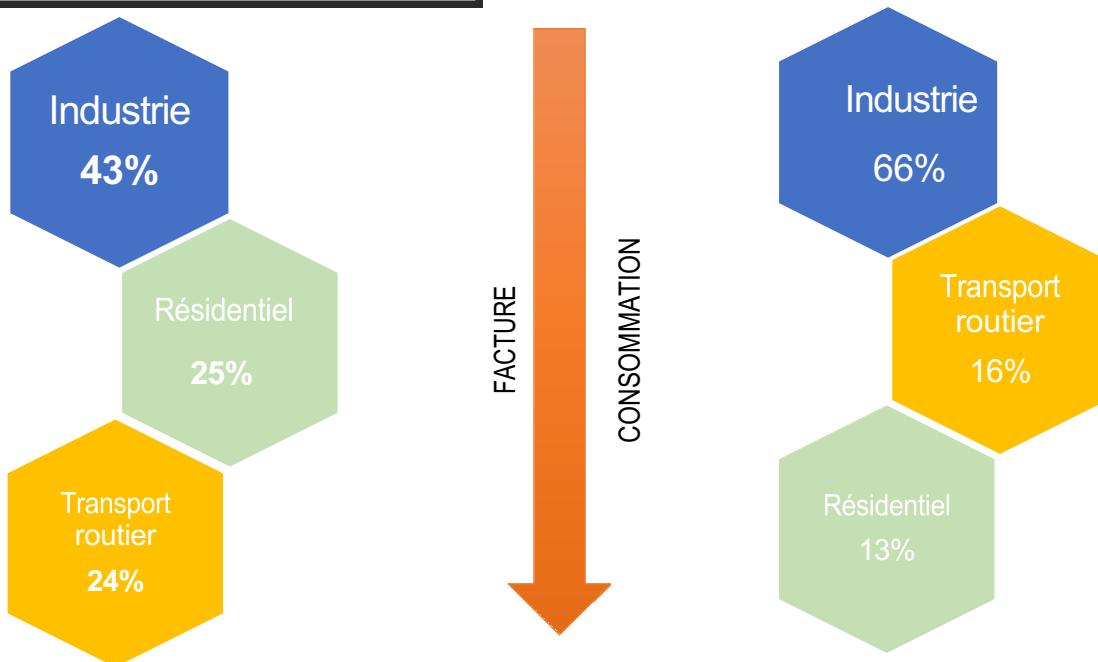
3.3.2 Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces

Atouts	Faiblesses
 Ensoleillement important <small>Existe un potentiel solaire avec les éoliennes et les panneaux photovoltaïques.</small>	 Foncier très contraint par la montagne (<i>accessibilité, ombrages</i>) et les conflits d'usage Peu de densité de chaleur propice à un réseau Peu de production solaire (<i>2MW sur CCPP</i>) Peu de projets publics – hors hangar bois énergie Qualité paysagère et patrimoniale limitant certaines énergies (<i>éolien, centrale au sol...</i>)
Opportunités	Menaces pour le territoire
 Hangars existants pour le bois énergie (<i>Sospel, Lucéram</i>) Nouvelles demandes sur de l'affouage Réglementation incitative aux ENR (<i>projets neufs, décret tertiaire...</i>) Labélisation bas carbone des forêts, Fonds Respire Contrat ADEME de développement des ENR thermique porté par le CD06 Nouvelles possibilités d'injection dans le réseau de gaz (<i>biométhane, hydrogène</i>)	 Moindre pluviométrie = moindre hydroélectricité, moindre croissance de Risque incendie réduisant la ressource bois Oppositions existantes sur les projets les plus gros Pas de charte forestière 

3.4 La facture énergétique du territoire

3.4.1 Ce qu'il faut retenir

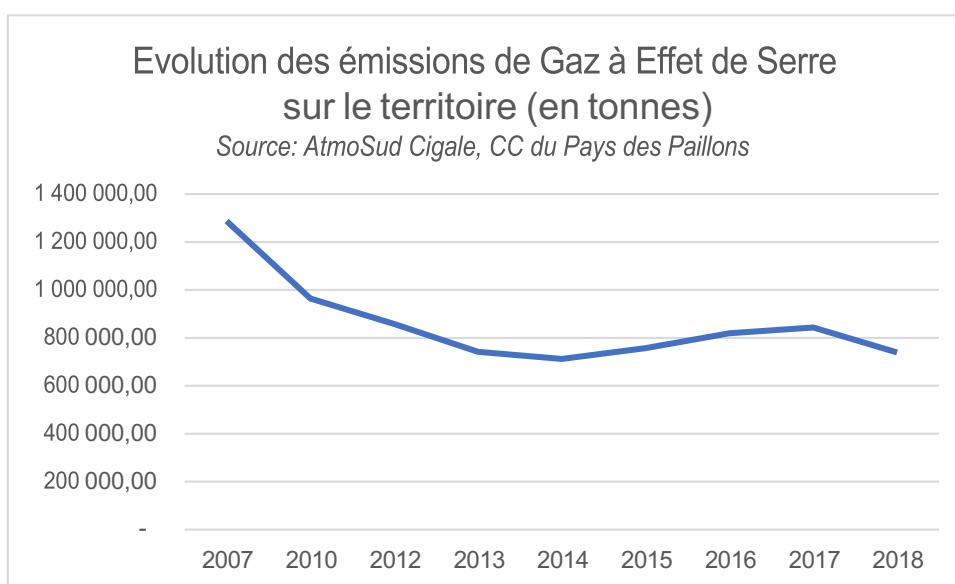




L'industrie est le secteur consommant le plus d'énergie, avec 66% de la consommation totale mais il ne représente que 43% de la facture énergétique du territoire. Ce secteur a donc bénéficié (en 2018) de tarifs d'achats préférentiels et d'un mix énergétique moins onéreux. A l'inverse, le résidentiel ne pèse que 13% des consommations, mais représente 25% de la facture. Le transport routier, à des caractéristiques similaires avec 16% de la consommation pour 24% de la facture. Pour réduire la facture du territoire, il serait donc intéressant d'apporter des améliorations sur ces secteurs en priorité.

3.5 Les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire

3.5.1 Ce qu'il faut retenir

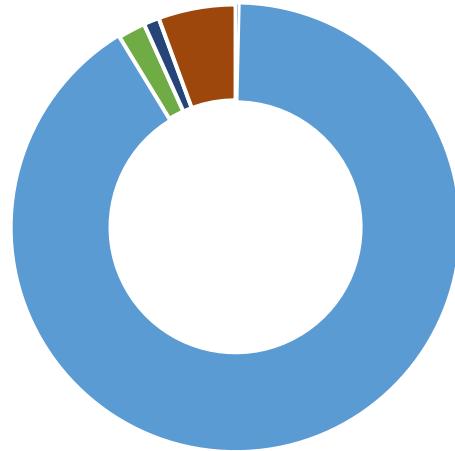


Au global, le territoire émet pres de 739 462 tonnes équivalent-CO₂ dans l'air. Cela représente 27 tonnes par habitant, alors que la moyenne française est de 7,22. Cet écart important vient de la représentation forte du secteur industriel.

Répartition des émissions de GES par secteur

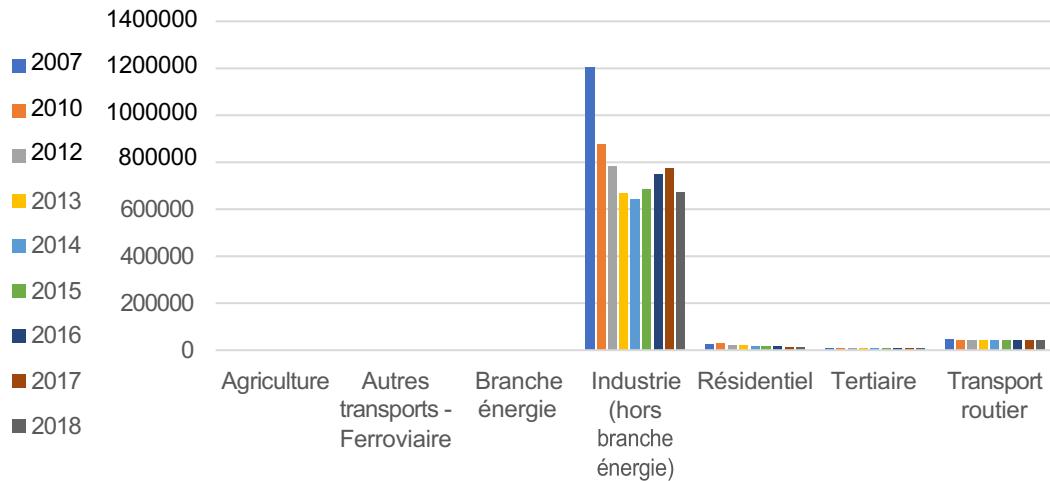
Source: AtmoSud Cigale, 2018, CC du Pays des Paillons

- Agriculture : 0,28 %
- Autres transports - Ferroviaire : 0,04 %
- Branche énergie : 0 %
- Déchets : 0,03 %
- Industrie (hors branche énergie) : 90,92 %
- Résidentiel : 1,98 %
- Tertiaire : 1,13 %
- Transport routier : 5,6 %



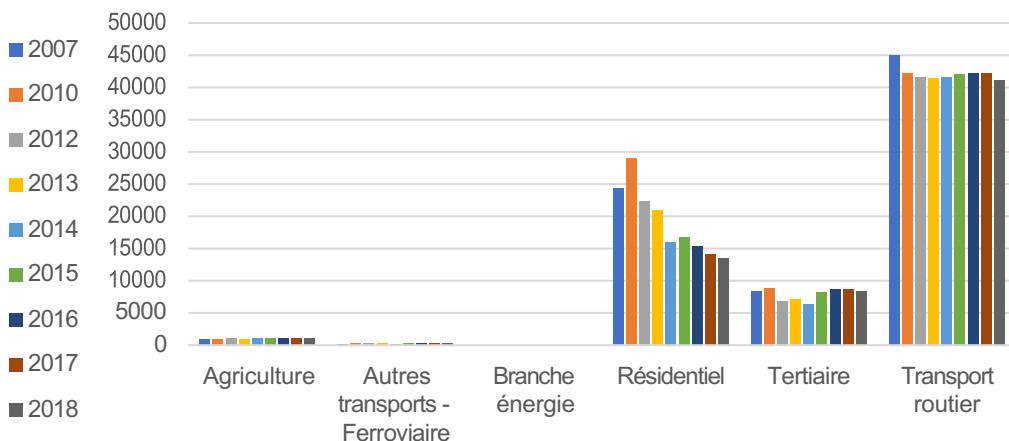
Evolution des émissions de dioxyde de carbone par secteur (en tonne)

Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons



Evolution des émissions de dioxyde de carbone par secteur (en tonnes)

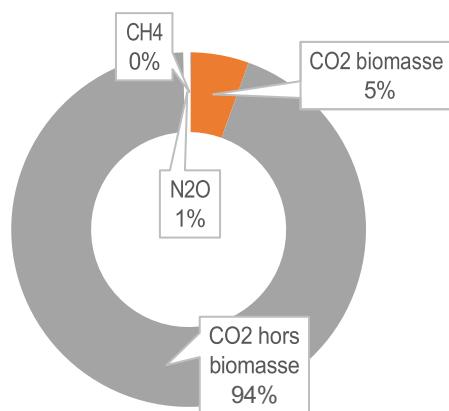
Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons



Avec 90% des émissions de gaz à effet de serre, le secteur de l'industrie est largement majoritaire dans le bilan du territoire. Après l'industrie, les émissions de gaz à effet de serre sur la Communauté de Communes proviennent du transport routier (6%), du résidentiel et du tertiaire (3%).

Répartition des gaz à effet de serre

Source: AtmoSud Cigale, 2018, CC du Pays des Paillons

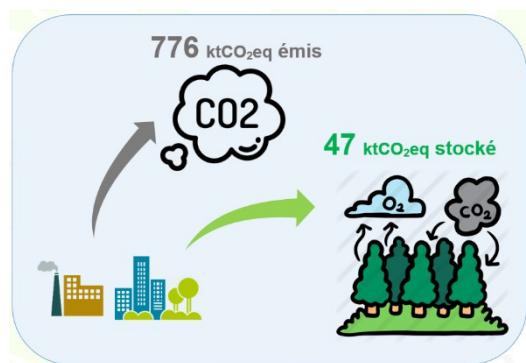


Sur le territoire, en 2018, les émissions sont quasiment uniquement des émissions de CO₂, et plus particulièrement des émissions de CO₂ hors biomasse. Les émissions de CO₂ hors biomasse sont, pour plus de la moitié (63%), des émissions non liées à l'énergie. Ce niveau très élevé peut s'expliquer par la présence de cimenteries sur le territoire. En effet, la décarbonatation du calcaire, nécessaire à la production de ciment, rejette du CO₂ (équation de la décarbonatation : CaCO₃ → CaO + CO₂).

Cependant, ces résultats sont à nuancer avec la fermeture d'une usine cimentière sur CONTES, que ce soit pour le site de production (CONTES) ou d'extraction (carrière de marnes à CONTES et carrière de calcaire à DRAP).

3.6 Les puits de carbone

3.6.1 Ce qu'il faut retenir



Les plantes captent du CO₂ dans leur croissance et constituent un « puits de carbone » qui limite le réchauffement climatique. **Ce puits local absorbe 6% des émissions du territoire** par photosynthèse mais la tendance est à la réduction de cette absorption. **Les forêts (partie aérienne et sols)** constituent l'essentiel de ce puits. **Les émissions nettes du territoire sont d'environ 729 ktCO₂eq par AN.**

Une forêt exploitée stocke plus qu'une forêt peu exploitée. Le stock de carbone du territoire est de plus de 7,4 millions de tonnes-équivalent CO₂ ou 2 millions de tonnes de carbone. Le puits de carbone de la Communauté de Communes est constitué majoritairement des forêts du territoire et en particulier de leurs sols. **Chaque année, ce puits permet d'absorber 47,7 ktCO₂eq.**

L'amélioration de ce puits passe dans un premier temps par la préservation des espaces naturels, pour éviter de déstocker le carbone de leurs sols, puis dans un second temps par un accroissement des flux : meilleure exploitation de la forêt (notamment du bois d'œuvre), nouvelles plantations (un arbre absorbe environ 25 kg de CO₂/an – compensateur Ecotree).

3.7 Les enjeux d'adaptation aux effets du dérèglement climatique

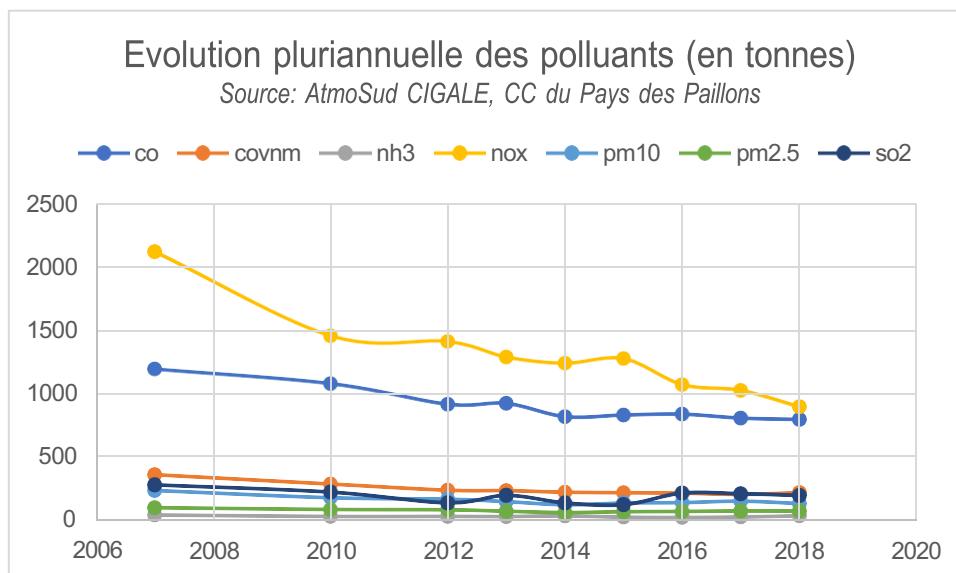
3.7.1 Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces

 Atouts Quelques secteurs sensibilisés et actifs : agriculture/forêt. Guide ONF identifiant les moyens d'action. Baisse des besoins de chauffage Risques incendie et inondations bien identifiés, avec des actions engagées : <u>sylvopastoralisme</u> , DFCI	 Faiblesses Sujets peu présents dans les services publics actuellement – hors risques naturels Baisse des rendements agricoles déjà constatée avec le stress hydrique, des productivités avec les canicules dans certains secteurs (BTP...), Augmentation des besoins/envie de climatisation
 Opportunités Existence d'une obligation légale de débroussaillage Lutte contre les îlots de chaleur (<i>ex de Nice/végétalisation</i>)	 Menaces Renforcement des phénomènes climatiques extrêmes : fortes pluies, mouvements de terrain, canicules Nouvelles problématiques de santé publique



3.8 La qualité de l'air3.8.1 Ce qu'il faut retenir

Le suivi des émissions du territoire est réalisé pour les sept polluants réglementés présentés dans le graphique suivant :



Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont diminué entre 2007 et 2018. Les évolutions d'émissions varient d'un polluant à un autre. La plus grande évolution observée sur cette période est la baisse spectaculaire des émissions des oxydes d'azote (Nox).

-les oxydes d'azote (Nox) (cf. diagnostic, graphiques p. 98) : **le secteur industriel est à la fois le principal responsable des émissions de NOx** (il représentait 88% des émissions en 2007 et 83% en 2018), et à la fois le secteur qui a réduit le plus ses émissions : diminution de 57% entre 2007 et 2018.

-le dioxyde de soufre (SO2) (cf. diagnostic, graphiques p. 100) : malgré une forte diminution de la consommation de produits pétroliers, **le secteur industriel reste le principal responsable des émissions sur le territoire**.

-l'ammoniac (NH3) (cf. diagnostic, graphiques p. 101) : sur le territoire, le secteur agricole est peu intense et **le secteur industriel très marqué**. L'agriculture est ainsi un secteur de poids relatif (environ 25% contre plus de 60% pour l'industrie) alors qu'à l'échelle nationale ce poids est plus marqué.

-les particules fines PM10 (cf. diagnostic, graphiques p. 101) : en diminution, les trois sources d'émissions non liées à l'énergie les plus importantes sont (par ordre décroissant) :

- Les procédés des industries de la construction** ;
- Le travail du sol par le secteur agricole et le brûlage des déchets verts par les particuliers ;
- L'usure des freins, roues et rails de train.

-les particules fines PM 2.5 (cf. diagnostic, graphiques p. 105) : deux secteurs majeurs sont les plus émetteurs : le résidentiel (chauffage au bois) et l'industrie.

-les Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) (cf. diagnostic, graphiques p. 106) : le responsable majeur des émissions est le secteur résidentiel.

Deux polluants ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux dans les Alpes-Maritimes :

- Les particules PM10 avec des épisodes en 2017 (juillet) et en 2021 (février, aout),
- L'ozone avec des épisodes en 2018 (juin, aout) et surtout en 2019 (juin, juillet).

3.8.2 Les atouts/faiblesses/opportunités/menaces

 Atouts	 Faiblesses
Peu d'usage du bois énergie source de particules fines	Vallées limitant la dispersion et rapprochant populations et polluants, notamment NOx du transport : exposition. Pollution saharienne CCPP : prépondérance de l'industrie sur la plupart des polluants suivis
 Opportunités	 Menaces pour le territoire
Départ d'une industrie très émettrice (mais très réglementée)	Baisse des rendements avec l'ozone Dégénération de la santé Arrivée de nouvelles activités polluantes (<i>traitement de déchets</i>) Limitation des usages de certains véhicules (PPA) Augmentation du trafic aéroport



3.9 La synthèse des enjeux locaux

Thématique	Enjeu principal
Réseaux de distribution d'énergie	Sécuriser et développer les réseaux de distribution d'énergie (réseaux d'électricité, de gaz, de chaleur et bornes de recharge pour véhicules électriques).
Consommation d'énergie	Développer des transports routiers et des logements économes en énergie (mobilité durable et lutte contre la précarité énergétique).
Production d'énergie	Un potentiel de production d'énergies renouvelables à développer et à valoriser (solaire, bois...)
Facture énergétique	3 secteurs prioritaires où il faut intervenir pour réduire la facture énergétique : industrie, résidentiel, et transport routier.
Emissions de Gaz à Effet de Serre	94 % des émissions de GES sont des émissions de CO ₂ , 90 % de ces émissions sont émises par l'industrie. Décarboner le territoire en étroite collaboration avec les industries.
Puits de Carbone	Préserver, entretenir et accroître la superficie des forêts et des sols, préserver la biodiversité
Adaptation et résilience	Informer et protéger la population et assurer la résilience du territoire
La qualité de l'air	Améliorer la qualité de l'air en accompagnant les entreprises (industries) et en informant les particuliers

L'élaboration du diagnostic, les réponses aux enquêtes et les différentes réunions de travail ont permis de faire ressortir des spécificités et des problématiques locales propres au territoire paillonnais. Ces spécificités sont avant tout des enjeux locaux.

Les deux secteurs qui consomment le plus d'énergie (le transport et le résidentiel) représentent aussi le cadre de vie des habitants, leur quotidien. Pour le transport, l'enjeu sera de continuer à agir pour décongestionner les axes routiers, favoriser les modes doux, les transports collectifs, le covoiturage, éviter l'autosolisme. C'est autant de solutions qui semblent plus appropriées au devenir du territoire.

En parallèle, et dans un contexte actuel d'urgence climatique et d'augmentation des tarifs de l'énergie dans tous les domaines, il semble important d'accélérer la réhabilitation de l'habitat ancien afin de réduire la précarité énergétique sur le territoire.

Héritage de son passé, et toujours présent, le secteur industriel occupe une place prépondérante dans les Paillons. Ce secteur impacte fortement les émissions de gaz à effet de serre, ainsi que la qualité de l'air. Ici, l'enjeu sera d'accompagner les entreprises dans la transition énergétique, et les valoriser pour en faire un atout du territoire.

Et enfin, le développement des énergies renouvelables est amorcé sur le territoire (SARE, projet de grappes photovoltaïques...). Cet élan devra être poursuivi afin d'améliorer l'autonomie énergétique du territoire.

La CCPP reste le principal animateur de cette démarche afin de créer ce lien entre les enjeux, le moyens et les partenaires publics et privés pour mettre en œuvre le PCAET sur le territoire.

IV. La stratégie de la CCPP

4.1 La méthodologie

Le recueil des différents éléments pour l'élaboration de la stratégie s'est fait par le biais de différentes réunions et ateliers.

- une réunion interne des services, dans chaque collectivité, qui a permis de recueillir les projets en cours et à venir et d'échanger sur ces derniers. Ces réunions ont permis de préparer les ateliers d'élaboration de la stratégie ;
- un atelier interne des services, dans chaque collectivité, qui a permis de recueillir les visions prospectives de transition énergétique pour chaque territoire ;
- ces 2 ateliers ont été complétés par un atelier commun avec les élus de la CCPP et de la CARF qui a permis de préfigurer les axes majeurs d'une stratégie.

4.2 La stratégie synthétique

Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons	
<p>Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire.</p> <p>Exemple 1 : Développer la production et la consommation de l'électricité photovoltaïque.</p> <p>Exemple 2 : Etudier la faisabilité d'une usine de méthanisation</p> <p>Exemple 3 : Valoriser la filière bois.</p>	<p>Orientation 2 : Assurer une mobilité organisée et durable.</p> <p>Exemple 1 : Favoriser l'usage du vélo et de la marche à pied.</p> <p>Exemple 2 : Développer l'intermodalité (Train, voiture, vélo).</p>
<p>Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation plus responsables.</p> <p>Exemple 1 : Accompagner les entreprises dans l'amélioration de leurs pratiques : industries, tourisme...</p> <p>Exemple 2 : Mise en place d'un Plan Alimentaire Territorial.</p> <p>Exemple 3 : Limiter et recycler la production de déchets.</p>	<p>Orientation 4 : Inciter les collectivités locales du territoire à montrer l'exemple.</p> <p>Exemple 1 : programme de rénovation du patrimoine public avec l'aide d'un économe de flux.</p> <p>Exemple 2 : Mise en place de programmes éco-responsables auprès des agents.</p>
<p>Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel.</p> <p>Exemple 1 : Service d'Accompagnement pour la Rénovation Energétique.</p> <p>Exemple 2 : Mise en place d'une OPAH.</p>	
Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique	
<p>Orientation 1 : Sécuriser l'approvisionnement en eau.</p> <p>Exemple 1 : Installation de compteurs.</p> <p>Exemple 2 : Construction de bassins.</p> <p>Exemple 3 : Récupération des eaux de pluie.</p>	<p>Orientation 2 : Prévenir les risques naturels.</p> <p>Exemple 1 : Accentuer la prévention du risque feux de forêts.</p> <p>Exemple 2 : Multiplier les exercices sur les inondations.</p>
<p>Orientation 3 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et durables.</p>	<p>Orientation 4 : Préserver les espaces naturels, agricoles et entretenir les forêts.</p>

<p>Exemple 1 : Lutter contre les îlots de chaleur en végétalisant les espaces urbanisés.</p> <p>Exemple 2 : Favoriser l'aménagement et la construction durables.</p>	<p>Exemple 1 : Adapter les productions agricoles et optimiser leurs besoins en irrigation.</p> <p>Exemple 2 : Développer et optimiser la gestion de la forêt.</p>
--	---

Axe 3 - transversal : Associer l'ensemble de la population et les acteurs du territoire pour agir efficacement

<p>Orientation 1 : Travailler en partenariat avec les territoires voisins (CARF, Monaco, Italie...).</p>	<p>Orientation 2 : Créer et développer des partenariats (ENEDIS, GRDF, ACOFOR, ATMOSUD...).</p>
<p>Orientation 3 : Informer, sensibiliser et être à l'écoute des initiatives des habitants.</p>	<p>Orientation 4 : Eduquer les enfants.</p>
Axe 4 - transversal : Préserver la qualité de l'air	
<p>Orientation 1 : Assurer une mobilité propre</p>	<p>Orientation 2 : Des entreprises vertueuses</p>
<p>Orientation 3 : Des citoyens à protéger et qui s'impliquent</p>	

Chaque axe est détaillé avec davantage de précisions ci-après.

4.3 La stratégie détaillée

Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons

Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire.

Même si la production d'énergies renouvelables (pour des besoins de chaleur et d'électricité) a augmenté sur le territoire depuis 2007. En 2018, ce potentiel de production ne permettait de couvrir que 7 % des consommations énergétiques du territoire. Toutes les potentialités permettant cette production ne sont pas exploitées, même si des projets d'installations de grappes photovoltaïques existent. Par conséquent, il s'agit de s'inscrire dans une perspective de production des énergies renouvelables et de récupération (avec des objectifs réalistes), et dans le respect de la biodiversité, du patrimoine et des paysages.

Pour cela, plusieurs pistes de développement seront suivies pour :

- augmenter la production d'énergies renouvelables en toiture (solaire photovoltaïque et thermiques) et au sol sur des espaces artificialisés (parkings, bâtiments industriels...) ;
- relancer et valoriser la filière bois pour une gestion raisonnée, en arrêt, en coopérant avec la CARF ;

- étudier la faisabilité de nouvelles filières de production et/ou les expérimenter : méthanisation, géothermie...
- informer, communiquer et guider les choix des citoyens lorsqu'ils rénovent leur habitat (chaudière bois ou panneaux photovoltaïques...).

Orientation 2 : Assurer une mobilité organisée et durable.

La problématique de congestion automobile est devenue récurrente sur le territoire engendrant des temps de déplacement rallongés et des pollutions chroniques de l'air atmosphérique.

Il s'agit de diminuer cette circulation :

- en rendant l'intermodalité, des transports collectifs notamment, plus efficiente (entre le bus et le train par exemple) et en développant les mobilités douces (marche à pied, vélo, trottinettes...) avec des infrastructures sécurisées en fond de vallées surtout (pistes cyclables par exemple). La Communauté de Communes a récemment remporté un appel à projet concernant le développement de pistes cyclables sur le territoire ;
- en incitant le covoiturage ;
- en développant le télétravail au sein des entreprises et en réalisant des espaces de coworking.

Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation plus responsables.

Comme il a été exposé précédemment, l'activité industrielle impacte fortement les émissions de gaz à effet de serre, tout comme la qualité de l'air. Il est important de faire prendre conscience aux entreprises (dans tous les domaines : tourisme, restauration...) des effets de leur activité sur l'environnement et de les accompagner pour réduire leurs émissions de GES. Il existe déjà de nombreux dispositifs d'accompagnements, à faire connaître et à déployer sur le territoire avec l'aide des chambres consulaires par exemple (CCI, CMAR).

Concernant l'activité cimentière :

- Au niveau national, un plan de décarbonation de l'industrie est déjà piloté par l'Etat et un travail de réflexion a débuté avec l'usine Vicat. Il faudrait que la CCPP suive et accompagne cette démarche pour être partenaire du développement économique de son territoire.
- Au niveau local : l'usine LAFARGE à CONTES a cessé son activité économique laissant de grandes surfaces disponibles et sur lesquelles un aménagement d'une zone économique vertueuse est en cours de réflexion. Il faudrait peut-être y recenser les besoins des entreprises des vallées afin d'y ajouter des activités, complémentaires à l'existant, favorisant ainsi l'économie circulaire industrielle.

Il s'agira aussi de recycler et limiter la production des déchets via l'économie circulaire. La CCPP menait déjà des actions de sensibilisation sur le tri sélectif des déchets et le compostage. Il faudra multiplier ces actions et en développer de nouvelles (mise en place d'une matériauthèque, extension et/ou multiplication de recycleries...).

La mise en place d'une stratégie alimentaire territoriale permettra une meilleure structuration de la filière agricole et une distribution locale des produits. En complément, les restaurateurs seront sensibilisés au gaspillage alimentaire et informés sur les dispositifs existants.

Orientation 4 : Inciter les collectivités locales du territoire à montrer l'exemple

Etant le chef de file de la mise en œuvre de la politique d'atténuation et d'adaptation au changement climatique sur le territoire, la CCPP, et les communes qui la composent, se doivent d'être la vitrine de leur propre action et de diffuser de façon ascendante ou descendante ces bonnes pratiques. Par exemple, la mise en place d'une stratégie 0 déchets au sein de la commune de Peille devrait être diffusée au sein de la CCPP ou d'autres communes.

Cette nouvelle façon de travailler devrait se répercuter dans tous les domaines : optimisation des dépenses énergétiques des bâtiments publics (via la mise à disposition d'un économie de flux avec la CARF), programmes de rénovation énergétique des bâtiments, programmes d'économies comportementales/éco-responsabilité des agents.

Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel

Les constructions récentes ou existantes répondent aux nouvelles réglementations thermiques performantes, par conséquent, ces dernières auront peu d'effet en termes d'économies de consommations d'énergie.

Ainsi, il serait plus judicieux d'agir sur l'habitat ancien car le territoire possède « une grande capacité de rénovation du parc de logement de classes DPE C, D, E, F, G qui permettrait de diviser par 2 leurs consommations énergétiques d'ici 2050 (= gain de 49 % soit 67,7 GWh/an). » (Diagnostic PCAET CCPP p. 39).

Il faut aussi développer davantage la communication et la sensibilisation auprès des propriétaires, copropriétaires, bailleurs sociaux et la formation auprès des professionnels du secteur. Des dispositifs existent (SARE, accompagnement des artisans par la CMAR...), il faut les faire connaître et diffuser l'information.

Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique**Orientation 1 : Sécuriser l'approvisionnement en eau**

La sécheresse historique de l'été 2022 et ses conséquences (restrictions de l'usage de l'eau, tarissement de sources) a fait prendre conscience que cette ressource était limitée en volumes et qu'une gestion optimisée et durable était nécessaire. Il est important de recenser les différentes actions entreprises sur chaque commune afin de coordonner une véritable gestion de cette ressource au niveau du territoire et de sensibiliser les habitants sur des usages raisonnés de l'eau pour l'économiser (recyclage des eaux grises par exemple).

Orientation 2 : Prévenir les risques naturels

Ces risques naturels se sont accrus avec la répétition de phénomènes climatiques extrêmes. Une grande partie du territoire est soumise au risque incendie. Des dispositifs de prévention existent déjà. Il faut continuer à les diffuser et sensibiliser davantage les habitants sur les écoubages.

Concernant le risque inondation, la tempête Alex dans les vallées voisines a fortement marqué les territoires voisins qui se sont aussi montrés solidaires. Par la suite, des exercices de mise situation réelle ont été organisés dans les Alpes-Maritimes, qu'il convient de développer. Il y a aussi la volonté de mise en place d'une réserve intercommunautaire de sauvegarde afin de mieux gérer les conséquences de ce type d'événement.

Orientation 3 : S'orienter vers des villes et villages agréables et durables

Il s'agit de réfléchir à des formes urbaines qui réunissent à la fois exemplarité dans la performance énergétique (écoquartier) et adaptation au changement climatique. Pour lutter contre les îlots de chaleur urbain, la présence de la nature en ville devra être renforcée.

Orientation 4 : Préserver les espaces naturels, agricoles et entretenir les forêts

La gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers doit s'adapter au changement climatique pour préserver les capacités de séquestration carbone et augmenter le potentiel. En agriculture, il s'agira de promouvoir des pratiques culturelles plus respectueuses de l'environnement (bio, agroforesterie).

Pour les forêts, il est essentiel de réfléchir à une gestion raisonnée, sans perturber les équilibres déjà présents. Afin d'anticiper la crise climatique et ses effets sur la végétation, il convient d'imaginer la forêt de demain et de mener des programmes de recherche et expérimentations pour l'implantation de nouvelles essences d'arbre.

Sur les espaces naturels, il convient de veiller à la préservation de la biodiversité, réservoir de stockage du carbone.

Axe 3 (axe transversal) : Associer l'ensemble de la population et les acteurs du territoire pour agir efficacement

Cet axe est transversal puisqu'il s'applique sur tous les axes et priorités précédemment exposés. Il y a en effet toute une démarche de sensibilisation et de formation de tous les acteurs du territoire puisque la communication s'applique à toutes les personnes sur tous les secteurs du territoire.

De plus, avec l'élaboration du PCAET, la CCPP s'affiche comme le principal chef de file de cette démarche de transition énergétique sur le territoire car elle joue le rôle d'animateur et développe la mise en réseau avec les différents partenaires.

Orientation 1 : Travailler en partenariat avec les territoires voisins (CARF, Monaco, Italie...)

La portée des actions est plus grande quand elle est partagée avec d'autres partenaires. Le travail de collaboration et de mise en commun de moyens, entrepris depuis janvier 2021, doit être poursuivi avec la CARF, avec une collaboration commune via le plan d'actions.

Les partenariats avec la Principauté Monégasque et la Métropole Nice-Côte d'Azur seront développés pour travailler plus facilement sur des problématiques comme les déplacements.

Orientation 2 : Créer et développer des partenariats (ENEDIS, GRDF, ACOFOR, ATMOSUD...).

Au cours de l'élaboration du PCAET, des partenariats ont déjà été réalisés et concrétisés par la signature de conventions. Ce type de mise en réseau sera étendu et développé afin de faciliter et d'accroître la mise en œuvre d'actions.

Orientation 3 : Informer, sensibiliser et être à l'écoute des initiatives des habitants

L'information et la sensibilisation des habitants est un enjeu majeur puisqu'ils ont un rôle primordial à jouer dans la diffusion de l'information et des bonnes pratiques. De plus, et ce afin que les habitants s'approprient pleinement le PCAET, le territoire devra rester à l'écoute d'initiatives locales et accompagner leur mise en œuvre quand cela s'avère viable.

Orientation 4 : Eduquer les enfants

Il apparaît essentiel aussi d'éduquer les enfants en les impliquant, quand cela est possible, dans la mise en œuvre, dans les crèches, les écoles, les collèges et au lycée.

Axe 4 (transversal) : Préserver la qualité de l'air

Orientation 1 : Assurer une mobilité propre

cf. Axe 1 Orientation 2 : Assurer une mobilité organisée et durable. Il s'agira notamment de favoriser le développement des modes alternatifs à la voiture individuelle.

Cette orientation devra par ailleurs intégrer des éléments issus de l'évolution de la réglementation comme la réalisation d'une étude d'opportunité de la création d'une ZFEm (Zone à Faibles Emissions-mobilité).

Orientation 2 : Des entreprises vertueuses

cf. Axe 1 Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation plus responsables.

Comme il a été exposé précédemment, l'activité industrielle impacte fortement les émissions de gaz à effet de serre, tout comme la qualité de l'air.

Orientation 3 : Des citoyens à protéger et qui s'impliquent

Cf. Axe 3, Orientation 3 : Informer, sensibiliser et être à l'écoute des initiatives des habitants

Il est essentiel de trouver les moyens d'améliorer la qualité de l'air dans les zones urbaines très exposées. Il est aussi important de faire prendre conscience aux habitants du territoire que l'air que l'on respire, au même titre que l'eau, est un bien commun vital qu'il faut respecter et protéger. L'information et la sensibilisation semble donc primordiales en différents points : sur la pollution de l'air intérieur avec la réduction de l'utilisation de produits ménagers ou de bricolages (qui émettent des Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques : COVNM), sur l'utilisation de chauffages au bois performants (foyer fermé) pour réduire les émissions de particules fines PM 2,5, sur l'interdiction de brûlages des déchets verts (qui émettent des PM10).

V. Les objectifs chiffrés de la CCPP

Les objectifs de référence des différents documents, que le PCAET doit prendre en compte, (SRADDET ou PREPA) sont retenus.

5.1 Les objectifs en matière d'énergie

5.1.1 La réduction des consommations d'énergie finale

Rappel des objectifs nationaux et régionaux (pour 2026, 2030 et 2050)

Selon la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), la consommation d'énergie finale doit être réduite respectivement de 20% et 50% en 2030 et 2050 par rapport à 2012.

Selon le SRADDET, la consommation d'énergie finale doit être réduite respectivement de 12%, 15% et 30% en 2026, 2030 et 2050 par rapport à 2012.

		Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) : Objectif Neutralité Carbone				
2012					2030	2050
Base réf.					-20 %	-50 %
SRADDET : Objectif Neutralité Carbone						
2012		2018	2021	2026	2030	2050
Base réf.			-7,5%	-12%	-15%	-30%
Communauté de Communes du Pays des Paillons (CCPP)						
2012		2018	2021	2026	2030	2050
Base réf.			Application Obj. Réduc SRADDET			
523,2 GWh		501,27 GWh	483,96 GWh	460,42 GWh	444,72 GWh	366,24 GWh

Les objectifs retenus par la CCPP

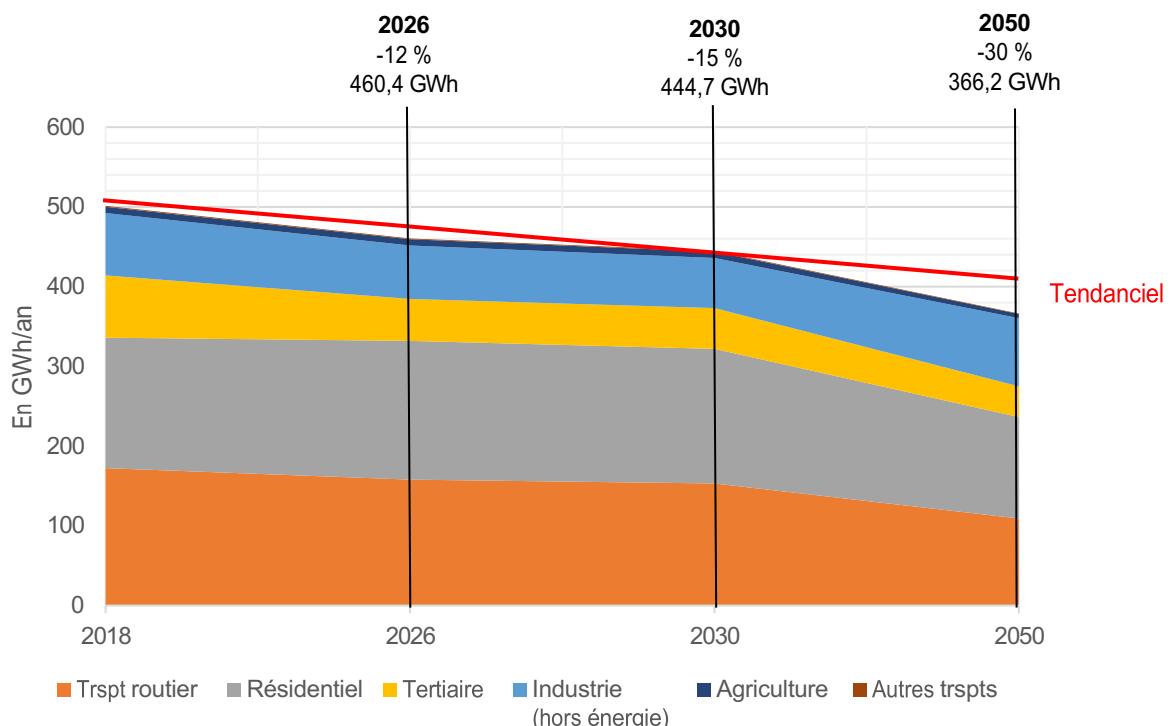
La CCPP choisit de suivre les objectifs chiffrés du SRADDET. Les objectifs chiffrés de consommation d'énergie pour 2026, 2030 et 2050 sont affichés dans le tableau ci-dessus.

Il n'existe pas de répartition sectorielle en énergie finale. Une base a été créée en se basant sur la répartition sectorielle en énergie primaire du SRADDET (tableau ci-dessous). Par exemple, si l'industrie participe à la réduction de la consommation en énergie primaire à hauteur de 20 %, elle participe à la réduction de la consommation en énergie finale à hauteur de 20 % (Voir Annexe 1 pour compléments d'information).

PAR RAPPORT À 2012	2012*	2021*	2023*	2026*	2030*	2050*
ÉNERGIE PRIMAIRE	Industrie	-	-21%	-26%	-33%	-42%
	Résidentiel-tertiaire	-	-13%	-16%	-20%	-25%
	Transports	-	-6%	-8%	-12%	-17%
	Agriculture	-	-0,8%	-1%	-1,5%	-2%
	Total	- 18 000 ktep 209 300 GWh	-14% 15 500 ktep 180 745 GWh	-17% 15 000 ktep 174 400 GWh	-21% 14 140 ktep 164 400 GWh	-27% 13 000 ktep 151 160 GWh
						-50% 9 000 ktep 104 650 GWh

Les consommations énergétiques finales à atteindre sont donc les suivantes, avec pour mémoire, les consommations de 2018 :

CCPP				
Conso Secteurs (en GWh) /Année	2018	2026	2030	2050
Trspt routier	172,37	157,88	153,1	109,18
Résidentiel	163,62	174,02	168,78	127,23
Tertiaire	78	52,71	51,12	38,53
Industrie (hors énergie)	78,36	66,87	62,82	85,48
Agriculture	7,72	8,01	7,99	5,17
Autres trspts	1,2	0,93	0,91	0,65
Total (en GWh)	501,27	460,42	444,72	366,24
Tendance		473,45	459,9	398,9



Graphique 1 : Objectifs de réduction des consommations énergétiques sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Les modalités de mise en œuvre des objectifs retenus

Objectif opérationnel	Niveau prioritaire d'intervention	Objectifs pour 2030	Rythme annuel entre 2024 et 2030	GWh/an économisés en 2030
Transports	Local	Augmenter le nombre de salariés n'utilisant plus leur voiture seul pour se rendre au travail (covoiturage, télétravail)	0,4 GWh/an	2,4
		Augmenter le nombre de véhicules sobres ou utilisant des carburants/motorisations alternatifs	1,01 GWh/an	19,27
		Augmenter le report modal de la voiture vers d'autres modes de transport (marche à pieds, vélo, train, bus).	1,7 GWh/an	10
Transports de marchandise	Local	Technologie, report modal, amélioration logistique	0,13 GWh/an	0,8
Résidentiel : Rénover les logements privés	Local	Augmenter le nombre de maisons individuelles rénovées basse consommation	0,17 GWh/an	1,032
		Augmenter le nombre d'appartements rénovés basse consommation	0,34 GWh/an	5,16
		Augmenter le nombre de ménages sensibilisés aux économies d'énergie	0,34 GWh/an	2,064
Tertiaire	Local	Bureaux ou commerces rénovés basse consommation	2,24 GWh/an	26,88
				13,44

			Actions de sobriété et d'efficacité énergétique	2,24 GWh/an		13,44
Industrie	Local		Maîtriser l'énergie dans les industries : optimisation des process, changements d'énergie	2,59 GWh/an		15,54
Agriculture	Local		Maîtriser l'énergie dans les exploitations : faible dépendance énergétique	0,05 GWh/an		0,3

Quelques dispositifs en place ou à venir pour la mise en œuvre des objectifs opérationnels :

- Pour la rénovation des logements : OPAH, PLH, PIG, FAIRE/SARE (en cours), Ma Prime Rénov...
- Pour la rénovation thermique des bâtiments tertiaires : Rénover + (CMAR PACA), Décret tertiaire...
- Transport résidentiel : prime covoitage, prime achat vélo...

Positionnement des objectifs fixés

		Historique			
		GWh	Evolution		
	2012	523,2			
	2018	501,27	-4,2 %		
Tendanciel	Objectifs CCPP		Objectifs SRADDET/2012		Objectifs SNBC/2012
GWh/an	GWh/an	Evolution/2012	% réduction		
2026	473,45	460,42	-12%	-12%	
2030	459,9	444,72	-15%	-15%	-20%
2050	398,9	366,24	-30%	-30%	-50%

Le choix de la CCPP pour les objectifs chiffrés se base sur une **stratégie de vigilance préférant garder une vision réaliste et travailler avec des objectifs atteignables**.

La révision du PCAET doit se faire en 2030 et les objectifs seront réajustés pour 2050 en fonction des résultats obtenus.

Ainsi, l'objectif de réduction de 15 % des consommations d'énergie finale à l'horizon 2030 est du même niveau d'ambition que celui fixé au niveau régional, tout comme l'objectif de réduction de 30 % des consommations d'énergie finale à l'horizon 2050.

5.1.2 La production d'énergies renouvelablesRappel des objectifs nationaux et régionaux (pour 2026, 2030 et 2050)

Loi LTECV : Part des Energies Renouvelables (EnR) dans la consommation finale brute à l'horizon 2030 = **32 %**

Article L100-4 du code de l'énergie (version en vigueur depuis le 12/03/2023) :

I. Pour répondre à l'urgence écologique et climatique, la politique énergétique nationale a pour objectifs :

*4° De porter la part des énergies renouvelables à...**33% au moins** de la consommation finale brute d'énergie en 2030.*

Rappel des potentialités de production des EnR (cf. diagnostic)

	2007	2012	2018	2026	2030	2050
	Production antérieure	Production antérieure	Production actuelle	Production intermédiaire	Production maximale	Projections
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	
	2007	2012	2018	2026	2030	
Photovoltaïque	0,0002	1,6	2,3	18,19	26,12	
Hydroélectricité	0	0	0	0	0	
Eolien	0	0	0	0	0	
Bois énergie	16,77	22,86	30,46	30,46	30,46	
Solaire thermique	0,25	0,599	0,75	1,08	1,25	
Géothermie	0	0	0	0,28	0,43	
Biogaz (méthanisation)	0	0	0	4,13	6,19	
Aérothermie	0	0	0	0	0	
Chaleur fatale	0	0	0	0	0	
Total (en GWh/an)	17,02	25,06	33,51	54,14	64,45	402,9
Tendanciel (GWh/an)				49,4	60,04	158,3

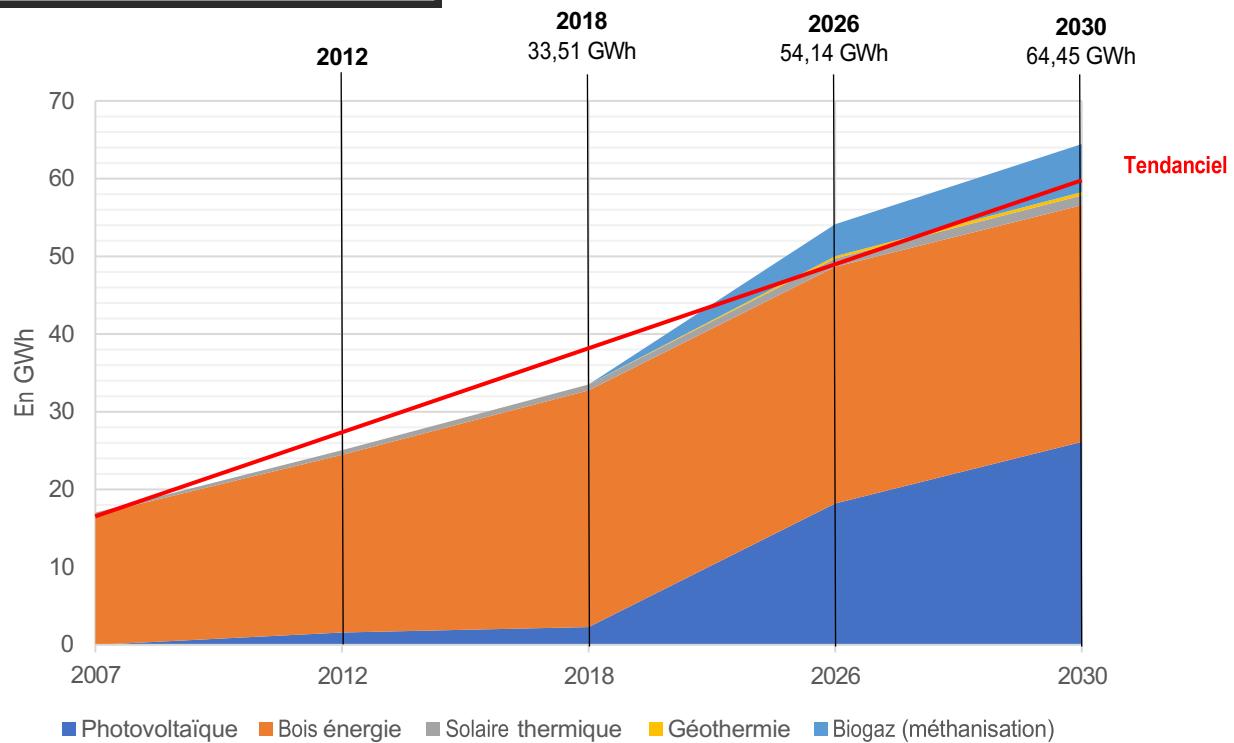


Figure : EnR : 2007-2030 : production et potentiels sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Les objectifs retenus pour le territoire de la CCPP

Dans le diagnostic, une estimation des potentiels de production d'EnR a été faite. Cette estimation est celle d'une production maximale d'énergie pour une branche donnée (photovoltaïque par exemple).

Le plus grand potentiel de développement de production est celui de l'énergie photovoltaïque et de la biomasse. La production totale d'énergies renouvelables à atteindre en 2030 sera de : 64,45 GWh/an.

Les modalités de mise en œuvre des objectifs retenus

L'objectif retenu pour 2030 pourra se décliner par la mise en œuvre des objectifs opérationnels suivants :

Filières	Objectifs opérationnels à 2030	Rythme annuel (sur 6 ans 2024/2030)	GWh/an production additionnelle en 2030	Total Energie renouvelable du secteur en 2030 en GWh/an
Solaire Photovoltaïque (production d'électricité)	Augmenter les maisons individuelles équipées	3,9 GWh/an	+3	26,12
	Logement collectif : augmenter les copropriétés équipées		+11,8	

		Augmenter les entreprises et bâtiments publics équipés		+3	
		Augmenter les installations au sol et/ou ombrières parking		+6	
Solaire thermique (production de chaleur)		Augmenter les maisons individuelles équipées	0,08 GWh/an	+0,25	1,25
		Augmenter les bâtiments collectifs équipés (hôpitaux, EPHAD, Campings).		+0,25	
Bois énergie (production de chaleur)	Collectif : augmenter le nombre de bâtiments publics à équiper	30,46 GWh/an	30,46	30,46	
Géothermie (production de chaleur)	Augmenter les maisons individuelles à équiper	0,07 GWh/an	0,43	+0,21	0,43
	Logement collectif : Augmenter les copropriétés à équiper			+0,22	
Biogaz	Construction d'1 unité de méthanisation	1,03 GWh/an	6,19	6,19	

Total : +30,94 GWh/an par rapport à 2018 (33,51 GWh), soit 108,3 % de plus qu'en 2018, soit 64,45 GWh.

Pour la réalisation de ces objectifs opérationnels, il existe différents dispositifs et acteurs du territoire : SARE/FAIRE, AMI foncier dérisqué, fonds verts et autres subventions de l'ADEME.

Positionnement des objectifs fixés :

Année	Production d'énergie renouvelable (en GWh)
2007	17,02
2012	25,06
2018	33,51
2026	54,14
2030	64,45
2050	402,9

5.1.3 Le taux de couverture énergétique (rapport entre la production d'énergie et la consommation d'énergie)

Les objectifs régionaux et de la loi Energie Climat appliqués au territoire du pays des Paillons

Part de la production d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie	SNBC				
	2020		2030		
	23 %		33 %		
Stratégie Régionale Neutralité Carbone - SRADDET					
	2012	2021	2026	2030	2050
	6 %	17 %	25 %	32 %	110 %
Communauté de Communes du Pays des Paillons (CCPP)					
	2012	2021	2026	2030	2050
	Base réf.	Application Obj. SRADDET	Application Obj. SRADDET	Application Obj. SRADDET	Application Obj. SRADDET
Consommation énergie (en GWh)	523,2	483,96	460,42	444,72	366,24
Production EnR (en GWh)	25,06	/	54,14	64,45	402,9
Tx couverture Energétique (en GWh)	4,8 %	/	11,8 %	14,5 %	110 %

L'évolution du taux de couverture énergétique (2030 et 2050)

Pour la CCPP, en appliquant les objectifs du SRADDET, le taux de couverture énergétique est de 14,5 % en 2030, ce qui est inférieur à l'objectif du SRADDET (32 %) qui n'est pas atteint. En 2050, les technologies avancées permettant un rendement énergétique optimal, le taux de couverture énergétique de la CCPP pourrait être de 110 %, proche de celui préconisé par le SRADDET (voir graphique ci-dessous).

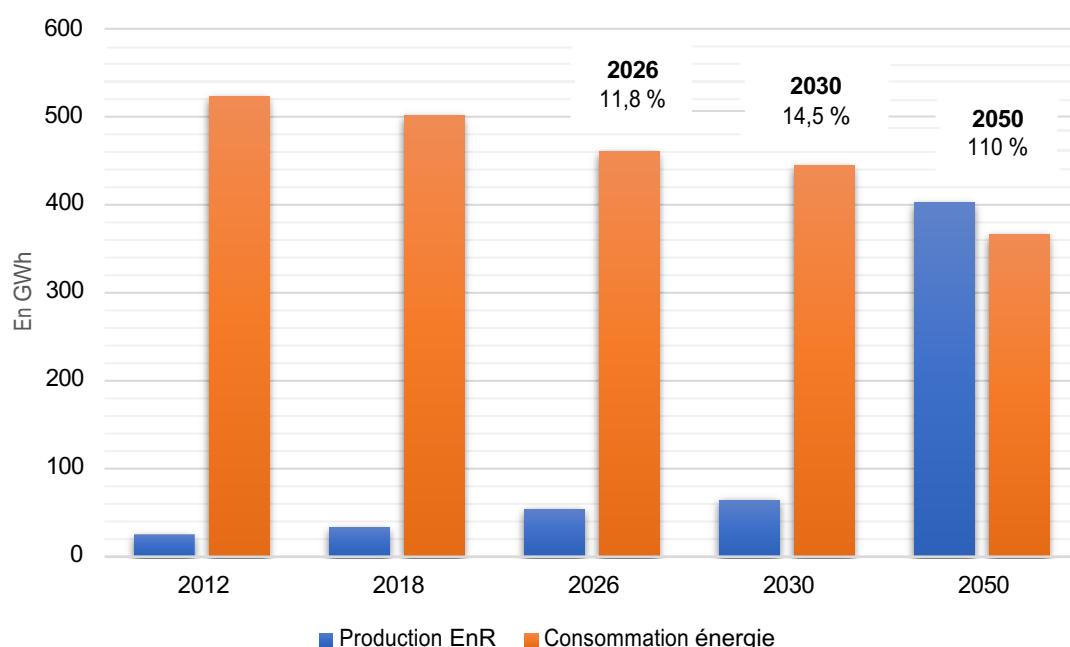


Figure : Synthèse des objectifs énergétiques de la CCPP aux échéances 2030 et 2050 et taux de couverture énergétique

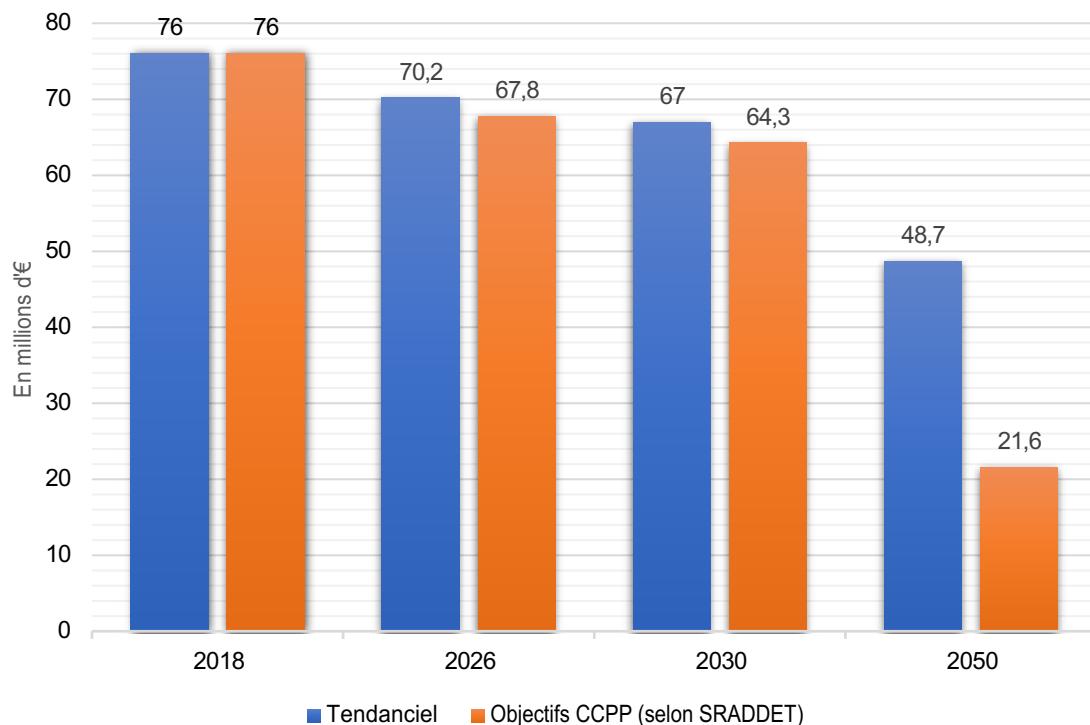
L'évolution de la facture énergétique territoriale

Figure : Evolution de la facture énergétique de 2018 à 2050 de la CCPP

Le graphique ci-dessus permet de mettre en évidence le coût de l'inaction. Sans actions du territoire, et des acteurs qui interagissent sur le Pays des Paillons, la facture énergétique du territoire pourrait atteindre (différence entre le coût des consommations d'énergie et les recettes de production des énergies renouvelables) 67 millions d'euros en 2030 et 48,7 millions d'euros en 2050.

En suivant les objectifs du SRADDET pour la réduction des consommations d'énergie et la production des énergies renouvelables, la facture énergétique du territoire diminue fortement (orange, voir graphique ci-dessus) pour tendre vers un équilibre entre les recettes et les dépenses au-delà de 2050.

5.2 La réduction des émissions de GES et le stockage du carbone5.2.1 La réduction des émissions de GESLes objectifs nationaux et régionaux

Réduction des émissions de GES	SNBC					
	Année de référence		2030		2050	
	1990		-40 %		- 87 % (facteur 6)	
	Stratégie Neutralité Carbone SRADDET					
	Année de référence	2021	2023	2026	2030	2050
	2012	-16 %	-19 %	-22 %	-27 %	- 75 %

Les objectifs sectoriels de réduction des émissions des gaz à effet de serre du SRADDET sont les suivants :

PAR RAPPORT À 2012	2021 *	2023 *	2026 *	2030 *	2050 *
Industrie, déchets, énergie	-10%	-12%	-15%	-18%	-75%
Résidentiel et tertiaire	-31%	-38%	-45%	-55%	-75%
Transports	-19%	-23%	-28%	-35%	-75%
Agriculture	-8%	-10%	-11%	-13%	-75%
TOTAL	-15,5%	-19%	-22%	-27%	-75%

Les objectifs retenus par la CCPP

Secteurs	CCPP				
	2012	2018	2026	2030	2050
Branche énergie	25,13	30	21	21	6
Déchets	226,06	221	192	185	57
Industrie (hors énergie)	783047,42	672 310	665 590	642 099	195 762
Résidentiel	23398,04	14 675	12 869	10 529	5 850
Tertiaire	6909,11	8 358	3 800	3 109	1 727
Autres Trspts -ferroviaire	275,96	332	199	179	69
Trspt routier	41863,61	41 430	30 142	27 211	10 466
Agriculture	2026,35	2 107	1 803	1 763	507
Total	857772	739 462	714 617	685 097	214 443
Réduction visée par rapport à 2012			-17 %	-20 %	-75 %

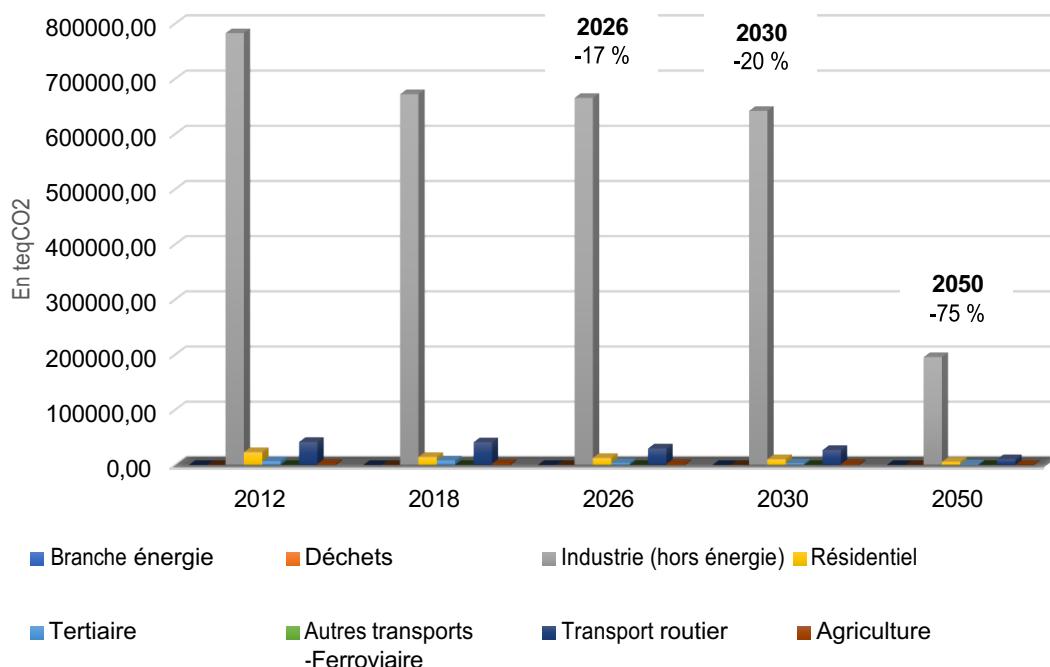


Figure : Objectifs de réduction des émissions de GES sur la CCPP en 2026, 2030 et 2050.

L'objectif de réduction de 75 % des émissions de GES sur le territoire à l'horizon 2050 est semblable à celui du SRADDET (75 %) et d'un niveau inférieur à celui fixé au niveau national (-87 %).

5.2.2 Le renforcement du stockage du carbone

Le renforcement du stockage du carbone peut se faire de différentes façons sur le territoire et se caractérise surtout dans les sols, la végétation et les matériaux.

Sur la CCPP, la forêt représente 72 % du stock de carbone du territoire, le reste étant essentiellement des prairies. Les espaces forestiers stockent chaque année environ 47,7 tCO₂eq/an.

Une forêt entretenue absorbe plus de CO₂ qu'une forêt laissée à l'abandon. Il conviendra donc de relancer la filière de production du bois à des fins d'énergie et de renforcement du stockage de carbone dans les matériaux (dit biosourcés pour la construction). Entretenir davantage les forêts et planter plus d'arbres en ville (pour lutter contre les îlots de chaleur) pourrait tant conforter le puit biomasse que sont les écosystèmes forestiers.

D'autres pistes de réflexion sont à étudier comme la multiplication de nouvelles pratiques agricoles au sein des exploitations ou la baisse de l'artificialisation.

5.3 La qualité de l'air5.3.1 Rappel des valeurs limites des différents polluants analysés

Polluants	Origines	Effets	Valeurs limites
PM₁₀ et PM_{2,5}	Transport (diesel), industrie et origine naturelle.	Atteinte du fonctionnement respiratoire, déclenchement de crises d'asthme et hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire.	PM10 : Annuelle : 40 µg/m ³ Journalière : 50 µg/m ³ (pas plus de 35 j/an) PM 2.5 : Annuelle : 25 µg/m ³
Les oxydes d'azote (NO_x)	Véhicules, installations de combustion (chauffage) et procédés industriels	Organes moins bien oxygénés, augmentation du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire.	Niveau critique : 30 µg/m ³ NO2 : Annuelle : 40 µg/m ³ Horaire : 200 µg/m ³
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	Solvants dans les procédés industriels, les moteurs et chaudières brûlant de la biomasse ou des hydrocarbures fossiles.	Gêne olfactive ou irritation, diminution de la capacité respiratoire, des effets mutagènes et cancérogènes.	
Dioxyde de soufre (SO₂)	Combustion des matières fossiles contenant du soufre, maritime.	Gaz irritant des muqueuses, de la peau et de l'appareil respiratoire.	Journalière : 125 µg/m ³ (pas plus de 3 j/an) Horaire : 350 µg/m ³ (pas plus de 24h/an)
Ozone troposphérique (O₃)	Résulte de la transformation photochimique de certains polluants de l'atmosphère	Inflammation et une hyperactivité bronchique, irritations oculaires, irritations du nez et de la gorge.	Seuil de recommandation : Horaire : 180 µg/m ³ Seuil de protection de : - la santé : 120 µg/m ³ - la végétation : 6 000 µg/m ³

Ammoniac (NH ₃)	Agriculture (engrais azotés, épandage...)	Odeur piquante à faible dose, brûle les yeux et les poumons en concentration plus élevée.	¹
-----------------------------	---	---	--------------

5.3.2 Les objectifs de la CCPP

Les objectifs sectoriels de réduction des polluants du SRADDET sont les suivants :

PAR RAPPORT À 2012	2021*	2023*	2026*	2030*
PM 2,5	-33%	-40%	-46%	-55%
PM 10	-29%	-35%	-40%	-47%
NOx	-44%	-54%	-56%	-58%
COVNM	-21%	-26%	-31%	-37%

Les émissions de polluants à atteindre sont donc les suivants, avec pour mémoire les émissions de 2018 :

Tonnes	CCPP							
	PM 2,5				PM 10			
	2012	2018	2026	2030	2012	2018	2026	2030
Branche énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets	0,05	0,06	0,03	0,02	0,05	0,07	0,03	0,03
Industrie (hors énergie)	38,65	29,83	20,87	17,39	118,07	84,61	70,84	62,58
Résidentiel	35,47	37,25	19,16	15,96	36,23	38,05	21,74	19,20
Tertiaire	0,46	0,46	0,25	0,21	0,59	0,61	0,36	0,32
Autres transports	0,23	0,28	0,12	0,10	0,57	0,69	0,34	0,30
Transport routier	9,25	6,48	4,99	4,16	11,86	9,23	7,12	6,29
Agriculture	0,28	0,33	0,15	0,12	0,40	0,44	0,24	0,21
Total	84,3765	74,6976	45,56	37,97	167,7778	133,70	100,67	88,92

¹ Réglementation / normes française - <https://www.airparif.asso.fr>

Tonnes	CCPP							
	NOx				COVNM			
	2012	2018	2026	2030	2012	2018	2026	2030
Branche énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	3,52	2,18	1,99
Déchets	0,06	0,08	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrie (hors énergie)	1226,98	753,29	539,87	515,33	54,52	59,60	37,62	34,35
Résidentiel	12,96	11,07	5,70	5,44	129,61	128,26	89,43	81,65
Tertiaire	3,88	5,02	1,71	1,63	1,17	2,63	0,81	0,74
Autres trsppt	5,45	6,56	2,40	2,29	0,41	0,50	0,29	0,26
Trsppt routier	166,68	125,13	73,34	70,00	44,48	22,24	30,69	28,02
Agriculture	2,26	2,80	0,99	0,95	5,19	2,69	3,58	3,27
Total	1418,27	903,94	624,04	595,67	238,5429	219,44	164,59	150,28

Pour le NH3 et le SO2, le SRADDET ne donnant pas d'objectifs, ce sont les objectifs du PREPA qui ont été pris en compte.

CCPP		
Par rapport à 2005	2026	2030
NH3	-8%	-13%
SO2	-66%	-77%

Les données de 2005 n'étant pas disponibles, ce sont les émissions de 2007 qui ont été prises en compte.

Tonnes	CCPP							
	NH3		SO2					
2007	2018	2026	2030	2007	2018	2026	2030	
Branche énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00
Industrie (hors énergie)	28,03	25,16	25,78	24,38	268,04	193,57	91,13	61,65
Résidentiel	0,45	0,65	0,41	0,39	7,31	2,16	2,49	1,68
Tertiaire	0,00	0,00	0,00	0,00	3,57	0,87	1,21	0,82
Autres transports	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Transport routier	4,12	1,19	3,79	3,59	1,52	0,31	0,52	0,35
Agriculture	10,53	9,85	9,69	9,16	0,24	0,12	0,08	0,06
Total	43,1305	36,85	39,68	37,52	280,6878	197,05	95,43	64,55

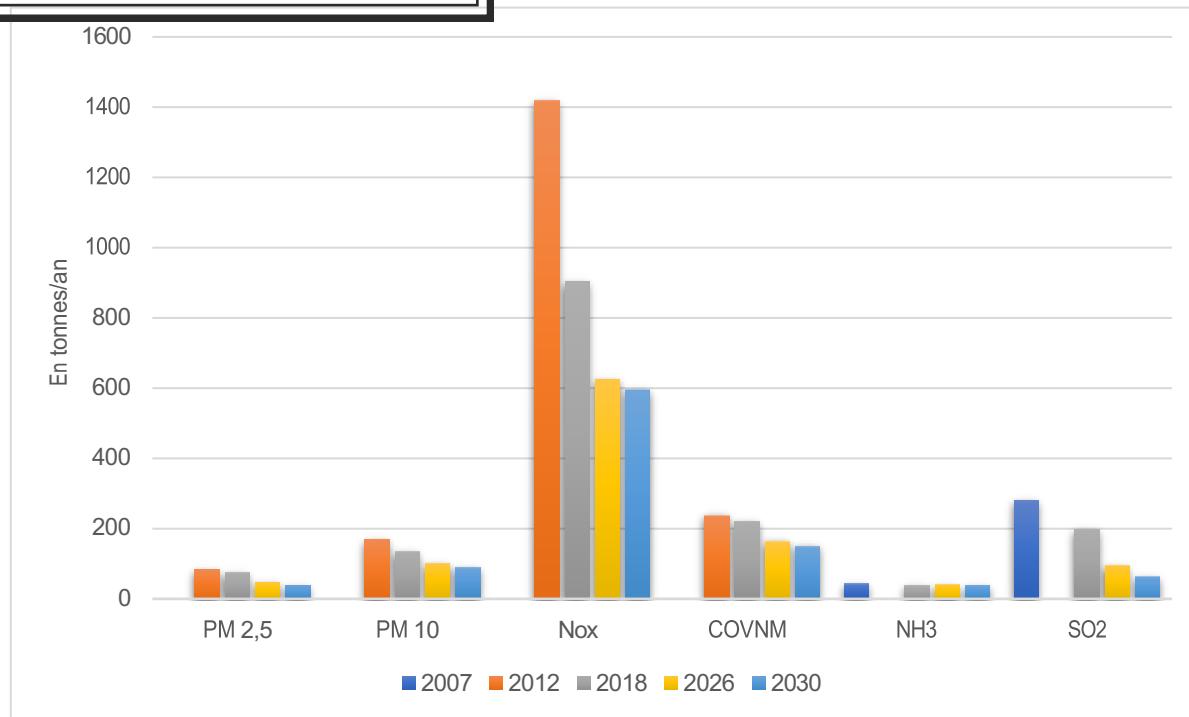


Figure : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques de la CCPP selon le SRADDET et le PREPA.

Ce qu'il faut retenir en matière d'objectifs :

-Les émissions d'oxydes d'azote (Nox) : polluant le plus présent, le secteur industriel est le principal responsable des émissions de NOx (il représentait 88% des émissions en 2007 et 83% en 2018). **L'amélioration technologique contribuera encore à diminuer ces émissions de -58 % en 2030 (par rapport à 2012).**

-Les émissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) sont Les COV sont issus des phénomènes de combustion (chauffage bois et écoubage), d'évaporation de solvants (peintures, encres, colles, dégraissants cosmétiques...), carburants.

Sur la CCPP, les émissions sont principalement dues au secteur résidentiel. L'amélioration des appareils de chauffage au bois (remplacement des foyers ouverts par des systèmes performants à foyers fermés) **permettra de diminuer ces émissions de -37 % en 2030 (par rapport à 2012).**

-Les particules en suspension (PM10 et PM2,5) sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources (trafic routier, activités cimentières, chauffage au bois, combustion du four des cimenteries, combustion de fuel lourd, brûlage des déchets verts).

L'amélioration des appareils de chauffage au bois, l'interdiction de l'écoubage et l'amélioration des procédés technologiques et industriels devra permettre de réduire :

- les émissions de PM10 de -47 % en 2030 (par rapport à 2012) ;
- les émissions de PM2,5 de -55% en 2030 (par rapport à 2012).

-Les émissions d'ammoniac (NH₃) : sur le territoire, le secteur agricole est peu intense et le secteur industriel très marqué. L'accompagnement des entreprises et des exploitants agricoles dans l'adoption de nouvelles pratiques **permettra de diminuer ces émissions de -13 % en 2030 (par rapport à 2005)**.

-Les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) sont issus en partie de la combustion d'énergies fossiles soufrés (fiouls, charbon...). Au niveau des émissions, le principal émetteur est le secteur industriel, suivi par le résidentiel et le tertiaire.

Le remplacement des systèmes de chauffage permettra de diminuer ces émissions de -77 % en 2030 (par rapport à 2005).

5.4 Les réseaux énergétiques

5.4.1 Livraison d'énergie renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur

Le territoire dispose de peu de réseau de chaleur.

Pour la réalisation de nouveaux projets sur le territoire, et dans le cadre du Fond chaleur, l'ADEME considère qu'il faut dépasser un seuil minimal de 1,5 MWh/mètre linéaire (ratio de densité énergétique).

5.4.2 Evolution coordonnée des réseaux énergétiques

Tous les réseaux existants sur le territoire sont actuellement indépendants entre eux et il convient de mener une réflexion pour réfléchir à leurs interconnections comme le schéma présenté ci-dessous.

Vers une synergie entre les réseaux d'énergie

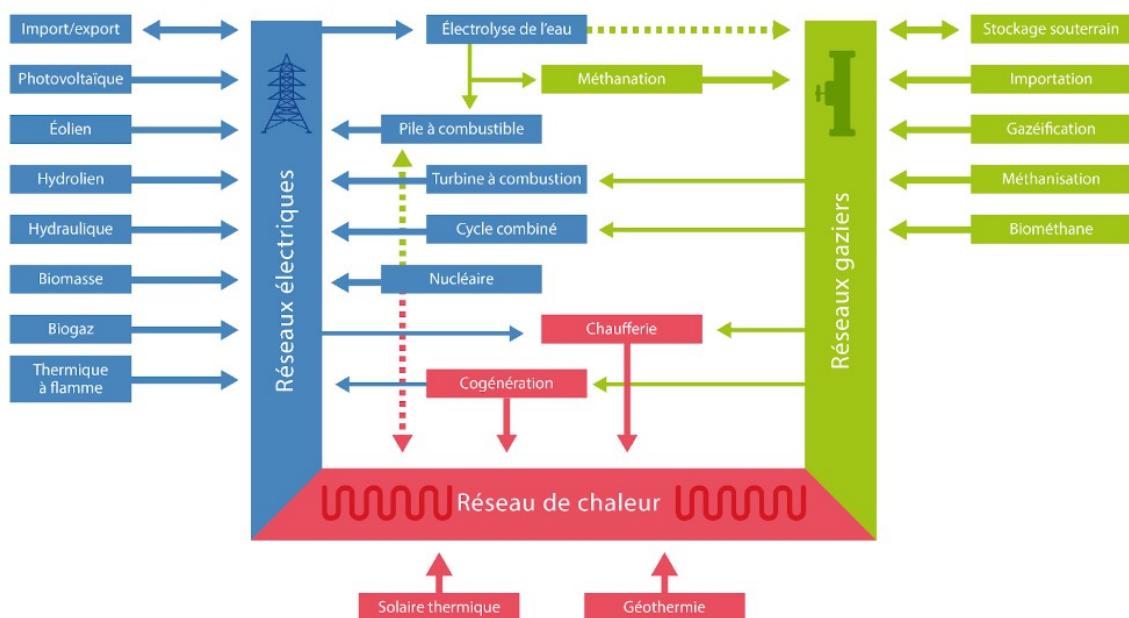


Figure : Vers une synergie entre les réseaux d'énergie – source : Commission de Régulation de l'Energie

Cette synergie entre les réseaux d'énergie fait appel au concept de Réseau de distribution intelligent ou Smart Grid qui « utilise les technologies de l'électrotechnique, de l'information et des télécommunications de manière à intégrer la production, la distribution et la consommation. Il a pour objectif d'optimiser l'ensemble des mailles des réseaux d'énergie (électricité, gaz...) qui va de tous les producteurs à tous les consommateurs, afin d'améliorer l'efficacité énergétique de l'ensemble. » - plaquette ENEDIS : <https://www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/2021-01/smart-grids-innovation-au-service-des-clients-et-enjeux-energetiques-des-territoires.pdf>

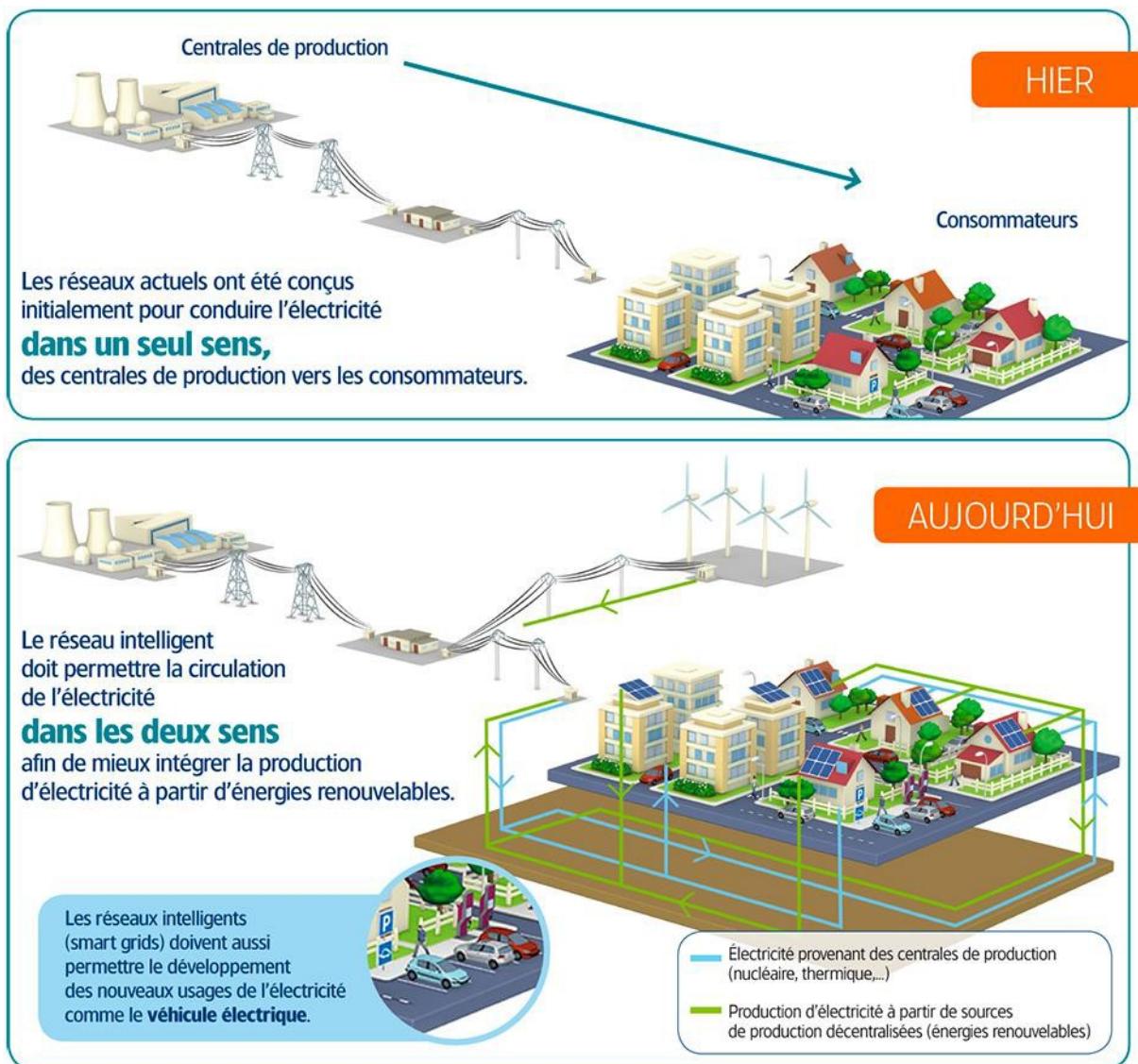


Figure : Fonctionnement d'un réseau Smart Grids – source : Enedis

Sur le territoire de la CCPP, ce type de fonctionnement Smart Grid permettrait de mieux maîtriser la demande énergétique en période de pic, de forte demande (chauffage en hiver et climatisation en été par exemple) et d'optimiser la production et la consommation d'énergie entre des bâtiments smart grids ready (SGR). Les bâtiments deviennent intelligents et communicants.



2024-2030

Plan Climat Air Energie Territorial PLAN D'ACTIONS

Communauté de Communes
du Pays des Paillons

2024-2030

AR Prefecture

006-240600593-20251216-CC251202-DE
Reçu le 18/12/2025



PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL CCPP

Plan d'Actions Air Energie Climat

3 AXES STRATEGIQUES		10 ORIENTATIONS GENERALES		33 ACTIONS OPERATIONNELLES
Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons	1	Lancer et développer la transition énergétique du territoire	1-1 Identifier les potentiels EnR sur le territoire 1-2 Planifier et faciliter le déploiement de projets EnR	
	2	Organiser le transport pour une mobilité durable	2-1 Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation/entreprise) 2-2 Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous 2-3 Définir une stratégie de mobilité verte	
	3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables	3-1 Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre) 3-2 Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écotourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons) 3-3 Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse 3-4 Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux	
	4	Viser l'exemplarité des collectivités locales	4-1 Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme 4-2 Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie 4-3 Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux 4-4 Sensibiliser et former les agents des collectivités à la transition écologique de leurs missions	
	5	Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel	5-1 Lutter contre la vacance des logements 5-2 Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique 5-3 Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique 5-4 Favoriser l'implantation de bâtiments économes en énergie et peu dommageables pour l'environnement	
	6	Mener une politique exemplaire de gestion des déchets	6-1 Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts 6-2 Inciter et favoriser l'économie circulaire	
Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique	7	Sécuriser l'approvisionnement en eau	7-1 Inciter aux économies d'eau 7-2 Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable 7-3 Sécuriser l'approvisionnement en eau (dont:prévenir les pollutions d'eau)	
	8	Prévenir les risques naturels et sanitaires	8-1 Organiser la prévention territoriale des risques 8-2 Informer et lutter contre les espèces invasives présentant un risque sanitaire 8-3 Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques 8-4 Informer et communiquer sur la qualité de l'air	
	9	S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients	9-1 Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols 9-2 Préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés 9-3 Créer des synergies constructives avec les territoires voisins	
Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace	10	Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire	10-1 Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises) 10-2 Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire 10-3 Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire	

Plan d'Actions Qualité de l'Air

Préserver la qualité de l'air	1	Assurer une mobilité propre pour tous	1-1 Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation/entreprise) - action 2-1 du PCAET 1-2 Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous - action 2-3 du PCAET 1-3 Définir une stratégie de mobilité verte - action 2-4 du PCAET	
	2	Des collectivités et des entreprises vertueuses	2-1 Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie - action 4-2 du PCAET 2-2 Planifier et faciliter le déploiement de projets EnR - action 1-2 du PCAET 2-3 Faciliter la rénovation énergétique de l'habitat - action 5-3 du PCAET 2-4 Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts - action 6-1 du PCAET 2-5 Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse - action 3-3 du PCAET	
	3	Des citoyens informés et impliqués	3-1 Prévenir l'exposition de la population aux polluants atmosphériques - action 8-3 du PCAET 3-2 Informer et communiquer sur la qualité de l'air auprès des habitants - action 8-4 du PCAET	

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL de la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Plan d'Actions AIR ENERGIE CLIMAT

TOTAL: 105 actions

3 AXES STRATEGIQUES		10 ORIENTATIONS GENERALES		32 ACTIONS OPERATIONNELLES	CONTENU
Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons	1	Lancer et développer la transition énergétique du territoire	1-1 Identifier les potentiels EnR sur le territoire	1. Accompagner les communes dans la définition de leurs ZA EnR 2. Mener une étude pour la valorisation énergétique des biodéchets	
			1-2 Planifier et faciliter le déploiement de projets EnR	1. Piloter le projet de grappes photovoltaïques avec Personne Morale Organisatrice (PMO) sur CONTES et L'ESCARÈNE 2. Encourager le développement d'un projet de gestion collective de déploiement du solaire photovoltaïque, réunissant les collectivités, les entreprises et les citoyens (voir modèle des Centrales Villageoises) 3. Etudier la pertinence des réseaux de chaleur collectifs pour les grands projets immobiliers neufs ou rénovation 4. Favoriser l'émergence de stations bioGNV pour les bus, bennes à ordures ménagères et véhicules lourds 5. Faciliter l'implantation de sites de production de gaz verts (biogaz et biométhane) 6. Etudier les filières et débouchés sur le territoire pour l'utilisation du biogaz, du biométhane et de l'hydrogène	
			2-1 Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation/entreprise)	1. Inciter les entreprises à établir un Plan de Déplacement Entreprise pour les salariés et un schéma directeur de la logistique pour optimiser le transport des marchandises entre elles 2. Conforter les projets de pôles de santé et les rendre attractifs 3. Développer une agriculture répondant aux besoins alimentaires locaux 4. Favoriser l'installation du petit artisanat de proximité	
			2-2 Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous	1. Travailler étroitement avec les services de la Région afin d'améliorer et d'optimiser l'offre transport du territoire , notamment. - Améliorer le service de transport à la demande de la Région pour les déplacements des personnes dépendantes - Clarifier et adapter l'offre tarifaire ferroviaire, bus et multimodale - Améliorer les services et le cadencement 2. Engager le dialogue avec la MNCA pour prolonger la ligne de tramway de Drap jusqu'à Contes en lien avec la reconversion du site Lafarge	
	2	Organiser le transport pour une mobilité durable	2-3 Définir une stratégie de mobilité verte	1. Travailler avec les services de la Région Sud afin d'identifier les flux de déplacements et réaliser un schéma Local d'Orientation Mobilité 2. Poursuivre la création d'aires de covoiturage (Peille, Peillon) 3. Développer l'implantation des Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE) 4. Réaliser un schéma de mobilité douce (voies cyclables et piétonnes) 5. Aménager une piste cyclable sécurisée en fond de vallées (de la Pointe de Cantaron (Intermarché) à Drap (via Drap La Condamine) , de la Pointe de Cantaron à Contes (via ZI de la Roseyre et du Gheït), de la Pointe à L'Escarène (via la route du Tram à Blausasc) 6. Aménager les cheminements piétonniers prioritaires et stratégiques	
			3-1 Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre)	1. Dresser un état des lieux de la filière bois 2. Etablir une stratégie de développement de la filière bois respectueuse de l'environnement	
			3-2 Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écotourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons)	1. Recenser les hébergements et sites touristiques et étudier les possibilités de labellisation environnementales 2. Informer les touristes sur les bonnes pratiques 3. Associer les hébergeurs via une charte d'écoresponsabilité 4. Protéger et valoriser le patrimoine naturel et culturel 5. Convertir la station de ski Peira Cava en site écotouristique 4 saisons	
			3-3 Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse	1. Recenser les besoins locaux afin de choisir au mieux l'installation des nouvelles entreprises et de favoriser l'économie circulaire, en lien avec les institutionnels et partenaires économiques du territoire 2. Recenser les locaux professionnels et commerciaux vacants 3. Faciliter le travail des TPE et PME locales en adhérant au dispositif Small business Act de la CCI 4. Limiter le remplacement des pas de portes en garages pour maintenir le commerce de proximité (règlement PLU) 5. Etudier la création d'une épicerie sociale et solidaire en lien avec le CCAS	
	3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables	3-4 Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux	1. Maintenir et conforter les baux des deux fermes communautaires (maraîchage et élevage de volailles) 2. Poursuivre l'inventaire des terres cultivables en lien avec la chambre d'agriculture 3. Développer les possibilités de jardins partagés avec charte éthique	

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL de la Communauté de Communes du Pays des Paillons

			4-1 Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	1. Informer les élus et services d'urbanisme des communes sur les actions du PCAET 2. Créer un groupe de travail intercommunal sur l'intégration des actions du PCAET dans les documents communaux d'urbanisme et sur les outils disponibles à cette fin
			4-2 Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie	1. Réaliser un audit énergétique des principaux bâtiments communaux et intercommunaux avec plan de travaux chiffrés 2. Organiser le suivi énergétique du patrimoine communal et intercommunal afin d'en maîtriser les coûts 3. Réaliser un audit de l'éclairage public de chaque commune avec préconisations techniques 4. Informer les communes sur les contrats d'énergie verte et l'énergie de production locale 5. Encourager les solutions sobre lors du renouvellement des flottes communale et intercommunale de véhicules (GNV, électrique, hybride, kit rétrofit GNV (accompagnement GRDF) 6. Sensibiliser et former les services communaux et intercommunaux aux marchés et achats publics durables
			4-3 Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux	1. Informer les élus et services urbanismes sur la végétalisation des espaces urbanisés pour lutter contre les îlots de chaleur et sur les outils disponibles à cette fin (documents d'urbanisme, etc.) 2. Intégrer la dimension végétale dans les constructions ou rénovations de la CCP 3. Former les services espaces verts au choix d'arbres et de plantes adaptées aux changements climatiques (plus résistantes à la sécheresse et avec une meilleure capacité de stockage du CO2, cf. outil Arboclimat de l'ADEME) 4. Informer les habitants sur les bonnes pratiques à mettre en oeuvre pour s'adapter à la sécheresse, favoriser la biodiversité et réduire les îlots de chaleur (respecter les périodes de taille, éviter les tailles drastiques, préférer les fauches tardives, etc.)
			4-4 Sensibiliser les élus et former les agents aux changements climatiques et aux conséquences sur leurs missions	1. Proposer une formation aux changements climatiques dédiée aux élus et à leurs attributions 2. Organiser des sessions de formations aux changements climatiques adaptées à l'évolution des missions des agents (faire un plan de formation) 3. Etablir un plan pilote d'actions environnementales dédié au pôle Petite Enfance et Jeunesse de la CCP (lieux et extérieurs, matériaux intérieurs, produits ménagers, équipements et jouets, alimentation, etc.)
			5-1 Lutter contre la vacance des logements	1. Faire l'état des lieux des Biens Vacants et Sans Maître (BVSM) 2. Etudier avec les communes l'opportunité d'une taxe sur les logements vacants 3. Aider et accompagner les propriétaires à la rénovation de logements vacants
			5-2 Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique	1. Etablir une consigne de chauffage pour chaque établissement public avec un rappel annuel aux usagers 2. Informer les enfants, les habitants et les entreprises via des outils de communication adaptés
			5-3 Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique	1. Mettre en place un guichet unique d'aides à la rénovation énergétique de l'habitat en collaboration avec le Département des Alpes-Maritimes 2. Promouvoir le dispositif de guichet unique via les Communes, le CCAS et les syndics de copropriétés 3. Ouvrir le dialogue avec les bailleurs sociaux pour la rénovation de l'habitat collectif : état des lieux et plan d'actions
			5-4 Favoriser l'implantation de bâtiments économies en énergie et peu dommageables pour l'environnement	1. Former les élus sur les nouvelles formes d'habitat moins consommateur ressources (habitat participatif, bail emphytéotique , écoconstruction, etc.) 2. Informer les demandeurs de permis de construire du potentiel EnR sur leur parcelle et des bonnes pratiques environnementales (énergie, eau, biodiversité, matériaux biosourcés, etc.) à leur disposition
			6-1 Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts	1. Poursuivre la promotion et la distribution des composteurs individuels 2. Former les usagers de composteurs à leur utilisation 3. Mener une étude sur le recyclage des biodéchets à l'échelle de la CCP 4. Organiser et augmenter le recyclage des déchets verts
			6-2 Inciter et favoriser l'économie circulaire	1. Maintenir et développer les recycleries du territoire 2. Etudier les potentialités d'économie circulaire sur le territoire 3. Etudier la création d'un tiers lieu pour favoriser les échanges entre les habitants , encourager l'entraide et développer de nouvelles idées 4. Faire de la réhabilitation de la friche industrielle de Contes un modèle d'économie circulaire

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL de la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique	7	Sécuriser l'approvisionnement en eau	7-1 Inciter aux économies d'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informer les habitants sur les outils disponibles pour économiser l'eau à titre individuel 2. Poser des compteurs d'eau individuels pour suivre les consommations 3. Mener une réflexion sur la tarification incitative de l'eau potable 4. Former les services urbanismes et espaces verts sur les outils disponibles pour économiser l'eau potable et réutiliser l'eau de pluie
			7-2 Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire un diagnostic des réseaux d'eau potable pour localiser les fuites et les déperditions 2. Organiser et optimiser les réseaux de distribution d'eau potable
			7-3 Sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etudier la disponibilité en eau du territoire au regard des évolutions climatiques 2. Rechercher et répertorier les nouvelles sources et captages d'approvisionnement 3. Surveiller et sanctionner les pompages dans les cours d'eau 4. Favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau
	8	Prévenir les risques naturels et sanitaires	8-1 Organiser la prévention territoriale des risques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rédiger et mettre en place un PICS (Plan Inter Communal de Sauvegarde) 2. Réviser, mettre à jour et diffuser les DICRIM des communes (Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs) 3. Soutenir et accompagner les associations qui aident les secours 4. Organiser la gestion des risques avec les habitants, les associations locales et autres acteurs du territoire : informer sur les risques, créer des listes d'alerte, créer des systèmes d'alerte individuelle, etc.
			8-2 Informer et lutter contre les espèces invasives présentant un risque sanitaire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Former les services des communes sur les différentes espèces invasives présentes sur le territoire, les risques qui en découlent sur la biodiversité et la santé, et les moyens de prévention 2. Informer le grand public sur les différentes espèces invasives , les risques liés sur la biodiversité et la santé, et les moyens de prévention 3. Organiser une veille sanitaire sur les nouvelles espèces invasives ou apparues du fait du changement climatique, et sur les risques induits
			8-3 Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser une étude d'opportunité pour la création d'une zone à faibles émissions mobilité : ZFE-m 2. Créer un observatoire de la santé en partenariat avec ATMOSUD et l'ARS pour étudier l'impact du changement climatique et de la pollution atmosphérique sur les enfants et les adultes 3. Sanctionner le brûlage à l'air libre et mettre à disposition des particuliers des broyeurs collectifs en prévention
			8-4 Informer et communiquer sur la qualité de l'air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publier régulièrement les relevés sur la qualité de l'air du territoire 2. Proposer des animations de sensibilisation et d'éducation à la qualité de l'air en lien avec AtmoSud
	9	S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients	9-1 Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser à l'attention des demandeurs de permis de construire,une fiche de bonnes pratiques visant à limiter l'artificialisation des parcelles et les inciter à des solutions plus perméables que le goudron, le béton ou le carrelage 2. Surveiller les transactions de terrains à vocation agricole en lien avec la Safer
			9-2 Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir et développer une agriculture locale 2. Préserver et accompagner la restauration des terrasses agricoles 3. Lutter contre l'invasion des plantes exotiques invasives (Renouée du Japon, Ailanthus) 4. Intégrer le sujet de la biodiversité de façon transversale (documents d'urbanisme, activités des services, partenariat avec les entreprises et les acteurs du tourisme, actions en faveur des filières forestière et agricoles)
			9-3 Crée des synergies constructives avec les territoires voisins	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mener une réflexion sur la gestion et le traitement des déchets et biodéchets avec la Principauté de Monaco 2. Poursuivre les échanges sur l'extension de la ligne du Tram jusqu'à Contes avec la MNCA 3. Poursuivre les études transport sur le territoire avec la Région Sud 4. Mener conjointement avec la CARF une politique de suivi, de maintien et d'intensification de la ligne de train Nice-Breil auprès de la Région Sud 5. Poursuivre et améliorer le partenariat sur la rénovation de l'habitat avec le département des Alpes-Maritimes

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL de la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace 10	Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire	10-1 Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en place un plan de communication PCAET adapté aux différents publics du territoire (enfants, habitants, élus, agents, entreprises) 2. Développer des outils de communication adaptés: page internet, panneaux d'affichage, formations, animations, etc. 3. Pérenniser l'organisation de la semaine européenne du Développement Durable
		10-2 Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créer des outils de communication pour informer les touristes sur les écogestes à adopter sur le territoire 2. Mettre à disposition des hébergeurs un plan d'accès aux espaces de tri des déchets à proximité des biens loués
		10-3 Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définir les besoins des professionnels du territoire pour limiter leur impact environnemental - en lien avec CMA et CCI (+ Site Lafarge) 2. Accompagner la formation des professionnels du territoire par secteurs prioritaires (EX. label RGE pour les professionnels du bâtiment) - en lien avec CMA et CCI 3. Accompagner les professionnels dans la recherche des solutions techniques et financières - en lien avec CCI et CMA 4. Etablir une charte des partenaires du PCAET de la CCPPE et inviter la CCI et les acteurs économiques du territoire à la signer

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL de la Communauté de Communes du Pays des Paillons

Plan d'Actions QUALITE DE L'AIR

		Assurer une mobilité propre pour tous	1-1 Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation/entreprise)	1. Inciter les entreprises à établir un Plan de Déplacement Entreprise pour les salariés et un schéma directeur de la logistique pour optimiser le transport des marchandises entre elles. 2. Conforter les projets de pôles de santé et les rendre attractifs. 3. Développer une agriculture répondant aux besoins alimentaires locaux 4. Favoriser l'installation du petit artisanat de proximité
			1-2 Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous	1. Travailler étroitement avec les services de la Région afin d'améliorer et d'optimiser l'offre transport du territoire , notamment: - Améliorer le service de transport à la demande de la Région pour les déplacements des personnes dépendantes - Clarifier et adapter l'offre tarifaire ferroviaire, bus et multimodal - Améliorer les services et le cadencement 2. Engager le dialogue avec la MNCA pour prolonger la ligne de tramway de Drap jusqu'à Contes en lien avec la reconversion du site Lafarge.
			1-3 Définir une stratégie de mobilité verte	1. Travailler avec les services de la Région Sud afin d'identifier les flux de déplacements et réaliser un schéma Local d'Orientation Mobilité 2. Poursuivre la création d'aires de covoiturage 3. Développer l'implantation des Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE). 4. Réaliser un schéma de mobilité douce (voies cyclables et piétonnes) 5. Aménager une piste cyclable sécurisée en fond de vallée (de la Pointe de Cantaron (Intermarché) à Drap (via Drap La Condamine) , de la Pointe de Cantaron à Contes (via ZI de la Roseyre et du Gheït), de la Pointe à L'Escarène (via la route du Tram à Blausasc). 6. Aménager les cheminements piétonniers prioritaires et stratégiques
Préserver la qualité de l'air	Des collectivités et des entreprises vertueuses		2-1 Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie	1. Réaliser un audit énergétique des principaux bâtiments communaux et intercommunaux avec plan de travaux chiffrés 2. Organiser le suivi énergétique du patrimoine communal et intercommunal afin d'en maîtriser les coûts 3. Réaliser un audit de l'éclairage public de chaque commune avec préconisations techniques 4. Informer les communes sur les contrats d'énergie verte 5. Encourager les solutions sobre lors du renouvellement des flottes communale et intercommunale de véhicules (GNV, électrique, hybride, kit rétrofit GNV (accompagnement GRDF) 6. Sensibiliser et former les services communaux et intercommunaux aux marchés et achats publics durables
			2-2 Planifier et faciliter le déploiement de projets EnR	1. Piloter le projet de grappes photovoltaïques avec Personne Morale Organisatrice (PMO) sur CONTES et L'ESCARENE. 2. Encourager le développement d'un projet de gestion collective de déploiement du solaire photovoltaïque, réunissant les collectivités, les entreprises et les citoyens (voir modèle des Centrales Villageoises) 3. Etudier la pertinence d'un système de production de chaleur hybride pour les grands projets immobiliers neufs ou rénovation 4. Favoriser l'émergence de stations bioGNV pour les bus, bennes à ordures ménagères et véhicules lourds 5. Faciliter l'implantation de sites de production de gaz verts (biogaz et biométhane) 6. Etudier les débouchés sur le territoire pour l'utilisation du biogaz ou biométhane
			2-3 Faciliter la rénovation énergétique de l'habitat	1. Mettre en place un guichet unique d'aides à la rénovation énergétique de l'habitat en collaboration avec le Département des Alpes-Maritimes 2. Promouvoir le dispositif de guichet unique via les Communes, le CCAS et les syndics de copropriétés 3. Ouvrir le dialogue avec les bailleurs sociaux pour la rénovation de l'habitat collectif : état des lieux et plan d'actions
			2-4 Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts	1. Poursuivre la promotion et la distribution des composteurs individuels 2. Former les usagers de composteurs à leur utilisation 3. Mener une étude sur le recyclage des biodéchets à l'échelle de la CCP 4. Organiser et augmenter le recyclage des déchets verts
			2-5 Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse	1. Recenser les besoins locaux afin de choisir au mieux l'installation des nouvelles entreprises et de favoriser l'économie circulaire - en lien avec la CCI 2. Recenser les locaux professionnels et commerciaux vacants 3. Faciliter le travail des TPE et PME locales en adhérant au dispositif Small business Act de la CCI 4. Limiter le remplacement des pas de portes en garages pour maintenir le commerce de proximité (règlement PLU) 5. Etudier la création d'une épicerie sociale et solidaire en lien avec le CCAS
Des citoyens informés et impliqués			3-1 Prévenir l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	1. Publier régulièrement les relevés sur la qualité de l'air du territoire 2. Proposer des animations de sensibilisation et d'éducation à la qualité de l'air en lien avec AtmoSud Sanctionner le brûlage à l'air libre et mettre à disposition des particuliers des broyeurs collectifs en prévention
			3-2 Informer et communiquer sur la qualité de l'air auprès des habitants	1. Réaliser une étude d'opportunité pour la création d'une zone à faibles émissions mobilité : ZFE-m 2. Créer un observatoire de la santé en partenariat avec ATMOSUD et l'ARS pour étudier l'impact du changement climatique et de la pollution atmosphérique sur les enfants et les adultes



2024-2030

Plan Climat Air Energie Territorial

FICHES ACTIONS

Communauté de Communes
du Pays des Paillons

2024-2030

AR Prefecture

006-240600593-20251216-CC251202-DE
Reçu le 18/12/2025



Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°1	Lancer et développer la transition énergétique du territoire										
N° / Titre de la fiche-actions	1_1_1	Identifier le potentiel EnR sur le territoire															
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES	✓ Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone									
Cadre et contexte																	
<p>Aucune approche globale du potentiel énergies renouvelables n'a été menée sur l'ensemble du territoire à ce jour. Néanmoins certains projets structurants sont en cours.</p> <p>Concernant l'énergie solaire, un premier travail d'identification du potentiel photovoltaïque des domaines public ou privé des communes et de la CCPP a été mené courant 2021 et 2022.</p> <p>Par ailleurs, la loi sur l'accélération des énergies renouvelables du 10 mars 2023 invite les collectivités à désigner des zones dédiées à l'implantation de toutes les énergies renouvelables.</p> <p>S'agissant de la méthanisation, la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a avancé l'échéance de tri à la source des biodéchets fixé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) au 31 décembre 2023 en se calant sur les objectifs du PAC européen.</p> <p>Dans l'optique d'optimiser son service public de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) et de contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par la LTECV, la Communauté de Communes du Pays des Paillons a donc l'obligation de proposer à tous les usagers une solution leur permettant de valoriser leurs biodéchets. Le potentiel méthanisable issu de cette source doit être rapproché des autres gisements potentiels (boues des STEP, déchets organiques agricoles, déchets verts) afin d'estimer l'intérêt et la rentabilité de la méthanisation. L'implantation d'une éventuelle unité de méthanisation est réservée sur une ancienne friche industrielle afin d'éviter les nuisances olfactives et visuelles pour les riverains.</p>																	
Contenu	Opération N°1	Accompagner les communes dans la définitions de leurs Zones d'Accélération des EnR															
	Opération N°2	Mener une étude pour la valorisation énergétique des biodéchets															
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier								
	N°1	Définition des zones de production	CCPP	En cours	CCPP, communes	CCPP, communes	Région, conseil départemental, Enedis	Pilote et partenaire	2025	2026	2027						
	N°2	Etude potentiel EnR	CCPP, Communes	En cours	CCPP	CCPP, communes	Région, conseil départemental, Enedis	Pilote	2028	2029	2030						
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)									
	N°1	Fonctionnement	CCPP	0	0	0%		0%									
	N°2	Fonctionnement	CCPP	32.440€	16.220€	50%		50% Subvention régionale									
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement						
	N°1	Communes impliquées	nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0		2026	11		En cours						
	N°2	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0		2026	1		En cours						

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°1	Lancer et développer la transition énergétique du territoire									
N° / Titre de la fiche-actions	1_1_2	Planifier et faciliter les déploiement des projets EnR														
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES	✓ Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La loi sur l'accélération des énergies renouvelables du 10 mars 2023 obligent à couvrir les parkings de plus de 1 500 m² d'ombrages photovoltaïques et d'installer des procédés de production renouvelables sur les bâtiments non résidentiels de plus de 500 m². Deux sites d'intérêt ont été identifiés sur les communes de Contes et de l'Escarène avec volonté de les développer en boucle d'autoconsommation collective. Les études techniques et juridiques doivent être finalisées avant la réalisation des travaux.</p> <p>Ces projets collectifs réalisés permettront également de sensibiliser les particuliers et entreprises sur les actions réalisables à leur échelle. Leur mobilisation collective et organisée sera incitée et accompagnée.</p> <p>Par ailleurs des études complémentaires sont nécessaires pour vérifier la pertinence des filières EnR biogaz et hydrogène.</p>															
Contenu	Opération N°1	Piloter le projet de grappes photovoltaïques avec Personne Morale Organisatrice (PMO) sur Contes et l'Escarène														
	Opération N°2	Encourager le développement d'un projet de gestion collective de déploiement du solaire photovoltaïque réunissant les collectivités, les entreprises et les citoyens sur le modèle des Centrales Villageoises														
	Opération N°3	Etudier la pertinence de réseaux de chaleur collectifs pour les grands projets immobiliers neufs ou en rénovation														
	Opération N°4	Favoriser l'émergence des stations bioGNV pour les bus, bennes à ordures, et véhicules lourds														
	Opération N°5	Faciliter l'implantation de sites de production de biogaz														
	Opération N°6	Etudier les filières et débouchés sur le territoire pour l'utilisation du biogaz et de l'hydrogène														
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier							
	N°1	Réalisation de deux grappes PV	Contes, l'Escarène	En cours	CCPP, Contes, l'Escarène	CCPP, communes	Etat, Région Sud	Pilote et partenaires	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	N°2	Information, concertation	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Centrales Villageoises	Pilote								
	N°3	Etude au cas par cas	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP et commune au cas par cas	Région, ADEME	Pilote et partenaire								
	N°4	Etude sur l'implantation unités de méthanisation	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, privés	ADEME Département	Pilote et partenaire								
	N°5	Etudes implantation stations biogaz	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, privés	ADEME Département	Pilote et partenaire								
	N°6	Etude débouchés biogaz	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, privés	Fournisseurs d'énergie, GRDF	Pilote								
	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)								

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°1	Investissement	CCPP, Contes	1 540 000,00 €		En cours de définition	227.332€ (Région), 189.359€ (Département), Etat (à venir)		
	N°2	Fonctionnement	CCPP, communes	Personnel interne	0		0		
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Au cas par cas					
	N°4	Fonctionnement	CCPP, communes	A étudier en 2026					
	N°5	Fonctionnement	CCPP	A étudier en 2026					
	N°6	Fonctionnement	CCPP, communes	A étudier en 2026					
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement	
	N°1	Grappes PV en fonctionnement	nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2026	2	En cours
	N°2	Réunions organisées	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	8 (2 par an à compter de 2026)	A projeter
	N°3	Etudes réalisées	nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2030	2	A projeter
	N°4	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	1	A projeter
	N°5	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	1	A projeter
	N°6	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	1	A projeter

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°2	Organiser le transport pour une mobilité durable											
N° / Titre de la fiche-actions	1_2_1	Accompagner la réduction des besoins de déplacement: travail, services, loisirs, consommation, entreprise																
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		✓ Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone							
Cadre et contexte Dans une démarche de sobriété énergétique, il s'agit dans un premier temps de réduire la demande énergétique Sur le sujet des transports, ce raisonnement implique de se poser la question des déplacements utiles et de la possibilité d'en réduire le nombre. Les déplacements réguliers et essentiels sont liés à l'activité professionnelle (déplacement domicile/travail), aux démarches de santé et à l'achat de bien de consommation. L'objectif est d'organiser au mieux les besoins amonts afin de réduire en aval le nombre de déplacements.																		
Contenu	Opération N°1	Inciter les entreprises à établir un Plan de Déplacement Entreprise (PDE) pour les salariés et un schéma directeur interentreprises du transport de leurs marchandises																
	Opération N°2	Conforter les projets de pôles de santé et les rendre attractifs																
	Opération N°3	Développer une agriculture répondant aux besoins locaux																
	Opération N°4	Favoriser l'installation du petit artisanat de proximité																
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier									
	N°1	Information, sensibilisation	CCPP	A projeter	CCPP	Communes, entreprises	CCI, CMA	Pilote	2025	2026	2027							
	N°2	Information, concertation	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes		Pilote										
	N°3	Identifier les terrains agricoles – les maintenir/les acheter	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	Chambre d'agriculture SAFER	Pilote et partenaire										
	N°4	Réaliser un état des lieux	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, privés	Communes, CCI, CMA, Rising Sud	Pilote										
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)										
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0									
	N°2	Fonctionnement	CCPP, communes	Personnel interne	0				0									
	N°3	Fonctionnement/investissement	CCPP	Personnel interne/ à définir	0				0									
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A étudier en 2026	0				0%									
	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement							

Suivi / évaluation	N°1	PDE ou schémas réalisés	nombre cumulé	CCPP, CCI, CMA	2024	0	2030	30 (10 les 2 premières années et 5 les deux années suivantes)	A projeter
		Salariés impliqués	nombre cumulé			0		2.000 (10% de la population)	
	N°2	Pôles de santé sur le territoire	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	En cours de définition	En cours
	N°3	Surface agricole exploitée Baux /fermages CCPP ou Communes	nombre cumulé	CCPP, communes	2024	A définir 2	2030	Augmentation de 10% 4	En cours
	N°4	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0	2030	1	A projeter

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°2	Organiser le transport pour une mobilité durable															
N° / Titre de la fiche-actions	1_2_2	Mener une politique active pour des transports en communs efficents et accessibles à tous																				
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		✓ Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone											
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes du Pays des Paillons n'a pas la compétence Autorité Organisatrice des Mobilités.</p> <p>En application de l'article L. 1231-1 du code des transports modifiée par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), cette compétence a été transférée à la Région Sud.</p> <p>C'est donc par un dialogue à la fois technique et politique que les orientations mobilités de la CCPP devront être validées avec la Région.</p> <p>En terme de mobilité, la CCPP concentre des enjeux forts sur le site industriel "Holcim-Lafarge" qui va prochainement être réhabilité en zone artisanale et commerciale générant de nouveaux déplacements domicile/travail vers ce site. Par ailleurs de nombreux habitants de la CCPP se rendent tous les jours sur Nice pour le travail ou leurs besoins de consommation. Cet axe central et stratégique pourrait significativement être désengorgé avec la réalisation d'une ligne de Tramway et ce projet devra être appuyé par tous les moyens à dispositions de la CCPP.</p> <p>Le travail avec ces différents opérateurs devra limiter au maximum la création ou l'imperméabilisation de nouvelles voies, dans la limite des contraintes imposées par la réglementation transport.</p>																					
Contenu	Opération N°1	<p>Travailler étroitement avec les services de la Région afin d'améliorer et d'optimiser l'offre transport du territoire, notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le service de transport à la demande de la Région pour les déplacements des personnes dépendantes - Clarifier et adapter l'offre tarifaire ferroviaire, bus et multimodale - Améliorer les services et le cadencement 																				
Contenu		Opération N°2	Engager le dialogue avec la MNCA pour prolonger la ligne de tramway de Drap jusqu'à Contes en lien avec la reconversion du site Lafarge																			
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier													
	N°1	Réunions, études	CCPP	En cours	Région	CCPP	Région Sud	Partenaire	2025	2026	2027	2028										
	N°2	Réunions, études	CCPP	En cours	Région	CCPP, communes	Région Sud, MNCA	Partenaire				2029										
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)														
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0													
	N°2	Fonctionnement	CCPP, communes	Personnel interne	0				0													
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)				Etat d'avancement										
	N°1	Etude	nombre réalisé	CCPP, Région Sud	2024	0		2027	1		Oui	En cours										
		Actions d'amélioration validées avec la Région	Oui/Non			Non																
	N°2	Etude	nombre réalisé	CCPP, Région Sud, MNCA	2024	0		2028	1		En cours											

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons			Orientation N°2	Organiser le transport pour une mobilité durable								
N° / Titre de la fiche-actions	1_2_3	Définir une stratégie de mobilité verte												
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>Après avoir réduit le besoin de mobilité (action 1_2_1), il convient d'organiser les déplacements résiduels au sein de la Communauté de Communes du Pays des Paillons afin d'en diminuer l'impact environnemental.</p> <p>Les aménagements nécessaires pour favoriser le covoiturage et une mobilité décarbonée (bornes de recharges IRVE) doivent être programmés afin de faciliter le passage à l'action des usagers.</p> <p>A partir de 2025, la réglementation prévoit que les parkings des bâtiments non résidentiels disposant de plus de 20 places devront avoir au moins un point de recharge par tranche de 20 places et qu'au moins un point de recharge de chaque parc de stationnement devra être accessible aux personnes à mobilité.</p> <p>Enfin la mobilité douce doit être encouragée et organisée.</p> <p>La programmation et la réalisation d'infrastructures dédiées et une signalétique appropriée doivent favoriser le changement de comportement vers une mobilité, à pied ou à vélo, plus douce et plus apaisée.</p> <p>Le travail sur ces différents sujets devra prévoir de limiter au maximum la création ou l'imperméabilisation de nouvelles voies, dans la limite des contraintes imposées par la réglementation transport.</p>													
Contenu	Opération N°1	Travailler avec les services de la Région Sud afin d'identifier les flux de déplacements et réaliser un schéma Local d'Orientation Mobilité												
	Opération N°2	Poursuivre la création d'aires de covoiturage												
	Opération N°3	Développer l'implantation des Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE)												
	Opération N°4	Réaliser un schéma de mobilité douce (voies cyclables et piétonnes)												
	Opération N°5	Aménager une piste cyclable sécurisée en fond de vallées (de la Pointe de Cantaron (Intermarché) à Drap (via Drap La Condamine) , de la Pointe de Cantaron à Contes (via ZI de la Roseyre et du Gheit), de la Pointe à L'Escarène (via la route du Tram à Blausasc) (département 06, piste Drap-Condamine)												
	Opération N°6	Aménager les cheminements piétonniers prioritaires et stratégiques												
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier					
	N°1	Réalisation d'une étude SLOM	CCPP	En cours	Région Sud	Région Sud, bureau d'études	CCPP, Communes	Partenaires	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	N°2	Veille, travaux	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	Communes, département	Pilote, partenaire						
	N°3	Travaux d'implantation de bornes IRVE	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	SMEG	Pilote						
	N°4	Réalisation d'une étude mobilités douces	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, bureau d'études	ADEME, communes, Département	Pilote						
	N°5	Travaux d'aménagements cyclables	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	Communes, Département	Partenaire						

	N°6	Travaux d'aménagements piétonniers	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, privés	Communes, Département	Pilote									
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)				Recettes/financements (k€ - %)								
	N°1	Fonctionnement	Région Sud	Personnel interne													
	N°2	Fonctionnement / Investissement	CCPP, communes	A évaluer selon sites identifiés													
	N°3	Investissement	CCPP	Pris en charge par la SMEG						Intégralement pris en charge par la SMEG							
	N°4	Fonctionnement	CCPP	35.000		A définir											
	N°5	Investissement	CCPP	A voir selon résultat de l'étude													
	N°6	Investissement	CCPP	A voir selon résultat de l'étude													
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)				Objectif (année d'objectif / donnée)				Etat d'avancement				
	N°1	Etude réalisée	nombre réalisé	Région Sud, CCPP	2025	0				2026	1				En cours		
	N°2	Aires réalisées	nombre réalisé	CCPP, communes	2025	2				2030	En cours de définition				En cours		
	N°3	Nombre de bornes	nombre cumulé	CCPP, communes	2025	16				2026	21				En cours		
	N°4	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0				2027	1				A projeter		
	N°5	Kilomètres de pistes réalisés	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	A vérifier dans le cadre de l'étude				2030	A définir en fonction de l'étude				En cours		
	N°6	Kilomètres de cheminements piétonniers réhabilités	nombre réalisé	CCPP, communes	2024	0				2030	A définir en fonction de l'étude				A projeter		

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsable								
N° / Titre de la fiche-actions	1_3_1	Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre)													
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES	✓ Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone							
Cadre et contexte															
Une approche intégrée de l'environnement doit permettre de développer une économie locale et vertueuse, une économie qui contribue au bon fonctionnement du territoire sans pour autant en impacter l'environnement. L'organisation et la structuration d'une filière bois permettrait de répondre à l'ensemble de ces contraintes : connaître et entretenir les forêts du territoire pour valoriser leur potentiel de captation du CO2, connaître les débouchés économiques locaux de la filière bois, débroussailler les zones à risque d'incendie, produire du bois d'œuvre pour des constructions bas-carbone, fabriquer du bois-énergie source renouvelable d'énergie, limiter le transport de ces matières par un usage local, fournir de l'emploi local pour diminuer les déplacements salariés. Avec l'ensemble des données collectées, la structuration de la filière pourrait se mettre en place avec la garantie d'une gestion maîtrisée et responsable des forêts au moyen d'une certification de type FSC.															
Contenu	Opération N°1	Dresser un état des lieux de la filière bois													
	Opération N°2	Etablir une stratégie de développement de la filière bois respectueuse de l'environnement													
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier						
	N°1	Réaliser une étude préalable sur la pertinence géographique et socio-économique d'une filière bois		CCPP (+ CARF)	A programmer	CCPP et/ou CARF	CCPP, CARF, communes	Département 06, ONF	Pilote et/ ou partenaire	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	N°2	Réalisation d'une Charte forestière		CCPP (+ CARF)	A programmer	CCPP et/ou CARF	CCPP, CARF, communes	Département 06, Bureau d'études	Pilote et/ ou partenaire						
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)							
	N°1	Fonctionnement		CCPP et/ou CARF	A définir selon périmètre retenu										
	N°2	Fonctionnement		CCPP et/ou CARF	A définir selon périmètre retenu										
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement				
	N°1	Etude réalisée		nombre réalisé	CCPP	2024	0	2028			A programmer				
	N°2	Charte forestière signée		nombre réalisé	CCPP	2024	0	2030			A programmer				

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons			Orientation N°3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables									
N° / Titre de la fiche-actions	1_3_2	Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écocourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons)													
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>Le Pays des Paillons dispose d'un potentiel touristique encore mal valorisé, l'économie locale étant pour l'instant principalement centrée sur l'industrie et l'artisanat.</p> <p>La mise en évidence des villages et hameaux à haute valeur patrimoniale, des productions agricoles locales (crème de châtaigne, huile d'olives, etc.), des paysages et de la biodiversité remarquable, des sentiers de randonnée balisés, ainsi que le développement du cyclotourisme, permettrait de promouvoir un tourisme quatre saisons durable et diversifié.</p> <p>Cette approche répondrait aux attentes actuelles des touristes tout en dynamisant l'économie locale.</p> <p>Pour favoriser ce développement vertueux, les touristes devront être informés des bonnes pratiques et les professionnels du tourisme devront être accompagnés à la compréhension des enjeux et formés à la labellisation environnementale de leur activité.</p> <p>Dans le cadre spécifique du projet Peïra Cava, l'accent est mis sur la réhabilitation intégrée et écoresponsable de cette vaste friche touristique. Situé à 1 500m d'altitude et surplombant les vallées de la Vésubie et de la Bévéra, le site pourrait devenir un modèle exemplaire de reconversion touristique mêlant rénovation et innovation, préservation et valorisation de l'environnement au bénéfice d'une économie locale, annuelle et vertueuse.</p>														
Contenu	Opération N°1	Recenser les hébergements et sites touristiques et étudier les possibilités de labellisation environnementale													
	Opération N°2	Informer les touristes sur les bonnes pratiques													
	Opération N°3	Associer les hébergeurs via une charte d'écoresponsabilité													
	Opération N°4	Protéger et valoriser le patrimoine naturel et culturel													
	Opération N°5	Convertir la station de ski Peïra Cava et site écotouristique 4 saisons													
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier						
	N°1	Recenser les sites et les hébergements touristiques et réaliser un benchmark des labellisations environnementales	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Région, Provence Alpes Côte d'Azur, Apidae	Pilote	2025	2026					
	N°2	Rédiger une charte des bonnes pratiques pour les visiteurs	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Région, Provence Alpes Côte d'Azur	Pilote	2027	2028					
	N°3	Rédiger une Charte de l'hébergeur écoresponsable	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Région, Provence Alpes Côte d'Azur	Pilote	2029	2030					
	N°4	Étudier les labels de protection du patrimoine culturel et naturel	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	ADEME Département	Pilote							
	N°5	Etude avec plan de financement	Peïra Cava	En cours	CCPP	CCPP, commune de Lucéram, bureaux d'études	Etat, ADEME Département	Pilote et partenaire							
	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)		Recettes/financements (k€ - %)								

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°4	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°5	Fonctionnement	CCPP		151 741,00 €	48.407€	32%	Etat : 88.000€ (58%) - Département 15.334€ (10%)	
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement	
	N°1	Inventaire et benchmark	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2027	2	A projeter
	N°2	Charte	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2027	1	A projeter
	N°3	Charte	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2027	1	A projeter
	N°4	Etude comparative	nombre réalisé	CCPP,	2024	0	2027	1	A projeter
	N°5	Etude réalisée	nombre réalisé	CCPP, commune de Lucéram	2024	0	2025	1	En cours

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables							
N° / Titre de la fiche-actions	1_3_3	Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse												
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air	<input checked="" type="checkbox"/> Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>L'économie est un des trois piliers du développement durable. Afin de répondre aux enjeux du PCAET, ce secteur doit être accompagné dans une démarche vertueuse qui suppose de répondre aux besoins socio-économiques locaux en limitant sa demande énergétique et sans impacter l'environnement.</p> <p>Plusieurs pistes permettent de rationaliser la demande en énergie dans ce secteur notamment, diminuer le temps de trajet domicile/travail en relocalisant les commerces et l'artisanat de proximité, limiter le transport de biens et marchandises des entreprises en favorisant l'économie circulaire, faciliter l'accès des PME/TPE aux marchés publics des Alpes-Maritimes (Small Business Act), accompagner la création de structures à finalité sociale et solidaire.</p> <p>Cette réflexion émerge dans une temporalité favorable pour le territoire qui dispose d'un site industriel de plusieurs hectares dont l'exploitation a été arrêtée en 2022 (Site Holcim-Lafarge). Situer au cœur du territoire et accessible facilement, cette friche offre de nombreuses opportunités de réhabilitation qu'il faudra accompagner et cadrer dans une démarche environnementale globale et exemplaire.</p>													
Contenu	Opération N°1	Recenser les besoins locaux afin de choisir au mieux l'installation des nouvelles entreprises et de favoriser l'économie circulaire, en lien avec les institutionnels et partenaires économiques du territoire (Site Lafarge)												
	Opération N°2	Recenser les locaux professionnels et commerciaux vacants												
	Opération N°3	Faciliter le travail des TPE et PME locales en adhérant au dispositif Small business Act de la CCI												
	Opération N°4	Limiter le remplacement des pas de portes en garages pour maintenir le commerce de proximité (règlement PLU)												
	Opération N°5	Etudier la création d'une épicerie sociale et solidaire en lien avec le CCAS												
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier					
	N°1	Recenser les besoins locaux	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	CCI, CMA, Rising Sud	Pilote et partenaire	2025	2026	2027			
	N°2	Recenser les locaux vacants	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ENEDIS	Pilote			2028			
	N°3	Adhérer au dispositif Small Business Act	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	CCI, entreprises	Pilote			2029			
	N°4	Réviser les règlements des PLU	CCPP	A projeter	CCPP, Communes	CCPP, Communes	CAUE 06, Agence Azuréenne d'Urbanisme	Pilote			2030			
	N°5	Etude sur la création d'une épicerie sociale et solidaire	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, Communes	Département	Pilote						
	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)						
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Supportés par la CCI	0				0					

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°4	Fonctionnement	CCPP, Communes	Personnel interne	0		0		
	N°5	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Etude	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2026	1	En cours
	N°2	Etude	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2027	1	A projeter
	N°3	Adhésion	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2030	1/an	A projeter
	N°4	Nombre de règlements de PLU révisés	nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2030	15	A projeter
	N°5	Etude	nombre réalisé	CCPP	2024	0	2027	1	A projeter

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°3	Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables							
N° / Titre de la fiche-actions	1_3_4	Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux												
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air	<input checked="" type="checkbox"/> Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>La CC du Pays des Paillons est un territoire ancré dans la ruralité et qui compte de nombreuses petites exploitations agricoles. Ce patrimoine constitue une richesse qui demande à être confortée et améliorée dans le respect des enjeux environnementaux locaux.</p> <p>La présence d'une agriculture locale et de qualité favorise la disponibilité de l'alimentation en circuit court. Elle permet de limiter les déplacements de marchandises et des clients, garantir la fraîcheur des aliments sans avoir recours à des zones de stockage et de refroidissement, créer une économie locale et du lien social.</p> <p>La CC du Pays des Paillons a acquis plusieurs terrains agricoles qu'elle loue à des agriculteurs: la ferme de la Sousta qui produit du maraîchage biologique, et La Garfe qui élève des poules en plein air et vend des oeufs. Cette démarche vertueuse doit être pérennisée. Il convient par ailleurs d'y associer la population sous forme de jardins partagés qui sont un outil de sensibilisation et d'engagement pertinent pour la préservation de la biodiversité et le développement d'une alimentation autoproduite.</p>													
Contenu	Opération N°1	Maintenir et conforter les baux des deux fermes communautaires (maraîchage et élevage de volailles)												
	Opération N°2	Poursuivre l'inventaire des terres cultivables en lien avec la chambre d'agriculture												
	Opération N°3	Développer les possibilités de jardins partagés avec charte éthique												
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier					
	N°1	Baux de fermage	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Ferme de la Sousta Ferme de La Garfe	Pilote, Bailleur	2025	2026	2027			
	N°2	Réalisation d'un inventaire agricole	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, Communes	Chambre d'agriculture, SAFER	Pilote	2028	2029	2030			
	N°3	Identifier les terrains pour jardins partagés	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, Communes	Associations des communes, écoles	Pilote						
A projeter														
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)						
	N°1	Fonctionnement	CCPP	0	0				0					
	N°2	Fonctionnement	CCPP	4 920,00 €	4 920,00 €	Coût annuel - contrat avec la SAFER pour accéder aux données			0					
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Personnel	0				0					
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement			
	N°1	Nombre de baux	Nombre cumulé	CCPP	2024	2				2030	En cours			
	N°2	Inventaire agricole	Nombre réalisé	CCPP	2024	0				2026	En cours			
	N°3	Terrains pour jardins	Nombre cumulé	CCPP	2024	0				2030	A projeter			

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°4	Viser l'exemplarité des collectivités locales												
N° / Titre de la fiche-actions	1_4_1	Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La CC du Pays des Paillons est limitée dans son action par l'étendue de ses compétences. Ainsi, l'urbanisme est une compétence communale.</p> <p>Un travail étroit avec les communes devra se mettre en place afin de les sensibiliser aux enjeux du PCAET puis de les accompagner dans l'intégration de ces éléments dans leurs documents d'urbanisme.</p> <p>Cette mesure doit permettre de trouver des applications concrètes aux objectifs intercommunaux de réduction du besoin de déplacement, de la diminution de la demande d'énergie, de la production d'énergie renouvelable, de la préservation du paysage, du foncier agricole, des espaces naturels et forestiers, de la végétalisation des secteurs bâti et du développement de la biodiversité.</p> <p>La période suivant les élections municipales de 2026 sera propice à la formation des élus et des services en ce sens.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Informer les élus et services d'urbanisme des communes sur les actions du PCAET																	
	Opération N°2	Créer un groupe de travail intercommunal sur l'intégration des actions du PCAET dans les documents communaux d'urbanisme et sur les outils disponibles à cette fin																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Réunion de sensibilisation	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence d'urbanisme, département	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Réunions de travail	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence d'urbanisme, département	Pilote			2028	2029	2030						
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0										
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0										
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Nombre de réunion	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2027	1										
	N°2	Nombre de réunions	Nombre cumulé	CCPP	2024	0		2030	6 (2 par an)										

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons			Orientation N°4	Viser l'exemplarité des collectivités locales								
N° / Titre de la fiche-actions	1_4_2	Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie												
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>L'exemplarité est la première des mesures à mettre en place. La collectivité doit agir sur son fonctionnement interne car elle dispose de la pleine maîtrise du changement qu'elle souhaite voir appliquer par les autres acteurs du territoire.</p> <p>En montrant le chemin et les bénéfices de ce qui peut être fait à son échelle, la collectivité rend fiers les acteurs de son territoire et les incite à faire de même.</p> <p>Cette exemplarité peut trouver application sur la maîtrise des consommations énergétiques de l'éclairage public et du patrimoine des collectivités, ainsi que sur la formation aux solutions de sobriété: rénovation énergétique des bâtiments, contrats avec des fournisseurs d'énergie verte et de production locale, véhicules bas carbone, commande publique et achats durables.</p> <p>Ces sessions de formation pourront être intégrées dans un plan de formation global qui pourra utilement être mis en oeuvre après les élections de 2026, une fois les nouvelles équipes installées.</p>													
Contenu	Opération N°1	Réaliser un audit énergétique des principaux bâtiments communaux et intercommunaux avec plan de travaux chiffrés												
	Opération N°2	Organiser le suivi énergétique du patrimoine communal et intercommunal afin d'en maîtriser les coûts												
	Opération N°3	Réaliser un audit de l'éclairage public de chaque commune avec préconisations techniques												
	Opération N°4	Informer les communes sur les contrats d'énergie verte et l'énergie de production locale												
	Opération N°5	Encourager les solutions sobre lors du renouvellement des flottes communale et intercommunale de véhicules (GNV, électrique, hybride, kit rétrofit GNV (accompagnement GRDF)												
	Opération N°6	Sensibiliser et former les services communaux et intercommunaux aux marchés et achats publics durables												
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier					
	N°1	Audit des bâtiments communaux et intercommunaux	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Région, bureaux d'études	Pilote, partenaire	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	N°2	Suivi énergétique du patrimoine	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ENEDIS	Pilote, partenaire						
	N°3	Audit éclairage public	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Région, bureaux d'études	Pilote						
	N°4	Formation des élus et agents sur les énergies vertes locales	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Energie Partagée	Pilote, partenaire						
	N°5	Formation des élus et agents sur les alternatives aux véhicules thermiques	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Energie Partagée	Pilote, partenaire						
	N°6	Formation des élus et des agents à la commande publiques et achats durables	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ARBE	Pilote, partenaire						

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)		Recettes/financements (k€ - %)		
	N°1	Fonctionnement	CCPP	50.000€	20.000€	40%	Région: 15.000€ (30%); Etat (CRTE): 15.000€ (30%)		
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0		0		
	N°3	Fonctionnement	CCPP	30.000€	12.000€	40%	Région: 9.000€ (30%); Etat (CRTE): 9.000€ (30%)		
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A projeter					
	N°5	Fonctionnement	CCPP	A projeter					
	N°6	Fonctionnement	CCPP	A projeter					
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Audits réalisés	Nombre cumulé	CCPP	2024	0	2028	15 audits (1 par commune et 3 pour CCPP)	A projeter
	N°2	Consommation en KW Coût en euros	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	Inconnu	2030	Moins 15%	A projeter
	N°3	Audits réalisés	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2027	11 audits (1 par commune)	A projeter
	N°4	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2028	50% des élus et des agents concernés	A projeter
	N°5	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2028	50% des élus et des agents concernés	A projeter
	N°6	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2030	50% des élus et 100% des agents concernés	A projeter

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°4	Viser l'exemplarité des collectivités locales									
N° / Titre de la fiche-actions	1_4_3	Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux														
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie	Réduction des émissions de GES	Production d'EnR	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la qualité de l'air			<input checked="" type="checkbox"/> Adaptation au changement climatique	<input checked="" type="checkbox"/> Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte																
<p>La végétalisation des espaces urbanisés est devenue un enjeu majeur de l'adaptation au changement climatique. Le rafraîchissement induit est significatif et fait consensus.</p> <p>Les évolutions apportées par l'article 202 de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, complété par le décret du 23 décembre 2022, donne les outils juridiques nécessaires pour introduire ces mesures dans les documents d'urbanisme.</p> <p>Les solutions à mettre en œuvre dans ce cadre sont multiples: végétalisation des toits, des façades, des rues, des cours d'écoles, augmentation des espaces verts.</p> <p>La végétalisation comporte par ailleurs de nombreux bénéfices indirects et non négligeables. Elle permet d'agir sur les trames vertes pour en assurer la continuité dans l'intérêt de la biodiversité. Par son incidence sur la qualité de l'air et ses qualités esthétiques, la végétalisation est également un facteur non négligeable de bien être pour la santé physique et mentale des populations.</p> <p>Cette nouvelle façon de concevoir l'urbanisation, la construction ou la réhabilitation de sites ne s'improvise pas. Elle doit pouvoir être expliquée et accompagnée afin de permettre des choix stratégiques d'essences utiles et adaptées au milieu, favorisant les espèces locales et à l'exclusion des espèces exotiques et envahissantes. Certaines techniques d'entretien et certains outils d'aide à la décision (ArboClimat de l'ADEME) permettent ainsi d'éclairer les opérateurs dans leurs choix.</p> <p>La période suivant les élections municipales de 2026 sera propice à la formation des élus et des services en ce sens. La prochaine mise en service d'une Maison de la Biodiversité et du Développement Durable sur la commune de Contes permettra d'accompagner la sensibilisation des populations à ces enjeux.</p>																
Contenu	Opération N°1	Informer les élus et services urbanismes sur la végétalisation des espaces urbanisés pour lutter contre les îlots de chaleur et sur les outils disponibles à cette fin (documents d'urbanisme, etc.)														
	Opération N°2	Intégrer la dimension végétale dans les constructions ou rénovations de la CCPP														
	Opération N°3	Former les services espaces verts au choix d'arbres et de plantes adaptées aux changements climatiques (plus résistantes à la sécheresse et avec une meilleure capacité de stockage du CO2, cf. outil Arboclimat de l'ADEME)														
	Opération N°4	Informer les habitants sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour s'adapter à la sécheresse, favoriser la biodiversité et réduire les îlots de chaleur (respecter les périodes de taille, éviter les tailles drastiques, préférer les fauches tardives, etc.)														
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier							
	N°1	Former les élus et les agents des services urbanisme sur la végétalisation	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence d'urbanisme, département	Pilote, partenaire	2025	2026	2027					
	N°2	Formation sur l'intégration de la végétalisation dans les cahiers des charges des rénovations	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence d'urbanisme, département	Pilote, partenaire			2028					
	N°3	Former les élus et les agents des espaces verts sur les essences et plantes localement adaptées	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence d'urbanisme, département	Pilote, partenaire			2029					
	N°4	Sensibiliser les habitants aux bonnes pratiques	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ACME	Pilote			2030					
		Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)							
		N°1	Fonctionnement	CCPP	A projeter											

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°2	Fonctionnement	CCPP	A projeter				
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A projeter				
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A projeter				
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)	Etat d'avancement
	N°1	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2028	50% des élus et des agents concernés
	N°2	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2028	50% des élus et des agents concernés
	N°3	Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0	2028	50% des élus et des agents concernés
	N°4	Nombre de personnes sensibilisées	Nombre cumulé	CCPP, formateur	2024	0	2030	400 soit 100/an

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°4	Viser l'exemplarité des collectivités locales													
N° / Titre de la fiche-actions	1_4_4	Sensibiliser les élus et former les agents aux changements climatiques et aux conséquences sur leurs missions																		
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone									
Cadre et contexte																				
<p>La connaissance sur le changement climatique et ses effets est de mieux en mieux diffusée. La compréhension de ces enjeux ne suffit pourtant pas à passer à l'action car le changement d'habitude et de comportement qu'il suggère est souvent significatif.</p> <p>Il est donc nécessaire de pouvoir accompagner cette compréhension et d'aider les élus et agents à appréhender les enjeux et connaître les actions qu'ils peuvent mettre en oeuvre dans ce cadre.</p> <p>La période suivant les élections municipales de 2026 sera propice à la formation des élus et des services en ce sens.</p> <p>Un plan de formation global incluant toutes les actions de formations prévues dans les actions 1_4 permettra d'aborder la question du changement climatique et ses incidences dans le fonctionnement des collectivités avec chaque service selon ses attributions.</p> <p>La CC du Pays des Paillons ayant la compétence jeunesse et petite enfance, il sera particulièrement important d'accompagner ce service dans la mise en place d'un plan d'action transversal, pilote et exemplaire afin d'accompagner les plus jeunes, de former les personnels responsables, et de sensibiliser les parents.</p>																				
Contenu	Opération N°1	Proposer une formation aux changements climatiques dédiée aux élus et à leurs attributions																		
	Opération N°2	Organiser des sessions de formations aux changements climatiques adaptées à l'évolution des missions des agents (plan de formation)																		
	Opération N°3	Etablir un plan pilote d'actions environnementales dédié au pôle Petite Enfance et Jeunesse de la CCPP (locaux et extérieurs, matériaux intérieurs, produits ménagers, équipements et jouets, alimentation, déchets, transport, etc.)																		
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier											
			CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ADEME	Pilote	2025	2026	2027									
	N°1	Formation des élus au changement climatiques et ses enjeux	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ADEFINIR EN FONCTION DES SUJETS	Pilote												
	N°2	Etablir un plan de formation global élus et agents	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	ADEFINIR EN FONCTION DES SUJETS	Pilote												
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)												
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A projeter																
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A projeter																
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A projeter																
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement									
	N°1	Nombre d'élus formés	Nombre cumulé	CCPP, communes	2024	0		2027	50% des élus de la CCPP et des communes		A projeter									
	N°2	Nombre de plan de formation	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2026	1		A projeter									
	N°3	Nombre de plan Enfance et	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2026	1		A projeter									



Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°5	Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel												
N° / Titre de la fiche-actions	1_5_1	Lutter contre la vacance des logements																	
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>Améliorer la performance énergétique de l'habitat commence par éviter de construire de nouveaux logements. Pour cela, il est nécessaire de connaître le nombre et la nature des logements actuellement vacants et d'inciter les propriétaires à leur réhabilitation et rénovation énergétique afin de les proposer à la location dans le respect de la loi Climat et Résilience.</p> <p>Les logements avec une forte consommation d'énergie, appelés « passoires thermiques », sont interdits en effet à la location. Le seuil maximal de consommation d'énergie finale d'un logement est fixé à 45 kWh/m² depuis le 1er janvier 2023 pour la France métropolitaine; La loi Climat et résilience propose d'aller plus loin et d'interdire la location de toutes les passoires thermiques à partir de 2028 (article 41).</p> <p>L'objectif est triple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger les locataires contre les factures d'énergie trop élevées ; - laisser le temps nécessaire aux propriétaires pour faire des travaux de rénovation des logements qu'ils louent ; - réduire les émissions à gaz à effet de serre. <p>Par ailleurs, les locataires des passoires thermiques pourraient exiger de leur bailleur des travaux de rénovation. D'ici à 2028, le texte de loi prévoit qu'il sera interdit d'augmenter le loyer des logements classés F et G (soit les passoires thermiques) lors du renouvellement du bail ou de la remise en location.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Faire l'état des lieux des Biens Vacants et Sans Maître																	
	Opération N°2	Etudier avec les communes l'opportunité d'une taxe sur les logements vacants																	
	Opération N°3	Aider et accompagner les propriétaires à la rénovation de logements vacants																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Réaliser un état des lieux des biens vacants	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes, bailleurs sociaux	ENEDIS, GrDF	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Réunion d'information des Maires	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, Communes	A définir	Pilote											
	N°3	Permanences d'information et d'accompagnement	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	Département	Pilote											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne															
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A projeter															
	N°3	Fonctionnement	CCPP	En cours de définition	0	Coût entièrement supporté par le Département	Département: 100%												
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Nombre d'état des lieux	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2027	1		A projeter								
	N°2	Nombre de réunion des Maires	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2027	1		A projeter								

	N°3	Nombre de permanences	Nombre cumulé	Département	2025	0	2030	En cours de définition	En cours
--	-----	-----------------------	---------------	-------------	------	---	------	------------------------	----------

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°5	Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel												
N° / Titre de la fiche-actions	1_5_2	Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique																	
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone									
Cadre et contexte	<p>Après la prise de conscience du problème de la performance énergétique de l'habitat, la mise en œuvre de mesures simples et de bon sens sont un premier pas nécessaire. Ces mesures sans coût n'en sont pas moins très efficaces.</p> <p>Ainsi une simple consigne de chauffage rappelée chaque année dans les ERP peut avoir une incidence remarquable dans le changement de comportement.</p> <p>Pour les particuliers, l'information et la sensibilisation sur la performance énergétique de l'habitat sera une première étape non négligeable. Déjà mise en œuvre dans le cadre du dispositif SARE (Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique) conclu avec le Département 06, la mesure en cours de redéfinition va être reconduite sous le nom de PACT.</p> <p>Cette sensibilisation doit également être planifiée pour être visible partout et régulièrement: panneaux d'affichage, Mairies, écoles, Semaine du Développement Durable, etc.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Etablir une consigne de chauffage pour chaque établissement public avec un rappel annuel aux usagers																	
	Opération N°2	Informer les enfants, les habitants et les entreprises via des outils de communication adaptés																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Etablir un modèle de consigne de chauffage et le transmettre aux gérants des ERP pour diffusion	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes, ERP	Département, Energie partagée	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Etablir un plan de communication intégrant une consigne de chauffage	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	Département, Energie partagée, CCI, CMA	Pilote	2028	2029	2030								
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0										
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0				0										
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Nombre de consigne	Nombre réalisé	CCPP	2024	0			2030	6 (rappel 1 fois par an)		En cours							
	N°2	Nombre de plan de communication avec consigne	Nombre réalisé	CCPP	2024	0			2026	1		En cours							

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°5	Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel												
N° / Titre de la fiche-actions	1_5_3	Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique																	
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES	Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone									
Cadre et contexte	<p>En France, les bâtiments représentent le deuxième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre. Il représente à lui seul 27 % des émissions de CO2 et près de 45 % de la consommation d'énergie finale. Le secteur du bâtiment a donc un rôle central à jouer dans l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050.</p> <p>La CC du Pays des Paillons dispose d'une grande capacité de rénovation du parc de logements classes DPE C,D,E,F,G qui permettrait de diviser par deux leur consommation énergétique d'ici 2050, soit une économie de 67,7 GWh/an (voir Diagnostic PCAET p.39).</p> <p>La Communauté de Communes adhère au dispositif SARE mis en place par le département des Alpes-Maritimes et qui accompagne les propriétaires de logements énergivores dans le diagnostic et la réhabilitation efficiente de leur habitat.</p> <p>Le dispositif a permis la rénovation de 21 logements en quatre ans ce qui reste très insuffisant au regard des objectifs du territoire. Il est en cours de remaniement afin de proposer un service plus performant sous le nom de PACT. Il conviendra d'accompagner ce dispositif par une communication récurrente auprès des administrés, propriétaires et bailleurs.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Mettre en place un guichet unique d'aides à la rénovation énergétique de l'habitat en collaboration avec le Département des Alpes-Maritimes																	
	Opération N°2	Promouvoir le dispositif de guichet unique via les Communes, le CCAS et les syndics de copropriétés																	
	Opération N°3	Ouvrir le dialogue avec les bailleurs sociaux pour la rénovation de l'habitat collectif : état des lieux et plan d'actions																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Contractualisation PACT	CCPP	En cours	CCPP	Département 06	Communes	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Promotion du PACT	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Communes, syndics de copropriété	Pilote											
	N°3	Réunion avec les bailleurs sociaux	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Communes, bailleurs sociaux	Pilote											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	0	0				100% financé par le Département										
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A projeter															
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A projeter															
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Nombre de logements rénovés	Nombre cumulé	Département 06	2024	21			2030	200 soit 30/an			En cours						
	N°2	Nombre de supports de diffusion	Nombre cumulé	CCPP	2024	0			2030	10 soit 2 nouveaux supports tous les ans			A projeter						
	N°3	Réunions avec les bailleurs	Nombre cumulé	CCPP	2024	0			2030	4 soit 1/an			A projeter						

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°5	Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel												
N° / Titre de la fiche-actions	1_5_4	Favoriser l'implantation de bâtiments économes en énergie et peu dommageables pour l'environnement																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>Le secteur résidentiel est fortement représenté dans les émissions de gaz à effet de serre. Agir sur la rénovation du bâti existant est donc une priorité.</p> <p>Lorsque les constructions neuves deviennent nécessaires, elles devront s'implanter sur anciennes friches pour éviter toute nouvelle artificialisation des sols mais aussi prévoir des mises en œuvre moins consommatrices de ressources (matériaux biosourcés locaux, écoconstruction) ou des modalités moins impactantes sur la maîtrise du foncier à l'avenir (habitat participatif, bail emphytéotique, Bail Réel et Solidaire).</p> <p>Ces dispositifs, anciens et nouveaux, sont souvent méconnus des élus comme des particuliers et une pédagogie par l'exemple sera nécessaire pour progressivement acculter les acteurs du territoire sur ces sujets.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Former les élus sur les nouvelles formes d'habitat moins consommateur ressources (habitat participatif, bail emphytéotique, écoconstruction, etc.)																	
	Opération N°2	Informer les demandeurs de permis de construire du potentiel EnR sur leur parcelle et des bonnes pratiques environnementales (énergie, eau, biodiversité, matériaux biosourcés, etc.) à leur disposition																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Formation des élus	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	CAUE, Agence de l'urbanisme	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Rédaction et diffusion d'une notice des bonnes pratiques	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP, communes	CAUE, Agence de l'urbanisme, Energie Partagée	Pilote	2028	2029	2030								
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (k€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0														
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0														
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Formation réalisée	Nombre cumulé	CCPP	2024	0		2028	2		A projeter								
	N°2	Rédaction notice	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2030	1		A projeter								

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°6	Mener une politique exemplaire de gestion des déchets										
N° / Titre de la fiche-actions	1_6_1	Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts															
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie	✓ Réduction des émissions de GES	Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La CC du Pays des Paillons a initié l'élaboration de son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) qui se structure autour de 7 axes stratégiques :</p> <p>1/ Être éco exemplaire au sein de la CCP 2/ Faire de la prévention des bioressources une priorité 3/ ASensibiliser et former aux gestes de prévention dans les milieux scolaires, les EHPAD et mairies 4/ S'engager dans la lutte contre le gaspillage alimentaire 5/ Développer des partenariats avec des acteurs locaux 5/ Création d'un kit destiné aux organisateurs d'événements 6/ Engager les non-ménages à la réduction des déchets et cadrer la prise en charge: 7/ Engager des actions de promotion du réemploi et de la réparation</p> <p>L'axe 2 est centré sur la gestion des biodéchets, notamment pas le renforcement du compostage individuel. Chaque bénéficiaire doit obligatoirement suivre une formation au compostage avant de recevoir le composter. Une étude globale sur les biodéchets doit permettre de quantifier exactement la quantité de matière disponible et les exutoires possibles pour une valorisation optimisée. Enfin les déchets verts restent une problématique difficile à appréhender sur le territoire. dans un premier temps l'action se portera sur les services communaux. Déjà dotés de 3 broyeurs, les services seront pourvus de matériel supplémentaire et les agents communaux seront formés.</p>																
Contenu	Opération N°1	Poursuivre la promotion et la distribution des composteurs individuels															
	Opération N°2	Former les usagers de composteurs à leur utilisation															
	Opération N°3	Mener une étude sur le recyclage des biodéchets à l'échelle de la CCP															
	Opération N°4	Organiser et augmenter le recyclage des déchets verts des communes															
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCP	Calendrier								
	N°1	Distributer des composteurs individuels	CCPP	En cours	CCPP	CCPP		Pilote	2025	2026	2027						
	N°2	Former les usagers des composteurs	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Consultant, associations spécialisées	Pilote			2028						
	N°3	Etude sur le recyclage des biodéchets	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Bureau d'études	Pilote			2029						
	N°4	Organiser le recyclage des déchets verts - formation des agents	CCPP	A programmer	CCPP	CCPP		Pilote			2030						
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)									
	N°1	Investissement	CCPP	105 000,00 €	105 000,00 €	100%											
	N°2	Fonctionnement	CCPP	16 000,00 €	16 000,00 €	100%											
	N°3	Fonctionnement	CCPP	32 440,00 €	16 220,00 €	50%		Région: 16.220€ - 50%									

	N°4	Fonctionnement	CCPP	A définir	0,00 €	100%			
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Composteurs distribués	Nombre cumulé	CCPP	2025	3581	2030	7381: 3400 d'ici 2026 puis 100 par an en remplacement	En cours
	N°2	Personnes formées	Nombre cumulé	CCPP	2025	3581	2027	6981: 3400 d'ici 2026	En cours
	N°3	Etude réalisée	Nombre réalisé	CCPP	2025	0	2026	1	En cours
	N°4	Nombre d'agents formés	Nombre cumulé	CCPP	2027	0	2030	A définir	A programmer

Stratégie	Axe 1	Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons				Orientation N°6	Mener une politique exemplaire de gestion des déchets												
N° / Titre de la fiche-actions	1_6_2	Inciter et favoriser l'économie circulaire																	
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		<input checked="" type="checkbox"/> Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>Dans le cadre d'une politique de prévention des déchets, la mise en place des ressourceries a su montrer son intérêt à la fois pour éviter de produire du déchet et pour permettre la réutilisation des biens. Une donnerie a été mise en place sur le site d'Ecoval. Elle a su trouver son public mais reste de taille modeste. Ce modèle pourrait être amélioré par la mise en place d'un tiers lieu favorisant les échanges entre les habitants. Une piste est envisagée à Lucéram sur le site à réhabiliter de Peira Cava.</p> <p>La notion d'économie circulaire est encore mal comprise sur le territoire et doit trouver progressivement sa place. Les potentiels semblent intéressants vu le nombre d'entreprises et d'industries installées sur le territoire. Des pistes sérieuses ont déjà été identifiées sur les deux sites majeurs de la CCPP: la friche Holcim-Lafarge située sur le commune de Contes et qui va prochainement être réhabilitée pour implanter de nouveaux acteurs économiques d'une part; la cimenterie Vicat qui présente un important potentiel de brûlage de déchets locaux pour alimenter ses fours ce qui permettrait de traiter les déchets en une boucle courte et locale d'autre part.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Maintenir et développer les recycleries du territoire																	
	Opération N°2	Etudier les potentialités d'économie circulaire sur le territoire																	
	Opération N°3	Etudier la création d'un tiers lieu pour favoriser les échanges entre les habitants , encourager l'entraide et développer de nouvelles idées																	
	Opération N°4	Faire de la réhabilitation de la friche industrielle de Contes un modèle d'économie circulaire																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Développer les recycleries	CCPP	A programmer	CCPP	EcoVal		Pilote	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
	N°2	Développer l'économie circulaire	CCPP	En cours	CCPP	Entreprises du territoire, Club Entreprises Vallées des Paillons	EVP, Holcim-Lafarge,Vicat	Partenaire											
	N°3	Identifier et développer un tiers lieu	CCPP	A programmer	CCPP	A définir	A définir	A définir											
	N°4	Réhabilitation de la friche de Contes	CCPP	En cours	CCPP	A définir	A définir	A définir											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	A définir	CCPP	A définir															
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Aucun															
	N°3	A définir	CCPP	A définir															
	N°4	A définir	CCPP	A définir															
	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								

Suivi / évaluation	N°1	Tonnes de déchets réutilisés	Nombre cumulé	CCPP	2027	A définir	2030	A définir	A programmer
	N°2	Nombre d'entreprises associées	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2030	10% des entreprises	En cours
	N°3	Tiers lieu créé	Nombre réalisé	CCPP	2025	0	2030	1	A programmer
	N°4	A définir							

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°7	Sécuriser l'approvisionnement en eau									
N° / Titre de la fiche-actions	2_7_1	Inciter aux économies d'eau														
Domaine d'incidence	✓ Réduction des consommations d'énergie		✓ Réduction des émissions de GES		Production d'EnR	Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone						
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes des Pays des Paillons ne dispose pas de la compétence eau et assainissement. Un diagnostic de l'organisation actuelle du territoire sur ces sujets a été mené en 2024 dans l'idée pour la CCPP de prévoir la reprise de cette compétence. A l'heure actuelle, le sujet est traité de façon très hétérogène par certaines communes, en régie directe ou via des DSP d'une part, et via 2 syndicats intercommunaux (SICTEU et SILCEN) d'autre part.</p> <p>La loi n°2025-327 du 11 avril 2025 visant à assouplir la gestion des compétences eau et assainissement prévoit que le transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes n'est désormais plus obligatoire, la CCPP a renoncé à prendre cette compétence de sorte qu'elle ne pourra agir qu'à titre incitatif auprès des communes sur ces sujets, notamment sur les économies d'eau.</p>															
Contenu	Opération N°1	Informer les habitants sur les outils disponibles pour économiser l'eau à titre individuel														
	Opération N°2	Poser des compteurs d'eau individuels pour suivre les consommations														
	Opération N°3	Mener une réflexion sur la tarification incitative de l'eau potable														
	Opération N°4	Former les services urbanismes et espaces verts sur les outils disponibles pour économiser l'eau potable et réutiliser l'eau de pluie														
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier							
	N°1	Information sur les économies d'eau	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Agence de l'eau	Pilote	2025	2026	2027					
	N°2	Pose de compteurs individuels	Communes	Au cas par cas par commune	Communes	Communes		Partenaire								
	N°3	Tarification incitative	Communes et syndicats	Au cas par cas par commune	Communes et SILCEN			Partenaire								
	N°4	Formation des services aux économies d'eau	CCPP	A programmer	CCPP	CCPP	Communes	Pilote								
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)								
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Inclus dans budget communication												
	N°2															
	N°3															

	N°4	Fonctionnement	CCPP	A définir					
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Publication sur les économies d'eau	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2030	5 (une par an)	A programmer
	N°2								
	N°3								
	N°4	Nombre d'agents formés	Nombre cumulé	CCPP, Communes	2025	0	2030	100% des agents formés en 2028 puis actualisation chaque année	A programmer

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°7	Sécuriser l'approvisionnement en eau																																
N° / Titre de la fiche-actions	2_7_2	Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable																																					
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone																												
Cadre et contexte La Communauté de Communes des Pays des Paillons ne dispose pas de la compétence eau et assainissement. Un diagnostic de l'organisation actuelle du territoire sur ces sujets a été mené en 2024 dans l'idée pour la CCPP de prévoir la reprise de cette compétence. A l'heure actuelle, le sujet est traité de façon très hétérogène par certaines communes, en régie directe ou via des DSP d'une part, et via 2 syndicats intercommunaux (SICTEU et SILCEN) d'autre part. La loi n°2025-327 du 11 avril 2025 visant à assouplir la gestion des compétences eau et assainissement prévoit que le transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes n'est désormais plus obligatoire, la CCPP a renoncé à prendre cette compétence de sorte qu'elle ne pourra agir qu'à titre incitatif auprès des communes sur ces sujets, notamment sur les économies d'eau.																																							
Contenu <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td rowspan="2" style="width: 10%;">Opération N°1</td><td colspan="10">Faire un diagnostic des réseaux d'eau potable pour localiser les fuites et les déperditions</td></tr><tr><td colspan="10">Organiser et optimiser les réseaux de distribution d'eau potable</td></tr></table>											Opération N°1	Faire un diagnostic des réseaux d'eau potable pour localiser les fuites et les déperditions										Organiser et optimiser les réseaux de distribution d'eau potable																	
Opération N°1	Faire un diagnostic des réseaux d'eau potable pour localiser les fuites et les déperditions																																						
	Organiser et optimiser les réseaux de distribution d'eau potable																																						
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Piote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier																														
	N°1																																						
	N°2																																						
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)																															
	N°1																																						
	N°2																																						
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)																															
	N°1																																						
	N°2																																						

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°7	Sécuriser l'approvisionnement en eau										
N° / Titre de la fiche-actions	2_7_3	Sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau															
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone							
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes des Pays des Paillons ne dispose pas de la compétence eau et assainissement.</p> <p>Un diagnostic de l'organisation actuelle du territoire sur ces sujets a été mené en 2024 dans l'idée pour la CCPP de prévoir la reprise de cette compétence.</p> <p>A l'heure actuelle, le sujet est traité de façon très hétérogène par certaines communes, en régie directe ou via des DSP d'une part, et via 2 syndicats intercommunaux (SICTEU et SILCEN) d'autre part.</p> <p>La loi n°2025-327 du 11 avril 2025 visant à assouplir la gestion des compétences eau et assainissement prévoit que le transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes n'est désormais plus obligatoire, la CCPP a renoncé à prendre cette compétence de sorte qu'elle ne pourra agir qu'à titre incitatif auprès des communes sur ces sujets, notamment sur les économies d'eau.</p>																
Contenu	Opération N°1	Etudier la disponibilité en eau du territoire au regard des évolutions climatiques															
	Opération N°2	Rechercher et répertorier les nouvelles sources et captages d'approvisionnement															
	Opération N°3	Surveiller et sanctionner les pompage dans les cours d'eau															
	Opération N°4	Favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau															
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier								
	N°1	Etude sur la disponibilité en eau	CCPP	A programmer	CCPP	Bureau d'étude	Communes	Pilote	2025	2026	2027						
	N°2	Accompagner les diagnostics sources et captages	CCPP	A programmer	Communes	Bureau d'études	Communes	Pilote									
	N°3	Sensibiliser les communes au pompage illicite	CCPP	A programmer	CCPP	A définir	Communes	CCPP									
	N°4	Formation aux risques liés aux intrants chimiques - action à inclure dans l'Atlas de la Biodiversité	CCPP	A programmer	CCPP	A définir	Maison de la biodiversité, Agence Bio, agriculteurs, fermes intercommunales	CCPP									
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)									
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A définir													
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A définir													
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A définir													
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A définir													

Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Etude réalisée	Nombre réalisé	CCPP	2025	0	2027	1	A programmer
	N°2	A définir en fonction du résultat de l'étude menée en action 1							A programmer
	N°3	Communes sensibilisées	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2028	11	A programmer
	N°4	Nombre d'acteurs formés	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2030	80% (20% par an pendant 4 ans)	A programmer

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°8	Prévenir les risques naturels et sanitaires												
N° / Titre de la fiche-actions	2_8_1	Organiser la prévention territoriale des risques																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>Les Alpes-Maritimes sont particulièrement exposées au risques naturels, notamment, pour le Pays des Paillons: les incendies, les inondations et les mouvements de terrain, les gonflements des sols argileux, les séismes. Le changement climatique augmente le nombre d'incidences de ces risques et le territoire doit en organiser la prévention.</p> <p>Pour cela, les documents cadres doivent être créés (PICS), ou revus (DICRIM), afin d'objectiver les risques et d'y organiser les mesures et procédures concrètes de prévention.</p> <p>Des événements récents dramatiques (Tempête Alex notamment), ont alerté les élus sur la nécessité impérieuse d'agir en ce sens.</p> <p>La Communauté de Communes des Paillons organise son action en ce sens et met en forme sa stratégie globale dans le cadre de son Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS) en cours de rédaction.</p> <p>Dès à présent des formations (Plan Individuel de Mise en Sûreté - PIMS) sont organisées en partenariat avec le SDIS auprès des élus et agents afin de les outiller à la prévention des risques. A terme, la mise en place d'une cellule résilience facilitera la mise en oeuvre des actions de prévention et la population sera largement informée via la <i>journée nationale de la résilience face aux risques</i>, à laquelle s'associera la collectivité le 13 octobre de chaque année à partir de 2025.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Rédiger et mettre en place un PICS (Plan Inter Communal de Sauvegarde)																	
	Opération N°2	Réviser, mettre à jour et diffuser les DICRIM des communes (Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs)																	
	Opération N°3	Soutenir et accompagner les associations qui aident les secours																	
	Opération N°4	Organiser la gestion des risques avec les habitants, les associations locales et autres acteurs du territoire : informer sur les risques, créer des listes d'alerte, créer des systèmes d'alerte individuelle, etc.																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Rédiger et mettre en place un PICS	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Etat, Département 06 SDIS	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Réviser, mettre à jour et diffuser les DICRIM	Communal	A programmer	CCPP	Communes	CCPP, Etat	Partenaire	2028	2029	2030								
	N°3	Soutenir et accompagner les services et associations qui aident les secours	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	SDIS	Pilote											
	N°4	Organiser la gestion des risques avec les acteurs du territoire	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	SDIS	Pilote											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	Aucun															
	N°2	Fonctionnement	Communes	Aucun															
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A définir															
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A définir															

Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Plan rédigé	Nombre réalisé	CCPP	2025	0	2026	1	En cours
	N°2	DICRIM révisés	Nombre cumulé	Communes	2025	0	2030	11	A programmer
	N°3	Actions de soutien/coopération	Nombre cumulé	CCPP	2025	1	2030	5 (1 par an)	En cours
	N°4	Nombre de personnes impliquées	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2030	100% du personnel CCPP et des élus 20% des habitants du territoire (4200 hab.)	En cours

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°8	Prévenir les risques naturels et sanitaires												
N° / Titre de la fiche-actions	2_8_2	Informer et lutter contre les espèces invasives et présentant un risque sanitaire																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>Les espèces invasives (faune, flore) sont dommageables aux équilibres écosystémiques déjà fragilisés par les évolutions climatiques. Elles ont par ailleurs tendance à se multiplier, en nombre d'espèces concernées et en quantités à traiter, du fait du changement climatique. Les espèces invasives sont donc un enjeu à la fois écologique et sanitaire pour le territoire.</p> <p>Cependant leur traitement est rendu difficile par la méconnaissance de leur existence et de leurs effets. Il est donc essentiel d'en augmenter la connaissance auprès des publics concernés, acteurs publics et privés du territoire, et d'en assurer un suivi rigoureux pour améliorer la prévention. Ces actions pourront utilement intégrer un Atlas de la Biodiversité à l'échelle de la CCPB afin d'identifier ces invasifs et de prévoir des actions d'information, formation et communication auprès des services des communes, des entreprises et des particuliers.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Former les services des communes sur les différentes espèces invasives présentes sur le territoire, les risques qui en découlent sur la biodiversité et la santé, et les moyens de prévention																	
	Opération N°2	Informer le grand public sur les différentes espèces invasives , les risques liés sur la biodiversité et la santé, et les moyens de prévention																	
	Opération N°3	Organiser une veille sanitaire sur les nouvelles espèces invasives ou apparues du fait du changement climatique, et sur les risques induits																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPB	Calendrier										
	N°1	Formation des agents communaux aux invasifs	CCPP	A programmer dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité	CCPP	A définir	Département 06, Communes, Maison de la Biodiversité de Contes, DREAL, Agence de la Biodiversité	Pilote et partenaire	2025	2026	2027	2028							
	N°2	Information du grand public sur les invasifs	CCPP	A programmer dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité	CCPP	A définir	Département 06, Communes, Maison de la Biodiversité de Contes, DREAL, Agence de la Biodiversité	Pilote et partenaire	2029	2030									
	N°3	Veille sanitaire	CCPP	A programmer dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité	CCPP	A définir	Département 06, Communes, Maison de la Biodiversité de Contes, DREAL, Agence de la Biodiversité	Pilote et partenaire											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A définir				A définir											
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A définir				A définir											
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A définir				A définir											
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Nombre d'agents formés	Nombre cumulé	CCPP, communes	2025	0		2030	Tous les agents espaces verts en 2028, puis mise à jour annuelle		A programmer								
	N°2	Campagne d'information	Nombre cumulé	CCPP, communes	2025	0		2030	6 (une par an)		A programmer								

	N°3	Mise à jour de la veille	Nombre cumulé	CCPP	2025	0	2030	6 (une par an)	A programmer
--	-----	--------------------------	---------------	------	------	---	------	----------------	--------------

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°8	Prévenir les risques naturels et sanitaires								
N° / Titre de la fiche-actions	2_8_3	Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques													
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		réduction des émissions de GES	Production d'EnR		✓ Amélioration de la qualité de l'air	✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone							
Cadre et contexte	<p>La qualité de l'air est un enjeu majeur du Pays des Paillons car c'est un territoire qui accueille plusieurs industries et qu'il est par ailleurs particulièrement soumis aux pressions de circulation automobile pendulaire. En effet, il existe peu de moyen de substitution à la voiture individuelle dans ce territoire rural au relief contraignant et favorisant la concentration des polluants dans les fonds de vallées habitées.</p> <p>Le Pays des Paillons fait partie du périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère du département des Alpes-Maritimes (PPA06). A ce titre, il est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'opportunité pour la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE). La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur étant l'autorité de transport, elle sera sollicitée en ce sens.</p> <p>Le brûlage à l'air libre étant encore culturellement accepté, une action visant à la stricte application des arrêtés anti-brûlage devra être menée ainsi qu'une formation des élus et services communaux en ce même sens. Par la suite, les broyeurs de végétaux déjà mis à disposition des communes par la CCPP pourront être utilisés pour les déchets verts des particuliers.</p> <p>Afin d'avoir une approche à la fois globale, précise et systémique sur les causes des pollutions mais aussi sur leurs conséquences, la mise en place d'un observatoire des impacts de la pollution atmosphérique et de son évolution en Pays des Paillons serait pertinent comme outil d'aide à la décision pour les élus.</p>														
Contenu	Opération N°1	Réaliser une étude d'opportunité pour la création d'une zone à faibles émissions mobilité : ZFE													
	Opération N°2	Créer un observatoire de la santé en partenariat avec ATMOSUD et l'ARS pour étudier l'impact du changement climatique et de la pollution atmosphérique sur les enfants et les adultes													
	Opération N°3	Sanctionner le brûlage à l'air libre et mettre à disposition des particuliers des broyeurs collectifs en prévention													
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier						
	N°1	Etude	CCPP	A programmer	Région	Région	CCPP et communes	Partenaire	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	N°2	Création d'un observatoire de la santé local	CCPP	A programmer	CCPP	A définir	ARS, professionnels de la santé, MNCA	Pilote							
	N°3	Informier les élus et services communaux sur le brûlage à l'air libre	CCPP	A programmer	CCPP	Communes et CCPP	Communes, Département SDIS	Pilote							
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)							
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A déterminer				Région							
	N°2	Fonctionnement	CCPP	Pas de coût à ce stade											
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Pas de coût à ce stade											
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement				
	N°1	Etude réalisée	Nombre réalisé	CCPP	2025	0		2027	1		A programmer				
	N°2	COPIL observatoire constitué	Nombre réalisé	CCPP	2025	0		2027	1		A programmer				

	N°3	Nombre d'élus et agnés formés	Nombre cumulé	CCPP	2025	0		2030	100% en 2028 puis rappel chaque année	A programmer
--	-----	-------------------------------	---------------	------	------	---	--	------	---------------------------------------	--------------

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°8	Prévenir les risques naturels et sanitaires												
N° / Titre de la fiche-actions	2_8_4	Informer et communiquer sur la qualité de l'air																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		✓ Amélioration de la qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes du Pays des Paillons adhère à AtmoSud, l'association de surveillance de la qualité de l'air de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. A ce titre elle dispose d'un accès à la communication sur la qualité de l'air sur son territoire et aux outils nécessaires à la diffusion cette information.</p> <p>Chaque année une feuille de route est conjointement rédigée entre la CCPP et AtmoSud afin de définir les axes d'intervention de l'association sur le territoire. Outre l'information sur la qualité de l'air, l'ensemble des fonds disponibles via cette feuille de route seront fléchés sur des actions de sensibilisation et d'éducation à la qualité de l'air. Cette sensibilisation se fera soit sur des événements organisés par la CCPP tels que la Semaine du Développement Durable, soit directement auprès des publics scolaires et enseignants.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Publier régulièrement les relevés sur la qualité de l'air du territoire																	
	Opération N°2	Proposer des animations de sensibilisation et d'éducation à la qualité de l'air en lien avec AtmoSud																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Communication sur la qualité de l'air	CCPP	En cours	CCPP	CCPP, communes	AtmoSud	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Sensibilisation à la qualité de l'air	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	AtmoSud	Pilote	2028	2029	2030								
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	3 635,00 €	3 635,00 €	Coût inclus dans la cotisation annuelle													
	N°2	Fonctionnement	CCPP	3 635,00 €	3 635,00 €	Coût inclus dans la cotisation annuelle													
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Information en ligne	Nombre cumulé	CCPP	2025	1		2030	6 (vérification une fois /an)		En cours								
	N°2	Nombre d'événement organisé (nombre de personnes sensibilisées)	Nombre cumulé	CCPP	2025	1		2030	6 (1 par an)		En cours								

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°9	S'orienter vers des villes et villages résilients									
N° / Titre de la fiche-actions	2_9_1	Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols														
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	Augmentation de la séquestration du carbone						
Cadre et contexte	<p>Une bonne adaptation du territoire doit permettre de faire face à l'artificialisation inutile des sols. En effet, chaque surface ouverte à l'urbanisation ouvre un nouveau potentiel d'artificialisation qui induit un risque accentué d'inondation en cas de fortes pluies.</p> <p>Afin de prévenir ce risque, la Communauté de Communes du Pays des Paillons entend éviter toute déclassement des zones naturelles et agricoles en zones à urbaniser, et informer les demandeurs de permis sur les bonnes pratiques pour des solutions perméables permettant l'infiltration des eaux pluviales.</p> <p>Par ailleurs, un suivi rigoureux des transactions de terrains agricoles permettra de veiller à la bonne destination de ces espaces et éventuellement à les préempter.</p>															
Contenu	Opération N°1	Réaliser à l'attention des demandeurs de permis de construire, une fiche de bonnes pratiques visant à limiter l'artificialisation des parcelles et les inciter à des solutions plus perméables que le goudron, le béton ou le carrelage														
	Opération N°2	Surveiller les transactions de terrains à vocation agricole en lien avec la Safer														
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier							
	N°1	Fiche de bonne pratique sur l'imperméabilisation des sols	CCPP	A programmer	CCPP	Communes	CAUE, Agence d'Urbanisme	Pilote	2025	2026	2027					
	N°2	Veille auprès de la SAFER	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	SAFER	Pilote	2028	2029	2030					
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)								
	N°1	Fonctionnement	CCPP	1 000,00 €	1 000,00 €											
	N°2	Fonctionnement	CCPP	4 920,00 €	4 920,00 €											
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement					
	N°1	Fiche réalisée	Nombre réalisé	CCPP	2025	0		2028	1		A programmer					
	N°2	Cotisation annuelle SAFER	Nombre cumulé	CCPP	2025	1		2030	6		En cours					

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°9	S'orienter vers des villes et villages résilients										
N° / Titre de la fiche-actions	2_9_2	Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés															
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	✓ Augmentation de la séquestration du carbone							
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes est déjà engagée dans le maintien d'une agriculture locale et qualitative. Ainsi, deux exploitations agricoles ont été acquises par la CCPP et ont été mis en location sous forme de baux emphytéothèques auprès d'un agriculteur en maraîchage biologique (ferme de la Sousta) et d'un éleveur de volailles qui fournit également des œufs (Ferme des Garfes).</p> <p>Au-delà de ces investissements sur le long terme, le territoire de la CCPP dispose d'une vaste surface agricole qu'il convient de préserver, d'entretenir et d'exploiter en veillant à la qualité des sols et de la biodiversité.</p> <p>La mention de cette action dans le Plan Climat, permet d'afficher cette volonté politique qui sera principalement mise en oeuvre par les communes au moyen de trois actions structurantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'entretien des terrasses agricoles historiques afin de permettre le maintien d'une agriculture adaptée - la lutte contre les espèces invasives préjudiciables pour l'agriculture - la préservation de la biodiversité via la mise en place d'un outil transversal tel qu'un Atlas de la biodiversité. <p>Cette action est étroitement liée à l'action 2_8_2 <i>Inform et lutter contre les espèces invasives et présentant un risque sanitaire</i></p>																
Contenu	Opération N°1	Maintenir et développer une agriculture locale															
	Opération N°2	Préserver et accompagner la restauration des terrasses agricoles															
	Opération N°3	Lutter contre l'invasion des plantes exotiques invasives (Renouée du Japon, Ailanthe)															
	Opération N°4	Intégrer le sujet de la biodiversité de façon transversale (documents d'urbanisme, activités des services, partenariat avec les entreprises et les acteurs du tourisme, actions en faveur des filières forestière et agricoles)															
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier								
			CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Fermes de la Sousta, ferme des Garfes, SAFER (voir action 2_9_1)	Pilote	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
	N°1	Maintenir la gestion directe des 2 fermes de la CCPP et maintenir une veille sur les terrains agricoles en vente + soutien aux agriculteurs	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Département 06,Maison de la Biodiversité de Contes	Pilote									
	N°2	Former à la restauration des terrasses agricoles	CCPP	A programmer	CCPP	CCPP		Pilote									
	N°3	Intégrer la lutte contre les plantes invasives dans un document global type Atlas de la Biodiversité	CCPP	En cours de programmation	CCPP	CCPP, Communes		Pilote									
	N°4	Intégrer la formation des acteurs du territoire à la biodiversité dans un document global type Atlas de la Biodiversité	CCPP	En cours de programmation	CCPP	CCPP, communes		Pilote									
	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)									

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°1	Fonctionnement	CCPP	90.000 (15.000/an fermes) + 9.000 (1.500/an soutien aux agriculteurs) = 99.000€	54 000,00 €		45.000€ - 50% sur travaux des fermes - Etat	
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A définir				
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A définir dans le document cadre				
	N°4	Fonctionnement	CCPP	A définir dans le document cadre				
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)	Etat d'avancement
	N°1 Maintien du soutien financier	Nombre cumulé	CCPP	2025	16 500,00 €		2030 99 000,00 €	En cours
	N°2 Nombre de personnes formées	Nombre cumulé	CCPP	2025	0		2030 30 (10 par an à compter de 2028)	A programmer
	N°3 Création d'un document cadre intégrant les plantes invasives	Nombre réalisé	CCPP	2025	0		2027 1	En cours de programmation
	N°4 Création d'un document cadre intégrant la formation des acteurs	Nombre réalisé	CCPP	2025	0		2027 1	En cours de programmation

Stratégie	Axe 2	Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique				Orientation N°9	S'orienter vers des villes et villages résilients												
N° / Titre de la fiche-actions	2_9_3	Créer des synergies constructives avec les territoires voisins																	
Domaine d'incidence	<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des consommations d'énergie		<input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la qualité de l'air		<input checked="" type="checkbox"/> Adaptation au changement climatique		Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La Communauté de Communes du Pays des Paillons est entourée de vastes territoires disposant de compétences élargies. Afin de mener à bien l'ensemble de ses missions, notamment dans le cadre du PCAET, elle doit trouver des espaces de dialogue et d'action avec les territoires voisins et partenaires, afin de mettre en place des synergies et stratégies collaboratives <i>gagnant-gagnant</i>.</p> <p>Que ce soit sur le sujet central du transport sur lequel la CCPP ne dispose pas de la compétence, comme celui des déchets qui nécessite de trouver des exutoires adaptés, les sujets de discussion et de partenariats sont nombreux et nécessaires à la bonne gestion de ces questions. Ces alliances doivent donc être confortées dans l'intérêt de tous.</p> <p>La majorité de ces sujets demande une veille et un lobbying régulier afin de faire entendre et avancer les besoins de la CCPP.</p> <p>L'ensemble des questions relatives aux transports sont abordées et négociées avec les partenaires dans le cadre du Contrat Opérationnel de Mobilité (COM) mené par la Région.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Mener une réflexion sur la gestion et le traitement des déchets et biodéchets avec la Principauté de Monaco																	
	Opération N°2	Poursuivre les échanges sur l'extension de la ligne du Tram jusqu'à Contes avec la MNCA																	
	Opération N°3	Poursuivre les études transport sur le territoire avec la Région Sud																	
	Opération N°4	Mener conjointement avec la CARF une politique de suivi, de maintien et d'intensification de la ligne de train Nice-Breil auprès de la Région Sud																	
	Opération N°5	Poursuivre et améliorer le partenariat sur la rénovation de l'habitat avec le département des Alpes-Maritimes																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier										
	N°1	Dialogue bilatéral avec la Principauté de Monaco sur le traitement des déchets et des biodéchets	CCPP, Principauté de Monaco	En cours	CCPP, Principauté de Monaco	Marché public à mettre en œuvre	Région	Pilote et partenaire	2025	2026	2027								
		Travail sur l'extension de la ligne de Tram avec la Métropole Nice Côte d'Azur	CCPP	En cours	CCPP	MNCA	Région, MNCA	Pilote et partenaire											
		Etudes transport et mobilité	CCPP	En cours	CCPP	Bureau d'études Auxilia	Région	Pilote et partenaire											
		Travail conjoint sur la ligne de train Nice-Breil	CCPP	En cours	CCPP	SNCF	Etat, Région, SNCF, MNCA, CARF	Pilote et partenaire											
		Dispositif d'accompagnement à la rénovation thermique des logements	CCPP	En cours	Département 06	Département 06	EPCI, ANAH	Bénéficiaire											
	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP, Principauté de Monaco	Sans objet															

Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	N°2	Fonctionnement	CCPP	Sans objet					
	N°3	Fonctionnement	CCPP	Supporté par la Région			20.000 € soit 100%		
	N°4	Fonctionnement	CCPP	58 568 360,00 €	50.000€	50.000€ - 0,085%	Etat, Région, SNCF, MNCA, CARF		
	N°5	Fonctionnement	Département 06	Aucun	0,00 €		Département 06 - 100%		
Suivi / évaluation	Indicateur(s)	Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)	Etat d'avancement	
	N°1	Suivi annuel	Nombre cumulé	CCPP	2025	1	2030	6 (au moins une action de suivi par an)	En cours
	N°2	Suivi annuel	Nombre cumulé	CCPP	2025	1	2030	6 (au moins une action de suivi par an)	En cours
	N°3	Etude	Nombre réalisé	CCPP	2025	0	2026	1	En cours
	N°4	Suivi annuel	Nombre cumulé	CCPP	2025	1	2030	6 (au moins une action de suivi par an)	En cours
	N°5	Nombre de logements rénovés	Nombre cumulé	Département 06	2025	21	2030	Objectif à fixer - Nouveau contrat en cours de définition	En cours

Stratégie	Axe 3	Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace				Orientation N°10	Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire								
N° / Titre de la fiche-actions	3_10_1	Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises)													
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	✓ Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>Cette mesure englobe des actions qui favorisent la prise de conscience du changement climatique et de ses conséquences en termes d'atténuation et d'adaptation.</p> <p>Les parties prenantes ne sont pas toujours informées de leur vulnérabilité et des mesures qu'elles peuvent prendre pour s'adapter de manière proactive au changement climatique. La sensibilisation est donc un élément important du processus pour gérer les impacts du changement climatique, renforcer la capacité d'adaptation et réduire la vulnérabilité globale.</p> <p>La sensibilisation du grand public permet d'accroître l'enthousiasme, de stimuler l'auto-mobilisation et le passage à l'action.</p> <p>La sensibilisation des élus et des entreprises est centrale, car les décideurs sont les acteurs clés du processus de changement.</p> <p>L'objectif des campagnes de sensibilisation comprend une information adaptée et différenciée par public cible, pour favoriser une image positive du changement de comportement et faciliter le passage à l'action.</p> <p>Depuis 2022, la CC du Pays des Paillons organise la Semaine du Développement Durable qui mobilise enfants et adultes, habitants et élus dans un élan commun d'information, de débat et d'actions.</p>														
Contenu	Opération N°1	Mettre en place un plan de communication PCAET adapté aux différents publics du territoire (enfants, habitants, élus, agents, entreprises)													
	Opération N°2	Développer des outils de communication adaptés: page internet, panneaux d'affichage, formations, animations, etc.													
	Opération N°3	Pérenniser l'organisation de la semaine européenne du Développement Durable													
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier						
	N°1	Réaliser un plan de communication dédié au PCAET	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Jadéclo	Pilote	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	N°2	Boîte à outils de communication	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Jaséclo, communes	Pilote							
	N°3	Organiser la Semaine du Développement Durable	CCPP	En cours	CCPP	CCPP	Communes, ACME, LPO	Pilote							
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)							
	N°1	Fonctionnement	CCPP	4.740 €	4.740€	100%									
	N°2	Fonctionnement	CCPP												
	N°3	Fonctionnement	CCPP	15.000 €	15.000€	100%									
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement				
	N°1	Plan de communication	Nombre	CCPP	2024	0				2025	1				
	N°2	Boîte à outils de communication	Nombre réalisé	CCPP	2024	0				2025	1				

	N°3	Evénement SDD organisé	Nombre cumulés	CCPP	2024	3		2030	9		En cours
--	-----	------------------------	----------------	------	------	---	--	------	---	--	----------

Stratégie	Axe 3	Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace				Orientation N°10	Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire												
N° / Titre de la fiche-actions	3_10_2	Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire																	
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique		✓ Augmentation de la séquestration du carbone								
Cadre et contexte	<p>La CC du Pays des Paillons dispose de la compétence développement économique et promotion du tourisme. Dans ce cadre elle structure l'organisation de la filière tourisme avec les acteurs présents sur le territoire (hébergeurs, restaurateurs, activités de loisirs), les partenaires institutionnels (Côte d'Azur Tourisme, Département, ADIPAE) et les médias (Nice Matin, Guide du Routard, Sites internet, etc.).</p> <p>La cartographie des acteurs touristiques du territoire est encore incomplète et la stratégie à moyen et long terme n'est pas définie. Néanmoins des mesures d'information simples sur le tourisme responsable peuvent déjà être mis en place, notamment à l'adresse des touristes et des hébergeurs qui se sont multipliés depuis l'apparition des plateformes de location de meublés en ligne.</p>																		
Contenu	Opération N°1	Créer des outils de communication pour informer les touristes sur les écogestes à adopter sur le territoire																	
	Opération N°2	Mettre à disposition des hébergeurs un plan d'accès aux espaces de tri des déchets à proximité des biens loués																	
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la C CCP	Calendrier										
	N°1	Boîte à outils de communication pour les touristes	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Agence de communication	Pilote	2025	2026	2027								
	N°2	Réalisation d'un plan d'accès aux espaces de tri	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP service déchets	A définir	Pilote											
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)											
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A définir															
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A définir															
Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)			Objectif (année d'objectif / donnée)			Etat d'avancement								
	N°1	Boîte à outils de communication Tourisme	Nombre réalisé	CCPP	2024	0		2028	1		A projeter								
	N°2	Plans d'accès aux espaces tri	Nombre cumulé	CCPP	2024	0		2027	11 (un par commune)		A projeter								
		Distribution aux hébergeurs	Nombre cumulé	CCPP	2024	0		2030	4 (1 fois par an)		A projeter								

Stratégie	Axe 3	Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace				Orientation N°10	Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire								
N° / Titre de la fiche-actions	3_10_3	Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire													
Domaine d'incidence	Réduction des consommations d'énergie		Réduction des émissions de GES		Production d'EnR		Amélioration de la qualité de l'air		✓ Adaptation au changement climatique	✓ Augmentation de la séquestration du carbone					
Cadre et contexte	<p>La CC du Pays des Paillons est un territoire d'industries particulièrement émettrices de Gaz à Effet de Serre (91% des émissions totales en 2018).</p> <p>La fermeture de la cimenterie Lafarge en 2022 a permis de réduire notablement cette source d'émissions. Cependant le site va être réhabilité pour accueillir de nouvelles entreprises. Par ailleurs d'autres industries mais aussi des artisans, et entreprises du tertiaire cohabitent sur le territoire sans véritablement encore travailler ensemble sur les synergies possibles.</p> <p>Hormis les sites soumis à la réglementation supervisée par la DREAL, les entreprises sont peu sensibilisées à l'environnement, à la RSE ou à l'économie circulaire.</p> <p>Pour accompagner cette réflexion, des rencontres régulières devront être organisés avec les entreprises pour créer du réseau, les informer de la réglementation environnementale ainsi que des formations, aides techniques et financières disponibles dans ce cadre, susciter la mise en place de Plan de Déplacement Entreprise (PDE).</p> <p>L'économie circulaire dispose d'un fort potentiel sur le territoire, notamment sur le site Holcim-Lafarge en cours de réhabilitation.</p>														
Contenu	Opération N°1	Définir les besoins des professionnels du territoire pour limiter leur impact environnemental - en lien avec la CMA et CCI													
	Opération N°2	Accompagner la formation des professionnels du territoire par secteurs prioritaires (EX. label RGE pour les professionnels du bâtiment) - en lien avec CMA et CCI													
	Opération N°3	Accompagner les professionnels dans la recherche des solutions techniques et financières - en lien avec CCI et CMA													
	Opération N°4	Etablir une charte des partenaires du PCAET de la CCPP et inviter la CCI et les acteurs économiques du territoire à la signer													
Modalités de mise en œuvre	Opérations		Périmètre	Etat d'avancement	Pilote(s)	Opérateurs	Partenaire(s) principaux	Rôle de la CCPP	Calendrier						
	N°1	Organiser le réseau PCAET des entreprises	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Communes, Club entrepreneurs Entreprises Vallées des Paillons	Pilote, partenaire	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	N°2	Organiser et mettre en œuvre un plan de formation sectoriel	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	CCI, CMA, CAUE, prestataires privés	Pilote, partenaire							
	N°3	Animer le réseau des entreprises	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Communes, Club entrepreneurs Entreprises Vallées des Paillons	Pilote, partenaire							
	N°4	Charte des partenaires du PCAET	CCPP	A projeter	CCPP	CCPP	Les entreprises, les institutionnels du territoire	Pilote, partenaire							
Plan de financement prévisionnel (sur 6 ans)	Investissement/Fonctionnement		Rappel pilotes	Coût (€)	Autofinancement (k€ - %)			Recettes/financements (k€ - %)							
	N°1	Fonctionnement	CCPP	A projeter											
	N°2	Fonctionnement	CCPP	A projeter											
	N°3	Fonctionnement	CCPP	A projeter											
	N°4	Fonctionnement	CCPP	Personnel interne	0			0%							

Suivi / évaluation	Indicateur(s)		Unité	Source	Initial (année de référence / donnée)		Objectif (année d'objectif / donnée)		Etat d'avancement
	N°1	Nombre d'entreprises partenaires du réseau PCAET	Nombre cumulé	CCPP, Club entrepreneurs Entreprises Vallées des Paillons	2024	0	2030	50% des entreprises	
	N°2	Plan de formations entreprises	Nombre réalisé	CCPP	2024	0	2026	1	A projeter
	N°3	Nombre de réunions/petits déjeuners entreprises	Nombre cumulé	CCPP, Club entrepreneurs Entreprises Vallées des Paillons	2024	0	2030	16 (1 / trimestre à compter de 2027)	A projeter
	N°4	Nombre de signataires de la Charte	Nombre cumulé	CCPP	2024	0	2030	40 (10/an à compter de 2027)	A projeter

Rapport environnemental du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



Evaluation environnementale stratégique VF

Novembre 2025



Sommaire

Liste des acronymes.....	8
Introduction	9
Contexte juridique	9
Objectifs de l'Evaluation Environnementale Stratégique	9
Contenu et modalités d'élaboration de l'EES	10
1 Présentation du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et articulation avec les autres plans et programmes.....	12
1.1 Objectifs et contenu du PCAET.....	12
1.1.1 Les objectifs du PCAET de la CCPP	12
1.1.2 Le contenu du PCAET de la CCPP	12
1.2 Articulation du PCAET avec les autres plans, schémas et programmes	16
1.2.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	16
1.2.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE).....	17
1.2.3 Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).....	18
1.2.4 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires (SRADDET) de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.....	19
1.2.5 Le SDAGE Rhône-Méditerranée et les SAGE	24
1.2.6 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	25
1.2.7 Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	26
2 Etat initial de l'environnement	26
2.1 Présentation synthétique du territoire.....	28
2.1.1 La communauté de commune du pays des Paillons	28
2.1.2 Démographie	29
2.1.3 Géographie	30
2.1.4 Les enjeux	31
2.2 Milieu physique	31
2.2.1 Le climat et le changement climatique	31
2.2.2 Les ressources énergétiques	38
2.2.3 La qualité de l'air	52
2.2.4 Les sols et sous-sols.....	58
2.2.5 Les enjeux.....	67
2.3 L'eau.....	69
2.3.1 Hydrographie	69
2.3.2 Hydrogéologie	75
2.3.3 La ressource en eau	77
2.3.4 La gestion de la ressource en eau	82
2.3.5 Assainissement	83
2.3.6 Les enjeux	85
2.4 Le patrimoine naturel.....	85
2.4.1 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique	86
2.4.2 Natura 2000	97
2.4.3 Les continuités écologiques	100



2.4.4 Les enjeux	111
2.5 Le patrimoine paysager et architectural	111
2.5.1 Les paysages	111
2.5.2 Le patrimoine architectural	113
2.5.3 Les sites classés ou inscrits	115
2.5.4 Les enjeux	116
2.6 Les risques naturels et technologiques.....	117
2.6.1 Les risques naturels	117
2.6.2 Les risques technologiques	126
2.6.3 Les enjeux	129
2.7 La santé humaine et les nuisances	129
2.7.1 Liens santé et environnement	129
2.7.2 Les nuisances	130
2.7.3 Les sites et sols pollués	132
2.7.4 Les enjeux	136
2.8 La gestion des déchets.....	136
2.8.1 L'organisation du service	136
2.8.2 La collecte des déchets	138
2.8.3 Traitement des déchets	139
2.8.4 Les outils de protection, de préservation et de restauration	141
2.8.5 Les enjeux	141
2.9 Hiérarchisation des enjeux environnementaux	143

3 Solutions de substitution et exposé des motifs pour lequel le projet est retenu

146

3.1 Solutions de substitution possibles et choix du PCAET	152
3.2 Justification des choix	153
3.2.1 Une élaboration concertée	153
3.2.2 La concertation du public	153
3.2.3 La mobilisation des élus, services et acteurs du territoire	154
3.2.4 Elaboration de la stratégie	155

4 Effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine

160

4.1 Analyse des effets sur les enjeux environnementaux.....	160
4.1.1 Climat	160
4.1.2 Qualité de l'air	160
4.1.3 Ressources énergétiques	161
4.1.4 Captation du carbone	162
4.1.5 Les sols et sous-sols	163
4.1.6 La ressource en eau	163
4.1.7 Biodiversité et zones naturelles remarquables	165
4.1.8 Patrimoine culturel et paysager	167
4.1.9 Risques naturels et technologiques	167
4.1.10 Les nuisances et pollutions	168
4.1.11 Les déchets	169
4.2 Analyse des incidences Natura 2000	170
4.2.1 Présentation du réseau Natura 2000	170
4.2.2 Le réseau Natura 2000 dans le Pays des Paillons	171



4.2.3 Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000	174
---	-----

5 Mesures d'évitement, réduction, compensation 175

5.1 La séquence « Éviter, Réduire, Compenser »	175
5.2 Bilan des effets probablement négatifs, incertains, positifs, des risques et des points de vigilance.....	176
5.2.1 Un bilan largement positif	176
5.2.2 Risques et incidences probablement négatives	176

6 Dispositif de suivi des effets du PCAET sur l'environnement et la santé humaine..... 176

6.1 Indicateurs et modalités de suivi du PCAET	177
--	-----

7 Méthodologie de l'évaluation du plan 181

7.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement.....	181
7.1.1 Analyse des thématiques	181
7.1.2 Identification et hiérarchisation des enjeux.....	182
7.2 Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale	183
7.2.1 Objectif de la démarche d'évaluation environnementale.....	183
7.2.2 Méthode d'évaluation environnementale du PCAET	183
7.2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	184

Table des figures

Figure 1 Evolution de la population de la CCPP entre 1968 et 2009, source : INSEE 2019.....	29
Figure 2 : Vasques du ruisseau du Cuous. Source: CCPP	30
Figure 3 : Paillon amont, Contes. Source : CCPP	30
Figure 4 : Les 5 grandes régions climatiques françaises, Un peu de géographie. Source : Météo France	32
Figure 5 : Pluviométrie sur les communes de la CCPP sur la période 1991-2021. Source : MétéoFrance	34
Figure 6 : Pluviométrie moyenne sur la CCPP sur la période 1991-2021. Source : MétéoFrance	34
Figure 7 : Irradiation solaire annuelle sur la CCPP (les communes de Drap et de Châteauneuf-Villevieille ne font plus partie du territoire depuis le 1 ^{er} janvier 2022). Source: SCoT de la CCPP, 2019.....	35
Figure 8 : Evolution de la consommation d'énergie finale sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	38
Figure 9 : Répartition de la consommation finale par énergie sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	39
Figure 10 : Consommation d'énergie finale par secteur sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	39
Figure 11 : Répartition de la consommation énergétique de la CCPP par secteur. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	40
Figure 12 : Représentation de la répartition de la consommation énergétique selon les secteurs en France et sur la Communauté de Communes en 2018.....	41



Figure 13 : Evolution des consommations énergétiques par secteur sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	41
Figure 14 : Evolution de la consommation en produits pétroliers sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	42
Figure 15 : Evolution de la consommation en gaz naturel de la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	43
Figure 16 : Consommation finale d'énergie non renouvelable de la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	43
Figure 17 : évolution de la consommation de bois énergie sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	44
Figure 18 : Evolution de la consommation d'autres énergies renouvelables. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	45
Figure 19 : Evolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	45
Figure 20 : Production d'énergie selon le vecteur (en haut) et répartition de l'énergie de production sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	46
Figure 21 : Evolution de la production d'énergie du secteur biomasse sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	47
Figure 22 : Evolution de la production d'énergie solaire thermique sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	48
Figure 23 :Evolution de la production d'énergie solaire photovoltaïque sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	48
Figure 24 : Répartition des forêts dans la Communauté de Communes du Pays des Paillons. Diagnostic du PCAET, 2023	49
Figure 25 : Potentiel de production éolien sur le département des Alpes Maritimes. Source : schéma Régional Climat Energie – Volet Eolien de la région PACA de 2012.....	51
Figure 26 : Zones favorables à la géothermie. Source : système d'information territorial de l'énergie	51
Figure 27 : Localisation des stations de mesures sur le territoire de la CCPP. Source: ATMOSUD.....	54
Figure 28 : Evolution de la concentration d'oxyde d'azote sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	54
Figure 29 : Evolution de la concentration en monoxyde d'azote sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	55
Figure 30 : Evolution de la concentration en particules fines sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022.....	55
Figure 31 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2006 sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022	56
Figure 32 : La qualité de l'air sur le territoire de la CCPP. Source: ATMOSUD	57
Figure 33 : Bendejun. Source : CCPP	58
Figure 34 : Contexte géologique de la CCPP. Source: EIE du SCoT de la CCPP	61
Figure 35 : Aléa d'érosion des sols par petite région agricole. Source : Gis Sol-inra, 2011	65
Figure 36 : Stocks de référence de stockage de carbone par occupation du sol de la CCPP. Source: diagnostic du PCAET, 2022	66
Figure 37 : Le Paillon, village de l'Escarène. Source : CCPP	69



Figure 38 : Trame verte du SRCE PACA, adaptée à l'échelle du territoire de la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP, qui comprenait encore les communes de Drap de Châteauneuf-Villevieille). Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016.....	107
Figure 39 : Trame verte et bleue du SRCE PACA, adaptée à l'échelle du territoire de la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP, qui comprenait encore les communes de Drap de Châteauneuf-Villevieille). Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016.....	108
Figure 40 : Blausasc, place du village. Source : CCPP	115
Figure 41 : Lucéram. Source : CCPP	115
Figure 42 : Risque inondation sur la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille). Source: SCoT de la CCPP, 2016....	120
Figure 43 : aléa chutes de blocs (à gauche) et aléa coulées boueuses (à droite). Source: SCoT de la CCPP	122
Figure 44 : Aléa effondrements (à gauche) et aléa glissement de terrain (à droite). Ces cartes concernent l'ancien périmètre de la CCPP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille. Source: SCoT de la CCPP	122
Figure 45 : Risque de feu de forêt sur la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille). Source: SCoT de la CCPP.....	125
Figure 46 : Exemple de barème de sensibilité lié aux niveaux sonores	130
Figure 47 : Carte de bruit stratégique de l'A8, dalle 1. Source: Département des Alpes-Maritimes..	131
Figure 48 : Carte de bruit stratégique de l'A8, dalle 3. Source: Département des Alpes-Maritimes..	132
Figure 49 : Organisation de la collecte des déchets ménagers sur le territoire intercommunal. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021	137
Figure 50 : Les types de déchets collectés. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021	138
Figure 51 : Evolution du tonnage des déchets entre 2020 et 2021 sur la CCPP. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021	139
Figure 52 : Carte du parcours des déchets vers les différentes unités de traitement. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021.....	140

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la Communauté de communes du Pays des Paillons.....	28
Carte 2 : Topographie de la CCPP. MTDA, 2023	59
Carte 3 : Hydrologie du territoire de la CCPP. MTDA, 2023	71
Carte 4 : Les masses d'eau souterraines concernant la CCPP. MTDA, 2023	76
Carte 5 : les ZNIEFF sur le territoire de la CCPP. MTDA, 2023.....	87
Carte 6 : Sites N2000 sur la CCPP. MTDA, 2023	98
Carte 7 : Patrimoine architectural sur la CCPP. MTDA, 2023	116
Carte 8 : Les risques technologiques sur le territoire de la CCPP. MTDA, 2023.....	128
Carte 9 : localisation des anciens sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL). MTDA, 2023... 135	

Table des tableaux



Tableau 1 : Population par communes de la CCPP, source : fiche banatic, interieur.gouv 2021	30
Tableau 2 : Tableau climatique : moyenne mensuelle et annuelle des communes du pays des Paillons (exclus Touët de l'Escarène, Berre les Alpes et Peille). Climate-data.org.....	32
Tableau 3 : Les polluants atmosphériques et leurs caractéristiques. Source: diagnostic du PCAET, 2023	52
Tableau 4 : Objectifs de réduction fixés pour la France par la directive 2016/2284 (exprimés en pourcentage par rapport à 2005).....	58
Tableau 5 : Principaux débits de crues des bassins versants du territoire. Source : PAPI des Paillons, 2012.....	73
Tableau 6 : Etat des affluents du Paillon. Tiré de l'état des lieux du SDAGE RM 2022-2027.....	74
Tableau 7 : Etat des masses d'eau souterraines. Tiré de l'état des lieux du SDAGE RM 2022-2027....	77
Tableau 8 : Les prélèvements en eau par type d'usage sur les communes de la CCPP. Source : bnpe.eaufrance.fr.....	79
Tableau 9 : Les prélèvements en eau sur les ressources souterraines, par type d'usage sur les communes de la CCPP. Source : bnpe.eaufrance.fr	80
Tableau 10 : Les prélèvements en eau sur les ressources superficielles, par type d'usage sur les communes de la CCPP. Source : bnpe.eaufrance.fr	81
Tableau 11 : L'assainissement sur les communes de la CCPP. Source : portail d'information sur l'assainissement communal, 2023	83
Tableau 12 : Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif sur la CCPP. Source : RPQS 2020 SILCEN	84
Tableau 13 : Espèces animales présentes dans les sous-trame de la CCPP. Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016	109
Tableau 14 : Anciens sites industriels et activités de services, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sur le territoire de la CCPP. Base de données CASIAS	133



Liste des acronymes

ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AEP - Alimentation en Eau Potable

APPB - Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

DCE - Directive Cadre sur l'Eau

DERU - Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines

DMA - Déchets Ménagers et Assimilés

EES - Evaluation Environnementale Stratégique

EH - Equivalent Habitant

EIE - Etat Initial de l'Environnement

ENS - Espace Naturel Sensible

EPCI - Etablissement Public de Coopération Intercommunale

GES - Gaz à Effet de Serre

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

ICPE - Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

INPN - Inventaire National du Patrimoine Naturel

LTECV - Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte

MTES - Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

ORCAE - Observatoire Régional Climat Air Energie

PAC - Politique Agricole Commune

PAEC - Projet Agro environnemental et Climatique

PAPI - Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations

PCAET - Plan Climat Air Energie Territorial

PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

PGRI - Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PPBE - Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

PPR - Plan de Prévention des Risques

PRSE - Plan Régional Santé Environnement

RNABE - Risque de Non Atteinte du Bon Etat

SAGE - Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAU - Surface Agricole Utile

SDAGE - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SNBC - Stratégie Nationale Bas Carbone

SRADDET - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

STEP - Station d'Epuration

TVB - Trame Verte et Bleue

ZNIEFF - Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPS - Zone de Protection Spéciale

ZSC - Zone Spéciale de Conservation



Introduction

La réalisation d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES) du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes du Pays des Paillons est une obligation réglementaire. Mais au-delà, il s'agit avant tout de permettre une intégration de l'environnement au sens large tout au long de la procédure d'élaboration du document.

Contexte juridique

L'évaluation environnementale des plans et programmes, dite « Evaluation Environnementale Stratégique » (EES), est régie par la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 et le Code de l'environnement (articles L.122-4 à L.122-11).

Elle répond plus particulièrement aux exigences de l'article L.122-4 de ce code qui veut que « *les plans et programmes qui sont élaborés dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche, de l'énergie, de l'industrie, des transports, de la gestion des déchets, de la gestion de l'eau, des télécommunications, du tourisme ou de l'aménagement du territoire et qui définissent le cadre dans lequel les projets mentionnés à l'article L.122-1 pourront être autorisés* » fassent l'objet d'une évaluation environnementale systématique.

Elle se définit comme une démarche itérative entre l'évaluateur et le rédacteur du PCAET visant à assurer un niveau élevé de prise en compte des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de la programmation.

Le processus d'évaluation se traduit par :

- l'identification des incidences probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ;
- la caractérisation de ces incidences, par leur aspect positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, ainsi que leur horizon temporel ;
- et l'identification de mesures destinées à favoriser les incidences positives et à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives.

Objectifs de l'Evaluation Environnementale Stratégique

Tout d'abord, l'EES vise à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux dans le plan lui-même. A partir de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE), elle détermine les effets (positifs et négatifs) des actions et orientations envisagées sur ce dernier. Elle permet alors de préconiser des mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique.

L'EES ne doit pas être une évaluation *a posteriori* des effets une fois le plan établi, mais une évaluation intégrée à son élaboration. Elle doit constituer un outil d'aide à la décision, qui prépare et accompagne la construction du document : en ce sens, elle apporte une valeur ajoutée importante permettant de renforcer la pertinence et l'acceptabilité du schéma lui-même.

Par la suite, l'Autorité environnementale intervient pour formuler un avis sur le PCAET et sur l'EES réalisée. Cet avis porte à la fois sur la qualité de l'évaluation environnementale, son caractère complet, son



adéquation aux enjeux du plan et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le programme.

Enfin, l'avis de l'Autorité environnementale, et la réponse du maître d'ouvrage qui en est faite, accompagnent le rapport environnemental éventuellement complété. Ces éléments visent à éclairer le public sur la manière dont les rédacteurs et le maître d'ouvrage ont pris en compte les enjeux environnementaux.

Contenu et modalités d'élaboration de l'EES

La soumission à évaluation du PCAET doit permettre d'appréhender l'ensemble des effets environnementaux liés à la poursuite des objectifs en matière de lutte et d'adaptation au changement climatique, de qualité de l'air, d'évolution des consommations énergétiques.

Le rapport environnemental est réalisé conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement qui en décrit le contenu minimum :

« II.- *Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :*

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

- b) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets



cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;
b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

- a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code. »

Les actions du PCAET pourront, par ailleurs, avoir des incidences sur des zones Natura 2000, justifiant la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000.



1 Présentation du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et articulation avec les autres plans et programmes

Ce chapitre présente brièvement le plan, ses objectifs et son contenu. Ensuite, il est montré comment le Plan Climat, Air, Energie s'articule avec les autres plans et programmes mis en œuvre sur le même territoire ou à une échelle plus locale.

1.1 Objectifs et contenu du PCAET

1.1.1 Les objectifs du PCAET de la CCPP

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)¹ a élargi le domaine d'actions des plans climat, énergie territoriaux (PCET) en y intégrant les enjeux liés à la qualité de l'air. Ainsi, les PCET sont devenus des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET). Ils constituent la stratégie et la feuille de route à suivre pour la transition énergétique, la lutte et l'adaptation au changement climatique, et la préservation de la qualité de l'air à l'échelle des intercommunalités.

Selon l'article L.229-26 du Code de l'environnement, le plan climat-air-énergie territorial « *définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole :* »

1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;

2° Le programme d'actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique. »

L'élaboration et la mise en œuvre des PCAET ont été confiées aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants. A ce titre, la Communauté de Communes du Pays des Paillons élabore son PCAET (près de 21 000 habitants).

1.1.2 Le contenu du PCAET de la CCPP

La démarche d'élaboration du PCAET s'appuie sur la réalisation d'un diagnostic, une phase de stratégie, suivie par l'élaboration du programme d'actions et du dispositif de suivi et d'évaluation qui valident et finalisent la démarche :

¹ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

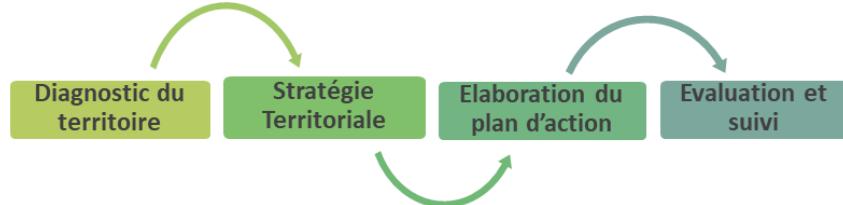


Figure 1 - Démarche d'élaboration du PCAET Communauté de communes du Pays des Paillons

1.1.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic du PCAET établit le profil climat-air-énergie du territoire ainsi que les enjeux de la transition énergétique et climatique par secteur. Il constitue un premier socle de connaissances pour alimenter la démarche du PCAET.

Les différentes conclusions du diagnostic du PCAET de la CCPP sont :

- des activités humaines qui provoquent des émissions de polluants atmosphériques : dioxyde de souffre, composés organiques volatiles, oxydes d'azote, particules fines (PM2.5 et PM10), ammoniac, etc. ;
- des émissions de gaz à effet de serre s'élevant à 739 462 teq.CO₂ en 2018, soit 27 teq.CO₂/hab. alors que la moyenne française est de 7,22 ;
- un stock de carbone dans les milieux naturels estimé à 7,4 millions de teq.CO₂, la forêt représentant 72 % du stock de carbone du territoire ;
- des consommations énergétiques de 501 GWh, soit 18 MWh/hab. en 2018 (46 % d'électricité et 39 % de produits pétroliers) ;
- une production d'énergie renouvelable couvrant faiblement ces consommations (1,25 MWh/hab en 2018), avec des potentiels importants de développement.

De plus, la vulnérabilité du territoire au changement climatique a été étudiée : les vagues de chaleur, les changements dans le cycle des gelées et les inondations ainsi que la plupart des autres aléas (augmentation des températures de l'air et des eaux, pluies torrentielles, coulées de boue, etc.) vont s'intensifier.

Ainsi, de nombreux enjeux apparaissent pour les secteurs économiques et milieux du territoire (agriculture, santé, bâtiments, énergie, ressource en eau, milieux et écosystèmes, tourisme).

1.1.2.2 La stratégie

Sur la base de l'analyse sectorielle (industrie, résidentiel, transports, etc.), la stratégie vise à définir les orientations stratégiques du PCAET ainsi que les engagements de la CCPP dans la transition.

Dans un objectif de mutualisation, la stratégie du PCAET de la CCPP est commune avec celle du PCAET de la Communauté d'Agglomération de la Riviera française, bien que certains objectifs diffèrent pour tenir compte du contexte et des capacités du territoire.

La stratégie établit les objectifs poursuivis par le PCAET pour la Communauté de Communes du Pays des Paillons sont les suivants :



Tableau 1 : Objectifs stratégiques du PCAET Communauté de communes du Pays des Paillons

Année de réf. 2012	2026	2030	2050
Consommation d'énergie	- 12 %	- 15 %	-30 %
Emissions de GES	- 17 %	- 20 %	- 75 %
Production ENR	+ 116 %	+ 157,2 %	+ 1 507 %
Emissions de polluants atmosphériques	PM ₁₀	- 40 %	- 47 %
	PM _{2,5}	- 46 %	- 55 %
	NO _x	- 56 %	- 58 %
	SO ₂	- 66 %	- 77 %
	COVNM	- 31 %	- 37 %
	NH ₃	- 8 %	- 13 %

La stratégie retenu comprend 3 axes déclinés en 10 orientations :

Tableau 2 : Stratégie du PCAET Communauté de communes du Pays des Paillons

Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons
Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire
Orientation 2 : Organiser le transport pour une mobilité durable
Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables
Orientation 4 : Viser l'exemplarité des collectivités locales
Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel
Orientation 6 : Mener une politique exemplaire de gestion des déchets
Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique
Orientation 7 : Sécuriser l'approvisionnement en eau
Orientation 8 : Prévenir les risques naturels et sanitaires
Orientation 9 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients
Axe 3 – transversal : Associer l'ensemble de la population et les acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace
Orientation 10 : Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire

1.1.2.3 Le programme d'actions

Le programme d'actions du PCAET de la CCPP, établi afin d'atteindre les objectifs de la stratégie, comporte 32 actions :

- **Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons**
 - Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire
 - action 1-1-1 : Identifier le potentiel EnR sur le territoire



- action 1-1-2 : Planifier et faciliter les déploiement des projets EnR
- Orientation 2 : Organiser le transport pour une mobilité durable
 - action 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacement: travail, services, loisirs, consommation, entreprise
 - action 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en communs efficents et accessibles à tous
 - action 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte
- Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables
 - action 1-3-1 : Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre)
 - action 1-3-2 : Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écotourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons)
 - action 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse
 - action 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux
- Orientation 4 : Viser l'exemplarité des collectivités locales
 - action 1-4-1 : Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme
 - action 1-4-2 : Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie
 - action 1-4-3 : Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux
 - action 1-4-4 : Sensibiliser les élus et former les agents aux changements climatiques et aux conséquences sur leurs missions
- Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel
 - action 1-5-1 : Lutter contre la vacance des logements
 - action 1-5-2 : Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique
 - action 1-5-3 : Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique
 - action 1-5-4 : Favoriser l'implantation de bâtiments économies en énergie et peu dommageables pour l'environnement
- Orientation 6 : Mener une politique exemplaire de gestion des déchets
 - action 1-6-A : Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts
 - action 1-6-B : Inciter et favoriser l'économie circulaire
- **Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique**
 - Orientation 7 : Sécuriser l'approvisionnement en eau
 - action 2-7-1 : Inciter aux économies d'eau
 - action 2-7-2 : Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable
 - action 2-7-3 : Sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau
 - Orientation 8 : Prévenir les risques naturels et sanitaires
 - action 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques
 - action 2-8-2 : Informer et lutter contre les espèces invasives et présentant un risque sanitaire



- action 2-8-3 : Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques
- action 2-8-4 : Informer et communiquer sur la qualité de l'air
- Orientation 9 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients
 - action 2-9-1 : Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols
 - action 2-9-2 : Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés
 - action 2-9-3 : Créer des synergies constructives avec les territoires voisins
- **Axe 3 : Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace**
 - Orientation 10 : Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire
 - action 3-10-1 : Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises)
 - action 3-10-2 : Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire
 - action 3-10-3 : Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire

1.1.2.4 Le dispositif de suivi et d'évaluation

Afin de suivre la mise en œuvre du PCAET, un dispositif de suivi et d'évaluation est intégré. Il est composé d'un protocole d'évaluation, d'indicateurs clés qui permettent de suivre la réalisation des actions ainsi que des outils de suivi.

Les indicateurs définis lors de la réalisation du rapport environnemental du PCAET sont également intégrés à ce dispositif. Ce sont ainsi plus d'une centaine indicateurs de suivi et de résultat qui permettront de suivre la mise en œuvre du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons.

1.2 Articulation du PCAET avec les autres plans, schémas et programmes

Le PCAET de la CCPP s'inscrit au sein d'un ensemble de textes et de documents existants qui définissent la stratégie et les objectifs en termes de climat, d'énergie, de qualité de l'air, de l'eau, des milieux naturels, de l'occupation du sol, etc.

Ainsi, afin de maintenir la cohésion de cet ensemble, un des objectifs du rapport environnemental est d'analyser l'articulation du PCAET avec ces documents, et de réajuster le scénario retenu en conséquence si nécessaire. Ainsi, les acteurs disposent d'une visibilité à long terme sur l'aménagement du territoire, dans le respect des équilibres décrits par ces plans, programmes et schémas.

1.2.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Approuvée le 21 avril 2020, la Stratégie Nationale Bas Carbone, instaurée par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), définit la marche à suivre pour réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de la France, et fixe un objectif pour la mise en œuvre de la transition vers une économie bas-carbone. Elle définit en particulier des orientations transversales et sectorielles, et décline



annuellement les objectifs quinquennaux (budgets carbone) pour différentes périodes : 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033.

Elle vise *in fine* de placer la France sur une trajectoire lui permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050, à la fois par la réduction des émissions brutes de GES (-34 % d'ici 2033 par rapport à 2015) et par l'optimisation des puits de carbone. Elle comprend également comme objectif la réduction de l'empreinte carbone des français :

Tableau 3 : Cohérence des objectifs GES de la SNBC avec ceux du PCAET

	SNBC <i>Objectifs par rapport à 2015</i> ²		PCAET Pays des Paillons <i>Objectifs par rapport à 2012</i>	
	2030	2050	2030	2050
Transport	-28 %	Décarbonation complète	- 35%	- 75 %
Bâtiment	-49 %	Décarbonation complète	- 55%	- 75 %
Agriculture	-18 %	-46 %	- 13 %	- 75 %
Industrie	-35 %	-81 %	- 18 %	- 75 %
Production d'énergie	-33 %	Décarbonation complète	/	/
Déchets	-37 %	-66 %	-18%	- 75 %
Forêt-bois et sols	Maximiser les puits de carbone			

De plus, la SNBC souhaite que les PCAET intègre des indicateurs sur le stock et le puits de carbone dans le suivi des plans (orientation TER 1).

Si les objectifs à 2030 ne sont pas tous atteints par la stratégie du PCAET de la CCPP, l'objectif de réduction de 75 % des émissions de GES sur le territoire à **l'horizon 2050 est semblable à celui du SRADDET** (75 %) et d'un niveau inférieur à celui fixé au niveau national.

1.2.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie est un outil opérationnel engageant pour les pouvoirs publics qui décrit les mesures qui permettront à la France de décarboner l'énergie afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Elle a été approuvée par décret du 21 avril 2020 et comprend des objectifs définis aux horizons 2023 et 2028.

Elle poursuit plusieurs objectifs, dont :

- consommation finale d'énergie : baisse de 7,6 % en 2023 et de 16,5 % en 2028 par rapport à 2012 ;
- consommation finale d'énergie d'origine renouvelable : atteinte de 33 % d'ici 2028 ;

² Ces objectifs intègrent également un évitement d'émissions de GES dans l'industrie en 2050 (environ 5 MtCO₂/an) et des émissions négatives d'une dizaine de MtCO₂ produites annuellement grâce à la Biomasse-Energie avec Captage et Stockage de Carbone (BECSC).



- consommation primaire des énergies fossiles : baisse de 20 % en 2023, de 35 % en 2028 et de 50 % d'ici 2050 ;
- émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie : 277 MtCO₂ en 2023 et 227 MtCO₂ en 2028, avant la neutralité carbone pour 2050 ;
- consommation de chaleur renouvelable : +40 (scénario A) et +60 % (scénario B) par rapport à 2017 pour 2028 ;
- capacités de production d'électricité renouvelable installée : 73,5 GW en 2023 et 101 à 113 GW en 2028.

De plus, la PPE souhaite que les PCAET présentent un volet dédié aux réseaux d'énergie, dont les réseaux d'électricité, qui inclut une vision prospective des réseaux.

En termes de consommation d'énergie, la stratégie de la CCP vise une baisse de – 15 % en 2030 et – 30 % en 2050 par rapport aux données de 2012, ce qui est donc en accord avec la PPE. La CCP souhaite atteindre 14,4 % d'énergie renouvelable (par rapport à la consommation d'énergie totale) en 2030 et 110 % en 2050. En revanche, les capacités de production d'électricité renouvelable s'élèveront à 26,12 GWh/an en 2030 (solaire photovoltaïque), **ce qui est en dessous l'objectif visé par la PPE (113 GW)**.

1.2.3 Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Afin d'améliorer la qualité de l'air et réduire l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, la France a arrêté un plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) le 10 mai 2017, pour une durée d'application de 5 ans. Ce plan prévu par l'article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité de l'air.

Des mesures visant les principaux secteurs émetteurs seront mises en œuvre afin de respecter les plafonds d'émissions nationaux et de diminuer les niveaux de fond de la pollution. Le plan définit notamment les objectifs suivant de réduction des émissions à l'horizon 2030 par rapport à 2005 :

- -77 % pour le dioxyde de soufre ;
- -69 % pour les oxydes d'azote ;
- -52 % pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) ;
- -13 % pour l'ammoniac ;
- -57 % pour les particules fines de taille inférieure à 2,5 µm.

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du PCAET de la CCP ont été définis en fonction des particularités territoriales :

- -77 % pour le dioxyde de soufre ;
- -58 % pour les oxydes d'azote ;
- -37 % pour les COVNM ;
- -13% pour l'ammoniac ;
- -55 % pour les PM2.5.

Ainsi, les objectifs du PCAET ne permettront pas d'atteindre les objectifs du PREPA concernant les oxydes d'azotes, les COVNM et les particules fines (écart faible pour ce dernier), en raison des caractéristiques du territoire.



Les émissions d'oxydes d'azote (Nox) : polluant le plus présent, le secteur industriel est le principal responsable des émissions de NOx (il représentait 88% des émissions en 2007 et 83% en 2018). L'amélioration technologique contribuera encore à diminuer ces émissions de -58 % en 2030 (par rapport à 2012).

Les émissions de COVNM sont issues des phénomènes de combustion (chauffage bois et écoubage), d'évaporation de solvants (peintures, encres, colles, dégraissants, cosmétiques...), carburants.

Sur la CCPP, les émissions sont principalement dues au secteur résidentiel. L'amélioration des appareils de chauffage au bois (remplacement des foyers ouverts par des systèmes performants à foyers fermés) permettra de diminuer ces émissions de -37 % en 2030 (par rapport à 2012).

Les particules en suspension (PM10 et PM2,5) sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM10 correspondent aux particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM10 proviennent de nombreuses sources (trafic routier, activités cimentières, chauffage au bois, combustion du four des cimenteries, combustion de fuel lourd, brûlage des déchets verts).

L'amélioration des appareils de chauffage au bois, l'interdiction de l'écoubage et l'amélioration des procédés technologiques et industriels devra permettre de réduire les émissions de PM2.5 de -55% en 2030 (par rapport à 2012).

1.2.4 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires (SRADDET) de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Cette première analyse doit porter sur la compatibilité du PCAET aux règles du **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)** Provence-Alpes-Côte d'Azur et sur la bonne prise en compte de ses objectifs.

Crée par la loi NOTRe³, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) constitue le document d'orientation prescriptif pour le territoire régional et l'instrument privilégié d'expression de l'ambition politique pour le territoire régional. La loi NOTRe a également eu pour effet de créer le Plan Régional de Prévention et de gestion des déchets (PRPGD) qui a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets sur une période de 6 et 12 ans.

Le **SRADDET** Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé par arrêté du préfet de région le 15 octobre 2019 et a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le PCAET doit prendre en compte les objectifs stratégiques du SRADDET et être compatible avec le fascicule de règles du SRADDET.

Objectifs et règles du SRADDET PACA	Compatibilité du PCAET
Ligne directrice 1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE RÉGIONAL	
Objectif 3 : Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal	

³ Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République



Règle LD1-OBJ3 : Motiver les projets de création ou de co-gestion du développement des espaces à vocation logistique, notamment au regard de :

- La cohérence du projet de l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional
- les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime ou fluvial dans un objectif de réduction de l'impact environnemental
- la contribution à la réduction de la cogestion des réseaux de transport et en particulier la cogestion routière péri-urbaine des centres-villes.

L'orientation 3 du PCAET vise à organiser une économie locale et circulaire ainsi qu'à valoriser l'agriculture du territoire.

Par ailleurs, plusieurs actions participent à améliorer le maillage des transports en commun en transports doux, notamment en partenariat avec la principauté de Monaco et avec la Métropole Nice Côte d'Azur.

Objectif 5 : Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique

LD1-OBJ5 A : Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes

L'action 1-3-3 accompagne l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse. Elle permettra de recenser les locaux professionnels et commerciaux vacants, ce qui permettra l'optimisation du foncier existant.

LD1-OBJ5 B : Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain.

LD1-OBJ5 C : Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et / ou par un ou plusieurs modes de déplacement alternatifs à l'autosolisme.

L'orientation 2 est dédiée à l'organisation des transports en commun et des mobilités douces, ce qui facilitera également l'accès aux zones économiques.

Objectif 9 : Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération européenne, méditerranéenne et internationale

LD1 – OBJ9 : Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage dans les conditions suivantes :

1. en anticipant les effets du changement climatique et en se prémunissant des risques littoraux, par des méthodes compatibles avec les

Bien que proche, la Communauté de communes du Pays des Paillons ne dispose pas d'une façade littorale.



enjeux de préservation de la biodiversité marine ;

2. en contribuant aux orientations stratégiques du Conservatoire du Littoral sur les 13 unités littorales de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
3. en priorisant le potentiel foncier économique situé hors secteurs historiques et secteurs réhabilités ou à réhabiliter ;
4. en assurant le cas échéant la conciliation avec l'activité touristique du littoral.

Objectif 10 : Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau

LD1 - OBJ10 A : S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en :

- intégrant la solidarité amont / aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau ;
- optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques

LD1 - OBJ10 B : Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels.

LD1 - OBJ10 C : Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation.

L'orientation 7 est consacrée à sécuriser l'approvisionnement en eau du territoire. Elle étudiera notamment la disponibilité de l'eau au regard des évolutions climatiques et répertoriera les nouvelles sources et captages d'approvisionnement.

L'orientation 8 du PCAET est dédiée à prévenir les risques naturels et sanitaires.

L'orientation 9, visant à s'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients, permet de limiter l'artificialisation du territoire et de préserver les espaces naturels et agricoles. De plus, les actions visant la végétalisation des zones urbaines œuvrent également en ce sens.

Objectif 11 : Déployer des opérations d'aménagement exemplaires

LD1 - OBJ11 A : Définir pour les opérations d'aménagements et de construction des orientations et des objectifs :

- de performance énergétique visant la neutralité des opérations ;
- de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de

Plusieurs orientations participeront directement à cette règle :

- orientation 4 : viser l'exemplarité des collectivités locales
- orientation 5 : améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel
- orientation 7 : sécuriser l'approvisionnement en eau
- orientation 9 : s'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients



limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement ; - d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique ; - favorisant les formes urbaines économes en espace et une conception bioclimatique des constructions.	
LD1 - OBJ11 B : Définir pour les opérations de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire Bâtiment Basse Consommation ou le niveau passif et de performance environnementale dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti.	La réduction de la consommation énergétique des bâtiments (orientations 4 et 5) participera aux objectifs fixés par cette règle.
Objectif 12 : Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et 50 % en 2050 par rapport à 2012	
LD1 - OBJ12 A, B et C	La réduction de la consommation énergétique des bâtiments (orientations 4 et 5) participera aux objectifs fixés par cette règle.
Objectif 14 : Préserver les ressources en eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides	
LD1 - OBJ14 A et B	L'orientation 7 est consacrée à sécuriser l'approvisionnement en eau et à optimiser son usage. Elle recherchera notamment de nouvelles ressources en eau sur le territoire.
Objectif 16 : Favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt	
LD1 - OBJ16 A et B	L'action 1-3-1 du PCAET vise à relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre) et établira une stratégie de développement d'une filière bois respectueuse de l'environnement. Par ailleurs, l'action 2-9-2 préserve les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés.
Objectif 18 : Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires	
LD1 - OBJ18	L'action 2-9-2 préserve les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés. En complément, l'action 1-3-4 vise à maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux.
Objectif 19 : Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050	



LD1 - OBJ19 A, B et C	L'orientation 1 du PCAET vise à lancer la transition énergétique et favoriser la production d'énergies renouvelables : <ul style="list-style-type: none"> - énergie photovoltaïque - méthanisation
Objectif 21 : Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population	
LD1 - OBJ21	L'ensemble des actions visant à réduire l'utilisation de la voiture individuelle et à promouvoir les transports en commun, les mobilités douces, ainsi que les réductions de consommation énergétique amélioreront la qualité de l'air du territoire.
Objectif 22 : Contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités	
LD1 - OBJ22 A et B	Les actions de l'orientation 2 participent à améliorer le maillage des transports en commun en transports doux, ce qui facilitera également l'accès aux zones économiques.
Objectif 24 et 25 : Les déchets	
LD1 - OBJ25 A et B	L'orientation 6 du PCAET est destinée à mener une politique exemplaire de gestion des déchets.
Ligne directrice 2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES CENTRALITÉS ET LEUR MISE EN RÉSEAU	
Objectif 35 : Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport	
LD2 - OBJ35	A travers l'orientation 2 (organiser le transport pour une mobilité durable) et l'orientation 5 (améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel), le PCAET participera aux objectifs visés par cette règle du SRADDET.
Objectif 36 : Réinvestir les centres-villes et centres-bourgs par des stratégies intégrées	
LD2 - OBJ36 A et B	L'action 1-5-1 lutte contre la vacances des logements. L'action 1-3-3 accompagne l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse. Elle permettra de recenser les locaux professionnels et commerciaux vacants, ce qui permettra l'optimisation du foncier existant.
Objectif 37 : Rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville	
LD2 - OBJ37	L'adaptation de l'urbanisme et la végétalisation des espaces urbanisés permettront de favoriser la nature en ville.
Objectif 46 : Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplés à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale	
LD2 – OBJ46	L'orientation 2 vise à développer les transports en commun, les véhicules moins polluants et les bornes de recharge en cohérence, ainsi que les mobilités douces.
Objectif 47 : Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace	



LD2 – OBJ47 A et B	Les différentes actions du PCAET (aménagement d'aire de covoiturage, etc.) se feront en réutilisant le plus possible des espaces déjà imperméabilisés afin de ne pas consommer de nouvelles surfaces agricoles ou naturelles. De plus, la réduction de la vacance (logements, commerces) permettra valoriser le foncier existant et ainsi de limiter l'étalement urbain.
Objectif 49 : Préserver le potentiel de production agricole régional	
LD2 – OBJ49 A et B	L'orientation 1-3-4 vise à maintenir une agriculture répondant aux besoins locaux.
Objectif 50 : Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire	
LD2 - OBJ50 A, B, C et D	Le PCAET intègre le sujet de la biodiversité de façon transversale dans les documents d'urbanisme, les activités des services de la collectivité, etc.

Concernant les objectifs chiffrés, le SRADDET et le PCAET s'articulent de la façon suivante :

Thématique	Objectifs SRADDET		Objectifs PCAET	
	2030	2050	2030	2050
Consommation d'énergie	- 15 %	- 30 %	- 15 %	- 30 %
Part des EnR dans la consommation d'énergie totale	32 %	110 %	14,4 %	110 %
Emissions de gaz à effet de serre	- 27 %	- 75 %	- 20 %	- 75 %
Emissions de polluants atmosphériques	SO ₂ : non renseigné NO _x : - 58 % PM _{2,5} : -55 % NH ₃ : -47% COVNM : -37 %	/	SO ₂ : -77% NO _x : -58 % PM _{2,5} : -55% PM ₁₀ : -47 % NH ₃ : - 13% COVNM : - 37%	Non renseigné

La CCPP s'étant grandement basée sur les objectifs du SRADDET pour établir sa stratégie, celle-ci permet donc d'**atteindre l'ensemble des objectifs fixés par le SRADDET à l'horizon 2050**.

1.2.5 Le SDAGE Rhône-Méditerranée et les SAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe la stratégie (selon le calendrier de la directive cadre sur l'eau) pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif. Il définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état (ou bon potentiel) des masses d'eau souterraine et superficielle.

Le territoire de la Communauté de communes du Pays des Paillons est concerné par le SDAGE Rhône-Méditerranée, adopté le 18 mars 2022 par le comité de bassin. Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison locale du SDAGE, n'est actuellement en vigueur sur le territoire ni en cours d'élaboration.



Les orientations fondamentales du **SDAGE Rhône-Méditerranée** en lien avec le PCAET sont les suivantes :

SDAGE Rhône-Méditerranée	PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons
OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique	La majorité des actions du PCAET contribue à l'adaptation au changement climatique (réduction des émissions de GES dues au transport, rénovation énergétique des bâtiments, limitation de l'imperméabilisation, protection de la ressource en eau, développement des énergies renouvelables ...).
OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	L'orientation 7 permettra notamment de limiter les fuites d'eau potables dans les réseaux et de sensibiliser aux gestes économies en eau.
OF 2 : Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	/
OF 3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau	L'orientation 7 du PCAET vise à réduire la consommation d'eau potable et à rechercher de nouvelle ressources en eau pour sécuriser l'approvisionnement du territoire (identification de nouvelles sources/captages).
OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	/
OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	/
OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	/
OF 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	L'orientation 7 du PCAET vise à réduire la consommation d'eau potable et à rechercher de nouvelle ressources en eau pour sécuriser l'approvisionnement du territoire (identification de nouvelles sources/captages).
OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	L'orientation 8 vise à organiser la prévention territoriale des risques, et notamment du risque inondation.

1.2.6 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT peut mettre les enjeux de l'air, de l'énergie et du climat en lien avec les autres enjeux territoriaux qu'il aborde : déplacements, habitat, économie, biodiversité, ressource en eau, gestion économe de l'espace, etc. Il propose différents outils de diagnostic et d'action qui, dans sa mise en œuvre, son favorable à la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement. Depuis l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCOT, il peut tenir lieu de PCAET.

Les pressions environnementales potentielles identifiées à travers le SCoT, concernent principalement :

- La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- L'artificialisation des sols ;
- La trame verte et bleue, le paysage et le patrimoine bâti ;
- La production et consommation d'énergie et les gaz à effet de serre ;



- Les mobilités ;
- La ressource en eau.

Les effets probables identifiés sont liés au développement de la périurbanisation et aux formes urbaines ainsi qu'à l'accueil d'une population croissante.

Les pressions exercées par le PCAET seront cumulées à celle du SCoT. Il conviendra alors d'être vigilant quant aux pressions cumulatives exercées sur les thématiques environnementales citées ci-dessus.

Le territoire est couvert par le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Pays des Paillons** approuvé en 2011 et dont la révision a été prescrite par la délibération du 27 juin 2019 (décision n° 19 06 07).

Le projet de SCoT a été arrêté le 27 juin 2019 mais n'a pas été approuvé.

1.2.7 Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère est un plan d'actions à réduire les émissions de polluants et/ou à les maintenir à des niveaux de concentration inférieurs aux seuils réglementaires.

Le Département des Alpes-Maritimes a adopté son nouveau Plan de Protection de l'Atmosphère le 5 avril 2022. Ce PPA *Objectifs 2025* est construit autour de 20 « challenges », lesquels sont déclinés en 51 actions concrètes. Il vise, d'ici 2025, à ce qu'aucun habitant ne soit exposé à des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air. Le périmètre du PPA correspond à une bande littorale de 20 kilomètres de large qui comprend 6 communes de la CCPP (Contes, Berre-les-Alpes, Blausasc, Cantaron, Peillon, Blausasc).

Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes vise plusieurs ambitions en matière de qualité de l'air :

- conserver sur toute la durée du PPA le respect des seuils réglementaires pour l'ensemble des stations fixes de surveillance de la qualité de l'air ;
- accélérer l'amélioration de la qualité de l'air en visant les recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) ;
- plus aucune population exposée à des dépassements des valeurs limites réglementaires (sur la base des modélisations réalisées par AtmoSud).

La mise en œuvre du PCAET de la CCPP participera à l'atteinte des objectifs fixés par le PPA des Alpes-Maritimes.

2 Etat initial de l'environnement

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) a pour objectif d'identifier les thématiques environnementales qui permettent de décrire le territoire départemental de manière synthétique, afin de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux sur lesquels le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pourrait avoir un impact positif ou négatif.

Selon l'article R.122-20-2° du Code de l'Environnement, si tous les milieux constituant l'environnement doivent être caractérisés, l'analyse dans l'état initial doit être proportionnée en fonction des potentielles incidences liées à la mise en œuvre du plan. Ainsi, l'analyse de certaines thématiques est plus détaillée que d'autres.



Le cadre géographique de l'évaluation environnementale est celui de la Communauté de Communes du Pays des Paillons (CCPP). Néanmoins, un périmètre plus large peut être concerné incluant le niveau global, départemental ou régional notamment. Ces extensions de territoire dépendent des thèmes abordés.

Les objectifs de l'état initial de l'environnement sont la description et l'analyse prospective du territoire pour en faire ressortir les enjeux environnementaux.

Il est réalisé au regard des thématiques environnementales organisées en 3 grands types de milieux :

- **milieu physique** : climat et changement climatique, ressources énergétiques, qualité de l'air, sols et sous-sols, et eau ;
- **milieu naturel et patrimoine** : milieux naturels et biodiversité, et patrimoine paysager et culturel ;
- **milieu humain** : risques naturels et technologiques, les nuisances et la santé, ainsi que les déchets.

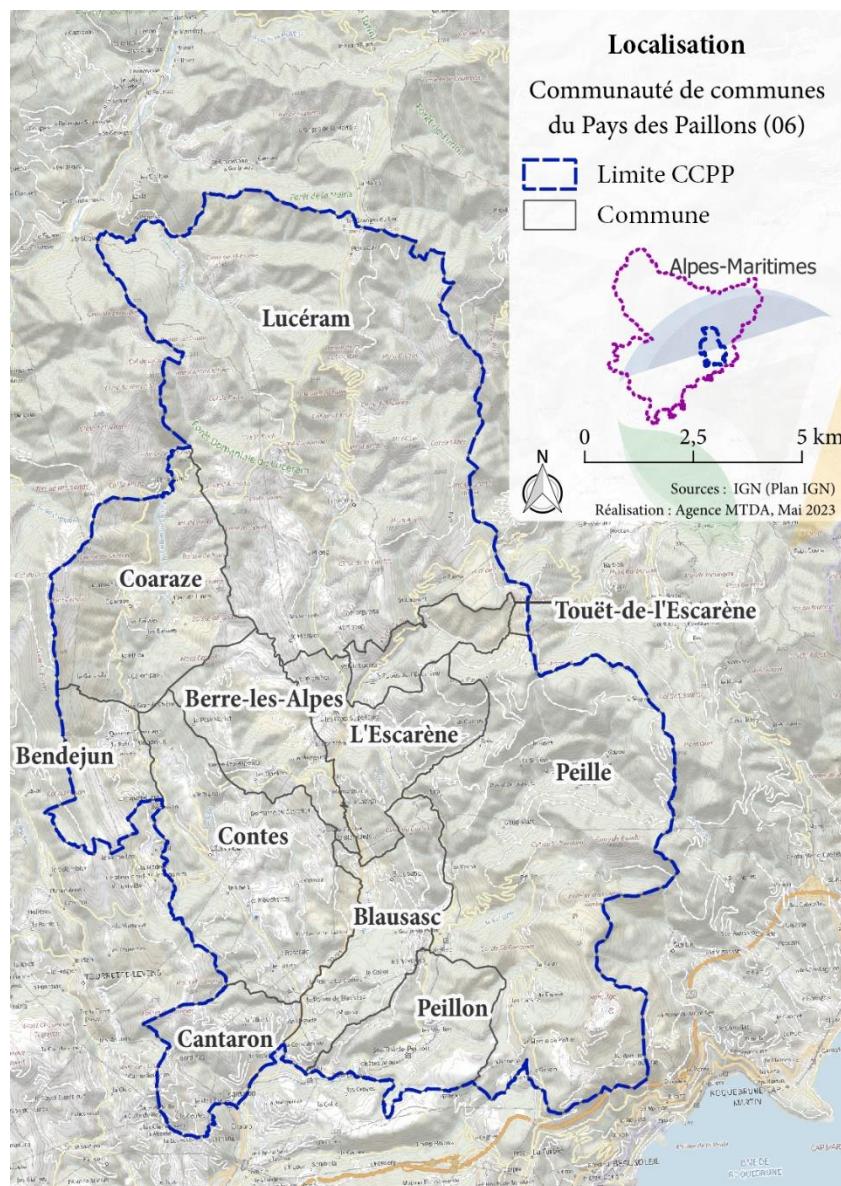
Les enjeux environnementaux, issus de l'analyse de chaque thématique de l'EIE, serviront de base à l'examen des incidences sur l'environnement du projet de PCAET de la Communauté de Communes du Pays des Paillons.

2.1 Présentation synthétique du territoire

2.1.1 La communauté de commune du pays des Paillons

Créée en décembre 2003, la communauté de commune du pays des Paillons (CCPP) se compose aujourd’hui des 11 communes suivantes : Bendejun, Berre-les-Alpes, Blausasc, Cantaron, Coaraze, Contes, l’Escarène, Lucéram, Peille, Peillon et Touët-de-l’Escarène.

La commune de Peille a intégré la CCPP en avril 2010, suivie de la commune de Coaraze en janvier 2014. Les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille, quant à elles, sont sorties de la CCPP en janvier 2022.



Carte 1 : Localisation de la Communauté de communes du Pays des Paillons

Elle exerce les compétences suivantes :

Compétences obligatoires :



- aménagement de l'espace communautaire pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire ;
- actions de développement économique ;
- gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ;
- aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
- élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés.

Compétences supplémentaires :

- création, aménagement et entretien de la voirie communautaire ;
- politique du logement et du cadre de vie ;
- construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- enfance et jeunesse ;
- élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics ;
- établissement et exploitation d'infrastructures et de réseaux de communication.

2.1.2 Démographie

Les 11 communes abritent en 21 385 habitants (INSEE 2019) soit une densité de 105,5 hab/km² (INSEE). Cette densité se trouve largement inférieure à celle du département, laquelle s'élève à 254,6 hab/km².

Depuis 1968, la population ne cesse d'augmenter notamment dû au solde migratoire croissant sur la période de 1975 à 1990. Toutefois la croissance démographique connaît un ralentissement depuis les années 1990 mais suit la tendance stagnante de la croissance démographique départementale, bien qu'elle ne représente que 2% de sa population.

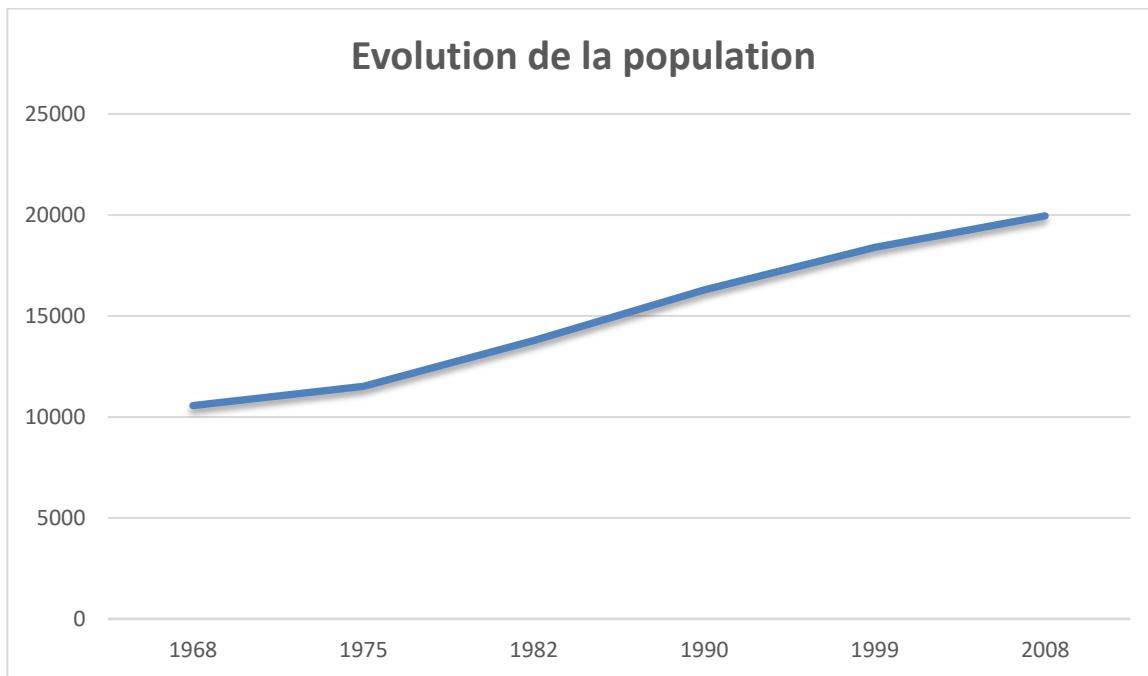


Figure 2 Evolution de la population de la CCPP entre 1968 et 2009, source : INSEE 2019

2.1.3 Géographie

Localisée dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la CCPP se situe au nord de la ville de Nice dans la zone d'influence de cette métropole des Alpes-Maritimes. Elle recouvre une superficie peu étendue de 202,8 km² (INSEE) mais cohérente avec sa situation géographique, enclavée dans les massifs alpins dont son altitude peut atteindre les 1000 m. Ces caractéristiques peuvent expliquer une population supérieure numérique dans la ville de Contes, commune se situant à plus basse altitude que ses voisines.

Tableau 4 : Population par communes de la CCPP, source : fiche banatic, interieur.gouv 2021

Commune	Population
Bendejun	957
Berre-les-Alpes	1267
Blausasc	1670
Cantaron	1317
Coaraze	829
Contes	7509
L'Escarène	2555
Lucéram	1300
Peille	2391
Peillon	1475
Touët-de-l'Escarène	291

Cette spécificité lui confère une qualité paysagère remarquable.

Située entre les massifs du Mercantour et le littoral méditerranéen, les Paillons désignent un réseau hydrographique complet composé de quatre rivières principales, toutes dénommées "Paillon".

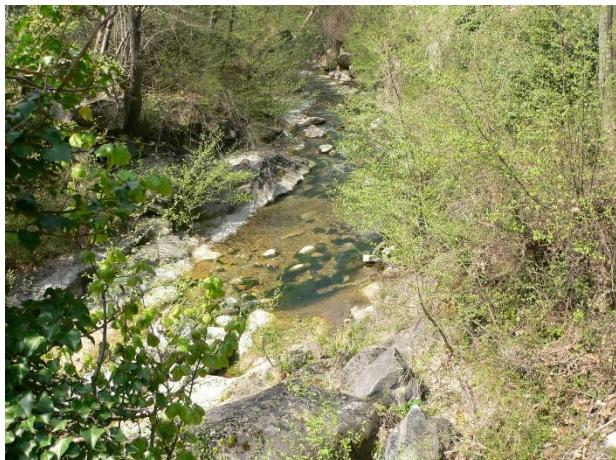


Figure 4 : Paillon amont, Contes. Source : CCPP



Figure 3 : Vasques du ruisseau du Cuous. Source: CCPP



Le **Paillon de Contes** et celui de L'Escarène dont les drains majeurs mesurent respectivement 16km et 19,5km sont les plus importants et structurent le Pays des Paillons. Le Paillon de Contes prend sa source au nord de Coaraze, à 850m d'altitude au pied du massif de Rocca-Serra et son bassin versant s'étend sur 7 460 ha. Après s'être frayé un chemin étroit et sinueux à travers les gorges de Bendejun, il s'ouvre plus largement à partir de Contes et rejoint, au pont de Peille, le **Paillon de l'Escarène**. Ce dernier prend sa source au pied du massif de Peïra-Cava à 900 m d'altitude. La surface de son bassin versant est de 9 960 ha. Ayant franchi les profondes «gorges du Paillon», en aval de l'Escarène, il s'élargit dans la succession des petits bassins de la Grave de Peille, Sainte Thèle et Borghéas, séparés les uns des autres par de brefs passages étroits. Le **Paillons de Levens** appelé Rio Sec en amont de Tourrette-Levens, la Banquière à Saint André et le **Paillon de Laghet**, communément dénommé Laghet ou Vallon de Laghet, se situent hors du périmètre de la Communauté de communes du Pays des Paillons.

2.1.4 Les enjeux

Atuts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> • Evolution démographique à la hausse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hause probable des impacts des activités humaines sur l'environnement, liée à l'augmentation de la population • Augmentation des besoins en logement à prévoir pour les prochaines années
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> • Anticiper la progression des besoins de logements, des services associés (réseaux notamment) et de la demande en énergie, en maîtrisant les impacts de cette progression sur l'environnement 	

Les actions du PCAET pourront potentiellement favoriser la rénovation énergétique des bâtiments et la reconquête des logements vacants, ce qui permettrait de limiter l'étalement urbain et la consommation de matières premières pour la construction de nouveaux logements. Également, elles pourront favoriser l'utilisation de matériaux locaux et biosourcés ayant un faible impact sur l'environnement pour les constructions et les rénovations de logements. Le PCAET pourra aussi limiter l'impact d'un accroissement de la population sur l'environnement à travers des actions sur la gestion des ressources (eau, déchet, etc.) et les mobilités durables.

2.2 Milieu physique

2.2.1 Le climat et le changement climatique

2.2.1.1 Un climat aux influences multiples

Le climat de la CCPP est contrasté entre climat méditerranéen et climat montagnard dans l'arrière-pays.

Le climat méditerranéen se caractérise par l'influence de la mer Méditerranée. Il confère aux régions concernées chaleur, protection des masses d'air de l'atlantique ou du nord par les reliefs des contreforts méridionaux des Alpes, dans le cas de la CCPP. Les températures hivernales sont douces, la moyenne des



températures minimales étant de 9 à 10°C et les plus basses températures, sur la période de décembre à mars, avoisinent les 3°C. Les précipitations sont irrégulières durant l'année mais intenses en automne. Il n'est pas rare de mesurer, en quelques jours de précipitations durant les mois d'octobre et novembre, la majorité des précipitations annuelles. Des vents violents sont néanmoins propres à ce climat (mistral, tramontane, libeccio) et les étés sont particulièrement secs. Ce type de climat concerne plutôt les communes situées au sud de la CCPP (Peille, Blausasc, Cantaron...).

Le climat montagnard tel qu'observé sur le massif des Vosges, le Jura, les Alpes (...) se caractérise par des variations thermiques importantes au cours de l'année ainsi qu'au cours d'une journée. Les précipitations sont plus intenses et présentes sur une plus longue période de l'année, les températures sont plus faibles, (moyenne minimale de 6°C, les plus basses températures sur la période de décembre à février comprises entre 2 à -2) et on retrouve des phénomènes d'exposition, d'inversion de température, de couloirs de vents. Les communes concernées par ce climat montagnard sont les plus au nord de la CCPP et plus proche de la vallée de la Vésubie telles que Lucéram ou encore Coaraze.

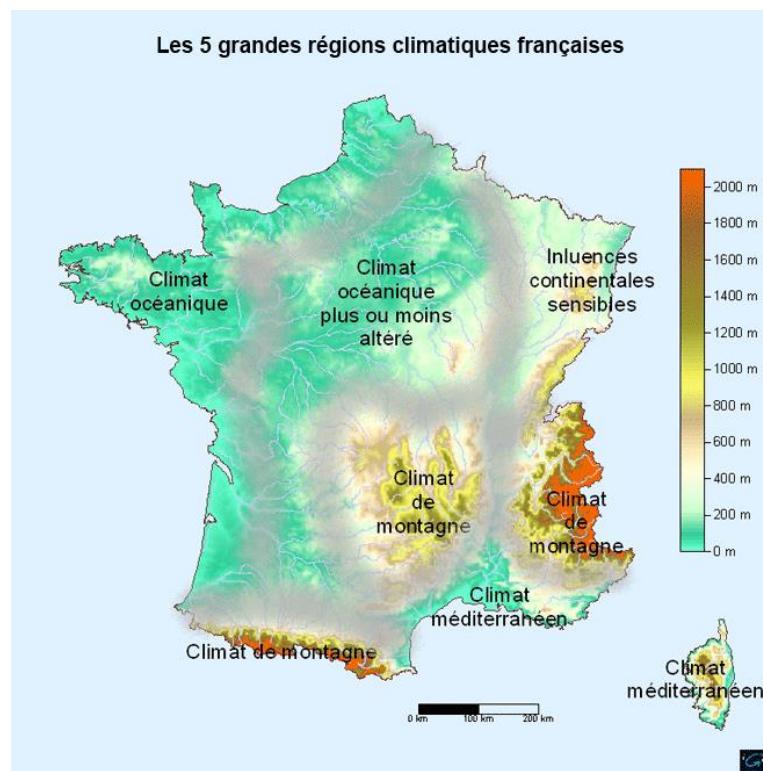


Figure 5 : Les 5 grandes régions climatiques françaises, Un peu de géographie. Source : Météo France

Tableau 5 : Tableau climatique : moyenne mensuelle et annuelle des communes du pays des Paillons (exclus Touët de l'Escarène, Berre-les-Alpes et Peille). Climate-data.org

Moyenne des 11 communes	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy/an
Température moyenne (°C)	4,8	4,8	7,7	10,7	14,6	18,8	21,1	21,1	17,6	13,9	9,1	6,1	12,5
Température minimale moyenne (°C)	1,9	1,2	3,9	6,7	10,6	14,8	17,2	17,4	14,2	11,1	6,1	2,8	8,9



Température maximale (°C)	8,3	8,6	11,6	14,3	17,8	21,8	24,2	24,3	20,7	16,9	12,2	9,3	15,8
Précipitations (mm)	71,5	62,5	66,9	89,5	70,9	55,4	33,9	36,4	80,4	114,7	137,1	85	76,4
Humidité (%)	74	73	73	75	76	77	73	74	74	77	77	74	75
Jours de pluie	6,2	6	5,9	8,3	8,2	7,2	5,3	6	7,	7,1	8	6,2	6,9
Heures de soleil	6	7	8,5	9,4	10,7	11,2	11,7	10,8	9,1	7,1	6,2	5,9	8,7

2.2.1.2 Les précipitations

Sur la base des données de station MétéoFrance de Nice-Rimiez, Peille et Levens, statistiques 1991-2020

La pluviométrie moyenne annuelle à Nice est de 790 mm, de 982 mm à la station de Levens, et 395 mm sur le relief (station de Peille). Il s'agit souvent d'épisodes orageux au cours desquels les précipitations moyennes mensuelles peuvent être enregistrées en une seule journée. Entre 1999 et 2008, 5 années consécutives de précipitations inférieures à la normale ont été observées, entraînant des craintes quant à la disponibilité de la ressource en eau.

La saison estivale se caractérise par une période de sécheresse qui peut atteindre quatre mois sur le sud du territoire. Les événements pluvieux en période estivale sont souvent des épisodes orageux, brefs et violents. De tels événements peuvent être à l'origine de fortes inondations et générateurs de pollutions potentielles par l'augmentation des apports de matières en suspension dans les cours d'eau puis vers la Méditerranée (lessivages des sols et la saturation des stations d'épuration ...), ceci pouvant avoir un impact sur la qualité du milieu aquatique fluvial. Les précipitations sont maximales en automne, principalement aux mois d'octobre et de novembre (précipitations moyennes respectivement de 134 mm à Nice, 174 mm à Levens et 158 mm à Peille).

Le cumul moyen des précipitations annuelles des communes de la CCPP pour lesquelles les données sont disponibles est de 980 mm. Ce cumul moyen est fortement influencé par les précipitations observées sur Lucéram, dont le cumul moyen annuel s'élève à 1152 mm et qui réhausse donc le cumul moyen à l'échelle du territoire intercommunal. Sans les données de Lucéram, le cumul moyen des précipitations annuelles serait de 886 mm, ce qui est représentatif de l'ensemble des communes du territoire et correspond aux précipitations caractéristiques du climat méditerranéen comme la ville de Nice.

Les étés sont plus secs ont des précipitations variant de 23 à 25 mm pour la commune de Peillon jusqu'à 31/35 mm pour les autres communes en juillet / août.

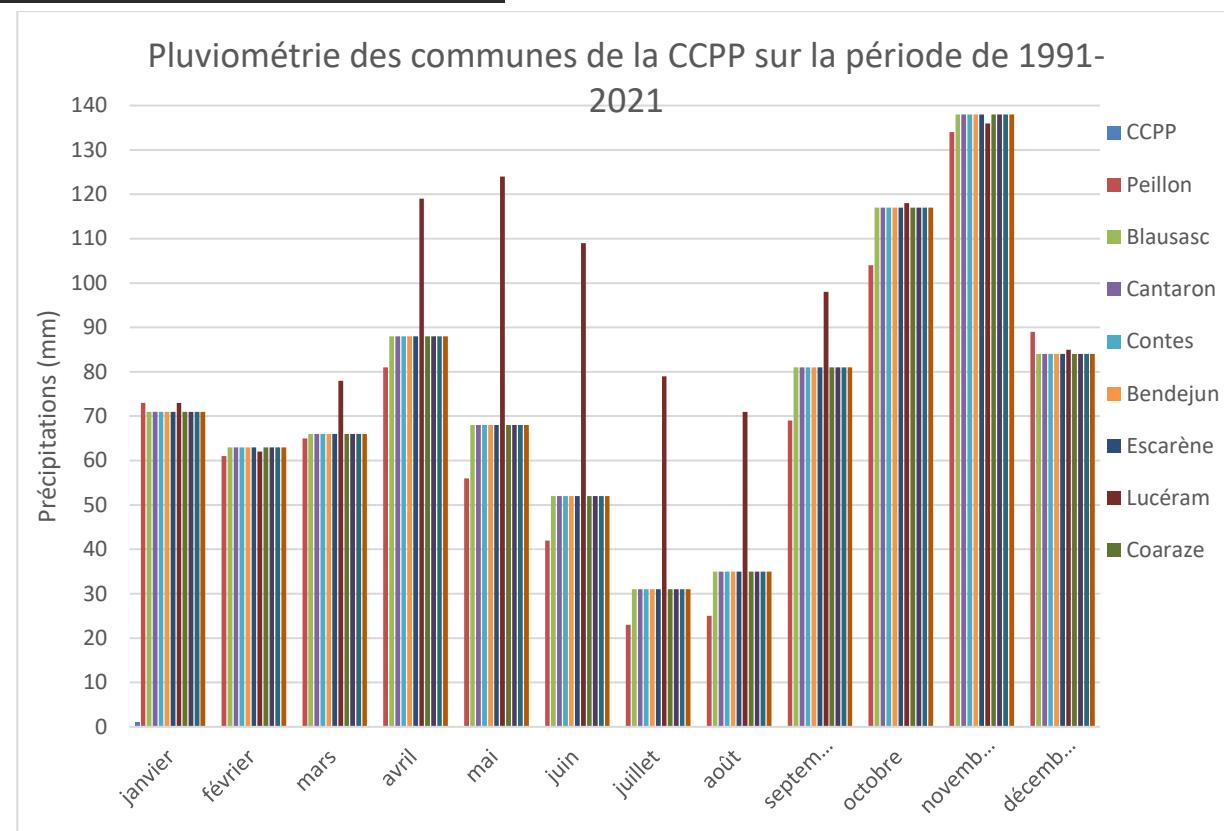


Figure 6 : Pluviométrie sur les communes de la CCPP sur la période 1991-2021. Source : MétéoFrance

La différence de précipitations entre Lucéram et les autres communes s'explique par le contraste climat méditerranéen/montagnard et la localisation de la commune à plus haute altitude comparativement aux autres communes dont l'altitude est comprise entre 290m et 400m (excepté Cantaron 780m localisé au sud de la CCPP et reflétant davantage le climat niçois que le climat montagnard).

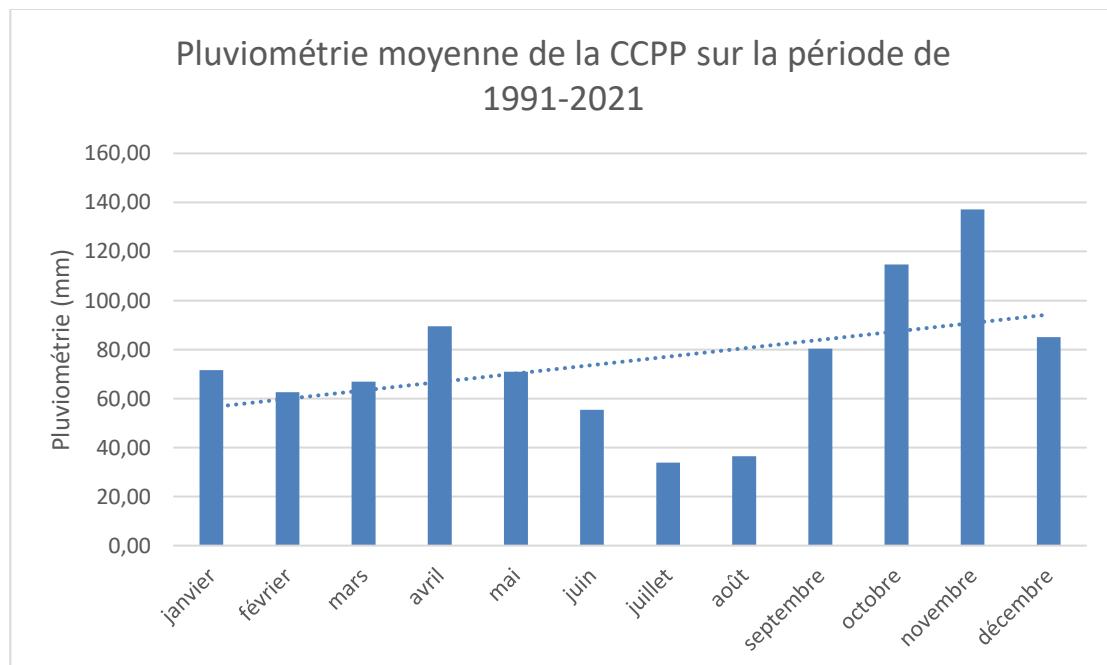


Figure 7 : Pluviométrie moyenne sur la CCPP sur la période 1991-2021. Source : MétéoFrance



2.2.1.3 Les températures

La température annuelle du territoire est plutôt douce et présente une moyenne de 12°C.

Les territoires montagneux comme Peillon, Peille, Berre-les-Alpes ou encore Lucéram connaissent une température moyenne plus basse, de 2 à 5°C, en raison de leur altitude.

Les températures mensuelles moyennes les plus basses se situent sur la période de décembre à janvier et avoisinent les 1 à 3°C, pour la partie méditerranéenne du territoire, et les 1 à -2°C pour les communes les plus montagneuses. Alors que les communes méditerranéennes connaissent une baisse de température plus progressive, les communes au climat montagnard se voient perdre leurs degrés de manière plus rapide et franche.

L'amplitude thermique annuelle est faible, grâce à l'inertie thermique de la mer et dont l'effet influe beaucoup moins au-delà de la bande littorale. Dans la partie centrale et haute du bassin versant des Paillons, l'influence montagnarde est prépondérante.

Les températures les plus élevées sont relevées en juillet et en août avec des valeurs moyennes comprises entre 22 et 24°C.

Le territoire est traversé par un couloir d'air froid dans l'axe de la vallée du Paillon ; il contribue à l'absence de brouillard local. La station météo de Nice enregistre moins de 2 jours de gel par an, celle de Levens toute proche du territoire, une dizaine. En milieu urbain, l'artificialisation des sols accentue légèrement les températures dans l'axe de la vallée.

2.2.1.4 L'ensoleillement

Données de l'EIE du SCoT de la CCPP, 2019

Le territoire bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel : 2 670 heures en moyenne par an, avec une bonne répartition tout au long de l'année. La durée de l'ensoleillement est supérieure à 200 heures par mois de mars à septembre et atteint environ 350 heures sur les trois mois d'été. Cette caractéristique est un atout pour le développement de l'énergie solaire. En corollaire, elle implique des dépenses d'énergie importantes pour rafraîchir les locaux (climatisation) mais un potentiel lumineux pour les mois d'hiver à condition de

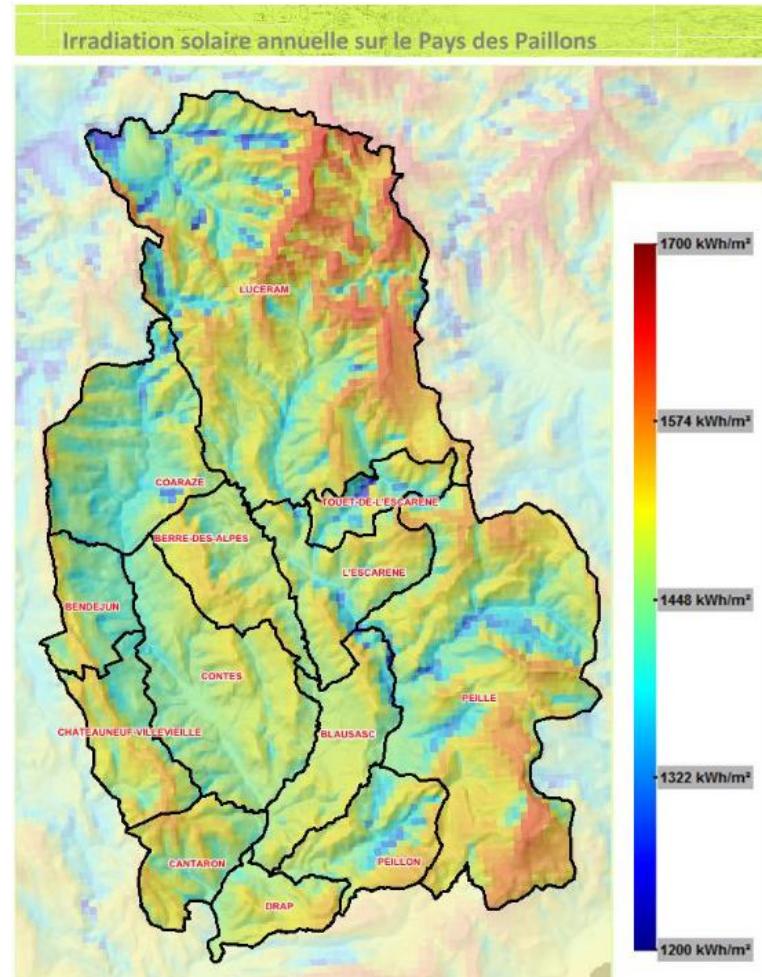


Figure 8 : Irradiation solaire annuelle sur la CCPP (les communes de Drap et de Châteauneuf-Villevieille ne font plus partie du territoire depuis le 1^{er} janvier 2022). Source: SCoT de la CCPP, 2019



maximiser les surfaces vitrées des locaux grâce à un nombre d'heure d'ensoleillement compris entre 50h et 200h pour les mois de décembre à février.

2.2.1.5 Les vents

Une étude climatologique réalisée en 1999⁴ a montré que la vallée du Paillon de Contes est mal ventilée, soumise à la constitution de lacs d'air froid nocturnes avec des inversions thermiques, surtout en hiver. En situation normale, la température de l'air diminue avec l'altitude, et l'air chaud en s'élevant dans les couches supérieures plus froides entraîne avec lui les polluants qui sont dispersés verticalement. Les inversions de température sont des cas particuliers, fréquents en hiver, où le gradient de température s'inverse : le sol, et la mince couche d'air juste au-dessus, se sont refroidis pendant la nuit plus vite que la couche d'air qui les surplombe. L'air froid situé en-dessous est alors bloqué par l'air chaud situé au-dessus. Les polluants, substances provenant des industries, chauffages, trafic automobile, s'accumulent sous la couche d'inversion et ne peuvent plus se disperser dans l'atmosphère, ils sont piégés par ce couvercle d'air chaud : il n'y a plus de brassage vertical.

Le régime de vents dominants est la brise thermique qui draine alternativement d'amont (Nord) vers l'aval (sud) la nuit et inversement le jour. Ce phénomène est généré par le contraste thermique existant entre la mer et la terre surtout en été. Il favorise particulièrement la dispersion de l'ozone. Son déroulement est le suivant :

- la nuit, la terre se refroidit beaucoup plus rapidement que l'air. La nuit, et tôt le matin, il se forme alors une brise soufflant de la terre vers la mer : la brise de terre. Afin de combler la baisse de pression au-dessus de la mer, l'air au-dessus du sol se déplace vers la mer. La nuit, l'eau plus chaude réchauffe l'air qui est en contact, et celui-ci amorce un mouvement vers le haut.
- le matin, les polluants primaires émis par l'activité économique d'une agglomération sont déplacés en mer.
- Le jour, la terre se réchauffe beaucoup plus rapidement que la mer, et un phénomène d'ascendance généralisé s'établit sur la terre, compensé par un appel d'air maritime : la brise de mer. Le soleil réchauffe le sol, l'air chaud monte et crée une baisse de pression. L'air frais de la mer se déplace vers la terre pour combler l'air qui monte. Les polluants sont ensuite transformés sous l'action du soleil en ozone, qui sera rabattu l'après-midi vers la terre par effet de brise de mer. Ces phénomènes climatiques contribuent à « continentaliser » le climat du pays des Paillons. Le climat méditerranéen « continentalisé » se vérifie par une forte amplitude thermique saisonnière (2,5 ° en hiver et 21,5° en août). L'hiver est froid et les températures négatives nocturnes fréquentes avec des inversions thermiques puissantes. La température remonte rapidement en journée en raison de la taille relativement petite de la vallée d'où un volume d'air faible à réchauffer.
- Cette continentalité relative s'explique par une fausse proximité à la mer (distance à la mer faible mais effet de barrage exercé par les montagnes abruptes) et par la localisation en fond de vallée de certains villages.

Entre 1991 et 2020, les rafales maximales de vent enregistrées vont de 31,1 m/s (station de Nice-Rimiez) à 45,2 m/s (station de Peille).

⁴ étude Relations climat-pollution atmosphérique en particules à Contes



2.2.1.6 Le changement climatique

Les conditions météorologiques sont régulièrement favorables à l'accumulation des polluants émis dans ces vallées : le régime de brise mesuré à Peillon, montre que l'hiver, la brise diurne est comprise entre 11h et 14h avec des vents faibles (1.3 m/s) et donc peu dispersifs, tandis que l'été, la brise est mesurée entre 9h et 17h avec des vitesses de vent plus importantes (2.5 m/s). Les inversions thermiques dans ces vallées sont présentes la nuit durant toutes les saisons. Elles sont beaucoup plus persistantes en journée pendant les périodes hivernales, la dispersion des polluants ne s'effectue que de 11h à 14h avec le réchauffement de l'atmosphère et la levée de la brise diurne.

Le changement climatique s'explique par plusieurs éléments :

- **la configuration urbaine** : le déploiement en fond de vallée génère imperméabilisation et de cause à effet ruissellement, infiltration et érosion des sols. Ces évènements constituent un danger quant au changement climatique puisqu'ils favorisent le drainage et la circulation des pollutions dans les sols ;
- **le paysage agricole** : l'aménagement de terrasses perturbe la stabilité des versants marneux ou argileux. Le changement climatique, qui se traduira par une augmentation de la sécheresse et de la fréquence de fortes précipitations, aura tendance à renforcer cette instabilité ;
- **les inversions de températures** : la couche d'air « chaude » nocturne piège les émissions produites par les activités humaines (chauffage, industrie, circulation) au sol où la température est plus froide. Cette cloche empêche le brassage et l'élimination des polluants mais également de la chaleur qui va réchauffer les sols. Cette chaleur va alors participer au piégeage des rayonnement infra-rouge continuant alors à réchauffer les sols, favorisant ainsi l'effet de serre ;
- **les activités humaines** : sans une neutralité carbone, chaque activité participe par l'émission de GES à réchauffer l'environnement et par conséquent au changement climatique. Les activités dans le pays des Paillons sont d'autant significatives que la configuration des vallées encastrées entre crêtes et monts vont favoriser les différents éléments précédemment évoqués.

Le phénomène de réchauffement climatique est susceptible d'entrainer des modifications du climat sur le territoire de la CCPP qui seront plus ou moins marquées selon les efforts fournis par l'Homme pour limiter ce phénomène.

Ces modifications doivent être anticipées afin d'y apporter une réponse adaptée, tout en continuant à limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

Les données de Météo France sur l'évolution du climat sur la période 1959-2009 montrent en PACA :

- une hausse des températures moyennes en Provence-Alpes-Côte d'Azur, de l'ordre de 0.3°C par décennie sur la période 1959-2009 ;
- une accentuation du réchauffement depuis les années 1980 ;
- un réchauffement plus marqué au printemps et en été ;
- une diminution des précipitations sur la période 1959-2009 ;
- des sécheresses en progression ;
- pas d'évolution de la durée d'enneigement en moyenne montagne.

Selon Météo France, l'évolution du climat en PACA serait :

- la poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur, quel que soit le scénario ;



- selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- le peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- la poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- l'assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison.

2.2.2 Les ressources énergétiques

L'ensemble des données présentées dans cette partie sont issues du rapport de diagnostic du PCAET, réalisé en 2022.

2.2.2.1 Bilan de la consommation énergétique

La consommation d'énergie finale de la CC du Pays des Paillons s'élève à 501,27 GWh en 2018. Entre 2008 et 2018, la consommation d'énergie totale du territoire a diminué de 4,6 %. Ramenée à l'échelle d'un habitant, la consommation énergétique finale s'élève à 6,07 MWh/hab en 2018. Cette moyenne a diminué de 2 MWh an 10 ans.

Evolution de la consommation d'énergie finale non corrigée de la CC du Pays des Paillons (en GWh)

Source: AtmoSud, CIGALE

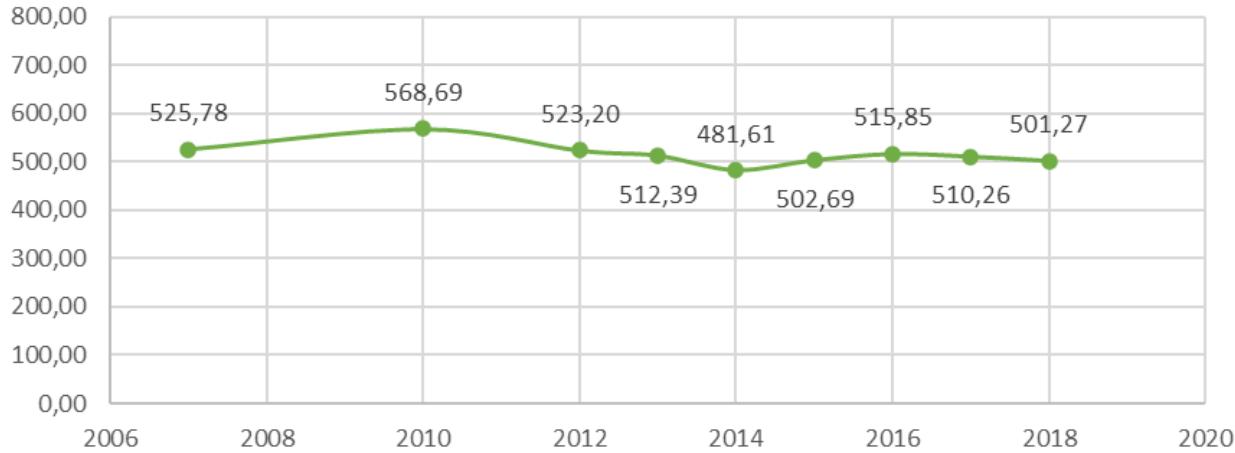


Figure 9 : Evolution de la consommation d'énergie finale sur la C CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La consommation d'énergie est intrinsèquement liée aux variations climatiques d'une année à l'autre : au plus les températures seront extrêmes, au plus l'effort énergétique nécessaire pour réchauffer ou refroidir les logements sera important.



Répartition de la consommation finale non corrigée par énergie de la CC du pays des Paillons

Source: AtmoSud, CIGALE, 2018

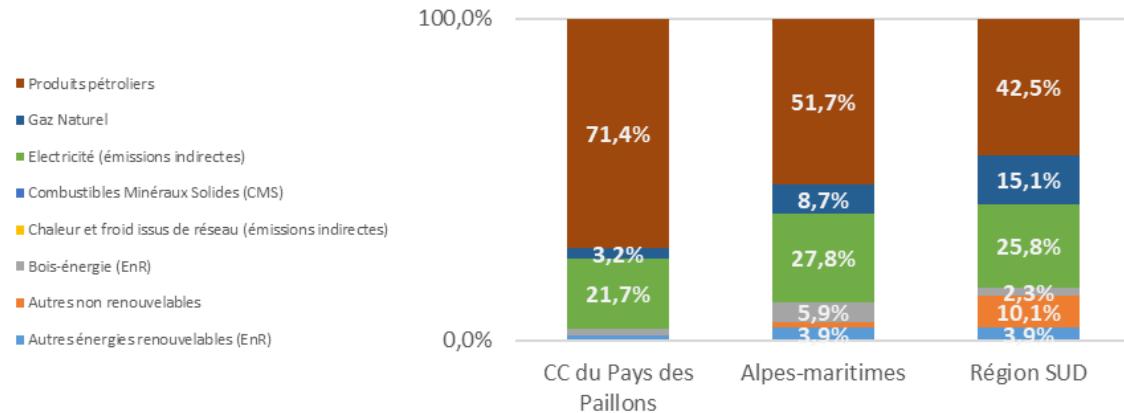


Figure 10 : Répartition de la consommation finale par énergie sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Les produits pétroliers représentent 71,4% des énergies consommées sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons. Ils sont utilisés dans tous les secteurs, mais principalement dans le secteur du transport routier, qui est également le secteur le plus consommateur d'énergie avec 34,4% de la consommation juste devant l'industrie avec 32,6%.

Consommation d'énergie finale non corrigée par secteur de la CC du Pays des Paillons

Source: AtmoSud, Cigale, 2018

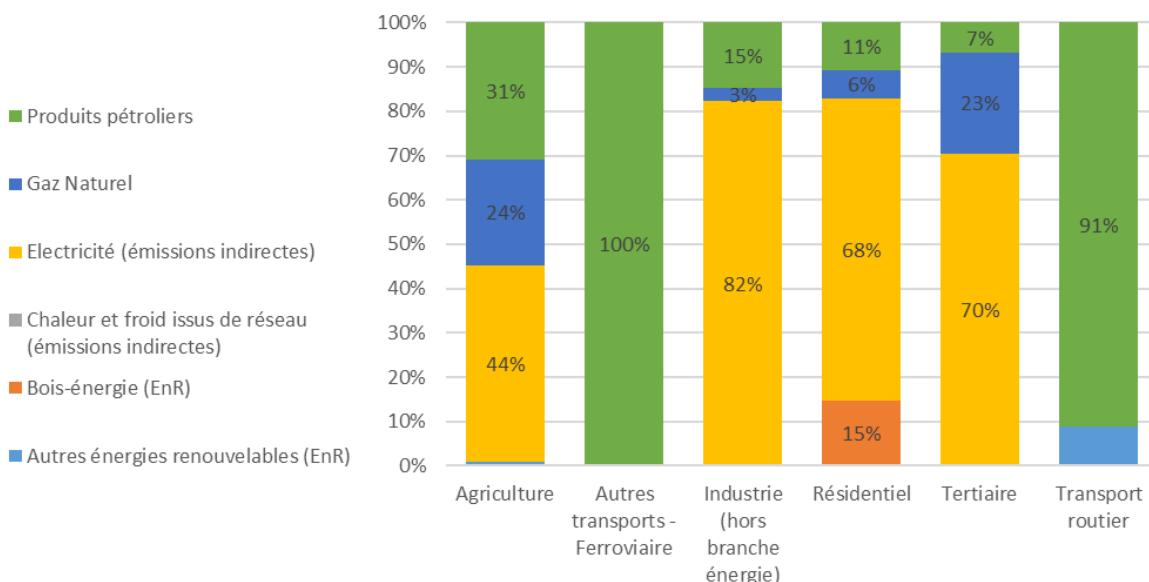


Figure 11 : Consommation d'énergie finale par secteur sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

L'électricité est ensuite la deuxième énergie utilisée sur le territoire avec 21,7% de la consommation. Elle est l'énergie la plus utilisée dans tous les secteurs à part le transport routier et les autres transports. Elle



représente également 82% des consommations d'énergie du secteur industrie, le deuxième plus grand secteur.

En comparaison, les Alpes-Maritimes ont une part bien moins importante de produits pétroliers (51,7 %), et encore moins à l'échelle régionale (42,5 %).

Répartition de la consommation énergétique finale non corrigée de la CC du Pays des Paillons par secteur

Source: AtmoSud, Cigale, 2018

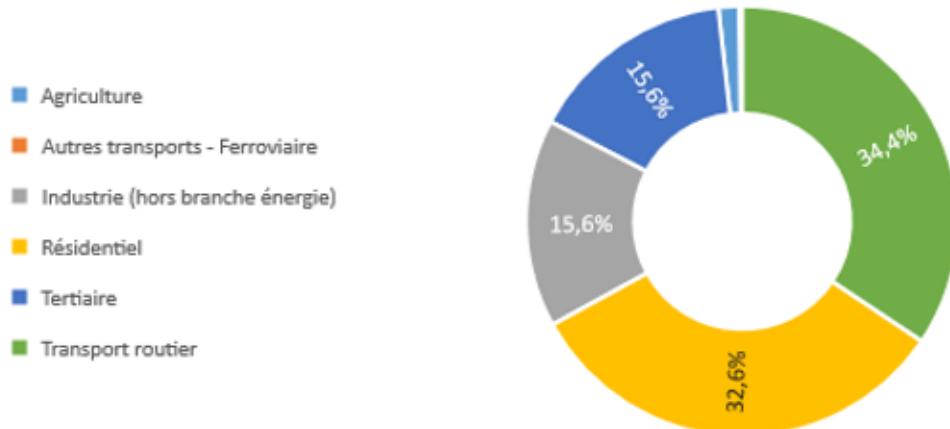


Figure 12 : Répartition de la consommation énergétique de la CCP par secteur. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Dans le territoire, les deux plus gros secteurs consommateurs d'énergie sont le transport routier et le résidentiel. Ils représentent 67% de la consommation énergétique totale du territoire. En France, ces mêmes secteurs représentent 60,3% de la consommation totale.

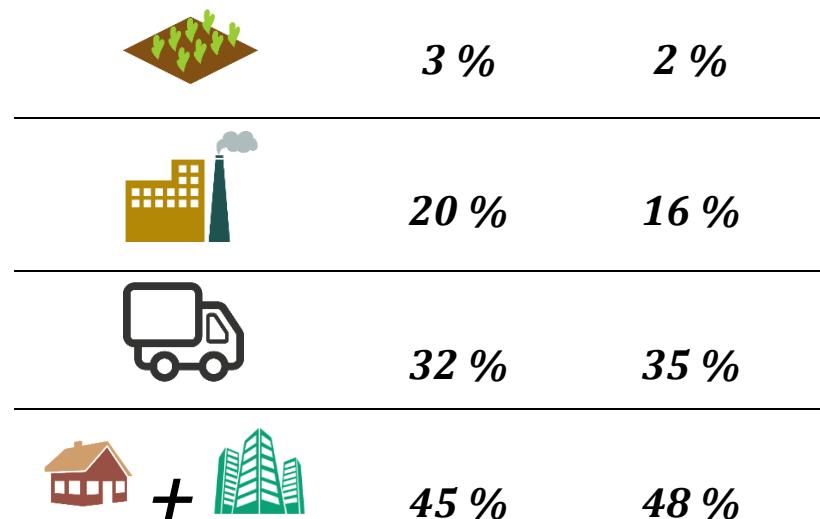




Figure 13 : Représentation de la répartition de la consommation énergétique selon les secteurs en France et sur la Communauté de Communes en 2018.

2.2.2.1.1 Focus sur la consommation d'électricité

La consommation d'électricité globale du territoire n'a quasiment pas baissé : elle est passée de 239 GWh en 2007 à 234 GWh en 2018.

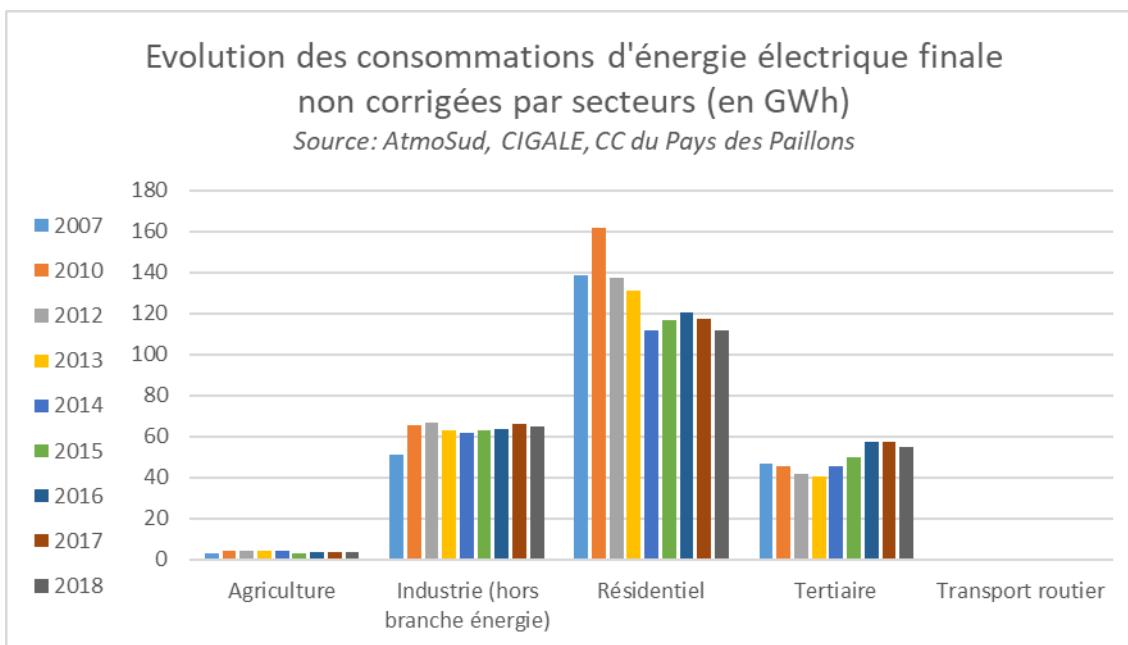


Figure 14 : Evolution des consommations énergétiques par secteur sur la CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Dans le résidentiel, il y a d'abord eu une grande augmentation entre 2007 et 2010, où la consommation est passée de 239 GWh à 277 GWh. Puis, les années suivantes, la consommation du secteur variait (hausse et baisse) pour finalement s'élever à 111 GWh en 2018. Sur la période 2007-2018, la consommation a baissé de 27 GWh. Ces variations suivent pour partie les évolutions saisonnières.

Entre 2007 et 2018, l'industrie et le tertiaire ont augmenté respectivement de 13 GWh et de 8 GWh. Ces secteurs sont moins sensibles aux variations météorologiques.

2.2.2.1.2 Focus sur la consommation de produits pétroliers

La consommation de produits pétroliers baisse de manière importante : 20 748 tep en 2007 à 16 752 tep en 2018 soit une baisse de 19 %.

La diminution de consommation de produits pétroliers sur la Communauté de Communes suit la tendance de la consommation de la France, avec une baisse de 2007 à 2012, suivie d'une stagnation globale.



Evolution par secteur de la consommation de produits pétroliers finale non corrigée (en tep)

Source: AtmoSud, CIGALE, CC du Pays des Paillons

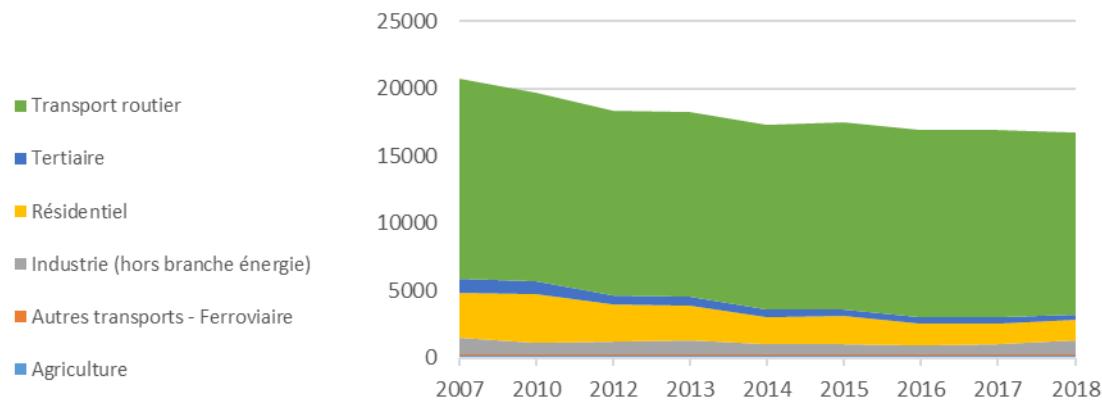


Figure 15 : Evolution de la consommation en produits pétroliers sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Le transport routier est largement majoritaire dans la consommation de produits pétroliers avec 89,4% de celle-ci. Ainsi les variations de la consommation globale suivent presque la même courbe que celle du secteur du transport routier.

Le secteur routier voit une baisse sensible entre 2007 et 2013 passant de 14 873 tep à 13 640 tep. La consommation est depuis assez stable, autour de 13 500 tep. Une attention particulière a été portée sur les déplacements domicile-travail et a montré que les résidents de la CCPP sont 34,1 % à travailler sur le territoire, et 56,6 % à travailler dans le département (hors CCPP et CARF.).

La directive européenne 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (appelée directive EnR) fixe un objectif d'utilisation d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de 23% pour la France en 2020 et un objectif au moins égal à 10% d'énergies renouvelables dans le secteur des transports en 2020. De nombreux biocarburants ont été mis en libre-service à partir de 2005 dans les stations-services (B5, E10...). L'utilisation plus importante d'énergie renouvelable pour les transports a permis de maintenir la consommation de pétrole malgré une augmentation du trafic routier dans toute la France.

Les deux secteurs qui arrivent ensuite sont le résidentiel et l'industrie qui verront leurs consommations baisser entre 2007 et 2018 (55% pour le résidentiel et 21% pour l'industrie) traduisant une désaffection pour le fioul et le propane.

2.2.2.1.3 Focus sur la consommation du gaz naturel

La consommation de gaz naturel est sensible à plusieurs facteurs : une très grande thermo sensibilité puisque cette énergie est presque exclusivement consommée en chauffage et un réseau pouvant s'étendre, avec des raccordements nouveaux. L'évolution de la consommation est la suivante : une première augmentation de 2007 à 2010 - de 21 GWh à 29 GWh, suivie d'une baisse jusqu'en 2014 à 22 GWh et enfin une seconde augmentation jusqu'en 2016 à 34 GWh.



Evolution de la consommation finale non corrigée de gaz naturel (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

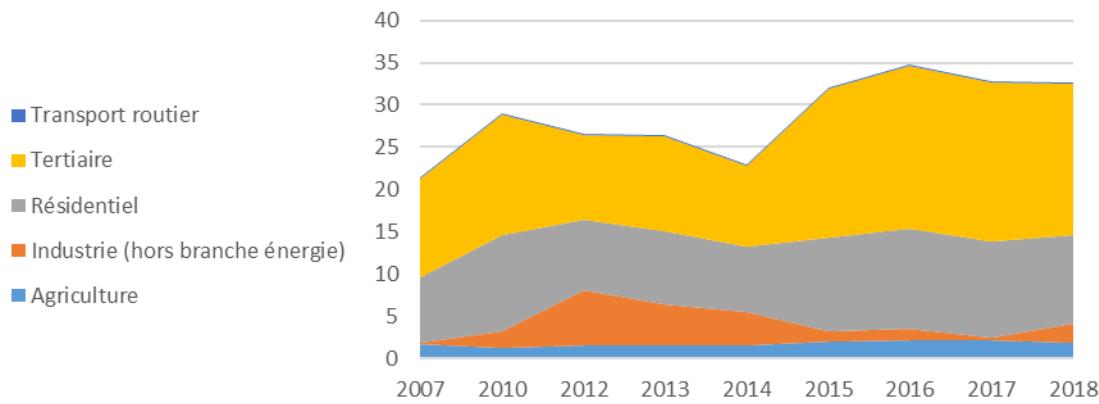


Figure 16 : Evolution de la consommation en gaz naturel de la C CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Les deux grands secteurs de la consommation de gaz naturel ont beaucoup augmenté : le résidentiel a été multiplié par 1,36 et le tertiaire par 1,52. Les évolutions des 2 secteurs suivent la même tendance : pic en 2010, stagnation entre 2012 et 2014 et augmentation importante en 2015.

2.2.2.1.4 Focus sur la consommation d'autres énergies non renouvelables

Suivant la définition de l'observatoire CIGALE d'AtmoSud, les autres énergies non renouvelables sont composées des ordures ménagères (non organiques), des déchets industriels solides, pneumatiques, plastiques, des solvants usagés, des gaz de cokerie, de haut fourneau, des mélanges de gaz sidérurgiques, des gaz industriels, des gaz d'usines à gaz, des gaz d'aciéries et d'hydrogène.

Consommation finale non corrigée d'énergie non renouvelables (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

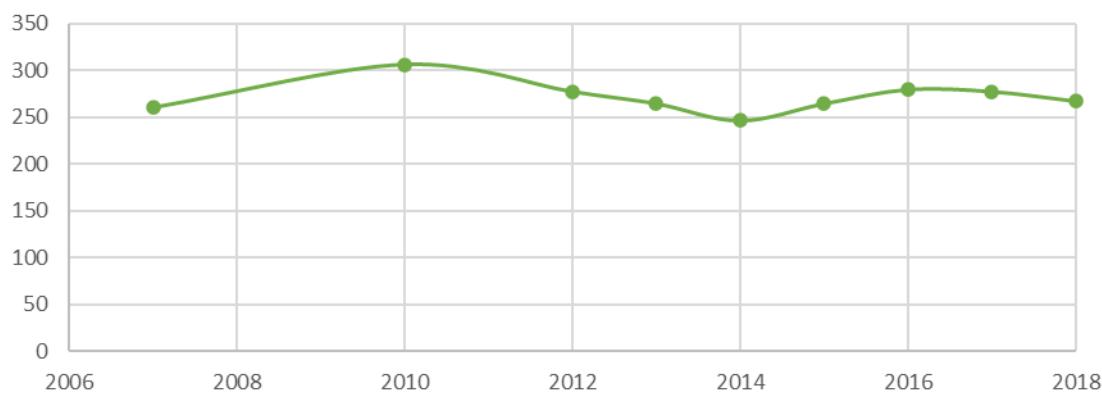


Figure 17 : Consommation finale d'énergie non renouvelable de la C CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La consommation suit les variations climatiques, avec un pic en 2010 et un creux en 2014. Les variations s'étendent autour de 250 GWh.



2.2.2.1.5 Focus sur la consommation de bois énergie

Globalement la consommation de bois énergie sur le territoire de la Communauté de Communes est en augmentation. Cependant, depuis le pic à 25,47 GWh en 2016, la consommation est en légère baisse en atteignant 24,20 GWh en 2018.

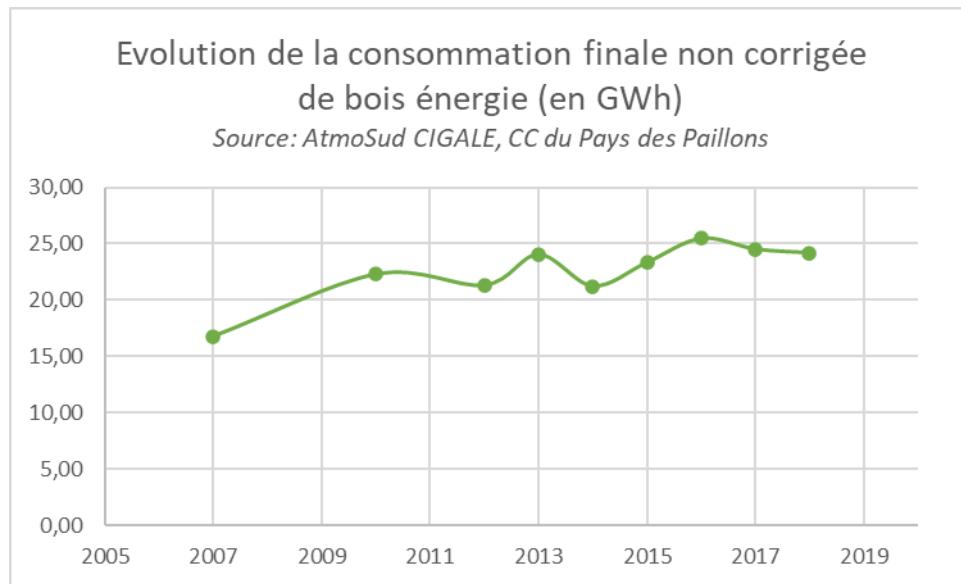


Figure 18 : évolution de la consommation de bois énergie sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La principale utilisation de cette énergie est pour le chauffage individuel des logements. Les services de la CCPP ont recensé en 2021 une chaufferie collective sous maîtrise d'ouvrage publique et utilisant de la plaquette forestière à Lucéram (90kW, 50 tonnes de plaquettes).

2.2.2.1.6 Focus sur la consommation des autres énergies renouvelables

La consommation des autres énergies renouvelables a été multipliée par plus de 2 depuis 2007. Cependant, cette évolution peut être séparée en 3 parties : une augmentation de 2007 à 2010 de 4,5 GWh, une longue période de stagnation entre 2010 et 2017. Puis une augmentation importante entre 2017 et 2018.

Les autres énergies renouvelables sont représentées à 99,6% par les transports routiers. Concernant le secteur routier, l'augmentation de consommation d'énergies renouvelables vient de l'incorporation de biocarburants dans les essences distribuées dans tous les réseaux (biodiesel et superéthanol).



Evolution de la consommation finale non corrigée des autres énergies renouvelables (en GWh)

Source: AtmoSud CIGALE, CC du Pays des Paillons

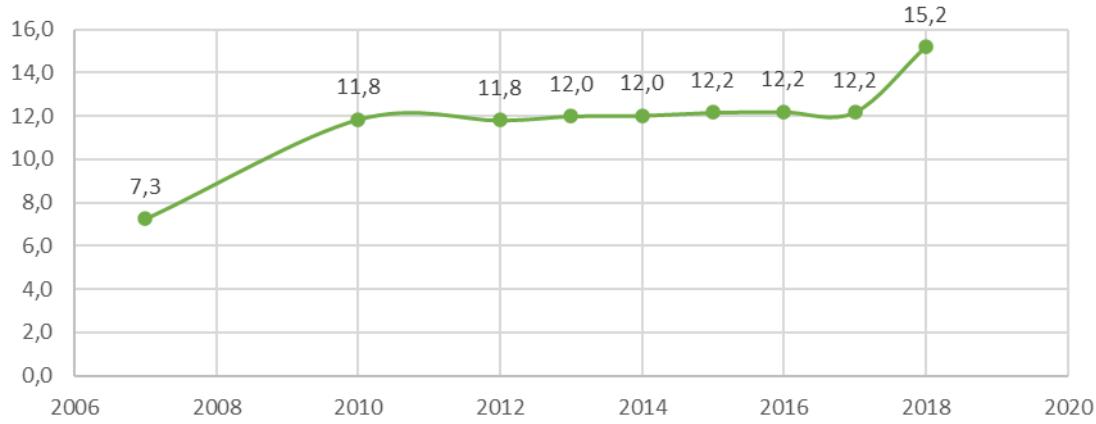


Figure 19 : Evolution de la consommation d'autres énergies renouvelables. Source : diagnostic du PCAET, 2022

L'augmentation de la consommation d'énergies renouvelables est de 2,1. Cette forte augmentation est le résultat d'une politique nationale. Cependant, même avec cette augmentation importante, la part de ces énergies renouvelables dispose encore d'une forte marge de progression sur le territoire (seulement 1,4% des énergies consommées, et 3,7% en y ajoutant le bois).

2.2.2.2 La production énergétique du territoire

La production du territoire est uniquement une production de type renouvelable. Ces productions d'énergies renouvelables sont très disparates selon les filières. La filière biomasse est majoritaire et en croissance.

Evolution de la production d'énergie sur le territoire en MWh/an

Source: Cigale AtmoSUD, CC du Pays des Paillons

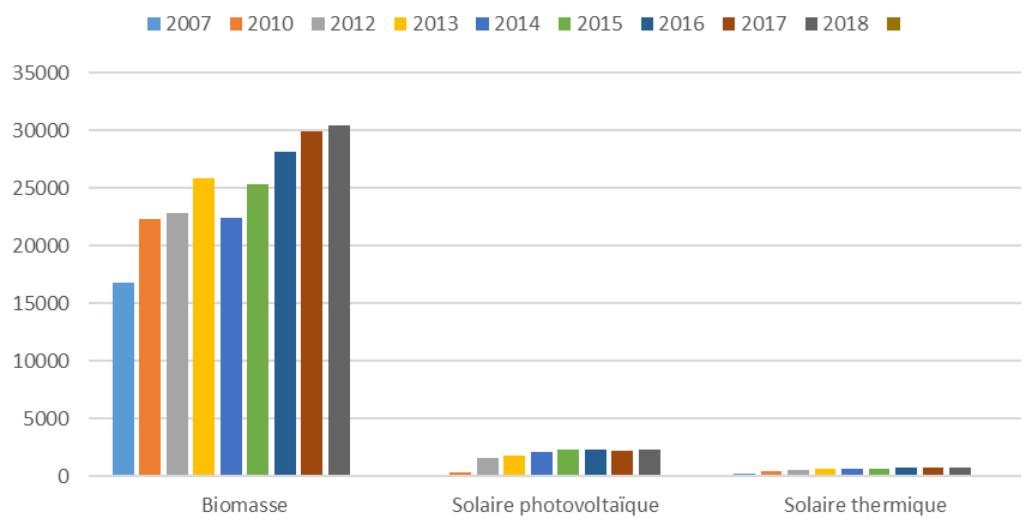


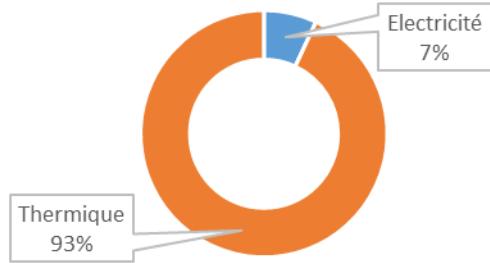
Figure 20 : Evolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la C CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022



La production d'énergie locale est principalement destinée à des usages chaleur. L'autonomie du territoire est très faible pour les usages électriques.

Production d'énergie selon le vecteur en 2018

(Source: Cigale AtmoSud, CC du Pays des Paillons)



Répartition de l'énergie de production et d'importation d'électricité sur le territoire en 2018

Source: Cigale AtmoSud, CC du Pays des Paillons

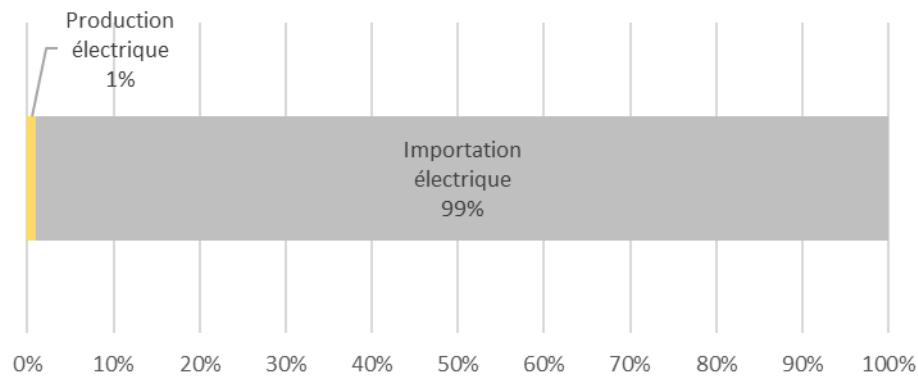


Figure 21 : Production d'énergie selon le vecteur (en haut) et répartition de l'énergie de production sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La production d'énergie renouvelable de la CCPP est assez faible (environ 1,25 MWh/hab/an) en comparaison à d'autres territoires et échelles (2,5 MWh/hab/an pour la CARF, 1,5 MWh/hab/an à l'échelle départementale et près de 3,5 MWh/hab/an à échelle régionale).



2.2.2.2.1 Le bois-énergie

Evolution de la production d'énergie du secteur biomasse sur le territoire en MWh

Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons

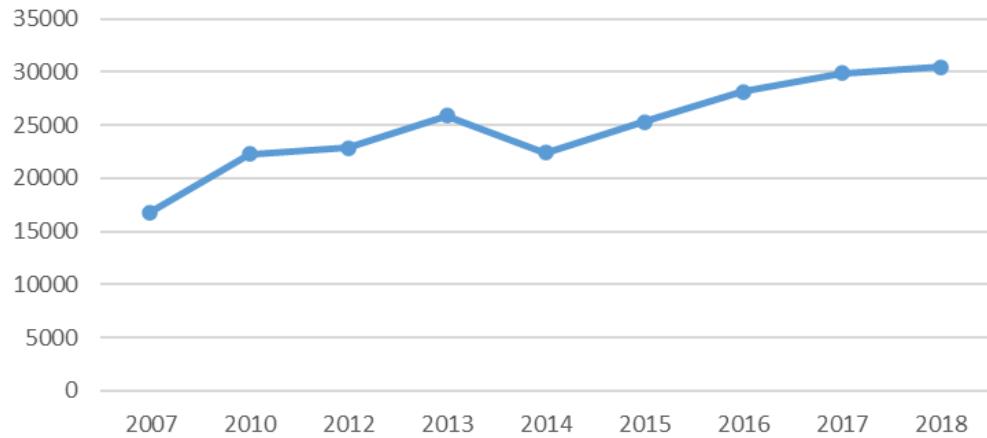


Figure 22 : Evolution de la production d'énergie du secteur biomasse sur la CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La production de bois-énergie finale a augmenté de 81% entre 2005 et 2018 sur le territoire.

L'augmentation de production de bois-énergie vient suivre l'évolution de la demande. En dehors du chauffage domestique, le bois énergie s'étend progressivement au chauffage collectif et industriel depuis les années 2010. Ainsi, en 2017, 5 972 installations de bois énergie d'une puissance supérieure à 50 kW ont été répertoriées en France. Leur puissance cumulée représente 8,1 GW, soit une hausse de 12% par rapport à 2016.

La bois énergie représente près de 40% de la production d'énergie renouvelable totale en France et 90% de la production d'énergie renouvelable totale sur le territoire.

2.2.2.2.2 Le solaire thermique

La production d'énergie solaire thermique du territoire a triplé entre 2007 et 2018 même si l'augmentation des productions est désormais faible.

Cette énergie est principalement utilisée dans le secteur résidentiel et industriel pour ses propriétés chauffantes.



Evolution de la production d'énergie du secteur solaire thermique sur le territoire en MWh

Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons

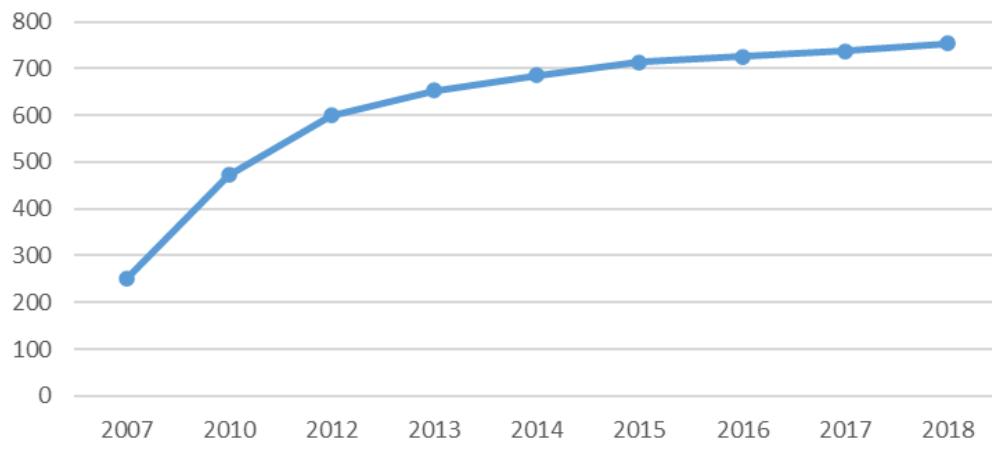


Figure 23 : Evolution de la production d'énergie solaire thermique sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

2.2.2.2.3 Le solaire photovoltaïque

Après une forte augmentation entre 2010 et 2012, les productions issues du photovoltaïque augmentent doucement. A noter que l'augmentation tendancielle nationale est bien plus dynamique.

Evolution de la production d'énergie du secteur solaire photovoltaïque sur le territoire en MWh

Source: AtmoSud Cigale, CC du Pays des Paillons

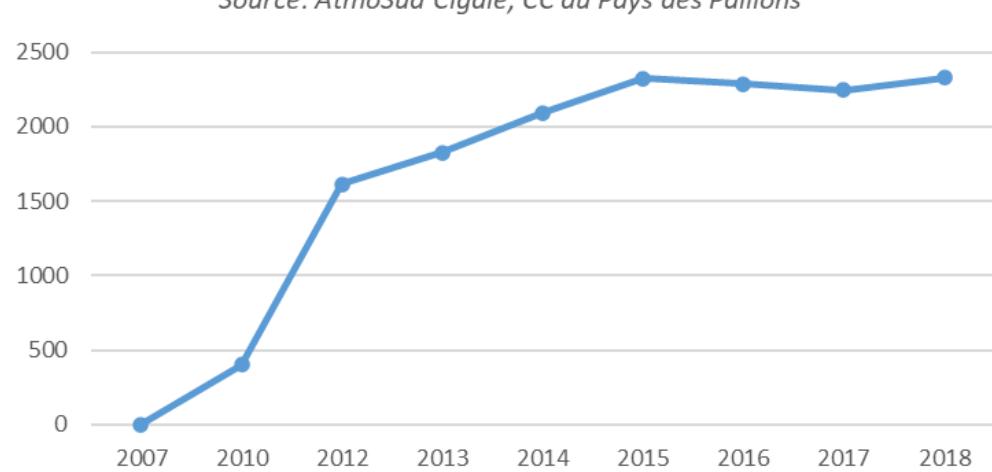


Figure 24 : Evolution de la production d'énergie solaire photovoltaïque sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

2.2.2.3 Potentiel de production énergétique

2.2.2.3.1 Potentiel de production bois-énergie

La biomasse est une énergie renouvelable qui fait appel à des ressources peu coûteuses qui sont disponibles en grande quantité. Les matières organiques récupérées pour être exploitées sont :

- du bois extrait des forêts ;
- des déchets végétaux produits par l'agriculture ;
- des déchets alimentaires générés par l'industrie ;
- et du fumier récolté dans les exploitations agricoles.

La chaudière biomasse est autant destinée au chauffage qu'à la production d'eau sanitaire. Les chaudières biomasse collectives sont à privilégier : meilleur rendement, meilleure capacité à limiter les émissions de polluants.

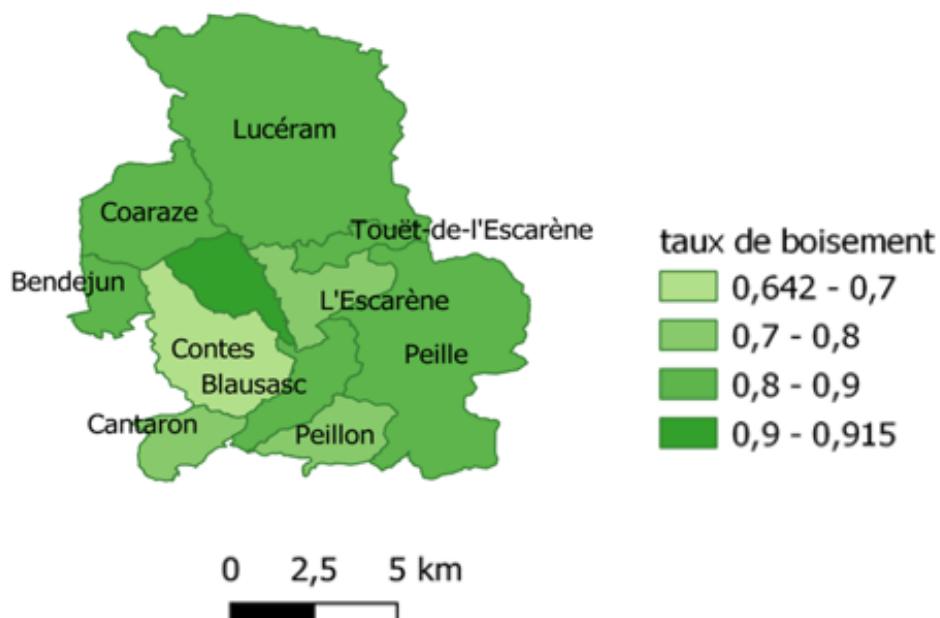


Figure 25 : Répartition des forêts dans la Communauté de Communes du Pays des Paillons. Diagnostic du PCAET, 2023

Au total, ce sont 17 104 ha de forêt recensés sur la communauté de communes (taux de boisement de 79%). Certaines zones pourraient constituer des cibles propices à des installations de chaudières à biomasse collectives car elles émettent beaucoup d'énergie (tels que les bâtiments publics, cf. diagnostic du PCAET).

2.2.2.3.2 Potentiel de production solaire photovoltaïque

Trois types d'installations peuvent se développer sur le territoire :

- des installations individuelles, de quelques kilowatts, installées sur les toits des logements. La structure de l'habitat local, majoritairement individuel, est propice à ce développement ;
- des installations collectives plus importantes, portées par des collectivités, des entreprises ou des groupements de particuliers. Cette forme d'installation permet d'exploiter des grands toits, mais nécessite une animation et des études préalables ;
- et des installations au sol.



Le potentiel total des installations photovoltaïques sur le territoire s'élève à 11 255 MWh. La production solaire était de 2 326 MWh en 2018, il serait donc possible de multiplier par quasiment 6 cette production. En 2018, la production d'électricité solaire représentait seulement 1% de la consommation électrique totale du territoire, elle pourrait s'élever à 5,8%.

2.2.2.3.3 Potentiel de production de solaire thermique

Le potentiel du solaire thermique est donc le suivant :

Type d'installations	Energie produite [MWh/an]
Individuelles	316 MWh/an
Collectives	176 MWh/an
Total	492 MWh/an

Le potentiel du solaire thermique s'élève à 492 MWh/an.

2.2.2.3.4 Le potentiel de production du biométhane

Lors de la réalisation de l'étude nommée « Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ? », publiée en 2018 par l'ADEME, GRDF et GRTgaz, l'association Solagro a produit un jeu de données présentant la répartition des potentiels de méthanisation à l'horizon 2050 en France, par canton. Le diagnostic du PCAET a donc utilisé ces données afin d'évaluer le potentiel de la méthanisation sur le territoire.

Le potentiel de production de biométhane à l'horizon 2050 est le suivant :

Canton	Communes	Potentiel de production de biométhane
Escarène	Blausasc, L'Escarène, Lucéram, Peille, Peillon, Touët-de-l'Escarène	8,75 GWh PCS
Contes	Bendejun, Berre-les-Alpes, Cantaron, Châteauneuf-Villevieille, Coaraze, Contes, Drap	7,75 GWh PCS
Ensemble du territoire CCPP		16,50 GWh PCS

Le potentiel de biométhane est de 16,50 GWh PCS.

2.2.2.3.5 Le potentiel de production éolien

La carte ci-dessous est extraite du schéma Régional Climat Energie – Volet Eolien de la région PACA de 2012. Les zones bleues représentent les zones préférentielles de développement du grand éolien. Sur le zoom à droite du territoire de la CCPP, nous remarquons qu'il n'y a pas de zones bleues. Le potentiel éolien est négligeable sur ce territoire.

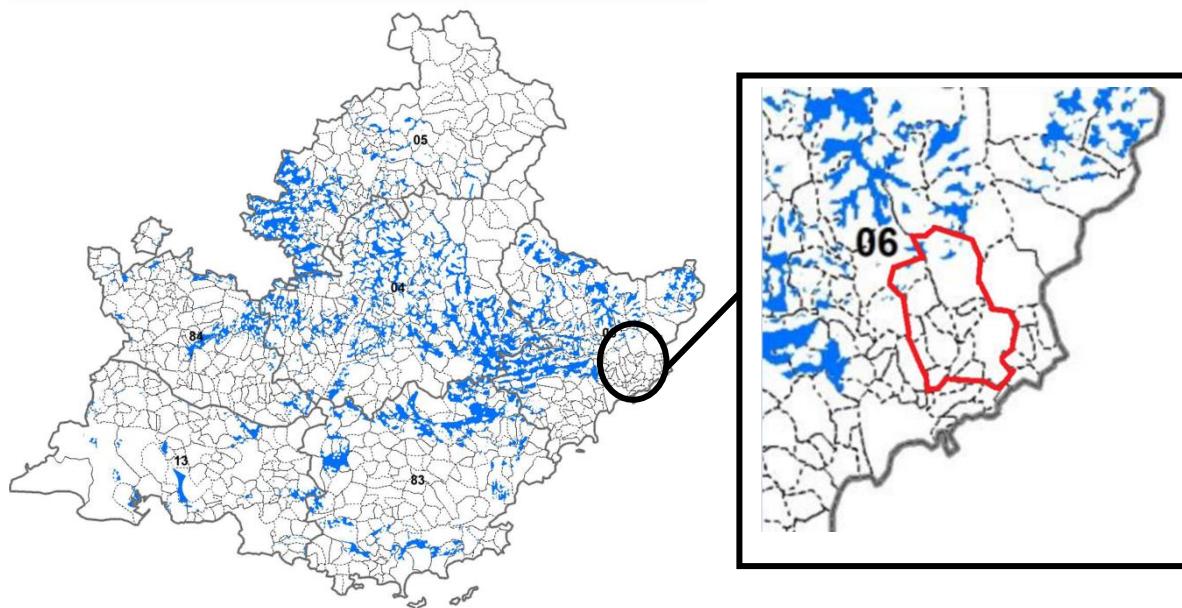


Figure 26 : Potentiel de production éolien sur le département des Alpes Maritimes. Source : schéma Régional Climat Energie – Volet Eolien de la région PACA de 2012

2.2.2.3.6 Le potentiel de production géothermique (basse énergie)

Selon la carte du Système d'Information TERRitorial de l'Energie, le territoire présente des zones favorables à la géothermie (sur sonde ou sur nappe) :

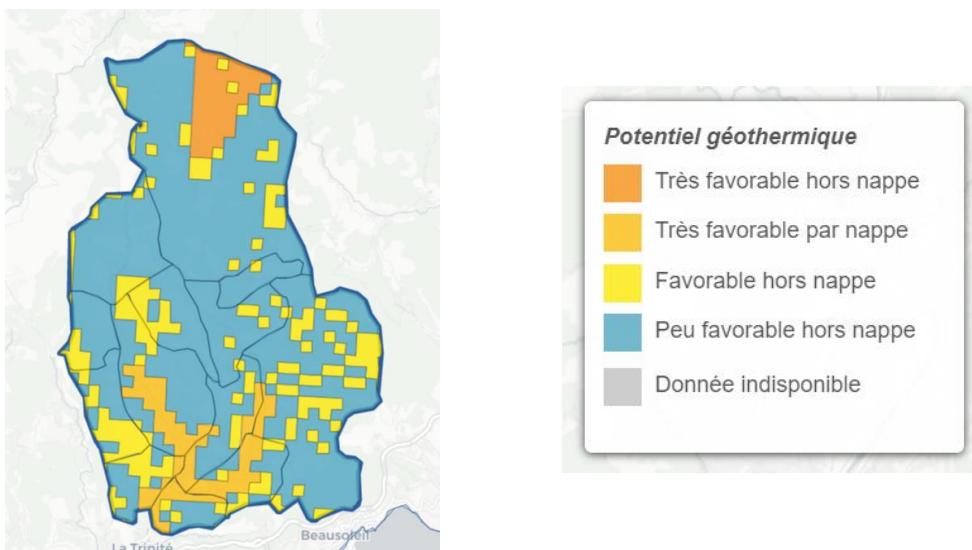


Figure 27 : Zones favorables à la géothermie. Source : système d'information territorial de l'énergie

Afin d'estimer le potentiel de la géothermie, le diagnostic du PCAET fait les hypothèses suivantes :

- Une maison individuelle sur vingt est équipable (39 au total),
- Un logement collectif sur quarante est équipable (17 au total),
- La géothermie permet de couvrir la totalité des besoins de chauffage, soit en moyenne environ 5 540 kWh/an pour un LC et 12 210 kWh/an pour une MI (données du parc résidentiel en 2020), mais un quart de cette énergie est tout de même consommée par les équipements sous forme



d'électricité (COP 4 des équipements). La production annuelle nette considérée est donc de 4 150 kWh pour un LC et de 9 150 kWh pour une MI.

Le potentiel annuel de production est donc 426 MWh et se divise entre LC et MI comme ci-dessous :

Maisons individuelles	356 MWh
Logements collectifs	70 MWh
Total	426 MWh

2.2.2.4 Les outils de protection, de préservation et de restauration

La **loi de transition énergétique pour la croissance verte** de 2015 a fixé des objectifs nationaux ambitieux, avec une part de production en énergie renouvelable de 23 % en 2020 et de 32 % en 2030, et une diminution de 20 % de la consommation d'énergie finale en 2030, puis de 50 % en 2050 par rapport à 2012. Publiée en novembre 2019, la **loi Énergie-Climat** prévoit une baisse de 40 % de la consommation d'énergies fossiles d'ici à 2030 par rapport à 2012 ainsi que la réduction à 50 % de la part du nucléaire dans la production électrique à 2035.

Dans cette optique, la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 2019-2028**, publiée en 2020, a fixé des objectifs énergétiques pour la France métropolitaine d'ici 2023 et 2028. *Ce document et ses objectifs sont détaillés dans la partie 2 du rapport environnemental.*

2.2.3 La qualité de l'air

L'ensemble des données présentées dans cette partie sont issues du rapport de diagnostic du PCAET, réalisé en 2022.

2.2.3.1 Les polluants atmosphériques

L'air environnant peut contenir des polluants dommageables pour la santé. Leur origine peut être naturelle ou liée à l'activité humaine. Les polluants naturels les plus problématiques sont les pollens, les allergènes ou les poussières soulevées par le vent. Ils ont des impacts sur l'Homme et sont moins suivis que les polluants d'origine humaine. Les polluants liés à l'activité humaine sont nombreux. Ceux qui font l'objet de plus d'attention sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Les polluants atmosphériques et leurs caractéristiques. Source: diagnostic du PCAET, 2023

Polluants	Origines	Effets	Valeurs limites
PM ₁₀ et PM _{2.5}	Transport (diesel), industrie et origine naturelle.	Atteinte du fonctionnement respiratoire, déclenchement de crises d'asthme et hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire.	PM10 : Annuelle : 40 µg/m ³ Journalière : 50 µg/m ³ (pas plus de 35 j/an) PM 2.5 : Annuelle : 25 µg/m ³
Les oxydes d'azote (NO _x)	Véhicules, installations de combustion (chauffage) et procédés industriels	Organes moins bien oxygénés, augmentation du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire.	Niveau critique : 30 µg/m ³ NO2 : Annuelle : 40 µg/m ³ Horaire : 200 µg/m ³
Composés organiques	Solvants dans les procédés industriels, les	Gêne olfactive ou irritation, diminution de la capacité	



volatils non méthaniques (COVNM)	moteurs et chaudières brûlant de la biomasse ou des hydrocarbures fossiles.	respiratoire, des effets mutagènes et cancérogènes.	
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Combustion des matières fossiles contenant du soufre, maritime.	Gaz irritant des muqueuses, de la peau et de l'appareil respiratoire.	Journalière : 125 µg/m ³ (pas plus de 3 j/an) Horaire : 350 µg/m ³ (pas plus de 24h/an)
Ozone troposphérique (O ₃)	Résulte de la transformation photochimique de certains polluants de l'atmosphère	Inflammation et une hyperactivité bronchique, irritations oculaires, irritations du nez et de la gorge.	Seuil de recommandation : Horaire : 180 µg/m ³ Seuil de protection de : - la santé : 120 µg/m ³ - la végétation : 6 000 µg/m ³
Ammoniac (NH ₃)	Agriculture (engrais azotés, épandage...)	Odeur piquante à faible dose, brûle les yeux et les poumons en concentration plus élevée.	⁵

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles : les polluants primaires et les polluants secondaires. Les polluants primaires sont directement issus des sources de pollution, principalement liées aux activités humaines. Les polluants secondaires ne sont pas directement rejetés dans l'atmosphère, mais proviennent de réactions chimiques qui se produisent entre gaz. C'est le cas, notamment, de l'ozone.

2.2.3.2 La qualité de l'air sur le territoire

Il y a deux stations sur la Communauté de Communes du Pays des Paillons, proches de zones industrielles : Contes et Peillon.

⁵ Réglementation / normes française - <https://www.airparif.asso.fr>

Etat initial de l'environnement

006-240 PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons
Reçu le 18/12/2025

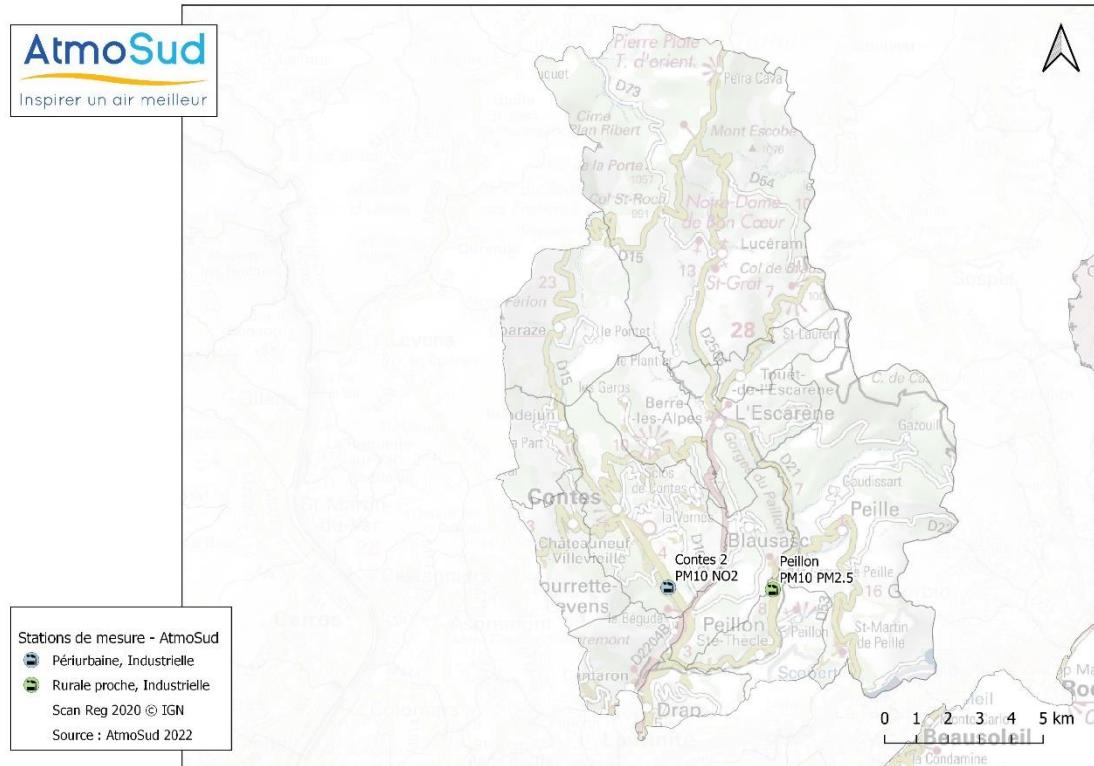


Figure 28 : Localisation des stations de mesures sur le territoire de la CCPP. Source: ATMOSED

La station de Contes est une station périurbaine avec une influence industrielle mise en service en 2001, elle mesure les particules PM10 depuis décembre 2001, et depuis septembre 2005 elle mesure également le monoxyde d'azote (NO) et l'Oxydes d'azote (NOX).

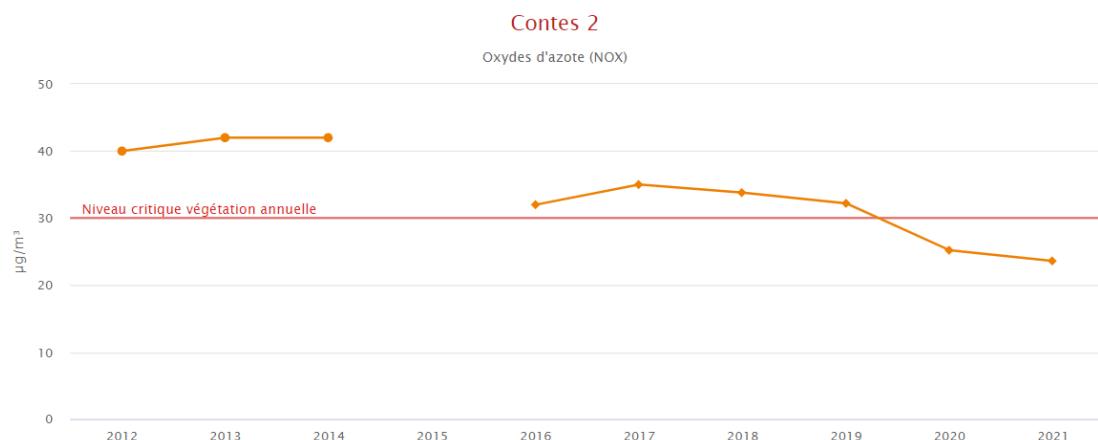


Figure 29 : Evolution de la concentration d'oxyde d'azote sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Entre 2012 et 2019, la concentration d'oxydes d'azote était au-dessus du niveau critique annuelle pour la protection de la végétation (norme de l'union européenne pour l'oxyde d'azote) qui est de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En 2020 et 2021, la concentration était en-dessous du niveau critique, probablement grâce à la pandémie mondiale.

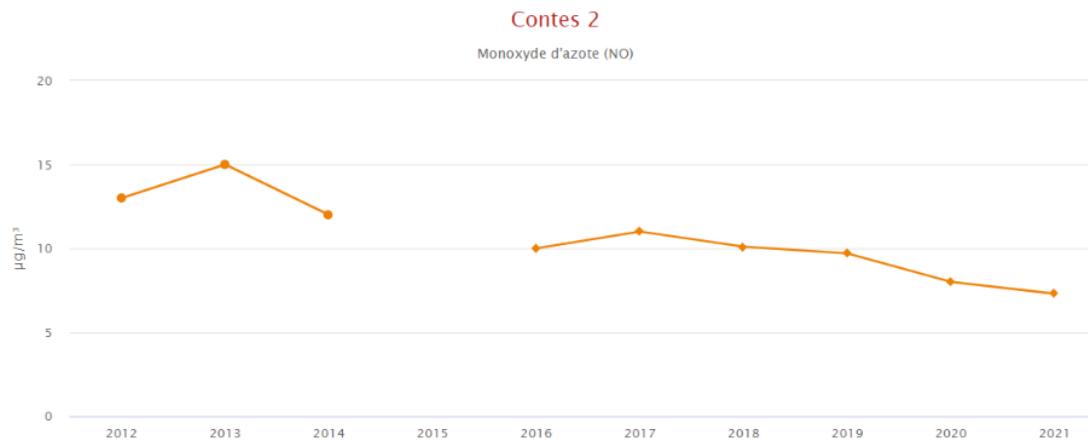


Figure 30 : Evolution de la concentration en monoxyde d'azote sur la C CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Pour le monoxyde d'azote, une tendance vers la diminution semble se dessiner depuis 2017.

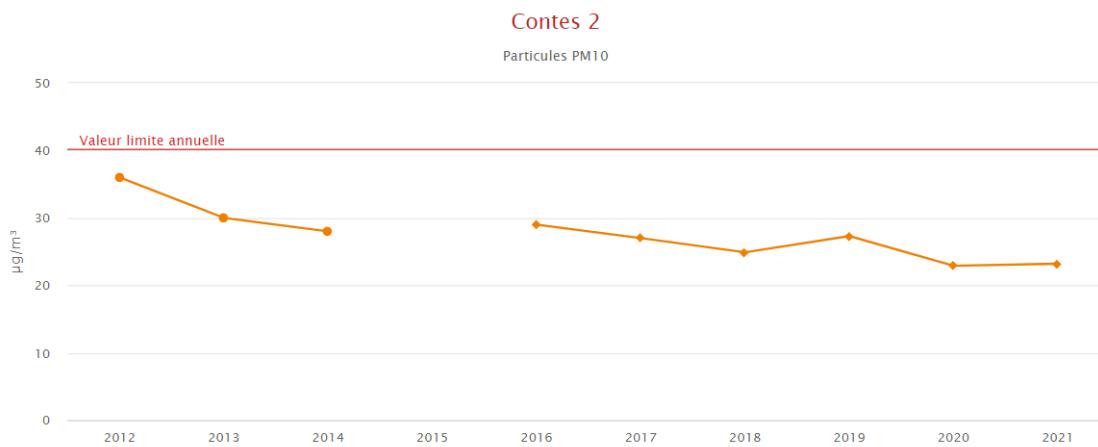


Figure 31 : Evolution de la concentration en particules fines sur la CCP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

La concentration de particules PM10 a toujours été en-dessous de la valeur limite annuelle. Après un pic en 2019 à $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$, les valeurs semblent stables entre 2020 et 2021 à $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

La station de Peillon est une station rurale avec une influence industrielle mise en service en 2002, elle mesure le dioxyde d'azote (NO₂), les particules PM10, les particules PM2,5 et depuis le 25 juin 2020 les particules PM1.

Pour les polluants particulaires (hors chimie, HAP, métaux) PM1, la concentration dans l'air est de $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne pour 2021 avec les plus hauts mois enregistrés étant : janvier ($11,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), février ($11,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), mars ($9,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et décembre ($13,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Pour les particules PM2,5, la concentration moyenne annuelle était de $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2021, bien en dessous de la valeur limite annuelle à $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La plus haute valeur enregistrée en 2021 est $13,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en décembre.

La concentration de particules PM10 a toujours été inférieure à la valeur limite annuelle de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et elle semble être en diminution.

Il convient de noter que l'évolution des polluants d'une station ne peut refléter parfaitement l'évolution du territoire, notamment pour des stations proches de sources d'émissions notoires (axes routiers, zones



industrielles). Ces stations servent notamment à consolider les modèles d'émissions et de dispersion exploitées par ATMOSUD.

Le suivi des émissions du territoire est réalisé pour les sept polluants réglementés présentés dans le graphique suivant :

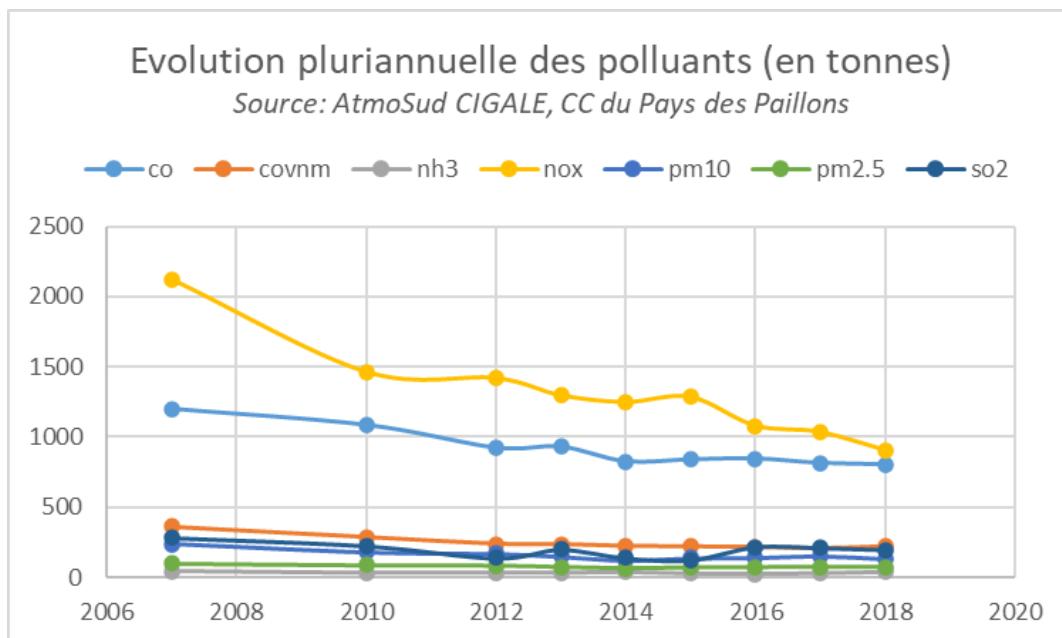


Figure 32 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2006 sur la CCPP. Source : diagnostic du PCAET, 2022

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont diminué entre 2007 et 2018. Les évolutions d'émissions varient d'un polluant à un autre. La plus grande évolution observée sur cette période est la baisse spectaculaire des émissions des NOx. En mettant de côté le secteur industriel pour lequel les process jouent un rôle déterminant, ces diminutions peuvent se justifier par :

- un changement des pratiques agricoles ;
- une évolution des normes de motorisation (Euro 4 en 2005, Euro 5 en 2010, Euro 6 en 2014).

En conclusion, l'indicateur synthétique de l'air sur le territoire montre une situation relativement favorable au regard des valeurs limites retenues actuellement par la France. Si les seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé étaient retenus, le territoire aurait des dépassements sur plusieurs polluants (particules, oxydes d'azote). Ces polluants ont des concentrations préoccupantes sur les secteurs de fonds de vallées au sud du territoire.

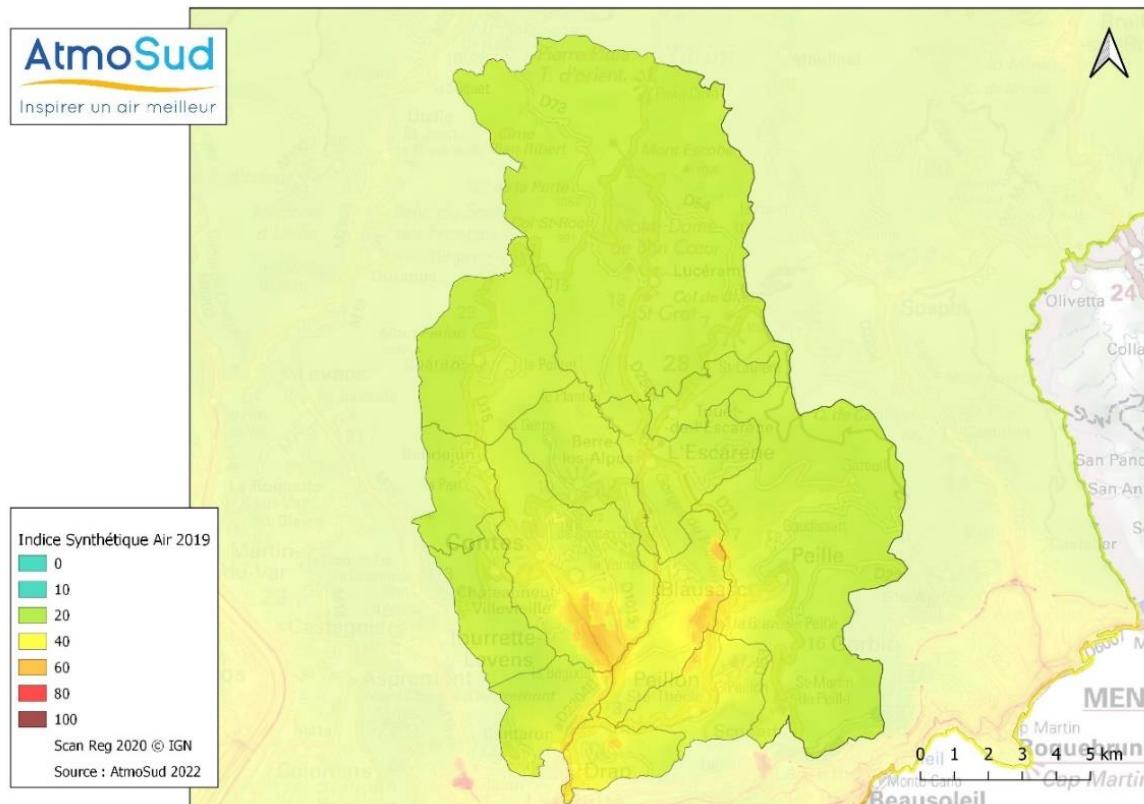


Figure 33 : La qualité de l'air sur le territoire de la CCP. Source: ATMOSUD

2.2.3.3 Les outils de protection, de préservation et de restauration

Deux directives européennes (2004/107⁶ et 2008/50/CE⁷) fixent les normes sanitaires à respecter, ce qui aboutit à la nécessité de surveiller la qualité de l'air, d'en informer les populations, de respecter les valeurs limites pour les polluants et de mettre en œuvre des actions en cas de dépassements.

La directive 2016/2284⁸ comprend des objectifs aux horizons 2020 et 2030 en matière d'émissions de polluants atmosphériques. Les États membres doivent mettre en place un système d'inventaires nationaux d'émissions de polluants atmosphériques et un plan d'action national de réduction des émissions de polluants atmosphériques. Les objectifs doivent permettre de réduire de 50 % la mortalité prémature due à la pollution atmosphérique au niveau européen. Afin d'y répondre, le **Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)** fixe la stratégie de la France pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes.

⁶ Directive 2004/107/CE du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant

⁷ Directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe

⁸ Directive 2016/2284 du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, modifiant la Directive 2003/35/CE et abrogeant la Directive 2001/81/CE

Tableau 7 : Objectifs de réduction fixés pour la France par la directive 2016/2284 (exprimés en pourcentage par rapport à 2005)

	Horizon 2020	Horizon 2030
SO ₂	-55 %	-77 %
NOx	-50 %	-69 %
COVNM	-43 %	-52 %
NH ₃	-4 %	-13 %
PM _{2,5}	-27 %	-57 %

De multiples secteurs ayant des impacts sur la qualité de l'air font également l'objet de réglementations, européennes et nationales, notamment :

- les transports (qualité des carburants et combustibles, entretien moteurs, etc.) ;
- les activités industrielles et leurs rejets dans l'atmosphère ;
- certains appareils domestiques (chauffage, etc.) ;
- l'utilisation de certains produits (solvants) ;
- l'interdiction de brûlage des déchets verts.

2.2.4 Les sols et sous-sols

2.2.4.1 Aperçu géologique et topographique

Dans l'anse des massifs alpins et du Mercantour, l'entrée du territoire se fait par le plateau des communes de Cantaron, Blausasc et Peillon dont l'altitude n'excède pas la centaine de mètres. L'ensemble du territoire est dessiné entre monts et vallées, cimes et gorges, de rares petits plateaux sommitaux et pentes à 25%.

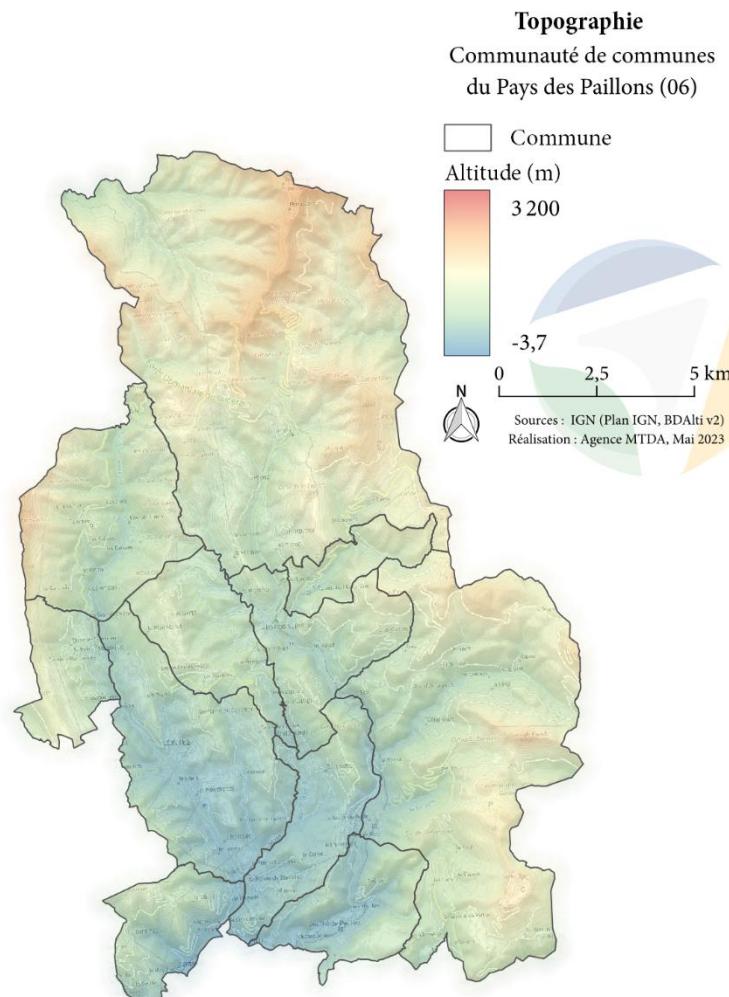


Figure 34 : Bendejun. Source : CCPP

On peut relever les cimes du Grand Braus à 1331m d'altitude sur la commune de Lucéram, le Mont Macaron sur la commune Cantaron ou l'oppidum de Contes. Ces paysages font de la CCPP un lieu attractif malgré sa configuration montagneuse dont les crêtes sont orientées principalement du Sud vers le Nord puis s'incurvent progressivement vers l'Est.



La structuration géomorphologique du territoire de la Communauté de communes du Pays des Paillons contribue à forger son identité. Le bassin des Paillons s'inscrit en partie orientale des chaînes subalpines méridionales. Il est l'un des principaux éléments de l'arc de Nice dont la structure est directement héritée des mouvements tectoniques alpins. Cela se traduit par des variations d'altitude importantes depuis la basse vallée aux plus hauts sommets.



Carte 2 : Topographie de la CCP. MTDA, 2023

Le territoire de la CCP se dessine dans un contraste temporel des ères géologiques :

Le Trias-Supérieur

Il s'agit d'une puissante assise de marne argileuse bariolée, incluant des lentilles éparses de dolomie, cargneule et gypse et dont la plasticité d'ensemble a facilité le décollement de la série sédimentaire. Il affleure sur le site même de Nice (Cimiez, Carabacel) et montre un développement accru dans certains secteurs périphériques du bassin (St Blaise-Levens, Beausoleil, Ste-Agnès, Sospel).

Le Jurassique

Il est représenté par un ensemble relativement homogène de calcaires et dolomies en gros bancs, d'une puissance totale de l'ordre de 500 à 600 mètres. Il arme dans le paysage les principales lignes de crête (Mont Chauve, Massifs du Férian et de Rocca-Serra, monts Agel, Méras et Ours, ...).



Le Crétacé

Il comprend plusieurs niveaux bien différenciés constituant l'essentiel du bassin entre la Pointe de Contes et St-André :

- le Cénomanien : marne grise, intercalée de lits calcaires, d'une épaisseur d'environ 100 m ;
- le Turonien : calcaire gris en petits bancs, intercalés de lits marneux à la base et au sommet. Epaisseur variable selon les secteurs. Son épaisseur varie de 350 à 450 m ;
- le Sénonien : alternance irrégulière de bancs calcaires et marno-calcaires et de niveaux marneux. Epaisseur variable selon les secteurs, d'une épaisseur comprise entre 150 et 300 m.

Le Nummulitique

Il n'est représenté qu'au cœur des cuvettes synclinales de Contes, Peïra-Cava, Braus, Sospel et Menton où il correspond à une trilogie caractéristique :

- le Lutétien : calcaire gris-bleu, parfois gréseux ou marneux, d'une épaisseur allant de 60 à 100m ;
- le Priabonien : marno-calcaire, puis marne grise, d'une épaisseur allant 150 à 200m ;
- l'Oligocène : flysch marno-gréseux surmonté par des grès massifs (grès d'Annot), d'une épaisseur comprise entre 400 et 500 m.

Le Mio-Pliocène

Le Miocène n'est représenté que dans le bassin de Roquebrune-Cap-Martin, sous un faciès de conglomérats intercalés de niveaux de grès et de marne sableuse. Epaisseur variable pouvant atteindre 200 m. Le Pliocène n'affleure qu'en partie inférieure du cours du Paillon (La Trinité) et jusqu'à Tourrette-Levens et Aspremont. Il est constitué de marnes parfois sableuses, surmontées d'une épaisse série de cailloutis et conglomérats.

L'ère Quaternaire

Il s'agit des dépôts les plus récents qui coiffent indifféremment les diverses assises rocheuses précitées, mais n'ont souvent qu'une extension très limitée.

- les éboulis de pente, accumulés en pied de versant. Ils sont représentés par des faciès divers (cailloutis à matrice argileuse, brèche de pente, blocs épars) ;
- les alluvions fluviatiles qui comblent l'ancienne vallée du Paillon, surcreusée dans les formations ante-quaternaires lors des principales phases de régression. Le remplissage alluvionnaire est assuré par des galets, des graviers et des sables à matrice argileuse plus ou moins abondante.

La structure générale du bassin des Paillons est illustrée par la carte géologique ci-contre :

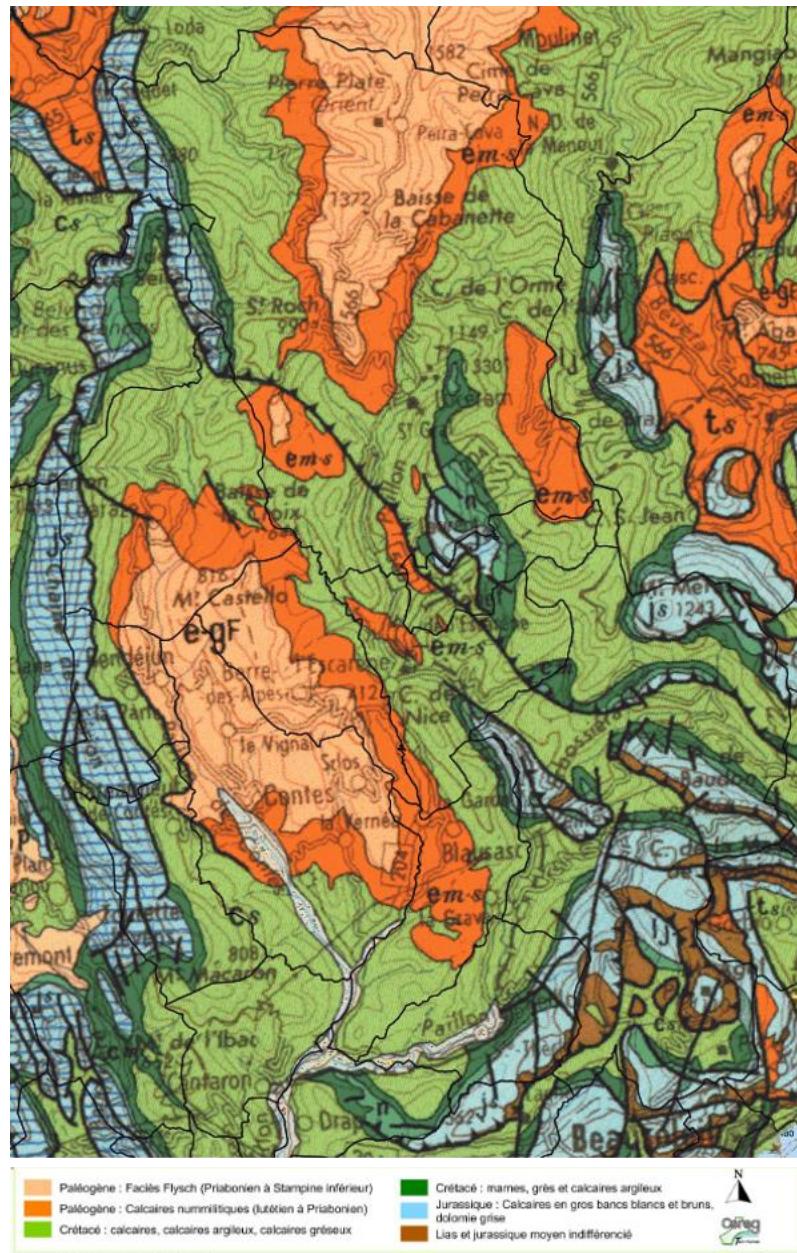


Figure 35 : Contexte géologique de la CCPP. Source: EIE du SCoT de la CCPP

2242 Les sols

Les dépôts calcaires du Secondaire et du Tertiaire sont dominants dans le paysage, ainsi que des dépôts plus anciens du Trias (argiles souvent colorées, gypses...). Ces dépôts sont composés essentiellement de calcaires plus ou moins durs, parfois dolomitisés, des marnes, des calcaires ou des flyschs gréseux, etc. Cette variété lithologique entraîne une grande diversité de sols, souvent peu profonds (érosion intense sur ces grandes pentes très dénudées). À l'ouest de Contes apparaissent quelques substrats plus ou moins siliceux sur les flyschs et les grès.

Les sols carbonatés et brunifiés prédominent largement. Leur texture est surtout de type limoneux et argileux avec un humus carbonaté ou dysmull à mull. Les sols caillouteux à très caillouteux sont fortement représentés. Sinon ils sont moyennement profonds.



Les dépôts fluviatiles du Quaternaire sont significatifs dans la vallée des Paillons. Leur composition est très variable (érosion très importante des massifs montagneux voisins et charriage sur de longues distances). Lorsque les positions topographiques sont favorables, les colluvionnements peuvent être épais. On trouve surtout des sols carbonatés et brunifiés et également des sols jeunes. Les textures argileuses et limoneuses prédominent largement. L'humus est surtout de type carbonaté et dans une moindre mesure de type dysmull à mull. Dans l'ensemble, les sols sont moyennement profonds.

Le territoire de la CC du Pays des Paillons a fait l'objet d'une mise en valeur agricole très ancienne, aujourd'hui très réduite. Ainsi les sols sont généralement très appauvris et souvent entraînés par l'érosion dans les secteurs pentus, très nombreux sur le territoire. En altitude, particulièrement sur les marno-calcaires, on trouve des sols bruns, parfois un peu acides ou lessivés. De même sur les calcaires jurassiques, ils portent des sols bruns peu épais, sur terra rossa. Plus bas sur les versants, lorsque les pentes ne sont pas trop ravinées, souvent aménagées en terrasses, le sol est constitué de rendzines et de lithosols souvent recouverts de plantations d'oliviers encore assez bien entretenus et associés à des amandiers et des figuiers.

Il n'existe pas d'études spécifiques relative à la nature des sols sur ce territoire. Il ressort de l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture relative à la synthèse sur les espaces agricoles exploités et potentiels (2005) qu'il existe un certain nombre de secteurs qui présentent des opportunités intéressantes pour le développement de l'agriculture (superficie, accessibilité, exposition, eau) mais également pour les pâturages. En ce qui concerne les espaces agricoles, il s'agit d'espaces à vocation oléicole qui se répartissent de manière diffuse sur le territoire avec deux zones privilégiées :

- dans le secteur Bendejun/Châteauneuf-Villevieille/Contes ;
- dans le secteur en amont des gorges du Paillon de l'Escarène.

Le potentiel est surtout important dans ce second secteur avec des surfaces de grande taille au niveau de Touët-de-l'Escarène et Lucéram.

Pour les espaces pastoraux, les surfaces exploitées sont déjà très vastes et surtout concentrées sur la partie haute du bassin versant des Paillons. Potentiellement, de nouveaux espaces pastoraux peuvent être envisagés plus en aval. Quatre secteurs principaux sont à privilégier :

- le flanc oriental du Férian (Terreforte) au niveau de Bendejun et Châteauneuf-Villevieille ;
- le plateau de la Lare et le plateau Tercier à Peillon et Drap ;
- le plateau de la Pordes (le Collet de St-Martin) à Blausasc ;
- et enfin trois zones en amont de l'Escarène avec le Mont Pivora, au-dessus du Collet de Cavalier et en contrebas du col de Braus.

Ainsi plus globalement, sur le territoire, les sols agricoles les plus intéressants sont les sols alluviaux et colluviaux que l'on trouve pour les premiers dans les fonds de vallées et pour les seconds en pied de versant. Les sols alluviaux caractérisent les dépôts récents par les cours d'eau à la faveur des crues. Le plus souvent, ces sols sont pourvus d'une nappe fortement battante (en relation avec les crues et l'étiage du cours d'eau), la texture de ces sols est anisotrope (alternance sans ordre, ni de granulométrie, ni de nature, de divers matériaux (argiles, sables, graviers). On les rencontre surtout dans les plaines des Paillons de Contes et de l'Escarène dans les secteurs d'élargissement de la plaine. Ces sols produisent un humus doux important. Ils sont généralement fertiles et facile à cultiver : ils sont plats, de texture légère, riches en limons et bien alimentés en eau. Les sols colluviaux ou de bas de pente sont formés à partir des matériaux arrachés par l'érosion aux pentes situées au-dessus. Ces sols sont le plus souvent dépourvus de nappe d'eau souterraine.



2.2.4.3 Ressources non-énergétiques

Le Pays des Paillons se situe sur un territoire très contraint par la topographie. L'altitude au sud du Pays n'excède pas la centaine de mètres, tandis que le nord culmine à plus de 1 500 m. Cette topographie est aussi marquée par des pentes abruptes constituées de marnes calcaires. Ces pentes sont peu accessibles, d'où une gestion délicate des espaces souvent naturels, boisés ou agricoles. Cela se traduit par des ressources en matériaux et en sol relativement limitées.

Quatre carrières sont présentes sur le territoire intercommunal :

Commune	Lieu-dit	Exploitant	Quantité autorisé (T)	Nature des matériaux	Usages	AP	Statut
Blausasc	Santa August a	VICAT	650 000	Calcaire	Industrie	19/05/1999, échéance 18/05/2029	
Blausasc	La Grave de Peille	VICAT	2 000 000	Calcaire et marne		01/08/1997, échéance 01/08/2027	
Contes	Usine de Contes	LAFARGE CIMENT	500 000	Marne		27/10/1989 Renouvelé le 28/03/2017, échéance 01/07/2032	Arrêt d'activité
Drap		LAFARGE CIMENT	150 000	Calcaire		01/02/1993, échéance au 01/02/2023	Arrêt d'activité

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) de PACA, en cours d'élaboration, identifie le Pays des Paillons comme un territoire particulier, en ce qu'il produit exclusivement des matériaux pour l'industrie des produits de construction. En 2015, la production de matériaux du territoire est estimée à 1 100/1 200 kT.

L'extraction des matériaux entraîne l'amenuisement des réserves. Les carrières présentes sur le territoire génèrent des nuisances et pollutions diverses (pollution de l'eau, de l'air, bruit et vibrations, circulations de véhicules...), des atteintes aux milieux naturels et aux paysages mais restent une activité économique importante pour le développement du Pays des Paillons. A moyen terme, la réponse aux besoins en matériaux devrait passer probablement par l'extension des sites existants. Les choix devront se faire en concertation avec les territoires voisins et tenir compte des exigences de qualité des matériaux, de la sensibilité environnementale des sites potentiels d'extraction, et plus particulièrement des impacts du transport des matériaux de ces sites, éloignés des principaux lieux de consommation (ensemble de la région). En ce qui concerne les sols, ils sont un milieu de vie complexe et fragile qui assure différentes fonctions essentielles. Leur préservation est donc importante notamment pour l'agriculture, les ressources en eau, la biodiversité et la valorisation de divers types d'effluents. Une pression forte existe sur les secteurs potentiellement intéressants notamment en fonds de vallée, déjà largement artificialisés. Les activités présentes sont par ailleurs susceptibles d'altérer les potentialités tant quantitatives que qualitatives des sols : artificialisation, érosion, pollution, réduction de la matière organique... Comme pour l'eau et l'air, il est donc important de veiller à la qualité du sol, de la protéger, et au besoin de la restaurer.



A titre d'information, le Conseil Communautaire s'est réuni à Blausasc le 19 mai 2022 pour échanger autour du SRC et de ses conclusions. Une délibération a ensuite été transmise au Préfet de la Région PACA, en charge de l'élaboration du SRC, précisant :

- son opposition au classement du territoire des Paillons comme déficitaire dans le SRC (car cela ne correspond pas à la réalité des faits et risque de créer de nouveaux sites d'extraction sur le territoire) ;
- sa demande de prendre en compte une analyse agrégée par classe d'usage des matériaux, afin de ne pas pénaliser les territoires déjà fortement impactés par l'activité extractive ;
- sa proposition que la notion d'autonomie soit analysée à l'échelle de chaque système et non à l'échelle des territoires.

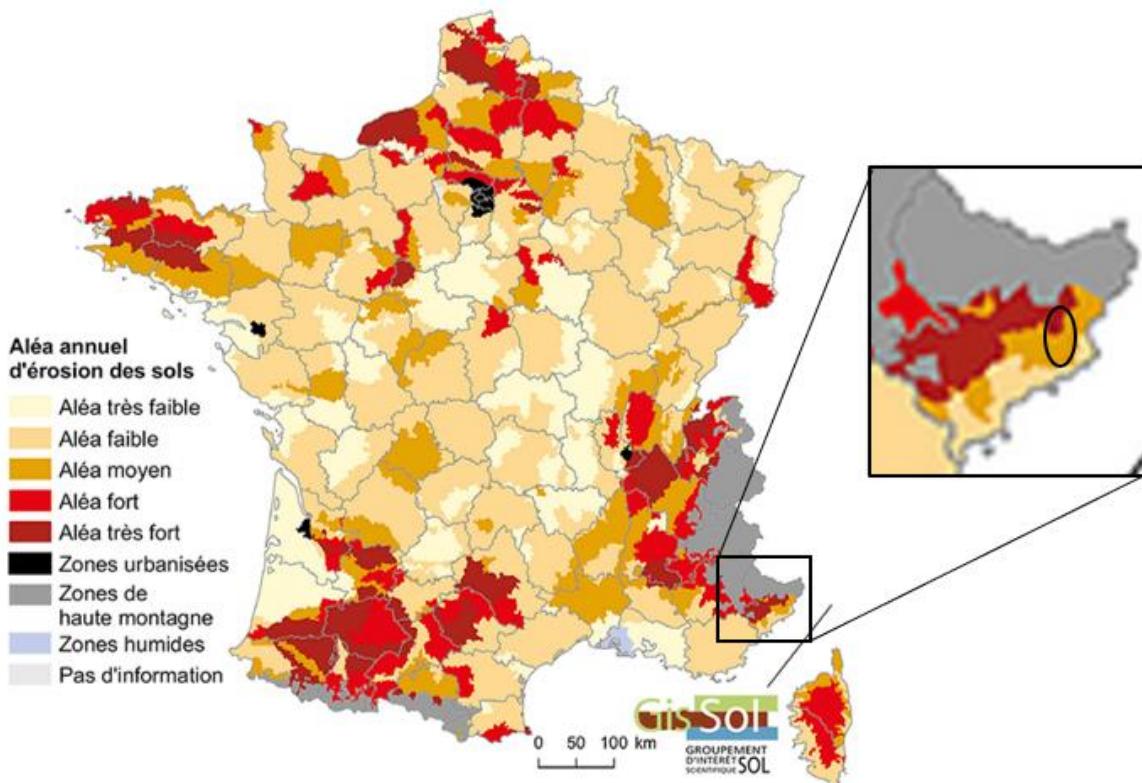
2.2.4.4 Erosion des sols

D'après le Groupement d'intérêt Scientifique Sol (Gis Sol), « l'érosion est un phénomène naturel qui résulte de l'ablation des couches superficielles du sol et du déplacement des matériaux le constituant, sous l'action de l'eau, du vent, des rivières, des glaciers, ou de l'homme ». L'érosion peut s'exprimer de manière visible, sous forme de coulées d'eau boueuse par exemple, mais aussi de manière moins visible, en provoquant des conséquences sur le long terme. Ainsi, les conséquences sont généralement catastrophiques et/ou irréversibles.

En fonction de ses caractéristiques (perméabilité, topographie, utilisation du sol, etc.), le sol d'un territoire est plus ou moins sensible au risque d'érosion. Le Gis Sol a établi une carte caractérisant l'aléa moyen d'érosion des sols par petite région agricole :



L'aléa d'érosion des sols par petite région agricole



Source : Gis Sol-Inra-SOeS, 2011.

Note : L'aléa d'érosion des sols par petite région agricole est estimé à l'aide du modèle Mesales (Modèle d'évaluation spatiale de l'aléa d'érosion des sols), développé par l'Inra. Il combine plusieurs caractéristiques du sol (sensibilité à la battance et à l'érodibilité), du terrain (type d'occupation du sol, pente) et climatiques (intensité et hauteur des précipitations). L'aléa est caractérisé par cinq classes représentant la probabilité qu'une érosion se produise.

Figure 36 : Aléa d'érosion des sols par petite région agricole. Source : Gis Sol-inra, 2011

Sur le territoire du Pays des Paillons, l'aléa annuel de l'érosion des sols va de faible à fort d'après l'analyse réalisée par le Gis Sol. Cet aléa engendre un risque d'érosion, renforcé notamment par l'urbanisation (entrant l'imperméabilisation des sols) ainsi que par certaines pratiques agricoles. Toutefois, ce risque peut être limité grâce à une artificialisation modérée et par le recours à certaines méthodes de prévention, telles que les haies ou les bandes enherbées par exemple.

2.2.4.5 Captation du carbone

Les puits de carbone sont un ensemble de processus qui extraient les gaz à effet de serre de l'atmosphère. Cette extraction se fait soit en les détruisant par des procédés chimiques, soit en les stockant sous une autre forme. Ainsi, le dioxyde de carbone est souvent stocké dans l'eau des océans, les végétaux ou les sous-sols. Les forêts et les océans absorbent environ la moitié des émissions de carbone. Les océans constituent même un stockage durable pour ce carbone : en effet, tout excès de CO₂ qui s'y dissout est entraîné depuis la surface vers les eaux profondes. Au contraire, les forêts rejettent dans l'atmosphère le CO₂ qu'elles ont absorbé (photosynthèse) beaucoup plus rapidement : entre 20 et 80 ans selon qu'il s'agit de forêts tempérées, tropicales ou boréales.

Ces puits de carbone sont essentiels :



- les forêts stockent environ 140 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) par hectare, une partie dans le sol, une partie dans la biomasse ;
- les autres terres stockent environ 50 tonnes de CO₂/ha, la fraction biomasse y est marginale.

Deux données sont à prendre en compte dans l'analyse du puits de carbone du territoire :

- Le stock global de carbone caractérisé par une occupation des sols, celle-ci pouvant varier de plusieurs façons : la déprise agricole, l'extension du couvert forestier, l'artificialisation des sols...;
- La variation annuelle, notamment la séquestration des végétaux par la photosynthèse, qui permet d'absorber une partie des émissions locales.

Chaque type de sol dispose d'une capacité plus ou moins forte à stocker du carbone. Le graphique ci-dessous précise les capacités de chaque type d'espace :

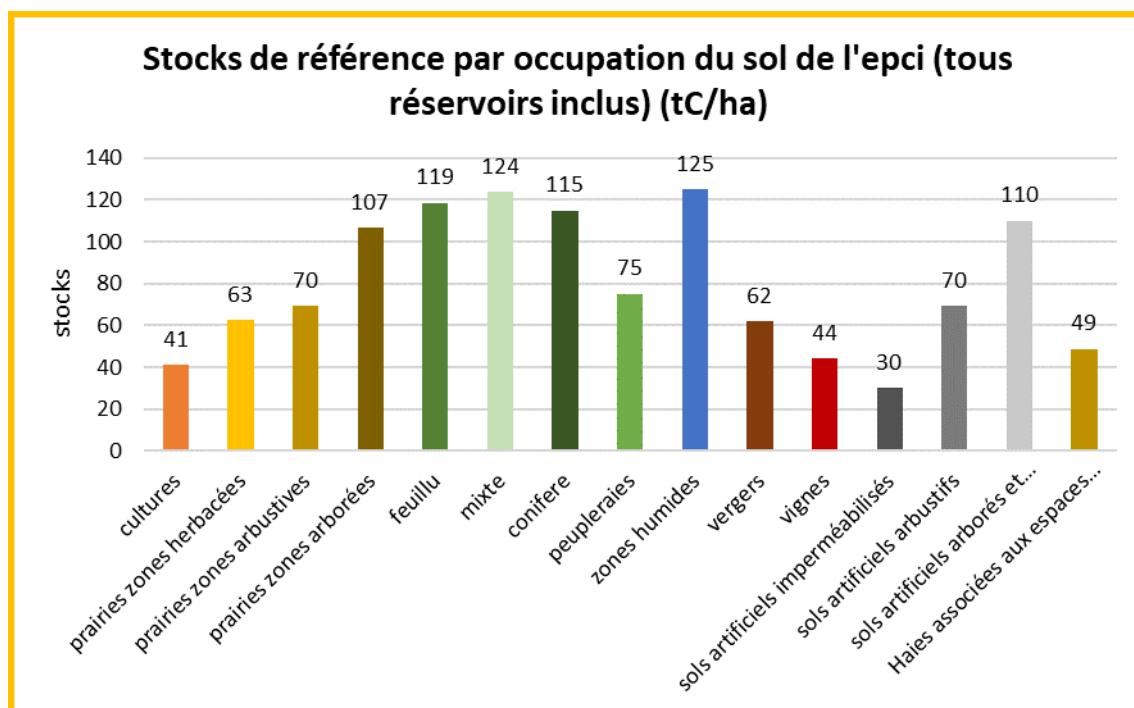


Figure 37 : Stocks de référence de stockage de carbone par occupation du sol de la C CCP. Source: diagnostic du PCAET, 2022

Le stock de carbone du territoire est de plus de 7,4 millions de tonnes-équivalent CO₂ ou 2 millions de tonnes de carbone⁹. Sur ce stock, il convient de noter les points saillants suivants :

- la forêt représente 72% du stock de carbone du territoire, le reste étant essentiellement des prairies. Le principal flux de carbone est concentré sur les espaces forestiers qui stockent chaque année environ 47,7 tCO₂eq/an ;
- dans toutes les surfaces, le carbone contenu dans les sols (30 premiers cm) est supérieur à celui de la biomasse aérienne (62% contre 32%, le reste étant la litière et les produits bois extraits).

⁹ Le ratio entre carbone et CO₂ est celui existant entre la masse d'un atome de carbone et celle d'une molécule de CO₂ (44/12 soit environ 3,7).



2.2.4.6 Les dispositifs de connaissance, de suivi, d'action ou de planification

Les **documents d'urbanisme**, Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT), Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Cartes Communales (CC) sont les outils locaux d'organisation de l'espace. Les SCoT déterminent les orientations à l'échelle supra-communale afin de préserver un équilibre entre espaces agricoles, artificialisés et naturels. Le PLU dispose d'un zonage et d'un règlement permettant de décider, à l'issue d'une concertation communale ou intercommunale, quelles seront les zones urbanisées, agricoles et naturelles pour les années à venir.

Les communes de la CCP est couvertes par différents documents d'urbanisme :

- PLU : Berre-les-Alpes, Blausasc, Cantaron, Contes, et Peillon ;
- CC : Bendejun et Touët-de-l'Escarène ;
- Règlement National d'Urbanisme (RNU) : Coaraze, L'Escarène, Lucéram et Peille.

L'ensemble des communes sont couvertes par le SCoT de la CCP.

Le **Schéma Régional des Carrières (SRC) Provence-Alpes-Côte d'Azur** est en cours d'élaboration (actuellement en phase de consultations administratives). Ce schéma vise à définir les conditions générales d'implantation des carrières, les orientations relatives à la logistique nécessaire, à la gestion durable des différents types de matériaux ainsi que les mesures indispensables à sa compatibilité avec les autres plans/programmes et celles permettant d'éviter, réduire ou compenser ses impacts. A compter de sa date d'approbation, il remplacera ainsi les 6 schémas départementaux de PACA.

Au niveau national, depuis 2001, le **Groupement d'intérêt scientifique Sol (Gis Sol)** gère un système d'information sur les sols de France. Dans cet objectif, il « conçoit, oriente et coordonne l'inventaire géographique des sols, le suivi de leurs propriétés et l'évolution de leurs qualités »¹⁰. Le programme IGCS (Inventaire, Gestion et Conservation des Sols) mené par le Gis Sol vise à identifier, définir et localiser les principaux types de sols d'une région ou d'un territoire, et à caractériser leurs propriétés présentant un intérêt pour l'agriculture et pour l'environnement.

2.2.5 Les enjeux

Atouts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> • Climat méditerranéen et montagnard • Une bonne qualité de l'air et des émissions de nombreux polluants en baisse • Un potentiel de production d'énergie renouvelable important et une production en hausse • Contexte topographique et géologique varié 	<ul style="list-style-type: none"> • Des évolutions climatiques prévues pour les prochaines années (augmentation des températures, baisse du nombre de jours de gel, etc.) • Des points de vigilance pour certains polluants (ozone en particulier, mais en baisse depuis 2019)

¹⁰ Gis Sol (<https://www.gissol.fr/le-gis>)



- Utilisation de ressources non-renouvelables maîtrisée
- Captation carbone importante par les sols du territoire et fort potentiel de développement
- Une majorité des consommations énergétiques du territoire provenant de ressources fossiles
- Une production d'énergie renouvelable ne couvrant qu'une faible part des consommations énergétiques du territoire
- Aléa d'érosion des sols qui s'intensifie à mesure que l'on s'éloigne du littoral
- Exploitation de carrières qui entraîne encore des impacts environnementaux, même si elles ont été réduits

Enjeux environnementaux identifiés

- Réduire la sensibilité du territoire à ces futures évolutions, notamment pour les secteurs principalement impactés
- Réduire les émissions de polluants et l'exposition des habitants
- Réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables
- Réduire l'usage de la voiture individuelle
- Augmenter la production d'énergie renouvelable locale
- Développer la captation carbone du territoire (prairies, cultures, forêts) afin de lutter contre le changement climatique
- Continuer la dynamique de réduction des impacts des carrières sur l'environnement (consommation d'espace, perturbation de la biodiversité, pollution des eaux, impact visuel, nuisances sonores, poussières, trafic de poids-lourds, etc.)

Les actions du PCAET pourront contribuer à adapter le territoire, en réduisant sa sensibilité face aux futurs changements climatiques.

L'air est une thématique prépondérante du PCAET. Le PCAET contribuera à réduire la présence de polluants sur le territoire et à améliorer les connaissances vis-à-vis de ces polluants. Les actions (à définir) encourageront la rénovation énergétique des bâtiments ainsi que le développement des mobilités alternatives à la voiture individuelle. Toutefois, certaines actions de développement des énergies renouvelables (méthanisation et bois énergie notamment), pourraient augmenter la présence de polluants dans l'air, notamment des particules fines et très fines.

Les actions du PCAET pourront contribuer à développer la production d'énergie renouvelable locale et à réduire les consommations énergétiques du territoire.

Enfin, les actions du PCAET pourront contribuer à développer la captation du carbone du territoire, permettant ainsi de limiter l'impact du territoire sur le changement climatique.



2.3 L'eau

2.3.1 Hydrographie

2.3.1.1 Bassin Versant

Le territoire de la CCPP se situe à la juxtaposition d'un bassin versant, le Paillon et de deux sous-bassins versants, le sous-BV du Paillon de Contes et le sous-BV du Paillon de l'Escarène.

Le bassin versant **Le Paillon** s'étend sur 257,97km². Il est constitué des 3 sous-bassins versants de la Banquière, du Paillon de Contes et du Paillon de l'Escarène.

Les 11 communes font partie de ce bassin versant :

- à hauteur de 100% pour les communes de Bendejun, Berre les Alpes, Blausasc, Cantaron, Contes, l'Escarène et Touët de l'Escarène ;
- entre 80-99,9% pour les communes de : Coaraze (99,90%), Peille (82,22%) ; Peillon (99,96%) ;
- à 50,36% pour la commune de Lucéram.

Le sous-bassin versant du **Paillon de Contes** s'étend sur 70,74km². Huit communes de la CCPP font partie de ce sous-BV :

- entre 80-100% : Bendejun (85,53%), Coaraze (95,54%), Contes (100%) ;
- entre 50-80% : Blausasc (69,14%) ;
- entre 10-50% : Lucéram (10,34%), l'Escarène (15,66%), Cantaron (27,06%), Berre les Alpes (37,96%).

Le sous-bassin versant du **Paillon de l'Escarène** s'étend sur 93,68km². Huit communes de la CCPP font partie de ce sous-BV :

- entre 50-100% Berre les Alpes (62,04%), l'Escarène (84,34%), Peille (75,53%), Peillon (96,61%), Touët de l'Escarène (100%) ;
- entre 1-50% : Blausasc (30,86%); Lucéram (40,02%), Coaraze (4,37%).



Figure 38 : Le Paillon, village de l'Escarène. Source : CCPP



Certaines communes font également partie d'autres bassins versants comme Peille (BV de la Roya), Lucéram (BV de la Roya, BV du Var), ou encore Cantaron et Bendejun (BV Paillon de Nice).

Le Paillon est constitué de 5 affluents :

- Le Paillon de Contes ;
- le Paillon de L'Escarène ;
- la Banquièrre (ou Paillon de Levens) ;
- le Laghet (ou Paillon du Laghet).

À eux quatre, ces affluents forment un fleuve côtier typiquement méditerranéen : le Paillon de Nice. Prenant sa source dans les Préalpes Niçoises entre 750 et 900m d'altitude, le Paillon traverse l'agglomération niçoise avant de se jeter dans la Méditerranée à l'est de la Baie des Anges. Le territoire de la CCPP est concerné uniquement par les deux branches principales que sont le Paillon de Contes et le Paillon de l'Escarène.

Les Paillons drainent un bassin versant de 250 km² environ, très compact et fortement accidenté. Ses particularités sont de présenter une alternance entre des étiages extrêmement faibles et persistants, pouvant aller jusqu'à l'assèche, et des crues soudaines et violentes. Son fonctionnement naturel est typiquement celui d'un cours d'eau méditerranéen à forte pente, sur substrat géologique calcaire (calcaires marneux, argileux et gréseux, calcaires nummulitiques de l'Eocène, marnes du Crétacé et du Jurassique, flysch) avec un charriage intense de matériaux solides et une morphologie naturelle en tresse. Dans cet espace de moyenne montagne, les cours d'eau sont alimentés par un réseau très fin et dense de ruisseaux qui descendent des massifs. Dans ce paysage abrupt, les eaux ont creusé des cheminements ménageant des cascades, des cuvettes et des entonnoirs. Les vallées situées en aval du bassin versant présentent une forte urbanisation et industrialisation, compensées par les vallées en amonts qui, quant à elles, sont dotées d'un fort potentiel écologique.



Hydrologie du territoire

Communauté de communes
du Pays des Paillons (06)

Commune

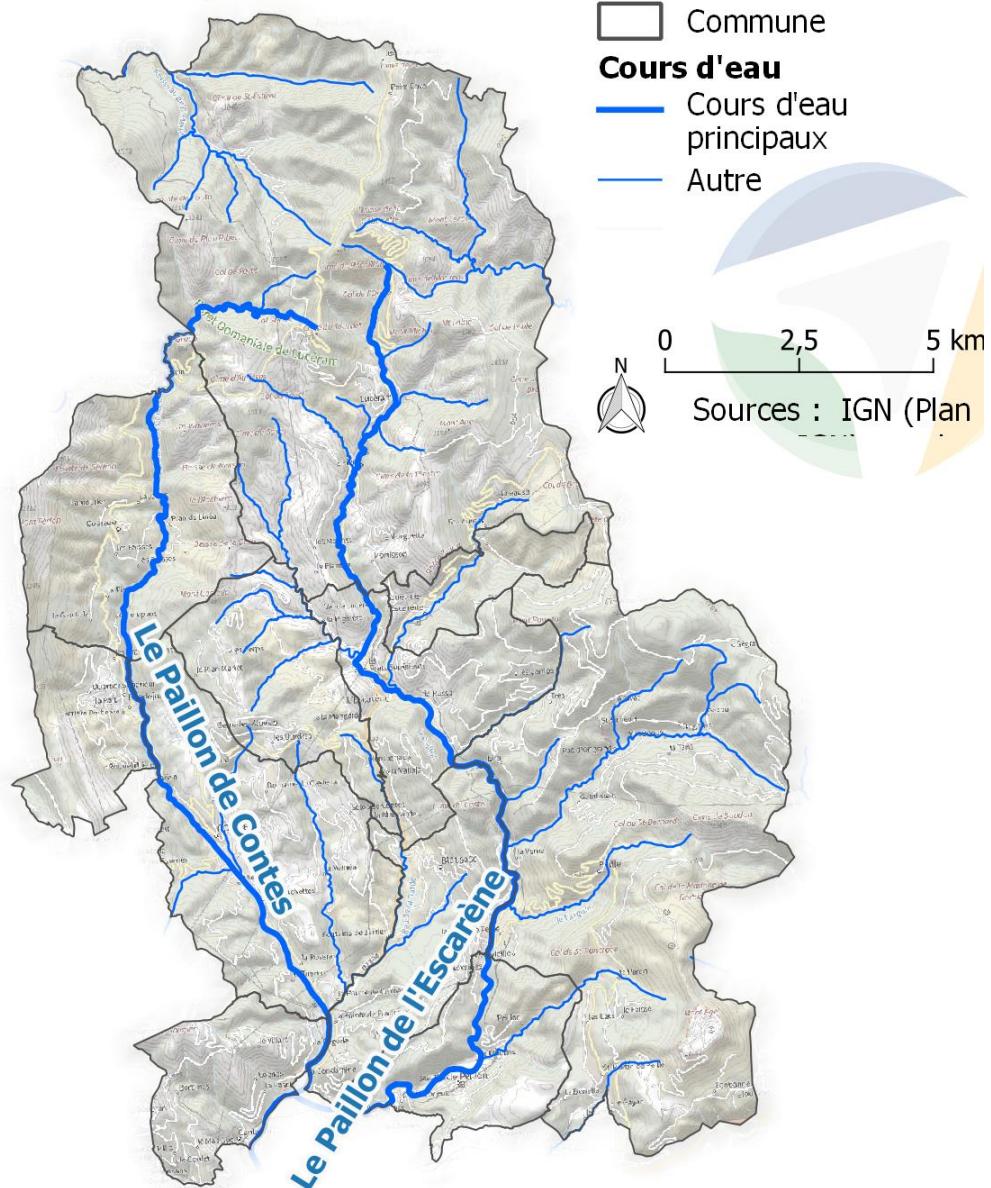
Cours d'eau

Cours d'eau
principaux

Autre

0 2,5 5 km

Sources : IGN (Plan)



Carte 3 : Hydrologie du territoire de la CCPP. MTDA, 2023

2.3.1.2 Morphologie

Le fonctionnement des Paillons est celui d'un fleuve à forte pente avec un transport intense de sédiments lui conférant une morphologie naturelle en tresse. Les références historiques témoignent précisément d'un Paillon mobile, divaguant sur un large lit de galets. Le charriage de matériaux solides n'est pas constant et se fait par à-coups lors d'épisodes pluvieux intenses qui bouleversent régulièrement le profil du fleuve. Ces pluies provoquent une érosion active du lit et des versants, les glissements de terrains étant favorisés par les sols instables faits de calcaires et de marnes friables intercalés de couches d'argiles. Ces phénomènes peuvent notamment conduire à la formation de laves torrentielles : observées sur les Paillons, elles sont le



résultat d'un mélange très dense d'eau et de sédiments se déplaçant à la même vitesse. Des amas de blocs flottent littéralement sur cette masse visqueuse et s'écoulent alors vers les vallées, augmentant les risques de dégâts et d'inondation.

Les distances entre les sources et l'embouchure sont très courtes (environ 30 kilomètres) au regard de la déclivité (pente du terrain). En effet, la moitié du relief du bassin versant se situe entre 500 et 1 000 mètres d'altitude avec une altitude maximum de 1 504 mètres au sommet de la Rocca Sierra. Par conséquent, ses affluents issus des massifs disposés en éventail au nord de la ville de Nice creusent activement leurs lits entre les vallons en direction du sud :

- **la pente varie de 8 à 14 % sur le cours amont**, et peut même atteindre 17 % sur certains tronçons. Cette partie du cours d'eau présente des milieux très resserrés typiquement formés de gorges et de clues. Ces espaces ont gardé leur caractère naturel car ils restent difficiles d'accès pour l'Homme ;
- à la sortie de ces vallées, une **zone intermédiaire** subit encore quelques reprises d'érosion. Toutefois, la pente s'adoucit nettement avec une moyenne comprise **entre 1,24 % et 2 %**. Le lit s'élargit mais reste cloisonné entre des versants abrupts ;
- enfin, la **pente devient pratiquement nulle sur le secteur aval** qui correspond au delta du fleuve. Le lit et les berges deviennent alors des lieux attractifs où sont concentrés routes, industries, bâtiments d'activités et habitats.

Cette anthropisation du bassin versant entre également en cause dans le déséquilibre de la morphologie des Paillons. En effet, les extractions de matériaux (5 carrières et 2 cimenteries sur l'ensemble des Paillons), le remblaiement progressif de son lit majeur, les endiguements et autres aménagements aboutissent à la chenalisation progressive du cours d'eau.

Le chenalisation des cours d'eau affecte la continuité sédimentaire à plusieurs niveaux :

- les matériaux charriés sont déposés lorsque les écoulements ralentissent, à l'entrée des zones chenalées. Ces dépôts rehaussent la ligne d'eau et, par conséquent, accroissent les risques d'inondation dans des secteurs amonts traditionnellement "à l'abri" ;
- les vitesses d'écoulement accélèrent dans les espaces contraints (chenalisés) accentuant les effets des crues à l'aval : enfouissement du lit, affouillements, érosion des berges, inondations...

A titre d'exemple, le Paillon de Contes a subi un enfouissement moyen de son lit d'environ 2 mètres entre 1972 et 2006. Plusieurs facteurs expliquent ce bouleversement morphologique qui fragilise fortement les installations riveraines :

- les extractions anciennes de matériaux : on estime à 23 000 m³ la quantité prélevée dans les années 1960 à 1980, soit 4 années de transport moyen ;
- les seuils de Contes qui retiennent une partie des matériaux et provoquent un affouillement à l'aval qui déstabilise ces structures. De plus, les fonds pourraient remonter de plus d'1 mètre à l'amont ;
- la diminution de la moitié de son lit sur un linéaire de 600 mètres dans la zone industrielle de Contes. Les écoulements accélèrent dans ce lit restreint et la rivière gagne en pouvoir érosif.

2.3.1.3 Hydrologie

L'hydrologie des Paillons est caractérisée par ses états extrêmes associés au climat méditerranéen et à la morphologie du bassin versant.



Tel que mentionné précédemment dans ce rapport, le bassin versant connaît des étiages alternants entre faibles et persistants jusqu'à l'assèchement et des crues soudaines et violentes bien que ses crues violentes soient rares. La rareté de ces épisodes de crues s'explique tout à la fois par l'influence méditerranéenne et par la morphologie spécifique du bassin versant, peu ouvert aux influences météorologiques marines. En effet, du fait de la barrière montagneuse située au sud et à l'est du bassin, une part importante des précipitations n'atteint pas le cœur de celui-ci, et la pluviométrie moyenne est beaucoup plus forte sur la frange côtière sud qu'à l'intérieur du bassin versant.

En revanche, les épisodes extrêmes qui dépassent ces effets orographiques peuvent entraîner de très fortes crues sur le bassin. A titre d'exemple, la pluviométrie moyenne annuelle du bassin des Paillons est comprise entre 900 et 1200 mm. Les précipitations sont mal réparties dans l'année, qui alterne entre deux saisons sèches et deux saisons humides :

- une petite saison sèche en hiver et une grande saison sèche en été ;
- une petite saison humide au printemps et une grande saison humide en automne.

En effet, les plus grandes crues recensées sont intervenues soit à l'automne, généralement de manière concomitante avec les grands bassins régionaux (notamment du Var) soit, de manière beaucoup plus aléatoire, au cours de l'année, à l'occasion d'épisodes météo-climatiques extrêmes localisés. La brutalité des crues des Paillons apparaît comme une constante historique, et aucun élément ne permet de penser que les modifications récentes très sensibles de l'occupation du sol (reforestation, urbanisation, déprise agricole, ...) n'aient entraîné d'effet majeur sur les conditions de formation de ces crues ou sur leur vitesse. A cause de ces caractéristiques, les étiages réagissent très rapidement aux fortes précipitations printanières et automnales, par des crues souvent soudaines et importantes.

La puissance de ces crues dépend de la capacité de stockage dans les réserves souterraines : les pluies qui parviennent jusqu'aux massifs calcaires de la partie amont du bassin versant approvisionnent les aquifères karstiques. Il en va de même pour les aquifères poreux des nappes alluviales et des éboulis de pente. Si l'infiltration n'est plus possible (capacité maximum atteinte, imperméabilisation des sols, crues des sources karstiques), les eaux se mettent en charge dans les vallons étroits à forte pente des Paillons. La vitesse de propagation accélère et les débits de pointe atteignent 500 m³/s pour les crues mineures et 1500 m³/s pour les crues majeures.

2.3.1.4 Les débits des Paillons

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) des Paillons de 2012 recense les principaux débits de crues survenant sur les différents bassins versants (tableau ci-dessous) :

Tableau 8 : Principaux débits de crues des bassins versants du territoire. Source : PAPI des Paillons, 2012

Période de retour		10 ans	50 ans	100 ans	~ 500 ans	Q débordement	
Débits maximum (m ³ /s)		Q max 10	Q max 50	Q max 100	Q exceptionnel		
Bassin Versant	BV Paillon de l'Escarène	L'Escarène	65	170	220	400	100 à 350
		Grave de Peille	100	260	330	610	200 à 450
		Moulin de Peillon	100	260	330	630	230 à 250
		Plan de Peille	120	300	380	720	300
	BV Paillon de Contes	Contes	70	180	230	420	100 à 300
		Ruisseau La Garde	25	60	80	170	-
		Pointe de Contes	90	220	290	570	150
		La Condamine	95	240	300	580	100 à 250



Les secteurs les plus sensibles aux débordements sont :

- la plaine de Contes surtout en rive droite où les débits de débordement apparaissent dès 100 m³/s ;
- la Condamine, pour des crues de fréquence inférieure à 25 ans ainsi qu'en aval, au niveau de la confluence du Paillon de Contes et de l'Escarène (Pont de Peille) pour des fréquences de 50 ans.

2.3.1.5 Qualité des eaux superficielles

Les affluents du Paillon sont identifiées dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Pour chacune de ces masses d'eau, l'état des lieux réalisé en 2019 indique les états suivants :

Tableau 9 : Etat des affluents du Paillon. Tiré de l'état des lieux du SDAGE RM 2022-2027.

Code	Dénomination	Etat écologique	Etat chimique
FRDR12100	Paillon de Contes	Bon	Bon
FRDR76a	Paillon de L'Escarène		
FRDR10459	Banquière (ou Paillon de Levens)		
FRDR11995	Laghet (ou Paillon du Laghet)	Moyen	
FRDR76b	Paillon de Nice	Bon	

D'après, l'étude hydrobiologique et qualité des eaux du bassin versant des Paillons¹¹, les résultats des analyses physico-chimiques et biologiques traduisent la **qualité globalement satisfaisante** de ce bassin mais pointent néanmoins certains secteurs très dégradés. Le secteur sur les communes de L'Escarène et Lucéram apparaissent dégradés dans une moindre mesure. Les perturbations constatées sur ce bassin sont essentiellement liées aux **rejets des stations d'épuration**, couplés à une **hydrologie naturellement très limitée**.

Des actions ont été mises en place afin de palier à cette problématique qualitative, les actions les plus effectives sont notamment la suppression des rejets directs de Bendejun, la réhabilitation des stations d'épuration de Lucéram en 2010, de L'Escarène, et enfin celle de Peille courant 2011/2012. Suite à ces actions, les peuplements d'invertébrés montrent une nette amélioration des eaux en aval de la STEP de l'Escarène, où la modernisation a eu un réel effet bénéfique sur la charge organique. L'activité industrielle des bassins des Paillons compte de nombreux moulins à huile. A Peillon et Contes, les apports de matières organiques issus des moulins (aussi appelés "margins"), sont très fréquents pendant les périodes de production (de novembre à mars). Cette spécificité a rendu nécessaire la mise en place d'une démarche commune pour l'évacuation et le traitement des déchets de moulins. Elle a pour mission de rechercher des solutions de traitement de ces boues.

Les modifications morphologiques du cours d'eau (endiguements, seuils, construction d'axes de circulation, extraction de granulats...) bouleversent profondément son fonctionnement. Ces perturbations physiques sont autant de dommages pour la vie aquatique. Aussi, l'ensemble des travaux décrits précédemment contribuent directement à la qualité de l'eau mais l'atteinte du bon état dépendra tout autant des actions de restauration du patrimoine naturel des Paillons (restauration de la ripisylve, de la continuité biologique, etc.). Les pollutions drainées par les Paillons aboutissent dans la Méditerranée.

¹¹ Etude réalisée en 2012 par le CG06 et publiée en 2014.



2.3.2 Hydrogéologie

2.3.2.1 Les types d'aquifères

2.3.2.1.1 Les aquifères karstiques

Ce type d'aquifère est représenté par les assises carbonatées du Jurassique et, de façon moindre, par l'horizon calcaire de l'Eocène (Lutétien). Ils bénéficient d'un fort taux d'infiltration et d'un réseau souterrain abondamment pourvu de conduits élargis par dissolution sur la trame des fractures du massif. Le système souterrain des Paillons est constitué de deux grands réseaux convergents : le réseau Sainte-Thècle et le réseau du Férian. Leur convergence se situe au niveau de la Trinité.

Concernant le **réseau Sainte-Thècle**, son aire d'alimentation couvre l'ensemble des reliefs calcaires qui ferment, au sud et sud-est, le bassin hydrographique des Paillons. Les écoulements s'effectuent vers l'Ouest. Son exutoire principal se situe sous le village de Sainte Thècle dans la vallée des Paillons de l'Escarène. Le régime de cette source est de type vauclusien (rivière souterraine venant à la surface) avec un débit irrégulier, moyennant autour de 120l/s. Plusieurs autres sources atmosphériques secondaires s'alignent le long de la faille de Sainte-Thècle au Nord-est (source de la Vigne notamment).

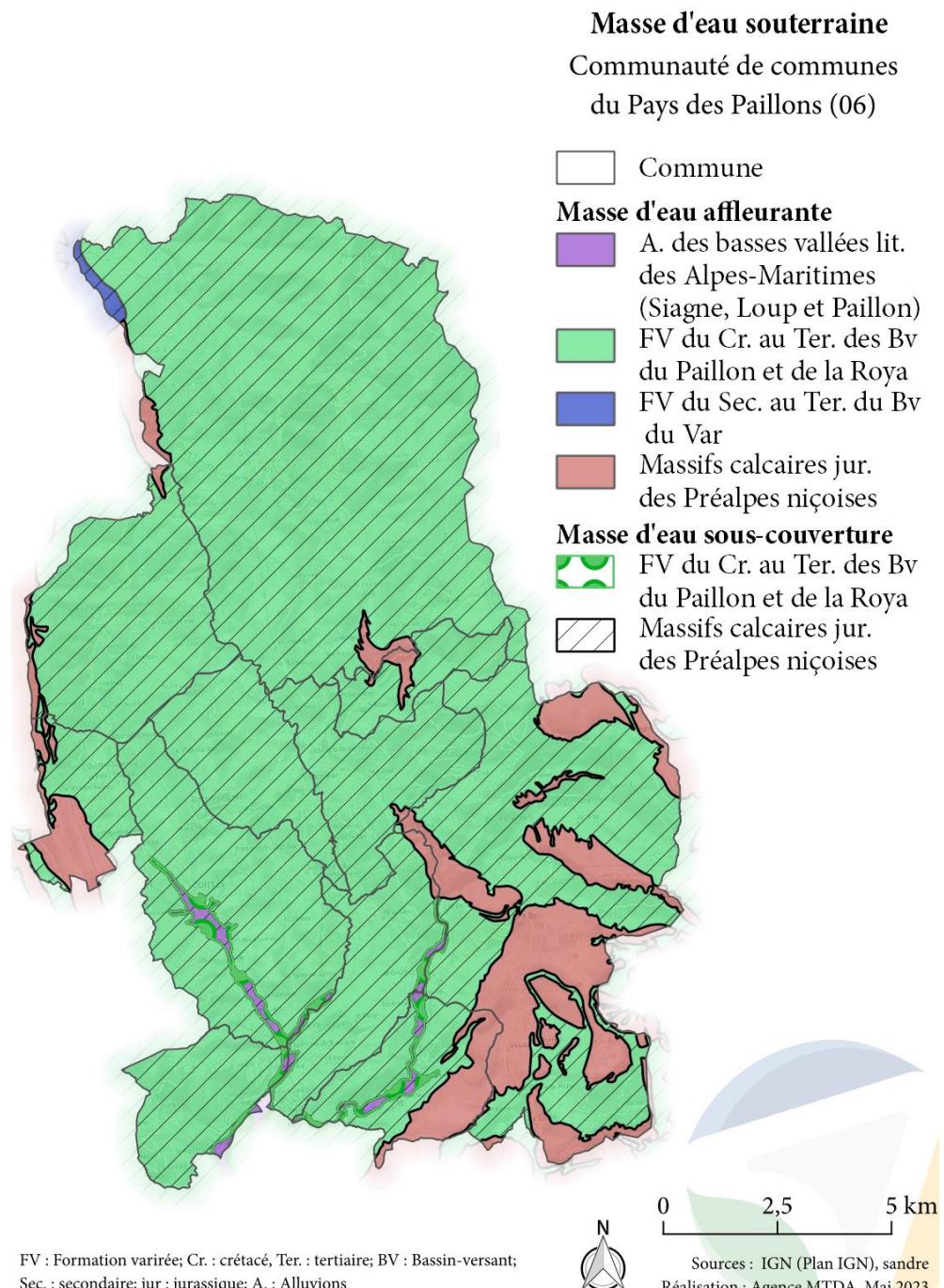
Le **réseau du Férian** concerne le massif du même nom et plus particulièrement son versant oriental, entre le col de la bouche de Milon au Nord et la Pointe de Contes au sud. Son aire d'alimentation recouvre l'ensemble du massif, et les écoulements s'effectuent vers le sud. Ce réseau n'a pas d'exutoire naturel. Les eaux de ce réservoir sont prélevées par un captage AEP (forage du Pilon).

2.3.2.1.2 Les aquifères fissurés

Il s'agit des calcaires et marno-calcaires du Crétacé supérieur, ainsi que des grès oligocènes. Les écoulements souterrains s'effectuent dans le réseau de fissures du massif, qui se caractérise par une grande hétérogénéité spatiale de ses conditions d'infiltration, de circulation et d'emmagasinement de l'eau. Ces aquifères se retrouvent dans les synclinaux de Contes, de Peïra Cava et de la cime de Braus. Ces aquifères sont surtout le fait de la fracturation et marginalement de la karstification. En général, les sources en surface sont rares.

2.3.2.1.3 Les aquifères poreux

Ils concernent principalement les remplissages alluviaux de vallée et les éboulis de pente (Quaternaire). Les circulations s'effectuent dans les pores de la roche, au sein des faciès les plus perméables de la formation. On distingue sur le territoire essentiellement l'aquifère alluvial du Paillon de Contes. Il s'agit d'un remplissage alluvial caillouteux et limoneux dans un contexte marno-calcaire avec des variations longitudinales. Il s'agit d'une nappe d'accompagnement unique assez étroite, la nappe est en liaison hydraulique avec le fleuve. Ces alluvions ont pour substrat les calcaires du Jurassique. L'épaisseur du remplissage alluvial est de 20 à 30 m. Les dépôts grossiers sont généralement recouverts par des argiles et limons sableux, dépassant rarement 1 m d'épaisseur.



2.3.2.2 Qualité des eaux souterraines

Le territoire est concerné par les quatre masses d'eau souterraines suivantes :

- Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon) ;
- Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises ;
- Formations variées du Crétacé au Tertiaire des bassins versants du Paillon et de la Roya ;
- Formations variées au Secondaire et Tertiaire du bassin versant du Var.

La qualité des aquifères était qualifiée de bonne dans le SDAGE 2010-2015 pour les aquifères du système alluvial des Paillons (FRDG328) et pour les formations variées du système plissé du bassin versant du Var et



des Paillons (FRDG404). Sur les autres aquifères, l'absence de données ne permettait pas leur qualification en termes de qualité des eaux.

Ces 4 masses d'eau sont identifiées dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Pour chacune de ces masses d'eau, l'état des lieux réalisé en 2019 indique les états suivants :

Tableau 10 : Etat des masses d'eau souterraines. Tiré de l'état des lieux du SDAGE RM 2022-2027.

Code	Dénomination	Etat quantitatif	Etat chimique
FRDG386	Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon)	Médiocre	
FRDG175	Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises		
FRDG419	Formations variées du Crétacé au Tertiaire des bassins versants du Paillon et de la Roya	Bon	Bon
FRDG421	Formations variées au Secondaire et Tertiaire du bassin versant du Var.		

2.3.3 La ressource en eau

La disponibilité immédiate de la ressource en eau superficielle, sur le territoire des Paillons, n'est pas constante en raison du caractère torrentiel des cours d'eau : en été, l'étiage est faible et les sources ont des débits très variables. En revanche, cette ressource en eau est importante au sein des nappes profondes. Ces eaux souterraines proviennent de l'infiltration des eaux de pluie qui s'accumulent lorsqu'elles rencontrent une couche imperméable, pour former un réservoir d'eau souterraine (aquifère). Cet aquifère chemine sur la nappe imperméable en suivant les pentes et en fonction de la présence de failles géologiques.

La gestion durable de cette ressource nécessite de :

- connaître les volumes d'eau disponibles au sein des aquifères, les capacités de recharge de ceux-ci et leur perméabilité ;
- comprendre les circulations d'eau et les communications entre aquifères (afin de prévoir les incidences des captages les uns sur les autres, sur leurs débits et ceux des cours d'eau voisins) ;
- veiller à la qualité des eaux superficielles et contrôler des rejets susceptibles de s'infiltrer dans les couches perméables et d'atteindre les aquifères.

2.3.3.1 L'eau potable

Les nombreuses sources de versants continuent d'alimenter la plupart des communes du bassin des Paillons. On peut citer, par exemple, le captage des célèbres sources de Sainte-Thècle à Peillon. Les prélèvements dans la nappe alluviale, autrefois utilisés pour des usages domestiques ont muté, vers des usages exclusivement industriel et agricole. Pour répondre aux besoins croissants d'une démographie en constante augmentation, les captages et forages (dont forages profonds) se multiplient dans les massifs calcaires.

Les impacts de ces prélèvements non maîtrisés sur les échanges entre eaux superficielles et souterraines sont peu identifiés. C'est pourquoi, l'aquifère karstique des massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises est défini par l'Agence de l'Eau comme une ressource stratégique pour répondre aux besoins actuels et futurs. Une étude hydrogéologique permettra de mieux en comprendre le fonctionnement.



L'apport de ressources extérieures s'avère donc essentielle pour garantir durablement l'alimentation en eau potable de ce territoire très convoité. Ainsi, les principales ressources transférées sont les eaux du canal de la Vésubie qui alimentent les communes des rives de La Banquière et de l'agglomération niçoise où elle est traitée par l'usine de production de Super Rimiez. La nappe alluviale du Var, voisine de celle du Paillon, soutient aussi les besoins de la population littorale.

Tableau 11 : type de gestion de l'alimentation d'eau potable sur le territoire de la CCPP

Commune	Gestion
Bendejun	Régie
Berre-les-Alpes	SILCEN
Blausasc	SILCEN
Cantaron	Régie
Coaraze	Régie
Contes	Régie + SILCEN
l'Escarène	Régie + délégataire
Lucéram	Régie + SILCEN
Peille	Régie + délégataire
Peillon	Régie + délégataire
Touët-de-l'Escarène	Régie

Les communes de la CCPP rassemblent 7 374 abonnés en 2020.

En termes de rendement des réseaux, les pourcentages sont plutôt élevés pour les communes de Bendejun, l'Escarène, Touët-de-l'Escarène et Cantaron (entre 75 et 97 %) mais assez bas à l'inverse pour Lucéram (village), Peillon ou encore la moyenne du SILCEN (entre 41 et 48 %).

2.3.3.2 Les prélèvements d'eau

Les prélèvements sur les ressources locales en 2020 proviennent essentiellement des ressources en eau souterraine soit 65% des prélèvement en eaux souterraines et 16% en eaux superficielles.

Les réservoirs karstiques du Jurassique, qui recèlent les ressources les plus importantes, sont fortement sollicités, et leurs impluviums requièrent une protection stricte pour préserver l'avenir. Cet aquifère est classé comme « ressource patrimoniale à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs » par le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

La baisse estimée de la recharge des nappes d'eau souterraines est également visible par la baisse des niveaux des nappes. A l'échelle du territoire, en 2070, la baisse attendue devrait être comprise entre 10 à 25%.



Tableau 12 : Les prélèvements en eau par type d'usage sur les communes de la CCPP. Source : bnpe.eaufrance.fr

Commune	Prélèvement total en m ³ en 2019	Prélèvement total en m ³ 2020	Usages								Type de ressource			
			Eau potable		Industrie et activités économiques		Irrigation		Canaux		Souterraine		Surface	
			%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³
Coaraze	195 125	230 725	53,3	122952	46,7	107773	0	0	0	0	93,7	216197	6,3	14528
Bendejun	186 401	225 822	100	225 822	0	0	0	0	0	0	100	225 822	0	0
Contes	851 492	591 383	22.5	132 910	13.5	79 929	20.8	123 000	43,2	255 544	36	212 839	64	378 544
Peille	443 574	461 788	41,9	193 528	58,1	268 260	0	0	0	0	461 788	100	0	0
Peillon	439 329	155 249	100	155 249	0	0	0	0	0	0	0	0	100	155 249
Lucéram	142 664	103 269	100	103 269	0	0	0	0	0	0	100	103 269	0	0
Berre-les-Alpes	Pas de données													
Blausasc	10 452	Pas de données												
Cantaron	1 544 527	1 559 517	98,6	1 537 016	0	0	1,4	22501	0	0	100	1 559 517	0	0
L'Escarène	157 012	138 369	100	138 369	0	0	0	0	0	0	100	138 369	0	0
Touët-de-l'Escarène	12 055	11 507	100	11 507	0	0	0	0	0	0	100	11 507	0	0

2.3.3.2.1 Les prélèvements sur les ressources en eaux souterraines

Les prélèvements sur les ressources en eaux souterraines s'effectuent en source, en forage ou en station de pompage.

Etat initial de l'environnement

PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



Tableau 13 : Les prélèvements en eau sur les ressources souterraines, par type d'usage sur les communes de la CCPP. Source : bnpe.eaufrance.fr

Nom de l'ouvrage	Volume en m ³	Type d'usage	Commune	Code masse d'eau	Nom masse d'eau
SOURCE DE TERRON	54,4	Eau potable	LUCERAM	FRDG404	Domaine plissé BV Var, Paillons
SOURCE LAMBRUSQUE	0,3		COARAZE		
SOURCE DE LA PARA	11,9		LUCERAM		
SOURCE DE BARMASSA	0		TOUET DE L ESCARENE		
SOURCE SCIARGEIOUS	225,8		BENDEJUN		
FORAGE RUA N°2	113,9		PEILLE		
SOURCE DU COL DES BAUSSENS	4,6	Autre usage éco.	PEILLE		
FORAGE EN NAPPE DU PAILLON AU LIEU-DIT LA SAGNA	1506,1	Eau potable	CANTARON	FRDG232	Calcaires jurassiques et crétacés des Paillons sous couverture
SOURCES DE SAINTE THECLE	0		PEILLON	FRDG404	Domaine plissé BV Var, Paillons
FORAGE RUA N°3	43,1		PEILLE		
FORAGE DES TENNIS	33,6		LUCERAM		
STATION DE POMPAGE GARE	11,5		TOUET DE L ESCARENE		
SOURCE DU PEUY (TOURON)	95,1	Usages exonérés	COARAZE		
FORAGE FONTI	8,8	Eau potable	PEILLE		
SOURCES DE CANTARON	30,8		CANTARON		
FORAGE RUA N°1	0		PEILLE		
SOURCE JUNCAS	12,6	Usages exonérés	COARAZE		
SOURCE JUNCAS	49,9	Eau potable	COARAZE		

Etat initial de l'environnement

PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



SOURCE AU COL DE BRAUS	138,3		L ESCARENE	FRDG416	Domaine plissé BV Roya, Bévéra
SOURCE DU PEUY (TOURON)	58,1		COARAZE		Domaine plissé BV Var, Paillons
SOURCE DU COL DES BAUSSONS	23		PEILLE		
PUITS NAPPE DU PAILLON - CIMENTERIE	263,6	Autre usage éco.	PEILLE		
FORAGES DES GRANGES DU LAC	3,1	Eau potable	LUCERAM	FRDG404	Domaine plissé BV Var, Paillons
FORAGE ET SOURCE DE VAL	4,5		PEILLE		
SOURCE DE LA CULASSE	22,5	Autre usage éco.	CANTARON		

2.3.3.2.2 Les prélèvements sur les ressources en eaux superficielles

Tableau 14 : Les prélèvements en eau sur les ressources superficielles, par type d'usage sur les communes de la CCP. Source : bnpe.eaufrance.fr

Nom de l'ouvrage	Volume en m ³	Type d'usage	Commune	Code masse d'eau	Nom masse d'eau
PREL. LAC ANCIENNE CARRIERE	8,2	Autre usage éco.	BLAUSASC	FRDR76a	Le Paillons de l'Escarène (de la source au Paillon de Contes)
FORAGES DE CHATEAUVIEUX	155,2	Eau potable	PEILLON		
PRISE DE PAILLON	14,5	Eau potable	COARAZE		



2.3.4 La gestion de la ressource en eau

La gestion ressource en eau est portée par le Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et gestion de l'eau Maralpine (SMIAGE Maralpin) qui a également porté le contrat de rivière achevé en 2016. Son rôle est de :

- préserver les ressources en eau, notamment via l'amélioration des connaissances du bassins versant des Paillons ;
- acquérir une vision globale des ressources en eaux souterraines et superficielles du bassin versant pour comprendre leurs fonctionnements et leurs relations. Les relations inclus peuvent être entre les cours d'eau et les eaux souterraines mais également les eaux souterraines et leurs utilisations ou encore les eaux souterraines dans leur environnement (changement du milieu, imperméabilisation, ruissellement...) ;
- identifier les secteurs à protéger pour satisfaire les besoins AEP actuels et les zones de sauvegarde (actuelles et futures) et les moyens pour y parvenir ;
- créer un réseau de suivi et proposer des mesures pour une gestion durable et intégrée.

Le SMAGE est en charge des actions telles que les PGRE, le SAGE, ou encore les Etudes Ressources en Eau Stratégique pour délimiter les zones de sauvegarde. Il assure également la gestion du réseau piézométrique unifié maralpin qui permet la surveillance qualitative des aquifères. Il réalise chaque année des analyses d'eau, de faune et de flore aquatique afin d'en évaluer l'état écologique et assure la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations).

Le Syndicat Intercommunal des Cantons de Levens, Contes, L'Escarène et Nice (SILCEN) est également acteur de la ressource en eau. Sur les communes de Berre les Alpes, Blausasc, Contes et l'Escarène, il assure le réseau d'alimentation en eau potable depuis la création du réseau d'alimentation en eau d'irrigation des hauts plateaux des cantons de Levens, de Contes, de l'Escarène et de Nice. Les 7 autres communes assurent en régie la gestion de l'eau potable.

2.3.5 Disponibilité de la ressource en eau

Un diagnostic des réseaux d'eau potable a été réalisé en février 2025 sur le territoire du Pays des Paillons. Le volet 2 de ce rapport renseigne, commune par commune, les volumes produits ainsi que le bilan des besoins / ressources eau.

Commune	Volume produit 2021 en m ³	Volume produit 2023 en m ³	Besoin en m ³ /an	Ressource	Bilan du volume par rapport au besoin
Bendejun	218 251	94 329	251 850 m	Sources	Suffisant
Berre-les-Alpes	1 614 372	996 210	Non renseigné	Forage	Suffisant
Blausasc					
Cantaron	96 749	574	104 000	Forage	Satisfaisant
Coaraze	85 141	61 333	Non renseigné	Sources	Insuffisant
Contes	129 188	119 208	133 000	Forage	Insuffisant en période de pointe



L'Escarène	Non renseigné	Non renseigné	113 800	Souterraine	Insuffisant en période de pointe
Lucéram	90 334	45 807	Non renseigné	Captages	Suffisant
Peille	195 327	144 304	Non renseigné	Forages	Données en attente pour confirmer
Peillon	148 444	101 358	Non renseigné	Puit	Insuffisant
Touët de l'Escarène	13 464	14 026	Non renseigné	Forage	Risque d'insuffisante en période de pointe

Les communes de Berre-les-Alpes et Blausasc sont présentées ensemble car gérées par le SILCEN.

2.3.6 Assainissement

2.3.6.1 Assainissement collectif

Cette gestion de l'assainissement est également assurée par le SILCEN, qui a en charge les travaux et la gestion des réseaux d'eaux usées pour la plupart des communes du territoire, à l'exception de Coaraze.

Le Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Eaux Usées de la Vallée du Paillon (SICTEU-VP) a en charge la gestion de la station d'épuration de Drap (commune autrefois comprises dans la CCPP). Cette STEP intercommunale collecte les eaux usées, pour tout ou en partie, des communes de Bendejun, Blausasc, Cantaron, Contes, Peille et Peillon.

Tableau 15 : L'assainissement sur les communes de la CCPP. Source : portail d'information sur l'assainissement communal, 2023

Commune	Raccordement	Capacité de traitement	Quantité de pollution entrante
Bendejun	STEP intercommunale de Drap	20 000 Equivalent Habitant (EH)	12 064 EH
Berre-les-Alpes	STEP communale	750 EH	215 EH
Blausasc	2 STEP communales, du quartier de la Pointe à la STEP intercommunale de Drap	Village : 800 EH Pallarea : 50 EH	Village : 629 EH Pallarea : 50 EH
Cantaron	STEP intercommunale de Drap	20 000 EH	12 064 EH
Coaraze	STEP communale	1 000 EH	490 EH
Contes	STEP intercommunale de Drap	20 000 EH	12 064 EH
L'Escarène	STEP communale	2 500 EH	3 196 EH
Lucéram	STEP communale	900 EH	446 EH
Peille	STEP communale et du quartier de la Grave à la STEP intercommunale de Drap	1 500 EH	813 EH
Peillon	STEP intercommunale de Drap	20 000 EH	12 064 EH
Touët-de-l'Escarène	Pas de STEP.		



En termes de performance et d'équipement, l'ensemble des STEP sont conformes (données 2021). L'information n'est pas disponible uniquement pour la STEP communale Pallarea de Blausasc, concernant la conformité de performance.

2.3.6.2 Assainissement non collectif

Les 11 communes de la CCPP ont également confié la compétence du Service Public D'Assainissement Non Collectif (SPANC) au SILCEN. Le SILCEN gère également les communes de Drap et Château-Villevieille. Les données présentées ci-dessous sont tirées du RPQS de l'exercice 2020 et concerne l'ensemble du territoire du SILCEN et donc ces deux communes non comprises dans la CCPP.

En 2020, ce sont quelques 8 500 habitants qui sont desservis par le SPANC, soit 3 549 installations.

Tableau 16 : Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif sur la CCPP. Source : RPQS 2020 SILCEN

	2019	2020	Variation
Nombre d'installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité connue et validée par le service à la fin de l'année considérée	1 359	1 404	+ 45 %
Nombre total d'installations contrôlées depuis la mise en place du service	3 052	3 066	+ 14 %
Taux de conformité [%]	44.5%	45.8%	+ 1,3 %

Le tableau ci-dessus indique une conformité en croissance des installations ANC entre 2019 en 2020, mais qui témoigne néanmoins une conformité de moins de la moitié des installations sur le territoire. Le RPQS (Rapport relatif au Prix et à la Qualité du Service public d'assainissement non collectif) de l'année 2020 mentionne que :

- 86 % des installations ANC recensées sur le périmètre du SILCEN ont fait l'objet d'un diagnostic ;
- 20 % des installations contrôlées portent atteinte à la salubrité publique et à la sécurité des personnes et devront faire l'objet de travaux de réhabilitation d'urgence ;

80 % des installations contrôlées ne créent pas de nuisances ni de risques environnementaux ou sanitaires. »

Le tableau ci-dessous récapitule la gestion de l'assainissement collectif et non collectif sur l'ensemble du territoire de la CCPP :

Tableau 17 : type de gestion de l'assainissement collectif et non collectif sur le territoire de la CCPP

Commune	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Bendejun	Régie + SILCEU	SILCEN
Berre-les-Alpes	Régie	
Blausasc	Régie + SILCEU	
Cantaron	Régie + SILCEU	
Coaraze	Régie	
Contes	Régie + SILCEU	
l'Escarène	Régie	
Lucéram	Régie	
Peille	Régie + SILCEU	
Peillon	Régie + SILCEU	
Touët-de-l'Escarène	Régie	



2.3.7 Les enjeux

Atuts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> Réseau d'eau superficiel dense et riche, avec la présence de réservoirs de biodiversité Réseau d'eau potable performant Un assainissement collectif performant 	<ul style="list-style-type: none"> Certaines masses d'eau superficielles et souterraines de qualité dégradée Eaux superficielles et souterraines sensibles aux impacts du changement climatique (diminution de la ressource, augmentation de la concentration de polluants, augmentation des assecs, augmentation des températures, etc.) La moitié des équipements ANC non conformes.
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'état de la ressource en eau Préserver les eaux souterraines et de surface des impacts du changement climatique, en adaptant le territoire aux impacts identifiés Préserver la ressource en eau potable et maîtriser les consommations Préserver les milieux aquatiques, réservoirs de biodiversité Améliorer la qualité des eaux rejetées en milieu naturel Améliorer la communication liée à l'entretien et à la mise aux normes des systèmes d'ANC pour éviter d'éventuelles pollutions Améliorer la connaissance du parc d'installation d'ANC Corréler l'urbanisation à la capacité et qualité des réseaux d'assainissement 	

Les actions du PCAET pourront contribuer à adapter le territoire face au changement climatique, notamment pour réduire la sensibilité de la ressource en eau. Également, les actions du PCAET pourront contribuer à réduire la consommation d'eau et pourront encourager le développement de pratiques agricoles alternatives, utilisant moins d'intrants chimiques ou consommant moins d'eau. Toutefois, la réalisation de certains projets de production d'énergie renouvelable dans le cadre du PCAET, via la mise en place d'un barrage hydroélectrique notamment, pourrait perturber le cycle de l'eau et le fonctionnement de la rivière

Les actions du PCAET pourront contribuer à réduire la consommation d'eau potable et ainsi la production d'eaux usées, il faudra toutefois rester vigilant quant à l'impact des actions sur les systèmes de gestion des eaux usées.

2.4 Le patrimoine naturel¹²

A la confluence d'un climat alpin et d'un climat montagnard, à la croisée des aires méditerranéennes et piémontaises, le pays des Paillons révèle un patrimoine naturel diversifié. L'intérêt des milieux est un atout

¹² Les informations présentées dans ce chapitre sont issues de site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).



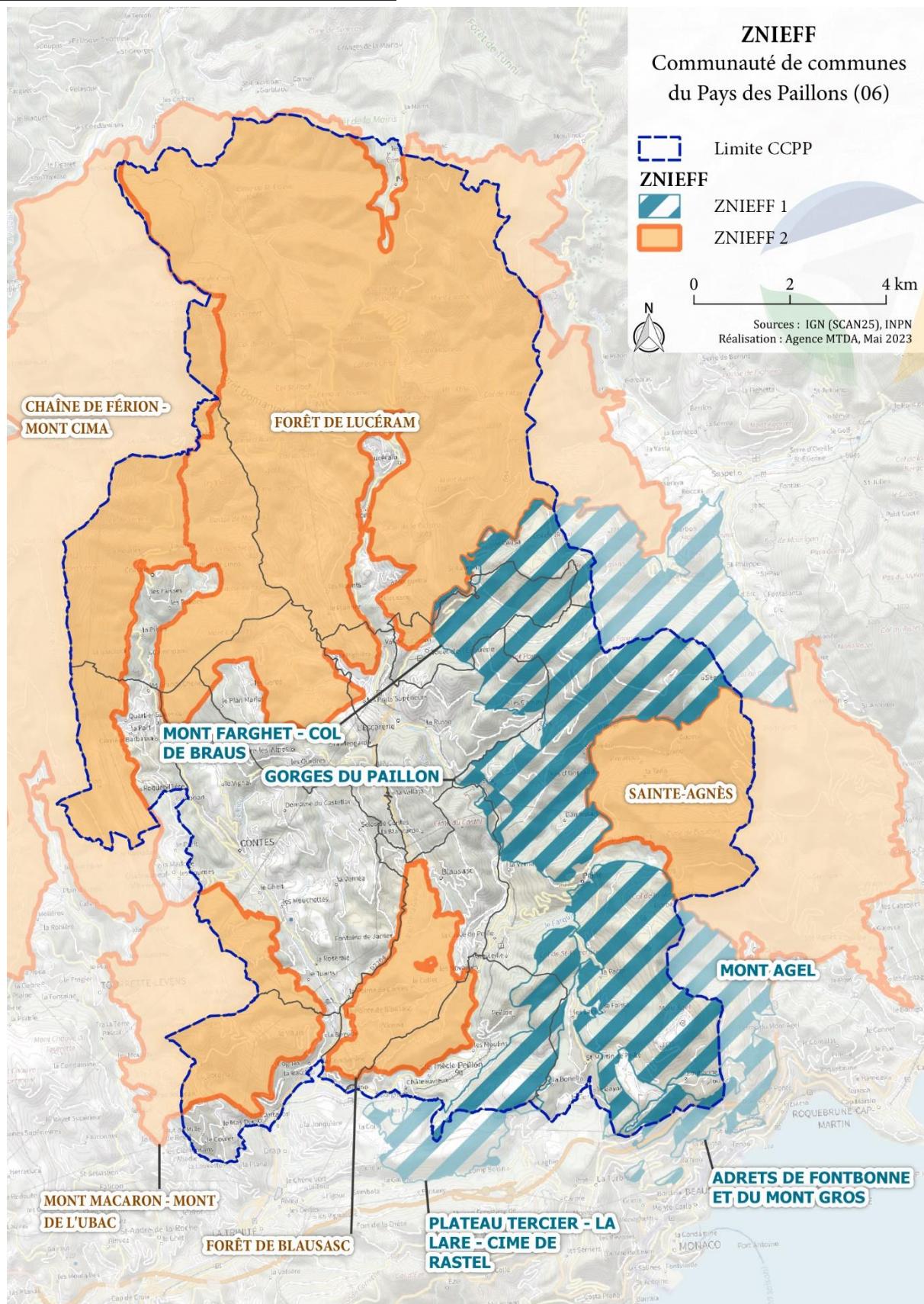
des Paillons mais également une richesse du territoire. On rencontre deux types de milieux : terrestres et aquatiques-humides sur lesquels s'ancre une multitude de caractéristiques environnementales.

2.4.1 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Le territoire des pays est recouvert par des ZNIEFF. Il s'agit de zones créées lors de l'élaboration d'inventaires naturalistes dans le cadre de l'inventaire national du patrimoine naturel. Elles constituent des zones de conservation de la biodiversité et de références pour la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement et programmes d'actions. Deux types de ZNIEFF se distinguent :

- Les ZNIEFF de type I : elles forment des espaces homogènes sur lesquelles sont présentes espèces, associations d'espèces ou habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Elles doivent accueillir au minimum une espèce ou un habitat écologique patrimonial. Elles présentent un intérêt fonctionnel important pour l'écologie locale.
- Les ZNIEFF de type II : elles sont plus étendues comparativement aux ZNIEFF de type I. En effet, elles intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers. Elles présentent une cohérence écologique et paysagère plus riche que les milieux alentours.

Le territoire de la CCPP est couvert par 7 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II.



Carte 5 : les ZNIEFF sur le territoire de la CCPP. MTDA, 2023



2.4.1.1 ZNIEFF de type I

2.4.1.1.1 Mont Farghet - le col de Braus (930020139)

D'une superficie de 3 007,28 ha, la ZNIEFF du Mont Farghet s'étend sur les communes de Peille, l'Escarène, Touët l'Escarène et Lucéram. Elle présente un relief assez marqué, avec une altitude comprise entre 229 et 1 243 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Accès routier
- Diversité forestière : pinèdes claires et sèches méditerranéennes, bois humides et denses de feuillus
 - o Ensemble du massif : Forêts feuillues : chênaies pubescentes, ostryaies du Carpinion orientalis, pinèdes
 - o Etage montagnard : hétraie sapinière, bois de Sapins, Pins mésogén
 - o Partie basse des adrets : chêne vert, genévrier de Phénicie
 - o Partie haute des adrets : forêts, garrigues, perlouses de la série subméditerranéenne du chêne pubescent et de la série du charme houblon
- Espèces patrimoniales (flore) : l'Aster amelle (*Aster amellus*), le Crocus de Ligurie (*Crocus ligusticus*), la Danthonie des Alpes (*Danthonia alpina*), la Marguerite en forme de disque (*Leucanthemum virgatum*), le Muscari en grappe (*Muscari botryoides*), le Picride pauciflore (*Picris pauciflora*), le Chêne crénelé (*Quercus crenata*), le Vérâtre noir (*Veratrum nigrum*), l'Euphorbe de Canut (*Euphorbia hyberna* subsp. *canutii*), l'Epiaire d'Héraclée (*Stachys heraclea*).
 - o Bryoflore : buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) sur le bois pourrisant des résineux
- 25 espèces animales dont 7 déterminantes caractérisent le peuplement faunistique d'intérêt patrimonial de la ZNIEFF
 - o Mammifères : Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) présent jusqu'à 2500m d'altitude, exploite les milieux forestiers pour la chasse et les rocheux pour le gîte. **Espèce déterminante**
 - o Oiseaux nicheurs/probablement nicheurs : le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) rapace diurne - **espèce déterminante**, la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) rapace forestier, le Monticole bleu (*Monticola solitarius*) espèce rupicole (falaises, escarpements rocheux, gorges, ruines, garrigues) nichant jusqu'à 1600m d'altitude.
 - o Amphibiens : Spéléerpès de Strinati (*Speleomantes strinatti*) espèce peu abondante, très localisées, endémique franco-italien, recherchant les milieux frais et ombragés, vivant de 0 à 2400m d'altitude, le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) espèce discrète occupant les zones d'eau calmes.
 - o Entomologie :
 - Coléoptères : la cantharide *Malthinus pseudobiguttatus* espèce endémique, *Diodesma denticincta*, *Laemostenus obtusus*.
 - Lépidoptères : la Noctuelle des peucédans (*Gortyna borelii*), la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*) **espèce européenne remarquable**, la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*) **espèce remarquable**, la Zygène de la Vésubie (*Zygaena brizae*) **espèce déterminante**, le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus dolus*) **espèce déterminante**, l'Azuré des orpins (*Scolitantides orion*), **espèce remarquable**, l'Alexanor (*Papilio alexanor*) **espèce déterminante**, la Mante terrestre (*Geomantis larvoides*) **espèce remarquable**, le Dolichopode dauphinois



(*Dolichopoda azami*), la Leptophye provençale (*Leptophyes laticauda*) **espèce remarquable**.

2.4.1.1.2 Plateau Tercier – la Lare – cime de Raster (930020134)

D'une superficie de 757,02 ha, la ZNIEFF du Plateau Tercier s'étend sur les communes de Peille et Peillon. Elle présente un relief assez marqué, avec une altitude comprise entre 158 et 802 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Plateau sommital et versants plus ou moins abruptes
- Diversité paysagère :
 - o Sud thermoméditerranéen : Euphorbe arborescente (*Oleo sylvestris Ceratonin siliquae*)
 - o Plateau et versant nord : yeuseraie à Frêne à fleurs (*Fraxino orni Quercion ilicis*)
 - o Falaises calcaires : Potentille saxifrage
- Espèces patrimoniales : l'Atractyle (*Atractylis cancellata*), le Lavatère maritime (*Malva subovata*), la Nivéole de Nice (*Acis nicaeensis*), la Renoncule du Mont Gargano (*Ranunculus gargaricus*).
- Quatorze espèces animales dont quatre déterminantes :
 - o Mammifères : Genette commune (*Genetta genetta*) **espèce remarquable** occupant les garrigues denses
 - o Rapaces diurnes nicheurs ou potentiellement nicheurs : le Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*) **rapace remarquable**, le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) **espèce déterminante**, nichant dans les habitats rupestres, le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*) **espèce remarquable** occupant les habitats rupestres.
 - o Les passereaux : la Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*) **espèce remarquable** occupant les milieux ouverts parsemés de buissons épineux, le Monticole de roche (*Monticola solitarius*) fréquentant les habitats rupestres.
 - o Amphibiens : le Spéléorpès de Strinatii (*Speleomantes strinatii*) **espèce remarquable** recherchant les milieux humides, frais et ombragés de 0 à 2 400 m d'altitude
 - o Reptiles : le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*), **espace déterminante** occupant les habitats rupestres, l'Hémidactyle verruqueux (*Hemidactylus turcicus*) **espèce remarquable**.
 - o Arthropodes : l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*), **espèce déterminante**, le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus dolus*) **espèce**, la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*) **espèce remarquable**, la Noctuelle des peucédans (*Gortyna borelii*), l'Arcyptère provençale (*Arcyptera kheili*) **espèce remarquable** et endémique, Grillon des jonchères (*Trigonidium cicindeloides*), **espèce déterminante**.

2.4.1.1.3 Gorges du Paillon (930020136)

D'une superficie plus réduite de 68,7 ha, la ZNIEFF des Gorges du Paillon s'étend sur les communes de Peille et Blausasc. Elle présente un relief assez plat, avec une altitude comprise entre 239 et 465 m. Cette ZNIEFF concerne uniquement le Paillon de l'Escarène.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Flore et habitats naturels :
 - o Ripisylves : Peuplier noir (*Populus nigra*), Saule blanc (*Salix alba*), Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*)



- Espèces adventices : la Canne de Provence
- Espèces d'intérêt patrimonial : *Acanthoprasium frutescens*, *Moehringia sedoides*, *Potentilla saxifraga*
- Dix espèces animales patrimoniales dont une déterminante :
 - Mammifères : Genette commune (*Genetta genetta*), habitant les mosaïques de milieux variés avec forêts, bocages, coteaux, friches buissonneuses, broussailles, rochers, éboulis et cours d'eau, jusqu'à 2 000 m d'altitude.
 - Oiseaux : Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) **espèce remarquable**, vivant dans les cours d'eau froids, propres et bien oxygénés, à courant plutôt vif, entre 100 et 2 400 m d'altitude
 - Amphibiens : Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), **espèce remarquable** évoluant dans les cours d'eau clairs et bien oxygénés à débit rapide, le Spéléorpès de Strinatii (*Speleomantes strinatii*) **espèce remarquable**
 - Arthropodes patrimoniaux : le Carabe de Solier (*Carabus solieri*), **espèce déterminante**
 - Mollusques gastéropodes : présence exceptionnelle caractérisée par la présence de six espèces rares ou endémiques
 - l'Aiguillette méditerranéenne (*Renea elegantissima*) **espèce remarquable**, la Pagoduline élancée (*Argna ferrarii blanci*), l'Aiguillette du Paillon (*Renea paillonna*), **espèce remarquable**, le Cochlostome du Verdon (*Cochlostoma macei*), **espèce remarquable**, le Luisant fragile (*Oxychilus maceanus*), **espèce remarquable**, l'Hélicon des gorges (*Chilostoma cingulatum cingulatum*), **sous espèce remarquable**.

2.4.1.1.4 Mont Agel (930016621)

D'une superficie de 1 363,34 ha, la ZNIEFF du Mont Agel s'étend sur les communes de Peille et Peillon. Elle présente un relief assez marqué, avec une altitude comprise entre 290 et 1 144 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- flore et habitats naturels :
 - végétation méso-méditerranéenne/supra-méditerranéenne : Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*), Phlomido lychnitidis *Brachypodium retusi*, garrigues à Euphorbe épineuse, genêt cendré, lavande à feuilles étroites, des matorrals à chêne vert (*Quercus ilex*).
 - Formation forestière : yeuseraie à frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), *Fraxino orni Quercion ilicis*, ostryaie supraméditerranéenne du *Carpinion orientalis*.
 - Falaises calcaires : parois thermophiles mésoditerranéennes de l'*Asplenion glandulosi*, parois en exposition fraîche du *Potentilletum saxifrageae*.
 - Espèces floristiques patrimoniales : le Cytise d'Ardoino (*Cytisus ardinii*), la Gentiane de Ligurie (*Gentiana ligustica*), l'Ancolie de Bertoloni (*Aquilegia reuteri*), les Gagées des prés (*Gagea pratensis*) et des rochers (*Gagea saxatilis*), la Nivéole de Nice (*Acis nicaeensis*), l'Ophrys de Bertoloni (*Ophrys bertolonii*), la Renoncule du Mont Gargano (*Ranunculus gargaricus*).
- Trente-deux espèces animales d'intérêt patrimonial dont quatorze déterminantes :
 - Nicheur ou probablement nicheur : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Hirondelle rousseline (*Cecropis daurica*), Traquet oreillard (*Oenanthe hispanica*), affectionnant les zones rocailleuses dénudées avec quelques buissons et arbustes jusqu'à 1 300 m d'altitude,



la Fauvette à lunette (*Sylvia conspicillata*), présente dans des habitats à strate arbustive basse et dense, Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) rapace forestier, Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) occupant préférentiellement les régions accidentées avec zones rocheuses et étendues forestières, Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Monticole bleu (*Monticola solitarius*) espèce rupicole se rencontrant dans les zones de falaises et d'escarpements rocheux, les gorges, les ruines, les garrigues claires rocailleuses, jusqu'à 1 600 m d'altitude, Monticole de roche (*Monticola saxatilis*) espèce rupicole présent sur les terrains accidentés secs, rocailleux et ensoleillés à végétation rase, jusqu'à 2 700 m d'altitude, Fauvette orphée (*Sylvia hortensis*) se localisant dans les coteaux boisés, secs et ensoleillés riches en buissons élevés jusqu'à 1 300 m d'altitude, Pie grise écorcheur (*Lanius collurio*), espèce de milieux ouverts et semi ouverts, Bruant fou (*Emberiza cia*) propre aux milieux ouverts et rocailleux, secs et ensoleillés, de 300 à 2 600 d'altitude, Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) espèce des milieux ouverts et semi ouverts jusqu'à 1 300 m d'altitude.

- Les amphibiens et les reptiles d'intérêt patrimonial : le Spéléopète de Strinatii (*Speleomantes strinatii*) **espèce remarquable** recherchant les milieux humides, frais et ombragés de 0 à 2 400 m d'altitude, le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*) affectionne les milieux rupestres bien exposés, le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) **espèce déterminante** des écosystèmes ouverts et semi-ouverts.
- Les peuplements d'arthropodes d'intérêt patrimonial :
 - les orthoptères et les mantes : le Criquet de la Bastide (*Chorthippus saulcyi daimei*) **sous-espèce déterminante**, l'Arcyptère provençale (*Arcyptera kheili*), **espèce remarquable de criquet**, la Mante terrestre (*Geomantis larvoides*), **espèce remarquable**.
 - Les coléoptères : le Carabique Duvalius montisageli, espèce déterminante, le charançon Meira vauclusiana **espèce déterminante**.
 - Les lépidoptères : l'Ecailler rose (*Arctia festiva*), la Noctuelle des peucédans (*Gortyna borelii*), la sous-espèce *stygia* de la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus stygia*), l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*) **espèce déterminante**, l'Hermite (*Chazara briseis*) **espèce remarquable**, l'Azuré des orpins (*Scolitantides orion*) **espèce remarquable**, l'Alexanor (*Papilio alexanor*) **espèce déterminante**, le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus dolus*) **espèce déterminante**
 - **Crustacés** : le Cloporte Porcellio (*Spinipennis spinipennis*) **espèce remarquable**, le Luisant fragile (*Oxynilus maceanus*) **espèce déterminante**.

2.4.1.1.5 Saint-Agnès (930020138)

D'une superficie de 2 860,19 ha, la ZNIEFF de Saint-Agnès s'étend sur la commune de Peille. Elle présente un relief très marqué, avec une altitude comprise entre 54 et 1 251 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Intérêt historique justifié par la présence d'aménagements ruraux traditionnels anciens (canaux d'irrigation, terrasses de culture)
- Un microclimat particulier à forte hygrométrie et basses températures, conséquence de vallons creusés en canyons



- Caractéristiques forestières :
 - o Mont de l'Ours : forêts de feuillus, pinèdes fraîches et fermées en versant nord, garrigues dégradées en versant sud.
 - o Partie basse des adrets : chêne vert, Genévrier de Phenicie
 - o Partie haute des adrets et les ubacs : forêts, garrigues et pelouses de la série subméditerranéenne du chêne pubescent et de la série du Charme houblon.
- Flore et habitats naturels :
 - o Végétations remarquables : yeuseraie à Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), *Fraxino ornis Quercion ilicis*, ostryaies du *Carpinion orientalis*, formations de tuf (*Cratoneurion commutati*).
 - o Falaises calcaires et entrées de grottes, falaises calcaires thermophile : *Potentilletum saxifragae*, *Ballotetum frutescentis*, vires calcicoles à Seslerie bleue (*Seslerion elegantissimae*), l'*Asplenion glandulosi*.
 - o Espèces patrimoniales : le Cytise d'Ardoino (*Cytisus ardoinii*), le Muscari en grappe (*Muscari botryoides*), l'*Ophrys aurélien* (*Ophrys bertolonii*), la Primevère marginée (*Primula marginata*), la Fougère de Crète (*Pteris cretica*), la Renoncule de Gargano (*Ranunculus gargaricus*), Crocus de Ligurie (*Crocus ligusticus*),
- Trente-deux espèces animales d'intérêt patrimonial dont huit déterminantes :
 - o L'avifaune nicheuse ou probablement nicheuse : le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), **espèce déterminante** de rapaces rupicoles, Traquet oreillard (*Oenanthe hispanica*), espèce déterminante, ces deux espèces affectionnent les zones rocallieuses dénudées avec quelques buissons et arbustes jusqu'à 1 300 m d'altitude, Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) rapace forestier recherchant les forêts claires de feuillus et les mosaïques de milieux boisés et de milieux ouverts, Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) occupant les régions accidentées avec zones rocheuses et étendues forestières, Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) rapace forestier affectionnant les grands massifs forestiers avec des clairières jusqu'à 2 000 m d'altitude, Monticole bleu (*Monticola solitarius*), espèce rupicole se rencontrant dans les zones de falaises et d'escarpements rocheux, jusqu'à 1 600 m d'altitude, Fauvette orphée (*Sylvia hortensis*), habitant les coteaux boisés élevés jusqu'à 1 300 m d'altitude, Pie grièche méridionale (*Lanius meridionalis*), espèce de milieux ouverts et semi ouverts, Bruant fou (*Emberiza cia*), propre aux milieux ouverts et rocallieux de 300 à 2 600 m d'altitude.
 - o L'herpétofaune : le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*) **espèce déterminante**, le Spéléerpès de Strinatii (*Speleomantes strinatii*) **espèce remarquable** recherchant les milieux humides, frais et ombragés de 0 à 2 400 m d'altitude
 - o Les arthropodes patrimoniaux :
 - La Lycose de Narbonne (*Lycosa tarantula*)
 - Les coléoptères : le Charançon *Troglorhynchus augusta* **espèce déterminante**, la Mante terrestre (*Geomantis larvoides*), **espèce remarquable**.
 - Les orthoptères : l'Arcyptère provençale (*Arcyptera kheili*), le Grillon testacé (*Eugryllodes pipiens*), le Dolichopode dauphinois (*Dolichopoda azami*),
 - Les lépidoptères : la Noctuelle des peucédans (*Gortyna borelii*), la sous-espèce *stygia* de la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus stygia*), l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*), l'Alexanor (*Papilio alexanor*), le Sablé de la Luzerne



(*Polyommatus dolus dolus*), la Vanesse des pariétaires (*Polygonia egea*) **espèce déterminante**

- Les crustacés isopodes : cloporte *Porcellionides myrmecophilus* **espèce remarquable**.

- Mollusques gastéropodes : l'Aiguillette de Gorbio (*Renea gormonti*), **espèce remarquable**, la Pagoduline lisse (*Argna bourguignatiana*), **espèce remarquable**, la Grande aiguillette (*Platyla foliniana*), **espèce remarquable**, la Cristalline des Alpes-Maritimes (*Vitrea pseudotrolli*).

2.4.1.1.6 Adrets de Fontbonne et du Mont Gros (930012619)

D'une superficie de 274 ha, la ZNIEFF des Adrets de Fontbonne et du Mont Gros s'étend sur la commune de Peille. Elle présente un relief plutôt marqué, avec une altitude comprise entre 151 et 802 m.

On trouve dans cette zone trois étages de végétation étroitement imbriqués (thermo, méso et supra méditerranéen). On note particulièrement la Nivéole de Nice (*Leucojum nicaeense*), espèce endémique de cette portion du littoral et, retrouvée récemment, la Sabline faux Orpin (*Moehringia sedoides*). Seule une espèce animale patrimoniale est présente dans cette zone. Il s'agit du Monticole bleu, espèce rupicole remarquable d'affinité méditerranéenne, se rencontrant dans les zones de falaises et d'escarpements rocheux, les gorges, les ruines, les garrigues claires rocailleuses, jusqu'à 1 600 m. d'altitude.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Faune : 10 espèces patrimoniales présentes, dont 6 espèces déterminantes. **L'avifaune nicheuse** est représentée par le Faucon pèlerin (rapace rupestre déterminant, rare et localisé dans les Alpes Maritimes), le Monticole bleu (espèce rupicole remarquable d'affinité méditerranéenne) et le Circaète Jean le Blanc (grand rapace remarquable qui édifie son nid au sein des entités forestières). Les **amphibiens** sont représentés par le Spéléerpès de Strinati (*Speleomantis strinati*), espèce remarquable endémique du sud-est de la France et du nord-ouest de l'Italie. Les **reptiles** sont représentés par le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*), petit gecko déterminant inféodé au substrat rocheux, dont les seules populations continentales françaises sont localisées dans les Alpes-Maritimes et sont inscrites dans la catégorie « quasi menacée » de la liste rouges des amphibiens et reptiles de France métropolitaine. Enfin, parmi les **invertébrés** peuvent être cités le Scorpion italien (*Euscorpius italicus*, espèce déterminante de Chactidés présente uniquement en France dans le département des Alpes-Maritimes), l'Alexanor (*Papilio alexanor*, espèce déterminante de lépidoptère protégée au niveau européen) ou encore de l'Arcyptère provençales (*Arcyptera kheili*), espèce remarquable de criquet endémique de Provence).
- Flore : *Ptychotis saxifraga*, plante locale hôte de l'Alexanor, que l'on retrouve sur des hautes altitudes (1 700m).
- Habitats : en termes d'habitats déterminants, la ZNIEFF est représentée par des fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques, des parcours substeppiques de graminées et annuelles de *Thero-Brachypodieteae*, des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique et des grottes (non exploitées par le tourisme).

2.4.1.1.7 Forêt de Turini (930012630)

D'une superficie de 4 174 ha, la Forêt de Turini s'étend sur la commune de Lucéram. Elle présente un relief plutôt marqué, avec une altitude comprise entre 400 et 1 920 m.



Elle présente un intérêt patrimonial élevé sur le plan faunistique avec la présence de 41 espèces animales patrimoniales dont 10 espèces déterminantes :

- le loup, carnivore déterminant, rare et localisé mais aujourd’hui à nouveau présent et en expansion en région P.A.C.A. depuis au moins 1992 ;
- la taupe aveugle, espèce méditerranéo-montagnarde déterminante, très rare et extrêmement localisée ;
- la chauve-souris Sérotine de Nilsson ou Sérotine boréale, espèce nordique déterminante, correspondant à la plus septentrionale des chauves-souris, rare et localisée en France ;
- le faucon pèlerin, rapace diurne rupicole déterminant, rare et localisé en France et en région P.A.C.A. mais en augmentation ;

Les coléoptères :

- le Carabique Molops medius, espèce déterminante de Coléoptère Carabidé, endémique du département des Alpes-Maritimes ;
- le Carabique Sphodropsis ghilianii bucheti, sous-espèce déterminante de Coléoptère Carabidé, endémique du département des Alpes- Maritimes ;
- le Carabique Duvalius roberti, espèce déterminante dite « vulnérable » de Coléoptère Carabidé, endémique du département des Alpes-Maritimes où elle se localise exclusivement à la forêt de Turini ;
- le Phénops de Knotek (*Phaenops knotecki ochsi*), sous-espèce déterminante de Coléoptère Buprestidé (Buprestes), rare et subendémique de trois pays européens (France, Italie, Autriche), qui ne se rencontre en France que dans la forêt de Turini, et qui se trouve menacée par la déforestation et les incendies de forêt.

En termes d’habitats, la ZNIEFF est représentée par des châtaigneraies à *Castanea sativa* du sud-est de la France, des ostryaies supra méditerranéennes des Alpes sud-occidentales ainsi que des éboulis thermophiles pétialpins. Deux habitats déterminants sont également présents : il s’agit des forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion et des hêtraies neutrophiles alpino-apennines.

2.4.1.2 ZNIEFF de type II

2.4.1.2.1 Forêt et de Lucéram (930020156)

D'une superficie de 8 303,84 ha, la Forêt de Lucéram s'étend sur les communes de Lucéram, Coaraze, l'Escarène, Berre-les-Alpes, Touët-l'Escarène et Contes. Elle présente un relief marqué, avec une altitude comprise entre 276 et 1 562 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Zone montagneuse à couverture végétale prédominante forestière ;
- Flore et habitats naturels :
 - o Intérêt forestier : Hêtre (*Fagus sylvatica*), Luzule du Piémont (*Luzula pedemontana*) et Luzule blanc de neige (*Luzula nivea*), Luzulo pedemontanae Fagetum *sylvaticae* (*Fagion sylvaticae*), la hêtraie sapinière à *Trochiscanthes nodiflora* (*Troschiscanthes nodiflora*), *Troschiscantho Abietetum albae* (*Fagion sylvaticae*), Faux chêne liège (*Quercus crenata*),



- Chêne chevelu (*Quercus cerris*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*), Genêt d'Allemagne (*Genista germanica*), l'Erico arboreae *Genistetum pilosae* (*Genistion tinctorio germanicae*),
- Flore patrimoniale : la Vesce noirâtre (*Vicia melanops*), l'Inule changeante (*Inula bifrons*), le Véritable noir (*Veratrum nigrum*).
 - Les bryophytes patrimoniales : la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*)
- 49 espèces animales patrimoniales dont 17 déterminantes :
- Les mammifères : Loup (*Canis lupus*), carnivore forestier **déterminant**, la Genette commune (*Genetta genetta*) **carnivore remarquable**, Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) **ruminant remarquable** forestier présent jusqu'à 2 500 m d'altitude, la Taupe aveugle (*Talpa caeca*), **espèce déterminante**, le Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), **espèce remarquable** rupicole qui exploite les milieux forestiers pour la chasse et les milieux rocheux pour les gîtes jusqu'à 2 400 m d'altitude, la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), **espèce remarquable** arboricole et forestière présente jusqu'à 2 200 m d'altitude.
 - Les oiseaux nicheurs ou probablement nicheurs : le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) **espèce déterminante cantonnée aux habitats rupestres**, Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), rapace recherchant les forêts claires de feuillus et les mosaïques de milieux boisés et de milieux ouverts, Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), rapace affectionnant les grands massifs forestiers avec des clairières jusqu'à 2 000 m d'altitude, Huppe fasciée (*Upupa epops*) **espèce de milieux semi-ouverts**, Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), **espèce des milieux ouverts et semi-ouverts** jusqu'à 1 300 m d'altitude, la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) **espèce déterminante**. Bien que n'occupant la ZNIEFF que lors de ces déplacements à la recherche de nourriture, on peut également citer le Vautour fauve (*Gyps fulvus*).
 - Les poissons : le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) lié aux cours d'eau clairs et bien oxygénés à débit rapide sur substrat de graviers.
 - Les amphibiens : le Spéléorpès de Strinatii (*Speleomantes strinatii*), **espèce remarquable** recherchant les milieux humides, frais et ombragés, la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) **espèce déterminante** des écosystèmes ouverts et semi-ouverts.
 - Les arthropodes d'intérêt patrimonial :
 - Les isopodes : le cloporte *Buddelundiella zimmeri zimmeri*, **sous espèce déterminante**.
 - Les coléoptères : le Saphane de Truqui (*Drymochares truquii*), **espèce déterminante**, *Molops ovipennis medius* et *Sphodropsis ghilianii* (non revues depuis 1952).
 - Les lépidoptères : la Noctuelle des peucédans (*Gortyna boreliai*), la Zygène de la Vésubie (*Zygaena brizae*), l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*), le Semi apollon (*Parnassius mnemosyne*), l'Alexanor (*Papilio alexanor*), le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus*), l'Azuré des orpins (*Scolitantides orion*), l'Hermite (*Chazara briseis*), le Grand sylvain (*Limenitis populi*), la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*), la Badasse (*Dorycnium pentaphyllum*), la Turquoise de la Sanguinaire (*Adscita albanica*), la Zygène des bugrane (*Zygaena hilaris*), la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*), la Nyssie florentine (*Lycia florentina*), **espèce déterminante**
 - Les orthoptères : le Criquet de la Bastide (*Chorthippus saulcyi daimei*), **sous-espèce déterminante**, le Dolichopode dauphinois (*Dolichopoda azami*),



- Les mollusques gastéropodes : la Cochlostome ligure (*Cochlostoma simrothi*), **espèce déterminante**, la Pagoduline lisse (*Argna bourguignatiana*), **espèce déterminante et remarquable**.

2.4.1.2.2 Chaîne de Férian - Mont Cima (930012627)

D'une superficie de 6 367,94 ha, la ZNIEFF Chaîne de Férian s'étend sur les communes de Coaraze et Bendejun. Elle présente un relief marqué, avec une altitude comprise entre 235 et 1 483 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Chaîne de petites montagnes peuplée de chênaies vertes et ostrayaies sur karst
- Flore et habitats naturels :
 - chasmophytiques calcicoles
- 32 espèces animales patrimoniales dont 11 déterminantes :
 - Oiseaux nicheurs ou probablement nicheur : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), rapace diurne rupicole, le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), espèce localisée en milieu boisé clair jusqu'à 1 400 m d'altitude, Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), espèce des milieux ouverts et semi-ouverts jusqu'à 1 300 m d'altitude. Bien que n'occupant la ZNIEFF que lors de ces déplacements, on peut également citer le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) et l'Aigle botté (*Hieraetus pennatus*).
 - Les amphibiens : le Spéléopète de Strinati (*Speleomantis strinatii*) **espèce remarquable** recherchant les milieux humides, frais et ombragés entre 0 et 2 400 m d'altitude, le lézard ocellé (*Timon lepidus*) occupant les milieux ouverts à semi-ouverts.
 - Les crustacés : l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) **une espèce déterminante**
 - Arthropodes :
 - Les lépidoptères : l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*) **espèce déterminante**, le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus*) **espèce déterminante**, la Vanesse des pariétaires (*Polygonia egea*), **espèce déterminante**, la Zygène des bugrane (*Zygaena hilaris*), la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*), la Zygène de la Vésubie (*Zygaena brizae*), **espèce déterminante** non revue depuis 1974.
 - Les orthoptères : le Criquet de la Bastide (*Chorthippus saulcyi daimeei*), **sous-espèce déterminante**, le Dolichopode dauphinois (*Dolichopoda azami*), **espèce cavernicole remarquable**.
 - Les coléoptères : *Bathysciola nicaeensis*, *Speodiaetus bucheti*.

2.4.1.2.3 Forêt de Blausasc (930020152)

D'une superficie de 701,22 ha, la ZNIEFF de la forêt de Blausasc s'étend sur les communes de Blausasc, Peillon et Contes. Elle présente un relief plutôt faible, avec une altitude comprise entre 121 et 423 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Flore et habitats naturels : Pins d'Alep (*Pinus halepensis*), garrigues à romarin (*Rosmarinus officinalis*), l'orchis papillon (*Anacamptis papilionacea*), la Marguerite en forme de disque (*Leucanthemum virgatum*), la Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*).
- 7 espèces animales d'intérêt patrimonial dont 2 déterminantes :



- Oiseaux nicheurs ou probablement nicheurs : l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) colonisant les grands massifs forestiers jusqu'à 2000m d'altitude, le Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*) **rapace remarquable**, la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Hibou petit duc (*Otus scops*)
- Les amphibiens : Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) **espèce déterminante** des écosystèmes ouverts et semi ouverts.
- Anthropodes :
 - Les neuroptères : l'Ascalaphe italien (*Libelloides italicus*) **espèce déterminante**, le Grand fourmilion (*Palpares libelluloides*) **espèce remarquable**, *libelloides latinus*.

2.4.1.2.4 Mont Macaron - Mont de l'Ubac (930020444)

D'une superficie de 1 416,84 ha, le Mont Macaron s'étend sur les communes de Contes et Cantaron. Elle présente un certain relief, avec une altitude comprise entre 128 et 801 m.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Flore et habitats naturels : pin mésogéen, station de Diss (*Ampelodesmos mauritanicus*)
- 13 espèces animales d'intérêt patrimonial dont 4 déterminantes :
 - Oiseaux nicheurs ou probablement nicheurs : le Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), **espèce remarquable**, l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) **espèce remarquable** des milieux ouverts et semi ouverts jusqu'à 1 300 m d'altitude, l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) nicheur au sein des habitats ouverts. Bien que n'occupant la ZNIEFF que lors de ces déplacements à la recherche de nourriture on peut également citer : le vautour fauve (*Gyps fulvus*), le Milan royal (*Milvus milvus*) et le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).
 - Les batraciens : Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)
 - Les arthropodes
 - Les lépidoptères : le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus*), endémique de Provence et 3 espèces remarquables qui sont le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*), le Sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*) et le Dolichopode dauphinois (*Dolichopoda azami*).

2.4.2 Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale. En la matière, les deux textes de l'Union Européenne les plus importants sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats, Faune, Flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciale (ZPS).

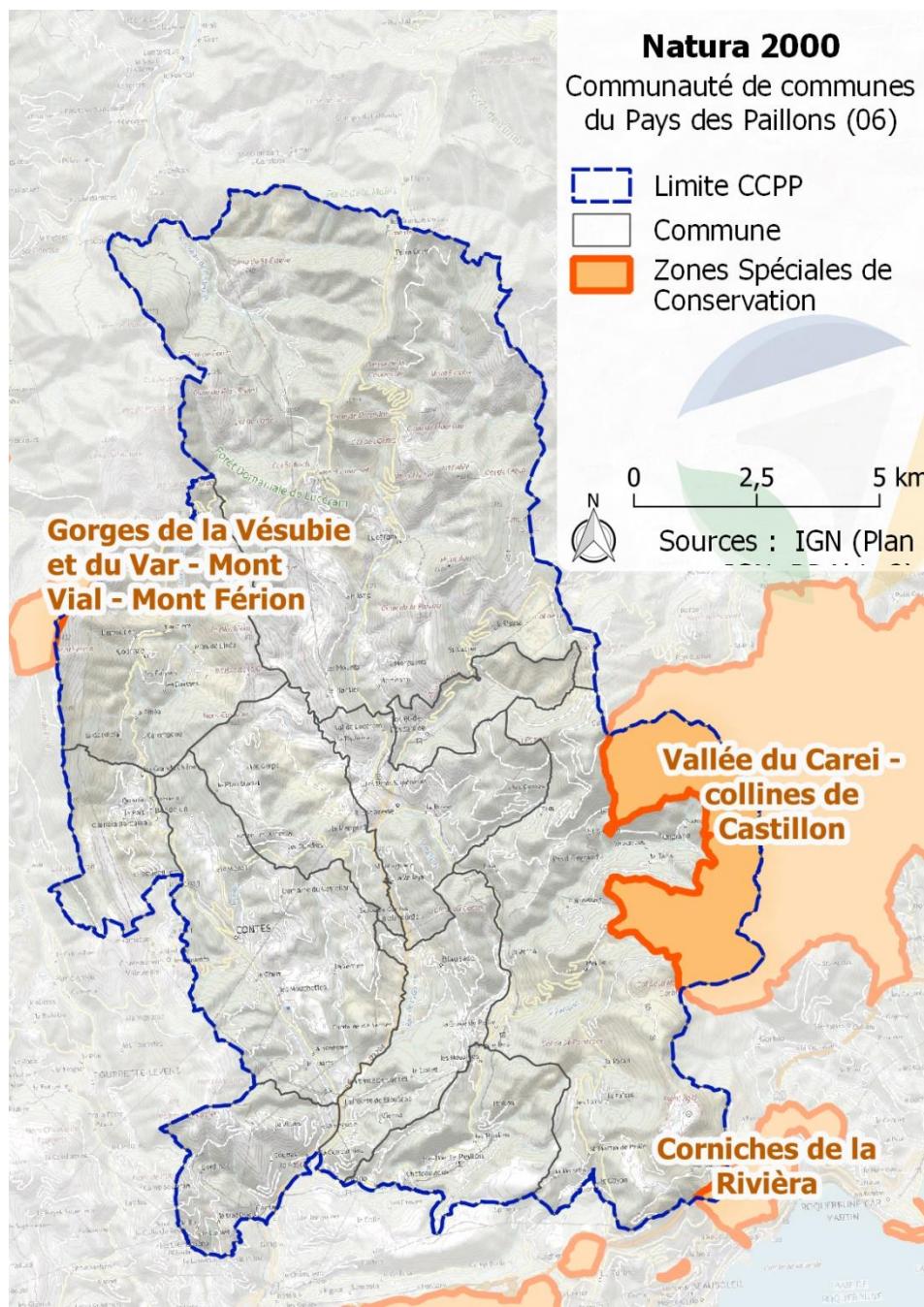
La directive « Habitats, Faune, Flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt



communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une amélioration de la prise en compte de ces habitats et espèces à forts enjeux.

Le territoire de la CCPP compte 3 ZSC :

- la « Vallée du Careï - Collines de Castillon » (FR9301567), territoire qui correspond au massif montagneux littoral surplombant Menton et débordant sur le Nord de la commune de Peille ;
- les « Corniches de la Riviera » (FR9301568) au Sud et de façon très ponctuelle au sud de Peille ;
- les « Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férian » (FR9301564) en limite ouest de la commune de Coaraze.



Carte 6 : Sites N2000 sur la CCPP. MDTA, 2023



2.4.2.1 Vallée du Careï - Collines de Castillon

Ce site N2000 s'étend sur une superficie de 4 816 ha et couvre la commune de Peille.

Qualité et importance du site

Le site « Vallée du Careï-collines de Castillon » possède des habitats naturels, une flore et une faune exceptionnels. Sur 47 habitats naturels recensés, il existe 14 habitats d'intérêt communautaire dont 4 prioritaires. Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110) et parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea (6220). Sources pétrifiantes avec formation de travertins et les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*. On peut également signaler les fourrés thermoméditerranéens et présteppiques (5330), habitat rare en France, d'un grand intérêt biogéographique ainsi que les forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (9340), dont les yeuseraines à frêne à fleur sont uniquement présentes dans le département des Alpes-Maritimes en France.

Les habitats liés à l'activité humaine sont également importants dans leur rôle de refuge pour les chiroptères notamment. Le site accueille plusieurs espèces animales et végétales rares et endémiques. Parmi les plus remarquables, nous pouvons citer la Gentiane de Ligurie, l'Ancolie de Bertoloni et la Nivéole de Nice, espèce endémique du littoral des Alpes-Maritimes franco-italiennes d'une aire très restreinte. Deux populations de nivéole de Nice sont présentes sur le site : la population de Castillon est un isolat de population très localisé dans l'intérieur des terres ; la population de Menton représente les stations les plus orientales de l'espèce.

La faune est tout aussi remarquable. Parmi les nombreuses espèces présentes, on peut citer les importantes colonies de grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées pour les chiroptères. Le site abrite également d'importantes populations de Spéléorpès de strinati, amphibiens endémiques de l'extrême sud-est ainsi que deux stations de Phyllodactyle d'Europe, parmi les seules populations continentales françaises. Concernant les insectes, le site représente un intérêt très important pour la Noctuelle des peucédans, très rare et localisée à l'échelle de la France. Enfin, les enjeux liés à la faune malacologique sont très forts sur le site, qui abrite dans son périmètre et ses abords immédiats de nombreuses espèces de mollusques patrimoniales et/ou protégées. Certaines se distinguent par leur extrême rareté, leur strict endémisme et leur caractère relictuel.

Vulnérabilité

Du fait de sa proximité avec le littoral, ce site N2000 doit être préservé de la surfréquentation touristique, afin de maintenir l'intégrité fonctionnelle des habitats. L'urbanisation continue et les habitations dispersées représentent également des menaces potentielles.

2.4.2.2 Corniches de la Riviera

Ce site N2000 s'étend sur une superficie de 1 609 ha et couvre la commune de Peille.

Qualité et importance du site

Milieux très remarquables de l'étage thermo-méditerranéen, très rare en France : la série de végétation du Caroubier est climacique en France uniquement entre Nice et Menton. On y observe des stades de dégradation de cette série très intéressants (groupements à Euphorbe arborescente).



Très forte richesse floristique avec près de 130 espèces patrimoniales, dont au moins 17 espèces protégées. Site d'importance mondiale pour la conservation de la Nivéole de Nice, espèce rare et endémique qui concentre ici près de 70 % de ses effectifs mondiaux.

Site d'importance nationale pour la conservation du Phyllodactyle d'Europe (reptile) et du Spéléomante ou Spélerpès de Strinati (amphibien). Site également important pour la Noctuelle des Peucédans (papillon).

Vulnérabilité

Quelques lambeaux très bien conservés de ces milieux remarquables existent encore entre des zones artificialisées. Ils sont à protéger de l'urbanisation, de la surfréquentation touristique et des feux de forêts.

2.4.2.3 Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férier

Ce site N2000 s'étend sur une superficie de 2 090 ha et couvre une très légère portion de la commune de Coaraze.

Qualité et importance du site

Grande richesse faunistique et floristique, notamment en espèces endémiques strictes. Zone en continuité avec le site N2000 "Brec d'Utelle" (FR9301563), avec lequel il y a des liens écologiques fonctionnels, notamment au niveau de la faune. Population importante de Spéléomante de Strinati.

Forte richesse en chiroptères qui utilisent le site comme corridor et comme zone d'alimentation. Aucun gîte majeur à chiroptères n'a été trouvé sur le site à ce jour mais présence de colonies d'importance majeure à proximité, notamment pour le Murin de Bechstein (colonie d'enjeu national à 1 km du périmètre), le Murin à oreilles échancrées et le Minioptère de Schreibers.

Belle population de Barbeau méridional (poisson), abondante et génétiquement pure (pas d'hybridation avec le Barbeau fluviatile).

Une station d'Orthotric de Roger, espèce de mousse très rare en France, a été découverte en 2012 sur le mont Vial.

Vulnérabilité

L'ensemble est en bon état de conservation mais il existe une vulnérabilité potentielle liée à des aménagements routiers et carrières dans un contexte géomorphologique très accidenté (gorges). Il existe également un risque de feu de forêt.

2.4.3 Les zones humides

On appelle « zone humide » une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Une zone humide peut être, ou avoir été, en eau, inondée ou gorgée d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

Elles sont définies par l'article L.211-1 du code de l'environnement comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophytes pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :



- Elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes de bassin versants où elles contribuent à la dénitrification des eaux.
- Elles constituent un enjeu majeur dans la conservation de la biodiversité : de nombreuses espèces végétales et animales sont inféodées à la présence de milieux humides.
- Elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau en agissant comme des éponges et participent à la prévention des inondations et à la limitation des étiages.

La préservation et la restauration des zones humides est donc un enjeu majeur, d'autant plus que près de 70% d'entre elles ont disparues au cours du XXème siècle, dont la moitié en 30 ans (1960-1990).

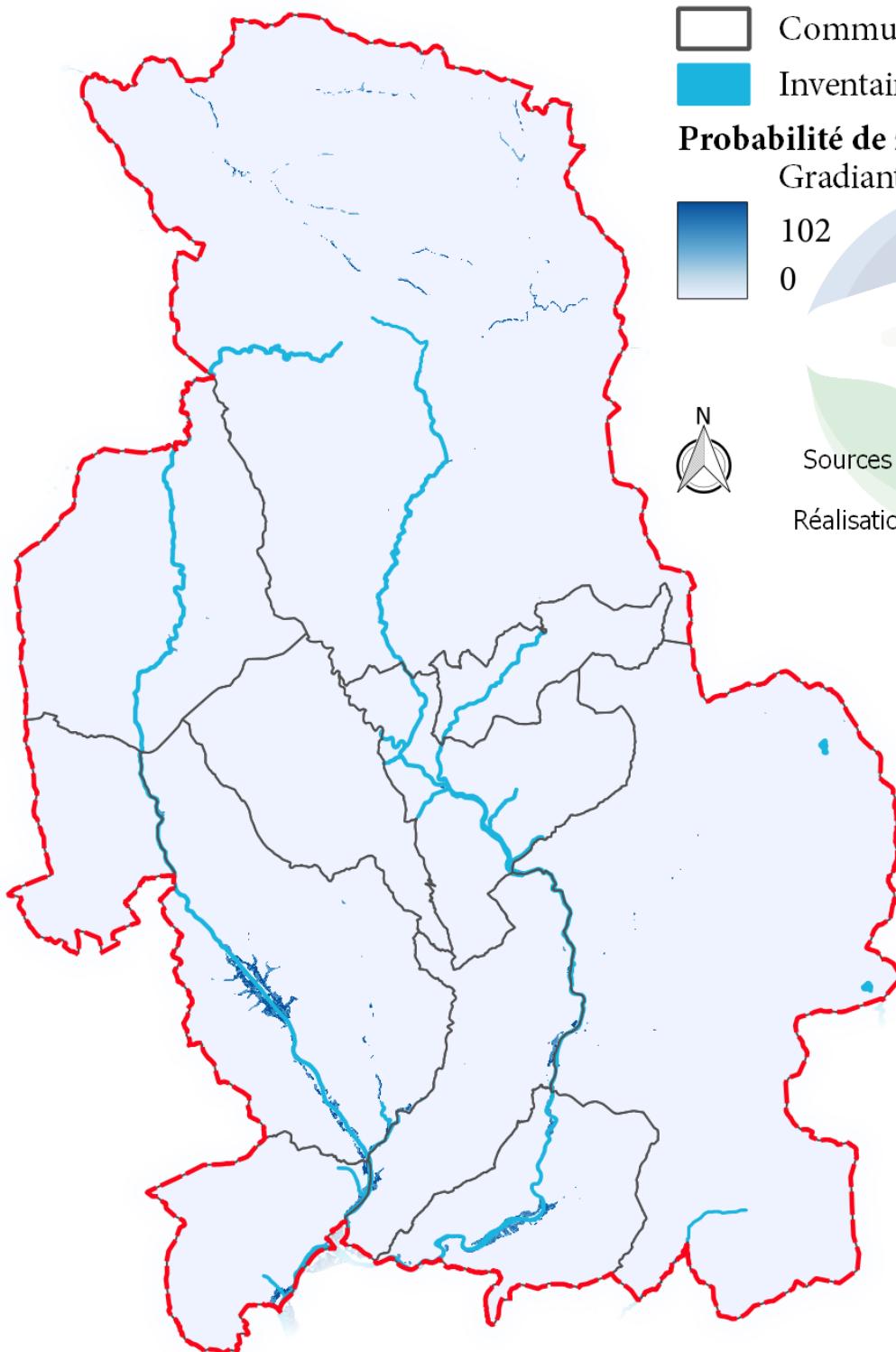
La carte ci-dessous présente les zones humides, avérées et potentielles, le territoire du Pays des Paillons.

Ainsi, on retrouve les zones humides principalement le long des cours d'eau, mais aussi quelques-unes sur Lucéram et Castillon.



Zones humides

Communauté de communes
du Pays des Paillons (06)



Probabilité de zones humides

Gradiant



102
0

0 1 2 km

Sources : IGN (Plan IGN),
sandre

Réalisation : Agence MTDA,
Octobre 2025



2.4.4 Les continuités écologiques

2.4.4.1 Trame Verte et Bleue, concept et notions

2.4.4.1.1 Objectifs

La Trame Verte et Bleue (TVB) est à la fois un outil de préservation de la biodiversité et un outil d'aménagement du territoire.

Elle est associée à plusieurs objectifs :

- (Re)constituer un réseau écologique cohérent, pour permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer, de migrer, de s'alimenter, de se reproduire, de fuir des conditions défavorables...,
- Mieux prendre en compte les milieux naturels et agricoles dans l'aménagement des territoires,
- Pérenniser les services rendus par la nature à l'homme.

Il est intéressant de souligner l'importance des déplacements des espèces dans un contexte de changement climatique et donc de modifications des aires de répartition des espèces.

Plusieurs visions sont donc mises en avant par les différents acteurs. Parmi elles, nous avons choisi de mettre en avant une trame verte et bleue multifonctionnelle qui assure à la fois son rôle biologique mais participe aussi à la qualité du cadre de vie, à la régulation de l'eau et de sa qualité, à l'attractivité touristique d'un territoire, etc.

2.4.4.1.2 Composition

La trame verte et bleue est constituée de deux composantes, une composante verte associée aux milieux terrestres et une composante bleue associée aux milieux aquatiques et humides.

A l'intérieur de ces composantes, on distingue :

- les réservoirs de biodiversité ou zones nodales : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « coeurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces.
- les corridors qui relient ces réservoirs : il s'agit de cheminements, de liaisons naturelles ou artificielles qui permettent aux plantes et aux animaux de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...), donc de favoriser la connectivité du paysage.

Les réservoirs et les corridors forment les continuités écologiques.

Les cours d'eau de la composante bleue sont souvent assimilés à la fois à des réservoirs et des corridors.

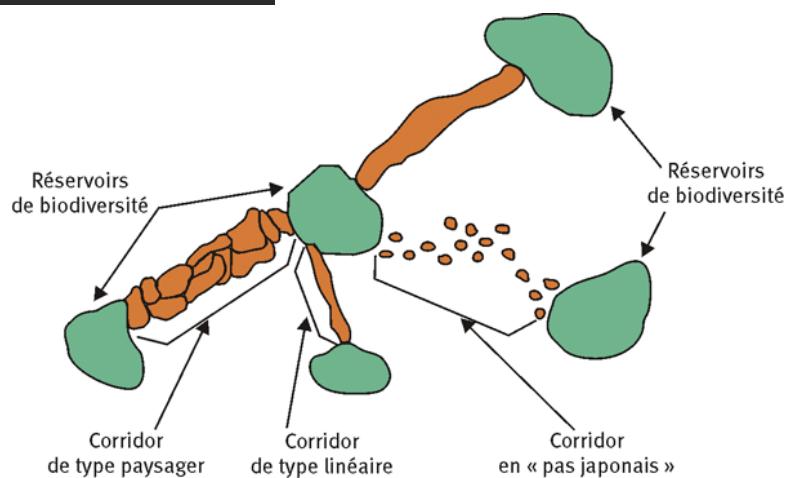


Schéma de la composition de la trame verte et des différents types de corridors (Cemagref, d'après Bennett 1991)



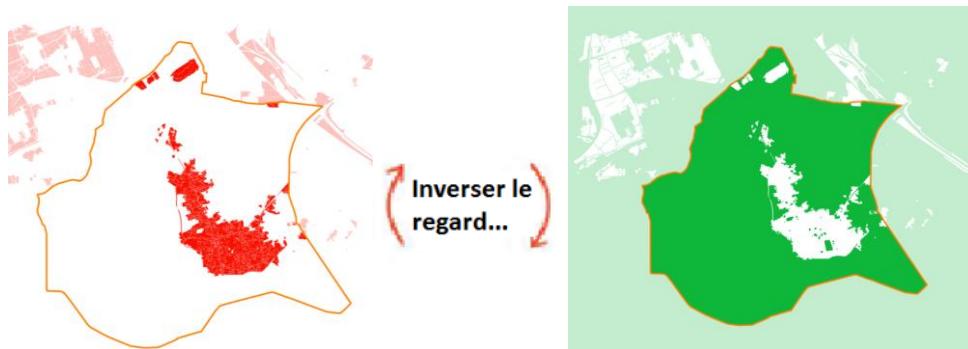
Exemple de trame verte et bleue sur un territoire

2.4.4.2 Un outil pour un aménagement durable et pertinent du territoire

L'urbanisme se conçoit bien souvent à partir des tâches urbaines préexistantes. Dans ce contexte, la Trame Verte et Bleue propose une inversion de regard qui permet de mieux prendre en compte les milieux naturels et agricoles les plus structurants du territoire et de mieux les intégrer dans le projet communal ou intercommunal. Le débat peut s'orienter ainsi plus facilement sur la préservation des continuités



écologiques et des réservoirs de biodiversité mais aussi prévoir de façon plus efficiente une valorisation de certains espaces de nature pour les loisirs ou les déplacements doux par exemple.



L'objectif est aussi de mieux connaître les sensibilités écologiques du territoire afin de localiser des zones de projet ou d'ouverture à l'urbanisation en dehors des zones les plus sensibles ou inadaptées à certains projets.

2.4.4.3 Une multifonctionnalité à valoriser

La nature est à l'origine de nombreux services pour l'homme : qualité du **cadre de vie et des paysages, régulation de l'eau et de sa qualité, filtration de l'air, pêche, chasse...**

Identifier la trame verte et bleue est donc aussi l'occasion de valoriser les synergies qui peuvent exister entre l'homme et la nature pour un bénéfice mutuel.

On parle alors d'une **trame verte et bleue multifonctionnelle**.

2.4.4.4 Echelles d'études

Selon les espèces considérées et leurs distances de déplacement, plusieurs échelles sont étudiées pour définir les trames vertes et bleues. Ces études multi-échelles permettent également de garantir une cohérence entre territoires et d'identifier les grandes tendances comme les phénomènes locaux.

Ainsi, des continuités écologiques ont été définies au niveau national pour les espèces migratrices principalement.

Des travaux ont également été réalisés à l'échelle régionale dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), puis repris par les SRADDET et à l'échelle des SCoT.

2.4.4.5 La TVB du SCoT de la Communauté de communes du Pays des Paillons

L'identification des réservoirs de biodiversité s'appuie sur le SRCE PACA et notamment sur la fiche de caractérisation des réservoirs sur l'unité Préalpes de Nice-Grasse dans lequel est inscrit le pays des Paillons et suivant les espèces animales (espèces indicatrices) de cohérence nationale pour la TVB retenues en PACA pour ce schéma. Il est également tenu compte des objectifs fixés dans la révision du SDAGE 2016-2021 qui identifie pour les bassins versants :

- un réservoir biologique correspondant au paillon de l'Escarène depuis sa source jusqu'à la confluence avec le Paillon de Contes ;



- une Zone d'Action Prioritaire (ZAP) pour les anguilles sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant.

Dans le cas du périmètre du SCoT des Paillons et à sa périphérie immédiate, les réservoirs de biodiversité sont les suivants:

- l'ensemble des cours d'eau à écoulement permanent : Paillons de Contes, Paillons de l'Escarène, ruisseau de la Garde, ruisseau de l'Erbossière, ruisseau de Redebraus, ruisseau de Pighière, ruisseau de la Pinéa, ruisseau de Launa, ruisseau le Riou, vallon de la Gravière, vallon de Barbari ;
- les ensembles forestiers (forêts de conifères, forêts de feuillus et les forêts mélangées) identifiés dans les différentes ZNIEFF du territoire ;
- les milieux semi-ouverts (landes et garrigues) également identifiés dans les différentes ZNIEFF du territoire ;
- les milieux ouverts (pelouses sommitales) également identifiés dans les différentes ZNIEFF du territoire.

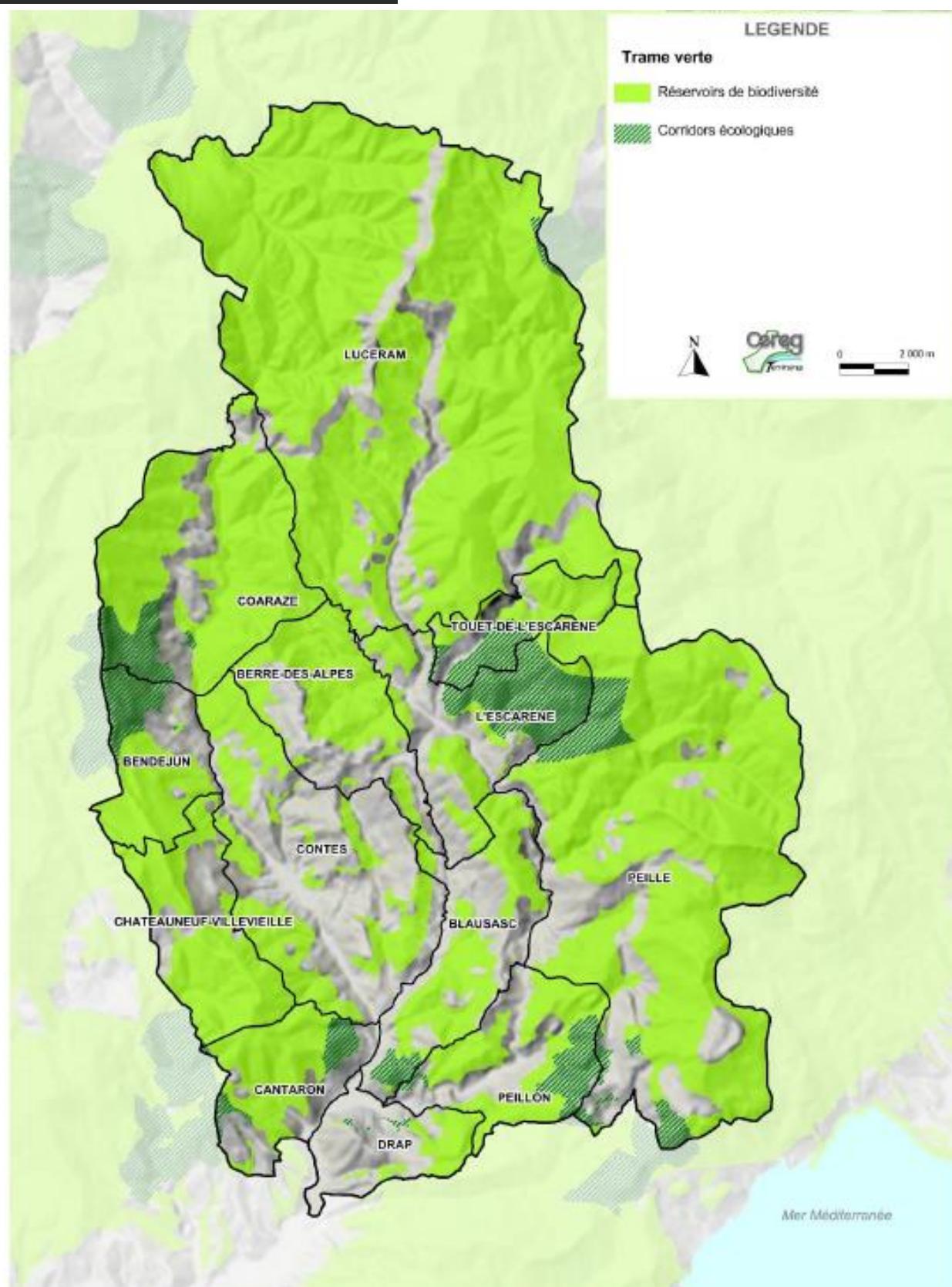


Figure 39 : Trame verte du SRCE PACA, adaptée à l'échelle du territoire de la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP, qui comprenait encore les communes de Drap de Châteauneuf-Villevieille). Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016

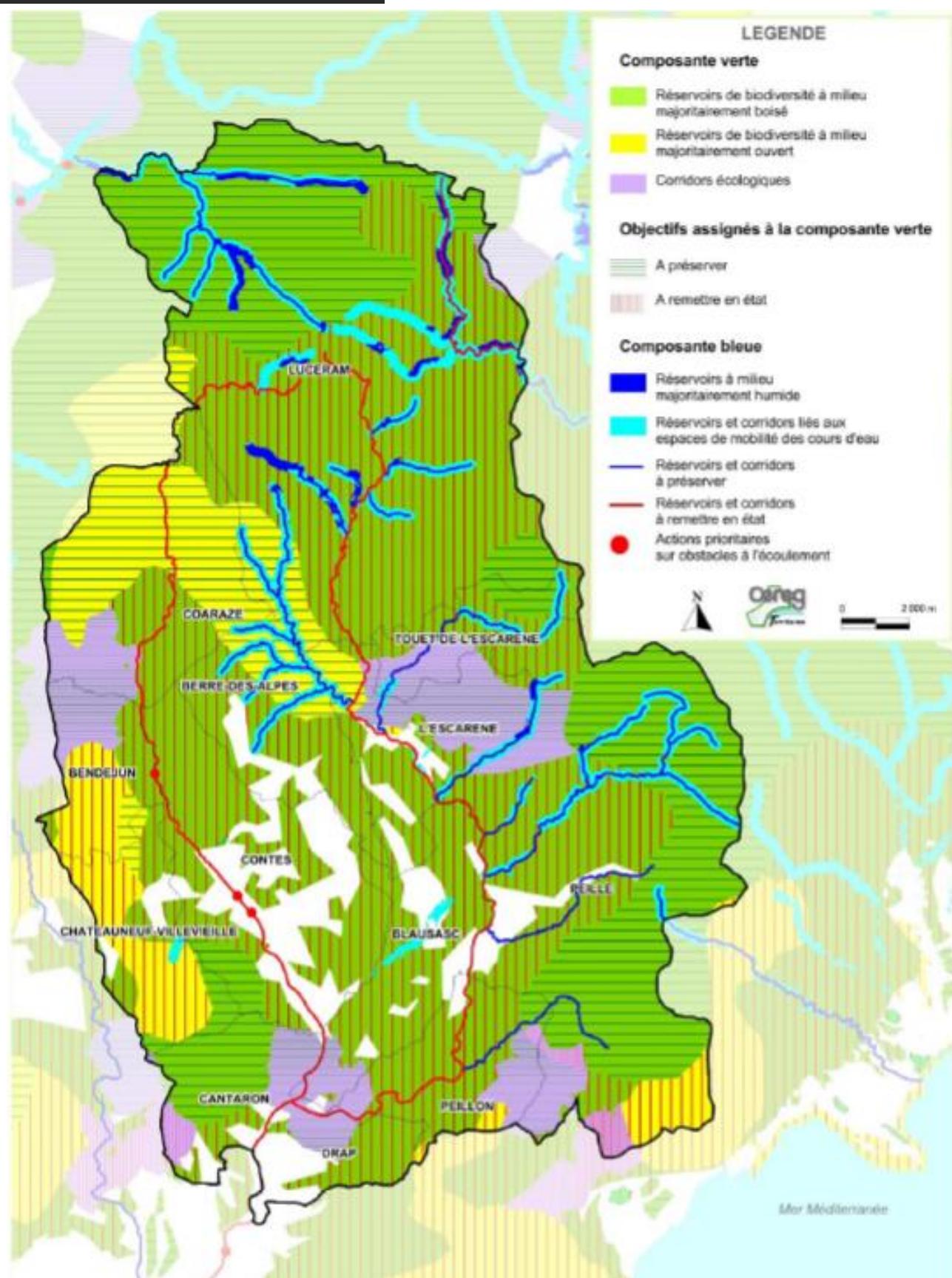


Figure 40 : Trame verte et bleue du SRCE PACA, adaptée à l'échelle du territoire de la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP, qui comprenait encore les communes de Drap de Châteauneuf-Villevieille). Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016



Au regard des réservoirs de biodiversité (ci-dessus) et suivant les sous-trames correspondantes, les espèces animales (espèces indicatrices) de cohérence nationale pour la TVB retenues en PACA susceptibles d'être présentes sont les suivantes :

Tableau 18 : Espèces animales présentes dans les sous-trames de la CCP. Source : SCoT du Pays des Paillons, 2016

Sous-trame	Espèces indicatrices retenues	
	Dénomination	Capacité de dispersion
Forestière	Pélodyte ponctué	300 m
	La Couleuvre d'Esculape	500 m
	Le Cerf élaphe	30 m
	Le Murin de Bechstein	5 km
	Le Petit rhinolophe	10 km
	La Diane	5 km
	Le Nacré de la Filipendule	5 km
	L'Azuré du Serpolet	5 km
	L'Azuré du Baguenaudier	5 km
	Le Grillon écailleux	50 m
Milieux semi-ouverts (landes et garrigues)	Le Seps strié	?
	Le Lézard ocellé	500 m
	La Couleuvre d'Esculape	500 m
	Le Cerf élaphe	30 km
	Le Minioptère de Schreibers	30 km
	Le Grand rhinolophe	40 km
	La Chevêche d'Athéna	10 km
	La Pie-grièche méridionale	Migratrice partielle
	L'Alouette lulu	?
	La Fauvette pitchou	?
	Le Bruant ortolan	4 km
	La Pie-grièche écorcheur	Migratrice
	La Pie-grièche à poitrine rose	Migratrice
	La Fauvette passerinette	Migratrice
	La Fauvette orphée	Migratrice
	La Diane	5 km
	Le Nacré de la Filipendule	5 km
	L'Azuré de la Luzerne	5 km
	L'Azuré du Serpolet	5 km
	L'Azuré du Baguenaudier	5 km
	Le Grillon écailleux	50 m
	La Magicienne dentelée	2 km
Zones humides	Le Pélobate cultripède	100 m
	Le Pélodyte ponctué	300 m
	La Cistude d'Europe	2 km
	La Couleuvre vipérine	150 m
	Le Murin de Capaccini	40 km
	La Lusciniole à moustaches	Migratrice
	La Cisticole des joncs	?
	Le Bruant des roseaux	?
	L'Agrion blanchâtre	5 km
	La Decticelle des sables	1 km



	La Diane	5 km
	La Decticelle des ruisseaux	5 km
Milieux ouverts (pelouses sommitales)	Le Pélobate cultripède	100 m
	Le Pélydyte ponctué	300 m
	Le Seps strié	?
	Le Psammodrome d'Edwards	?
	Le Minioptère de Schreibers	30 km
	La Chevêche d'Athéna	10 km
	La Pie-grièche méridionale	migratrice partielle
	L'Alouette lulu	?
	L'Alouette calandre	?
	Le Moineau soulcie	10 km
	Le Pipit rousseline	migratrice
	L'Alouette calandrelle	migratrice
	Le Bruant ortolan	4 km
	La Pie-grièche écorcheur	migratrice
	La Pie-grièche à poitrine rose	migratrice
	Le Traquet oreillard	migratrice
	La Fauvette à lunettes	migratrice
	La Decticelle des sables	1 km
	La Diane	5 km
	L'Azuré de la Luzerne	5 km
	L'Azuré du Serpolet	5 km
	L'Hespérie de la Ballote	5 km
	Le Criquet des grouettes	1 km
	L'Arcyptère bariolée	500 m
	L'OEdipode framboisine	5 km
	La Magicienne dentelée	2 km
Cours d'eau	La Cistude d'Europe	2 km
	La Couleuvre vipérine	150 m
	Le Castor d'Eurasie	5 km
	Le Murin de Capaccini	40 km
	La Cisticole des joncs	?
	L'Anguille européenne	migratrice
	L'Écrevisse à pattes blanches	200 m
	Le Barbeau méridional	10 km
	La Truite fario	25 km
	Le Blageon	10 km
	Le Caloptéryx hémorroïdal	5 km
	L'Agrion blanchâtre	5 km
	L'Agrion bleuissant	5 km
	L'Agrion de Mercure	5 km
	Le Cordulégastre annelé	5 km
	Le Tridactyle panaché	100 m



2.4.5 Les enjeux

Atuts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> Présence d'une biodiversité riche Un patrimoine naturel riche, identifié et protégé par une multitude de mesures 	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversité et habitats naturels menacés par le changement climatique et par la présence d'espèces invasives Une urbanisation qui favorise l'artificialisation des sols
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre la dynamique de protection des espaces naturels et des espèces sensibles face aux évolutions actuelles et futures (humaines et climatiques) Adapter les activités humaines en fonction de la fragilité des espaces naturels Poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le patrimoine naturel 	

Les actions du PCAET pourront contribuer à améliorer l'adaptation de la biodiversité locale et les zones naturelles remarquables au changement climatique. Toutefois, la réalisation de certains projets de production d'énergie renouvelable (parc éolien ou barrage hydroélectrique notamment) pourrait impacter la biodiversité ou les zones d'habitats naturels, néanmoins il n'existe pas de potentiel éolien ni hydroélectrique sur le territoire de la CCPP.

2.5 Le patrimoine paysager et architectural

2.5.1 Les paysages

Le Pays des Paillons n'échappe pas aux caractéristiques paysagères identitaires de la région PACA et particulièrement des Alpes-Maritimes. La CCPP est à l'intersection des influences méditerranéenne et alpine du Sud au Nord, provençale et italienne de l'ouest à l'est. Le paysage abrite la diversité liée aux spécificités des roches (calcaires, schistes, grès, marnes), des entités géographiques de la mer, des montagnes, monts et crêtes, ainsi que des différents bassins hydrologiques, fleuves et cours d'eau. L'identité paysagère est également façonnée par l'action anthropique au fil de l'histoire, de l'habitat, de l'évolution et la multiplication des activités.

Le Bassin Paillons, et la Basse Vésubie qui gagne une partie du territoire de la commune de Lucéram, est alors contrasté entre vallées et monts appartenant à l'entité paysagère des Préalpes niçoises. Cette famille est marquée par un relief prononcé, des torrents capricieux et des versants structurés en terrasses. Le bassin des Paillons est alors caractérisé par :

- un réseau hydrographique arborescent par le fleuve des Paillons à plusieurs branches dont les crues brutales font le sujet de corsetage et d'endiguement ;
- des gorges creusées par les cours d'eau ;
- des crêtes de marno-calcaires ;
- des pentes abruptes et coteaux de collines aménagées en terrasses ;
- une végétation dégradée par des sols pauvres ;



- des vallées encaissées, à la géologie chahutée, érodées et creusées par des cours d'eau entre le Mont Chauve et le Mont Agel.

Le territoire du Pays des Paillons retrouve des caractéristiques dans son entité paysagère formant une continuité de familles paysagères :

- Les « Sommets Alpins » se déplient au nord, dans son prolongement topographique avec des sommets culminant à 3 143m au Gelas. Ces hauts sommets forment une crête dorsale dans un paysage rude, minéral où le climat montagnard est tempéré par la proximité de la mer. La présence humaine est peu sensible, à l'exception des bâtiments d'élevage et des sentiers de randonnée.
- La basse Vallée du Var, à l'Ouest montre par contre un espace où l'activité anthropique forte a façonné un paysage urbanisé sur les versants, qui se déplace dans le creux de la vallée, en concurrence avec les cours d'eau et l'agriculture.
- Au sud, la famille « Sous les Corniches » se structure sur un axe est/ouest le long du littoral, par le cumul des voies et modes de circulation. L'urbanisation ancienne perchée est devenue portuaire pour ensuite s'étendre en bord de mer puis sur les versants des collines.
- A l'Est, la Vallée de la Roya s'organise sur un axe nord/sud, sur un relief rude aux pentes escarpées.
- La Mescla, en lisière du territoire du Pays des Paillons, constitue dans ce paysage de crêtes escarpées et de pentes abruptes, un espace de jonction. Les gorges et les défilés étroits surplombent la route et sont peu propices aux établissements humains. Ce paysage fermé par les falaises assure sa fonction de porte d'entrée de la montagne.
- Le Bas des Vallées est un ensemble de vallées étroites, soumises à l'influence maritime avec des terrasses d'oliviers entourant des villages perchés.

Plus précisément, le contexte montagnard du Pays des Paillons, ainsi que les rivières, déterminent trois entités paysagères très fortes, identifiées par l'altitude et l'occupation des sols, qui se déclinent en formes d'urbanisation et espaces végétalisés.

2.5.1.1 Les crêtes et sommets

Le Pays des Paillons est structuré par deux principales lignes de crêtes orientées Nord / Sud, qui s'incurvent vers l'Est. Ces lignes traduisent une certaine continuité topographique entre crêtes, cimes et cols, qui produisent un alignement de sommets. Sur ces lignes de crêtes, le Pays des Paillons porte certaines singularités : les villages perchés sur des pitons rocheux constituent des entités spécifiques par leur forme spatiale et par leur conservation. Ces crêtes sont structurantes en calcaire jurassique entourant les cuvettes constituées de roches marno-calcaires du Crétacé fortement érodées et chahutées. Ces localisations sont stratégiques en termes de qualité paysagère car elles sont très visibles sur le territoire et ouvrent des panoramas impressionnantes. Cette situation, contrainte par une accessibilité limitée et des disponibilités foncières extrêmement réduites, détermine des marges de manœuvre étroites quant à l'évolution de ces sites, dans l'optique d'un développement durable.

2.5.1.2 Les vallées

Ce sont des vallées étroites bordées par des versants abrupts et situées à une altitude moyenne comprise entre 90 m et 600 m. Les routes longent les côtés de la vallée en bas de pente.

La structure urbaine se déploie en fond de vallée en suivant la route ou occupe le flanc des collines, dans le prolongement du cours du Paillon. Les villages sont en position haute défensive, hors d'atteinte des crues



subites ou tapis dans un replis en fond de vallée lors des croisements importants de voies comme pour la commune de l'Escarène. La pression de l'urbanisation a produit, par endroit, des espaces banalisés où l'habitat diffus s'étale sur les versants. L'urbanisation, qui se développe en fond de vallée, contribue à augmenter les surfaces imperméabilisées et, par conséquent, le volume des eaux de ruissellement qui se déversent dans le Paillon.

Le paysage agricole est bien visible sur les versants. Les coteaux de collines sont aménagés en terrasses de cultures d'oliveraie ou en culture florale. En effet, les collines sont gagnées par les pinèdes lorsqu'elles ne sont plus entretenues. Les terrasses en oliviers peuvent être impactées par un habitat dispersé. Les terrasses cultivées sont élargies aux dépens de la stabilité des versants marneux ou argileux. Les boisements situés, sur les hauts des versants ou au-dessus des terrasses, sont constitués de feuillus (chênes verts, chênes pubescents) et de conifères (pins d'Alep et pins maritimes) qui composent une végétation dégradée sur des sols pauvres et fragiles. Des forêts de châtaigniers habillent les versants de Berre-les-Alpes et Bendejun. Des épicéas s'implantent sur des sommets dépassant les 1500 m d'altitude.

2.5.1.3 Les montagnes

Le secteur montagnard s'étage entre 600 m et 1600 m sur des terres froides, enneigées en hiver. L'urbanisation se concentre en fond de vallée ou s'étire le long des routes qui serpentent à flanc de coteaux, en utilisant les replats du terrain. La localisation de l'urbanisation sur les hauts versants est l'occasion d'une ouverture paysagère, même si les centres-bourgs sont étroits avec un réseau de voirie peu adapté aux modes de circulation actuels. Lorsque l'altitude le permet, les terrasses oléicoles occupent les versants à faible pente. Sur les espaces les plus hauts, les surfaces en herbe et quelques fermes isolées témoignent de la vitalité de l'activité agricole. Les boisements sont composés de hêtres et de sapins.

2.5.2 Le patrimoine architectural

2.5.2.1 Les monuments historiques

La loi du 31 décembre 1913 protège "les immeubles dont la construction présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public" ; ils peuvent être protégés en partie ou dans leur totalité. Les critères qui président à la protection peuvent être d'ordre archéologique, architectural, historique, ethnologique. En outre, la loi de 1913 modifiée par la loi du 25 février 1943 a prévu la création d'un périmètre de protection de 500 mètres autour de tout monument historique, la loi du 21 juillet 1962 prévoit qu'à titre exceptionnel ce périmètre peut être étendu à plus de 500 mètres. La protection au titre des monuments historiques, en application de la loi du 31 décembre 1913, recouvre deux mesures juridiques : le classement parmi les Monuments Historiques et l'inscription sur l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques. Le classement (CLMH) concerne des édifices d'intérêt public, l'inscription (INSMH), s'adresse aux édifices dont l'intérêt n'est pas suffisant pour justifier le classement. Le classement fait l'objet d'un arrêté ministériel après avis de la commission supérieure. L'inscription fait l'objet d'un arrêté préfectoral après avis de la Commission Régionale du Patrimoine et des Sites (CRPS).

On recense 16 immeubles protégés au titre des monuments historiques sur le Pays des Paillons (neuf inscrits et sept classés) :

Communes	Immeubles inscrits	Immeubles classés
Contes	Site de l'ancienne forge Eglise	Fontaine publique



L'Escarène		Eglise
Lucéram	Chapelle des Pénitents noirs Maison (fenêtre) Château (restes)	Eglise Ste Marguerite Chapelle St Grat Chapelle ND du Bon Coeur
Peille	Place Lascaris Eglise de la Tore	
Peillon	Fontaine publique	Chapelle des Pénitents blanc
Coaraze		Chapelle Saint-Sébastien

On trouvera ci-après le détail des immeubles inscrits au titre des monuments historiques.

Contes

- Site de l'ancienne forge – Ensemble des moulins de La Laouza (moulin à huile avec dispositifs et mécanismes) Construit dans la première moitié du 19ème siècle – Propriété de la commune – Inscrit par arrêté du 29 décembre 1992 ;
- église : Construite dans la deuxième moitié du 16ème siècle – propriété de la commune – Inscrit par arrêté du 1er juin 1944.

Lucéram

- Le château (restes) : L'époque de construction est du 12ème au 13ème siècle - Propriété de la commune – Inscrit par arrêté du 28 février 1927 ;
- la chapelle Saint Pierre ou Chapelle des Pénitents Noirs : Protection du décor intérieur – Construction entre le 16ème et le quatrième quart du 18ème siècle – Propriété de la commune – Inscription de la chapelle en totalité par arrêté du 12 décembre 2005 ;
- la fenêtre d'une maison rue de la Placette datant du 13ème siècle – propriété privée – inscrit le 21 octobre 1932.

Peille

- Place Lascaris : L'inscription concerne la place elle-même mais également la loge à colonnes à gauche et la façade de l'ancien palais des consuls à droite – le tout date du 12ème siècle – propriété de la commune et propriété privée- inscription par arrêté du 30 septembre 1942 ;
- église de la Torre : Construite entre le 12ème et le 18ème siècle – Propriété de la commune – inscription par arrêté du 22 juillet 1925.

Peillon

- La fontaine publique : Propriété de la commune – Inscription par arrêté du 22 décembre 1941.

Coaraze

- La chapelle Saint-Sébastien du 16e siècle est classée aux monuments historiques par arrêté du 21 février 2001.



Figure 42 : Lucéram. Source : CCPP



Figure 41 : Blausasc, place du village. Source : CCPP

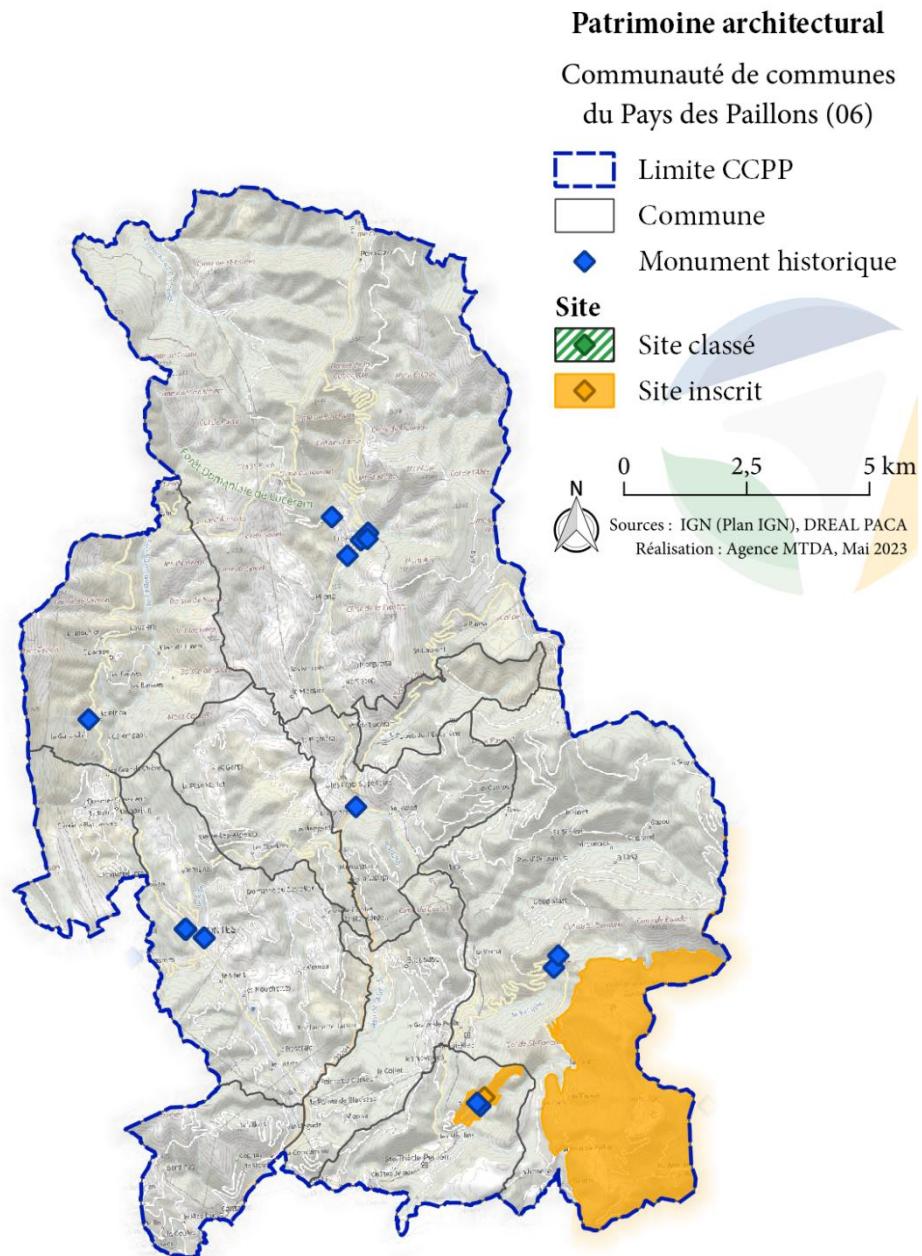
2.5.3 Les sites classés ou inscrits

Dans le Pays des Paillons, trois sites sont protégés au titre de l'inventaire des sites présentant un intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (Art L 341-1 et suivants du code de l'environnement (ex loi du 2 mai 1930). L'inscription d'un site à l'inventaire s'effectue à l'initiative des directions régionales de l'environnement et soumis pour avis aux commissions départementales des sites, perspectives et paysages. Les décisions de classement sont ensuite prononcées par décret (ou par arrêté ministériel, de manière plus occasionnelle), après consultation de la commission supérieure des sites et du Conseil d'État.

L'objectif de la protection est le maintien des lieux dans les caractéristiques paysagères ou patrimoniales qui ont motivé le classement.

Les sites protégés à ce titre sur le Pays des Paillons sont :

- le village de Peillon et ses abords, qui est simplement inscrit (et non classé) ;
- le littoral de Nice à Menton (qui concerne Peille), qui est simplement inscrit (et non classé)



Carte 7 : Patrimoine architectural sur la CCPP. MTDA, 2023

2.5.4 Les enjeux

Atouts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> • Un paysage diversifié du nord au sud du territoire • Un patrimoine culturel et historique riche 	<ul style="list-style-type: none"> • Une urbanisation qui favorise l'artificialisation des sols et la modification des paysages
Enjeux environnementaux identifiés	



- Préserver les paysages
- Préserver le patrimoine culturel et historique
- Favoriser la cohérence et l'intégration des constructions au patrimoine naturel et historique

Le développement des énergies renouvelables pourrait impacter les paysages et le patrimoine architectural (éoliennes, unités de méthanisation, panneaux solaires photovoltaïques, etc.) Toutefois, les actions de plantation d'arbres et de haies dans le cadre du PCAET, pourraient contribuer à préserver le paysage du territoire.

2.6 Les risques naturels et technologiques

On distingue les risques naturels et les risques technologiques :

- les **risques naturels** se rapportent à des aléas qui font intervenir des processus naturels variés : atmosphériques, hydrologiques, géologiques ou géomorphologiques ;
- les **risques technologiques** sont liés à l'action humaine et majoritairement à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Le risque se situe à la croisée entre, d'une part, un ou plusieurs aléas et, d'autre part, la vulnérabilité d'une société et/ou d'un territoire qu'elle occupe. L'aléa ne devient un risque qu'en présence d'enjeux humains ou économiques.

Le risque, d'origine naturelle ou technologique, est dit majeur lorsqu'il peut faire de très nombreuses victimes et occasionner des dommages considérables, dépassant les capacités de réaction des instances concernées (États, sociétés civiles) à l'échelle de la zone touchée. Le risque majeur est caractérisé conjointement par une faible probabilité d'occurrence et des impacts énormes.

2.6.1 Les risques naturels

Quatre grands types de risques naturels sont identifiés sur le territoire : inondation, séisme, mouvements de terrain et feux de forêts. En plus de ces risques, on peut citer le feu de forêt, bien que localisé, et les phénomènes atmosphériques (relativement global) : orage et grêle en particulier.

2.6.1.1 Le risque inondation

Les inondations peuvent être de plusieurs types :

- **torrentielles** : lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes.
- **ruissellement pluvial urbain ou périurbain** : l'imperméabilisation du sol par les aménagements ainsi que certaines pratiques culturales limitent l'infiltration des eaux et augmentent le ruissellement. Ceci peut occasionner la saturation et le refoulement des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues (temps de montée des eaux parfois inférieur à une heure).
- **de plaine** : lorsque des pluies abondantes et/ou durables surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner le débordement des eaux. Une inondation de plaine est une submersion d'une zone par suite du débordement des eaux d'un cours d'eau de plaine.



- **par remontée de nappe** : dans un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol.

L'hydrologie des Paillons, marquée par des étiages extrêmement sévères et des crues rares mais extrêmement violentes, est un facteur déterminant dans la prise en compte du risque inondation sur le territoire. Les épisodes de crues sont rares et s'expliquent tout à la fois par l'influence méditerranéenne et par la morphologie spécifique du bassin versant, peu ouvert aux influences météorologiques marines. En effet, du fait de la barrière montagneuse située au sud et à l'est du bassin, une part importante des précipitations n'atteint pas le cœur de celui-ci avec une pluviométrie moyenne beaucoup plus forte sur la frange côtière sud qu'à l'intérieur du bassin versant. Par contre, les épisodes extrêmes, qui dépassent ces effets orographiques peuvent entraîner de très fortes crues sur le bassin.

Les plus grandes crues recensées se produisent majoritairement en automne et au début de l'hiver. Elles peuvent survenir de façon aléatoire (sous la forme d'orages ponctuels). Les Paillons présentent, de par la configuration montagneuse des bassins versants, un transport solide par charriage significatif et le lit des cours d'eau après les crues est fréquemment remanié. Leurs crues sont très variables selon les conditions météorologiques. Ces inondations, se caractérisent à la fois par une crue liquide et par une crue solide. Cet écoulement solide peut modifier considérablement l'écoulement de la crue liquide. Ces situations se retrouvent à l'amont de L'Escarène, et à l'amont de Contes où les écoulements se font en lit torrentiel au creux de gorges étroites. Le Paillon de L'Escarène devient une rivière torrentielle dans la traversée de L'Escarène (constraint par les maisons du Pont Vieux), de l'Escarène à la Grave de Peille (présence de gorges encaissées, remblais qui empiètent sur le lit du fleuve). L'analyse de l'évolution des lits des Paillons montre une réduction forte de leur largeur (réduction de moitié à 2/3 de la largeur initiale sur certains tronçons), avec comme conséquences :

- le rehaussement de la ligne d'eau ce qui induit une augmentation des risques inondation ;
- un accroissement de la vitesse d'écoulement, qui accentue les effets de la crue et l'érosion.

La violence des crues et les inondations consécutives ont amené à la réalisation de très nombreuses études pour apprécier les risques. Plusieurs communes disposent d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvé :

- Lucéram (approuvé le 30 septembre 2013)
- Berre-les-Alpes (approuvé le 29 octobre 2014)

Par ailleurs, les communes de Cantaron, Contes, Peillon, Blausasc, Peille et L'Escarène sont concernés par le PPRI Paillon Amont, dont l'élaboration a été prescrite le 25 mars 2020. Dans l'attente de sa finalisation, le PPRI des Paillons, approuvé le 17 novembre 1999, est toujours en vigueur.

Dans le détail, plusieurs secteurs ont été identifiés comme particulièrement vulnérables sur les Paillons :

- La Plaine de Contes, surtout en rive droite pour des crues de fréquence de l'ordre de 50 ans ;
- La zone de La Condamine, d'urbanisation récente, et pour des périodes de retour faibles (25 ans) ;
- Le plan de Rimont, pour des fréquences de crues de l'ordre de 50 ans.

Il existe également des zones inondables identifiées dans l'atlas des zones inondables éditées par la DREAL PACA et ayant fait l'objet d'un Porter à Connaissances (PAC) sur les communes de Bendejun et Coaraze.



Les petits bassins affluents des paillons ne sont pas en reste. Certains de ces bassins à forte pente et urbanisés voire remblayés présentent également des risques d'inondation élevés :

- le vallon de Galembert, ou de la Louna, à Peillon ;
- le vallon de Cantaron ;
- le Riou à Contes, dans sa partie aval.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé par l'arrêté du 21 mars 2022 et couvre la période 2022-2027. Par ailleurs, le périmètre du SCoT est en totalité dans le PGRI dans lequel est énoncé un certain nombre d'objectifs qui doivent être repris dans le SCoT. D'après ce schéma, le nombre de personnes impactées par les crues débordantes serait le suivant :

- pour un scénario de débordement fréquent : 165 personnes seraient touchées ;
- pour un scénario de débordement moyen : 705 personnes seraient touchées ;
- pour un scénario extrême : 1406 personnes touchées.

Concernant le risque inondation, le territoire est également concerné par un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI), identifié en application de la directive inondation. Ces territoires ont été recensés du fait de l'importance des enjeux potentiellement exposés aux inondations. Sur ces zones, étendues aux communes voisines, des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) sont définies. Elles sont les déclinaisons locales du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée et permettent de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonctions des priorités et des enjeux locaux. Des objectifs sont ainsi proposés pour la stratégie locale du TRI de Nice – Cannes – Mandelieu (territoire concernant les communes de Cantaron et de Contes) :

- N°1 : Améliorer la prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement urbain dans l'aménagement du territoire et l'occupation des sols ;
- N°2 : Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à la crise ;
- N°3 : Poursuivre la restauration des ouvrages de protection et favoriser les opérations de réduction de l'aléa ;
- N° 4 : Améliorer la perception et la mobilisation des populations face au risque inondation ;
- N°5 : Fédérer les acteurs du TRI 06 autour de la gestion du risque inondation.

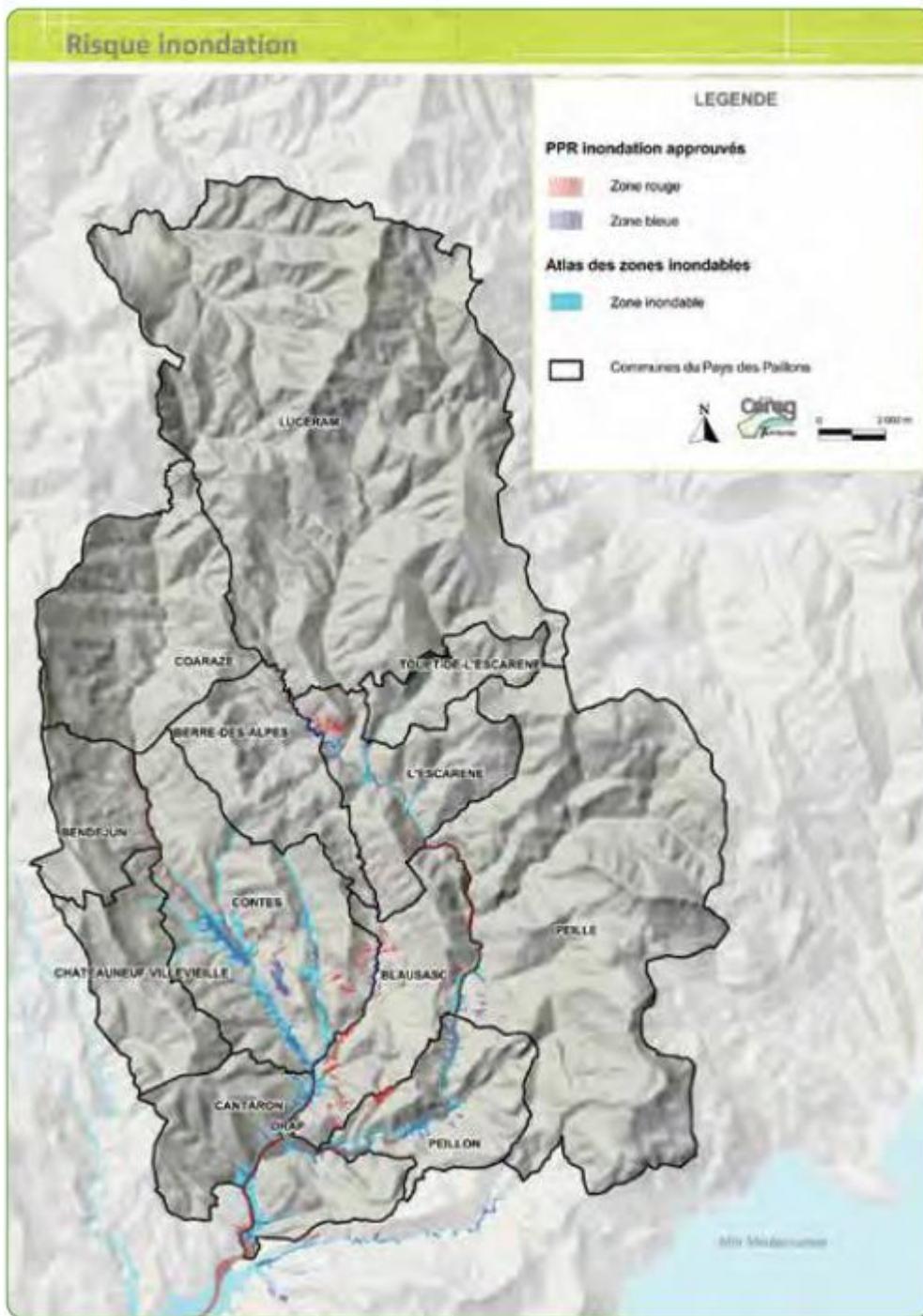


Figure 43 : Risque inondation sur la CCP (l'ancien périmètre de la CCP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille). Source: SCoT de la CCP, 2016

2.6.1.2 Le risque sismique

Faisant suite au Plan Séisme qui s'est étalé sur une période de 6 ans entre 2005 et 2010, le Ministère en charge de l'énergie a rendu public le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1er mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- zone 1 = sismicité très faible ;



- zone 2 = faible sismicité ;
- zone 3 = sismicité modérée ;
- zone 4 = sismicité moyenne ;
- zone 5 = sismicité forte.

Le territoire intercommunal est soumis dans sa totalité à un risque sismique de catégorie 4 : sismicité moyenne. La prise en compte du risque passe par la mise en place des règles de construction parasismique.

La commune de Peille est couverte par le PPR séisme du Pays-Paillons niçois – Révis, approuvé le 15 février 2015, et la commune de Cantaron par le PPR Paillons, approuvé le 27 juillet 2015.

2.6.1.3 Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme (déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères...). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. Il peut également être causé par le retrait/gonflement des argiles.

Le Pays des Paillons se situe sur un territoire montagneux, aux pentes abruptes. Cette configuration, la structure géologique et la dégradation des sols due à la disparition du couvert végétal, aggravent cette situation de risques de mouvements de terrain. Les zones à fort aléa sont des terrains en forte pente sur substrat marneux ou marno-calcaire, soumis au ravinement. La disparition de la couverture végétale (due aux incendies) est un facteur aggravant, de même que l'abandon des cultures en terrasses, terrasses qui ne sont plus entretenues, s'érodent et ne jouent plus leur rôle de consolidation des sols. Ainsi, de nombreux événements de mouvement de terrain ont été recensés sur le territoire du Pays des Paillons :

- glissement de terrain : se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une surface de rupture ;
- éboulements : l'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres, des chutes de blocs, des éboulements ou des écroulements en masse ;
- coulées de boues : caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Elles se produisent sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau.

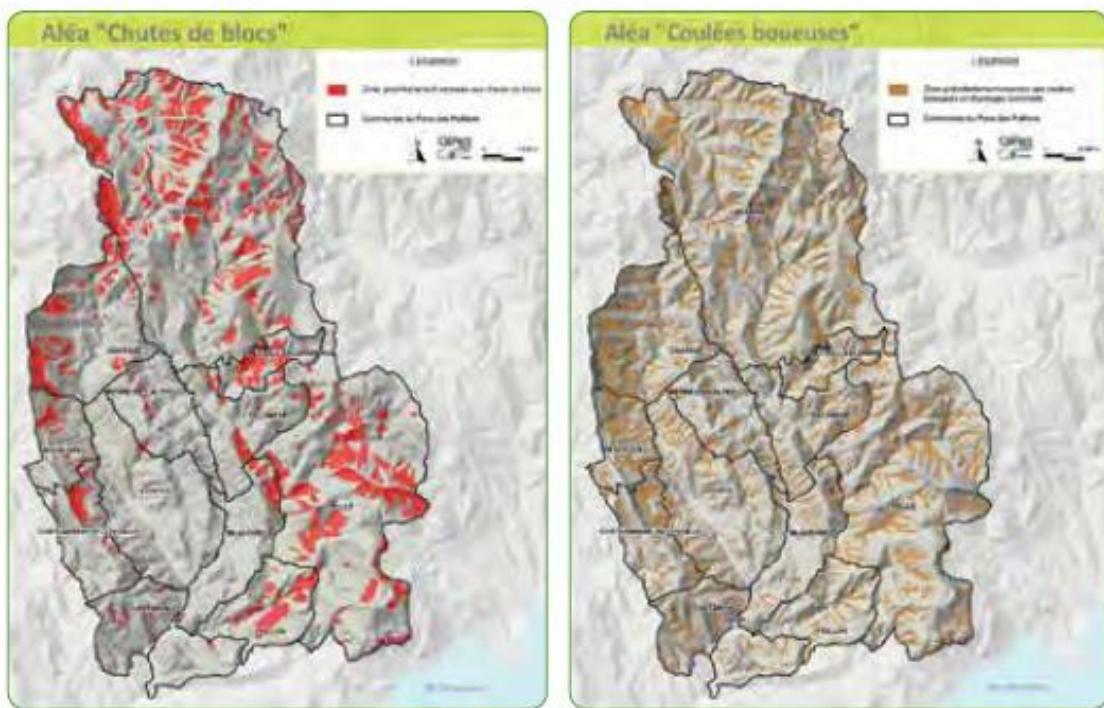


Figure 44 : aléa chutes de blocs (à gauche) et aléa coulées boueuses (à droite). Source: SCoT de la CCPP

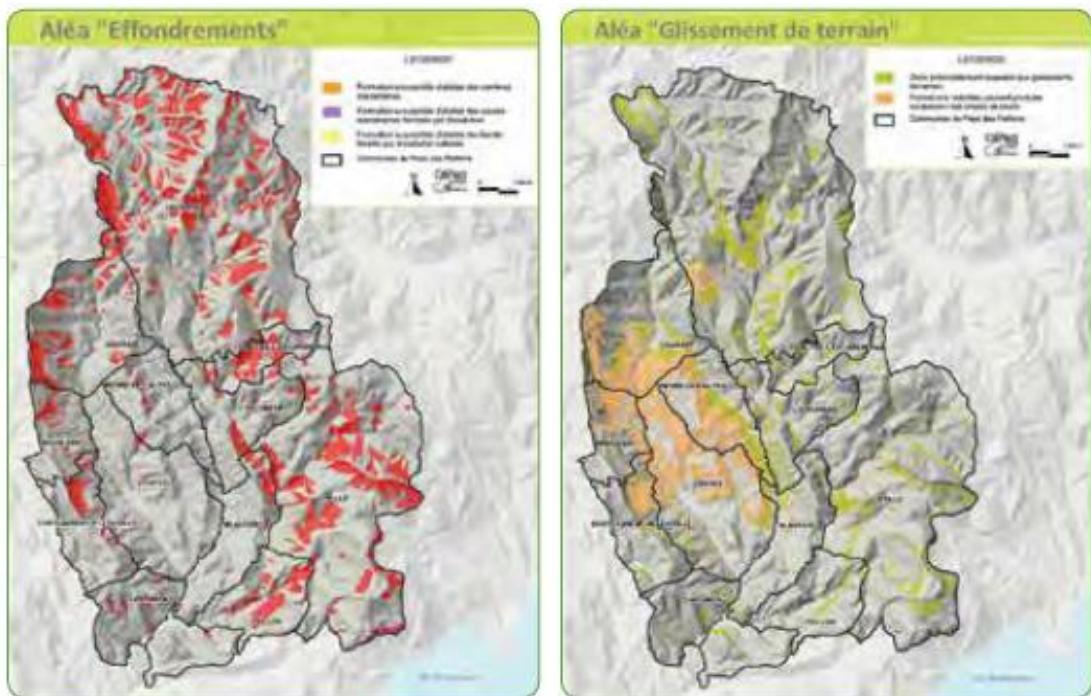


Figure 45 : Aléa effondrements (à gauche) et aléa glissement de terrain (à droite). Ces cartes concernent l'ancien périmètre de la CCPP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille. Source: SCoT de la CCPP

Les sols argileux, et plus particulièrement leur structure et leur consistance, sont impactés par leur teneur en eau. Au plus celle-ci augmente, au plus les sols vont être souples et prendre du volume (phénomène de gonflement des argiles). A l'inverse, lorsque la teneur en eau diminue, les sols s'assècheront et deviendront cassants. On parle alors de phénomène de retrait des argiles. L'aléa « retrait - gonflement des argiles » distingue 3 niveaux d'exposition, le niveau 3 étant le plus fort.



La CCPP est majoritairement concerné par un niveau d'exposition moyen (2), avec quelques secteurs localisés en niveau d'exposition fort (3).

L'effondrement de cavités souterraines, qu'elles soient naturelles ou artificielles, représente un risque pour les constructions érigées à proximité. Le territoire de la CCPP est concerné par des cavités souterraines naturelles, principalement au nord et au sud-est du territoire.

Plusieurs communes du territoire sont couvertes par des Plans de Prévention des Risques liés aux mouvements de terrain :

- Cantaron (mouvement de terrain, approuvé le 28 juillet 2015) ;
- Peille (mouvement de terrain, approuvé le 15 février 2015) ;
- Lucéram (mouvement de terrain, approuvé le 30 septembre 2013) ;
- Berre-les-Alpes (mouvement de terrain, tassement et effondrement, éboulements et chutes de pierre, glissement de terrain, approuvé le 29 octobre 2014) ;
- Coaraze (mouvement de terrain, approuvé le 13 septembre 2006) ;
- Bendejun (mouvement de terrain, approuvé le 8 février 2008).

2.6.1.4 Le risque feu de forêt

On parle de feux de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare de forêt, de maquis, de garrigue ou de landes. La disparition de la couverture végétale aggrave les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles. La destruction des paysages, suite au passage des flammes, a une grande répercussion au sein de la population locale. Les incendies répétitifs détruisent de façon quasiment irréversible le patrimoine naturel, entraînant des pertes économiques difficilement chiffrables.

Le feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :

- Les feux de sol brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible.
- Les feux de surface brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent les garrigues ou les landes.
- Les feux de cimes brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feux. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart due à l'emploi du feu (brûlage, barbecue...), aux mégots, aux dépôts d'ordures... Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.

Le territoire est couvert par le Plan Départemental de Protection de la Forêt Contre les Incendies (PDPFCI) des Alpes-Maritimes, en vigueur sur la période 2019-2029. Le bilan du précédent PDPFCI identifiait le massif des Paillons comme le plus touché par les feux de forêts, avec le massif de Estérel-Tanneron, et en



particulier une zone autour de la commune de Lucéram : « *La majorité de ceux-ci sont en période estivale, mais les incendies en période hivernale ne sont pas rares pour autant. Ce problème de feux est accentué par des pentes souvent fortes, une végétation d'essences pyrophytes (majoritairement du Pin d'Alep, et certains secteurs recouverts de mimosas) souvent accompagnées par des ligneux bas denses et des broussailles qui permettent le passage et la propagation des flammes dans toutes les strates végétales, à grande vitesse et avec un fort rayonnement. Le principal problème de ce massif, en plus de l'embroussaillage généralisé, est le mitage de l'habitat dans les zones naturelles, un débroussaillage réglementaire trop peu souvent appliqué, ce qui oblige les secours à protéger les personnes et les biens ainsi exposés, au détriment de la lutte du front de feu qui peut alors se développer. Le risque de feu périurbain y est très fort.* ».

Entre 2009 et 2017, le bilan des feux (base Prométhée) indique 137 occurrences sur le massif des Paillons, ce qui représente 549 ha brûlés (soit 1,2 % du territoire).

Ainsi, le PDPFCI en vigueur propose plusieurs actions sur le massif des Paillons, notamment la réalisation d'ouvrages et d'aménagements liés à la gestion de ce risque (création de citernes, réhabilitation de bassins, etc.).

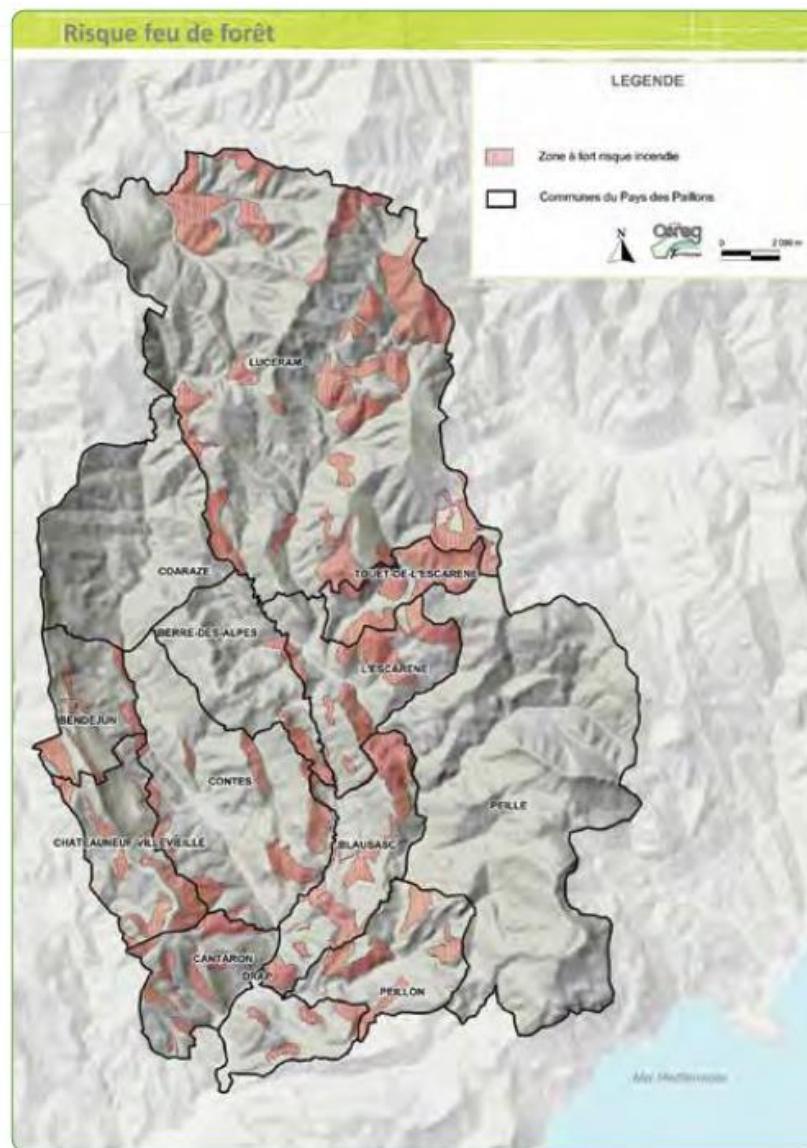


Figure 46 : Risque de feu de forêt sur la CCPP (l'ancien périmètre de la CCPP plus exactement, qui comprenait les communes de Drap et Châteauneuf-Villevieille). Source: SCoT de la CCPP

2.6.1.5 Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif, dont la concentration est fortement dépendante de la géologie du territoire concerné. Les formations géologiques présentant une importante teneur en uranium et en radium augmentent le potentiel radon. À noter que le potentiel radon donne simplement une indication sur l'exposition relative de la commune, mais ne renseigne pas sur la concentration en radon des habitations : celle-ci dépend de bien d'autres facteurs tels que l'étanchéité entre l'interface sol/bâtiment, le taux de renouvellement de l'air intérieur, etc. (IRSN – Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire).

L'IRSN classe le potentiel radon en trois catégories, la catégorie 3 représentant un fort potentiel radon.

L'ensemble du territoire de la Communauté de communes du Pays des Paillons est classé en catégorie 1 (faible potentiel radon) à l'exception de la commune de Lucéram, classée en catégorie 2.



2.6.1.6 Liens avec le changement climatique

Le changement climatique devrait avoir des impacts notables sur l'évolution des risques naturels. Ainsi, une étude menée en 2018 par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) avec Météo France, visant l'estimation de l'impact que pourrait avoir le scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5) sur le coût des catastrophes, envisage une augmentation des pertes annuelles moyennes de 50 % d'ici 2050 par rapport à 2018.

Les phénomènes qui devraient voir leur intensité ou leur fréquence augmenter sont les vagues de chaleur, les sécheresses météorologiques et agricoles, les incendies de forêts et l'intensité des pluies extrêmes horaires (incertitude sur l'intensification des pluies extrêmes quotidiennes). Ces phénomènes peuvent donc notamment provoquer une augmentation du risque de retrait-gonflement des argiles, qui est fortement dépendant des conditions d'humidité et de sécheresse des sols.

Les projections sur l'évolution du risque inondation restent rares et soumises à une incertitude importante. Cependant, l'occurrence des inondations locales liées à des précipitations intenses risque d'augmenter. L'évolution des crues lentes reste assez mal connue (possible tendance à la diminution ou à la stabilité des crues décennales dans le sud de la France).

2.6.2 Les risques technologiques

Le territoire de la CCPP est soumis à un risque industriel et un risque de transport de matières dangereuses.

2.6.2.1 Le risque industriel

Le risque industriel est lié aux usines et industries dont l'activité peut engendrer des incendies de produits inflammables, des explosions, une dispersion de produits dangereux... Des nuisances peuvent également être générées par ces installations (nuisances sonores, olfactives...).

Les installations qui présentent le plus de risques sont classées SEVESO. Les autres installations à risque sont classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sous soumises à déclaration, à enregistrement ou à autorisation.

La Communauté de communes du Pays des Paillons recense les ICPE suivantes :

Commune	Nom établissement	Régime	Statut Seveso
Blausasc	VICAT (0006401192)	Autorisation	Non Seveso
	Carrière VICAT Marnes (0006413841)	Autorisation	Non Seveso
	VICAT (0100004991)	Enregistrement	Non Seveso
	VICAT	Autorisation	Non Seveso
	BRENNTAG (0006400257)	Autorisation	Seveso seuil bas
	Perron Eugène (0006408754)	Enregistrement	Non Seveso
	MEPPS SA (0006407679)	Autre régime	Non renseigné
	Friche LPA (0006400263)	Enregistrement	Non Seveso
Contes	LAFARGE CIMENT (30213556100165)	Autorisation	Non Seveso
	SNG (0006400279)	Enregistrement	Non Seveso
	Metacolor (0006401811)	Enregistrement	Non Seveso
	Sté DE COMPACTAGE (44226090700021)	Enregistrement	Non Seveso
Peille	VICAT (0006401191)	Autorisation	Non Seveso
Lucéram	Plainte Ratti (0006413788)	Enregistrement	Non Seveso



Cantaron

SAS (0006410950)

Enregistrement

Non Seveso

A noter que d'autres ICPE sont renseignées sur Blausasc, mais aucune information n'est disponible concernant leurs régimes ni leurs statuts d'activité.

Les ICPE sont localisées sur la carte 8 ci-après.

2.6.2.2 Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

Ce risque, consécutif à un possible accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, concerne le transport routier, ferroviaire, fluvial mais également souterrain. Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature de ses réactions, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Un risque existe au niveau des infrastructures routières (D2204 principalement) mais qui reste limité, au regard de l'absence d'autoroutes sur le territoire de la CCPP.



Risques technologiques

Communauté de communes
du Pays des Paillons (06)



Limite CCPP

ICPE

- ICPE - Autorisation Non Seveso
- ICPE - Autorisation Seveso seuil bas
- ICPE - Autres régimes
- ICPE - Enregistrement
- ICPE - Enregistrement Non Seveso

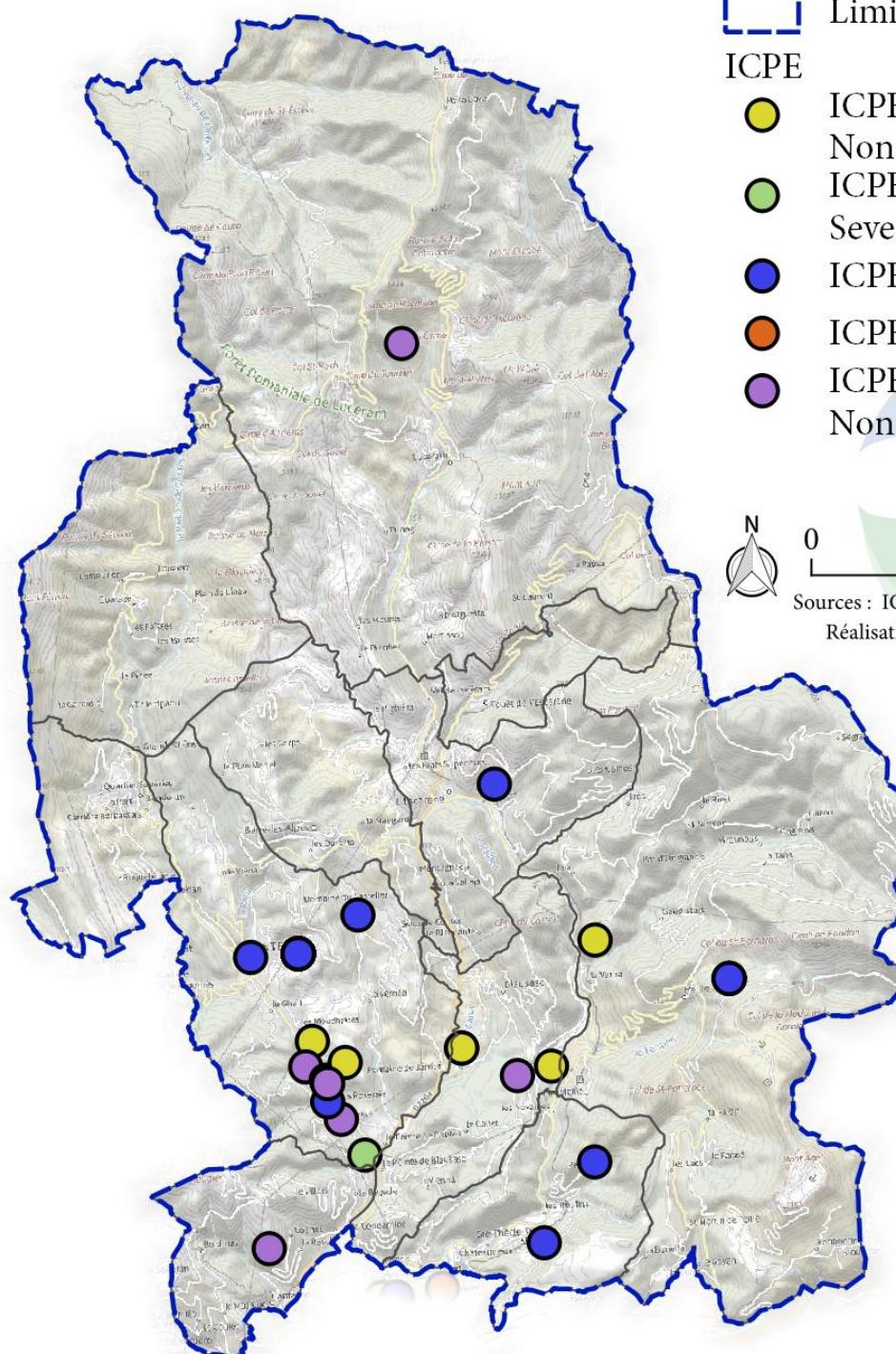


0

5 km

Sources : IGN (Plan IGN), DREAL PACA

Réalisation : Agence MTDA, Mai 2023



Carte 8 : Les risques technologiques sur le territoire de la CCPP. MTDA, 2023



2.6.3 Les enjeux

Atuts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none"> Des risques identifiés, qui présentent de nombreuses mesures de prévention 	<ul style="list-style-type: none"> Risques nombreux, dont la plupart pourraient être amplifiés par les effets du changement climatique
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la prévention des risques et anticiper les conséquences du changement climatique 	

Au vu des enjeux identifiés, les actions du PCAET pourront contribuer à adapter le territoire face aux risques naturels, technologiques et sanitaires.

2.7 La santé humaine et les nuisances

2.7.1 Liens santé et environnement

Parmi les multiples facteurs qui agissent sur la santé humaine et le développement des pathologies, la qualité des milieux (eau, sols, air) déterminée par les contaminants biologiques, chimiques, physiques et les nuisances qu'ils véhiculent, ainsi que les risques naturels et les changements environnementaux jouent un rôle fondamental (*« Environnement d'aujourd'hui, santé de demain »*¹³). En effet, il est avéré que certaines pathologies sont aggravées, voire déterminées par l'environnement.

Toutefois, cette relation est difficile à appréhender. Ainsi, comme le décrit le Plan National Santé Environnement 3, « *bien que les données sanitaires soient suffisamment inquiétantes pour qu'il y ait une réelle prise de conscience politique et citoyenne sur les risques en santé environnementale, ces derniers sont parfois difficiles à mettre en évidence pour plusieurs raisons :* »

- *les facteurs environnementaux sont des co-facteurs pouvant influer sur l'état de santé. Il n'y a pas, le plus souvent en l'état actuel de nos connaissances, de spécificités des effets liés à l'environnement et ce que l'on observe peut être induit par plusieurs causes ;*
- *nous sommes exposés à une multitude de substances parfois mal connues et les effets combinés sont scientifiquement difficiles à appréhender ;*
- *les effets sur la santé surviennent souvent à long terme, il y a un décalage entre l'exposition au risque et le déclenchement d'une pathologie ;*
- *la durée et la fenêtre de l'exposition sont des paramètres qui peuvent fortement conditionner la survenue de pathologies ;*
- *il existe une différence de sensibilité individuelle, du fait notamment de la génétique. La question de la transmission intergénérationnelle se pose également pour certaines substances. »*

¹³ Organisation Mondiale de la Santé (OMS)



Les liens entre santé et environnement ont été abordés au sein de plusieurs thématiques environnementales (notamment avec la qualité de l'air, le changement climatique, ressource en eau et risques).

2.7.2 Les nuisances

Le **bruit** est perçu comme la principale source de nuisance de leur environnement pour près de 40 % des français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très subjective, peut provoquer des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress, etc.).

Les grands axes routiers, en particulier les autoroutes, sont majoritairement responsables de ces dégradations.

Les **nuisances olfactives** apparaissent comme le deuxième motif de plaintes concernant les nuisances, après le bruit, et sont ressenties comme une réelle pollution de l'air. Ce sont des préoccupations environnementales croissantes, pour les riverains qui exigent le respect de leur cadre de vie, et pour les industriels qui cherchent à maîtriser ces nuisances. De multiples activités peuvent être à la source de mauvaises odeurs : l'équarrissage, la fabrication d'engrais, le stockage et le traitement des déchets, la fabrication de pâte à papier, le raffinage, l'épuration, l'élevage, etc. La plupart d'entre elles sont soumises à la réglementation sur les installations classées. Parmi ces différentes activités, l'épuration des eaux et le traitement des déchets qu'elle produit peuvent être concernés par la politique de l'eau.

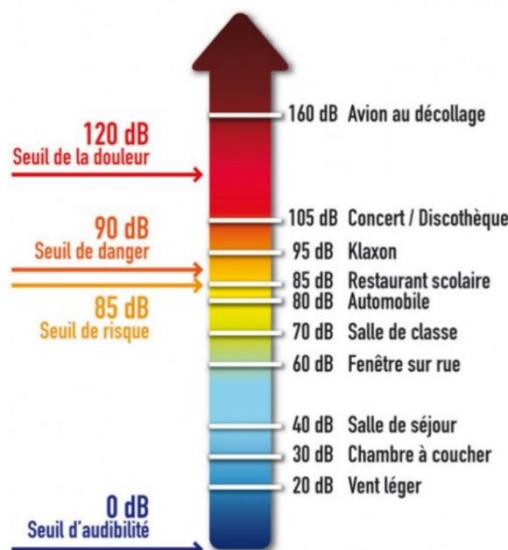


Figure 47 : Exemple de barème de sensibilité lié aux niveaux sonores

Il convient de signaler, parmi les nuisances potentielles, la **prolifération de certaines espèces exotiques invasives** (animales ou végétales). Les principaux enjeux identifiés sont l'expansion de végétaux émetteurs de pollens allergisants (dont l'Ambroisie, mais aussi des espèces indigènes comme le Platane, le Cyprès, les graminées, etc.) ainsi que le risque de transmission de maladies par des insectes (exemple du moustique tigre (*aedes albopictus*) vecteur de la dengue, du Chikungunya ou d'autres maladies tropicales).

Enfin, la **pollution lumineuse** peut elle aussi avoir des conséquences nocives sur la santé humaine, la faune et la flore. Les sources lumineuses nocturnes perturbent les écosystèmes : modification des relations proies/prédateurs, perturbation des cycles de reproductions et de migrations, retardement de la chute des feuilles des arbres, etc.

La **directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement** impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives.

Deux types de cartes sont ainsi établis :

- les cartes de bruit des agglomérations ;



- les cartes de bruit des grandes infrastructures de transport (8 200 véhicules/jour et 82 trains/jour). Les voieries concernées sont autant les infrastructures de l'Etat que le réseau routier départemental et communal.

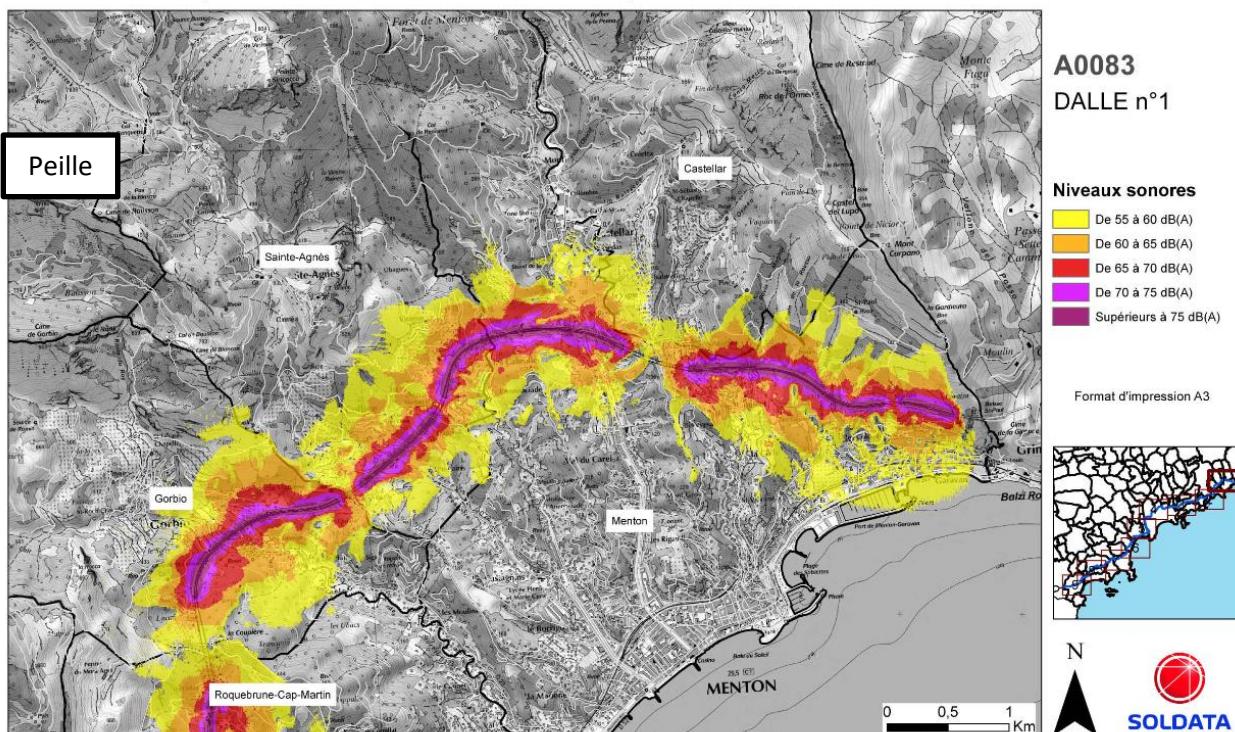
En ce qui concerne le réseau routier, le classement fait apparaître cinq catégories d'infrastructure, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent. Les largeurs maximales des secteurs de bruit sont variables en fonction de la catégorie de l'infrastructure, de part et d'autre de la voie. Au sein de ces secteurs de bruit, des dispositions particulières sont prises en matière d'isolation acoustique des bâtiments et d'évitement.

Dans le département des Alpes-Maritimes, l'A8 et l'A500 sont concernées par des cartes de bruit stratégiques. La CCPP n'est pas concernée par les zones exposées aux nuisances sonores liées au trafic routier sur ces routes.

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département des ALPES-MARITIMES (06)
FRANCE

Courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau ESCOTA du Département des ALPES-MARITIMES dont le trafic est supérieur à 3M vén/an.



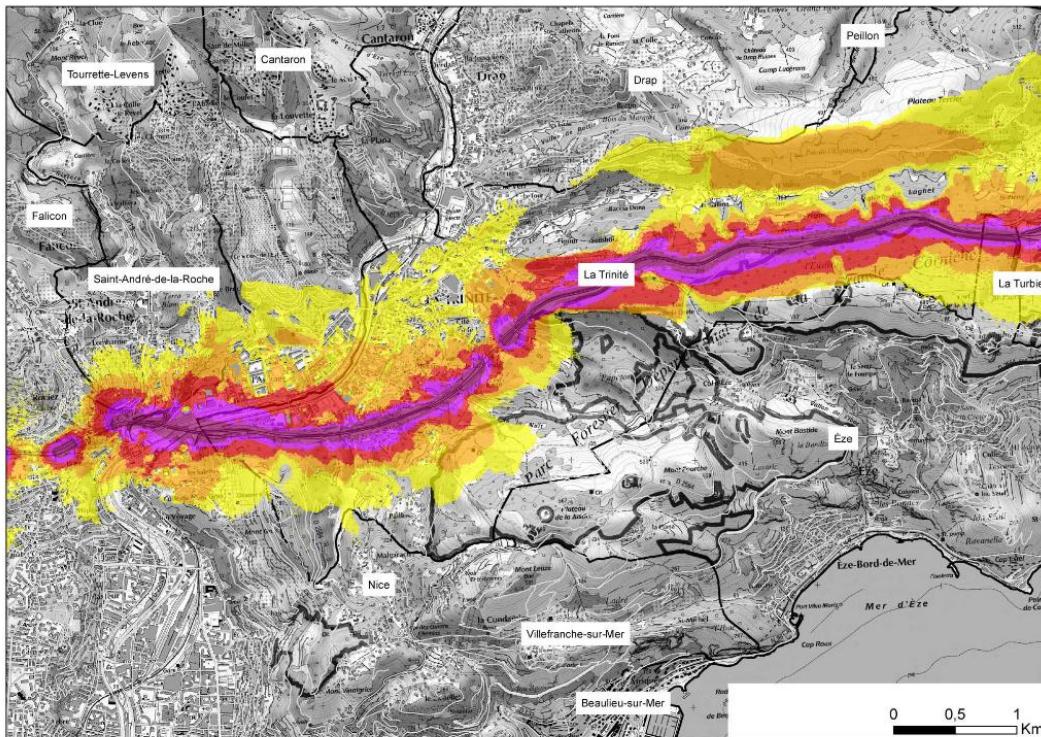
Edition 12/03/2013 Sources: IGN 2011 - IrisMap_v4 ESCOTA Echelle : 1 : 25 000

Figure 48 : Carte de bruit stratégique de l'A8, dalle 1. Source: Département des Alpes-Maritimes

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département des ALPES-MARITIMES (06)
FRANCE

Courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau ESCOTA du Département des ALPES-MARITIMES dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.



Edition 12/03/2013 Sources: IGN 2011 - IrisMap_v4 ESCOTA Echelle : 1 : 25 000

Figure 49 : Carte de bruit stratégique de l'A8, dalle 3. Source: Département des Alpes-Maritimes

Les autoroutes A8 et A500 sont concernées par le PPBE des grandes infrastructures de transports terrestres (2^{ème} échéance) des Alpes-Maritimes, approuvé par arrêté préfectoral du 6 octobre 2016.

Le **Plan Régional Santé-Environnement (PRSE)**, déclinaisons du plan national, vise à réduire autant que possible et de façon la plus efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement favorable à la santé. Il s'articule autour de quatre grandes catégories d'enjeux : les enjeux de santé prioritaires, de connaissance des expositions et de leurs effets, de recherche en santé environnement et d'actions territoriales, d'information, de communication et de formation. Il vise également une meilleure prise en compte du risque radon dans les bâtiments et la protection de la population en matière de nuisances sonores. En région PACA, le PRSE 4 2022/2028 devrait être élaboré avant fin 2023.

2.7.3 Les sites et sols pollués

Deux sources d'information principales sont disponibles :

- les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) recensent les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, connus de l'État ;
- CASIAS (ex-BASIAS), carte nationale des anciens sites industriels et activités de services, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.



Enfin, ces sites, lorsqu'ils présentent une pollution avérée qui justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement, peuvent être classés en Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).

Plusieurs anciens sites industriels et activités de services, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement sont présents sur le territoire de la CCPP :

Tableau 19 : Anciens sites industriels et activités de services, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sur le territoire de la CCPP. Base de données CASIAS

Commune	N° identifiant SSP	Nom / activité
Berre-les-Alpes	SSP3979291	Distillerie temporaire
	SSP3979338	
	SSP3979339	
	SSP3979340	Four à chaux temporaire
	SSP3979341	
	SSP3979388	
Blausasc	SSP3979664	Usine à chaux et ciments Portland
	SSP3979862	Fabrication d'acétylène
	SSP3981047	Desserte de carburant
	SSP3981169	Garage et desserte de carburant
	SSP3981299	Distillerie
	SSP3981502	Station-service
	SSP3982053	Garage
	SSP3983047	Garage et carrosserie
	SSP3983389	Atelier de fabrication d'objets en caoutchouc
Coaraze	SSP3980856	Mine d'arsenic de Duranus
	SSP3982474	Atelier d'émaillage sur métaux
Contes	SSP3980069	Desserte de carburant
	SSP3981944	Dépôt de liquides inflammables
	SSP3982169	Four d'incinérateur d'ordures ménagères
	SSP3982567	Fabrique de sièges
	SSP3982597	Dépôt de mazout
	SSP3982692	Serrurerie et ferronnerie
	SSP3982693	Serrurerie et ferronnerie
	SSP3982694	Atelier de fabrication et de montage de leurres de pêche
	SSP3982758	Carrosserie automobile
	SSP3983188	Desserte de carburant
	SSP3980564	Desserte de carburant
	SSP3981631	Esso service « Zenerino »
	SSP3982169	Four d'incinérateur d'ordures ménagères
	SSP3982547	Serrurerie
	SSP3982863	Atelier de traitement de surface des métaux
	SSP3983309	Atelier de travail des métaux

Etat initial de l'environnement

006-240 PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons
Reçu le 18/12/2025



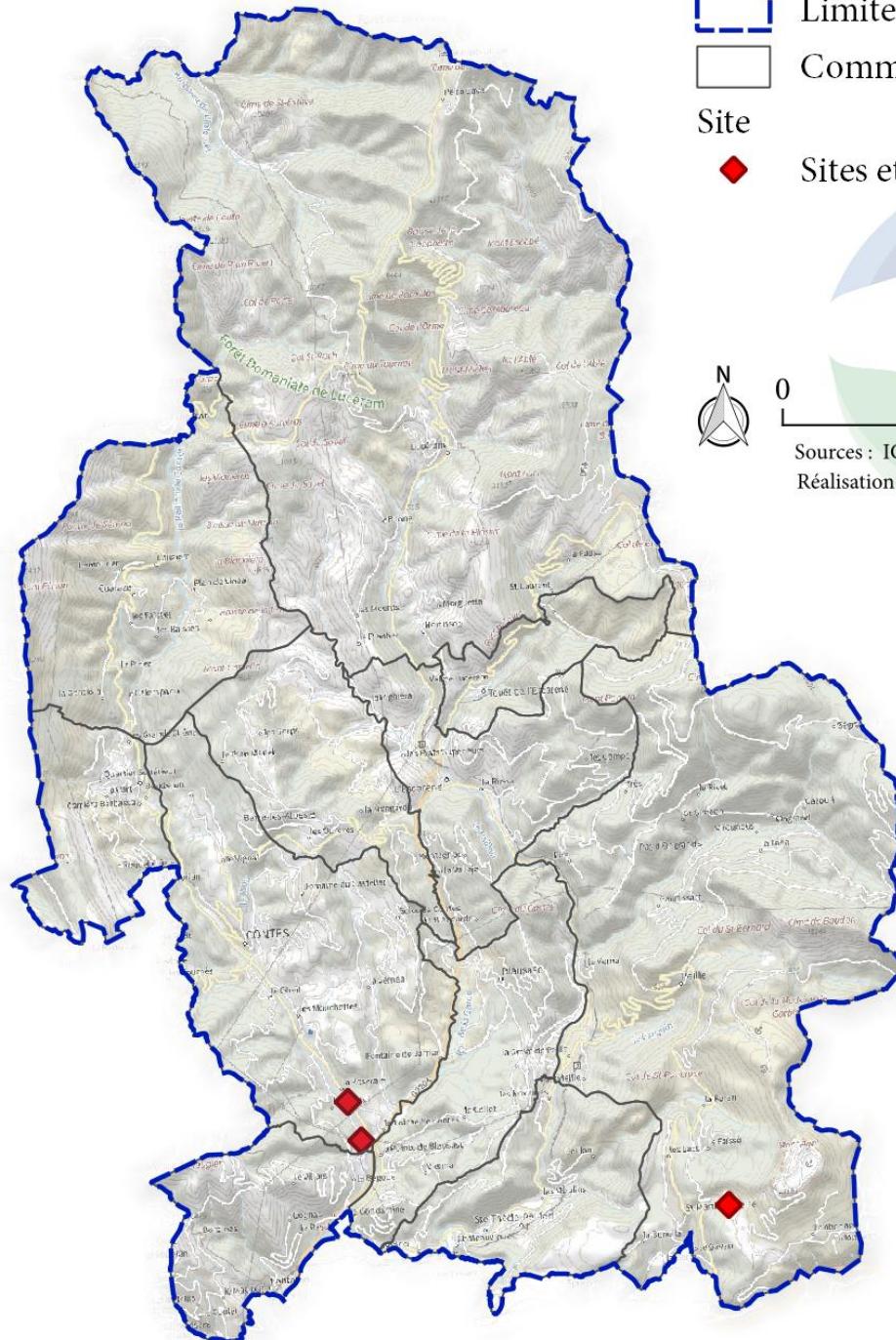
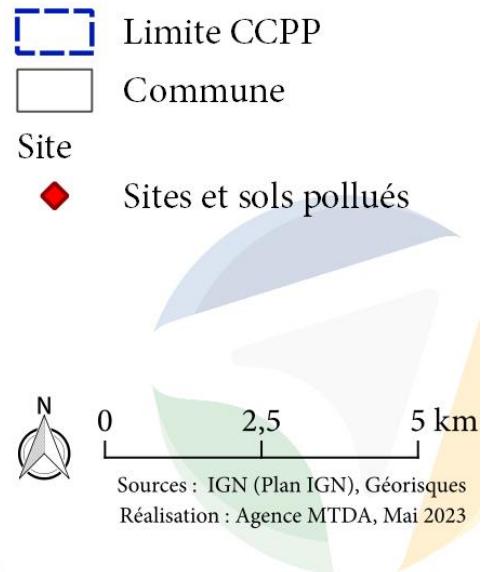
	SSP3983405	Ebénisterie et atelier de vernissage
	SSP3983411	Société BRENNTAGE Côte d'Azur
L'Escarène	SSP3979231	Four à chaux temporaire
	SSP3979482	
	SSP3979483	
	SSP3979486	
	SSP3979967	
	SSP3981344	
Lucéram	SSP3981733	Desserte de carburant
	SSP3982748	
	SSP3979227	Four à chaux temporaire
	SSP3979417	
	SSP3979419	
	SSP3979420	
Peille	SSP3979421	Desserte de carburant
	SSP3979424	
	SSP3980082	
	SSP3980552	
	SSP3981263	
	SSP3982910	
Peillon	SSP3981657	Four incinérateur des ordures ménagères
	SSP3982385	
	SSP3979274	
	SSP3982405	
	SSP3982525	
	SSP3982740	
	SSP3982809	Desserte de carburant
	SSP3983151	Atelier de transformation du polyéthylène (moulage, trempage, extrusion et polymérisation à chaud)

Les 3 anciens sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL) sont localisés sur la carte ci-après.



Sites et sols pollués

Communauté de communes
du Pays des Paillons (06)



Carte 9 : localisation des anciens sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL). MTD, 2023



2.7.4 Les enjeux

Atuts du territoire	Vulnérabilité du territoire
<ul style="list-style-type: none">Territoire préservé des nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none">De nombreux sites potentiellement pollués
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none">Préserver le territoire des nuisances sonores routièresPréserver la qualité du ciel nocturne face à l'urbanisation et les éclairages artificielsMieux connaître, utiliser et reconquérir les sites pollués en fin d'activité	

Au vu des enjeux identifiés, les actions du PCAET pourront contribuer à encourager la valorisation des sols pollués ainsi qu'au développement des modes de transport alternatifs, afin de préserver le territoire des nuisances sonores liées au trafic routier. Toutefois, certains projets d'énergies renouvelables (éoliennes, chaufferie bois) peuvent potentiellement générer des nuisances sonores, visuelles et olfactives.

2.8 La gestion des déchets

2.8.1 L'organisation du service

La communauté de communes du Pays des Paillons détient l'intégralité de la compétence d'élimination des déchets (collecte et traitement). Seule la collecte de commune de Blausasc est gérée par une entreprise privée dans le cadre de marchés publics. Le traitement des déchets est réalisé par des prestataires privés.

Les recettes générées par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) sont affectées à la collecte et au traitement des déchets, ainsi qu'au développement de prestations. En 2021, le montant moyen de la TEOM est de 159€/habitant.

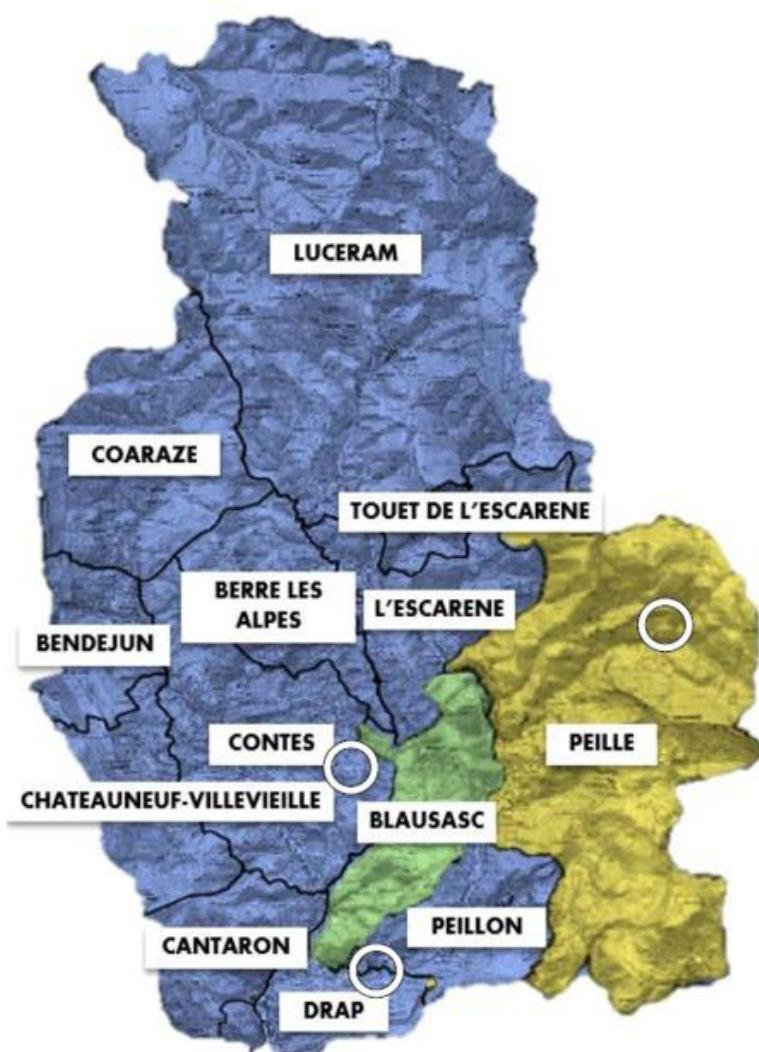


Figure 50 : Organisation de la collecte des déchets ménagers sur le territoire intercommunal¹⁴. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021

L'article R.541-8 du Code de l'Environnement détermine le classement des déchets. Sont distingués selon leur dangerosité les déchets dangereux, les déchets non dangereux et les déchets inertes, ainsi que, selon leur provenance, les déchets ménagers, les déchets d'activités économiques et les biodéchets.

Les **déchets dangereux** sont ceux qui contiennent des éléments toxiques ou dangereux qui présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement. Les **déchets non dangereux** sont, par défaut, ceux qui ne rentrent pas dans la catégorie des déchets dangereux. Enfin, les **déchets inertes** sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique avec l'environnement (souvent les déchets du BTP).

Les **déchets ménagers** sont tous les déchets provenant des ménages (dangereux ou non) tandis que les **déchets d'activités économiques** sont tous les déchets dont le producteur n'est pas un ménage. Enfin, les **biodéchets** sont tous les déchets non dangereux de jardin ou de parc, alimentaire ou de cuisine, ainsi que

¹⁴ Depuis le 1^{er} novembre 2021, les déchetteries de Drap et de Châteauneuf-Villevieille ne font plus partie des structures gérées en régie par la CCPP.



tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires.

	Bac à ordures	PAV Tri sélectif	Déchetterie	Collecte encombrants
Les ordures ménagères	✓			
Tous les emballages en plastique, carton, aluminium, ...		✓		
Les emballages en verre		✓		
Tous les papiers		✓		
Les encombrants			✓	✓
La ferraille			✓	✓
Les gravats			✓	
Les déchets végétaux			✓	
Le bois			✓	
Les Déchets Diffus Spécifiques			✓	
Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques			✓	✓
Les pneus VL et 2 roues			✓	

Figure 51 : Les types de déchets collectés. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021

2.8.2 La collecte des déchets

Les déchets ménagers (DMA) sont les déchets collectés dans le cadre du service public d'élimination des déchets. Il s'agit des déchets produits par les ménages et les activités économiques collectés par le service public d'élimination des déchets.

Cela comprend :

- les ordures ménagères et assimilé : soit collectées en mélange (poubelle ordinaire), soit collectées séparément ;
- les déchets occasionnels : encombrants, déchets verts, déblais, gravats, etc. ;
- les déchets collectés en déchetterie.

En 2021, le volume d'ordures ménagères résiduelles (OMR) s'élève à 10 523 tonnes, soit une augmentation de 2,37 % par rapport à l'année 2020. Sur ce tonnage total, les OMR des ménages représentent 8 240 tonnes, et celles des entreprises et des établissements publics 2 238 tonnes. La moyenne départementale est de 382 kg/hab./an, contre 248 kg/hab./an à l'échelle nationale. A l'échelle de la CCPP, le bilan de 2021 s'élève à 300 kg/hab./an, ce qui est donc plus élevé que la moyenne nationale.

La collecte sélective a représenté 1 160 tonnes au total : 506 T de verre, 324 T d'emballages et 330 T de papiers. Ceci représente 42 kg/hab/an à l'échelle de la CCPP, contre 72 kg/hab/an à l'échelle du département des Alpes-Maritimes et 82 kg/hab/an au niveau national.

Les encombrants ont représentés 1 266 tonnes en 2021, soit 46 kg/hab/an pour le Pays des Paillons.

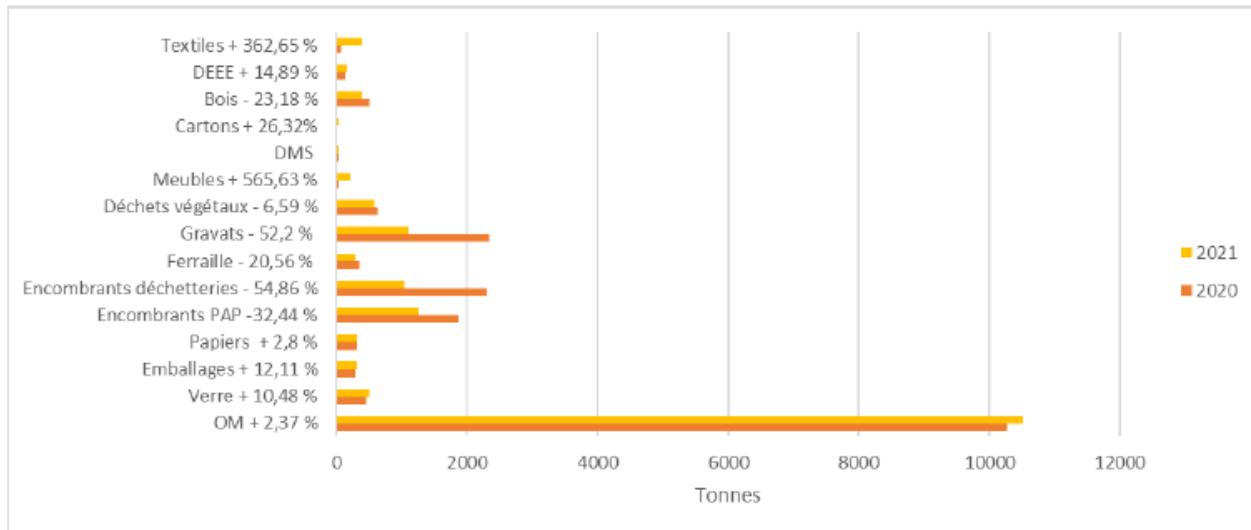


Figure 52 : Evolution du tonnage des déchets entre 2020 et 2021 sur la CCPP. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021

En 2024, 14 124,2 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectés.

2.8.3 Traitement des déchets

Pour les ordures ménagères résiduelles, elles font l'objet d'un transfert sur l'usine d'incinération des ordures ménagères Sonitherm à Nice Ariane à l'exception d'une semaine par an où elles transitent par Villeneuve Loubet avant de rejoindre le centre d'enfouissement technique dans les Bouches-du-Rhône (Septèmes-Les-Vallons). Au total, cela représente, en 2014, 9925 tonnes. De même, les encombrants (1371 tonnes en 2014) après avoir été dirigés sur le quai de tri à Contes sont ensuite envoyés vers cette usine d'incinération des ordures ménagères.

En ce qui concerne les emballages ménagers recyclables et le papier, ils transitaient via un quai de transfert à Drap avant de rejoindre le centre de tri sur la commune du Broc pour les emballages et le centre de tri de Carros pour le papier. Depuis le 1^{er} novembre 2021, ils transitent sur le site ENSO à Contes pour massifier les tonnages et maximiser l'enlèvement à destination du centre de tri Paprec, à Cannes, pour les emballages et d'Emco à Carros pour les papiers.

Le verre, quant à lui, est dirigé vers l'unité de stockage Véolia de Nice Saint-Isidore.

Les gravats propres, gravats sales, végétaux, encombrants, bois et cartons sont dirigés vers NERIVA à Contes.

Les autres déchets sont traités par les prestataires suivants :

- TLC : Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures sont traités par REFASHION (éco-organisme), Contes (ECO-ORGANISME) ;

- Métaux : actuellement DERICHEBOURG à CONTES (mais marché en cours de renouvellement pour fin 2025) ;
- Déchets d'Equipements Electrique et Electronique par ECOSYSTEM (éco-organisme) ;
- Meubles par ECO-MAISON (éco-organisme) ;
- Déchets Diffus Spécifiques par ECO-DDS (éco-organisme) ;
- Pneumatiques par ALIAPUR (éco-organisme) ;
- Huiles de vidange par SEVIA (éco-organisme) ;
- Huiles de friture par QUATRA ;
- Cartouches d'encre par LVL ;
- Piles par COREPILE (éco-organisme).

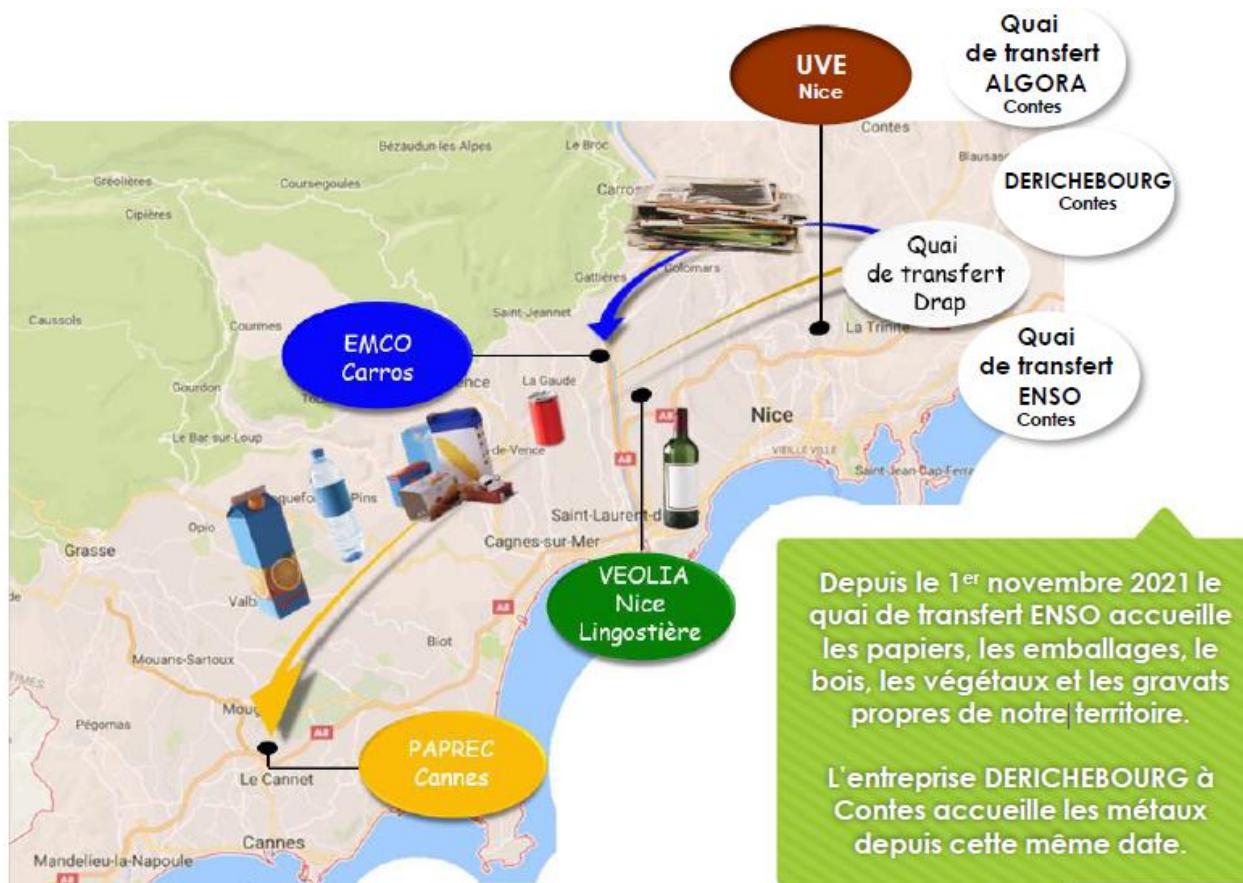


Figure 53 : Carte du parcours des déchets vers les différentes unités de traitement. Source : RPQS du service de prévention et gestion des déchets, 2021

En 2021, 88 % du tonnage collecté a été valorisé. Les 12 % non valorisés concernant les gravats (propres et sales) ainsi que les ordures ménagères orientées vers des sites d'enfouissement. Les déchets dirigés vers des installations d'enfouissement ont diminué de 70 % par rapport à l'année 2010. Cette forte augmentation de la quantité de déchets valorisés est liée à l'unité de valorisation énergétique (UVE) de Nice L'Ariane. Les tonnages valorisés peuvent donc fortement varier d'une année à l'autre, dépendamment des arrêts de l'usine pour des maintenances ou des soucis techniques.

En 2024, 74% des déchets produits par la CCPP ont été valorisés (valorisation matière et énergétique), soit 10 451,9 tonnes. 2 564 tonnes d'ordures ménagères résiduelles ont fait l'objet d'un enfouissement.



2.8.4 Les outils de protection, de préservation et de restauration

La directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets définit des notions de base telles que celles de déchets, de valorisation et d'élimination, met en place les exigences essentielles relatives à la gestion des déchets, à savoir l'obligation pour un établissement ou une entreprise exécutant des opérations de gestion des déchets de détenir une autorisation ou d'être enregistrés et l'obligation pour les États membres d'établir des plans de gestion des déchets. Elle arrête également les grands principes tels que l'obligation de traiter les déchets d'une manière qui ne soit pas nocive pour l'environnement et la santé humaine, l'encouragement à appliquer la hiérarchie des déchets et, conformément au principe du pollueur-payeur, l'exigence selon laquelle le coût de l'élimination des déchets doit être supporté par le détenteur des déchets, les détenteurs antérieurs ou les producteurs du produit générateur de déchets.

La loi Grenelle 2 donne de nouveaux objectifs en matière de gestion de déchet :

- prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets ;
- traiter les déchets selon une certaine hiérarchie (préparation en vue de la réutilisation, recyclage, toute autre valorisation, élimination) ;
- gérer les déchets sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement ;
- organiser le transport des déchets ;
- assurer l'information du public.

Enfin, la LTECV donne pour objectifs, sur la base de l'année 2010 :

- la réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés, calculés en kg/hab. d'ici 2020 ;
- la réduction de 50 % les déchets admis en stockage d'ici 2025 ;
- l'atteinte d'une part d'au moins 65 % des tonnages orientés vers le recyclage ou la valorisation organique d'ici 2025.

A l'échelle régionale, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), créé par la loi NOTRe, établit les références qui permettent aux pouvoirs publics et à tous les acteurs locaux de progresser sur la prévention et la gestion des déchets en assurant la protection de l'environnement et de la santé des personnes. Il vise à définir les conditions d'atteinte des objectifs : réduction de la production de déchets, augmentation de la part des déchets valorisés, etc. Le PRPGD de la région SUD PACA a été adopté le 26 juin 2019.

2.8.5 Les enjeux

Atouts du territoire	Vulnérabilité du territoire
Bonne gestion de la collecte et de la valorisation des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • La quantité des déchets peut être encore réduite
Enjeux environnementaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> • Continuer la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du tri et de la valorisation 	



Les actions du PCAET pourront encourager la valorisation et la réduction les déchets (dynamique d'économie circulaire, d'Ecologie Industrielle Territoriale, soutien aux démarches Zéro Déchets, ...).



2.9 Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Les enjeux identifiés à travers les différents chapitres de l'EIE, ainsi que les pressions exercées par le PCAET sont repris ci-après.

Un travail d'identification des enjeux qui possèdent des leviers d'actions propres au PCAET, c'est-à-dire des enjeux pour lesquels le PCAET est l'outil approprié pour infléchir les tendances, a été fait. Les enjeux ont ainsi été hiérarchisés selon qu'ils soient jugés structurants, importants ou modérés pour le développement du territoire.

Ces trois facteurs sont évalués et, sur cette base, les enjeux sont hiérarchisés :

Enjeu structurant	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts au regard de l'évaluation environnementale du PCAET sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse. Ce sont également des enjeux pour lesquels le PCAET dispose de leviers d'action importants.
Enjeu important	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour l'évaluation environnementale, mais de façon moins homogène que les enjeux majeurs. Ils ont un caractère moins systématique et/ou, malgré un niveau de priorité élevé pour le territoire, peuvent présenter un degré de hiérarchisation plus faible au regard des leviers d'action du PCAET.
Enjeu modéré	Bien qu'ils s'agisse d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors de l'état initial de l'environnement, ils revêtent un niveau de priorité plus faible au regard, par exemple, d'un manque de levier d'action direct.

Les enjeux définis pour le PCAET sont ainsi hiérarchisés dans le tableau suivant

Rapport initial de l'environnement

PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



Thématiques	Enjeux environnementaux identifiés	Hiérarchisation
Climat	Réduire la sensibilité du territoire à ces futures évolutions, notamment pour les secteurs principalement impactés	Structurant
Qualité de l'air	Réduire les émissions de polluants et l'exposition des habitants	Structurant
Ressources énergétiques	Réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables	Structurant
	Réduire l'usage de la voiture individuelle	Structurant
	Augmenter la production d'énergie renouvelable locale	Important
Captation du carbone	Développer la captation carbone du territoire (prairies, cultures, forêts) afin de lutter contre le changement climatique	Structurant
Les sols et sous-sols	Continuer la dynamique de réduction des impacts des carrières sur l'environnement (consommation d'espace, perturbation de la biodiversité, pollution des eaux, impact visuel, nuisances sonores, poussières, trafic de poids-lourds, etc.)	Modéré
La ressource en eau	Améliorer l'état écologique de la ressource en eau	Important
	Préserver les eaux souterraines et de surface des impacts du changement climatique, en adaptant le territoire aux impacts identifiés	Important
	Préserver la ressource en eau potable et maîtriser les consommations	Structurant
	Préserver les milieux aquatiques, réservoirs de biodiversité	Important
	Améliorer la qualité des eaux rejetées en milieu naturel	Important
	Améliorer la communication liée à l'entretien et à la mise aux normes des systèmes d'ANC pour éviter d'éventuelles pollutions	Modéré
	Améliorer la connaissance du parc d'installation d'ANC	Modéré
	Corréler l'urbanisation à la capacité et qualité des réseaux d'assainissement	Modéré
Biodiversité et zones naturelles remarquables	Poursuivre la dynamique de protection des espaces naturels et des espèces sensibles face aux évolutions actuelles et futures (humaines et climatiques)	Important
	Adapter les activités humaines en fonction de la fragilité des espaces naturels	Important
	Poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le patrimoine naturel	Modéré
Patrimoine culturel et paysager	Préserver les paysages	Structurant
	Préserver le patrimoine culturel et historique	Important
	Favoriser la cohérence et l'intégration des constructions au patrimoine naturel et historique	Important

Rapport initial de l'environnement

PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



Risques naturels et technologiques	Améliorer la prévention des risques et anticiper les conséquences du changement climatique	Structurant
Les nuisances et pollutions	Réduire les nuisances sonores routières	Modéré
	Préserver la qualité du ciel nocturne face à l'urbanisation et les éclairages artificiels	Modéré
	Mieux connaître, utiliser et reconquérir les sites pollués en fin d'activité	Modéré
Les déchets	Continuer la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du tri et de la valorisation	Important

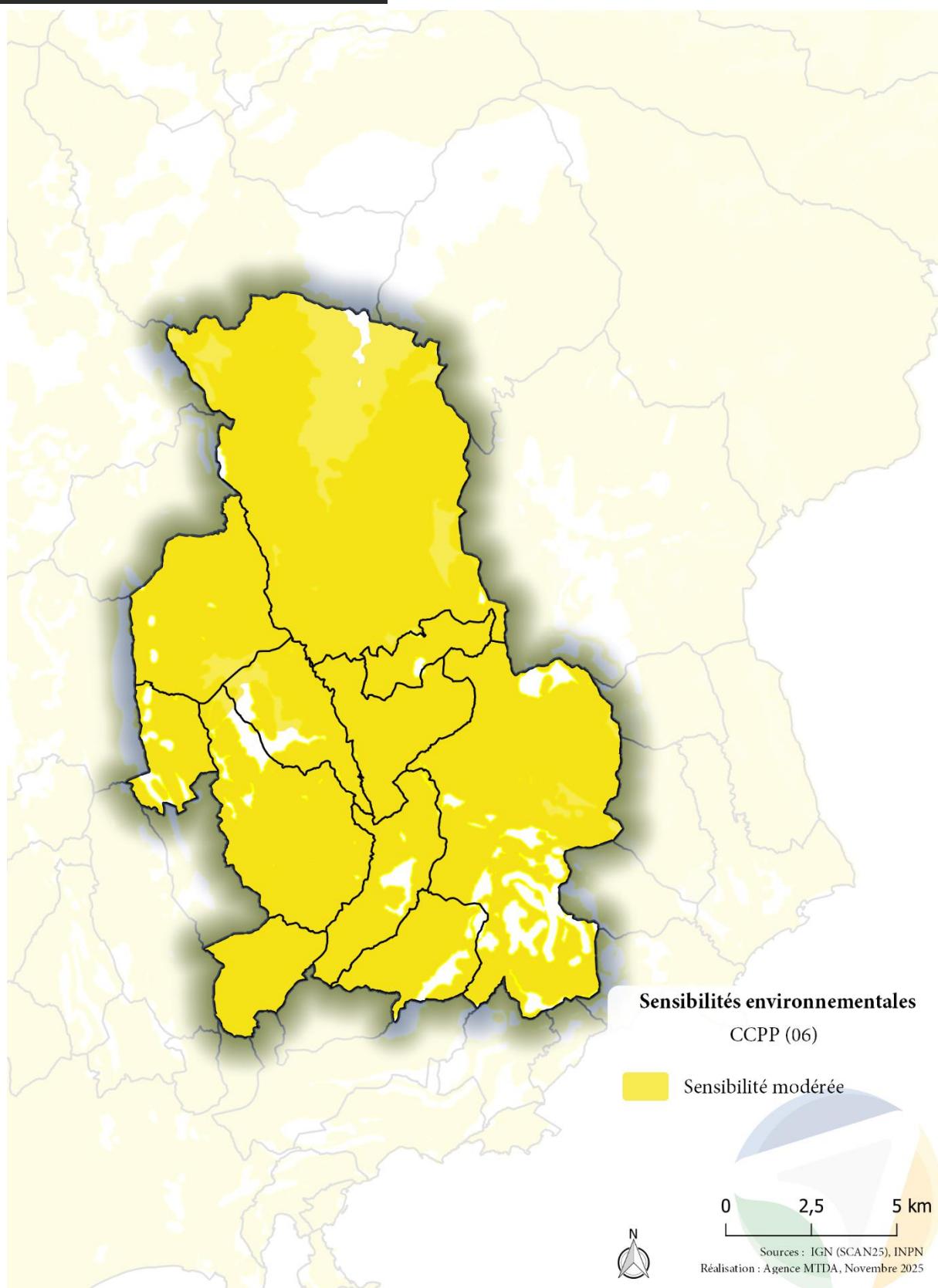


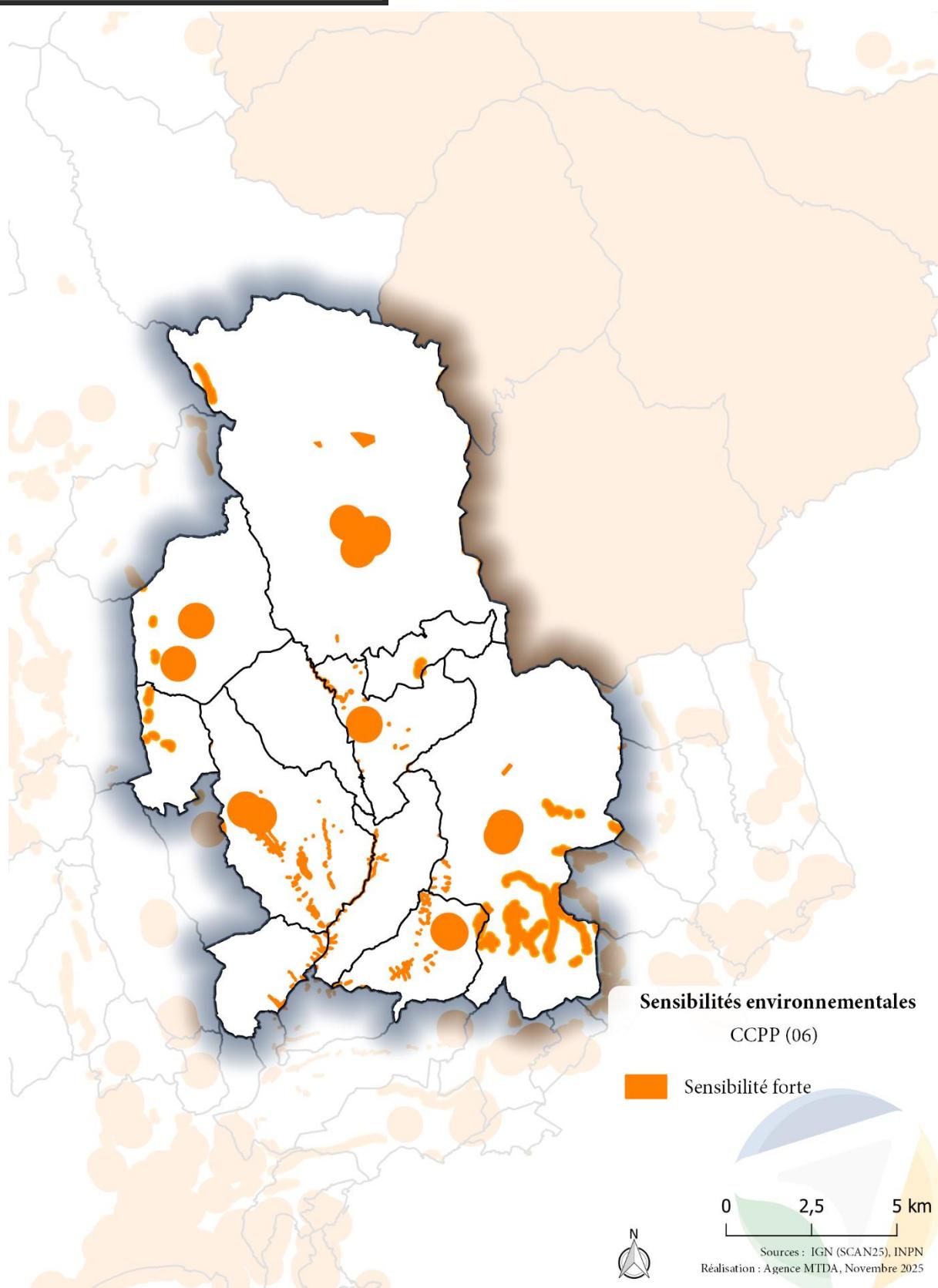
2.10 Localisation des sensibilités environnementales

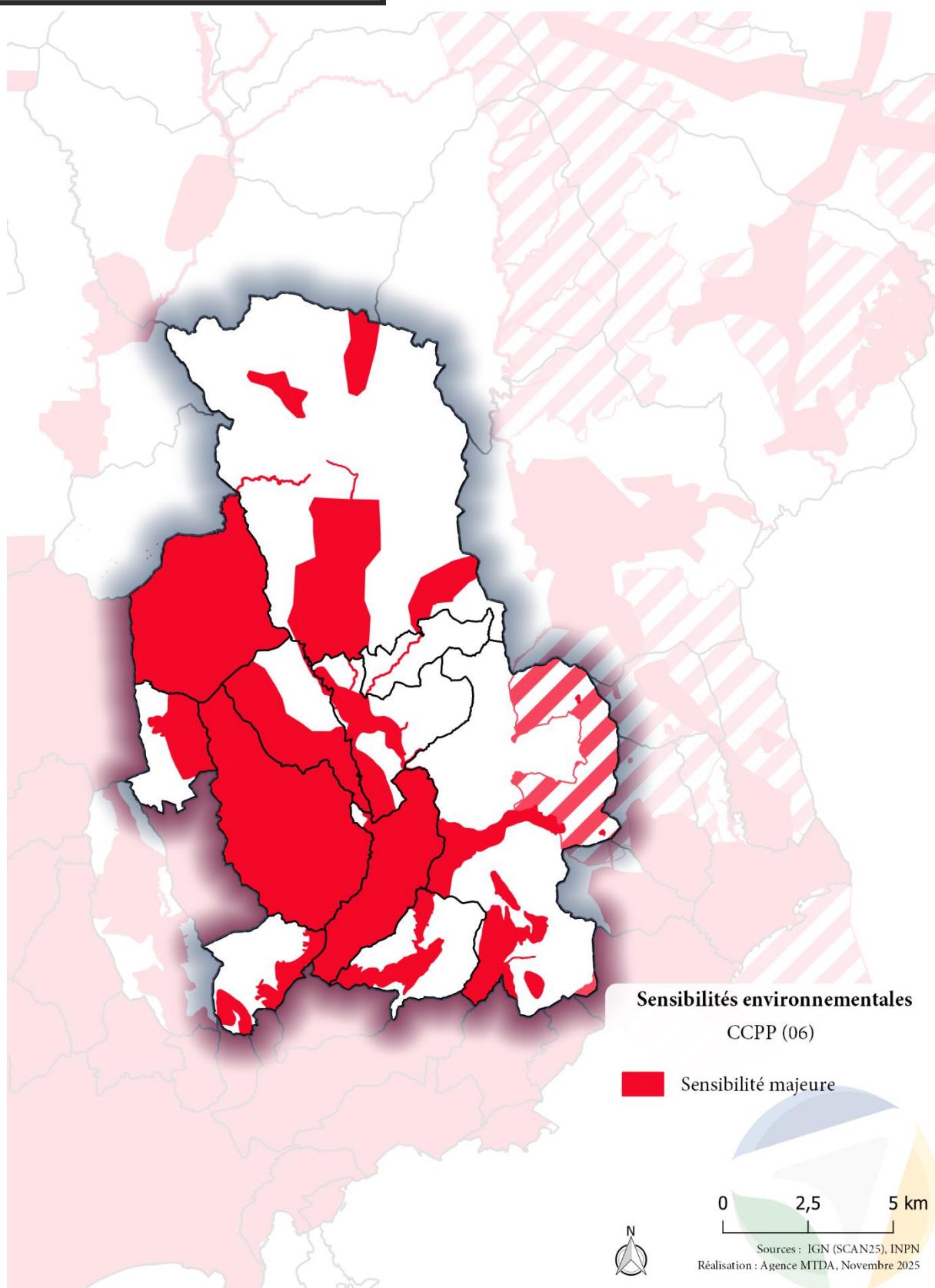
Au sein de chacune des thématiques « cartographiables », les enjeux environnementaux ont été classés en niveaux de sensibilité :

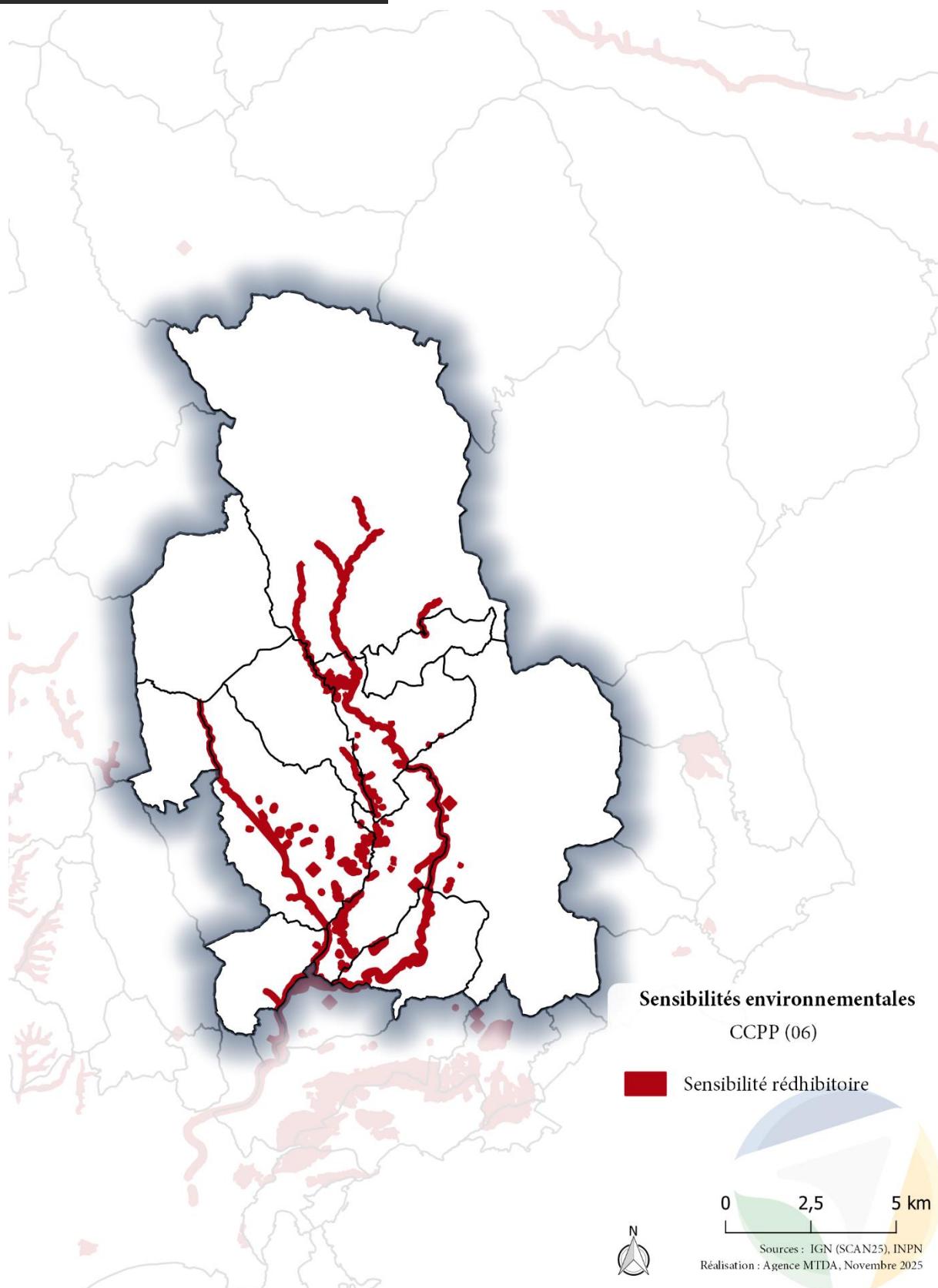
- Sensibilités rédhibitoires : APPB, ENS, carrière, zone rouge PPRi ...
- Sensibilités majeures : zones humides, Natura 2000 (ZPS), AZI, mouvement de terrain, réserve biologique ...
- Sensibilités fortes : Natura 2000 (ZCS), ZNIEFF de type I, inventaire du patrimoine géologique, zone bleue PPRi, aléa RG fort ...
- Sensibilités modérés : ZNIEFF de type II, aléa RG moyen

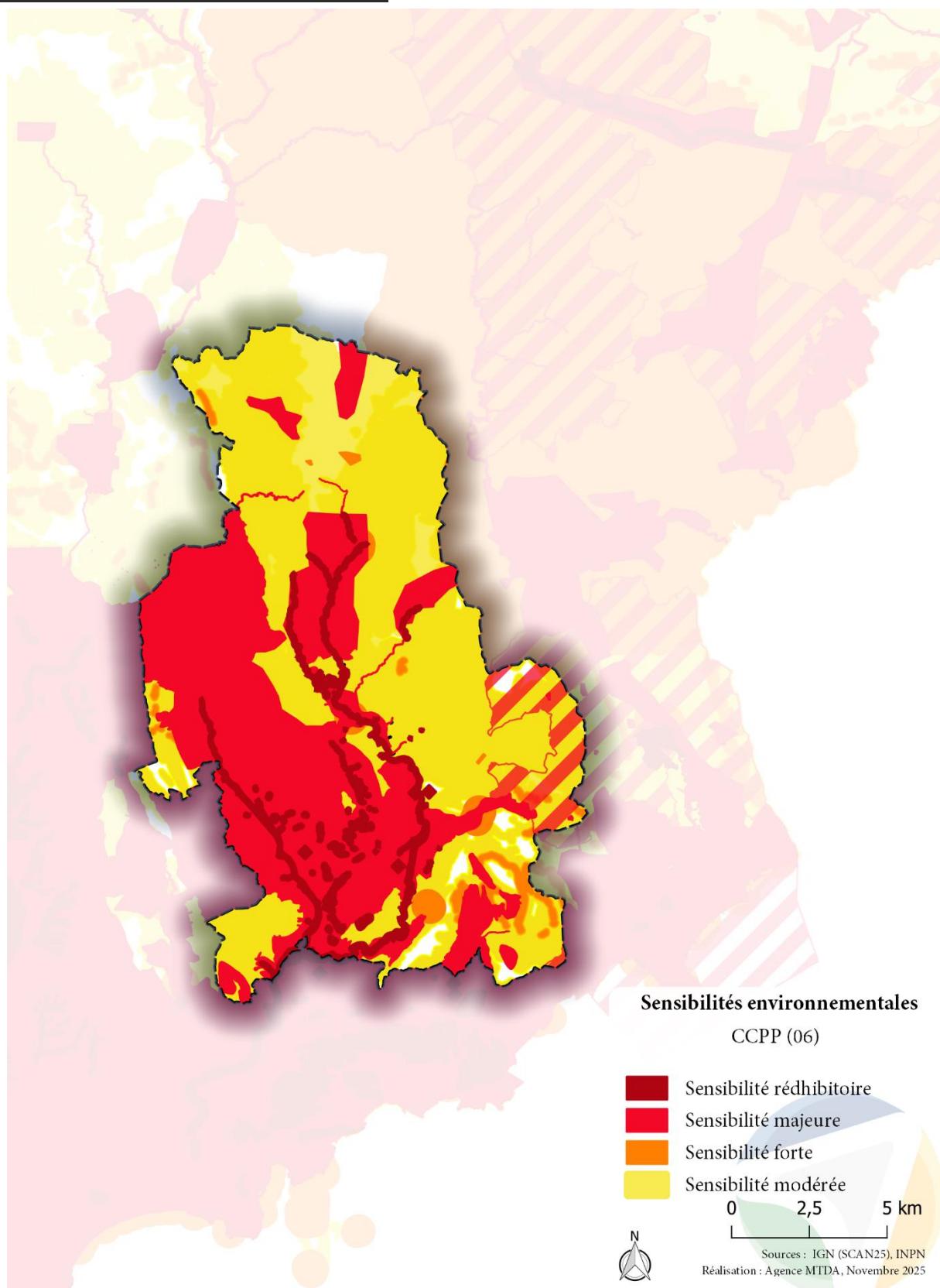
Les cartes sont présentées ci-après.













3 Solutions de substitution et exposé des motifs pour lequel le projet est retenu

Ce chapitre vise à montrer la cohérence des choix effectués au sein du PCAET entre les objectifs de relatifs à l'objet des PCAET (climat, air, énergie) d'une part, et l'ensemble des enjeux environnementaux d'autre part en exposant les motifs ayant conduit au choix du projet définitif de plan par rapport à d'autres solutions.

3.1 Solutions de substitution possibles et choix du PCAET

La réalisation d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est introduite par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV).

Le PCAET définit sur le territoire qu'il concerne :

- **les objectifs stratégiques et opérationnels** de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;
- **le programme d'actions à réaliser** afin notamment :
 - d'améliorer l'efficacité énergétique,
 - de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur,
 - d'augmenter la production d'énergie renouvelable,
 - de valoriser le potentiel en énergie de récupération, y compris le potentiel de récupération de chaleur à partir des centres de données,
 - de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie,
 - de développer les territoires à énergie positive,
 - de réduire l'empreinte environnementale du numérique,
 - de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique,
 - de limiter les émissions de gaz à effet de serre,
 - d'anticiper les impacts du changement climatique,
 - d'inclure des objectifs relatifs aux installations de production de biogaz.

Les choix effectués dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie du Pays des Paillons ont donc été motivés par la réponse à ces objectifs.

L'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour toute intercommunalité à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants (EPCI "obligés").

Pour la Communauté de communes du Pays des Paillons, comptant environ 26 000 habitants, l'élaboration du PCAET résulte d'une obligation réglementaire et il n'y a pas de solution de substitution possible.



3.2 Justification des choix

3.2.1 Une élaboration concertée

Le PCAET constitue une démarche soulevant des enjeux très larges, et dont la réussite est une affaire de tous. A ce titre, la dynamique territoriale est un enjeu clé pour la réussite d'une telle démarche. D'autre part, il est important de définir des objectifs réalistes et atteignables pour ne pas casser les dynamiques mises en place.

Le processus de concertation pour l'élaboration du PCAET a débuté dès la fin de la réalisation du diagnostic du territoire et le début de la construction de la stratégie territoriale. Les objectifs étaient de présenter les conclusions du diagnostic, avec les enjeux en termes d'énergie, de pollution atmosphérique et de changement climatique, et de définir les ambitions et les objectifs stratégiques de la Communauté de communes du Pays des Paillons sur cette base.

La concertation du public a permis de :

- s'assurer d'une bonne appropriation des enjeux et des mesures associés par l'ensemble des acteurs (citoyens, partenaires), facilitant ainsi leur mise en œuvre (appropriation collective) ;
- faire émerger des représentations locales et partager une culture commune sur le changement climatique (sensibilisation et information) ;
- optimiser un projet par l'expérience et le recul sur les besoins exprimés (aide à la décision) ;
- faire adhérer au projet (mobilisation collective) ;
- créer du lien social à travers les rencontres et les ateliers, notamment (intégration sociale).

Plusieurs temps forts ont ainsi rythmé cette co-construction et sont présentés ci-après.

3.2.2 La concertation du public

Les projets de PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et de la Riviera française ont fait l'objet d'une concertation préalable commune, conduite entre avril et juin 2022 conformément aux modalités prévues dans la délibération de prescription des PCAET.

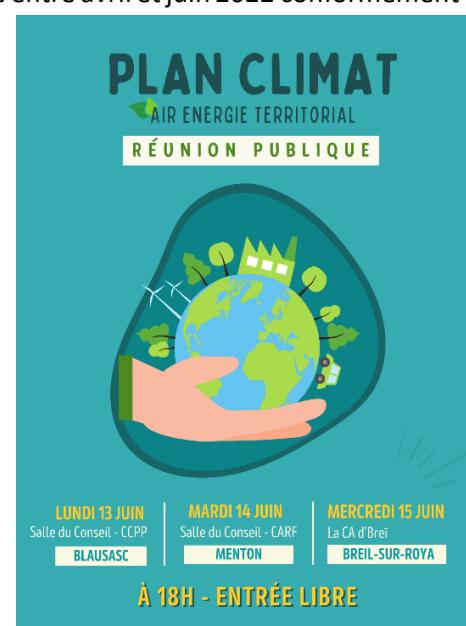
Cette concertation a été menée sous la forme de réunions publiques et de questionnaire.

Les réunions publiques ont eu pour objectifs de :

- présenter la synthèse du diagnostic, des forces et des faiblesses du territoire ;
- donner des éléments d'orientations pour les étapes suivantes : la construction de la stratégie et du plan d'actions.

Le questionnaire a reçu 180 réponses. Les participants ont ainsi pu donner répondre et leur avis sur les thèmes suivants :

- le mode de transport le plus fréquemment utilisé pour les déplacements quotidiens ;





- ce qui les inciterait à limiter l'utilisation de la voiture individuelle ;
- leur ressenti sur le changement climatique local ;
- les objectifs prioritaires sur le territoire ;
- le plus important pour maîtriser leur consommation d'énergie ;
- ce qui les déciderait à se lancer dans une rénovation énergétique ;
- le lieu où ils font leurs achats alimentaires de préférence ;
- l'évolution de leurs pratiques au cours des années ;
- les nuisances qui impactent le plus leur santé au quotidien.

3.2.3 La mobilisation des élus, services et acteurs du territoire

Plusieurs réunions de COmité de PIlotage (COPIL) et de COmité TECHnique (COTECH) ont rythmé l'élaboration des deux PCAET :

- 25 octobre 2021 : COPIL de lancement de la mission
- 02 mars 2022 : COTEHC de préparation de la restitution du diagnostic
- 17 mars 2022 : COPIL de restitution du diagnostic

Par ailleurs, des entretiens ont été menés avec les élus des services des intercommunalités entre janvier et avril 2021 (eau et assainissement, finances, tourisme, GEMAPI, agriculture, etc.).

Également des ateliers ont été organisés avec les services de la CCP (le 28/11/22), les services de la CARF (le 28/11/22) et les élus des deux EPCI (le 29/11/22). Le but de ces ateliers était de lancer les premières discussions sur la stratégie des PCAET.

L'atelier visait à faire émerger une réflexion collective autour des trajectoires d'évolution du territoire. La réflexion a été amorcée en utilisant une métaphore. Le travail proposé était autour d'un bateau - en direction d'une île, qui représentait l'objectif à atteindre (voir ci-dessous). Les participants devaient identifier :

- Les travaux engagés : les vents porteurs (ce qui est engagé, ce qui nous pousse) et les ancrages (les difficultés rencontrées pour le moment),
- Une trajectoire pour atteindre l'objectif : un soleil pour se guider (des projets, une ambition nouvelle) et des récifs à éviter (contraintes anticipables).

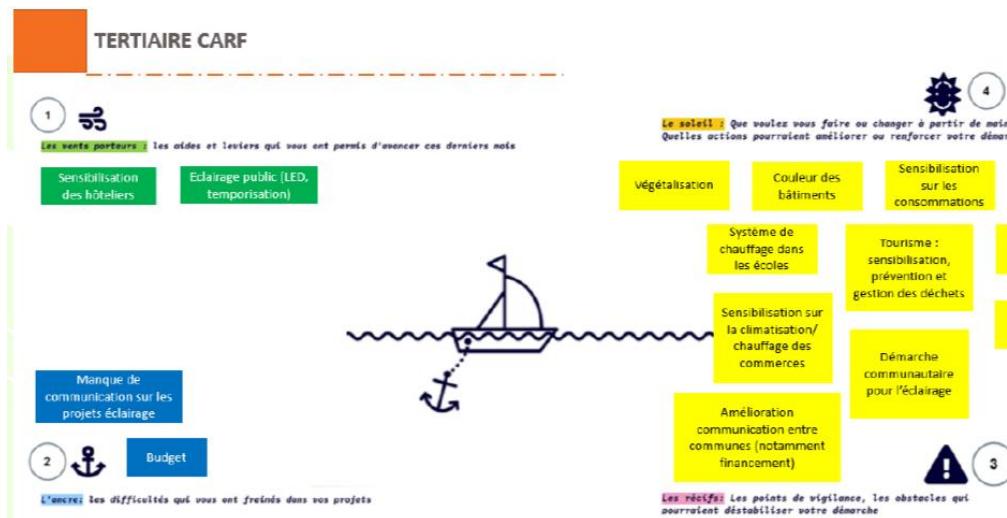


Figure 54 : exemple d'une production lors des ateliers sur la stratégie à destination des élus

3.2.4 Elaboration de la stratégie

Afin d'élaborer le PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et d'effectuer des choix de façon éclairée et transparente, différents scénarios ont été étudiés. Ces scénarios s'appuient sur les objectifs nationaux (LTECV, Stratégie Nationale Bas Carbone, Plan National de Réduction des Emissions de Polluants) et régionaux (SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur) en particulier. Ils visent en particulier les consommations d'énergie, les émissions de GES et la production d'énergie renouvelable.

3.2.4.1.1 La SNBC

La Stratégie Nationale Bas Carbone a été introduite par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV – 2015), et révisée en 2019 avec la loi Energie Climat. C'est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique en donnant des orientations dans tous les secteurs d'activité. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de GES jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court, moyen et long terme : les budgets carbone (2019-2023/2024-2028/2029-2033). Elle a 2 ambitions : atteindre la neutralité carbone en 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des français.

Loi LTECV (loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte – 2015) : Part des Energies Renouvelables (EnR) dans la consommation finale brute à l'horizon 2030 = **32 %**

Article L100-4 du code de l'énergie (version en vigueur depuis le 12/03/2023) :

I. Pour répondre à l'urgence écologique et climatique, la politique énergétique nationale a pour objectifs :

*4° De porter la part des énergies renouvelables à... **33% au moins** de la consommation finale brute d'énergie en 2030.*

3.2.4.1.2 Le PREPA

Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques décret n° 2017-949 – 10 mai 2017) a pour objectif global d'améliorer la qualité de l'air et de réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air en France.



Ce plan détermine les actions de réduction dans tous les secteurs d'activités et fixe des objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les polluants suivants : dioxyde de soufre (SO₂), Oxydes d'azote (NOx), Composés Organiques Volatiles autres que le méthane (COVNM), Ammoniac (NH₃), Particules fines (PM 2,5).

Tableau 20 : Objectifs de réduction des émissions par polluant (par rapport à l'année de référence 2005). Source : Stratégie du PCAET

Type de polluant	Objectifs 2025 à 2029	Objectifs à partir de 2030
SO ₂	-66 %	-77 %
NOx	-60 %	-69 %
COVNM	-47 %	-52 %
NH ₃	-8 %	-13 %
PM 2,5	-42 %	-57 %

3.2.4.2 Les objectifs régionaux

A travers le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET – volet climat, air et énergie notamment), la Région SUD Provence Alpes Côte d'Azur pilote la politique de transition énergétique et écologique sur le territoire.

Crée par la loi NOTRE de 2015, le SRADDET est le cadre de planification régionale en matière d'aménagement du territoire. Il intègre plusieurs schémas sectoriels dont le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) élaboré en 2013. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le SRADDET a été adopté par le Conseil Régional le 26/06/2019 et approuvé par le Préfet de Région le 15/10/2019.

3.2.4.3 Scénario retenu pour le PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons

3.2.4.3.1 Consommation d'énergie

La CCPP choisit de suivre les objectifs chiffrés du SRADDET. Les objectifs chiffrés de consommation d'énergie pour 2026, 2030 et 2050 sont affichés dans le tableau ci-dessous.



Tableau 21 : Scénario retenu par la CCPP en termes de réduction des consommations d'énergie. Source : stratégie du PCAET

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) : Objectif Neutralité Carbone						
	2012				2030	2050
	Base réf.				-20 %	-50 %
SRADDET : Objectif Neutralité Carbone						
	2012	2018	2021	2026	2030	2050
	Base réf.		-7,5%	-12%	-15%	-30%
Communauté de Communes du Pays des Paillons (CCPP)						
	2012	2018	2021	2026	2030	2050
	Base réf.		Application Obj. Réduc SRADDET	Application Obj. Réduc SRADDET	Application Obj. Réduc SRADDET	Application Obj. Réduc SRADDET
	523,2 GWh	501,27 GWh	483,96 GWh	460,42 GWh	444,72 GWh	366,24 GWh

Tableau 22 : Scénario retenu par la CCPP en termes de réduction des consommations d'énergie par secteur. Source : stratégie du PCAET

CCPP				
Conso Secteurs (en GWh) /Année	2018	2026	2030	2050
Trspt routier	172,37	157,88	153,1	109,18
Résidentiel	163,62	174,02	168,78	127,23
Tertiaire	78	52,71	51,12	38,53
Industrie (hors énergie)	78,36	66,87	62,82	85,48
Agriculture	7,72	8,01	7,99	5,17
Autres trspts	1,2	0,93	0,91	0,65
Total (en GWh)	501,27	460,42	444,72	366,24
Tendance		473,45	459,9	398,9

3.2.4.3.2 Production d'énergie renouvelable

Dans le diagnostic, une estimation des potentiels de production d'EnR a été faite. Cette estimation est l'estimation d'une production maximale d'énergie pour une branche donnée (hydroélectricité par exemple).

Le plus grand potentiel de développement de production est celui de l'énergie photovoltaïque et de la biomasse. La production totale d'énergies renouvelables à atteindre en 2030 sera de : 64,45 GWh/an.



Tableau 23 : Scénario retenu par la CCPP en termes de production d'énergie renouvelable. Source : stratégie du PCAET

Année	Production d'énergie renouvelable (en GWh)
2007	17,02
2012	25,06
2018	33,51
2026	54,14
2030	64,45
2050	402,9

3.2.4.3.3 Emissions de gaz à effet de serre

Les objectifs nationaux et régionaux en termes de réduction de GES sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24: Objectifs nationaux et régionaux sur les émissions de GES. Source : stratégie du PCAET

Réduction des émissions de GES	SNBC					
	Année de référence	2030	2050			
	1990	-40 %	- 87 % (facteur 6)			
	Stratégie Neutralité Carbone SRADDET					
	Année de référence	2021	2023	2026	2030	2050
	2012	-16 %	-19 %	-22 %	-27 %	- 75 %

Les objectifs retenus par la CCPP sont les suivants :

Tableau 25 : Scénario retenu par la CCPP en termes de réduction d'émissions de GES. Source : stratégie du PCAET

Secteurs	CCPP				
	2012	2018	2026	2030	2050
Branche énergie	25,13	30	21	21	6
Déchets	226,06	221	192	185	57
Industrie (hors énergie)	783047,42	672 310	665 590	642 099	195 762
Résidentiel	23398,04	14 675	12 869	10 529	5 850
Tertiaire	6909,11	8 358	3 800	3 109	1 727
Autres Trsp s -ferroviaire	275,96	332	199	179	69
Trsp s routier	41863,61	41 430	30 142	27 211	10 466
Agriculture	2026,35	2 107	1 803	1 763	507
Total	857772	739 462	714 617	685 097	214 443
Réduction visée par rapport à 2012			-17 %	-20 %	-75 %

L'objectif de réduction de 75 % des émissions de GES sur le territoire à l'horizon 2050 est semblable à celui du SRADDET (75 %) et d'un niveau inférieur à celui fixé au niveau national (-87 %).



3.2.4.3.4 Stockage de carbone

Le renforcement du stockage du carbone peut se faire de différentes façons sur le territoire et se caractérise surtout dans les sols, la végétation et les matériaux.

Sur la CCPP, la forêt représente 72 % du stock de carbone du territoire, le reste étant essentiellement des prairies. Les espaces forestiers stockent chaque année environ 47,7 tCO₂eq/an.

Une forêt entretenue absorbe plus de CO₂ qu'une forêt laissée à l'abandon. Il conviendra donc de relancer la filière de production du bois à des fins d'énergie et de renforcement du stockage de carbone dans les matériaux (dit biosourcés pour la construction). Entretenir davantage les forêts et planter plus d'arbres en ville (pour lutter contre les îlots de chaleur) pourrait tant conforter le puit biomasse que sont les écosystèmes forestiers.

D'autres pistes de réflexion sont à étudier comme la multiplication de nouvelles pratiques agricoles au sein des exploitations ou la baisse de l'artificialisation.



4 Effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine

4.1 Analyse des effets sur les enjeux environnementaux

4.1.1 Climat

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- réduire la sensibilité du territoire à ces futures évolutions, notamment pour les secteurs principalement impactés (*structurant*).

4.1.1.1 Réduire la sensibilité du territoire à ces futures évolutions, notamment pour les secteurs principalement impactés

La quasi-totalité des actions prévues dans le PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons aura un impact favorable ou très favorable sur la réduction de la sensibilité du territoire au changement climatique.

En effet, différents volets traités par les 3 axes du PCAET permettront d'agir sur cet enjeu transversal :

- poursuivre la transition énergétique du territoire ;
- développer et structurer l'offre de transports en commun ;
- développer les mobilités douces ;
- favoriser l'économie circulaire et les circuits courts ;
- améliorer les performances énergétiques des bâtiments ;
- développer la gestion des déchets, le tri et la réutilisation ;
- protéger la ressource en eau et sécuriser l'approvisionnement du territoire ;
- etc.

L'ensemble de ces thématiques sont intrinsèquement liées et agiront également sur les enjeux d'autres thématiques, présentées ci-après dans le rapport.

4.1.2 Qualité de l'air

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- réduire les émissions de polluants et l'exposition des habitants (*structurant*).

4.1.2.1 Réduire les émissions de polluants et l'exposition des habitants

De même, le volet « air » étant l'un des trois axes majeurs d'un PCAET, de nombreuses actions permettront d'améliorer la qualité de l'air locale sur le territoire de la CCPP.



Les actions visant à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, que ce soit via le développement des mobilités douces, des transports en commun ou encore la promotion des circuits courts, permettent de réduire les émissions de polluants engendrés par la voiture (orientations 2, 3).

Le développement des énergies renouvelables, moins polluantes, permet aussi un impact favorable sur la thématique (orientation 1).

En revanche, l'action de développement d'une filière bois-énergie est susceptible d'engendrer indirectement une augmentation des polluants atmosphériques liées au chauffage au bois.

Les actions en faveur d'une rénovation énergétique des bâtiments du territoire et de la sobriété énergétique permettront de limiter les polluants émis par les besoins en chauffage/climatisation des bâtiments (orientation 5).

Également, la végétalisation du territoire et la préservation des espaces naturels permettra une filtration de l'air plus importante, ce qui sera positif pour la qualité de l'air locale (orientations 4 et 9).

Enfin, l'ensemble des actions visant à sensibiliser les acteurs du territoire ou la population ainsi qu'à communiquer sur les thématiques du PCAET seront susceptibles d'avoir des retombées positives sur la thématique.

4.1.3 Ressources énergétiques

Pour rappel, 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables (*structurant*) ;
- réduire l'usage de la voiture individuelle (*structurant*) ;
- augmenter la production d'énergie renouvelable local (*important*).

4.1.3.1 Réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables

L'ensemble des actions visant à réduire l'usage de la voiture individuelle (2^{ème} enjeu de cette thématique) permettra directement de réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables, c'est-à-dire aux énergies d'origines fossiles telles que l'essence.

En augmentant la production locale d'énergie renouvelable, l'orientation 1 réduira la dépendance du territoire aux énergies fossiles.

Les actions visant à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, que ce soit via le développement des mobilités douces, des transports en commun ou encore la promotion des circuits courts, permettent de réduire les émissions de polluants engendrés par la voiture (orientations 2, 3) seront favorables pour la réduction de la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables.

En limitant la consommation d'énergie des bâtiments (liées principalement au besoin en chauffage et en climatisation), l'orientation n°5 réduira le recours aux énergies fossiles. De même, la végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) limitera le phénomène d'îlot de chaleur et ainsi le besoin en climatisation.



De même que pour la thématique précédente, l'ensemble des actions visant à sensibiliser les acteurs du territoire ou la population ainsi qu'à communiquer sur les thématiques du PCAET seront susceptibles d'avoir des retombées positives.

4.1.3.2 Réduire l'usage de la voiture individuelle

L'atteinte de cet enjeu est fortement liée au précédent.

En effet, les actions visant à réduire les distances à parcourir sur le territoire ainsi qu'à optimiser les transports en commun ou les modes de déplacement doux offrent une alternative à la voiture individuelle, et agissent donc favorablement sur cet enjeu. Les orientations 2 et 3 sont concernées :

- 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation, entreprises) ;
- 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous ;
- 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte ;
- 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse ;
- 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins des locaux.

4.1.3.3 Augmenter la production d'énergie renouvelable locale

L'orientation 1 du PCAET est dédiée au développement du potentiel de production d'énergie renouvelable du territoire.

Également, l'action visant à structurer une filière bois-énergie sur le territoire (action 1-3-1) contribuera à l'atteinte de cet enjeu.

Les actions visant à sensibiliser et former les agents des collectivités à la transition écologique pourra contribuer à augmenter la production d'énergie renouvelable locale.

4.1.4 Captation du carbone

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- développer la captation carbone du territoire (prairies, cultures, forêts) afin de lutter contre le changement climatique (*structurant*).

4.1.4.1 Développer la captation carbone du territoire (prairies, cultures, forêts) afin de lutter contre le changement climatique

La captation du carbone est traitée via diverses thématiques.

L'identification et le développement du potentiel d'énergies renouvelables (orientation 1), et particulièrement de la filière bois (orientation 3), pourraient contribuer à augmenter les forêts gérées et ainsi la captation du carbone par les jeunes arbres en croissance.

De même, la végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) permettra d'augmenter les éléments arborés et ainsi de maximiser le potentiel de captage du carbone au sein des villes.



L'orientation 9 de l'axe 2, visant à préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés contribuera donc directement à la protection des milieux capteurs de carbone. Il en va de même pour la limitation de l'artificialisation des sols (action 2-9-1) le maintien de l'agriculture sur le territoire (actions 3 et 4 de l'orientation 3).

4.1.5 Les sols et sous-sols

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Continuer la dynamique de réduction des impacts des carrières sur l'environnement (consommation d'espace, perturbation de la biodiversité, pollution des eaux, impact visuel, nuisances sonores, poussières, trafic de poids-lourds, etc.) (*modéré*).

4.1.5.1 Continuer la dynamique de réduction des impacts des carrières sur l'environnement

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

4.1.6 La ressource en eau

Pour rappel, 8 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Améliorer l'état écologique de la ressource en eau (*important*) ;
- Préserver les eaux souterraines et de surface des impacts du changement climatique, en adaptant le territoire aux impacts identifiés (*important*) ;
- Préserver la ressource en eau potable et maîtriser les consommations (*structurant*) ;
- Préserver les milieux aquatiques, réservoirs de biodiversité (*important*) ;
- Améliorer la qualité des eaux rejetées en milieu naturel (*important*) ;
- Améliorer la communication liée à l'entretien et à la mise aux normes des systèmes d'ANC pour éviter d'éventuelles pollutions (*modéré*) ;
- Améliorer la connaissance du parc d'installation d'ANC (*modéré*) ;
- Corréler l'urbanisation à la capacité et qualité des réseaux d'assainissement (*modéré*).

4.1.6.1 Améliorer l'état écologique de la ressource en eau

Bien que partie prenante du changement climatique, le volet eau n'est pas un des sujets principaux des PCAET. Aussi, seules deux actions du PCAET présentent un impact (positif) sur cet enjeu.

La végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) permettra de diminuer les pollutions engendrées par le ruissellement des eaux pluviales sur les espaces imperméabilisés, pollutions qui sont ensuite charriées vers les cours d'eau. Indirectement, cette action permettra donc d'améliorer l'état écologique de la ressource en eau sur le territoire.

L'action 2-7-3 « Sécuriser l'approvisionnement en eau » prévoit notamment de favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau.



4.1.6.2 Préserver les eaux souterraines et de surface des impacts du changement climatique, en adaptant le territoire aux impacts identifiés

L'ensemble de l'orientation 7 aura des effets positifs et très positifs sur cet enjeu.

L'action 2-7-1 incite aux économies d'eau, en :

- informant les habitants sur les outils disponibles pour économiser l'eau à titre individuel ;
- posant des compteurs d'eau individuels pour suivre les consommations ;
- menant une réflexion sur la tarification indicative de l'eau potable ;
- formant les services urbanismes et espaces verts sur les outils disponibles pour économiser de l'eau potable et réutiliser l'eau de pluie.

L'optimisation du réseau d'eau potable (action 2-7-2) réduira les fuites et ainsi les pertes d'eau potable, ce qui préservera les eaux souterraines.

La dernière action de l'orientation 7 vise à sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau, ce qui se fera notamment en étudiant la disponibilité en eau du territoire au regard des évolutions climatiques.

Également, la végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) permettra de réduire les effets d'ilots de chaleur et ainsi de limiter les effets du changement climatique sur la ressource en eau du territoire, qu'elle soit surfacique ou souterraine.

4.1.6.3 Préserver la ressource en eau potable et maîtriser les consommations

L'action 2-7-1 incite aux économies d'eau, en :

- informant les habitants sur les outils disponibles pour économiser l'eau à titre individuel ;
- posant des compteurs d'eau individuels pour suivre les consommations ;
- menant une réflexion sur la tarification indicative de l'eau potable ;
- formant les services urbanismes et espaces verts sur les outils disponibles pour économiser de l'eau potable et réutiliser l'eau de pluie.

L'optimisation du réseau d'eau potable (action 2-7-2) réduira les fuites et ainsi les pertes d'eau potable, ce qui préservera la ressource en eau.

La dernière action de l'orientation 7 vise à sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau, ce qui se fera via la surveillance et le sanctions des pompages dans les cours d'eau.

Également, les actions de sensibilisation et de communication, en particulier l'action 3-10-2 à destination des touristes et visiteurs du territoire, pourront participer à la préservation de la ressource en eau en communiquant sur les écogestes à adopter.

4.1.6.4 Préserver les milieux aquatiques, réservoirs de biodiversité

L'action 2-7-3 « Sécuriser l'approvisionnement en eau » prévoit notamment de favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau, ce qui sera favorable la biodiversité aquatique.



L'orientation 9 de l'axe 2, visant à préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés contribuera directement à l'atteinte de cet enjeu.

Aucune autre action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur ce 4^{ème} enjeu de la thématique ressource en eau.

4.1.6.5 Améliorer la qualité des eaux rejetées en milieu naturel

La végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3), permettra de diminuer les pollutions engendrées par le ruissellement des eaux pluviales sur les espaces imperméabilisés, pollutions qui sont ensuite charriées vers les cours d'eau. Indirectement, cette action permettra donc d'améliorer la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

L'action 2-7-3 « Sécuriser l'approvisionnement en eau » prévoit notamment de favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau.

4.1.6.6 Améliorer la communication liée à l'entretien et à la mise aux normes des systèmes d'ANC pour éviter d'éventuelles pollutions

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

4.1.6.7 Améliorer la connaissance du parc d'installation d'ANC

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

4.1.6.8 Corréler l'urbanisation à la capacité et qualité des réseaux d'assainissement

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

4.1.7 Biodiversité et zones naturelles remarquables

Pour rappel, 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Poursuivre la dynamique de protection des espaces naturels et des espèces sensibles face aux évolutions actuelles et futures (humaines et climatiques) (*important*) ;
- Adapter les activités humaines en fonction de la fragilité des espaces naturels (*important*) ;
- Poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le patrimoine naturel (*modéré*).

4.1.7.1 Poursuivre la dynamique de protection des espaces naturels et des espèces sensibles face aux évolutions et futures (humaines et climatiques)

Plusieurs actions des axes 1 et 2 participent directement ou indirectement à l'atteinte de cet enjeu :

- 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins des locaux (préservation des espaces agricoles et des espèces inféodées à ce type de milieux) ;
- 1-4-3 : Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux ;



- 2-8-2 : Informer et lutter contre les espèces invasives présentant un risque sanitaire (limitation des effets néfastes des espèces envahissantes sur les écosystèmes locaux) ;
- 2-9-2 : Préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés.

4.1.7.2 Adapter les activités humaines en fonction de la fragilité des espaces naturels

De même, le développement des mobilités douces (aires piétonnes, voies cyclables) ainsi que des transports en commun (prolongation de la ligne de tramway, création d'aires de covoitage ...) de l'orientation 2 sont susceptibles d'artificialiser des milieux naturels si ces actions ne se sont pas en priorité sur des espaces déjà imperméabilisés. Néanmoins, la fiche action prévoit que le travail sur ces différents sujets devra prévoir de limiter au maximum la création ou l'imperméabilisation de nouvelles voies, dans la limite des contraintes imposées par la réglementation transport. Ce point de vigilance est donc intégré.

La lutte contre la vacances des logements (action 1-5-1) permet indirectement de limiter les nouvelles constructions et ainsi de préserver les espaces naturels les plus fragiles.

Concernant l'axe 2, les actions 2-9-1 (mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols) et 2-9-2 (préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés) contribueront directement à la préservation des espaces naturels.

La lutte contre les espèces invasives (action 2-8-2) pourra notamment informer les acteurs du territoire sur la conduite à adopter en cas de présence d'espèces invasives sur les chantiers et de garantir ainsi une gestion appropriée de ces dernières.

Enfin, la lutte contre la vacances des logements (action 1-5-1) permet indirectement de limiter les nouvelles constructions et ainsi de préserver les espaces naturels. De même les actions 2-9-1 (mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols) et 2-9-2 (préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés) contribueront directement à l'atteinte de cet enjeu.

L'action de développement de la filière bois-énergie est susceptible d'engendrer des impacts négatifs sur la biodiversité (notamment du sol) et les milieux, selon les pratiques des récoltes. Néanmoins, l'action précise qu'une approche intégrée de l'environnement devra permettre de développer une économie locale et vertueuse, une économie qui contribue au bon fonctionnement du territoire sans pour autant impacter l'environnement.

4.1.7.3 Poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le patrimoine naturel

A travers l'intégration de sujet de la biodiversité de façon transversale (documents d'urbanisme, activités des services, partenariat avec les entreprises et les acteurs du tourisme, actions en faveur des filières forestière et agricoles), et notamment la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité, l'action 2-9-2 contribuera à l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et à la diffusion de cette information.



4.1.8 Patrimoine culturel et paysager

Pour rappel, 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Préserver les paysages (*structurant*) ;
- Préserver le patrimoine culturel et historique (*important*) ;
- Favoriser la cohérence et l'intégration des constructions au patrimoine naturel et historique (*important*).

4.1.8.1 Préserver les paysages

Le développement des énergies renouvelables (orientation 1) peut s'accompagner d'un effet négatif sur le paysage, en fonction de la sensibilité de la population. Le caractère paysager nécessite d'être pleinement pris en compte dans les choix des secteurs de développement des projets EnR. La fiche action prévoit donc que l'ensemble de ces études et travaux seront menés dans le respect du cadre paysager local.

Ce critère paysager est bien intégré pour le développement éventuel de l'unité de méthanisation : l'action 1-1-1 précise qu'elle sera réalisée sur une ancienne friche industrielle, afin d'éviter les nuisances visuelles pour les riverains.

Le maintien de l'agriculture (action 1-3-4) participe pleinement à la préservation des paysages de la Communauté de communes du Pays des Paillons.

Le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement (action 1-3-2) s'accompagne d'un objectif de protection et de valorisation du patrimoine naturel et culturel.

La végétalisation des espaces communaux et intercommunaux (action 1-4-3) contribue à la qualité des paysages urbains.

La lutte contre la vacances des logements (action 1-5-1) permet indirectement de limiter les nouvelles constructions et ainsi de préserver les paysages naturels et agricoles.

Concernant l'axe 2, les actions 2-9-1 (mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols) et 2-9-2 (préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés) contribueront directement à préserver le paysage.

4.1.8.2 Préserver le patrimoine culturel et historique

Le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement (action 1-3-2) s'accompagne d'un objectif de protection et de valorisation du patrimoine naturel et culturel.

Aucune autre action du PCAET n'a d'impact sur cet enjeu.

4.1.8.3 Favoriser la cohérence et l'intégration des constructions au patrimoine naturel et historique

Aucun des axes du PCAET n'a d'impact positif ou négatif sur cet enjeu.

4.1.9 Risques naturels et technologiques

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :



- améliorer la prévention des risques et anticiper les conséquences du changement climatique (*structurant*).

4.1.9.1 Améliorer la prévention des risques et anticiper les conséquences du changement climatique

L'orientation 8 du PCAET est dédiée à la prévention des risques naturels et sanitaires. Une action en particulier aura un impact positif sur l'enjeu :

- 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques. Cette action consiste en la révision et/ou la création des documents cadres (PICS, DICRIM), à leur diffusion, ainsi qu'à organiser la gestion des risques sur le territoire (création de listes d'alerte, etc).

Les autres actions de cette orientation traitent davantage des risques sanitaires, qui ne sont pas à proprement dits des risques « naturels ». Ces actions ont un plutôt un impact sur les thématiques de la qualité de l'air ou de la préservation de la biodiversité locale.

4.1.10 Les nuisances et pollutions

Pour rappel, 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Réduire les nuisances sonores routières (*modéré*) ;
- Préserver la qualité du ciel nocturne face à l'urbanisation et les éclairages artificiels (*modéré*) ;
- Mieux connaître, utiliser et reconquérir les sites pollués en fin d'activité (*modéré*).

4.1.10.1 Réduire les nuisances sonores routières

L'ensemble des actions visant à réduire l'usage de la voiture individuel, à développer les transports collectifs et les modes de déplacements doux, à favoriser les circuits courts et l'économie locale ... contribuent de fait à réduire les nuisances occasionnées par le trafic routier. Ces actions sont les suivantes :

- 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation, entreprises) ;
- 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous ;
- 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte ;
- 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse.

Par ailleurs, la végétalisation du territoire sera aussi bénéfique : les arbres, haies, etc. peuvent servir d'écran végétal, limitant les nuisances ressenties au sein des bâtiments (action 1-4-3).

4.1.10.2 Préserver la qualité du ciel nocturne face à l'urbanisation et les éclairages artificiels

Seule l'action 1-4-2 « Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie » présente un impact (positif) sur cet enjeu. En effet, cette action a notamment pour objectif la réalisation d'un audit de l'éclairage public de chaque commune avec préconisations techniques.



4.1.10.3 Mieux connaître, utiliser et reconquérir les sites pollués en fin d'activité

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

4.1.11 Les déchets

Pour rappel, 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Continuer la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du tri et de la valorisation (*important*).

4.1.11.1 Continuer la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du tri et de la valorisation

L'orientation 6 est dédiée à « Mener une politique exemplaire de gestion des déchets ». Les deux actions de cette orientation sont donc directement positives sur l'atteinte de cet enjeu :

- intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts ;
- inciter et favoriser l'économie circulaire.

Par ailleurs, l'implantation d'une unité de méthanisation (orientation 1) sera favorable à cet enjeu. L'aboutissement de ce projet contribuerait directement à réduire les déchets (pas les déchets produits, mais à réduire les déchets non valorisés).

L'action 2-9-3 « Créer des synergies constructives avec les territoires voisins » vise notamment à mener une réflexion sur la gestion et le traitement des déchets et biodéchets avec la Principauté de Monaco.

Enfin, l'action 3-10-2 « Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire » pourront participer à la réduire la production de déchets et améliorer le tri via la sensibilisation des visiteurs et touristiques de la Communauté de communes du Pays des Paillons.



4.2 Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est réalisé sur la base de l'article L.414-4 du Code de l'environnement qui précise que « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000 » :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; [...] ».

4.2.1 Présentation du réseau Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

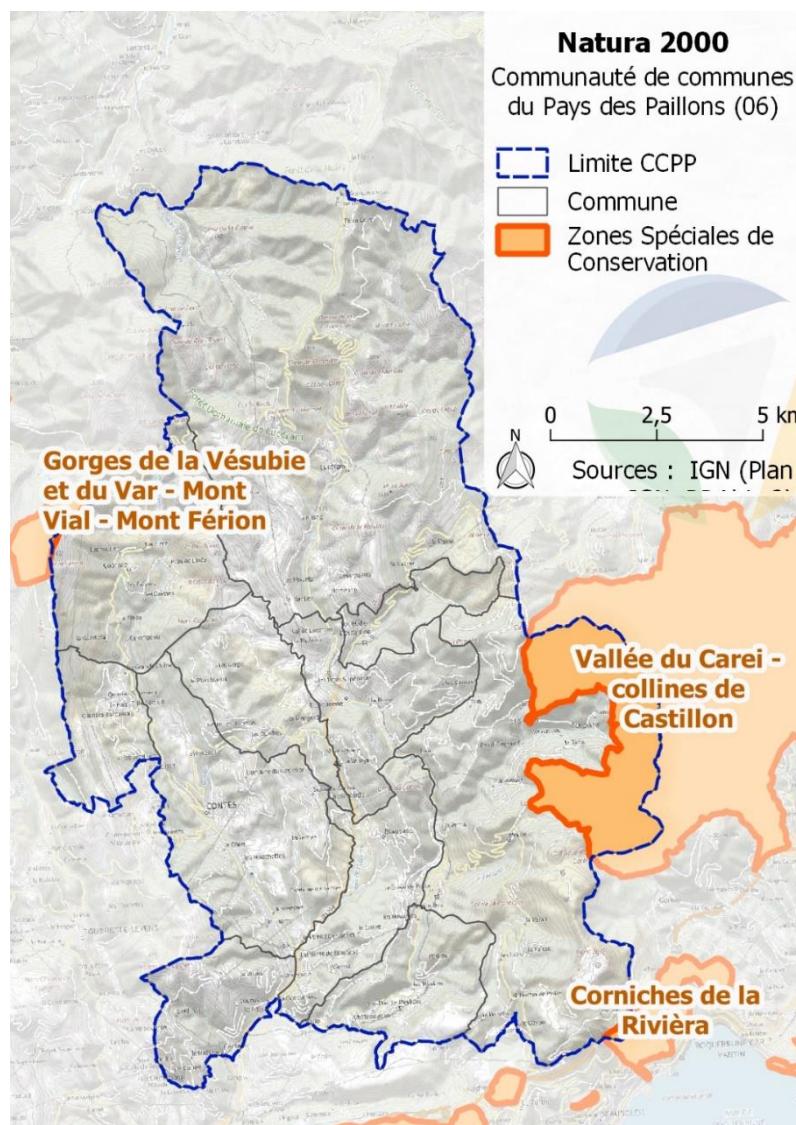
Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des ZPS et des ZSC :

- les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
- les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

4.2.2 Le réseau Natura 2000 dans le Pays des Paillons

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement (cf. partie 2.4.2), le territoire de la Communauté de communes du Pays des Paillons compte 3 sites ZSC :

- la « Vallée du Careï - Collines de Castillon » (FR9301567), territoire qui correspond au massif montagneux littoral surplombant Menton et débordant sur le Nord de la commune de Peille ;
- les « Corniches de la Riviera » (FR9301568) au Sud et de façon très ponctuelle au sud de Peille ;
- les « Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férou » (FR9301564) en limite ouest de la commune de Coaraze.



Dans les tableaux suivants, les menaces en lien potentiel avec des actions du PCAET ont été indiquées **en gras** (ces tableaux ont été réalisés à partir des fiches Natura 2000 des sites concernés disponibles sur le site internet de l'Inventaire national du patrimoine naturel - INPN¹⁵).

¹⁵ <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



4.2.2.1 La « Vallée du Careï - Collines de Castillon »

La ZSC « Vallée du Careï - Collines de Castillon » (FR9301567) a une superficie totale de 4 816 ha. Sur le territoire de la CCP, elle concerne uniquement la commune de Peille.

Vallée du Careï - Collines de Castillon (FR9301567)	
Description	Situé dans la partie la plus orientale du département des Alpes-Maritimes, le territoire du site a la particularité d'être relativement proche de la Méditerranée et de posséder des sommets culminant à plus de 1000m d'altitude. Ces conditions favorisent une forte biodiversité. Principal cours d'eau du territoire, le Careï prend sa source au col de Castillon et se jette à Menton après 9 km.
Intérêts	<p>Le site « Vallée du Careï-collines de Castillon » possède des habitats naturels, une flore et une faune exceptionnels. Sur 47 habitats naturels recensés, il existe 14 habitats d'intérêt communautaire dont 4 prioritaires.</p> <p>Les habitats liés à l'activité humaine sont également importants dans leur rôle de refuge pour les chiroptères notamment. Le site accueille plusieurs espèces animales et végétales rares et endémiques.</p> <p>La faune est tout aussi remarquable. Parmi les nombreuses espèces présentes, on peut citer les importantes colonies de grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées pour les chiroptères. Le site abrite également d'importantes populations de Spéléerpès de strinati, amphibiens endémique de l'extrême sud-est ainsi que deux stations de Phyllobactyle d'Europe, parmi les seules populations continentales françaises. Concernant les insectes, le site représente un intérêt très important pour la Noctuelle des peucédans, très rare et localisée à l'échelle de la France. Enfin, les enjeux liés à la faune malacologique sont très forts sur le site, qui abrite dans son périmètre et ses abords immédiats de nombreuses espèces de mollusques patrimoniales et/ou protégées. Certaines se distinguent par leur extrême rareté, leur strict endémisme et leur caractère relictuel.</p>
Principales espèces d'intérêt communautaire (annexe II)	<p>Loup gris (<i>Canis lupus</i>) Ancolie de Bertoloni (<i>Aquilegia bertolonii</i>) Phyllobactyle d'Europe (<i>Euleptes europaea</i>) Blageon (<i>Telestes souffia</i>) Nivéole de Nice (<i>Acis niceaeensis</i>) Ecailler chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) Spéléerpès de Strinati (<i>Speleomantes strinati</i>) Gentiane de Liguerie (<i>Gentiana ligustica</i>) Noctuelle des Peucédans (<i>Gortyna borelii lunata</i>) Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>) Lucane (<i>Lucanus cervus</i>) Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>) Barbeau truité (<i>Barbus meridionalis</i>) Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>) Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)</p>
Vulnérabilités et menaces	<ul style="list-style-type: none"> - urbanisation continue - habitations dispersées - piétinement, surfréquentation



4.2.2.2 Les « Corniches de la Riviera »

La ZSC « Corniches de la Riviera » (FR9301568) s'étend sur 1 609 hectares et, celle-ci aussi, ne concerne que la commune de Peille sur le territoire de la CCPP.

Corniches de la Riviera (FR9301568)	
Description	Située à l'est de Nice, cette zone intègre une grande partie des chaînons calcaires formés par les écailles frontales de l'arc de Nice. Les différentes collines se présentent sous la forme d'un plateau sommital et de versants plus ou moins abrupts selon la nature du substrat. Il reste encore quelques lambeaux très bien conservés de ces milieux remarquables, entre des zones artificialisées, qui sont à protéger de l'urbanisation, de la surfréquentation et des incendies.
Intérêts	Milieux très remarquables de l'étage thermo-méditerranéen, très rare en France : la série de végétation du Caroubier est climacique en France uniquement entre Nice et Menton. On y observe des stades de dégradation de cette série très intéressants (groupements à Euphorbe arborescente). Très forte richesse floristique avec près de 130 espèces patrimoniales, dont au moins 17 espèces protégées. Site d'importance mondiale pour la conservation de la Nivéole de Nice, espèce rare et endémique qui concentre ici près de 70 % de ses effectifs mondiaux. Site d'importance nationale pour la conservation du Phyllodactyle d'Europe (reptile) et du Spéléomante ou Spélérpès de Strinati (amphibien). Le site est également important pour la Noctuelle des Peucédans (papillon).
Principales espèces d'intérêt communautaire (annexe II)	Grand murin (<i>Myotis myotis</i>) Phyllodactyle d'Europe (<i>Euleptes europaea</i>) Nivéole de Nice (<i>Acis nicaeensis</i>) Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) Spélérpès de Strinati (<i>Speleomantes strinati</i>) Noctuelle des Peucédans (<i>Gortyna borelii lunata</i>) Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>) Lucane (<i>Lucanus cervus</i>) Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>) Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) Petit murin (<i>Myotis blythii</i>) Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) Murin à oreilles échancreées (<i>Myotis emarginatus</i>) Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)
Vulnérabilités et menaces	- urbanisation continue - incendies - piétinement, surfréquentation

4.2.2.3 Les « Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férian »

La ZSC « Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férian » (FR9301564) couvre une surface de 2 090 ha. Sur le territoire de la CCPP, elle concerne la commune de Coaraze.

Gorges de La Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férian (FR9301564)



Description	Végétation des rochers et falaises calcaires liguro-apennins remarquable et particulièrement développée. Végétation de type méditerranéen et subméditerranéen. Belle forêt galerie et chênaies vertes. Belle forêt de ravins à Ostrya. L'ensemble est en bon état de conservation mais il existe une vulnérabilité potentielle liée à des aménagements routiers et carrières dans un contexte géomorphologique très accidenté (gorges). Risque d'incendie.
Intérêts	Grande richesse faunistique et floristique, notamment en espèces endémiques strictes. Zone en continuité avec le site FR9301563 « Brec d'Utelle », avec lequel il y a des liens écologiques fonctionnels, notamment au niveau de la faune. Population importante de Spéléomante de Strinati. Forte richesse en chiroptères qui utilisent le site comme corridor et comme zone d'alimentation. Aucun gîte majeur à chiroptères n'a été trouvé sur le site à ce jour mais présence de colonies d'importance majeure à proximité, notamment pour le Murin de Bechstein (colonie d'enjeu national à 1 km du périmètre), le Murin à oreilles échancreées et le Minioptère de Schreibers. Belle population de Barbeau méridional (poisson), abondante et génétiquement pure (pas d'hybridation avec le Barbeau fluviatile). Une station d'Orthotric de Roger, espèce de mousse très rare en France, a été découverte en 2012 sur le mont Vial.
Principales espèces d'intérêt communautaire (annexe II)	Loup gris (<i>Canis lupus</i>) Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>) Orthotric de Roger (<i>Orthotrichum rogeri</i>) Ancolie de Bertoloni (<i>Aquilegia bertolonii</i>) Blageon (<i>Telestes souffia</i>) Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) Spélerpès de Strinati (<i>Speleomantes strinati</i>) Gentiane de Liguerie (<i>Gentiana ligustica</i>) Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>) Lucane (<i>Lucanus cervus</i>) Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>) Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>) Barbeau truité (<i>Barbus meridionalis</i>) Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>) Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>) Murin à oreilles échancreées (<i>Myotis emarginatus</i>) Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)
Vulnérabilités et menaces	- pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)

4.2.3 Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

La description des sites Natura 2000 permet de constater que le PCAET peut potentiellement agir sur plusieurs incidences négatives et menaces pour l'état de conservation des espèces et habitats naturels de ces zones :



Tableau 26 : Incidences potentielles du PCAET sur les sites N2000

Incidences négatives potentielles et menaces	PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons
Pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	<p>La végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) permettra de diminuer les pollutions engendrées par le ruissellement des eaux pluviales sur les espaces imperméabilisés, pollutions qui sont ensuite charriées vers les cours d'eau. Indirectement, cette action permettra donc d'améliorer l'état écologique de la ressource en eau sur le territoire.</p> <p>L'action 2-7-3 « Sécuriser l'approvisionnement en eau » prévoit notamment de favoriser l'agriculture sans intrants chimiques pour protéger la qualité de l'eau.</p>
Incendies	<p>L'orientation 8 du PCAET est dédiée à la prévention des risques naturels et sanitaires, dont le risque incendie. L'action 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques. Cette action consiste en la révision et/ou la création des documents cadres (PICS, DICRIM), à leur diffusion, ainsi qu'à organiser la gestion des risques sur le territoire (création de listes d'alerte, etc).</p>
Habitations dispersées	<p>Les nouvelles évolutions réglementaires vont dans le sens de la densification de l'urbanisation, plutôt que de l'extension. La Communauté de communes du Pays des Paillons n'échappe pas à cette règle.</p> <p>Le PCAET n'a pas pour objectif de planifier l'urbanisation sur son territoire. Néanmoins, plusieurs actions visent à limiter l'artificialisation de l'intercommunalité : limitation de la vacance des logements et recensement des commerces.</p>
Urbanisation continue	<p>De même, les nouvelles évolutions réglementaires vont dans le sens de la densification de l'urbanisation, plutôt que de l'extension. Le PCAET n'a pas pour objectif de planifier l'urbanisation sur son territoire. Les actions visant à limiter la vacance permettront d'optimiser le foncier existant, ce qui n'aura pas pour conséquence d'augmenter l'urbanisation continue.</p>
Piétinement, surfréquentation	<p>L'action 2-9-2 « Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés » vise à intégrer le sujet de la biodiversité de façon transversale, et notamment auprès des entreprises et acteurs du tourisme. Une sensibilisation aux impacts de la surfréquentation pourrait être faite dans le cadre de cette action.</p>

5 Mesures d'évitemen^t, réduction, compensation

5.1 La séquence « Éviter, Réduire, Compenser »

Le PCAET est un document soumis au respect de la doctrine nationale parue en mai 2012, visant à introduire la séquence « Éviter, Réduire, Compenser (ERC) » pour la conservation globale de la qualité environnementale.

Ainsi, le Code de l'environnement donne le sens de la séquence : le projet « présente les mesures prévues [...] pour :

- a) éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;



- b) réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
- c) compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits » (article R.122-20-6°).

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du schéma, ces mesures ERC visent à corriger les effets potentiellement négatifs du projet sur l'environnement et la santé humaine. Ces mesures correctives respectent donc le principe de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » et sont désignées comme tel dans le présent rapport environnemental.

5.2 Bilan des effets probablement négatifs, incertains, positifs, des risques et des points de vigilance

5.2.1 Un bilan largement positif

Les actions du PCAET du Pays des Paillons sont destinées à concilier l'atteinte des objectifs du territoire en termes de climat, de qualité de l'air et d'énergie avec la préservation de l'ensemble des enjeux environnementaux et de la santé humaine.

L'analyse des incidences probables du projet sur l'environnement et la santé humaine (cf annexe 1) a permis d'identifier plus d'une centaine d'effets probables, avec un bilan largement positif. Les effets potentiellement positifs du PCAET sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PCAET seront nombreux et divers. Ils toucheront l'ensemble des thématiques analysées.

5.2.2 Risques et incidences probablement négatives

Au regard de la démarche itérative mise en place et des mesures ERC apportées au projet de PCAET en cours de construction, l'ensemble des éventuels points de vigilance ou impacts négatifs ont pu être corrigés (cf partie 5.1 de ce rapport).

6 Dispositif de suivi des effets du PCAET sur l'environnement et la santé humaine

Le travail d'analyse environnementale permet d'anticiper les effets prévisibles sur l'environnement et la santé humaine de chacune des mesures et objectifs du PCAET. Cependant, plusieurs incertitudes peuvent subsister : la marge d'erreur des prévisions, les conditions de mise en œuvre effectives des mesures, les évolutions imprévues de l'environnement, celles imprévisibles de la réglementation, etc.

Un dispositif de suivi (indicateurs, modalités, critères) doit donc être présenté, qui poursuit plusieurs objectifs (article R.122-20 du Code de l'Environnement) :

- vérifier, après l'adoption du schéma, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés ci-avant et le caractère adéquat des mesures ERC prises ;
- identifier, après l'adoption du plan, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;



- pour être efficace, le suivi environnemental du plan nécessite d'identifier les indicateurs pertinents et d'établir un protocole pour leur suivi. Pour cela, les indicateurs doivent :
 - être assez pertinents pour pouvoir représenter au mieux l'impact du plan vis-à-vis de l'ensemble des thématiques environnementales retenues ;
 - être suffisamment faciles à renseigner pour que leur suivi soit réalisé ;
 - représenter l'effet de chaque grande orientation mais également refléter sa mise en œuvre globale.

6.1 Indicateurs et modalités de suivi du PCAET

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET, une quarantaine d'indicateurs de suivi et de résultat sont retenus pour permettre de rendre compte de la **réalisation des actions**, et de leurs incidences environnementales. À noter que seules les fiches actions dites « complètes » font l'objet d'indicateurs de suivi et que les fiches actions dites « simplifiées » sont donc exclues du tableau ci-après.

En complément des indicateurs de suivi relatifs aux objectifs du PCAET du Pays des Paillons (colonne centrale), plusieurs sont proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale (colonne de droite) et visent à compléter ces indicateurs de suivi et de résultat du PCAET :

ACTIONS	Indicateurs PCAET	Indicateurs EES
Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons		
Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire		
▪ action 1-1-1 : Identifier le potentiel EnR sur le territoire	Nombre de communes impliquées Nombre d'études réalisées	/
▪ action 1-1-2 : Planifier et faciliter les déploiement des projets EnR	Nombre de grappes PV en fonctionnement Nombre de réunions organisées Nombre d'études réalisées	Surfaces agricoles et naturelles impactées par les ENR Evolution de la production d'EnR sur le territoire
Orientation 2 : Organiser le transport pour une mobilité durable		
▪ action 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacement (travail, services, loisirs, consommation, entreprise)	Nombre de PDE ou schémas réalisés Nombre de salariés impliqués Nombre de pôles santé sur le territoire Surface agricole exploitée Nombre de baux/fermages CCPP ou commune Nombre d'études réalisées	Evolution des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sur le territoire
▪ action 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en communs efficents et accessibles à tous	Nombre d'études réalisées Actions d'amélioration validées avec la Région	Surface imperméabilisée en ha
▪ action 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte	Nombre d'études réalisées Nombre d'aires réalisées Nombre de bornes Nombre de kilomètres de pistes réalisés Nombre de kilomètres de cheminements piétonniers réhabilités	Surface imperméabilisée en ha pour les différents aménagements Surface de cheminements piétons perméables en ha



		Evolution des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sur le territoire
Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables		
▪ action 1-3-1 : Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre)	Nombre d'études réalisées Nombre de charte forestière signée	Surface de forêt gérée durablement en ha Evolution du tonnage de carbone stockés sur le territoire
▪ action 1-3-2 : Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écotourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons)	Nombre d'inventaires et benchmark réalisés Nombre de chartes réalisées Nombre d'études comparatives réalisées	Nombre de touristes sensibilisés Surface de patrimoine naturel et cultural protégé en ha
▪ action 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse	Nombre d'études réalisées Nombre d'adhésion Nombre de règlements de PLU révisés	Surface de locaux professionnels et commerciaux vacants recensée
▪ action 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux	Nombre de baux Nombre d'inventaires agricoles réalisés Nombre de terrains pour jardins	/
Orientation 4 : Viser l'exemplarité des collectivités locales		
▪ action 1-4-1 : Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	Nombre de réunions réalisées	Nombre d'élus informés/sensibilisés
▪ action 1-4-2 : Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie	Nombre d'audits réalisés Consommation en KW Coût en euros Nombre de personnes formées	/
▪ action 1-4-3 : Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux	Nombre de personnes formées Nombre de personnes sensibilisées	Surface végétalisée Palette végétale réalisée (préconisations d'espèces locales et interdiction d'espèces exotiques envahissantes)
▪ action 1-4-4 : Sensibiliser les élus et former les agents aux changements climatiques et aux conséquences sur leurs missions	Nombre d'élus formés Nombre de plans de formation réalisés Nombre de plans Enfance et jeunesse réalisés	/
Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel		
▪ action 1-5-1 : Lutter contre la vacance des logements	Nombre d'état des lieux réalisés Nombre de réunions des Maires Nombre de permanences	Surface de biens vacants et sans maîtres recensée Nombre de logements rénovés
▪ action 1-5-2 : Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique	Nombre de consigne Nombre de plan de communication avec consigne	Evolution de la consommation énergétique des établissements publics Evolution des émissions de polluants atmosphériques et de



		gaz à effet de serre sur le territoire
▪ action 1-5-3 : Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique	Nombre de logements rénovés Nombre de supports de diffusion Nombre de réunions avec les bailleurs	Evolution des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sur le territoire
▪ action 1-5-4 : Favoriser l'implantation de bâtiments économes en énergie et peu dommageables pour l'environnement	Nombre de formation réalisée Nombre de notices rédigées	Evolution des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sur le territoire
Orientation 6 : Mener une politique exemplaire de gestion des déchets		
▪ action 1-6-1 : Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts	Nombre de composteurs distribués Nombre de personnes formées Nombre d'études réalisées Nombre d'agents formés	Evolution du tonnage de biodéchets arrivants en déchetterie
▪ action 1-6-2 : Inciter et favoriser l'économie circulaire	Tonnes de déchets réutilisés Nombre d'entreprises associées Nombre de tiers lieu créé	Evolution du tonnage de déchets arrivants en déchetterie
Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique		
Orientation 7 : Sécuriser l'approvisionnement en eau		
▪ action 2-7-1 : Inciter aux économies d'eau	Nombre de publication sur les économies d'eau Nombre d'agents formés	Evolution de la consommation d'eau potable
▪ action 2-7-2 : Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable	/	/
▪ action 2-7-3 : Sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau	Nombre d'études réalisées Nombre de communes sensibilisées Nombre d'acteurs formés	/
Orientation 8 : Prévenir les risques naturels et sanitaires		
▪ action 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques	Nombre de plan rédigés DICRIM révisés Nombre d'actions de soutien/coopération Nombre de personnes impliquées	/
▪ action 2-8-2 : Informer et lutter contre les espèces invasives et présentant un risque sanitaire	Nombre d'agents formés Nombre de campagne d'information Nombre de mise à jour de la veille	/
▪ action 2-8-3 : Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Nombre d'études réalisées Nombre de COPIL observatoire constitué Nombre d'élus et d'agents formés	/
▪ action 2-8-4 : Informer et communiquer sur la qualité de l'air	Information en ligne Nombre d'évènements organisés Nombre de personnes sensibilisées	/
Orientation 9 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients		



▪ action 2-9-1 : Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols	Nombre de fiches réalisées Cotisation annuelle SAFER	/
▪ action 2-9-2 : Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés	Nombre de soutien financier Nombre de personnes formées Nombre de création d'un document cadre intégrant les plantes invasives Création d'un document cadre intégrant la formation des acteurs	Nombre d'opérations de lutte contre les EEE organisées Surface d'EEE traitées Evolution du potentiel de stockage de carbone du territoire
▪ action 2-9-3 : Créer des synergies constructives avec les territoires voisins	Suivi annuel Nombre d'études réalisées Nombre de logements rénovés	/

Axe 3 : Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace

Orientation 10 : Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire

▪ action 3-10-1 : Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises)	Nombre de plan de communication réalisé Nombre de boîte à outils de communication réalisé Nombre d'évènements SDD organisés	/
▪ action 3-10-2 : Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire	Nombre de boîte à outils de communication Tourisme réalisé Nombre de plan d'accès aux espaces tri Nombre de distribution aux hébergeurs	/
▪ action 3-10-3 : Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire	Nombre d'entreprises partenaires du réseau PCAET Nombre de plan de formations entreprises réalisés Nombre de réunions/petits déjeuners entreprises réalisés Nombre de signataires de la charte	/



7 Méthodologie de l'évaluation du plan

Le rapport environnemental du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons a été réalisé en conformité avec les prescriptions des articles R.122-17 à R.122-24 du Code de l'environnement.

Il s'appuie sur l'ensemble du projet du plan de mai 2025. Les différents travaux et comptes-rendus issus de la concertation ont également été mobilisés.

7.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est une étape de l'évaluation environnementale et l'analyse qui en découle s'intègre dans le rapport environnemental, sous la forme d'une partie.

Les objectifs de l'état initial de l'environnement sont la description et l'analyse prospective du territoire pour en faire ressortir les enjeux environnementaux. Il s'agit d'identifier les thématiques environnementales qui permettront de décrire le territoire intercommunal de manière synthétique, afin de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques au PCAET.

Ainsi, la description du territoire est réalisée au regard des différentes thématiques environnementales, organisées en trois catégories, à savoir :

- la gestion des ressources (sol, eau, énergie, aménagement et urbanisme, activités humaines) ;
- le patrimoine (biodiversité, zones naturelles remarquables, patrimoine historique, archéologique et paysager) ;
- le bien-être et la santé (qualité de l'air, climat, nuisances, pollutions et déchets, gestion des eaux usées, risques naturels, technologiques et sanitaires).

Selon l'article R.122-20-2° du Code de l'environnement, si tous les milieux constituant l'environnement doivent être caractérisés, l'analyse dans l'état initial doit être proportionnée en fonction des probables incidences liées à la mise en œuvre du PCAET.

Les enjeux ainsi identifiés servent de base à l'analyse des incidences sur l'environnement du plan.

7.1.1 Analyse des thématiques

Comme indiqué précédemment, le degré de traitement de chaque thématique est proportionné aux données disponibles, aux enjeux, aux pressions pesant sur chacun des thèmes puis aux effets supposés du PCAET sur ces thèmes.

Chaque thématique environnementale fait l'objet d'une présentation selon la structure suivante :



- sensibilité du territoire et facteurs impactant la thématique ;
- mesures prises sur cette thématique ;
- outils mis en place dans le cadre de cette thématique ;
- perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du PCAET ;
- synthèse des enjeux environnementaux du territoire pour la thématique.

Chaque thématique de l'EIE fait l'objet d'un tableau synthétisant :

- les atouts du territoire (dans sa situation actuelle) ;
- les vulnérabilités du territoire (les perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du PCAET. Elles sont établies sur la base bibliographique.) ;
- les enjeux environnementaux identifiés et auxquels les actions du PCAET devront répondre.

Tableau 27 : tableau des enjeux environnementaux

Situation actuelle (atouts/faiblesses)	Tendances (opportunités/menaces)
Aspects positifs ou négatifs de la situation actuelle sur la thématique	Tendances au fil de l'eau, évolutions positives ou négatives attendues

Ces tableaux ont l'intérêt d'être synthétiques mais peuvent être réducteurs de la situation actuelle et future.

7.1.2 Identification et hiérarchisation des enjeux

Il convient au préalable de faire la distinction entre thématiques de l'état initial et enjeux environnementaux.

Les **thématiques environnementales** sont objectives, non-problématisées et permettent de couvrir tous les champs de l'environnement. En cela, leur traitement permet de dresser un état initial complet, bien que proportionné selon les sujets plus ou moins pertinents dans le cadre du PCAET.

Les **enjeux environnementaux** sont le fruit d'un travail d'analyse et de synthèse de ces thématiques, et désignent un axe prioritaire pour le projet de PCAET. Elles constituent une problématisation et, parfois, se rattachent à plusieurs thématiques environnementales. Par exemple, « l'adaptation du territoire au changement climatique » concerne également les thématiques de l'eau, des milieux naturels et de la biodiversité, ou encore de la santé et environnement.

La méthode d'identification des enjeux s'appuie sur les croisements entre :

- l'état initial constaté sur chaque thématique (bon ou dégradé) ;
- la sensibilité de la thématique au regard des pressions existantes ou futures ;
- la sensibilité des thématiques au regard des pressions exercées dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET.

La hiérarchisation des enjeux environnementaux fait le lien entre l'état initial de l'environnement et de l'évaluation des incidences. C'est à partir de ces enjeux que sont évalués les effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine.



A partir de la description des thématiques environnementales, des perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du plan et du rôle qu'il peut jouer sur cet enjeu, ce dernier sera qualifié de :

- structurant ;
- fort ;
- modéré.

7.2 Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale

7.2.1 Objectif de la démarche d'évaluation environnementale

7.2.1.1 Une approche globale et transversale

L'évaluation des effets significatifs probables du PCAET ne doit pas être confondue avec l'évaluation des effets de chacune des actions du plan.

Il s'agit d'apprecier les incidences cumulées de la mise en œuvre du PCAET par une lecture transversale et globale. La méthode vise à identifier quels sont les effets probables et prévisibles sur l'environnement et comment les mesures et objectifs permettent d'éviter ou de réduire les effets probablement négatifs, voire d'améliorer les performances environnementales du plan.

7.2.1.2 Une démarche itérative

L'évaluation des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement vise à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux.

En analysant les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'état de l'environnement, l'itérativité permet de préconiser des mesures correctrices, visant à éviter, réduire ou compenser les effets probables négatifs.

7.2.2 Méthode d'évaluation environnementale du PCAET

7.2.2.1 Evaluation des effets

Les incidences probables du PCAET sur l'environnement sont évaluées à partir des enjeux mis en évidence dans l'état initial.

La méthode consiste à analyser le croisement entre les enjeux environnementaux et les actions du PCAET.

7.2.2.2 Grille d'analyse et synthèse des effets

Pour retracer ces effets probables, une grille d'analyse multicritères a été utilisée.

Dans un souci de clarté, le rapport présente, enjeu par enjeu, les effets probables sur l'environnement et la santé humaine des actions du PCAET.



7.2.3 Mesures d'évitements, de réduction et de compensation

L'itérativité de l'évaluation environnementale a amené l'élaborateur du PCAET à adapter son projet au fur et à mesure de l'exercice.

Ces ajustements sont l'objet de la partie du rapport environnemental relative à la description des mesures d'Evitements-Réduction-Compensation (ERC), et sont directement intégrées dans le projet de PCAET dans sa version de mai 2025. De telles mesures sont en effet à proposer lorsqu'il ressort de l'analyse du dernier projet évalué des effets probables négatifs ou des risques qui n'auraient pas été prises en compte dans la rédaction initiale.

Rapport environnemental du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons



Résumé non technique

Juillet 2025



Sommaire

1 Présentation du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et articulation avec les autres plans et programmes..... 4

1.1 Objectifs et contenu du PCAET.....	4
1.1.1 Les objectifs du PCAET de la CCPP	4
1.1.2 Le contenu du PCAET de la CCPP	4
1.2 Articulation du PCAET avec les autres plans, schémas et programmes	6

2 Les solutions de substitution et les motifs de choix du projet 7

3 Description de l'état initial de l'environnement et des effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine 8

3.1 Climat	9
3.2 Qualité de l'air	10
3.3 Ressources énergétiques	11
3.4 Captation du carbone.....	12
3.5 Les sols et sous-sols.....	13
3.6 La ressource en eau.....	13
3.7 Patrimoine naturel	15
3.8 Patrimoine culturel et paysager	16
3.9 Les risques naturels et technologiques.....	16
3.10 La santé humaine et les nuisances	17
3.11 Les déchets	18

4 Mesures d'évitement, réduction, compensation20

4.1 La démarche	20
4.2 Cas de la Communauté de communes du Pays des Paillons	20

5 Le dispositif de suivi21

5.1 Définition et objectifs.....	21
5.2 Les indicateurs de suivi.....	21

6 Méthodologie de l'évaluation du plan24

6.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement.....	25
6.1.1 Analyse des thématiques	25
6.1.2 Identification et hiérarchisation des enjeux.....	26
6.2 Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale	27
6.2.1 Objectif de la démarche d'évaluation environnementale.....	27
6.2.2 Méthode d'évaluation environnementale du PCAET	27



6.2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation 28



1 Présentation du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons et articulation avec les autres plans et programmes

1.1 Objectifs et contenu du PCAET

1.1.1 Les objectifs du PCAET de la CCPP

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)¹ a élargi le domaine d'actions des plans climat, énergie territoriaux (PCET) en y intégrant les enjeux liés à la qualité de l'air. Ainsi, les PCET sont devenus des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET). Ils constituent la stratégie et la feuille de route à suivre pour la transition énergétique, la lutte et l'adaptation au changement climatique, et la préservation de la qualité de l'air à l'échelle des intercommunalités.

Selon l'article L.229-26 du Code de l'environnement, le plan climat-air-énergie territorial « *définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole :* »

1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;

2° Le programme d'actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique. »

L'élaboration et la mise en œuvre des PCAET ont été confiées aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants. A ce titre, la Communauté de communes du Pays des Paillons élabore son PCAET (près de 21 000 habitants).

1.1.2 Le contenu du PCAET de la CCPP

La démarche d'élaboration du PCAET s'appuie sur la réalisation d'un diagnostic, une phase de stratégie, suivie par l'élaboration du programme d'actions et du dispositif de suivi et d'évaluation qui valident et finalisent la démarche :

¹ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

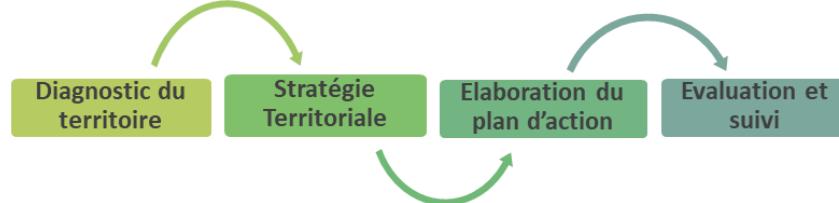


Figure 1 - Démarche d'élaboration du PCAET du Pays des Paillons

1.1.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic du PCAET établit le profil climat-air-énergie du territoire ainsi que les enjeux de la transition énergétique et climatique par secteur. Il constitue un premier socle de connaissances pour alimenter la démarche du PCAET.

Les différentes conclusions du diagnostic du PCAET de la CCPP sont :

- des activités humaines qui provoquent des émissions de polluants atmosphériques : dioxyde de soufre, composés organiques volatiles, oxydes d'azote, particules fines (PM2.5 et PM10), ammoniac, etc. ;
- des émissions de gaz à effet de serre s'élevant à 739 462 teq.CO₂ en 2018, soit 27 teq.CO₂/hab. alors que la moyenne française est de 7,22 ;
- un stock de carbone dans les milieux naturels estimé à 7,4 millions de teq.CO₂, la forêt représentant 72 % du stock de carbone du territoire ;
- des consommations énergétiques de 501 GWh, soit 18 MWh/hab. en 2018 (46 % d'électricité et 39 % de produits pétroliers) ;
- une production d'énergie renouvelable couvrant faiblement ces consommations (1,25 MWh/hab en 2018), avec des potentiels importants de développement.

De plus, la vulnérabilité du territoire au changement climatique a été étudiée : les vagues de chaleur, les changements dans le cycle des gelées et les inondations ainsi que la plupart des autres aléas (augmentation des températures de l'air et des eaux, pluies torrentielles, coulées de boue, etc.) vont s'intensifier.

Ainsi, de nombreux enjeux apparaissent pour les secteurs économiques et milieux du territoire (agriculture, santé, bâtiments, énergie, ressource en eau, milieux et écosystèmes, tourisme).

1.1.2.2 La stratégie

Sur la base de l'analyse sectorielle (industrie, résidentiel, transports, etc.), la stratégie vise à définir les orientations stratégiques du PCAET ainsi que les engagements de la CCPP dans la transition.

Dans un objectif de mutualisation, la stratégie du PCAET de la CCPP est commune avec celle du PCAET de la Communauté d'agglomération de la Riviera française, bien que certains objectifs diffèrent pour tenir compte du contexte et des capacités du territoire.

La stratégie établit les objectifs poursuivis par le PCAET pour la Communauté de communes du Pays des Paillons, qui sont les suivants :

Tableau 1 : Objectifs stratégiques du PCAET du Pays des Paillons

Année de réf. 2012	2026	2030	2050
Consommation d'énergie	- 12 %	- 15 %	-30 %



Emissions de GES		- 17 %	- 20 %	- 75 %
Production ENR		+ 116 %	+ 157,2 %	+ 1 507 %
Emissions de polluants atmosphériques	PM ₁₀	- 40 %	- 47 %	/
	PM _{2,5}	- 46 %	- 55 %	/
	NO _x	- 56 %	- 58 %	/
	SO ₂	- 66 %	- 77 %	/
	COVNM	- 31 %	- 37 %	/
	NH ₃	- 8 %	- 13 %	/

La stratégie retenue comprend 3 axes déclinés en 10 orientations opérationnelles. Le programme d'actions du PCAET de la CCPP établi afin d'atteindre les objectifs de la stratégie, comporte 105 actions.

Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons

Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire

Orientation 2 : Organiser le transport pour une mobilité durable

Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables

Orientation 4 : Viser l'exemplarité des collectivités locales

Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel

Orientation 6 : Mener une politique exemplaire de gestion des déchets

Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique

Orientation 7 : Sécuriser l'approvisionnement en eau

Orientation 8 : Prévenir les risques naturels et sanitaires

Orientation 9 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients

Axe 3 – transversal : Associer l'ensemble de la population et les acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace

Orientation 10 : Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire

1.2 Articulation du PCAET avec les autres plans, schémas et programmes

Le PCAET de la CCPP s'inscrit au sein d'un ensemble de textes et de documents existants qui définissent la stratégie et les objectifs en termes de climat, d'énergie, de qualité de l'air, de l'eau, des milieux naturels, de l'occupation du sol, etc.

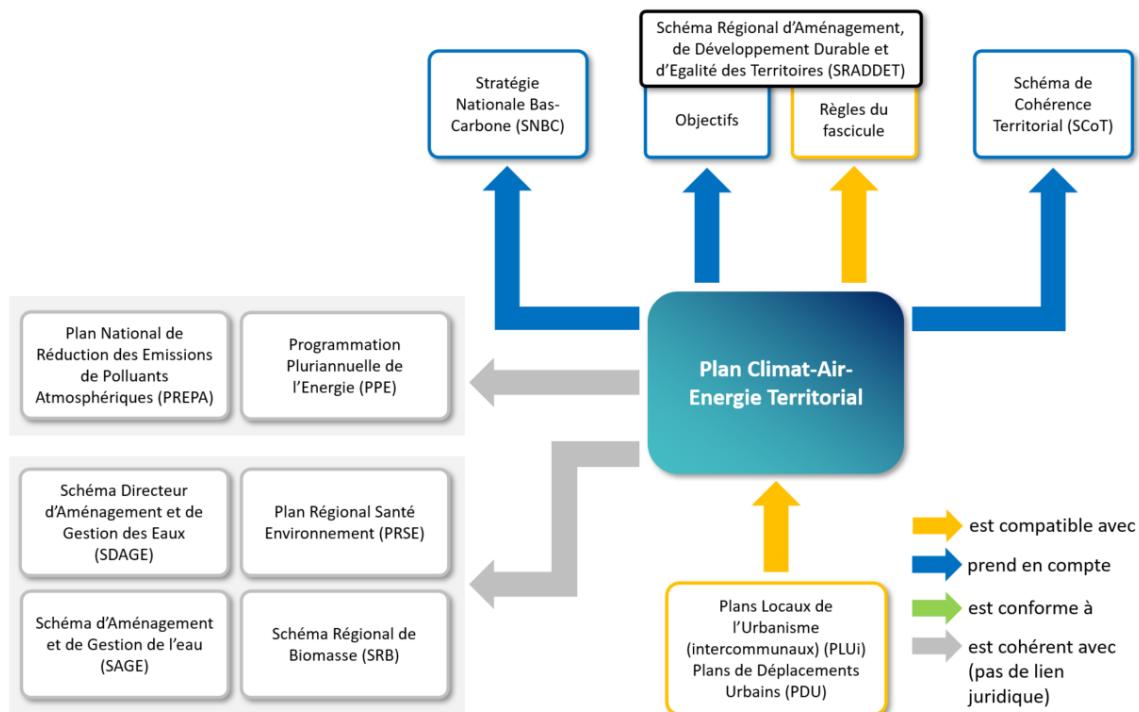
Ainsi, afin de maintenir la cohésion de cet ensemble, un des objectifs du rapport environnemental est d'analyser l'articulation du PCAET avec ces documents, et de réajuster le scénario retenu en conséquence si nécessaire. Ainsi, les acteurs disposent d'une visibilité à long terme sur l'aménagement du territoire, dans le respect des équilibres décrits par ces plans, programmes et schémas.



Concernant le PCAET, la réglementation renseigne sur plusieurs documents avec lesquels il doit s'articuler. Il s'agit :

- du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Equilibre des Territoires (SRADDET) Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- de la Stratégie Nationale Bas Carbone ;
- de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) ;
- du SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA 06).

Le PCAET dispose également d'un certain poids juridique, notamment sur les documents d'urbanisme communaux (Plans Locaux de l'Urbanisme)^{2,3}.



L'analyse de l'articulation du PCAET du Pays des Paillons avec ces documents montre sa compatibilité au SRADDET PACA. Par ailleurs, il apparaît cohérent avec les autres documents.

2 Les solutions de substitution et les motifs de choix du projet

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux sont issus d'une évolution réglementaire de 2015, qui rend leur réalisation obligatoire pour toute intercommunalité de plus de 20 000 habitants et volontaire pour les autres intercommunalités. Ils visent plusieurs objectifs, qui sont reliés à trois principaux objectifs :

² Article L.229-26 du Code de l'environnement et article L.131-5 du Code de l'urbanisme

³ Les documents avec lesquels la cohérence du PCAET est analysée ne sont pas soumis à un lien juridique particulier.

- limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ;
- améliorer la qualité de l'air ;
- adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.

Au cours de l'élaboration du PCAET, plusieurs types d'échanges et d'outils ont été mobilisés : concertation du public, questionnaire sur les thématiques traitées par le PCAET, entretiens et ateliers de travail avec les différents élus de services de l'intercommunalité, COTECH et COPIL.

Afin d'élaborer le PCAET du Pays des Paillons et d'effectuer des choix de façon éclairée et transparente, différents scénarios ont été étudiés. Ces scénarios s'appuient sur les objectifs nationaux (LTECV, Stratégie Nationale Bas Carbone, Plan National de Réduction des Emissions de Polluants) et régionaux (SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur) en particulier.

3 Description de l'état initial de l'environnement et des effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine

La description de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) vise à construire une **photographie du territoire au regard de l'environnement au moment de l'élaboration du PCAET** (selon la temporalité des données disponibles).

L'état initial de l'environnement, ou EIE, est construit selon trois types de milieu : milieu physique, milieu naturel et milieu humain.

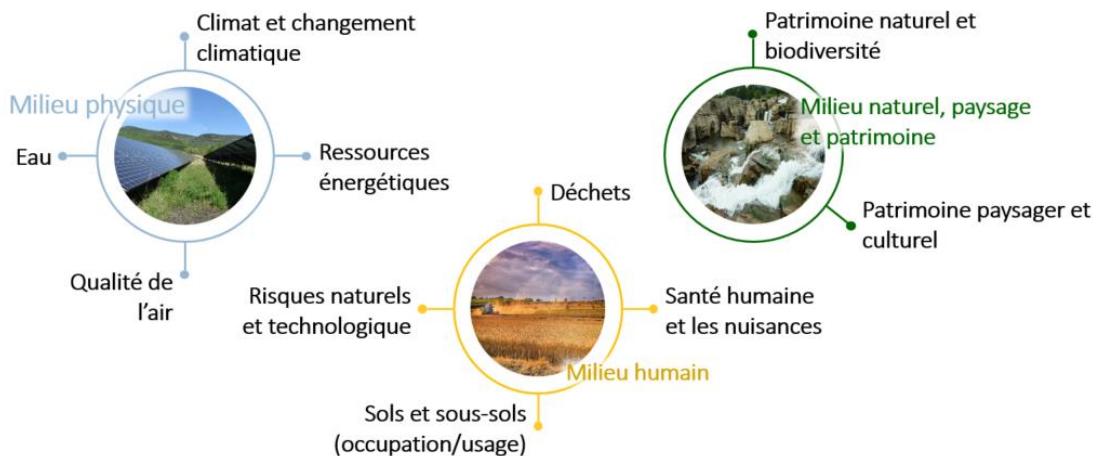


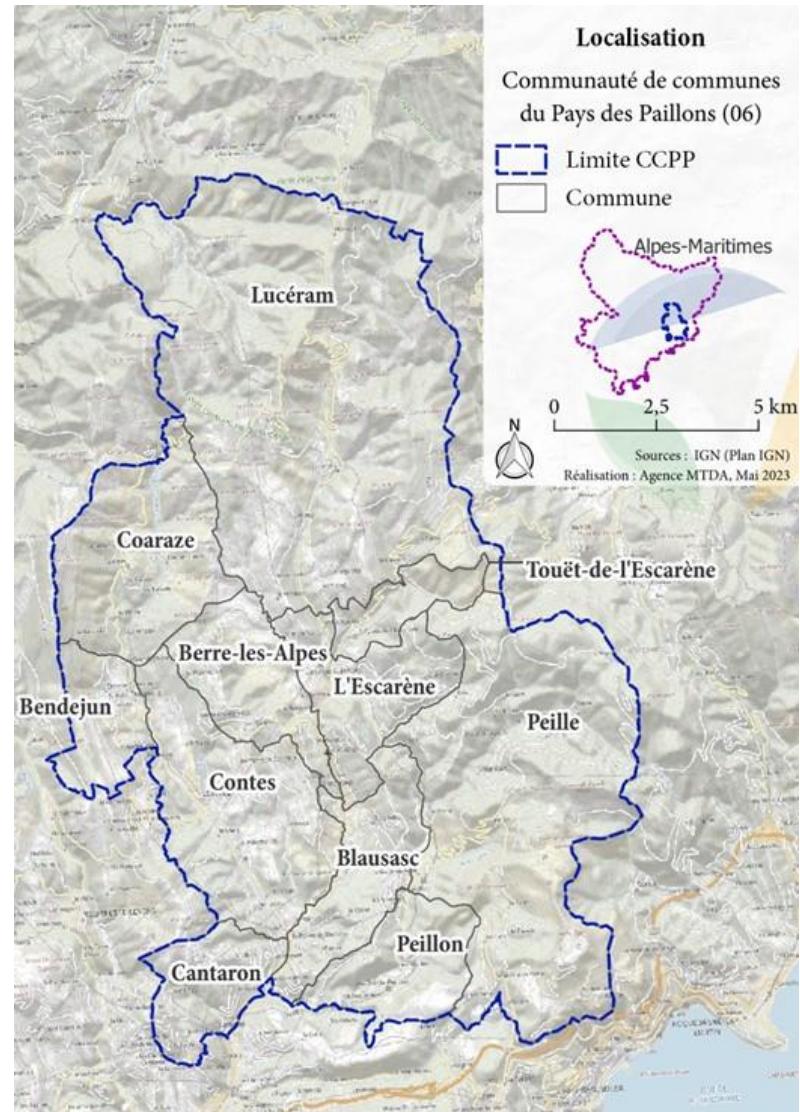
Figure 2 - Thématiques environnementales de l'état initial de l'environnement

Au sein de chaque milieu, plusieurs thématiques environnementales sont traitées, dont le degré de précision est déterminé par l'objet du PCAET, ses effets probables et la réglementation.

Le Plan Climat Air Energie Territorial vise à atteindre ses objectifs à l'échelle de la Communauté de communes du Pays des Paillons :

- un territoire situé à l'est du Département des Alpes-Maritimes et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui s'étend sur une superficie de plus de 216 km² et 11 communes ;

- une population de 21 347 habitants en 2021 et une densité de 105,3 hab./km² (moyenne régionale : 163 hab./km²) ;
- un territoire du bassin versant du Paillon et des sous-bassins versants du Paillon de l'Escarène et du Paillon de Contes.



Carte 1 : Situation géographique de la CPP

3.1 Climat

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Le département des Alpes-Maritimes, constitué d'une côte littorale et de régions montagneuses, connaît globalement un climat tempéré mais qui varie nettement selon les vallées. En raison de la proximité de la mer et de la montagne, du fort dénivelé et des différences d'exposition, il existe une grande variabilité dans les températures et les précipitations.

Les grandes tendances régionales qui en ressortent montrent que les températures moyennes peuvent augmenter sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur jusqu'à 2,1°C à l'horizon 2030, 3,1 °C en 2050, 5,2 °C en 2080. L'été serait la saison la plus exposée au réchauffement, mais les autres saisons devraient également être sujettes à un fort réchauffement à partir de 2080.

Une étude exploratoire a également concerné les effets potentiels des changements climatiques sur les territoires :



- les hausses maximales de températures sont attendues sur les Alpes du Sud ;
- le climat se réchauffera globalement moins rapidement sur le littoral ;
- la zone du delta du Rhône devrait connaître des périodes de forte chaleur particulièrement longues en été ;
- la Provence serait notamment touchée par les fortes chaleurs estivales.

- Pour rappel, **1 enjeu environnemental** est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :
- réduire la sensibilité du territoire à ces futures évolutions, notamment pour les secteurs principalement impactés (*structurant*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

La quasi-intégralité des actions du PCAET de la CCPP ont un impact positif voire très positif sur l'adaptation du territoire au changement climatique, l'atténuation des effets du changement climatique et la réduction de la vulnérabilité du territoire à ces changements.

En effet, différents volets traités par les 3 axes du PCAET permettront d'agir sur cet enjeu transversal :

- poursuivre la transition énergétique du territoire ;
- développer et structurer l'offre de transports en commun ;
- développer les mobilités douces ;
- favoriser l'économie circulaire et les circuits courts ;
- améliorer les performances énergétiques des bâtiments ;
- développer la gestion des déchets, le tri et la réutilisation ;
- protéger la ressource en eau et sécuriser l'approvisionnement du territoire ;
- etc.

3.2 Qualité de l'air

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

La qualité de l'air en région PACA est surveillée par AtmoSud dont la mission est d'assurer la surveillance de la qualité de l'air de la Région Provence Alpes Côte d'Azur, depuis la fusion en janvier 2012, des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air, AIRFOBEP et Atmo PACA.

En 2021, le territoire présente une qualité de l'air plutôt bonne, avec néanmoins une dégradation de la qualité au niveau des communes de Contes, Blausasc et Cantaron principalement.

En 2019, les émissions de GES du territoire du Pays des Paillons s'élève à 739 462 tonnes. Ces émissions représentent 27 tonnes par habitant, ce qui est considérablement supérieur à la moyenne nationale (7,22 tonnes par habitant) et témoigne de la forte représentation du secteur industriel. En effet, 90 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire du Pays des Paillon proviennent du secteur industriel.

- **1 enjeu environnemental** est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :
- réduire les émissions de polluants et l'exposition des habitants (*structurant*).



→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

Le volet « air » étant l'un des trois axes majeurs d'un PCAET, de nombreuses actions permettront d'améliorer la qualité de l'air locale sur le territoire de la CCPP.

La première orientation visant le développement des énergies renouvelables, moins polluantes aura un impact positif sur la thématique.

Les actions visant à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, que ce soit via le développement des mobilités douces, des transports en commun ou encore la promotion des circuits courts, permettent de réduire les émissions de polluants engendrés par la voiture (orientations 2, 3).

Également, la végétalisation du territoire et la préservation des espaces naturels permettra une filtration de l'air plus importante, ce qui sera positif pour la qualité de l'air locale (orientations 4 et 9).

3.3 Ressources énergétiques

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

La consommation énergétique du territoire s'élève à 501 GWh en 2018. Les consommations du territoire sont principalement constituées des produits pétroliers utilisés en mobilité et de l'électricité. Les autres énergies (gaz, bois-énergie et autres ENR) sont marginales dans le bilan. Les consommations sont relativement stables même si des fluctuations liées à des hivers plus ou moins rigoureux sont visibles.

Les produits pétroliers sont les plus consommés sur le territoire. Ils représentent 71,4% des énergies consommées par la Communauté de communes, pour le secteur du transport en priorité. L'autre principale source d'énergie utilisée sur le territoire est l'électricité, à hauteur de 21 %. Les énergies renouvelables sont très peu utilisées et représentent seulement 6 % de la consommation énergétique globale.

Concernant la production d'énergie, la filière bois/biomasse est majoritaire, suivie du solaire thermique. La CCPP présente une production d'énergie renouvelable équivalente à ,125 MWh/habitant en 2018. Ceci est supérieur à la production départementale et nationale (environ 1,5 MWh/hab) mais inférieur à la production régionale s'élevant à près de 3,5 MWh/hab.

Un potentiel de production d'énergie renouvelable est présent sur le territoire : bois-énergie, solaire photovoltaïque et thermique et biométhane.

→ Pour rappel, **3 enjeux environnementaux** sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables (*structurant*) ;
- réduire l'usage de la voiture individuelle (*structurant*) ;
- augmenter la production d'énergie renouvelable locale (*important*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

L'ensemble des actions visant à réduire l'usage de la voiture individuelle directement de réduire la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables, c'est-à-dire aux énergies d'origines fossiles



telles que l'essence. En augmentant la production locale d'énergie renouvelable, l'orientation 1 réduira la dépendance du territoire aux énergies fossiles et contribuera directement à l'atteinte du 3^{ème} enjeu.

Les actions visant à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, que ce soit via le développement des mobilités douces, des transports en commun ou encore la promotion des circuits courts, permettent de réduire les émissions de polluants engendrés par la voiture (orientations 2, 3) seront favorables pour la réduction de la dépendance du territoire aux énergies non-renouvelables.

+ En limitant la consommation d'énergie des bâtiments (liées principalement au besoin en chauffage et en climatisation), l'orientation n°5 réduira le recours aux énergies fossiles. De même, la végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) limitera le phénomène d'îlot de chaleur et ainsi le besoin en climatisation.

+ Enfin, l'ensemble des actions visant à sensibiliser les acteurs du territoire ou la population ainsi qu'à communiquer sur les thématiques du PCAET seront susceptibles d'avoir des retombées positives.

3.4 Captation du carbone

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Les puits de carbone sont un ensemble de processus qui extraient les gaz à effet de serre de l'atmosphère. Cette extraction se fait soit en les détruisant par des procédés chimiques, soit en les stockant sous une autre forme. Chaque type de sol dispose d'une capacité plus ou moins forte à stocker du carbone.

Le stock de carbone du territoire est d'environ 7,4 millions de tonnes-équivalent CO₂ ou 2 millions de tonnes de carbone. Sur ce stock, il convient de noter les points saillants suivants :

- la forêt représente 72 % du stock de carbone du territoire, le reste étant essentiellement des prairies. Le principal flux de carbone est concentré sur les espaces forestiers qui stockent chaque année environ 47,7 tCO₂eq/an ;
- dans toutes les surfaces, le carbone contenu dans les sols (30 premiers cm) est supérieur à celui de la biomasse aérienne (62 % contre 32 %, le reste étant la litière et les produits bois extraits).

→ 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- développer la captation carbone du territoire (prairies, cultures, forêts) afin de lutter contre le changement climatique (*structurant*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

La captation du carbone est traitée via diverses thématiques.

+ Les études de potentialités sur le développement d'énergies renouvelables (orientation 1 et action 1-3-1), et particulièrement de la filière bois, pourraient contribuer à augmenter les forêts gérées et ainsi la captation du carbone par les jeunes arbres en croissance.

+ De même, l'action de végétalisation de l'espace urbain (1-4-3) permettra d'augmenter les éléments arborés et ainsi de maximiser le potentiel de captage du carbone au sein des villes.



L'orientation 9 de l'axe 2, visant à préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés contribuera donc directement à la protection des milieux capteurs de carbone. Il en va de même pour la limitation de l'artificialisation des sols (action 2-9-1) le maintien de l'agriculture sur le territoire (actions 3 et 4 de l'orientation 3).

3.5 Les sols et sous-sols

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

L'ensemble du territoire est dessiné entre monts et vallées, cimes et gorges, de rares petits plateaux sommitaux et pentes à 25%. La structuration géomorphologique du territoire du Pays des Paillons contribue à forger son identité.

Le Pays des Paillons se situe sur un territoire très contraint par la topographie. L'altitude au sud de la Communauté de communes du Pays des Paillons n'excède pas la centaine de mètres, tandis que le nord culmine à plus de 1 500 m. Cette topographie est aussi marquée par des pentes abruptes constituées de marnes calcaires. Ces pentes sont peu accessibles, d'où une gestion délicate des espaces souvent naturels, boisés ou agricoles. Cela se traduit par des ressources en matériaux et en sol relativement limitées.

Quatre carrières sont présentes sur le territoire intercommunal.

→ 1 enjeu environnemental est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Continuer la dynamique de réduction des impacts des carrières sur l'environnement (*modéré*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

Aucune action du PCAET n'a d'impact, positif ou négatif, sur cet enjeu.

3.6 La ressource en eau

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Le territoire de la CCPP se situe à la juxtaposition d'un bassin versant, le Paillon et de deux sous-bassins versants, le sous-BV du Paillon de Contes et le sous-BV du Paillon de l'Escarène. L'hydrologie des Paillons est caractérisée par ses états extrêmes associés au climat méditerranéen et à la morphologie du bassin versant.

En 2019, l'ensemble des cours d'eau du territoire présentait un bon état écologique ainsi qu'un bon état chimique (exception faite pour Le Laghet, dont l'état écologique était moyen). Concernant les 4 masses d'eau souterraines de la CCPP, elles présentaient toutes un bon état quantitatif et chimique sauf les « Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon) » dont l'état quantitatif était médiocre.

En 2020, les prélèvements en eau des communes de la CCPP s'élèvent à un total de 1 773 845 m³. Les prélèvements sur les ressources locales en 2020 proviennent essentiellement des ressources en eau souterraine soit 65% des prélèvement en eaux souterraines et 16% en eaux superficielles.

11 stations d'épuration sont réparties sur le territoire et ont une capacité totale de 54 095 EH.



Enfin, concernant l'assainissement non collectif, ce sont 3 549 installations qui sont recensées en 2020, soit 8500 habitants desservis. En 2020, 3 066 installations avaient fait l'objet d'un contrôle.

→ Pour rappel, **8 enjeux environnementaux** sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Améliorer l'état écologique de la ressource en eau (*important*) ;
- Préserver les eaux souterraines et de surface des impacts du changement climatique, en adaptant le territoire aux impacts identifiés (*important*) ;
- Préserver la ressource en eau potable et maîtriser les consommations (*structurant*) ;
- Préserver les milieux aquatiques, réservoirs de biodiversité (*important*) ;
- Améliorer la qualité des eaux rejetées en milieu naturel (*important*) ;
- Améliorer la communication liée à l'entretien et à la mise aux normes des systèmes d'ANC pour éviter d'éventuelles pollutions (*modéré*) ;
- Améliorer la connaissance du parc d'installation d'ANC (*modéré*) ;
- Corréler l'urbanisation à la capacité et qualité des réseaux d'assainissement (*modéré*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

L'ensemble de l'orientation 7 aura des effets positifs et très positifs sur cette thématique.

L'action 2-7-1 incite aux économies d'eau, en :

- informant les habitants sur les outils disponibles pour économiser l'eau à titre individuel ;
- posant des compteurs d'eau individuels pour suivre les consommations ;
- menant une réflexion sur la tarification indicative de l'eau potable ;
- formant les services urbanismes et espaces verts sur les outils disponibles pour économiser de l'eau potable et réutiliser l'eau de pluie.

L'optimisation du réseau d'eau potable (action 2-7-2) réduira les fuites et ainsi les pertes d'eau potable, ce qui préservera les eaux souterraines.

La dernière action de l'orientation 7 vise à sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau, ce qui se fera notamment en étudiant la disponibilité en eau du territoire au regard des évolutions climatiques.

Également, la végétalisation de l'espace urbain (action 1-4-3) permettra de réduire les effets d'ilots de chaleur et ainsi de limiter les effets du changement climatique sur la ressource en eau du territoire, qu'elle soit surfacique ou souterraine. Elle permettra aussi de diminuer les pollutions engendrées par le ruissellement des eaux pluviales sur les espaces imperméabilisés, pollutions qui sont ensuite charriées vers les cours d'eau. Indirectement, cette action permettra donc d'améliorer la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

Les actions de sensibilisation et de communication, en particulier l'action 3-10-2 à destination des touristes et visiteurs du territoire, pourront participer à la préservation de la ressource en eau en communiquant sur les écogestes à adopter.

L'orientation 9 de l'axe 2, visant à préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés contribuera directement à l'atteinte de cet enjeu.

Le PCAET n'a pas d'impact sur les enjeux n°6, 7 et 8 de la thématique.



3.7 Patrimoine naturel

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Le périmètre du Pays des Paillons est à la confluence d'un climat alpin et montagnard et présente un patrimoine naturel exceptionnel. Plus globalement, le département des Alpes-Maritimes présente une des plus grandes richesses floristiques d'Europe avec 2 700 espèces végétales recensées, soit 62% de l'ensemble de celles rencontrées en France.

Le territoire de la CCP dénombre 7 ZNIEFF de type I, 4 ZNIEFF de type II et 3 sites Natura 2000.

→ 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Poursuivre la dynamique de protection des espaces naturels et des espèces sensibles face aux évolutions actuelles et futures (humaines et climatiques) (*important*) ;
- Adapter les activités humaines en fonction de la fragilité des espaces naturels (*important*) ;
- Poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le patrimoine naturel (*modéré*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

Plusieurs actions des axes 1 et 2 participent directement ou indirectement à l'atteinte de ce premier enjeu :

- 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins des locaux (préservation des espaces agricoles et des espèces inféodées à ce type de milieux) ;
- 1-4-3 : Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux ;
- 2-8-2 : Informer et lutter contre les espèces invasives présentant un risque sanitaire (limitation des effets néfastes des espèces envahissantes sur les écosystèmes locaux) ;
- 2-9-2 : Préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés.

Les actions visant à rénover les logements et limiter la vacance permettront de limiter les nouvelles constructions et ainsi l'artificialisation sur le territoire. Ceci est positif pour la préservation du milieu naturel.

A travers l'intégration de sujet de la biodiversité de façon transversale (documents d'urbanisme, activités des services, partenariat avec les entreprises et les acteurs du tourisme, actions en faveur des filières forestière et agricoles), et notamment la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité, l'action 2-9-2 contribuera à l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et à la diffusion de cette information.

De même, le développement des mobilités douces (aires piétonnes, voies cyclables) ainsi que des transports en commun (prolongation de la ligne de tramway, création d'aires de covoiturage ...) de l'orientation 2 sont susceptibles d'artificialiser des milieux naturels si ces actions ne se sont pas en priorité sur des espaces déjà imperméabilisés. Néanmoins, la fiche action prévoit que le travail sur ces différents sujets devra prévoir de limiter au maximum la création ou l'imperméabilisation de nouvelles voies, dans la limite des contraintes imposées par la réglementation transport. Ce point de vigilance est donc intégré.



3.8 Patrimoine culturel et paysager

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Le territoire de la Communauté de communes du Pays des Paillons est à l'intersection des influences méditerranéenne et alpine du Sud au Nord, provençale et italienne de l'ouest à l'est. Le paysage abrite la diversité liée aux spécificités des roches (calcaires, schistes, grès, marnes), des entités géographiques de la mer, des montagnes, monts et crêtes, ainsi que des différents bassins hydrologiques, fleuves et cours d'eau.

Le contexte montagnard du Pays des Paillons, ainsi que les rivières, déterminent trois entités paysagères très fortes, identifiées par l'altitude et l'occupation des sols, qui se déclinent en formes d'urbanisation et espaces végétalisés : les crêts et sommets, les vallées et les montagnes.

→ Pour rappel, 3 enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Préserver les paysages (*structurant*) ;
- Préserver le patrimoine culturel et historique (*important*) ;
- Favoriser la cohérence et l'intégration des constructions au patrimoine naturel et historique (*important*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

Le développement des énergies renouvelables (orientation 1) peut s'accompagner d'un effet négatif sur le paysage, en fonction de la sensibilité de la population. Le caractère paysager nécessite d'être pleinement pris en compte dans les choix des secteurs de développement des projets EnR. La fiche action prévoit donc que l'ensemble de ces études et travaux seront menés dans le respect du cadre paysager local.

Ce critère paysager est bien intégré pour le développement éventuel de l'unité de méthanisation : l'action 1-1-1 précise qu'elle sera réalisée sur une ancienne friche industrielle, afin d'éviter les nuisances visuelles pour les riverains.

Le maintien de l'agriculture (action 1-3-4) participe pleinement à la préservation des paysages du Pays des Paillons.

La lutte contre la vacance des logements (action 1-5-1) permet indirectement de limiter les nouvelles constructions et ainsi de préserver les paysages naturels et agricoles.

Concernant l'axe 2, les actions 2-9-1 (mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols) et 2-9-2 (préserver et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés) contribueront directement à préserver le paysage.

3.9 Les risques naturels et technologiques

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

Toutes les communes de la CCPP sont concernées par au moins l'un des risques naturels suivants :



- séismes : l'ensemble du territoire est soumis à un risque sismique de catégorie 4 (sur 5 – sismicité moyenne). PPR séisme sur les communes de Peille et de Cantaron ;
- inondation : 2 PPRi sont en vigueur sur le territoire, couvrant 8 communes. Les communes de Cantaron et Contes sont concernées par le TRI de Nice – Cannes – Mandelieu, et les communes de Bendejun et Coaraze par un PAC ;
- feu de forêt : PDPFCI 2019-2029 couvrant l'ensemble des Alpes-Maritimes, qui propose plusieurs actions sur le massif des Paillons, identifié comme le plus touché par les feux de forêts ;
- mouvements de terrain : le territoire est majoritairement concerné par un niveau d'exposition moyen, avec quelques secteurs en niveau fort. 6 communes sont couvertes par un PPR mouvement de terrain.

Concernant les risques technologiques, 15 ICPE sont présentes sur le territoire, dont 1 classée SEVESO. Le territoire est également concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses mais qui reste limité, au regard de l'absence d'autoroutes sur la CCPP.

➔ **1 enjeu environnemental** est issu de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- améliorer la prévention des risques et anticiper les conséquences du changement climatique (*structurant*).

➔ **Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :**

L'orientation 8 du PCAET est dédiée à la prévention des risques naturels et sanitaires. Une action en particulier aura un impact positif sur l'enjeu :

- 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques. Cette action consiste en la révision et/ou la création des documents cadres (PICS, DICRIM), à leur diffusion, ainsi qu'à organiser la gestion des risques sur le territoire (création de listes d'alerte, etc).

Les autres actions de cette orientation traitent davantage des risques sanitaires, qui ne sont pas à proprement dits des risques « naturels ».

3.10 La santé humaine et les nuisances

➔ **Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :**

Un site pollué est un site dont le sol, le sous-sol ou les eaux souterraines présentent un risque pérenne, réel ou potentiel pour la santé humaine ou l'environnement du fait d'une pollution de l'un ou de l'autre des milieux, résultat de l'activité actuelle ou ancienne (anciens dépôts de déchets, infiltration d'une substance polluante). Les pollutions peuvent être disséminées du fait des activités humaines, notamment lors des projets d'aménagement.

La base de données BASOL recense 3 sites pollués ou potentiellement pollués sur le territoire de la CCPP. Ils sont localisés sur les communes de Peille et Contes. Plusieurs dizaines d'anciens sites industriels / activités de service sont recensées via la base de données CASIAS.

Les communes de la CCPP ne sont pas concernées par les cartes de bruits stratégiques de l'A8 et l'A500.

➔ **3 enjeux environnementaux** sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- Réduire les nuisances sonores routières (*modéré*) ;



- Préserver la qualité du ciel nocturne face à l'urbanisation et les éclairages artificiels (*modéré*) ;
- Mieux connaître, utiliser et reconquérir les sites pollués en fin d'activité (*modéré*).

→ Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :

+ L'ensemble des actions visant à réduire l'usage de la voiture individuel, à développer les transports collectifs et les modes de déplacements doux, à favoriser les circuits courts et l'économie locale ... contribuent de fait à réduire les nuisances occasionnées par le trafic routier. Ces actions sont les suivantes :

- 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacements (travail, services, loisirs, consommation, entreprises) ;
- 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en commun efficents et accessibles à tous ;
- 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte ;
- 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse.

+ Par ailleurs, la végétalisation du territoire sera aussi bénéfique : les arbres, haies, etc. peuvent servir d'écran végétal, limitant les nuisances ressenties au sein des bâtiments (action 1-4-3).

+ Concernant la préservation de la qualité du ciel nocturne, l'action 1-4-2 « Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie » présente un impact (positif) sur cet enjeu.

Le PCAET n'a pas d'impact sur le 3^{ème} enjeu de cette thématique.

3.11 Les déchets

→ Eléments fondamentaux de l'état initial de l'environnement :

La gestion des déchets sur le territoire de la CCPP est gérée en régie, seule la collecte de la commune de Blausasc est gérée par une entreprise privée dans le cadre d'un marché public.

Le territoire compte 2 déchetteries, situées sur les communes de Contes et Peille.

Le traitement des déchets est assuré par les prestataires suivants :

- usine d'incinération des ordures ménagères Sonitherm, à Nice Ariane (ordures ménagères résiduelles) ; unité de Valorisation Energétique située à Nice l'Ariane (OMR) pour les 10 communes du territoire ; unité de Valorisation Energétique située à Monaco (OMR) pour la commune de Peille
- centre de tri PAPREC à Cannes (emballages ménagers recyclables) ;
- centre de tri EMCO à Carros (papier) ;
- unité de stockage Véolia de Nice (verre) ;
- NERIVA à Contes (Gravats propres, gravats sales, végétaux, encombrants, bois, cartons) ;
- Eco-organisme REFASHION à Contes (TLC : Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures) ;
- DERICHEBOURG à Contes (métaux) ;
- Eco-organisme ECOSYSTEM (déchets d'Equipements Electrique et Electronique) ;
- Meubles ECO-MAISON ;
- Déchets Diffus Spécifiques ECO-DDS ;
- Pneumatiques ALIAPUR ;



- SEVIA (huiles de vidange) ;
- QUATRA (huiles de friture) ;
- LVL (cartouches d'encre) ;
- COREPILE (piles).

Au total, ce sont 14 142 tonnes de déchets qui ont été collectés par la CCPP en 2024. Sur ce tonnage :

- 74% ont fait l'objet d'une valorisation de la matière et énergétique, soit 10 451 tonnes ;
- 2 564 tonnes d'ordures ménagères résiduelles ont fait l'objet d'un enfouissement.

➔ Enfin, **1 enjeu environnemental** est issu de l'analyse de l'état initial pour cette dernière thématique :

- Continuer la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du tri et de la valorisation (*important*).

➔ **Effets probables du PCAET sur ces enjeux environnementaux :**

L'orientation 6 est dédiée à « Mener une politique exemplaire de gestion des déchets ». Les deux actions de cette orientation sont donc directement positives sur l'atteinte de cet enjeu :

- intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts ;
- inciter et favoriser l'économie circulaire.

Par ailleurs, l'implantation d'une unité de méthanisation (orientation 1) sera favorable à cet enjeu. L'aboutissement de ce projet contribuerait directement à réduire les déchets (pas les déchets produits, mais à réduire les déchets non valorisés).

L'action 2-9-3 « Créer des synergies constructives avec les territoires voisins » vise notamment à mener une réflexion sur la gestion et le traitement des déchets et biodéchets avec la Principauté de Monaco.

Enfin, l'action 3-10-2 « Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire » pourront participer à la réduire la production de déchets et améliorer le tri via la sensibilisation des visiteurs et touristiques du Pays des Paillons.

4 Mesures d'évitement, réduction, compensation

4.1 La démarche

Au-delà des mesures issues du travail d'évaluation pendant la phase d'élaboration et intégrées dans le projet de PCAET de mai 2025, le rapport environnemental doit proposer des mesures de « Evitement, Réduction, Compensation » (ERC) lorsqu'il résulte de l'analyse finale du plan que des effets probables négatifs sont toujours présents.

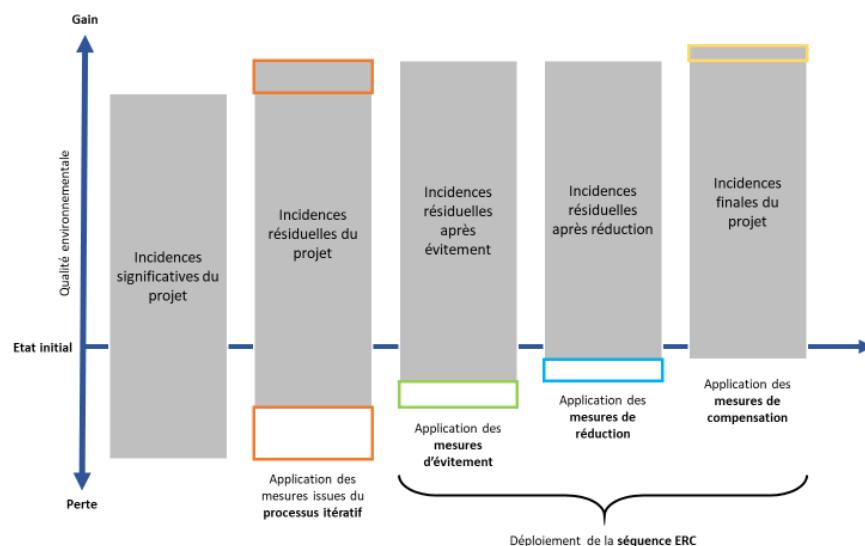


Figure 3 - Schéma théorique du bilan écologique de la démarche itérative et de la séquence ERC (adapté de : Ministère de la transition écologique et solidaire)

Les mesures d'évitement sont prises, en priorité, pour éviter l'apparition d'un ou de plusieurs effets négatifs. Lorsque les mesures d'évitement ne peuvent supprimer l'ensemble des effets probables négatifs, des mesures de réduction sont prises, dans le but de réduire au maximum les effets négatifs du plan. Enfin, après l'application de ces mesures, si des effets négatifs significatifs persistent, des mesures de compensation sont proposées. Elles visent à compenser la perte issue de l'apparition de l'effet négatif par un effet positif supplémentaire s'exprimant sur une autre zone par exemple.

4.2 Cas de la Communauté de communes du Pays des Paillons

L'analyse des incidences probables du projet sur l'environnement et la santé humaine a permis d'identifier plus d'une centaine d'effets probables, avec un bilan largement positif. Les effets potentiellement positifs du PCAET sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PCAET seront nombreux et divers. Ils toucheront l'ensemble des thématiques analysées.



Au regard de la démarche itérative mise en place et des mesures ERC apportées au projet de PCAET en cours de construction, l'ensemble des éventuels points de vigilance ou impacts négatifs ont pu être corrigés (cf partie 5.1 de ce rapport).

5 Le dispositif de suivi

5.1 Définition et objectifs

Le rapport environnemental doit présenter plusieurs indicateurs qui permettront, tout au long de la mise en œuvre du PCAET, de retrancher les effets réels du document sur l'environnement et la santé humaine.

Afin d'être opérationnels et efficaces, ces indicateurs doivent être faciles à renseigner, en petit nombre, pertinents et bien représenter l'évolution réelle de l'environnement.

5.2 Les indicateurs de suivi

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET, une quarantaine d'indicateurs de suivi et de résultat sont retenus pour permettre de rendre compte de la **réalisation des actions**, et de leurs incidences environnementales.

En complément des indicateurs de suivi relatifs aux objectifs du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons (colonne centrale), plusieurs sont proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale (colonne de droite) et visent à compléter ces indicateurs de suivi et de résultat du PCAET :

ACTIONS	Indicateurs PCAET	Indicateurs EES
Axe 1 : Offrir un cadre de vie sain et vertueux dans le Pays des Paillons		
Orientation 1 : Lancer et développer la transition énergétique du territoire		
▪ action 1-1-1 : Identifier le potentiel EnR sur le territoire	Nombre de communes impliquées Nombre d'études réalisées	/
▪ action 1-1-2 : Planifier et faciliter les déploiement des projets EnR	Nombre de grappes PV en fonctionnement Nombre de réunions organisées Nombre d'études réalisées	Surfaces agricoles et naturelles impactées par les ENR
Orientation 2 : Organiser le transport pour une mobilité durable		
▪ action 1-2-1 : Accompagner la réduction des besoins de déplacement (travail, services, loisirs, consommation, entreprise)	Nombre de PDE ou schémas réalisés Nombre de salariés impliqués Nombre de pôles santé sur le territoire Surface agricole exploitée Nombre de baux/fermages CCPP ou commune Nombre d'études réalisées	/



▪ action 1-2-2 : Mener une politique active pour des transports en communs efficents et accessibles à tous	Nombre d'études réalisées Actions d'amélioration validées avec la Région	Surface imperméabilisée en ha
▪ action 1-2-3 : Définir une stratégie de mobilité verte	Nombre d'études réalisées Nombre d'aires réalisées Nombre de bornes Nombre de kilomètres de pistes réalisés Nombre de kilomètres de cheminements piétonniers réhabilités	Surface imperméabilisée en ha pour les différents aménagements Surface de cheminement piétons perméables en ha
Orientation 3 : Soutenir et accompagner des modes de production et de consommation responsables		
▪ action 1-3-1 : Relancer et conforter une filière forestière de production (bois énergie et bois d'œuvre)	Nombre d'études réalisées Nombre de charte forestière signée	Surface de forêt gérée durablement en ha
▪ action 1-3-2 : Développer un tourisme respectueux de l'environnement (écotourisme, tourisme vert, tourisme 4 saisons)	Nombre d'inventaires et benchmark réalisés Nombre de chartes réalisées Nombre d'études comparatives réalisées	Nombre de touristes sensibilisés Surface de patrimoine naturel et culturel protégé en ha
▪ action 1-3-3 : Accompagner l'organisation d'une économie locale et de proximité vertueuse	Nombre d'études réalisées Nombre d'adhésion Nombre de règlements de PLU révisés	Surface de locaux professionnels et commerciaux vacants recensée
▪ action 1-3-4 : Maintenir et développer une agriculture répondant aux besoins locaux	Nombre de baux Nombre d'inventaires agricoles réalisés Nombre de terrains pour jardins	/
Orientation 4 : Viser l'exemplarité des collectivités locales		
▪ action 1-4-1 : Intégrer les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme	Nombre de réunions réalisées	Nombre d'élus informés/sensibilisés
▪ action 1-4-2 : Réduire et maîtriser les consommations communales et intercommunales d'énergie	Nombre d'audits réalisés Consommation en KW Coût en euros Nombre de personnes formées	/
▪ action 1-4-3 : Accompagner la végétalisation des espaces communaux et intercommunaux	Nombre de personnes formées Nombre de personnes sensibilisées	Surface végétalisée Palette végétale réalisée (préconisations d'espèces locales et interdiction d'espèces exotiques envahissantes)
▪ action 1-4-4 : Sensibiliser les élus et former les agents aux changements climatiques et aux conséquences sur leurs missions	Nombre d'élus formés Nombre de plans de formation réalisés Nombre de plans Enfance et jeunesse réalisés	/
Orientation 5 : Améliorer la performance énergétique de l'habitat résidentiel		



▪ action 1-5-1 : Lutter contre la vacance des logements	Nombre d'état des lieux réalisés Nombre de réunions des Maires Nombre de permanences	Surface de biens vacants et sans maîtres recensée Nombre de logements rénovés
▪ action 1-5-2 : Promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique	Nombre de consignes Nombre de plan de communication avec consigne	Evolution de la consommation énergétique des établissements publics
▪ action 1-5-3 : Faciliter la rénovation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique	Nombre de logements rénovés Nombre de supports de diffusion Nombre de réunions avec les bailleurs	/
▪ action 1-5-4 : Favoriser l'implantation de bâtiments économes en énergie et peu dommageables pour l'environnement	Nombre de formation réalisée Nombre de notices rédigées	/
Orientation 6 : Mener une politique exemplaire de gestion des déchets		
▪ action 1-6-1 : Intensifier le recyclage des biodéchets et des déchets verts	Nombre de composteurs distribués Nombre de personnes formées Nombre d'études réalisées Nombre d'agents formés	Evolution du tonnage de biodéchets arrivants en déchetterie
▪ action 1-6-2 : Inciter et favoriser l'économie circulaire	Tonnes de déchets réutilisés Nombre d'entreprises associées Nombre de tiers lieu créé	Evolution du tonnage de déchets arrivants en déchetterie
Axe 2 : Protéger les habitants du territoire contre les effets du changement climatique		
Orientation 7 : Sécuriser l'approvisionnement en eau		
▪ action 2-7-1 : Inciter aux économies d'eau	Nombre de publication sur les économies d'eau Nombre d'agents formés	Evolution de la consommation d'eau potable
▪ action 2-7-2 : Optimiser le fonctionnement du réseau d'eau potable	/	/
▪ action 2-7-3 : Sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'eau	Nombre d'études réalisées Nombre de communes sensibilisées Nombre d'acteurs formés	/
Orientation 8 : Prévenir les risques naturels et sanitaires		
▪ action 2-8-1 : Organiser la prévention territoriale des risques	Nombre de plan rédigés DICRIM révisés Nombre d'actions de soutien/coopération Nombre de personnes impliquées	/
▪ action 2-8-2 : Informer et lutter contre les espèces invasives et présentant un risque sanitaire	Nombre d'agents formés Nombre de campagne d'information Nombre de mise à jour de la veille	/
▪ action 2-8-3 : Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Nombre d'études réalisées Nombre de COPIL observatoire constitué Nombre d'élus et d'agents formés	/



▪ action 2-8-4 : Informer et communiquer sur la qualité de l'air	Information en ligne Nombre d'évènements organisés Nombre de personnes sensibilisées	/
Orientation 9 : S'orienter vers des villes et des villages agréables et résilients		
▪ action 2-9-1 : Mener une politique foncière active limitant l'artificialisation des sols	Nombre de fiches réalisées Cotisation annuelle SAFER	/
▪ action 2-9-2 : Préserver les paysages et améliorer la biodiversité des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbanisés	Nombre de soutien financier Nombre de personnes formées Nombre de création d'un document cadre intégrant les plantes invasives Création d'un document cadre intégrant la formation des acteurs	Nombre d'opérations de lutte contre les EEE organisées Surface d'EEE traitées
▪ action 2-9-3 : Créer des synergies constructives avec les territoires voisins	Suivi annuel Nombre d'études réalisées Nombre de logements rénovés	/
Axe 3 : Associer l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire pour une action collective, durable et efficace		
Orientation 10 : Informer, sensibiliser et associer les acteurs du territoire		
▪ action 3-10-1 : Déployer une stratégie de communication engageante sur le PCAET (élus, services, habitants, entreprises)	Nombre de plan de communication réalisé Nombre de boîte à outils de communication réalisé Nombre d'évènements SDD organisés	/
▪ action 3-10-2 : Adapter les outils de communication pour les touristes et visiteurs du territoire	Nombre de boîte à outils de communication Tourisme réalisé Nombre de plan d'accès aux espaces tri Nombre de distribution aux hébergeurs	/
▪ action 3-10-3 : Construire des partenariats durables et vertueux avec les acteurs économiques du territoire	Nombre d'entreprises partenaires du réseau PCAET Nombre de plan de formations entreprises réalisés Nombre de réunions/petits déjeuners entreprises réalisés Nombre de signataires de la charte	/

6 Méthodologie de l'évaluation du plan

Le rapport environnemental du PCAET de la Communauté de communes du Pays des Paillons a été réalisé en conformité avec les prescriptions des articles R.122-17 à R.122-24 du Code de l'environnement.

Il s'appuie sur l'ensemble du projet du plan de mai 2025. Les différents travaux et comptes-rendus issus de la concertation ont également été mobilisés.



6.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est une étape de l'évaluation environnementale et l'analyse qui en découle s'intègre dans le rapport environnemental, sous la forme d'une partie.

Les objectifs de l'état initial de l'environnement sont la description et l'analyse prospective du territoire pour en faire ressortir les enjeux environnementaux. Il s'agit d'identifier les thématiques environnementales qui permettront de décrire le territoire intercommunal de manière synthétique, afin de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques au PCAET.

Ainsi, la description du territoire est réalisée au regard des différentes thématiques environnementales, organisés en trois catégories, à savoir :

- la gestion des ressources (sol, eau, énergie, aménagement et urbanisme, activités humaines) ;
- le patrimoine (biodiversité, zones naturelles remarquables, patrimoine historique, archéologique et paysager) ;
- le bien-être et la santé (qualité de l'air, climat, nuisances, pollutions et déchets, gestion des eaux usées, risques naturels, technologiques et sanitaires).

Selon l'article R.122-20-2° du Code de l'environnement, si tous les milieux constituant l'environnement doivent être caractérisés, l'analyse dans l'état initial doit être proportionnée en fonction des probables incidences liées à la mise en œuvre du PCAET.

Les enjeux ainsi identifiés servent de base à l'analyse des incidences sur l'environnement du plan.

6.1.1 Analyse des thématiques

Comme indiqué précédemment, le degré de traitement de chaque thématique est proportionné aux données disponibles, aux enjeux, aux pressions pesant sur chacun des thèmes puis aux effets supposés du PCAET sur ces thèmes.

Chaque thématique environnementale fait l'objet d'une présentation selon la structure suivante :

- sensibilité du territoire et facteurs impactant la thématique ;
- mesures prises sur cette thématique ;
- outils mis en place dans le cadre de cette thématique ;
- perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du PCAET ;
- synthèse des enjeux environnementaux du territoire pour la thématique.

Chaque thématique de l'EIE fait l'objet d'un tableau synthétisant :

- les atouts du territoire (dans sa situation actuelle) ;
- les vulnérabilités du territoire (Les perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du PCAET. Elles sont établies sur la base bibliographique.) ;
- les enjeux environnementaux identifiés et auxquels les actions du PCAET devront répondre



Tableau 2 : tableau des enjeux environnementaux

Situation actuelle (atouts/faiblesses)	Tendances (opportunités/menaces)
Aspects positifs ou négatifs de la situation actuelle sur la thématique	Tendances au fil de l'eau, évolutions positives ou négatives attendues

Ces tableaux ont l'intérêt d'être synthétiques mais peuvent être réducteurs de la situation actuelle et future.

6.1.2 Identification et hiérarchisation des enjeux

Il convient au préalable de faire la distinction entre thématiques de l'état initial et enjeux environnementaux.

Les **thématiques environnementales** sont objectives, non-problématisées et permettent de couvrir tous les champs de l'environnement. En cela, leur traitement permet de dresser un état initial complet, bien que proportionné selon les sujets plus ou moins pertinents dans le cadre du PCAET.

Les **enjeux environnementaux** sont le fruit d'un travail d'analyse et de synthèse de ces thématiques, et désignent un axe prioritaire pour le projet de PCAET. Elles constituent une problématisation et, parfois, se rattachent à plusieurs thématiques environnementales. Par exemple, « l'adaptation du territoire au changement climatique » concerne également les thématiques de l'eau, des milieux naturels et de la biodiversité, ou encore de la santé et environnement.

La méthode d'identification des enjeux s'appuie sur les croisements entre :

- l'état initial constaté sur chaque thématique (bon ou dégradé) ;
- la sensibilité de la thématique au regard des pressions existantes ou futures ;
- la sensibilité des thématiques au regard des pressions exercées dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET.

La hiérarchisation des enjeux environnementaux fait le lien entre l'état initial de l'environnement et de l'évaluation des incidences. C'est à partir de ces enjeux que sont évalués les effets probables du PCAET sur l'environnement et la santé humaine.

A partir de la description des thématiques environnementales, des perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du plan et du rôle qu'il peut jouer sur cet enjeu, ce dernier sera qualifié de :

- structurant ;
- fort ;
- modéré.



6.2 Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale

6.2.1 Objectif de la démarche d'évaluation environnementale

6.2.1.1 Une approche globale et transversale

L'évaluation des effets significatifs probables du PCAET ne doit pas être confondue avec l'évaluation des effets de chacune des actions du plan.

Il s'agit d'apprecier les incidences cumulées de la mise en œuvre du PCAET par une lecture transversale et globale. La méthode vise à identifier quels sont les effets probables et prévisibles sur l'environnement et comment les mesures et objectifs permettent d'éviter ou de réduire les effets probablement négatifs, voire d'améliorer les performances environnementales du plan.

6.2.1.2 Une démarche itérative

L'évaluation des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement vise à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux.

En analysant les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'état de l'environnement, l'itérativité permet de préconiser des mesures correctrices, visant à éviter, réduire ou compenser les effets probables négatifs.

6.2.2 Méthode d'évaluation environnementale du PCAET

6.2.2.1 Evaluation des effets

Les incidences probables du PCAET sur l'environnement sont évaluées à partir des enjeux mis en évidence dans l'état initial.

La méthode consiste à analyser le croisement entre les enjeux environnementaux et les actions du PCAET.

6.2.2.2 Grille d'analyse et synthèse des effets

Pour retranscrire ces effets probables, une grille d'analyse multicritères a été utilisée.

Dans un souci de clarté, le rapport présente, enjeu par enjeu, les effets probables sur l'environnement et la santé humaine des actions du PCAET.



6.2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'itérativité de l'évaluation environnementale a amené l'élaborateur du PCAET à adapter son projet au fur et à mesure de l'exercice.

Ces ajustements sont l'objet de la partie du rapport environnemental relative à la description des mesures d'Evitement-Réduction-Compensation (ERC), et sont directement intégrées dans le projet de PCAET dans sa version de juin 2025. De telles mesures sont en effet à proposer lorsqu'il ressort de l'analyse du dernier projet évalué des effets probables négatifs ou des risques qui n'auraient pas été prises en compte dans la rédaction initiale.