

Note synthétique du projet

I. Principe du photovoltaïque

Une installation photovoltaïque se compose de panneaux solaires qui vont convertir les rayonnements solaires en électricité grâce aux cellules qui les composent.

Pour une centrale au sol, les modules photovoltaïques sont fixés sur des structures métalliques appelées « tables PV ».

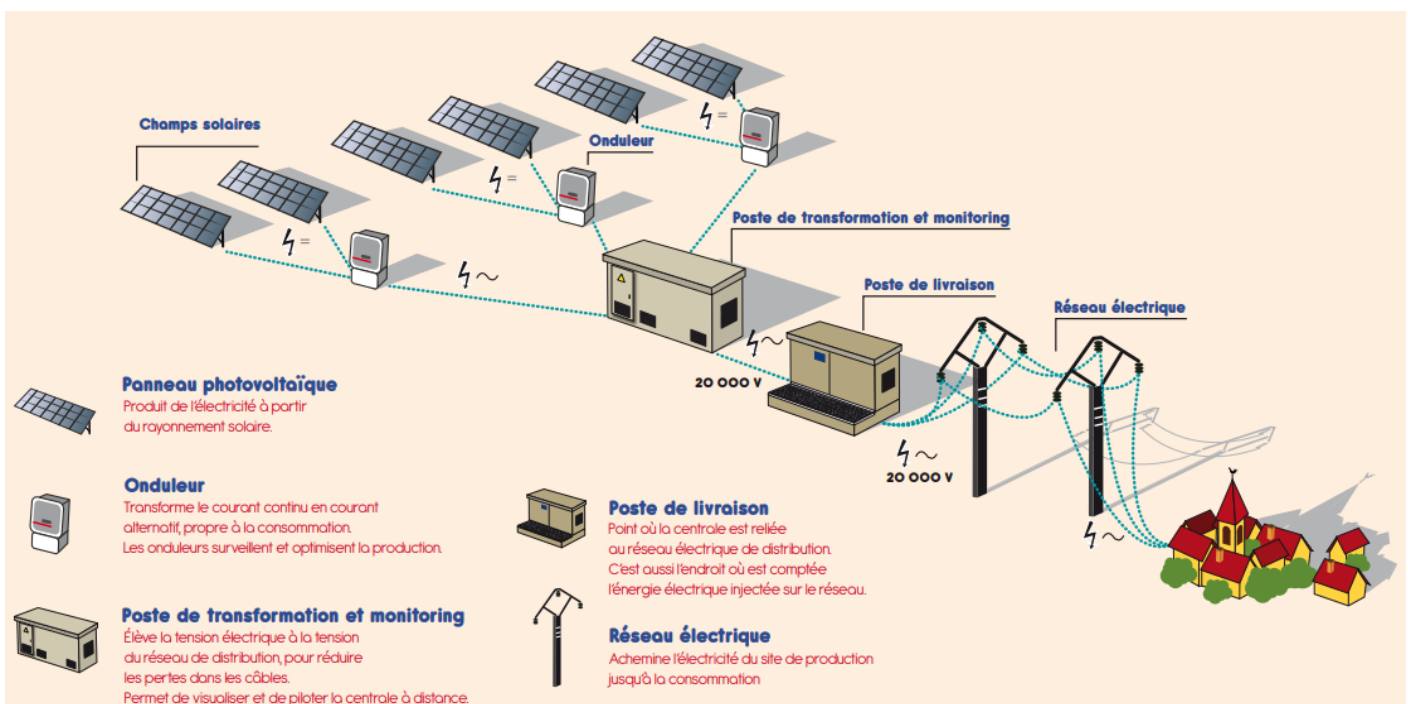
Pour le projet de Vouneuil-sous-Biard, les modules seront installés sur des structures fixes, orientées à 15° vers le Sud.

Deux types d'ancrage peuvent être installés pour fixer les structures métalliques au sol :

- Des fondations superficielles que sont des lests béton ;
- Des pieux battus ou vissés dans le sol, dont la profondeur peut varier de 1,50 m à 1,80 m.

La centrale photovoltaïque de Vouneuil-sous-Biard devrait être équipée de pieux battus. Cette solution devra être confirmée après réalisation des études de sol.

Les tables photovoltaïques sont reliées les unes aux autres jusqu'à un onduleur qui va transformer le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif. Le courant alternatif va ensuite être acheminé vers un poste de transformation. Ce dernier va élever la tension de l'électricité produite de 1500 V à 20 000 V afin de pouvoir acheminer l'électricité vers le réseau via un poste de livraison qui se trouve en limite de parcelle.



Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE

Poste de Transformation (en vert) et Onduleurs (en blanc) (source : SERGIES)



II. Que se passe-t-il en fin d'exploitation ?

A la fin de l'exploitation, la centrale est démantelée et le terrain est restitué conformément à son état initial. Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à ôter tous les éléments constitutifs de la centrale, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques, en passant par les structures et ses fondations.

Ainsi, les opérations de démantèlement constituent la première étape de la remise en état du site et consistent à procéder :

- Au démontage des panneaux photovoltaïques qui seront recyclés (voir ci-après),
- Au démontage des structures fixes,
- Au retrait du câblage électrique (avec ouverture et remblaiement des tranchées pour les câbles enterrés),
- Au retrait des locaux techniques, avec élimination dans des filières de traitement adaptées,
- Au démontage des aménagements annexes (accès, plateformes, etc.).

Ces opérations seront prises en charge par SERGIES et constitueront une obligation dans l'accord foncier (Bail Emphytéotique) qui sera signé avec la Commune de Vouneuil-sous-Biard.

Un montant prévisionnel de 10 €/kWc (coût estimé en année 1) est provisionné sur le chiffre d'affaires la dernière année d'exploitation, avec application de l'inflation, afin de réaliser l'ensemble des opérations de démantèlement.

En France, l'éco-organisme SOREN, créé en 2021, est agréé **par les pouvoirs publics** pour la prise en charge des panneaux photovoltaïques usagés (collecte et traitement). SOREN a mis en place un système collectif de collecte et de recyclage et accepte tous les panneaux en provenance du marché français, quelle que soit leur marque ou leur technologie.



Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE

Des points d'apport volontaires ont été créés pour déposer jusqu'à 40 panneaux usagés, tandis qu'un enlèvement sur site est possible au-delà de ce nombre, avec un conditionnement spécifique. Une taxe est ainsi payée au moment de la fourniture des panneaux photovoltaïques pour permettre leur recyclage en fin de vie, via cet éco-organisme SOREN.

III. Que devient l'énergie produite ?

Il existe plusieurs modes de valorisation de l'énergie produite pour le producteur, à savoir :

- Les appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie : appels d'offres nationaux qui permettent de garantir un tarif fixe pendant 20 ans ;
- Des offres de vente sur le marché, ou directement auprès de consommateurs locaux, sans garantie de l'État.

Contractuellement, l'énergie produite n'est donc pas forcément vendue à des clients locaux.

En revanche, physiquement, l'énergie produite par la centrale va être consommée au plus près, selon les consommations du secteur présentes sur la ligne électrique sur laquelle va être raccordé le projet. C'est un principe physique : l'électron va toujours au plus près.

IV. Contexte réglementaire de l'enquête publique

Les centrales photovoltaïques de plus de 1000 kWc sont soumises à un permis de construire, avec l'obligation de réaliser une étude d'impact sur l'environnement et une enquête publique (Décret n° 2022-1688 du 26 décembre 2022 portant simplification des procédures d'autorisation d'urbanisme relatives aux projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol).

Lorsque le permis de construire ou d'aménager est soumis à enquête publique en application de l'article R123-1 du code de l'environnement, celle-ci est organisée par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation.

Le service instructeur de la Direction Départementale des Territoires transmet le dossier de permis de construire ou d'aménager à l'autorité compétente pour mise en enquête publique.

L'autorité compétente saisit, en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur, le président du tribunal administratif.

Un arrêté de l'autorité compétente prescrit l'ouverture de l'enquête publique et indique, notamment :

- La durée de l'enquête publique, d'un mois au moins, dans la mairie sur le territoire de laquelle l'opération est projetée.
- Le public peut consulter le dossier d'enquête et présenter ces observations sur le registre ouvert à cet effet.

**Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie
GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE**

- Les permanences du commissaire enquêteur se tenant à la disposition du public.

Un avis est publié, par voie d'affiches et dans deux journaux locaux, quinze jours au moins avant le début de l'enquête. La publication dans la presse est renouvelée dans les huit premiers jours de l'enquête.

Le commissaire enquêteur doit rendre son avis dans le délai d'un mois à compter de la clôture de l'enquête.

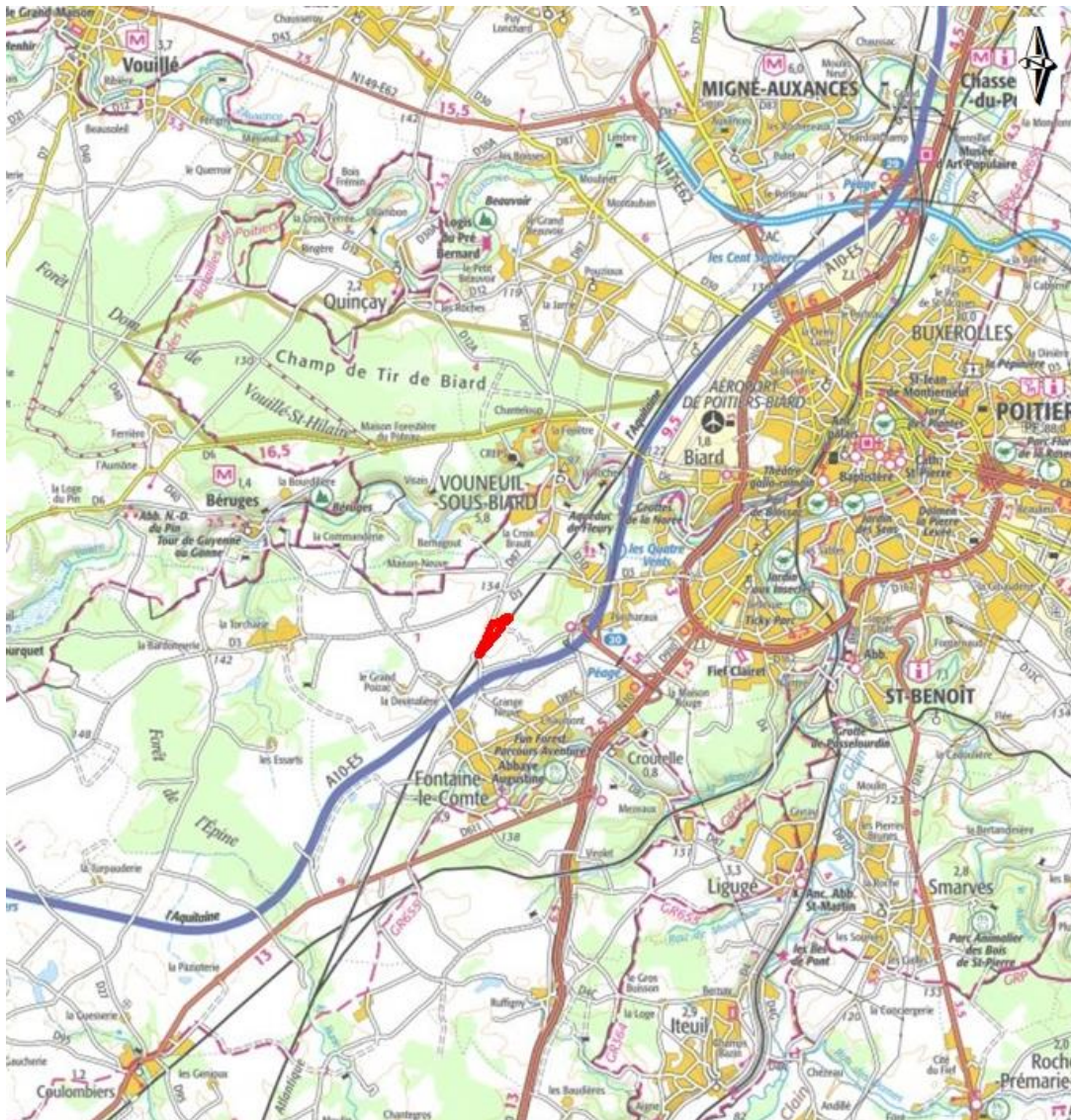
Le Préfet dispose ensuite de deux mois pour délivrer l'autorisation de permis de construire.

Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE

V. Localisation du projet et environnement du projet

Le projet de centrale se trouve complètement au sud de Vouneuil-sous-Biard dans une zone peu habitée, au lieu-dit La Menuiserie.

Il est bordé à l'ouest par la départementale D87, et à l'Est par la Ligne à Grande Vitesse.



Présentation de la commune de Vouneuil-sous-Biard

Vouneuil-sous-Biard est une commune du département de la Vienne (86), en région Nouvelle-Aquitaine. Elle appartient à la Communauté urbaine de Grand Poitiers (40 communes, 195 262 habitants).

La commune de Vouneuil-sous-Biard qui s'étend sur 25,98 km², est située à l'Ouest de Poitiers, en première couronne. Le territoire de la commune présente une altitude variant de 77 m minimum à 149 m maximum.

Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE

Vouneuil-sous-Biard est une commune polycentrique composée de trois centralités : un pôle à caractère rural, Pouzioux-la-Jarrie (au Nord) ; le centre-ville, à caractère urbain ; et le secteur de Précharaux (au Sud).

Les pôles Nord et Sud sont distants de 4 km. Ils sont séparés par une barrière naturelle constituée par la vallée de la Boivre, la forêt domaniale de Vouillé-St Hilaire et la zone militaire.

La commune est traversée par 14 km de cours d'eau avec comme rivières principales l'Auxance (sur 1 km de longueur) et la Boivre (sur 7 km de longueur).

Population, cadre de vie et activités socio-économiques

Vouneuil-sous-Biard compte 6 286 habitants (INSEE, population légale au 01/01/2023). La population a augmenté de 1 135 habitants depuis 2009. C'est la 6ème commune la plus peuplée de la Communauté urbaine de Grand Poitiers.

La commune présente un maillage résidentiel éclaté entre les trois centralités et les hameaux disséminés. Les espaces et lieux de vie publique se concentrent dans le centre-ville.

La commune comporte 2651 logements dont près de 95% de résidences principales et 4,3% de logements vacants.

Le tissu économique local est composé d'artisans, notamment dans le secteur du bâtiment (15,5% des établissements de la commune), des commerces et services (44,3% des établissements), et de petites et moyennes entreprises industrielles (7,4%). 288 établissements sont recensés (INSEE, au 31/12/2020) dont 2 établissements issus de l'activité agricole.

La commune de Vouneuil-sous-Biard dispose de deux groupes scolaires (maternelle et primaire) : Camille Desmoulins et Jacques-Yves Cousteau. Depuis mai 2022, la commune accueille 750 collégiens au sein d'un nouveau collège (Joséphine Baker).

Le CREPS de Poitiers (Centre de ressources, d'expertise et de performance sportives) y est implanté.

Patrimoine culturel communal

Le patrimoine de la commune est très hétéroclite. Il a été édifié à différentes époques de l'histoire. Pour exemples : église Notre-Dame-des-Sept-Douleurs ; château des Quatre-Vents / château de Boivre ; un pigeonnier ; le lavoir sur les chemins de randonnées ; le moulin le long de la Boivre ; la salle culturelle R2B et le théâtre de Verdure.

Urbanisme et planification du territoire

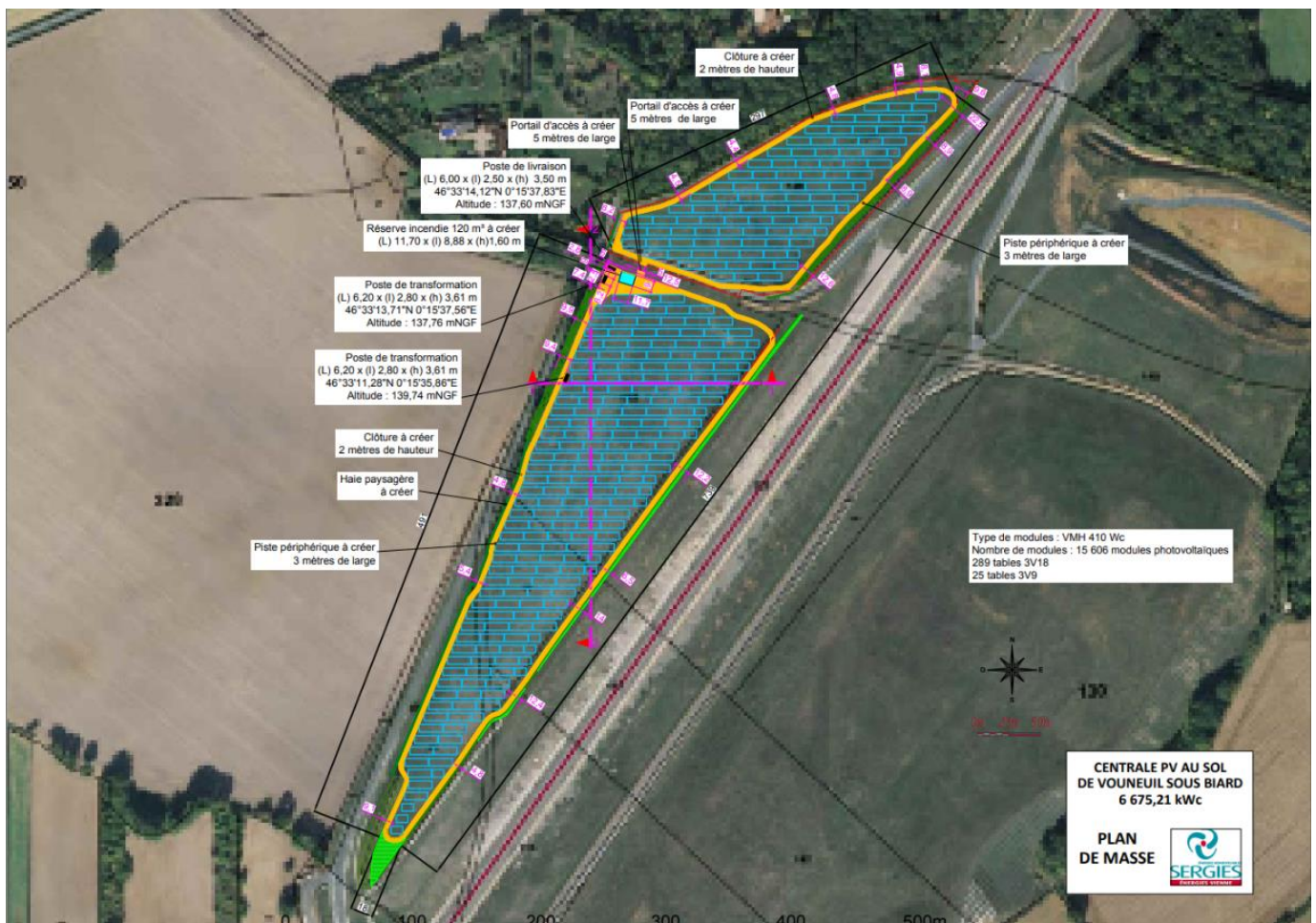
La commune est couverte par le PLUi de Grand Poitiers approuvé le 1er avril 2011. Un PLUi, à l'échelle du nouvel EPCI à 40 communes est en cours d'élaboration, avec un objectif de finalisation pour 2025.

La commune est dans le périmètre du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Seuil-du-Poitou, approuvé le 11 février 2020.

**Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie
GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE**

VI. Données clés du projet

| | |
|---|--------------------------------------|
| Surface du projet | Environ 7ha |
| Surface d'emprise des modules | 63 018 m ² |
| Puissance des photovoltaïques | 410 Wc |
| Dimension des modules | 1,002 m x 2,008 m |
| Inclinaison des tables photovoltaïques | 15° |
| Distance inter-tables verticale | 3 m |
| Distance entre chaque table horizontale | 0,20 m |
| Nombre de modules installés | 16 281 |
| Nombre de tables photovoltaïques | 3V18 : 289 tables 3V9 : 25 tables |
| Surface des modules photovoltaïques | 32 757 m ² |
| Puissance installée | 6 675,2 kWc |
| Productible PVGIS | 1 208 kWh/kWc/an |
| Production annuelle | 8 063 MWh/an |
| Consommation électrique (hors ECS) | 4 485 habitants |
| Economie de CO ₂ annuelle | 2 420 tonnes de CO ₂ |



Centrale photovoltaïque Vouneuil-sous-Biard, Les Prises de la Menuiserie GRAND POITIERS PHOTOVOLTAÏQUE

VII. Insertion paysagère du projet

L'insertion paysagère du projet sera particulièrement soignée avec la préservation des haies et arbres au nord-ouest du site et des plantations complémentaires au sud-ouest.

Par ailleurs, suivant les prescriptions du diagnostics faune-flore, des légumineuses seront semées une fois la centrale installée.



Fig. 33. Photomontage du projet

Source : Agence B. Jardins & Paysages / 1



Source : Agence B. Jardins & Paysages / Photoshop