MAIRIE D'ALLEX
26400 **Allex**
(Drôme)

ZONES D'ACCELERATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

NOTE CONCERTATION PUBLIQUE

Préambule

L'article 15 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables impose aux communes d'identifier des Zones d'Accélération pour le développement de la production d'énergies renouvelables (les « ZAEnR »).

Les deux communautés de communes, Communautés de Communes du Val de Drôme et Communauté de Commune du Crestois et du Pays de Saillans ont souhaité accompagner/engager l'ensemble des parties prenantes des deux territoires dans le diagnostic de développement des énergies renouvelables. C'est ainsi qu'une étude a été commandé sur l'ensemble du territoire des 2 communautés de communes. L'étude a donc concerné les 29 communes de la CC du Val de Drôme en Biovallée et les 15 communes de la CC du Crestois et du Pays de Saillans – Coeur de Drôme.

Dans ce cadre les communes sont appelées à se prononcer sur la définition d'un zonage communal susceptible d'accueillir la production d'énergies renouvelables, à l'issue d'une phase de concertation du public.

Cette phase implique la mise à disposition du public, par voie d'affichage et par voie électronique, d'une note de présentation technique précisant le contexte et les objectifs liés à la création d'une zone d'accélération sur le territoire de la commune ainsi que de tout document permettant la compréhension des choix retenus pour l'identification des zones par EnR.

Il est précisé que cette phase se déroulera **pendant une période de 21 jours minimum à compter de sa publication**, étant précisé qu'un registre sera également mis à disposition du public pour le recueil de propositions et d'observations éventuelles.

1- Eléments contextuels

Les ZAEnR ont vocation à déterminer les secteurs susceptibles d'accueillir des équipements de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, méthanisation, éolien, géothermie, etc.). Elles ne garantissent pas leur autorisation, ceux-ci devant, dans tous les cas, respecter les dispositions réglementaires applicables et en tout état de cause faire l'objet d'une instruction au cas par cas.

Les Energies Renouvelables et de Récupération (EnR&R) participent à la lutte contre le changement climatique et fournissent un approvisionnement en énergie indépendant des aléas géopolitiques. La réduction des émissions locales de Gaz à Effet de Serres (GES) et une meilleure maîtrise territoriale de la gestion de l'énergie passent notamment par la production et la distribution d'énergies renouvelables et de récupération produites localement. La loi TECV accorde une place centrale à la production et à l'usage des EnR&R. En cohérence avec la politique européenne, la Loi TECV du 17 août 2015 expose

que la politique énergétique nationale a pour objectif de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030. Pour parvenir à cet objectif en 2030, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz. Concernant les émissions de gaz à effet de serre, la loi énergie-climat du 8 novembre 2019 fixe l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique. Ce texte renforce également les objectifs de maîtrise de l'énergie et la lutte contre les « passoires thermiques ». Par ailleurs, les orientations gouvernementales actuelles en faveur de la reterritorialisation de l'activité économique, de l'essor de l'économie circulaire et des circuits locaux, accordent une place importante aux EnR&R.

Les filières d'énergies renouvelables et de récupération abordées dans l'étude sus-évoquée sont les suivantes :

➢ **Filières de production d'électricité :**
- Eolien terrestre ;
- Solaire photovoltaïque.

➢ **Filières de production d'électricité, de chaleur ou de carburants à partir du même vecteur énergétique :**
- Méthanisation.

La chaleur renouvelable a été écartée de cette étude. En effet les deux intercommunalités animent par ailleurs le contrat de chaleur renouvelable et ont donc un axe de travail déjà très opérationnel sur l'accompagnement au changement de système de chauffage vers un système de chaleur renouvelable

2- Le potentiel EOLIEN :

Le principe de fonctionnement d'une éolienne est le même que celui d'un moulin à vent : elle transforme l'énergie du vent en énergie mécanique (avec les pâles de l'hélice). Un alternateur permet ensuite de convertir cette énergie en énergie électrique.

On distingue trois types d'éoliennes selon leurs tailles :

- Le grand éolien (hauteur : > 50m, puissance : > 350 kW) : le plus souvent installées dans des parcs industriels, les grandes éoliennes ont généralement des puissances de 1 à 4 MW (production de masse).

- Le moyen éolien (hauteur : 12 à 50 m, puissance : 36 à 350 kW) : utilisation par les PME/Industries.

- Le petit éolien (hauteur : < 12m, puissance < 36 kW) : Ces éoliennes ne nécessitant pas de permis de construire peuvent être installées sur des mâts ou sur des bâtiments. Elles peuvent être à axe horizontal ou vertical (production agricole domestique).

A ce jour, le territoire possède deux parcs éoliens, tous deux au sud de la CCVD :

- A la Répara-Auriples : mis en service en 2009 et comportant 2 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,3 MW, soit 4,6 MW au total pour le parc

- A la Roche-sur-Grane : mis en service en 2021 et comportant 5 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,3 MW, soit 11,5 MW au total pour le parc

En 2021, la production cumulée de ces deux parcs éoliens représentait environ 37% de l'électricité renouvelable produite sur les territoires. A noter : le parc de la Roche-sur-Grane a été mis en service en cours d'année 2021, la production annuelle totale comprend donc la production de ce parc sur une année incomplète (depuis sa mise en service jusqu'à la fin de l'année 2021). On notera également la présence de plusieurs parcs éoliens situés sur des EPCI voisines, notamment deux parcs implantés à proximité immédiate des communes de Loriol-sur-Drôme (éoliennes de la CNR au Pouzin) et de Mirmande et Grane (parc éolien de Marsanne)

La superficie totale des zones d'implantation potentielles sur les territoires est estimée à 828 ha, soit environ 8 km². Elles incluent certaines surfaces déjà occupées par des éoliennes en service, dont le parc éolien de La Roche-sur-Grane.

Les territoires sont ainsi découpés par niveau de contraintes suivant un zonage à 7 niveaux, listés ci-après :

- Pas de contrainte particulière : zone ne comportant aucune des contraintes répertoriées et donc considérée comme zone potentiellement favorable à l'implantation d'éolienne.
- Distance aux habitations < 500 m (zone d'exclusion potentielle) : zone comportant comme seule contrainte, parmi toutes celles répertoriées, une distance inférieure à 500m à un bâtiment identifié comme habitation. En effet, la règlementation impose une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et tout bâtiment d'habitation. Ce zonage sera donc considéré a priori comme une zone d'exclusion.
- Points de vigilance : zone comportant au moins un point de vigilance.
- Points de vigilance & Distance aux habitations < 500 m (zone d'exclusion potentielle) : zone comportant au moins un point de vigilance + distance à un bâtiment identifié comme habitation inférieure à 500m
- Enjeux forts : zone comportant au moins une contrainte de niveau d'enjeu fort
- Enjeux forts & Distance aux habitations < 500 m (zone d'exclusion potentielle) : zone comportant au moins une contrainte de fort niveau d'enjeu + distance à un bâtiment identifié comme habitation inférieure à 500m
- Zones d'exclusion : zone comportant au moins une contrainte d'exclusion autre que la proximité à un bâtiment d'habitation

Pour ce qui relève de la Commune d'Allex, 2 zones potentielles d'implantation de mâts éolien ont été identifiées sur des parcelles situées en bordures de rivière Drôme, sur une superficie globale de 4 Ha pour une production potentielle identifiée de 22 GWh.

Cependant, les parcelles en question étant situées dans le périmètre de la réserve naturelle des Ramières, il existe une incompatibilité manifeste avec l'implantation de mâts éoliens sur lesdites zones.

Il est donc proposé qu'aucune zone ne soit déterminée en matière d'éolien sur la Commune d'Allex.

3- Le potentiel photovoltaïque :

Les panneaux photovoltaïques transforment l'énergie solaire en énergie électrique. Le principe de fonctionnement consiste à se servir de l'énergie des photons pour créer un courant électrique au sein de la cellule photovoltaïque. Ce courant électrique est ensuite transformé (via un onduleur) de courant

continu en alternatif, avant de le redistribuer sur le réseau ou bien de l'utiliser sur place (autoconsommation). Les panneaux peuvent être installés en toiture de bâtiments (existants ou neufs) mais également sur des ombrières de parking. Des centrales au sol peuvent également être construites afin de valoriser le foncier non exploité (centre d'enfouissement par exemple).

Le solaire photovoltaïque représente déjà une part significative de la production locale d'électricité grâce à de nombreuses installations. Elles assurent environ 20% de la production totale d'EnR électrique des territoires. En 2021, la production **s'élevait à environ 20 GWh.**

Filière : Solaire photovoltaïque						
Type d'installation	Nombre d'installations		Puissance totale		Production annuelle (2021)	
	CCVD	CCCPS	CCVD	CCCPS	CCVD	CCCPS
Petites centrales (BT < 36 kVA)	571	267	3 MW	1 MW	2,6 GWh	1,3 GWh
Centrales moyennes (BT > 36 kVA)	65	15	7 MW	1 MW	7,7 GWh	1,9 GWh
Grandes centrales (HT)	5	0	8 MW	0 MW	6,0 GWh	0 GWh
Total	641	282	18 MW	2 MW	16,3 GWh	3,3 GWh

Cette production se situe très majoritairement (à plus de 80%) sur le territoire de la CCVD.

Trois types d'installations photovoltaïques sont susceptibles d'être étudiées :
- En toiture de bâtiments
- En ombrières de parking
- Au sol sur friches

POTENTIEL PV EN TOITURES
Bâtiments pris en compte : Les bâtiments pris en compte sont issus de la BD Topo de l'IGN sur les territoires de la CCVD et de la CCCPS. La méthodologie de l'AURA-EE considère l'ensemble des bâtiments comme pouvant potentiellement être équipés de panneaux solaires PV. Dans la présente étude, seuls les bâtiments identifiés par la BD Topo appartenant aux catégories ci-dessous sont considérés exploitables :

- Les bâtiments résidentiels (individuels ou collectifs)
- Les bâtiments de nature industrielle, agricole (y compris les serres) ou commerciale
- Les équipements sportifs (tribunes, gymnases…)
- Les bâtiments « indifférenciés » (dont la nature n'est pas identifiée par la BD Topo)

Par conséquent, pour les catégories de bâtiments suivantes, l'installation de panneaux solaires PV sera considérée comme non pertinente :
- Les édifices religieux (églises ou chapelles)
- Les châteaux (ainsi que les tours et donjons)
- Les statues et autres monuments
- Les silos agricoles

Enjeux patrimoniaux :
En outre, l'installation de panneaux solaires PV sera considérée comme impossible sur les bâtiments inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques. Pour les bâtiments situés dans d'autres zones d'enjeux patrimoniaux répertoriées sur les territoires, l'installation de panneaux solaires PV n'est pas considérée comme proscrite mais devra faire l'objet d'une attention particulière. Pour ces bâtiments,

le potentiel de production solaire PV sera évalué de manière similaire aux autres bâtiments mais fera l'objet d'une comptabilisation séparée.
Enjeux environnementaux :
Dans une moindre mesure, étant donné que le potentiel en toiture concerne des zones déjà bâties, la localisation du bâtiment dans une zone d'enjeux environnementaux n'est pas considérée comme excluante pour l'estimation du potentiel mais devra également faire l'objet d'une attention particulière et sera, à ce titre, comptabilisée à part.

Estimation de la surface utile :
Les hypothèses suivantes de la méthodologie de l'AURA-EE sont reprises. La nature du bâtiment indiquée dans la BD Topo donnera en première approche la classification des toitures entre les toits plats (bâtiments industriels, commerciaux, liés aux services et sportifs) et les toits pentus (bâtiments résidentiels, agricoles et indifférenciés)

- Le principe de calcul de la surface utile :
▪ Pour les toits pentus, il est considéré qu'un seul pan de toiture peut être équipé de panneaux solaire PV (celui étant orienté d'avantage vers le sud).
▪ Pour les toits plats, il est également considéré que la surface effective de panneaux solaire PV ne pourra pas représenter plus de la moitié de la surface de la toiture. En effet, les panneaux y seront installés sur des châssis inclinés ce qui entrainera de l'ombrage s'ils sont trop rapprochés.
▪ Une inclinaison de 30° pour l'installation des panneaux solaire PV (sur toits pentus ou sur châssis pour les toits plats).
▪ Un encombrement (fenêtres, cheminées, éléments architecturaux…) de 30% est considéré pour les bâtiments, soit une surface exploitable de 70%.

POTENTIEL PV SUR OMBRIERES DE PARKINGS
Parkings pris en compte : Les parkings pris en compte sont issus de la BD Topo de l'IGN sur les territoires des deux EPCI ainsi que du recensement fourni par les services de la CCVD et de la CCCPS regroupant la géolocalisation des parkings des deux territoires.

Enjeux patrimoniaux :
Pour les parkings situés dans les zones d'enjeux patrimoniaux répertoriées sur les territoires, l'installation de panneaux solaire PV n'est pas considérée comme proscrite mais devra faire l'objet d'une attention particulière. Pour ces parkings, le potentiel de production solaire PV sera évalué de manière similaire aux autres parkings des territoires mais fera l'objet d'une comptabilisation séparée.

Enjeux environnementaux :
Dans une moindre mesure, étant donné que le potentiel en ombrières de parkings concerne des surfaces déjà artificialisées, la localisation du parking dans une des zones d'enjeux environnementaux n'est pas considérée comme excluante pour l'estimation du potentiel mais devra également faire l'objet d'une attention particulière et sera, à ce titre, comptabilisée à part.

POTENTIEL PV AU SOL SUR FRICHES
Surfaces au sol prises en compte :
La Direction Départementale des Territoires de la Drôme rappelle que le « développement de l'énergie photovoltaïque doit s'effectuer prioritairement sur les surfaces bâties ou déjà anthropisées ». La base de données nationale Cartofriches, produite par le Cerema (Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement du ministère de la Transition écologique), agrège de nombreux recensements de friches situées sur d'anciens sites industriels (zones industriels ou carrières désaffectées…) ou sols pollués (anciennes décharges, délaissés routiers…).

Cette base sera utilisée pour estimer le potentiel de production de centrales solaire PV au sol sur les six sites suivants identifiés localisés sur les territoires de la CCVD et de la CCCPS :
- 1 à Livron-sur-Drôme
- 1 à Loriol-sur-Drôme
- 2 à Eurre
- 1 à Aouste-sur-Sye
- 1 à Piégros-la-Clastre

Concernant la Commune d'Allex, 1 seule zone d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol a été identifiée au sein d'une ancienne carrière (parcelle ZA 47 - chemin des Limites – 26400 Allex). La partie sud, environ 1 ha, serait concernée par le projet.

4- Le potentiel de méthanisation :

La méthanisation consiste en la production de biogaz à partir de matières organiques (matières issues du milieu agricole ou industriel, déchets verts, boues de stations d'épuration, etc.) grâce à des bactéries anaérobies (vivant en l'absence d'oxygène). Le biogaz est composé en grande partie (entre 50% et 70%) de méthane (CH4), la molécule constituant le gaz naturel.

Ce biogaz peut alors être valorisé de plusieurs manières :

- Dans des chaudières pour produire de la chaleur,
- Dans des moteurs de cogénération produisant de l'électricité et de la chaleur,
- En injection dans le réseau de gaz naturel après épuration des composés autres que le méthane,
- En carburant pour véhicules adaptés (motorisation Gaz Naturel pour Véhicules) après épuration et stockage, on parle alors de Bio-GNV. Le résidu organique après digestion est appelé digestat et peut être valorisé comme fertilisant sur les terres agricoles.

Filière : Biogaz		
Nombre d'installations	Valorisation du biogaz	Production annuelle (2021)
1	Injection de biométhane	5,6 GWh

Une unité de méthanisation est implantée sur le territoire de la CCVD, au nord de la commune de Vaunaveys-la-Rochette. Elle injecte le biométhane produit après épuration du biogaz dans le réseau de distribution de gaz GRDF de Crest, situé sur le territoire de la CCCPS.

Deux autres unités de méthanisation se situent à proximité immédiate des territoires. Ces deux unités valorisent également le biogaz produit en injection dans les réseaux de distribution de gaz.

- Un méthaniseur industriel (agro-alimentaire) implanté à proximité immédiate de la commune de Livron-sur-Drôme a été mis en service en cours d'année 2022 sur le site de l'usine Altho Bret's au Pouzin

- Un méthaniseur agricole (Méthavéore) sur la commune d'Etoile-sur-Rhône, au nord de Livron-sur-Drôme, est la première unité de méthanisation à avoir été mise en service dans la Drôme (fin 2020)

La méthanisation ne constitue pas un potentiel ciblé sur la Commune d'Allex compte tenu du potentiel non exploité dans sa totalité sur l'usine de méthanisation de Vaunaveys-la-Rochette. Il n'apparaît donc pas opportun de cibler d'autres zones de méthanisation sur le territoire à l'heure actuelle.

5- Bilan :

COUVERTURE ELECTRIQUE

La consommation actuelle d'électricité sur le territoire étudié est de 286 GWh. La production d'électricité renouvelable en 2021 était d'environ 100 GWh. Les territoires couvrent, en volume de production, environ 35% de leur consommation d'électricité.

Au niveau de la CCVD, la consommation annuelle d'électricité est de 194 GWh pour une production de 96 GWh **soit 49% de couverture électrique**. Pour la CCCPS, la consommation annuelle d'électricité est de 93 GWh pour une production de 5 GWh soit 5% de la consommation.

COUVERTURE EN CHALEUR ET COMBUSTIBLES

La consommation actuelle de chaleur et combustibles (produits pétroliers, bois-énergie, gaz, charbon) était d'environ 1 TWh en 2021. La production de chaleur et combustibles renouvelables était de 127 GWh, principalement par les filières du bois-énergie et des pompes à chaleur. Les territoires sont donc actuellement couverts à hauteur de 13% en chaleur et combustibles.

Au niveau de la CCVD, la consommation annuelle de chaleur et combustibles est de 800 GWh pour une production de 86 GWh **soit 11% de couverture**. Pour la CCCPS, la consommation annuelle de chaleur et combustibles est de 201 GWh pour une production de 41 GWh **soit 20% de la consommation.**

COUVERTURE GLOBALE

La consommation actuelle totale est d'environ 1,3 TWh. La production totale d'EnR était de 228 GWh en 2021. Les territoires sont donc couverts à hauteur de 18% en énergie renouvelable.

Au niveau de la CCVD, la consommation totale est donc de 994 GWh pour une production totale d'EnR de 182 GWh **soit 18% de couverture**. Pour la CCCPS, la consommation annuelle totale est de 294 GWh pour une production de 46 GWh soit 16% de la consommation. Même s'il dispose d'une couverture significative en électricité et en chaleur renouvelables, l'usage mobilité n'est actuellement que très peu couvert par la production locale d'EnR.