



PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

LIVRE 1 – DECLARATION DE PROJET

Procédure de Déclaration de Projet avec

Mise en Compatibilité du PLU d'Oraison

Mai 2026

LIVRE 1 - Déclaration de Projet

| | |
|--|----|
| 1. PREAMBULE..... | 3 |
| OBJET DU DOSSIER | 3 |
| OBJECTIFS DU PROJET | 3 |
| 2. PROCEDURE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE..... | 4 |
| Contexte législatif et réglementaire | 4 |
| 1. Le Plan Local d'urbanisme en vigueur..... | 4 |
| Procédures | 4 |
| 2. Autorité compétente..... | 4 |
| 3. Fondements juridiques de la procédure | 4 |
| 4. Procédure de mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme | 4 |
| 5. Évaluation environnementale | 5 |
| 6. Enquête publique..... | 5 |
| 7. Contenu des dossiers | 5 |
| 3. PRESENTATION DU PROJET | 8 |
| a) Le périmètre du projet : | 9 |
| b) Choix du site de projet : | 11 |
| c) Les porteurs de projet de central photovoltaïque..... | 13 |
| d) Les principales caractéristiques techniques | 14 |
| 4. CARACTERE D'INTERET GENERAL DU PROJET | 19 |
| Gaz à effet de serre et changement climatique | 19 |
| Conclusion | 27 |

1. PREAMBULE

Objet du dossier

Le projet est localisé à environ 2 kilomètres au nord-est du bourg d'Oraison (04), en région Alpes-de-Haute-Provence dans la Région PACA. La commune se situe à environ 18 kilomètres au nord de Manosque et 35 kilomètres au sud-ouest de Dignes les Bains.

La commune d'Oraison, d'une superficie de 38,42 km², appartient à la Communauté d'Agglomération Durance Luberon Verdon Agglomération et compte 6157 habitants en 2022.

Afin de permettre la réalisation du projet de centrale photovoltaïque au sol, porté par les entreprises CVE et Energie Partagée sur le site du Bois Saint-Martin, la Commune d'Oraison met en œuvre une déclaration de projet emportant mise en comptabilité du Plan local d'Urbanisme de la commune d'Oraison.

Cette procédure associant un groupe privé, la commune d'Oraison, les services de l'État et la population locale, a pour but de traduire réglementairement ce projet d'intérêt général dans le document de la planification de la commune, c'est-à-dire, le Plan local d'Urbanisme.

Objectifs du projet

Certaines dispositions du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Oraison ne permettent pas la réalisation du projet et doivent être revues pour être mises en compatibilité avec le projet, conformément aux articles L.153-54 à L.153-58 du Code de l'urbanisme.

La mise en compatibilité doit porter sur l'ensemble des pièces dont les dispositions ne permettraient pas la réalisation du projet, plus particulièrement les pièces réglementaires écrites et graphiques du PLU, ainsi que de compléter l'évaluation environnementale contenue au rapport de présentation :

Le présent dossier de mise en compatibilité se limite à procéder aux seules évolutions qu'implique la déclaration de projet.

2. PROCEDURE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Contexte législatif et réglementaire

1. Le Plan Local d'urbanisme en vigueur

Le PLU d'Oraison en vigueur a été approuvé le 16 mars 2017. Les annexes relatives aux servitudes d'utilités publiques du Plan Local d'Urbanisme de la commune ont été mises à jour le 07 juin 2018 par arrêté. Dans le cadre de cette procédure, le contenu de ces documents a été modifiés pour prendre en compte la maîtrise du risque autour des canalisations de transports de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.

Procédures

2. Autorité compétente

Dans le cas d'espèce, c'est la commune d'Oraison qui dispose de la compétence « plan local d'urbanisme, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale ».

Donc, lorsque la commune compétente décide de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'un projet (article R. 153-15-2° du Code de l'urbanisme), il appartient à l'organe délibérant du territoire compétent d'adopter la déclaration de projet.

3. Fondements juridiques de la procédure

L'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme permet notamment aux collectivités territoriales et leurs groupements de se prononcer par déclaration de projet sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens de l'article L.300-1 du même code. Cette procédure de déclaration de projet permet de procéder aux adaptations nécessaires s'agissant des documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire concerné. La procédure d'adaptation prévue par le Code de l'Urbanisme est dénommée « mise en compatibilité ».

4. Procédure de mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme

Les articles L.153-54 à L.153-59 du Code de l'Urbanisme régissent la procédure de mise en compatibilité des PLU. Le Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 est venu préciser les conditions d'application de l'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme. Les articles L.153-13 et R. 153-16 complètent ainsi le déroulement de la procédure.

Cette procédure peut être résumée comme suit :

- Délibération de la Commune prescrivant la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et définissant les modalités de la concertation ;
- Élaboration des dossiers durant toute la durée de la concertation ;
- Saisine de l'autorité environnementale ;
- Notification du dossier aux personnes publiques associées et organismes mentionnés à l'article L.153-54, 2° du code de l'urbanisme ;

- Délibération de la Commune d’Oraison tirant le bilan de la concertation ;
- Réunion d’examen conjoint avec les personnes publiques associées ;
- Enquête publique qui doit porter sur le caractère d’intérêt général du projet et sur les mises en compatibilité du PLU qui en sont les conséquences ;

À l’issue de l’enquête publique, les propositions de mise en compatibilité éventuellement modifiées pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire-enquêteur sont approuvées par délibération du conseil municipal dans un délai de deux mois à compter de la réception de l’avis du commissaire-enquêteur ;

En cas de désaccord ou en l’absence de délibération, le Préfet approuve la mise en compatibilité et notifie sa décision à la commune.

Enfin, la délibération d’approbation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU fait l’objet des formalités de publicité prévues à l’article R.153-21 du code de l’urbanisme.

5. Évaluation environnementale

Conformément aux articles R.104-13 et 14 du code de l’urbanisme, la présente procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d’Urbanisme est soumise à évaluation environnementale.

6. Enquête publique

L’objet, la procédure et le déroulement de l’enquête publique sont régis par le Code de l’environnement au travers de ses articles L.123-1 à L. 123-18.

Cette procédure peut être résumée comme suit :

- Saisine du Président du Tribunal administratif en vue de la désignation d’un commissaire enquêteur ou d’une commission d’enquête
- Désignation d’un commissaire-enquêteur
- Mise au point des modalités d’enquête
- Arrêté de mise en enquête publique, Information et publicité légales au moins 15 jours avant le démarrage
- Démarrage de l’enquête publique pour une durée d’au moins 30 jours, Information et publicité légales dans les 8 jours suivant le démarrage
- Clôture de l’enquête publique
- Rapport et conclusions motivées du commissaire-enquêteur
- Information et publicité légales

7. Contenu des dossiers

Le dossier de déclaration de projet de la centrale photovoltaïque au sol du groupement CVE-Energie Partagée sur le site du Bois Saint-Martin emportant mise en compatibilité du PLU d’Oraison est composée de trois livres :

Livre 1 - Déclaration de projet

1. Préambule
2. Procédure et contexte réglementaire
3. Présentation du projet
4. Caractère d'intérêt général du projet
5. Incidences environnementales

Livre 2 - Mise en compatibilité du PLU d'Oraison

1. Adaptations apportées au Plan Local d'Urbanisme
 - a. Préambule : présentation du projet
 - b. Adaptation du règlement graphique
 - c. Adaptations du règlement écrit
 - d. Modification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Livre 3 - Evaluation environnementale

1. Préambule
2. Procédure et contexte réglementaire
 - a. Contexte législatif et réglementaire
 - b. Procédures
3. Présentation du projet
 - a. Plan de situation
 - b. Périmètre prévisionnel du projet
 - c. Le projet de photovoltaïque
4. Articulation avec les documents cadres
 - a. Le SCoT Durance Lubéron Verdon Agglomération
 - b. Le PCAET des Territoires Durance Lubéron Verdon Agglomération
5. Etat initial de l'environnement
 - a. Milieu physique
 - b. Ressource en eau
 - c. Milieu naturel
 - d. Paysage
 - e. Patrimoine protégé
 - f. Qualité de l'air
 - g. Nuisances sonores
 - h. Risques
 - i. Enjeux environnementaux

6. Analyse des incidences
 - a. Incidence sur l'occupation du sol
 - b. Incidences sur les milieux naturels
 - c. Incidences sur le patrimoine et paysages
 - d. Incidences sur l'hydrographie : modification de l'écoulement des eaux et imperméabilisation du sol
 - e. Incidences sur la qualité des eaux
 - f. Incidences sur les risques
 - g. Incidences sur les nuisances sonores
 - h. Incidences sur la qualité de l'air
 - i. Synthèse des impacts sur les thématiques environnementales
7. Résumé des principales raisons pour lesquelles, d'un point de vue environnemental, le projet a été retenu
 - a. Milieux naturels et biodiversité 85
 - b. Patrimoine et paysage
 - c. Risques naturels et technologiques
 - d. Nuisances sonores
 - e. Ressource en eau
8. Mesures ERC
 - a. Mesures prévues dans le cadre du projet
 - b. Mesures de compensation
9. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets
 - a. Méthodologie
 - b. Projets dans la zone d'étude
10. Définition des critères, indicateurs et modalités de suivi
 - a. Objectifs et modalités de suivi
 - b. Proposition d'indicateurs
11. Résumé non technique
 - a. Présentation du projet
 - b. Articulation avec les documents cadres
 - c. Diagnostic
 - d. Impacts et mesures ERC

Livre 4 – Annexes

Références législatives et réglementaires

- a. Recueil des articles du Code de l'urbanisme
- b. Recueil des articles du Code de l'environnement

c. Délibération de prescription n°2024-09-084 du 30 septembre 2024

3. PRESENTATION DU PROJET

Le projet de centrale photovoltaïque au sol se situe sur la commune d'Oraison, sur le site du Bois Saint-Martin, au nord-est du centre-ville. Il concerne des parcelles, aujourd'hui classées en zone N dans le PLU en vigueur, et exploitées par l'Office National des Forêts. Le projet de parc photovoltaïque au sol se trouve dans la forêt du nom de « Bois Saint-Martin » localisé entre le canal EDF et la route du Castellet sur la commune d'Oraison.

Les porteurs de projet CVE et Energie Partagée sont les lauréats de l'Appel à Manifestation d'Intérêt de DLVAgglo lancé en janvier 2022 et portant à développer un parc photovoltaïque au sol sur son territoire.

Le porteur de projet est le groupe CVE

Les coordonnées sont les suivantes :

5 place de la Joliette

13002 Marseille

04.86.76.03.60

Représentée par Monsieur Olivier Laurent

Responsable développement PV

06.34.55.58.56

olivier.laurent@cvegroup.com

Une initiative en cohérence avec le projet structurant « Hygreen Provence » :

Le projet s'inscrit dans une démarche territoriale concertée portée par Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVAgglo) en faveur de la transition énergétique. Dès 2018, l'agglomération a saisi l'opportunité offerte par le projet structurant Hygreen Provence pour engager une réflexion stratégique sur le développement des énergies renouvelables sur son territoire à l'échelle intercommunale.

Le projet Hygreen Provence est un projet innovant de production, de stockage et de distribution d'hydrogène vert à grande échelle, développé dans le sud des Alpes-de-Haute-Provence. Il repose sur la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, alimentée par des énergies renouvelables (principalement photovoltaïques), avec un stockage massif en cavités salines. L'objectif est de créer une filière locale d'hydrogène bas-carbone destinée à l'industrie, aux transports et aux usages territoriaux, en lien avec la transition énergétique régionale.

Dans cette dynamique, un travail prospectif a été initié afin d'identifier des sites publics susceptibles d'accueillir des centrales photovoltaïques au sol, dans le respect des exigences environnementales et territoriales.

À l'issue de ce processus, plusieurs communes membres de l'agglomération ont manifesté leur volonté de s'inscrire dans cette stratégie en accueillant des projets photovoltaïques au sol sur leur territoire. C'est notamment le cas d'Oraison, qui a été identifiée comme territoire d'expérimentation prioritaire dans le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire de DLVAgglo.

Même si à l'heure actuelle le projet d'Oraison n'est plus directement rattaché au projet Hygreen, la production du futur projet d'Oraison sera injectée sur le réseau et pourra contribuer à alimenter l'électrolyseur au niveau local en énergie verte.

Ce projet participe également à la transition énergétique de la ville d'Oraison dans la cadre du dispositif Petites Villes de Demains et du projet d'Ecoquartier mais également à l'échelle du territoire régional. Les bénéfices générés du projet de parc pour la commune d'Oraison seront utilisés afin d'investir dans les projets d'aménagement liés à l'Ecoquartier Eco Cœur d'Oraison qui est en phase d'éco projet (aménagement d'espaces publics, désimperméabilisation des sols, réhabilitation d'équipements publics, développement des énergies renouvelables sur les sites communaux anthropisés, végétalisation du centre-ville, développement des modes doux, ...).

Le présent projet s'inscrit donc directement dans cette trajectoire collective, traduisant une volonté partagée d'accélérer la transition énergétique locale dans un cadre maîtrisé, respectueux de l'environnement et des équilibres territoriaux.

a) La localisation du projet :



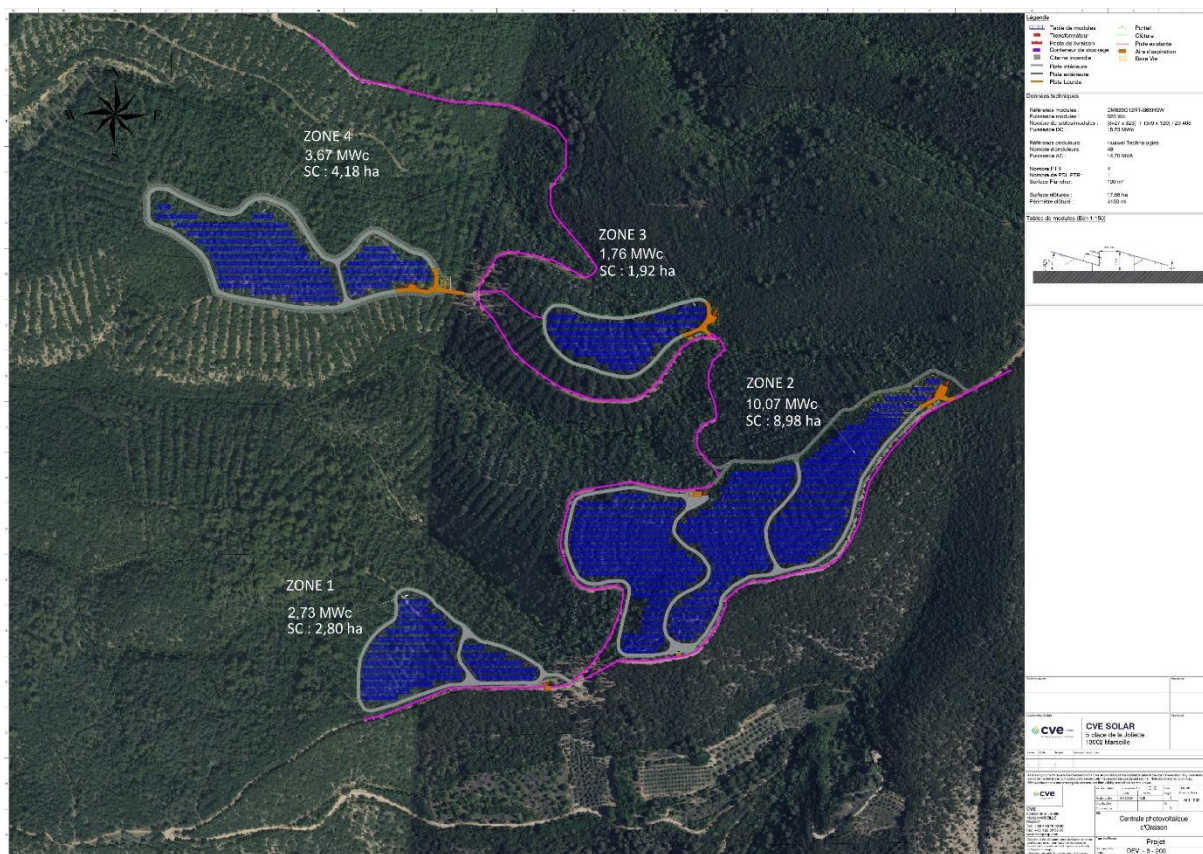
Plan de situation du Bois Saint-Martin sur le territoire de la commune d'Oraison. Source : Géoportail

Le projet de parc photovoltaïque se localise sur le site du Bois Saint-Martin à environ 2km du centre-ville. La future centrale est située sur une forêt communale actuellement exploitée par l'ONF et classée comme espace boisé classé (EBC) dans le PLU en vigueur.

La surface clôturée de 4 îlots, représente au total une surface de 17,88 hectares dédiés à l’installation des modules photovoltaïques.

| Zone | Puissance | Surface clôturée |
|------|-----------|------------------|
| 1 | 2,73 MWc | 2,80 ha |
| 2 | 10,07 MWc | 8,98 ha |
| 3 | 1,76 MWc | 1,92 ha |
| 4 | 3,67 MWc | 4,18 ha |

Détails de l’implantation du projet photovoltaïque et des 4 îlots, Source : CVE



Vue satellite annotée montrant la répartition des différentes zones d’implantation de panneaux photovoltaïques du projet
Source : CVE, description du projet.

La mise en compatibilité du PLU est destinée à permettre la construction, sur le secteur du bois Saint-Martin, à l’horizon 2027 d’un parc photovoltaïque au sol d’une puissance de 18,23 MWc.

Les parcelles faisant l’objet de la demande de Déclaration de Projet avec Mise en Compatibilité du PLU d’Oraison pour une superficie totale de 17,9 hectares de surfaces clôturées dont 7,86 hectares de surfaces projetées au sol de panneaux photovoltaïque :

| | | |
|---|-----|---------|
| C | 152 | 125 770 |
| C | 189 | 138 900 |
| C | 190 | 7 200 |
| C | 191 | 13 190 |
| C | 192 | 127 330 |
| C | 193 | 66 250 |
| C | 194 | 19 140 |
| C | 195 | 67 550 |
| C | 197 | 7 910 |
| C | 601 | 253 470 |



Vue satellite annotée montrant les parcelles d'implantation du projet de parc photovoltaïque
Source : Production Planed et données Géoportail.

b) Choix du site de projet :

Démarche du choix d'implantation du projet :

Ce travail de grande ampleur, conduit sous l'impulsion de DLVAgglo, s'est appuyé sur une concertation étroite avec les services de l'État (DDT / DREAL), les Parcs naturels régionaux du Verdon et du Luberon, ainsi que l'Office National des Forêts (ONF). L'étude a reposé sur une analyse multicritère rigoureuse, prenant en compte les enjeux environnementaux (biodiversité, continuités écologiques), les risques naturels et technologiques identifiés, la valeur patrimoniale, tant bâtie que paysagère, ainsi que les spécificités forestières des emprises.

Cette démarche du choix stratégique s'est appuyée sur une analyse cartographique du foncier public (avec environ 4 000 ha identifiés) menée par la DREAL, la DDT et DLVA, suivie d'une évaluation des

sites naturels par les Parcs Naturels Régionaux et l'ONF (avec 1 180 ha, 37 sites) et d'une analyse des zones anthropisées par un bureau d'études (393 sites). Ce résultat met en évidence le caractère fortement contraint du territoire et l'exigence du processus de qualification des sites, garantissant une intégration raisonnée et durable des projets d'énergie renouvelable.

Ces travaux ont permis de retenir 9 sites au sol représentant 300 ha dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) « Photo Voltaïque sol », et 80 sites sur toitures ou ombrières (6,3 ha). Une étude d'impact a ensuite été conduite pour réduire l'emprise des projets, en lien avec les objectifs de sobriété foncière. Les lauréats du Lot 1, dont fait partie le site d'Oraison, ont été sélectionnés en valorisant fortement le critère de concertation locale.

Le Lot 1 concerne spécifiquement la commune d'Oraison et comprend deux sites identifiés pour l'implantation de centrales photovoltaïques au sol, dont celui du Bois Saint-Martin. Ces sites ont été sélectionnés en fonction de leur potentiel pour accueillir des installations de production d'énergie solaire, dans le cadre de la stratégie de DLVAgglo visant à atteindre la neutralité carbone et à couvrir 100 % de sa consommation énergétique par des énergies renouvelables d'ici 2050. A noter que depuis, le deuxième site a été abandonné au regard de trop fortes contraintes techniques. Ainsi, seul a été retenu le site du Bois Saint-Martin.

Justification sur le choix du site de projet :

Le site retenu pour l'implantation du projet a été sélectionné à l'issue d'une analyse comparative, en tant qu'emprise présentant la moindre incidence sur le territoire, tant sur le plan environnemental que paysager, forestier et fonctionnel, notamment au regard des enjeux de protection contre les incendies et de préservation des usages existants.

Le projet a adopté une stratégie d'évitement de DFCI, c'est-à-dire qu'il s'est assuré de ne pas entraver ni les accès pour les secours, ni les dispositifs de prévention, et qu'il reste compatible avec les impératifs de lutte contre les incendies de forêt.

Dans la poursuite de cette démarche, l'ONF a notamment orienté le choix des secteurs retenus vers des peuplements forestiers jeunes et des espaces à plus faible valeur commerciale, avec la volonté d'éviter les fonds forestiers matures et les plus riches en biodiversité.

Cette évolution traduit une démarche d'adaptation du projet de parc photovoltaïque aux contraintes environnementales, techniques et d'usage du site, tout en maintenant un niveau de production énergétique permettant de contribuer aux objectifs de développement des énergies renouvelables à l'échelle locale.

Avec cette stratégie dans le choix de localisation du projet de parc photovoltaïque permettra :

- La production d'énergie solaire renouvelable sur des zones de forêt à faible croissance
- Des retombées économiques importantes pour la commune, qui permettront de financer des projets de développement durable, revalorisant un terrain aujourd'hui n'apportant aucune richesse particulière pour le moment.

C) Les porteurs de projet de central photovoltaïque

La future centrale, d'une puissance de 18,23 MWh, permettra une production renouvelable d'environ 31 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation électrique de plus de 12 000 foyers, soit plus du double de la population d'Oraison, tout en évitant l'émission de près de 2000 tonnes CO₂eq par an, soit le bilan carbone de 100 000 aller-retours Oraison-Marseille.

A l'issue d'un appel à manifestation d'intérêt lancé en 2022 par la communauté d'agglomération Durance Lubéron Verdon, le groupe CVE, producteur français indépendant d'énergies renouvelables, et Energie Partagée, acteur de référence de l'accompagnement de projets de territoires à gouvernance citoyenne, ont été choisis pour développer un projet de construction et d'exploitation d'une centrale solaire de panneaux photovoltaïque au sol à Oraison.

CVE est un producteur indépendant français d'énergies renouvelables, fondé en 2009 à Marseille. CVE développe, finance, construit et exploite des unités de production d'énergies renouvelables, qu'elle détient en propre ou en partenariat. Ses domaines d'activité incluent :

- Solaire photovoltaïque : exploitation de plus de 600 centrales solaires, totalisant une capacité de 610 MW, dont 315 MW en France.
- Biogaz : gestion de 10 unités de méthanisation, avec pour objectif d'en exploiter 60 d'ici 2030, produisant 1,5 TWh/an de biométhane.
- Hydrogène vert : développement de projets visant à produire de l'hydrogène à partir de sources renouvelables.
- Petite hydroélectricité : exploitation de centrales hydroélectriques de petite taille.

CVE est implantée dans plusieurs pays, adaptés à sa stratégie de production d'énergies renouvelables décentralisées

Chiffres clés de l'entreprise CVE (2024) :

- Énergie produite : 1,6 TWh, équivalant à la consommation de 740 000 habitants.
- Capacité installée : 885 MW en exploitation ou en construction.
- Pipeline sécurisé : 3,6 GW de projets en développement.
- Objectif 2027 : atteindre 2,5 GW de capacité installée.
- Émissions évitées : 122 000 tonnes de CO₂ en 2024.
- Déchets organiques traités : 345 000 tonnes depuis le 1er janvier 2024.

Énergie Partagée est, quant à lui, un mouvement citoyen français fondé en 2010, dont la mission est de soutenir le développement, le financement et la gouvernance locale de projets d'énergies renouvelables (solaire, éolien, méthanisation, hydroélectricité). Il regroupe une association d'accompagnement des porteurs de projets et une coopérative d'investissement citoyen permettant de mobiliser l'épargne pour financer ces initiatives. En promouvant un modèle énergétique démocratique, ancré dans les territoires et respectueux de l'environnement, Énergie Partagée contribue activement à la transition énergétique.

À ce jour, plus de 420 projets ont été labellisés, représentant une production potentielle de 1 748 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation de 1,4 million de personnes. L'organisation s'inscrit

dans une dynamique de gouvernance partagée avec les citoyens, les collectivités et les acteurs locaux, et vise à renforcer l'autonomie énergétique des territoires.

D) Les principales caractéristiques techniques

Principe de fonctionnement d'une centrale photovoltaïque :

Une centrale photovoltaïque est généralement composée d'une série d'éléments :

- Des panneaux photovoltaïques : chacun des panneaux est constitué de cellules reliées entre elles. Une cellule photovoltaïque est généralement composée de semi-conducteurs, qui libèrent des électrons sous l'effet de la lumière du soleil ;
- Des onduleurs décentralisés qui transforment le courant et la tension continus produits par les panneaux solaires en courant et tension alternatifs triphasés de 50 Hz et 400 V. Tous les onduleurs et les boîtiers de connexion sont des équipements conçus pour une installation en extérieur ;
- Des postes électriques de transformation sont des bâtiments de faible volume abritant les transformateurs ainsi que les protections associées ;
- Un poste de livraison dont la fonction est d'assurer une injection de l'électricité produite sur le réseau électrique à l'extérieur de la centrale. Ce bâtiment accueille des dispositifs de protection électrique et un système de comptage de l'énergie ;
- Des composants techniques, dont des voies d'accès et de desserte, des structures supportant les panneaux photovoltaïques, des câbles de raccordement électrique ... ;
- Des composants assurant la sécurité du site, dont une clôture pouvant être renforcée par des caméras de surveillance et/ou un système d'alarme anti-intrusion.

Principaux éléments de la future centrale photovoltaïque d'Oraison :

Le futur parc photovoltaïque sera constitué des différents éléments techniques suivants :

- de panneaux photovoltaïques et de structures support inclinées ;
- de câbles de raccordement et d'onduleurs décentralisés installés sur la structure ;
- de locaux techniques comportant, transformateurs, matériels de protection électrique, matériel de communication et de poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau,
- de conteneur de stockage, de clôture délimitant le site et de différents accès.

Les matériels utilisés sur le site de Bois Saint-Martin à Oraison :

Le parc photovoltaïque d'Oraison sera composé de panneaux de type monocristallin bifaciaux. Ces derniers constituent une solution technologique performante et de plus en plus répandue dans les installations de production d'énergie solaire, notamment pour les centrales au sol de grande envergure. Ils sont composés de cellules en silicium monocristallin, matériau à haut rendement, et sont conçus pour capter l'irradiation solaire sur leurs deux faces : la face avant absorbe le rayonnement direct, tandis que la face arrière valorise la lumière diffusée ou réfléchiée par le sol (albédo). Cette configuration permet une augmentation de la production d'électricité de l'ordre de 5 à 25 % par

rapport à des modules standards, selon les conditions d'installation (nature du sol, élévation, espacement, inclinaison).

Les modules photovoltaïques :

Ces derniers seront orientés de manière optimale pour capter l'ensoleillement, convertissent l'énergie lumineuse en électricité. Chacun de ces modules présente des dimensions standards comprises entre 2 et 2,5 mètres de long et entre 1 et 1,5 mètre de large. Dans le cadre du présent projet, le choix s'oriente actuellement vers des modules à technologie cristalline, reconnus pour leur rendement élevé au regard de la surface occupée. Cette technologie permet d'optimiser la puissance installée sur la parcelle disponible.

Les modules sélectionnés respecteront les normes internationales IEC 61215 et IEC 61730, garantissant leur fiabilité, leur sécurité et leur performance.

Ces panneaux seront de type bi-facial, permettant une production d'électricité à partir de la face avant, mais également de manière complémentaire par la face arrière-grâce à la réverbération du rayonnement solaire. Les modules bifaciaux sont encapsulés, à l'avant, de verre trempé résistant aux intempéries tandis que la face arrière sera renforcée par un film Tedlar ou une plaque de verre. Cette technologie offre une meilleure résistance mécanique, une durabilité accrue, et une espérance de vie dépassant 30 ans. Leur puissance nominale varie couramment entre 400 et 600 Wc par module. En fonctionnement optimal, leur productible peut atteindre environ 1 300 à 1 800 kWh/kWc/an, en fonction de l'ensoleillement local. Ces modules permettent ainsi une meilleure valorisation de la surface installée, une réduction du coût actualisé de l'électricité et contribuent à la fiabilité et à la performance énergétique des projets photovoltaïques à long terme.

Les modules produisent un courant électrique continu et sont assemblés en série pour former des chaînes de modules, permettant de cumuler les tensions individuelles afin d'atteindre la tension requise à l'entrée de chaque onduleur. Ces chaînes sont ensuite connectées en parallèle via des boîtes de jonction, ce qui permet d'additionner les courants issus de chaque chaîne, conformément au courant d'entrée nécessaire pour le bon fonctionnement des onduleurs.

Les structures :

Les structures accueillent les panneaux photovoltaïques. Elles sont constituées d'acier galvanisé. Les structures seront de type fixe et ancrées au sol par des pieux vissés ou battus. La structure assure la stabilité de la table porteuse des modules. Les modules seront positionnés afin de laisser s'écouler l'eau de pluie entre les modules. Les tables seront orientées vers le Sud. Les structures seront inclinées à 16° afin d'optimiser la production photovoltaïque pour cet espacement.

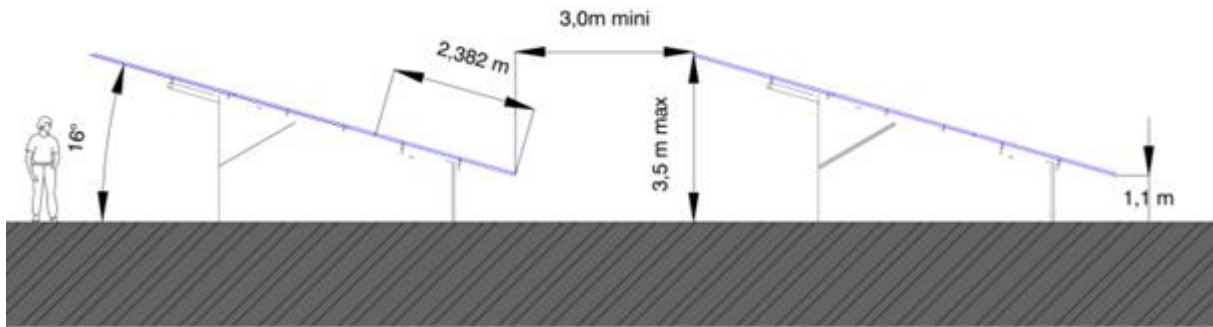


Schéma de la structure des panneaux photovoltaïques (Source : CVE)



Structure photovoltaïque sur le site Les Mées (04) (Source : CVE)

Les onduleurs :

Les onduleurs transforment le courant continu produit par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif sinusoïdal synchronisé avec le réseau de distribution. Les onduleurs surveillent le réseau et se déconnectent en cas de perturbation sur le réseau. Ils surveillent également toutes les caractéristiques du courant avant et après transformation et transmettent ces informations au système de supervision du parc.

Sur le site d'Oraison, les onduleurs utilisés seront des onduleurs multi-MPPT (Multi Maximum Power Point Tracking). Il s'agit d'équipements clés dans les installations photovoltaïques, permettant une optimisation fine de la production électrique. Contrairement aux onduleurs classiques, les modèles multi-MPPT intègrent plusieurs circuits indépendants de suivi du point de puissance maximale. Cette configuration permet de connecter plusieurs chaînes de modules photovoltaïques soumises à des conditions d'ensoleillement différentes (orientation, inclinaison, ombrage partiel), tout en maximisant la production de chaque chaîne indépendamment.

Les onduleurs multi-MPPT améliorent ainsi le rendement global du système, notamment sur les sites présentant une hétérogénéité de l'irradiation. Ils offrent également une meilleure résilience aux pertes dues à l'encrassement ou aux défaillances localisées sur certaines parties du champ solaire. Leur intégration contribue à la fiabilité, à la flexibilité d'exploitation et à la performance énergétique durable des installations photovoltaïques, en cohérence avec les objectifs de rentabilité et d'optimisation des productions renouvelables.

Ils seront placés soit au plus près des modules, sur les tables et sous les modules ; soit au sein des locaux techniques si des onduleurs décentralisés sont choisis.

Les locaux techniques :

Des locaux techniques sont nécessaires au bon fonctionnement d'un parc photovoltaïque. Les bâtiments techniques seront équipés de dispositifs de suivi et de contrôle. Ainsi, plusieurs paramètres électriques seront mesurés et suivis.

- Postes de transformation (PTR) :

Entre les onduleurs et le point de livraison, la tension est élevée à la tension du réseau de distribution par des transformateurs de puissance HT/BT. L'énergie en sortie des transformateurs est acheminée au poste de livraison par un câble haute tension enterré où elle sera injectée dans le réseau de distribution.

Les postes électriques auront des dimensions de 6 m x 2,5 m. Il y en aura cinq sur le parc photovoltaïque, représentant une surface de 75m².

- Postes de livraison (PDL) :

Il se situe en limite de propriété pour être accessibles à tout moment par le personnel en charge du réseau de distribution. Ce poste assure l'interface entre le parc photovoltaïque et le réseau. Il comprend les équipements de protection, de découplage, de comptage et les moyens de communication et de monitoring des installations.

Le poste de livraison sera de dimension 6 m x 2,5 m, soit 15 m².

L'ensemble des locaux techniques représenteront une surface de 90 m², ils seront implantés en bordure des îlots, au plus près des pistes d'accès.

Câblage et raccordement au réseau :

Des câbles assurent la liaison entre les chaînes de modules et les onduleurs et permettent d'acheminer l'énergie. Ils cheminent sur les structures en aérien à l'air libre. Ils résistent aux intempéries, aux variations de température, ainsi qu'à l'humidité et aux UV.

Concernant les câbles entre les onduleurs et les postes de transformation, ceux-ci circuleront dans des fourreaux TPC (Tubes de Protection de Câbles) de différents diamètres, dans des tranchées passant sous les structures. Une distance entre chaque type de câble sera respectée et chaque passage de câble sera signalé par un filet avertisseur. Les tranchées chemineront en bordure des pistes. Les tranchées concernent une largeur de 50 cm maximum.

Accès et pistes :

L'accès au site, situé sur les collines surplombant Oraison, ne peut se faire directement via le chemin de Guibaud par des semi-remorques en raison de la forte inclinaison et de la sinuosité des chemins existants. Ainsi, le transport des équipements s'effectuera via le chemin de Rouilt, sur la commune de Puimichel, puis par les chemins communaux des Mées et d'Oraison. Ces voies seront réhabilitées pour permettre le passage des véhicules lourds. Les îlots du parc seront desservis par les pistes DFCI déjà en place.

Cinq citernes aériennes de 60 m³ chacune seront installées sur le site, conformément aux prescriptions du SDIS 04, assurant une réserve incendie de 300 m³, complétée par deux citernes enterrées existantes à proximité.

La base vie sera localisée au nord-est de la zone 2 et raccordée à des groupes électrogènes, à des citernes d'eau propre et à un réservoir d'eaux usées. Deux zones de stockage secondaires seront également aménagées dans les zones 3 et 4, portant la surface totale de stockage à environ 3 900 m² (3 200 m² en zone 2, 350 m² en zones 3 et 4 respectivement).

Pendant l'exploitation, la circulation entre les panneaux sera assurée pour les opérations de maintenance, d'entretien ou d'intervention technique.

Sécurisation du site :

Le site structuré en quatre îlots distincts, chacun desservi par un ou deux portails en fonction de sa superficie. Ces portails, à deux battants, auront une largeur de 6 mètres et seront réalisés en acier galvanisé, tout comme la clôture périmétrique du parc. La hauteur de cette clôture sera limitée à 2 mètres au maximum, conformément aux standards habituels d'intégration paysagère et de sécurité.

Chaque îlot sera doté d'un système de vidéosurveillance permettant d'assurer une surveillance continue du site. En complément, une signalisation spécifique sera mise en place à chaque point d'entrée afin d'alerter sur les risques inhérents à la présence d'installations photovoltaïques. Pour renforcer la sécurité, un dispositif de coupure générale de l'alimentation électrique sera installé, permettant une intervention rapide en cas d'urgence. Des extincteurs seront placés à l'intérieur des postes électriques, accompagnés d'un affichage clair des consignes de sécurité.

Dans le cadre de la prévention du risque incendie, toutes les prescriptions techniques du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-de-Haute-Provence (SDIS 04) relatives à l'implantation de panneaux photovoltaïques seront strictement respectées.

Fin d'exploitation d'une centrale photovoltaïque :

Le démantèlement d'une installation photovoltaïque au sol consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques, en passant par les structures porteuses. La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). La durée du bail pour ce projet est de 30 ans.

Un projet solaire de cette nature est une installation qui se veut totalement réversible afin d'être cohérente avec la notion d'énergie propre et renouvelable, et de ne laisser aucune trace à l'issue de

son démantèlement. La centrale est construite de manière que la remise en état initial du site soit parfaitement possible.

À l'issue de la période d'exploitation, et en l'absence de nouveau projet, le parc photovoltaïque sera démantelé et les terrains remis en état, constaté par huissier, conformément à l'état initial défini avant travaux. CVE s'engage à restaurer les parcelles à un état aussi proche que possible de leur situation d'origine. Toutefois, selon les perspectives d'usage futur, les modules pourraient être remplacés ou le parc reconstruit avec une nouvelle technologique, en concertation avec les autorités locales.

Conformément à l'article R.111-63 du Code de l'urbanisme, les opérations de démantèlement et de remise en état du site, à l'issue de l'exploitation d'un parc photovoltaïque, doivent inclure le retrait complet des installations de production, y compris les fondations et structures enterrées, ainsi que la restitution des terrains à leur vocation initiale. Les déchets issus du démantèlement doivent être réutilisés, recyclés ou valorisés, ou à défaut éliminés via des filières agréées.

Par ailleurs, ces opérations relèvent également de la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), encadrant strictement la gestion et le traitement de ces déchets. Cette directive a été transposée en droit français par le décret n°2014-928 du 22 août 2014, modifiant les articles R.543-1472 à 206-4 du Code de l'environnement.

Modalités de recyclage et de valorisation des équipements du site :

Les modules photovoltaïques seront triés selon leur état : certains pourront être réemployés, les autres seront démantelés. Leur taux de recyclage atteint jusqu'à 94 % pour les modules cristallins avec cadre aluminium (source : SOREN). Les composants valorisés incluent le verre, le silicium, l'aluminium et les métaux (cuivre, fer), envoyés vers des filières spécialisées (fonderies, matériaux de construction...).

Les structures métalliques (pieux, portiques, supports) en acier, matériau recyclable à 100 %, seront démontées, centralisées dans des bennes, puis transférées vers des aciéries. L'acier est trié magnétiquement, broyé, puis fondu pour être réutilisé.

Les équipements électriques (onduleurs, transformateurs, câbles, protections) feront l'objet d'un tri préalable. Les câbles, composés de cuivre et de plastique, seront recyclés après séparation mécanique. Les équipements en bon état pourront être réemployés ou rénovés, les autres seront démantelés dans des centres agréés.

Les éléments annexes (clôtures, grillages, portails) seront également recyclés : le métal sera valorisé en sidérurgie, les composants plastiques orientés vers la valorisation énergétique. Tous les matériaux suivront les filières réglementaires conformément au Code de l'environnement (articles R.541-7 à R.541-11).

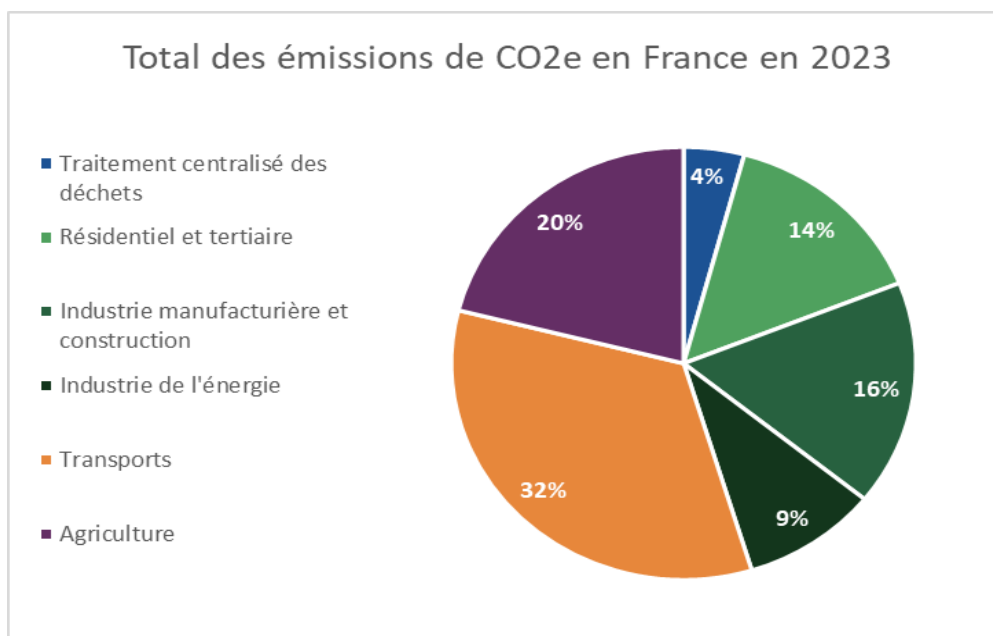
4. CARACTERE D'INTERET GENERAL DU PROJET

Gaz à effet de serre et changement climatique

Ce projet s'inscrit dans un contexte mondial particulier : celui de la lutte contre les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Les activités humaines à travers notamment le bâtiment (chauffage, climatisation,

etc.), le transport (voiture, camion, avion, etc.), la combustion de sources d'énergie fossile (pétrole, charbon, gaz) ou l'agriculture, émettent des quantités importantes de GES dans l'atmosphère.

En France métropolitaine, la production d'énergie est responsable de 9 % des émissions de CO₂ en 2023 selon les données du Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) (provenant du rapport CITEPA/format SECTEN de 2024).



Répartition des GES en France (yc Outre-Mer) en 2023 par secteur (Sources : CITEPA/SECTEN, 2024)

L'augmentation de la concentration des GES dans l'atmosphère participe au dérèglement climatique. Les nouveaux résultats des nombreux programmes d'études et de recherches scientifiques visant à évaluer les incidences possibles des changements climatiques sur le territoire national rapportent que le réchauffement climatique en France métropolitaine au cours du XXe siècle a été 50 % plus important que le réchauffement moyen sur le globe : la température moyenne annuelle a augmenté en France de 0,9°C, contre 0,6°C sur le globe. Le recul important de la totalité des glaciers de montagne en France est directement imputable au réchauffement du climat.

De même, les rythmes naturels sont déjà fortement modifiés : avancée des dates de vendanges, croissance des peuplements forestiers, déplacement des espèces animales en sont les plus criantes illustrations. Passé et futur convergent : un réchauffement de + 2°C du globe se traduira par un réchauffement de 3°C en France ; un réchauffement de + 6°C sur le globe signifierait + 9 °C en France (scénario prévu si la tendance actuelle se poursuit).

L'augmentation déjà sensible des fréquences de tempêtes, inondations et canicules illustre les modifications climatiques en cours. Il est indispensable de réduire ces émissions de gaz à effet de serre, notamment en agissant sur la source principale de production : la consommation des énergies fossiles.

Ainsi deux actions prioritaires doivent être menées de front :

- Réduire la demande en énergie ;
- Produire autrement l'énergie dont nous avons besoin.

Une réponse aux objectifs nationaux et régionaux en termes de développement des énergies renouvelables (intérêt stratégique) :

L'énergie solaire photovoltaïque représente un vecteur stratégique majeur dans la lutte contre le changement climatique, en particulier en raison de sa capacité à limiter significativement les émissions de gaz à effet de serre. Elle repose sur un principe simple mais efficace : la transformation de l'énergie lumineuse émise par le soleil en électricité, via l'utilisation de cellules photovoltaïques. Cette forme d'énergie se distingue par sa gratuité, son caractère inépuisable à l'échelle humaine, sa disponibilité locale prévisible, ainsi que par un fonctionnement générant peu de déchets et très peu d'émissions polluantes. Comparée à d'autres modes de production d'électricité, elle s'inscrit clairement parmi les énergies dites propres, et joue un rôle actif dans la préservation des ressources naturelles et de l'environnement. En outre, elle participe concrètement au renforcement de l'indépendance énergétique des territoires qui choisissent de la développer.

Dans cette dynamique, le projet de centrale photovoltaïque au sol porté par le groupe CVE-Energie Partagée s'inscrit pleinement dans une démarche cohérente de transition énergétique durable. L'objectif est de produire une électricité décarbonée, locale et décentralisée, tout en répondant aux exigences contemporaines en matière de développement durable. Il s'aligne également sur les engagements et orientations fixés aux échelles internationale, européenne et nationale en matière de lutte contre le dérèglement climatique et de transition énergétique.

À l'échelle internationale, trois étapes majeures ont structuré l'évolution des engagements en faveur des énergies renouvelables. La première remonte à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) adoptée en 1992, qui a jeté les bases d'une coopération intergouvernementale face aux dérèglements climatiques. Ce texte fondateur reconnaît la stabilité du climat comme un bien commun de l'humanité, menacé par les émissions de gaz à effet de serre, et affirme la nécessité d'une action collective. Le deuxième jalon important a été le Protocole de Kyoto, signé en 1997 et entré en vigueur en 2005, qui a instauré des objectifs juridiquement contraignants de réduction des émissions pour les pays industrialisés, tout en incitant au développement des énergies renouvelables comme levier de décarbonation. Ces principes ont été réaffirmés lors du Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg en 2002.

Enfin, l'Accord de Paris, adopté en 2015 à l'occasion de la COP21, a constitué un tournant décisif dans la gouvernance climatique mondiale. Ce texte engage 195 États à maintenir l'élévation de la température moyenne mondiale bien en deçà de 2 °C, et si possible à 1,5 °C, par rapport à l'ère préindustrielle. Il prévoit également d'atteindre la neutralité carbone dans la seconde moitié du XXI^e siècle et de mobiliser 100 milliards de dollars par an pour accompagner les pays en développement dans leur transition énergétique.

Dans le prolongement de ces dynamiques, l'Union européenne a lancé en 2019 le Pacte Vert pour l'Europe (Green Deal), une stratégie ambitieuse visant à faire de l'Europe le premier continent neutre en carbone d'ici à 2050. Ce plan fixe un objectif intermédiaire de réduction d'au moins 55 % des émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990, et prévoit une révision de la directive sur les énergies renouvelables pour porter leur part à 40 % dans le mix énergétique européen à cette même échéance.

Au niveau national, la France s'est inscrite dans cette trajectoire à travers divers dispositifs législatifs et réglementaires. En 2023, les énergies renouvelables représentaient 22,2 % de la consommation finale brute d'énergie, soit une progression de 13 points depuis 2005, mais insuffisante pour atteindre l'objectif de 23 % fixé par la directive européenne 2009/28/CE. Afin de remédier à ce retard, plusieurs outils ont été mis en place. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) définit une feuille de route énergétique avec pour ambition d'atteindre 40 % d'électricité renouvelable dans le mix électrique français d'ici à 2030. Le photovoltaïque est appelé à jouer un rôle central, avec une contribution attendue de 28 % dans la production d'électricité renouvelable dès 2028. Par ailleurs, la loi Énergie-Climat du 8 novembre 2019 confirme l'engagement de la France vers la neutralité carbone à l'horizon 2050, en renforçant la lutte contre les énergies fossiles. Plus récemment, la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables a introduit des mesures concrètes pour simplifier et encourager l'implantation de projets solaires, notamment sur des sites déjà artificialisés, en cohérence avec les impératifs de sobriété foncière.

Enfin, il convient de préciser qu'à l'échelle régionale, la Provence-Alpes-Côte d'Azur présente une situation structurelle de déséquilibre entre production et consommation énergétique, avec une production couvrant environ 50 % des besoins du territoire. Cette dépendance aux importations d'électricité constitue un enjeu identifié de sécurisation de l'approvisionnement et de renforcement de la souveraineté énergétique, justifiant le développement de capacités de production locales, notamment issues des énergies renouvelables.

Dans ce contexte, le projet participe à la diversification du mix énergétique et à la production d'une énergie locale en adéquation avec les besoins du territoire. Il s'inscrit dans les orientations nationales et territoriales de transition énergétique, ainsi que dans les dispositifs de planification tels que le schéma S3EnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables), qui visent à organiser le développement des capacités de production en cohérence avec les infrastructures de réseau. La DLVAgglo est allée plus loin avec l'élaboration du Plan Paysage et Transition Énergétique (PPTE), aujourd'hui le seul existant en Région Sud. Portée par une forte volonté des élus et nourrie par les enseignements du débat public, cette démarche s'est appuyée sur un important travail de concertation : réunions publiques, ateliers participatifs, visites de terrain et temps d'échange ont permis d'associer largement les habitants et les acteurs du territoire à la réflexion sur la transition énergétique et l'évolution des paysages.

La commune a ainsi identifié, dans le cadre des zones d'accélération pour l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable (EnR), des zones dans lesquelles elle était favorable au développement des EnR. Le projet de parc solaire au Bois Saint-Martin a été identifié dans ces zones ainsi que de nombreux secteurs déjà anthropisés tels que des parkings ou des toitures de bâtiments communaux. Un projet de réseau à base de géothermie est également à l'étude sur le secteur de l'Ecoquartier. Cela témoigne ainsi de l'implication de la commune dans le développement des énergies renouvelables sur son territoire.

Le projet s'inscrit enfin dans une logique de structuration du réseau électrique à l'échelle territoriale. Dans ce cadre, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité a identifié le besoin de création d'un poste source sur la commune d'Oraison dans l'emprise foncière d'EDF Hydro, infrastructure destinée à accueillir et redistribuer les productions électriques locales et notamment de pouvoir accueillir en injection la production du parc solaire d'Oraison. Cet équipement, dimensionné à une échelle

dépassant le seul projet, est destiné à desservir plusieurs installations existantes ou à venir sur le territoire, et à accompagner le développement des énergies renouvelables à l'échelle intercommunale. Ainsi, cette production sera redistribuée au niveau local afin de répondre aux besoins en énergie avec notamment de la revente en PPA au projet Hygreen et l'alimentation de l'électrolyseur installé sur la commune de Villeneuve. Ce poste source apparaît aujourd'hui comme structurant et nécessaire aux différentes activités du département, son implantation à Oraison demeure une priorité pour RTE en termes d'efficacité, de réduction de coût (terrain EDF Hydro) et de rayonnement par son implantation stratégique. Ce poste source apparaît aujourd'hui comme structurant et nécessaire aux différentes activités du département. Son implantation à Oraison demeure une priorité en termes d'efficacité et de rayonnement grâce à son implantation stratégique. Par ailleurs, les deux infrastructures (le poste source et le parc photovoltaïque) étant étroitement liées, elles seront amenées à s'impacter mutuellement, tant sur le plan technique qu'opérationnel.

Le projet de parc photovoltaïque d'Oraison s'inscrit ainsi dans une dynamique industrielle d'ampleur à l'échelle départementale et intercommunale, en participant à l'émergence d'un véritable écosystème énergétique local articulé autour de la production, du transport, de la transformation et de la valorisation de l'électricité renouvelable. Par les synergies développées avec les infrastructures énergétiques existantes et futures, ainsi qu'avec les projets industriels consommateurs d'énergie décarbonée, le projet dépasse la seule production électrique pour contribuer à la structuration d'une filière énergétique territoriale stratégique.

Cette articulation entre production locale d'énergie et évolution des infrastructures de réseau participe à une organisation plus cohérente du système énergétique territorial. Elle contribue à répondre à des enjeux d'intérêt général liés à la sécurisation de l'alimentation électrique, à la réduction de la dépendance énergétique et à l'accompagnement des dynamiques de transition énergétique engagées à différentes échelles territoriales.

Un projet qui s'inscrit pleinement dans les objectifs du PCAET et du SCoT de Durance Lubéron Verdon Agglomération :

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de Durance Lubéron Verdon Agglomération (DLVAgglo), adopté en décembre 2024, constitue la feuille de route stratégique pour la transition écologique du territoire, incluant la commune d'Oraison. Ce document, élaboré en concertation avec les acteurs locaux, vise à répondre aux défis climatiques, énergétiques et environnementaux en fixant des objectifs ambitieux à l'horizon 2030 et 2050.

Objectifs chiffrés du PCAET de DLVAgglo :

- Réduction de la consommation d'énergie finale : -20 % d'ici 2030 et -37 % d'ici 2050 par rapport à 2012.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) : -40 % en 2030 et -88 % en 2050 par rapport à 2012.
- Augmentation de la production d'énergies renouvelables et de récupération : +44 % d'ici 2030 (soit +280 % hors grande hydroélectricité) et +77 % d'ici 2050 (soit +545 % hors grande hydroélectricité) par rapport à 2012.
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques : -30 % d'ici 2030, avec des baisses spécifiques de -28 % pour les PM10, -26 % pour les COVNM et -3 % pour le NH₃.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVAgglo), document stratégique de planification à l'échelle intercommunale, fixe un cadre en faveur de la transition énergétique du territoire.

Il affirme notamment la volonté collective de contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050, en cohérence avec les orientations du SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur. Dans cette perspective, le développement massif des énergies renouvelables, et en particulier du photovoltaïque, constitue un levier prioritaire.

Le SCoT préconise une optimisation du potentiel solaire du territoire en priorisant l'implantation des installations photovoltaïques sur des sites déjà anthropisés (bâties, parkings, friches, anciens sites industriels ou militaires), mais également en encadrant le développement de centrales au sol à travers une planification fine et adaptée. Cette stratégie vise à limiter l'artificialisation des sols tout en permettant une contribution significative à l'objectif de couverture à 100 % de la consommation énergétique par des énergies renouvelables à l'échelle de l'agglomération d'ici 2050.

Ces actions s'inscrivent pleinement dans les objectifs régionaux, qui visent, à l'horizon 2030, 11 210 MW de puissance installée pour le photovoltaïque en Provence-Alpes-Côte d'Azur, et 43 918 MW en 2050. Le territoire de DLVA est ainsi engagé dans un effort de territorialisation de ces objectifs à travers l'identification de zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAE nR), conformément aux prescriptions de la loi APER du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

Le projet de parc photovoltaïque au sol du Bois Saint-Martin, situé sur le territoire de la commune d'Oraison, s'inscrit de manière cohérente et opérationnelle dans les orientations stratégiques définies par les documents de planification territoriale et environnementale en vigueur, notamment le PCAET de la DLVA et le SCoT Vallée Durance Verdon.

- Le PCAET fixe comme objectif une augmentation de +80 GWh/an de production d'électricité d'origine renouvelable sur l'ensemble du territoire d'ici 2030. À lui seul, le parc photovoltaïque du Bois Saint-Martin, permettra une production annuelle estimée à environ 21 GWh, soit plus de 25 % de l'objectif de production supplémentaire à atteindre à l'échelle de l'intercommunalité.
- Il participe ainsi à la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec une estimation de plus de 1 000 tonnes de CO₂ évitées chaque année par substitution à l'électricité issue de sources fossiles. Le projet répond directement aux ambitions du PCAET, qui vise une baisse de -36 % des émissions de GES sur le territoire d'ici 2050.
- Le projet s'aligne également sur les prescriptions du SCoT Durance Verdon Agglomération, qui appelle à un développement maîtrisé des énergies renouvelables en veillant à la sobriété foncière et à la protection des espaces à forte valeur écologique, agricole ou paysagère. Le terrain d'implantation, d'une surface d'environ 20 hectares, a été rigoureusement sélectionné pour sa faible valeur agronomique et écologique, étant composé majoritairement d'espaces

boisés dégradés, sans occupation agricole active. Il ne présente pas d'enjeux majeurs identifiés dans les trames verte et bleue, ni de conflits d'usage.

- Le projet prend également en compte les prescriptions du Code de l'urbanisme, notamment les articles L.101-2, L.111-1-1 et L.151-6, relatifs au développement durable, à la lutte contre le changement climatique, à la préservation de la biodiversité et à la compatibilité avec les documents d'urbanisme locaux. Il est conforme aux orientations du PLU d'Oraison, et n'entre pas en contradiction avec les zones de risques identifiées dans le PPRI, tout en respectant les périmètres de protection du patrimoine ou de l'environnement.
- Par ailleurs, ce projet s'intègre pleinement à la stratégie économique du territoire en favorisant une production locale d'énergie verte, avec des retombées fiscales directes pour la commune et l'intercommunalité (IFER, taxe foncière, etc.), ainsi que la création d'emplois pendant la phase de chantier et de maintenance. Il participe à la dynamique de la filière photovoltaïque régionale, soutenue par la Région Sud et l'ADEME, dans le cadre du SRADET.

Un projet qui s'inscrit dans les orientations de son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU en vigueur de la commune d'Oraison

Le projet de parc photovoltaïque d'Oraison s'inscrit étroitement dans les orientations du PADD du PLU en vigueur, notamment dans le cadre du premier axe : une stratégie environnementale et paysagère, qui vise à promouvoir un développement durable tout en préservant le caractère paysager et naturel de la commune. Plus précisément, il répond à l'orientation 3 : un maintien de la qualité du cadre de vie de la commune, avec l'objectif d'affirmer Oraison comme une « ville à la campagne ».

En implantant la centrale solaire sur le site du Bois Saint-Martin, à environ 2 km du centre-ville, le projet respecte la volonté de la commune de soutenir un développement encadré des énergies renouvelables, notamment à travers l'installation de panneaux photovoltaïques, en toiture ou au sol, dans le respect du paysage local.

La surface clôturée de 17,88 hectares, répartie en quatre îlots, a été conçue pour limiter l'impact visuel et environnemental, conciliant ainsi production d'énergie propre et préservation du cadre de vie. Ce projet illustre parfaitement l'équilibre recherché par le PADD entre transition énergétique et protection des espaces naturels, renforçant l'identité rurale et la qualité de vie d'Oraison.

Afin de renforcer la cohérence entre le projet de parc photovoltaïque et les orientations du PADD, la commune a fait évoluer ce dernier dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU. Le PADD intègre désormais explicitement l'objectif de permettre un développement encadré des énergies renouvelables, par l'accueil d'un parc photovoltaïque au sol sur le secteur du Bois Saint-Martin, dans le respect des enjeux paysagers, forestiers et écologiques du territoire. La représentation cartographique du PADD a également été modifiée en conséquence afin d'assurer une parfaite cohérence entre les orientations du document et leur traduction graphique.

Ainsi, ce projet traduit concrètement l'engagement de la commune à développer les énergies renouvelables de manière maîtrisée, conformément aux axes et orientations du PLU en vigueur, pour une ville durable et respectueuse de son environnement.

Un projet qui participe à la dynamique locale, sur le territoire communal, en faveur de l’environnement et du développement durable

Le projet de parc photovoltaïque sur le site du Bois Saint-Martin de la commune d’Oraison s’inscrit dans une trajectoire ancienne et continue d’engagement territorial en matière de production d’énergie. La commune est historiquement impliquée dans la production énergétique depuis les années 1950, ce qui confère au projet une inscription dans une dynamique locale de long terme.

Ce projet participe à la transition énergétique de la ville dans la cadre du dispositif Petites Villes de Demains et du projet d’Ecoquartier nommé « Eco Cœur d’Oraison ».

Cet Ecoquartier a été créé en juin 2023 suite à une étude d’aménagement et de programmation sur le centre-ville d’Oraison. Il s’agit d’un projet d’Ecoquartier qui s’étend sur une dizaine d’hectares, en renouvellement urbain. L’engagement dans la démarche a été réalisé avec la signature de la charte et la validation de l’éco projet. La stratégie de revitalisation de ce secteur s’organise autour de 5 axes majeurs, avec une prise en compte transversale de l’environnement :

- Axe 1 : Recentrer l’urbanisation et diversifier l’offre d’habitat
- Axe 2 : Rénover et mettre en valeur les équipements publics
- Axe 3 : Sécuriser les déplacements, au service d’une mobilité douce
- Axe 4 : Améliorer durablement la qualité de vie des Oraisonnais
- Axe 5 : Accompagner le développement économique et commercial de la commune.

Les grands projets de l’Ecoquartier sont les suivants :

- Un pôle santé social regroupant une maison de santé et les acteurs sociaux de la commune. L’aménagement des espaces publics : mobilités (piétons, vélos, PMR), désimperméabiliser et végétaliser les places, réorganiser le stationnement, mettre en valeur le patrimoine.
- La rénovation globale du château afin d’y accueillir les services de la mairie et un pôle culturel.
- Deux pôles logements (Cigare et Lacroix) en entrée de ville afin de requalifier deux friches industrielles.
- La réalisation d’un réseau de chaleur/fraîcheur à base de géothermie.
- La requalification de l’ilot de la mairie (bâtiment des associations, logements, salle de l’Eden).
- La désimperméabilisation de la cour de l’école élémentaire.

Le projet de parc solaire aura des bénéfices directs au niveau local puisque c’est un projet qui a pour objectif principal d’améliorer la qualité de vie des oraisonnais et de participer de manière indirecte à la concrétisation des projets de l’Ecoquartier. Il s’agit donc d’un équipement d’intérêt collectif nécessaire au développement communal et répondant à un besoin collectif de la population. En effet, les bénéfices générés de ce projet permettront d’investir dans les différents équipements liés à l’Ecoquartier, permettant ainsi de gagner en qualité de services publics et en attractivité du centre-ville et des commerces. Le projet de parc solaire, par les recettes générées, permettra ainsi de contribuer à la poursuite du développement durable au niveau local.

Ainsi, le projet s’inscrit dans une démarche progressive et encadrée, marquée par une réduction de son emprise initiale, une prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers, ainsi qu’un travail approfondi de concertation avec les acteurs du territoire traduisant la volonté d’en limiter les impacts. Enfin, le projet repose sur un cadre de long terme sécurisé, avec un bail de 30 ans intégrant dès l’origine un démantèlement prévu, planifié et financé afin d’assurer la remise en état du site à l’issue de l’exploitation.

Conclusion

Le projet de développement d’un parc solaire photovoltaïque sur le site du Bois Saint-Martin, situé sur le territoire de la commune d’Oraison, s’inscrit pleinement dans une démarche de transition énergétique, conforme aux engagements pris par la France aux niveaux international, européen et national en matière de développement durable et de production d’énergies renouvelables.

De plus, sa mise en œuvre contribue de manière concrète à l’atteinte des objectifs définis dans les documents stratégiques à différentes échelles, notamment le SRADDET Provence-Alpes-Côte d’Azur, le PCAET, ainsi que les orientations du SCoT. Ces documents soulignent la nécessité de renforcer l’autonomie énergétique des territoires et de valoriser les ressources locales, dont le gisement solaire constitue un atout majeur pour la commune d’Oraison et DLVAgglo. À l’échelle intercommunale, le projet du Bois Saint-Martin prend une dimension stratégique : avec 78 MW de capacité photovoltaïque installée en 2021 sur le territoire de Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVAgglo), ce projet représenterait à lui seul 1 % de l’objectif départemental de production d’énergies renouvelables (1885 MW à horizon 2030), et entraînerait une hausse de 28 % de la production solaire sur le territoire intercommunal.

Par ailleurs, le site retenu pour l’implantation du parc a été choisi en cohérence avec les principes de sobriété foncière, d’intégration paysagère et d’absence de conflit d’usage, renforçant ainsi la légitimité et la pertinence du projet dans son contexte local. Il permettra également une valorisation d’espaces aujourd’hui peu exploités, sans compromettre les activités agricoles ou environnantes ni les continuités écologiques du territoire. Le projet constitue, de plus, un vecteur de retombées économiques locales, par le biais des recettes fiscales, de la création d’emplois indirects et de partenariats potentiels avec les acteurs locaux (filières bois, entreprises d’installation, entretien des sites). Il contribue ainsi à renforcer l’attractivité et la dynamique économique d’un territoire rural et périurbain en quête de diversification et d’innovation.

Enfin au vu de l’ensemble de ces éléments et des dimensions du projet de parc photovoltaïque, il s’agit indéniablement d’un équipement d’intérêt collectif pour la commune d’Oraison et dont l’intérêt général est évident.