Qenergy

DOSSIER DE CONCERTATION PRÉALABLE

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE « PANIFOL »

DU 19/12/2022 AU 19/01/2023

COMMUNE DE :
SAINT-SALVY DE LA BALME – (81)

Projet photovoltaïque Panifol – Saint-Salvy-de-la-Balme (81) – Dossier de concertation préalable

Table des matières

Projet photovoltaïque Panifol – Saint-Salvy-de-la-Balme (81) – Dossier de concertation préalable 2
Préambule 4
Concertation préalable au titre du code de l'environnement 4
L'énergie photovoltaïque 5
Les enjeux du développement des énergies renouvelables et du photovoltaïque 5
… Amenant à des engagements au niveau mondial 5
…Amenant à des engagements au niveau européen 5
Des objectifs nationaux ambitieux 5
Une déclinaison au niveau régional - Objectifs SRADDET 7
Un bilan national encore mitigé 7
Q ENERGY 10
Q ENERGY France, la performance d'un pionnier, l'énergie de la nouveauté 10
Le photovoltaïque chez Q ENERGY France 11
Q ENERGY France dans le DEPARTEMENT 11
Volet technique 12
Les structures 12
Les bâtiments techniques 13
Le projet 15
Présentation projet 15
Historique 15
Cout du projet 15
Justification du choix du site 15
Un site en accord avec les principes du SRADDET 16
Un site en accord avec les principes de développement retenus par la Charte du PNR Haut Languedoc 16
Un site préférentiel à l'échelle de l'intercommunalité avec une absence d'enjeux rédhibitoires 16
Un site isolé des lieux habitations 16
Un site bénéficiant d'une solution de raccordement 16
Synthèse des états initiaux des études 17
Etat initial et enjeux du milieu physique 18
Etat initial et enjeux du milieu humain 19
Etat initial et enjeux des risques naturels et technologiques 20
Etat initial et enjeux du milieu naturel 20
Intégration paysagère 24
Etat initial et enjeux du milieu paysager 24
Présentation des variantes du projet 27
Le projet envisagé 31
Présentation de la variante retenue 31
Coût du projet envisagé 32
Plan du projet envisagé 32
Caractéristiques du projet envisagé 33
Incidences et mesures sur le projet envisagé 34
Incidences et des mesures sur le milieu physique 34
Incidences et mesures sur le milieu humain 35
Incidences et mesures sur le milieu naturel 35
Le projet n'aura pas d'incidence notable sur le milieu naturaliste compte tenu des évitements et des mesures mises en place.Incidences et mesures sur le milieu paysager 36
Un projet en concertation 38
Calendrier prévisionnel du projet 39
Votre avis nous intéresse 40
La concertation préalable : un moment privilégié d'échanges 40
Un moment de partage d'informations et d'échanges 40
Contact au sein de la société de projet 40

Préambule

La société Q Energy envisage l'installation d'une centrale photovoltaïque de production d'électricité au lieu-dit « Panifol », sur la commune de Saint-Salvy de la Balme dans le Tarn. Le projet de centrale solaire devra faire l'objet d'une demande de permis de construire. Par ailleurs, compte tenu de la nature du projet, une étude d'impact sur l'environnement est requise (article R.122-2 du Code de l'Environnement) et est en cours de réalisation.

Prochainement une société spécifique sera créée : la CPES Panifol. Elle portera le projet solaire et sera filiale à 100% de la société Q ENERGY France (auparavant RES SAS). Hier comme aujourd'hui, dans la continuité du travail fourni et des relations construites ces 23 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 Q ENERGY France, porteur du projet de parc photovoltaïque de Panifol.

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 Saint-Salvy-de-la-Balme. 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 maitre 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 °C[1].

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 primaire[2] 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.

…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 décartonné.

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.

[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/datalab_70_chiffres_cles_energie_edition_2020_septembre2020_1.pdf

Depuis le décret du 21 avril 2020, la période actuellement en vigueur est celle allant de 2019 à 2023[3]. Revenons sur les objectifs ambitieux de production d'énergie décarbonée que cette PPE a défini, avec pour les centrales solaires au sol :

- 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 2020, la France comptait 10,4 GW installés au total, dont 970 MW supplémentaire en 2020.

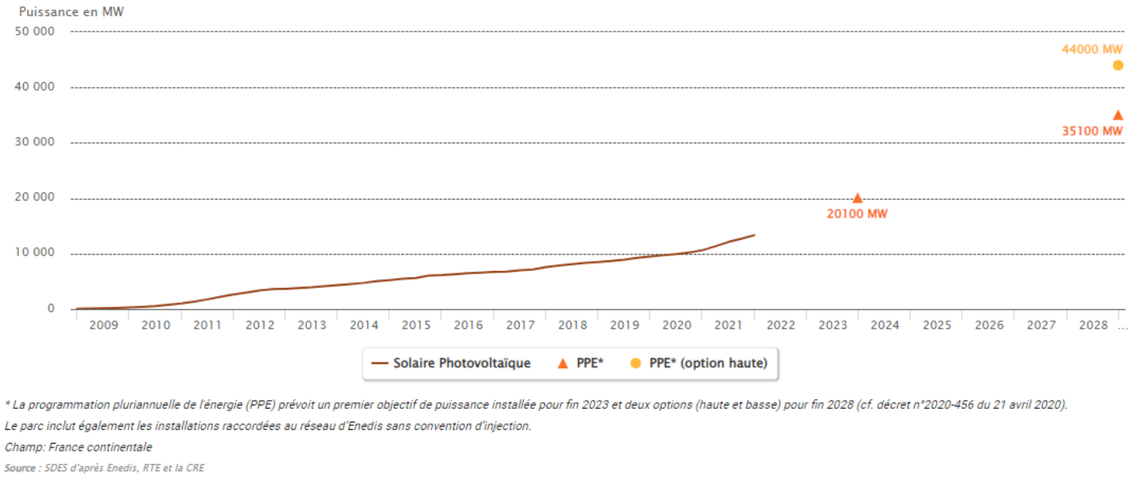


Figure 1 : Evolution de la puissance photovoltaïque en France et objectifs PPE (Source : Tableau de bord solaire photovoltaïque au quatrième trimestre 2021, février 2022)

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.

L'engagement de la France pour 2020 est ainsi de 23 %.

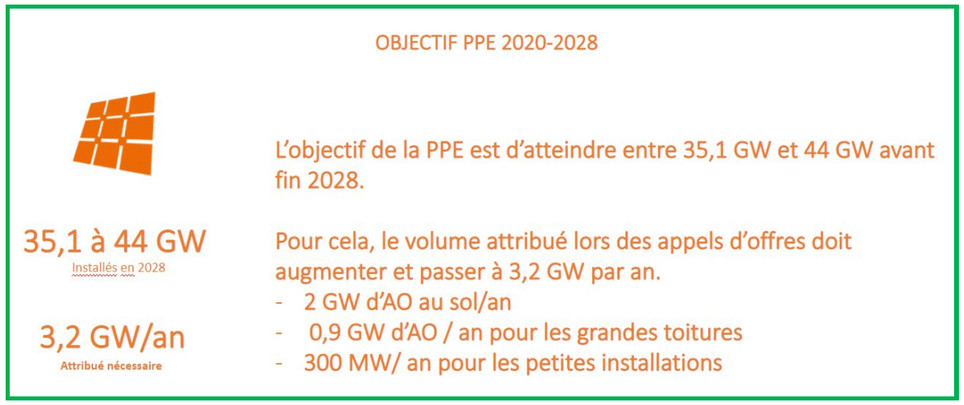


Figure 2 : Objectifs de la PPE 2020-2028

[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;jsessionid=7D06E3CD747781332598505EF00EF4E4.tplgfr41s_2?cidTexte=JORFTEXT000041814432&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000041814391

Une déclinaison au niveau régional - Objectifs SRADDET

Les données issues du SRADDET

Après son adoption par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'Occitanie a été approuvé par le Préfet de Région le 14 septembre 2022. Le document fixe 3 objectifs stratégiques régionaux déclinés en 27 objectifs. Les 3 objectifs généraux sont les suivants :

- Favoriser le développement et la promotion sociale ;
- Concilier développement et excellence environnementale ;
- **Devenir une région à énergie positive.**

Pour répondre à l'objectif thématique 1.9 concernant la production d'énergies renouvelables, « Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040 », les règles n°19 et n°20 ont été élaborées. La règle n°19 concerne la consommation énergétique tandis que la règle n°20 s'intéresse au développement des ENR. L'énoncé de la règle n°20 est le suivant : « identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR et les inscrire dans les documents de planification ». Dans le cas des installations photovoltaïques, prioriser les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les **milieux dégradés** (friches industrielles et anciennes décharges par exemple). Pour cela, des objectifs chiffrés sont fixés par source d'énergie renouvelable, la production d'énergies renouvelables soit être multipliée par trois entre 2015 et 2050. Le photovoltaïque doit passer d'une production de 2,5 TWh en 2020 à 19,6 TWh d'ici 2050.

Situation actuelle en Occitanie

Au 31 Décembre 2021, la production solaire était de 3 023 GWh en région Occitanie.

Le bilan électrique régional de 2021 publié par RTE montre qu'en 2021, la capacité installée provenant du solaire s'élevait à environ 2 623 MW, soit 37% des objectifs de puissance installée du SRADDET pour 2030 et 17% des objectifs pour 2050.

Tableau 1 : Objectifs du SRADDET en termes de puissance installée pour la région Occitanie (Source : SRADDET)

	Objectif puissance installée en Occitanie pour 2030	Objectifs puissance installée en Occitanie pour 2050
Photovoltaïque	7 000 MWc	15 000 MWc

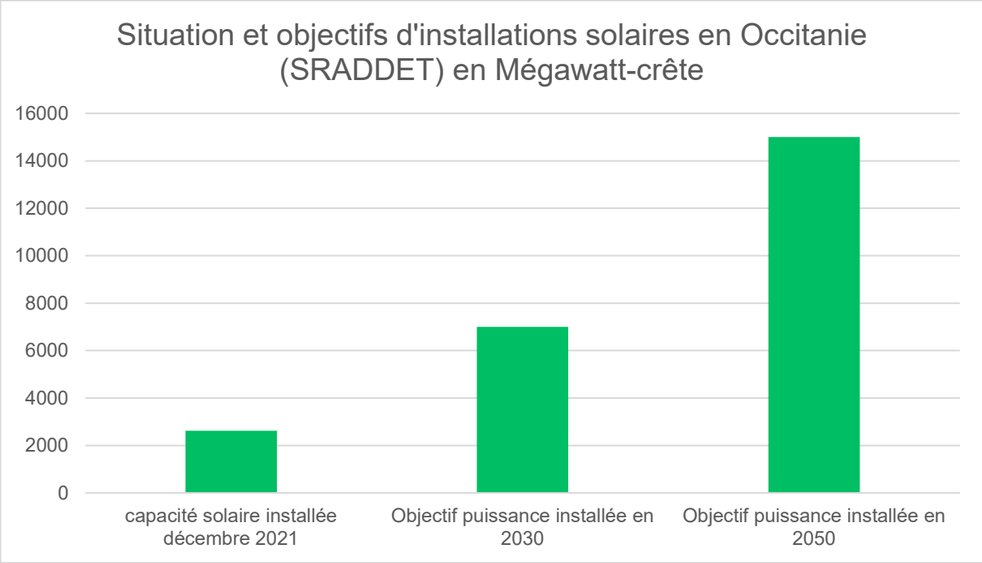


Figure 3 : Situation et objectifs d'installations solaires en Occitanie (Source : SRADDET)

Un bilan national encore mitigé

Au 31 décembre 2021, le parc solaire français 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).

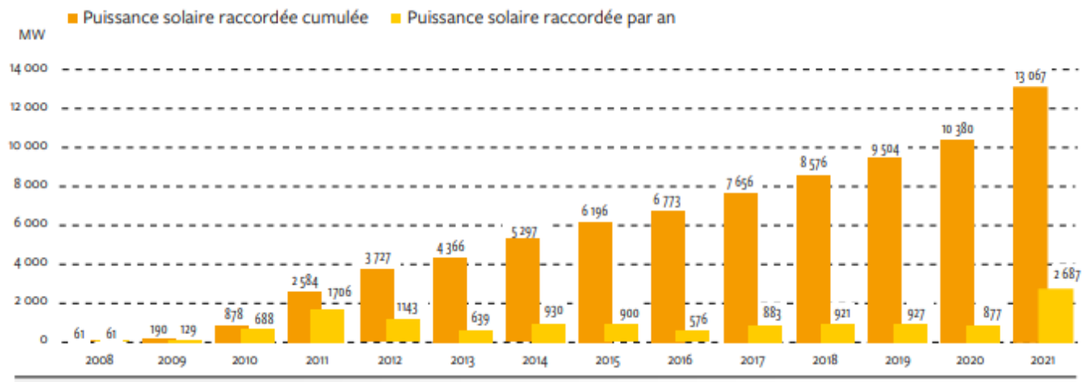


Figure 4 : Evolution de la puissance solaire raccordée au niveau national (Source : RTE – Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021)

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.

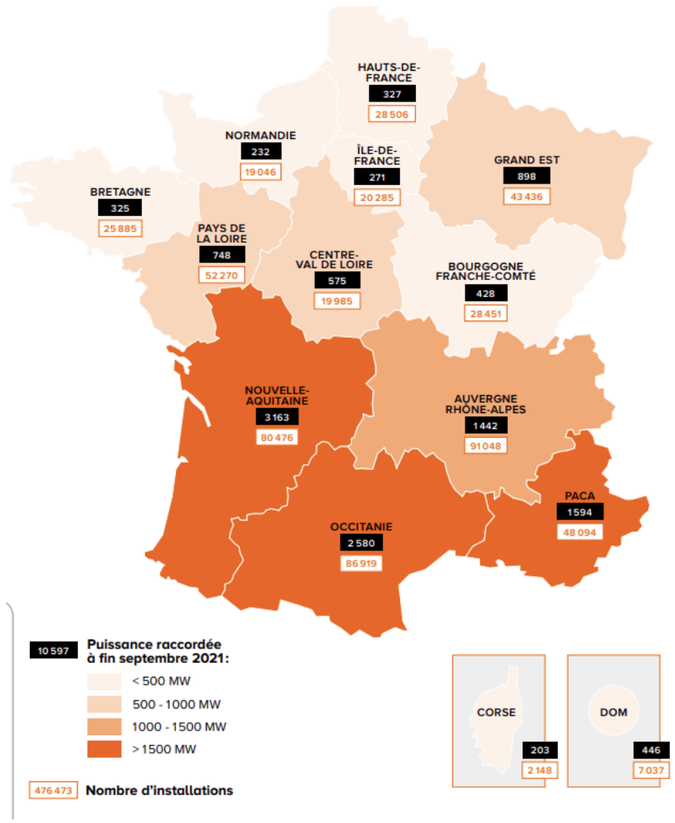


Figure 5 : Répartition des capacités photovoltaïques par région à mi-2021 (Source : RTE – Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021)

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 2022, 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.

Des nouvelles impulsions de l'Europe et de l'état français pour développer les Energies Renouvelables

Au niveau européen, l'intérêt public majeur se matérialise à travers le plan de REPowerEU de la Commission européenne, présenté le 18 mai 2022, destiné à mettre fin à la dépendance de l'UE à l'égard des combustibles fossiles russes et à lutter contre la crise climatique. En effet, la Commission européenne du 18 mai 2022 entend « porter l'objectif de l'Union en matière d'énergies renouvelables à 45% afin d'accélérer sensiblement le rythme actuel de déploiement des énergies renouvelables, ce qui permettra d'accélérer l'élimination progressive de la dépendance de l'UE en augmentant la disponibilité d'une énergie abordable, sûre et durable dans l'Union. ». Cette stratégie repose sur trois piliers : économiser l'énergie, produire une énergie propre, diversifier les sources d'approvisionnement. Concrètement, cette stratégie se traduit par une proposition de révision déjà en cours de la directive RED II. La commission propose notamment de retenir qu'une présomption « d'intérêt public supérieur » s'attache aux projets de production d'énergie à partir de sources renouvelables « lors de la mise en balance des intérêts juridiques aux fins de la directive 92/43/CEE du Conseil dite Habitats, de la directive 2009/147/CE dite Oiseaux et de la directive cadre 2000/60/CE sur l'eau ».

Cette notion « d'intérêt public supérieur » est mentionnée en des termes analogues dans plusieurs textes de l'Union en matière environnementale. C'est le cas de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « Habitats ». L'article 16§1 autorise des dérogations à la protection stricte des espèces et habitats lorsque des « raisons impératives d'intérêt public majeur » le justifient.

Pour garantir l'indépendance énergétique de l'Union, la Commission européenne souhaite donc que « l'intérêt public supérieur », ou « l'intérêt public majeur » en droit français, soit acquis en raison de la nature même du projet de production d'énergie à partir de sources renouvelables, quelle que soit son importance.

Au niveau français, le 16 septembre 2022 le Ministère de la Transition énergétique a fait paraître une circulaire à l'attention des préfets de France : « Instruction du Gouvernement du 16 septembre 2022 relative à l'organisation de la répartition et du délestage de la consommation de gaz naturel et de l'électricité dans la perspective du passage de l'hiver 2022-2023 et à l'accélération du développement des projets d'énergie renouvelable ». Cette circulaire vise « dans un second temps, à rappeler les objectifs du Gouvernement et de la Présidence de la République en matière d'accélération du déploiement des énergies renouvelables et le rôle majeur qui est attendu de la part des Préfets et de services déconcentrés de l'Etat à court, moyen et long terme pour les atteindre. »

La circulaire mentionne :

- Que le développement des énergies renouvelables est le seul levier permettant d'avoir des capacités supplémentaires de production d'énergie décarbonée dès les prochains hivers.

- Qu'il est également nécessaire de développer des projets photovoltaïques au sol, y compris sur des terrains qui ne sont pas dégradés. Ces dossiers doivent être accompagnés sans a priori.

La charte du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc

L'un des 4 objectifs stratégiques du PNR Haut Languedoc (Objectif 2.1) est :

« Engager le Haut Languedoc dans une politique énergétique « forte » :

La politique énergétique de la Charte fait de la maîtrise et de la réduction des consommations du territoire sa priorité absolue. Les engagements nationaux et internationaux sont des minima qu'il faudra dépasser à l'issue de sa mise en œuvre. Dans le domaine des énergies renouvelables, la biomasse sera développée prioritairement (bois-énergie, méthanisation agricole et agroalimentaire). L'encadrement des autres formes d'énergies renouvelables (notamment l'éolien et le solaire) sera renforcé. »

Cet objectif se décline avec la mesure 2.1.2 « Assurer un développement maîtrisé des énergies renouvelables » :

« S'il est resté discret ces 10 dernières années, le déploiement de l'énergie solaire est désormais d'actualité sur le territoire du Parc avec notamment des projets de centrales photovoltaïques « au sol », dans des espaces agricoles

ou forestiers et sur de grandes surfaces (généralement de 5 hectares de surface utile de panneaux au minimum jusqu'à 30 ans éventuellement davantage en fonction des opportunités). Aussi le Parc a-t-il réalisé récemment, dans le cadre des ateliers du Grenelle de l'environnement, une étude prospective sur le développement de cette énergie renouvelable ayant un impact potentiel sur l'environnement et les paysages. »

Parmi les principes retenus par la Charte le développement de projets solaires au sol doit favoriser les implantations sur des friches industrielles et les terrains artificialisés (anciennes mines et carrières, anciennes décharges…) L'utilisation de ce type de site permettra d'éviter l'utilisation de surfaces naturelles.

Bilan des consommations et productions électriques à l'échelle locale

A l'échelle de la commune de Saint-Salvy-de-la-Balme

La commune produit 0,5% de sa consommation électrique (Source ENEDIS).

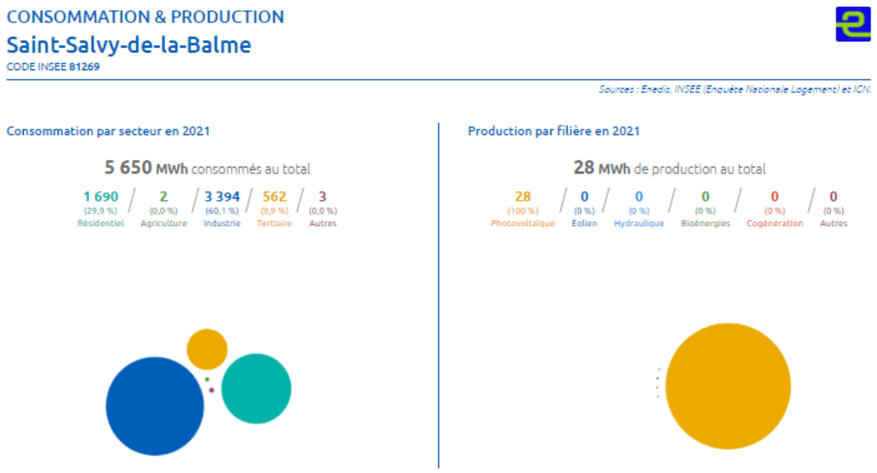


Figure 6 : Consommation et production électrique sur la commune de Saint-Salvy-de-la-Balme (Source : ENEDIS)

A l'échelle de l'intercommunalité de Sidobre Vals et Plateaux

La communauté de communes produit 40,6% de sa consommation électrique (Source ENEDIS).

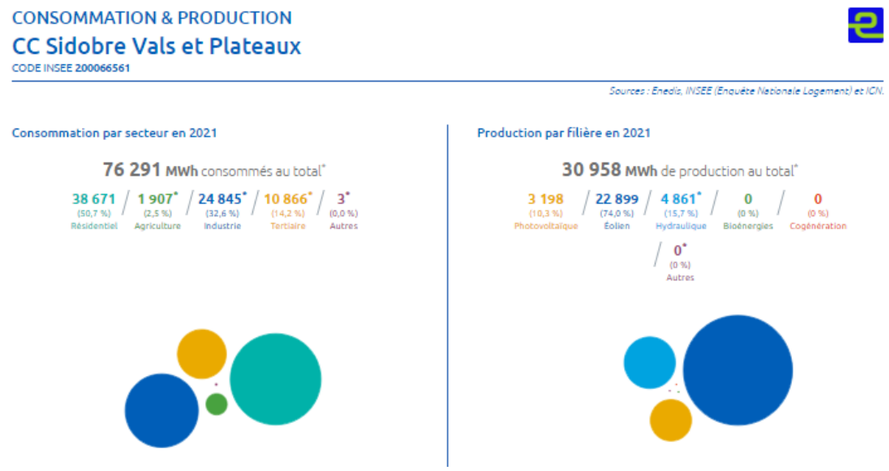


Figure 7 : Consommation et production électrique sur l'intercommunalité du Sidobre Vals et Plateaux (Source : ENEDIS)

Le projet solaire de Panifol permettra de fournir 10% de la consommation électrique annuelle de la communauté de communes Sidobre vals et Plateaux.

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 23 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.

23	200	5,4 GW	1,6 GW
ans d'expérience	collaborateurs	Portefeuille développement	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 200 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 1,6 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 5 GW.

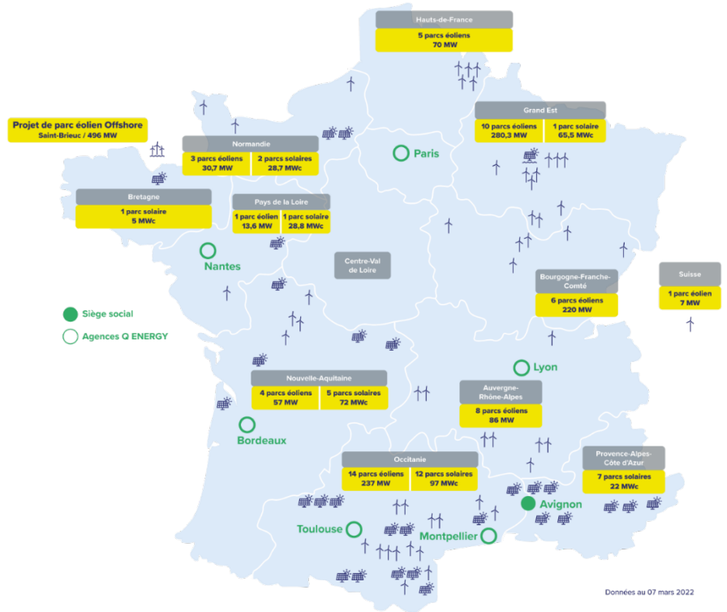


Figure 8 : Carte des projets de Q ENERGY France au 07 mars 2022

L'humain au cœur de notre stratégie

Depuis plus de 23 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 près 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

10 centrales solaires en service

+ de 30 pars solaires autorisés

65 MWc : la puissance de notre première centrale solaire flottante

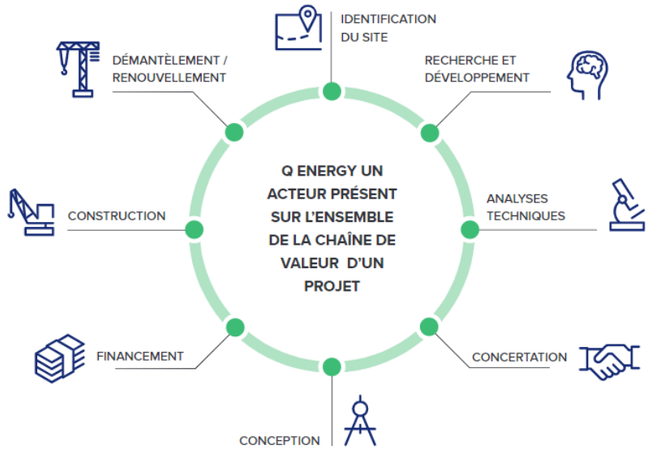
2.5 GW de portefeuille de projets en cours de développement

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 éolien. 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 éoliennes.



Q ENERGY France dans le DEPARTEMENT

Acteur de premier plan sur le marché des énergies renouvelables, Q ENERGY France souhaite apporter son savoir et son expertise au cœur des territoires, au sein desquels des projets vertueux et cohérents peuvent être développés.

Q ENERGY France est historiquement un acteur de référence dans le Tarn en termes d'éolien sur terre.

Q ENERGY a développé et construits deux projets éoliens dans le Tarn. Celui de La Salesse d'une puissance de 16,1 MW a été mis en service en 2013. Celui de Murat d'une puissance de 11,7 MW a été mis en service en 2007.

Q ENERGY développe des projets solaires dans le Tarn depuis son agence de Toulouse.

Le projet solaire de Panifol est le projet le plus avancé dans ce département.

Q ENERGY France a la volonté de continuer à participer à la valorisation de ce territoire qui, s'il veut atteindre ses objectifs énergétiques, devra accueillir de nouveaux projets de production d'énergie renouvelable.

Volet technique

Les structures

Les structures porteuses du parc photovoltaïque 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 solaires au sol et généralement composées d'acier traité contre la corrosion ou d'aluminium.

Une garde au sol d'un minimum de 0,4 m permet de faciliter l'entretien du site et éventuellement à la petite faune de circuler librement. Cette garde au sol permet également de laisser passer la lumière du soleil sous les modules. Cette lumière diffuse arrive au niveau du sol et permet à la végétation de se développer. De même, les structures fixes ont une hauteur relativement modeste. Dans un souci d'intégration paysagère, la hauteur maximale des panneaux par rapport au sol sera de 2,5m.

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 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, permet 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 bordure extérieur du projet 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	Dévissage 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	Dévissage des éléments

Figure 12 : 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 DEEE[6].
La valorisation des panneaux photovoltaïques est explicitée ci-après.

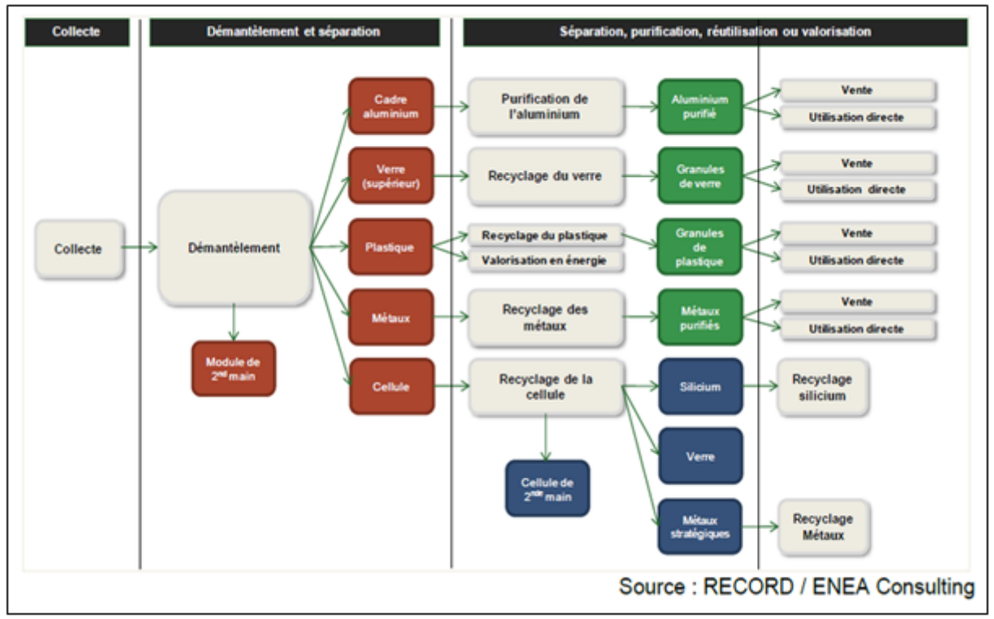


Figure 13 : valorisation des panneaux photovoltaïques en fin de vie

- **La filière SOREN (*ex-PV CYCLE*)**

La directive européenne DEEE stipule que tout importateur ou fabriquant 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.

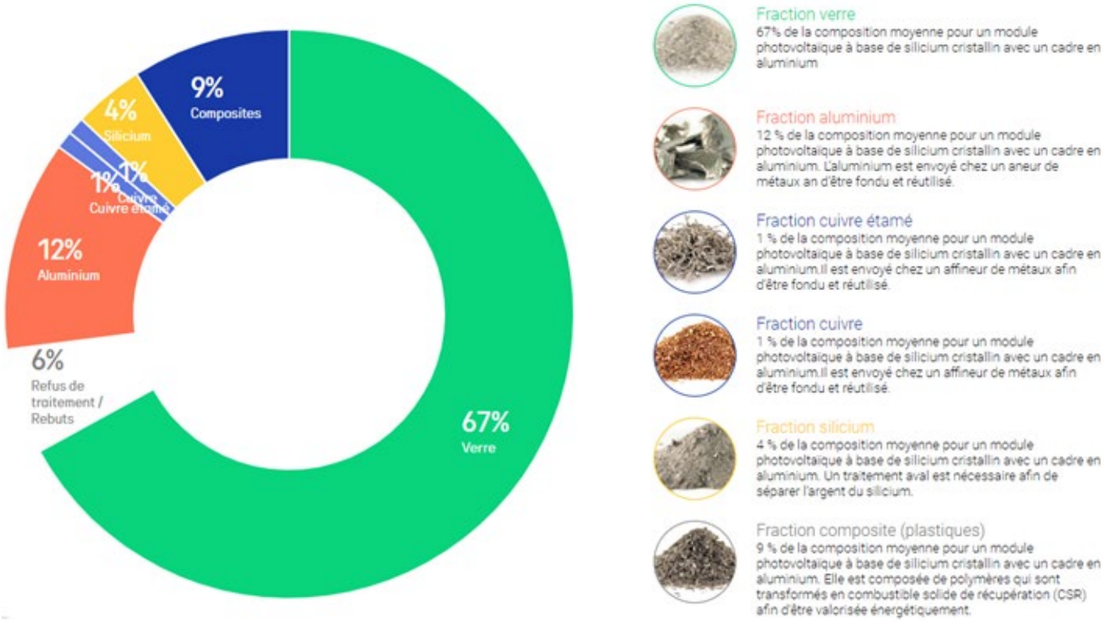


Figure 14 : Répartition des différentes fractions composant un panneau solaire photovoltaïque (source : www.soren.eco)

- **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.

Le projet

Présentation projet

Le projet de Panifol se situe en région Occitanie, dans le département du Tarn. Il s'inscrit dans le territoire de la Communauté de Communes Sidobre Vals et Plateaux et plus précisément sur la commune de Saint-Salvy-de-la-Balme.

Le choix du site s'inscrit dans le cadre des sites définis comme prioritaires par le Ministère et par différents documents de cadrage régionaux.

En effet le site de projet se trouve sur le périmètre d'une carrière de granit. Les sites carriers constituent des sites à moindre enjeux environnementaux. Ils ont déjà été anthropisés par une activité d'extraction antérieure.

L'aire d'étude se limite au périmètre de la carrière.

La carrière est localisée sur la parcelle B 1514. Elle a été autorisée par arrêté préfectoral du 26 septembre 1975 pour une durée de 30 ans. En 2005 une autorisation de renouvellement de la carrière a été obtenu le 15 mars.

Le 13 janvier 2016 l'arrêté carrière a été transféré à l'exploitation SARL Carrières Arnaudeau sans changement de condition d'exploitation.

Historique

Mars 2020 : sécurisation foncière du terrain d'implantation

Juin 2020 : présentation d'un pré diagnostic paysager à la communauté de communes et à la mairie de Saint-Salvy-de-la-Balme

Avril 2021 : relevé topographique du terrain

Août 2021 : réception d'une proposition de raccordement électrique Enedis du projet

Fin 2021 : lancement des relevés naturalistes

Mars 2022 : présentation de l'état d'avancement du projet en communauté de communes avec la mairie de Saint-Salvy-de-la-Balme et des représentants de la DDT du Tarn

Septembre 2022 : présentation des scenarios de remise en état de fin d'exploitation de carrière en mairie de Saint-Salvy et en présence du propriétaire et exploitant

Octobre 2022 : rencontre d'un représentant du SDIS et pré validation d'un schéma d'implantation

Depuis 2020 des échanges réguliers se sont tenus avec la mairie, la communauté de communes, les services de la DDT et le service de la DREAL ICPE.

Cout du projet

Le coût du projet prévisionnel a été estimé à environ 5 millions d'euros.

Justification du choix du site

Un gisement élevé

Le département du Tarn a connu plus de 1250 heures d'ensoleillement en 2020. Ces heures d'ensoleillement peuvent se traduire en énergie radiative.

L'irradiation solaire horizontale au niveau des zones étudiées totalise en moyenne 1 577 kWh/m² chaque année. Une telle irradiation permet d'envisager le développement d'un projet de centrale photovoltaïque au sol.

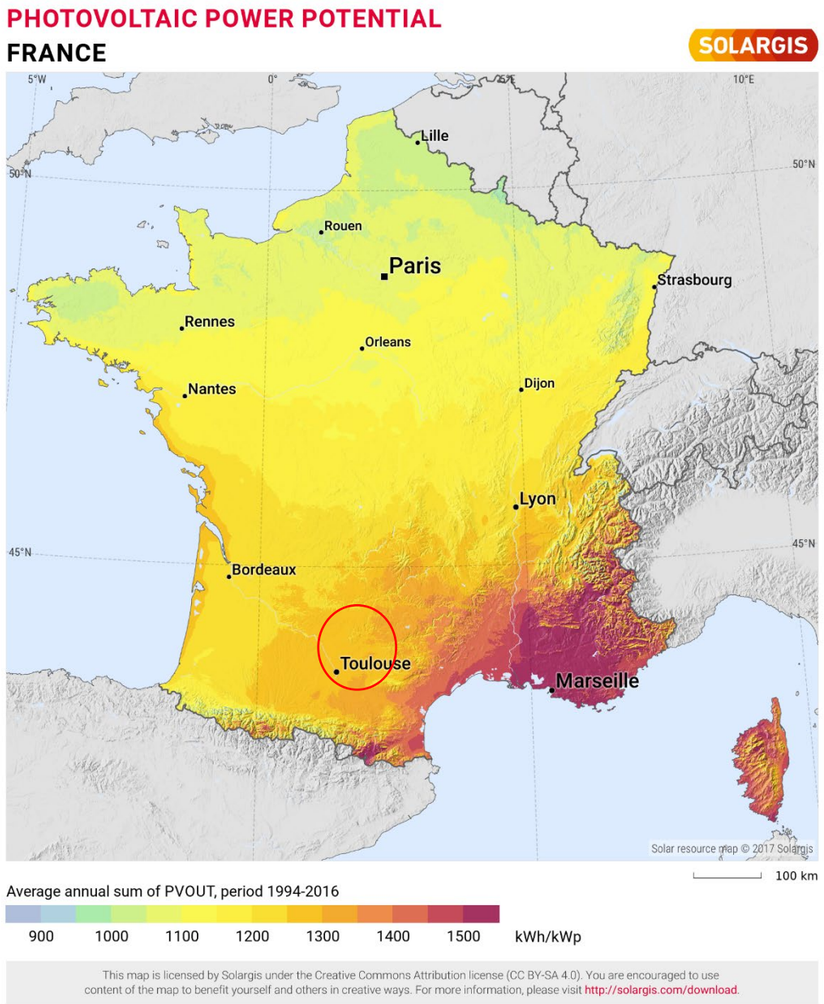


Figure 9 : Irradiation solaire globale horizontale en France (Source : SolarGIS)

Eu égard à ses caractéristiques, le projet de parc solaire « Panifol » est de nature à contribuer à l'effort de développement de la production d'énergie électrique à partir d'énergies renouvelables, décidé par le Gouvernement, conformément à ses engagements européens et des Accords de Paris de 2015.

En effet, grâce à sa puissance installée de 6,25 MW, le projet « Panifol » produira l'équivalent de la consommation d'environ 3 177 personnes. De plus, il permettra d'économiser plus de 1 925 tonnes de CO2 chaque année. Il participera ainsi de manière déterminante à l'atteinte des objectifs régionaux, et permettra dans le même temps à la commune de Saint-Salvy-de-la-Balme de participer à l'effort en faveur de la transition énergétique nationale.

La prise en compte de guides de recommandations nationaux

Rappel des consignes émanant de l'Etat et des organismes associés :

Le guide 2020 de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol a été rédigé et cosigné par le ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et le ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.

Ce guide ainsi que le cahier des charges des appels d'offre de la Commission de régulation de l'énergie nous invitent à identifier et développer des projets d'énergie renouvelables sur **des terrains déjà artificialisés et dégradés.**

Extrait de la page 9 du guide 2020 de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol :

Pour limiter l'artificialisation des sols et maîtriser la consommation d'espace, les terrains à privilégier sont les sites déjà dégradés ou artificialisés. Cette préconisation se traduit au cas par cas par une analyse d'opportunité conduite à l'échelle de la parcelle et qui doit, pour être pertinente, être complétée par une analyse d'impact à l'échelle du grand paysage.

Privilégier les terrains déjà dégradés ou artificialisés

- Friches industrielles
- Terrains militaires faisant l'objet d'une pollution pyrotechnique ou fortement artificialisés
- Anciennes carrières, mines ou sites miniers sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle
- Anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage
- Sites pollués
- Périmètre d'une ICPE
- Espaces ouverts en zone industrielle ou artisanale comme les parkings
- Délaissés routiers, ferroviaires et d'aérodromes
- Zones soumises à aléa technologique
- Plans d'eau artificialisés (« PV flottant ») sous réserve que l'étude d'impact démontre, entre autres, la compatibilité avec l'usage du plan d'eau et de la ou les activité(s) exercée(s) dessus.

Dans ce cadre, Q ENERGY France a mis en place une méthodologie de recherche de sites.

Le site du projet se situe sur le périmètre d'un site ICPE. La centrale solaire se trouvera sur une ancienne carrière. Il satisfait les recommandations nationales.

Un site en accord avec les principes du SRADDET

Le site retenu s'inscrit dans les orientations du SRADDET, il s'agit d'un milieu déjà artificialisé (friches industrielles, anciennes décharges, anciennes carrières…). Il permettra de participer à l'objectif de « Devenir une région à énergie positive ».

Un site en accord avec les principes de développement retenus par la Charte du PNR Haut Languedoc

La Charte du PNR Haut Languedoc édicte des principes de développement des projets solaires.

Parmi ces principes retenus l'implantation des projets solaires au sol doit être favorisée sur des friches industrielles et les terrains artificialisés (anciennes mines et carrières, anciennes décharges…) L'utilisation de ce type de site permettra d'éviter l'utilisation de surfaces naturelles. (Objectif stratégique 2.1 « Engager le Haut Languedoc dans une politique énergétique « forte » » et Mesure 2.1.2 « Assurer un développement maîtrisé des énergies renouvelables »).

Le site de Panifol est un ICPE. Il s'inscrit donc dans les principes de la Charte du PNR Haut Languedoc.

Un site préférentiel à l'échelle de l'intercommunalité avec une absence d'enjeux rédhibitoires

Ce site n'est concerné que par un unique zonage environnemental réglementaire. Le site se trouve dans le Parc naturel Régional du Haut Languedoc. Celui autorise les centrales solaires sur les sites carriers.

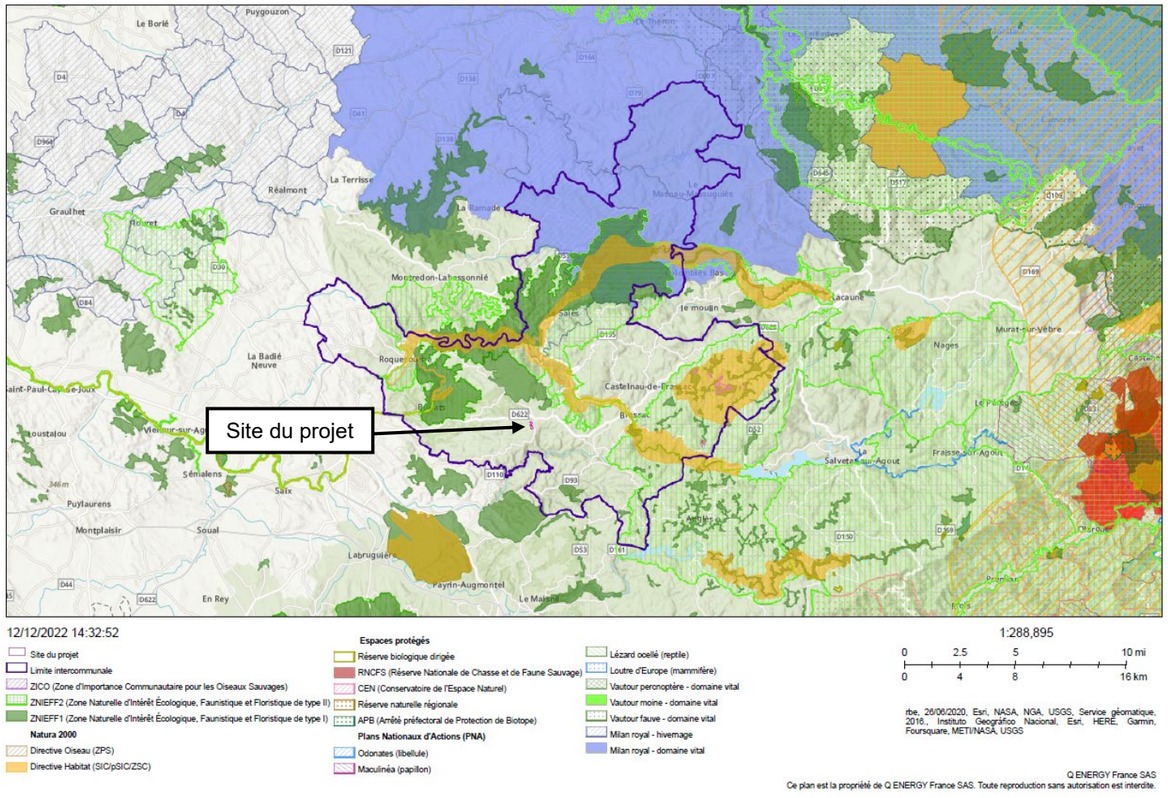


Figure 10 : Localisation des zonages environnementaux réglementaires (Source : Q ENERGY France)

Un site isolé des lieux habitations

L'habitation la plus proche du site se trouve à plus de 220m et est entouré de bois. Le projet bénéficie d'un couvert environnant limitant fortement les vues vers le site. Il n'y aura aucune visibilité vers le projet depuis cette habitation.

Un site bénéficiant d'une solution de raccordement

ENEDIS a été consulté et a proposé une solution de raccordement du projet au réseau au pied de l'entrée du site. Cette solution de raccordement devra être confirmée une fois le permis de construire obtenu.

Synthèse des états initiaux des études

Les parcs photovoltaïques au sol d'une puissance crête supérieure ou égale à 1000 kWc sont soumis à étude d'impact. Le projet de parc photovoltaïque de Panifol, d'une puissance crête d'environ 6,25 MWc, entre dans ce cadre.

Une étude d'impact, qui relève de la responsabilité du maître d'ouvrage, est donc en cours de réalisation sur le site. Elle se déroule en deux temps :

1. L'analyse de l'état initial : études sur l'environnement physique, naturel, paysager et humain du territoire d'accueil du projet ;
2. L'évaluation des incidences potentielles : identification des effets possibles du futur parc solaire sur l'environnement afin de l'intégrer au mieux au site.

A ce stade, le diagnostic de l'état initial (avant le projet) a été réalisé et l'analyse des incidences est en cours. Les résultats permettront notamment de justifier le projet final retenu et de définir, si nécessaire, des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts potentiels ou avérés sur l'environnement du projet.

L'étude d'impact comporte un volet écologique et paysager. Pour garantir son objectivité, les études spécialisées sont réalisées par des bureaux d'études ou des experts indépendants. Les bureaux d'études et experts mandatés pour réaliser les études sont :

Nom	Adresse	Courriel	Fonction et mission
artifex	*SAS CLIMAX INGENIERIE* *4 rue Jean le Rond d'Alembert* *81 000 ALBI*	*contact@artifex-conseil.fr*	*Bureau d'études en environnement* **Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement** **Relevés naturalistes** **Etude paysagère**

Etat initial et enjeux du milieu physique

Le tableau suivant propose un résumé du diagnostic du milieu physique, ainsi que les enjeux et sensibilités associés à chaque thématique.

La principale sensibilité identifiée dans l'état initial au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) repose sur la présence d'une masse d'eau souterraine au droit du site. Cette masse d'eau n'est pas affleurante mais est vulnérable aux infiltrations des eaux de surface, susceptibles de transporter des pollutions liées aux activités industrielles et agricoles. L'enjeu concernant la formation géomorphologique est qualifié de fort du fait de la topographie qui a été remaniée avec l'activité extractive de la carrière.

Les enjeux liés au réseau hydrographique superficiel sont également qualifiés de forts, ils sont associés à la présence de deux bassins de récupération des eaux de pluie, alimentés par des fossés localisés sur le site du projet. Les eaux pluviales auront également tendance à s'infiltrer dans les zones remblayées ou non exploitées par la carrière. Les sols situés au droit du site ont été en partie décapés au droit des zones d'excavation et sont perméables ce qui entraîne un enjeu qualifié de fort pour la thématique formation pédologique.

	Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Sol	Formation géomorphologique	Le site d'étude se place au droit d'une carrière. De ce fait, sa topographie est remaniée selon l'activité extractive. La remise en état du site prévoit des terrains présentant majoritairement des pentes douces.	**Fort**
	Formation géologique	Le sous-sol est composé de granites blancs. C'est une formation peu perméable. Elle est exploitée en carrière.	**Modéré**
	Formation pédologique	Les sols au droit du site d'étude ont en partie été décapés. Sur les parties en place, le sol est de type alocrisols. Il est considéré comme perméable.	**Fort**
Eau	Masses d'eau souterraines	La masse d'eau souterraine au droit du site d'étude est vulnérable aux pollutions surfaciques en cas d'infiltration des eaux de surface.	**Fort**
	Réseau hydrographique superficiel	Deux bassins de récupérations des eaux de pluies sont présents au droit du site d'étude. Des fossés sont également identifiés au droit de celui-ci.	**Fort**
	Usages des eaux	Il n'y a pas d'usage des eaux particulier identifié dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude.	**Pas d'enjeu**
Climat	Données météorologiques	Les données météorologiques présentées ne sont pas un enjeu, ce sont des paramètres utilisés pour la conception d'un projet.	**-**

Tableau 2 : Synthèse des enjeux du volet milieu physique (Source : ARTIFEX)

Etat initial et enjeux du milieu humain

Le tableau suivant propose un résumé du diagnostic du milieu humain, ainsi que les enjeux et sensibilités associés à chaque thématique.

Les principales sensibilités identifiées dans l'état initial au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) reposent sur la socio-économie locale.

Le site étant localisé au sein du Massif du Sidobre, caractérisé par de nombreuses curiosités géologiques, l'enjeu associé au tourisme et au loisir est qualifié de fort car un sentier de randonnée La Ronda del Peiraire longe l'ouest du site. Un chaos granitique, le Roc du coin, est protégé au sein d'un Espace Naturel Sensible et est également situé à proximité du site du projet.

L'enjeu est qualifié de modéré du point de vue du contexte économique et industriel. En effet, le site du projet est localisé au droit d'une carrière d'exploitation de granite en activité. Cependant, le site de Panifol ne présente pas un granite de bonne qualité, l'altération du massif granitique étant très étendue. Ainsi, ce site n'a été que peu exploité, l'accès au granit de bonne qualité nécessitant d'importants travaux de découverte pour une épaisseur de gisement valorisable modérée. Lors de la reprise du site par la société Carrières ARNAUDEAU, l'objectif était de valoriser la partie supérieure du gisement granitique, trop altérée pour l'industrie funéraire, pour la production de blocs d'enrochement. Il est apparu que la production de blocs d'enrochement ne présentait pas la plus-value espérée sur le site de Panifol du fait de la localisation du site, éloigné des grandes agglomérations et donc des grands chantiers, des contraintes d'extraction (la découverte restant importante) et de la nature des matériaux. Cette activité n'a donc pas pu être développée comme initialement espérée. Elle va cependant se poursuivre dans la partie sud du site inexploitée jusqu'alors.

Le second enjeu qualifié de modéré concerne les espaces forestiers, en effet un déboisement associé à l'exploitation actuelle de la carrière de granite a été réalisé.

Le site du projet prend place dans un secteur où les nuisances et les pollutions sont principalement liées aux activités industrielles extractives.

	Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Socio-économie locale	Démographie	L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique démographique du territoire.	-
	Contexte économique et industriel	Le site d'étude se place au cœur d'un contexte industriel porté par les activités extractives. Il se place au droit d'une carrière de granit en activité.	**Modéré**
	Les énergies renouvelables	L'état des lieux des énergies renouvelables présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaitre le contexte et la dynamique de développement des énergies renouvelables.	-
	Tourisme et loisirs	Le site d'étude se place dans le massif du Sidobre, connu pour ses curiosités géologiques. Un sentier de randonnée local longe le site sur la limite Ouest.	**Fort**
Biens matériels	Infrastructures de transport	Le site est bien desservi pas les infrastructures routières. Des pistes sont identifiées au droit du site d'étude. Elles sont réservées aux engins de la carrière.	**Faible**
	Réseaux	Aucun réseau ne recoupe le site d'étude. Deux lignes électriques HTA souterraines et une ligne téléphonique sont identifiées dans les abords du site d'étude.	**Faible**
Terres	Agriculture	Il n'y a pas d'activité agricole au droit du site d'étude.	**Pas d'enjeu**
	Espaces forestiers	Le site d'étude a été déboisé pour l'exploitation des sols en carrière. Des boisements resteront en place à l'est et au Sud du site d'étude.	**Modéré**
Population et santé	Voisinage et nuisances	La zone d'habitat la plus proche est identifiée à 220 m au Nord-Est du site d'étude. Une cabane semblant habitée a été identifiée à 50 m au Sud -Ouest du site d'étude. Les nuisances et les pollutions dans le secteur du site d'étude sont principalement liées aux activités extractives.	**Faible**

Tableau 3 : Synthèse des enjeux du volet milieu humain (Source : ARTIFEX)

Etat initial et enjeux des risques naturels et technologiques

Le tableau suivant propose une synthèse des enjeux et sensibilités associés aux risques naturels et technologiques.

La principale sensibilité identifiée dans l'état initial au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) repose sur la présence de boisements entourant le site du projet. L'enjeu associé au feu de forêt est considéré comme très fort. Cependant le site du projet est localisé en aléa faible selon l'Atlas départementale du risque incendie de forêt du Tarn.

Le risque sismique au niveau du site du projet est qualifié de faible.

Le site d'étude n'est pas concerné par les risques naturels liés au sol (retrait/gonflement des argiles, mouvements de terrains, cavité souterraines).

	Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Risques naturels	Inondation	La commune est concernée par le PPRI de la Durenque. Le site d'étude ne recoupe pas de zone inondable.	**Faible**
	Retrait/gonflement des argiles	La commune est considérée comme en risque majeur. Un PPRn argile est présent sur la commune « mouvements de terrains et tassements différenciels ». Toutefois, le site d'étude ne recoupe pas de zone d'aléa fort. De plus, le sol remanié par les activités de la carrière élimine ce risque.	**Faible**
	Mouvements de terrain	Le site d'étude n'est pas concerné par le risque mouvement de terrain.	**Pas d'enjeu**
	Cavités	Le site d'étude n'est pas concerné par la présence de cavités souterraines.	**Pas d'enjeu**
	Feu de forêt	Le site d'étude est concerné par le risque incendie. Des mesures du SDIS seront à prendre en compte en cas de projet de construction.	**Très fort**
Risques technologiques	Risque sismique	Le risque sismique est très faible à l'échelle communale.	**Faible**
	Foudre	Le risque de foudroiement est minime à l'échelle de la commune.	**Faible**
	Risque industriel	Le site d'étude ne se trouve pas à proximité d'un dépôt d'explosif et se situe hors zone de danger.	**Pas d'enjeu**
	Transport de Matières Dangereuses	Le site d'étude ne se localise pas à proximité d'axe ou de canalisation concernés par ce risque.	**Pas d'enjeu**

Tableau 4 : Synthèse des enjeux associés aux risques naturels et technologiques (Source : ARTIFEX)

Etat initial et enjeux du milieu naturel

Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) regroupent :

- Les périmètres de protection (Réserves Naturelles Nationales ou Régionales, Arrêtés de Protection de Biotope, …) ;
- Les périmètres de contractualisation (Parc Naturel Régional, Natura 2000, …) ;
- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF, ZICO, …).

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de type I et II ont pour objectif d'identifier et décrire des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance et un outil d'aide à la décision (aménagement du territoire, protection de l'espace, …).

- Les ZNIEFF I sont des espaces écologiquement homogènes, définis par la présence d'espèces ou habitats rares. Elles constituent une zone remarquable du territoire, et sont généralement de petite superficie.
- Les ZNIEFF II intègrent des ensembles fonctionnels et paysagers, avec des espèces à enjeux de conservation moins élevés et des habitats moins rares, et sont généralement de plus grande étendue que les ZNIEFF I.

Le site du projet n'est concerné par aucune ZNIEFF. La plus proche, « Sagnes de Satje et de la source du Lignon » est située à 1,1 km au nord-est du site du projet.

Site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est issu de directives européennes (« Habitat-faune-flore » et « oiseaux »), qui définissent un instrument législatif communautaire fixant un cadre commun pour la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire. Elles visent à la conservation d'espèces et d'habitats.

Un site Natura 2000, la Zone Spécial de Conservation « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » est situé à 2,9 km au nord-est du site du projet.

Parc Naturel Régional

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Ils ont pour vocation d'asseoir un développement économique et social du territoire, tout en préservant et valorisant le patrimoine naturel, culturel et paysager.

Le site de Panifol se situe au sein du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc.

Parmi les principes retenus par la Charte, le développement de projets solaires au sol doit favoriser les implantations sur des friches industrielles et les terrains artificialisés (anciennes mines et carrières, anciennes décharges…) L'utilisation de ce type de site permettra d'éviter l'utilisation de surfaces naturelles.
Le site de Panifol satisfait ce principe de la Charte.

Les Plans Nationaux d'Action

Les Plans Nationaux d'Actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitats, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

La délimitation du Plan National d'Action concernant les papillons de jour du genre Maculinea est situé à 391m au plus proche du site du projet.

Trame Verte et Bleu (TVB)

Le site d'étude n'est concerné par aucun réservoir de biodiversité recensé sur le SCoT. Cependant, **un corridor écologique vert traverse l'extrémité Sud-Est du site d'étude**. Ce corridor est également inscrit au sein de la TVB du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Midi-Pyrénées.

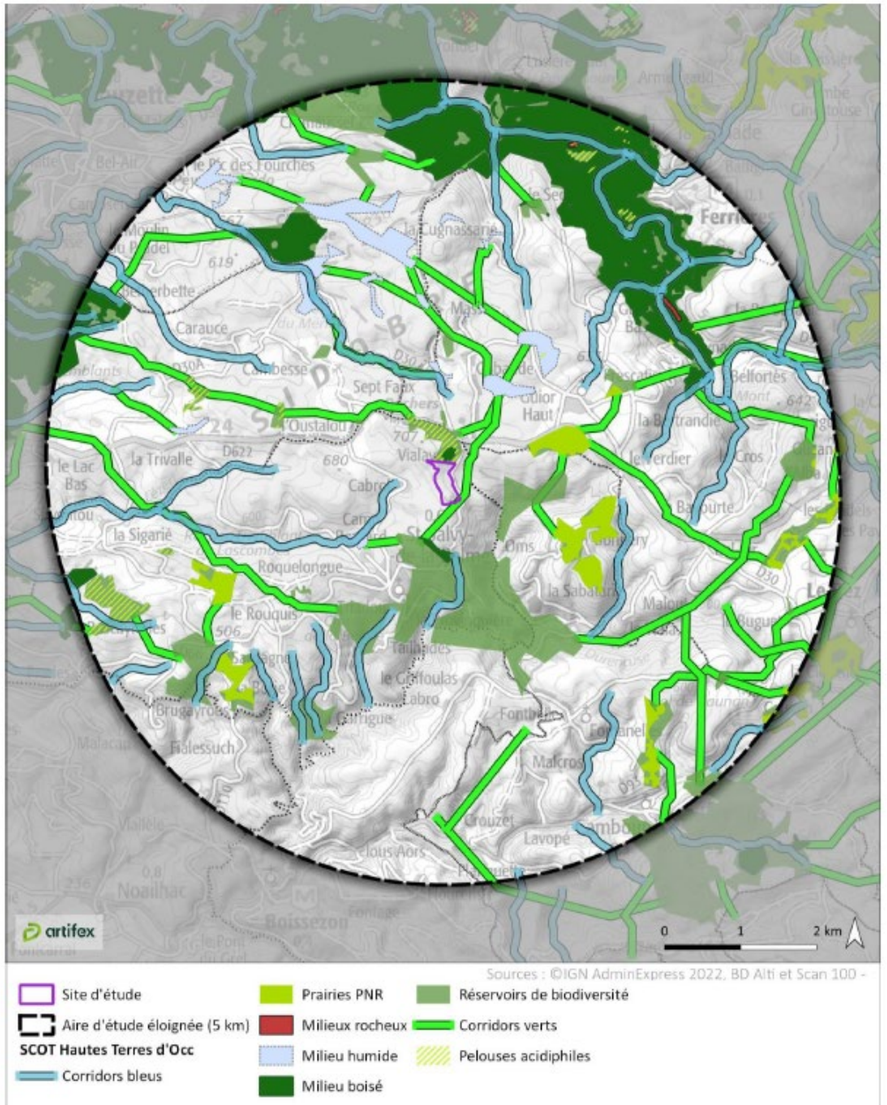


Figure 11 : SCoT Hautes Terres d'Occ (Source : ARTIFEX)

Zone humide, habitats naturels, et flore et faune patrimoniale

Zone Humide

Les 20 sondages pédologiques réalisés n'ont mis en évidence aucun sol caractéristique de zones humides dans le site d'étude et l'aire d'étude immédiate.

Des zones humides sont présentes au sein du site d'étude uniquement. Elles ont été identifiées par les critères de végétation (conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié), et représentent une superficie totale de 0,01 ha. Ces zones humides correspondent à des habitats humides.

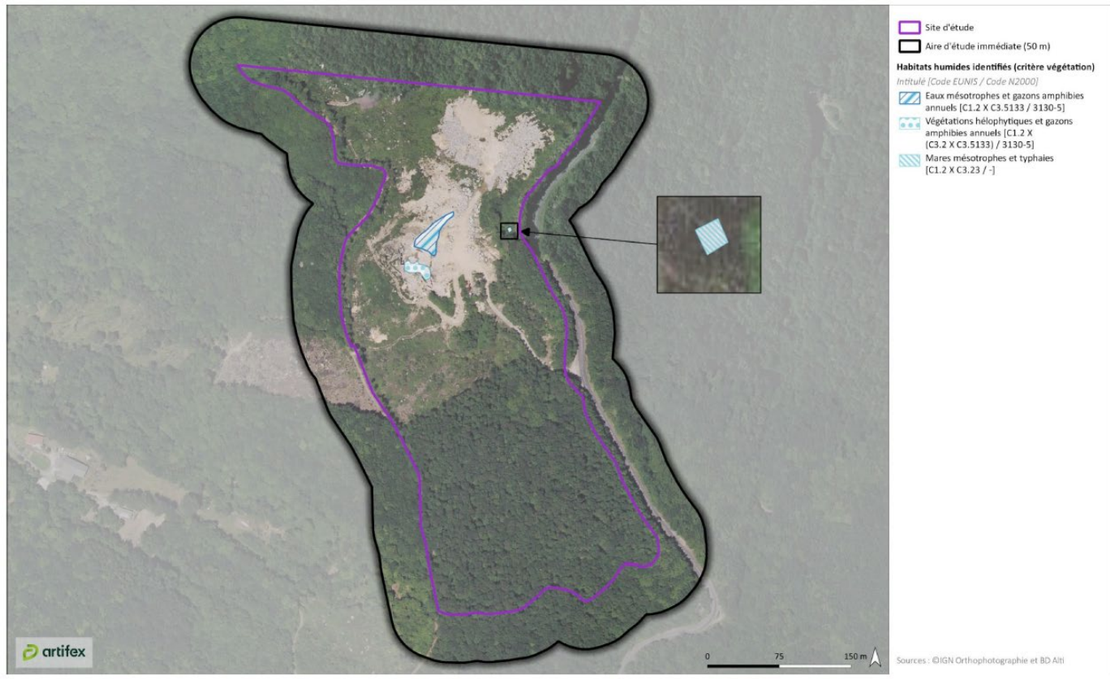


Figure 12 : Localisation des zones humides inventoriées selon les critères de végétation (Source : ARTIFEX)

Habitats naturels, et flore et faune patrimoniale

Concernant les insectes, les reptiles et les mammifères terrestres, aucune espèce patrimoniale n'est présente.

Concernant les amphibiens, quatre espèces présentent un enjeu notable de conservation : l'Alyte accoucheur et le Triton marbré (enjeu fort), le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué (enjeu modéré).

Les enjeux concernant les oiseaux sont concentrés majoritairement sur la hêtraie acidiphile de l'aire d'étude immédiate, ainsi que sur les fourrés parsemés au sein de la carrière. A noter que les inventaires réalisés seront complétés avec l'inventaire faune hivernante qui sera effectué par un écologue début 2023.

Chez les chiroptères, 14 espèces patrimoniales ont été contactées. L'enjeu le plus fort est situé sur la lisière entourant le site d'étude et servant d'axe de déplacement pour l'ensemble des chiroptères, mais également de zone de chasse pour le Minioptère de Schreibers (enjeu fort). Les hêtraies entourant le site d'étude possèdent également un enjeu car elles sont favorables aux chiroptères arboricoles. Au sein du site d'étude, les milieux ouverts sont peu fréquentés par les chiroptères. Le front de taille au sein de la carrière présente des fissures favorables au chiroptères troglophiles.

Sur les 121 espèces végétales inventoriées sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate, une seule présente un enjeu de conservation notable : l'Illécèbre verticillé (Illecebrum vertillatum). L'enjeu local associé à cette espèce est qualifié de fort.
Six espèces exotiques envahissantes ont par ailleurs été observées sur l'ensemble du site d'étude et l'aire d'étude immédiate, concentrées sur les milieux les plus dégradés du site d'étude (carrière et piste d'accès).

Il ressort les secteurs à enjeu fort :

- La fosse d'extraction et périphérie directe composée de dépressions humides aux berges sableuses favorables à la reproduction d'amphibiens et au développement d'une végétation humide. Les anciens fronts

de taille peuvent notamment présenter des cavités favorables à certains chiroptères. Les zones minérales sont, quant à elles, favorables aux amphibiens et aux reptiles ;

- Les boisements périphériques (hêtraies acidiphiles à houx), qui sont un habitat d'intérêt communautaire, habitats terrestres d'amphibiens, zone de nidification d'oiseaux patrimoniaux et ensemble favorables à la chasse de certains chiroptères ;
- Les lisières des boisements qui constituent des corridors de déplacement des chiroptères mais sont également favorables à la faune locale (reptiles par exemple) ;
- Quelques arbres à cavités, présentant une attractivité plus ou moins importante pour les chiroptères arboricoles ;
- A noter également la présence de l'Illécèbre verticillé, plante très rare sur le secteur qui se développe sur les berges sableuses (acidiphiles) qui bordent les mares du site.

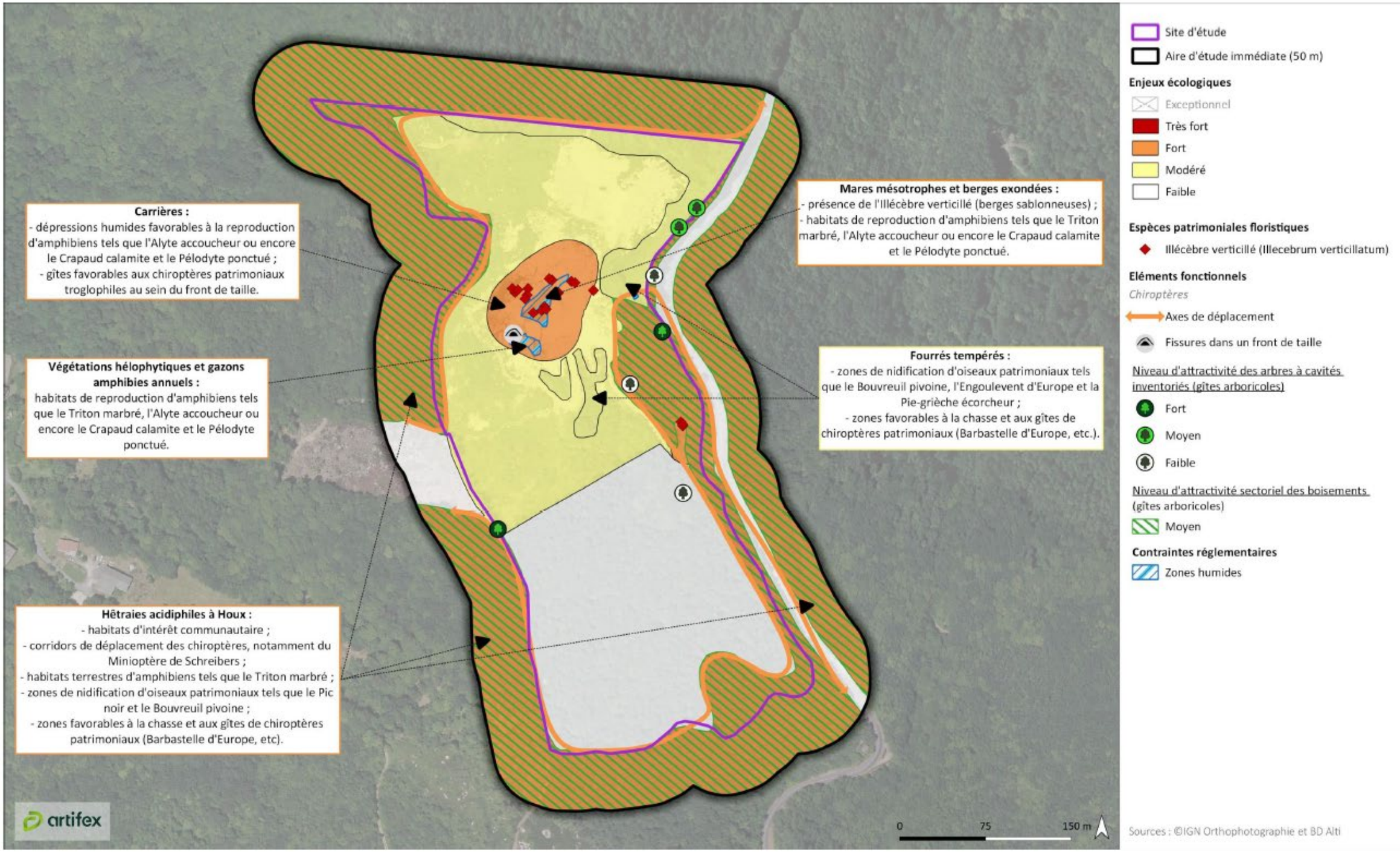


Figure 13 : Carte de synthèse des enjeux écologiques du site de Panifol (Source : ARTIFEX)

Intégration paysagère

Etat initial et enjeux du milieu paysager

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

Le territoire d'étude est implanté sur la pointe Sud du Massif Central. Les paysages qu'offre ce territoire granitique sont marqués par de fortes composantes identitaires : les carrières d'exploitation du granit, les forêts de feuillus, les cours d'eau ou encore les pierres imposantes de granit, ponctuent le territoire. Les perceptions étudiées ici, à l'échelle éloignée, vers le site d'étude sont limitées du fait des nombreux boisements et du relief qui ont le rôle de masques visuels. Le site d'étude est toutefois visible depuis le GR36, le lieu-dit de l'Oms et la route D622.

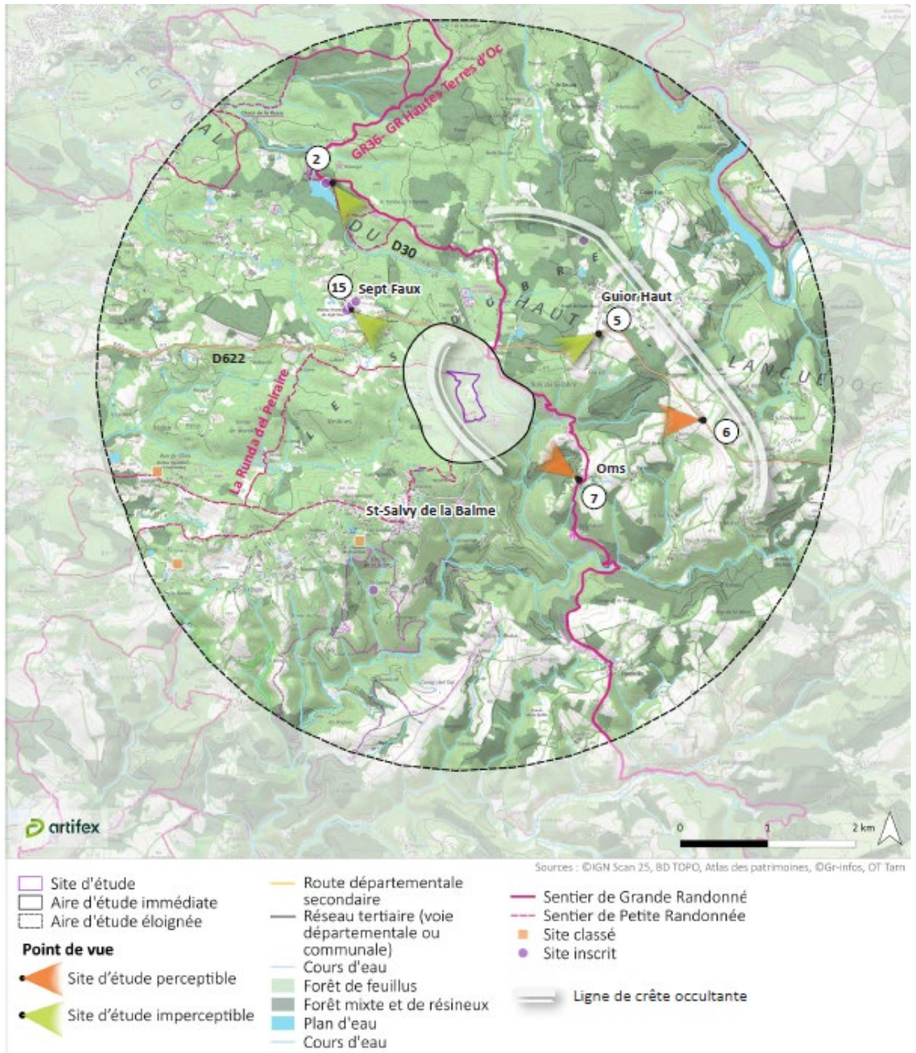


Figure 14 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire d'étude éloignée (Source : ARTIFEX)

Le tableau suivant synthétise les enjeux identifiés et les sensibilités associées au niveau de l'aire d'étude éloignée.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère du Sidobre	**Fort**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	**Fort**
	L'unité paysagère du plateau de l'Anglès	**Modéré**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	Pas d'enjeu
Dynamique	La route départementale D622	**Modéré**	Pas de visibilité	Modéré
	La route départementale D30	**Faible**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Les autres petites routes départementales et communales	Pas d'enjeu	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
Infrastructures industrielles	Les exploitations minières	**Modéré**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
Social	Le lieu-dit de Guior Haut	**Modéré**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Le lieu-dit de l'Oms	**Modéré**	Visibilité possible	Modéré
	Le lieu-dit des sept Faux	**Modéré**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Le village de Saint-Salvy-de-la-Balme	**Fort**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Les autres lieux de vie isolés	**Modéré**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
Patrimonial	Le site inscrit du Sidobre	**Très fort**	Visibilité du site d'étude au sein du site protégé du Sidobre	**Fort**
	Les sites inscrits et classés des rochers et des chaos du Sidobre	**Fort**	Aucune visibilité et covisibilité avec les sites protégés	Pas d'enjeu
Touristique	Le GR 36 et le GR de pays Hautes Terres d'Oc	**Fort**	Visibilité possible	**Fort**
	Le sentier de randonnée « La Ronda del Peiraire »	**Fort**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu

Tableau 5 : Synthèse des enjeux et des sensibilités du volet paysager au niveau de l'aire d'étude éloignée (Source : ARTIFEX)

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

L'aire d'étude immédiate est caractérisée par des paysages montagnards marqués par l'industrie liée au granit mais également par des paysages forestiers. La prédominance des boisements, additionnée aux reliefs masque partiellement les visibilités du site d'étude.

La densité humaine est faible sur ce territoire. Néanmoins, à l'échelle d'étude immédiate on peut noter la présence de 2 lieux-dits à proximité du site d'étude : Cabrol et Vialavert. La principale route départementale est la D622 qui relie Castres à Murat-sur-Vèbre. Longeant le côté Est du site d'étude, la D66 rejoint cette dernière.

L'identité des lieux est essentiellement marquée par l'industrie du granit et par les paysages emblématiques du Sidobre composés de rochers. De ce fait, un tourisme de nature s'est peu à peu développé sur ce territoire. À l'échelle immédiate, on recense un sentier de randonnée : Ronda del Peiraire ainsi que le GR36 au Nord-Est.

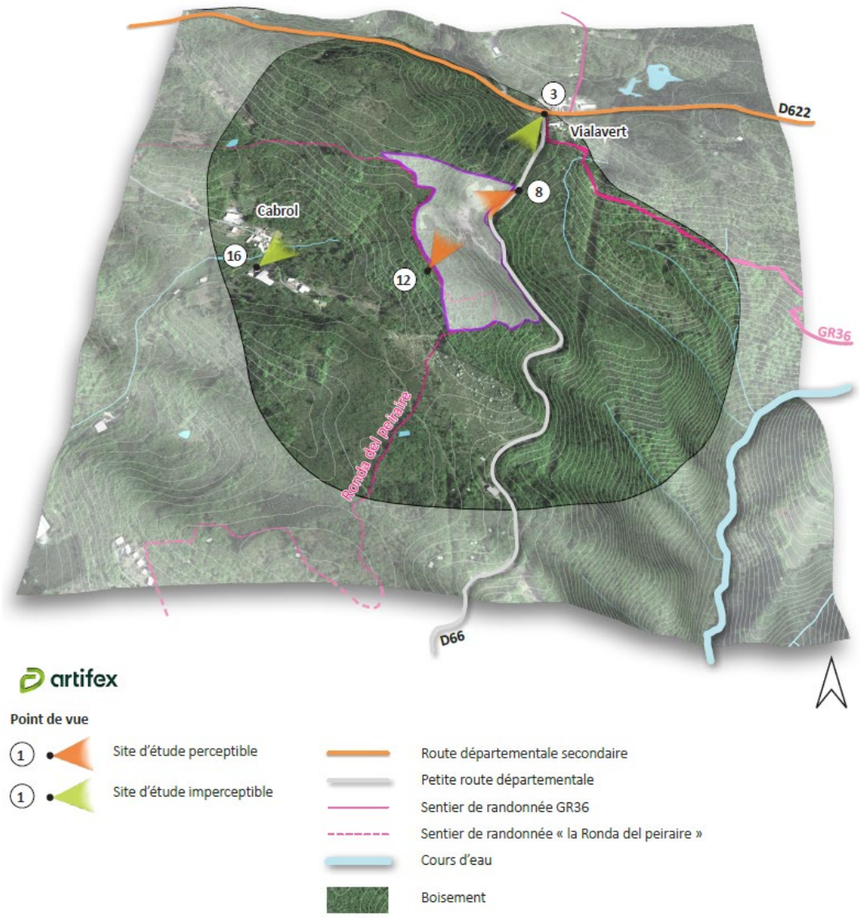


Figure 15 : Organisation du paysage et perceptions de l'aire d'étude immédiate (Source : ARTIFEX)

Le tableau suivant synthétise les enjeux identifiés et les sensibilités associées au niveau de l'aire d'étude immédiate.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère du Sidobre	**Fort**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	**Fort**
	L'unité paysagère du plateau de l'Anglès	**Modéré**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	**Modéré**
Dynamique	La route départementale D622	**Modéré**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	La route départementale D66	**Faible**	Visibilité possible	**Faible**
	Les autres petites routes	**Faible**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
Social	Le lieu-dit de Vialavert	**Fort**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Le lieu-dit de Cabrol	**Fort**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
Patrimonial	Le site inscrit du Sidobre	**Fort**	Visibilité du site d'étude au sein du site protégé du Sidobre	**Fort**
Touristique	Le GR 36 et le GR de pays Hautes Terres d'Oc	**Fort**	Pas de visibilité	Pas d'enjeu
	Le sentier de randonnée « La Ronda del Peiraire »	**Fort**	Visibilité possible	**Fort**

Tableau 6 : Synthèse des enjeux et des sensibilités du volet paysager au niveau de l'aire d'étude immédiate (Source : ARTIFEX)

Synthèse des enjeux et sensibilités du site d'étude

Le site d'étude prend place au sein d'une carrière de granit typique du territoire et de l'unité du Sidobre. Du fait de sa position sur le versant d'une crête, les fronts de taille de celle-ci s'inscrivent en relation visuelle avec l'Est du territoire d'étude. Toutefois, les boisements sur ces lisières empêchent les visibilités sur la carrière depuis les environs proches.

Figure 16 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude (Source : ARTIFEX)

Le tableau suivant synthétise les enjeux identifiés et les sensibilités associées au niveau du site d'étude.

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Sensibilité paysagère	Enjeu sensible
Paysager	L'unité paysagère du Sidobre	**Fort**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	**Fort**
	L'unité paysagère du plateau de l'Anglès	**Modéré**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques de l'ensemble paysager	**Modéré**
	Les boisements	**Fort**	Risque de perte de la composante	**Fort**
	La carrière	**Faible**	Risque de perte de la composante	**Faible**
Patrimonial	Le site inscrit du Sidobre	**Très fort**	Modification de l'occupation du sol et des caractéristiques du site protégé du Sidobre	**Très fort**

Tableau 7 : Synthèse des enjeux et des sensibilités du volet paysager au niveau du site d'étude (Source : ARTIFEX)

Présentation des variantes du projet

Au sein de l'aire d'étude immédiate, plusieurs variantes d'aménagement ont été analysées. 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.

Le projet solaire nécessite une topographie régulière qui est cohérente avec les principes généraux de la remise en état du site en fin de carrière. Cependant l'on note que le suivi strict des pentes mentionnées dans l'arrêté préfectoral de la carrière engendrerait de gros décaissements.

La topographie actuelle du site, celle de la remise en état mentionnée dans l'arrêté d'exploitation de la carrière et une remise en état compatible avec l'implantation d'un parc solaire ont été étudiés par deux bureaux d'études.

Initialement, le projet de remise en état prévoyait de reconstituer la morphologie du site à une dizaine de mètres plus bas (pente atténuée de l'Ouest vers l'Est). Cette différence de topographie permettait notamment de limiter les vues depuis le PR l*a Ronda del Peiraire* sur le site. Ainsi, à l'instar du projet initial, le nouveau projet de réaménagement prend en compte la création de plateformes présentant une pente réduite vers l'Est ainsi que la volonté de réduire, voire effacer, les vues depuis ce PR par un encaissement du site vis-à-vis du chemin.

Il en est ressorti deux scenarios topographiques de remise en état :

- L'un préservant les enjeux naturalistes identifiés sur le site : scenario 1
- L'un ne les préservant pas : scenario 2

Scenario 1

Scenario 2

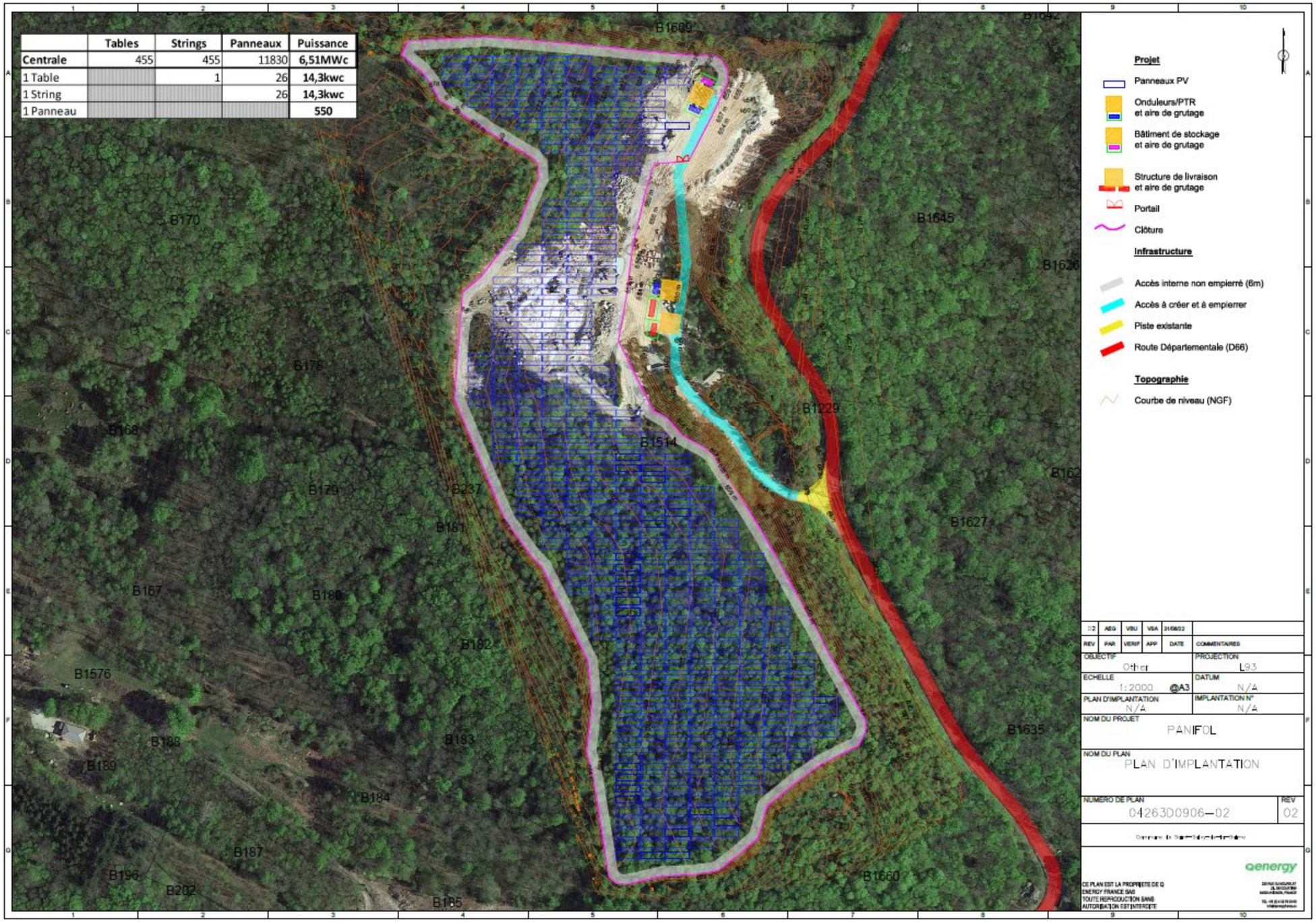
Variante n° 1 : Variante d'implantation sur le scenario 1

La variante 1 consiste en la variante ne préservant pas les enjeux naturalistes du carreau central du site :

- La topographie du site suit une pente orientée vers l'Est sur toute la surface de carrier. La zone du carreau central est comblée.
- Un éloignement de 20m de la centrale solaire vis-à-vis de la RD 66 est conservé. Il s'inscrit dans la continuité des prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise
- Un éloignement de 10m de la centrale solaire vis-à-vis du chemin de randonnée de la « Ronde de Peiraire » est conservé. Il s'inscrit dans la continuité des prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise
- La partie Sud-Est de la parcelle est évitée afin de suivre les prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise : évitement du rocher « Roc d'Al Gun »

Ce scenario favorise la création d'une plateforme unique de pente d'environ 12 à 15%.

Implantation Variante n°1



Variante 2 : Implantation tenant compte des contraintes naturalistes observées sur le site, sur le scenario 2

La variante 2 consiste en la variante préservant les enjeux naturalistes ;

Ce scenario prévoit la création de trois zones :

- **Plateforme Nord :**

Une plateforme de 1,4 ha environ présentant une pente de l'ordre de 15 à 18% vers le Sud/Sud-Est.

- **Zone centrale** :

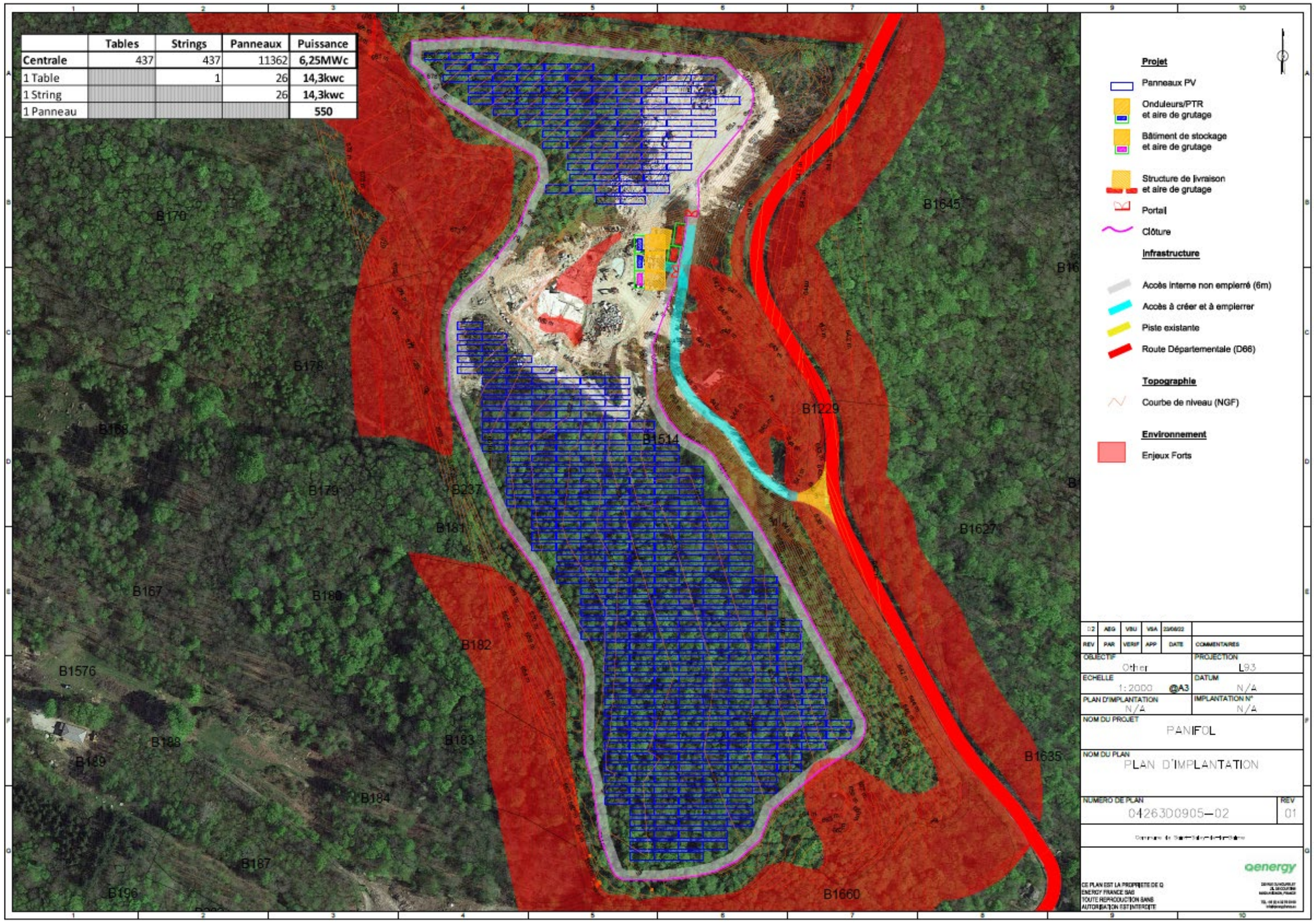
Non remaniée vis-à-vis de l'état actuel. Elle se présentera sous la forme d'un carreau granitique présentant des zones sableuses ainsi qu'une zone en eau. Cette zone n'accueillera pas de structures solaires.

- **Plateforme Sud :**

Une plateforme de 4,4 ha environ présentant une pente de l'ordre de 8% vers l'Est.

- La zone du carreau central n'est pas comblée.
- Les enjeux environnementaux au niveau du carreau central (Zone centrale) sont évités et préservés.
- Un éloignement de 20m de la centrale solaire vis-à-vis de la RD 66 est conservé. Il s'inscrit dans la continuité des prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise
- Un éloignement de 10m de la centrale solaire vis-à-vis du chemin de randonnée de la « Ronde de Peiraire » est conservé. Il s'inscrit dans la continuité des prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise
- La partie Sud-Est de la parcelle est évitée afin de suivre les prescriptions auxquelles l'exploitation de la carrière est soumise : évitement du rocher « Roc d'Al Gun »

Implantation Variante n°2



Le projet envisagé

Suite aux nombreuses réflexions menées par l'équipe 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, techniques ou sociales, la variante n°2 a été retenue. Cette dernière semble être celle de moindre impact sur le plan environnemental et paysager. Ceci devra être confirmé après l'analyse des impacts et mesures par le bureau d'études en charge du volet naturaliste.

Présentation de la variante retenue

Situé au Nord-Est de la commune, le projet est implanté sur une emprise d'environ 7.4 ha. Le terrain d'assiette mesure environ 11 hectares et est sous régime ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

Le projet de « Panifol » consiste en l'installation de 6,25 Mégawatt-crête de modules photovoltaïques au sol sur le territoire de Saint-Salvy-de-la-Balme dans le département du Tarn.

Au regard des deux scénarii alternatifs, le scénario retenu permettra de limiter les opérations de déblais/remblais et de modifier au minimum la topographie actuelle du site. En effet, les décaissements en bordure Ouest du site seront modérés (4 m au maximum) et les talus créés en périphérie des plateformes se feront dans la continuité des talus existants. De plus, le scénario retenu permettra de maintenir la fosse centrale, limitant le volume de remblais nécessaire, mais également permettant de préserver la zone présentant des enjeux écologiques importants

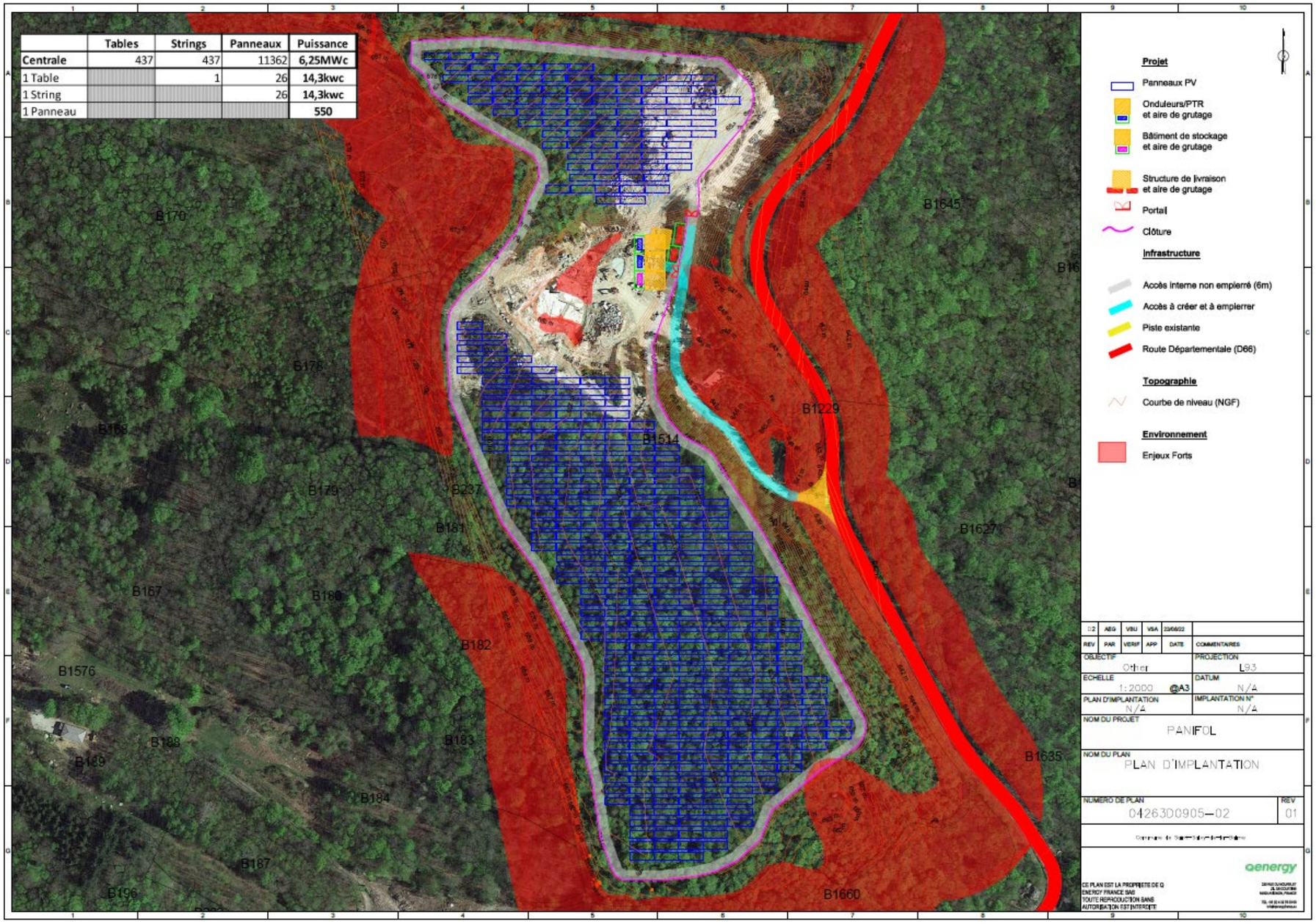
Cette variante constitue la meilleure alternative.

Figure 17 : Variante de remise en état retenue pour le projet de Panifol (Source : ARTIFEX)

Coût du projet envisagé

Le coût du projet prévisionnel a été estimé à environ 5 millions d'euros.

Plan du projet envisagé



Caractéristiques du projet envisagé

Les éléments ci-dessous correspondent au projet présenté ci-dessus.

TECHNOLOGIES	
Technologie photovoltaïque des modules	Cristallin ou Couche Mince
Type de support de modules	Fixe
Type de fondation et d'ancrage envisagé**	Pieux

SURFACES et PERIMETRES	
Surface clôturée (ha)	7.4
Périmètre clôturé (m)	1500
Hauteur maximale des clôtures (m)	2

CARACTERISTIQUES PANNEAUX	
Puissance installée (MWc)	6.25
Surface totale des panneaux solaires (m²) *	29410
Angle d'inclinaison des tables de modules	20
Surface projetée au sol des panneaux (m²) *	27630
Azimut des panneaux	0
Hauteur maximale des panneaux (m)	2.50
Espace inter rangées (m)	2.60

BATIMENTS	
Nombre de structures de livraison	1
Dimension structure de livraison (m)	10,5×3+7×3
Hauteur maximale d'une structure de livraison	3.5
Nombre de sous-stations	2
Dimension d'une sous-station de distribution (m)	7x3
Hauteur maximale d'une sous station de distribution	3.5
Nombre de bâtiment de stockage	1
Dimension d'un bâtiment de stockage (m)	7×3
Hauteur maximale d'un bâtiment de stockage (m)	3.5
Total de surface plancher créée (m²) *	115.5
Surface des aires de grutage m²	576
Nombres de citernes	1
Contenance des citernes (m3)	60

PISTES	Largeur (m)	Linéaire (m)	Surface (m²)
Accès à améliorer et à empierrer*	/	/	/
Accès à créer et à empierrer	6	230	1380
Accès périmétral non empierré	6	1470	8820
Accès existant	6	20	120
TOTAL		1720	10320

Production d'énergie électrique estimée par an (MWh\yr)	8180
Durée d'exploitation du parc solaire	30 ans

* Ces grandeurs peuvent évoluer en fonction des technologies choisies au moment de la construction

** Le Type de fondation pourra évoluer suite aux résultats des études géotechniques approfondies

Incidences et mesures sur le projet envisagé

Une évaluation préliminaire des incidences et des mesures de l'implantation envisagée a été réalisée. Elles seront détaillées dans l'étude d'impact environnementale. Cette analyse portera sur l'implantation du projet retenue à la suite de la concertation préalable.

Incidences et des mesures sur le milieu physique

L'analyse des incidences et des mesures sera réalisée sur l'ensemble des thématiques du milieu physique après la concertation préalable. Dans le cadre du présent dossier de concertation, une analyse préliminaire des effets et des mesures envisagées est proposée ci-dessous.

Thématiques	Description de l'impact envisagé	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Air, climat et utilisation rationnelle de l'énergie	Emissions de gaz à effets de serre	/
Sol / Sous-sol	Pollution accidentelle Tassement / Erosion des sols	Respect des normes en vigueur des engins de chantier Mise à disposition de kits anti-pollution Limiter les risques de pollution accidentelle Adaptation des modalités de circulation Procédure d'urgence en cas d'accident
Hydrologie	Pollution des eaux Modification du régime hydrographique Risque d'altération des plans d'eau	Maintien du réseau hydrographique du site ainsi que des bassins de rétention et des mares Création de fossés et d'un bassin Adaptation des engins Limiter les risques de pollution accidentelle Espacement entre les modules
Risques naturels et technologiques	Accroissement du risque incendie	Prise en compte des risques dans la conception du projet Respect des préconisations du SDIS

Tableau 8 : Incidences et mesures envisagées sur le milieu physique

Air, climat et utilisation rationnelle de l'énergie :

Le projet solaire permettra d'éviter l'émission d'environ 57 763 tonnes de CO2 en 30 ans d'exploitation. Cette estimation est basée selon l'étude « l'Analyse de l'impact climat de capacités additionnelles solaires photovoltaïques en France à horizon 2030 » d'I CARE & CONSULT de mars 2020.

Le projet solaire de Panifol aura un impact positif sur le climat.

Sol / Sous-sol / Hydrologie

Du point de vue de la thématique eaux souterraines, **La mise en place d'une centrale photovoltaïque au sol**, ne nécessitant pas de fondations conséquentes et profondes, implantée sur des terrains remblayés, **n'aura aucune incidence sur les eaux souterraines.**

Afin de limiter les écoulements sur les talus, un fossé de drainage sera créé en bordure de plateformes permettant une orientation des eaux de ruissellement vers les bassins de gestion. De plus, la fosse formée au cours de l'activité sera conservée et permettra d'accueillir les eaux superficielles du site. **Un parc photovoltaïque n'engendre pas d'incidence sur les eaux superficielles**, l'imperméabilisation étant très limitée du fait d'un espacement entre les panneaux permettant l'écoulement des eaux.

En phase chantier, les risques de pollutions sont liés au MES (notamment au niveau des zones de circulation) et aux potentielles fuites de polluants (hydrocarbures présents dans les réservoirs des engins notamment). Les mesures suivantes permettent d'éviter et de réduire les impacts potentiels. En effet, les engins employés sont régulièrement contrôlés et entretenus. L'approvisionnement en hydrocarbures des engins se fait en bord à bord. L'approvisionnement du groupe électrogène se fait également en bord à bord par du personnel formé. **En phase exploitation, l'activité photovoltaïque n'engendre pas de risque de pollution.**

Risques naturels et technologiques

A noter que le site n'est pas soumis aux Obligations Légales de Débroussaillement, le risque étant jugé faible sur le site du projet. Les recommandations de lutte contre l'incendie prescrites par la DFCI et la SDIS sont mises en œuvre et limiteront considérablement les risques d'apparition de feu sur la centrale et de propagation de feux de la centrale vers l'extérieure et de l'extérieur vers l'intérieur. Plusieurs bandes sont mises en place (piste périphérique intérieure, voies pénétrantes, etc.). L'installation d'une citerne est également prévue.

Le projet solaire de Panifol accompagné de ses mesures n'aura pas d'impact significatif sur le milieu physique.

Incidences et mesures sur le milieu humain

L'analyse des incidences et des mesures sera réalisée sur l'ensemble des thématiques du milieu humain après la concertation préalable. Dans le cadre du présent dossier de concertation, une analyse préliminaire des effets et des mesures envisagées est proposée ci-dessous.

Thématiques	Description de l'impact envisagé	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Contexte socio-économique	Mise à contribution d'entreprises locales Retombées économiques et fiscalité	Consultation des entreprises locales pour le chantier dans la mesure du possible
Contraintes techniques et servitudes	Risque de destruction de vestiges archéologiques Risque d'incompatibilité avec une servitudes d'utilité publique ou technique	Réduction de la surface du projet Respect des préconisations techniques
Volet sanitaire	Emissions sonores Emissions poussières Pollutions lumineuses	Adaptation des modalités de circulation Optimisation de la durée du chantier

Tableau 9 : Incidences et mesures envisagées sur le milieu humain

Contexte socio-économique :

Le projet n'est **pas susceptible d'avoir d'impacts sur la démographie de la commune** et des communes limitrophes. La construction du parc et son démantèlement génèreront un trafic routier supplémentaire sur les voies d'accès au chantier (poids lourds et véhicules légers), limité au temps des travaux (6-8 mois). Ce trafic sera également encadré dans le cadre de l'autorisation demandée pour le parc auprès des services de l'Etat.

Durant la phase d'exploitation, le trafic routier lié au parc sera limité aux visites d'entretien et de maintenance, **très ponctuelles**.

Le projet prendra place majoritairement au droit d'une ancienne carrière. Le projet n'aura **pas d'impact sur l'activité agricole** car il ne se situe pas sur des terres agricoles. L'entretien des terrains du parc solaire pourra être confié à un berger.

Lors de la phase de chantier (environ 8 mois) les entreprises extérieures auront besoin de solutions d'hébergement et de restauration, ce qui sera **favorable à ce secteur d'activité** à proximité du site. Les entreprises locales seront consultées et privilégiées lors de l'attribution des lots de la phase construction et exploitation.

Contraintes techniques et servitudes :

Du point de vue de la sécurité, le parc photovoltaïque sera muni de pistes périphériques et pénétrantes permettant notamment **aux pompiers d'accéder au site rapidement**. Le site sera aussi équipé d'une citerne d'eau dont le volume sera défini **en coopération avec le SDIS** du Tarn. Le SDIS a déjà été consulté et le projet préalable de conception lui a été présenté.

Volet sanitaire :

Le projet n'est **pas susceptible de générer d'émissions lumineuses, vibratoires, ou odorantes**. Les émissions sonores seront limitées à la période des chantiers de construction et démantèlement (circulation d'engins), cependant celles-ci seront **modérées vis-à-vis de l'activité de carrière**. De plus, aucune habitation n'est présente à proximité. En phase d'exploitation, le parc solaire **ne génèrera pas de bruit particulier**. Les émissions liées aux postes onduleurs **restent toutefois limitées** aux abords immédiats de ces structures, et les bâtiments seront implantés à distance des habitations les plus proches. Du point de vue de la dispersion des poussières en phase chantier, la présence d'une haie arbustive entre le site du projet et les terrains situés à proximité limitera cette dispersion.

Le projet solaire de Panifol accompagné de ses mesures n'aura pas d'impact significatif sur le milieu humain.

Incidences et mesures sur le milieu naturel

L'analyse des incidences et des mesures sera réalisée sur l'ensemble des taxons du milieu naturel après la concertation préalable. Dans le cadre du présent dossier de concertation, une analyse préliminaire des effets et des mesures envisagées pour tous les taxons est proposée ci-dessous.

Thématiques	Description de l'impact envisagé	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Habitats et flore Avifaune Herpétofaune Entomofaune Mammifère	Destruction d'individus Destruction d'habitats Dérangement Déplacement d'espèces patrimoniales Pollutions	Calendrier travaux en phase avec les cycles naturels des espèces Terrassement de la carrière en septembre/octobre Adaptation des horaires des travaux pour ne pas perturber les espèces crépusculaires Réduction de la surface du projet et mise en défens définitive des points d'intérêts écologiques Aménagement des clôtures pour permettre le passage de la petite faune Mise en place de barrières pour éviter qu'il y ait des amphibiens au sein de la zone de chantier

Tableau 10 : Incidences et mesures envisagées sur le milieu naturel

Le projet n'aura pas d'impact du point de vue de la Trame Verte et Bleu car après évitement il sera implanté en dehors du corridors verts localisés au sud du site.

L'implantation du projet visera à éviter au maximum les secteurs de plus forts enjeux (selon la logique de priorisation de la séquence Eviter – Réduire – Compenser).

Des mesures d'évitement sont prévues :

- Evitement et conservation des hêtraies acidiphiles présentes autour du site du projet qui correspondent à des habitats d'intérêts communautaires. Ces habitats sont utilisés comme gites par les chiroptères et sont également des sites de nidification d'espèces patrimoniales d'oiseaux ;
- Maintien du front de taille présentant un enjeu fort car les fissures localisées au sein de la roche font office de gîtes pour les chiroptères ;
- Evitement du plan d'eau principal et de la mare à l'est qui sont le site de reproduction d'amphibiens patrimoniaux et où des stations de flore patrimoniale ont été identifiées ;
- Préservation des arbres présentant un fort niveau d'attractivité en tant que gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères ;
- Evitement des fourrés au nord-est du site, lieu de nidification d'espèces patrimoniales d'oiseaux ;

➔ **La délimitation des zones à éviter lors des opérations de prospection, d'extraction et de remblaiement/terrassement sera réalisée avec un écologue.**

Pour les impacts ne pouvant être totalement évités, une série de mesures de réduction est envisagée :

- Démarrage des travaux en septembre/octobre pourrait permettre d'éviter les périodes sensibles du cycles naturels des espèces ;
- Création de mares favorables aux amphibiens au niveau de secteur de quiétude, en périphérie du parc solaire ;
- Mise en place de barrières pour éviter qu'il y ait des amphibiens au sein de la zone de chantier ;
- Création de milieux semi-ouverts (arbustifs) favorables à la Pie-grièche écorcheur et à l'Engoulevent d'Europe afin de maintenir la nidification de ces espèces sur et à proximité du site du projet ;
- Création d'hibernaculums pour les reptiles et les amphibiens seront également créées (cf. Figure 6).

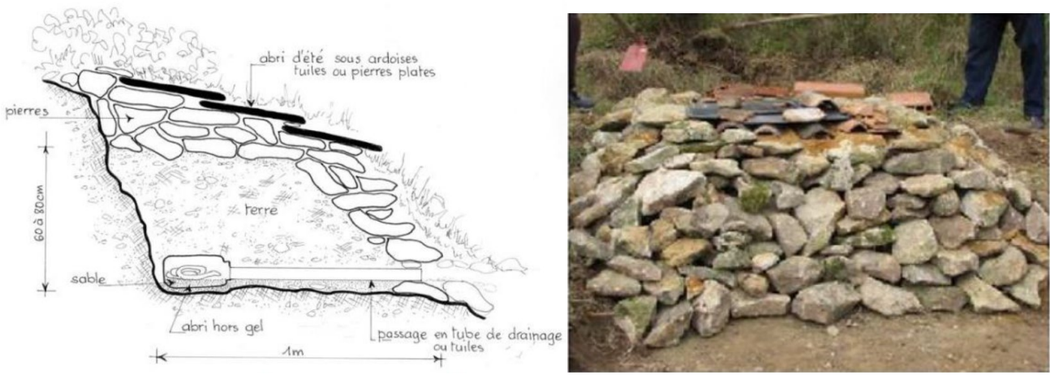


Figure 18 : Exemple de gîtes à reptiles en coupe (à gauche) et vue sur l'aspect extérieur (à droite) (Source : Fédération Aude Claire)

En phase d'exploitation du parc, l'absence d'intervention importante sur le site permettra de maintenir une certaine tranquillité pour la faune locale. Les pelouses acidiphiles qui pourront se développer sous les panneaux seront fauchées annuellement afin d'éviter leur enfrichement et diversifier les habitats du secteur. Une solution alternative serait de mettre en place un entretien par éco pâturage.

Des mesures environnementales supplémentaires seront mises en place dans le cadre du projet, en concertation avec les Services Instructeurs. Celles-ci seront détaillées dans le dossier d'Etude d'Impact et feront l'objet de conventions spécifiques avec des partenaires spécialisés.

Le projet n'aura pas d'incidence notable sur le milieu naturaliste compte tenu des évitements et des mesures mises en place.

Incidences et mesures sur le milieu paysager

L'analyse des incidences et des mesures sera réalisée sur l'ensemble des thématiques du milieu paysager après la concertation préalable. Dans le cadre du présent dossier de concertation, une analyse préliminaire des effets et des mesures envisagées est proposée ci-dessous.

Thématiques	Description de l'impact envisagé	Mesures de réduction envisagée
Paysages	Visibilité immédiate depuis la route D 66 Rares perceptions à l'échelle éloignée depuis la route D 622	Plantation d'une haie en bordure des replats pour offrir un effet dense depuis l'est du site et limiter cette ouverture ponctuelle non cohérente avec les abords du site Conservation des talus végétalisés à l'est pour conserver un contexte forestier caractéristique depuis la route D 66 et limiter les vues sur la zone défrichée Intégration paysagère des bâtiments techniques
Patrimoine et tourisme	Visibilité immédiate depuis le sentier de randonnée, La Ronda del Peiraire Rares perceptions à l'échelle éloignée depuis le lieu-dit Oms où circule le GR 36	Maintien et densification du couvert forestier sur 10 m sur la lisière ouest du site du projet longeant le sentier de randonnée La Ronda del Peiraire pour limiter les ouvertures visuelles vers l'est et conserver un sentier aux ambiances sylvicoles. Le sentier qui longe le sud du site et qui rattrape ensuite la Ronda del Peiraire sera maintenu ouvert au public

Tableau 11 : Incidences et mesures envisagées sur le milieu paysager

Les essences plantées seront des essences locales (châtaignier, …).

Figure 19 : Préconisation d'implantation et mesures associées au regard des enjeux paysagers (Source : ARTIFEX 2022)

Le paysage sera faiblement impacté avec la mise en place des mesures décrites précédemment.
L'activité touristique pourra être impactée de manière positive par le projet. En effet, afin de valoriser le patrimoine local et l'activité granitière, il est envisagé une mesure conservant quelques ouvertures visuelles vers le site permettant ainsi de mettre en avant certains points haut offrant un panorama sur le paysage du Sidobre et sur des éléments caractéristiques de l'ancienne exploitation (fronts de taille). Ces ouvertures pourront être soulignées par la mise en place de blocs de granit, qui hacheront les vues et rappelleront la singularité du Sidobre. Des panneaux à visée pédagogique pourront également être installés au niveau de ces ouvertures positionnées de manière stratégique.

Figure 20 : Exemple d'ouverture visuelle (à gauche) et de station pédagogique (à droite) pouvant être mise en place sur le sentier de la Ronda del Peiraire (Source : ABIES)

Le projet solaire de Panifol accompagné de ses mesures n'aura pas d'impact significatif sur le milieu paysager.

Un projet en concertation

Dans le cadre du projet de centrale solaire les services du SDIS et de la DDTM ont également été consultés sur la remise en état et le futur projet de parc solaire.

Plusieurs réunions se sont tenues également avec la mairie de Saint-Salvy-de-la-Balme et la communauté de communes Sidobre Vals et Plateaux.

La mairie a donné un avis favorable à la poursuite des études du projet le 16 juin 2020 et a mis à la disposition du public un cahier de recueil de contributions.

Par ailleurs la communauté de communes a lancé une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme et en a fait la publicité en décembre 2022. Cette décision a été actée dans une délibération du 25/07/22 du Conseil Communautaire.

LA DÉPÊCHE Lundi 5 décembre 2022

AVIS AU PUBLIC

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SIDOBRE VALS ET PLATEAUX

Saint-Salvy-de-la-Balme - Lancement d'une procédure de déclaration de projet au sens du Code de l'Urbanisme emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) Sidobre Val d'Agout

Par délibération **du 25/07/2022**, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Sidobre Vals et Plateaux a décidé de lancer une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi Sidobre Val d'Agout sur le territoire de la commune de Saint-Salvy-de-la-Balme. Cette procédure concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit « Panifol ».
Le Conseil Communautaire a fixé les modalités de concertation avec la population prévues à l'article L.103-2 du Code de l'Urbanisme. Cette délibération sera affichée au siège de la Communauté de Commune Sidobre Vals et Plateaux et en mairie de Saint-Salvy-de-la-Balme pendant un mois. Cette délibération peut être consultée dans ces locaux.

République Française

DEPARTEMENT DU TARN
ARRONDISSEMENT DE CASTRES
CANTON DE CASTRES 2
Commune de
SAINT-SALVY DE LA BALME

081-218102697-20200625-DE-230620-002-DE

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

OBJET : AVIS SUR LA POURSUITE D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

L'an deux mille vingt, le vingt-trois juin, le Conseil Municipal, dûment convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de M. GALINDO Francis, Maire.
Nombre de conseillers en exercices : 15
Date de la convocation : 16 juin 2020

Présents : Mmes et MM., CABROL Monique, CAZALS Robert, GALIBERT Raymond, SENEGAS Sandrine, AZEMA Catherine, BONNERY Quentin, CAVAILLES Laurence, CHABBERT Jean-Michel, LOPEZ Frédéric, MIKLASZEWSKI Béatrice, REYJAUD Laurent, SOULE Amina.
Excusés: PLO Philippe, SALVETAT Jacques represenété par CAZALS Robert.

Monsieur GALIBERT Raymond a été élu secrétaire.

Monsieur le Maire informe le Conseil Municipal qu'un projet photovoltaïque, porté par la Société RES d'Avignon, sur une carrière de granit au lieudit PANIFOL, commune de Saint Salvy de la Balme est à l'étude. Ce projet est en partie limitrophe avec le sentier de randonnée de « la ronda del peiraire ». Afin de donner un premier avis sur la possibilité de la poursuite de ce projet la Société RES a fait réaliser un pré-diagnostic paysagé. Monsieur le Maire projette cette étude qui développe les aspects suivants :
Présentation du bureau d'études Abies
Contexte général
1 - Situation
2 - Contexte physique
3 - Contexte d'occupation du sol
Analyse de visibilité
Enjeux et sensibilités
1 - Zones habitées
2 - Réseau routier
3 - Sites d'intérêt touristique
Synthèse des enjeux et sensibilités
Préconisations
Synthèse
Une attention particulière est donnée autour du sentier de randonnée.
Le maire propose de mettre à l'accueil de la mairie la possibilité de consulter la pré-étude paysagère et un cahier afin de recueillir des avis ou propositions du public.

Le Conseil municipal, après en avoir délibéré, à l'unanimité

DONNE un avis favorable à la poursuite du projet par la société RES,
MET A DISPOSITION du public un cahier de recueil d'avis et de propositions

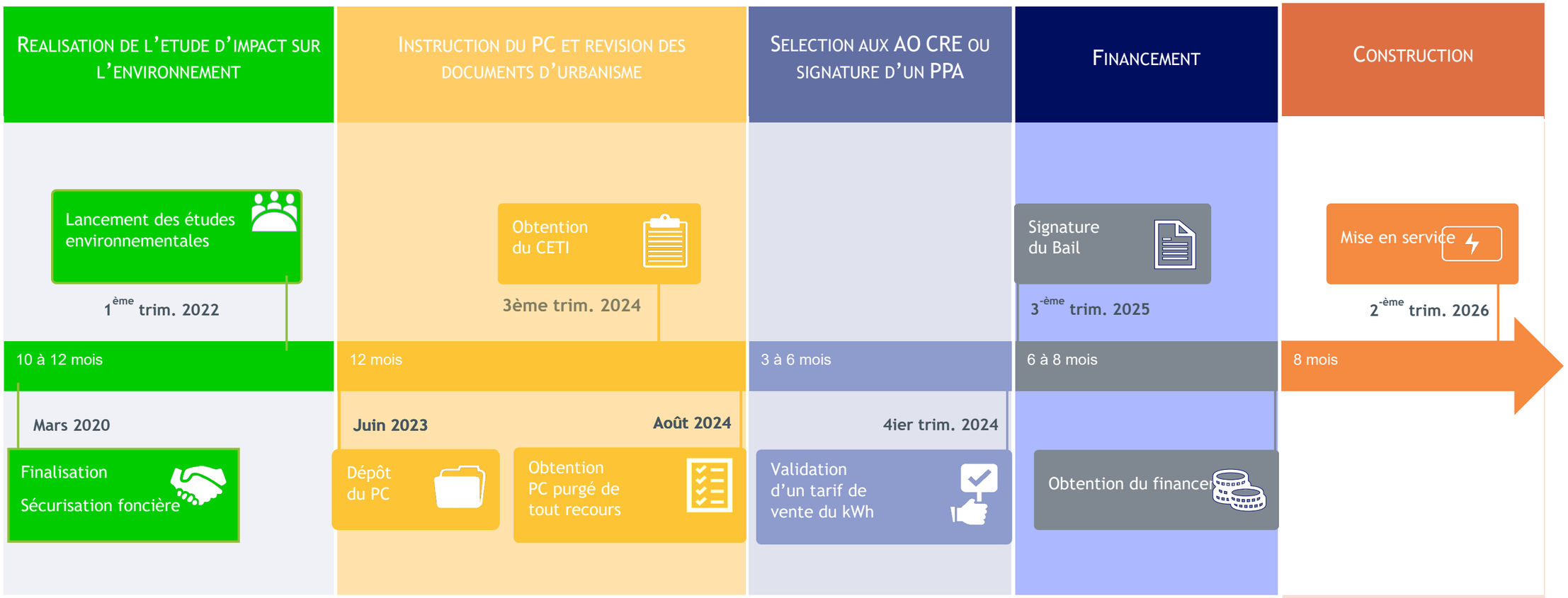
Fait et délibéré en Mairie, les jour, mois et an que dessus.

Le Maire

Délibération certifiée conforme au registre et rendue exécutoire par suite de sa publication en Mairie le 25 juin 2020 et de la télétransmission en Sous-préfecture le 25 juin 2020

Francis GALINDO

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 Saint-Salvy-de-la-Balme le mardi 17/01/23 de 17h à 19h en salle des fêtes.

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 etc.), 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 PANIFOL.

Vous pouvez également retrouver des informations sur la page internet du projet à l'adresse suivante :
https://qenergy.eu/france/fr/panifol/

Pour toute autre question, n'hésitez pas à contacter votre interlocutrice Véronique Sauzay, en charge du développement de ce projet :

D +33 5 32 78 26 74
M +33 6 30 65 06 53

veronique.sauzay@qenergyfrance.eu

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
fr-solaire@qenergyfrance.eu