

**Projet de Centrale solaire photovoltaïque au sol de Chauvon
Commune de Thorigné-d'Anjou (49)**

Dossier de demande de permis de construire
Feuillet complémentaire

**INFORMATIONS ADDITIONNELLES
SUR LE CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION ET
LES ENJEUX DU RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

Avril 2023



Table des matières

1	Préambule	2
2	Justification de la localisation de l'aménagement : l'absence de site d'implantation alternatif.....	3
3	Enjeux et incidences du raccordement externe au réseau public de distribution d'électricité	8
3.1	Présentation du raccordement	8
3.2	Evaluation des impacts du raccordement	10

Table des illustrations

Figure 1.	Carte des sites anthropisés autour du projet de Chauvon	4
Figure 2.	Tracé prévisionnel du raccordement électrique externe au poste source de Thorigné	9

Table des tableaux

Tableau 1.	Sites industriels en activité.....	5
Tableau 2.	Anciens sites industriels avec remise en état agricole et/ou sylvicole effective	6
Tableau 3.	Sites anthropisés de petite superficie	6

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou



1 Préambule

Ce feuillet complémentaire a vocation à compléter le dossier de demande de permis de construire du projet de centrale solaire photovoltaïque de Chauvon, situé au lieu-dit du même nom sur la commune de Thorigné-d'Anjou (49220).

Il vient notamment préciser l'étude d'impact du projet, en apportant des informations complémentaires sur, d'une part, le choix du site d'implantation et, d'autre part, les enjeux du raccordement prévisionnel du parc solaire au réseau public de distribution d'électricité.

Ce feuillet est versé au dossier à l'occasion de la réponse du maître d'ouvrage à la demande de pièces complémentaires, adressée le 25 janvier 2023 par la Direction Départementale des Territoires de Maine-et-Loire, chargée de l'instruction du dossier.

2 Justification de la localisation de l'aménagement : l'absence de site d'implantation alternatif

Le projet photovoltaïque et sa localisation répondent à plusieurs objectifs :

- Développer les énergies renouvelables, en adéquation avec les objectifs européens, nationaux, régionaux et locaux décrits dans l'étude d'impact (cf. 4.1 Justification du choix d'aménagement) ;
- Répondre à plusieurs enjeux majeurs actuels : lutter contre le dérèglement climatique, décarboner les usages et répondre aux besoins croissants en électricité, sécuriser l'approvisionnement électrique du territoire ;
- Constituer un projet d'intérêt général, qui bénéficiera à la population locale ;
- Utiliser et valoriser des zones dégradées plutôt que de consommer de nouvelles terres.

Concernant ce dernier objectif, le projet prévoit l'implantation du parc photovoltaïque sur une ancienne carrière de graves et sable alluvionnaire exploitée par l'entreprise LUC DURAND, ouverte en 1991 et définitivement mise à l'arrêt en 2019. Ce terrain a été excavé, remblayé avec des matériaux inertes puis partiellement reconverti en plateforme de tri de et de recyclage de déchets du BTP soumise à la réglementation ICPE. Le projet solaire permettra de valoriser et de restituer une valeur fonctionnelle à cet espace fortement remanié et dégradé.

En effet, le projet prévoit la construction d'un parc solaire de 18,7 ha (dont 9,8 ha de panneaux) pour une puissance électrique installée de 21,5 MWc. La production électrique attendue s'élève à 26 GWh par an en moyenne, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 12 000 personnes. Le projet accueillera également des ovins en pâturage sous les panneaux pour l'entretien de la végétation et mettra en œuvre plusieurs mesures pour favoriser la biodiversité sur le site (plantation et densification de haies, maintien de 4 ha de terrain faiblement végétalisés pour les oiseaux nichant au sol, entretien de dépressions humides et restauration du plan d'eau...).

L'objectif étant de ne pas consommer de nouvelles terres tout en limitant au maximum les incidences du projet sur son environnement, aucun site alternatif n'a été recherché par ENGIE Green, dans la mesure où le site de Chauvon répond parfaitement à ces critères.

Néanmoins, dans les faits, on peut constater qu'il n'existe aucun autre site aux alentours qui permettrait d'accueillir, actuellement et concrètement, un projet d'une telle envergure.

La carte suivante identifie les différents sites anthropisés et dégradés existant dans un rayon de 5 km autour du site de Chauvon, qui seraient *a priori* susceptibles de pouvoir accueillir un parc photovoltaïque. Le périmètre étudié couvre ainsi une zone de 10 km de diamètre, incluant l'intégralité de la commune de Thorigné-d'Anjou ainsi qu'une partie des communes limitrophes.

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou

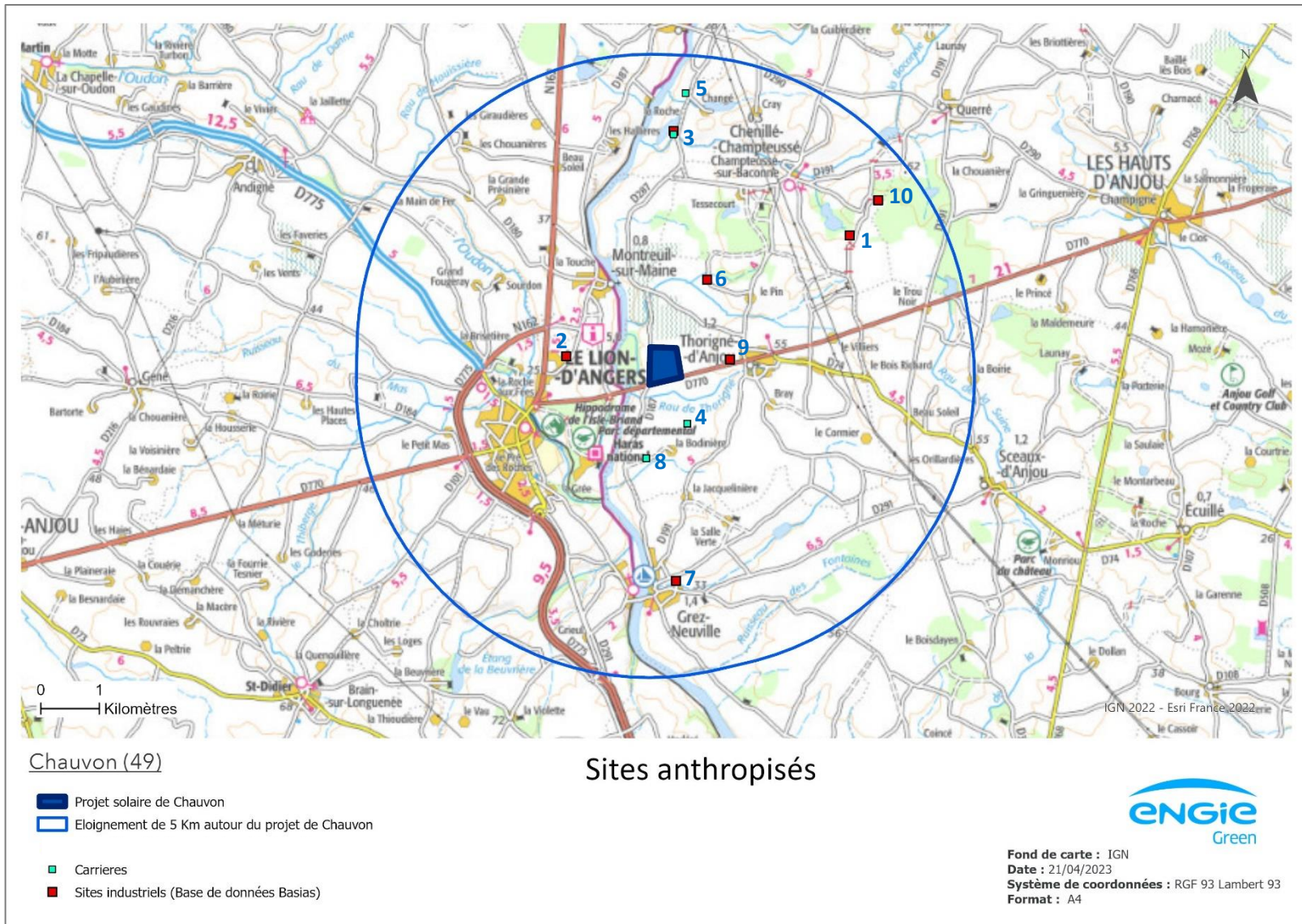


Figure 1 : Carte des sites anthropisés autour du projet de Chauvon

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou



Trois bases de données ont été utilisées pour construire cette carte, à savoir :

- la base de données BASIAS, accessible via la plateforme gouvernementale GéoRisques, qui recense les anciens sites industriels et activités de service ;
- la base de données BASOL, accessible également via la plateforme GéoRisques, qui recense tous les sites et sols pollués ou potentiellement pollués ;
- le recensement des carrières et anciennes carrières du territoire, à partir des données de la DREAL des Pays de la Loire et du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Comme le montre la carte, 10 sites correspondent à l'une ou plusieurs de ces catégories dans un périmètre de 10 km autour du site de Chauvon.

Parmi eux, on trouve tout d'abord des infrastructures industrielles en activité (1 à 4), qui ne peuvent pas accueillir de parc solaire photovoltaïque d'envergure à l'heure actuelle :

Numéro	Nom du site / Raison sociale	Type d'installation	Activité	Commune d'implantation
1	SEDA (Société d'Exploitation de la Décharge Angevine)	Décharge de Déchets Industriels Spéciaux (D. I. S.)	Enfouissement et traitement de déchets dangereux et non-dangereux	CHENILLE-CHAMPTEUSSE
2	Déchetterie du Lion-d'Angers	Déchetterie	Collecte et stockage de déchets non-dangereux dont les ordures ménagères	LE LION-D'ANGERS
3	Carrière de la Terrinière SANTRAC (Société Angevine de Travaux et de Canalisation)	Carrière	Extraction de graves alluvionnaires	CHAMBELLAY
4	Carrière de Thorigné-d'Anjou D&L ENROMAT	Carrière	Extraction de graves alluvionnaires	THORIGNE-D'ANJOU

Tableau 1. Sites industriels en activité

A noter que la SEDA accueille déjà sur son site industriel (au droit d'une ancienne Installation de Stockage de Déchets Dangereux réhabilitée) une centrale solaire photovoltaïque mise en service en septembre 2021.

Les autres sites identifiés sur la carte correspondent à d'anciennes installations ou exploitations industrielles, dont l'activité est aujourd'hui terminée (5 à 10).

Parmi eux, plusieurs sites ont fait l'objet d'une remise en état agricole, les terrains étant aujourd'hui cultivés ou pâturés (5 à 8). Ces espaces sont donc retournés avec succès à l'agriculture, contrairement au tiers nord du site de Chauvon. Or, l'un des principaux objectifs du projet solaire de Chauvon, qui a guidé le choix de son implantation sur l'ancienne carrière du même nom, est de valoriser des zones dégradées, inutilisées et non-propices à l'agriculture, afin de leur redonner une fonctionnalité et d'optimiser l'usage de l'espace. Ces sites, listés dans le tableau ci-dessous, ne peuvent donc pas être considérés comme de potentielles alternatives d'implantation pour le projet, car ils accueillent désormais une activité agricole ou sylvicole effective :

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou



Numéro	Nom du site / Raison sociale de l'ancienne installation	Type d'installation	Activité	Remise en état effective	Commune d'implantation
5	Carrière de la Terrinière SANTRAC (site nord)	Carrière	Extraction de graves alluvionnaires	Agricole	CHAMBELLAY
6	Décharge ex-PECHINEY (Constellium Aviatube Montreuil-Juigné)	Décharge de Déchets Industriels Banals (D. I. B.)	Stockage de boues issues de station d'épuration industrielle	Agricole (prairie avec animaux) et sylvicole (plantation de pins laricio)	THORIGNE-D'ANJOU
7	Déchetterie de Grez-Neuville	Déchetterie	Collecte et stockage de déchets non-dangereux dont les ordures ménagères	Agricole	GREZ-NEUVILLE
8		Carrière	Excavation	Agricole	THORIGNE-D'ANJOU

Tableau 2. Anciens sites industriels avec remise en état agricole et/ou sylvicole effective

Enfin, les sites identifiés sur la carte, notamment ceux listés dans le tableau ci-dessous (9 et 10), ne présentent pas une superficie assez grande pour pouvoir accueillir un projet de centrale photovoltaïque de l'envergure de celui de Chauvon. Celui-ci s'étend sur 18,7 hectares pour une puissance électrique installée de 21,5 MWc, permettant d'alimenter 12 000 personnes par an en électricité.

Privilégier l'un de ces sites au détriment du site de Chauvon réduirait fortement la quantité d'électricité renouvelable produite sur le territoire et, par ailleurs, ne permettrait pas d'assurer la faisabilité économique du projet :

Numéro	Nom du site / Raison sociale de l'ancienne installation	Type d'installation	Activité	Commune d'implantation
9	Déchetterie de Thorigné-d'Anjou	Déchetterie	Collecte et stockage de déchets non-dangereux dont les ordures ménagères	THORIGNE-D'ANJOU
10	SIPSY (Société Industrielle de Produits de Synthèse)	Décharge de Déchets Industriels Spéciaux (D. I. S.)	Stockage de déchets issus de l'industrie pharmaceutique	CHENILLE-CHAMPTEUSSE

Tableau 3. Sites anthropisés de petite superficie

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou



CONCLUSION :

L'analyse conduite démontre que le projet de centrale solaire au sol de Chauvon a été développé sur le **meilleur site d'implantation disponible** aux environs.

Aucun espace anthropisé existant à proximité, dont la nature laisse à penser qu'il pourrait accueillir un projet photovoltaïque (carrières, décharges, déchetteries...), ne permettrait pas de développer un projet solaire de l'envergure de celui de Chauvon. Sans nécessité de comparer finement les enjeux environnementaux propres à ces différents terrains, il apparaît qu'aucun site alternatif n'est actuellement disponible, à Thorigné-d'Anjou ou aux alentours, pour qu'une centrale solaire d'une vingtaine de mégawatts-crêtes y soit construite.

En effet, parmi les sites anthropisés recensés, plusieurs sont encore en activité ; d'autres ont fait l'objet d'une remise en état agricole effective et sont aujourd'hui exploités pour des cultures, de la sylviculture ou de l'élevage. Or, le projet solaire de Chauvon n'a pas vocation à s'implanter sur des terres propices à l'agriculture et cultivées.

Comme le montre l'étude d'impact du projet (cf. pièce PC11), le site de Chauvon en lui-même est optimal pour accueillir un parc photovoltaïque, avec une moindre incidence sur son environnement. Tant d'un point de vue technique (topographie, ensoleillement, possibilité de raccordement électrique), physique, humain (densité d'habitations aux alentours, insertion paysagère), naturel (incidence sur les habitats écologiques, la faune, la flore), agricole (historique du site, potentiel agronomique des sols) qu'économique, l'ensemble des paramètres étudiés par le maître d'ouvrage atteste de la pertinence d'un projet solaire photovoltaïque sur cet espace.

3 Enjeux et incidences du raccordement externe au réseau public de distribution d'électricité

3.1 Présentation du raccordement

L'électricité produite par la centrale photovoltaïque de Chauvon sera injectée sur le réseau public de distribution d'électricité, géré par Enedis, pour alimenter les différents consommateurs du territoire.

Le raccordement électrique de la centrale se compose de deux parties :

- Le raccordement électrique interne : il relie chacun des modules solaires au poste de livraison, via les onduleurs et les postes de transformation. Ce réseau interne appartient au site de production ; il est géré et entretenu par l'exploitant du site. Les modalités du raccordement interne sont décrites de manière détaillée dans l'étude d'impact (c.f. pièce PC11), qui prend en compte le raccordement interne (câbles et postes) dans son évaluation des incidences du projet.
- Le raccordement électrique externe : il relie le poste de livraison de la centrale au réseau public de distribution d'électricité, c'est-à-dire à un poste source géré par Enedis.

Dans le cas du projet de Chauvon, il est envisagé de raccorder la centrale solaire au **poste source de Thorigné**, situé à l'est de la commune de Thorigné-d'Anjou. La distance du raccordement serait alors d'environ 4,7 kilomètres, selon le tracé prévisionnel identifié par le maître d'ouvrage et présenté sur la carte suivante :

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou

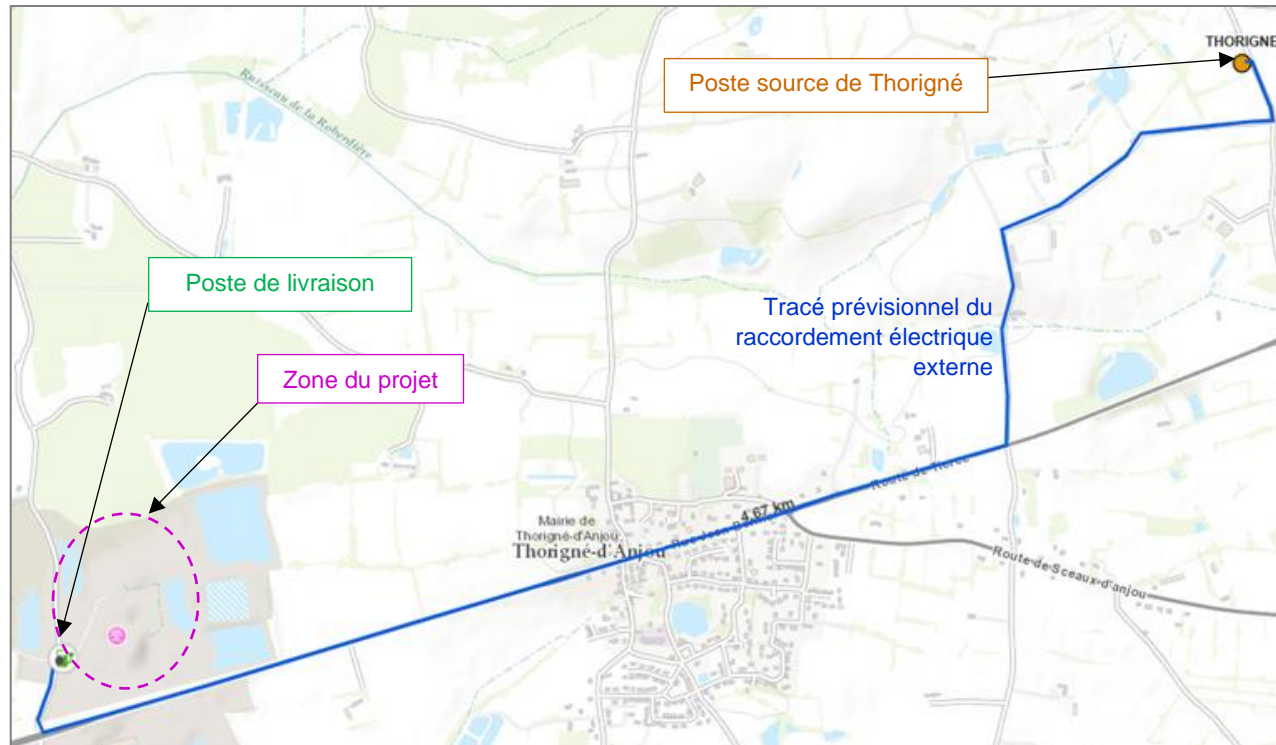


Figure 2. Tracé prévisionnel du raccordement électrique externe au poste source de Thorigné

Ce tracé est prévisionnel. En effet, le choix technique du raccordement externe de la centrale, depuis le poste de livraison jusqu'au poste source, est sous la responsabilité d'Enedis en tant que gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité. C'est donc Enedis qui déterminera les modalités exactes et définitives du raccordement, après avoir été saisi d'une demande de raccordement par le maître d'ouvrage.

Cette demande de raccordement ne peut être adressée à Enedis qu'une fois le permis de construire de la centrale accordé, conformément à la procédure nationale d'Enedis. Elle donnera lieu à terme à la signature d'une convention de raccordement entre ENGIE PV CHAUVON et le gestionnaire de réseau.

Ainsi, **le maître d'ouvrage ne connaît pas à ce jour les éléments techniques ni le tracé définitif du raccordement électrique du projet au réseau public de distribution.**

Complément

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Thorigné-d'Anjou



3.2 Evaluation des impacts du raccordement

L'impact du raccordement électrique s'apprécie uniquement durant la phase de chantier. Les travaux de raccordement seront effectués dans la même temporalité que la construction de la centrale photovoltaïque.

La mise en place du raccordement externe consiste en l'enfouissement de câbles électriques depuis la centrale jusqu'au poste source, en l'espèce sur une distance de 4,7 km jusqu'au poste source de Thorigné. Cette opération s'effectue à l'aide d'une trancheuse routière, qui trace un sillon dans lequel sont enterrés les câbles. La tranchée est rebouchée au fur et à mesure de l'avancement. Il s'agit donc d'un chantier mobile, qui nécessite plusieurs jours de travaux (avancée de quelques centaines de mètres par jour).

Le tracé prévisionnel du raccordement entre la centrale solaire de Chauvon et le poste source de Thorigné suit les axes routiers. Il emprunte uniquement des zones déjà artificialisées, à savoir des routes goudronnées et leur accotement. Le raccordement n'engendrera donc pas d'artificialisation supplémentaire ni de perte d'habitat écologique.

Par ailleurs, le tracé du raccordement ne traversera aucun zonage de protection ou d'inventaire, telles que les zones Natura 2000 ou ZNIEFF. De manière générale, les emprises concernées étant minimales et les travaux relativement rapides, il n'est pas attendu d'effet potentiel notable sur les habitats ni sur les espèces.

La seule gêne notoire concerne la perturbation, localisée dans le temps et dans l'espace, pour les transports routiers et les zones habitées durant leur traversée. Sur ce dernier point, les travaux s'effectueront uniquement de jour, limitant les nuisances pour les habitants.

En conclusion, les impacts des travaux de raccordement sont **très faibles**.