PLAN LOCAL D'URBANISME

PREFET DES HAUTES-ALPES
ARRIVEE
02 JUIL. 2021
COURRIER N° 2

Déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2021

P/O
Le Maire, Roger DIDIER

VILLE DE GAP
3, COLONEL ROUX
05000 GAP

DECLARATION DE PROJET AU TITRE DE L'ARTICLE L.300-6 DU CODE DE L'URBANISME EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE LA COMMUNE DE GAP

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL AU DROIT DE L'ANCIENNE DÉCHARGE DE LA GARDE

Département des Hautes-Alpes
Commune de GAP
Lieux-dits "La Garde" et "Les Trignons"

Mai 2021

GEOENVIRONNEMENT
1140, rue André Ampère – Parc Actimart – UB1 entrée B
13290 AIX-EN-PROVENCE – Tel : 04.28.70.00.65

Suivi du document :

Version	Date	Objet de la mise à jour	Rédaction	Vérification
1.0	21/09/2020	Version initiale	Julie REYNAUD, Chargée d'études GEOENVIRONNEMENT	Marie-Laure EYQUEM, Chef de projet GÉOENVIRONNEMENT
2.0	21/05/2021	Modifications en vue de l'approbation	Julie REYNAUD, Chargée d'études GEOENVIRONNEMENT	Marie-Laure EYQUEM, Chef de projet GÉOENVIRONNEMENT

Document réalisé par :

géoenvironnement
GEOLOGIE - EXPLORATION - ENVIRONNEMENT
1140, rue André Ampère
Parc Actimart
UB1 Entrée B
13290 AIX-EN-PROVENCE
www.geoenvironnement.fr contact@geoenvironnement.fr Tél. : 04.28.70.00.65

SOMMAIRE

SOMMAIRE 3
TABLE DES ILLUSTRATIONS 5
PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU PROJET ET INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION 6
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET 6
I.1 Situation géographique 6
I.1.1 Contexte général 6
I.1.2 Situation cadastrale 9
I.2 Historique d'occupation du sol 11
I.3 Identification des acteurs et parties prenantes 13
I.4 Rappel des principaux éléments techniques du projet 15
I.4.1 Principes techniques de l'installation 15
I.4.2 Modalités d'exploitation 17
II. INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION 18
II.1 Adéquation du projet aux objectifs nationaux 18
II.1.1 Vis-à-vis du Grenelle de l'Environnement 18
II.1.2 Vis-à-vis de la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) 18
II.2 Adéquation du projet aux objectifs régionaux 20
II.2.1 Vis-à-vis du SRADDET 20
II.2.2 Vis-à-vis du SRCAE 21
II.2.3 Vis-à-vis du SCoT de l'Aire gapençaise 23
II.3 Contribution à la production photovoltaïque en région PACA 24
II.3.1 Bilan actuel 24
II.3.2 Un cadre régional 24
II.4 Contribution à la production départementale 25
II.5 Une technologie très avantageuse 27
II.5.1 Une énergie propre, simple et inépuisable 27
II.5.2 Une électricité d'ores et déjà compétitive 27
II.5.3 Facilité de réalisation et d'exploitation 28
II.6 Le projet de Gap : de nombreux atouts supplémentaires 29
II.6.1 Un site anthropisé répondant à tous les critères d'éligibilité 29
II.6.2 Un partenaire français innovant 29
II.6.3 Des enjeux socio-économiques pour le territoire 30
II.7 Conclusion sur l'intérêt général de l'opération 31
I. ANALYSE DES VARIANTES 32

I.1 Variante 0 : abandon du projet 32
I.2 Variante 1 : choix d'un autre site 33
I.3 Variante 2 : implantation du parc photovoltaïque au droit de l'ancienne décharge de La Garde 35
PARTIE 2 : MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE GAP 37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Localisation du site à l'échelle départementale 7
Figure 2. Localisation du site 8
Figure 3. Plan parcellaire cadastral du site d'étude 10
Figure 4. Historique d'occupation des sols du site d'étude (Source : COMPOSITE, Étude paysagère) 12
Figure 5. Plan de masse du projet 16
Figure 6. Objectifs de production d'énergies renouvelables selon le SRCAE PACA 22
Figure 7. Objectifs de production d'électricité par le photovoltaïque au sol selon le SRCAE PACA 23
Figure 8. Localisation des sites proposés dans le cadre de la variante 1 34

Tableau 1. Parcelles concernées par le projet photovoltaïque 9
Tableau 2. Surfaces parcellaires du projet 9
Tableau 3. Principales caractéristiques du projet 15
Tableau 4. Objectifs fixés au niveau national pour la production d'électricité (Source : enr.fr) 19
Tableau 5. Objectifs chiffrés du SRADDET concernant le photovoltaïque 21
Tableau 6. Tarifs de rachats de l'électricité produite par les différentes sources 28
Tableau 7. Étude comparative des variantes possibles à ce projet 36

PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU PROJET ET INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

I.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

I.1.1 Contexte général

La commune de GAP est située dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Chef-lieu du département des Hautes-Alpes, sa population représentait en 2016 40 805 habitants, soit 370 hab/km². À 750 mètres d'altitude, la commune est localisée au Sud-ouest du Parc National des Écrins, au Sud-est du massif du Dévoluy, à l'Ouest du lac de Serre-Ponçon et au Nord de la Durance.

Elle se situe :

- ✓ À 55 km au Nord de DIGNE-LES-BAINS ;
- ✓ À 58 km au Sud-Ouest de BRIANÇON ;
- ✓ À 50 km au Nord de BARCELONNETTE.

Le projet photovoltaïque se situe au niveau d'une ancienne décharge communale localisée à 5 km environ au Nord-ouest de la ville de GAP.

À proximité du site d'étude on retrouve [**Figures 1 et 2**] :

- ✓ Le torrent de Malecombe, qui coule à 130 m à l'Est du site ;
- ✓ Une des sources de captage des eaux de la commune pour l'irrigation, à environ 200 m à l'Est du site ;
- ✓ Le cimetière de la Garde, qui se situe à 465 m au Sud du site ;
- ✓ La RD.503 qui passe à 555 m au Sud-ouest du site ;
- ✓ Le Canal du Drac situé à 600 m à l'Ouest du site ;
- ✓ La RD.994 qui passe à 645 m au Sud-Est du site.

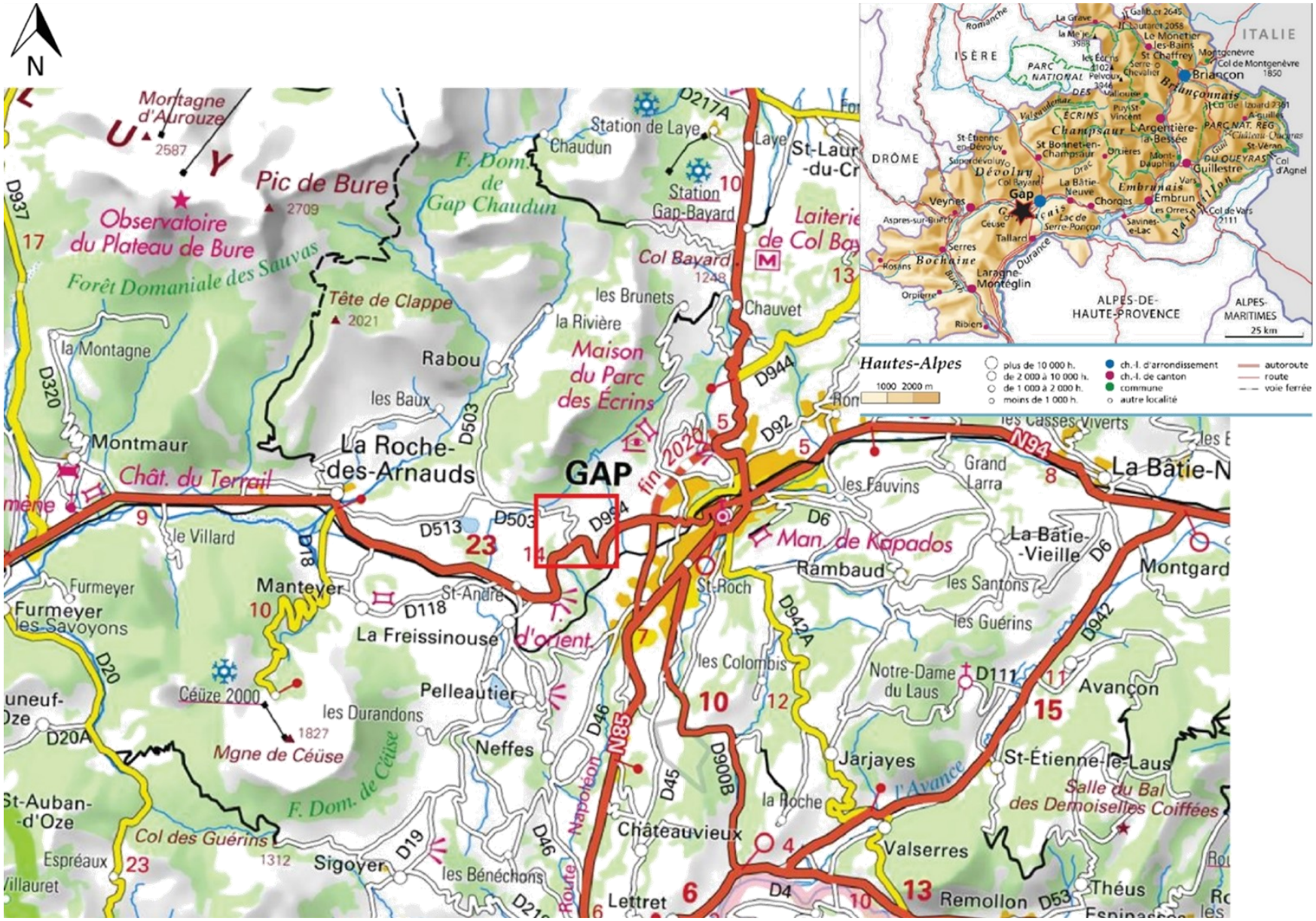


Figure 1. Localisation du site à l'échelle départementale

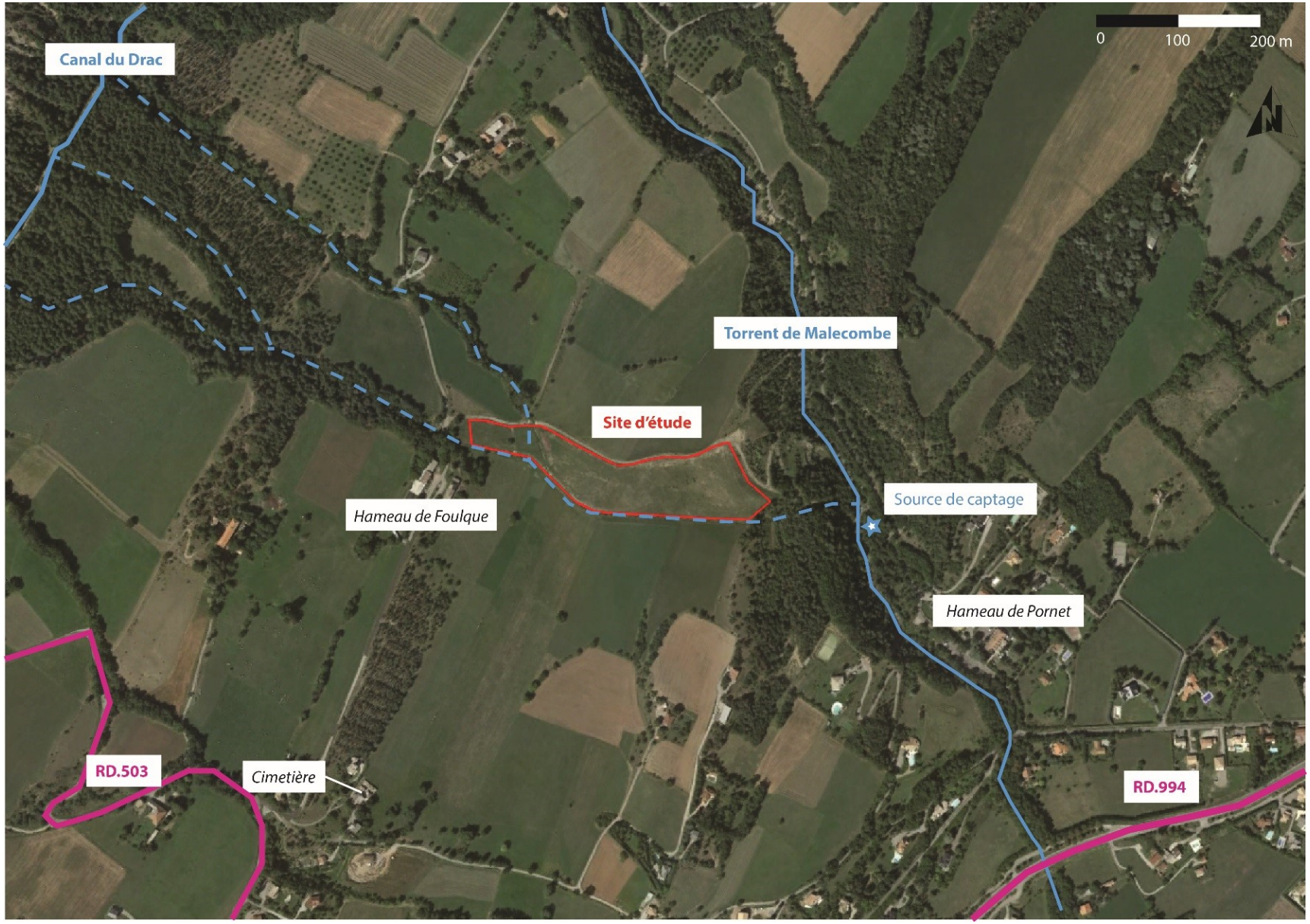


Figure 2. Localisation du site

I.1.2 Situation cadastrale

Les parcelles concernées par le projet photovoltaïque sont cadastrées de la manière suivante [**Tableau 1**] :

Tableau 1. Parcelles concernées par le projet photovoltaïque

Commune	Section	N° parcelle	Lieu-dit	Superficie totale (m²)
GAP	DX	40	*"Les Trignons"*	1 480
		83		28 595
		85		23 490
		86	*" la Garde"*	12 780
		88		12 350
		89		15 750
		92		21 570
Superficie totale des parcelles				**116 015**

L'exploitant a choisi de clôturer le site en deux parties distinctes, de manière à répondre aux préconisations de l'étude hydraulique jointe au dossier d'étude d'impact. Les parcelles seront ainsi distribuées selon deux zones telles que [**Tableau 2 ; Figure 3**] :

Tableau 2. Surfaces parcellaires du projet

N° Parcelle	Zone Ouest	Zone Est
40	3 270 m²	
88		
83		19 500 m²
85		
86		
89		
92		
Superficie totale du projet clôturé	**22 770 m²**	

Le projet photovoltaïque concerne donc 8 parcelles cadastrales et s'étend sur une surface clôturée de 22 770 m^2.

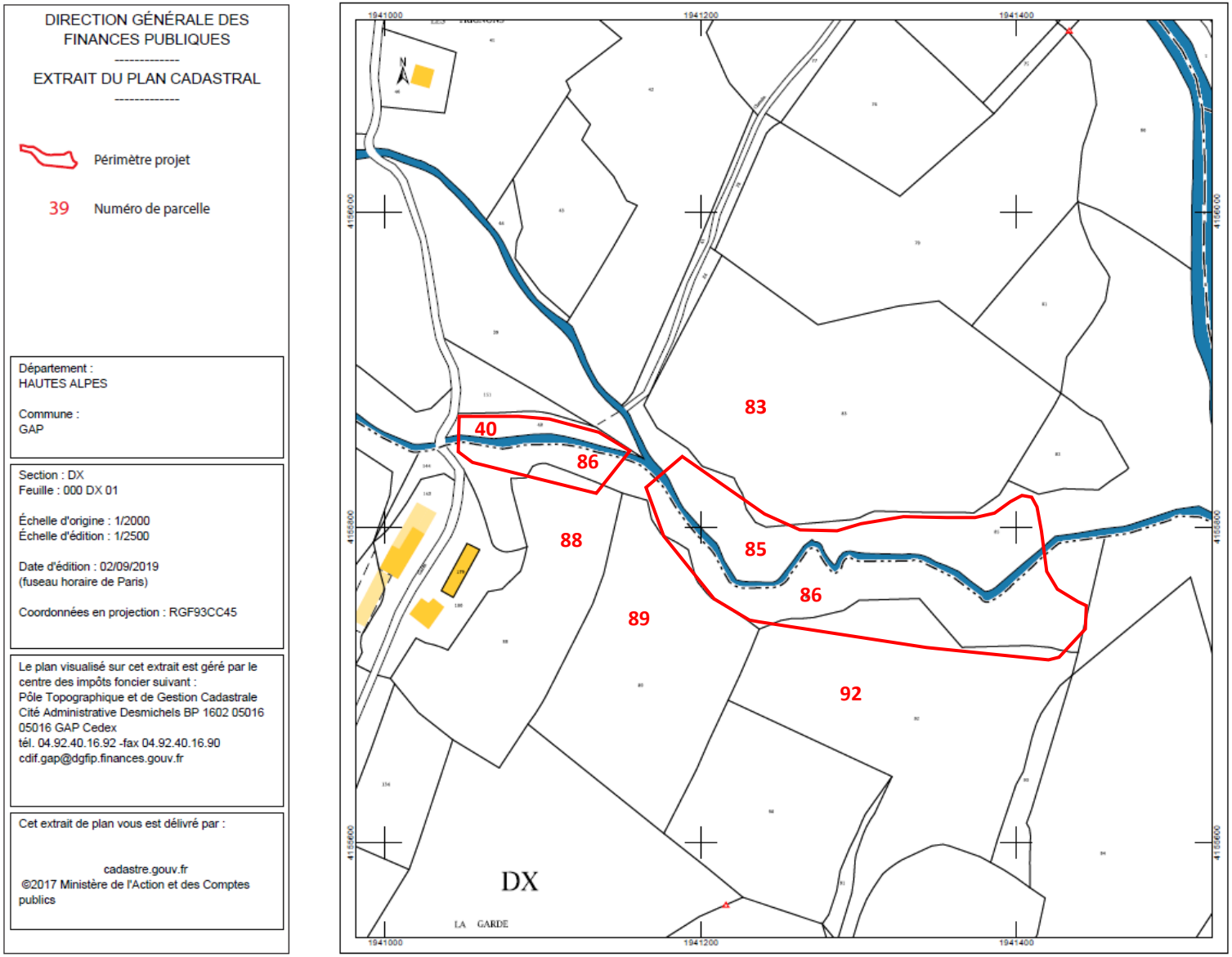


Figure 3. Plan parcellaire cadastral du site d'étude

I.2 HISTORIQUE D'OCCUPATION DU SOL

Le site projeté pour l'installation de la centrale photovoltaïque au sol est une ancienne décharge communale localisée à 5 km environ au Nord-ouest de la ville de Gap. Exploitée depuis le début des années 1990 en tant que zone de dépôt pour gravats, déchets industriels banals et encombrants, cette décharge a été régularisée au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par arrêté préfectoral du 1er juillet 1991.

Comme le montrent le fond IGN de 1950 et la photographie aérienne historique (1950-1965), le site est en fait un ancien talweg par lequel passait un cours d'eau qui se jetait dans le torrent de Malecombe. Le talweg a été comblé par les produits de décharge et le cours d'eau suit un canal bétonné le long de la limite Sud de la décharge [**Figure 4**].

Après avoir fonctionné un temps de manière légale et régulière, plusieurs évènements successifs sont venus perturber l'exploitation de cette décharge :

- ✓ Des incendies à répétition ;
- ✓ Des apports de déchets non conformes aux règles prescrites dans l'AP d'autorisation, à la fois en termes de quantité et de nature de déchets ;
- ✓ Une pollution avérée du torrent de Malecombe, situé au Nord, à la suite d'un incendie ;
- ✓ L'effondrement du front de la décharge en 1996 à la suite de précipitations importantes ;
- ✓ Des émanations d'odeurs ;
- ✓ Des fuites au niveau des systèmes de collecte.

Finalement, après une mise en demeure du Préfet de réaliser plusieurs travaux de mise en conformité, la ville de Gap décide de fermer la déchetterie au public en février 1997, puis aux entreprises à compter du mois de mai 1997. Un projet de réhabilitation de la décharge est alors conçu et donne lieu à plusieurs prescriptions :

- ✓ Travaux de stabilisation du front de la décharge, notamment par la construction d'une digue en aval de la zone de stockage ;
- ✓ Construction d'un bassin de décantation des lixiviats ;
- ✓ Collecte et évacuation des eaux de ruissellement ;
- ✓ Drainage et évacuation des biogaz ;
- ✓ Aménagement d'accès, notamment pour la période de suivi post-exploitation ;
- ✓ Intégration paysagère finale.

Ces travaux de réhabilitation ont été réalisés par la Ville de Gap en trois phases successives :

- ✓ 1999-2000 : 1ère tranche de travaux : stabilisation des déchets, traitement des lixiviats et aménagement de la couverture ;
- ✓ 2001 : 2ème tranche de travaux : aménagement de la surface : détournement des eaux de ruissellement, collecte et évacuation des eaux météoriques, remodelage et revégétalisation de la zone ;
- ✓ 2003-2004 : Derniers terrassements et végétalisation complémentaire.

De 2003 à 2008, un protocole de suivi et de surveillance a été mis en place. Enfin, depuis 2008, les opérations de suivi post-exploitation ont débuté, sous la surveillance de la ville de Gap, et perdureront a minima jusqu'en 2038. Cette surveillance concerne :

- ✓ La stabilité des terrains ;
- ✓ La qualité des eaux ;
- ✓ Le contrôle de l'ensemble des ouvrages de collecte et d'évacuation ;
- ✓ La vidange et le nettoyage du bassin de décantation ;
- ✓ L'entretien de la végétation.

FOND IGN SCAN50 HISTORIQUE DE 1950

PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE HISTORIQUE 1950-1965

PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE 2000-2005

PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE 2015

La décharge de la Garde a été créée en 1990 par la ville de Gap pour le stockage de gravats d'encombrements et de Déchets Industriels Banals (DIB). Le site connaissait déjà le déversement sauvage de déchets en faible quantité jusqu'à la fin des années 80. Elle a été fermée et réhabilitée à partir de 1997 (travaux de réhabilitation visibles sur le fond aérien 2000-2005) après une période d'exploitation de quelques années marquée par des problèmes environnementaux de pollution des eaux et de l'air et des nuisance olfactives.

Comme le montrent le fond IGN de 1950 et la photographie aérienne historique (1950-1965), le site est en fait un ancien talweg par lequel passait un cours d'eau qui se jetait dans le torrent de Malcombe. Le talweg a été comblé par les produits de décharge et le cours d'eau suit un canal bétonné le long de la limite sud de la décharge.

Périmètre d'étude

0 200 m N

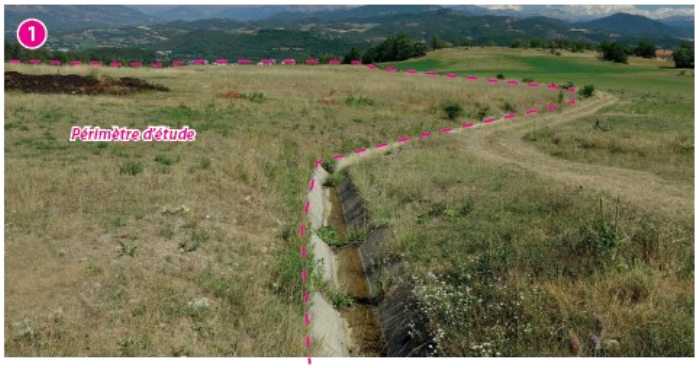


Figure 4. Historique d'occupation des sols du site d'étude (Source : COMPOSITE, Étude paysagère)

I.3 IDENTIFICATION DES ACTEURS ET PARTIES PRENANTES

Plusieurs acteurs et intervenants ont été consultés dans le cadre du développement de ce projet. Ne sont repris ci-après que les intervenants directs de la présente procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de GAP :

LA COMMUNE DE GAP : Préfecture du département des Hautes-Alpes et chef-lieu de l'arrondissement de Gap, la commune compte aujourd'hui plus de 40 000 habitants. M. Le Maire, Roger DIDIER, ainsi que plusieurs membres de la municipalité, soutient cette procédure de déclaration de projet initiée par la délibération du conseil municipal du 27 septembre 2019.

LA SOCIÉTÉ CORFU SOLAIRE : La société CORFU SOLAIRE, filiale de la société TERRE ET LAC, est basée sur la commune de LYON. Fondée par des professionnels de l'éolien et du photovoltaïque, la société cumule aujourd'hui plus de 975 MW de projets éoliens et 100 MWc de projets solaires développés pour le compte de tiers ou de collectivités.

GEOENVIRONNEMENT : Créé en 2000, GEOENVIRONNEMENT est un bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'ingénierie environnementale proposant une palette d'activités variées : assistance et élaboration de dossiers réglementaires, gestion environnementale de projets, mesures techniques, etc. Fort de nombreuses missions et interventions, particulièrement dans le domaine de l'industrie extractive et de ses activités connexes, GEOENVIRONNEMENT bénéfice aujourd'hui d'une expertise reconnue chez de nombreux acteurs économiques du secteur, groupes nationaux ou internationaux comme indépendants régionaux.

COMPOSITE PAYSAGE : COMPOSITE est une agence de paysage basée à Aix en Provence et intervenant sans limite géographique dans tout projet d'aménagement de la ville, de la vie ou du territoire. Spécialisée dans les études réglementaires ou les conceptions en milieu naturel comme urbain, elle réalise divers projets tels que des études de territoires, des aménagements de sites ou encore des infographies de projets.

MORANCY CONSEIL ENVIRONNEMENT / FESTUCA ENVIRONNEMENT : Le volet écologique et biodiversité de ce dossier a été traité par le bureau d'études MORANCY CONSEIL ENVIRONNEMENT, en liaison avec FESTUCA ENVIRONNEMENT pour la prise en compte spécifique de la Gagée des Champs. Leurs principaux domaines de compétences concernent l'expertise et l'audit écologique, le volet milieux naturels des études règlementaires, la gestion et l'aménagement des milieux naturels, la recherche appliquée en écologie de la conservation ou encore la formation et l'élaboration de documents de communication.

RESTAURATION DES TERRAINS EN MONTAGNE (RTM) : RTM, qui est une entité de l'Office National des Forêts, met en œuvre la politique de l'État en matière de protection contre les risques sur ses forêts domaniales mais répond également, à la demande des collectivités, dans l'étude de leurs projets : expertises des risques naturels, définition de stratégies de protection, aide au montage de dossiers de financement, etc. En complément de l'affichage préventif des risques naturels au côté de l'État, de l'appui technique en période de crise auprès des communes, ces prestations d'ingénierie, d'études et expertises sont réalisées dans 10 départements des Alpes et des Pyrénées.

I.4 RAPPEL DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS TECHNIQUES DU PROJET

Rappelons en préambule que le projet technique du parc photovoltaïque est détaillé dans le dossier d'étude d'impact et le permis de construire qui seront déposés en parallèle par la société CORFU SOLAIRE dans le cadre de la procédure commune.

Ainsi, les paragraphes qui suivent ne sont que des extraits ou synthèses des éléments par ailleurs exposés en détails dans ce dossier. Pour plus de renseignements, et afin de ne pas alourdir inutilement ce dossier de déclaration de projet, nous invitons donc le lecteur à s'y reporter.

I.4.1 Principes techniques de l'installation

Comme illustré sur le calepinage suivant [**Figure 5**], 4 672 modules seront implantés au sein du parc solaire, pour une puissance totale de 1 915,52 kWc : 1 705,60 en partie Est et 209,92 en partie Ouest.

Les principales caractéristiques techniques du projet de GAP sont reportées ci-dessous [**Tableau 3**]. Certaines d'entre elles sont détaillées pour chacune des deux zones exploitées au sein du même site.

	ZONE EST	ZONE OUEST	TOTAL PROJET
Surface clôturée	19 500	3 270	22 770
Nombre modules	4 160	512	4 672
Puissance d'un module	410 Wc		/
Surface d'un module	1,960 x 0,992 = 1,94 m²		9343 m²
Nombre de tables	130	32	162
Surface d'une table	32,54 x 2,07 = 67,36 m²	16,26 x 2,07 = 33,66 m²	9 833,92 m²
Hauteur maximale d'une table	1,42		/
Hauteur minimale d'une table	0,70		/
Espacement entre les modules	3,56 cm		/
Espacement entre les tables	1,81 m		/
Nombre d'onduleurs	8	1	9
Superficie des locaux au sol	/	Poste de transformation + poste de livraison : 13,25 m²	13,25 m²
Puissance totale	1 705,60 kWc	209,92 kWc	1915,52 kWc
Inclinaison des modules	20°		

Tableau 3. Principales caractéristiques du projet

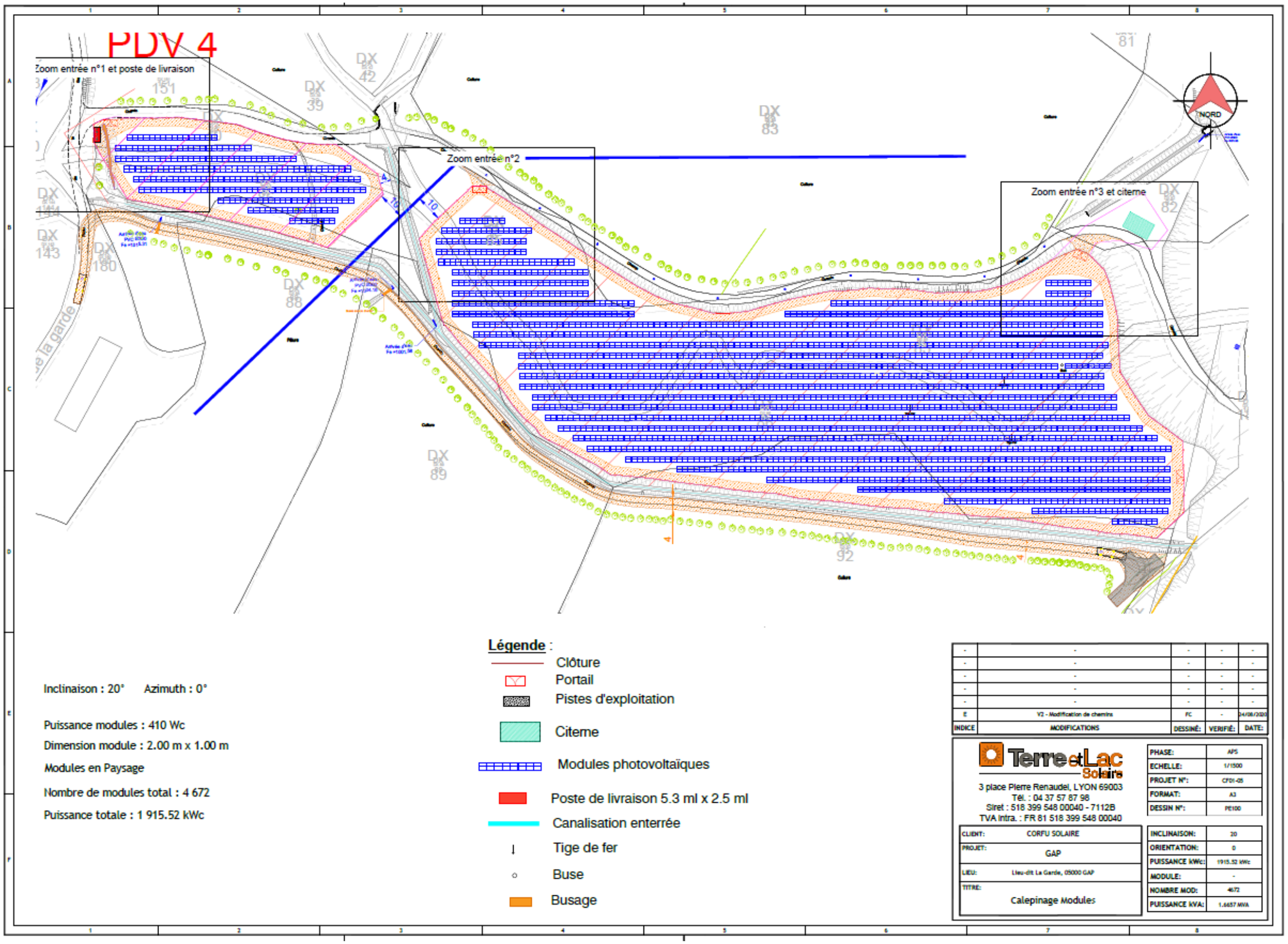


Figure 5. Plan de masse du projet

Outre les modules, plusieurs installations connexes seront implantées au sein du site pour le fonctionnement du parc solaire :

- ✓ **Les structures porteuses**. Dans le cas présent, au regard de la nature du sol et de la position du site, l'exploitant a prévu d'utiliser des longrines béton. Considérant que deux structures portent 4 panneaux, l'ensemble du site sera composé de 2 328 longrines béton, réparties comme suit : 2 080 structures sur la zone Est et 248 structures sur la zone Ouest ;
- ✓ **Les onduleurs**. Dans le cas présent, le projet de La Garde comprendra 9 onduleurs répartis sur les deux zones, d'une puissance unitaire de 185 kVA ;
- ✓ **Le transformateur et poste de conversion**. Il est ici prévu un poste de transformation dans la zone Ouest combiné à un poste de livraison ;
- ✓ **Diverses pistes** utiles à l'exploitation et la surveillance du parc, d'une largeur minimale de 3 mètres

I.4.2 Modalités d'exploitation

L'exploitation du parc photovoltaïque sera réalisée selon un séquençage bien particulier et totalement maîtrisé par la société CORFU SOLAIRE. Les principales phases seront les suivantes :

- ✓ **Travaux préparatoires**. Dans le cas présent, il s'agira principalement de borner les limites du projet et de s'assurer que les distances minimales imposées par les diverses contraintes du site sont respectées (voir dans ce dossier : limites vis-à-vis du ravin de la Garde, de la canalisation d'eau enterrée, etc.) ;
- ✓ **Phase chantier.** L'ancienne décharge de la Garde étant globalement assez plane, il n'est pas prévu de travaux de terrassement. Les structures supportant les panneaux seront posées sur des longrines béton, elles-mêmes posées sur un lit de sable. Aucun mouvement de terre n'est donc prévu. La durée prévisionnelle du chantier est de 3 mois et comprendra : la préparation du site, sa sécurisation, la mise en place des installations photovoltaïques, les travaux de câblage et de raccordement au réseau électrique (interne et public), puis le nettoyage du site ;
- ✓ **Phase d'exploitation**. Lors de cette phase, l'installation photovoltaïque ne requiert aucun personnel présent en permanence sur le site. En revanche, de nombreuses opérations de maintenance seront nécessaires, à des fréquences bien particulières. Par ailleurs, la fauche régulière, l'entretien et l'arrosage des haies permettront de conserver le couvert herbacé favorable aux insectes et à limiter la visibilité du site. Notons qu'un parc photovoltaïque est conçu pour avoir une durée de vie d'au moins 40 ans, même si l'obligation d'achat d'électricité photovoltaïque porte sur 20 années ;
- ✓ **Démantèlement de l'installation**. À l'échéance de l'exploitation du parc photovoltaïque, celui-ci sera entièrement démonté et les parcelles utilisées seront rendues à leur propriétaire dans l'état convenu dans le bail. Lors de cette phase, qui dure environ 2 mois, le porteur de projet garantit a minima :
    - L'enlèvement et le recyclage des panneaux solaires ;
    - Le démontage et l'évacuation des structures et matériels hors sol ;
    - L'enlèvement des câbles et des gaines ;
    - L'enlèvement des fondations béton et le rebouchage des trous par de la terre ;
    - L'enlèvement des postes et de leurs dalles de fondation.
- ✓ **Recyclage des équipements.** Conformément à la réglementation, l'ensemble des équipements disposant de solutions adéquates seront recyclés. Cela concernera notamment les modules, les onduleurs et le poste de livraison. Par ailleurs, les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques. Les pièces métalliques facilement recyclables seront valorisées en matière première. Les déchets inertes seront réutilisés comme remblais pour de nouvelles voiries ou des fondations.

II. INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION

II.1 ADÉQUATION DU PROJET AUX OBJECTIFS NATIONAUX

II.1.1 Vis-à-vis du Grenelle de l'Environnement

Le Grenelle de l'Environnement, organisé en France en septembre et décembre 2007, a donné lieu à la promulgation de **deux lois d'importance** capitale en matière de développement des énergies renouvelables :

- ✓ **La loi Grenelle I**, ou loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre des 268 engagements du Grenelle Environnement ;
- ✓ **La loi Grenelle II**, ou loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui en décline les objectifs en dispositions plus précises.

En matière d'énergies, le Conseil Européen de mars 2007 a résolu d'ici 2020 de :

- ✓ Réduire d'au moins 20 % les émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ Porter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'Union Européenne à 20 % ;
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique de 20 %.

Pour sa part, **la France** s'est à cette époque donné comme objectifs majeurs de :

- ✓ Porter à au moins 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale, en diversifiant les sources d'énergie (éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse, biogaz, marine), et en réduisant le recours aux énergies fossiles ;
- ✓ Diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, en réduisant de 3% par an, en moyenne, les rejets dans l'atmosphère.

Concernant la filière solaire photovoltaïque, les objectifs étaient les suivants :

- ✓ Produire a minima 5,4 GW en 2020 ;
- ✓ Équiper 7 millions de logements d'ici 2020 en chaleur solaire ;
- ✓ Créer 100 000 à 130 000 emplois d'ici 2020, dont 20 000 dans l'industrie.

II.1.2 Vis-à-vis de la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), publiée au Journal officiel le 17 août 2015, fixe pour objectif d'atteindre **32 % d'énergies renouvelables** dans la consommation finale brute d'énergie **en 2030**. Depuis, l'électricité renouvelable occupe de plus en plus de place dans la production électrique française.

Cette LTECV fixe également de nouveaux objectifs nationaux après les lois Grenelle :

- ✓ Réduire de 40 % les émissions de GES par rapport à 1990 ;
- ✓ Réduire de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 d'ici 2030, et de 50 % d'ici 2050 ;
- ✓ Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % d'ici 2030.

Très vite, les effets de cette loi se sont ressentis au niveau national :

- ✓ La production éolienne et solaire a augmenté de plus de 2 5% en 2015 (+ 1000 MW d'éoliennes et + 900 MW de capacités solaires ;

- ✓ Les projets de chaleur renouvelable et de récupération aidés par le fonds chaleur ont augmenté de près de 30 % ;
- ✓ Les appels d'offres pour le photovoltaïque, lancés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), se sont multipliés, de même que le nombre de lauréats. En effet le Gouvernement a augmenté de 66 % le volume des appels d'offres solaires fin 2017 ;
- ✓ La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie a fixé un cap aux différentes filières EnR qui offre de la visibilité aux acteurs industriels sur le court et le long terme [**Tableau 4**] :

OBJECTIFS FIXÉS AUX DIFFÉRENTES FILIÈRES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

Les DOM et la Corse sont tenus de programmer leurs propres PPE

ÉLECTRICITÉ (en MW)			
Energie	Puissance installée au 31/12/2014	Puissance installée au 31/12/2018	Puissance installée au 31/12/2023
Eolien terrestre	9 313	15 000	De 21 800 à 26 000
Solaire	5 297	10 000	De 18 200 à 20 200
Hydroélectricité	25 000	25 300	De 25 800 à 26 050
Eolien en mer posé	0	500	3 000 (plus 6 000 attribués)
Energies marines	0	0	100 (entre 200 et 2 000 attribués)
Géothermie	1,5	8	53
Bois énergie	Moins de 300	540	De 790 à 1 040
Méthanisation	93*	137	De 237 à 300

* Il s'agit de méthanisation issue des déchets agricoles, de ceux de l'industrie agro-alimentaire, des collectivités, autre que les stations d'épuration et les décharges.

Tableau 4. Objectifs fixés au niveau national pour la production d'électricité (Source : enr.fr)

Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de GAP répond donc totalement aux grands objectifs nationaux fixés par les lois Grenelle et la LTECV.

II.2 ADÉQUATION DU PROJET AUX OBJECTIFS RÉGIONAUX

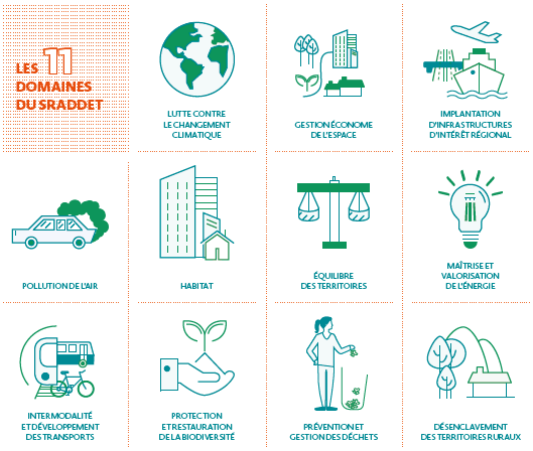
II.2.1 Vis-à-vis du SRADDET

II.2.1.1 Généralités, présentation

Créé par la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015, ce document organise la stratégie régionale pour l'avenir des territoires à moyen et long terme (2030 et 2050).

Le 26 juin 2019, l'Assemblée régionale a voté le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), qui déploie la stratégie de la Région Sud pour 2030 et 2050. L'objectif de ce plan ambitieux est de bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans 11 domaines définis par la loi :

- ✓ La lutte contre le changement climatique ;
- ✓ La gestion économe de l'espace ;
- ✓ L'implantation d'infrastructures d'intérêt régional ;
- ✓ La pollution de l'air ;
- ✓ L'habitat ;
- ✓ L'équilibre des territoires ;
- ✓ La maîtrise et valorisation de l'énergie ;
- ✓ L'intermodalité et le développement des transports ;
- ✓ La protection et la restauration de la biodiversité ;
- ✓ La prévention et la gestion des déchets ;
- ✓ Le désenclavement des territoires ruraux.



Les principaux objectifs du SRADDET sont :

- ✓ Diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030 ;
- ✓ Démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050 ;
- ✓ Atteindre 0 perte de surface agricole irriguée ;
- ✓ Horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables ;
- ✓ Horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien ;
- ✓ Une région neutre en carbone en 2050 ;
- ✓ Une offre de transports intermodale à l'horizon 2022.

II.2.1.2 Objectifs concernant les énergies renouvelables et le photovoltaïque

Des grandes lignes directrices décrites ci-dessus, **deux objectifs principaux s'appliquent aux énergies :**

- ✓ **L'objectif n°12** : Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ;
- ✓ **L'objectif n°19** : Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050.

Ces deux objectifs, entre autres, se déclinent concrètement par le biais de **plusieurs mesures inscrites dans le Plan climat régional**. Selon le SRADDET en effet, et concernant l'énergie photovoltaïque, les mesures suivantes permettront de répondre aux objectifs régionaux :

- ✓ **Mesure 25 du Plan climat régional** : Multiplier par trois les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables d'ici 2021, grâce à l'appel à projets SmartPV ;

- ✓ **Mesure 26 du Plan climat régional** : Multiplier par deux le nombre de parcs photovoltaïques d'ici 2021, en aidant les communes à identifier les surfaces disponibles, en privilégiant les bâtiments délaissés, toitures et parkings.

De manière encore plus ciblée, la règle LD1-OBJ19 C du SRADDET répond totalement à la problématique de ce projet de la ville de Gap. La règle est en effet intitulée "Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation des surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles".

Le document part en effet du principe que " Le potentiel d'installation sur des terrains anthropisés (délaissés d'aérodromes, carrières, friches, sites et sols pollués…) est suffisant pour mobiliser des surfaces artificialisées et éviter des installations sur zones naturelles et en zones agricoles".

Pour cela, le SRADDET propose, d'un point de vue urbanistique, de :

- ✓ Définir, dans les SCoT, des "secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation de respecter des performances énergétiques", conformément au L.141-22 du Code de l'Urbanisme ;
- ✓ De la même manière, définir, dans le PLUi, des "secteurs dans lesquels il impose des performances énergétiques et environnementales renforcées", conformément au L.151-21 du Code de l'Urbanisme.

D'un point de vue chiffré enfin, le SRADDET a revu à la hausse les objectifs du SRCAE PACA (cf. chapitre suivant), puisque la puissance photovoltaïque totale devra atteindre 8 316 MW en 2023 [**Tableau 5**] :

Objectifs SRADDET	2023 (MW)	2030 (MW)	2050 (MW)
Photovoltaïque (particuliers)	394	520	2 934
Photovoltaïque (parcs au sol)	2 684	2 850	12 778
Photovoltaïque (grandes toitures)	5 238	8 360	31 140
TOTAL PV	**8 316**	**11 730**	**46 852**

Tableau 5. Objectifs chiffrés du SRADDET concernant le photovoltaïque

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de GAP, qui concerne une ancienne décharge communale et un projet de 1,9 MW, répond donc totalement aux directives du SRADDET de la Région Sud.

II.2.2 Vis-à-vis du SRCAE

Le scénario élaboré pour l'évolution des productions d'énergies renouvelables en région PACA aboutit à une production d'énergie renouvelable de **23 TWh à l'horizon 2020**, et **33 TWh à l'horizon 2030**. Ainsi, avec une production actuelle de 16 TWh, ce scénario correspond à une **augmentation de plus de 3 % par an sur cette période.**

Le SRCAE va même plus loin en fixant un objectif à long terme de **56 TWh en l'horizon 2050**, ce qui permettrait ainsi de couvrir **67 % de la demande totale** par des énergies renouvelables [**Figure 6**].

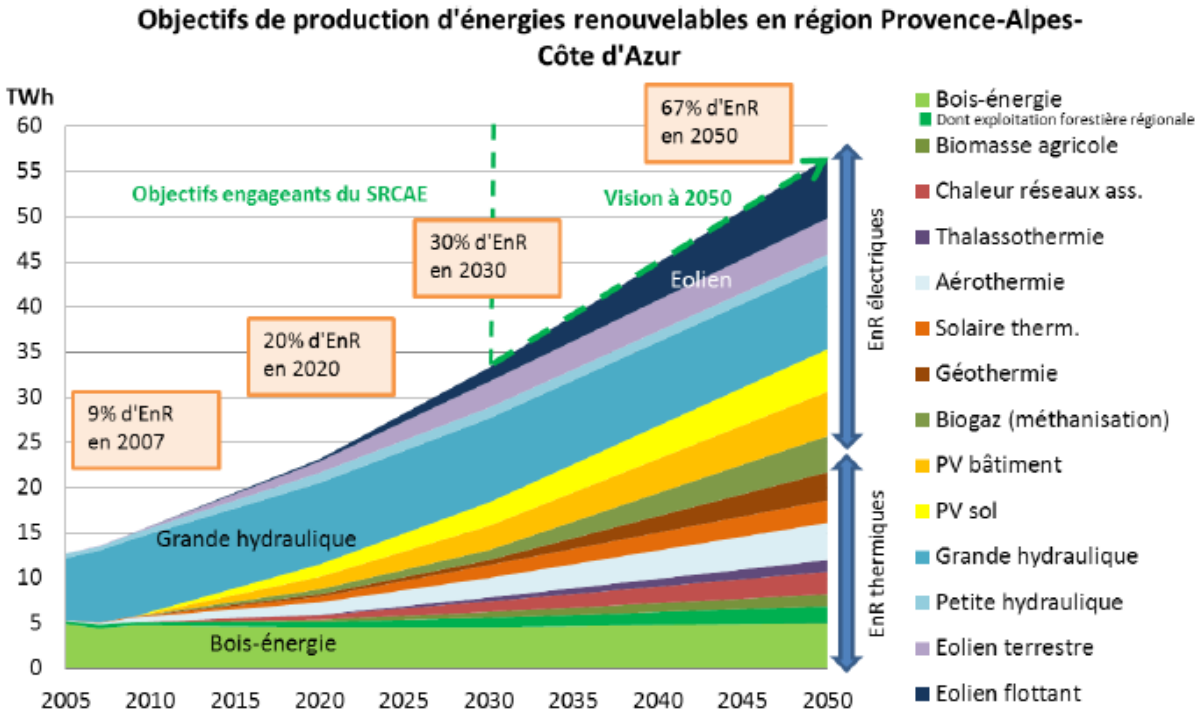


Figure 6. Objectifs de production d'énergies renouvelables selon le SRCAE PACA

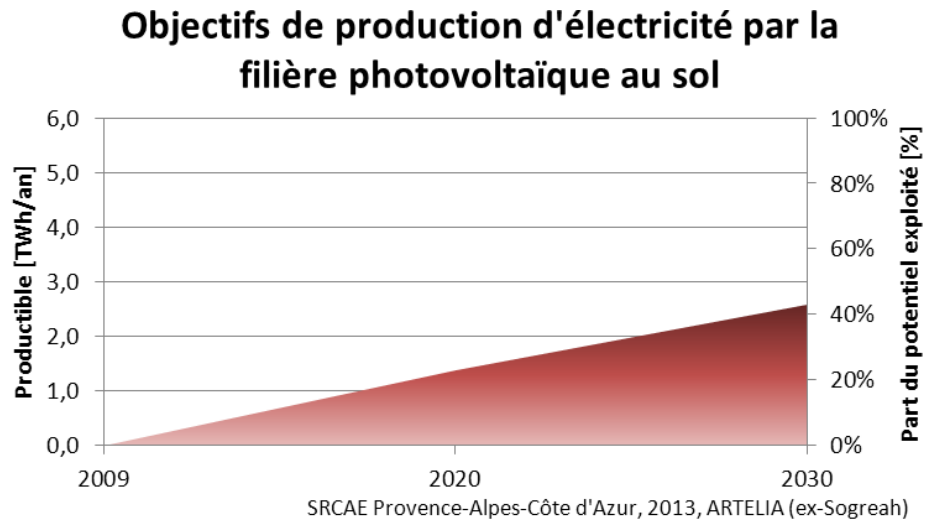
Pour le solaire photovoltaïque au sol, les objectifs fixés par le document sont les suivants :

- ✓ 1 380 GWh/an en 2020 ;
- ✓ 2 600 GWh/an en 2030 ;
- ✓ 4 700 GWh/an en 2050.

Selon le SRCAE, la "*filière photovoltaïque au sol dispose aussi d'un* ***potentiel de développement très important*** *et se trouve aussi dans une dynamique de forte croissance. Les objectifs de développement retenus pour cette filière sont une puissance installée annuellement, en moyenne sur la période 2009 – 2030 de* ***100 MWc/an****, soit* ***140 ha de terrains mobilisés annuellement****. Ces objectifs visent à exploiter plus de* ***40 % du potentiel à 2030***".

En 2050, le solaire photovoltaïque (sur bâti et au sol) pourrait grâce à ces objectifs devenir la **première source de production d'électricité primaire du territoire régional**, devant l'hydroélectricité et l'éolien flottant.

Ces objectifs se traduisent par l'évolution représentée sur la figure suivante [**Figure 7**].



SRCAE Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2013, ARTELIA (ex-Sogreah)
Source : Etude du potentiel de production d'électricité d'origine solaire (2009), AXENNE, ADEME

Photovoltaïque			Objectifs de puissance totale installée [MW]
	2020	2030	
Toiture	1 150	2 250	Soit 15 Mm² de capteurs à 2030, équivalent à 750 000 logements équipés.
Sol	1 150	2 200	Soit 14,5 Mm² de capteurs à 2030, équivalent à 2 900 ha de terrains.

Figure 7. Objectifs de production d'électricité par le photovoltaïque au sol selon le SRCAE PACA

À nouveau, le projet de centrale photovoltaïque au sol de GAP, d'une puissance installée totale de 1,9 MW, répondra aux objectifs fixés par le SRCAE PACA.

II.2.3 Vis-à-vis du SCoT de l'Aire gapençaise

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Aire gapençaise a été approuvé le 13 décembre 2013 et est devenu exécutoire le 21 février 2014.

Parmi les axes de développement contenus dans les documents du PADD et du DOO, les énergies renouvelables occupent une place prépondérante. Afin de répondre au défi énergétique, le SCoT s'engage en effet, dans le PADD, à « favoriser le développement des énergies renouvelables sous conditions du respect de la qualité écologique, agricole et paysagère des sites ».

Quant au DOO, l'orientation n°3 intitulée « Favoriser les économies d'énergie et encourager la production d'énergie renouvelable » encourage les collectivités membres à :

- ✓ Promouvoir le développement des énergies renouvelables (solaire, hydraulique, géothermique, biomasse, éolien) ;
- ✓ Analyser les potentialités d'énergies renouvelables pouvant être développées sur leur territoire.

Quant à la feuille de route 2017-2019 du SCoT de l'Aire gapençaise, celle-ci réaffirme ces ambitions ainsi que la volonté de mettre en œuvre, au cours de l'année 2019, un « Plan d'actions du schéma de développement des ENR ». Ce dernier est encore en cours de rédaction à l'heure actuelle.

En identifiant la décharge communale de La Garde comme un site à privilégier pour le développement des énergies renouvelables, la ville de Gap répond donc totalement aux recommandations du SCoT de l'Aire gapençaise.

II.3 CONTRIBUTION À LA PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE EN RÉGION PACA

II.3.1 Bilan actuel

Source : Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur – DREAL PACA – Février 2019

Avec ses 1 223 MW de puissance raccordée au 31 décembre 2018, soit **14 % de la puissance installée en métropole**, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la **troisième région de France sur la filière photovoltaïque**. Elle bénéficie par ailleurs de conditions d'ensoleillement privilégiées avec un facteur de charge solaire[1] moyen de 15,6 %.

De plus, la région PACA est celle dont le développement appelé au niveau national est le plus important. De 8,5 GW de capacité installée à fin 2018, celle-ci devra être multipliée par cinq d'ici 2028.

Pourtant, le solaire photovoltaïque installé n'atteint que près de 44 % de l'objectif fixé par le SRCAE, qui vise les 2 760 MW en 2020. Cet objectif a d'ailleurs été revu à la hausse dans le cadre de l'élaboration du SRADDET pour atteindre une puissance photovoltaïque totale de 8 316 MW en 2023 (cf. chapitres précédents). Le développement de l'énergie photovoltaïque en PACA est donc amené à s'accélérer dans les prochaines années. Les centrales photovoltaïques au sol, moins chères[2], pourraient être la principale réponse à ces ambitions.

Mais la consommation d'espace qui en résulterait (entre 1 et 2 ha par MW installé) ne saurait se faire au détriment de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers, qui contribuent par ailleurs au stockage du carbone, à l'adaptation au changement climatique et au maintien de la biodiversité.

Pour cette raison, la région PACA, avec l'appui de la DREAL, a rédigé en février 2019 un guide intitulé " Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur" dans lequel sont établis des critères d'éligibilité ainsi qu'une grille de sensibilité quant au choix des implantations des projets photovoltaïques dans la région. Ce cadre régional est synthétisé dans le chapitre suivant.

II.3.2 Un cadre régional

Source : Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur – DREAL PACA – Février 2019

Concernant le photovoltaïque au sol la région a connu un essor sans précédent des projets ces dernières années. C'est ainsi que, depuis la mise en place des appels d'offres instruits par la CRE, 1054 MWc de projets photovoltaïques au sol ont été lauréats en PACA soit, en termes de puissance, la quasi-totalité des projets lauréats de la région (1069 MWc).

Ainsi, afin de limiter les projets consommateurs d'espaces, et surtout d'espaces naturels ou agricoles, la région, en collaboration avec la DREAL PACA, a élaboré ce cadre régional. Celui-ci déclare en premier lieu que « Les implantations au sol doivent privilégier les espaces déjà anthropisés et souvent difficilement utilisables pour

[1] Le facteur de charge ou facteur d'utilisation d'une installation photovoltaïque est le rapport entre l'énergie électrique effectivement produite sur une période donnée et l'énergie qu'elle aurait produite si elle avait fonctionné à sa puissance nominale durant la même période

[2] Les prix moyens constatés pour les projets d'installations photovoltaïques au sol atteignent en 2018 des prix autour de 58 € / MWh, contre 76 € / MWh pour les installations sur toitures (https://www.cre.fr)

d'autres usages ». Partants de ce principe, les élus et porteurs de projet doivent donc se diriger préférentiellement, selon le guide, vers :

- ✓ 1/ Les sites anthropisés dégradés ou pollués ;
- ✓ 2/ Les sites non utilisables pour d'autres usages (délaissés, plans d'eau artificialisés, zones en aléas technologiques, etc.).

Ces recommandations sont doublées d'une « grille de sensibilité » qui vise à hiérarchiser les enjeux territoriaux et ainsi les sites à privilégier pour l'implantation du photovoltaïque au sol. 4 types de zones ont ainsi été distinguées :

- ✓ 1/ Les zones rédhibitoires (EBC, réserves biologiques, cœur de parc national, bande littorale, sites classés, etc.) ;
- ✓ 2/ Les zones à forts enjeux (sites Natura 2000, zones humides, ripisylves, sites inscrits, ZNIEFF de type I, etc.) ;
- ✓ 3/ Les zones à enjeux modérés (terres agricoles non irrigables, ZNIEFF de type II, espaces boisés plantés sur sols pauvres, etc.) ;
- ✓ 4/ Les zones à privilégier.

Parmi les zones à privilégier, le cadre régional recense :

- ✓ Les anciennes carrières sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle ;
- ✓ Les friches industrielles ou militaires ;
- ✓ **Les anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage ;**
- ✓ Les sites pollués ;
- ✓ Les espaces ouverts en zones industrielles ou artisanales (délaissés, parkings)
- ✓ Les délaissés routiers, ferroviaires et d'aérodromes ;
- ✓ Les zones soumises à aléa technologique ;
- ✓ Les plans d'eau artificialisés (cas du PV flottant) n'ayant pas d'autres vocations.

S'agissant d'une ancienne décharge communale aujourd'hui réhabilitée et présentant de faibles enjeux écologiques et paysagers, le site de La Garde à GAP répond donc pleinement aux recommandations du cadre régional concernant le choix d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

II.4 CONTRIBUTION À LA PRODUCTION DÉPARTEMENTALE

À fin mars 2016, l'énergie solaire dans les Hautes-Alpes représentait 1 633 installations de panneaux solaires photovoltaïques, soit une puissance installée totale de 39 Mégawatts (source : MEEM).

Avec ses 1 300 heures de production nominale par an en moyenne, le département des Hautes-Alpes est par ailleurs l'un des mieux ensoleillé du territoire métropolitain.

Selon « L'étude du potentiel de production d'électricité d'origine solaire en PACA », le département des Hautes-Alpes serait en capacité de produire, d'ici 2030, 734 MWc d'électricité, soit moins de 10 % du potentiel régional de PACA, estimé quant à lui à 7 754 MWc.

Le département souffre en effet de plusieurs contraintes physiques (reliefs, zones d'aléas naturels, enclavements, etc.) mais surtout de capacités de raccordement limitées. Selon les données RTE-ERDF, les départements 04 et 05 ne pourront en 2020 prendre en charge que 45 % de leur potentiel en raison de la faiblesse du réseau. Contre 90 % pour les autres départements de PACA. Néanmoins, l'objectif de 100 % de

raccordement reste fixé à 2030 pour l'ensemble de la région, notamment grâce à un vaste programme de renforcement des réseaux.

L'ancienne décharge communale de Gap, sans contraintes physiques majeures, constitue donc une opportunité dans le département. Et ce d'autant plus que le raccordement au réseau public pourra s'effectuer très facilement comme le confirme l'étude de raccordement réalisée par le maître d'ouvrage auprès d'ENEDIS.

II.5 UNE TECHNOLOGIE TRÈS AVANTAGEUSE

II.5.1 Une énergie propre, simple et inépuisable

Le rayonnement solaire est une ressource inépuisable qui constitue le fondement de la vie terrestre. Disponible en tout point du globe, le soleil est à l'origine, directement ou indirectement, des principales sources d'énergies existant sur Terre.

La technologie solaire photovoltaïque est très simple et se base sur la propriété de certains matériaux de convertir l'énergie du rayonnement solaire en électricité : il s'agit de l'effet photoélectrique. Ces matériaux sont assemblés sous forme de modules photovoltaïques pour produire du courant continu. Des onduleurs assurent la conversion en courant alternatif et des transformateurs permettent d'élever la tension à des plages compatibles avec celles des consommateurs ou du réseau.

La production d'électricité à partir d'une installation solaire photovoltaïque n'émet pas de gaz à effet de serre tout au long de son exploitation. L'agence Internationale de l'Energie a ainsi calculé qu'une installation photovoltaïque raccordée au réseau rembourse l'énergie nécessaire à sa fabrication dans un délai de 1 à 3 ans, selon l'ensoleillement du site : 1 kW permet d'économiser entre 1,4 et 3,4 tonnes de CO2 sur sa durée de vie[3].

II.5.2 Une électricité d'ores et déjà compétitive

Le développement de l'énergie solaire photovoltaïque en France s'est fait par la mise en place de mécanismes de soutien pour l'atteinte des objectifs fixés par le Gouvernement. Ces mécanismes consistent notamment en une obligation d'achat, de la part d'EDF, de l'électricité produite à partir d'installations solaires photovoltaïques à des tarifs subventionnés. Ces tarifs de rachat préférentiels diffèrent selon la taille et la nature des installations.

Depuis 2006, le marché français s'est structuré par la réalisation de projets « référence », l'amélioration du rendement des équipements, la diminution des coûts de fabrication et d'installation, l'optimisation des moyens d'exploitation, etc. Ces évolutions ont été suivies par des baisses successives du tarif de rachat de l'électricité d'origine solaire photovoltaïque.

Les parcs solaires photovoltaïques au sol sont, par leur dimension et leur facilité de réalisation, les installations qui ont permis d'atteindre le plus rapidement un coût de production en € / kWh compétitif. Au-delà de la structuration du marché, la compétitivité d'une unité solaire photovoltaïque dépend également de l'ensoleillement du site, de sa dimension, des coûts extérieurs (raccordement, pistes, mesures de compensation, etc.).

Ainsi, à l'heure actuelle en France, une installation solaire photovoltaïque au sol mature (installée sur des structures fixes sans suivi de la course du soleil) peut être réalisée et exploitée sur une période d'un minimum de 20 ans pour un tarif de rachat de 5 à 6 c €/kWh.

Le tableau ci-après [**Tableau 6**] nous permet de situer le niveau de prix de production du kWh électrique d'origine solaire parmi celui produit par d'autres sources d'énergies. On remarque que l'électricité d'origine solaire (parcs solaires au sol) est compétitive vis-à-vis d'autres formes de production. En effet, en occultant le nucléaire amorti ainsi que l'hydraulique dont les gisements sont déjà pratiquement tous exploités, **l'énergie solaire photovoltaïque arrive en première position, avant l'éolien terrestre.**

[3] Publication du Syndicat des Énergies Renouvelables (SER) – Juin 2012

Type d'énergie	Tarif de rachat
Nucléaire amorti	49,5 €/ MWh
Hydraulique	50 € / MWh
Parc solaire PV au sol	**60 € / MWh**
Éolien terrestre	82 € / MWh
Nucléaire EPR (UK)	109 € / MWh
Biomasse	120 € / MWh
Éolien offshore	165 € / MWh

Tableau 6. Tarifs de rachats de l'électricité produite par les différentes sources

II.5.3 Facilité de réalisation et d'exploitation

Un parc solaire au sol présente une grande facilité de mise en œuvre puisqu'il s'agit en règle générale d'opération de constructions itératives ne présentant pas de grandes difficultés.

L'aménagement du terrain inclut la confection des pistes d'accès, la coupe d'arbre si requise, la suppression des microreliefs, etc. Ces opérations dépendent fortement de la nature brute du terrain et donc de sa sélection initiale faite par le porteur de projet.

Les principaux éléments de construction d'un parc solaire au sol sont les structures de support de modules (reposant sur des vis d'ancrage ou des pieux battus), les modules photovoltaïques eux-mêmes, les bâtiments de transformation et de livraison, et les éléments de sécurisation (clôture, portail, citernes, surveillance…). Ainsi, l'emprise au sol d'un parc solaire se limite à l'ancrage de structures et aux quelques bâtiments de transformation.

D'un point de vue exploitation, une unité solaire en fonctionnement ne nécessite que peu d'interventions. En effet, le suivi d'exploitation de la centrale s'effectue principalement à distance par l'intermédiaire de systèmes de supervision. Et d'une manière générale, les dépêches de techniciens d'exploitation se résument aux opérations usuelles de maintenance courante (contrôle trimestriel, entretien de la végétation, nettoyage de modules…) ou de maintenance curative suite à la détection de baisses de production sur différents organes électriques monitorés.

II.6 LE PROJET DE GAP : DE NOMBREUX ATOUTS SUPPLÉMENTAIRES

II.6.1 Un site anthropisé répondant à tous les critères d'éligibilité

L'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol n'entravera en rien la réalisation du suivi post-exploitation de la décharge de Gap. Au contraire, cette synergie d'activités, sur de tels sites considérés comme « dégradés », est fortement encouragée par les pouvoirs publics. En région PACA notamment, et comme présenté ci-dessus, la grille de sensibilité mise au point par la DREAL dans le cadre régional des projets photovoltaïques, cible ces sites comme des « zones à privilégier ».

La décharge de La Garde semble en effet peu compatible avec tout autre usage futur :

- ✓ En raison de sa **faible aptitude agronomique**, le volume total de déchets ayant été enfoui étant estimé à près de 220 000 m^3 ;
- ✓ Parce que l'étude de réhabilitation déconseille fortement la plantation d'arbres de grande taille ainsi que le labour des terres ;
- ✓ Parce que la **prairie artificielle** mise en place actuellement dans le cadre des travaux de réhabilitation présente elle aussi une faible valeur agronomique et écologique ;
- ✓ Parce que **le fonctionnement hydraulique et écologique de la zone d'étude a été fortement modifié par l'exploitation de la décharge**, et ce même si certains plans ou schémas directeurs ont oublié de le signifier dans leurs dernières versions. Contrairement à ce qui est indiqué dans le PPRN ou le PLU de la commune, les produits de la décharge de la Garde ont comblé le talweg au fond duquel existait un petit cours d'eau. Actuellement, le cours d'eau principal s'écoule en rive droite de la décharge, dans un canal bétonné aménagé par la ville de Gap. L'affluent est quant à lui capté en rive gauche et rejoint le torrent de Malecombe par une canalisation aérienne. Ces 2 ouvrages ne peuvent donc être considérés comme des continuités écologiques ou soumis à des aléas mouvements de terrain ou inondation ;
- ✓ En raison de son **éloignement** par rapport à la ville centre ou aux infrastructures communales ;
- ✓ Parce que les principaux documents d'urbanisme en vigueur sur ce territoire, et notamment le Document D'orientations, d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de la commune, ne prévoient **aucun aménagement ou programme de travaux** particuliers au droit de la zone d'étude.

II.6.2 Un partenaire français innovant

La société **CORFU SOLAIRE** est une filiale de la société **TERRE ET LAC.**

La société SOLAIRE a été fondée par des professionnels de l'éolien et du photovoltaïque en France, qui cumulent plus de 975 MW de projets éoliens et 100 MWc de projets solaires développés pour le compte de tiers, afin de convertir les opportunités ENR qui s'offrent à eux après 20 années de succès reconnus.

CORFU SOLAIRE possède les moyens pour développer 500 MW de solaire – centrales PV au sol et ombrières.

TERRE ET LAC constitue, avec **TERRE ET LAC CONSEIL** et **CORFU SOLAIRE**, sociétés détenues par les mêmes actionnaires fondateurs, un véritable groupe actif dans l'éolien et le solaire PV sur l'ensemble des problématiques sectorielles.

Les trois sociétés réalisent un chiffre d'affaires de **7 M€** et emploient **25 personnes**. Ces professionnels maîtrisent la totalité des aspects techniques, juridiques, administratifs et réglementaires de leurs dossiers.

II.6.3 Des enjeux socio-économiques pour le territoire

Au-delà de sa volonté de participer à l'atteinte des engagements fixés par le Gouvernement en matière d'énergies renouvelables, CORFU SOLAIRE a décidé de tisser un partenariat durable avec la commune de GAP pour lui apporter une ressource financière complémentaire permettant ainsi d'initier de nouveaux programmes d'aménagements et de valorisation du territoire.

Cette location de terrain pourra notamment permettre à la commune de réaliser d'autres projets ou de financer les suivis obligatoires dans le cadre de la période post-exploitation de la décharge.

D'un point de vue fiscalité, la construction d'un parc solaire sur le territoire communal de GAP contribuera également à l'amélioration des finances locales par l'intermédiaire de :

- ✓ La taxe foncière, à répartir entre la commune de Gap, la communauté de communes Gap Tallard Durance et le département des Hautes-Alpes ;
- ✓ La Contribution Économique Territoriale (CET) qui se décompose en trois parties : l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER), la Contribution Foncière des Entreprises (CFE) et la Contribution sur Valeurs Ajoutée des Entreprises (CVAE). Ces trois composantes sont réparties entre la commune, l'agglomération, et le département.

En phase de construction et de démantèlement, le projet aura un impact positif sur le contexte socio-économique du territoire. En effet, le Maitre d'Ouvrage recherchera une implication de prestataires locaux pour l'ensemble des constructions le permettant (génie civil, gardiennage, base-vie, etc.). De manière plus indirecte, la mise en œuvre du projet génèrera également une activité permanente sur le territoire, que ce soit dans les secteurs de la restauration, de l'hébergement ou des petits commerces et entreprises de proximité.

En période d'exploitation, CORFU SOLAIRE effectuera un suivi de la performance de la centrale et mettra en œuvre tous les moyens humains nécessaires à la garantie d'un état de fonctionnement irréprochable. Ainsi, plusieurs personnes seront mobilisées de manière pérenne : technicien d'astreinte, responsable d'exploitation, chef de projets, assistante d'agence, etc. Au-delà de ces emplois internes, il sera également fait appel à des prestataires locaux externes pour les opérations de maintenance de type : entretien de la végétation, nettoyage des modules, surveillance et sécurisation des installations, etc.

En synthèse, les retombées socio-économiques du parc photovoltaïque de la Garde sont estimées comme suit :

Désignation de la taxe	**Attribution du produit de la taxe**			
	EPCI à fiscalité unique			
	Commune	EPCI	Département	Région
IFER sur les installations photovoltaïques	0 %	50 %	50 %	0 %
CFE	0 %	100 %	0 %	0 %
CVAE	0 %	26,5 %	48,5 %	25 %

Soit un montant d'environ 16 k€/an à répartir entre les différentes collectivités

II.7 CONCLUSION SUR L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION

En conclusion, le projet photovoltaïque de CORFU SOLAIRE au droit de l'ancienne décharge de La Garde est reconnu comme d'intérêt général pour les raisons suivantes :

THÉMATIQUES	CRITÈRES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL
ADÉQUATION DU PROJET AUX OBJECTIFS NATIONAUX	- Réponse concrète aux objectifs fixés par les lois Grenelle I et II en matière de développement d'énergies renouvelables ; - Réponse aux objectifs fixés par la loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).
ADÉQUATION DU PROJET AUX OBJECTIFS RÉGIONAUX	- Réponse concrète aux objectifs fixés par le SRADDET de la région Sud ; - Réponse aux objectifs fixés par le SRCAE PACA ; - Réponse aux objectifs fixés par le SCoT de l'Aire gapençaise.
CONTRIBUTION AUX EFFORTS NATIONAUX ET RÉGIONAUX EN MATIÈRE DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR DE L'ÉNERGIE SOLAIRE	- Participera au développement de l'énergie solaire en région PACA, dont le capital soleil et la capacité de production est appelée à se développer de manière exponentielle ; - Participera au développement de l'énergie solaire dans le département des Hautes-Alpes dont les capacités de raccordement doivent se développer d'ici quelques années.
VIS-À-VIS DU CADRE RÉGIONAL ÉDITÉ PAR LA DREAL PACA	- Le site de la Garde est une ancienne décharge réhabilitée sans enjeux écologiques ou paysagers majeurs. De ce fait, il correspond aux "sites anthropisés et dégradés" qui, selon le cadre régional édité par la DREAL PACA, constituent des sites à privilégier pour l'implantation de parcs photovoltaïques au sol.
UNE TECHNOLOGIE TRÈS AVANTAGEUSE	- Énergie propre, simple et inépuisable ; - Une électricité d'ores et déjà compétitive ; - Une facilité de réalisation et d'exploitation.
DES ATOUTS SUPPLÉMENTAIRES PROPRES AU SITE DE GAP	- Un site anthropisé répondant à tous les critères d'éligibilité ; - Collaboration avec la société CORFU SOLAIRE, partenaire français innovant qui bénéficie d'une grande expérience en matière d'aménagement de parcs solaires ; - Des enjeux socio-économiques non négligeables pour le territoire local.

Pour toutes les raisons développées dans ce chapitre, le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol au droit de l'ancienne décharge de La Garde peut être considéré comme d'intérêt général, notamment pour la commune de GAP.

I. ANALYSE DES VARIANTES

Les éléments présentés ci-dessous sont tirés de l'étude d'impact du projet photovoltaïque de La Garde (Partie 7 "Analyse des solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu"). Plusieurs variantes ont été analysées pour le présent site :

- ✓ Variante 0 : Abandon du projet de parc photovoltaïque ;
- ✓ Variante 1 : Choix d'un autre site ;
- ✓ Variante 2 : Implantation du parc photovoltaïque au droit de l'ancienne décharge de GAP.

I.1 VARIANTE 0 : ABANDON DU PROJET

Un projet de parc photovoltaïque, notamment parce qu'il s'agit de produire des énergies renouvelables, constitue un argument de poids à lui-seul. L'augmentation de la production d'énergies renouvelables en France fait partie des objectifs majeurs au niveau national, et figure dans la plupart des grands schémas écologiques tels que le Grenelle de l'Environnement, les Schémas Régionaux sur la qualité de l'air, etc. Pour ces raisons, l'abandon d'un projet photovoltaïque, s'il ne génère pas d'effets trop lourds par rapport aux bénéfices attendus, ne se justifie pas.

Le projet n'est à l'origine pas compatible avec le zonage du PLU de GAP, qui classe les terrains en zone agricole. Cette incompatibilité aurait pu mener à l'abandon du projet, qui nécessite la réalisation du plusieurs procédures réglementaires sur une période d'instruction variable. Toutefois, le contexte historique du site, exploité dans les années 1990 en tant que décharge, met en évidence plusieurs éléments limitant sa compatibilité avec un usage agricole :

- ✓ Une **faible aptitude agronomique**, le volume total de déchets ayant été enfoui étant estimé à près de 220 000 m^3 ;
- ✓ La plantation d'arbres de grande taille ainsi que le labour des terres est déconseillée par l'étude de réhabilitation ;
- ✓ La **prairie artificielle** mise en place actuellement dans le cadre des travaux de réhabilitation présente elle aussi une faible valeur agronomique et écologique ;
- ✓ **Le fonctionnement hydraulique et écologique de la zone d'étude a été fortement modifié par l'exploitation de la décharge**, même si certains plans ou schémas directeurs ont oublié de le signifier dans leurs dernières versions ;
- ✓ Le site est **éloigné** par rapport à la ville de GAP ou aux infrastructures communales.

C'est d'ailleurs pour ces raisons que les principaux documents d'urbanisme en vigueur sur ce territoire, et notamment le document D'orientations, d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de la commune, ne prévoyait jusqu'à présent **aucun aménagement ou programme de travaux** particuliers au droit de la zone d'étude.

En cas d'abandon du projet photovoltaïque sur le site de La Garde, l'utilisation actuelle des terrains en tant que zone de pâturage perdurera et, en parallèle, le site fera l'objet d'une surveillance et d'un entretien jusqu'en 2038, comme prévu depuis la fin de la réhabilitation du site. Dans ce scénario, la forme légèrement bombée du terrain et son aspect plus sec que les parcelles avoisinantes continueront à rappeler son exploitation antérieure.

L'abandon du projet implique certes l'absence d'impact environnemental et/ou paysager, mais n'apporte aucune plus-value au territoire communal. En revanche, plusieurs mesures ont été prévues par le pétitionnaire, dans l'étude d'impact du projet, afin de mettre en valeur le paysage et la biodiversité locale.

Cette variante n'est pas retenue pour les raisons évoquées ci-dessus.

I.2 VARIANTE 1 : CHOIX D'UN AUTRE SITE

En amont de tout projet photovoltaïque, il convient de rechercher un site opportun, remplissant de nombreux critères d'implantation : surface au sol disponible, topographie des terrains, contexte historique, localisation géographique, contraintes environnementales, possibilité de raccordement, etc.

La société CORFU SOLAIRE a ainsi réalisé des prospections sur plusieurs sites répondant à ces ambitions ainsi qu'aux critères de la Commission de Régulation de l'Energie. Elle souhaitait en particulier trouver d'anciennes décharges ou des sites considérés comme "dégradés".

Au sein du territoire de la ville de Gap, qui ne dispose actuellement pas de terrains dédiés aux activités photovoltaïques, les prospections ont principalement porté sur l'ancienne décharge de la Garde ainsi que sur deux autres sites [**Figure 8**] :

- ✓ **L'ancienne décharge de "Saint-Jean" :**

D'après le rapport de présentation du PLU, ce site, exploité à l'origine depuis 1969, accueillait une station de broyage d'ordures ménagères sur 4 hectares. De 1980 à 1995, le site a accueilli 35 tonnes d'OM par jour en moyenne, en provenance de Gap et de 23 autres communes périphériques. La vétusté des installations de broyage, les possibilités de plus en plus restreintes de stockage, les pollutions de toutes natures engendrées dans un quartier au fil des ans urbanisé, ou encore la pollution du ruisseau du Rousine coulant à proximité, sont autant d'éléments qui ont conduit la ville de Gap à décider la fermeture de la décharge en mars 1995.

La réhabilitation du site, finalisée en 2004, concernait les opérations suivantes : reprofilage des ordures mises en dépôt, couverture par apport de terre végétale, drainage des eaux de ruissellement, drainage et traitement des lixiviats, végétalisation de la couverture végétale. Des travaux de confortement des berges du Rousine ont par ailleurs été réalisés récemment, en 2014/2015.

Depuis la fermeture de la décharge, sur l'emplacement de l'ancien broyeur, un quai de transfert des déchets ménagers a été aménagé afin de conditionner les déchets et d'assurer leur évacuation sur les différents sites de traitement agréés.

- ✓ **L'ancienne décharge dite de "Patac" :**

De nombreux travaux ont été réalisés dans le secteur dès le début années 1990. Bien qu'il ne semble pas y avoir eu de dépôts sauvages entre temps, la déchetterie actuelle n'a été mise en service qu'en 1997.

Plusieurs critères sont à l'origine de l'abandon de ces deux sites pour envisager l'implantation d'une centrale photovoltaïque :

- ✓ D'un point de vue technique et économique, la surface disponible était insuffisante pour accueillir un nombre minimal de panneaux et générer, de ce fait, une puissance suffisante ;
- ✓ L'ancienne décharge de Saint-Jean est localisée à proximité de plusieurs habitations ;
- ✓ L'intégration paysagère de ces sites dans le paysage local s'avérait difficile, en raison de ces habitations pour Saint-Jean, et de la présence d'une zone d'activités pour la décharge de Patac ;
- ✓ Ces deux sites sont bordés par des forêts privées pouvant représenter des enjeux forts en termes de biodiversité et de continuités écologiques ;
- ✓ Dans les deux cas, le zonage des terrains vis-à-vis du PLU de GAP n'était pas compatible avec une activité photovoltaïque. C'est aussi le cas de la décharge de la Garde, à la différence que la ville de GAP n'a pas souhaité retenir ces deux sites pour initier un projet de centrale photovoltaïque.

Ces deux sites n'ont donc pas été retenus au terme d'une recherche d'alternative de "site" géographique.

Remarquons par ailleurs que la chargée de mission transition énergétique au sein du SCoT de l'Aire gapençaise nous a confirmé en juin 2020 qu'aucun autre site "dégradé" potentiellement compatible avec un tel projet photovoltaïque n'a été identifié sur le territoire.

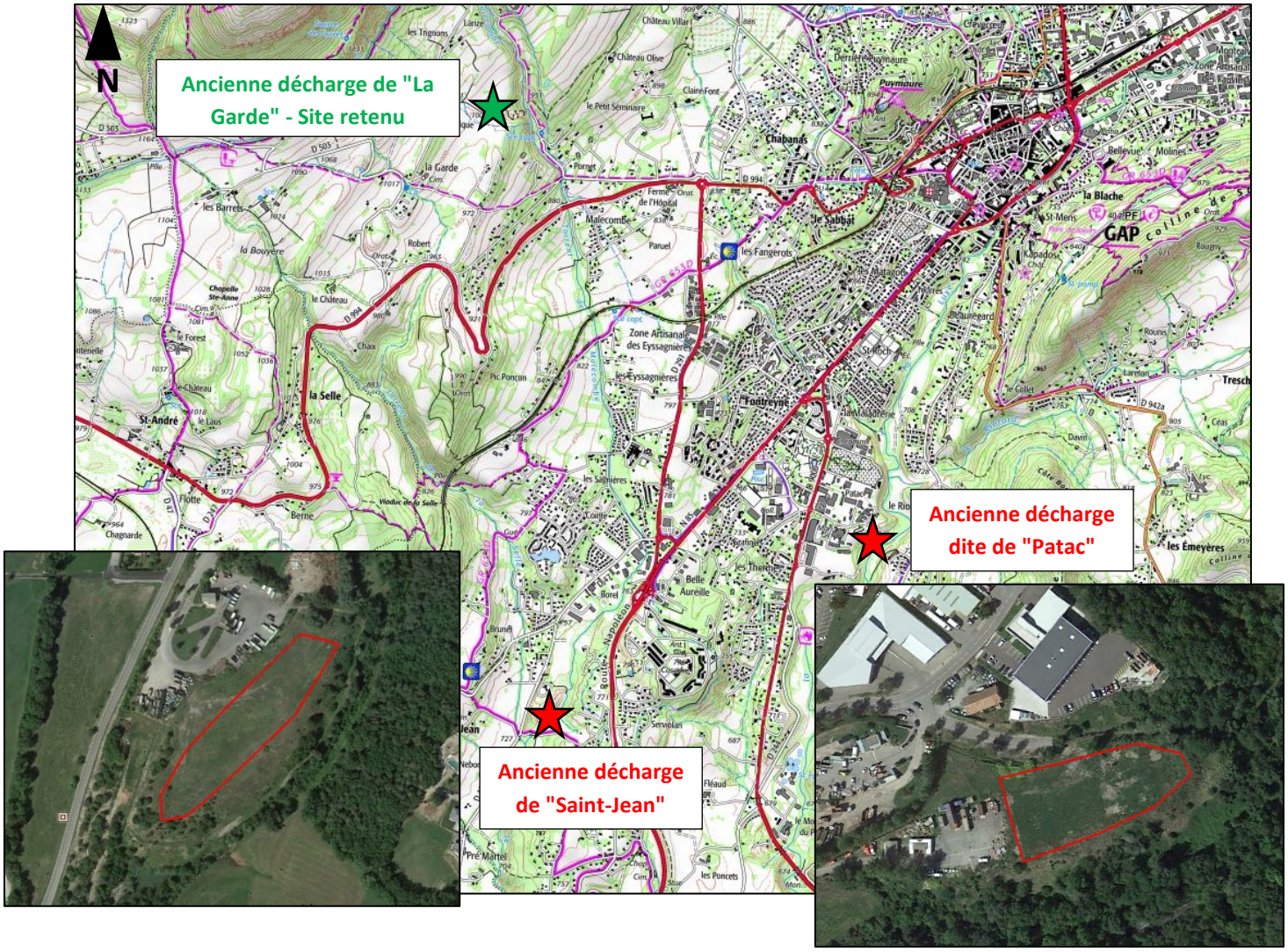


Figure 8. Localisation des sites proposés dans le cadre de la variante 1

I.3 VARIANTE 2 : IMPLANTATION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU DROIT DE L'ANCIENNE DÉCHARGE DE LA GARDE

Le site de l'ancienne décharge de La Garde faisait partie des sites initialement proposés dans le cadre d'une concertation pour l'implantation d'un parc photovoltaïque.

Tout d'abord, ces terrains sont appropriés pour ce type d'installation, et répondent aux critères d'éligibilité de l'appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

De plus, ce projet a fait l'objet d'une concertation en amont avec la commune de GAP puisque le projet n'est actuellement pas compatible avec le PLU en vigueur. Ainsi, dans une démarche de développement des énergies renouvelables pour répondre aux objectifs des plans et programmes applicables au secteur, la Mairie de GAP a engagé une procédure de déclaration de projet visant à mettre en compatibilité le PLU avec ce projet de parc photovoltaïque. Ceci, sur la base de l'intérêt général de ce projet, acté par délibération du Conseil Municipal du 27/09/2019.

Différentes études, réalisées par des organismes spécialisés, ont permis de démontrer l'absence d'impact notable du projet en termes de paysage, de biodiversité ou vis-à-vis des riverains. L'étude de l'ONF (RTM) a même permis de mettre à jour les données actuelles sur les problématiques en matière d'hydraulique et de risques naturels. Ces études préalables ont permis de prendre en compte l'ensemble des recommandations des experts (paysagères, faune, flore, risques naturels) et des acteurs locaux concernés par le projet (gestionnaire des eaux, service incendie, etc.), afin de proposer un projet solide.

Enfin, la société CORFU SOLAIRE a d'ores et déjà prévu des mesures visant à concilier les aspects techniques et environnementaux du projet, de manière à ce que la poursuite du suivi post-exploitation de la décharge ne soit pas compromise par la mise en place de ce parc solaire.

Cette variante, objet du présent dossier, a également été retenue car elle apporte une réelle plus-value au site sur plusieurs aspects :

- ✓ Développement d'un site de production d'énergies renouvelables à l'échelle de la commune, participant aux ambitions départementales ;
- ✓ Mise en place de mesures en faveur de la biodiversité, visant à améliorer l'attractivité du site pour les espèces qui l'utilisent déjà ;
- ✓ Recréation de haies bocagères participant à la fonctionnalité du corridor écologique existant entre les boisements locaux ;
- ✓ Mise-à-jour des données concernant les risques naturels et mise en place de mesures qui diminuent le risque torrentiel actuellement modéré à fort sur le site ;
- ✓ Maintien du couvert herbacé et entretien du site pendant la totalité de son exploitation en vue de sa restitution au propriétaire exploitant pour exercer son activité de pâturage.

Pour les différentes raisons évoquées ci-dessus, le choix d'implanter le parc photovoltaïque de GAP au droit de l'ancienne décharge semble être la meilleure variante, en l'absence d'impact significatif.

Variantes		RIVERAINS	BIODIVERSITE	PAYSAGE	AGRICULTURE	Bilan
0 (abandon)	Analyse	-Absence de nuisances pour les riverains.	- Aucune plus-value écologique prévue dans le cadre de la surveillance du site à la suite de sa réhabilitation.	- La topographie légèrement bombée du terrain ainsi que son aspect plus sec que les parcelles avoisinantes continueront à rappeler son exploitation antérieure.	- Aucune utilisation des terres agricoles possible vis-à-vis de l'activité historique de décharge et valeur agronomique faible ; - Persistance d'une activité pastorale au droit du site.	**0**
	Bilan	+	-	/	/	
1 (choix d'un autre site)	Analyse	- Proposition d'un site dans un espace urbanisé proche.	- Proposition d'un site à proximité d'un espace naturel identifié pouvant présenter un impact plus important sur la biodiversité.	- Proposition d'un site à proximité d'habitations, limitant l'intégration paysagère et augmentant les perceptions visuelles possibles.	- Le choix d'un autre site pourrait concerner des terrains agricoles actuellement exploités, entrainant une perte de surface agricole et de retombées économiques pour l'exploitant.	**- 4**
	Bilan	-	-	-	-	
2 (présent projet)	Analyse	- Nuisance riverains en phase chantier (3 mois) ; - Absence de nuisance pendant l'exploitation.	- Absence de défrichement ; - Impacts résiduels négligeables après application des mesures de réduction et d'accompagnement ; - Mesure compensatoire relative à la une espèce floristique.	- Projet ne nécessitant pas de défrichement ; - Quelques perceptions visuelles depuis les secteurs proches avec mise en place de mesures d'atténuation ; - Valorisation du site grâce à la mise en place d'éléments paysagers associés aux paysages bocagers locaux.	- Perte d'une surface associée à l'activité de pâturage.	**2**
	Bilan	/	++	+	-	

Légende :

+ Favorable (1 point)
++ Très favorable (2 points)

/ Neutre (0 point)

- Défavorable (- 1 point)
-- Très défavorable (- 2 points)

Tableau 7. Étude comparative des variantes possibles à ce projet

À la lecture de ce tableau comparatif, la variante n°2 apparaît comme étant la plus favorable à l'ensemble des parties prenantes, à la biodiversité et au paysage. Cette variante a donc été retenue.

PARTIE 2 : MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE GAP

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

- 1.1 - Diagnostic territorial / Etat Initial de l'Environnement
- 1.2 - Justification des choix
- 1.3 - Évaluation Environnementale

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

3 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

4 - Règlements et documents graphiques

- 4.1 - Règlement écrit
- 4.2 - Documents graphiques

5 - Annexes

- 5.1 - Annexes Sanitaires
- 5.2 - Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- 5.3 - Autres Servitudes d'Utilité Publique
- 5.4 - Autres annexes informatives

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2021

Le Maire, Roger DIDIER

1. Contexte

La décharge de la Garde, située à l'ouest de la commune de Gap, a fait l'objet d'une cessation d'activité en 1991. Depuis, ce site d'environ 2,5 ha a été réhabilité et fait l'objet d'une surveillance et d'un entretien par la commune.

Il s'avère aujourd'hui, après étude de faisabilité d'un opérateur, que le site est opportun pour l'implantation d'un projet photovoltaïque. La société Corfu Solaire, basée Immeuble le Bayard – 3 place Renaudel – 69487 LYON cedex 03 serait le maître d'ouvrage de l'opération.

Ce projet est l'occasion d'augmenter la production d'energie issue de sources renouvelables, encore peu développée sur le territoire et majoritairement le fait de projets individuels. En parallèle, le potentiel agronomique du site de la Garde est limité et le site considéré comme «dégradé» du fait de l'activté de l'ancienne décharge.

Le projet photovoltaïque n'est actuellement pas rendu possible par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a classé le dit-terrain en zone agricole « Ac », au vu de l'entretien pastoral qui y est pratiqué.

Une Trame Verte avait également été inscrite sur les parcelles bordant le ruisseau historique de la Garde, en écho à la zone de risque « crue torentielle » identifiée au Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé en 2007. Il s'agissait également de matérialiser la connexion à maintenir, recréer entre deux talwegs boisés.

En réalité, le ruisseau historique de la Garde a été détourné de son lit originel suite à réhabilitation de la décharge (située sur son lit) pour devenir un canal descendant en bordure du site, le PPR devra d'ailleurs prendre en compte cette situation à l'occasion d'une prochaine révision.

Dans le cadre du projet, un diagnostic hydraulique a été mené par RTM, des phénomènes d'érosion en aval du site pouvant à terme créer des disfonctionnements à la confluence avec le torrent de Malcombe. Des propositions de travaux d'amélioration ont été formulés et pris en compte par le projet.

Les études préalables, réalisées en vue de l'évaluation environnementale du projet, ont également permis de définir plusieurs mesures (évitement, compsensation) permettant de prendre en compte les enjeux paysagers et environnementaux du site.

2. Justification des choix et traduction règlementaire

1.1 - Un projet d'intérêt général

Ce projet photovoltaïque présente un intérêt général en permettant d'accroître les sources de production d'énergie renouvelable (en l'occurence solaire) sur la commune de Gap, en réponse aux enjeux de la transition énergétique posés aussi bien au niveau local, que régional et national.

La Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe ainsi comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 40 % de la production d'électricité.

A travers le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (« SRADDET » - axe 3 / orientation n°1), la Région se donne pour objectif d'être neutre en carbone et de couvrir 100 % de sa consommation par les énergies renouvelables à l'horizon 2050 en jouant sur les économies d'énergie et l'accroissement de ces énergies renouvelables. Seulement 10 % de l'énergie consommée au niveau régional provient aujourd'hui de sources d'énergies renouvelables.

Le schéma de cohérence territoriale (« SCOT ») de l'aire gapençaise encourage également les collectivités à promouvoir la production d'énergies renouvelables (Valoriser les ressources de l'aire Gapençaise / orientation n°3).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (« PADD ») du PLU fixe également comme objectif d'organiser un développement urbain « soutenable » en menant diverses actions participant à la transition énergétique du territoire (Axe 2 / objectif n°3).

L'implantation d'une centrale photovolatïque sur le site de l'ancienne décharge de La Garde permet en outre de mobiliser un foncier peu valorisable et sans grand potentiel agricole compte-tenu de l'état du sous-sol, le site ne pouvant faire l'objet que d'un entretien pastoral. Le SRADDET précise d'ailleurs que les projets de parcs photovoltaïques doivent prioritairement s'implanter sur du foncier artificialisé ainsi que sur des sites et sols pollués à réhabiliter.

2.2 - Objet de la mise en compatibilité du PLU

En l'état du document d'urbanisme, le projet photovoltaïque de La Garde, qui s'inscrivait en zone agricole, n'était pas réalisable. En effet, bien que les constructions et installations nécessaires au service public et d'intérêt général soient autorisées, elles ne doivent pas compromettre l'activité agropastorale.

Or, au regard des dispositions techniques prévues au sein du site, la poursuite de l'activité agropastorale en parallèle de l'exploitation du parc solaire n'est pas envisageable. De plus, le zonage du PLU en vigueur indiquait la présence d'un «corridor écologique» à l'emplacement de l'ancien talweg, ce qui ne correspond plus à l'état actuel du site.

Il est donc nécessaire de mettre le PLU en compatibilité avec le projet de centrale photovoltaïque sur le site. En application des articles L.300-6 et L.153-54 du Code de l'Urbanisme, cette mise en compatibilité du PLU est justifiée par l'intérêt général de l'opération.

La mise en compatibilité du PLU consiste à créer un nouveau secteur 1AU, dédié à l'implantation d'équipements de production d'energie, et à supprimer le corridor écologique identifié en sur-trame du zonage.

Un nouveau secteur 1AUpv est créé sur la zone d'implantation du projet photovolatïque.

En parallèle, il a été créé une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique à ce secteur, axant sur les mesures d'intégration paysagère et environnementale, dans l'esprit du corridor écologique initialement défini sur le secteur.

Enfin, le PADD a été complété afin d'identifier la «production d'énergie issue de sources renouveables» comme une action concourant à l'objectif d'«organiser un développement urbain soutenable» (Axe II.3 du PADD).

3. Evaluation environnementale

L'évolution du document d'urbanisme a été soumise à « évaluation environnementale » et à « enquête publique », tout comme le dossier opérationnel de permis de construire.

Une évaluation environnementale unique ainsi qu'une enquête publique conjointe (portant à la fois sur le projet d'évolution du document d'urbanisme et l'intérêt général de l'opération, et à la fois sur le permis de construire lui-même) ont été mises en œuvre.

Voir «Evaluation environnementale commune au projet de parc photovoltaïque et à la mise en compatibilité du PLU de la commune de Gap», annexée au dossier d'enquête publique.

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

- 1.1 - Diagnostic territorial / Etat Initial de l'Environnement
- 1.2 - Justification des choix
- 1.3 - Évaluation Environnementale

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

3 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

4 - Règlements et documents graphiques

- 4.1 - Règlement écrit
- 4.2 - Documents graphiques

5 - Annexes

- 5.1 - Annexes Sanitaires
- 5.2 - Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- 5.3 - Autres Servitudes d'Utilité Publique
- 5.4 - Autres annexes informatives

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2021

Le Maire, Roger DIDIER

Table des matières

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) pose les fondements du projet de la Ville... 5

Les projections et objectifs chiffrés à l'horizon 2032 5

Les orientations générales du PADD 6

Axe I - Gap : ville attractive et rayonnante... 7

1. Assurer une croissance démographique dynamique par une offre de logement suffisante et diversifiée, tout en maîtrisant la consommation d'espace 7

2. Conforter l'attractivité et le rayonnement du centre ville 8

3. Favoriser et organiser le développement économique : artisanal, commercial et agricole 10

4. Renforcer l'offre en matière de loisirs et d'animation, pour les gapençais comme pour les touristes 12

Axe II - ... à la qualité de vie préservée 15

1. Préserver la qualité écologique et paysagère, garant de l'identité gapençaise 16

2. Conforter l'identité des territoires, de l'urbain au rural 18

3. Organiser un développement urbain «soutenable» 19

4. Maintenir / améliorer la qualité du cadre de vie au quotidien 20

Carte de synthèse Axe I 22

Carte de synthèse Axe II 24

3. Organiser un développement urbain «soutenable»

Les processus de densification ne permettront pas à eux seuls de satisfaire l'ensemble des besoins des habitants et des entreprises. Des secteurs de développement de l'urbanisation ont donc été identifiés.

Le projet municipal propose une hiérarchisation permettant d'anticiper et d'organiser un développement de manière progressive et maîtrisée. Il distingue les zones en fonction de leur niveau d'équipement.

Des réserves foncières sont également identifiées comme destinées à être ouvertes à l'urbanisation à long terme, à l'issue d'une révision du document d'urbanisme.

La volonté d'optimiser les ressources foncières, naturelles et énergétiques se traduit par :

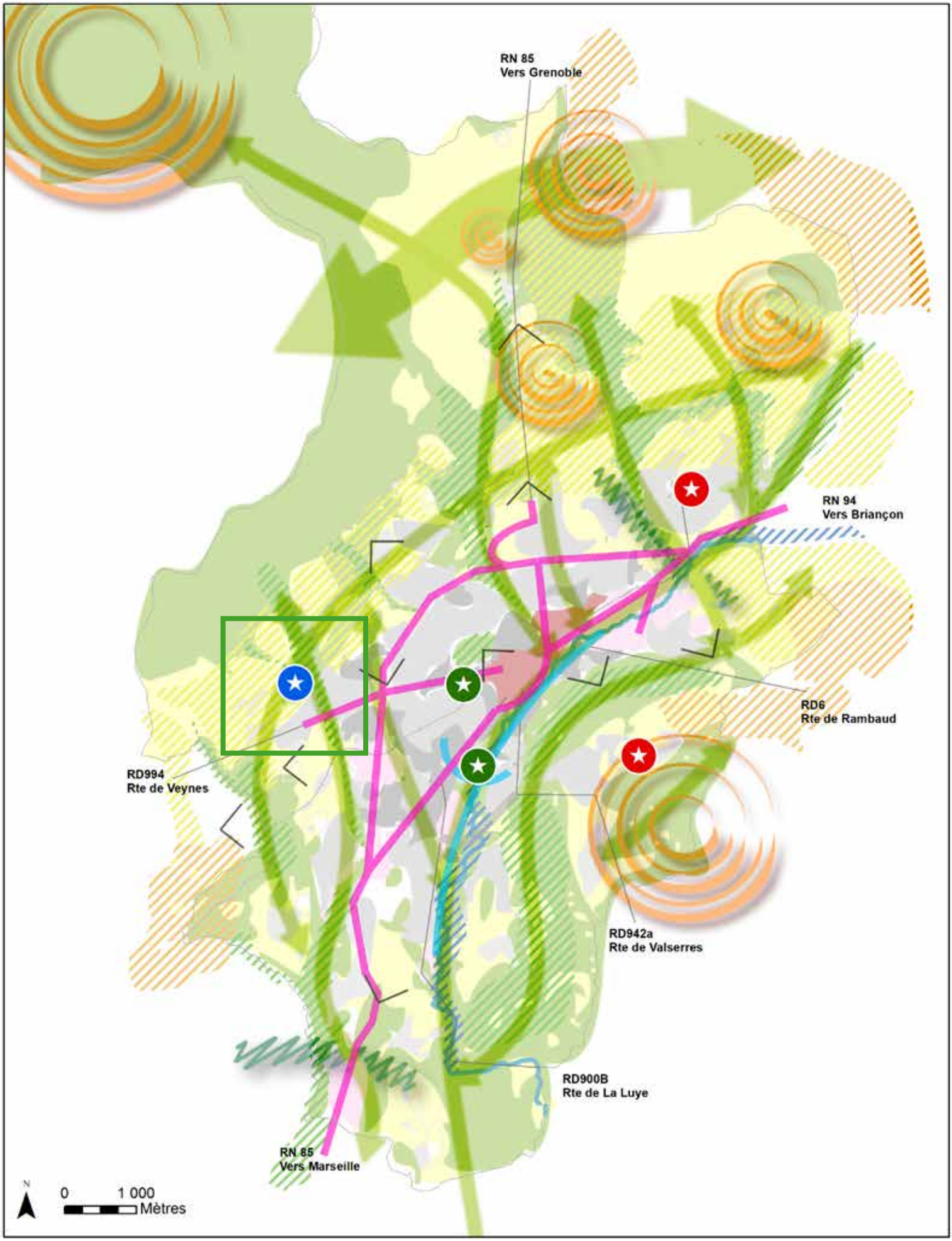
- la définition d'intensités «attendues» par secteur,
- un règlement et des orientations visant à encourager / favoriser la sobriété énergétique des opérations d'aménagement,
- sur certains secteurs : en conditionnant l'ouverture à l'urbanisation à la conception d'un projet d'ensemble.

Depuis plusieurs années, la municipalité mène diverses actions participant à la transition énergétique du territoire. Il s'agira de poursuivre ces actions en matière de :

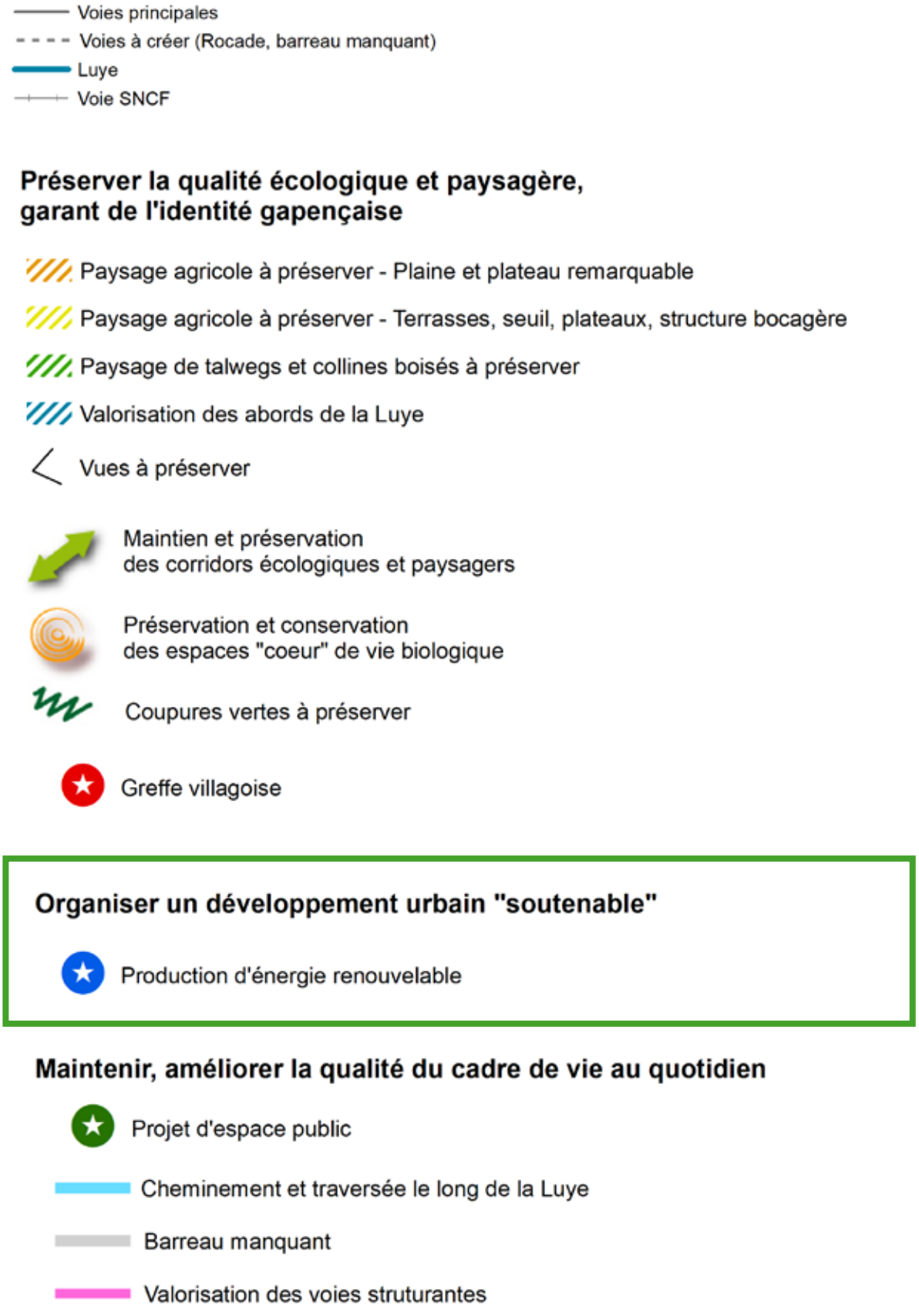
- rénovation énergétique des bâtiments communaux et politique de gestion des fluides,
- mise en place de réseaux de chaleur,
- politique d'éclairage public,
- dématéralisation des échanges, favorisée par le déploiement progressif de la fibre optique,
- production d'énergie issue de sources renouvelables...

Le réaménagement progressif des voiries favorise le développement, la diversité et la sécurisation des modes de déplacements. Plus particulièrement, la finalisation de l'axe cyclable Micropolis / Tokoro offrira un axe majeur de déplacements doux en fond de vallée.

Le réseau de transports urbains se structure et s'adapte également régulièrement, pour améliorer l'accessibilité au sein et vers le centre-urbain. La desserte cadencée depuis les parcs-relais s'organise progressivement et sera poursuivie.


RN 85
Vers Grenoble
RN 94
Vers Briançon
RD6
Rte de Rambaud
RD994
Rte de Veynes
RD942a
Rte de Valserres
RD900B
Rte de La Luye
RN 85
Vers Marseille
N
0
1 000
Mètres

Axe II - ... à la qualité de vie préservée



PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

- 1.1 - Diagnostic territorial / Etat Initial de l'Environnement
- 1.2 - Justification des choix
- 1.3 - Évaluation Environnementale

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

3 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

4 - Règlements et documents graphiques

- 4.1 - Règlement écrit
- 4.2 - Documents graphiques

5 - Annexes

- 5.1 - Annexes Sanitaires
- 5.2 - Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- 5.3 - Autres Servitudes d'Utilité Publique
- 5.4 - Autres annexes informatives

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseill Municipal du 25 juin 2021

Le Maire, Roger DIDIER

Cadre général **3**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation Générales **4**

Habitat *4*

Qualité d'usage, architecturale et paysagère des projets 4

Une offre d'habitat diversifiée 5

Densités attendues et formes urbaines à privilégier 5

Application du principe de gestion du nombre de logements par surface à bâtir 9

Gabarit type de voies 10

Les espaces de stationnement 10

Transports / déplacements *11*

Préservation / valorisation du patrimoine bâti *12*

Intervention dans le cadre de réhabilitation ou d'extension 12

Les ensembles urbains homogènes 12

Le patrimoine industriel 14

Le «petit patrimoine» (d'après l'inventaire du Pays Gapençais) 17

Le patrimoine bâti rural 18

Implantation commerciale *19*

Généralités 19

Centre urbain et Pôles de quartiers 19

Zones d'activités à vocation commerciale 20

Qualité urbaine et paysagère 20

Construire en territoire agricole *21*

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par Secteur **22**

Liste et carte de localisation des OAP par secteur 22

N°1 - FAREAUX 23

N°2- PLATEAU DE BAYARD 24

N°3 - CHAUVET 25

N°4 - LES GONDOINS 26

N°5 - ROMETTE - CLAUZON 27

N°6 - ROMETTE - SERRE LA CROIX 28

N°7 - ROMETTE - BOURG 29

N°8 - ROMETTE - VIGNEAUX 30

N°9 - ROMETTE - PLANTIER 31

N°10 - LA DESCENTE 32

N°11 - VILLAROBERT 33

N°12 - PLAN DE GAP 34

N°13 - FERME BLANCHE 35

N°14 - CLOS DE CHARANCE 36

N°15 - POLYCLINIQUE 37

N°16 - AUROUZE 38

N°17 - SAINT LOUIS 39

N°18 - LA GARDE 40

N°19 - FERME DE L'HOPITAL 41

N°20 - TOURNEFAVE 42

N°21 - ZA EYSSAGNIERES 43

N°22 - EYSSAGNIERES 44

N°23 - PIC PONCON / CHAUDEFEUILLE 45

N°24 - CHAUDEFEUILLE 46

N°25 - SAINT JEAN 47

N°26 - SERVIOLAN 48

N°27 - HAUTE TOURRONDE 49

N°28 - LACHAUP 50

N°29 - VILLARD / ABADOUS 51

N°30 - BASSE TOURRONDE 52

N°31 - LES TERMES 53

N°32 - LES HAUTS DE SAINTE MARGUERITE 54

N°33 - SAINTE MARGUERITE 55

N°34 - BEAUREGARD 56

N°35 - LARETON 57

N°36 - EMEYERES 58

N°37 - TRESCHATEL 59

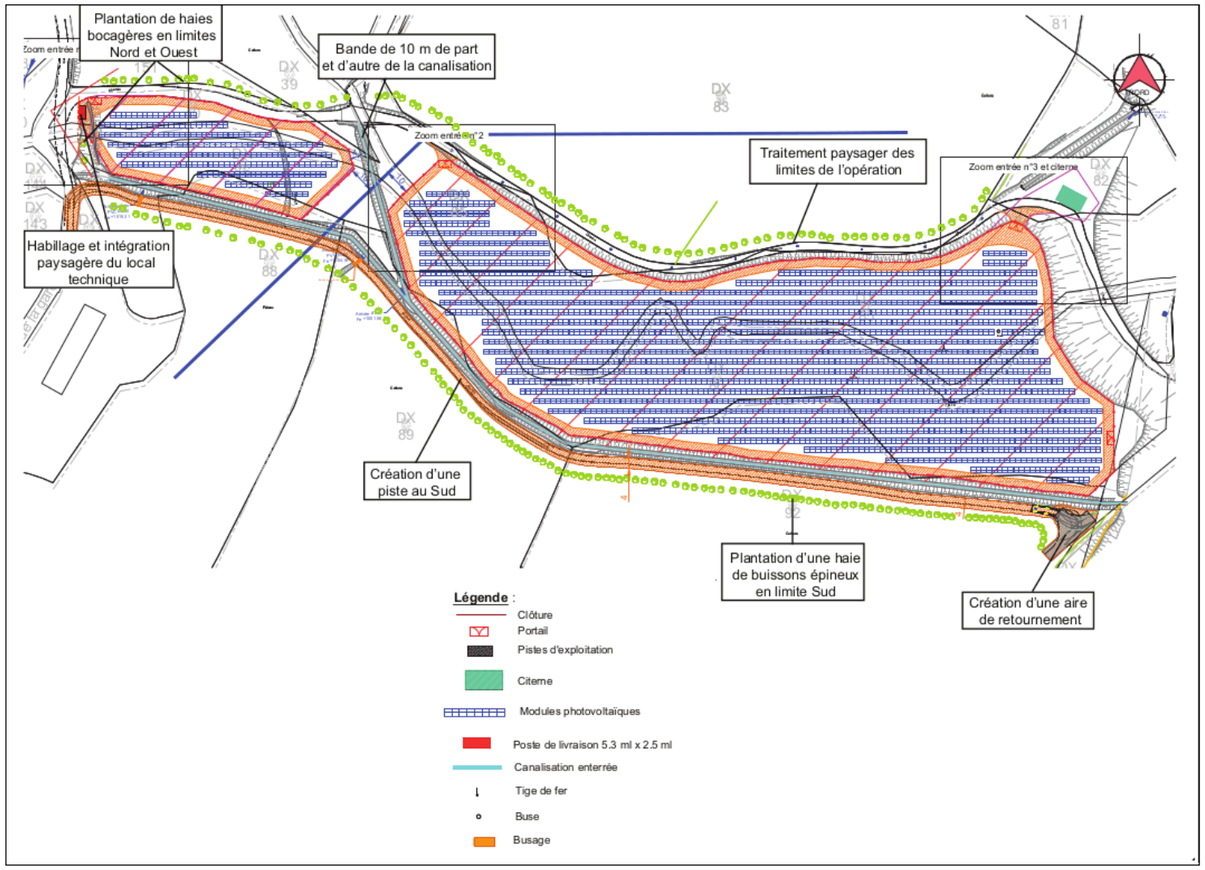
N°38 - CHAPELET 60

N°39 - ZA FLODANCHE 61

N°40 - CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE DE LA GARDE 62

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par secteur

OAP	**N°40 - CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE DE LA GARDE**
Zone PLU	Zone 1AUpv
Vocation de la Zone	Secteur ayant vocation à accueillir des équipements de production d'énergie issue de sources renouvelables.
Conditions d'aménagement	Afin de maintenir l'accès et favoriser l'entretien des canaux bétonnés et des haies qui seront plantées : - création d'une piste d'exploitation au Sud du site, - prise en compte d'une distance de 4 m entre le canal qui traverse le site et la clôture du parc en partie Ouest, - création d'une aire de retournement au Sud-Est à la fin de la piste, - recul de 10 m de part et d'autre de la canalisation souterraine d'irrigation existante. Mesures d'intégration paysagère : - plantation de haies bocagères le long des limites Nord et Ouest du parc et d'une haie de buissons épineux au Sud, - clôture, portails et local technique d'une teinte proche des structures photovoltaïques. Mesures relatives à la préservation et au renforcement de la biodiversité : - mise en défens de la végétation existante à préserver en phase chantier, - diversification du couvert végétal du site du site à la fin des travaux d'installation (le pétitionnaire pourra utilement se référer aux propositions faites dans le volet naturel de l'étude d'impact du projet), - reconstitution d'un corridor entre la zone Natura 2000 et le ravin du Torrent de Malecombe par l'aménagement de haies bocagères composées d'arbres et d'arbustes en cohérence avec les espèces de boisements environnants (arbres : chêne pubescent, frêne commun, érable, noyer, etc. ; arbustes : argousier, églantier, prunellier, fusain, troène, etc.), - reconstitution de perchoirs pour les oiseaux par l'aménagement d'une haie arbustive d'épineux (églantier, prunellier, aubépine monogyne, argousier etc) et installation de 4 nichoirs au sein des haies, - implantation de la clôture avec un espacement de 10cm par rapport au sol pour favoriser le passage de la petite faune, - gestion de la végétation par le biais de fauches annuelles tardives et sans produits phytosanitaires.



PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

- 1.1 - Diagnostic territorial / Etat Initial de l'Environnement
- 1.2 - Justification des choix
- 1.3 - Évaluation Environnementale

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

3 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

4 - Règlements et documents graphiques

- **4.1 - Règlement écrit**
- 4.2 - Documents graphiques

5 - Annexes

- 5.1 - Annexes Sanitaires
- 5.2 - Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- 5.3 - Autres Servitudes d'Utilité Publique
- 5.4 - Autres annexes informatives

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2021

Le Maire, Roger DIDIER

DISPOSITIONS COMMUNES À TOUTES LES ZONES 15

1 - Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 15

2 - Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères 20

2.1 - Volumétrie et implantation des constructions 20

2.2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 22

2.3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions 25

2.4 - Stationnement 27

3 - Équipements, réseaux 30

3.1 - Desserte par les voies publiques ou privées 30

3.2 - Desserte par les réseaux 30

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UA 33

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UB 37

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UC 41

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UD 45

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UE 49

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UG 53

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UH 55

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE UT 59

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE 1AU 63

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE 1AUPV 65

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE 2AU 67

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE A 69

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - ZONE N 75

BÂTIMENTS REPÉRÉS EN ZONE AGRICOLE OU NATURELLE, POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION 81

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS 87

La zone 1AU correspond aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à court terme, où les équipements présents à proximité ont une capacité **a priori** suffisante pour accueillir de nouvelles constructions.

La zone 1AU est divisée en sous secteurs selon le tissu urbain que l'on souhaite y voir se développer. Les indices renvoient au règlement de la zone urbaine U correspondant :

- la zone 1AUb : zone d'urbanisation future à dominante d'habitat collectif, régie par les règles de la zone UB,
- la zone 1AUc : zone d'urbanisation future à dominante d'habitat individuel, intermédiaire ou de petit collectif, située en périphérie proche du centre urbain, régie par les règles de la zone UC,
- la zone 1AUd : zone d'urbanisation future à dominante d'habitat rural, régie par les règles de la zone UD,
- la zone 1AUe : zone d'urbanisation future destinée à l'accueil d'activités économiques, régie par les règles de la zone UE.

Les zones 1AUb, 1AUc, 1AUd, 1AUe font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)* de secteur. Tant que les conditions définies par les OAP, générales et de secteur ne sont pas remplies, seuls les équipements publics et l'extension-des constructions existantes sont possibles.

La zone 1AUr concerne les espaces impactés par le projet «Rocade», les délaissés suite à réalisation effective du projet auront vocation être reclassés en zone urbaine ou à urbaniser en fonction de leur localisation.

Une zone 1AUpv, dédiée à l'accueil des équipements de production d'énergie issue de sources renouvelables, fait l'objet de dispositions particulières exposées ci-après.

1 - Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité

Sont uniquement autorisés :

- les constructions, installations, et ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt général,
- la réhabilitation et/ou l'extension mesurée des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante, n'entraînant pas de changement de destination dudit bâtiment, ni de création d'unité de logement ou d'activité supplémentaire.
- de nouvelles constructions dans les conditions de la zone U correspondante (se reporter au-dit règlement) et sous réserve des OAP générales et de secteur.

Articles suivants

Se reporter au règlement de la zone U correspondante.

* *Voir Pièce n°3 - «Orientations d'Aménagement et de programmation (OAP)»*

Dispositions particulières - Zone 1AUpv

La zone 1AUpv correspond aux secteurs ayant vocation à accueillir des équipements de production d'énergie issue de sources renouvelables.

La zone 1AUpv fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)* de secteur.

1 - Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

Sont uniquement admises les constructions, les installations et équipements techniques liés et nécessaires aux activités de production d'électricité d'origine renouvelable (solaire, hydraulique, éolien, géothermie, biomasse), sous réserve de l'OAP de secteur

Des activités connexes, telles que le pastoralisme, pourront être êtres admises au titre de l'entretien du site en phase d'exploitation.

Les affouillements, exhaussements et édification de murs de soutènements sont admis sous réserve qu'ils soient strictement nécessaires à la réalisation d'un projet admis dans la zone, et sous réserve de la réglementation applicable.

2 - Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

2.1 - Volumétrie et implantation des constructions

2.1.1 - Hauteur des constructions :

- Pour les panneaux photovoltaïques installés au sol : Hmax = 2 m
- Pour les autres bâtiments/installations techniques : Hmax = 4 m
- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.1.2 - Emprise au sol des constructions : voir dispositions communes à toutes les zones

2.1.3 - Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et aux voies :

- Les constructions, installations et équipements pourront être implantés jusqu'en limite de voie ou d'emprise publique.
- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.1.4 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions, installations et équipements pourront être implantés jusqu'en limites séparatives.

- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.1.5 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : voir dispositions communes à toutes les zones

2.2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère : voir dispositions communes à toutes les zones

2.2.1 - Intégration dans le site / Nivellement : voir dispositions communes à toutes les zones

2.2.2 - Architecture, esthétique du projet : voir dispositions communes à toutes les zones

2.2.3 - Éléments techniques : voir dispositions communes à toutes les zones

2.2.4 - Toitures / Façades : voir dispositions communes à toutes les zones

En cas de toiture en pente, le sens de faitage sera privilégié dans la longueur.

* *Voir Pièce n°3 - «Orientations d'Aménagement et de programmation (OAP)»*

L'aspect des matériaux et couleurs devront être sobres et choisies de façon à s'harmoniser avec l'environnement.

- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.2.5 - Clôtures :

Les clôtures seront constituées de grilles ou grillages ajourées, dans les tons sobres de gris.

La hauteur des clôtures n'excédera pas 2 m par rapport au niveau de la voie et 2m par rapport au terrain naturel.

- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

2.3.1 - Éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB) : voir dispositions communes à toutes les zones

2.3.2 - Coefficient d'imperméabilisation :

L'imperméabilisation du terrain d'assiette de l'opération sera limitée au maximum, en fonction des caractéristiques techniques et fonctionnelles nécessitées par les équipements mis en place.

- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.3.3 - Traitement paysager :

L'intégration paysagère des projets sera particulièrement recherchée, notamment par la végétalisation des limites séparatives et des interfaces voie / opération

En fin d'exploitation, les installations devront être démantelées et le site remis en état en fonction de sa vocation ultérieure (espace naturel, agricole ou terrain à bâtir).

- Voir également les dispositions communes à toutes les zones.

2.4 - Stationnement : voir dispositions communes à toutes les zones

3 - Équipements, réseaux : voir dispositions communes à toutes les zones

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

- 1.1 - Diagnostic territorial / Etat Initial de l'Environnement
- 1.2 - Justification des choix
- 1.3 - Évaluation Environnementale

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

3 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

4 - Règlements et documents graphiques

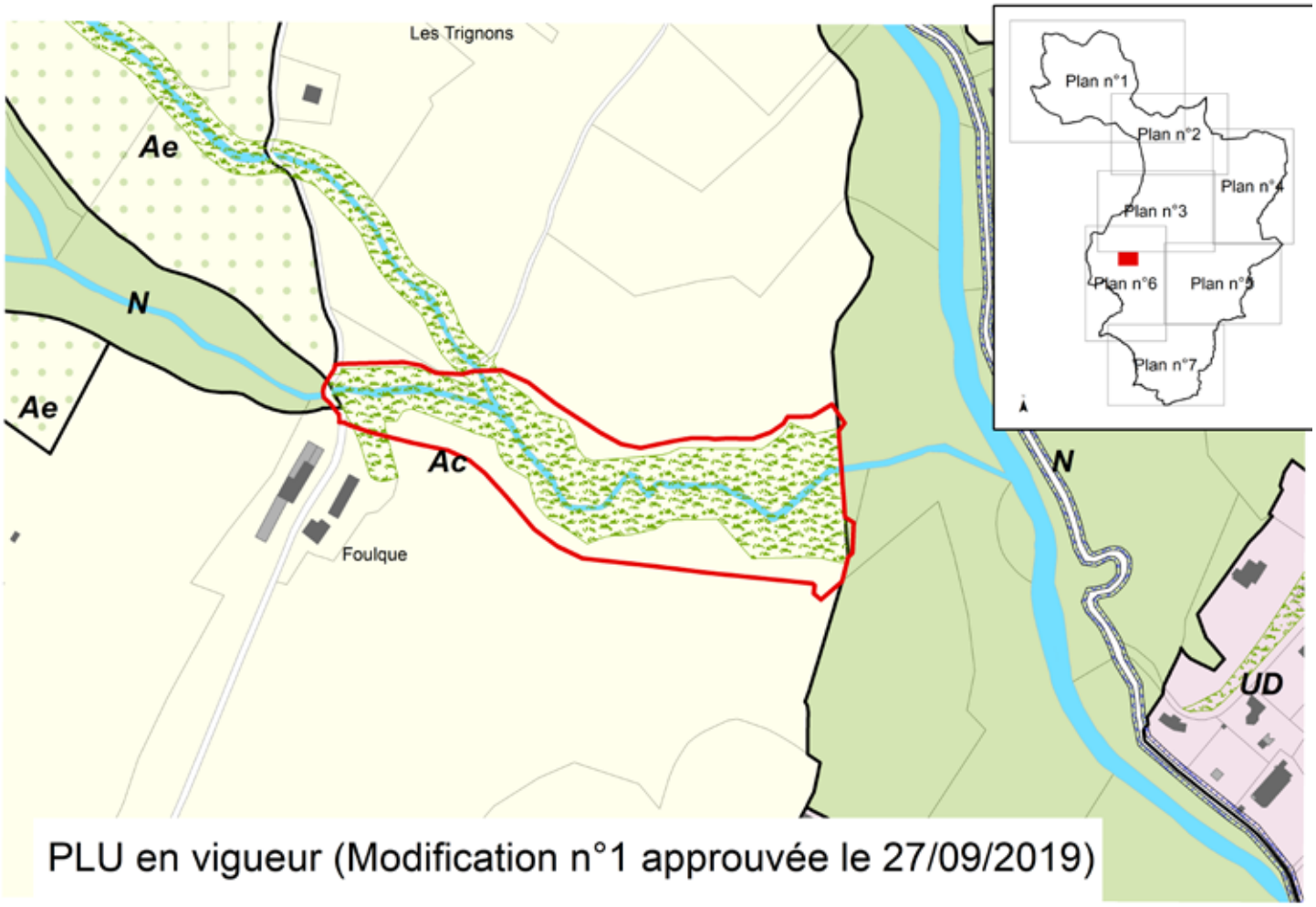
- 4.1 - Règlement écrit
- **4.2 - Documents graphiques**

5 - Annexes

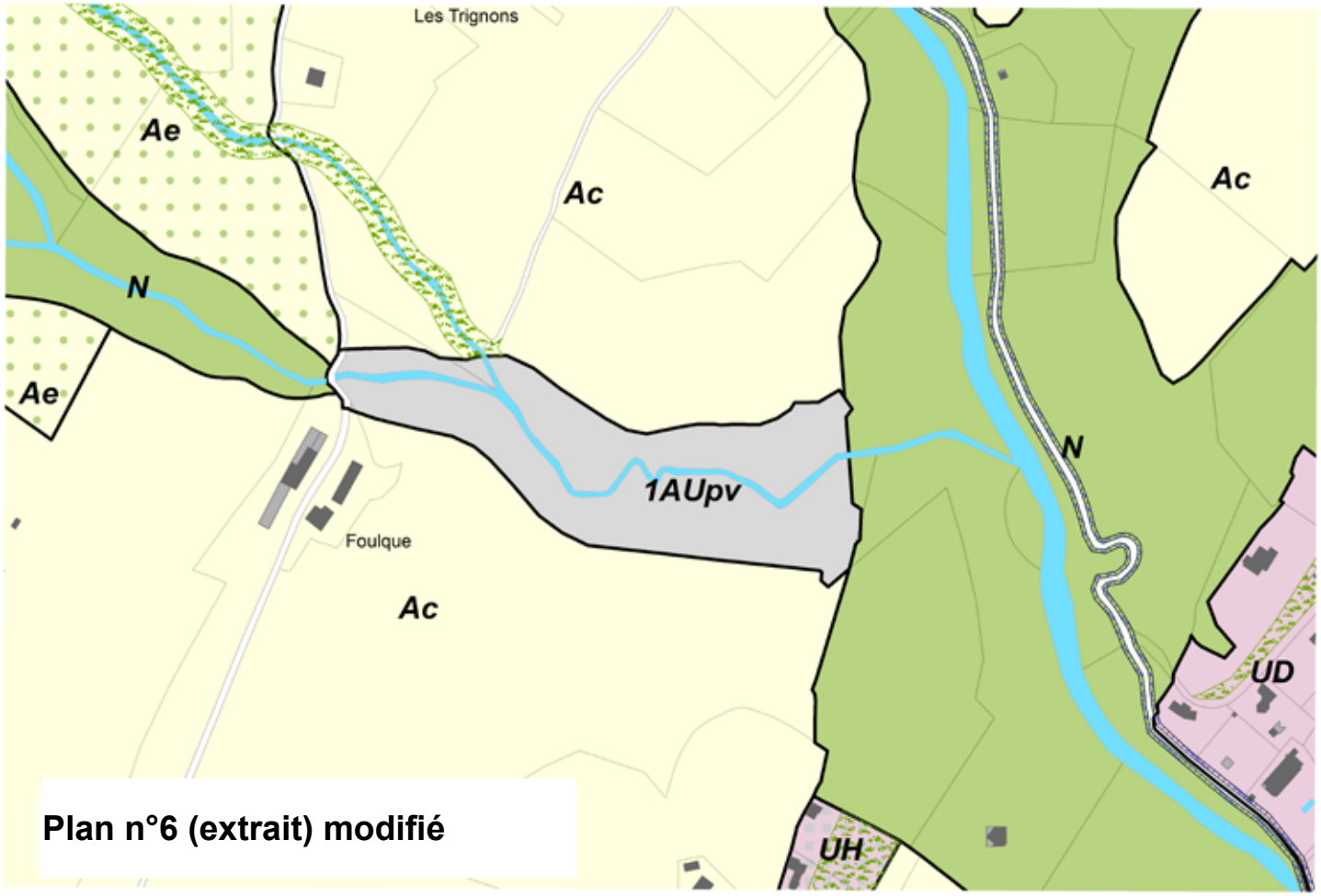
- 5.1 - Annexes Sanitaires
- 5.2 - Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- 5.3 - Autres Servitudes d'Utilité Publique
- 5.4 - Autres annexes informatives

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 2 février 2018
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil Municipal du 27 septembre 2019
Déclaration de Projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU approuvée par délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2021

Le Maire, Roger DIDIER



PLU en vigueur (Modification n°1 approuvée le 27/09/2019)



Plan n°6 (extrait) modifié