

Communauté d'Agglomération  
**GAP • TALLARD • DURANCE**



# COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION GAP- TALLARD-DURANCE

2 ancienne route de Veynes  
05 000 GAP

## Évaluation environnementale stratégique du PCAET

*(version soumise à adoption définitive de juin 2022)*

Réf : CICESE21361 / RICESE01296-01

FAM / EVE / EVE

15/06/2022



**GINGER**  
BURGEAP



## COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION GAP-TALLARD-DURANCE

2 ancienne route de Veynes  
05 000 GAP

### Évaluation environnementale stratégique du PCAET (version soumise à adoption définitive de juin 2022)

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	13/12/2019	01	L. RISMONDO & I. ZETTI		F. MOUDILENO		M. COHEN	
Rapport	15/06/2022	02	I. ZETTI		F. MOUDILENO		E. VERLINDEN	
Rapport 01296	15/06/2022	01	F. MOUDILENO		F. MOUDILENO		E. VERLINDEN	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CICESE21361 / RICESE01296-01
Numéro d'affaire :	A47456
Domaine technique :	DR01
Mots clé du thésaurus :	POLLUTION ATMOSPHERIQUE ENERGIE (TYPOLOGIE) DEVELOPPEMENT DURABLE

BURGEAP Aix-en-Provence, 1030, rue JRGG de la Lauzière – ZI Les Milles – 13 290 Aix-en-Provence - Tél : 04.42.77.05.15 • Fax : 04.42.31.41.23 • burgeap.marseille@groupeginger.com

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>6</b>
1.1	Objectifs du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET).....	6
1.2	La stratégie du PCAET.....	6
1.3	Le plan d'action du PCAET .....	8
<b>2.</b>	<b>Description de l'état initial de l'environnement.....</b>	<b>11</b>
2.1	<b>Caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET .....</b>	<b>12</b>
2.1.1	Utilisation du territoire .....	12
2.1.2	Topographie – relief .....	19
2.1.3	Les zonages environnementaux existants .....	21
2.1.4	Hydrographie.....	39
2.1.5	Zones humides.....	41
2.1.6	Patrimoine et paysages.....	43
2.2	<b>Synthèse des principales caractéristiques environnementales du territoire</b>	<b>50</b>
<b>3.</b>	<b>Articulation du PCAET avec d'autres plans, schémas, programmes .....</b>	<b>52</b>
3.1.2	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) .....	54
3.1.3	Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Aire Gapençaise .....	61
3.1.4	Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) .....	63
<b>4.</b>	<b>Solutions de substitution examinées et justification des choix .....</b>	<b>64</b>
4.1	<b>Stratégie de maîtrise des consommations d'énergie .....</b>	<b>64</b>
4.1	<b>Stratégie de production d'énergie renouvelable.....</b>	<b>64</b>
4.2	<b>Justifications de la stratégie retenue .....</b>	<b>65</b>
<b>5.</b>	<b>Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables du plan.....</b>	<b>69</b>
5.1	<b>Prise en compte des enjeux liés aux orientations stratégiques .....</b>	<b>70</b>
5.1.1	Possibles incidences liées à la stratégie du PCAET .....	70
5.1.2	Prise en compte des enjeux inhérents aux filières .....	72
5.2	<b>Analyse des impacts du plan d'action et proposition de mesures « ERC » ..</b>	<b>76</b>
5.2.1	Analyse des principaux impacts relatifs à chaque action .....	76
5.2.2	Synthèse des incidences par thématique.....	80
5.2.3	Détail des mesures d'évitement et de réduction.....	81
5.3	<b>Conclusions sur l'impact du PCAET .....</b>	<b>84</b>
<b>6.</b>	<b>Évaluation des incidences sur les zones « Natura 2000 » .....</b>	<b>85</b>
<b>7.</b>	<b>Critères, indicateurs et modalités de suivi .....</b>	<b>90</b>
<b>8.</b>	<b>Méthodes utilisées et bibliographie .....</b>	<b>91</b>
8.1	<b>Méthodologie générale .....</b>	<b>91</b>
8.1.1	Principales références méthodologiques .....	91
8.1.2	Méthode de réalisation de l'état initial de l'environnement.....	91
8.1.3	L'analyse des incidences potentielles du Plan .....	92
8.2	<b>Avis émis par un autre État membre de l'UE, consulté conformément aux dispositions de l'article L.122-9 du code de l'environnement .....</b>	<b>92</b>
8.3	<b>Processus itératif de l'évaluation environnementale .....</b>	<b>92</b>
8.4	<b>Auteurs de l'étude .....</b>	<b>94</b>
<b>9.</b>	<b>Résumé Non Technique de l'étude .....</b>	<b>95</b>

## TABLEAUX

Tableau 1 : Axes stratégiques du PCAET .....	7
Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET .....	9
Tableau 3 : les ZPS concernant le territoire .....	21
Tableau 4 : les ZSC concernant le territoire .....	21
Tableau 5 : Principaux habitats du « Bois du Chapitre » .....	23
Tableau 6 : Pressions sur le secteur « Bois du Chapitre » .....	24
Tableau 7 : Principaux habitats du « Bec de Crigne » .....	24
Tableau 8 : Pressions sur le secteur « Bec de Crigne » .....	26
Tableau 9 : Principaux habitats de la Durance et sa vallée .....	26
Tableau 10 : Pressions sur le secteur de la Durance et sa vallée (ZSC).....	29
Tableau 11 : Pressions sur le secteur de la Durance et sa vallée (ZPS).....	30
Tableau 12 : Principaux habitats du secteur « Dévoluy-Durbon-Charance-Champsaur » .....	30
Tableau 13 : Pressions sur le secteur « Dévoluy-Durbon-Charance-Champsaur » .....	31
Tableau 14 : Principaux habitats du secteur « Céüse-Montagne d'Aujourd-Pic de Crigne-Montagne de St-Genis » .....	32
Tableau 15 : Pressions sur le secteur « Céüse-Montagne d'Aujourd-Pic de Crigne-Montagne de St-Genis » .....	33
Tableau 16 : Principaux habitats du secteur « Venterol-Piegut-Grand Vallon » .....	33
Tableau 17 : Pressions sur le secteur « Venterol-Piegut-Grand Vallon » .....	34
Tableau 18 : Effet normatif du SRADDET .....	54
Tableau 19 : Analyse l'articulation du PCAET avec les objectifs du SCoT .....	62
Tableau 20 : Enjeux de mise en œuvre des orientations stratégiques prioritaires .....	70
Tableau 21 : Enjeux de mise en œuvre des filières énergétiques .....	72
Tableau 22 : Synthèse des incidences de la stratégie du PCAET sur l'environnement .....	75
Tableau 23 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur du bâtiment.....	76
Tableau 24 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des transports.....	77
Tableau 25 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteurs de l'agriculture et la forêt .....	78
Tableau 26 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des infrastructures et services .....	78
Tableau 27 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des EnR.....	79
Tableau 28 : Synthèse des impacts principaux du plan d'actions .....	80
Tableau 29 : Le Bois du Chapitre (FR9312004).....	86
Tableau 30 : Le Bec de Crigne (FR9312023).....	86
Tableau 31 : La Durance (FR9312003).....	87
Tableau 32 : Devoluy - Durbon - Charance – Champsaur (FR9301511).....	87
Tableau 33 : Ceüse - Montagne d'Aujourd - Pic de Crigne - Montagne de Saint-Genis (FR9301514) .....	88
Tableau 34 : Venterol - Piegut - Grand Vallon (FR9301545) .....	88
Tableau 35 : La Durance (FR9301589).....	89
Tableau 36 : Enjeux de mise en œuvre des orientations stratégiques prioritaires .....	100
Tableau 37 : Enjeux de mise en œuvre des filières énergétiques .....	102
Tableau 38 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur du bâtiment.....	103
Tableau 39 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des transports.....	104
Tableau 40 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteurs de l'agriculture et la forêt .....	105
Tableau 41 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des infrastructures et services .....	105

Tableau 42 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des EnR.....	106
--	-----

## FIGURES

Figure 1 : le territoire de Gap-Tallard-Durance (source du fond : IGN).....	11
Figure 2 : extrait du plan des lignes départementales de car dans le secteur de Gap-Tallard-Durance .....	13
Figure 3 : Vue générale du territoire (source GoogleEarth) .....	15
Figure 4 : évolution de la répartition des types de cultures .....	18
Figure 5 : répartition des principales utilisations du sol sur le territoire de Gap-Tallard-Durance (Source : CORINE Land Cover) .....	19
Figure 6 : géographie physique du territoire.....	20
Figure 7 : Articulation du PCAET avec les autres outils de planification.....	52
Figure 8 : Scénarii alternatifs d'évolution de la consommation énergétique du territoire.....	64
Figure 9 : Scénario tendanciel de l'évolution de la production d'EnR sur le territoire .....	65
Figure 10 : Evolution des dépenses énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liés à la production de panneaux solaires depuis les années 70 .....	73
Figure 11 : Processus de recyclage d'un panneau solaire.....	74
Figure 12 : Bilan effet de serre du chauffage collectif en fonction du combustible .....	83
Figure 13 : Processus itératif d'élaboration de l'EES .....	93
Figure 14 : Articulation des démarches d'élaboration du PCAET et d'EES .....	95
Figure 15 : Le périmètre de la CA Gap-Tallard-Durance .....	96
Figure 16 : Scénarii alternatifs d'évolution de la consommation énergétique du territoire.....	98
Figure 17 : Scénario tendanciel de l'évolution de la production d'EnR sur le territoire .....	99

## CARTES

Carte 1 : maillage routier et ferroviaire .....	12
Carte 2 : les lignes du service de transport de la communauté d'Agglomération (source : CA).....	14
Carte 3 : utilisation du territoire (Source OCSOL) .....	16
Carte 4 : Situation du territoire vis-à-vis des zones NATURA 2000 .....	22
Carte 5 : Les ZNIEFF.....	36
Carte 6 : extrait du SRCE de Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le secteur de Gap-Tallard-Durance (source des données : DREAL PACA).....	38
Carte 7 : contexte hydrographique .....	40
Carte 8 : principales zones humides inventoriées .....	42
Carte 9 : les monuments historiques et leurs protections .....	44
Carte 10 : Limites de la SLGRI « Durance » et communes concernées.....	59
Carte 11 : le territoire du SCoT de l'Aire Gapençaise (source : Syndicat Mixte du SCoT).....	61

## 1. Introduction

### 1.1 Objectifs du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)

Le Plan Climat Air Énergie Territorial est prévu par l'article L.229-26 du code de l'environnement. C'est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire concerné.

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants doivent adopter un PCAET au plus tard le 31 décembre 2018.

Son contenu est fixé et précisé par l'article R. 229-51 du code de l'environnement.

Il comprend :

- Un diagnostic,
- Une stratégie territoriale,
- Un programme d'actions,
- Un dispositif de suivi et d'évaluation.

Il vise à définir, sur le territoire concerné, les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité pour contribuer à l'atténuation du changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter.

Le programme d'actions a pour finalité d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée les 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.

Il vise également à aider au développement des territoires à énergie positive (TEPOS), à favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, limiter les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les impacts du changement climatique (article L.229-26 du code de l'environnement).

### 1.2 La stratégie du PCAET

Fin 2019, le diagnostic du PCAET a été finalisé, et la réflexion sur la stratégie a été structurée. Cette dernière s'appuie sur l'état des lieux réalisé au premier semestre 2019, intègre les avis et informations émis par les élus lors des Bureaux Exécutifs de mai 2019 et de septembre 2019 et par les partenaires lors des Comités de Suivi de juin et septembre 2019.

La stratégie a également pris en compte des avis, opinions, informations émis par le public lors de la réunion de juin 2019.

On verra plus loin que cette stratégie est structurée selon une trame répondant à la loi TECV et que les orientations qu'elle propose sont compatibles avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et avec le SRADDET PACA.

**Tableau 1 : Axes stratégiques du PCAET**

Orientations stratégiques prioritaires
<b>Bâtiment</b>
B1 : Une transition énergétique du patrimoine bâti public : bâtiments de l'Etat (services déconcentrés, bâtiments militaires, ...), lycées, collèges, écoles, hôpitaux, etc.
B2 : Un remplacement du chauffage au fioul et du chauffage bois non-performant par des modes de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.
B3 : Une transition énergétique du parc de logements et du tertiaire privé par la rénovation énergétique des bâtiments existants (notamment le parc de logements sociaux et les copropriétés privées) et l'encouragement à la réalisation de constructions neuves au-delà de la réglementation thermique.
<b>Transports</b>
T1 : Une réduction du besoin de déplacement (développement du télé-travail et des activités à distance) avec un aménagement du territoire évitant l'orientation vers le métropolisation et favorisant les propositions de service dans les lieux de vie.
T2 : Un report modal de la voiture vers les transports collectifs (transports en commun, véhicules partagés, covoiturage, etc.)
T3 : Une mobilité moins polluante en accélérant l'essor de véhicules émettant moins de gaz à effet de serre et de polluants.
T4 : Un développement des infrastructures et services permettant d'augmenter la part du vélo et de la marche à pied dans les déplacements touristiques et domicile-travail.
<b>Agriculture et forêts</b>
A1 : Un développement d'une gestion durable de la forêt.
A2 : Une agriculture de montagne dynamique, diversifiée et développant des circuits courts.
A3 : Une agriculture respectant l'environnement et la biodiversité.
A4 : Une agriculture adaptée au changement climatique.
<b>Infrastructures et services urbains</b>
S1 : Développement d'un éclairage public sobre en énergie et performant grâce à des actions de rénovation des équipements et d'optimisation d'usage.
S2 : Une réduction de la production de déchets, un traitement des déchets avec moins d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et une valorisation des déchets dans une logique d'économie circulaire.
S3 : Une optimisation des consommations en énergie et en eau des systèmes d'assainissement, de traitement et de distribution d'eau potable.
<b>Energie</b>
E1 : Une augmentation de la production d'électricité solaire photovoltaïque et d'énergie solaire thermique sur le territoire de l'EPCI, en priorisant les espaces déjà "anthropisés" (espaces aménagés, toitures, parkings, décharges, etc.).

Orientations stratégiques prioritaires
E2 : Un développement de la méthanisation (de déchets ménagers, industriels et agricoles) pour la production de biogaz avec injection sur le réseau.
E3 : Un développement des filières locales de chauffage bois, en privilégiant les chaufferies collectives y compris sur réseau de chaleur, en compatibilité avec les impératifs de qualité de l'air.
E4 : Renforcer la récupération d'énergie (hydraulique, chimique et thermique) dans les projets d'infrastructure des collectivités (eau, assainissement, bâtiments, voirie, etc.)
Multi-secteurs
D1 : Une disponibilité des ressources en eau pour les usages prioritaires.
D2 : Des bâtiments et des espaces urbains adaptés à l'évolution des conditions climatiques.
D3 : Une préservation des personnes et des biens des phénomènes extrêmes (inondations, glissements de terrain, incendies, etc.).
D4 : Continuer à offrir aux habitants une des meilleures qualités de l'air extérieur et intérieur.
D5 : Un maintien d'un stockage important de carbone dans la biomasse forestière et agricole, en tenant compte de la biodiversité.
D6 : Favoriser la compréhension des changements environnementaux du territoire, encourager la recherche, l'expérimentation et l'innovation au service de son adaptation et de sa transition environnementale.
D7 : Assurer un haut niveau d'information des habitants et des entreprises sur les gestes et solutions favorables à la transition énergétique et écologique.

### 1.3 Le plan d'action du PCAET

Le plan d'actions permet de mettre en œuvre les objectifs définis dans la stratégie.

Le programme d'action décline les **22 orientations** stratégiques en **37 actions** regroupées autour de 5 grands thèmes :

- « Pour des bâtiments durables et économes »
- « Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant »
- « Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone »
- « Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie »
- « Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables »

Le tableau en page suivante indique les intitulés de ces actions.

**Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET**

Pour des bâtiments durables et économes	1	B1.1-Réaliser la transition énergétique du patrimoine des communes et de la CA Gap-Tallard-Durance
	2	B1.2. Inciter à la transition énergétique des autres bâtiments publics
	3	B2.1-Remplacer les systèmes fioul et gaz anciens par des systèmes plus sobres et moins polluants
	4	B2.2-Intégrer les EnR dans le parc de logements existants
	5	B3.1-Poursuivre la rénovation énergétique du parc social
	6	B3.2-Rénover les logements en copropriété
	7	B3.3-Faciliter l'accès à l'information sur la rénovation énergétique et le développement des EnR dans l'habitat pour les citoyens
	8	B3.4-Réduire les consommations électriques liées aux usages électroménager, bureautiques et numériques
Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant	9	T1.1-Maîtriser la demande de mobilité en développant les télé-services
	10	T1.2-Maîtriser l'étalement urbain
	11	T2.1-Poursuivre la gratuité et améliorer l'offre de transport en commun de la collectivité
	12	T2.2- Développer la fréquentation du nouveau pôle d'échange multimodal de la Gare
	13	T2.3-Elaborer et mettre en œuvre une politique de stationnement contribuant à la réduction du trafic automobile, au taux de remplissage des véhicules et à l'intermodalité
	14	T3.1-Augmenter la part des véhicules à faible impact environnemental dans les flottes publiques
	15	T3.2. Déployer un réseau d'Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE) et d'avitaillement GNV sur le territoire
	16	T3.3. Poursuivre la recherche de solutions de mobilité innovantes bas-carbone (...)
	17	T3.4. Informer sur les vignettes Crit'air et les primes à la conversion
	18	T3.5. Sensibiliser les acteurs du territoire (citoyens et entreprises) à l'éco-conduite
	19	T4.1-Aider à l'usage de vélos
	20	T4.2-Aménager des pistes cyclables

Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone	21	A1.1-Soutenir l'utilisation durable des forêts et des espaces boisés
	22	A2.1-Accompagner à la structuration d'une agriculture dynamique, diversifiée, développant les circuits courts.
	23	A3.1- Préserver la biodiversité et les espaces naturels du territoire
	24	A.3.2-Renforcer le pôle d'excellence de la biodiversité (Domaine de Charance)
	25	A4.1-Adapter les pratiques agricoles (dont l'arboriculture) au changement climatique
Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie	26	S1.1-Poursuivre l'optimisation de l'éclairage public
	27	S2.1-Réduire les volumes de déchets et valoriser les déchets non évités
	28	S2.2-Traiter les déchets avec moins d'émissions de GES, y compris le stockage
	29	S3.1-Sécurisation de l'alimentation en eau potable de la ville à partir de la nappe de Choulières (...)
	30	S3.2-Optimiser l'efficacité énergétique des installations d'eaux usées et valoriser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement
31	S 3.3- Systématiser une gestion des eaux pluviales favorisant la récupération et le stockage des eaux, leur infiltration et la réduction de leur contribution au risque d'inondation	
Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables	32	E1.1-Poursuivre et intensifier le développement des projets de solaire photovoltaïque sur le territoire
	33	E1.2- Déployer les EnR thermiques solaire et géothermie
	34	E2.1-Développer la capacité de production de biogaz du territoire
	35	E3.1-Augmenter le recours au bois-énergie (installations individuelles)
	36	E3.2- Diversifier le mix énergétique local et déployer les réseaux de chaleur renouvelables, notamment à base de bois énergie, de cogénération et de chaleur fatale
	37	E4.2-Faire émerger des filières en développement

## 2. Description de l'état initial de l'environnement

La Figure 1 ci-après indique l'emprise territoriale de la Communauté d'Agglomération Gap-Tallard-Durance, et sa situation physique.

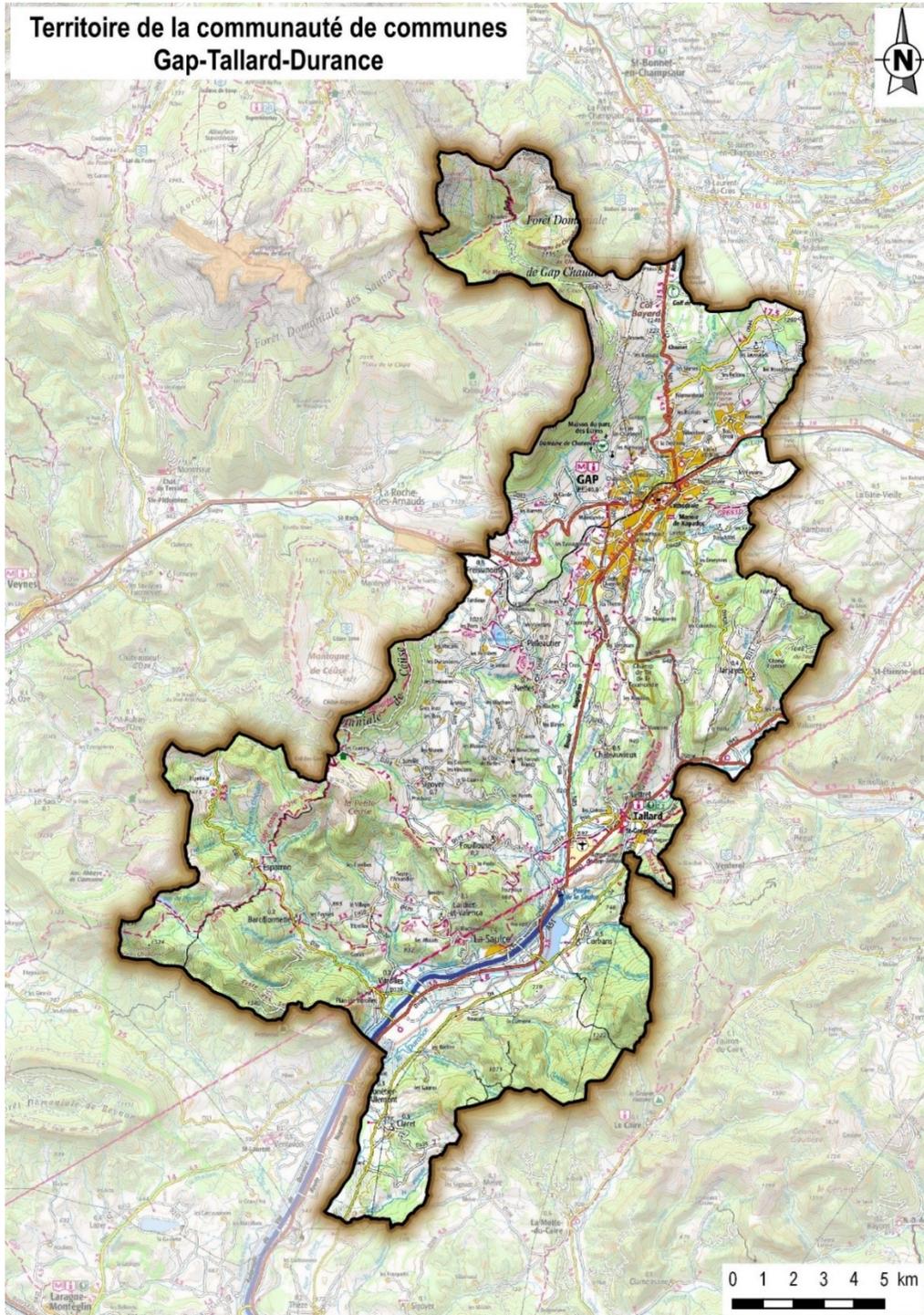


Figure 1 : le territoire de Gap-Tallard-Durance (source du fond : IGN)

## 2.1 Caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET

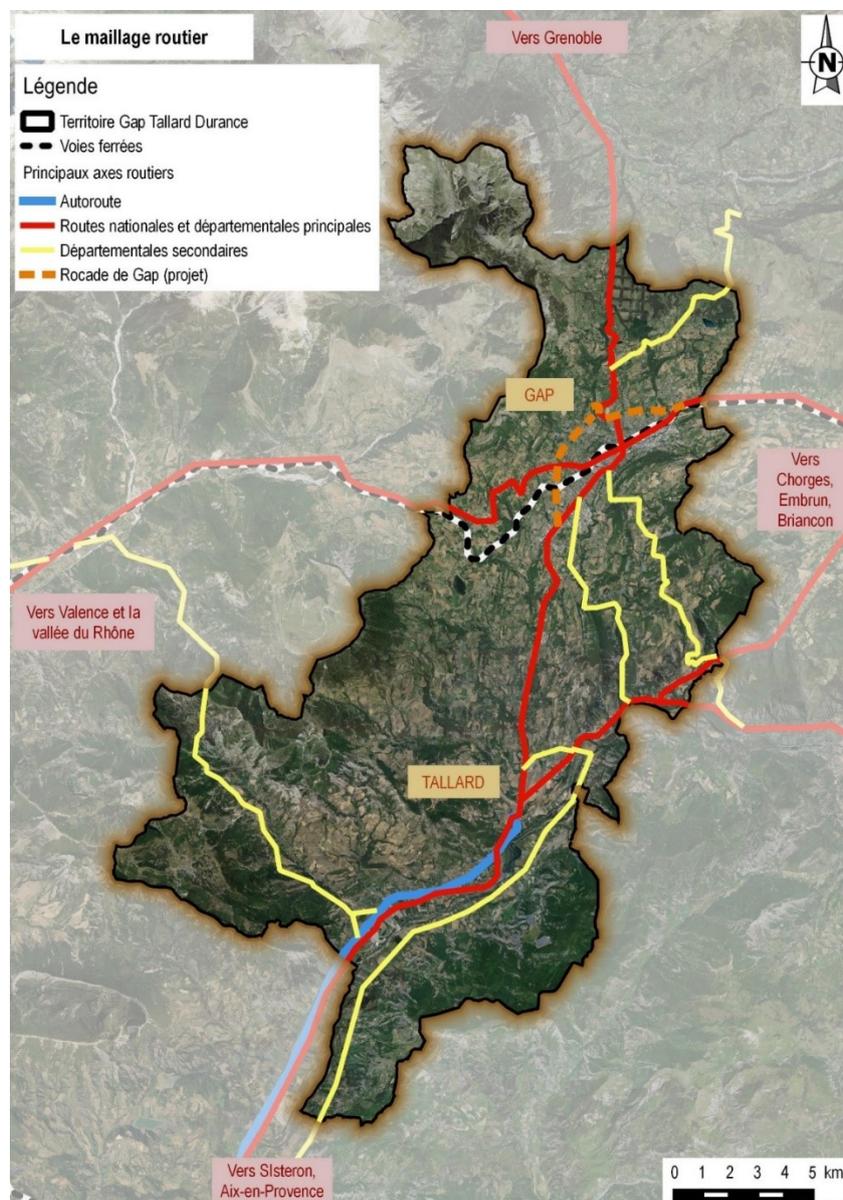
### 2.1.1 Utilisation du territoire

#### 2.1.1.1 Axes de circulation - déplacements

Le territoire de la communauté d'Agglomération s'organise autour de la vallée de la Durance et de son affluent en rive droite, la Luye.

Il est traversé du nord au sud par la « Route Napoléon » (RD 1085, RN 85) qui le relie à Grenoble au nord, et rejoint l'A 51 au sud (vers Aix-en Provence et Marseille).

La RN 94 (qui devient la RD 994 à l'ouest de Gap) croise cet axe à hauteur de Gap, qu'elle relie à Embrun et Briançon à l'est, et à Nyons à l'Ouest, en traversant les Baronnies Provençales.



**Carte 1 : maillage routier et ferroviaire**

Une seule gare ferroviaire dessert le territoire, à Gap, sur la ligne reliant Briançon au nœud ferroviaire d'Aspres sur Buëch, d'où partent trois lignes vers Aix (via Sisteron), vers Grenoble au nord, vers l'axe rhodanien (jonction à Voulte-sur-Rhône au sud de Valence).

Un réseau dense de routes et de voies maille le territoire, en lien avec son caractère urbanisé.

Hormis la voie ferrée, le réseau de transports en communs relève des réseaux de la communauté d'agglomération d'une part, offrant une desserte relativement dense sur le territoire, et d'autre part des lignes de car, qui desservent les axes principaux du département (cf. Figure 2).

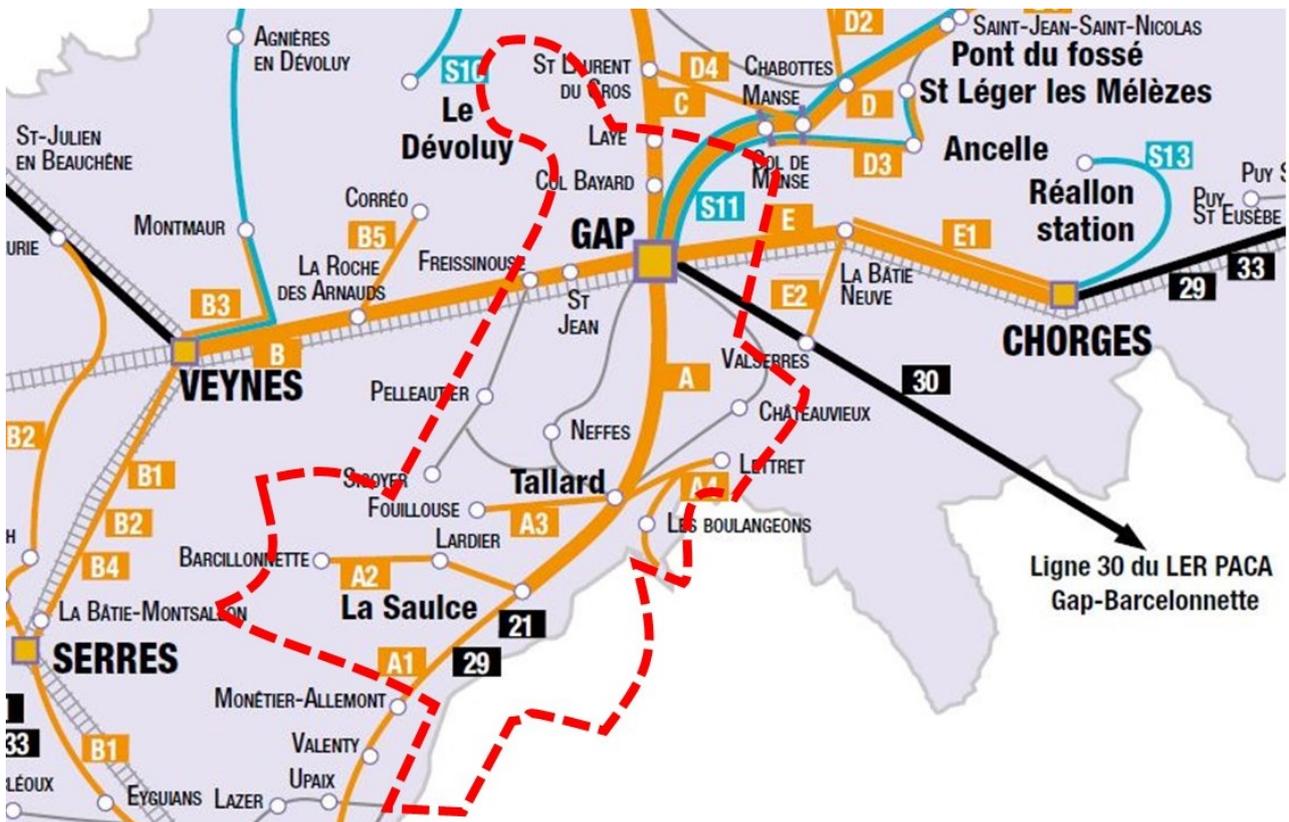
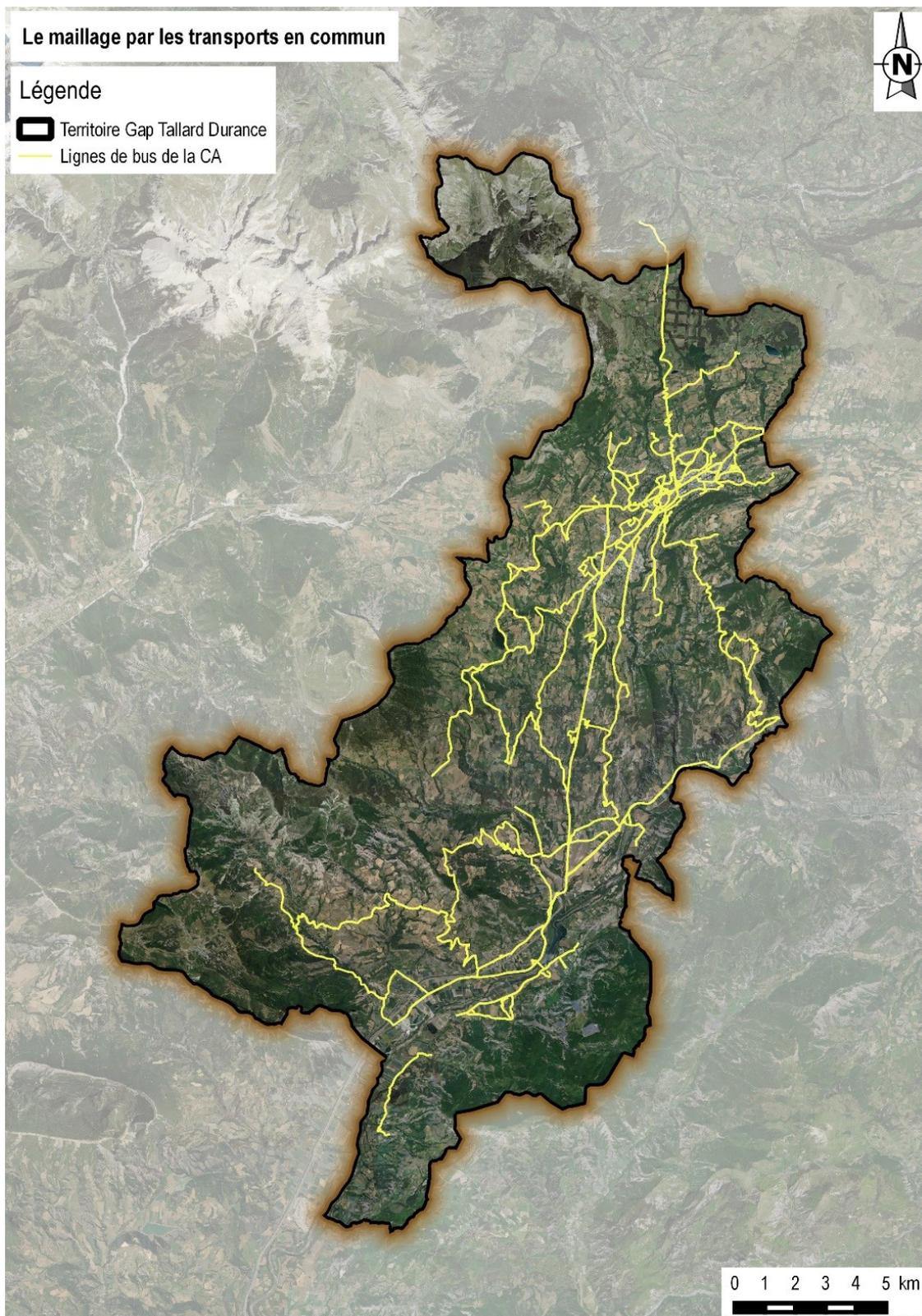


Figure 2 : extrait du plan des lignes départementales de car dans le secteur de Gap-Tallard-Durance

La Communauté d'Agglomération Gap-Tallard-Durance dispose également d'un service de transports en commun, qui gère près d'une cinquantaine de lignes internes au territoire.

Ces lignes assurent un maillage relativement dense, qui couvre l'essentiel des zones habitées.



**Carte 2 : les lignes du service de transport de la communauté d'Agglomération (source : CA)**

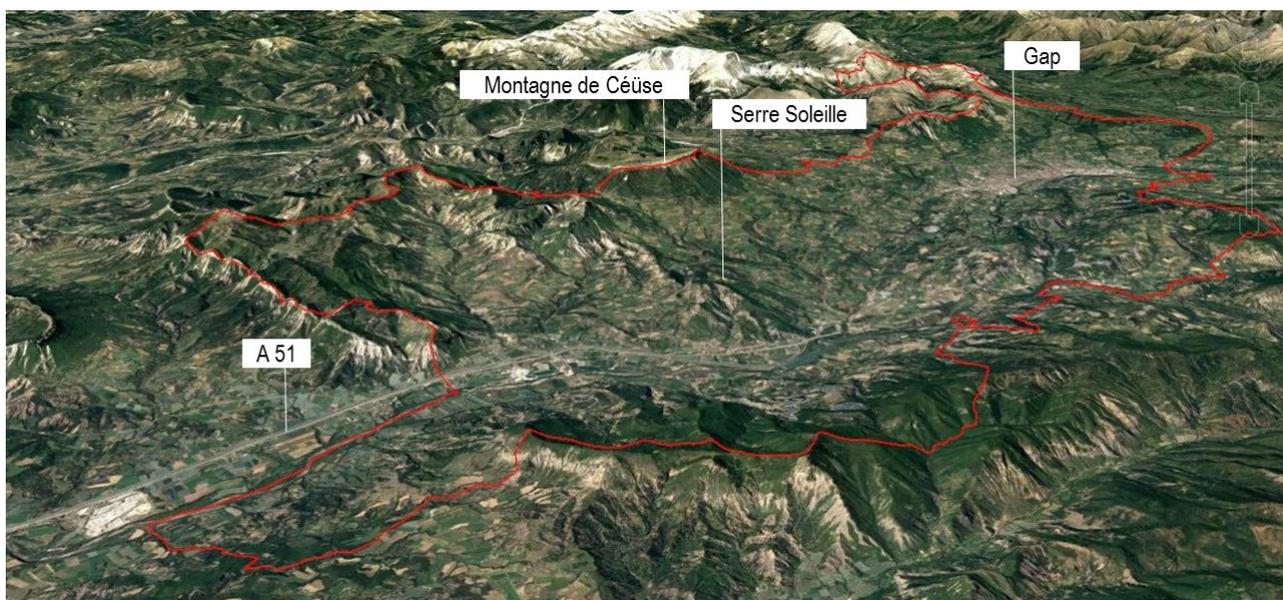
### 2.1.1.2 Géographie du territoire

Schématiquement, deux secteurs peuvent être distingués, de part et d'autre de la ligne de hauteurs reliant la Petite Céüse à la Serre Soleille.

- Au nord, la vallée est relativement large ; si Gap est l'agglomération la plus étendue, l'aire entre la ville et Tallard est relativement dense en villages et lieux habités.

Cette partie du territoire est aussi celle où se retrouvent la majorité des espaces agricoles.

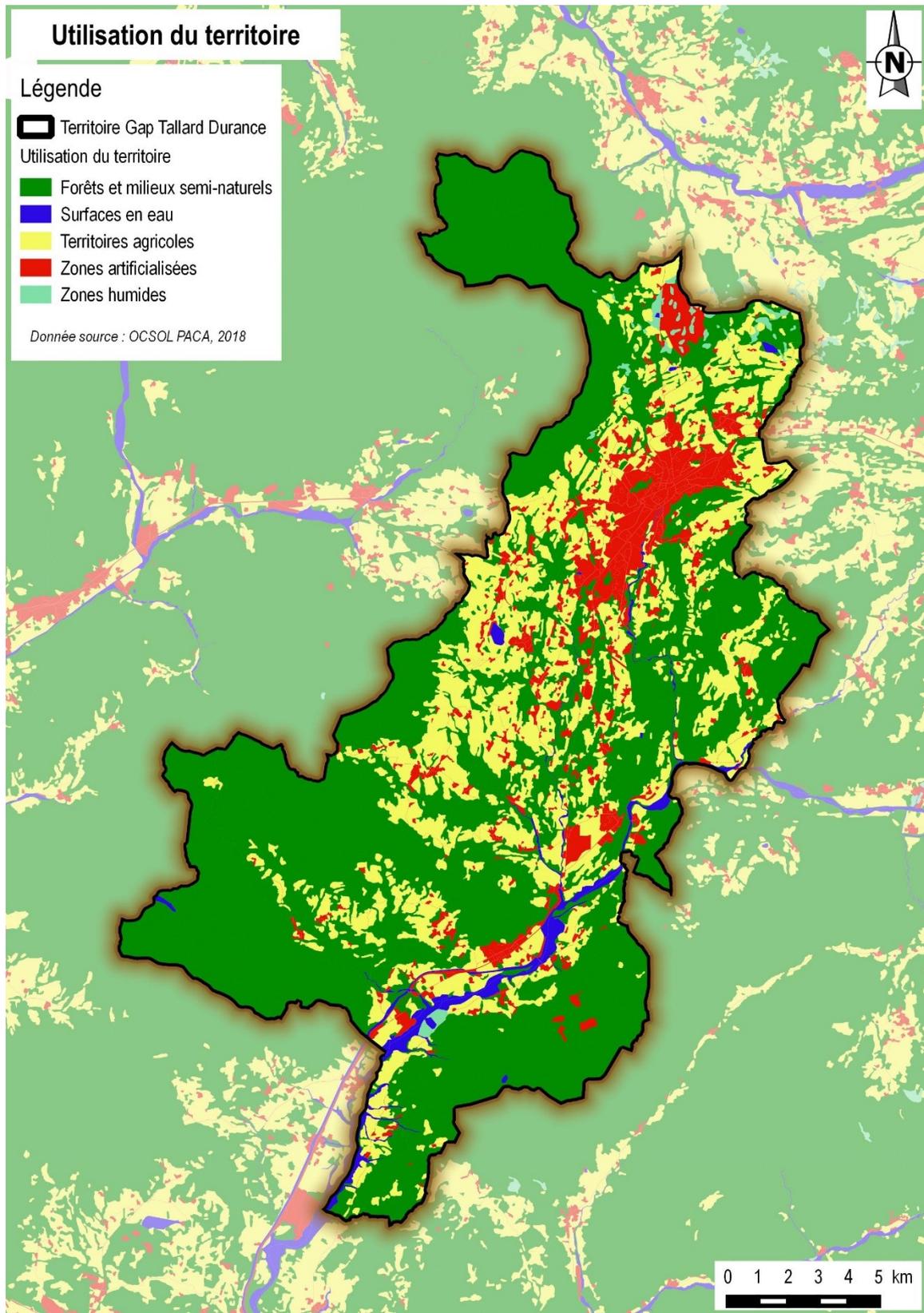
- Au sud, la vallée de la Durance est plus resserrée ; les vallées de la Déoul et du Driançon entaillent un plateau correspondant approximativement aux communes de Vitrolles et Lardier-et-Valença, autrement les pentes y sont globalement assez fortes ; les boisements y sont de ce fait très présents.



**Figure 3 : Vue générale du territoire (source GoogleEarth)**

Dans l'ensemble, les boisements, très présents sur le territoire, sont liés au relief : ils occupent les hauteurs et les pentes et sont principalement sur les bordures du territoire.

La Carte 3 ci-après visualise les principales utilisations du territoire sur la Communauté d'Agglomération de Gap-Tallard-Durance.



**Carte 3 : utilisation du territoire (Source OCSOL)**

La **zone urbaine** à vocation d'habitat se concentre principalement dans la ville de Gap, pôle urbain du territoire. Dans l'ensemble, la superficie urbanisée est relativement faible, et elle est très diffuse au sein du territoire.

La CA Gap-Tallard-Durance accueille plus que 50 000 habitants en 2017.

Le territoire compte de nombreuses zones industrielles et d'activités, majoritairement autour de la ville de Gap. L'aéroport de Tallard est également un pôle d'activité important du territoire. Le parc solaire photovoltaïque de Curbans constitue une emprise d'activité non négligeable.

L'**agriculture** est inégalement présente sur le territoire. Si l'on considère l'ensemble des terres cultivées et pâturées, elle couvre quasiment la moitié du territoire.

Elle occupe l'essentiel des espaces non urbanisés dans le sillon de Gap, où les versants aux pentes modérées et les replats permettent la mise en culture et le pâturage.

Au sud, sa répartition est plus resserrée de part et d'autre de la Durance.

Les données du Recensement Général de l'Agriculture de 2010, même s'il est maintenant relativement ancien, permettent de dégager quelques tendances sur le territoire.

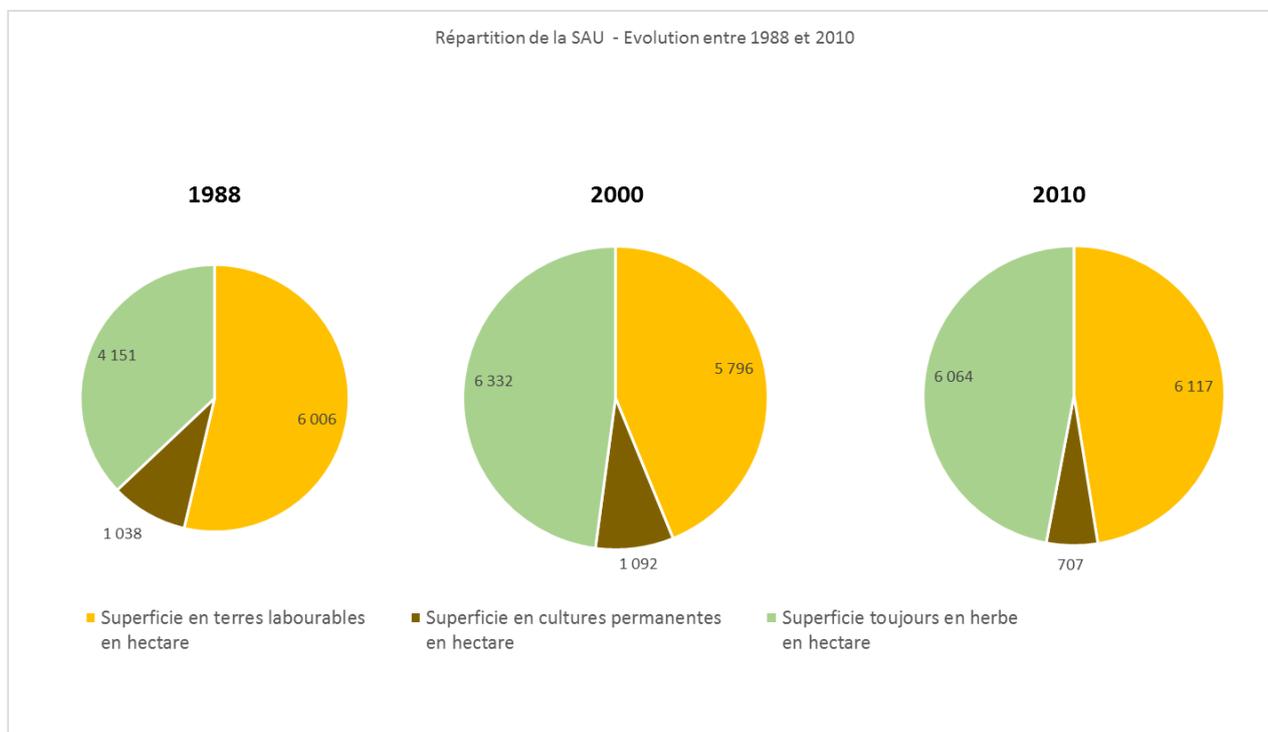
Commune	Orientation technico-économique de la commune	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	Superficie agricole utilisée (SAU) en hectare
Claret	Fruits et autres cultures permanentes	12	612
Curbans	Polyculture et polyélevage	12	368
Barillonnette	Polyculture et polyélevage	6	246
Châteauvieux	Bovins mixte	7	254
Esparron	Autres herbivores	3	387
Fouillouse	Polyculture et polyélevage	9	416
La Freissinouse	Polyculture et polyélevage	17	991
Gap	Polyculture et polyélevage	96	4 023
Jarjayes	Polyculture et polyélevage	25	892
Lardier-et-Valença	Fruits et autres cultures permanentes	15	617
Lettret	Fruits et autres cultures permanentes	4	47
Neffes	Polyculture et polyélevage	12	495
Pelleautier	Polyculture et polyélevage	16	1 226
La Saulce	Fruits et autres cultures permanentes	9	127
Sigoyer	Autres herbivores	25	1 374

Commune	Orientation technico-économique de la commune	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	Superficie agricole utilisée (SAU) en hectare
Tallard	Polyculture et polyélevage	19	625
Vitrolles	Fruits et autres cultures permanentes	8	306
<b>TOTAL GTD</b>		<b>295</b>	<b>13 006</b>

Données RGA, 2010

Les données montrent une assez grande diversité d'orientations. Les exploitations du territoire comportent aussi bien des grandes cultures, de l'arboriculture, et de l'élevage (bovins, ovins). Le pâturage d'altitude (estive) est une des composantes de l'activité agricole du territoire.

Les graphes ci-après indiquent, par grandes catégories, l'évolution de la répartition des usages par grande catégorie.



**Figure 4 : évolution de la répartition des types de cultures**

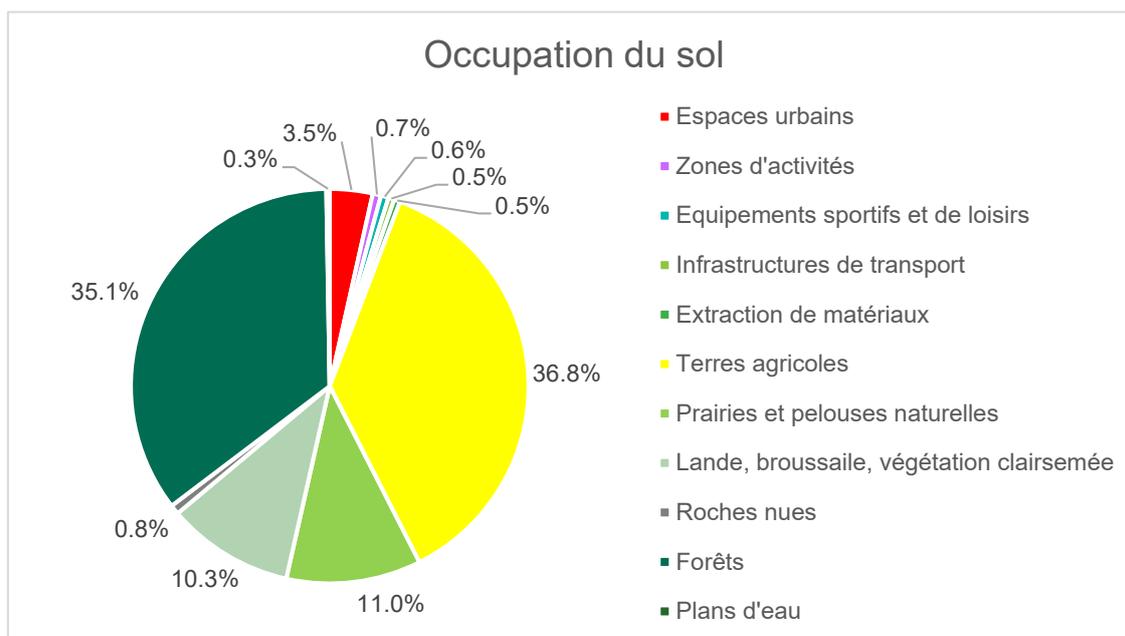
Les « cultures permanentes », qui comportent l'arboriculture, sont en déclin depuis 2000. Les superficies de cultures tendent à augmenter, mais après une légère régression. La « superficie toujours en herbe » (STH), qui englobe les prairies permanentes et les prairies pouvant être labourées et re-semées en herbe, traduisent la forte présence de l'élevage. Après une augmentation sensible, elles tendent à régresser.

Ce phénomène peut être, au moins en partie, relié au déclin de l'agro-pastoralisme, qui induit l'abandon progressif du pâturage d'altitude et, de ce fait, l'enrichissement, puis le boisement spontané, de ces surfaces.

Enfin, comme indiqué au § 2.1.1.2, les **espaces forestiers** se répartissent essentiellement sur les versants et hauteurs, ce qui les place majoritairement à la périphérie du territoire (forêts domaniales de Gap-Chaudun, de Céüse, de Beynon, de la Moyenne Durance).

La forêt s'étend également dans les valons et ravins, en lien avec la pente qui rend ces espaces inexploitable pour l'agriculture. Elle couvre, toutes catégories confondues, un peu plus du tiers du territoire.

La Figure 5 ci-après indique la répartition relative des différentes utilisations sur le territoire de la communauté d'agglomération.



**Figure 5 : répartition des principales utilisations du sol sur le territoire de Gap-Tallard-Durance (Source : CORINE Land Cover)**

### 2.1.2 Topographie – relief

Les deux tiers nord du territoire correspondent au « Sillon Gapençais » : cette vallée relativement large résulte du passage, à l'ère quaternaire, d'un glacier, aujourd'hui disparu. La vallée du Rousine y présente un relief relativement peu marqué ; en revanche, de part et d'autre le terrain est relativement ondulé.

La vallée communique au nord avec celle du Drac et la région du Champsaur, par le Col Bayard. Elle se prolonge à l'est du territoire vers Chorges et le lac de Serre-Ponçon.

Au droit du territoire, elle est encadrée, à l'ouest, par la ligne de hauteurs de la Montagne de Charance à la Petite Céüse, en passant par la Montagne de Céüse. Elle s'ouvre, vers l'ouest, à hauteur de Freissinouse vers la vallée du Buëch. Une ligne de hauteurs la referme au sud-ouest entre la Petite Céüse et la Serre Soleille, à hauteur de La Saulce. C'est à cet endroit que le Rousine rejoint la Durance.

Cette rivière, qui provient de l'est (où le barrage de Serre-Ponçon y forme un lac important, en premier lieu destiné à la production d'énergie hydroélectrique), entre dans le territoire à hauteur de Tallard, où son cours s'infléchit vers le sud-ouest. Sa vallée est relativement étroite et encaissée ; elle s'élargit quelque peu en aval de Curbans.

La partie du territoire situé à l'ouest de La Saulce forme une cuvette entre la Petite Céüse, la Serre Soleille et la Crête des Selles (vallées du Déoule et du Briançon).

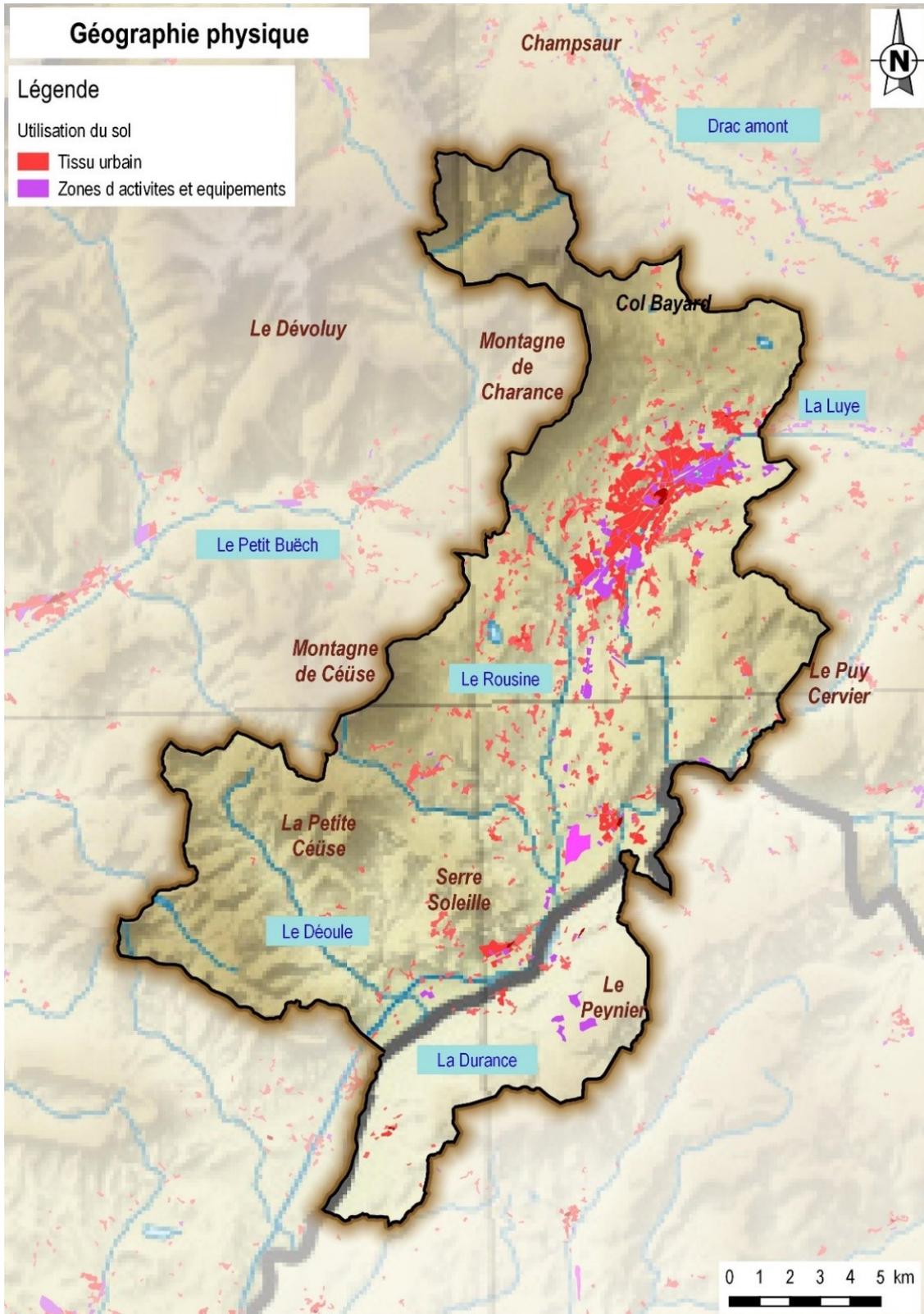


Figure 6 : géographie physique du territoire

## 2.1.3 Les zonages environnementaux existants

### 2.1.3.1 Protections réglementaires : les zones « NATURA 2000 »

Natura 2000 est un réseau européen institué par la directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages du 21 mai 1992 (dite également « **directive habitats** »). Cette directive européenne institue les « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

Ce réseau rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Elle tient compte du fait que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente, également, un intérêt économique à long terme.

La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels répond au constat que la conservation de la biodiversité n'est possible qu'en prenant en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États.

De son côté, la **directive « Oiseaux » de 1979** demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des « zones de protection spéciale » (ZPS) sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie, afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Les deux types de sites s'intègrent dans le réseau Natura 2000 : les ZPS et les ZSC.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Gap-Tallard-Durance est concerné par plusieurs zones NATURA 2000.

3 ZPS y sont présentes :

Code	Nom
FR9312004	Bois du Chapitre
FR9312023	Bec de Crigne
FR9312003	La Durance

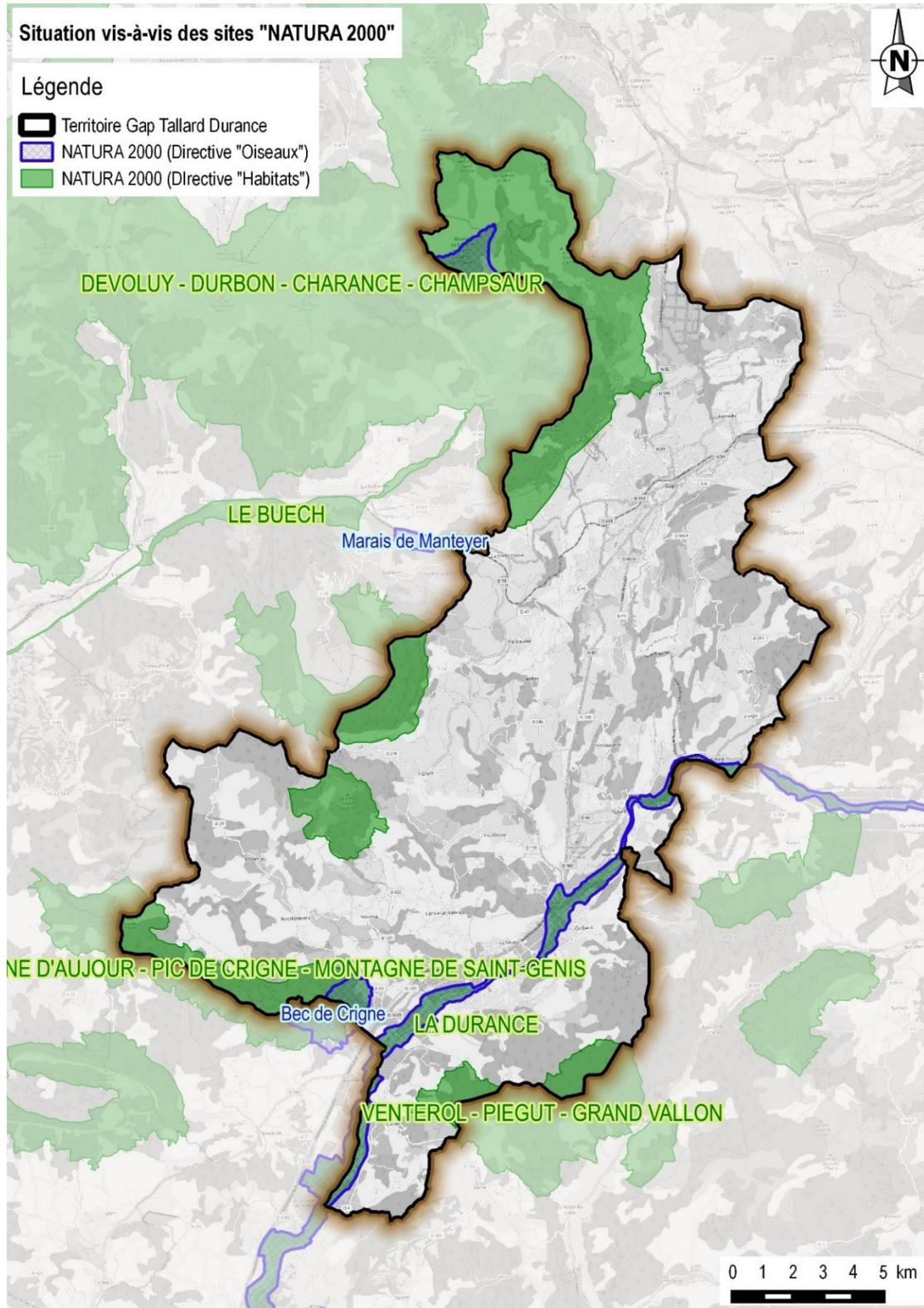
**Tableau 3 : les ZPS concernant le territoire**

4 ZSC concernent également le territoire :

Code	Nom
FR9301511	DEVOLUY - DURBON - CHARANCE - CHAMPSAUR
FR9301514	CEÛSE - MONTAGNE D'AUJOUR - PIC DE CRIGNE - MONTAGNE DE SAINT-GENIS
FR9301545	VENTEROL - PIEGUT - GRAND VALLON
FR9301589	LA DURANCE

**Tableau 4 : les ZSC concernant le territoire**

La localisation de ces zones est indiquée par la Carte 4 ci-après.



**Carte 4 : Situation du territoire vis-à-vis des zones NATURA 2000**

Les éléments de description qui suivent sont issus des données de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) établi par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

## ► Bois du Chapitre

### ► Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	7 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	14 %
N16 : Forêts caducifoliées	11 %
N19 : Forêts mixtes	63 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %

**Tableau 5 : Principaux habitats du « Bois du Chapitre »**

Le Bois du Chapitre est un vallon forestier dominé par une hêtraie-sapinière sillonnée de ravins, certains fréquemment parcourus par des avalanches, où se développent des forêts de feuillus à érables, aulnes et frênes (selon l'altitude) plus ou moins hygrophiles<sup>1</sup>. La forte pente et l'amplitude altitudinale permettent la présence d'une large diversité d'habitats. Les pentes sont formées de pelouses subalpines calcicoles<sup>2</sup> assez ouvertes et de quelques éboulis et roches calcaires.

### ► Vulnérabilité

- Dérangements répétés pouvant conduire à l'échec de la reproduction d'espèces sensibles (galliformes, rapaces).
- Surdensité d'ongulés pouvant induire des problèmes de compétition alimentaire (cervidés et gélinotte) ou de prédation (sanglier et tétras / gélinotte).
- Régression des pelouses d'altitude due à l'abandon des pratiques sylvo-pastorales et à une reconquête naturelle par la forêt.

### ► Qualité et importance

La forêt est assez dense, présentant des arbres parfois très vieux (sapins pour la plupart), remarquable par l'abondance des bois morts au sol et sur pied (nécromasse). C'est une zone de combat à végétation dense et diversifiée, ayant une importance notable pour l'avifaune d'intérêt communautaire.

**92 espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 80 sont nicheuses et 18 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux.**

Espèces d'intérêt communautaire se reproduisant à proximité et utilisant le site comme zone d'alimentation :

- Aigle royal,
- Circaète Jean-le-Blanc,

<sup>1</sup> Hygrophile : espèces qui préfèrent les habitats humides.

<sup>2</sup> Pelouses calcicoles : pelouses qui se développent sur un sol sur roche-mère calcaire en milieu sec.

- Faucon pèlerin,
- Bondrée apivore,
- Grand-duc d'Europe.

#### ► Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site.

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	G05	Autres intrusions et perturbations humaines	I
H	I02	Espèces autochtones problématiques	I
L	F03.02.01	Collecte d'animaux (insectes, reptiles, amphibiens, ...)	I
L	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés	I
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	B02.05	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissants sur pied)	I

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 6 : Pressions sur le secteur « Bois du Chapitre »**

### ► Bec de Crigne

#### ► Caractère général du site

Les principaux types de milieu recensés au sein de la NATURA 2000 sont listés ci-dessous.

Classe d'habitat	% de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	21 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	19 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	27 %
N19 : Forêts mixtes	3 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	4 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	24 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, ...)	1 %

**Tableau 7 : Principaux habitats du « Bec de Crigne »**

Le Pic de Crigne constitue l'éperon oriental de la Montagne d'Aujourd et de la Crête des Selles. Ce massif est caractérisé par une falaise de calcaire du Tithonique (Jurassique supérieur) surplombant les "terres noires" marneuses de l'Oxfordien. La situation géographique (premier haut massif des préalpes gapençaises dominant la vallée de la Durance) et l'opposition des versants permettent un contact spectaculaire entre une végétation de type méditerranéen en face sud (lande à Genêt cendré, pelouses xérophiles riches en Orchidées) et de type médio-européen en face nord (hêtraie mésophile). Sur la crête de Crigne, la présence du Genévrier thurifère aux côtés du Pin à crochets est également exceptionnelle.

### ► Vulnérabilité

Les principales problématiques à intégrer à la gestion du site sont :

- les reboisements inadaptés ;
- l'exploitation d'une carrière d'éboulis au pied des falaises du Rocher de Chantelle ;
- les modes de conduite du pâturage équin dans la partie orientale du vallon de Crigne (modification des pelouses sèches et de la lande à Genêt cendré) ;
- la fréquentation touristique croissante, avec notamment le développement de l'escalade et des sports aériens (proximité de l'aérodrome de Gap-Tallard).

### ► Qualité et importance

Ce site de grande valeur patrimoniale comprend trois ensembles d'habitats naturels hébergeant plusieurs espèces d'oiseaux vulnérables :

- les falaises du Pic de Crigne, du Rocher de Chantelle et de l'entrée du vallon de Crigne (Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, ancien site de nidification du Vautour percnoptère ...) ;
- les forêts de feuillus dominants, hêtraie à l'ubac du Pic de Crigne, chênaie de Chêne pubescent en exposition chaude (Bondrée apivore, Pic noir, Circaète Jean-le-blanc ...) ;
- les landes, taillis bas et pelouses sèches, en exposition sud et sud-est, en particulier dans le vallon de Crigne (Alouette lulu, Bruant ortolan, Engoulevent d'Europe, Pie-grièche écorcheur ...).

Espèce nichant hors périmètre mais fréquentant le site pour s'alimenter en période de reproduction :

- Aigle royal.

### ► Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site.

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	D01.02	Routes, autoroutes	O
H	G01.05	Vol-à-voile, delta-plane, parapente, ballon	I
H	H06.01	Nuisance et pollution sonores	B
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	I
M	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie	I

Incidences négatives			
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04	Pâturage	I
M	B	Sylviculture et opérations forestières	I

- Importance : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- Intérieur / Extérieur : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 8 : Pressions sur le secteur « Bec de Crigne »**

### ► La Durance (ZPS et ZSC)

#### ► Caractère général du site

Les principaux types de milieu recensés au sein de la NATURA 2000 sont listés ci-dessous.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture sur la ZSC	Pourcentage de couverture sur la ZPS
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	18 %	14 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %	12 %
N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %	5 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %	8 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	5 %	4 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2 %	4 %
N15 : Autres terres arables	20 %	30 %
N16 : Forêts caducifoliées	21 %	18 %
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	1 %	1 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %	2 %

**Tableau 9 : Principaux habitats de la Durance et sa vallée**

La Durance est une rivière méditerranéenne à bancs de galets, aménagée de barrages et seuils ayant constitué des plans d'eau avec phragmitaies<sup>3</sup>.

Grande rivière à la fois alpine et méditerranéenne, son fonctionnement a profondément évolué depuis quelques décennies (extractions de graviers, aménagement agro-industriel).

Les crues régulières de la Durance entretiennent une diversité d'habitats naturels en perpétuel mouvement : iscles<sup>4</sup> graveleux, sablonneux ou limoneux, mares, lônes<sup>5</sup>, terrasses surélevées, ...

Ces habitats accueillent une faune et une flore particulièrement adaptées à cette dynamique. Sur les marges se développe une ripisylve<sup>6</sup> en augmentation depuis l'aménagement de la rivière bien qu'elle puisse subir des impacts importants localement.

Des roselières se développent dans les anciennes gravières du lit majeur et les queues de retenues de barrages.

### Vulnérabilité :

- cours d'eau fortement transformé par les activités humaines (arasement de ripisylves, extractions, pollutions, aménagements lourds...).
- sur certains secteurs, la gestion des niveaux d'eau au niveau des seuils et barrages rend difficile le maintien de roselières ou peuvent perturber la nidification de certaines espèces (Sterne pierregarin et Petit Gravelot notamment).
- surfréquentation de certains secteurs sensibles (plans d'eau notamment), induisant un dérangement de l'avifaune nicheuse et une rudéralisation des milieux (dépôts illégaux d'ordures, destruction de la végétation...).

La dynamique de la végétation des berges est très souvent perturbée, ce qui rend difficile l'apparition des stades matures des ripisylves. La végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie (*Ludwigia peploides*).

Les nombreux ouvrages hydroélectriques perturbent la libre circulation des poissons.

### ► Qualité et importance - oiseaux

La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée.

La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, **ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000**.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que :

- le Blongios nain,
- le Milan noir,
- l'Alouette calandre

<sup>3</sup> Phragmitaie : une végétation de bords de lacs formée de roselières

<sup>4</sup> Iscle : banc de sable au milieu d'un cours d'eau

<sup>5</sup> Lône : bras d'un fleuve qui reste en retrait du lit principal.

<sup>6</sup> Ripisylve : formations boisées qui se trouvent aux abords d'un cours d'eau.

- et l'Outarde canepetière.

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-bœufs...).

Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...).

Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Égypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

### ► Qualité et importance - habitats

La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité.

Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :

- de diverses espèces de chauves-souris,
- de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime :

- Loutre d'Europe,
- Lamproie de Planer.

### ----- Commentaire sur la dynamique hydromorphologique :

L'aménagement agro-industriel marqué par la réalisation du barrage de Serre-Ponçon et du canal EDF, a profondément perturbé le fonctionnement naturel de la rivière : modification du régime des crues, fortes perturbations dans la continuité sédimentaire (barrages, seuils), extractions massives de matériau alluvionnaire en lit mineur.

Les crues de 1994, en causant d'importants dommages, ont rappelé la persistance des crues les plus fortes et les plus rares, et révélé les dangers induits par les profondes transformations du lit mineur de la Durance depuis la mise en service de l'aménagement agro-industriel. Une cause majeure d'aggravation des phénomènes s'est révélée être l'empiètement des épis et des occupations humaines dans le lit mineur et contraignant ainsi l'espace de mobilité. La végétalisation excessive du lit, induite par la raréfaction des petites

crues du fait de l'aménagement, se développe au dépend des végétations pionnières en aggravant encore les phénomènes hydromorphologiques. Cela nécessite un essartement de la végétation lui-même relativement impactant.

### ► Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site.

#### Sur la ZSC

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	I
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique	I
H	J03.02	Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)	I
M	I01	Espèces exotiques envahissantes	I
M	L08	Inondation (processus naturels)	I
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Néant			

- Importance : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- Intérieur / Extérieur : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 10 : Pressions sur le secteur de la Durance et sa vallée (ZSC)**

#### Sur la ZPS

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	I01	Espèces exotiques envahissantes	I
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique	I
M	G05.01	Piétinement, surfréquentation	I

Incidences négatives			
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	I
M	J02.02	Extraction de sédiments (vase)	I
M	J02.04	Modifications du régime de mise en eau	I
M	J02.10	Gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage	I
M	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles	I
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Néant			

- Importance : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- Intérieur / Extérieur : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 11 : Pressions sur le secteur de la Durance et sa vallée (ZPS)**

## ► DEVOLUY - DURBON - CHARANCE – CHAMPSAUR

### ► Caractère général du site

Les principaux types de milieu recensés au sein de la NATURA 2000 sont listés ci-dessous.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	6 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	22 %
N15 : Autres terres arables	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	11 %
N17 : Forêts de résineux	14 %
N19 : Forêts mixtes	13 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	2 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	13 %

**Tableau 12 : Principaux habitats du secteur « Dévoluy-Durbon-Charance-Champsaur »**

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : 90% pour le domaine alpin et 10% pour le domaine méditerranéen.

### Vulnérabilité :

Zone peu perturbée par l'homme, (falaises, éboulis, forêt avec accès difficile) ou milieu en équilibre sylvo-pastoral depuis des siècles (Plateau du Dévoluy). La menace viendrait d'un abandon de l'activité agricole. **Le maintien des agrosystèmes traditionnels est indispensable pour garantir la biodiversité.**

### ► Qualité et importance

Ensemble exceptionnel en contexte calcaire disposant des plus beaux éboulis de France. Zone limite Alpes du Nord, Alpes du Sud avec affinité ouest alpine ; zone dont les sommets ont échappé aux glaciations. La position de massif charnière et le foyer endémique en font un site remarquable. Le cortège spécifique faune-flore est remarquable. Grottes abondantes et intéressantes dans ce relief karstique. Espèces végétales présentant un très fort intérêt patrimonial, notamment sur le plateau sommital de Bure bénéficiant d'un arrêté de protection de biotope.

Présence d'un vaste domaine sylvatique de très grande qualité où certaines zones ont été peu exploitées. Les peuplements sont essentiellement des sapinières et sapinières-hêtraies, pour la plupart traitées en futaie jardinée ou irrégulière. Les taillis sont présents à la marge dans les secteurs où le hêtre est plus abondant. Le pin à crochets est ponctuellement présent dans les parties plus rocheuses des hauts de versants. Une des caractéristiques du secteur est l'abondance de l'if (*Taxus baccata*) dans plusieurs forêts. Cette essence réputée typique des forêts anciennes a été fortement éliminée par l'Homme par le passé.

On trouve ici de façon localisée des stations assez denses, notamment dans le grand bois de Poligny côté Champsaur.

**Ce site est très favorable aux chiroptères (20 espèces recensées à ce jour).**

L'espèce *Serratula lycopifolia* est abondante à la station de Montmaur, incluse au sein de la forêt domaniale des Sauvas, et n'est pas directement menacée (source : DOCOB).

### ► Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Néant			
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03	Fauche de prairies	I
H	A04	Pâturage	I

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 13 : Pressions sur le secteur « Dévoluy-Durbon-Charance-Champsaur »**

## ► CEÛSE - MONTAGNE D'AUJOUR - PIC DE CRIGNE - MONTAGNE DE SAINT-GENIS

### ► Caractère général du site

Les principaux types de milieu recensés au sein de la NATURA 2000 sont listés ci-dessous.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	21 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	20 %
N17 : Forêts de résineux	25 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	16 %

**Tableau 14 : Principaux habitats du secteur « Céüse-Montagne d'Aujourd-Pic de Crigne-Montagne de St-Genis »**

Ensemble d'éboulis, de pelouses, de falaises avec des espèces très rares et endémiques. Passage de l'oroméditerranéen à l'Alpien.

#### Vulnérabilité :

Sites non menacés en général. Fermeture du milieu pour abandon du pâturage. Fréquentation et activité d'escalade importantes sur certaines falaises.

#### ► Qualité et importance

Site majeur de forêts de genévrier thurifère pour la France (environ 40 ha). Sommets de moyenne montagne isolés et ayant échappé aux glaciations. Ensemble d'éboulis, de pelouses, de falaises avec des espèces très rares et endémiques. Passage de l'Oroméditerranéen à l'Alpien. Grande richesse faunistique.

Seule station française de Benoîte à fruits divers (*Geum heterocarpum*) sur ce site.

#### Espèces remarquables potentielles :

- Sonneur à ventre jaune : une station à Eygians au sud-ouest du site (hors périmètre). Probablement présent dans le site, à rechercher.
- Pique-prune : a été observé à proximité immédiate du site (2 stations : à 1 km (plan de Vitrolles) et à 3 km (Ventavon)).

Potentiellement présent vu la présence de nombreux boisements sur le site, à rechercher.

- Minioptère de Schreibers : une seule donnée issue de détection d'ultrasons. L'espèce est connue dans le département dans une seule cavité mais aucune colonie n'a été observée sur le site. Les connaissances restent insuffisantes sur cette espèce.

#### ► Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site.

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage	I
L	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés	I
Incidences positives			

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04	Pâturage	I
M	B02.05	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissant sur pied)	I

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 15 : Pressions sur le secteur « Céüse-Montagne d'Aujourd-Pic de Crigne-Montagne de St-Genis »**

## ► VENTEROL - PIEGUT - GRAND VALLON

### ► Caractère général du site

Les principaux types de milieu recensés au sein de la NATURA 2000 sont listés ci-dessous.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	5 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	1 %
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	56 %
N17 : Forêts de résineux	15 %
N19 : Forêts mixtes	3 %
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	12 %

**Tableau 16 : Principaux habitats du secteur « Venterol-Piegut-Grand Vallon »**

La géologie de ce site est complexe : molasse gréseuses, marnes, calcaires. Le site est soumis à un climat de moyenne montagne aux nettes influences supra-méditerranéennes.

Le relief est généralement doux et les dénivelés relativement faibles (800 m au niveau du sommet de Roche Cline). Les éléments les plus structurant du relief sont les falaises calcaires du jurassique supérieur qui atteignent ici une hauteur relativement modeste ; leur verticalité contraste avec les marnes noires du Callovo-Oxfordien qui donnent sous l'effet de l'érosion hydraulique un relief mou en « dos d'éléphant ». A la faveur des vallons, les pentes peuvent s'accroître principalement dans les ubacs.

Le site se trouve au niveau du chevauchement de la nappe de charriage de Digne ce qui lui confère une grande complexité structurale encore accentuée par le jeu des écaillures d'origine géographique distincte et les dépôts du tertiaire venant surmonter le tout quand ils n'ont pas été dégagés par l'érosion.

La végétation dominante est constituée par des hêtraies sur les ubacs et par des landes et reboisements artificiels RTM (Restauration des Terrains en Montagne) sur les adrets. Une des originalités du site est la très grande variété des landes et broussailles ainsi que des accrues naturels de feuillus.

### La vulnérabilité est liée à la fermeture des milieux

### ▸ Qualité et importance

Belles hêtraies et hêtraies-sapinières. Mattorals arborescents à Genévrier thurifère. Les pelouses acides du sommet de Roche Cline sont originales et constituent un relais entre celles de la Montagne de Lure et celles des alpes intermédiaires.

Le site est important pour la conservation de l'Isabelle de France, qui est ici en limite sud-ouest de son aire de répartition.

### ▸ Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site.

Incidences négatives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage	I
Incidences positives			
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Néant			

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

**Tableau 17 : Pressions sur le secteur « Venterol-Piegut-Grand Vallon »**

#### 2.1.3.2 Protections réglementaires : arrêtés de protection de biotope (APB)

La consultation des données en ligne de la DREAL de Provence-Alpes-Côte d'Azur (base de données CARMEN) permet de constater l'**absence, sur le territoire de Gap-Tallard-Durance**, d'arrêtés de protection de biotope.

L'élément le plus proche du territoire est le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnaud, à un peu plus de 700 m l'ouest de La Freissinouse, autour du ruisseau du Nacier.

#### 2.1.3.3 Données d'inventaires : les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et floristiques ne sont pas des zones de protection réglementaire. Elles répertorient cependant des secteurs où les éléments naturalistes sont suffisamment intéressants pour être pris en compte.

Les inventaires distinguent deux types de zones :

- les **ZNIEFF de type I**, de dimensions réduites mais qui accueillent au moins une espèce ou un habitat écologique patrimonial. Ces ZNIEFF peuvent aussi avoir un intérêt fonctionnel important pour l'écologie locale ;

- les **ZNIEFF de type II**, plus étendues, présentent une cohérence écologique et paysagère et sont riches ou peu altérées, avec de fortes potentialités écologiques.

Ces zones recoupent les NATURA 2000 : les principaux boisements du territoire et la vallée de la Durance sont ainsi concernés par cet inventaire.

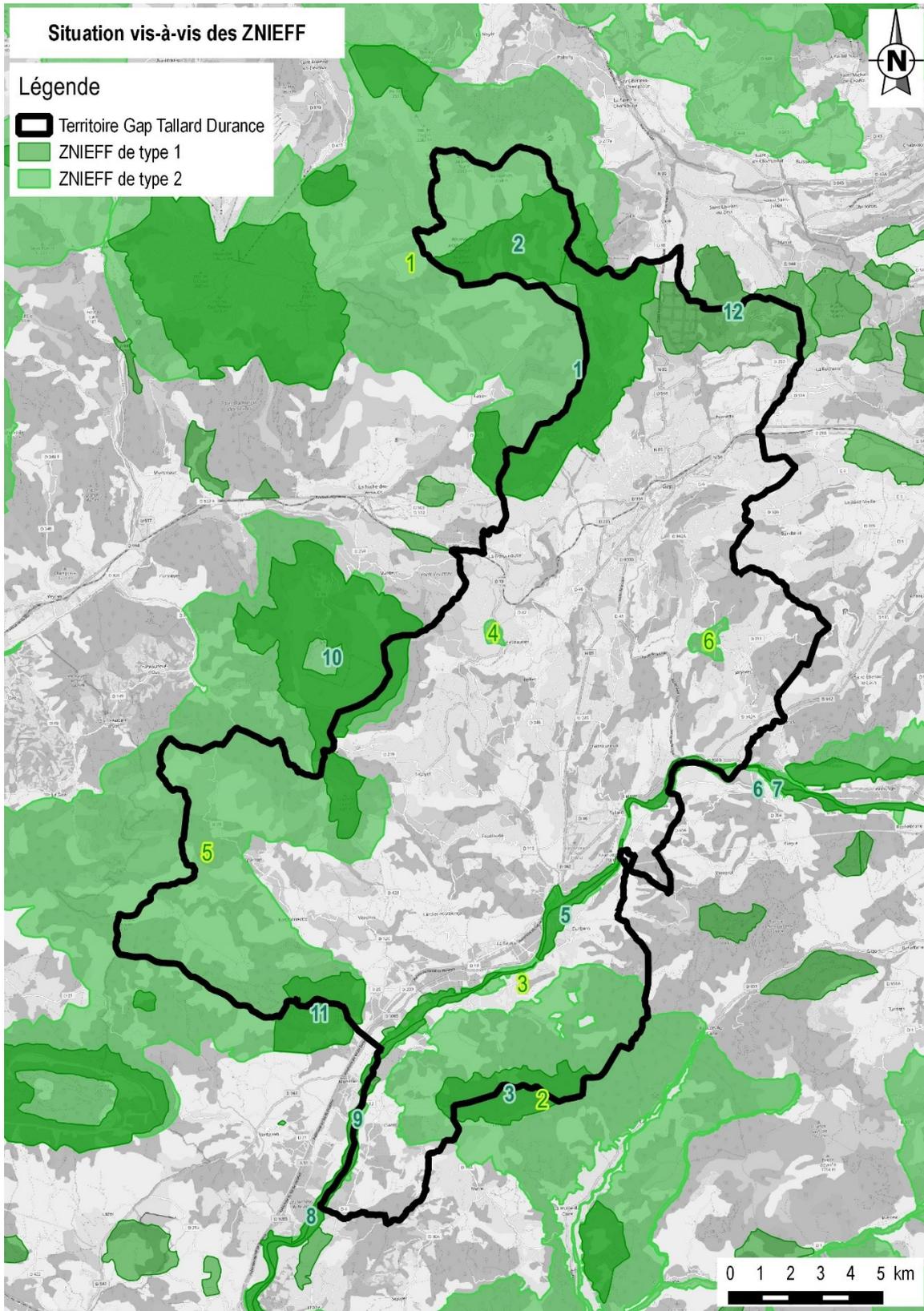
Sont également inventoriés :

- Le Lac de Pelleautier,
- Le secteur du Col de la Sentinelle.

Ces ensembles naturels sont figurés sur la Carte 5 ci-après.

Les numéros figurant sur la carte correspondent aux entités suivantes :

- ZNIEFF De type 1 :
  - 1 : Dèvès de Rabou - adret et crêtes de la montagne de Charance - Domaine de Charance - versants sud-est des crêtes de Charance au pic de Gleize,
  - 2 : Forêt Domaniale de Gap-Chaudun - bois du Chapitre et ubacs du pic de Gleize,
  - 3 : Forêt Domaniale de Grand Vallon ; - la montagne - Malaup - le Colombier,
  - 4 et 5 : La moyenne Durance de Tallard et ses ripisylves - retenue de Curbans-la Saulce - marais et zones humides adjacentes,
  - 6 : La haute Durance, ses iscles et ses ripisylves d'Espinasses à Tallard,
  - 7 : La moyenne Durance, ses iscles et ses ripisylves d'Espinasses à Tallard,
  - 8 : et 9 : La moyenne Durance, ses ripisylves et ses iscles de l'aval de la retenue de Curbans-la Saulce à Sisteron,
  - 10 : Montagne et corniche de Céüse - le Fays - la Manche - crête de Combe Noire - la Petite Céüse - l'Ubac,
  - 11 : Pic de Crigne et extrémité est de la crête des Selles,
  - 12 : Plateau du col Bayard et du col de Manse - bois de Saint-Laurent,
- ZNIEFF de type 2 :
  - 1 : Dévoluy méridional : massif de Bure - Gleize ; - vallée de Chaudun – Charance,
  - 2 : Forêt domaniale de grand vallon - bois de la combe ; - la montagne - tête des Monges - bois d'Aubert,
  - 3 : La moyenne Durance à l'aval de Serre-Ponçon jusqu'à Sisteron,
  - 4 : Lac de Pelleautier,
  - 5 : Massifs des préalpes delphino-provençales de Céüse ; Crigne-Aujourd et de l'aup Saint-Genis,
  - 6 : Secteur du col de la Sentinelle.



**Carte 5 : Les ZNIEFF**

#### 2.1.3.4 Les connexions écologiques : le SRCE

Les « réservoirs de biodiversité » recouvrent les Natura 2000 et les ZNIEFF, et forment des entités nettement plus étendues dans leur définition cartographique (cf. Carte 4 en page 22 et Carte 5 en page 36).

Sur le territoire de Gap-Tallard-Durance, les « réserves de biodiversités » couvrent :

- Tout le nord-ouest de Gap (secteur de Chaudun),
- Un large secteur au sud-est de Gap et sur Jarjayes,
- Tout le sud-ouest du territoire (vallée du Déoule, Serre Soleille ...),
- Deux emprises assez étendues au sud de la Durance (Curbans et Claret).

Dans l'ensemble ces « zones réserves » s'étendent largement en-dehors des limites du territoire de la Communauté d'Agglomération, notamment vers les Baronnies Provençales.

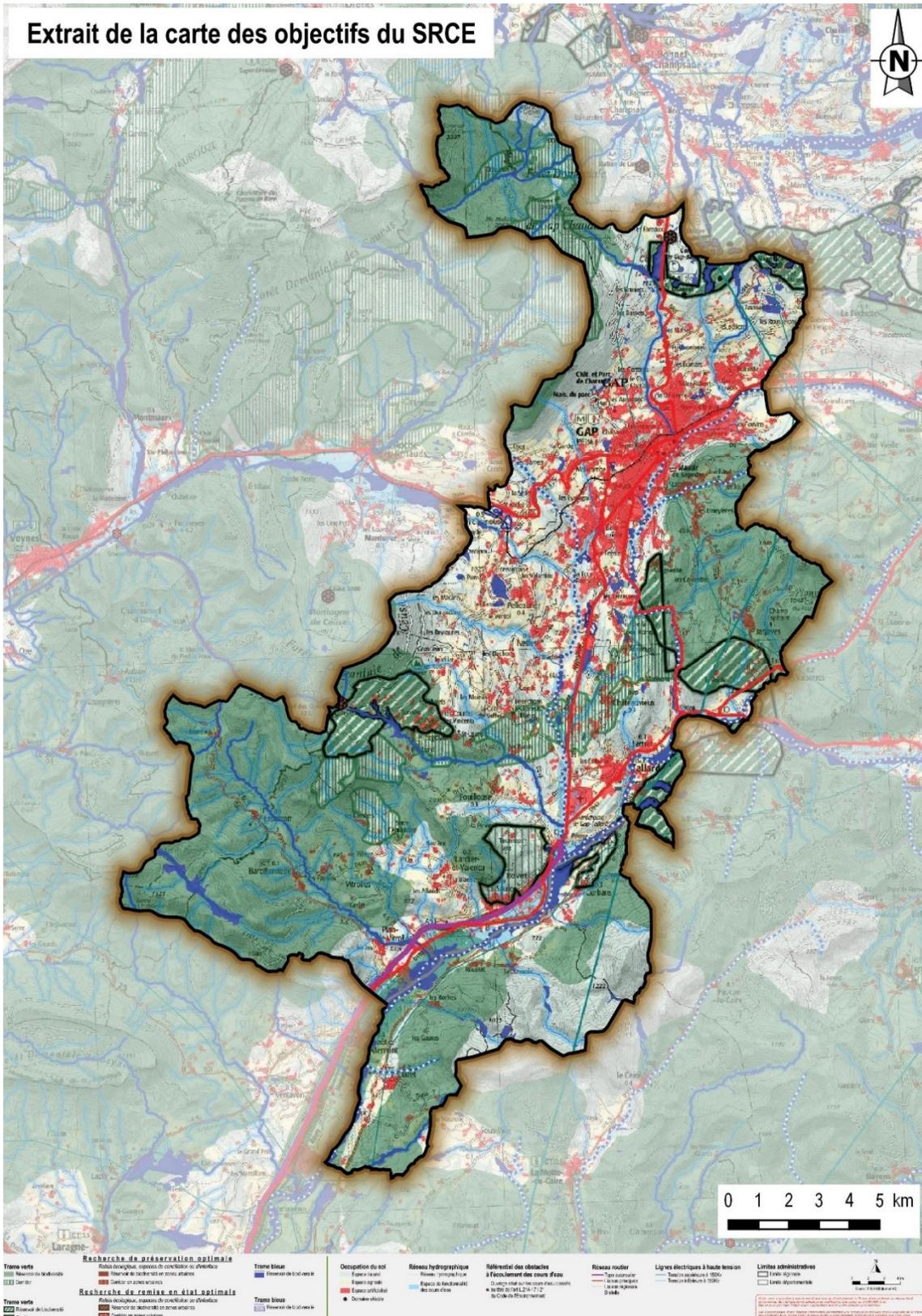
La principale connexion écologique à restaurer traverse le territoire au nord du bourg de Tallard.

La totalité des territoires communaux de Barillonnette et d'Esparron, au sud-ouest, sont ainsi concernés.

De larges parts des territoires de Jarjayes, Claret et Gap sont également concernées.

Un corridor à préserver est identifié, en traversée ouest-est du territoire entre Sigoyer et Jarjayes, et ce malgré le passage de la RN 85.

Les principaux cours d'eau du territoire sont intégrés à la « trame bleue », en lien avec la vallée de la Durance.



**Carte 6 : extrait du SRCE de Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le secteur de Gap-Tallard-Durance (source des données : DREAL PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR)**

### 2.1.3.5 Conclusion et enjeux

Le territoire est directement concerné par plusieurs sites « NATURA 2000 » ; il devra donc être porté attention aux effets possibles sur les itinéraires migratoires en lien avec les ZPS.

De multiples éléments d'intérêt existent sur le territoire de Gap-Tallard-Durance ; ils concernent principalement, d'une part les boisements bordant le territoire et associés aux versants et reliefs : ils sont situés pour la plupart sur les versants et sommets qui encadrent le territoire, et d'autre part la vallée de la Durance.

Le territoire n'est pas concerné par les arrêtés de protection de Biotope.

### 2.1.4 Hydrographie

Le territoire est **en quasi-totalité tributaire de la Durance**, qui traverse le territoire dans sa partie sud-est, où elle matérialise la limite entre les départements des Hautes-Alpes au nord, et des Alpes de Haute-Provence au sud. Elle est doublée, en aval du plan d'eau de Curbans, par le canal EDF de Sisteron.

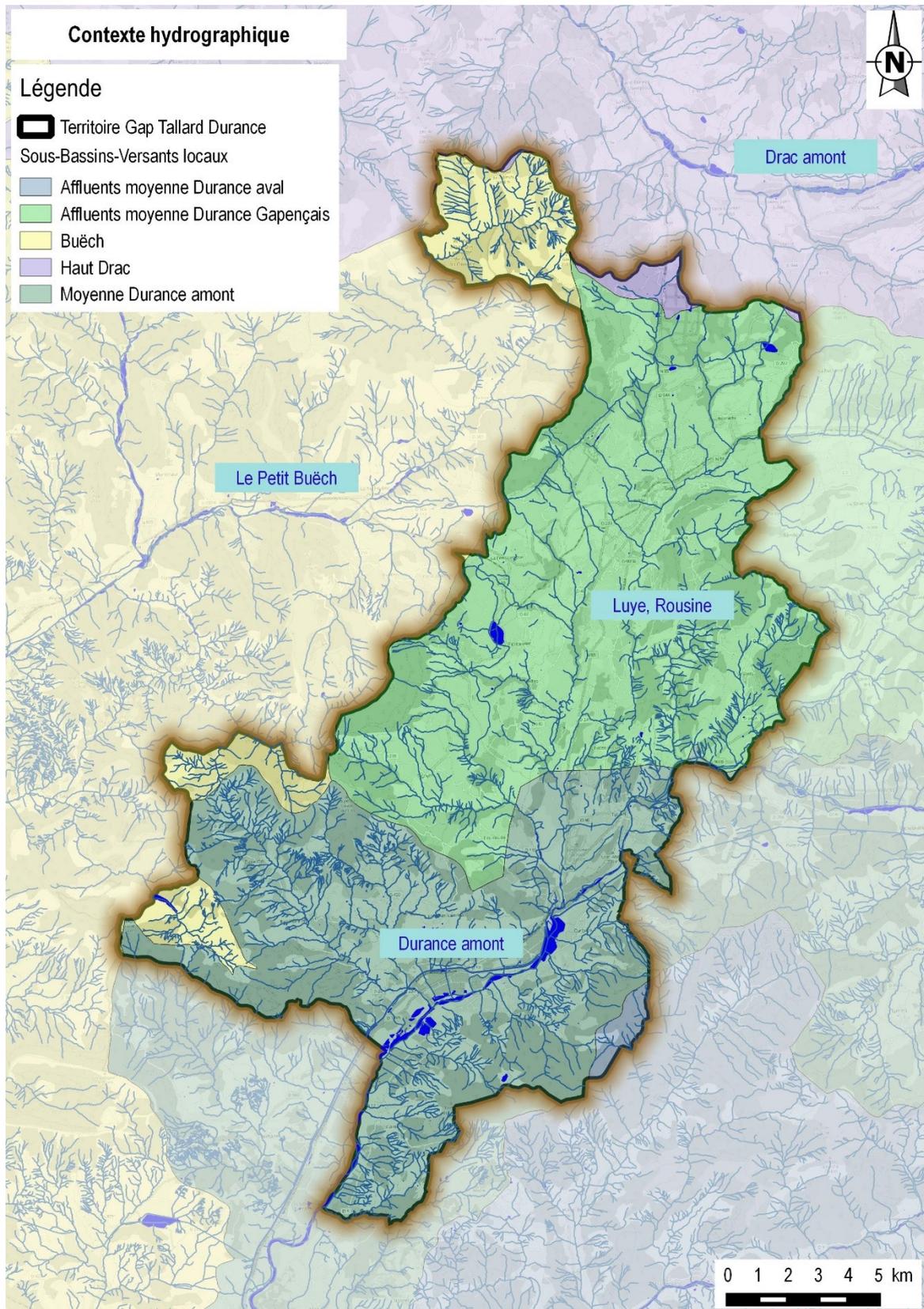
Elle reçoit en rive droite de nombreux affluents, dont les principaux sont la Luye, le Rousine, et le Déoule.

Quelques bordures sud-ouest sont comprises dans le bassin versant du Petit Buëch (Vallon de la Baume, secteur du village d'Espréaux, vallée du Torrent de Maraize) ; cette rivière prend elle-même sa source au nord-ouest, dans le diverticule du territoire de Gap correspondant au secteur du village de Chaudun.

Une petite frange nord du territoire est tributaire du Drac, au nord du Col Bayard : secteur des Farreaux, torrent de la Bonne et affluents.

**Un très dense chevelu hydrographique local, constitué de torrents, draine le territoire.**

La Carte 7 ci-après explicite le contexte hydrographique du territoire.



**Carte 7 : contexte hydrographique**

La Communauté d'Agglomération exerce la compétence GEMAPI.

La Luye est un cours d'eau non domanial, la Communauté d'Agglomération et la ville de Gap sont propriétaires des berges de La Luye sur un linéaire important lorsque le cours d'eau traverse des parcs municipaux ou longe des routes communales. Le Conseil Départemental est propriétaire des berges de la sortie de Gap à Lettret le long de la RD, et assure de l'entretien.

La compétence va s'organiser autour des syndicats de rivière qui gèrent les 3 bassins versants qui concernent la Communauté d'Agglomération (SMAVD Durance, SMIGIBA Buëch, CLEDA Drac).

Une convention a été passée avec le SMAVD pour réaliser une étude diagnostic des cours d'eau affluent du bassin de la Durance, notamment la Luye, et élaborer un plan de gestion.

### ► Etat général de la Luye

Comparée à d'autres rivières du département 05, la Luye peut paraître dégradée.

C'est une rivière à faible débit qui traverse l'agglomération de Gap.

Comparée d'autres régions industrialisées ou très agricoles, l'état de la rivière est très satisfaisant.

### ► État écologique

L'état écologique s'améliore mais reste en dessous des autres cours d'eau du département. La traversée de la ville constitue une coupure écologique, notamment le passage souterrain sous le boulevard Pompidou. Les affluents sont quasiment tous coupés du cours d'eau principal.

### ► État chimique

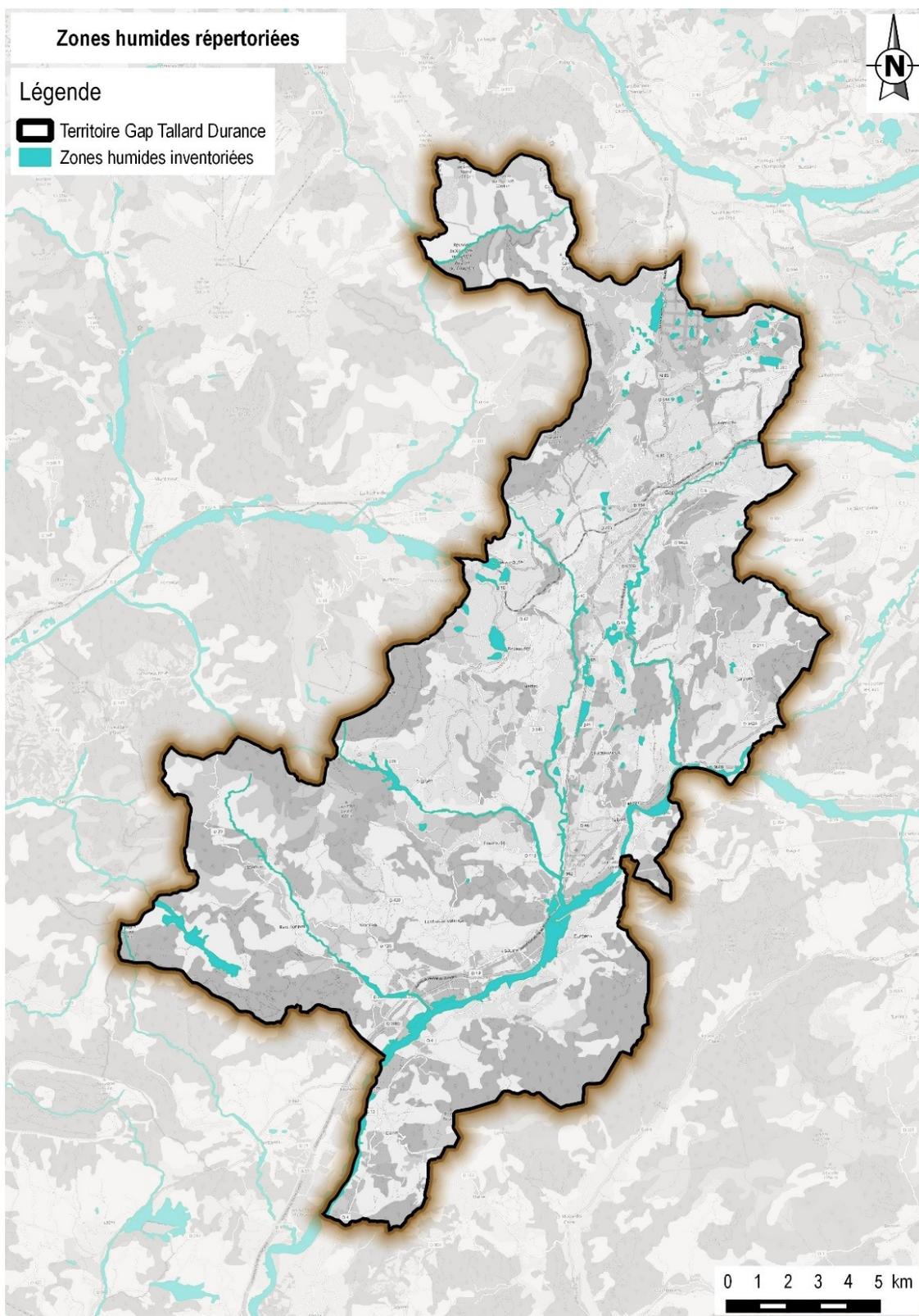
Il est correct. La faible industrialisation du territoire et la pratique d'une agriculture extensive réduisent les pressions sur le cours d'eau. L'état s'améliore depuis des années (STEP de Gap, STEP de La Bâtie), surveillance des rejets et de la qualité de l'eau.

### ► État hydromorphologique (continuité écologique du cours d'eau) de la Luye

Le transit des matériaux est interrompu à plusieurs endroits suite à des erreurs d'aménagements qui n'ont pas suffisamment pris en compte la continuité hydraulique.

## 2.1.5 Zones humides

Les principales zones humides du territoire sont associées aux vallées des cours d'eau, mais également à des replats argileux, où la circulation de l'eau est ralentie à la fois par l'imperméabilité des terrains et par la topographie. Leur localisation est indiquée par la Carte 8 ci-après.



**Carte 8 : principales zones humides inventoriées**

## 2.1.6 Patrimoine et paysages

### 2.1.6.1 Sites inscrits et classés

**Les sites classés ou inscrits sont peu nombreux et peu étendus sur le territoire de Gap-Tallard-Durance.**

Deux sites inscrits sont présents :

- Les abords du Col Bayard, au nord de Gap,
- Le bourg de Tallard.

C'est également à Tallard que se trouve le principal site classé du territoire : le parc du château.

Quatre « blocs erratiques » (blocs de roches laissés en place par le retrait du glacier au quaternaire) sont également classés (Peyre Ossel, Pierre de L'Éperon, Torrent de Flodanche, Domaine de la Justice). Ils sont localisés au nord-est de Gap.

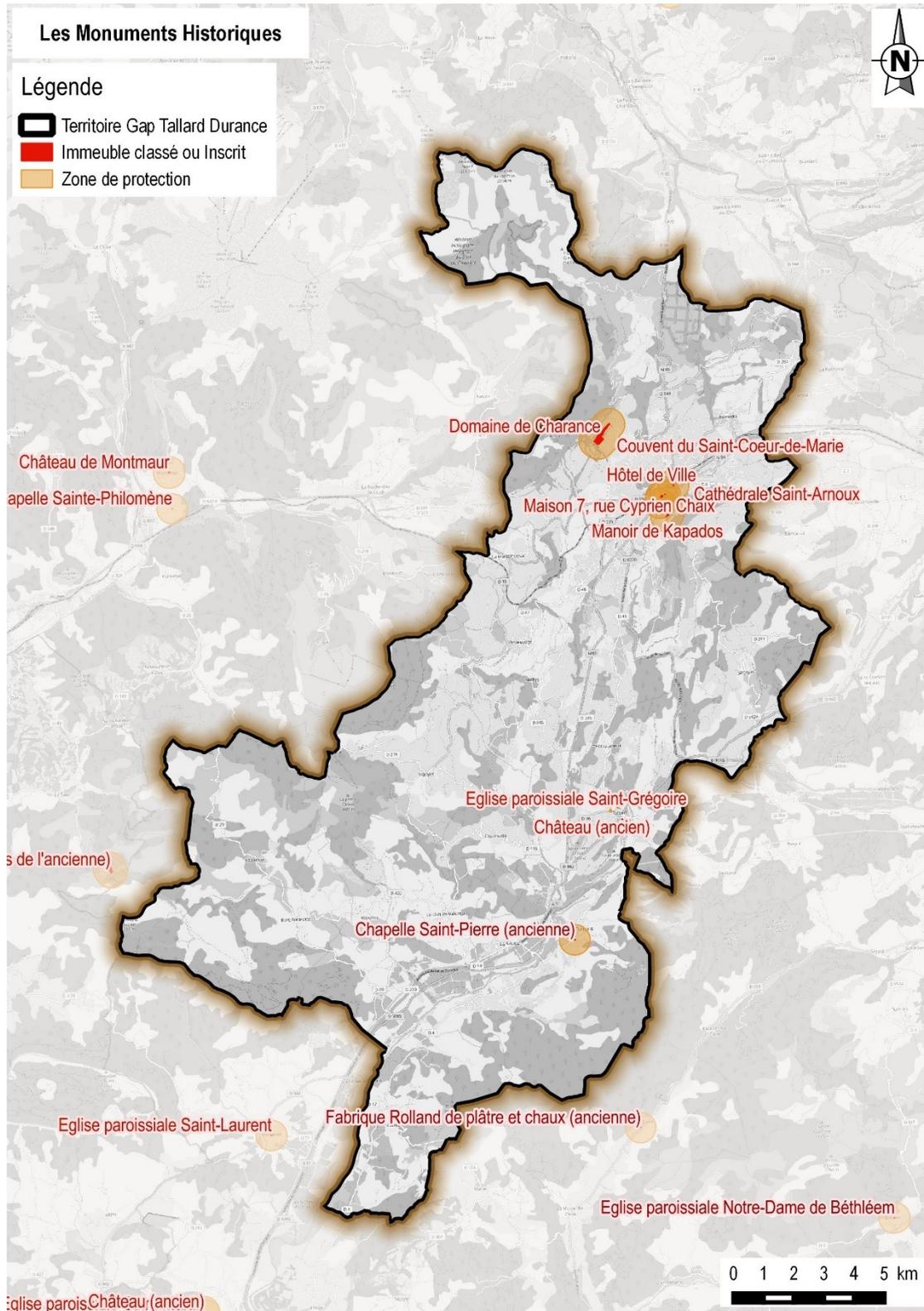
### 2.1.6.2 Monuments

9 monuments au moins, inscrits ou classés, sont présents sur le territoire de Gap-Tallard-Durance :

- Cathédrale Saint-Arnoux, Gap (Classé) ;
- Couvent du Saint-Cœur-de-Marie, Gap (Partiellement Classé) ;
- Domaine de Charance, Gap (Partiellement Classé) ;
- Hôtel de Ville, Gap Partiellement (inscrit) ;
- Maison 7, rue Cyprien Chaix, Gap (Partiellement inscrit) ;
- Manoir de Kapados, Gap (Partiellement Classé-Inscrit) ;
- Château (ancien), Tallard (Classé) ;
- Église paroissiale Saint-Grégoire, Tallard (Classé) ;
- Ancienne chapelle Saint-Pierre, à Curbans (inscrit) ;

Ils sont donc majoritairement situés dans la ville de Gap.

La Carte 9 ci-après indique la localisation de ces édifices et les zones de protections (rayon de 500 m ou périmètre délimité des abords) associés.



**Carte 9 : les monuments historiques et leurs protections**

### 2.1.6.3 Entités paysagères

D'après les atlas des paysages des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute Provence, le territoire de Gap-Tallard-Durance recoupe 5 entités paysagères :

#### ► Côté Hautes-Alpes :

- La Vallée de la Moyenne Durance, sur le sud du territoire,
- Le bassin de Gap,
- Les vallées des Buëch,

#### ► Côté Alpes de Haute-Provence (Claret et Curbans) :

- La Vallée de la Durance Alpine,
- Le Paysage des Préalpes.

Les éléments de description qui suivent sont issus des atlas des Paysages des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence.

#### ► Vallée de la Moyenne Durance

*« Plus large et plus hospitalière que son cours amont, cette portion de la vallée de la Durance a vu s'installer, dans le lit de l'ancien glacier, les grands réseaux d'infrastructures. Réseaux viaires, ce sont la RN 85 et l'autoroute A51, mais aussi réseau d'énergie hydraulique avec le canal EdF.*

*L'agriculture, et plus particulièrement l'arboriculture, a pris possession des terres en fond de vallée, laissant ainsi les bourgs et les villages se positionner dans les hauteurs. Les villages perchés de Ventavon, de Upaix, de Lardier et bien d'autres ont initié des itinéraires touristiques comme celui des "villages perchés". Il y a celui de la "route des fruits et des vins" entre Espinasses et Tallard. Ces itinéraires témoignent de la diversité des paysages.*

*Cette unité paysagère est en contact avec l'agglomération de Sisteron dans les Alpes de Haute Provence à son extrémité Sud, puis elle se rétrécit, vers le Nord, au carrefour de la petite ville de Tallard pour ensuite s'épaissir à nouveau dans le système de la vallée de Remollon.*

*Le bourg de Tallard occupe une place stratégique, à la croisée des chemins entre le Nord vers Gap en quittant le cours d'eau et l'Est vers les Alpes de Haute Provence en suivant le lit de la Durance.*

(...)

*L'unité de Paysage trouve sa limite Nord au pied du barrage de Serre-Ponçon, et de son bassin de compensation à Rousset. C'est dans cette retenue que les eaux se partagent entre Provence et Alpes. »*

*« La vallée de la Moyenne Durance s'ouvre sur les montagnes pré-alpines aux flancs et crêtes boisés, mêlant chênes, pins sylvestres et hêtres. Ces boisements s'amenuisent par endroit laissant apparaître des éboulis surmontés de pentes abruptes, nues et striées.*

*Dans ces roches tendres, le travail glaciaire a façonné une large vallée en auge aux coteaux adoucis jalonnée d'importants cônes de déjection des torrents adjacents.*

*Puis c'est une série de plateaux hauts entaillés de ravines creusés par un chevelu hydrique fourni. Les reliefs qui dessinent leurs horizons ont leurs versants faits de marnes grises ou noires, surmontées de calcaires. Cette structure géologique crée des piedmonts aux faciès de « badlands » surmontés d'abrupts rocheux. C'est le cas de la crête des Selles. »*

## ► Le bassin de Gap

Cette entité recouvre le Sillon de Gap, elle se prolonge hors du territoire, à l'est vers Chorges.

*Les formes larges et douces du bassin s'expliquent par la prépondérance des roches tendres, schistes et marnes noires, qui ont été facilement érodées par l'action glaciaire. Les roches dures des bandeaux lithoniques se situent en périphérie du bassin, faisant apparaître les silhouettes singulières de Céüse, de Charance, de Chabrières ou encore du chapeau de Napoléon.*

*Les glaciers ont recouvert, lors de la dernière glaciation, la quasi-totalité de la zone, tapissant, lors de leur retrait, la dépression de moraines et de cailloutis fluvio-glaciaires.*

*L'érosion glaciaire est à l'origine de creux et de bosses, moins spectaculaires que les verrous glaciaires du Queyras et de la Haute Durance, mais qui dessinent des micro-reliefs installant des paysages spécifiques à ce bassin.*

*Le contexte géologique place l'unité paysagère à la croisée de la Provence et du Dauphiné : les coteaux de Céüse sont sous influence méditerranéenne, tandis que Gap subit celles plus rigoureuses et humides du Dauphiné.*

*L'action torrentielle a été intense dans ces roches tendres, tant marneuses que morainiques. Remarquable dans le paysage, elle a gravé les pentes d'entailles et de ravines grignotant les versants des reliefs de Céüse, de Chabrières ou de Charance.*

*C'est une zone plutôt basse, dont les reliefs adoucis ont été favorables à l'Homme pour qu'il puisse s'y installer et prospérer. Les vastes étendues planes des plateaux, prolongements des versants, ont profité à l'homme pour qu'il puisse cultiver les terres rendues fertiles par les alluvions fluvio-glaciaires.*

*Le contexte géologique place l'unité paysagère à la croisée de la Provence et du Dauphiné : les coteaux de Céüse sont sous influence méditerranéenne tandis que Gap subit celles plus rigoureuses et humides du Dauphiné.*

*Au creux du bassin façonné par l'érosion glaciaire, la Luye constitue l'élément principal du réseau hydrographique. Prenant sa source à la Bâtie Neuve, elle traverse Gap, puis s'oriente au sud, creusant des gorges auxquelles elle a donné son nom et rejoint la Durance en amont de Tallard : son parcours est d'une vingtaine de kilomètres. Au confluent, elle laisse d'importants dépôts de limons, de sables et de galets ; elle est aussi souvent encombrée d'embâcles, ce qui provoque la formation de bras secondaires.*

*À cet axe hydrographique principal, viennent se greffer perpendiculairement des torrents permanents : celui du Buzon et de Bonne sur les flancs Nord entre le col de Manse et Bayard, ainsi que, plus au sud, le torrent du Riotord et de Laval. Des torrents intermittents contribuent ponctuellement à la fluctuation de son débit.*

*Bien que structurantes du réseau hydrographique du bassin de Gap, ces rivières permanentes sont discrètes dans le paysage du bassin de Gap, au même titre que l'eau des torrents qui restent cachée au fond des ravines.*

*L'action de creusement de l'eau au régime torrentiel, intense dans les roches tendres, tant marneuses que morainiques, est notable dans le paysage : elle a gravé les pentes d'entailles et de ravines grignotant les versants des reliefs de Céüse, de Charance et de Chabrières.*

*L'eau est aussi présente dans le paysage du bassin gapençais d'une manière anthropique, avec la construction du canal de Gap pour répondre au déficit de la ressource en eau potable de la ville et à la sécheresse des cultures.*

*L'Unité Paysagère du bassin de Gap est la seule du département où l'on retrouve véritablement un paysage de centre urbain dense : la ville de Gap. Elle s'organise autour d'un noyau ancien, avec ses extensions périphériques "auréolaires" sous forme de collectifs et d'un paysage périurbain de constructions individuelles qui parsèment ses environs et sont à l'origine d'un phénomène de mitage.*

*L'urbanisation des coteaux est marquée par un nombre important de fermes isolées*



**Photographie 1 : L'agriculture sur les coteaux de Charance (source : Atlas des Paysages)**

### ► La vallée des Buëch

Cette entité paysagère ne concerne, sur le territoire de Gap-Tallard-Durance, que la pointe nord-ouest de Gap. Ce secteur, où le Petit Buëch prend sa source, correspond à l'ancien village de Chaudun.

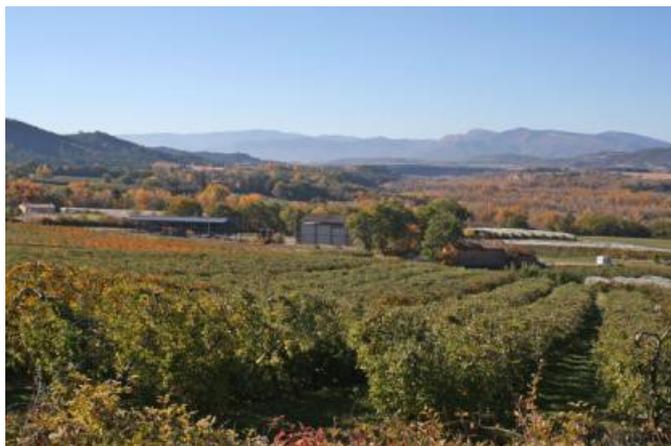
Ce haut vallon, isolé, aujourd'hui inhabité, est encadré de sommets (pic Melette, pic de Gleize, sommet de Grand-Combe ...). Il recèle la forêt domaniale de Gap-Chaudun.

### ► La Vallée de la Durance Alpine

Cette entité concerne Curbans et Claret ; elle prolonge celle définie sur le département des Hautes-Alpes sous le nom de « Vallée de la Moyenne Durance ».

*Entre Curbans et Sisteron, la Durance présente une large vallée à fond plat, épaulée de terrasses, et rejointe par de nombreux affluents dont le Buëch en amont de la clue de Sisteron. La Durance a un important lit en tresse, bordé d'une épaisse ripisylve. Les reliefs alpins se dressent en toile de fond de ce paysage agricole composé d'une mosaïque de vergers intensifs de pommiers, poiriers, céréales et prairies. Le parcellaire est bordé de haies et de vieux arbres (muriers, chênes pubescents).*

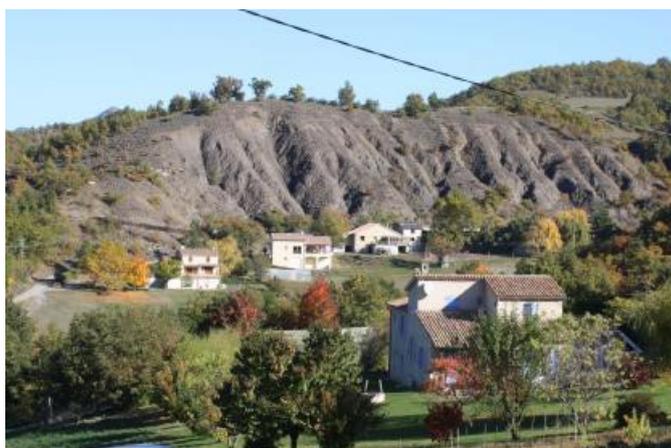
*Sur les terrasses, des affleurements de marnes s'intercalent entre le bocage de prairies et les pieds des reliefs. Les villages, souvent perchés, ont conservé leur caractère rural, mais des extensions pavillonnaires, encore modestes, tendent à s'étendre. De nombreuses fermes sont disséminées dans le parcellaire agricole avec souvent d'importants bâtiments de stockage réfrigérés, où les toitures photovoltaïques ont récemment fait leur apparition.*



**Photographie 2 : Agriculture intensive de vergers sur les terrasses de la Durance (Claret) (source : Atlas des Paysages)**



**Photographie 3 : La Durance et sa ripisylve (Claret) (source : Atlas des Paysages)**



**Photographie 4 : Extensions pavillonnaires (Claret) (source : Atlas des Paysages)**

Dans la région de Curbans, *Le territoire correspond à un versant abrupt, orienté nord-ouest, en rive gauche de la Durance qu'il surplombe.*

*Il présente un paysage fortement boisé, d'où se détachent les berges de la Durance, territoire de vergers et de cultures maraîchères, jalonné de hameaux perchés. Le haut du versant est animé par une succession de clairières habitées et cultivées.*

*Si autrefois, la grande majorité des versants était pâturée, leur donnant un aspect de lande, ils sont aujourd'hui presque entièrement boisés. En effet la nécessité de stabiliser les sols a entraîné le boisement des versants.*

### ► Le Paysage des Préalpes

Cette entité concerne surtout la partie sud-est de Curbans.

*Les reliefs chahutés, les "robines" (affleurements de marnes), les clues, offrent des paysages géologiques typiques. Les reliefs oscillants entre 1 000 et 2 500 m cloisonnent un vaste chevelu de vallées où se pratique une agriculture de moyenne montagne tournée vers l'élevage.*

*Les prairies de pacage et de fauche, composent avec les céréales et les vergers (pommier, poirier, truffière, noyer), un riche damier agricole, maillé de haies et de ripisylves. Les anciennes cultures en terrasse sont aujourd'hui abandonnées, et les forêts prédominent sur les versants.*

*Les villages perchés ou en fond de vallée présentent souvent des extensions pavillonnaires et des installations économiques à requalifier, et une nécessaire reconquête des centres anciens.*

## 2.2 Synthèse des principales caractéristiques environnementales du territoire

À partir des éléments qui précèdent, les enjeux qui se dégagent pour le territoire de Gap-Tallard-Durance sont principalement liés à la vallée de la Durance d'une part, et aux bordures montagneuses d'autres part, qui recèlent les éléments les plus intéressants du point de vue des milieux naturels.

Les principales caractéristiques identifiées sont catégorisées selon la sensibilité du territoire : nulle ou favorable, **faible**, **modérée**, **forte**.

Thématique environnementale	Critère	Caractéristiques du territoire
Population et santé	Population	Population fortement concentrée au nord du territoire (ville de Gap). Habitat plus diffus ailleurs.
	Voies de circulation - mobilité	Territoire desservi par l'autoroute A 51, la RN 85 (« Route Napoléon »), la RD 994. Présence d'un aérodrome à Tallard.
		Transports en commun routiers : contexte relativement favorable : plusieurs lignes de bus desservent ou traversent le territoire ;  Desserte ferroviaire : une ligne ferrée traverse le territoire d'est en ouest au droit de Gap, où se situe la seule gare du territoire.
		Plusieurs boucles cyclables à destination touristique.
Évolution démographique	Tendance à une croissance de la population.	
Biodiversité	Protections réglementaires : NATURA 2000, arrêté de protection de biotope	Plusieurs NATURA 2000 sur le territoire, essentiellement sur les bordures (zones naturelles et forestières associées aux reliefs).  Pas d'arrêté de protection de biotope sur le territoire.
	Données d'inventaires : ZNIEFF	Plusieurs ZNIEFF présentes sur le territoire, en lien avec les boisements, et recoupant les NATURA 2000.

Thématique environnementale	Critère	Caractéristiques du territoire
	Connexions écologiques	Le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité importants en étendue, recouvrant les ZNIEFF et NATURA 2000. Une connexion écologique est formalisée par un « corridor » traversant le territoire entre Fouillouse et Jarjayes.
	Utilisation du sol	36 % du territoire est utilisée par l'agriculture. Agro-pastoralisme en recul. Un peu plus du tiers est en forêt. Urbanisation modérée mais diffuse hors ville de Gap : pression sur les espaces agro-naturels
L'eau et les milieux aquatiques	Ruissellement Pollution des eaux de surface Rejets vers le réseau hydraulique superficiel Régime hydrologique	Risque inondation en lien avec la Durance qui traverse le territoire.
L'air et le climat	Qualité de l'air ambiant Contribution aux émissions de GES	Une autoroute et plusieurs voies départementales traversent le territoire Déplacements : territoire plutôt bien desservi par les transports en commun motorisés, mais une seule gare (Gap) Circulations douces possibles mais orientées « loisir ». Pas de sécurisation hors agglomération.
Le patrimoine culturel, architectural et archéologique ; Le paysage	Monuments historiques, et bâti remarquable	9 édifices sur le territoire font l'objet d'une inscription ou d'un classement au titre des Monument historique.
	Sites inscrits ou classés Insertion paysagère.	Quelques site inscrits et classé sur le territoire, de faible étendue. Territoire relativement marqué par l'urbanisation diffuse, plutôt rural dans l'ensemble, hors de la ville de Gap.

Les deux principaux facteurs d'évolution concernent d'une part, l'évolution des pratiques agricoles, en particulier le recul de l'agro-pastoralisme qui se traduit par une évolution des prairies vers un boisement spontané, et d'autre part la tendance à l'étalement de l'urbanisation récente.

### 3. Articulation du PCAET avec d'autres plans, schémas, programmes

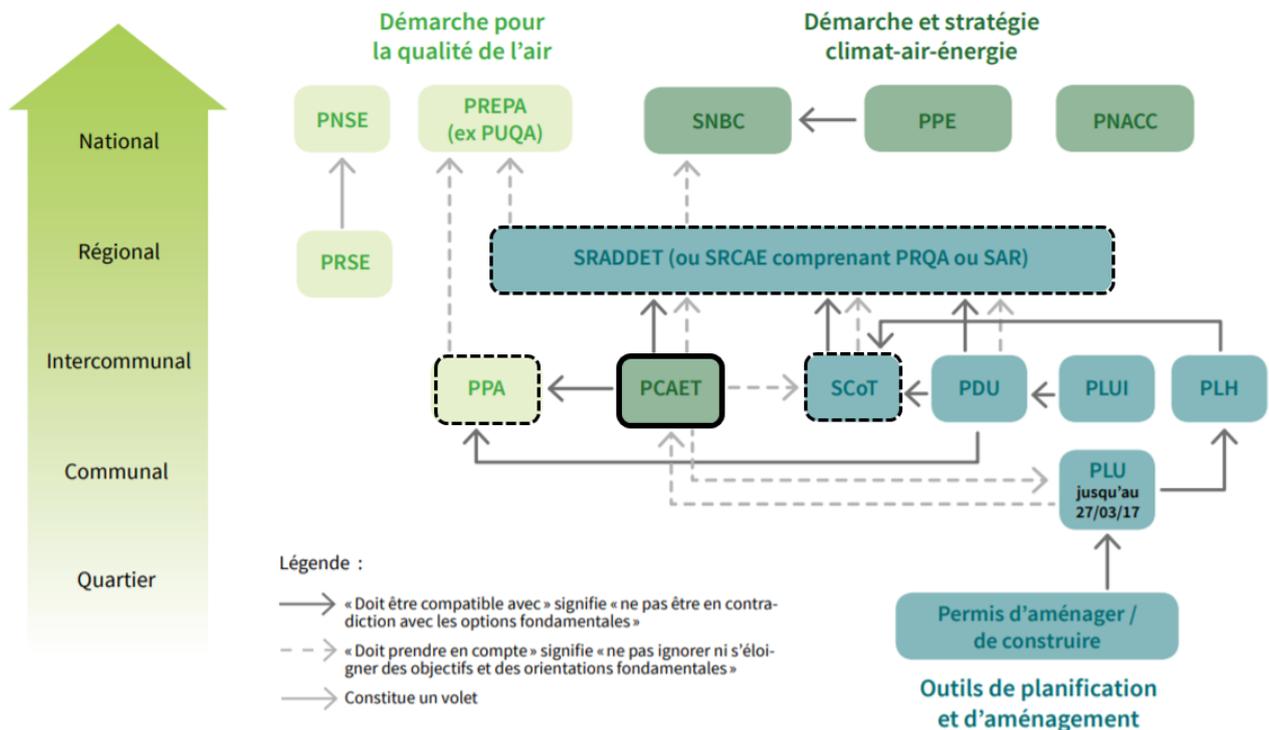
Pour rappel, d'après l'art. R122-20 du Code de l'Environnement, l'évaluation environnementale comprend « une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, (...) son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ».

#### ► Préambule : notions de conformité, compatibilité, prise en compte

Trois niveaux d'opposabilité régissent les relations entre les différents plans, schéma, programmes visant à organiser l'aménagement du territoire :

- La **conformité** : la norme et les prescriptions du document de rang supérieur s'imposent et doivent être retranscrites dans le document de rang inférieur,
- La **compatibilité** : moins contraignante, cette relation implique que le document de rang inférieur ne doit pas contredire les règles et prescriptions du document de rang supérieur.
- La **prise en compte** : également moins contraignante que la conformité, la prise en compte implique la non-opposition aux règles du document de rang supérieur, et une retranscription « souple » des règles et principes énoncés au rang supérieur dans le document de rang inférieur, dans la mesure de son champ d'application.

Figure 7 : Articulation du PCAET avec les autres outils de planification



Source : Plaquette « ÉLUS, L'ESSENTIEL À CONNAÎTRE SUR LES PCAET », ADEME, Novembre 2016 ([https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/elus\\_l\\_essentiel\\_pcaet\\_2016\\_ref\\_8832.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/elus_l_essentiel_pcaet_2016_ref_8832.pdf))

Le PCAET doit être **compatible** avec :

- Le règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur approuvé le 15 octobre 2019 ;
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), sans objet ici car le département des Hautes-Alpes ne dispose pas de PPA ;

Le PCAET doit **prendre en compte** :

- Les objectifs du SRADDET de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Aire Gapençaise.

Il est à noter que le SRADDET lui-même doit être compatible avec :

- Les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé le 20 décembre 2015 ;
- Les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée, arrêté le 7 décembre 2015 ;

Il doit en outre prendre en compte :

- La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) en vigueur au moment de son adoption.

### 3.1.2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)

#### 3.1.2.1 Articulation entre le PCAET et le SRADDET

Le projet de SRADDET a été arrêté par la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur en octobre 2018, puis soumis à enquête publique en mars 2019 avant d'être adopté en assemblée plénière le 26/06/2019.<sup>7</sup>

**Ce document a été approuvé le 15 octobre 2019.**

Ce document intégrateur se substitue à 5 schémas ou plans régionaux :

- Le schéma régional des infrastructures et des transports ;
- Le schéma régional de l'intermodalité ;
- Le plan régional de prévention des déchets ;
- Le schéma régional de cohérence écologique ;
- Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (et son annexe le Schéma Régional Éolien (SRE)).

Le **SRADDET** est un document prescriptif, mais ses composantes n'ont pas toutes le même effet normatif sur le PCAET :

**Tableau 18 : Effet normatif du SRADDET**

		Effet normatif du SRADDET
<b>Rapport</b>	Objectifs	<b>Rapport de prise en compte</b>
	Carte synthétique	Non contraignant
<b>Fascicule</b>	Règles générales	<b>Rapport de compatibilité</b>
	Documents graphiques	Non contraignant
	Propositions de mesures d'accompagnement	Non contraignant
<b>Annexes</b>	Rapport sur les incidences environnementales	Non contraignant
	État des lieux de la prévention et gestion des déchets	
	Diagnostic du territoire régional, présentation des continuités écologiques, plan d'actions stratégique et atlas cartographique	
	Tout autre élément utilisé	

Source : Avis réglementaire des Régions sur les projets de PCAET, AMORCE, 2019

Sur les 68 objectifs du SRADDET, 32 sont assortis de règles dont 24 concernent les domaines air-énergie-climat. Sur ces 24 règles, les orientations du PCAET présentent : 21 cas de bonnes prises en compte, et 3 prises en compte incomplètes.

<sup>7</sup> Détails sur : <http://connaissance-territoire.maregionsud.fr/avenir-du-territoire-le-sraddet/sraddet-la-demarche/>

Le tableau en page suivante donne une synthèse avec ventilation pour les 9 axes du SRADET.

9 Axes du SRADET	Règles Air-Energie-Climat	Autres règles
1) RENFORCER LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE ET DEPLOYER LA STRATEGIE REGIONALE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	2 ■ ■	2 ■ ■
2) CONCILIER ATTRACTIVITÉ ET AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE	5 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
3) CONFORTER LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE ET ÉNERGÉTIQUE : VERS UNE ÉCONOMIE DE LA RESSOURCE CONCILIER ATTRACTIVITÉ ET AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE	6 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
4) STRUCTURER L'ORGANISATION DU TERRITOIRE EN CONFORTANT LES CENTRALITÉS	4 ■ ■	2 ■ ■
5) METTRE EN COHERENCE L'OFFRE DE MOBILITE ET LA STRATEGIE URBAINE	4 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	2 ■ ■
6) RECONQUERIR LA MAITRISE DU FONCIER REGIONAL ET RESTAURER LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	2 ■ ■	1 ■
7) CULTIVER LES ATOUTS, COMPENSER LES FAIBLESSES, RÉALISER LE POTENTIEL ÉCONOMIQUE ET HUMAIN DE TOUS LES TERRITOIRES		1 ■
8) SOUTENIR LES TERRITOIRES ET LES POPULATIONS POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE	1 ■	
9) DÉVELOPPER ÉCHANGES ET RÉCIPROCITÉS ENTRE TERRITOIRES	2 ■ ■	

■ prise en compte satisfaisante    ■ prise en compte incomplète    ■ sans objet

**Au stade de la stratégie, le PCAET prend en compte la quasi-totalité des orientations du SRADET.**

**Les points de « prise en compte incomplète » concernent :**

- L'objectif 12 « Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012 » et ses règles LD1 - OBJ 12 A / B / C.
- L'objectif 20 « Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises » et sa règle LD1 - OBJ 21.
- L'objectif 59 « Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits » et sa règle LD1 - OBJ 59.

### 3.1.2.2 Plans remplacés ou intégrés par le SRADET

#### ► Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, la vocation du SRCAE est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique. Le SRCAE a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

Le Schéma Régional Eolien (SRE) qui lui est annexé définit en outre les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. Le Tribunal Administratif de Marseille a annulé par son jugement du 19 novembre 2015 l'arrêté du 28 septembre 2012 portant approbation du schéma régional éolien.

Le SRCAE est également soumis à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I- 9°), du code de l'environnement.

**Le SRCAE est désormais remplacé par le SRADET de la région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur.**

#### ► Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Issu des « lois Grenelle », le SRCE est la traduction opérationnelle des « trames verte et bleue » ; il définit les « zones réserves » et les liaisons (« corridors écologiques ») qui permettent la circulation des espèces entre ces zones réserves. Il identifie également les points de rupture de ces continuités, et celles devant faire l'objet de préservation ou d'amélioration. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique a été arrêté pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur le 26 novembre 2014.

Le SRCE est également soumis à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I-15°), du code de l'environnement.

**Le SRCE est désormais intégré au SRADET de la région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur conformément aux dispositions de la loi « NOTRe » de 2015.**

### 3.1.2.3 Plans pris en compte par le SRADET

#### ► Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

La SNBC (Stratégie Nationale Bas-Carbone) donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France aux horizons 2021, 2026, 2030, et 2050.

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019. La nouvelle SNBC a été adoptée par décret du 21 avril 2020.

#### ► Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

La PPE constitue un outil de pilotage de la politique énergétique nationale en précisant tous les 5 ans les orientations et priorités d'action permettant à terme d'atteindre les objectifs visés par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte n°2015-992 du 17 août 2015.

Après une première version adoptée en 2016, la nouvelle PPE a été adoptée en mai 2020. Le volet énergétique du SRADET se mettra en conformité avec la PPE en vigueur. **Ainsi, c'est à travers la mise en conformité du PCAET avec le SRCAE/SRADET que sa conformité avec la PPE est assurée.**

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie est également soumise à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I- 8°), du code de l'environnement.

### ► Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB)

La SNMB a été adoptée en mars 2017. Elle se décline au niveau régional via le Schéma Régional Biomasse, qui est appelé à être **pris en compte par le SRADET**, lui-même pris en compte par le PCAET.

La Stratégie Nationale de mobilisation de la Biomasse est également soumise à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I- 8 bis°), du code de l'environnement.

### ► Schéma Régional de Biomasse (SRB) de la région PACA

Ce schéma doit traduire la **déclinaison en région de la Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse** (SNMB) telle que décrite dans le décret n°2016-1134 du 19 août 2016 relatif à la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse et aux schémas régionaux biomasse.

Le SRB vise à faire un état de la ressource en biomasse sur la région, et planifier un développement et une gestion équilibrés de cette ressource, à l'horizon de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie.

La consultation publique sur le projet a eu lieu entre le 22 octobre et le 23 novembre 2018. Le bilan de la concertation et les réponses ont été émis fin janvier 2019. Le SRB a été validé par arrêté préfectoral du 05 avril 2019.

Le Schéma Régional de Biomasse est également soumis à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I- 8 ter°), du code de l'environnement.

### ► Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse

Le PCAET doit être « compatible », c'est-à-dire que ses dispositions ne doivent pas entrer en contradiction avec celles du SDAGE. Le SDAGE peut se décliner localement via les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). C'est donc avec ce niveau de planification que le PCAET peut interférer.

Un des objets du PCAET se recoupe avec une « orientation fondamentale » du SDAGE : « *S'adapter aux effets du changement climatique* » (orientation fondamentale n° 0). Les 5 dispositions qui en découlent directement sont énoncées ainsi :

- *Disposition 0-01 : Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique,*
- *Disposition 0-02 : Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme,*
- *Disposition 0-03 : Développer la prospective en appui à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation,*
- *Disposition 0-04 : Agir de façon solidaire et concertée,*
- *Disposition 0-05 : Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces.*

Dans le SDAGE, 61 autres dispositions concourent à l'adaptation au changement climatique.

Le SDAGE est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R.122-17, I-4°), du code de l'environnement.

### ► Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Drac Amont

**Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est la retranscription locale à l'échelon d'un bassin versant ou d'un ensemble cohérent de petits bassins versant locaux du SDAGE.** À ce titre, il couvre une

aire territoriale plus restreinte que le SDAGE, mais les entités territoriales ainsi couvertes, définies sur la base d'entités hydrographiques fonctionnelles, ne coïncide pas avec les entités administratives et politiques.

Toutefois, l'ensemble du territoire n'est pas nécessairement couvert par des SAGE.

Ainsi, le territoire de Gap-Tallard-Durance n'est concerné par un SAGE opérationnel que sur une très faible emprise, en bordure nord, par le **SAGE du Drac amont** (phase de mise en œuvre). Tout le reste du territoire est situé dans le périmètre du **SAGE de la Durance**, en cours d'élaboration

Sur cette portion néanmoins les deux schémas ne devraient pas entrer en conflit : le PCAET devrait être **compatible** avec le SAGE.

Le SAGE est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R.122-17, I-5°), du code de l'environnement.

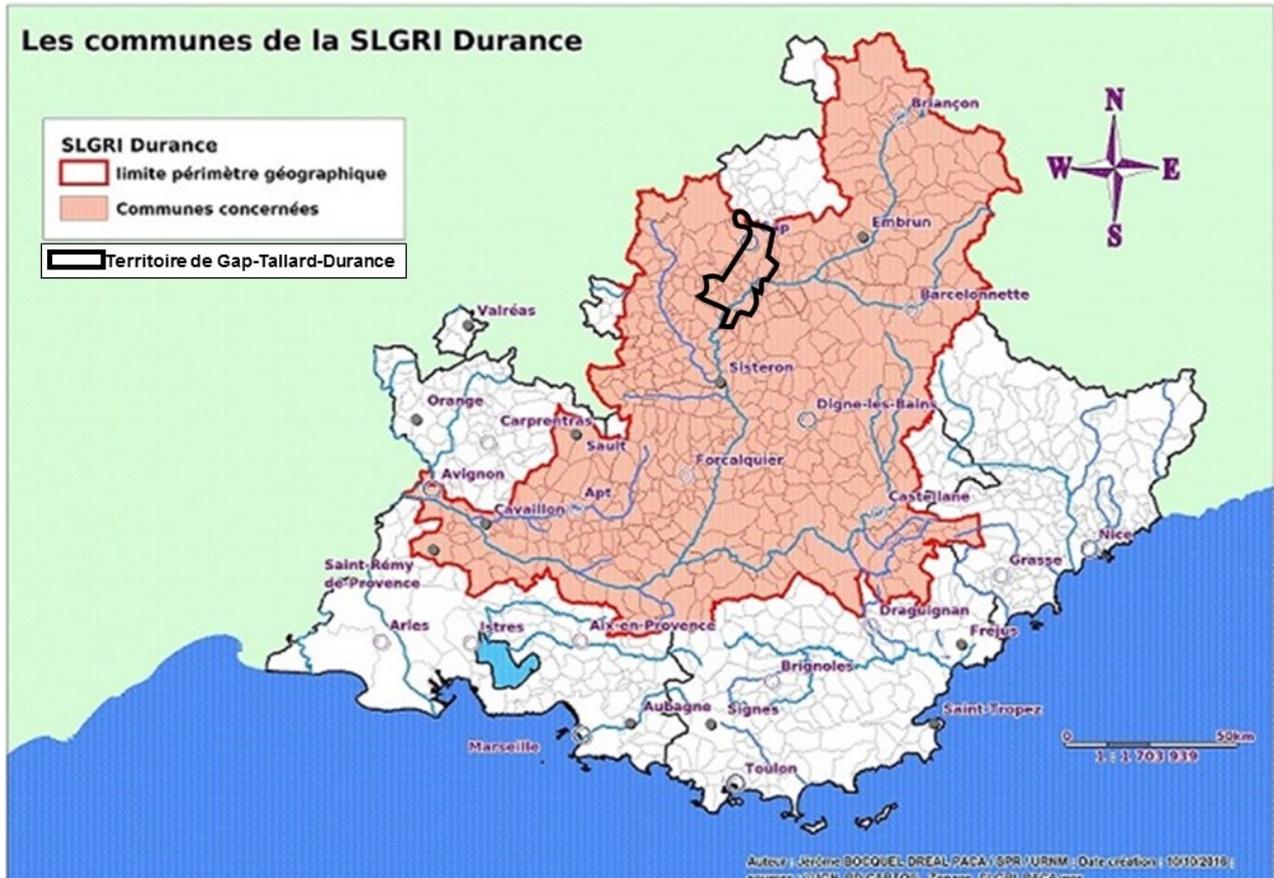
### ► Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement. Le PGRI est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R.122-17, 22°) du code de l'environnement.

Le PCAET peut aborder le risque d'inondation dans le cadre des éléments relatifs à l'adaptation du territoire au changement climatique, auquel cas il doit être compatible avec les dispositions du PGRI.

**Le PGRI de Rhône-Méditerranée se décline localement au travers des SLGRI : « Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation ».** Une de ces SLGRI concerne la Durance et son bassin-versant amont : les communes concernées sont indiquée sur la Carte 10 ci-dessous.

Carte 10 : Limites de la SLGRI « Durance » et communes concernées



Source : observatoire régional des risques majeurs

► **Autres plans relatifs à la stratégie de gestion du risque inondation de la Durance**

La stratégie locale de gestion du risque inondation du bassin de la Durance a été finalisée en mars 2017 et approuvée le 25 avril 2017.

Elle vise essentiellement à travers son plan d’actions à, d’une part améliorer la coordination des acteurs locaux et institutionnels et des documents locaux (PAPI, DICRIM, PCS ...), et d’autre part à renforcer la connaissance de la dynamique des crues et des inondations sur le territoire.

Dans ce cadre, il est à noter que le **Programme d’Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de la Durance** a été élaboré en 2019 par le SMAVD (Syndicat Mixte d’Aménagement de la Vallée de la Durance) ;

**En conclusion, étant donné que :**

- Le SRADDET doit prendre en compte la SNBC, la PPE, la SNMB et doit être compatible avec le SDAGE ;
- Le SAGE, PGRI, PAPI ... sont une déclinaison locale et/ou sectorielle des objectifs du SDAGE ;
- Le PCAET doit être compatible avec les règles du SRADDET et prendre en compte ses objectifs ;

Il y a par conséquent une prise en compte indirecte des prescriptions de la SNBC, du SDAGE, du PGRI, du SAGE ... par le PCAET, via la prise en compte du SRADDET.



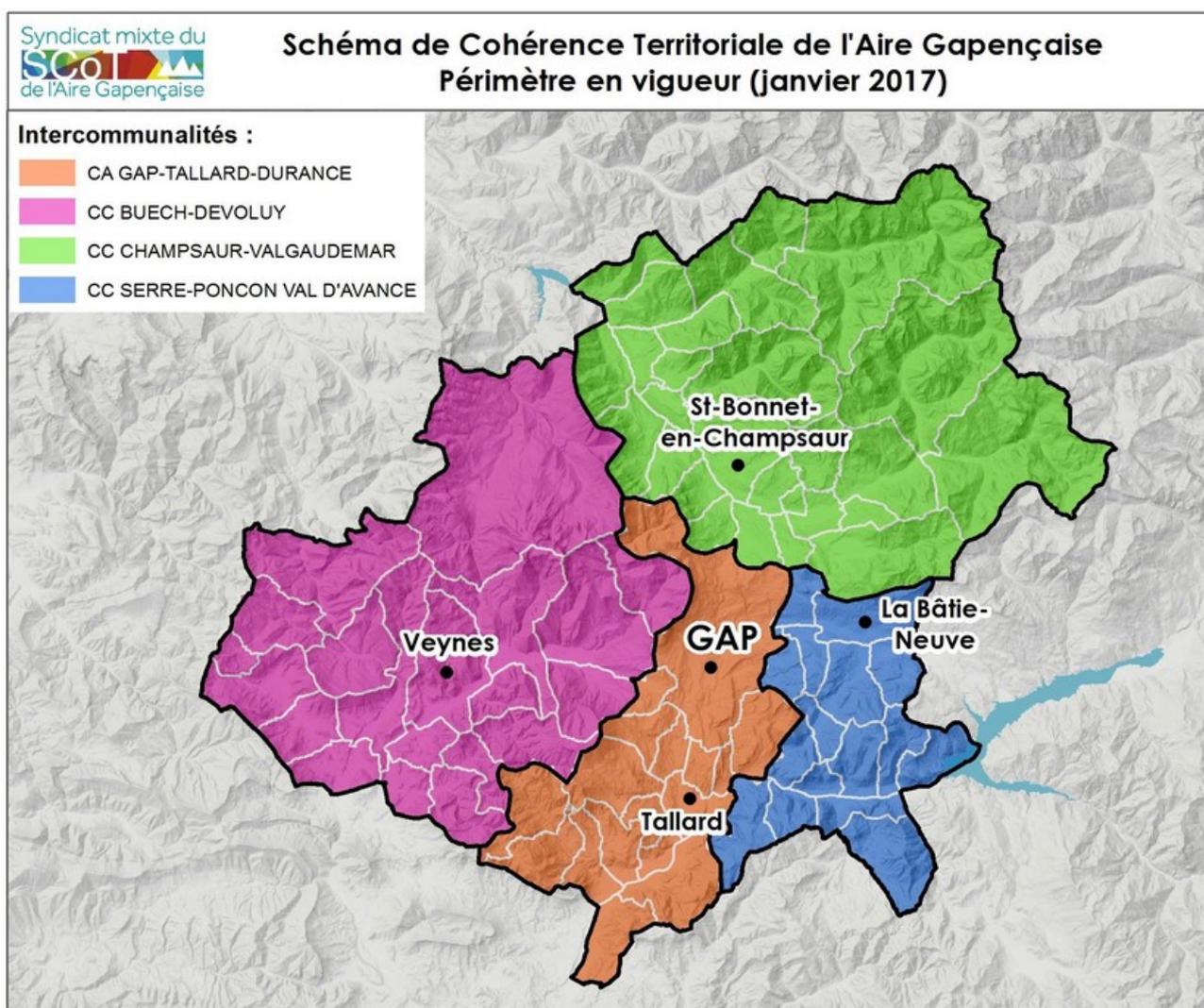
### 3.1.3 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Aire Gapençaise

L'échelon territorial du Schéma de Cohérence Territoriale est ici plus large que celui du PCAET. Le Syndicat Mixte du SCoT de l'Aire Gapençaise regroupe en effet 4 EPCI : Gap-Tallard-Durance, et les communautés de communes de Buëch-Dévoluy, du Champsaur-Valgaudemar, et de Serre-Ponçon-Val-d'Avance.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire gapençaise a été **approuvé le 13 décembre 2013**. Conformément aux attentes légales, il a fait l'objet, en 2019, d'un premier bilan technique et d'une évaluation conduite par le Syndicat mixte du SCoT.

A l'issue de cette évaluation réglementaire à 6 ans, le Conseil syndical réuni le 28 novembre 2019 a délibéré sur la **mise en révision du schéma**, rendue nécessaire par le retrait des communes de Chorges et Bellaffaire du périmètre du SCoT, et de la nécessité de procéder à la couverture intégrale du SCoT suite à l'intégration de 10 nouvelles communes au 01/01/2017.

**Carte 11 : le territoire du SCoT de l'Aire Gapençaise (source : Syndicat Mixte du SCoT)**



Depuis la loi TECV (loi pour la transition écologique pour la croissance verte) c'est le PCAET qui doit prendre en compte les orientations du SCoT. Il en retranscrit les prescriptions à son niveau et sur ses prérogatives.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est également soumis à évaluation environnementale, au titre de l'article R.122-17, I- 8 ter°), du code de l'environnement.

**Tableau 19 : Analyse l'articulation du PCAET avec les objectifs du SCoT**

Les orientations du SCOT en matière de climat, air énergie	Prise en compte dans la stratégie du PCAET
Promouvoir une organisation territoriale induisant un fonctionnement économe en énergie : maîtrise de l'urbanisation et lutte contre l'étalement urbain, limitation des besoins de déplacements, développement d'une offre de transport alternative à la voiture et des modes doux.	Ces objectifs pris en compte au sein des orientations et actions du PCAET en matière de mobilité (orientations : T1 à T4, actions : n°9 à 20) et de réduction des consommations énergétiques (orientations : B1 à B3 ; actions : n°1 à 8).
Assurer son autonomie dans la production de ressources minérales en lien avec les besoins locaux et favoriser les sites de production / recyclage des matériaux au plus près des bassins de vie.	Le PCAET encourage le développement de la méthanisation (cf. action n°34), y compris pour la valorisation des déchets.
Promouvoir un habitat plus économe en énergie en préconisant des performances énergétiques renforcées : privilégier une architecture compacte et performante sur le plan énergétique, tant en extension d'urbanisation qu'en renouvellement, en favorisant les filières d'écoconstruction locales.	Ces objectifs sont pris en compte par les orientations du PCAET en matière de réduction des consommations énergétiques des bâtiments (orientations : B1 à B3 ; actions : n°1 à 8).
Préserver les espaces boisés et agricoles, en protégeant les espaces agricoles en périphérie de l'urbain (et les jardins familiaux) afin de maintenir et développer le potentiel des filières agricoles courtes peu consommatrices en énergie.	Ces objectifs sont pris en compte au sein des orientations du PCAET en matière d'agriculture durable (orientations : A1 à A4) : <i>développer une agriculture de montagne dynamique, diversifiée et développant des circuits courts, ...</i> Les actions n°21 à 25 du PCAET traduisent ces objectifs.
Protéger les forêts de production : transformation de bois d'œuvre, protection contre les risques naturels ou développement d'énergies renouvelables.	Ces objectifs sont pris en compte par les orientations du PCAET en matière de gestion des forêts (orientations : A1 à A4 ; actions : n°21 à 25) : <i>un développement d'une gestion durable de la forêt, ...</i> Les objectifs E3.1 (« Augmenter )le recours au bois énergie ») et E3.2 (« Déployer les réseaux de chaleur renouvelable, notamment à base de bois énergie ») répondent également à cette orientation.
Favoriser le développement des énergies renouvelables sous conditions du respect de la qualité écologique, agricole et paysagère des sites.	Ces objectifs sont pris en compte par les orientations du PCAET en matière de production d'énergies renouvelables (orientations : E1 à E4 ; actions : 32 à 37).

Source : PADD du SCoT

**D'après l'analyse ci-dessus, il apparaît que le PCAET prend en compte les principales orientations du SCoT en matière de climat, air énergie.**

### 3.1.4 Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Lorsque tout ou partie du territoire qui fait l'objet du PCAET est couvert par un plan de protection de l'atmosphère (PPA), défini à l'article L. 222-4 du code de l'environnement, ou lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée est compétent en matière de lutte contre la pollution de l'air, le PCAET comprend le programme des actions permettant, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Le PPA peut être soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas, au titre du 13° du II de l'article R.122-17 du code de l'environnement.

**Le territoire de Gap-Tallard-Durance n'est pas concerné par un PPA.**

## 4. Solutions de substitution examinées et justification des choix

Lors de l'élaboration du PCAET, les scénarii alternatifs suivants ont été étudiés :

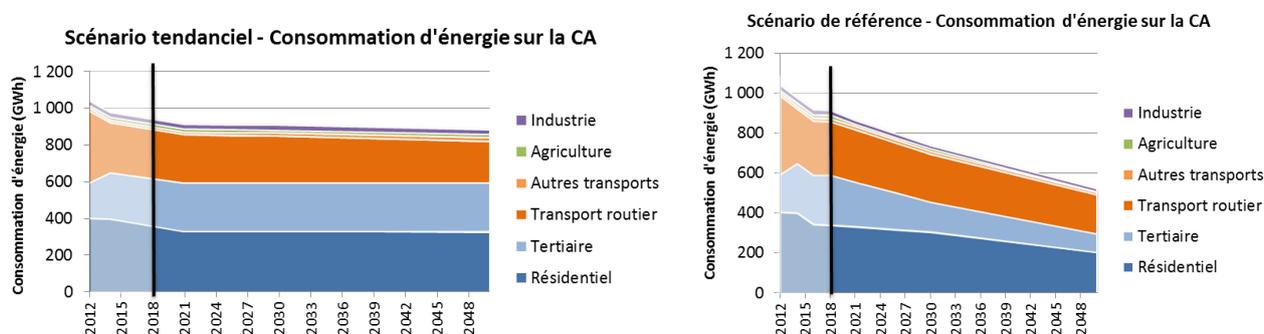
- Un scénario tendanciel,
- Un scénario de référence (application du SRADDET), qui a été retenu.

### 1.1 Stratégie de maîtrise des consommations d'énergie

Le **scénario tendanciel** prévoit une légère baisse des consommations (de 6% en 2030).

En appliquant aux consommations d'énergies du territoire de la CA les **facteurs de réduction souhaités par la loi et par le SRADDET**, on obtient les valeurs attendues à moyen terme (2030) et à long terme (2050).

**Figure 8 : Scénarii alternatifs d'évolution de la consommation énergétique du territoire**



Les axes prioritaires pour une réduction des consommations d'énergie compatibles avec les demandes régionales et nationales sont les suivants :

- Mener ou coordonner des actions de réduction des consommations d'énergie par les transports sur route, tout en assurant un bon niveau de mobilité des habitants et des visiteurs ainsi qu'un bon niveau de circulation des marchandises.
- Mener ou coordonner des actions de réduction des consommations d'énergie dans le bâtiment, en ciblant les plus visibles, les plus énergivores et les plus concentrés, tout en veillant à l'équilibre du budget des occupants et à une amélioration de leur qualité de vie.

### 4.1 Stratégie de production d'énergie renouvelable

La production d'énergies renouvelables est importante sur le territoire de la CA, représentant près de la moitié des consommations énergétiques en 2016 (44%). Cette production d'énergie renouvelable est en progression. Les principales sources de production renouvelable sont l'hydraulique, la biomasse et le solaire. Selon la **tendance actuelle**, le scénario plausible est une poursuite de la croissance reposant sur ces hypothèses :

- La production hydraulique est supposée constante jusqu'en 2050 (égale à la moyenne constatée entre 2007 et 2016).
- La production des grosses installations (2 centrales PV) est supposée constante.
- L'installation d'équipements EnR diffus se poursuit entre 2016 et 2050 au même rythme que celui observé entre 2007 et 2016 (+10%/an).

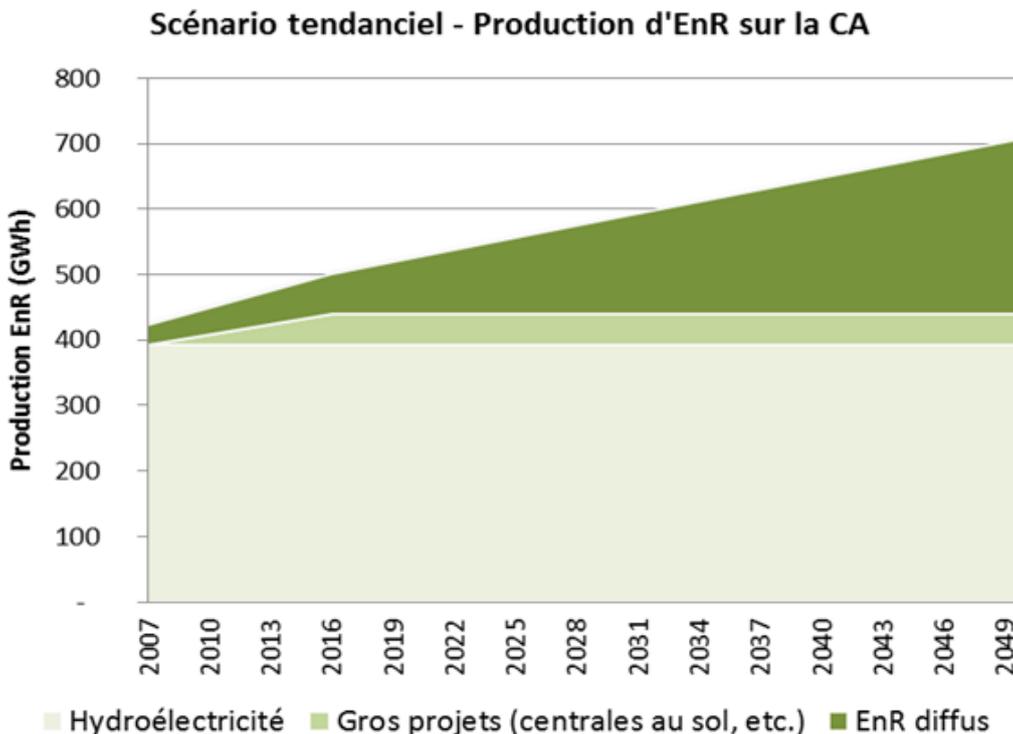
Le résultat sera une multiplication par 1,5 de la production EnR d'ici 2030 (environ 600 millions de kWh de production par an).

Un important potentiel photovoltaïque est mobilisable dans le respect des terres agricoles et des espaces naturels. A côté du développement des installations PV sur les toitures de bâti des particuliers, un potentiel important existe sous forme de centrales PV au sol et surtout sous forme de centrales PV sur les grandes toitures.

Ainsi, la CA prépare un projet sur une ancienne décharge à l'ouest de Gap (site de la Garde). La Ville de Gap a engagé en 2022 un important programme de déploiement de 19 000 m<sup>2</sup> de panneaux sur les toits de ses bâtiments et un projet sur le toit du stade nautique est en cours. . Un projet d'une puissance de 10 GWc se prépare à Curbans et un grand projet d'ombrière est en cours sur le site de la polyclinique de Gap.

Concernant le développement des parcs solaires, l'évaluation du SRCAE invitait déjà les collectivités à prendre en compte leur forte emprise foncière. De même, le SRADDET insiste sur le fait que l'installation de parcs solaires ne doit pas se faire au détriment de surfaces agricoles mais doit être en priorité sur les terrains déjà artificialisés comme des friches ou des anciennes décharges. Le PCAET est explicite sur ce point ; la fiche #32 du programme d'action indique que la CA veut « appuyer les projets privés en priorisant les terrains déjà artificialisés, comme souhaité par le Conseil Régional : centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne décharge de la Garde »..

**Figure 9 : Scénario tendanciel de l'évolution de la production d'EnR sur le territoire**



## 4.2 Justifications de la stratégie retenue

### ► Une diversification vers le biogaz est souhaitable

Avec seulement 8 millions de kWh produits en 2016, le biogaz est encore très discret dans le mix énergétique local. Cette production est liée à la présence d'un méthaniseur sur la commune de Gap recevant 6100 tonnes de déchets (déchets verts de la collectivité et des ménages, déjections animales, résidus agricoles). Sous

réserve de confirmation de la faisabilité, l'émergence d'autres projets de méthaniseurs, tel que celui envisagé au niveau de la STEP du sud de Gap<sup>8</sup>, irait dans ce sens.

Les axes prioritaires pour une augmentation « bénéfique » de la production locale d'EnR :

- Poursuivre le développement du solaire photovoltaïque en priorisant les terrains déjà artificialisés.
- Réaliser d'autres installations de méthanisation des déchets et des eaux usées.
- Développer des filières énergétiques biomasse au bénéfice des espaces agricoles et forestiers et en veillant au maintien de la qualité de l'air.

### ► Stratégie de livraison d'EnR et de récupération par les réseaux de chaleur

La distribution d'énergie par les réseaux de chaleur s'élevait à 786 milliers de kWh en 2016, dont 60% est d'origine renouvelable, le reste étant de l'énergie fossile (gaz). Le seul réseau de chaleur, situé sur la commune de Tallard, a été mis en service en 2015<sup>9</sup>.

Les priorités stratégiques pour la livraison d'EnR par les réseaux de chaleur :

- Envisager les perspectives de développement du réseau de chaleur de Tallard
- Etudier les hypothèses de développement d'ici 2030 sur la commune de Gap d'un réseau de chaleur alimentant des bâtiments publics et des ensembles immobiliers.
- Etudier, dans certains villages et centre-bourgs, les hypothèses de chaufferies collectives alimentées au bois-énergie et desservant quelques bâtiments publics et bâtiments collectifs denses de logements ou d'hébergement.

### ► Stratégie de développement coordonné des réseaux d'énergie

Les priorités stratégiques pour le développement coordonné des réseaux d'énergie :

- Articuler les politiques et programmes des syndicats d'énergie et de la Communauté d'Agglomération par le biais notamment des deux Commissions Consultatives Paritaires.
- Planifier, de manière concertée, le déploiement des IRVE à une échelle pertinente.

### ► Stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la Communauté d'Agglomération Gap-Tallard-Durance sont relativement stables sur la période analysée (2007-2016), autour de 224 000 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 4 tonnes de CO<sub>2</sub>e par habitant (à comparer aux 6 tonnes de CO<sub>2</sub>e par habitant en moyenne régionale)

Une partie minoritaire des GES est non-énergétique : le méthane (CH<sub>4</sub>) issu des fermentations, les oxydes d'azote (NOx) issus de la décomposition d'engrais agricoles, les fluides techniques issus des installations frigorifiques. Mais la majeure partie des émissions de GES sont dits « énergétiques » car liées aux combustions d'énergies fossiles : essence et diesel pour les moteurs des véhicules particuliers ou les engins agricoles, gaz naturel pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans l'habitat...

Le transport routier est le plus gros émetteur de la CA comptant pour la moitié de la quantité totale de GES émis sur le territoire, suivi par le résidentiel et le tertiaire.

Les priorités stratégiques pour la stratégie relative aux émissions de GES :

- Les priorités de réduction des consommations énergétiques

<sup>8</sup> Dans une perspective à long terme, le tracé de la canalisation de gaz a été passé délibérément à proximité de la STEP de manière à faciliter l'injection de biogaz éventuellement produit.

<sup>9</sup> Le gestionnaire du réseau est SOGETHA et le maître d'ouvrage l'Association La Chrysalide<sup>9</sup>. Le réseau de chaleur alimente le complexe de Tallard accueillant des personnes adultes en situation de handicap (soit 77 équivalents logements).

- Le remplacement des sources carbonées (produits pétroliers et gaz) par des sources dé-carbonées
- Réduire les émissions de GES non-énergétiques liées au secteur agricole, conformément à la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

### ► Stratégie relative à la séquestration du carbone

La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO<sub>2</sub> dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. L'estimation territoriale de la séquestration carbone demandée se base sur les informations disponibles sur les changements d'affectation des sols et la surface forestière (UTCATF), qui influent sur le bilan net des flux de carbone.

Gap-Tallard-Durance possède un important puits de carbone, principalement grâce aux forêts présentes sur le territoire, qui ont permis de capter une quantité importante de carbone entre 2012 et 2016 (65 000 tonnes CO<sub>2</sub>e / an). Le développement de produits bois au sein de la communauté d'agglomération a lui aussi permis de capter du carbone sur la période (1 200 tonnes CO<sub>2</sub>e / an).

Les priorités stratégiques relatives à la séquestration de carbone :

- Favoriser le maintien d'une forêt acclimatée, diversifiée et en bonne santé.
- Limiter strictement l'artificialisation par l'urbanisation
- Considérer les sols agricoles et naturels comme une ressource à forts enjeux climatique, sanitaire et alimentaire.

### ► Stratégie relative à la qualité de l'air

Les émissions de polluants atmosphériques surveillés sont pour la plupart à la baisse ou en cours de stabilisation d'après les mesures en continu et discontinu des deux stations d'ATMO Sud présentes sur Gap. Au niveau régional, le département des Hautes-Alpes est l'un des moins touchés par les problèmes de qualité de l'air.

Cependant, les niveaux de PM<sub>10</sub> relevés sont supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à certains endroits : près de 3 000 personnes vivaient dans une zone de dépassement du seuil OMS à Gap en 2017. Ces émissions sont principalement dues au secteur résidentiel, plus particulièrement au chauffage domestique (notamment au bois).

En revanche, les émissions de tous les autres polluants continuent de diminuer avec le temps, à l'exception des particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>) qui sont plutôt à la hausse. Le potentiel de réduction est estimé à 600 tonnes par rapport à 2012, et 500 tonnes par rapport à 2016.

Concernant la qualité de l'air intérieur : le territoire a mis en place depuis 2014 des mesures afin de prendre en compte au sein de ses politiques publiques l'enjeu de la qualité de l'air intérieur. Les campagnes de mesures réalisées dans 22 écoles et crèches ont montré des valeurs inférieures aux limites réglementaires. Au regard de ces conclusions, la CA a défini des actions permettant d'agir à la fois sur l'évaluation des moyens d'aération des bâtiments publics et sur l'analyse régulière des concentrations en polluants. Le Département 04 mène également des actions dans ses collèges.

Les priorités stratégiques relatives à la qualité de l'air :

- Diminution des consommations d'énergie dans le résidentiel et le tertiaire
- Diminution du nombre de véhicules.km pour les transports
- Diminution dans l'agriculture de l'emploi des engrais minéraux et produits phytosanitaires, développement de l'agriculture biologique et raisonnée.
- Pour le bois-énergie, généralisation des meilleurs foyers et des meilleurs combustibles

### ► Productions bio-sourcées à usage autre qu'alimentaire

Le développement des matériaux bio-sourcés participe aux objectifs de transition énergétique et écologique par 4 voies : Séquestration et stockage du carbone en forêt et dans les sols agricoles ; stockage du carbone dans les produits bois et autre biomasse à long cycle de vie ; substitution matériau, c'est-à-dire éviter un matériau dont le cycle de vie est énergivore et émetteur de GES (béton, acier, polymères...) ; substitution énergie (par combustion, méthanisation).

Pour la région PACA, les travaux du Schéma Régional Biomasse (SRB) et du SRADDET indiquent que les gisements les plus massifs seraient du côté de la biomasse forestière, complétés par quelques co-produits agricoles. Une étude sur le potentiel de développement de la filière écoconstruction dans le département des Hautes-Alpes montre, au-delà du bois, des perspectives intéressantes du côté de produits agricoles tels que chanvre, pailles, laine, miscanthus et de produits recyclés tels que le coton et la ouate de cellulose.

Les priorités stratégiques relatives aux productions biosourcées :

- favoriser la production d'éco-matériaux en mobilisant les ressources naturelles, les réseaux et les savoir-faire locaux, à une échelle pertinente, souvent régionale.
- Faciliter l'introduction de matériaux bio-sourcés dans la construction publique et diffuser l'expérience issue de ces chantiers.
- Articuler les actions de développement des matériaux bio-sourcés avec les stratégies régionales connexes (Stratégie Régionale Biomasse, Programme de développement rural FEADER, Schéma de Cohérence Ecologique...)

### ► Stratégie d'adaptation au changement climatique

Comme détaillé dans le diagnostic, deux évolutions majeures sont à prendre en considération, susceptibles d'accroître l'exposition du territoire aux risques naturels, ainsi qu'aux événements climatiques extrêmes touchant les populations, les activités économiques et le patrimoine naturel : la hausse des températures moyennes, avec en particulier une hausse des maximales estivales et un relèvement des minimales hivernales et un régime de précipitations de plus en plus irrégulières, avec une accentuation des sécheresses estivales et des épisodes de pluies diluviennes.

Avec une augmentation des températures de près de 4°C d'ici 2050 et une diminution des précipitations annuelles de l'ordre de 50 à 100 mm, le secteur agricole est particulièrement vulnérable.

Les priorités stratégiques relatives à l'adaptation au changement climatique :

- Renforcer la prévention des risques affectant les activités socio-économiques dont l'agriculture et le tourisme
- Contribuer à la résilience des espaces forestiers et naturels
- Maintenir la disponibilité des ressources en eau pour les usages prioritaires
- Préserver la qualité de vie et l'attractivité du territoire
- Contribuer au maintien d'une agriculture dynamique, diversifiée et acclimatée

## 5. Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables du plan

Dans ce chapitre, sont décrits les possibles **impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects**, du projet de PCAET sur l'environnement.

Les impacts positifs du plan sur le climat, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation au changement climatique, la réduction des consommations énergétiques, ... ne sont pas détaillés, car il s'agit d'objectifs visés par le Plan, et sont déjà décrits dans les pièces du PCAET.

Dans la mesure où il est trop tôt pour pouvoir identifier ou quantifier à ce stade les incidences sur l'environnement, nous insistons ici sur les « points de vigilance » à prendre en compte par la CA pour son plan d'action final.

Par la suite, seront proposées les **mesures d'Évitement, Réduction et Compensation** permettant de répondre aux enjeux identifiés.

## 5.1 Prise en compte des enjeux liés aux orientations stratégiques

### 5.1.1 Possibles incidences liées à la stratégie du PCAET

Les Bureaux Exécutifs des 5 juin et 4 septembre ont permis d'identifier les premières orientations apparaissant comme souhaitables pour le territoire. Ces orientations ont été affinées lors des échanges d'octobre 2019 et sont reportées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 20 : Enjeux de mise en œuvre des orientations stratégiques prioritaires**

Orientations stratégiques prioritaires	Possibles incidences
<b>Bâtiment</b>	
B1 : Une transition énergétique du patrimoine bâti public : bâtiments de l'Etat (services déconcentrés, bâtiments militaires, ...), lycées, collèges, écoles, hôpitaux, etc.	<u>Point de vigilance</u> : si la rénovation énergétique des bâtiments comporte une modification de l'extérieur du bâti, il faudrait prendre en compte le possible impact <b>paysager</b> , notamment dans les secteurs sensibles (monuments historiques, sites classés, ...)
B2 : Un remplacement du chauffage au fioul et du chauffage bois non-performant par des modes de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.	Impact positif sur la pollution de l' <b>air</b> .
B3 : Une transition énergétique du parc de logements et du tertiaire privé par la rénovation énergétique des bâtiments existants (notamment le parc de logements sociaux et les copropriétés privées) et l'encouragement à la réalisation de constructions neuves au-delà de la réglementation thermique.	<u>Point de vigilance</u> : cf. ci-dessus.
<b>Transports</b>	
T1 : Une réduction du besoin de déplacement (développement du télé-travail et des activités à distance) avec un aménagement du territoire évitant l'étalement urbain et favorisant les propositions de service dans les lieux de vie.	Effet positif sur la réduction du <b>trafic</b> routier, et des <b>nuisances</b> associées (pollution de l'air, bruit, ...).
T2 : Un report modal de la voiture vers les transports collectifs (transports en commun, véhicules partagés, covoiturage, etc.)	
T3 : Une mobilité moins polluante en accélérant l'essor de véhicules émettant moins de gaz à effet de serre et de polluants.	
T4 : Un développement des infrastructures et services permettant d'augmenter la part du vélo et de la marche à pied dans les déplacements touristiques et domicile-travail.	
<b>Agriculture et forêts</b>	
A1 : Un développement d'une gestion durable de la forêt.	Impact positif sur le maintien de la <b>biodiversité</b> , de la Trame Verte et Bleue et des espaces <b>agricoles</b> .  Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> , ainsi que sur la qualité de l' <b>eau</b> (maîtrise des apports en phytosanitaires par exemple).
A2 : Une agriculture de montagne dynamique, diversifiée et développant des circuits courts.	
A3 : Une agriculture respectant l'environnement et la biodiversité.	
A4 : Une agriculture adaptée au changement climatique.	

Orientations stratégiques prioritaires	Possibles incidences
<b>Infrastructures et services urbains</b>	
S1 : Développement d'un éclairage public sobre en énergie et performant grâce à des actions de rénovation des équipements et d'optimisation d'usage.	Impact positif sur la <b>pollution lumineuse</b> et la <b>biodiversité</b> (faune nocturne).
S2 : Une réduction de la production de déchets, un traitement des déchets avec moins d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et une valorisation des déchets dans une logique d'économie circulaire.	Impact positif sur la diminution de la production de <b>déchets</b> .
S3 : Une optimisation des consommations en énergie et en eau des systèmes d'assainissement, de traitement et de distribution d'eau potable.	Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> .
<b>Energie</b>	
E1 : Une augmentation de la production d'électricité solaire photovoltaïque et d'énergie solaire thermique sur le territoire de l'EPCI, en priorisant les espaces déjà "anthropisés" (espaces aménagés, toitures, parkings, décharges, etc.).	<b>Cf. Tableau 21</b>
E2 : Un développement de la méthanisation (de déchets ménagers, industriels et agricoles) pour la production de biogaz avec injection sur le réseau.	<b>Cf. Tableau 21</b>
E3 : Un développement des filières locales de chauffage bois, en privilégiant les chaufferies collectives y compris sur réseau de chaleur, en compatibilité avec les impératifs de qualité de l'air.	<b>Cf. Tableau 21</b>
E4 : Renforcer la récupération d'énergie (hydraulique, chimique et thermique) dans les projets d'infrastructure des collectivités (eau, assainissement, bâtiments, voirie, etc.)	Pas d'impacts notables sur l'environnement.
<b>Multi-secteurs</b>	
D1 : Une disponibilité des ressources en eau pour les usages prioritaires.	Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> .
D2 : Des bâtiments et des espaces urbains adaptés à l'évolution des conditions climatiques.	Impact positif sur le <b>cadre de vie</b> des habitants.
D3 : Une préservation des personnes et des biens des phénomènes extrêmes (inondations, glissements de terrain, incendies, etc.).	Impact positif sur la prise en compte des <b>risques naturels</b> .
D4 : Continuer à offrir aux habitants une des meilleures qualités de l'air extérieur et intérieur.	Impact positif sur la <b>qualité de l'air</b> .
D5 : Un maintien d'un stockage important de carbone dans la biomasse forestière et agricole, en tenant compte de la biodiversité.	Impact positif sur la <b>biodiversité</b> .
D6 : Favoriser la compréhension des changements environnementaux du territoire, encourager la recherche, l'expérimentation et l'innovation au service de son adaptation et de sa transition environnementale.	Orientations transversales / de communication, n'ayant pas d'impacts directs.
D7 : Assurer un haut niveau d'information des habitants et des entreprises sur les gestes et solutions favorables à la transition énergétique et écologique.	

### 5.1.2 Prise en compte des enjeux inhérents aux filières

Dans le cadre de la réflexion sur la stratégie du PCAET et l'évolution du territoire à horizon 2030 et 2050, plusieurs filières de production d'énergie renouvelable ont été prises en compte :

- Le **solaire** photovoltaïque et thermique,
- La **méthanisation** (de déchets ménagers, industriels et agricoles),
- La filière **biomasse** (chauffage bois).

Parallèlement à l'analyse des gisements et potentiels de production du territoire dans le cadre du PCAET, la réflexion a porté sur les **enjeux environnementaux** à prendre en compte :

- Pour la mise en œuvre des filières (enjeux intrinsèques, indépendamment du territoire considéré),
- Au regard du territoire et de ses caractéristiques.

Cette mise en regard est synthétisée par le tableau ci-après, pour les filières étudiées dans le cadre de la stratégie du PCAET.

**Tableau 21 : Enjeux de mise en œuvre des filières énergétiques**

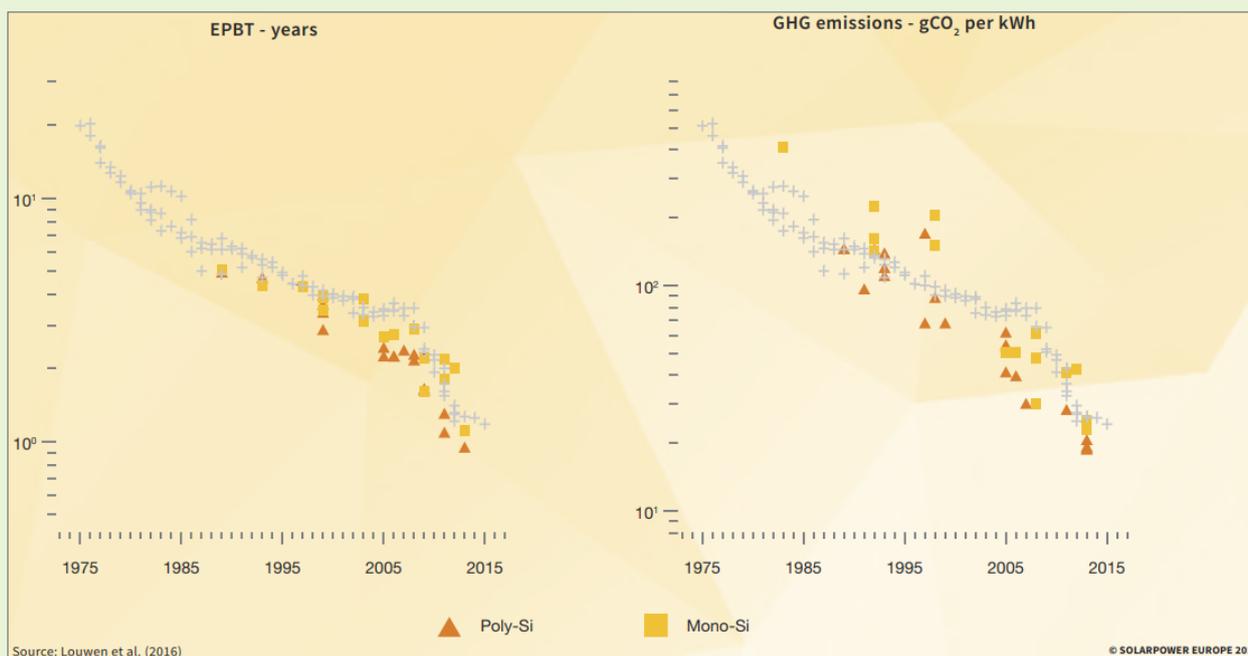
Filières	Enjeux potentiels intrinsèques à la filière	Enjeux en lien avec le territoire
<b>Photovoltaïque diffus et en centrales</b>	<p>Enjeu <b>paysager</b> variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.</p> <p>Incidence en termes de production de <b>déchets</b> (en fin du cycle de vie du PV) : <b>cf. approfondissement en page suivante</b>.</p> <p>Possible concurrence d'usage du foncier pour le PV au sol et possible <b>consommation d'espaces</b> agricoles ou naturels.</p> <p>Potentielle incidence sur <b>la faune et la flore</b> (ombrage, destruction d'habitat).</p> <p>Potentielle incidence sur le ruissellement des <b>eaux pluviales</b> (en cas d'imperméabilisation des sols) et sur l'érosion / le risque d'inondation par ruissellement.</p> <p><b>Contrainte réglementaire</b> : <i>Les installations au sol de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, sont soumises à étude d'impact (cf. Annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement).</i></p>	<p>Présence de Zones NATURA 2000 et autres zonages de protection du milieu naturel (ZNIEFF, ...).</p> <p>Présence de quelques Monuments Historiques et sites inscrits ou classés.</p>
<b>Méthanisation</b>	<p>Afin de limiter au maximum les incidences liées au transport, le développement d'installations de méthanisation nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation.</p> <p><b>Contrainte réglementaire</b> : <i>Les unités de méthanisation entrent dans le champ des ICPE (rubriques 3410 et 3532 a minima).</i></p>	<p>Les potentiels gisements ne sont pas toujours proches des lieux de consommation.</p>
<b>Filière biomasse</b>	<p>Nécessité d'assurer une adéquation entre le gisement et le site de production (disponibilité, nature, distance, dispersion), afin d'éviter de possibles incidences liées au <b>transport</b>. Nécessité d'étudier les contraintes d'exploitabilité du gisement (topographie, propriété, ...).</p> <p>Concurrence d'usage du foncier et possible <b>consommation d'espaces</b> agricoles ou naturels, malgré la faible emprise foncière.</p> <p>Emissions de <b>polluants de l'air</b> suite à la combustion.</p>	<p>Les potentiels gisements (forêts concentrées dans le sud du territoire) ne sont pas toujours proches des lieux de consommation.</p>

### APPROFONDISSEMENT : IMPACT DU CYCLE DE VIE DE LA FILIERE PHOTOVOLTAÏQUE

Les panneaux photovoltaïques sont fabriqués avec des matériaux non renouvelables et notamment des métaux plus ou moins « rares » : du silicium, de l'argent, du cuivre, ... Le **processus de production** de ces métaux, à partir des matériaux disponibles dans le milieu naturel, nécessite souvent des transformations à très haute température, qui sont très énergivores.

D'après le rapport « Global Market Outlook For Solar Power 2018 – 2022 », l'impact environnemental de la production de PV a été réduit considérablement, par rapport à 1975 : la consommation énergétique du processus d'installation a diminué de 12 à 13%, et la production de gaz à effet de serre de 17 à 24%.

Figure 10 : Evolution des dépenses énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liés à la production de panneaux solaires depuis les années 70



Source : « Global Market Outlook For Solar Power 2018 – 2022 », Solar Power Europe

Un panneau photovoltaïque a une **durée de vie** d'environ 30 ans, alors qu'il suffit, en moyenne, d'environ 1 an de fonctionnement du panneau pour générer l'énergie nécessaire à le produire. Cela permet de constater que le retour sur investissement est nettement positif, et cela à partir d'un an de fonctionnement.

Une fois le panneau arrivé à la fin de son cycle de vie, la question de la gestion et du recyclage des déchets se pose. En France depuis août 2014, la gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale (décret n°2014-928 du 19 août 2014) : les fabricants, importateurs ou revendeurs sont tenus de reprendre les panneaux en fin de vie, et de financer **le traitement et la collecte des déchets**, via une éco-participation sur chaque nouveau capteur photovoltaïque vendu.

L'organisation **PV Cycle France** s'occupe de la collecte et du recyclage des panneaux photovoltaïques. Il s'agit d'une société sans but lucratif détenue par 7 entités (société, syndicat, association), toutes actives dans la filière photovoltaïque.

Jusqu'en juillet 2018, les panneaux français étaient envoyés en Belgique ou en Allemagne, où ils étaient recyclés à 85%. En **2019**, la première usine française de recyclage des panneaux solaires à base de silicium a été inaugurée par Veolia à Rousset dans les Bouches-du-Rhône, permettant d'atteindre un taux de recyclage de 95%.

Source : [www.pvcycle.fr](http://www.pvcycle.fr).

**ETAPES DU PROCESSUS DE RECYCLAGE MIS EN PLACE PAR L'USINE « PV CYCLE »**

L'usine de recyclage implantée dans la commune de Rousset permet non seulement de recycler les composants en verre et aluminium, mais aussi le silicium et les métaux précieux. Le taux de recyclage de chaque panneau atteint donc 95%. Les 5% de perte sont dû aux plastiques non recyclables et aux impuretés liées au broyage.

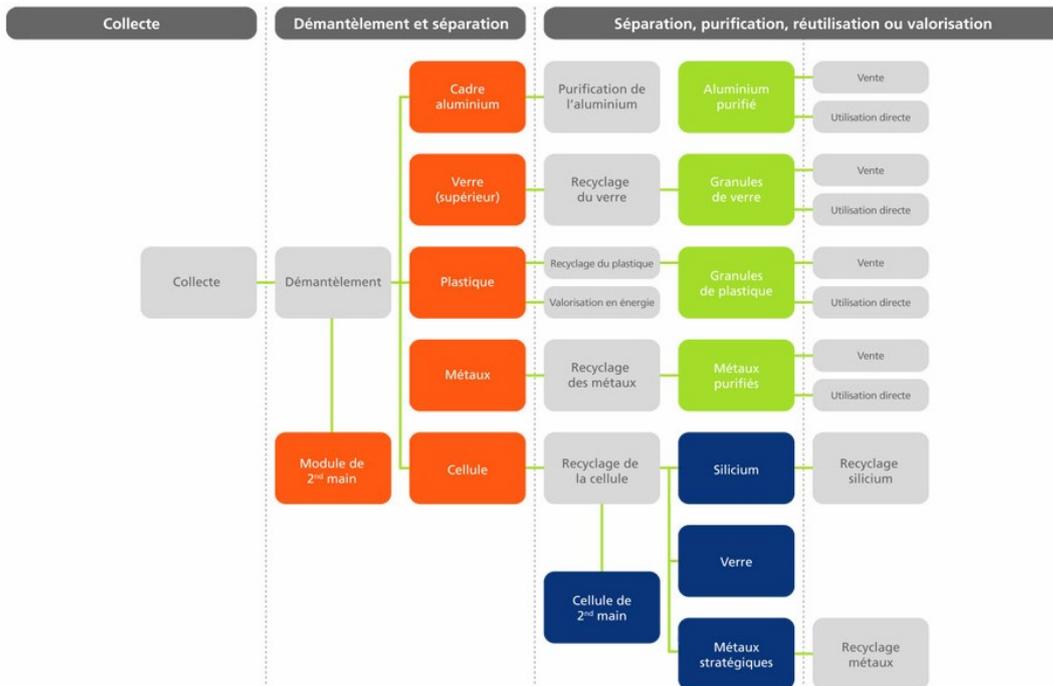
L'usine participe à un programme de recherche pour purifier suffisamment le silicium, de façon à ce qu'il puisse être réutilisé dans de nouveaux panneaux solaires. Le silicium récupéré dans les autres usines peut pour le moment servir à faire de la laine de roche ou encore être mélangé à du goudron, pour les routes.

**Étapes :**

- 1) La première étape du traitement consiste à retirer mécaniquement le cadre en aluminium ainsi que le boîtier de jonction et les câbles. Ces derniers sont envoyés dans une unité dédiée au recyclage des câbles à Montpellier.
- 2) Le laminé photovoltaïque est ensuite posé par un bras robotique sur un tapis roulant afin d'être traité à son tour. Les laminés sont tout d'abord découpés en lamelles avant de passer dans une série de broyeurs.
- 3) **Le procédé mécanique innovant de recyclage permet de séparer 7 fractions différentes.** La pesée de chacune des fractions est réalisée en temps réel et permet de suivre la performance du recyclage. Le verre représente près de 80% du poids d'un panneau solaire photovoltaïque. Le procédé de recyclage permet de récupérer deux granularités différentes de verre.
- 4) Avec des aimants pour les métaux ferreux et un courant de Foucault pour les métaux non ferreux, les métaux contenus dans le laminé sont récupérés et valorisés.
- 5) Les polymères, notamment le tedlar constituant la face arrière du panneau solaire photovoltaïque, sont séparés, puis transformés en combustible solide de récupération afin de servir de nouvelle source d'énergie.

Source : [www.pvcycle.fr](http://www.pvcycle.fr).

**Figure 11 : Processus de recyclage d'un panneau solaire**



Source: RECORD / ENEA Consulting

**Tableau 22 : Synthèse des incidences de la stratégie du PCAET sur l'environnement**

Orientations	PAYSAGE	TRAFIC	AIR	BRUIT	EAU	BIODI- VERSITE	AGRICUL -TURE	DECHETS	CADRE DE VIE	RISQUES
<b>Bâtiment</b>										
B1										
B2										
B3										
<b>Transports</b>										
T1										
T2										
T3										
T4										
<b>Agriculture et forêts</b>										
A1										
A2										
A3										
A4										
<b>Infrastructures et services urbains</b>										
S1										
S2										
S3										
<b>Energie</b>										
E1										
E2										
E3										
E4										
<b>Multi-secteurs</b>										
D1										
D2										
D3										
D4										
D5										
D6										
D7										

■ incidence positive

■ point de vigilance ou impact potentiel

■ impact négatif fort

## 5.2 Analyse des impacts du plan d'action et proposition de mesures « ERC »

### 5.2.1 Analyse des principaux impacts relatifs à chaque action

Dans ce chapitre, sont décrits les possibles **impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects**, du projet de PCAET. Certaines actions appellent des « **points de vigilance** », dans la mesure où il est trop tôt pour pouvoir identifier ou quantifier à ce stade certaines incidences sur l'environnement.

Sont également proposées les **mesures d'Évitement, Réduction et Compensation (ERC)** permettant de répondre aux enjeux identifiés.

Le tableau ci-après présente la liste des actions prévues par le PCAET, ainsi que les incidences pressenties et les mesures ERC à mettre en place.

**Tableau 23 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur du bâtiment**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour des bâtiments durables et économes 	1) Réaliser la transition énergétique du patrimoine des communes et de la CA Gap-Tallard-Durance	<b>Point de vigilance - paysage</b>	Possible impact paysager lors de la rénovation énergétique des bâtiments, si une modification de l'extérieur du bâti est envisagée (notamment dans les secteurs sensibles : MH, sites classés, ...)	<b>R1</b>	Il est recommandé de concilier l'aménagement visant la performance énergétique des bâtiments et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel. L'avis de l'ABF sera demandé pour tous travaux compris dans un périmètre protégé.
	2) Inciter à la transition énergétique des autres bâtiments publics (lycées, collèges, bâtiments de l'Etat ...)	<b>Point de vigilance - qualité de l'air</b>	Possibles effets négatifs sur la préservation de la qualité de l'air intérieur : • Par l'utilisation de matériaux pouvant relarguer des polluants dits « CMR » (cancérogène, mutagènes, toxiques pour la reproduction) ; • Par la mise en place de procédés ne garantissant pas suffisamment la ventilation du bâti.	<b>R2</b>	Il est recommandé de : • Réaliser des mesures de la qualité de l'air intérieur après livraison des bâtiments neufs ou rénovés, • Choisir autant que possible des matériaux et des produits peu émissifs, • Sensibiliser les futurs occupants sur la thématique de la qualité de l'air intérieur, • Assurer un renouvellement d'air efficace dans les logements neuf et anciens rénovés, • Surveiller la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public.
	3) Remplacer les systèmes fioul et gaz anciens par des systèmes plus sobres et moins polluants	<b>Positif - qualité de l'air</b>	Impact positif sur la pollution de l'air.		Sans objet
	4) Intégrer les EnR dans le parc de logements existants		Impacts variables en fonction des filières EnR retenues.		
	5) Poursuivre la rénovation énergétique du parc social	<b>Point de vigilance - paysage</b>	Possible impact paysager lors de la rénovation énergétique des bâtiments, si une modification de l'extérieur du bâti est envisagée (notamment dans les secteurs sensibles : MH, sites classés, ...)	<b>R1</b>	Cf. R1
	6) Rénover les logements en copropriété				
	7) Faciliter l'accès à l'information sur la rénovation énergétique et le développement des EnR dans l'habitat pour les citoyens	<b>Point de vigilance - qualité de l'air</b>	Possibles effets négatifs sur la préservation de la qualité de l'air intérieur : • Par l'utilisation de matériaux pouvant relarguer des polluants dits « CMR » (cancérogène, mutagènes, toxiques pour la reproduction) ; • Par la mise en place de procédés ne garantissant pas suffisamment la ventilation du bâti.	<b>R2</b>	Cf. R2
	8) Réduire les consommations électriques liées aux usages électroménager, bureautiques et numériques				

**Tableau 24 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des transports**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant  	9) Maîtriser la demande de mobilité en développant les télé-services	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...).		Sans objet
	10) Maîtriser l'étalement urbain	Positif - espaces agricoles et naturels	Réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels, préservation de ressources et de biodiversité		Sans objet
		Point de vigilance - paysage, trafic	L'optimisation du foncier déjà constructible via le renouvellement urbain et l'utilisation des friches et parcelles "en dents creuses" (densification) peut avoir un impact sur le paysage, sur la capacité des réseaux, sur le trafic (congestion).	E1	S'assurer de la compatibilité des futurs projets avec la capacité résiduelle des réseaux (assainissement, eau potable, électricité, ...) et du réseau routier, afin d'éviter un impact notable sur la circulation.
				R1	Concilier la densification de sites urbanisés et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel.
	11) Poursuivre la gratuité et améliorer l'offre de transport en commun de la collectivité	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...).		Sans objet
	12) Développer la fréquentation du nouveau pôle d'échange multimodal de la Gare				
	13) Elaborer et mettre en oeuvre une politique de stationnement contribuant à la réduction du trafic automobile, au taux de remplissage des véhicules et à l'intermodalité.				
	14) Augmenter la part des véhicules à faible impact environnemental dans les flottes publiques				
	15) Déployer un réseau d'Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE) et d'avitaillement GNV sur le territoire				
	16) Poursuivre la recherche de solutions de mobilité innovantes bas-carbone (...)				
17) Informer sur les vignettes Crit'air et les primes à la conversion					
18) Sensibiliser les acteurs du territoire (citoyens et entreprises) à l'éco-conduite					
19) Aider au développement de la pratique du vélo	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...), via l'incitation à l'usage des modes doux.		Sans objet	
20) Aménager des pistes cyclables					

**Tableau 25 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteurs de l'agriculture et la forêt**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone 	21) Soutenir l'utilisation durable des forêts et des espaces boisés	<b>Positif - biodiversité, espaces agricoles, ressource en eau</b>	Maintien de la biodiversité, de la Trame Verte et Bleue et des espaces agricoles.  Préservation de la ressource en eau, ainsi que sur la qualité de l'eau (maîtrise des apports en phytosanitaires par exemple).		Sans objet
	22) Accompagner la structuration d'une agriculture dynamique, diversifiée, développant les circuits courts.				
	23) Préserver la biodiversité et les espaces naturels du territoire				
	24) Renforcer le pôle d'excellence de la biodiversité (Domaine de Charance)				
	25) Adapter les pratiques agricoles (dont l'arboriculture) au changement climatique				

**Tableau 26 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des infrastructures et services**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie 	26) Poursuivre l'optimisation de l'éclairage public	<b>Positif - biodiversité, cadre de vie</b>	Réduction de la pollution lumineuse et la biodiversité (faune nocturne).		Sans objet
	27) Réduire les volumes de déchets et valoriser les déchets non évités	<b>Positif - déchets</b>	Diminution de la production de déchets.		Sans objet
	28) Traiter les déchets avec moins d'émissions de GES, y compris le stockage				
	29) Sécurisation de l'alimentation en eau potable à partir de la nappe de Choulières (vallée du Drac)	<b>Positif - Eau, gestions des risques</b>	Préservation de la ressource en eau.  Réduction du risque d'inondation par ruissellement pluvial.		Sans objet
	30) Optimiser l'efficacité énergétique et valoriser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement				
31) Systématiser une gestion des eaux pluviales favorisant la récupération et le stockage des eaux, leur infiltration et la réduction de leur contribution au risque d'inondation					

**Tableau 27 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des EnR**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C	
Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables 	32) Poursuivre et intensifier le développement des projets de solaire photovoltaïque sur le territoire	<b>Impacts potentiels forts - espaces agricoles, biodiversité, paysage</b>	Possible concurrence d'usage du foncier pour le PV au sol et consommation d'espaces agricoles ou naturels.  Potentielle incidence sur la faune et la flore (ombrage, destruction d'habitat).  Enjeu paysager variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.	R3	Les installations au sol de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, sont soumises à évaluation environnementale (cf. Annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement). L'étude d'impact doit permettre de définir des mesures "ERC" afin d'éviter ou réduire les impacts notables.	
				E2	Afin d'éviter la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'action vise à développer le photovoltaïque prioritairement sur les bâtiments publics et notamment de la Ville de Gap, sur les parkings, collèges, lycées ... ainsi que dans le privé, en priorisant les terrains déjà artificialisés et sans usage concurrent. Dans ce cadre, une étude sur 12 000 m <sup>2</sup> est programmée.	
				R1	Prendre en compte les zonages de protection du patrimoine et la sensibilité paysagère des sites dans le choix d'implantation des ouvrages, afin d'éviter tout impact à proximité des sites sensibles. Soigner l'insertion des aménagements, en concertation avec l'ABF le cas échéant, afin d'en réduire l'impact visuel.	
	33) Déployer les EnR thermiques solaire et géothermie		<b>Points de vigilance - déchets, risques</b>	Production de déchets (en fin du cycle de vie du PV).  Potentielle incidence sur le ruissellement des eaux pluviales (en cas d'imperméabilisation des sols) et sur l'érosion / le risque d'inondation par ruissellement.	E3	En France, depuis 2014, la gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale (décret n°2014-928 du 19 août 2014) : les fabricants, importateurs ou revendeurs sont tenus de reprendre les panneaux en fin de vie, et de financer le traitement et la collecte des déchets, via une éco-participation sur chaque nouveau capteur photovoltaïque vendu.
					E2	Cf. E2
					R3	Cf. R3
	34) Développer la capacité de production de biogaz du territoire		<b>Impacts potentiels forts - paysage</b>	Enjeu paysager variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.	R1	L'action vise à faciliter la pose d'installations solaires thermiques sur les bâtiments neufs ou existants, dans le respect des paysages.
	35) Augmenter le recours au bois-énergie (installations individuelles)		<b>Points de vigilance - transport, qualité de l'air, bruit, risques</b>	Augmentation des flux de transport par voie routière (entre gisement / site de production / site de consommation) et des nuisances associées.  Augmentation du risque technologique pour les riverains.	R4	Afin de limiter au maximum les incidences liées au transport, le développement d'installations de méthanisation nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation (l'action prévoit d'étudier des stations de méthanisation proches des STEP existantes notamment).
					R5	Les unités de méthanisation entrent dans le champ des ICPE (rubriques 3410 et 3532 a minima). Les principales mesures de réduction du risque technologique doivent être précisées dans le cadres des dossiers d'autorisation d'ICPE.
	36) Diversifier le mix énergétique local et déployer les réseaux de chaleur renouvelables, notamment à base de bois énergie, de cogénération et de chaleur fatale		<b>Points de vigilance - transport, qualité de l'air, bruit</b>	Emissions dans l'air de COV et autres polluants (étape de combustion), et production de déchets résiduels (cendres, ...).  Possible incidences liées au transport (entre gisement / site de production / site de consommation).	R6	Possibilités d'amélioration en optimisant les réseaux, en améliorant les équipements auxiliaires de la chaudière, en maîtrisant la combustion et en traitant les gaz et les cendres résiduelles.
R4					S'assurer de l'adéquation entre le gisement / le site de production / le site de consommation (disponibilité, nature, distance, dispersion), afin de réduire les flux.	
37) Faire émerger des filières en développement			Impacts variables en fonction des filières retenues.		Sans objet	

### 5.2.2 Synthèse des incidences par thématique

Le tableau ci-dessous donne une synthèse des possibles impacts positifs ou négatifs potentiellement du projet de plan. Sont également identifiés les « points de vigilance » à prendre en compte (dans la mesure où il est trop tôt pour identifier ou quantifier à ce stade certaines incidences).

**Tableau 28 : Synthèse des impacts principaux du plan d'actions**

	Intitulés de l'action	PAYSAGE	TRAFIC	AIR	BRUIT	EAU	BIODIVERSITE	AGRICULTURE	DECHETS	CADRE DE VIE	RISQUES
Pour des bâtiments durables et économes	1) Réaliser la transition énergétique du patrimoine des communes et de la CA Gap-Tallard-Durance										
	2) Inciter à la transition énergétique des autres bâtiments publics (lycées, collèges, bâtiments de l'Etat ...)										
	3) Remplacer les systèmes fioul et gaz anciens par des systèmes plus sobres et moins polluants										
	4) Intégrer les EnR dans le parc de logements existants										
	5) Poursuivre la rénovation énergétique du parc social										
	6) Rénover les logements en copropriété										
	7) Faciliter l'accès à l'information sur la rénovation énergétique et le développement des EnR dans l'habitat pour les citoyens										
	8) Réduire les consommations électriques liées aux usages électroménager, bureautiques et numériques										
Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant	9) Maîtriser la demande de mobilité en développant les télé-services										
	10) Maîtriser l'étalement urbain										
	11) Poursuivre la gratuité et améliorer l'offre de transport en commun de la collectivité										
	12) Développer la fréquentation du nouveau pôle d'échange multimodal de la Gare										
	13) Elaborer et mettre en oeuvre une politique de stationnement contribuant à la réduction du trafic automobile, au taux de remplissage des véhicules et à l'intermodalité.										
	14) Augmenter la part des véhicules à faible impact environnemental dans les flottes publiques										
	15) Déployer un réseau d'Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE) et d'avitaillement GNV sur le territoire										
	16) Poursuivre la recherche de solutions de mobilité innovantes bas-carbone (...)										
	17) Informer sur les vignettes Crit'air et les primes à la conversion										
	18) Sensibiliser les acteurs du territoire (citoyens et entreprises) à l'éco-conduite										
	19) Aider au développement de la pratique du vélo										
20) Aménager des pistes cyclables											
Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone	21) Soutenir l'utilisation durable des forêts et des espaces boisés										
	22) Accompagner la structuration d'une agriculture dynamique, diversifiée, développant les circuits courts.										
	23) Préserver la biodiversité et les espaces naturels du territoire										
	24) Renforcer le pôle d'excellence de la biodiversité (Domaine de Charance)										
	25) Adapter les pratiques agricoles (dont l'arboriculture) au changement climatique										
Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie	26) Poursuivre l'optimisation de l'éclairage public										
	27) Réduire les volumes de déchets et valoriser les déchets non évités										
	28) Traiter les déchets avec moins d'émissions de GES, y compris le stockage										
	29) Sécurisation de l'alimentation en eau potable à partir de la nappe de Choulières (vallée du Drac)										
	30) Optimiser l'efficacité énergétique et valoriser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement										
	31) Systématiser une gestion des eaux pluviales favorisant la récupération et le stockage des eaux, leur infiltration et la réduction de leur contribution au										
Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables	32) Poursuivre et intensifier le développement des projets de solaire photovoltaïque sur le territoire										
	33) Déployer les EnR thermiques solaire et géothermie										
	34) Développer la capacité de production de biogaz du territoire										
	35) Augmenter le recours au bois-énergie (installations individuelles)										
	36) Diversifier le mix énergétique local et déployer les réseaux de chaleur renouvelables, notamment à base de bois énergie, de cogénération ...										
	37) Faire émerger des filières en développement										

### 5.2.3 Détail des mesures d'évitement et de réduction

#### 5.2.3.1 Mesures d'évitement

##### ► E1 – Evitement de l'impact sur les réseaux, liés à la densification

S'assurer de la compatibilité des futurs projets avec la capacité résiduelle des réseaux (assainissement, eau potable, électricité, ...) et du réseau routier, afin d'éviter un impact notable sur la circulation.

##### ► E2 – Evitement de la consommation d'espaces agricoles et naturels

Afin d'éviter la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'action vise à développer le photovoltaïque sur les bâtiments publics de la CA et notamment de la Ville de Gap, sur les parkings, collèges, lycées ... ainsi que dans le privé, en priorisant les terrains déjà artificialisés et sans usage concurrent. Dans cet esprit, une étude sur 19 000 m<sup>2</sup> sur les bâtiments de la ville de Gap a été réalisée en 2022.

##### ► E3 – Evitement de la dispersion de déchets liés aux PV en fin de vie

En France, depuis 2014, la gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale (décret n°2014-928 du 19 août 2014) : les fabricants, importateurs ou revendeurs sont tenus de reprendre les panneaux en fin de vie, et de financer le traitement et la collecte des déchets, via une éco-participation sur chaque nouveau capteur photovoltaïque vendu.

#### 5.2.3.2 Mesures de réduction

##### ► R1 – Réduction de l'impact paysager

Il est recommandé de concilier l'aménagement visant la performance énergétique des bâtiments et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel. L'avis de l'ABF sera demandé pour tous travaux compris dans un périmètre protégé.

Dans le cadre de la densification urbaine, il s'agit de concilier la densification de sites urbanisés et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel. Ces aspects sont approfondis par le SCoT de l'aire gapençaise actuellement en révision.

Une autre mesure consiste dans la prise en compte des zonages de protection du patrimoine et de la sensibilité paysagère des sites dans le choix d'implantation des ouvrages de production d'énergie, afin d'éviter tout impact à proximité des sites sensibles.

##### ► R2 – Réduction de l'impact sur la qualité de l'air intérieur

Il est recommandé de :

- Réaliser des mesures de la qualité de l'air intérieur après livraison des bâtiments neufs ou rénovés,
- Choisir autant que possible des matériaux et des produits peu émissifs,
- Assurer un renouvellement d'air efficace dans les logements neufs et anciens rénovés,
- Sensibiliser les futurs occupants sur la thématique de la qualité de l'air intérieur,
- Poursuivre les actions de surveillance déjà en cours de la qualité de l'air intérieur dans des établissements recevant du public de la Ville de Gap.

### ► R3 – Réalisation d'une étude d'impact de projet

Les installations au sol de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, sont soumises à évaluation environnementale (cf. Annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement). L'étude d'impact doit permettre de définir des mesures d'Évitement, Réduction ou Compensation ("ERC") adaptées, afin d'éviter ou réduire les impacts notables.

### ► R4 – Réduction des nuisances liées à l'augmentation du trafic routier

Afin de limiter au maximum les incidences liées au transport, le développement d'installations de méthanisation nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation (l'action prévoit d'étudier des stations de méthanisation proches des STEP existantes notamment).

### ► R5 – Réalisation d'un dossier d'autorisation ICPE

Les unités de méthanisation entrent dans le champ des ICPE (rubriques 3410 et 3532 a minima). Les principales mesures de réduction du risque technologique doivent être précisées dans le cadre des dossiers d'autorisation d'ICPE. La future unité de méthanisation (fiche-action #34) se conformera strictement à la réglementation.

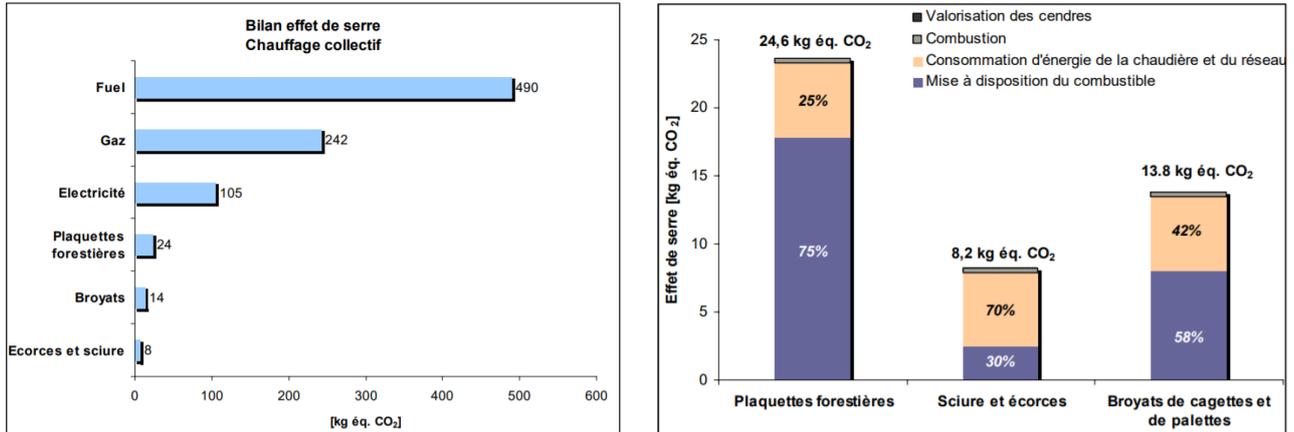
### ► R6 – Réduction des émissions dans l'air liées à la combustion de biomasse

L'ADEME a réalisé une [analyse du cycle de vie du chauffage industriel et collectif au bois](#), visant à quantifier les impacts sur l'environnement de l'ensemble des activités qui lui sont liées : extraction du combustible, distribution, transport des combustibles jusqu'au lieu de stockage ou de distribution, utilisation finale chez l'utilisateur et gestion des cendres<sup>10</sup>.

Les scénarios bois ressortiraient comme défavorables en ce qui concerne le risque toxique potentiel pour l'homme lié à la production de gaz polluants et de cendres. Toutefois, il existe de nombreuses [possibilités d'amélioration](#) en optimisant les réseaux, en améliorant les équipements auxiliaires de la chaudière, en maîtrisant la combustion et en traitant les gaz et les cendres résiduelles.

L'étude permet de conclure que le [bilan des consommations d'énergie](#) non renouvelable est largement favorable pour les systèmes de chauffage au bois. Concernant le [bilan effet de serre](#), les systèmes de chauffage au bois sont bien positionnés par rapport aux filières de chauffage au gaz, au fioul et à l'électricité.

<sup>10</sup> Source : « Synthèse du bilan environnemental du chauffage collectif et industriel au bois », ADEME, décembre 2005 ([www.bois-energie.ofme.org/documents/Environnement/ACV\\_Bois\\_Coll\\_Ind.pdf](http://www.bois-energie.ofme.org/documents/Environnement/ACV_Bois_Coll_Ind.pdf))

**Figure 12 : Bilan effet de serre du chauffage collectif en fonction du combustible**


Source : « Synthèse du bilan environnemental du chauffage collectif et industriel au bois », ADEME, décembre 2005

L'étude suggère des **pistes d'amélioration** du bilan environnemental du chauffage collectif et industriel au bois :

- **Au niveau des équipements auxiliaires de la chaudière** : la consommation d'électricité du réseau de chaleur est très préjudiciable pour le bilan environnemental des scénarios de chauffage collectif. Or, une analyse de sensibilité sur la consommation d'énergie du réseau a montré qu'une diminution de la consommation d'électricité d'un facteur deux induit une amélioration significative pour de nombreux indicateurs d'impacts potentiels sur l'environnement, dont les effets bénéfiques les plus importants portent sur le bilan « énergie non renouvelable », l'acidification atmosphérique, les émissions de métaux dans l'air, ...
- **Au niveau de la chaudière et de la combustion** :
  - **Maîtrise de la combustion** : une amélioration de la combustion permettrait de réduire le taux d'imbrûlés et donc de réduire les impacts potentiels associés. Par ailleurs, toute augmentation du rendement de combustion permet de réduire d'autant les différents impacts liés aux activités amont. Les oxydes d'azote et les oxydes de soufre, émis lors de la combustion ont un poids significatif dans le bilan environnemental. Des procédés de combustion optimisés permettraient une moindre émission de ces polluants (recirculation des gaz de combustion, injection étagée de l'air de combustion...);
  - **Traitement des gaz de combustion** : des procédés secondaires permettent un traitement des émissions atmosphériques polluantes (une fois formés) :
    - Pour les oxydes d'azote : réduction sélective non catalytique (SNCR) ou réduction sélective catalytique (SCR) ;
    - Pour les oxydes de soufre : désulfuration par injection de chaux.
  - **Valorisation des cendres** : la cendre peut suivre d'autres filières de fin vie que l'épandage agricole, par exemple la substitution à l'utilisation de chaux. Cette valorisation « matière » des cendres apparaît comme une filière privilégiée, sous réserve de satisfaire aux prescriptions techniques et à l'éco-compatibilité du couple « matériaux contenant des déchets / milieu », car elle permet d'une part d'éviter la production d'un matériau ayant un impact sur l'effet de serre lors de sa fabrication, et d'autre part de « retenir » les métaux lourds qu'elles contiennent, ce qui évite leur dissémination dans l'environnement.

Le PCAET s'inscrit dans cette préoccupation vis-à-vis de la qualité de l'air. Dans le programme d'action, la fiche #35 indique explicitement qu'« un développement massif du bois énergie implique une vigilance vis-à-vis du risque de perte de biodiversité induit par les monocultures, et de dégradation de la qualité de l'air liée à l'émission de particules fines. »

### 5.3 Conclusions sur l'impact du PCAET

D'après l'analyse des orientations stratégiques qui ont été retenues à fin novembre 2019 et validée en octobre 2020 en Bureau Exécutif, il apparaît que **le PCAET prend en compte la quasi-totalité des recommandations de la SNBC et du SRADDET**, documents de rang supérieur auxquels il doit être « compatible » ou qu'il doit « prendre en compte ».

L'évaluation, du point de vue environnemental, des orientations et des actions du PCAET, a permis de constater que les objectifs poursuivis dans le cadre du plan permettront non seulement d'avoir **un effet positif** sur les thématiques qui lui sont « propres » (c'est-à-dire l'adaptation au changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le développement d'énergies renouvelables, ...), mais **aussi dans d'autres domaines**, à savoir :

- La réduction du trafic automobile et des différentes nuisances associées (bruit, pollution de l'air, accidentologie, ...),
- La réduction de la production de déchets,
- La préservation de la biodiversité et des espaces naturels, via une gestion durable de la forêt et le développement d'une agriculture raisonnée,
- La préservation de la ressource en eau et la lutte contre l'érosion,
- L'amélioration du cadre de vie et de la prise en compte des risques naturels (via une volonté d'adaptation au changement climatique).

Certains objectifs énoncés dans la stratégie appellent toutefois à une **vigilance vis-à-vis de possibles impacts** sur l'environnement.

En premier lieu, la transition énergétique du patrimoine bâti ne doit pas se faire au détriment des spécificités paysagères du territoire, particulièrement dans les secteurs sensibles.

Outre cela, le développement des énergies renouvelables implique la réalisation de nouveaux ouvrages pouvant avoir des impacts sur l'environnement :

- La **filiale photovoltaïque** comporte un enjeu paysager et une possible incidence en termes de production de déchets si le recyclage était défaillant. Dans l'hypothèse peu probable de centrales de PV qui ne seraient pas réalisées sur des espaces déjà anthropisés (parking, toiture, ancienne friche urbaine ou industrielle), des incidences négatives sur les sols, la faune, la flore voire sur le ruissellement des eaux pluviales seraient également à prendre en compte.
- Le développement d'installations de **méthanisation** et de valorisation énergétique de la **biomasse** nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation afin de limiter au maximum les incidences liées au transport.

## 6. Évaluation des incidences sur les zones « Natura 2000 »

Le territoire est concerné par **7 zones « NATURA 2000 »** (cf. **Carte 4** en page 22) :

- 3 ZPS :
  - Bois du Chapitre (FR9312004)
  - Bec de Crigne (FR9312023)
  - La Durance (FR9312003)
- 4 ZSC :
  - Devoluy - Durbon - Charance – Champsaur (FR9301511)
  - Ceüse - Montagne d'Aujourd - Pic de Crigne - Montagne de Saint-Genis (FR9301514)
  - Venterol - Piegut - Grand Vallon (FR9301545)
  - La Durance (FR9301589)

La **filière éolienne** est celle potentiellement plus impactante sur les espèces protégées dans le cadre du réseau Natura 2000 (oiseaux, chiroptères, ...). Il est à noter que le développement de cette filière **n'a pas été envisagé** dans le cadre du PCAET, en raison de la configuration du territoire, qui présente de fortes contraintes en termes de protection du milieu naturel, du paysage, du patrimoine.

**Les sites Natura 2000 sont reconnus comme des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional et seront préservés en l'état. Ils ne seront concernés par aucun projet de développement d'ouvrages de production d'énergie.**

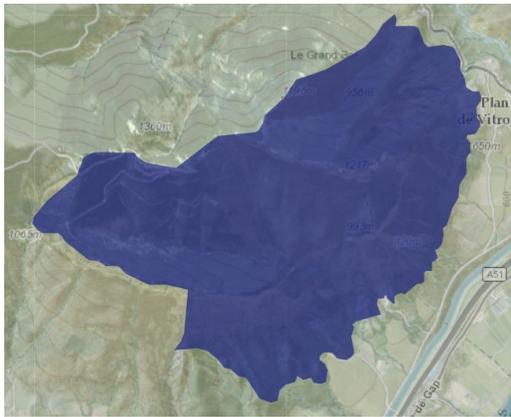
**En raison de l'absence d'interventions, dans le cadre du PCAET, sur les sites Natura 2000 et sur les milieux d'intérêt pour les espèces protégées, aucune incidence directe potentielle n'est prévisible sur ce site Natura 2000 (cf. analyses dans les tableaux en page suivante).**

**Au contraire, le PCAET contribuant à lutter contre le changement climatique, aura un effet positif sur la préservation des forêts du territoire.**

**Tableau 29 : Le Bois du Chapitre (FR9312004)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 212 ha dans la commune de Gap, dans un vallon forestier dominé par une hêtraie-sapinière sillonnée de ravins.</p> <p>Il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p> <hr/> <p>18 espèces d'<b>oiseaux</b> recensées sont inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux.</p> <p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		<p>Le développement de la biomasse tel qu'il est prévu dans le PCAET n'aura pas d'impacts majeurs sur les espaces boisés, qui sont aujourd'hui largement répandus sur le territoire. L'exploitation des bois au sein du territoire ne variera pas de manière notable par rapport à aujourd'hui.</p> <p>Le PCAET ne prévoit pas de développement de la filière hydroélectrique (qui aurait pu modifier le régime du réseau hydrographique local).</p> <p>Le principal impact sur les milieux boisés est lié au changement climatique. Les forêts du territoire sont en stress hydrique du fait de l'augmentation des températures et de la multiplication des périodes de sécheresse. Elles sont aussi menacées par la diffusion de maladies.</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, il aura un effet positif sur la préservation des forêts.</p>

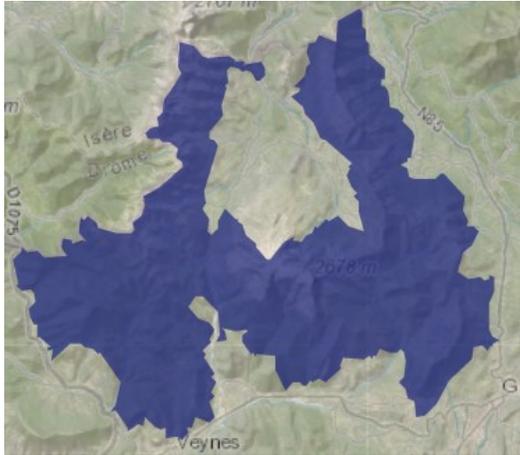
**Tableau 30 : Le Bec de Crigne (FR9312023)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 411 ha dans les communes de Monêtier-Allemond, Vitrolles, à environ 1 000 m d'altitude.</p> <p>Il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p> <hr/> <p>Ce site comprend trois ensembles d'habitats naturels hébergeant plusieurs espèces d'<b>oiseaux</b> vulnérables.</p> <p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		<p>Le développement de la biomasse tel qu'il est prévu dans le PCAET n'aura pas d'impacts majeurs sur les espaces boisés, qui sont aujourd'hui largement répandus sur le territoire. L'exploitation des bois au sein du territoire ne variera pas de manière notable par rapport à aujourd'hui.</p> <p>Le principal impact sur les milieux boisés est lié au changement climatique. Les forêts du territoire sont en stress hydrique du fait de l'augmentation des températures et de la multiplication des périodes de sécheresse. Elles sont aussi menacées par la diffusion de maladies.</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, il aura un effet positif sur la préservation des forêts.</p>

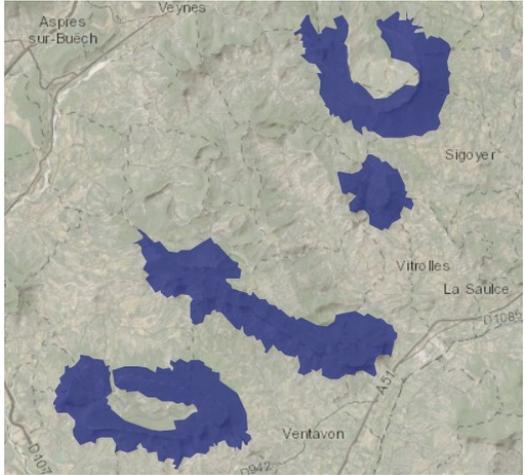
**Tableau 31 : La Durance (FR9312003)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 19 966 ha traversant plusieurs communes.</p> <p>Il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p>		<p>Le PCAET ne prévoit pas de développement de la filière hydroélectrique (qui aurait pu modifier le régime du réseau hydrographique local ainsi que des zones humides).</p> <p>Il ne prévoit pas non plus de développer la filière éolienne (ce qui aurait pu avoir un impact sur les oiseaux, notamment dans les couloirs de migration).</p> <p>Le principal impact sur les milieux aquatiques et humides est lié au changement climatique (augmentation des températures, multiplication des périodes de sécheresse, augmentation des pressions sur la ressource en eau ...). Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique et à préserver la ressource en eau (actions visant l'adaptation des pratiques agricoles, ...), il aura un effet positif sur la préservation de ces espaces.</p>
<p>La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'<b>oiseaux</b> d'intérêt communautaire. Il s'agit d'un important couloir de migration.</p> <p>Ses abords accueillent aussi des ripisylves et zones humides d'intérêt.</p>		
<p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		

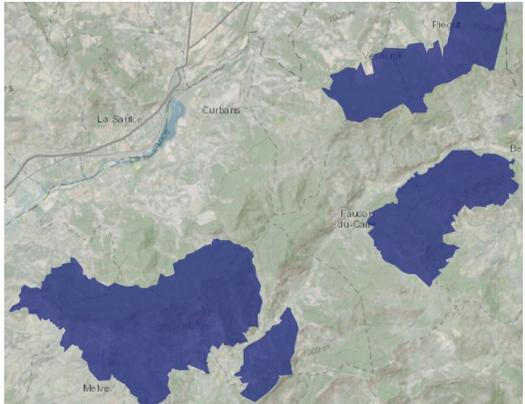
**Tableau 32 : Devoluy - Durbon - Charance – Champsaur (FR9301511)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 35 530 ha situé à une altitude moyenne de 1 500 m (milieu alpin).</p> <p>Secteur peu perturbée par l'homme, il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p>		<p>Le PCAET ne prévoit pas de développement de la filière éolienne (ce qui aurait pu avoir un impact sur les chiroptères).</p> <p>Le développement de la biomasse tel qu'il est prévu dans le PCAET n'aura pas d'impacts majeurs sur les espaces boisés de ce site, peu accessible et protégé. Par ailleurs, l'exploitation des bois au sein du territoire ne variera pas de manière notable par rapport à aujourd'hui.</p> <p>Le principal impact sur les milieux boisés est lié au changement climatique. Les forêts du territoire sont en stress hydrique du fait de l'augmentation des températures et de la multiplication des périodes de sécheresse. Elles sont aussi menacées par la diffusion de maladies.</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, il aura un effet positif sur la préservation des forêts.</p>
<p>Site très favorable aux <b>chiroptères</b>, présentant des <b>espèces végétales</b> ayant un très fort intérêt patrimonial.</p>		
<p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		

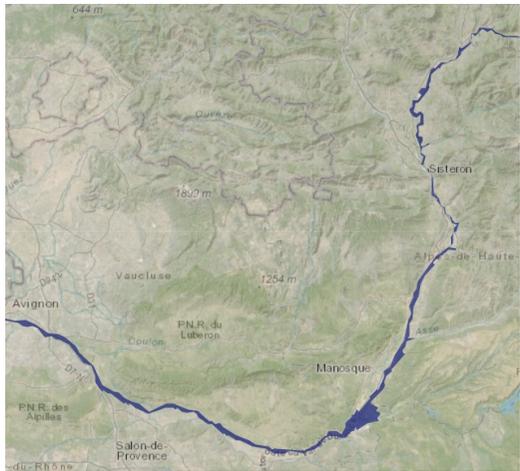
**Tableau 33 : Ceüse - Montagne d'Aujour - Pic de Crigne - Montagne de Saint-Genis (FR9301514)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 7 048 ha situé à une altitude moyenne de 1 200 m.</p> <p>Secteur peu perturbée par l'homme (à l'exception de l'activité d'escalade), il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p>		<p>Le PCAET ne prévoit pas de développement de la filière éolienne (ce qui aurait pu avoir un impact sur les chiroptères).</p> <p>Aucun projet de développement ne concerne cette partie du territoire, qui sera préservé en tant qu'espace naturel remarquable.</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, il aura un effet positif sur la préservation des écosystèmes locaux.</p>
<p>Site avec des falaises potentiellement fréquentés par des espèces remarquables d'<b>amphibiens</b>, <b>insectes</b> (pique-prune), <b>chiroptères</b> ...</p>		
<p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		

**Tableau 34 : Venterol - Piegut - Grand Vallon (FR9301545)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 4 255 ha situé à une altitude moyenne de 1 135 m.</p> <p>Le site ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p>		<p>Le développement de la biomasse tel qu'il est prévu dans le PCAET n'aura pas d'impacts majeurs sur les espaces boisés de ce site. Par ailleurs, l'exploitation des bois au sein du territoire ne variera pas de manière notable par rapport à aujourd'hui.</p> <p>Le principal impact sur les milieux boisés est lié au changement climatique. Les forêts du territoire sont en stress hydrique du fait de l'augmentation des températures et de la multiplication des périodes de sécheresse. Elles sont aussi menacées par la diffusion de maladies.</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, il aura un effet positif sur la préservation des forêts.</p>
<p>Site de <b>hêtraies</b> et hêtraies-sapinières, avec des <b>pelouses acides</b> originales.</p> <p>Le site est important pour la conservation de l'Isabelle de France (insecte).</p>		
<p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		

**Tableau 35 : La Durance (FR9301589)**

Localisation et intérêt du site	Carte de localisation	Enjeux vis-à-vis du Plan Climat
<p>Site de 15 920 ha traversant plusieurs communes.</p> <p>Il ne fait l'objet d'aucun projet dans le cadre du PCAET.</p> <p>La Durance présente un intérêt particulier pour la conservation de diverses espèces de <b>chauves-souris</b> et de l'Apron du Rhône, <b>poisson</b> fortement menacé de disparition.</p> <p>Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe (<b>mammifère</b>), Lamproie de Planer.</p> <p><b>Aucune incidence négative notable n'est prévisible sur ce site Natura 2000.</b></p>		<p>Le PCAET ne prévoit pas de développement de la filière hydroélectrique (qui aurait pu modifier le régime du réseau hydrographique local ainsi que des zones humides, et avoir un impact sur les poissons).</p> <p>Il ne prévoit pas non plus de développer la filière éolienne (ce qui aurait pu avoir un impact sur les chiroptères, notamment dans les couloirs de migration).</p> <p>Le principal impact sur les milieux aquatiques et humides est lié au changement climatique (augmentation des températures, multiplication des périodes de sécheresse, augmentation des pressions sur la ressource en eau ...).</p> <p>Le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique et à préserver la ressource en eau (actions visant l'adaptation des pratiques agricoles, ...), il aura un effet positif sur la préservation de ces espaces.</p>

## 7. Critères, indicateurs et modalités de suivi

Les indicateurs présentés ci-après interviennent **en complément de ceux présents dans le dispositif de suivi et évaluation du PCAET** élaboré en février 2021.

Enjeu	Principaux acteurs	Indicateurs (* désigne les indicateurs prioritaires)	Unité	Avancement							Modalité de mise à jour
				2017	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Biodiversité, zones de protections des espaces naturels, zones humides	CAGTD, SCOT	Superficie des espaces boisés	ha								Actualisations de Corine Land Cover (CLC) - Les dernières datent de 2012 et 2018
		* Evolution de la superficie des espaces boisés	ha								
		Superficies des zones humides	ha								
		* Evolution de la superficie des zones humides	ha								
Contexte socio-économique	CAGTD	* Evolution de la population (habitants)	nb	50 565							INSEE
		* Evolution de l'économie (emplois)	nb	24 442							INSEE
Occupation du sol	CAGTD, SCOT	Superficie des espaces urbanisés	ha								Actualisations de Corine Land Cover (CLC) - Les dernières datent de 2012 et 2018
		* Evolution de la superficie des espaces urbanisés	ha								
		Superficie des espaces naturels	ha								
		* Evolution de la superficie des espaces naturels	ha								
		Superficie des espaces agricoles	ha								
		* Evolution de la superficie des espaces agricoles	ha								
Agriculture	CAGTD, Chambre d'Agriculture	* Evolution de la Superficie Agricole Utile (SAU)	ha								Données Chambre d'Agriculture
Risques naturels	CAGTD	* Coûts collectifs des dégâts liés aux catastrophes naturelles	€								Données CAGTD / Etat

## 8. Méthodes utilisées et bibliographie

### 8.1 Méthodologie générale

#### 8.1.1 Principales références méthodologiques

L'élaboration de l'évaluation environnementale du Plan a été faite en suivant les conseils de différents guides mis à dispositions par les autorités compétentes, à savoir :

- La « Note méthodologique sur les préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes », réalisée par le CEREMA en 2015 à la demande du Ministère en charge de l'environnement. Cette note, destinée en premier lieu aux bureaux d'études et aux maîtres d'ouvrage, détaille la méthodologie des EES en insistant sur l'articulation entre les évaluations environnementales et la démarche d'élaboration des plans ([https://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/08/Ref\\_-\\_Preconisation\\_EES\\_cle0b9958.pdf](https://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/08/Ref_-_Preconisation_EES_cle0b9958.pdf)) ;
- La « Note sur les attentes des Autorités Environnementales sur le contenu des EES des PCAET », publiée par la MRAe en 2017, déclinant la méthode générale du CEREMA aux PCAET ;
- Le modèle de CCTP pour une Evaluation Environnementale de PCAET réalisée par le CEREMA en 2017 ;
- La présentation sur l'Evaluation Environnementale de PCAET réalisée par l'ADEME en 2016 ;
- La Note réalisée par l'AMORCE (Association nationale des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des réseaux de chaleur, de l'énergie, et des déchets).

#### 8.1.2 Méthode de réalisation de l'état initial de l'environnement

L'identification des enjeux environnementaux du territoire de Gap-Tallard-Durance s'appuie principalement sur la pris en compte des données bibliographiques disponibles :

- Bases de données environnementales en ligne (DREAL, données fournies par le service SIG de la collectivité) pour les zonages environnementaux :
  - NATURA 2000,
  - ZNIEFF,
  - Arrêté de Protection de Biotope,
  - Parcs Naturels Régionaux,
  - SRCE de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
  - SAGE,
- Autres bases de données cartographiques telles que :
  - CORINE Land Cover (ajusté par photo-interprétation des vues aériennes),
  - OCSOL de la région PACA,
  - BDTopo® Hydrographie de l'IGN pour les cours d'eau,
- Éléments connus via les autres documents de planification, en particulier le SCoT et le SRADDET ;
- La connaissance des acteurs du territoire, au fil des échanges ayant lieu à l'occasion de l'élaboration du PCAET.

### 8.1.3 L'analyse des incidences potentielles du Plan

Une première étape consiste à identifier les enjeux et impacts potentiels inhérents aux filières énergétiques, en fonction des caractéristiques intrinsèques de ces filières.

Ces enjeux sont ensuite déclinés selon les orientations prises dans le cadre du PCAET, afin d'identifier suffisamment tôt si ces orientations peuvent être confrontées à des enjeux environnementaux du territoire et éventuellement proposer des mesures d'évitement ou de réduction des effets négatifs potentiels.

Dans un deuxième temps, sont analysés les possibles **impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects**, du plan d'action du projet de PCAET. Certaines actions appellent des « **points de vigilance** », dans la mesure où il est trop tôt pour pouvoir identifier ou quantifier à ce stade certaines incidences sur l'environnement.

Sont ensuite proposées les **mesures d'Évitement, Réduction et Compensation (ERC)** permettant de répondre aux enjeux identifiés.

## 8.2 Avis émis par un autre État membre de l'UE, consulté conformément aux dispositions de l'article L.122-9 du code de l'environnement

L'article L122-8 du code de l'environnement indique :

*« Les projets de plans ou de programmes dont la mise en œuvre est susceptible de produire des effets notables sur l'environnement d'un autre État membre de l'Union européenne ainsi que les rapports sur les incidences environnementales de ces projets sont transmis aux autorités de cet État, à la demande de celles-ci ou à l'initiative des autorités françaises ... »*

Dans le cas présent, la frontière italienne, la plus proche du territoire est à plus de 50 km à l'est du territoire.

En l'absence de connexion hydraulique et au vu de la distance et du relief, le PCAET n'est pas susceptible de générer d'incidence notable en Italie.

**L'avis de cet État n'a donc pas été sollicité.**

## 8.3 Processus itératif de l'évaluation environnementale

L'objectif de la démarche d'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est de s'assurer que le PCAET choisi est celui de moindre impact (négatif) environnemental, via une analyse des incidences du plan et une proposition, le cas échéant, de mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) des effets négatifs.

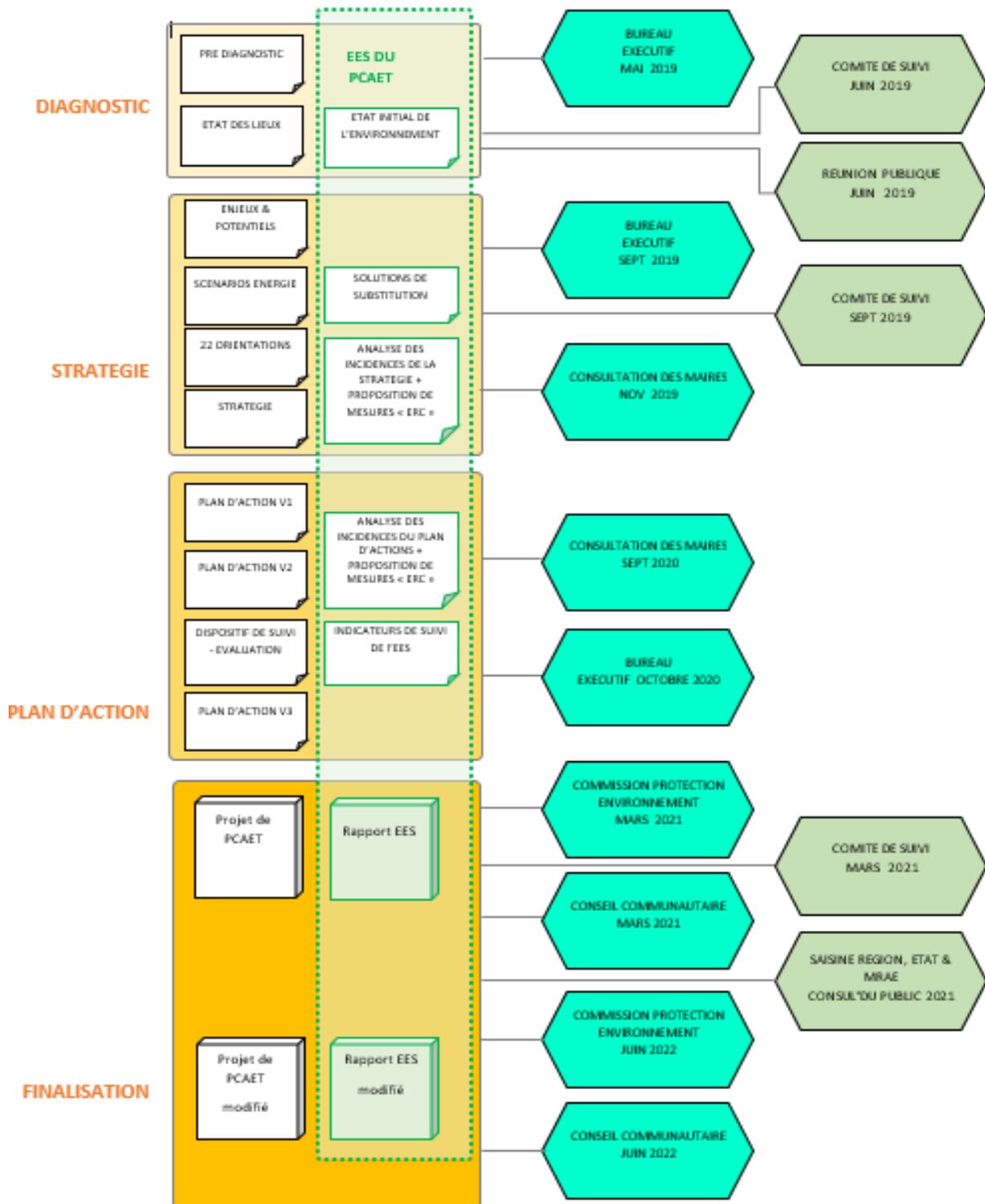
Dans cette optique, la démarche d'évaluation environnementale a été menée parallèlement à l'élaboration du PCAET, tout au long des étapes de constitution du projet (cf. schéma ci-après).

L'attention sur les aspects environnementaux a été apportée au fil de l'accompagnement de la collectivité dans l'élaboration du PCAET.

Ce processus a inclus également les échanges avec les élus communautaires et élus municipaux (Bureaux Exécutifs de mai 2019, sept 2019, octobre 2020), les échanges avec les partenaires (comité de suivi de juin 2019, sept 2019 et mars 2021), les élus communautaires (Commission protection de l'Environnement et Conseil Communautaire de mars 2021).

L'EES a été modifiée en mai 2022, sur la base des avis formulés par les autorités prévues par la loi.

Figure 13 : Processus itératif d'élaboration de l'EES



## 8.4 Auteurs de l'étude

### GINGER BURGEAP

Agence Sud-Est

1030, rue Jean-René Guilibert Gauthier de la Lauzière

Les Milles

13290 Aix-en-Provence Tél : 04.42.77.05.15 • Fax : 04.42.31.41.23 • [burgeap.marseille@groupeginger.com](mailto:burgeap.marseille@groupeginger.com)

- **Fabien MOUDILENO** : Coordination et pilotage de la mission, contribution à l'étude
- **Laurent RISSONDO & Isabella ZETTI** : Rédaction de l'évaluation environnementale du PCAET
- **Martin COHEN & Emmanuel VERLINDEN** : Validation du document

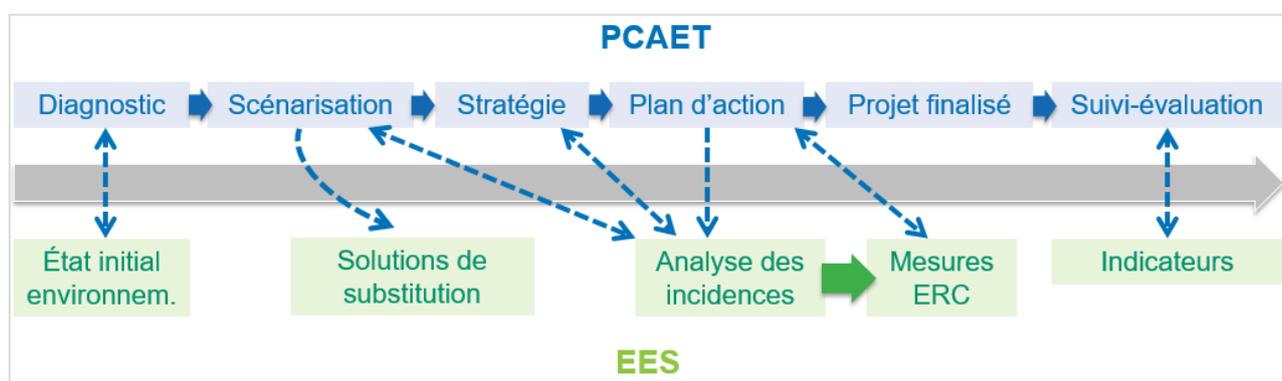
## 9. Résumé Non Technique de l'étude

L'objectif de la démarche d'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), rendue obligatoire au titre de l'**article R.122-17 du Code de l'Environnement**, est de s'assurer que le PCAET choisi est celui de moindre impact (négalif) environnemental.

C'est dans ce cadre que la démarche d'évaluation environnementale a été menée parallèlement à l'élaboration du PCAET, tout au long des étapes de constitution du projet (cf. figure ci-dessous).

**Le présent document constitue le Résumé Non Technique du rapport d'évaluation environnementale**

Figure 14 : Articulation des démarches d'élaboration du PCAET et d'EES



### Abréviations utilisées

<b>APB</b> : Arrêtés de Protection de Biotope	<b>PV</b> : Panneaux Photovoltaïque
<b>EnR</b> : Energies Renouvelables	<b>RT</b> : Règlementation Thermique
<b>ENS</b> : Espaces Naturels Sensibles	<b>SCoT</b> : Schéma de Cohérence Territoriale
<b>ERC</b> : Evitement, Réduction, Compensation	<b>SRADDET</b> : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
<b>GES</b> : Gaz à Effet de Serre	<b>SRCAE</b> : Schéma Régional Climat Air Energie
<b>PCAET</b> : Plan Climat Air Energie Territorial	<b>SRCE</b> : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
<b>PPA</b> : Plan de Protection de l'Atmosphère	<b>TVB</b> : Trame Verte et Bleue
<b>PLU</b> : Plan Local d'Urbanisme	<b>ZNIEFF</b> : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques
<b>PNR</b> : Parc Naturel Régional	

### ► Objectifs et contenu du PCAET

En matière de changement climatique, l'objectif fixé au niveau mondial est de contenir la hausse de température à 2°C d'ici 2100 par rapport à 1850. Pour ce faire, il est nécessaire de diviser les émissions mondiales de Gaz à Effet de Serre (GES) par deux par rapport au niveau de 1990 d'ici 2050 pour se rapprocher des scénarii les plus optimistes et pour limiter les conséquences du réchauffement climatique.

Le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** est un projet territorial de développement durable qui concerne l'ensemble des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants. La Communauté d'Agglomération de Gap-Tallard-Durance est ainsi concernée par l'obligation d'élaboration du Plan Climat.

Le PCAET comporte une stratégie structurée autour de 22 orientations stratégiques. Le plan d'actions permet de mettre en œuvre les objectifs définis dans la stratégie, qu'il décline en actions regroupées autour de 5 grands thèmes :

- « Pour des bâtiments durables et économes »
- « Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant »
- « Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone »
- « Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie »
- « Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables »

### ► Etat initial de l'environnement du territoire

La figure ci-dessous présente le périmètre de la CA Gap-Tallard-Durance.

À partir des éléments analysés, les enjeux qui se dégagent pour le territoire de la CA sont essentiellement liés à sa configuration spatiale, qui détermine schématiquement deux zones aux caractéristiques assez différentes de part et d'autre de la ligne de hauteurs reliant la Petite Céüse à la Serre Soleille :

- Au nord, la vallée est relativement large ; si Gap est l'agglomération la plus étendue, l'aire entre la ville et Tallard est relativement dense en villages et lieux habités. Cette partie est aussi celle où se retrouvent la majorité des espaces agricoles.
- Au sud, la vallée de la Durance est plus resserrée ; les vallées de la Déoul et du Driançon entaillent un plateau correspondant approximativement aux communes de Vitrolles et Lardier-et-Valença, autrement les pentes y sont globalement assez fortes ; les boisements y sont de ce fait très présents.

Les enjeux environnementaux sont ainsi directement liés à la situation géographique et physique du territoire, en transition entre la vallée de la Durance où se concentrent les espaces agricoles et les centres urbains avec les activités économiques, les infrastructures et la population, et les bordures montagneuses d'autres part, qui recèlent les éléments les plus intéressants du point de vue des milieux naturels.

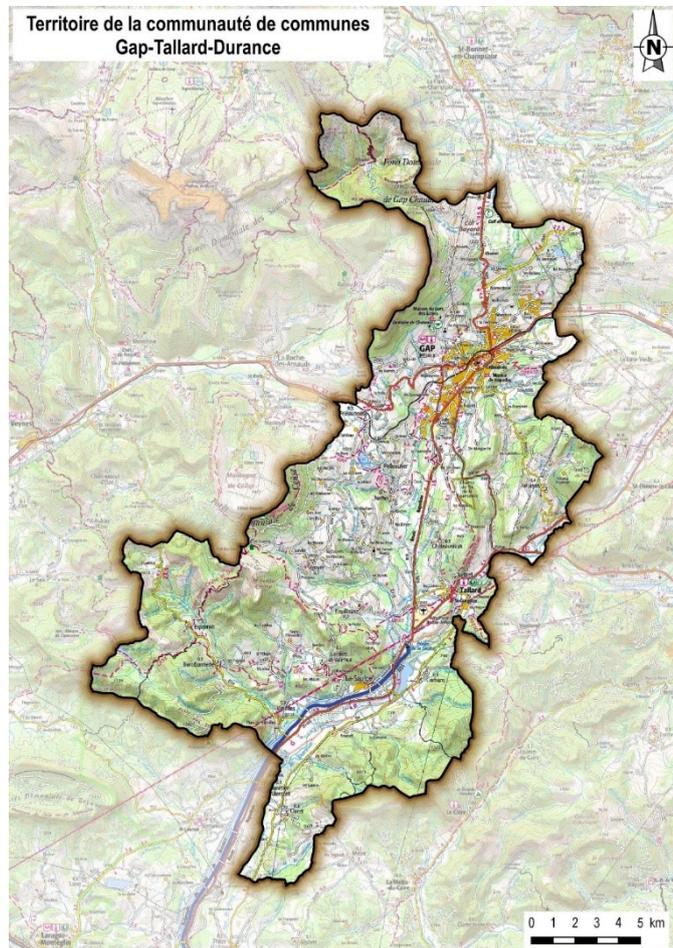


Figure 15 : Le périmètre de la CA Gap-Tallard-Durance

Les principales caractéristiques identifiées sont catégorisées dans le tableau en page suivante selon la sensibilité du territoire : nulle ou favorable, **faible**, **modérée**, **forte**.

Thématique	Critère	Caractéristiques du territoire
Population et santé	Population	Population fortement concentrée au nord du territoire (ville de Gap). Habitat plus diffus ailleurs.
	Voies de circulation - mobilité	Territoire desservi par l'autoroute A 51, la RN 85 (« Route Napoléon »), la RD 994. Présence d'un aérodrome à Tallard.
		Transports en commun routiers : contexte relativement favorable : plusieurs lignes de bus desservent ou traversent le territoire ; Desserte ferroviaire : une ligne ferrée traverse le territoire d'est en ouest au droit de Gap, où se situe la seule gare du territoire.
		Plusieurs boucles cyclables à destination touristique.
Évolution démographique	Tendance à une croissance de la population .	
Biodiversité	Protections réglementaires : NATURA 2000, arrêté de protection de biotope (APB)	Plusieurs NATURA 2000 sur le territoire (zones naturelles et forestières associées aux reliefs). Pas d'APB sur le territoire.
	Données d'inventaires : ZNIEFF	Plusieurs ZNIEFF sur le territoire, en lien avec les boisements, et recoupant les NATURA 2000.
	Connexions écologiques	Le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité importants en étendue, recouvrant les ZNIEFF et NATURA 2000. Une connexion écologique est formalisée par un « corridor » traversant le territoire entre Fouillouse et Jarjays.
	Utilisation du sol	36 % du territoire est utilisée par l'agriculture. Agro-pastoralisme en recul. Un peu plus du tiers est en forêt. Urbanisation modérée mais diffuse hors ville de Gap : pression sur les espaces agro-naturels
L'eau et les milieux aquatiques	Ruissellement et rejets vers le réseau hydraulique superficiel, pollution des eaux de surface, régime hydrologique	Risque inondation en lien avec la Durance qui traverse le territoire.
L'air et le climat	Qualité de l'air ambiant Contribution aux émissions de GES	Une autoroute et plusieurs voies départementales traversent le territoire. Déplacements : territoire plutôt bien desservi par les transports en commun motorisés, mais une seule gare (Gap). Circulations douces possibles mais orientées « loisir ». Pas de sécurisation hors agglomération.
Le patrimoine culturel, architectural et archéologique ; Le paysage	Monuments historiques, et bâti remarquable	9 édifices font l'objet d'une inscription ou d'un classement au titre des Monuments historiques.
	Sites inscrits ou classés Insertion paysagère.	Quelques site inscrits et classé sur le territoire, de faible étendue. Territoire relativement marqué par l'urbanisation diffuse, plutôt rural dans l'ensemble, hors de la ville de Gap.

Les deux principaux facteurs d'évolution concernent d'une part, l'évolution des pratiques agricoles, en particulier le recul de l'agro-pastoralisme qui se traduit par une évolution des prairies vers un boisement spontané, et d'autre part la tendance à l'étalement de l'urbanisation récente.

### ► Articulation avec d'autres plans, schémas, programmes

Trois niveaux d'opposabilité régissent les relations entre les différents plans, schémas, programmes :

- La **conformité** : la norme et les prescriptions du document de rang supérieur s'imposent et doivent être retranscrites dans le document de rang inférieur,
- La **compatibilité** : moins contraignante, cette relation implique que le document de rang inférieur ne doit pas contredire les règles et prescriptions du document de rang supérieur.
- La **prise en compte** : également moins contraignante que la conformité, la prise en compte implique la non-opposition aux règles du document de rang supérieur, et une retranscription « souple » des règles et principes énoncés au rang supérieur dans le document de rang inférieur, dans la mesure de son champ d'application.

Le PCAET doit être **compatible** avec :

- Le règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur , approuvé le 15/10/2019 ;
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), toutefois le département des Hautes-Alpes ne dispose pas de PPA ;

Le PCAET doit **prendre en compte** :

- Les objectifs du SRADDET de la Région SUD Provence Alpes-Côte d'Azur,
- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Aire Gapençaise.

Il est à noter que le SRADDET en lui-même doit être compatible avec les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée (approuvé le 20 décembre 2015) et les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGR) Rhône Méditerranée (arrêté le 7 décembre 2015). Il doit en outre prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

D'après l'analyse effectuée (cf. chapitre « 3. Articulation du PCAET avec d'autres plans, schémas, programmes »), il apparaît que **le PCAET est conforme, compatible et/ou prend en compte ces plans, dont il retranscrit les prescriptions à son niveau territorial.**

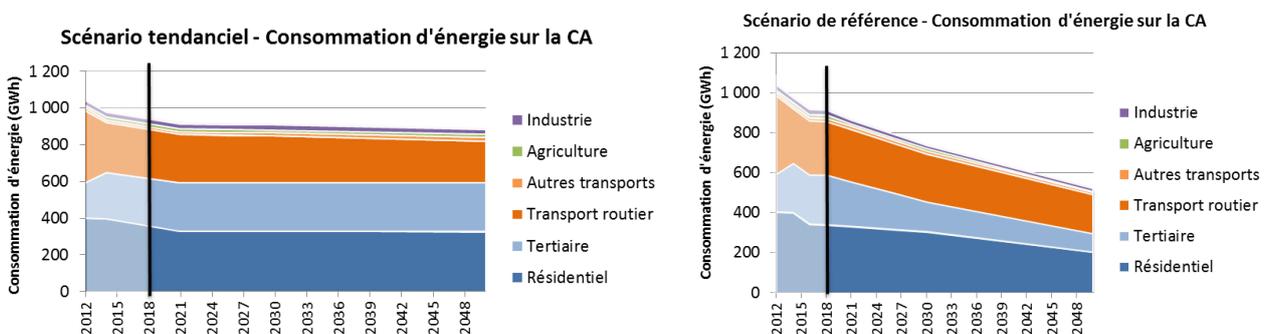
### ► Solutions de substitution raisonnables examinées et justification des choix retenus

Lors de l'élaboration du PCAET, les scénarii alternatifs suivants ont été étudiés : un scénario tendanciel, et un scénario de référence (application du SRADDET), qui a été retenu.

#### ► Stratégie de maîtrise des consommations d'énergie

Le **scénario tendanciel** prévoit une légère baisse des consommations (de 6% en 2030). En appliquant aux consommations d'énergies du territoire de la CA les **facteurs de réduction souhaités par la loi et par le SRADDET**, on obtient les valeurs attendues à moyen terme (2030) et à long terme (2050).

**Figure 16 : Scénarii alternatifs d'évolution de la consommation énergétique du territoire**



Les axes prioritaires pour une réduction des consommations d'énergie compatibles avec les demandes régionales et nationales sont les suivants :

- Mener ou coordonner des actions de réduction des consommations d'énergie par les transports sur route, tout en assurant un bon niveau de mobilité des habitants et des visiteurs ainsi qu'un bon niveau de circulation des marchandises.
- Mener ou coordonner des actions de réduction des consommations d'énergie dans le bâtiment, en ciblant les plus visibles, les plus énergivores et les plus concentrés, tout en veillant à l'équilibre du budget des occupants et à une amélioration de leur qualité de vie.

#### ► Stratégie de production d'énergie renouvelable

La production d'énergies renouvelables est importante sur le territoire de la CA, représentant près de la moitié des consommations énergétiques en 2016 (44%). Cette production d'énergie renouvelable est en progression. Les principales sources de production renouvelable sont l'hydraulique, la biomasse et le solaire. Selon la **tendance actuelle**, le scénario plausible est une poursuite de la croissance reposant sur ces hypothèses :

- La production hydraulique est supposée constante jusqu'en 2050 (égale à la moyenne constatée entre 2007 et 2016).
- La production des grosses installations (2 centrales PV) est supposée constante.
- L'installation d'équipements EnR diffus se poursuit entre 2016 et 2050 au même rythme que celui observé entre 2007 et 2016 (+10%/an).

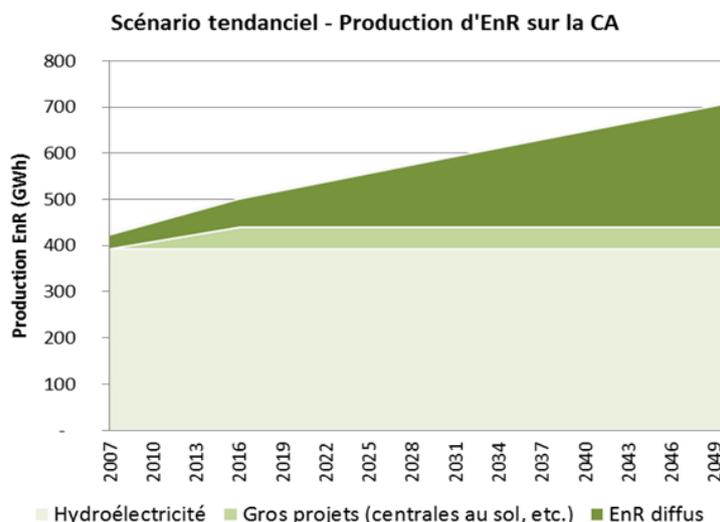
Le résultat sera une multiplication par 1,5 de la production EnR d'ici 2030 (environ 600 millions de kWh de production par an).

Un important potentiel photovoltaïque est mobilisable dans le respect des terres agricoles et des espaces naturels. A côté du développement des installations PV sur les toitures de bâti des particuliers, un potentiel important existe sous forme de centrales PV au sol et surtout sous forme de centrales PV sur les grandes toitures.

Ainsi, la CA prépare un projet sur une ancienne décharge à l'ouest de Gap (site de la Garde) et un projet sur le toit du stade nautique (travaux en cours). Un projet d'une puissance de 10 GWc se prépare à Curbans et un grand projet d'ombrière est en cours sur le site de la polyclinique de Gap.

Concernant le développement des parcs solaires, le SRADDET insiste sur le fait que leur installation ne doit pas se faire au détriment de surfaces agricoles mais doit être en priorité sur les terrains déjà artificialisés.

**Figure 17 : Scénario tendanciel de l'évolution de la production d'EnR sur le territoire**



► **Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables du plan**

► **Incidences pressenties de la stratégie du PCAET**

Le tableau ci-après présente la liste des orientations stratégiques prioritaires retenues dans le cadre du PCAET, ainsi que les incidences pressenties.

**Tableau 36 : Enjeux de mise en œuvre des orientations stratégiques prioritaires**

Orientations stratégiques prioritaires	Possibles incidences
<b>Bâtiment</b>	
B1 : Une transition énergétique du patrimoine bâti public : bâtiments de l'Etat (...), lycées, collèges, écoles, hôpitaux, etc.	<u>Point de vigilance</u> : si la rénovation énergétique des bâtiments comporte une modification de l'extérieur du bâti, il faudrait prendre en compte le possible impact <b>paysager</b> , notamment dans les secteurs sensibles (...)
B2 : Un remplacement du chauffage au fioul et du chauffage bois non-performant par des modes de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.	Impact positif sur la pollution de l' <b>air</b> .
B3 : Une transition énergétique du parc de logements et du tertiaire privé par la rénovation énergétique des bâtiments existants (...) et l'encouragement à la réalisation de constructions neuves au-delà de la RT.	<u>Point de vigilance</u> : cf. ci-dessus.
<b>Transports</b>	
T1 : Une réduction du besoin de déplacement (...) avec un aménagement du territoire évitant l'orientation vers la métropolisation et favorisant les propositions de service dans les lieux de vie.	Effet positif sur la réduction du <b>trafic</b> routier, et des <b>nuisances</b> associées (pollution de l'air, bruit, ...).
T2 : Un report modal de la voiture vers les transports collectifs (...)	
T3 : Une mobilité moins polluante en accélérant l'essor de véhicules émettant moins de gaz à effet de serre et de polluants.	
T4 : Un développement des infrastructures et services permettant d'augmenter la part du vélo et de la marche à pied dans les déplacements touristiques et domicile-travail.	
<b>Agriculture et forêts</b>	
A1 : Un développement d'une gestion durable de la forêt.	Impact positif sur le maintien de la <b>biodiversité</b> , de la Trame Verte et Bleue et des espaces <b>agricoles</b> .  Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> , ainsi que sur la qualité de l' <b>eau</b> (maitrise des apports en phytosanitaires par exemple).
A2 : Une agriculture de montagne dynamique, diversifiée et développant des circuits courts.	
A3 : Une agriculture respectant l'environnement et la biodiversité.	
A4 : Une agriculture adaptée au changement climatique.	
<b>Infrastructures et services urbains</b>	

Orientations stratégiques prioritaires	Possibles incidences
S1 : Développement d'un éclairage public sobre en énergie et performant grâce à des actions de rénovation des équipements et d'optimisation d'usage.	Impact positif sur la <b>pollution lumineuse</b> et la <b>biodiversité</b> (faune nocturne).
S2 : Une réduction de la production de déchets, un traitement des déchets avec moins d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et une valorisation des déchets dans une logique d'économie circulaire.	Impact positif sur la diminution de la production de <b>déchets</b> .
S3 : Une optimisation des consommations en énergie et en eau des systèmes d'assainissement, de traitement et de distribution d'eau potable.	Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> .
<b>Energie</b>	
E1 : Une augmentation de la production d'électricité solaire photovoltaïque et d'énergie solaire thermique sur le territoire de l'EPCI, en priorisant les espaces déjà "anthropisés" (...).	<b>Cf. Tableau 21</b>
E2 : Un développement de la méthanisation (...) pour la production de biogaz avec injection sur le réseau.	<b>Cf. Tableau 21</b>
E3 : Un développement des filières locales de chauffage bois, en privilégiant les chaufferies collectives y compris sur réseau de chaleur, en compatibilité avec les impératifs de qualité de l'air.	<b>Cf. Tableau 21</b>
E4 : Renforcer la récupération d'énergie (...) dans les projets d'infrastructure des collectivités (...)	Pas d'impacts notables sur l'environnement.
<b>Multi-secteurs</b>	
D1 : Une disponibilité des ressources en eau pour les usages prioritaires.	Impact positif sur la préservation de la ressource en <b>eau</b> .
D2 : Des bâtiments et des espaces urbains adaptés à l'évolution des conditions climatiques.	Impact positif sur le <b>cadre de vie</b> des habitants.
D3 : Une préservation des personnes et des biens des phénomènes extrêmes (...).	Impact positif sur la prise en compte des <b>risques naturels</b> .
D4 : Continuer à offrir aux habitants une des meilleures qualités de l'air extérieur et intérieur.	Impact positif sur la <b>qualité de l'air</b> .
D5 : Un maintien d'un stockage important de carbone dans la biomasse forestière et agricole, en tenant compte de la biodiversité.	Impact positif sur la <b>biodiversité</b> .
D6 : Favoriser la compréhension des changements environnementaux du territoire, encourager la recherche, l'expérimentation et l'innovation au service de son adaptation et de sa transition environnementale.	Orientations transversales / de communication, n'ayant pas d'impacts directs.
D7 : Assurer un haut niveau d'information des habitants et des entreprises sur les gestes et solutions favorables à la transition énergétique et écologique.	

### ► Prise en compte des enjeux inhérents aux filières

Dans le cadre de la réflexion sur la stratégie du PCAET et l'évolution du territoire à horizon 2030 et 2050, plusieurs filières de production d'énergie renouvelable ont été prises en compte : le **solaire** photovoltaïque et thermique, la **méthanisation** (déchets ménagers, industriels et agricoles), et la filière **biomasse** (chauffage bois).

Parallèlement à l'analyse des gisements et potentiels de production du territoire dans le cadre du PCAET, la réflexion a porté sur les **enjeux environnementaux** à prendre en compte et les impacts potentiels relatifs à chaque filière.

**Tableau 37 : Enjeux de mise en œuvre des filières énergétiques**

Filières	Enjeux potentiels intrinsèques à la filière	Enjeux en lien avec le territoire
<b>Photovoltaïque diffus et en centrales</b>	<p>Enjeu <b>paysager</b> variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.</p> <p>Incidence en termes de production de <b>déchets</b> (en fin du cycle de vie du PV) : cf. <b>approfondissement en page suivante</b>.</p> <p>Possible concurrence d'usage du foncier pour le PV au sol et possible <b>consommation d'espaces</b> agricoles ou naturels.</p> <p>Potentielle incidence sur <b>la faune et la flore</b> (ombrage, destruction d'habitat).</p> <p>Potentielle incidence sur le ruissellement des <b>eaux pluviales</b> (en cas d'imperméabilisation des sols) et sur l'érosion / le risque d'inondation par ruissellement.</p> <p><b>Contrainte réglementaire</b> : Les installations au sol de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, sont soumises à étude d'impact (cf. Annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement).</p>	<p>Présence de Zones NATURA 2000 et autres zonages de protection du milieu naturel (ZNIEFF, ...).</p> <p>Présence de quelques Monuments Historiques et sites inscrits ou classés.</p>
<b>Méthanisation</b>	<p>Afin de limiter au maximum les incidences liées au transport, le développement d'installations de méthanisation nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation.</p> <p><b>Contrainte réglementaire</b> : Les unités de méthanisation entrent dans le champ des ICPE (rubriques 3410 et 3532 a minima).</p>	<p>Les potentiels gisements ne sont pas toujours proches des lieux de consommation.</p>
<b>Filière biomasse</b>	<p>Nécessité d'assurer une adéquation entre le gisement et le site de production (disponibilité, nature, distance, dispersion), afin d'éviter de possibles incidences liées au <b>transport</b>. Nécessité d'étudier les contraintes d'exploitabilité du gisement (topographie, propriété, ...).</p> <p>Concurrence d'usage du foncier et possible <b>consommation d'espaces</b> agricoles ou naturels, malgré la faible emprise foncière.</p> <p>Emissions de <b>polluants de l'air</b> suite à la combustion.</p>	<p>Les potentiels gisements (forêts concentrées dans le sud du territoire) ne sont pas toujours proches des lieux de consommation.</p>

### ► Incidences pressenties du programme d'actions du PCAET

Le tableau ci-après présente la liste des actions prévues par le PCAET, ainsi que les incidences pressenties et les mesures « ERC » à mettre en place.

**Tableau 38 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur du bâtiment**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour des bâtiments durables et économes 	1) Réaliser la transition énergétique du patrimoine des communes et de la CA Gap-Tallard-Durance	<b>Point de vigilance - paysage</b>	Possible impact paysager lors de la rénovation énergétique des bâtiments, si une modification de l'extérieur du bâti est envisagée (notamment dans les secteurs sensibles : MH, sites classés, ...)	<b>R1</b>	Il est recommandé de concilier l'aménagement visant la performance énergétique des bâtiments et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel. L'avis de l'ABF sera demandé pour tous travaux compris dans un périmètre protégé.
	2) Inciter à la transition énergétique des autres bâtiments publics (lycées, collèges, bâtiments de l'Etat ...)	<b>Point de vigilance - qualité de l'air</b>	Possibles effets négatifs sur la préservation de la qualité de l'air intérieur : • Par l'utilisation de matériaux pouvant relarguer des polluants dits « CMR » (cancérogène, mutagènes, toxiques pour la reproduction) ; • Par la mise en place de procédés ne garantissant pas suffisamment la ventilation du bâti.	<b>R2</b>	Il est recommandé de : • Réaliser des mesures de la qualité de l'air intérieur après livraison des bâtiments neufs ou rénovés, • Choisir autant que possible des matériaux et des produits peu émissifs, • Sensibiliser les futurs occupants sur la thématique de la qualité de l'air intérieur, • Assurer un renouvellement d'air efficace dans les logements neuf et anciens rénovés, • Surveiller la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public.
	3) Remplacer les systèmes fioul et gaz anciens par des systèmes plus sobres et moins polluants	<b>Positif - qualité de l'air</b>	Impact positif sur la pollution de l'air.		Sans objet
	4) Intégrer les EnR dans le parc de logements existants		Impacts variables en fonction des filières EnR retenues.		
	5) Poursuivre la rénovation énergétique du parc social	<b>Point de vigilance - paysage</b>	Possible impact paysager lors de la rénovation énergétique des bâtiments, si une modification de l'extérieur du bâti est envisagée (notamment dans les secteurs sensibles : MH, sites classés, ...)	<b>R1</b>	Cf. R1
	6) Rénover les logements en copropriété				
	7) Faciliter l'accès à l'information sur la rénovation énergétique et le développement des EnR dans l'habitat pour les citoyens	<b>Point de vigilance - qualité de l'air</b>	Possibles effets négatifs sur la préservation de la qualité de l'air intérieur : • Par l'utilisation de matériaux pouvant relarguer des polluants dits « CMR » (cancérogène, mutagènes, toxiques pour la reproduction) ; • Par la mise en place de procédés ne garantissant pas suffisamment la ventilation du bâti.	<b>R2</b>	Cf. R2
	8) Réduire les consommations électriques liées aux usages électroménager, bureautiques et numériques				

**Tableau 39 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteur des transports**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour un transport des biens et des personnes moins carboné et moins polluant  	9) Maîtriser la demande de mobilité en développant les télé-services	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...).		Sans objet
	10) Maîtriser l'étalement urbain	Positif - espaces agricoles et naturels	Réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels, préservation de ressources et de biodiversité		Sans objet
		Point de vigilance - paysage, trafic	L'optimisation du foncier déjà constructible via le renouvellement urbain et l'utilisation des friches et parcelles "en dents creuses" (densification) peut avoir un impact sur le paysage, sur la capacité des réseaux, sur le trafic (congestion).	E1	S'assurer de la compatibilité des futurs projets avec la capacité résiduelle des réseaux (assainissement, eau potable, électricité, ...) et du réseau routier, afin d'éviter un impact notable sur la circulation.
				R1	Concilier la densification de sites urbanisés et l'exigence d'intégration dans le paysage, notamment dans les secteurs sensibles, afin de réduire le possible impact visuel.
	11) Poursuivre la gratuité et améliorer l'offre de transport en commun de la collectivité	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...).		Sans objet
	12) Développer la fréquentation du nouveau pôle d'échange multimodal de la Gare				
	13) Elaborer et mettre en oeuvre une politique de stationnement contribuant à la réduction du trafic automobile, au taux de remplissage des véhicules et à l'intermodalité.				
	14) Augmenter la part des véhicules à faible impact environnemental dans les flottes publiques				
	15) Déployer un réseau d'infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE) et d'avitaillement GNV sur le territoire				
	16) Poursuivre la recherche de solutions de mobilité innovantes bas-carbone (...)				
17) Informer sur les vignettes Crit'air et les primes à la conversion					
18) Sensibiliser les acteurs du territoire (citoyens et entreprises) à l'éco-conduite	Positif - trafic routier, qualité de l'air, bruit	Réduction du trafic routier, et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit, ...), via l'incitation à l'usage des modes doux.		Sans objet	
19) Aider au développement de la pratique du vélo					
20) Aménager des pistes cyclables					

**Tableau 40 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET - Secteurs de l'agriculture et la forêt**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour une agriculture et une forêt adaptées au nouveau climat et contribuant au stockage de carbone 	21) Soutenir l'utilisation durable des forêts et des espaces boisés	<b>Positif - biodiversité, espaces agricoles, ressource en eau</b>	Maintien de la biodiversité, de la Trame Verte et Bleue et des espaces agricoles.  Préservation de la ressource en eau, ainsi que sur la qualité de l'eau (maîtrise des apports en phytosanitaires par exemple).		Sans objet
	22) Accompagner la structuration d'une agriculture dynamique, diversifiée, développant les circuits courts.				
	23) Préserver la biodiversité et les espaces naturels du territoire				
	24) Renforcer le pôle d'excellence de la biodiversité (Domaine de Charance)				
	25) Adapter les pratiques agricoles (dont l'arboriculture) au changement climatique				

**Tableau 41 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des infrastructures et services**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C
Pour des infrastructures et services urbains performants et sobres en énergie 	26) Poursuivre l'optimisation de l'éclairage public	<b>Positif - biodiversité, cadre de vie</b>	Réduction de la pollution lumineuse et la biodiversité (faune nocturne).		Sans objet
	27) Réduire les volumes de déchets et valoriser les déchets non évités	<b>Positif - déchets</b>	Diminution de la production de déchets.		Sans objet
	28) Traiter les déchets avec moins d'émissions de GES, y compris le stockage				
	29) Sécurisation de l'alimentation en eau potable à partir de la nappe de Choulières (vallée du Drac)	<b>Positif - Eau, gestions des risques</b>	Préservation de la ressource en eau.  Réduction du risque d'inondation par ruissellement pluvial.		Sans objet
	30) Optimiser l'efficacité énergétique et valoriser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement				
	31) Systématiser une gestion des eaux pluviales favorisant la récupération et le stockage des eaux, leur infiltration et la réduction de leur contribution au risque d'inondation				

**Tableau 42 : Synthèse des impacts et mesures « ERC » concernant le plan d'action du PCAET – Secteur des EnR**

	Intitulés de l'action	Type	Incidences pressenties	N°	Mesures E-R-C	
Pour un système énergétique local favorisant les énergies renouvelables 	32) Poursuivre et intensifier le développement des projets de solaire photovoltaïque sur le territoire	<b>Impacts potentiels forts - espaces agricoles, biodiversité, paysage</b>	Possible concurrence d'usage du foncier pour le PV au sol et consommation d'espaces agricoles ou naturels.	R3	Les installations au sol de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, sont soumises à évaluation environnementale (cf. Annexe à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement). L'étude d'impact doit permettre de définir des mesures "ERC" afin d'éviter ou réduire les impacts notables.	
			Potentielle incidence sur la faune et la flore (ombrage, destruction d'habitat).	E2	Afin d'éviter la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'action vise à développer le photovoltaïque prioritairement sur les bâtiments publics et notamment de la Ville de Gap, sur les parkings, collèges, lycées ... ainsi que dans le privé, en priorisant les terrains déjà artificialisés et sans usage concurrent. Dans ce cadre, une étude sur 12 000 m <sup>2</sup> est programmée.	
			Enjeu paysager variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.	R1	Prendre en compte les zonages de protection du patrimoine et la sensibilité paysagère des sites dans le choix d'implantation des ouvrages, afin d'éviter tout impact à proximité des sites sensibles. Soigner l'insertion des aménagements, en concertation avec l'ABF le cas échéant, afin d'en réduire l'impact visuel.	
	33) Déployer les EnR thermiques solaire et géothermie		<b>Points de vigilance - déchets, risques</b>	Production de déchets (en fin du cycle de vie du PV).	E3	En France, depuis 2014, la gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale (décret n°2014-928 du 19 août 2014) : les fabricants, importateurs ou revendeurs sont tenus de reprendre les panneaux en fin de vie, et de financer le traitement et la collecte des déchets, via une éco-participation sur chaque nouveau capteur photovoltaïque vendu.
				Potentielle incidence sur le ruissellement des eaux pluviales (en cas d'imperméabilisation des sols) et sur l'érosion / le risque d'inondation par ruissellement.	E2 R3	Cf. E2 Cf. R3
	34) Développer la capacité de production de biogaz du territoire		<b>Impacts potentiels forts - paysage</b>	Enjeu paysager variable selon l'implantation (toiture à deux pentes, toit-terrasse, bâtiment industriel, entrepôt, ...) et la localisation.	R1	L'action vise à faciliter la pose d'installations solaires thermiques sur les bâtiments neufs ou existants, dans le respect des paysages.
	35) Augmenter le recours au bois-énergie (installations individuelles)		<b>Points de vigilance - transport, qualité de l'air, bruit, risques</b>	Augmentation des flux de transport par voie routière (entre gisement / site de production / site de consommation) et des nuisances associées.	R4	Afin de limiter au maximum les incidences liées au transport, le développement d'installations de méthanisation nécessite un rapprochement optimal des lieux de productions et de consommation (l'action prévoit d'étudier des stations de méthanisation proches des STEP existantes notamment).
				Augmentation du risque technologique pour les riverains.	R5	Les unités de méthanisation entrent dans le champ des ICPE (rubriques 3410 et 3532 a minima). Les principales mesures de réduction du risque technologique doivent être précisées dans le cadres des dossiers d'autorisation d'ICPE.
	36) Diversifier le mix énergétique local et déployer les réseaux de chaleur renouvelables, notamment à base de bois énergie, de cogénération et de chaleur fatale		<b>Points de vigilance - transport, qualité de l'air, bruit</b>	Emissions dans l'air de COV et autres polluants (étape de combustion), et production de déchets résiduels (cendres, ...).	R6	Possibilités d'amélioration en optimisant les réseaux, en améliorant les équipements auxiliaires de la chaudière, en maîtrisant la combustion et en traitant les gaz et les cendres résiduelles.
				Possible incidences liées au transport (entre gisement / site de production / site de consommation).	R4	S'assurer de l'adéquation entre le gisement / le site de production / le site de consommation (disponibilité, nature, distance, dispersion), afin de réduire les flux.
37) Faire émerger des filières en développement			Impacts variables en fonction des filières retenues.		Sans objet	

### ► Évaluation des incidences sur les zones « Natura 2000 »

Le territoire est concerné par **7 zones « NATURA 2000 »** :

- 3 ZPS : Bois du Chapitre (FR9312004), Bec de Crigne (FR9312023) et La Durance (FR9312003),
- 4 ZSC : Devoluy - Durbon - Charance – Champsaur (FR9301511), Ceüse - Montagne d'Aujourd - Pic de Crigne - Montagne de Saint-Genis (FR9301514), Venterol - Piegut - Grand Vallon (FR9301545) et la Durance (FR9301589).

La **filière éolienne** est celle potentiellement plus impactante sur les espèces protégées dans le cadre du réseau Natura 2000 (oiseaux, chiroptères, ...). Il est à noter que le développement de cette filière **n'a pas été envisagé** dans le cadre du PCAET, en raison de la configuration du territoire, qui présente de fortes contraintes en termes de protection du milieu naturel, du paysage, du patrimoine.

**Les sites Natura 2000 sont reconnus comme des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional et seront préservés en l'état. Ils ne seront concernés par aucun projet de développement d'ouvrages de production d'énergie.**

**En raison de l'absence d'interventions, dans le cadre du PCAET, sur les sites Natura 2000 et sur les milieux d'intérêt pour les espèces protégées, aucune incidence directe potentielle n'est prévisible sur ce site Natura 2000 (cf. analyses dans les tableaux en page suivante).**

**Au contraire, le Plan Climat contribuant à lutter contre le changement climatique, aura un effet positif sur la préservation des forêts du territoire.**

### ► Conclusion

D'après l'analyse des orientations stratégiques du PCAET, il apparaît que **le PCAET prend en compte la quasi-totalité des recommandations de la SNBC et du SRADDET**, documents de rang supérieur auxquels il doit être « compatible » ou qu'il doit « prendre en compte ».

L'évaluation, du point de vue environnemental, des orientations et des actions du PCAET, a permis de constater que les objectifs poursuivis dans le cadre du plan permettront non seulement d'avoir **un effet positif** sur les thématiques qui lui sont « propres » (c'est-à-dire l'adaptation au changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le développement d'énergies renouvelables, ...), mais **aussi dans d'autres domaines**, à savoir :

- La réduction du trafic automobile et des différentes nuisances associées (bruit, pollution de l'air, accidentologie, ...),
- La réduction de la production de déchets,
- La préservation de la biodiversité et des espaces naturels, via une gestion durable de la forêt et le développement d'une agriculture raisonnée,
- La préservation de la ressource en eau et la lutte contre l'érosion,
- L'amélioration du cadre de vie et de la prise en compte des risques naturels (via une volonté d'adaptation au changement climatique).

Certains objectifs énoncés dans la stratégie appellent toutefois à une **vigilance vis-à-vis de possibles impacts** sur l'environnement : la transition énergétique du patrimoine bâti ne doit pas se faire au détriment des spécificités paysagères du territoire, et le développement des énergies renouvelables implique la réalisation de nouveaux ouvrages pouvant avoir des impacts sur l'environnement.

Ainsi, le processus d'évaluation environnementale du PCAET a permis d'alerter la CA sur les possibles incidences des actions à l'étude, et de formuler des recommandations ou mesures d'évitement et de réduction. Cela a permis de sensibiliser les acteurs vis-à-vis des différents enjeux de l'environnement et d'aboutir ainsi à une version finale du Plan Climat qui soit celle de « moindre impact possible ». Les possibles impacts ont en effet été accompagnés de **mesures d'évitement ou de réduction**, en partie intégrées au sein du PCAET.