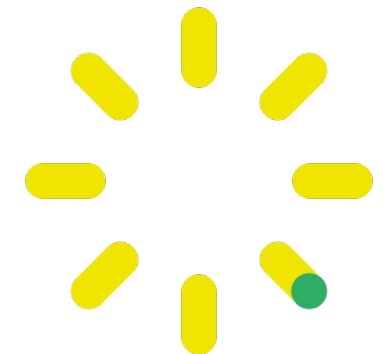




**DOSSIER DE CONCERTATION PRÉALABLE
PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE « FIGERAS »**

DU 29/09/2025 AU 17/10/2025



COMMUNE DE :

Pierrelatte – (26)

Table des matières

Projet agrivoltaïque FIGERAS – Pierrelatte (26).....	1
Dossier de concertation préalable	1
Préambule	3
Concertation préalable au titre du code de l'environnement	3
L'énergie photovoltaïque	4
Les enjeux du développement des énergies renouvelables et du photovoltaïque	4
... Amenant à des engagements au niveau mondial	4
...Amenant à des engagements au niveau européen.....	4
Des objectifs nationaux ambitieux.....	4
Une déclinaison au niveau régional - Objectifs SRADDET	6
Situation actuelle dans la Drôme	6
Un bilan encore mitigé.....	7
Q ENERGY	9
Q ENERGY France, la performance d'un pionnier, l'énergie de la nouveauté	9
Le photovoltaïque chez Q ENERGY France.....	10
Volet technique.....	11
Les structures.....	11
Les bâtiments techniques.....	12
Le démantèlement du parc.....	12
L'agrivoltaïsme chez Q ENERGY France	13
Description d'un projet Agrivoltaïque.....	13
Le projet FIGERAS	14
Présentation projet	14
Historique.....	15
Un projet agripv d'extension	16
Justification du choix du site	16
Synthèse des états initiaux des études naturalistes et paysagères	17
Intégration paysagère	17
Etat initial et enjeux du milieu paysager	17
Présentation des variantes.....	19
Le projet envisagé	21
Présentation de la troisième variante	21
Plan du projet envisagé	21
Caractéristiques du projet envisagé.....	22
Calendrier prévisionnel du projet.....	23
Votre avis nous intéresse.....	24
La concertation préalable : un moment privilégié d'échanges	24
Un moment de partage d'informations et d'échanges.....	24
Contact au sein de la société de projet	24

Préambule

La société Q Energy, à travers sa société de projet la CPES FIGERAS, envisage l'installation d'une centrale agrivoltaïque de production d'électricité au lieu-dit « FIGERAS », sur la commune de Pierrelatte dans le département de la Drôme. Le projet de centrale solaire devra faire l'objet d'une demande de permis de construire. Compte tenu de la nature du projet, une étude d'impact sur l'environnement n'a pas été requise par les services de la DREAL AURA.

La CPES FIGERAS est une société de projet de la société Q ENERGY France (auparavant RES SAS affiliée au groupe britannique RES). Hier comme aujourd'hui, dans la continuité du travail fourni et des relations construites ces 26 dernières années grâce à un engagement territorial fort, Q ENERGY France se positionne comme un partenaire local de confiance. Ses équipes se répartissent dans 7 agences partout en France pour être au plus proche des projets qu'elles développent, des parties prenantes et des acteurs des territoires.

La concertation préalable du public, qui concerne les projets soumis à étude d'impact, est mise en place à l'initiative de la CPES FIGERAS, porteur du projet de parc agrivoltaïque de FIGERAS.

Dans l'objectif d'une parfaite information du publique et conformément à l'article 6-4 de la Convention d'Aarhus, le présent dossier de présentation du projet ainsi qu'un registre sont mis à disposition du public à la mairie de Pierrelatte. Cette consultation aura une durée supérieure à deux semaines et permet d'une part au public de formuler des observations ou propositions et d'autre part d'améliorer la qualité et l'acceptabilité de nos projets.

A l'issue de cette consultation, un bilan de concertation comprenant une synthèse des observations et propositions collectées durant la phase de concertation sera élaboré et rendu public. A ce titre, il sera joint au dossier de Permis de construire déposé dans les prochains mois.

Cadre réglementaire de la concertation préalable

La concertation préalable permet de débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales d'un projet ainsi que de ses impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet de ne pas le réaliser.

Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable. Cette concertation préalable constitue donc un mode de participation du public en amont d'un projet : avant le dépôt d'une demande d'autorisation.

La publicité de l'avis de concertation doit se faire 15 jours avant la tenue de cette concertation qui doit durer 15 jours minimum.

A l'issue de la concertation un bilan doit être rédigé ainsi qu'un rapport du porteur de projet précisant les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour tenir compte de la concertation. Ces documents doivent être rendus publics.

Concertation préalable au titre du code de l'environnement

La concertation préalable au titre du « code de l'environnement » a été créée par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 dite « sur la démocratisation du dialogue environnemental ».

Ses modalités d'application sont précisées par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017. Ces textes ont été repris aux articles L. 120-1 et suivants et R. 120-1 et suivants du code de l'environnement.

Ce décret renforce la procédure de concertation préalable facultative pour les projets assujettis à évaluation environnementale et ne donnant pas lieu à saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

Le responsable du projet ou maître d'ouvrage peut donc prendre l'initiative d'organiser une concertation préalable volontaire.

Les objectifs du nouveau dispositif de concertation préalable sont énoncés par le nouvel article L.120-1 du CE.

Il s'agit de permettre au public :

- D'accéder aux informations pertinentes permettant une participation effective du public ;
- De demander la mise en œuvre d'une procédure de participation (dont les conditions sont précisées par les articles suivants)
- De disposer de délais raisonnables pour formuler des observations et des propositions ;
- D'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions dans la décision d'autorisation ou d'approbation des projets visés.

Comme le précise l'article L. 121-15-1 CE, la concertation préalable « code de l'environnement » permet de débattre **de l'opportunité**, des **objectifs** et des **caractéristiques principales du projet** ou des objectifs et des principales orientations du plan ou programme, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent, ainsi que de leurs **impacts significatifs sur l'environnement** et l'aménagement du territoire.

Cette concertation permet, le cas échéant, **de débattre de solutions alternatives**, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre.

Elle porte aussi sur les **modalités d'information et de participation du public** après la concertation préalable ; c'est-à-dire de l'éventualité d'organiser une enquête publique ou une mise à disposition du public par voie électronique.

L'énergie photovoltaïque

Les enjeux du développement des énergies renouvelables et du photovoltaïque

Des conséquences du changement climatique à tous les niveaux...

Le réchauffement climatique, s'il n'est pas retardé et limité, aura de graves conséquences sur l'environnement et sur la biodiversité. Il faut notamment citer : montée des eaux, acidification des océans, augmentation de la fréquence des phénomènes climatiques exceptionnels, hausse des températures, recrudescence des maladies, disparition accélérée des espèces animales et végétales...

Deux chercheurs de l'Université de l'Arizona ont récemment montré que le changement climatique pourrait être la première cause de disparition de la biodiversité dans les 100 prochaines années. Basé sur des taux de dispersion connus, ils ont estimé que 57–70 % des 538 espèces étudiées ne se disperseront pas assez vite pour éviter l'extinction, même avec des changements au niveau de la niche écologique des espèces.

Aujourd'hui déjà, environ 14 % des habitats et 13 % des espèces listés à l'Annexe 1 de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » au sein de l'Union Européenne souffrent du changement climatique.

... Amenant à des engagements au niveau mondial

A l'échelle mondiale, dans un contexte de réchauffement climatique aux conséquences de plus en plus dramatiques, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale afin de limiter le changement climatique.

C'est avec ces objectifs en tête que lors de la conférence internationale sur le climat qui s'est tenue à Paris en 2015 (COP21), 195 pays ont adopté l'Accord de Paris, tout premier accord universel sur le climat juridiquement contraignant. Après sa ratification par au moins 55 pays représentant au moins 55 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, il est entré en vigueur le 4 novembre 2016. L'un de ses objectifs-clés est de maintenir l'élévation de la température de la planète "nettement en dessous" de 2°C et de poursuivre l'action menée pour limiter cette hausse à 1,5 °C¹.

Pour ralentir le dérèglement climatique, l'un des principaux moyens que préconise le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) est l'électrification des usages énergétiques en s'appuyant sur des sources d'électricité décarbonées, afin de nous affranchir des énergies fossiles. En France par exemple, en 2019, 48 % de la consommation d'énergie primaire² était issue de pétrole, charbon ou gaz, contribuant massivement aux émissions nationales de gaz à effet de serre.

L'installation de centrales solaires constitue ainsi l'une des priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de la transition énergétique, afin de limiter la production d'électricité à partir d'énergies fossiles.

¹ Conseil Européen, Accord de Paris sur le changement climatique, 10 Mars 2020, disponible sur : www.consilium.europa.eu/fr/policies/climate-change/paris-agreement/

² Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Chiffres clefs de l'énergie – Edition 2020, disponible sur www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-11/datafab_70_chiffres_cles_energie_edition_2020_septembre2020_1.pdf

...Amenant à des engagements au niveau européen

Pour respecter les engagements internationaux pris lors de la COP21, l'ensemble des Ministres de l'Environnement de l'Union Européenne a adopté le 5 mars 2020 la stratégie à long terme de l'Union Européenne (UE) en matière de développement à faibles émissions de gaz à effet de serre. Celle-ci explicite la contribution de l'UE aux objectifs internationaux fixés par l'Accord de Paris et sera transmise à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. Cette stratégie ambitionne de faire de l'Union Européenne le premier continent « neutre sur le plan climatique d'ici 2050 ». Pour y parvenir, une législation européenne sur le climat a récemment été proposée par la Commission Européenne, qui viendrait compléter le paquet énergie-climat, déjà composé des différents documents-cadres européens fixant des objectifs divers à l'horizon 2030.

Parmi ceux-ci, l'Union Européenne se fixe notamment comme objectifs contraignants de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici à 2030, et d'augmenter la part d'énergies renouvelables à 27 % de sa consommation énergétique au même horizon.

Le 9 juillet 2021, le règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2021, définissant le cadre juridique requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements (CE) no 401/2009 et (UE) 2018/1999, a été publié au JOUE.

Il fixe, notamment, un objectif contraignant de neutralité climatique dans l'Union européenne d'ici à 2050 afin d'atteindre l'objectif à long terme d'une limitation du réchauffement des températures inférieur à 2 °C fixé par l'accord de Paris.

Tous les secteurs de l'économie sont mis à contribution avec un appel à investir dans des technologies respectueuses de l'environnement et à tendre vers un secteur de l'énergie décarbonné.

Or, les projets solaires participent activement à la décarbonation de l'énergie en produisant de l'électricité sans émettre de CO2 et en permettant de diversifier l'approvisionnement du réseau électrique.

Des objectifs nationaux ambitieux

La France soutient l'approche globale et européenne de lutte contre le réchauffement climatique, comme le démontre sa position de leader dans la dynamique de lutte contre les changements climatiques, en particulier depuis l'organisation de la COP 21 et la conclusion de l'Accord de Paris sur le climat. Le pays a ainsi engagé une transition énergétique dont les orientations, en ligne avec les objectifs européens, ont été déclinées à différentes échelles de temps et dans toutes les strates territoriales.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel le 18 Aout 2015 fait désormais référence. Elle pose le cadre pour que la France contribue plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et renforce son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement. En application de cette loi, l'article L100-4-4 du code de l'énergie stipule que la politique énergétique nationale a pour objectifs 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, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité nationale.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a défini, dès 2016, les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour atteindre les objectifs définis dans la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte. Cette première programmation porte sur deux périodes successives de trois et cinq ans (2016-2018 et 2019-2023) et doit être révisée tous les cinq ans.

Depuis le décret du 21 avril 2020, la période actuellement en vigueur est celle allant de 2019 à 2023³. Revenons sur les objectifs ambitieux de production d'énergie décarbonée que cette PPE a défini, avec pour les centrales solaires au sol :

³ Légifrance, Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie, 23 Avril 2020, disponible sur : www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?sessionId=7D06E3CD747781332598505EF00EF4E4.tplgfr41s_2?cidTexte=JORFTEXT000041814432&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000041814391

- La PPE confirme que le photovoltaïque est aujourd'hui une technologie mature et constitue l'un des piliers de la transition énergétique française. Elle fixe en effet un objectif ambitieux pour les installations photovoltaïques terrestres d'ici à 2023, prévoyant une moyenne d'installation de 3 GW par an. En 2020 0.97GW de centrale solaire au sol ont été installés en France.
- La PPE a défini pour le photovoltaïque 20 100 MW installées au 31 décembre 2023 et entre 35 100 et 44 000 MW en 2028.

L'illustration suivante montre l'évolution progressive du parc solaire dont l'émergence date de 2009 environ. D'ici à deux ans la puissance photovoltaïque doit être doublée. Fin 2023, la France comptait 20 GW installés au total

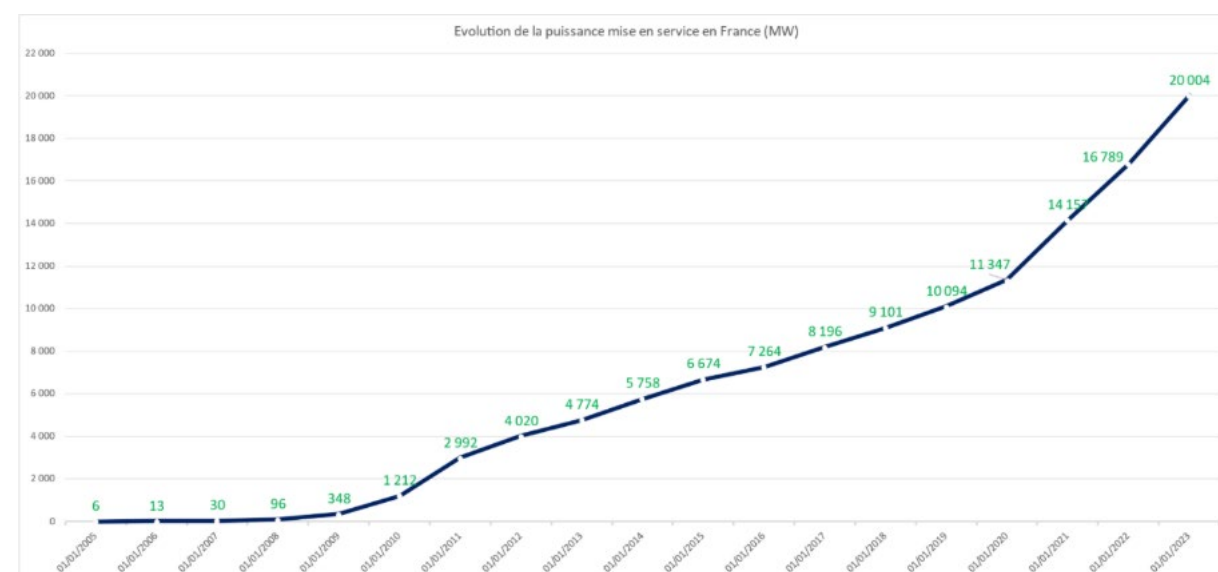


Figure 1 Evolution de la puissance photovoltaïque en France et objectifs PPE
Source : Service des données et études statistiques (SDES)

Cette nouvelle PPE fixe des objectifs dans tous les secteurs de la transition énergétique à horizon 2030 et 2050. En effet, pour que la trajectoire prise par la France soit compatible avec l'objectif de « neutralité carbone » en 2050, il s'agit donc :

- D'affronter le défi du changement climatique en limitant drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, qui sont reparties à la hausse depuis 2015 ;
- De permettre de diversifier le mix électrique, en réduisant la dépendance de la France aux énergies fossiles.

Poursuivant l'effort initié depuis la fin des années 90, la Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables a réaffirmé les objectifs d'augmentation de la part d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables dans les États membres.

Une nouvelle version de la PPE est en cours de réalisation. La PPE 3 (2025-2023, 2031-2035) vise à faire de la France le premier grand pays industriel au monde à sortir de sa dépendance aux énergies fossiles. Cette action suppose une action résolue visant à passer de consommations encore en majorité fossiles à une économie plus sobre, plus efficace et approvisionnée de manière quasi-intégrale en énergies bas carbone produites et maîtrisées sur notre sol. L'accent est mis sur l'accélération et la territorialisation de la transition notamment via un renforcement des moyens de pilotage de l'Etat afin de décliner avec effectivité la stratégie énergétique française.

La PPE 3 définit ainsi 3 défis :

- La sobriété énergétique : réduire de 40 à 50 % notre consommation d'énergie en 2050 par rapport à 2021
- Sortir de la dépendance aux énergies fossiles en 2050 (relance du nucléaire)
- Accélération des énergies renouvelables afin de renforcer l'indépendance énergétique

L'effort d'accélération portera notamment sur l'énergie solaire photovoltaïque avec un doublement prévu du rythme annuel de développement de nouvelles capacités pour atteindre plus de 65 GW en 2035 dans le scénario central, en assumant une hypothèse haute sur la base d'un triplement à cet horizon.

Une révision à la hausse du développement de l'électricité photovoltaïque entre la PPE2 et PPE 3 a ainsi été effectué.

- PPE 2 : objectif de 35 à 44 GW en 2028
- PPE 3 : objectif de 54 à 60 GW en 2030

Cela correspond à un doublement du rythme actuel de déploiement :

Capacité installée en GW	2022	2030	2035
Photovoltaïque	19.3 ⁶	54 – 60	65 - 90

Figure 2 Objectifs de la PPE 3 en matière de photovoltaïque
Source : consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr

La PPE 3 apporte également des précisions sur l'agrivoltaïsme. Sur des zones naturelles, agricoles et forestières : les installations ne pourront entrer en compétition avec la production agricole ou la gestion durable forestière, ni, dans tous les cas, conduire à des défrichements de zones de plus de 25 hectares. **Des projets d'agrivoltaïsme permettront en revanche d'apporter un service à l'activité agricole** (adaptation au changement climatique, protection contre les aléas météorologiques, amélioration du potentiel agronomique ou encore bien-être animal).

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables, surnommée loi APER, promulguée le 10 mars 2023, a pour objectif de faciliter l'accélération de la production d'énergies renouvelables sur le territoire français. Pour cela, elle met notamment les collectivités territoriales au centre de la planification territoriale des énergies renouvelables en leur donnant de nouveaux leviers d'action. Elle met en place des dispositions portant sur chaque source d'énergie renouvelable — avec un focus sur les énergies solaire et en mer — et sur leur financement. L'adoption de la loi APER s'inscrit dans un contexte favorable à la relocalisation de la production d'énergie et le développement des énergies renouvelables, avec la crise énergétique mondiale de 2021-2023, la sortie du sixième rapport d'évaluation du GIEC et le retard de la France en matière de développement des énergies renouvelables.

Cette loi vient notamment préciser et encadrer les projets « agrivoltaïque » tel que le projet Figeras :

« I.-Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.

« II. est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole à vocation pédagogique gérée par un établissement relevant du titre **1er du livre VIII du code rural et de la pêche maritime** une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- La protection contre les aléas ;
- L'amélioration du bien-être animal.

Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés ci-dessus.

Le décret agrivoltaïsme de 2024 impose d'autres critères aux installations agrivoltaïques. Pour résumer, la production agricole des installations doit :

- Demeurer l'activité principale de la parcelle (surface photovoltaïque limitée)
- Être significative (rendement agricole minimal)
- Générer un revenu durable
- Être réversible

Une déclinaison au niveau régional - Objectifs SRADDET

En 2019, selon le bilan électrique publié par RTE, la Région AURA a importé 6,2 TWh depuis la région Centre-Val de Loire, la Suisse et l'Italie. Elle a dans le même temps exporté 55,6 TWh vers les régions Occitanie, Bourgogne-Franche-Comté et Provence-Alpes-Côte d'Azur ainsi que vers la Suisse et l'Italie.

En 2021 la consommation de la région Auvergne-Rhône-Alpes était de 66,0 TWh alors que la production d'électricité atteignait 118.7 TWh. La région Auvergne-Rhône-Alpes est considérée comme la première région française pour sa production électrique bas carbone, elle produit plus du quart des besoins en électricité de la France. Le nucléaire représente 64.9 % de la production électrique.

Le bilan électrique régional de 2021 publié par RTE montre que la région AURA à une production hydraulique de 28,4 TWh, une production solaire de 1,5 TWh qui a augmenté de 15% par rapport à 2020 et une production éolienne en hausse de 18% (1,3 TWh) par rapport à 2020, la production d'électricité des moyens régionaux a pour origine des sources n'émettant pas de gaz à effet de serre à hauteur de 96%.

En 2021, selon la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, le rythme de développement du solaire sur la région a fortement augmenté avec 290 MW supplémentaires, soit une hausse de 24% de capacité solaire installée par rapport à 2020 et de près de 60% par rapport à 2018. Le développement de l'éolien est également en augmentation de 18% par rapport à fin 2020 avec 104 MW installés en 2021.

Les énergies renouvelables sont bien développées en Auvergne-Rhône-Alpes puisqu'elles représentent plus de 25% de l'énergie totale produite, toutefois leur renforcement est indispensable afin d'atteindre les objectifs du territoire en matière de développement d'énergies renouvelables.

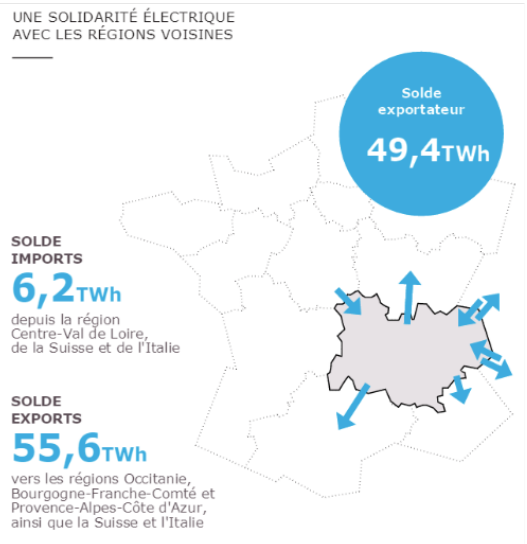


Figure 3 Equilibre entre production et consommation électrique pour la région Auvergne-Rhône-Alpes
SOURCE : RTE – BILAN ÉLECTRIQUE 2019

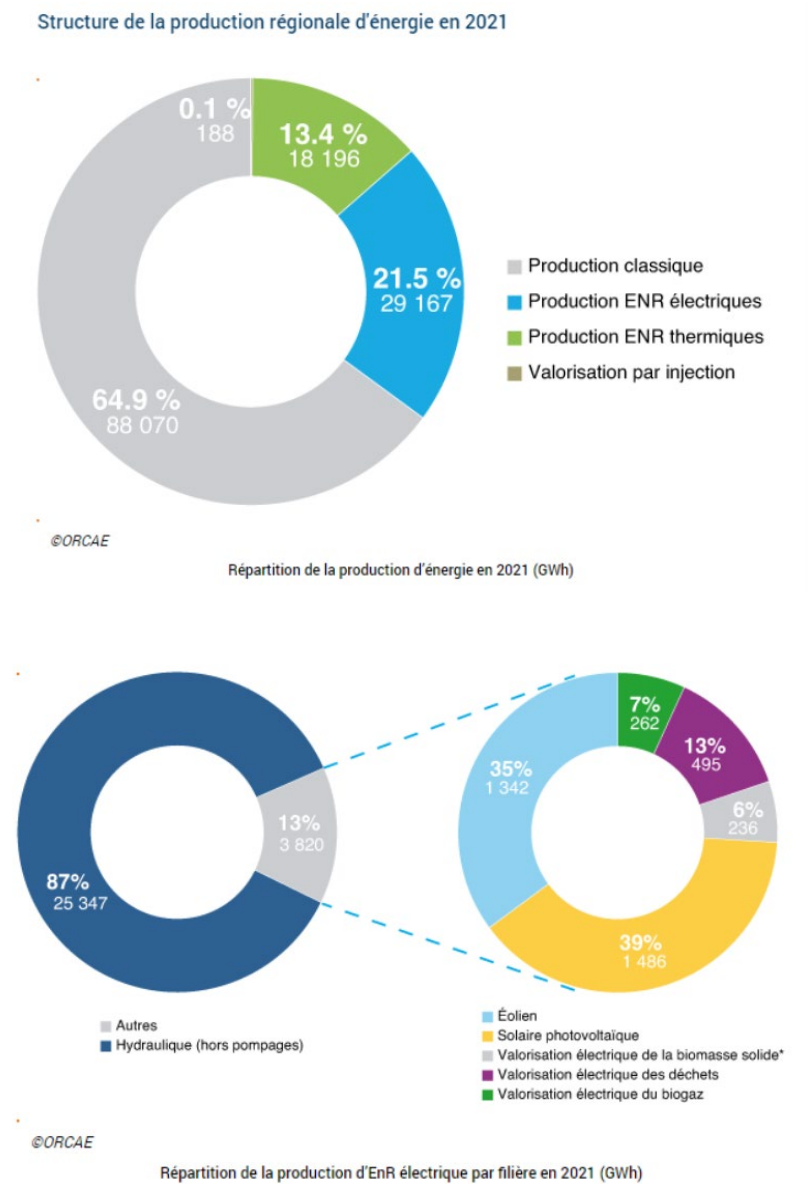


Figure 4 Répartition de la production d'énergie produite en 2021
SOURCE : ORCAE Rhône Alpes – 2021

Situation actuelle dans la Drôme

Le département de la Drôme est situé dans le sud-est de la France et bénéficie d'un ensoleillement important. C'est pourquoi, le secteur solaire photovoltaïque y est en pleine expansion. En 2020, selon les données de l'Observatoire National de la Précarité Énergétique, il y avait plus de 26 000 installations photovoltaïques raccordées au réseau dans le département, pour une puissance totale installée de plus de 355 mégawatts crête (MWc), puissance pouvant couvrir les besoins en électricité de plus de 135 000 habitants. (Source : L'Observatoire National de la Précarité Énergétique ONPE). Ainsi, avec plus de 510 000 habitants, le département de la Drôme couvre l'équivalent des besoins énergétiques d'environ 1/5 de sa population grâce à l'énergie solaire.

De plus, le département de la Drôme compte plus de 1 200 emplois dans le secteur des énergies renouvelables, ce qui en fait un acteur important de la transition énergétique dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. (Source : Le site internet de la région Auvergne-Rhône-Alpes).

La répartition par département est par ailleurs très hétérogène. Si l'Isère accueille le plus grand nombre d'installations, c'est la Drôme qui concentre les puissances les plus fortes. (Source : Diagnostic régional de la filière photovoltaïque-Persès / Décembre 2021)

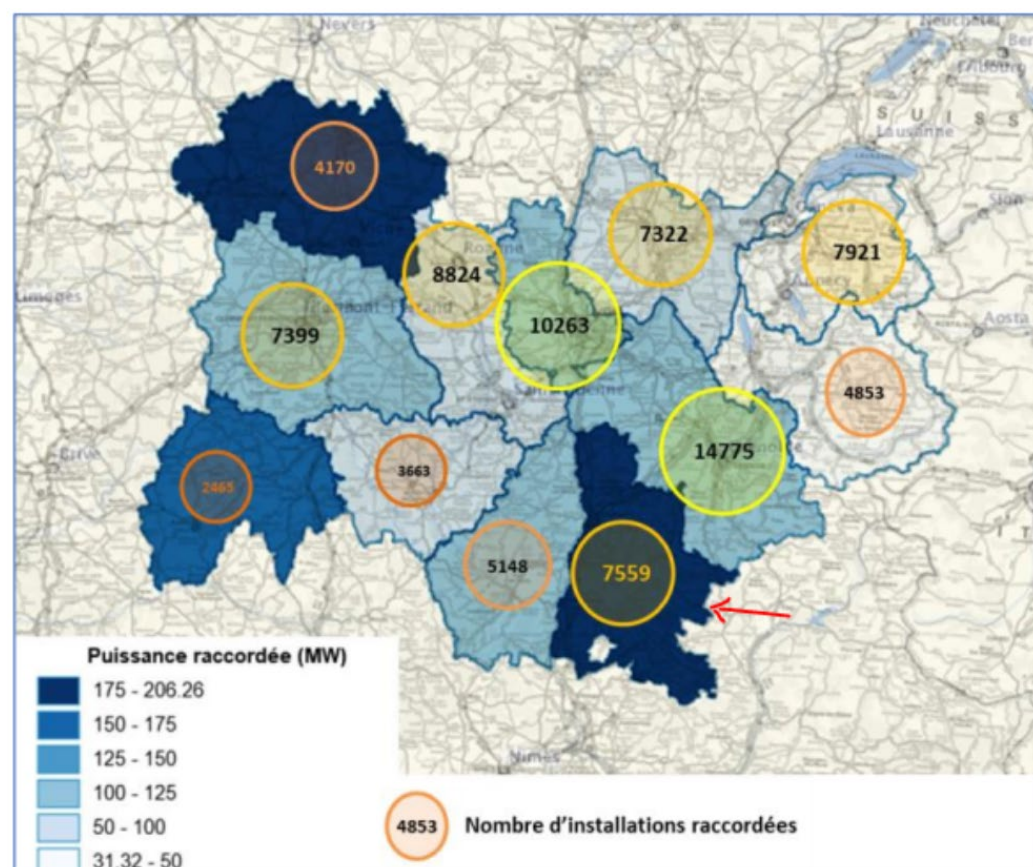


Figure 5 Carte des installations photovoltaïques installées en nombre et puissance par département (source ONPE : 2021)

Un bilan encore mitigé

Au 31 décembre 2021, le parc solaire atteint une capacité installée de 13 067 MW, dont 806 MW sur le réseau de RTE, 11 549 MW sur celui d'Enedis, 559 MW sur les réseaux des ELD et 152 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse. Le parc métropolitain progresse de manière record à hauteur de 25,9 % avec 2687 MW raccordés en 2021. Cette progression est trois fois plus importante que celle observée en 2020. La puissance raccordée au dernier trimestre de l'année 2021 représente 761 MW, soit une puissance 3,6 fois plus importante que celle raccordée au dernier trimestre de l'année 2020, et presque autant en trois mois que sur toute l'année 2020 (877 MW).

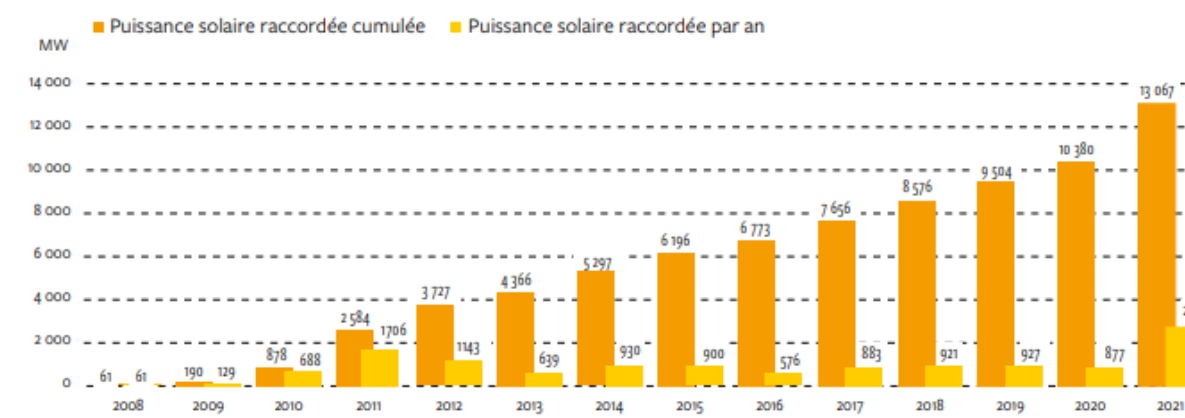


Figure 6 évolution de la puissance solaire raccordée

Les capacités photovoltaïques sont réparties sur l'ensemble du territoire français, avec plus de 476 000 installations implantées dans l'ensemble des régions métropolitaines ainsi qu'en Outre-Mer. La Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie sont les premières régions photovoltaïques (cf carte ci-contre). Ces 2 régions représentent à elles seules plus de 50 % de la puissance raccordée en France. La PACA, qui bénéficie également d'un fort taux d'ensoleillement, occupe quant à elle la 3ème position au niveau national.

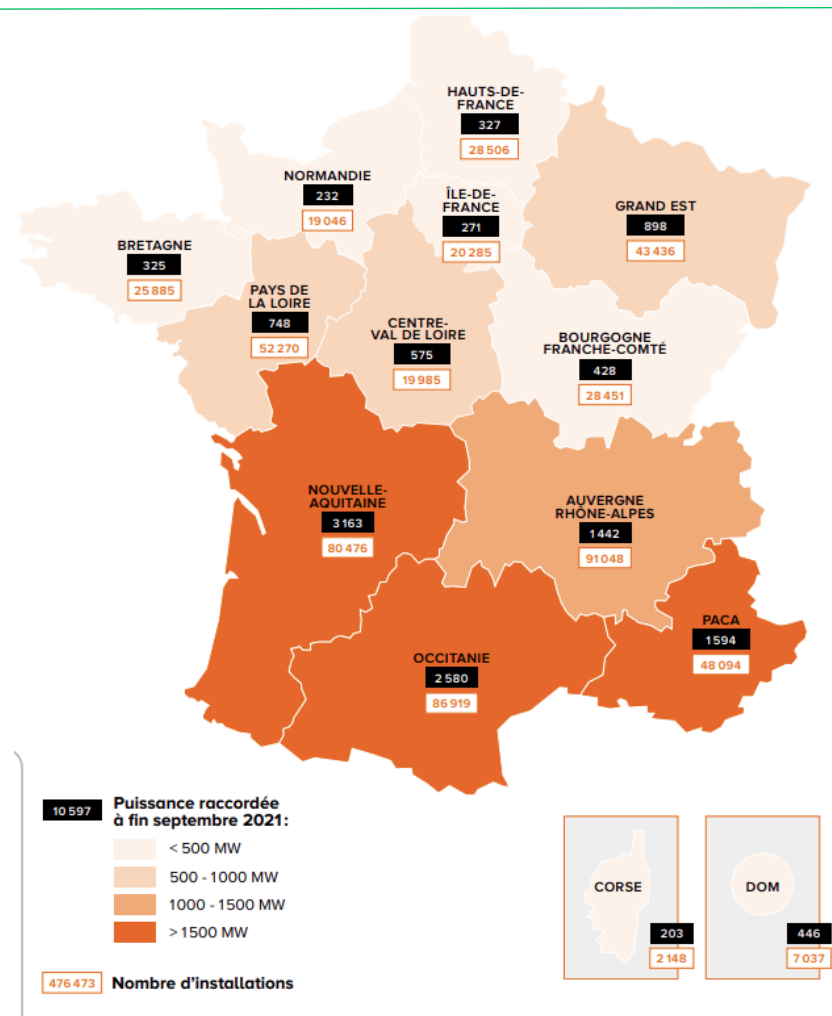


Figure 7 répartition des capacités photovoltaïques par région à mi-2021
SOURCE : RTE- PANORAMA DE L'ELECTRICITE RENOUVELABLE, 30 SEPTEMBRE 2021

Cependant, la France reste en retard de ses engagements et de l'atteinte des objectifs de la PPE. En effet, la puissance installée, hors Corse, s'élève à 12 915 MW, soit 64,3 % de l'objectif 2023 défini par la PPE, ce qui rend très difficilement atteignable l'objectif annoncé.

Début novembre, la ministre de la Transition écologique, Barbara Pompili, a présenté un plan d'action en 10 mesures pour accélérer le développement du solaire photovoltaïque. Les mesures portent notamment sur la simplification administrative, la valorisation des surfaces artificialisées ou dégradées, ou encore le lancement d'une étude sur la quantification de l'impact des installations photovoltaïques sur l'artificialisation des sols et la biodiversité.

Q ENERGY

Q ENERGY France, la performance d’un pionnier, l’énergie de la nouveauté

Q ENERGY France est un acteur de premier plan sur le marché des énergies renouvelables en France. Autrefois affiliés au Groupe RES, nous œuvrons depuis 26 ans dans le développement, la construction et l’exploitation de projets éoliens et photovoltaïques et, plus récemment, dans le développement de solutions de stockage d’énergie. Pour offrir un service plus complet et améliorer la flexibilité de la fourniture d’électricité, Q ENERGY France développe ou explore également de nouvelles filières innovantes comme la production d’hydrogène ou les solutions hybrides.

Q ENERGY France est désormais une entreprise de la holding européenne Q ENERGY Solutions, créée en 2021 par Hanwha Solutions (basée à Séoul) dans l’objectif de conduire à la prochaine génération de production d’énergie verte et flexible en Europe. Basée à Berlin, Q ENERGY Solutions est une société sœur de Q CELLS, fabricant de modules photovoltaïques reconnu à travers le monde.

26

ans

d’expérience

+ 270

collaborateurs

6,5 GW

Portefeuille développement

1,9 GW

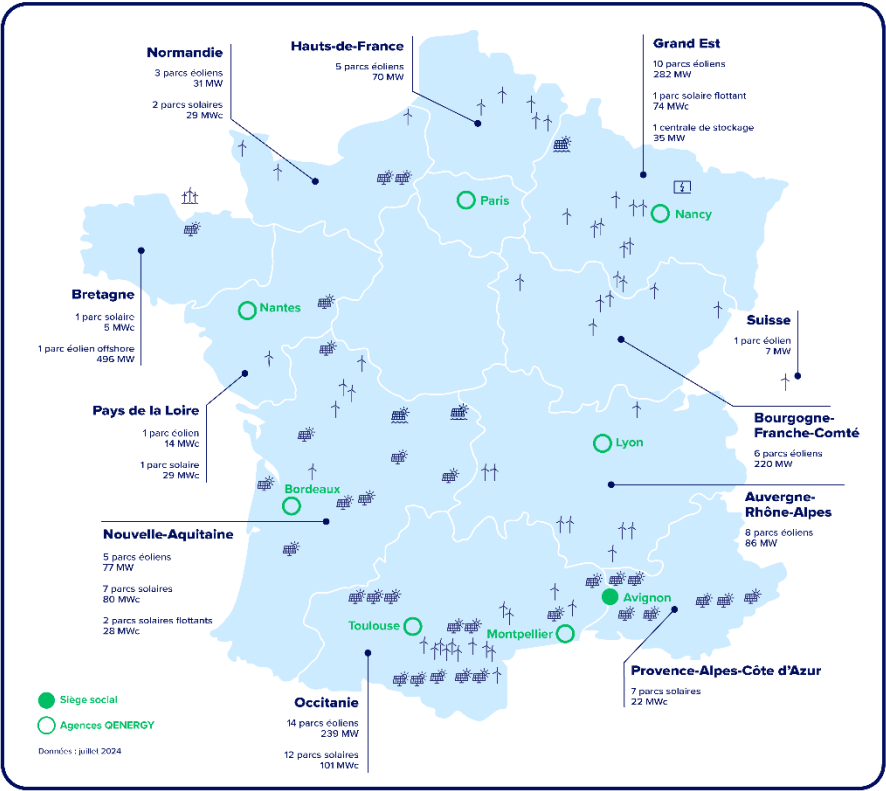
de projets développés et/ou construits

Q ENERGY France, un acteur global et un partenaire local

Nous sommes présents sur tout le territoire grâce à un maillage d’agences réparties partout en France – le siège est basé à Avignon, et nous avons des agences de développement de projets à Toulouse, Bordeaux, Nantes, Montpellier, Lyon et Paris.

Nous nous appuyons sur notre expérience de pionnier dans les énergies renouvelables et nous comptons plus de 270 collaborateurs sur l’ensemble de nos agences. Grâce à notre réputation construite depuis 1999, Q ENERGY France bénéficie d’une position idéale pour poursuivre sa croissance et son expansion vers de nouveaux domaines tels que l’hydrogène et l’agrivoltaïsme.

Notre connaissance approfondie du réseau électrique et des systèmes réglementaires français est à la base de notre succès. À ce jour, nous avons développé et/ou construits plus de 1,9 GW de projets d’énergie renouvelable à travers toute la France et notre portefeuille de projets en cours de développement s’élève à plus de 6,5 GW.



Carte des projets de Q ENERGY France

L’humain au cœur de notre stratégie

Depuis plus de 26 ans en France, nous travaillons avec passion et intégrité pour un accès facile à une énergie propre, partout et à tout moment, et souhaitons avoir un impact positif sur les territoires d’implantation de nos projets ainsi que sur la vie de nos collaborateurs et partenaires. Nous valorisons la collaboration, au sein de nos équipes et avec nos clients et parties prenantes, et plaçons les relations humaines et sociales au cœur de notre stratégie.

Nos engagements en matière de Responsabilité Sociétale d’Entreprise (RSE)

Nous intégrons la RSE sur l’ensemble de notre stratégie d’entreprise et renforçons nos engagements autour de ses trois piliers, en ligne avec les objectifs de développement durable (ODD) de l’ONU et l’United Nations Global Compact (UNGC) :

Gouvernance : engagements climatiques, droits humains, lutte contre la corruption,

Environnement : réduction de l’empreinte carbone et protection de l’environnement,

Société : diversité et inclusion, soutien solidaire, santé et sécurité au travail.

Le développement durable est dans notre ADN : nous avons mis en service plus d’1 GW d’énergie renouvelable en France, permettant d’éviter l’émission de près d’un million de tonnes de CO2 par an.

Le photovoltaïque chez Q ENERGY France



20 centrales solaires en service



+ de 30 parcs solaires autorisés



74,3 MWc : la puissance de notre première centrale solaire flottante



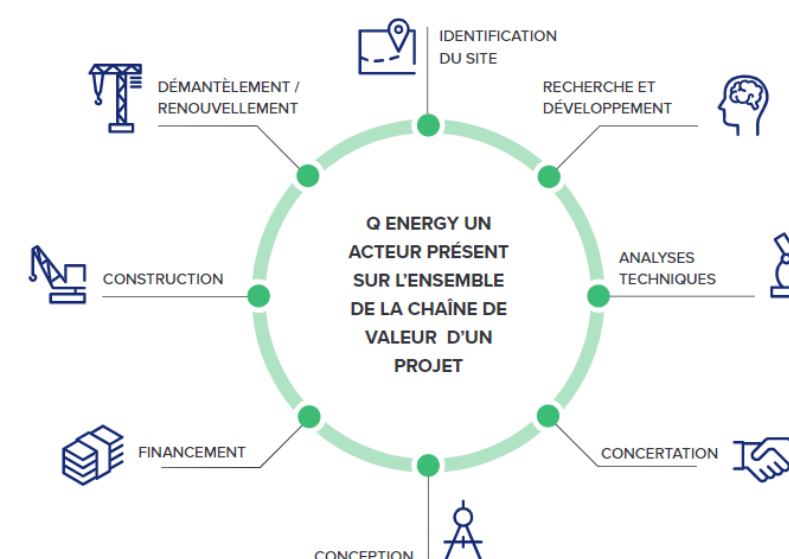
2.5 GW de portefeuille de projets en cours de développement

Développement

Nos équipes sont spécialisées dans la caractérisation au plus juste des différents enjeux à appréhender, pour identifier les meilleures zones possibles pour un projet solaire. Nous accordons une attention particulière à l'insertion paysagère et travaillons avec des experts paysagistes indépendants pour la réalisation des études patrimoniales et paysagères.

Construction

Notre équipe dédiée Ingénierie et Construction dispose de toutes les compétences nécessaires durant la phase de construction d'un projet. Elle est présente sur toute la durée du chantier pour assurer le suivi des travaux, le montage et la mise en service des parcs.



Volet technique

Les structures

Les structures porteuses des ombrières agrivoltaïques au sol

Les structures supporteront la charge statique du poids des modules et, selon l'inclinaison et la zone géographique d'implantation, une surcharge de vent, neige et glace.

Les structures sont modulaires, conçues spécialement pour les centrales agrivoltaïques au sol et généralement composées d'acier traité contre la corrosion ou d'aluminium. Ce type de structure garantit une pérennité de l'exploitation et réduit par la même occasion la maintenance.

Une garde au sol d'un minimum de 1,5 m permet de faciliter le travail de l'exploitant et le bien-être animal. Cette garde au sol permet également de laisser passer la lumière du soleil sous les modules afin de favoriser la repousse du sol. Dans un souci d'intégration paysagère, la hauteur maximale des panneaux par rapport au sol sera de 3,5 m.

Les panneaux photovoltaïques sont montés en série sur les structures, orientées plein Sud et avec une inclinaison de l'ordre de 20°. Une distance suffisante entre chaque rangée, 4m, est ménagée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente.



Exemple de structure fixe – Q ENERGY France

Les fondations des structures porteuses du parc photovoltaïque au sol

Les structures porteuses reposent sur des fondations qui en assurent la stabilité par tous temps. Selon les enjeux environnementaux et la nature des terrains et des sols, il est possible d'utiliser différents types de fondation.

Les fondations type pieux ou vis

Dans certains types de sol, il est possible d'utiliser des pieux enfoncés dans le sol par le biais d'une batteuse. Si le sol résiste au battage un pré-forage pourra être réalisé avant de battre le pieux. Le pré-forage peut être rempli de gravier ou béton pour améliorer la tenue de la fondation.

Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux, permette d'ajuster aisément l'horizontalité des structures et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.



Exemple de fondation type pieux – Q ENERGY France

Les fondations hors sol type longrines en béton

Les fondations hors sol type longrines en béton sont utilisées lorsqu'il n'est pas possible d'enfoncer des pieux dans le sol à cause de contraintes techniques ou environnementales (ancien centre d'enfouissement de déchets par exemple). Ce type d'installation présente l'avantage de s'adapter à tous types de sols, mais la mise en œuvre est plus contraignante et en général plus coûteuse.



Exemple de fondations béton – Q ENERGY France

Préalablement à la construction, des études géotechniques seront réalisées et permettront de définir le type de fondations le plus adapté pour le projet et de dimensionner les fondations.

Les bâtiments techniques

Les onduleurs et les postes de transformation

Les onduleurs transforment le courant continu produit par les modules en courant alternatif. Les transformateurs élèvent la tension en sortie des onduleurs à une tension acceptable par le réseau (20kV). Les onduleurs et les transformateurs seront placés en berge et ils peuvent être installés à l'intérieur de bâtiments (béton ou container) d'une surface maximale de 80m² (20m x 4m) chacun ou à l'extérieur, sur une plateforme de surface équivalente. Ces équipements répondront aux normes électriques en vigueur (C15-100 et C13-200 notamment).



Exemples d'onduleurs et transformateur installés dans postes béton et containers

La structure de livraison

La structure de livraison constitue l'interface entre le réseau public de distribution et le réseau interne de la centrale solaire. Elle abrite notamment les moyens de protections (disjoncteurs), de comptage de l'énergie, de supervision et de contrôle de la centrale solaire.



Exemple de structure de livraison – Q ENERGY France

Le démantèlement du parc

Obligations de démantèlement et de recyclage

La réglementation contractuelle engagée par l'exploitant garantit le **financement de la phase de démantèlement** et le retour du terrain dans son état initial à la fin de l'exploitation du parc. Dans le cadre de la fourniture des modules photovoltaïques, ceux-ci sont soumis à l'écotaxe qui permet de **garantir le financement de leur recyclage**.

Les grandes étapes du démantèlement sont rappelées ci-après :

- Démantèlement de la structure de livraison et des postes de transformation ;
- Déconnexion et enlèvement des câbles posés le long des structures ;
- Démontage des modules et des structures métalliques ;

- Selon le type de fondation retenu, leur démontage sera différent. Il sera procédé à leur enlèvement puis leur évacuation du site par camions ;
- Enfin, le site sera remis en état et pourra se revégétaliser naturellement.

Pour chacun des composants de la centrale photovoltaïque, les méthodes à déployer pour leur enlèvement et retrait du site sont présentées dans le tableau suivant :

Fonction sur la centrale	Eléments	Type de fixation	Méthode de démantèlement
Production de l'électricité	Panneaux photovoltaïques	Vissés sur les structures porteuses	Dévisage des modules
Supports des panneaux	Tables d'assemblage	Fixées sur les pieux battus	Déboulonnage des structures
Ancrage des structures	Fondations	Pieux battus : Ancrés dans le sol	Arrachage des pieux
Transformation, livraison de l'électricité et maintenance	Locaux techniques (postes transformateurs et de livraison)	Posés au sol dans des excavations	Enlèvement des locaux à l'aide d'une grue
Sécurité	Clôture	Enfoncées dans le sol	Arrachage de la clôture
	Caméras et détecteurs	Fixés à des poteaux	Dévisage des éléments

Figure 8 présentation des méthodes de démantèlement des composants de la centrale

Le recyclage en fin de vie des panneaux photovoltaïques est obligatoire en France. Les panneaux photovoltaïques en fin de vie sont considérés comme des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) et entrent dans le processus de valorisation des DEEE5.

La valorisation des panneaux photovoltaïques est explicitée ci-après.

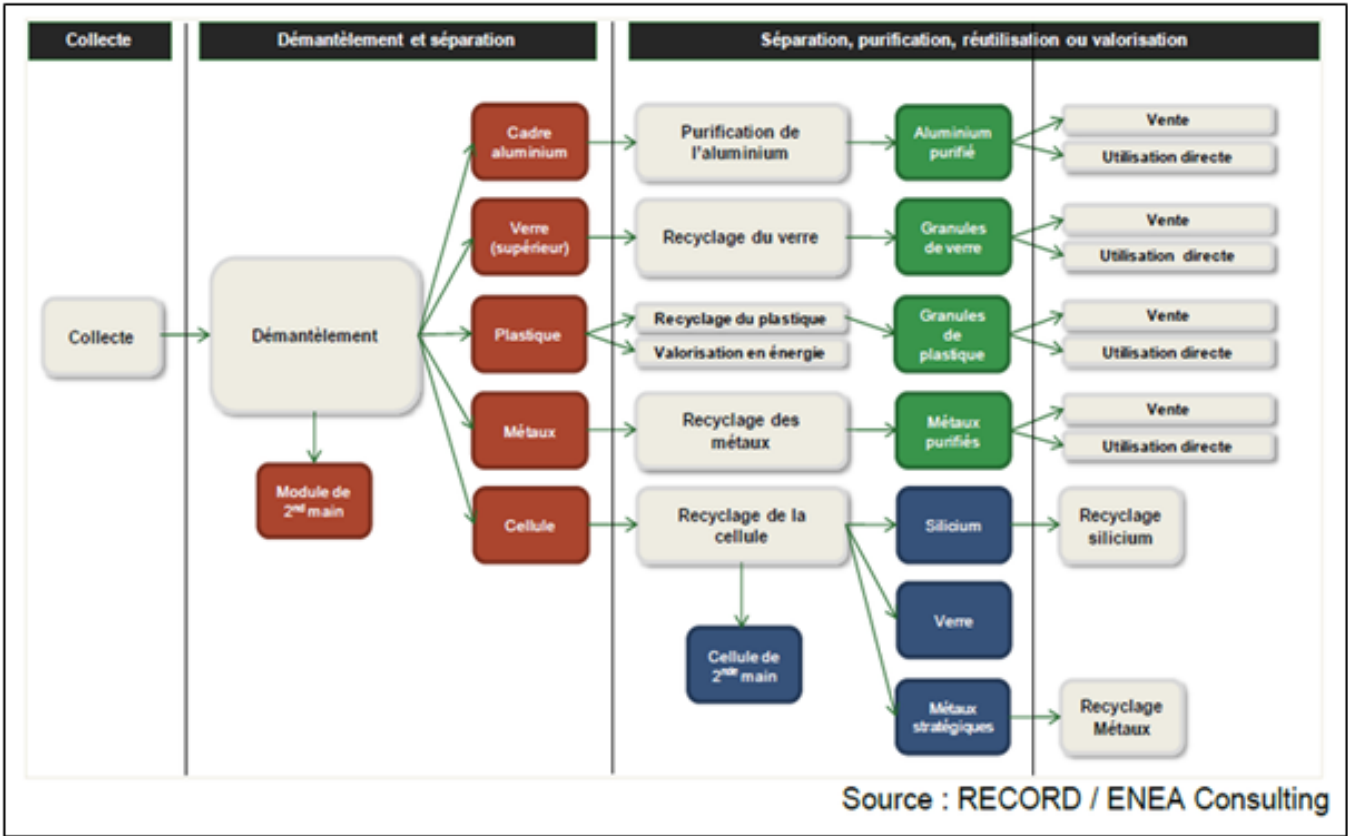


Figure 9 valorisation des panneaux photovoltaïques en fin de vie

La filière SOREN (ex-PV CYCLE)

La directive européenne DEEE stipule que tout importateur ou fabricant de panneaux à énergie solaire établi sur le territoire européen se trouve dans l'obligation de les collecter et de les traiter lorsqu'ils arrivent en fin de vie, notamment à travers un éco-organisme. Depuis 2017, SOREN (ex Pv-Cycle), éco-organisme sans but lucratif agréé pour la collecte et le recyclage des panneaux solaires photovoltaïques usagés, a confié à Veolia un contrat de quatre ans portant sur le traitement et la valorisation d'équipements photovoltaïques usagés.



Ce contrat inédit est à l'origine de la mise en place de la première unité de traitement dédiée au sein de cette filière, installée sur le site de Veolia à Rousset dans les Bouches-du-Rhône. La ligne de traitement, dotée d'une technologie unique en France, permet de valoriser plus de 1 400 tonnes de matières. Les matières premières secondaires sont ensuite réinjectées dans diverses filières dans le respect des principes de l'économie circulaire.

Lors d'une précédente communication PV Cycle, désormais SOREN, avait annoncé début 2020 qu'il avait collecté 5 000 tonnes de modules qui seront revalorisés à 94,7 %. Les matières non recyclées sont principalement des poussières emprisonnées dans les filtres après broyage. Ces filtres seront également recyclés. Les poussières peuvent être incinérées ou utilisées comme substitut au sable dans la construction, puisque le verre, le silicium et le silicone sont tous des dérivés du sable. La backsheet, la feuille vinyle à l'arrière du panneau servant à isoler les composants, partira en recouvrement énergétique.



Figure 10 Répartition des différentes fractions composant un panneau solaire photovoltaïque
SOURCE : www.soren.eco

Recyclage des onduleurs

La directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) modifiée par la directive européenne n°2012/19/UE, portant sur les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, a été adoptée au sein de l'Union Européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits, dont les onduleurs.

L'agrivoltaïsme chez Q ENERGY France

Description d'un projet Agrivoltaïque

L'agrivoltaïsme consiste à combiner sur la même parcelle la production d'électricité par une installation photovoltaïque et une production agricole. Un projet agrivoltaïque répond à une volonté de mixer les usages sur une même parcelle en pérennisant et développant durablement les pratiques agricoles et la production d'électricité d'origine renouvelable.

L'agrivoltaïsme est une approche novatrice se développant en France. Chez Q ENERGY, cette pratique émergente a été identifiée comme une opportunité unique de proposer une réponse aux enjeux climatiques aux agriculteurs, d'améliorer l'acceptabilité locale des projets tout en réduisant l'impact environnemental des projets. En intégrant des panneaux solaires sur des parcelles agricoles, les agriculteurs bénéficient de nombreux avantages tels qu'une diminution de leur besoin en eau grâce à l'ombre apportée. En effet cette dernière permet de limiter l'irrigation en évitant l'évapotranspiration des végétaux.

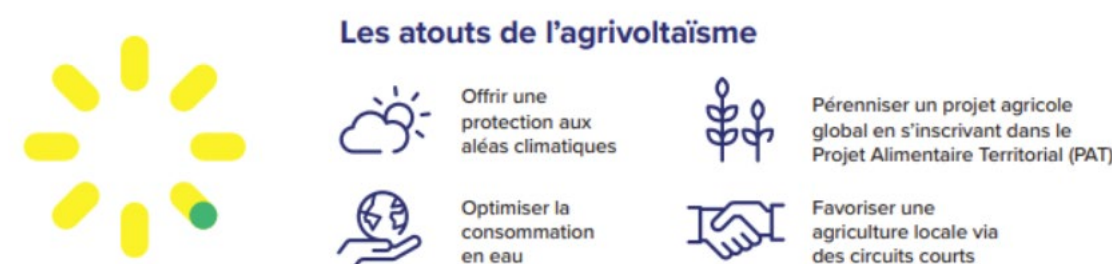


Figure 11 Schéma présentant les atouts de l'agrivoltaïsme

Les cultures végétales et la production animale sont toutes les deux compatibles avec les installations photovoltaïques, toutefois, les degrés de réponse et les bénéfices ne sont pas identiques en fonction des cultures. D'un côté les cultures végétales bénéficient de nouveaux supports pour pousser comme le houblon, des modules pour protéger de la grêle et des brûlures pour les cultures maraîchères et arboricoles. La production animale quant à elle bénéficie de protection pour les animaux mais également de l'ombre pour favoriser la pousse de l'herbe.



Figure 12 Photographie de deux installations agrivoltaïques : PV-pâturages et houblonnières

Les projets agrivoltaïques sont également des projets multi-acteurs. Afin de répondre au mieux au besoin des agriculteurs, un cahier des charges est établi avec eux et les organismes agricoles dans le but d'être au plus juste avec les besoins de la production.

Un projet co-construit avec les différents acteurs du territoire

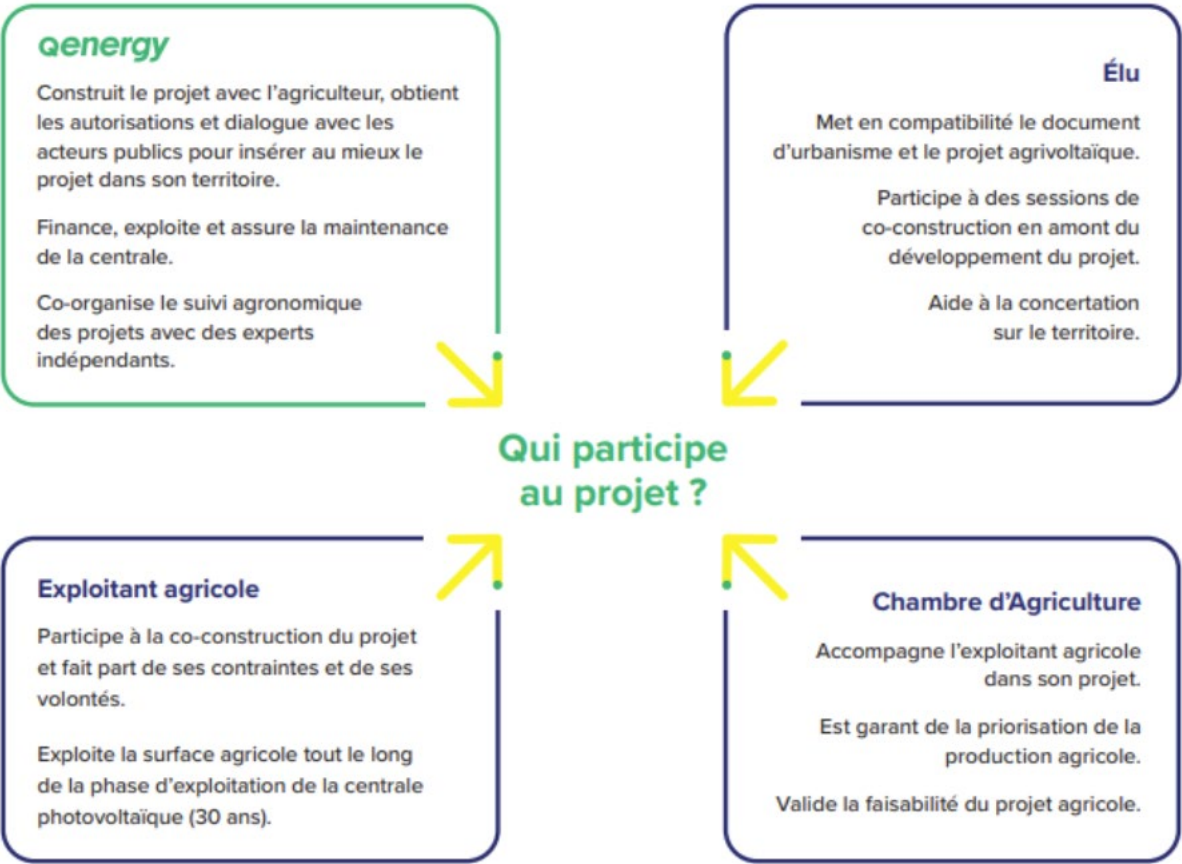


Figure 13 Schéma des acteurs intervenants sur un projet agrivoltaïque

L'agrivoltaïsme peut également être considéré comme une réponse à un second enjeu actuel : la pression foncière agricole. Depuis 1930, la surface agricole disponible a diminué de moitié du fait de l'urbanisation et de l'augmentation de la population. L'agrivoltaïsme grâce au mix des usages permet de garantir l'usage futur agricole des terrains durant la phase exploitation du projet tout en permettant de produire de l'énergie.

Chez Q ENERGY, les projets de parc agrivoltaïques représentent l'avenir de la production d'énergie solaire et de l'agriculture durable. Q ENERGY développe des projets innovants qui permettent de répondre aux besoins énergétiques croissants de la planète fixés par la PPE tout en favorisant la production alimentaire locale. Son expertise dans le domaine de l'énergie renouvelable permet de concevoir des projets d'agrivoltaïsme sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques de chaque agriculteur.

L'agrivoltaïsme ne représente pas seulement une opportunité pour les agriculteurs et les producteurs d'énergie, mais aussi pour les communautés locales et les gouvernements. En effet, l'agrivoltaïsme peut contribuer à la création d'emplois locaux et à la diversification des sources de revenus pour les agriculteurs et les communautés rurales. De plus, cette approche novatrice permet de réduire la dépendance aux combustibles fossiles et de favoriser la transition vers une économie à faible émission de carbone

Le projet FIGERAS

Présentation projet

Le projet d'ombrières agrivoltaïques Figeras est situé en région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le département de la Drôme (26), sur la commune de Pierrelatte, au lieu-dit Figeras. Ce projet s'inscrit dans une démarche de transition énergétique locale soutenue par la commune de Pierrelatte et les acteurs du territoire (PCAET, SCOT, ...)

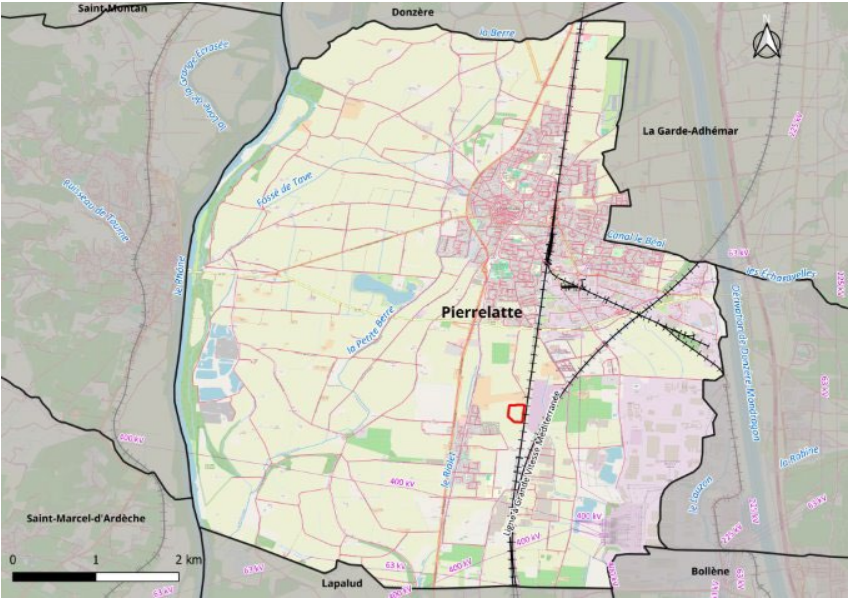


Figure 14 Carte de localisation du projet au sud de la zone urbaine principale de Pierrelatte, à l'ouest de la ligne LGV reliant Lille /Marseille.

Dans le cadre de son départ à la retraite, le propriétaire du terrain, M. CHABAUD, souhaite démanteler son exploitation agricole et transmettre une partie de ses terres. En particulier, M. CHABAUD ambitionne de donner cette parcelle en fermage à Camille COMTE qu'il connaît déjà, une jeune éleveuse d'ovins de 24 ans certifiée en agriculture biologique. Ce projet s'inscrit dans sa volonté de favoriser l'installation de jeunes agriculteurs.



Figure 15 Parcelle cadastrée et contour du projet

Mme COMTE a créé sa propre exploitation agricole au 1er janvier 2025 à Château-Neuf-du-Rhône (26780) et compte trente-deux brebis laitières et quinze agnelles.

L'objectif du projet agrivoltaïque est de permettre une synergie entre l'extension d'une exploitation agricole et la production d'énergie verte localement, contribuant aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergies renouvelables.

Plus concrètement, le projet agrivoltaïque apporterait plusieurs avantages à l'atelier ovin de l'exploitante, notamment une amélioration de la qualité du pâturage pour les brebis grâce à l'ombrage fourni par les panneaux. En effet, ce système réduirait l'évapotranspiration du sol, augmentant ainsi la quantité d'eau disponible pour les plantes et permettant de maintenir, voire d'augmenter, les rendements fourragers, notamment en période de sécheresse. Cela allongerait également les périodes de pâturage, augmentant ainsi l'autonomie alimentaire de l'élevage. Enfin, l'installation de clôtures prévue par le projet permettrait de protéger les ovins des loups, de réduire les temps de surveillance et de construire une bergerie, ce qui réduirait la charge de travail liée à l'entretien des brebis pour Mme COMTE.

La zone d'étude a été définie avec le propriétaire, l'exploitante et les services de l'État en prenant en compte :

- Classement Agricole compatible de la zone,
- Les faibles enjeux environnementaux (zone Natura 2000, loi Littoral, zone d'intérêt hydrogéologiques),
- Les risques sanitaires (grippe aviaire, prédation),
- Les contraintes techniques (raccordement à proximité, accès, topographie).

Ce projet s'intègre également dans une stratégie agricole locale de diversification et de résilience, avec un propriétaire et une exploitante motivés et influents.

Historique

→ 2023 :

- Premiers échanges avec le propriétaire et signature des accords fonciers pour démarrage de l'étude de faisabilité du projet
 - Identification de l'exploitante agricole
- 2024 :
- Lancement des premières études de biodiversité
 - Présentation du projet en mairie de Pierrelatte – réception positive
 - Évolution du périmètre du projet pour respecter les servitudes et faciliter la concertation
- 2025 :
- Finalisation du plan de masse du projet (4,7 ha clôturés, 4,5MWc)
 - Lancement des études agricoles
 - Obtention de l'arrêté préfectoral exemptant le projet d'évaluation environnemental

Un projet agripv d’extension

Grâce au projet d’ombrières agrivoltaïques, l’exploitante, Mme COMTE, prévoit d’agrandir son cheptel ovin lait et de développer un atelier ovin viande. Éloignée du siège de son exploitation, cette nouvelle zone constituera une surface de pâturage supplémentaire, d’une surface clôturée de 4,7 hectares, garantissant de subvenir aux besoins alimentaires du cheptel destiné à la production de viande. Les prairies permanentes permettront ainsi de répondre aux besoins de cette nouvelle activité en intégrant un parcours de pâturage clôturé, offrant une base solide pour son développement futur. La parcelle de la zone d’implantation du projet est exploitée depuis plus d’une dizaine d’année en prairies permanentes et entretenues actuellement par des fauches par M. CHABAUD.

Ce projet agrivoltaïque s’inscrit dans une démarche de transmission des espaces de pâturage entre agriculteurs. À l’approche de sa retraite, M. Frédéric CHABAUD souhaite soutenir le développement des ateliers d’élevage d’une jeune éleveuse en lui offrant l’opportunité de bénéficier d’une surface de pâturage supplémentaire. Par ailleurs, ce projet contribue à renforcer la durabilité de l’élevage ovin viande, en apportant une réponse aux défis posés par le changement climatique.

Justification du choix du site

Le choix d’un site pour installer un parc agrivoltaïque doit tenir compte de différents facteurs, tels que l’ensoleillement, l’occupation du sol, les milieux naturels, la proximité du réseau électrique, la topographie, la surface disponible, la distance au poste de raccordement, etc...

Le site choisi pour le développement du projet de parc agrivoltaïque présente les avantages suivants :

1. Le gisement solaire

Selon les données de l’Atlas de l’énergie solaire de l’ADEME (Agence de la transition écologique), la Drôme est classée en zone 3 pour l’énergie solaire, ce qui signifie qu’elle bénéficie d’un ensoleillement compris entre 1 300 et 1 500 kWh/m²/an, avec une moyenne annuelle d’environ 2200 heures de soleil. Une telle irradiation permet d’envisager le développement d’un projet de centrale photovoltaïque au sol ainsi que la valeur d’énergie disponible pour une installation agrivoltaïque.

Pour le projet Figeras, la production annuelle attendue sur le terrain d’étude est d’environ 1 512 heures par an, correspondant à un bon ensoleillement. La commune de Pierrelatte se situe dans une zone réunissant des conditions d’ensoleillement très favorables pour la transformation de l’énergie solaire en énergie électrique propre.

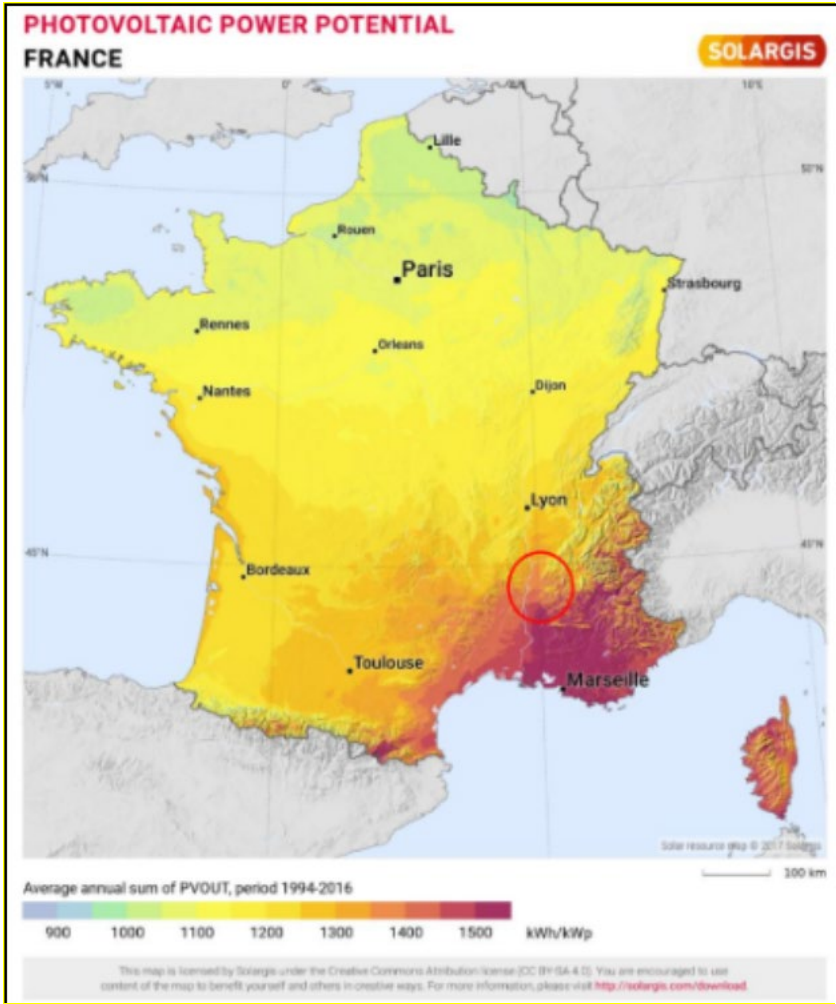


Figure 16 Carte du gisement solaire en France (source Solargis)

2. Un environnement favorable

Le site choisi se situe en dehors des périmètres environnementaux sensibles comme les zones Natura 2000, les ZNIEFF ou ENS. Aucun chevauchement avec les zonages règlementaires n’a été constaté et, de plus, le site se situe hors des zones d’habitats remarquables et de corridors écologiques majeurs.

Des premières études ont été réalisées au cours de l’année 2024. Les inventaires de la biodiversité locale ont permis d’établir un premier diagnostic favorable à l’implantation d’un projet de parc agrivoltaïque.

Ces constats favorables nous ont permis de déposer en juin 2025 une demande d’examen au cas par cas auprès de la Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Auvergne-Rhone-Alpes afin d’être exempté d’étude d’impact. Suite à l’analyse de notre dossier, la DREAL a délivré un avis favorable et le 07/07/2025 le projet a reçu un arrêté préfectoral le dispensant d’évaluation environnementale.

3. Emplacement

Le site est facilement accessible depuis une route communale. La topographie ne présente aucun enjeu particulier et la proximité du poste source des Plantades garanti le raccordement électrique du parc.

Synthèse des états initiaux des études naturalistes et paysagères

Les parcs photovoltaïques au sol d'une puissance crête supérieure ou égale à 250 kWc sont soumis à étude d'impact. Le projet de parc photovoltaïque de FIGERAS, d'une puissance crête d'environ 4,5 MWc, n'est pas soumis à évaluation environnementale à la suite de l'arrêté préfectoral 2025-ARA-KK-5883.

A ce stade, le diagnostic de l'état initial (avant le projet) a été réalisé et le fait remarquable est la présence d'Ammi élevé sur le site, plante messicole et caractérisée en enjeu régional fort.

Le bureau d'étude en charge du dossier a rédigé une note écologique et une note de préconisation à destination des services instructeurs du Département afin de préciser les impacts et les mesures à prendre selon la séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC). Ces éléments seront versés au dossier d'instruction du permis de construire.

Les impacts identifiés du projet sur la plante sont les suivants : secteurs imperméabilisés, piétinement en phase chantier, augmentation de l'ombrage, modification des pratiques agricoles.

Afin d'éviter au maximum les impacts, de l'évitement sera mis en place au nord et au sud-ouest de la zone d'implantation. Le sujet de la présence de l'Ammi élevé va être présenté aux services de la DDT Drôme et de la DREAL lors d'une réunion le 28/10/202.

Par ailleurs, la zone d'implantation du parc a été reculée de plusieurs mètres en zone sud-ouest afin de prendre en considération l'application des contraintes dû à la servitude risque inondation comme défini dans le PLU.

Compte tenu :

- De l'altitude topographique,
- Des données de côte de référence exposé dans le PPRI,
- De la hauteur des modules photovoltaïques.



Figure 17 extrait du PLU – Plan de servitude d'Utilité Publique

Intégration paysagère

Etat initial et enjeux du milieu paysager

Le site du projet est située en proximité de la ville de Pierrelatte. Il est entouré au nord par la maison du propriétaire et à l'ouest par un secteur d'habitations. Afin de limiter au maximum la visibilité, les haies existantes seront conservées.

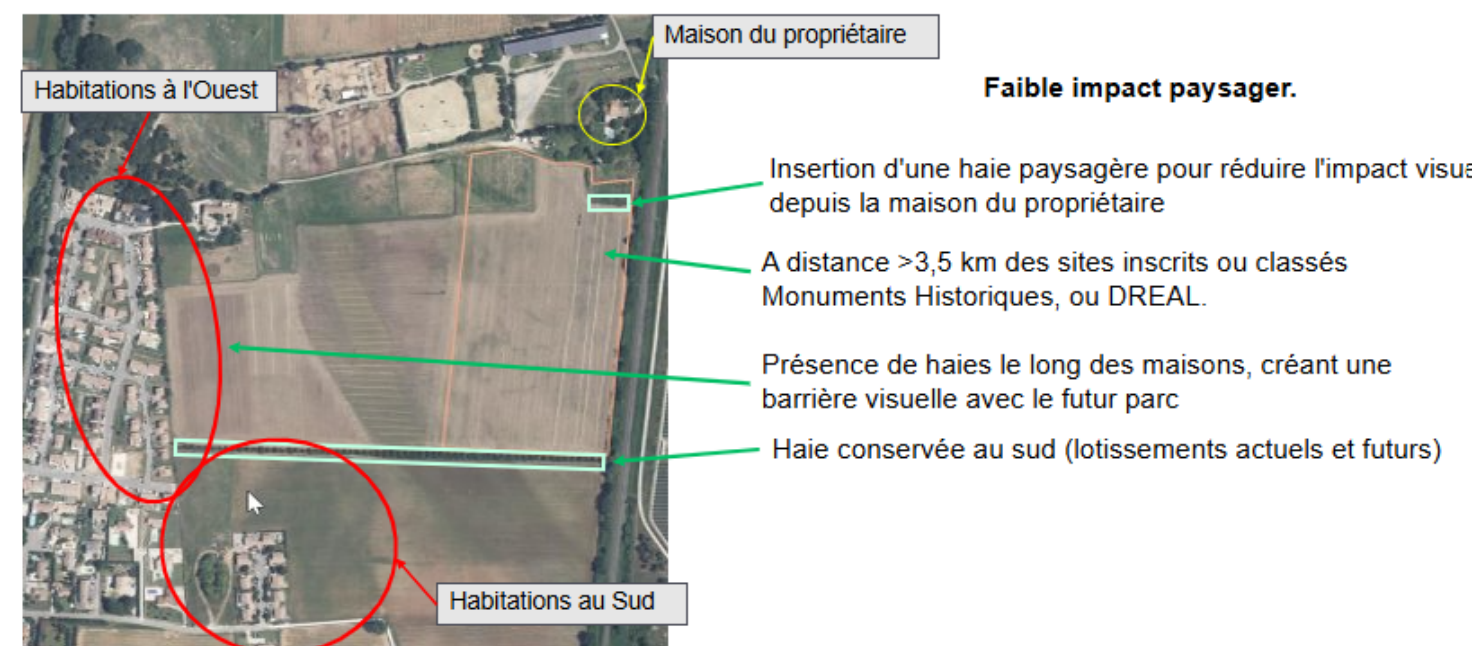


Figure 18 carte représentant le projet dans son environnement proche

Synthèse des enjeux et sensibilités de l'aire d'étude immédiate

Des photomontages ont été réalisés afin d'évaluer les impacts sur le paysage dans l'aire d'étude immédiate.



Figure 19 Photomontage – simulation depuis la voie ouest du projet



Figure 20 Photomontage – simulation depuis les habitations à l'ouest du projet

Implantation Variante n°1

Présentation des variantes

Au sein de l'aire d'étude immédiate, plusieurs variantes d'aménagement ont été étudiées. Cette partie permet d'expliquer les principales évolutions de l'implantation du projet afin de prendre en compte les conclusions et recommandations des différentes expertises au fur et à mesure de leur avancement, qu'elles soient environnementales, paysagères, hydrauliques, techniques ou sociales.

La définition de la variante d'implantation est le **fruit d'un important travail d'itération** au sein de l'équipe de Q Energy, appuyé par les différents experts missionnés sur ce dossier, qui consiste à vérifier la pertinence des choix antérieurs et nécessite une réévaluation du projet lors de l'apparition d'un nouvel enjeu ou l'approfondissement d'un aspect du projet.

Variante n° 1 : Variante d'implantation maximaliste

La première esquisse du projet a eu lieu au début de l'année 2024, avant le lancement des premiers inventaires de biodiversité. Cette première option s'étalait sur l'intégralité de la parcelle et proposait un projet à 6MWc sur environ 6 hectares.



Variante 2 : Implantation tenant compte des contraintes paysagères

La deuxième variante a été élaborée au cours de l'automne 2024 afin de prendre en compte les contraintes d'insertion paysagère. La limite nord du parc a été reculée afin de réduire la visibilité depuis la maison du propriétaire, M. CHABAUD. L'emprise a également été réduite afin de permettre l'insertion de deux pistes périphériques : une piste périphérique à l'intérieur du parc et une piste périphérique à l'extérieur. L'ajout de ces deux pistes tient compte des contraintes du SDIS en matière de lutte contre les incendies.

Implantation Variante n°2

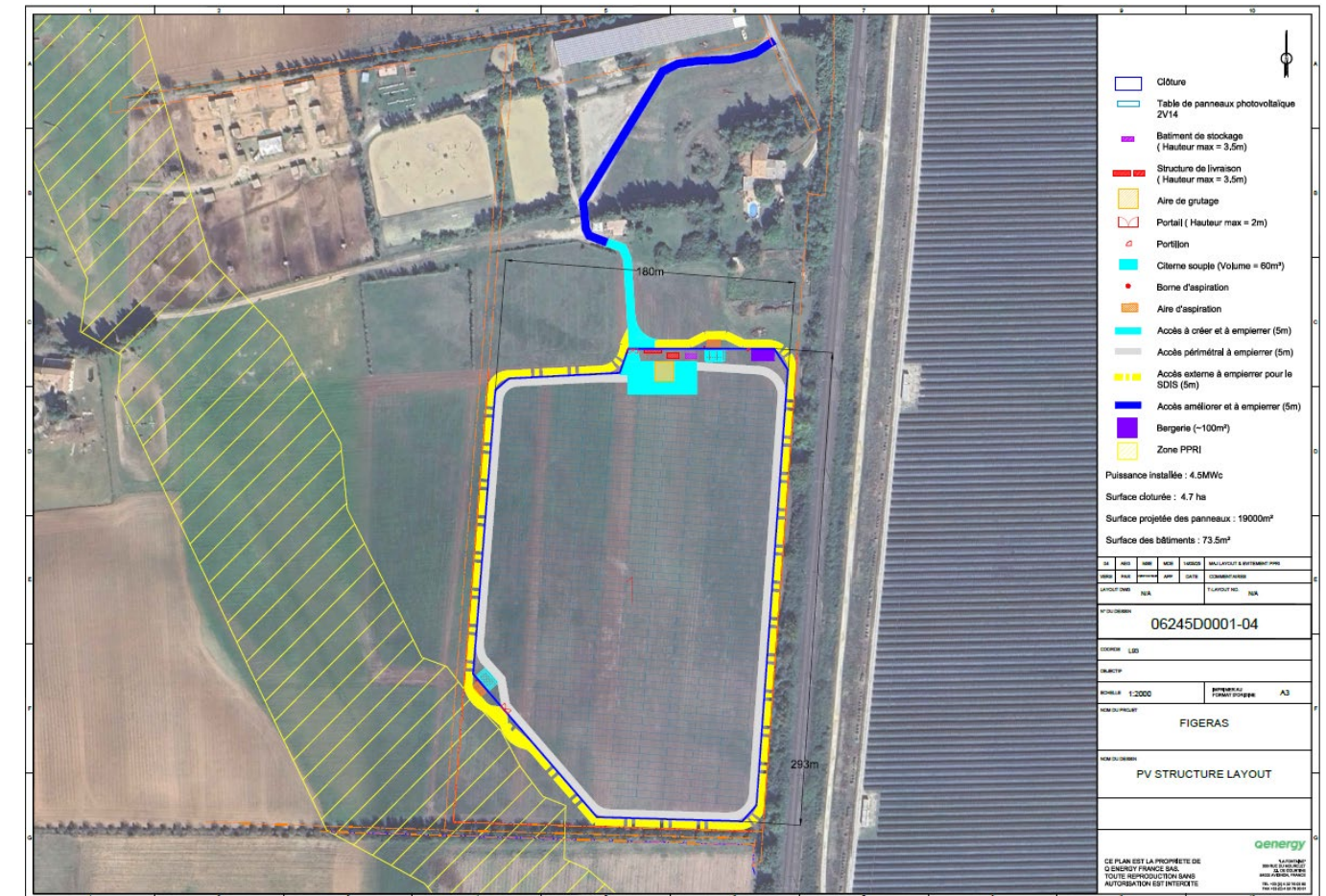


Le projet envisagé

Présentation de la troisième variante

Une troisième variante a émergé au cours de l'année 2025 afin de prendre en compte la contrainte du risque inondation. En effet, comme présenté précédemment, une partie du projet se situe en zone du PPRI de Pierrelatte. Il a donc été décidé de l'éviter en réduisant le parc sur sa zone sud-ouest. Les autres réductions des variantes précédentes ont bien sûr été conservées.

Implantation Variante n°3

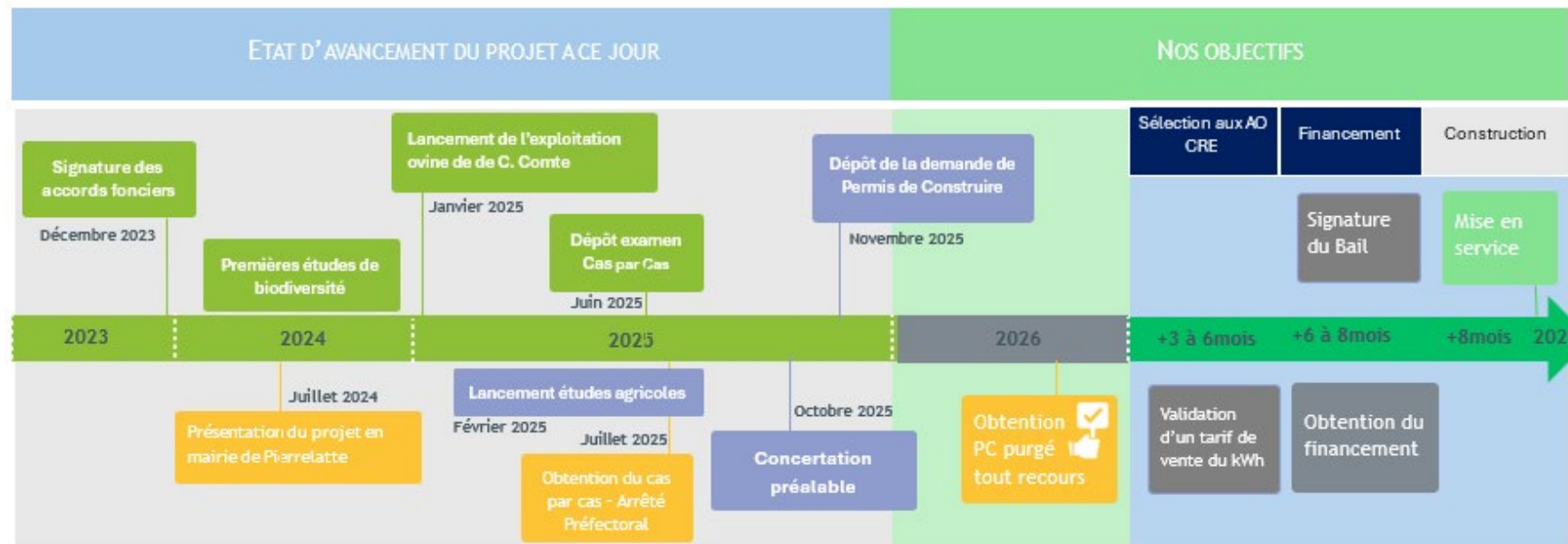


Caractéristiques du projet envisagé

Technologies	Technologie photovoltaïque des modules	Cristallin	
	Type de support de modules	Fixe	
	Type de fondation et d'ancrage envisagé**	Pieux	
Cloture	Périmètre cloturée (m)	870	
	Surface cloturée (Ha)	4.70	
	Hauteur max (m)	2.0	
Panneaux	Tilt(°)	20	
	Longueur (m)*	2.285	
	Largeur (m)*	1.134	
	Puissance(W)	650.0	
Tables	Inter rang (m)	4.5	
	Hauteur table (m)	3.5	
	Azimut(°)	4	
2V14	Nb de table	257	
	Nb panneaux en hauteur	2	
	Nb panneaux en longueur	14	
	Nb panneaux par table	28	
	SURFACE PANNEAUX (m²)*	18646	
	SURFACE PROJETEE PANNEAUX (m²)*	17522	
	NOMBRE PANNEAUX TOTAL	7196	
	PUISSANCE CENTRALE (MW)	4.68	
	Structure de livraison Batiment 1 (grand)	Nb SDL grand batiment	1
	Longueur (m)	10.5	
	Largeur (m)	3.0	
	Hauteur (m)	3.5	
Structure de livraison Batiment 2 (petit)	Nb batiment petit batiment	1	
	Longueur (m)	7.0	
	Largeur (m)	3.0	
	Hauteur (m)	3.5	
	Surface totale SDL (m²)	52.50	
Batiment de stockage	Nb de batiment de stockage	1	
	Longueur (m)	7.0	
	Largeur (m)	3.0	
	Hauteur (m)	3.5	
	Surface totale batiment de stockage (m²)	21.00	
Aire grutage	Nb aires de grutage	1	
	Longueur (m)	12.0	
	Largeur (m)	12.0	
	Surface aires grutages (m²)	144.00	
Citerne	Nb de citernes	2	
	Volume unitaire (m3)	60	
	Largeur (m)	Linéaire (m)	Surface (m²)

Accès à améliorer et à empierrer	5	200	1000
Accès à créer et à empierrer	5	130	650
Accès périmétral empierré	5	780	3900
Accès SDIS périmétral empierré	5	880	4400
	TOTAL	1990	9950

Calendrier prévisionnel du projet



Votre avis nous intéresse

La concertation préalable : un moment privilégié d'échanges

Un moment de partage d'informations et d'échanges

Des échanges directs avec le porteur de projet

La concertation préalable a comme objectif principal de donner l'occasion aux riverains de s'informer et de partager leur avis et leurs propositions avec le porteur de projet.

Vous pourrez rencontrer l'équipe projet lors de la permanence publique qui se déroulera en Mairie de Pierrelarre du 29/09/2025 au 17/10/2025, de 9h à 12h et de 13h30 à 16h30.

Ce dossier de concertation présente les principaux éléments du projet connus à ce jour. Le projet pourra être amené à évoluer en fonction des retours des riverains et des retours des bureaux d'études spécialisés.

Retombées locales en termes d'emplois

Lors des différentes phases de la vie de ses projets, Q ENERGY France privilégiera le choix d'entreprises partenaires locales pour l'ensemble des missions qui seront sous-traitées afin de permettre aux territoires, sur lesquels nos projets sont implantés, de bénéficier au maximum des retombées économiques générées.

Si vous êtes connaisseurs d'une entreprise locale qui pourrait être mandatée pour certaines opérations du développement et de la construction du projet solaire (géomètre, paysagiste, huissier, entreprise de génie civil ect), n'hésitez pas à nous transmettre ses coordonnées.

Contact au sein de la société de projet

Le registre qui accompagne ce dossier de consultation est destiné à recueillir vos avis et vos suggestions. Ces derniers seront étudiés avec beaucoup d'intérêt par l'équipe projet de Q ENERGY France en charge du développement du projet Figeras.

Vous pouvez également retrouver des informations sur la page internet du projet à l'adresse suivante : <https://figeras.qenergy-projets.fr/concertation>

Pour toute autre question, n'hésitez pas à contacter votre interlocutrice Marie DEVERRE, en charge du développement de ce projet.



Q ENERGY France

330 rue du Mourelet | ZI de Courtine | 84000 Avignon | France
T 04 32 76 03 00 | F 04 90 39 08 68
qef-solaire@qenergy.eu