



**BILAN DE CONCERTATION PREALABLE  
PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE  
RADAR**

**DU 16/11/2022 AU 30/11/2022**

**COMMUNE DE :**

RADAR – 88 350



**Table des matières**

<b>Le dispositif d'annonce.....</b>	<b>5</b>
<b>Le dispositif d'information.....</b>	<b>7</b>
<b>Le dispositif de participation du public.....</b>	<b>9</b>
<b>Le calendrier synthétique de la concertation préalable.....</b>	<b>11</b>
<b>La participation du public.....</b>	<b>12</b>
<b>L'analyse quantitative de la participation.....</b>	<b>12</b>
<b>Les enseignements de la concertation .....</b>	<b>19</b>
<b>Sur la participation du public .....</b>	<b>19</b>
<b>Sur le projet.....</b>	<b>19</b>

# L'organisation de la concertation préalable

## Le 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.

Il existe plusieurs types de concertation préalable : la concertation préalable au titre du code de l'urbanisme et celle au titre du code de l'environnement.

La concertation préalable « 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.

Ses modalités d'application sont précisées par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017. Ces textes ont été repris aux articles L. 120-1 et suivants et R. 120-1 et suivants du code de l'environnement. Ce décret renforce la procédure de concertation préalable facultative pour les projets assujettis à évaluation environnementale et ne donnant pas lieu à saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

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

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

Il s'agit de permettre au public :

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

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

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

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

Le public pourra adresser ses observations et propositions par voie électronique ou postale au garant pour publication sur le site internet prévu pour la concertation préalable :

<https://qenergy.eu/france/fr/radar>.

Un garant établit dans le délai d'un mois, au terme de la concertation préalable, un bilan de celle-ci et résume la façon dont elle s'est déroulée. Ce bilan comporte une synthèse des observations et propositions présentées et, le cas échéant, mentionne les évolutions du projet, plan ou programme qui résultent de la concertation préalable.

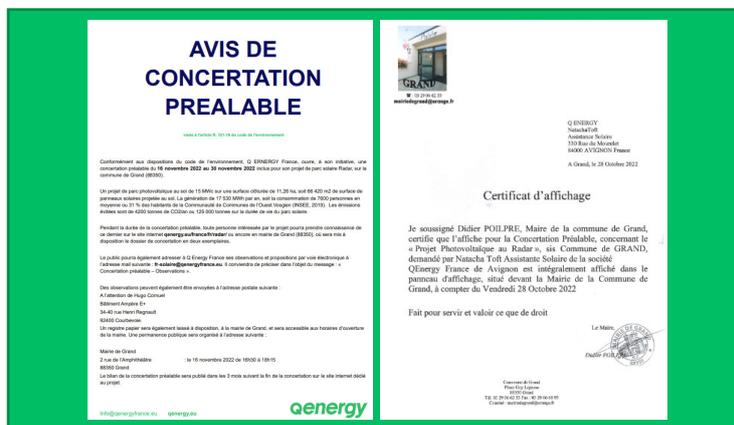
Le garant informe le maître d'ouvrage, responsable du projet de parc ENR, et le responsable du document d'urbanisme, la Commission nationale du débat public et le représentant de l'Etat du déroulement et du bilan de la concertation préalable.

Le bilan de la concertation préalable est rendu public par le garant.

## Le dispositif d'annonce

### Avis de concertation préalable

L'avis de concertation préalable a été envoyé en format A3 par courrier papier en mairie de Grand (88350).



Avis de concertation public affiché en mairie de Grand (88350)

Cet avis a été affiché le 28/10/2022, soit plus de 15 jours avant le début de la concertation préalable à la commune de Grand (88350).

### Publicité légale dans les journaux

L'avis de concertation préalable a été relayé sous la forme d'un encart dans les annonces légales de la presse quotidienne régionale.



Photo de l'encart d'annonce légale dans la presse

Cet avis a été publié le 28/10/2022 et 31/10/2022, soit plus de 15 jours avant le début de la concertation préalable dans les publications suivantes : « Le Paysan Vosgien » et « Vosges Matin ».

## Flyer

Un flyer d'invitation à une permanence au format A5 a été envoyé à La Poste pour être distribué dans toutes les boîtes à lettre de la commune d'implantation.

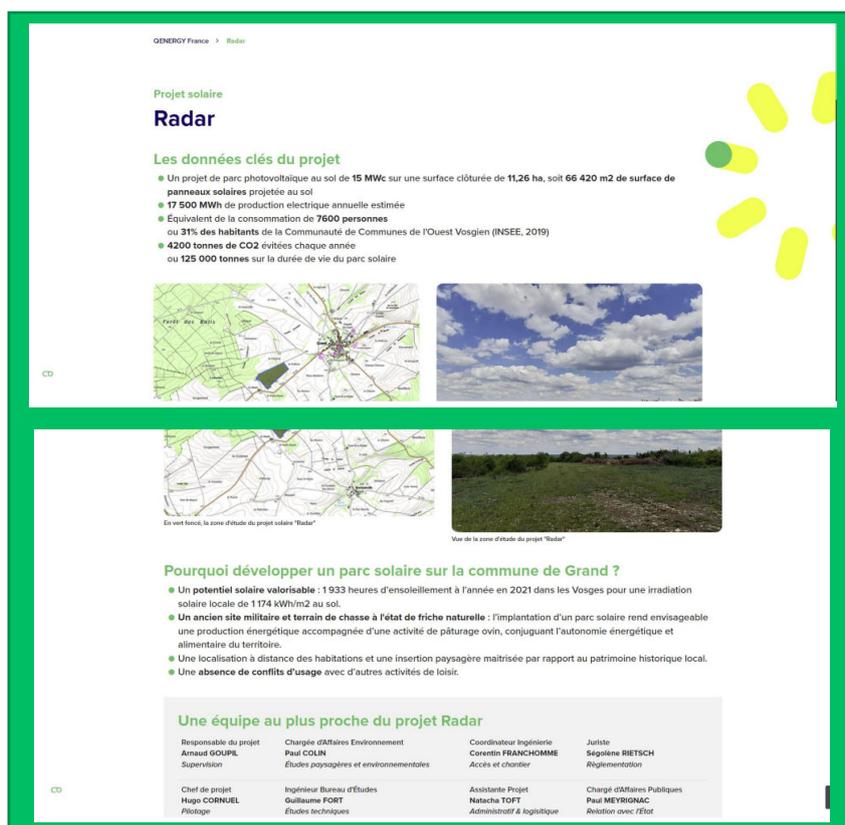
Le flyer visait à informer les habitants de la tenue de la concertation préalable, et plus spécifiquement les inviter à participer aux permanences d'information. Ce document a également été mis à disposition du public dans les mairies du périmètre d'annonce de la concertation préalable.



*Flyer d'invitation pour la permanence publique en mairie*

## Site Internet dédié au projet

Un site Internet dédié au projet (<https://qenergy.eu/france/fr/radar>) a été mis à jour pour la concertation préalable. Une actualité a été publiée sur le site pour informer les visiteurs de la tenue de la concertation.



*Impression d'écran du site projet*

## Le dispositif d'information

### Le dossier de concertation préalable

Q ENERGY France a rédigé un dossier de concertation préalable présentant le cadre de la concertation, ainsi que les caractéristiques et enjeux du projet solaire « Radar ».

Une version numérique du dossier de concertation était consultable sur le site Internet du projet (<https://qenergy.eu/france/fr/radar>).

Pendant toute la durée de la concertation, ce dossier a été mis à la disposition du public en version papier dans la mairie de Grand (88350). Il était consultable aux horaires d'ouverture habituels.

Il a également été présenté au public lors de la permanence d'information.



*Dossier de concertation consultable en mairie de Grand (88350)*

### **Le site Internet du projet**

Un site Internet dédié au projet a été mis en ligne avant le 01/10/2022, soit plus de 15 jours avant le début de la concertation préalable.

Organisé en plusieurs rubriques, il permet au plus grand nombre de se familiariser avec les enjeux relatifs à la transition énergétique et la raison d'être du projet.

Le site Internet a été consultable pendant toute la durée de la concertation :

<https://qenergy.eu/france/fr/radar>

## Le dispositif de participation du public

### La permanence

Une permanence d'information a été organisée lors de la concertation préalable :

- Elle s'est tenue de 16h30 à 18h15, le 16/11/2022, à la mairie de Grand (88350).  
4 personnes se sont déplacées : le maire et son adjoint, ainsi que deux habitantes.

Cette permanence était organisée par trois membres de l'équipe projet (1 chef de projet, 1 assistant chef de projet, 1 chargé d'affaire environnemental). Ce temps permettait à la fois aux participants de s'informer sur le projet et de contribuer par voie orale et/ou grâce au registre papier mis à disposition du public à cette occasion.



*Photographie - permanence ouverte au public*

Plusieurs documents étaient mis à disposition :

- Sur Q ENERGY France : une plaquette de présentation, une lettre d'information des derniers projets de la société.
- Sur la transition énergétique : 2 plaquettes sur l'énergie solaire, le pâturage en parc photovoltaïque.
- Sur le projet : le dossier de concertation, 3 affiches sur les questions environnementales et paysagères.

### Projet solaire RADAR : Inventaires floristiques et faunistiques



**Les invertébrés :**  
19 espèces d'insectes ont été recensées, dont 9 espèces d'orthoptères et 11 espèces de lépidoptères

**Les amphibiens :**  
Aucun amphibien n'a été découvert

**L'avifaune :**  
108 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 12 espèces d'oiseaux hivernantes, 25 espèces migratrices, 24 espèces nicheuses diurnes et 1 espèce nicheuse nocturne.  
20 d'entre elles présentent un enjeu modéré à très fort sur le site ou à proximité.

**Les chiroptères :**  
13 espèces et 3 groupes d'espèces ont été observés. Le site est utilisé pour se déplacer, et pour chasser. Un gîte potentiel a été identifié au sein de la zone potentielle d'implantation.

**Les reptiles :**  
Aucune population de reptiles ne semble exister dans la zone d'implantation potentielle

**Les autres mammifères :**  
5 espèces de mammifères terrestres ont été observées.

**La flore et les habitats :**  
1 espèce patrimoniale et déterminantes ZNIEEF.  
Présence d'habitats d'enjeu patrimonial très faible à faible sur la zone d'implantation et présence de deux habitats patrimoniaux à enjeu modéré et fort à proximité.  
Absence de zone humides.

**Prise en compte des espèces et habitats dans la conception du projet :**

- 1- Evitement de l'habitat du moineau friquet (Espèce *En Danger* sur la liste UICN France)
- 2- Conservation et amélioration des haies paysagères constituant un habitat pour l'avifaune et les chiroptères

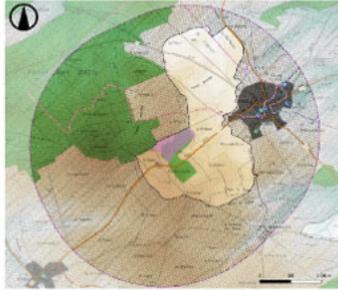
### Projet solaire RADAR : Etude paysagère





Les seules visibilités sur le projet ont lieu depuis les routes départementales D19 et D71 ainsi que depuis le sentier de la Haie Charmois.

Globalement, les sensibilités au regard du projet pourront grandement être atténuées via la conservation d'une bande boisée parmi les boisements qui composent la majeure partie de la zone d'implantation potentielle. De cette manière, les tables photovoltaïques seront masquées.



**Qenergy**

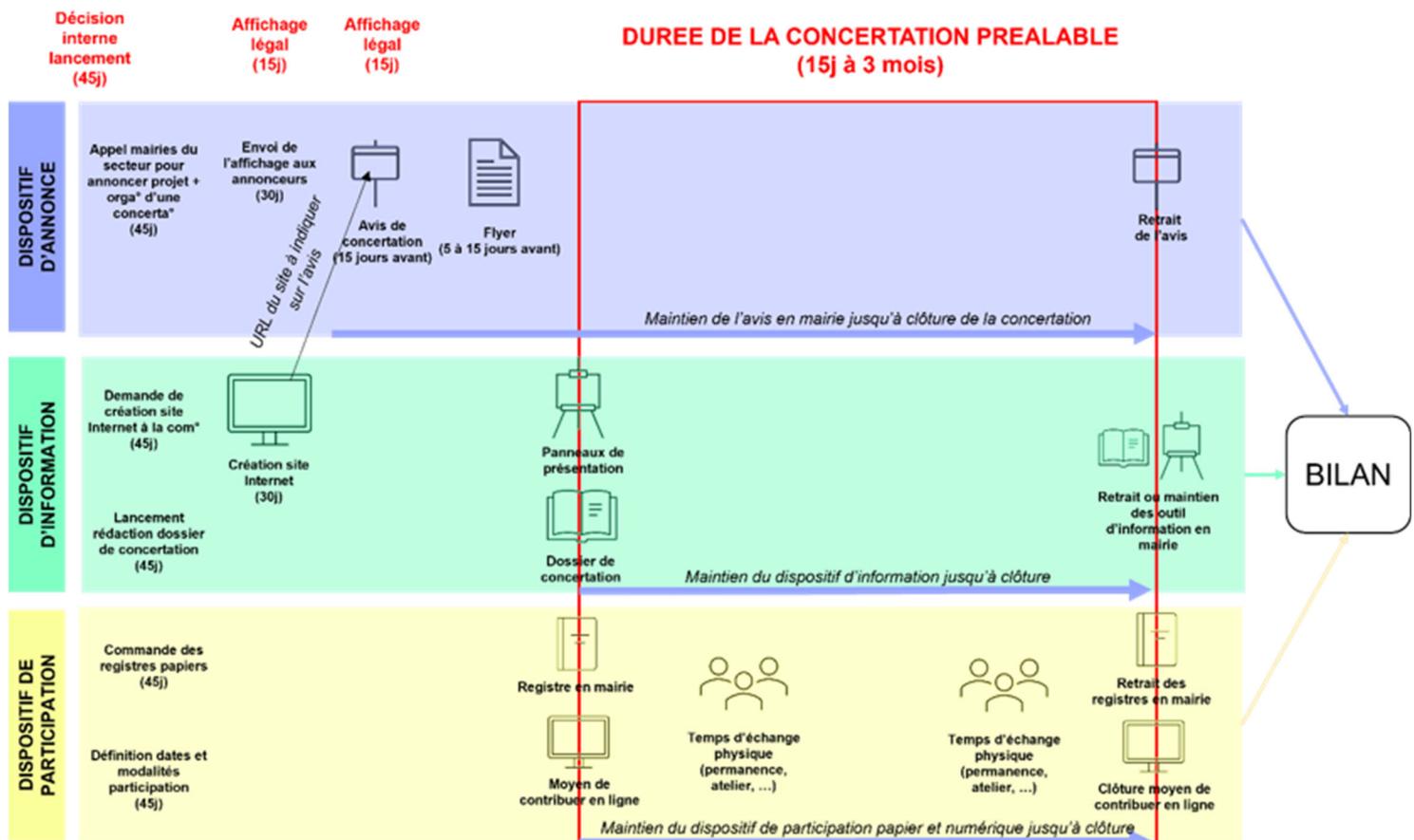
Affiches spécifiquement créées pour le projet, consultables lors de la permanence

## Le registre papier

Un registre papier a été mis à disposition dans la mairie située au sein de la zone d'implantation potentielle. Ce registre a permis aux habitants de pouvoir s'exprimer librement par voie écrite.

Ce registre papier était disposé à proximité du dossier de concertation.

## Le calendrier synthétique de la concertation préalable



# La participation du public

## L'analyse quantitative de la participation

Les tableaux et graphiques ci-dessous visent à analyser de manière chiffrée la participation du public durant toute la concertation préalable.

### L'utilisation des moyens de participation

Moyens de participation	Nombre de contributions
Permanence	4
Registre papier en mairie	0
Courrier papier	0
Courrier numérique (e-mail)	2
Appel téléphonique	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

### Analyse de la participation :

La participation des riverains a été faible. Les communes ont été informées en amont de l'organisation de cet événement par la mairie et des affichages à la fois à Grand (88350), ainsi que sur le site d'étude. Un problème de distribution des invitations à la permanence par les services de La Poste a été constaté, néanmoins les affichages des avis de concertation ont permis aux riverains d'avoir connaissance de la réunion publique, ainsi que de la procédure de concertation préalable. Quelques riverains ont souhaité rencontrer l'équipe projet à la permanence publique, des échanges de mails ont eu lieu à propos des caractéristiques du futur projet de parc photovoltaïque, et des appels téléphoniques ont été organisés avec les deux agriculteurs intéressés par le volet pâturage du projet photovoltaïque.

## L'analyse thématique de la participation et les réponses du porteur de projet

Thèmes de participation	Nombre de contributions
Thème 1 : le fonctionnement d'un parc photovoltaïque, la gestion écologique du chantier, le raccordement, le risque incendie	4
Thème 2 : l'énergie solaire pour diversifier le mix électrique, choix technologique, recyclage	2
Thème 3 : insertion paysagère, patrimoine et archéologie, ABF	3
Thème 4 biodiversité et pâturage ovin	3
Thème 5 retombées économiques locales	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

5 thèmes semblent émerger de l'ensemble des contributions et questions recueillies auprès des participants.

**Thème 1 : le fonctionnement d'un parc photovoltaïque, gestion écologique du chantier, le raccordement, le risque incendie**

## La réponse de Q ENERGY France

Un parc photovoltaïque est une installation composée de panneaux (ou modules), fixés à une structure orientée généralement vers le Sud, avec un angle entre 15° et 20°, pour maximiser la réception de lumière par des cellules photovoltaïque en surface. Ces dernières sont composées principalement de semi-conducteurs en silicium, un matériau très abondant dans la croûte terrestre. A l'état pure, il possède des propriétés remarquables de captation de l'incidence lumineuse. Les technologies cristallines représentent près de 95 % de la production mondiale de modules photovoltaïques. Elles utilisent des cellules plates de 0,15 à 0,2 mm, découpées dans un lingot ou une brique obtenue par fusion et moulage, puis connectées en série les unes aux autres pour être finalement posées et collées sur la face arrière du verre de protection du module. Les trois formes du silicium (monocristallin, polycristallin et en ruban) se différencient par leur rendement et leur coût (selon les conditions d'exploitation). Les panneaux convertissent le rayonnement solaire en énergie électrique à la hauteur de la puissance cumulée par la série de modules. Le courant généré est continu. Il devient alternatif par l'intermédiaire d'onduleurs. Puis, la tension est élevée par un transformateur afin d'être compatible avec les lignes de transport et de distribution de moyenne et haute tension. Dans les conditions d'ensoleillement de l'Ouest Vosgien, il est estimé qu'une installation représentant une puissance d'un mégawatt-crête (MWc) pourrait produire 1 140 mégawattheures (MWh) à l'année, soit la consommation moyenne d'environ 500 foyers français. Le parc photovoltaïque de Grand (88350) pourrait représenter une installation de 15 MWc.

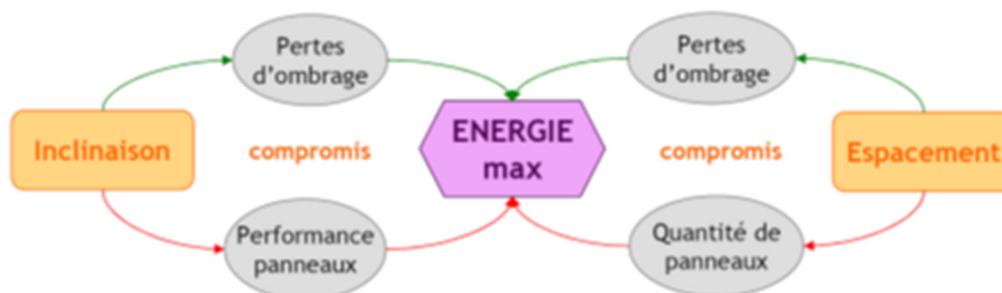


Schéma d'optimisation des implantations de panneaux photovoltaïques

Les travaux de construction d'un parc photovoltaïque durent entre 8 et 10 mois, générant la circulation de 4 à 6 camions de chantier par jour en moyenne, mobilisant environ 35 personnes. Une base vie de 1000 m<sup>2</sup> constituera la principale zone d'accueil des ouvriers et de stockage. Les engins seront de taille moyenne, principalement pour le transport des matériaux. Les différentes étapes du chantier nécessitent des moyens communs à tous les chantiers (manitou, pelle mécanique) pour aménager le sol ; et de quelques outils spécifiques tel qu'une batteuse hydraulique pour installer les pieux des structures sur lesquelles reposent les modules solaires. Des mesures de gestion écologique des travaux seront proposés pour limiter l'impact sur le cadre de vie des riverains et les milieux naturels (limitation de l'emprise du chantier ; vitesse de circulation réduite pour éviter les poussières, nuisance sonore et vibratoire ; absence d'utilisation de produits phytosanitaires ; cuve étanche pour le stockage de fluide ; kit anti-pollution contre les fuites d'huiles ou hydrocarbures ; optimisation de la gestion des matériaux et des déchets...).

La maintenance préventive du parc photovoltaïque consiste dans le passage de techniciens entre 3 à 4 fois par année. La centrale de production est également équipée d'un système de télégestion de l'installation. Ce système permet d'être averti en cas de défaillance et de réagir rapidement pour les opérations de maintenance corrective ou curative. Aucun nettoyage des modules photovoltaïque n'est envisagé, l'action naturelle de la pluie assurant a priori un lessivage suffisant des panneaux selon les retours d'expérience en territoire français. Dans le cas de chutes de neige importantes, une épaisse couche de neige peut se former sur les panneaux. L'inclinaison des panneaux répond à cette problématique en permettant le glissement de la neige. Si cela s'avère insuffisant, il pourra être envisagé de déneiger les panneaux. La décision de lancer ou non une intervention de retrait de la neige sera prise en fonction des pertes de production estimées et du coût de l'opération.

Pour le raccordement de parcs photovoltaïques de grande puissance (> 5MWc), il n'est pas possible techniquement de se raccorder sur les lignes électriques locales de la commune de Grand (88350). Il

est nécessaire d'utiliser un poste source ENEDIS. Ceux-ci sont disséminés sur le territoire en fonction des besoins en capacité d'injection d'électricité sur les réseaux. Le renforcement et la création de nouveaux postes sont financés par le versement d'une « quote-part » à hauteur de l'électricité produite par chaque parc photovoltaïque ou champ éolien dans le cadre des schémas régionaux de raccordement des énergies renouvelables (« S3RENDR »).

Le poste source n'est pas encore définitivement déterminé. Le plus proche est celui de Muremont, entre les communes de Seraumont (88630) et Vaudeville-le-Haut (55130). Il implique le creusement d'une tranchée pour enterrer les câbles le long des routes entre la zone d'implantation et la structure d'injection. Les coûts de raccordement seront à la charge du porteur de projet en négociation avec les gestionnaires des réseaux publiques d'électricité. Le tracé optimal sera à définir après la validation du dossier de permis de construire par les services de l'Etat. L'impact sur la circulation sera minimisé.



Hypothèse de raccordement entre le projet « Radar » et le poste-source de Muremont

Pour ce qui est du risque d'incendie, le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Vosges (SDIS 88) a été consulté dans le cadre de l'élaboration du projet. Les plans du parc photovoltaïque et l'emplacement des citernes ont été validés. Le risque de départ de feu provient surtout des bâtiments techniques, c'est pourquoi une citerne est placée à l'entrée du site. De même, une autre citerne sera localisée afin de couvrir la forêt des Bâts d'un risque de propagation. Les voies d'accès sont prévues pour accueillir des véhicules de secours ou des camions citernes ; des bornes d'aspirations permettront l'accès à la citerne depuis l'extérieur du site pour préserver la sécurité des pompiers.

## **Thème 2 : l'énergie solaire pour diversifier le mix électrique, choix technologique, recyclage**

### **La réponse de Q ENERGY France**

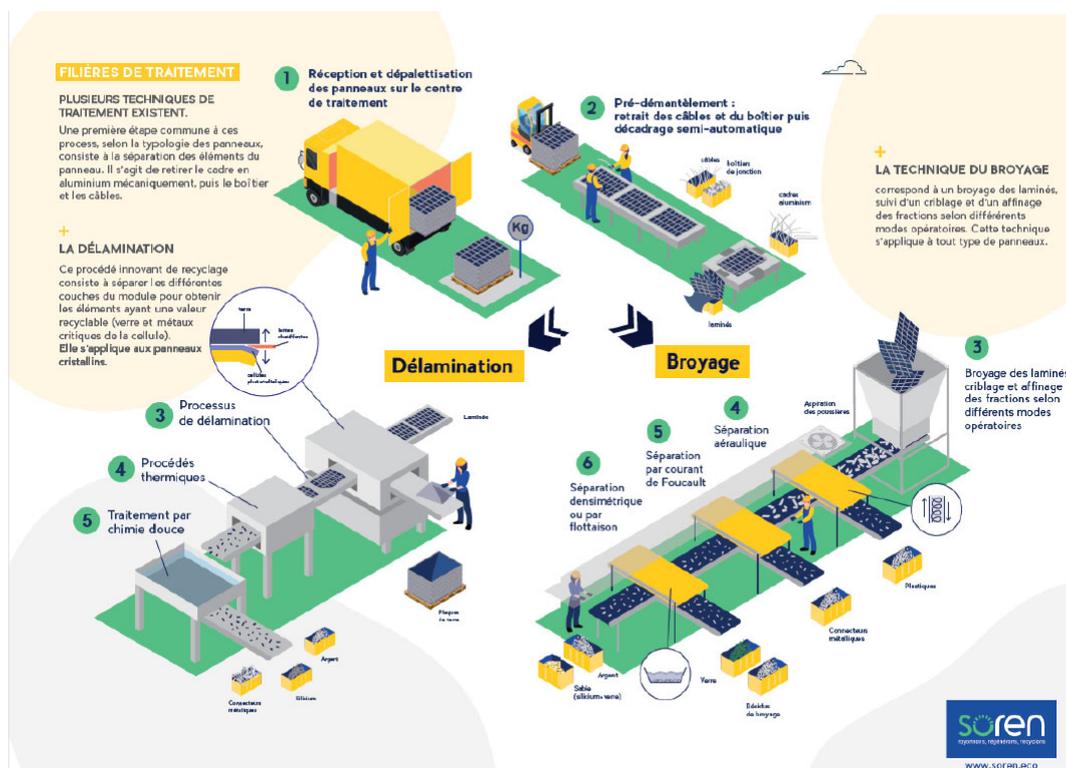
Les sources d'énergies renouvelables sont par définition inépuisable, indépendamment de leur disponibilité qui varie dans le temps. Elles possèdent un faible bilan carbone comparée aux alternatives fossiles telles que le charbon ou le gaz naturel. Leur déploiement est utile à l'autonomie électrique de la France, dépendant actuellement de la fourniture en combustible fossile et nucléaire en-dehors du territoire national. Le coût des énergies renouvelables a fortement diminué et s'avère compétitif aujourd'hui, participant à diminuer la facture des Français. Le développement de nombreux parcs photovoltaïques est indispensable afin d'accompagner l'électrification des secteurs encore dépendant des combustibles fossiles (mobilité, industrie, bâtiment commercial et résidentiel). C'est pourquoi les pays européens se sont engagés sur des objectifs d'installations photovoltaïques.

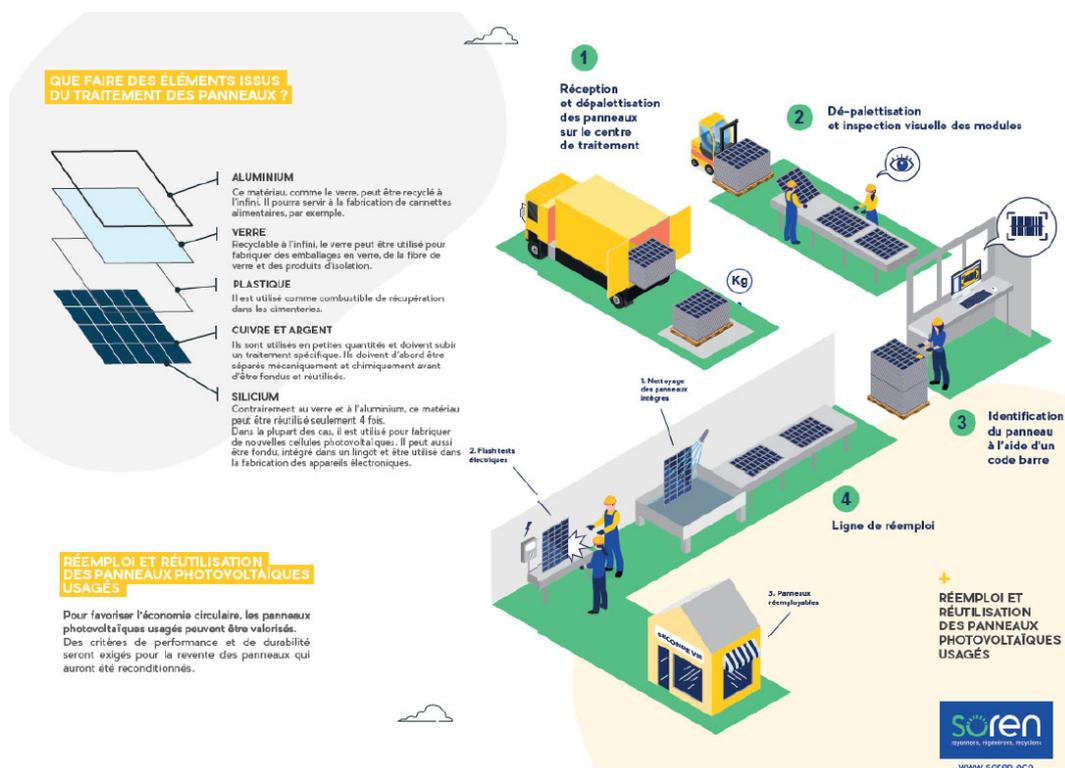
L'énergie générée par des panneaux solaire est moins importante que celle d'une turbine éolienne à puissance égale installée. Toutefois, la luminosité ambiante qui détermine la génération électrique est plus certaine et prévisible selon le rythme de la journée, comparativement aux régimes de vent. Le soleil se lève systématiquement chaque jour, à la différence du vent. Si bien que les parcs photovoltaïques peuvent s'insérer dans un mix énergétique global par "foisonnement". C'est-à-dire que la multiplication

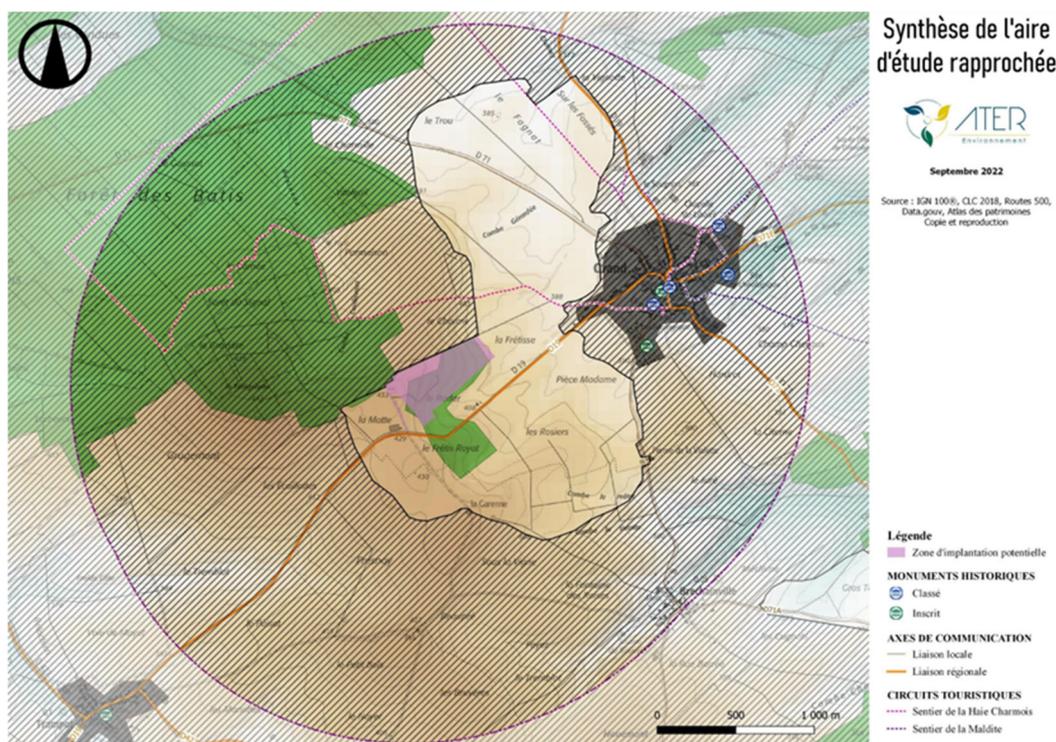
des projets raccordés au réseau électrique compense partiellement l’intermittence de l’irradiation solaire fluctuant dans le temps et l’espace selon la couverture nuageuse et la courbe du soleil. A termes, en complément des centrales hydroélectriques de pompage-turbinage (STEP), le stockage stationnaire par batterie se développera à une échelle industrielle afin que la production photovoltaïque puisse être mobilisable en fin de journée ou à la nuit tombée.

Les choix du fabricant pour les panneaux, les onduleurs et les bâtiments techniques n’est pas encore définis à ce stade. En effet, il n’est pas possible d’anticiper les coûts de production et l’état du marché dans 3 ans, notamment les éventuelles fermetures d’entreprise ou bien l’émergence d’une filière européenne compétitive. Néanmoins, Q.ENERGY France sera attentif au bilan environnemental et à la durabilité des composants de son parc photovoltaïque. Un parc photovoltaïque rembourse sa dette carbone sur 3 ans si l’on prend le bilan carbone moyen des modules (l’extraction et le raffinage du silicium constitue la principale étape émettrice de gaz à effet de serre). Les émissions issues de la fabrication des matériaux et de la construction du parc photovoltaïque se compensent par l’évitement des émissions carbonées des centrales à gaz ou charbon qui aurait été mobilisées sans la production d’électricité solaire.

Les modules photovoltaïques ont une durée de vie utile dépassant 30 ans. La majorité des fabricants actuels garantit une perte de productivité annuelle de seulement 0,2%. Les équipements et bâtiments techniques ont une durée de vie inférieure à ceux des panneaux (10 à 15 ans pour les onduleurs et les transformateurs). Ils sont généralement remplacés en cours d’exploitation, tandis que les structures porteuses en acier peuvent être réutilisées après la remise en état du site. Le démantèlement des parcs solaire est garanti juridiquement par des immobilisations financières dès la construction. Les modules photovoltaïques sont recyclables à plus de 95%. En Europe, le coût du recyclage des matériaux d’un panneau solaire est inclus dans son prix d’achat. Les matériaux composant un panneau solaire possèdent chacun des filières bien organisées : silicium, verre, aluminium, cuivre et argent, plastique. Un organisme français, SOREN (<https://www.soren.eco/>), commence à recevoir les panneaux issus des premières centrales solaires installées datant de plusieurs dizaines d’années.







Carte modélisant la sensibilité paysagère et la co-visibilité avec le parc photovoltaïque (avant la prise en compte de la haie paysagère)

#### Thème 4 : biodiversité et pâturage ovin

##### La réponse de Q ENERGY France

Le respect de la biodiversité est un enjeu majeur dans le développement d'un projet de parc solaire. En effet, les parcs photovoltaïques au sol d'une puissance supérieure à 1 Mwc sont soumis à une étude d'impact. Dans ce cadre, une analyse des problématiques environnementales est obligatoire, notamment une étude naturalistes associée à des inventaires écologiques et un diagnostic zone humide sur la zone d'implantation potentielle. Le projet de parc solaire s'attache à éviter les impacts sur la faune et la flore, à réduire au maximum les impacts inévitables et à les compenser si besoin. La Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) se prononcera sur le caractère vertueux du projet vis-à-vis des objectifs de protection de la biodiversité et de préservation des espaces naturels.

La zone d'étude est une ancienne réserve de chasse, composée d'une faible variété de milieux : les fourrés à prunelliers et les ronces sont majoritaires, accompagnés d'une zone d'anciens pâturages, ainsi que des sols mis à nu par des coupes forestières récentes. Des bâtiments militaires en ruine sont toujours présents. Les enjeux naturels sont concentrés autour de l'avifaune nicheuse, avec la présence d'espèces protégées au sein de la zone d'étude, utilisant les boisements comme habitats. Les incidences sur les milieux naturels auront principalement lieu lors de la phase de travaux (perturbation du cycle de vie des espèces, destruction d'habitats favorables, mortalité lors de manœuvre de chantier par écrasement...). Les mesures à prévoir sont par exemple : l'évitement des milieux boisés accueillant les espèces les plus sensibles ou encore l'adaptation des phases du chantier pour ne pas perturber la phase de nidification pouvant occasionner de la mortalité sur les oisillons. Ce projet de parc photovoltaïque pourrait avoir une incidence positive à moyen terme par la densification des haies paysagères au profit de l'avifaune, ou bien par l'élimination du peuplement de sangliers dont la prédation affecte la capacité de reproduction de la flore et de la faune.

Dans le cadre de la réduction des incidences lors de la phase d'exploitation, la réalisation d'un entretien naturel du site est privilégiée pour assurer des services environnementaux, en complément d'un entretien mécanique si nécessaire. Ainsi, cela explique le recours fréquent au pâturage ovin afin d'assurer la maintenance d'une couverture herbacée basse, une stabilisation des poussières et ainsi la prévention de tout éventuel envol de particules nocive à la biodiversité. En effet, les parcs

photovoltaïques peuvent accueillir des activités agricoles à titre gracieux pour les exploitants locaux. Les structures fixes, soutenant les modules solaires, sont utilisables à titre d'ombrières lors de l'introduction d'un cheptel ovin sous les panneaux. Elles assurent une protection aux intempéries (canicule, vent, pluie, grêle ou neige) en améliorant le bien-être animal. L'ombre projetée permet aussi de créer un microclimat qui limite le phénomène d'évapotranspiration lors des sécheresses, harmonisant la pousse d'herbe durant toute l'année. Pour le projet de parc photovoltaïque de Radar, la garde au sol est prévue à 1,10 mètre (contre une moyenne entre 60 et 80 centimètres) afin de diminuer le risque de blessure des moutons et de suivre les recommandations du guide de l'Institut de l'Élevage<sup>1</sup>. Par ailleurs, cela aura aussi des impacts environnementaux positifs, puisque la petite faune pourra plus facilement s'exprimer au niveau du sol.

Au travers un dialogue avec la Chambre d'Agriculture des Vosges, nous avons constaté l'existence d'une exploitation ovine au sein même de la commune de Grand (88350), ainsi qu'une seconde au Trampot (88350), garantissant le caractère vertueux de la démarche en termes de bilan carbone pour le transport des animaux. Situé à proximité immédiate, les deux éleveurs se sont déclarés intéressés par le projet photovoltaïque. Les terrains concernés par le projet solaire ont une valeur agronomique très faible, bien qu'une prairie d'élevage ait pu y être implantée au siècle dernier. Aujourd'hui, la réimplantation d'un couvert végétal nécessitera une remise en état agricole à la suite du défrichage. Un ensemencement quinquennal est recommandé pour assurer une bonne qualité de prairie pour le cheptel. Un projet de cette taille pourrait accueillir jusqu'à 200 à 300 moutons. Par un découpage de la parcelle, le cheptel pourra assurer un pâturage tournant afin d'optimiser l'entretien de la prairie. Cela limitera le risque d'ombrage induit par une croissance végétale incontrôlée, qui réduirait la production électrique des panneaux photovoltaïques. Les gains pour la filière de production de viande ovine, issue de la mise à disposition d'une nouvelle surface prairiale, participera à l'autonomie alimentaire du territoire de l'ouest vosgien. La matière organique produites par le troupeau devrait améliorer la qualité agronomique des sols sur les 30 ans d'exploitation jusqu'à la remise en état des terrains et le démantèlement du parc photovoltaïque.

## **Thème 5 : Les retombées économiques locales**

### **La réponse de Q ENERGY France**

Il existe différentes modalités de bénéfices économiques pour la commune de Grand (88350), et plus largement au territoire de l'Ouest Vosgien si le projet venait à aboutir.

Sur le plan de la fiscalité des entreprises, le parc photovoltaïque existe juridiquement par la création d'une société de projet qui paye des impôts : l'IFER (Impôt forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux), la CFE (Contribution Foncière des Entreprises), la CVAE (Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises), les taxes foncières et la taxe d'aménagement. Les retombées fiscales pour la commune de Grand (88350) seront la taxe foncière et la taxe d'aménagement. Un projet de loi prochainement appliqué devrait permettre de verser 20% de l'IFER aux communes d'implantation des projets. Cela représenterait des centaines de milliers d'euros durant le cycle de vie du parc photovoltaïque.

Au-delà de la fiscalité, le territoire communal pourrait recevoir des retombées économiques issues de la démarche de compensation forestière, soit par des travaux sylvicoles dans le secteur de Grand (88350) financé par Q.ENERGY France, soit au travers du « fond stratégique de la forêt et du bois » au travers duquel la Direction Départementale des Territoires soutient l'entretien des forêts communales en fonction des besoins à l'échelle des Vosges. Cela peut représenter une somme annuelle jusqu'à plusieurs dizaines de milliers d'euros.

En raison de l'utilisation de la voirie communale et la nécessité de travaux de confortement par Q.ENERGY France, une rémunération est prévue à destination de la commune. La mairie reçoit une somme allouée à l'entretien des travaux d'amélioration des accès locaux utilisés pour les travaux et la maintenance du parc photovoltaïque, et qui bénéficieront à l'ensemble des riverains par ailleurs.

Au niveau des particuliers, il existe des possibilités de financement participatif pour que les habitants à proximité du parc photovoltaïque deviennent créanciers du projet. Une partie de la dette levée pour l'achat du matériel et les frais de construction peut être allouée à une plateforme de financement citoyen plutôt qu'à une institution bancaire. Ainsi, le particulier peut bénéficier d'un taux d'intérêt attractif. Par ailleurs, il est aussi envisageable que les habitants de la commune de Grand (88350) puisse profiter de réduction de tarif sur leur approvisionnement domestique en électricité. Q.ENERGY France

---

<sup>1</sup> <https://idele.fr/detail-article/guide-pratique-lagrivoltisme-applique-a-lelevage-des-ruminants>

peut réaliser des partenariats avec un fournisseur alternatif, qui revendrait l'électricité d'origine renouvelable à des particuliers sur un secteur géographique précis.

A destination de la filière agricole locale, en plus d'une mise à disposition gracieuse de surface pâturable nouvelle, une rémunération adaptée a été définis avec la Chambre d'Agriculture des Vosges pour les éleveurs ovins, dans le cadre du service d'entretien du parc photovoltaïque. Il est également prévu de pourvoir à l'achat de matériel agricole nécessaire à la gestion d'un troupeau sous les panneaux.

Sur le plan de l'emploi, les travaux de construction permettent de faire appel à des entreprises locales, bénéficiant au tissu économique de proximité. Les retombées économiques de la construction finissent en moyenne pour 30-40% au territoire d'accueil du projet.

En cas d'impossibilité de participation aux appels d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie, dont le cahier des charges évolue régulièrement, il est possible de revendre l'électricité produite à une personne morale par le biais d'un « Corporate Power Purchase Agreement » (CPPA). Ce sont généralement les acteurs industriels électro-intensifs, à forte consommation, qui sont capables d'absorber l'intégralité de la production d'un parc photovoltaïque. Face aux fluctuations du marché de l'énergie, ils sont de plus en plus demandeurs de ce type de contrat permettant le financement des projets photovoltaïques par la négociation d'un tarif de rachat au mégawattheures. Il nous a été indiqué que l'entreprise O-I, opérant une usine dans l'Ouest Vosgien à Gironcourt-sur-Vraine (88170), pourrait être un interlocuteur pertinent. En sécurisant un approvisionnement électrique à un prix stable, un CPPA peut renforcer la compétitivité de leur chaîne de production et encourager le développement de nouvelles activités, créatrice d'emplois.

# Les enseignements de la concertation

## Sur la participation du public

*La concertation préalable a permis :*

- *Au public de connaître, de comprendre et de s'exprimer sur les propositions de Q ENERGY France sur l'implantation d'une centrale solaire de production électrique ;*
- *A Q ENERGY France d'avoir un éclairage sur les attentes et les questionnements des habitants du territoire.*

*Q ENERGY France note une participation plutôt faible, avec 4 participants en rencontre physique, 2 échanges par mail, aucune contributions positives ou négatives recueillies dans le registre, et 2 appels téléphoniques. Le dispositif d'annonce, d'information et de participation à la permanence publique proposée lors de la concertation préalable a été jugé perfectible, en raison d'une problématique de distribution des invitations par le service de La Poste (indépendante de la responsabilité de Q.ENERGY France), bien que les affichages des avis de concertation aient été réalisés à différents endroit de la commune et que la page internet du projet ait été consulté.*

*Néanmoins, les interrogations des participations ont été regroupés sous cinq thèmes afin d'apporter des réponses précises et synthétiques à destination de l'ensemble des riverains.*

## Sur le projet

*Conforté par cette action de dialogue territorial menée, Q ENERGY France estime que la conception du parc photovoltaïque présente un intérêt et une curiosité pour une partie de la population, qui sera attentive à la démarche d'évitement et réduction des impacts du projet, notamment son insertion*

*paysagère, et aux retombées économiques locales pour la commune de Grand (88350). Nous estimons que le projet ne suscite pas d'opposition, mais une attitude de vigilance saine et constructive des habitants. Q.ENERGY France est prêt à réitérer des actions de concertation lors de l'instruction du dossier en amont de l'enquête publique si la municipalité constate la persistance d'interrogations.*

*Ce bilan sera rendu public en étant transmis aux mairies des communes concernée et mis à disposition en libre accès sur le site du projet (<https://qenergy.eu/france/fr/radar>).*

## **C.P.E.S RADAR**

**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**