



**PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET N°1
VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU
DE ROYERES**

*Dossier mis à disposition du public du :
06 novembre 2023 au 22 novembre 2023*

DOSSIER DE CONCERTATION

**PROJET DE CENTRALE SOLAIRE
HYBRIDE**

SITE « LES CATHERINES »



Table des matières

Propos liminaires	3
LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET	5
I-LES ELEMENTS DE CONTEXTE.....	11
II- LES CHOIX DU SITE	13
III- LE PORTEUR DE PROJET	16
IV- PRESENTATION DU CONTEXTE COMMUNAL.....	19
V- LE PROJET ET SES CARACTERISTIQUES.....	26
VI-LE PROJET ET LE CADRE REGLEMENTAIRE	34
A- LE ZONAGE ACTUEL	34
B- LE ZONAGE MODIFIE DANS LA PROCEDURE DE DP MEC	35
C- DE NOUVELLES REGLES ADAPTEES AU PROJET	42
VII-MOTIFS ET CONSIDERATIONS QUI JUSTIFIENT L'INTERET GENERAL DE L'OPERATION.....	52
VIII- COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR	59
ANNEXES INFORMATIVES	69

Propos liminaires

Le présent document constitue le dossier de concertation mis à disposition du public dans le cadre de la procédure de Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Royères, pour le projet de Centrale solaire hybride sur le secteur Les Catherines à Royères.

Il s'agit d'une synthèse du dossier de Déclaration de projet dans l'objectif de faciliter la compréhension de l'opération envisagée dans le contexte de la commune de Royères.

La procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Royères avec le projet d'intérêt général du site Les Catherines est régie par l'article L. 153-54 et suivants du code de l'urbanisme.

Par délibération N°2022-04 prise en date du 18 avril 2022, la commune a engagé la procédure de Déclaration de Projet valant Mise en compatibilité du PLU.

Par délibération en date 15 septembre 2023, la commune a fixé les modalités de concertation suivantes :

- *Mise à disposition d'un dossier de synthèse au format numérique sur le site internet de la commune et en Mairie sur support papier, pendant une durée de 15 jours. Mise à disposition du dossier dans les communes limitrophes.*
 - *Organisation d'une réunion publique.*
 - *Avis d'information sur la mise à disposition du dossier de synthèse sur le site internet et dans la presse, 8 jours avant la date fixée.*
 - *A l'issue de la mise à disposition du dossier de synthèse, un bilan de concertation sera réalisé, fera l'objet d'une délibération du Conseil Municipal, il sera joint au dossier d'enquête publique.*
- *Le public pourra déposer ses observations et soumettre ses propositions, pendant toute la durée de la concertation, sur :*
 - *Un registre d'observations en format papier disponible en mairie,*
 - *Ou par courrier à Monsieur le Maire de Royères.*
 - *Une réunion publique sera organisée en Mairie de Royères le 06 novembre 2023.*

.....

Le projet de création de centrale solaire hybride porté par la société ZE ENERGY nécessite l'adaptation préalable du PLU en vigueur, afin de pouvoir être mis en œuvre.

Ainsi, la procédure de Déclaration de Projet emportant Mise En Compatibilité (DP MEC) du PLU de Royères permettra de créer un secteur spécifique avec un classement adéquat des terrains dans le PLU. Le règlement graphique et écrit et le rapport de présentation, feront en conséquence l'objet de modifications.

La procédure de Déclaration de Projet emportant Mise En Compatibilité du PLU est portée par la commune de Royères, autorité compétente en PLU.

Elle donne lieu à une concertation du public et à une enquête publique.

Cette mise en compatibilité sera approuvée par le conseil municipal de Royères.

LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET

La déclaration de projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visés par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privés.

Les procédures de déclaration de projet et de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme sont régies par les dispositions des articles L.300-6, L.153-54 à L.153-59 et R.153-13 à R.153-17 du Code de l'Urbanisme.

TEXTES REGISSANT LA DECLARATION DE PROJET ET LA MISE EN COMPATIBILITE

Article L.300-6 du Code de l'Urbanisme :

« L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. Les articles L.143-44 à L.143-50 et L.15354 à L.153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme.

Lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat, elle peut procéder aux adaptations nécessaires du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, d'un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer, du plan d'aménagement et de développement durables de Corse, d'une charte de parc naturel régional ou de parc national, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, du schéma régional de cohérence écologique ou du plan climat-air-énergie territorial. Ces adaptations sont effectuées dans le respect des dispositions législatives et réglementaires applicables au contenu de ces règlements ou de ces servitudes.

Les adaptations proposées sont présentées dans le cadre des procédures prévues par les articles L.143-44 à L.143-50 et L.153-54 à L.153-59, auxquelles les autorités ou services compétents pour élaborer les documents mentionnés à l'alinéa précédent sont invités à participer.

Lorsque les adaptations proposées portent sur le schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer ou le plan d'aménagement et de développement durables de Corse, elles sont soumises pour avis, avant l'enquête publique, au conseil régional ou à l'Assemblée de Corse. Leur avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de trois mois. Cet avis est joint au dossier soumis à enquête publique. En cas d'avis défavorable, la déclaration de projet ne peut être prise que par décret en Conseil d'Etat.

Une déclaration de projet peut être prise par décision conjointe d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales et de l'Etat.

Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article ».

Article L.153-54 du Code de l'Urbanisme :

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L.300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint ».

Article L.153-55 du Code de l'Urbanisme :

« Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Par l'autorité administrative compétente de l'Etat :

a) Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise ;

b) Lorsqu'une déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

c) Lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L.300-6-1 est engagée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes ».

Article L.153-56 du Code de l'Urbanisme :

« Lorsque la mise en compatibilité est requise pour permettre la déclaration d'utilité publique d'un projet, ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L.300-6-1 est engagée, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et la décision procédant à la mise en compatibilité ».

Article L.153-57 du Code de l'Urbanisme :

« A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :

1° Emet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L.300-6-1 est engagée par l'Etat. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;

2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas ».

Article L.153-58 du Code de l'Urbanisme :

« La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;

2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'Etat ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

3° Par arrêté préfectoral lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L.300-6-1 est engagée par l'Etat ;

4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. A défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral ».

Article L.153-59 du Code de l'Urbanisme :

« L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L.153-25 et L.153-26.

Dans les autres cas, la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage. Lorsqu'une déclaration de projet nécessite à la fois une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et du schéma de cohérence territoriale, la mise en compatibilité du plan devient exécutoire à la date d'entrée en vigueur de la mise en compatibilité du schéma ».

Article R.153-13 du Code de l'Urbanisme :

« Lorsqu'il y a lieu de procéder à l'examen conjoint des dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme prévue par les articles L.153-49 et L.153-54, cet examen conjoint a lieu avant l'ouverture de l'enquête publique, à l'initiative de l'autorité chargée de la procédure.

Le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint est joint au dossier de l'enquête publique ».

Article R.153-15 du Code de l'Urbanisme :

« Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

1° Soit lorsque cette opération est réalisée par la commune ou par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L.126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L.300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction. Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité.

L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet. La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme ».

Article R.153-16 du Code de l'Urbanisme :

« Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique : 1° Soit lorsque cette opération est réalisée par un établissement public dépendant de l'Etat, une collectivité territoriale, un groupement de collectivités ou un établissement public dépendant d'une collectivité, autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune, et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L.126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsqu'un établissement public dépendant de l'Etat, une collectivité territoriale, un groupement de collectivités ou un établissement public dépendant d'une collectivité, autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune, a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

La procédure de mise en compatibilité est menée par le président de l'organe délibérant de la collectivité ou du groupement de collectivités responsable du projet ou, lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant d'une collectivité ou d'un groupement de collectivités, par le président de l'organe délibérant de cette collectivité ou de ce groupement, ou lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant de l'Etat, par le président du conseil d'administration ou, lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant de l'Etat, par le président du conseil d'administration. L'enquête publique est organisée par le préfet.

Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis par l'autorité chargée de la procédure à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal, qui dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête pour approuver la mise en compatibilité du plan. En l'absence de délibération dans ce délai ou en cas de désaccord, le préfet approuve la mise en compatibilité du plan et notifie sa décision au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au maire dans les deux mois suivant la réception en préfecture de l'ensemble du dossier.

Le préfet notifie à la personne publique qui réalise l'opération la délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune ou la décision qu'il a prise ».

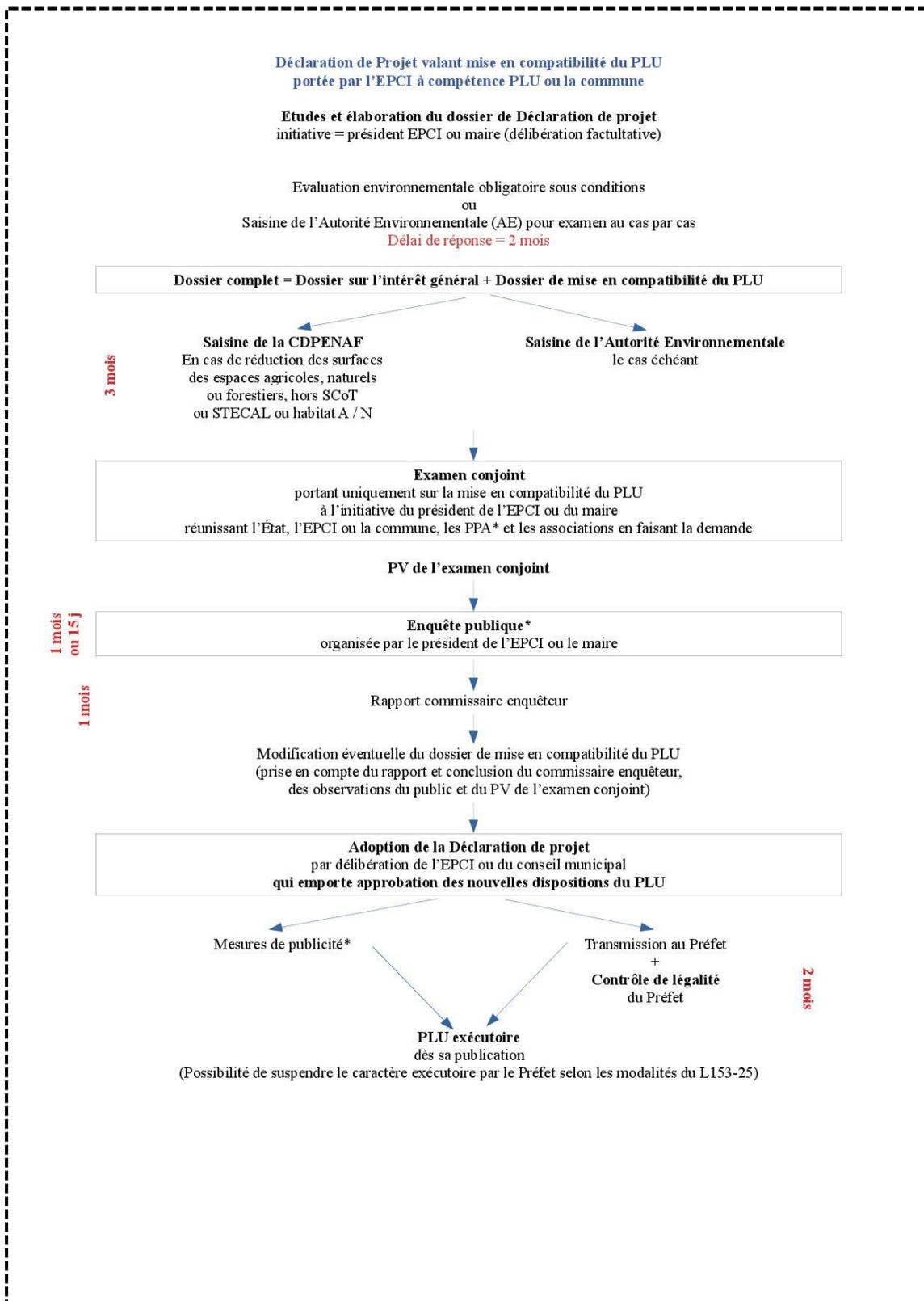
Article R.153-17 du Code de l'Urbanisme :

« Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique : 1° Soit lorsque cette opération est réalisée par l'Etat et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L.126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsque l'Etat a décidé, en application de l'article L.300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis pour avis par le préfet à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois.

Le préfet adopte par arrêté préfectoral la déclaration de projet au vu de l'ensemble des pièces du dossier. La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme ».



I-LES ELEMENTS DE CONTEXTE

Le projet est localisé sur la commune de Royères au nord-est de la région Nouvelle-Aquitaine.

La commune de Royères d'une superficie de 17,42 km² fait partie de la Communauté de communes de Noblat (créée en 2004).

Elle se situe à l'est de Limoges et le site est à environ 5 km à l'ouest de Saint-Léonard-de-Noblat.

Les communes limitrophes sont : Saint-Priest-Taurion, Le Châtenet-en-Dognon, Saint-Léonard-de-Noblat, La Geneytouse, Panazol, Le Palais-sur-Vienne, Feytiat, Saint-Just-le-Martel et Aureil.

Située dans la vallée de la Vienne, l'altitude du territoire communal est comprise entre 224 et 484 m d'altitude.

Cette commune s'étire sur 9 km depuis son extrémité Nord (en limite des communes de Saint Priest Taurion et du Châtenet en Dognon) à son extrémité Sud (en limite des communes d'Aureil et de la Geneytouse). Avec une largeur parfois réduite à 1 km, son territoire paraît comprimé entre la commune de Saint Léonard, très étendue à l'est, et la commune de Saint Just le Martel à l'ouest.



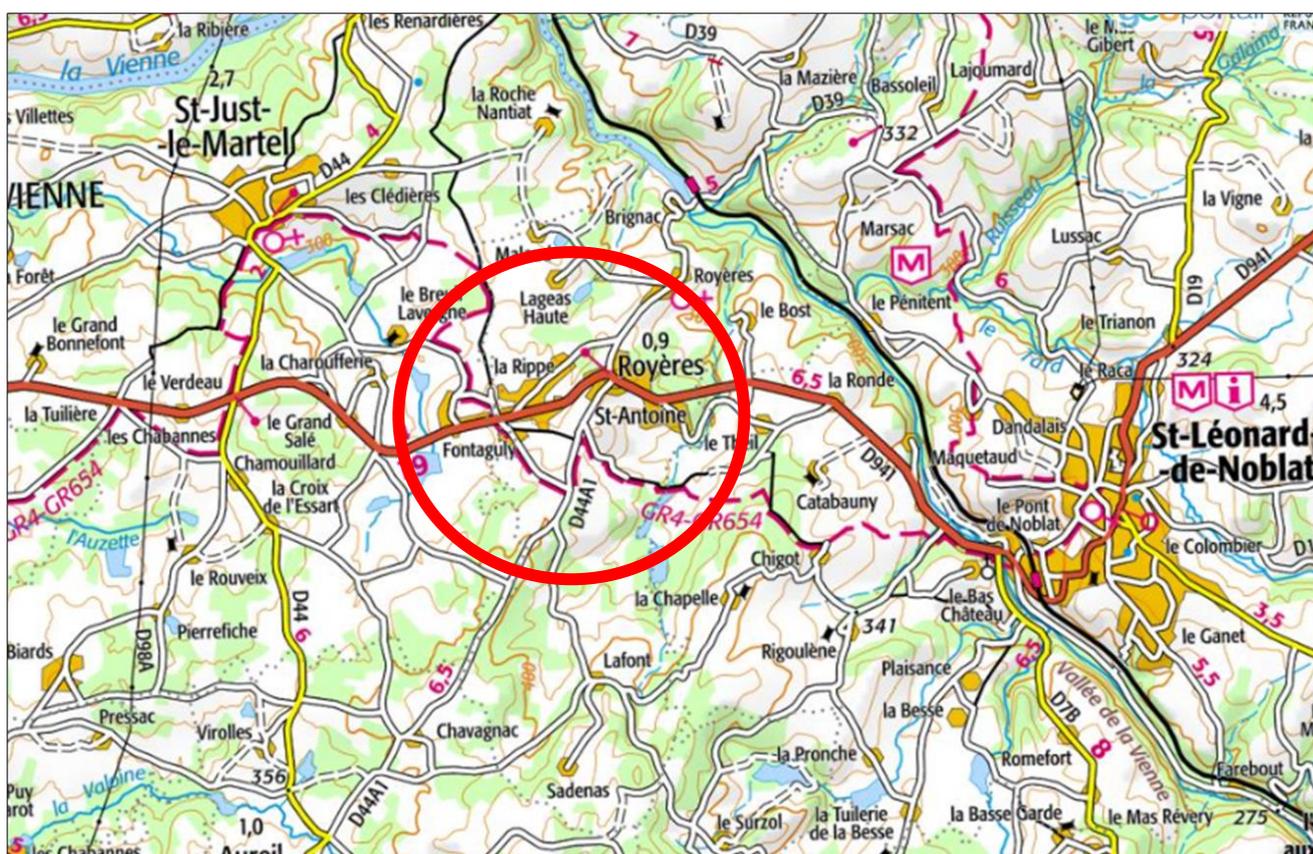
La topographie de la commune s'organise selon un axe transversal, orienté sud-est nord-ouest, formé par la vallée de la Vienne, assez encaissée à l'entrée de la commune au lieu-dit « Le Moulin de Marsac », qui s'élargit légèrement vers Lathière au point de confluence du ruisseau de Masbareau, et de Brignac où se trouve le pont emprunté par la R.D. 124 seul axe de communication entre les deux rives.

Elle est desservie par plusieurs axes routiers :

- La Route Départementale 941 qui relie Limoges à Clermont Ferrand via Saint Léonard
- La RD 44a qui permet de relier la commune d'Aureil vers le sud,
- La RD 124 qui traverse le bourg en direction de Brignac où elle franchit la Vienne et permet de relier la partie nord de la commune située en rive droite.
- La RD 39 qui traverse la partie nord de la commune permet de relier Saint Priest Taurion vers l'ouest et Saint Léonard vers l'est.

Le secteur de projet est localisé au sud de la route départementale 941.

Le site est accessible depuis la route de la Haute Rippe et la départementale RD 44A1.



II- LES CHOIX DU SITE

La mise en place d'une centrale solaire hybride nécessite un ensemble de critères techniques et réglementaires.

Plusieurs conditions techniques nécessitent d'être réunies lors du choix du site d'implantation d'un parc solaire pour en assurer la faisabilité technique :

- ↳ Une irradiation solaire maximale
- ↳ Un terrain d'une superficie suffisante pour accueillir un parc photovoltaïque
- ↳ Une topographie relativement plane avec une bonne exposition au Sud et une absence de masque
- ↳ La proximité d'un poste électrique à la capacité suffisante pour le raccordement du parc photovoltaïque

L'agrégation de ces critères à l'échelle intercommunale et communale permet d'identifier les zones potentielles propices au développement de parcs solaires.

Une Etude d'Impact Environnemental (analyse des périmètres d'inventaire et des protections environnementales, des périmètres de protections paysagères et patrimoniales, des documents de prévention des risques et zones de danger) sur la base d'un croisement de données géoréférencées a été menée en parallèle afin de vérifier de la compatibilité d'un tel projet avec les contraintes et obligations de préservation des milieux.

La production électrique d'un parc photovoltaïque doit être envoyée sur le réseau via un poste source dont la distance au parc doit être la plus réduite possible en termes de viabilité économique mais aussi d'efficacité électrique.

Comme stipulé dans l'étude d'impact, la délimitation de l'aire d'étude, puis la définition du périmètre clôturé du projet, ainsi que le positionnement précis des différentes infrastructures ont été choisis de manière progressive en prenant en compte les critères suivants :

- L'ensoleillement supérieur à la moyenne française : 2 100 h/an dans le secteur, soit 1 2880 kWh/m² d'énergie ;
- L'évitement des zones d'intérêt écologique : la zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF, aucun site Natura 2000, aucune réserve naturelle, Parc National ou PNR, arrêtés de protection de biotope, ni aire d'alimentation de captage ;
- Un contexte foncier propice :
 - Le site est aujourd'hui composé en grande majorité de jeunes pins Douglas et des repousses de végétations spontanées. Ces plantations et repousses ont en effet eu lieu sur des anciennes terres plantées en céréales et ce dans le cadre de l'application des décrets n° 86,1415 du 21 décembre 1986 et n° 90.357 du 17 avril 1990 et du règlement CEE n° 2080/92 du conseil du 30 Juin 1992 ;
 - L'arabilité de ces terres s'est fortement dégradée depuis la plantation. Le propriétaire n'envisageant pas de replanter sur ces parcelles suite à la coupe et un projet d'installation agricole n'étant pas viable, l'installation d'une centrale hybride est une vocation cohérente pour ce foncier ;
- Un terrain facilement accessible (route départementale, communale), en phase travaux puis exploitation

- Un parcellaire assez vaste, permettant l'installation d'une centrale solaire bénéficiant d'un raccordement au poste-source de MAGRE situé à 14 km.
- Un secteur hors de toute zone inondable et sans phénomène climatique extrême ;
- Un contexte paysager et patrimonial opportun :
 - Un positionnement du site en belvédère ;
 - Un boisement sur le site et en bordure de la future centrale qui sera conservé pour masquer les installations ;
 - Une absence de patrimoine classé dans un périmètre à moins de 500 m du projet ;
- Une opportunité d'aménagement d'un chemin de randonnée autour de la centrale permettant de relier des sentiers existants ;
- Le territoire de la commune ne présente pas par ailleurs, d'autres sites dégradés ou laissés en friches pour l'installation d'une centrale solaire au sol.

En résumé les raisons du choix du site sont les suivantes :

- ↳ **Une analyse géographique et une approche réglementaire qui ont ciblé les terrains les plus favorables à un projet de centrale hybride photovoltaïque (absence de zonage règlementaire environnemental Natura 2000, ZNIEFF, PNR...)**
- ↳ **La reconversion d'un terrain autrefois boisé aujourd'hui à l'abandon par son propriétaire,**
- ↳ **Un site sans co-visibilité avec le bourg de Royères,**
- ↳ **Une accessibilité aisée avec la desserte de voie départementale 941,**
- ↳ **Un vecteur économique induisant des retombées directes pour la commune,**
- ↳ **Un projet à caractère industriel (non ICPE) qui a la particularité d'être démontable au terme de son exploitation dans 35 ans.**

III- LE PORTEUR DE PROJET

La société ZE ENERGIE a été créée en 2019 par l'équipe fondatrice de Solairedirect (+ 3 GW d'énergie solaire déployés en France et à l'international) et des experts du stockage d'énergie.



ZE Energy accélère l'accès à une énergie optimisée, compétitive décarbonée



« L'avenir de nos territoires et la préservation de notre environnement nous oblige à accélérer le développement d'une filière énergétique propre, durable et locale avec, en ligne de mire, l'indépendance énergétique.

L'intérêt de valoriser les énergies des territoires ne cesse de croître en France.

Pour relever ce défi et contribuer pleinement à l'essor de leur souveraineté, nous développons des centrales hybrides solaire et stockage qui répondent en tous points aux besoins des organisations : une production optimisée, un prix maîtrisé, une énergie décarbonée »

Mathieu Lassagne
Président ZE Energy




zeenergy

Répondre aux besoins des territoires et des

Centrale Solaire + Stockage

Le combo gagnant qui permet de :

-  **Disposer** d'une électricité renouvelable, celle générée par le soleil, et libérée de son intermittence ;
-  Garantir une énergie à un **prix fixe** compétitif sur la durée et se prémunir contre la volatilité des marchés
-  **Réduire** les besoins d'investissement réseau, dont les coûts sont portés par les client finaux.
-  Valoriser une ressource locale pour permettre aux territoires de se réapproprier leur destin énergétique



Développe, finance, construit, exploite et pilote les centrales sur une durée de 35 ans



Optimise la production d'énergie solaire grâce aux batteries installées sur chaque site



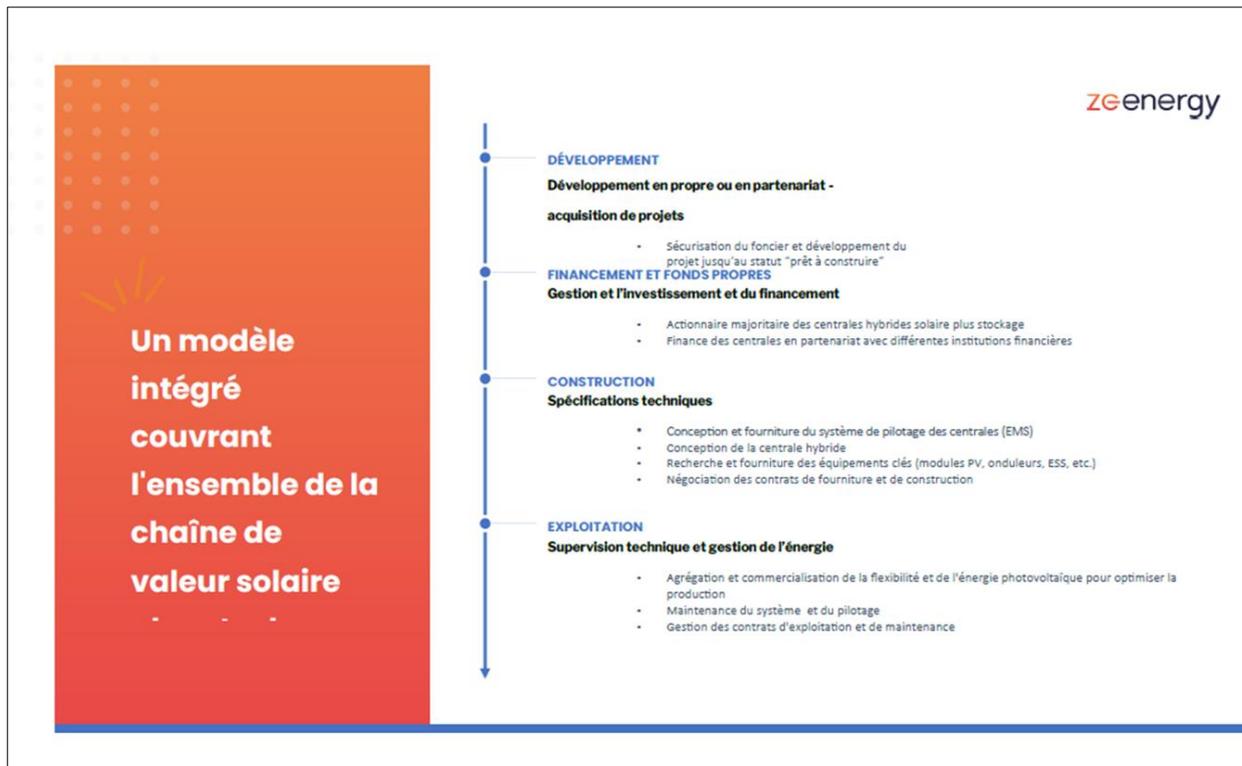
Apporte un **service de stabilisation** du réseau grâce aux batteries de stockage



Propose sa propre solution de **pilotage de flux énergétiques** via une plate-forme d'optimisation connectée aux marchés



Innove avec un contrat de vente de l'électricité / corporate PPA optimisé : **courbe de production façonnée par le stockage de l'énergie**



France – Référence Projets

Détails Projets – Mennetou

Type Hybride - PV + Battery Storage

Capacité installée PV: 8 MW, BESS: 3,75 MW/1h

Localisation Mennetou, Loir-et-Cher

Contrat de vente AO CRE

Mise en service Octobre 2022

Détails Projets – Gièvres

Type Hybrid - PV + Battery Storage

Capacité installée PV: 18 MWp BESS: 7,5 MW/1h

Localisation Gièvres, Loir-et-Cher

Contrat de vente AO CRE

Mise en service Q1 2023

Détails Projets – Saint Sauveur

Type Battery Storage, stand-alone

Capacité installée BESS: 2,5 MW/1h

Localisation Saint-Sauveur, Vienne

Contrat de vente AOLT

Mise en service September 2020

Détails Projets – TBD

Type Hybrid - PV + Battery Storage

Capacité installée PV: 78 MWp BESS: 15 MW/2h

Localisation 100% CPPA

Contrat de vente Development ongoing

Mise en service Q1 2025

IV- PRESENTATION DU CONTEXTE COMMUNAL

La commune de Royères est une commune rurale dont la population est en augmentation depuis 2013. Selon le dernier recensement Insee, la hausse est de 1,7% passant ainsi de 939 habitants à 955 habitants. Elle présente une densité de la population bien inférieure à la moyenne nationale (53,9 habitants au km² dans la commune en 2018 contre 116 habitants au km² en France).

La taille moyenne des ménages a diminué de 3,46 personnes par ménage en 1968 à environ 2,44 en 2018. Sur la communauté de communes de Noblat, la taille des ménages a également diminué passant de 3,06 personnes par ménage en 1968 et 2,14 en 2018.

L'habitat est concentré dans le bourg et le long de la RD 941. Sur le reste du territoire, les habitations sont, soit dispersées de manière isolée, soit regroupées en hameaux.

Les principaux lieux de vie à proximité du périmètre de projet sont Saint-Léonard-de-Noblat, positionnée sur un versant de la vallée de la Vienne à près de 5 km du site et Saint-Just-le-Martel, une petite ville en position de plateau dans la moitié nord de l'aire d'étude.

D'après les repérages effectués dans le cadre de l'étude d'impact, il ressort 4 zones habitées situées entre 100 m et 200 m du périmètre de projet :

La Rue de la Haute Rippe : il s'agit de maisons individuelles récentes positionnées en extension de l'ancien. Situées à 140 m au nord-est du site, ces maisons aux abords dégagés sont implantées en limite de boisement : les lisières forestières caractérisent leur environnement. Des vues directes depuis leurs abords en direction du site du d'étude sont possibles.

« **Pérachaud** » : il s'agit d'une ancienne ferme isolée au nord du site d'étude. L'environnement boisé de ce lieu de vie bloque les vues en direction du site d'étude.

« **Les Cros** » : il s'agit d'une demeure isolée à laquelle on accède par la RD44A1. Située en point bas dans un contexte boisé, l'habitation a des vues assez fermées. Toutefois, l'environnement proche de la propriété côtoie directement le site d'étude.

« **Puy de l'Age** » : il s'agit d'un hameau de quelques habitations situé au sud de l'aire d'étude, le long de la RD 44A1. Le contexte des maisons est boisé ce qui permet de limiter les vues en direction du site localisé à moins de 130 m. Une maison isolée, située le long de la même voie au niveau de « Le Perrier » a des vues ouvertes sur la lisière forestière qui marque la limite du site.



Photos-CEFUAM-2022

Selon les dernières données Insee, le nombre de résidences principales pour la commune de Royères est en légère augmentation entre 2008 et 2018.

		2008	2018
Royères	Ensemble	395	436
	Résidences principales	349	384
	Résidences secondaires et logements occasionnels	24	19
	Logements vacants	22	33
CC. de Noblat	Ensemble	6372	6827
	Résidences principales	5110	5463
	Résidences secondaires et logements occasionnels	584	598
	Logements vacants	679	767

❖ EMPLOIS

Selon les données Insee, dans la tranche d'âge 15-64 ans, la part de la population active sur la commune de Royères est de 76,7%.

Le chômage s'élève à 5,7%, un taux inférieur à celui de la Communauté de communes de Noblat.

Dans la tranche d'âge 15-64 ans, la part de la population active sur la communauté de communes de Noblat est de 77,3%.

Le chômage s'élève à un taux de 7,8%.

82% des salariés occupent un emploi dans la fonction publique.

		Répartition de la population de 15 à 64 ans en 2018 par type d'activité
Royères	Ensemble	575
	Actifs en % dont	76,7
	-actifs ayant un emploi en %	71,0
	-chômeurs en %	5,7
	Inactifs en %	23,3
	-Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	8,3
	-Retraités et préretraités en %	11,3
-Autres inactifs	3,7	
CC. de Noblat	Ensemble	6868
	Actifs en % dont	77,3
	-actifs ayant un emploi en %	69,4
	-chômeurs en %	7,8
	Inactifs en %	22,7
	-Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	7,4
	-Retraités et préretraités en %	9,5
-Autres inactifs	5,8	

❖ **AGRICULTURE**

L'activité agricole est un secteur d'activité assez bien représenté sur la commune. Dans les environs de Royères, les productions sont essentiellement tournées vers la production de bovins.

Le nombre d'exploitations agricoles ainsi que le temps de travail ont diminué entre 2000 et 2010 sur la commune de Royères.

(Source : RGA 2010/2000)

Année	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune		Travail dans les exploitations agricoles (en unité de travail annuel)	
	2010	2000	2010	2000
Royères	13	15	19	22

La Surface Agricole Utile (SAU) a légèrement diminué entre 2000 et 2010 pour la commune de Royères (-5,6%). L'activité agricole est principalement tournée vers l'élevage de bovins.

	Royères
Céréales	90
Dont blé tendre	
Dont orge	28
Dont maïs-grain et maïs semence	-
Tournesol	-
Colza	-
Bovins total	1 789
Vaches laitière	
Vaches nourrices	
Chèvres	
Brebis laitière	-
Brebis nourrice	408
Porcins	6
Poulets de chair et coqs	-

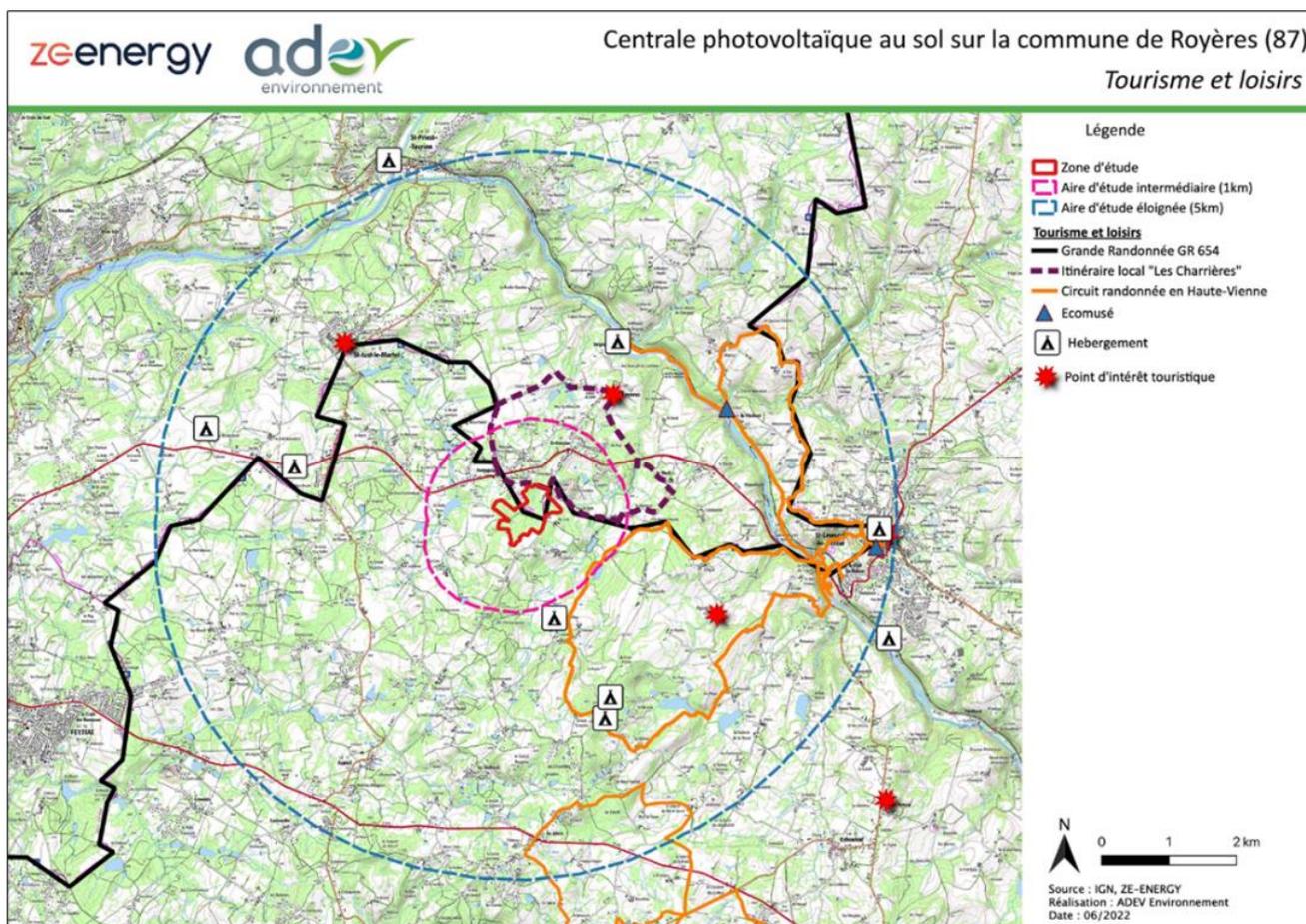
❖ **TOURISME ET LOISIRS**

Les itinéraires de randonnée permettent de découvrir les paysages locaux et le petit patrimoine rural. On recense un itinéraire de grande randonnée (GR) à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire du site du projet. Il s'agit du GR 654 « Le Chemin vers Saint-Jacques-de-Compostelle » qui traverse le site du projet.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée du site d'étude, cinq itinéraires de randonnée sont proposés par l'agence de Tourisme du Département :

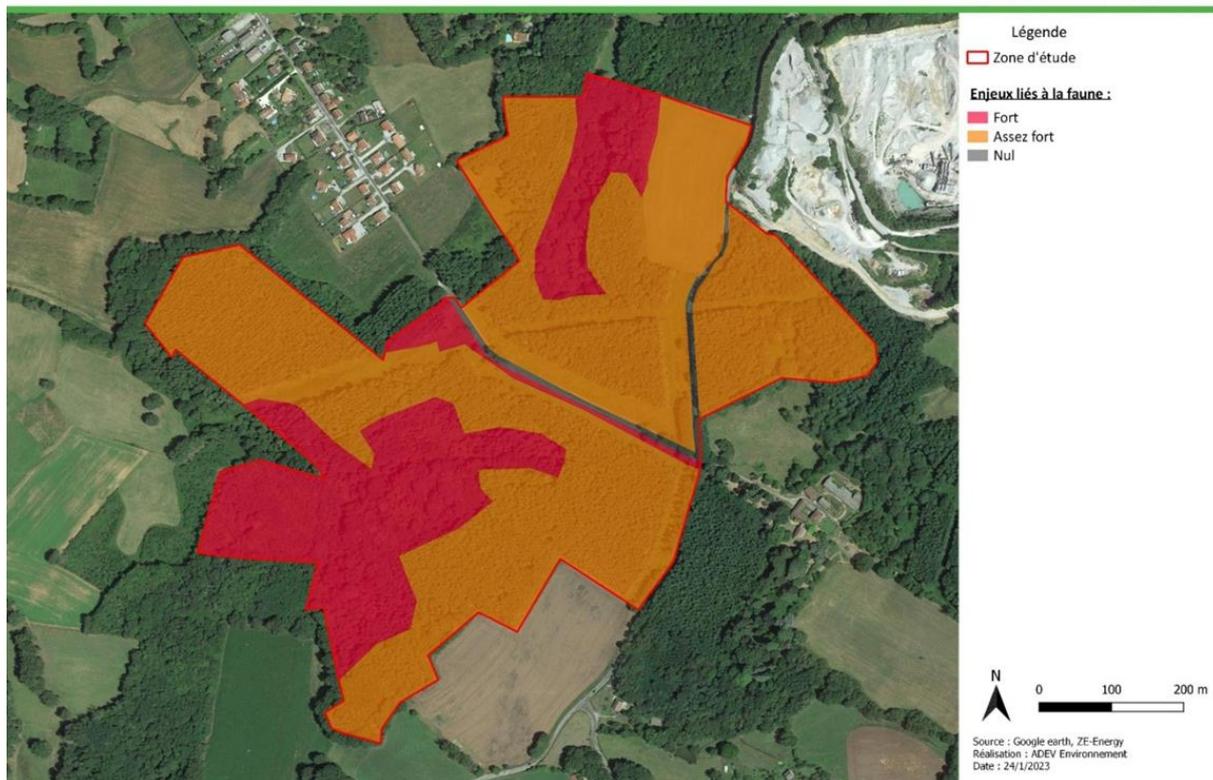
- Le chemin de l'âme de l'âne au rio negro : Ce circuit situé sur la commune de la Geneytouse présente la campagne limousine et offre de vastes panoramas sur la campagne agricole et des passages dans des hameaux préservés.
- Circuit des clochers et des étangs : il s'agit d'une balade de 15 km le long de la Vienne permettant de découvrir des moulins, des villages, des étangs et des ruisseaux. Le circuit emprunte une partie du sentier de Saint-Jacques de Compostelle.
- Autour de la gare de Saint-Léonard de Noblat : il s'agit d'un petit circuit permettant de découvrir le patrimoine de Saint-Léonard-de-Noblat.
- Circuit 'Entre Vienne et Tard' : il s'agit d'une randonnée de 10 km permettant de découvrir tous les charmes de la vallée de la Vienne et du Tard.
- Sentier de Brignac au Moulin du Got : ce circuit permet de découvrir les bords de Vienne jusqu'au Moulin du Got, véritable lieu de mémoire et de conservation de l'activité papetière de la vallée de la Vienne.

A l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire, on note aussi la présence du circuit « les Charrières », circuit balisé de 12 km au départ de l'église de Royères et qui longe la limite nord du site d'étude.



LES COMPOSANTES NATURELLES DU SITE -SYNTHESE DES ENJEUX

Milieux (Code EUNIS)	Groupe	Espèces	Enjeux espèces	Enjeux sur les milieux en fonction des espèces à enjeux	
<u>Milieux boisés et fourrés :</u> Code EUNIS : G1.A1 ; G3.F12 ; G3.F12XE3.44 ; G5.82	Oiseaux	Chardonneret élégant	Assez fort	Assez fort	Fort (localement)
		Hiboux moyen-duc	Assez fort		
		Pic mar	Assez fort		
		Pic noir	Assez fort		
		Roitelet huppé	Modéré		
		Verdier d'Europe	Modéré		
	Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Assez fort		
		Murin à oreilles échancrées	Assez fort		
	Mammifères terrestre	Écureuil roux	Modéré		
	Amphibiens (phase terrestre)	Crapaud épineux	Modéré		
		Grenouille rousse	Modéré		
Grenouille agile		Modéré			
Salamandre tachetée		Modéré			
Sonneur à ventre jaune		Assez fort à Fort (GA1.A1)			
<u>Milieux humides et aquatiques :</u> Zones humides réglementaire ; Ruisseau ; cours d'eau	Amphibiens (phase Aquatique)	Crapaud épineux	Modéré	Fort	
		Grenouille rousse	Modéré		
		Grenouille agile	Modéré		
		Salamandre tachetée	Modéré		
		Sonneur à ventre jaune	Fort		
<u>Milieux ouverts :</u> Code EUNIS : E2.1 ; E3.44 ; E5.3 ; J4.2	Invertébré	Écaille chinée	Faible	Assez fort	
	Amphibiens (phase terrestre)	Crapaud épineux	Modéré		
		Grenouille rousse	Modéré		
		Grenouille agile	Modéré		
		Sonneur à ventre jaune	Assez fort		



SYNTHESE DES ENJEUX GLOBAUX

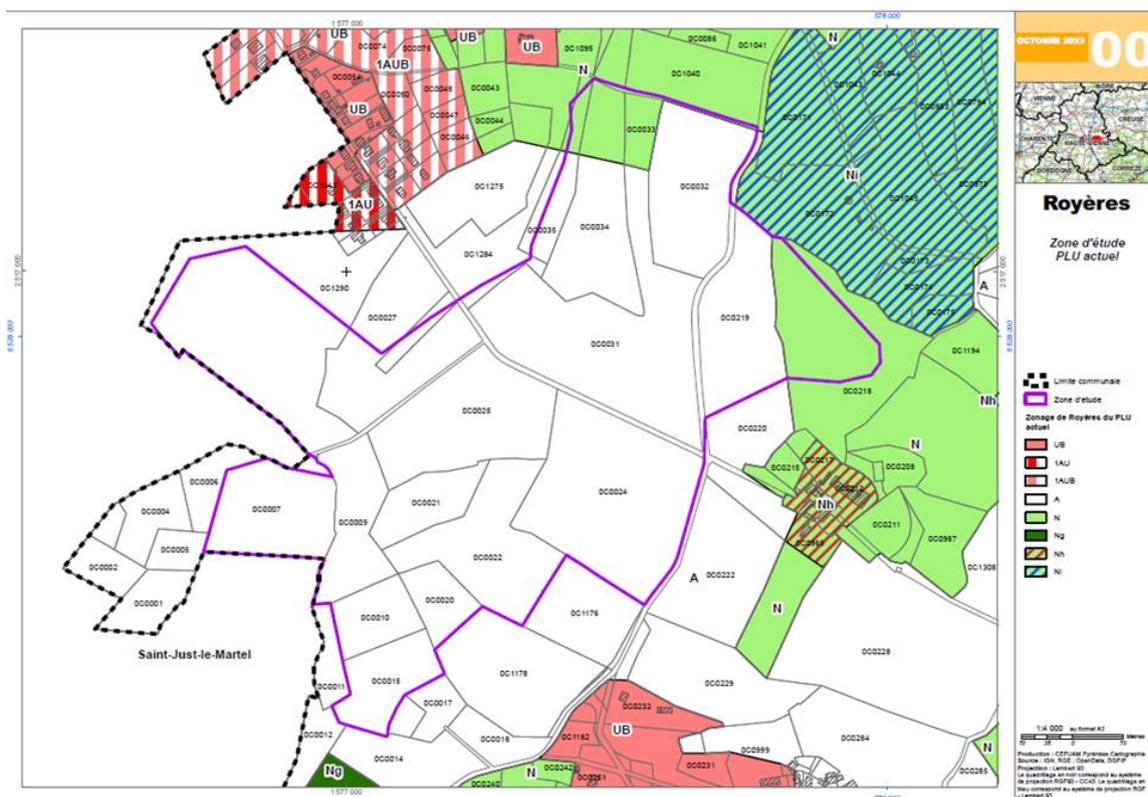
Habitat (Code EUNIS)	Enjeux liés aux habitats	Enjeux liés à la flore		Enjeux liés aux zones humides		Enjeux liés à la faune		Enjeux globaux	
E2.1	Faible	Faible		Nul		Assez fort		Assez fort	
E3.44	Assez fort	Faible		Assez fort		Fort		Fort	
E5.3	Faible	Faible		Nul		Assez fort		Assez fort	
G5.82	Faible	Faible		Nul		Assez fort		Assez fort	
G1.A1	Modéré	Faible		Nul à	Assez fort	Assez fort à	Fort	Assez fort à	Fort
G3.F12	Faible	Faible à	Assez fort	Nul à	Assez fort	Assez fort		Assez fort	
G3.F12 X E3.44	Modéré	Faible		Assez fort		Fort		Fort	
J4.2	Nul	Nul		Nul		Nul		Nul	



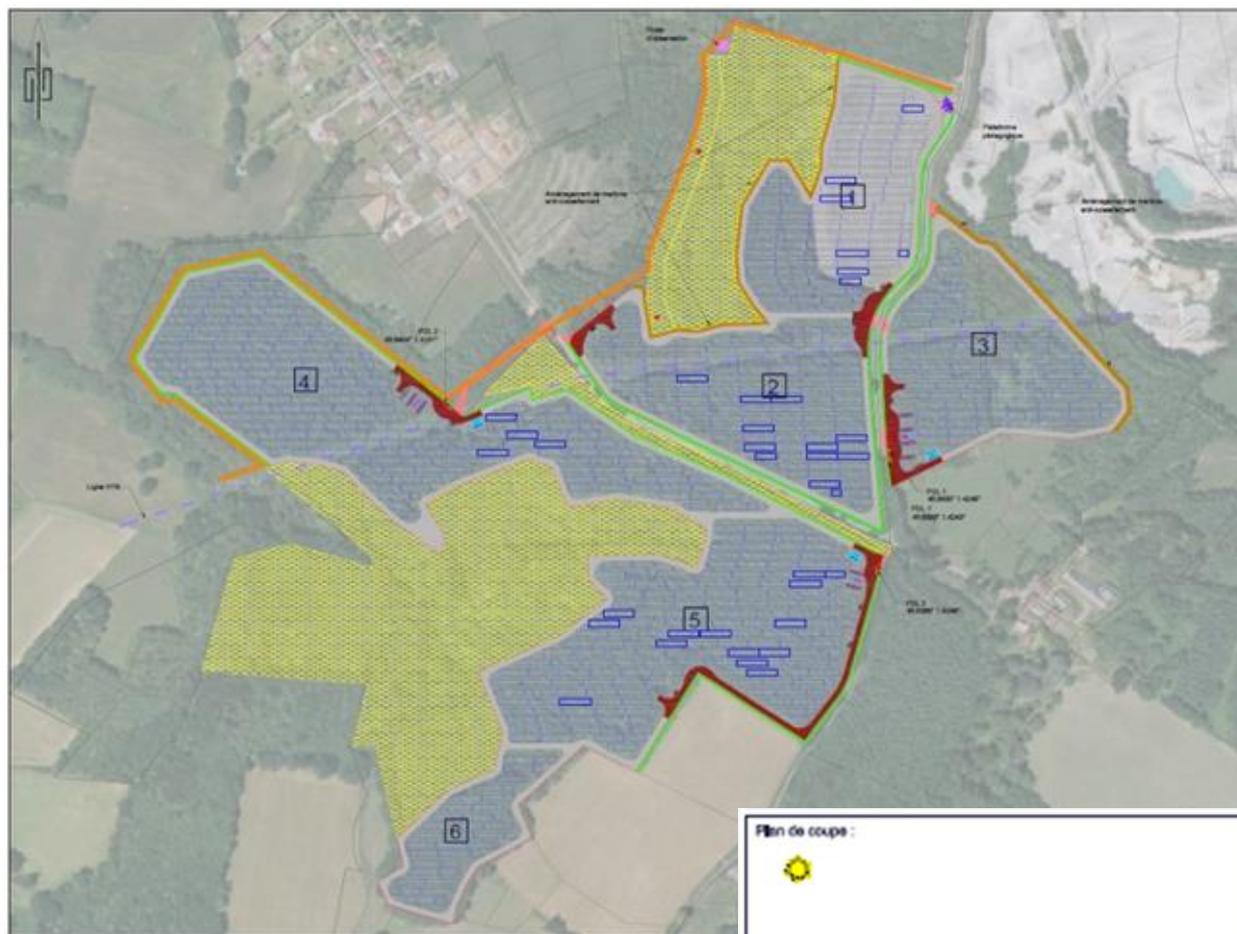
V- LE PROJET ET SES CARACTERISTIQUES



Localisation du secteur de projet sur fond IGN

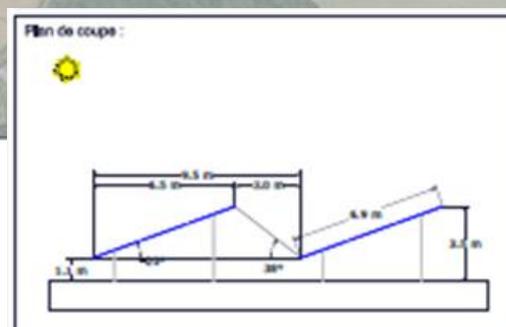


Localisation du périmètre de projet dans le PLU sur fond cadastral-CEFUAM



Le plan masse du projet-ZE ENERGY

Piste d'exploitation	Pistes légères : 2.51ha Largeur : 5m Terre
	Pistes lourdes : 0.534 ha Largeur : 5m gravier sur 50cm



DESCRIPTIF

- Puissance totale : 31 190.9 KWp

- Production annuelle attendue : 38 458 MWh

- Structures : nombres de modules : 52 866

- Implantation au sud, inclinaison des modules : 20°

- Nombre de tables : 705

- Distance entre tables : 3m

- Hauteur des tables : 3,50 m maximum

DESCRIPTIF DETAILLE DE LA CENTRALE SOLAIRE

↳ Des structures support

↳ 52866 modules photovoltaïques

↳ Des câbles de raccordement

↳ 10434 pieux d'ancrage

↳ Locaux techniques avec : 85 onduleurs, 9 transformateurs, matériels de protection électrique

↳ 4 postes de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau

↳ D'un local de maintenance

↳ D'une clôture de 5678 m linéaire

↳ 7 portails

↳ 7 accès

La surface totale d'une installation photovoltaïque correspond au terrain nécessaire à son implantation. La surface clôturée de la centrale de Royères est de 26,39 ha, le périmètre clôturé est de 5688 m.

Le projet photovoltaïque sera composé de 52 866 modules, d'une puissance unitaire d'environ 590 Wc.

Les dimensions type des modules : 2,58 m².

Les capteurs photovoltaïques de la centrale seront installés sur une structure métallique bi-pieux.

La forme générale de la centrale tient compte des contraintes d'implantations fournies et respecte les standards de câblage de ce type d'installation.

Pour optimiser la taille des 5 îlots et assurer la faisabilité du projet, la centrale sera orientée au sud.

-Les panneaux positionnés sur les îlots auront une inclinaison de 20°.

La centrale solaire comprendra aussi des **postes techniques et des aménagements annexes** permettant la surveillance et la maintenance du site. Les bâtiments techniques sont composés :

↳ des onduleurs, des postes de transformation, des postes de livraison.

Postes techniques	Nombre d'onduleurs	85
	Nombre des postes de transformation (PTR)	9
	Dimension du PTR	6.058*2.896*2.43
	Superficie du PTR	14.76m ²
	Nombre de postes de livraison (PDL)	4
	Dimension du PDL	9.26*2.94m
	Superficie du PDL	27.22m ²
	Superficie totale des postes techniques	241.72 m ²
Câblage modules/PTR/PDL	En surface des voies internes/en tranchées (profondeur)	

Ces postes techniques auront une faible emprise au sol (241,72 m²) et hauteur, ce qui favorisera la bonne insertion paysagère de ces installations.

Le poste de livraison constitue l'interface entre l'installation photovoltaïque et le réseau public de distribution où sera injectée l'électricité produite.

Des **clôtures** ceintureront la centrale afin d'en délimiter l'emprise et d'en interdire l'accès. Toutefois afin de favoriser la biodiversité locale et permettre le déplacement des espèces, des passages à faune pourront être positionnés sur la clôture.

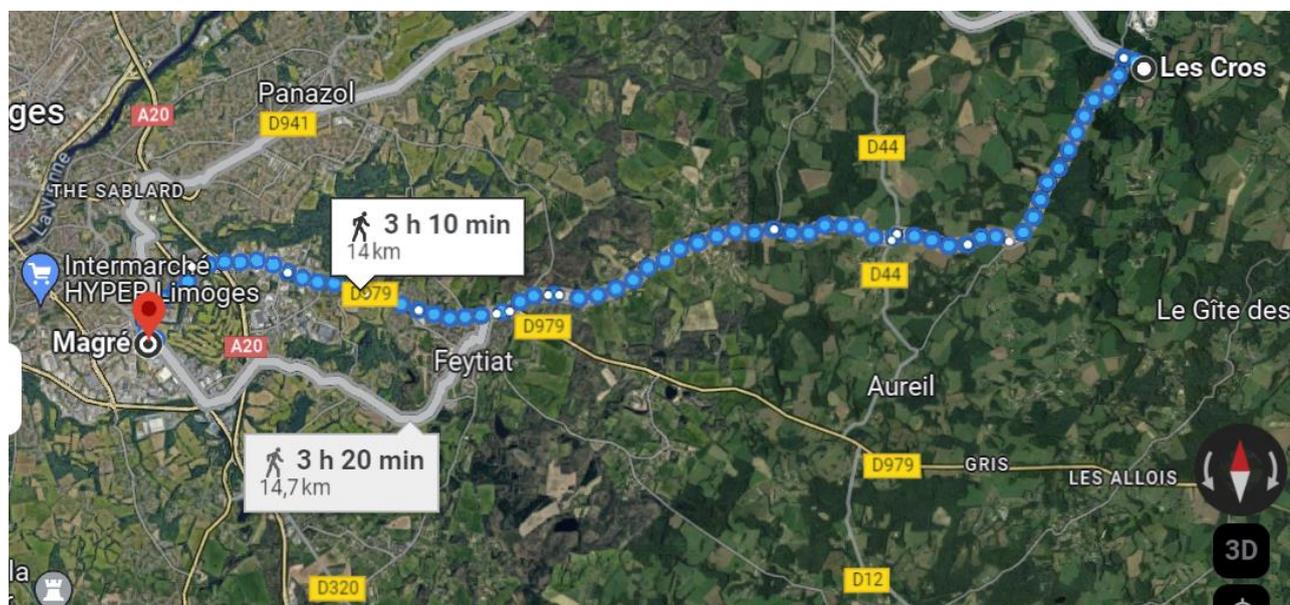
Il convient de mentionner également le système de **surveillance du site**, tel que décrit ci-après.

Clôture	Clôture du type rouleau à mailles soudés 100/50 galvanisées et plastifiées. Couleur verte
Système de surveillance	· Il est prévu d'installer des caméras fixes qui fonctionneront de jour comme de nuit, de type HIK VISION DS-2TD2836-25/V1, permettant la supervision totale du site en question. Ces systèmes de surveillance seront positionnés sur
	· Détection périmétrique
Citerne incendie	3*120m ³

Démontage et recyclage

Lorsque l'exploitation du site arrivera à son terme, les structures seront démontées, les câbles retirés et les modules photovoltaïques recyclés.

Selon les éléments contenus dans l'étude d'impact et les éléments de présentation du porteur de projet, le raccordement est l'élément indispensable pour que la production d'énergie soit intégrée au réseau électrique national.



Le poste source envisagé pour le projet est celui de MAGRE situé à environ 14 kilomètres à l'ouest du site.

Dans un objectif d'intégration paysagère du parc photovoltaïque depuis les axes routiers et les lieux de vie proches, des haies seront plantées en limite des parcelles concernées par le projet.

Plantation de haies :

Le projet prévoit la plantation d'environ 2828 ml de haies multi-strates d'essences locales. Cette mesure permet d'insérer le projet dans son environnement proche et notamment depuis les routes longeant et traversant le projet ainsi que depuis les chemins de randonnée.

Distance de plantation des haies :

Les plantations devront respecter en termes de hauteur et d'implantation par rapport aux limites de propriété, les dispositions du Code civil.

Les plantations en limites de la voirie départementale (RD 44A1) doivent respecter une distance minimale de 3 m pour les plantations qui a maturité, ont une hauteur comprise entre 2 et 7 m.

Les essences d'arbres et d'arbustes à privilégier seront constituées d'essences locales et fruitières, et en lien avec les enjeux écologiques relevés sur le site :

Strates arbustives :

Arbres fruitiers :

1. Poirier commun
2. Pommier commun

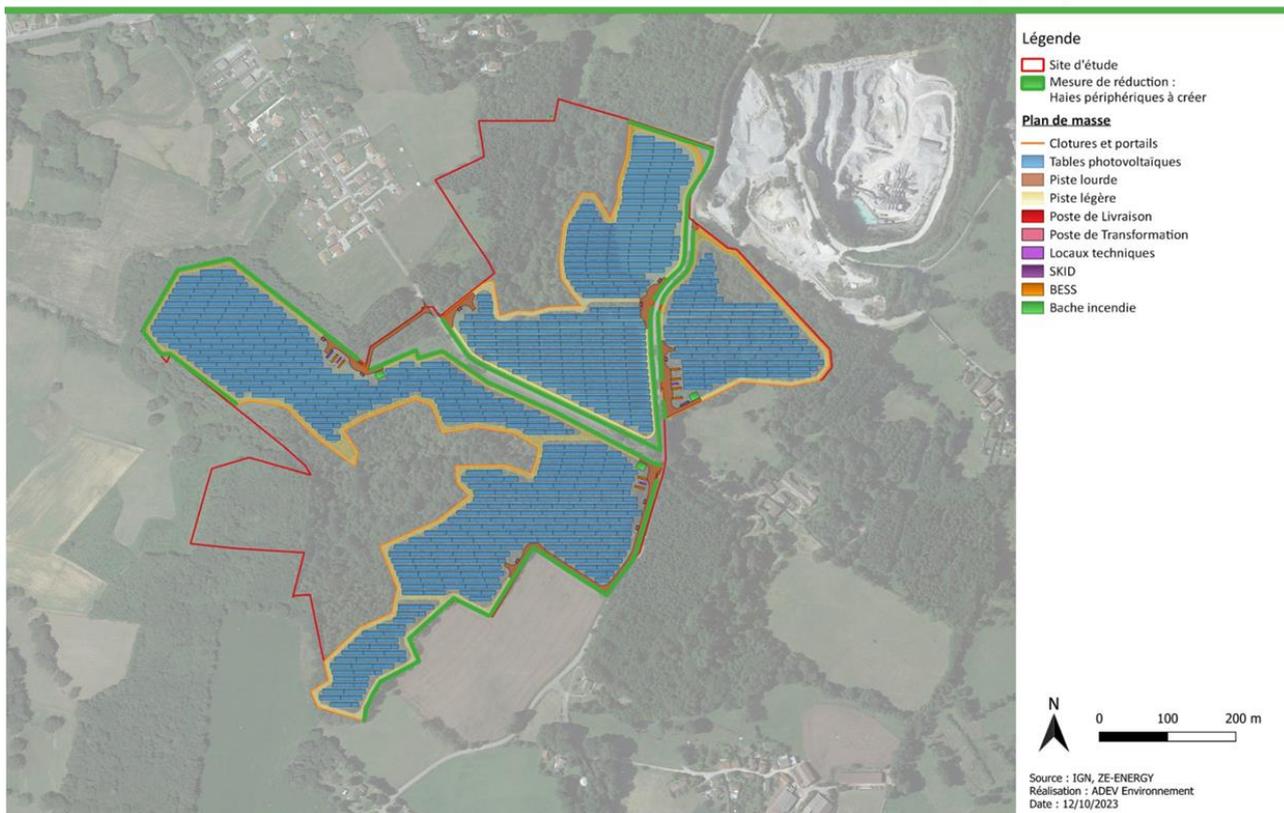
Espèces compagnes :

3. Alisier torminal
4. Cornouiller sanguin
5. Fusain d'Europe
6. Houx
7. Noisetier
8. Sureau noir
9. Troène commun

Strates arborescentes :

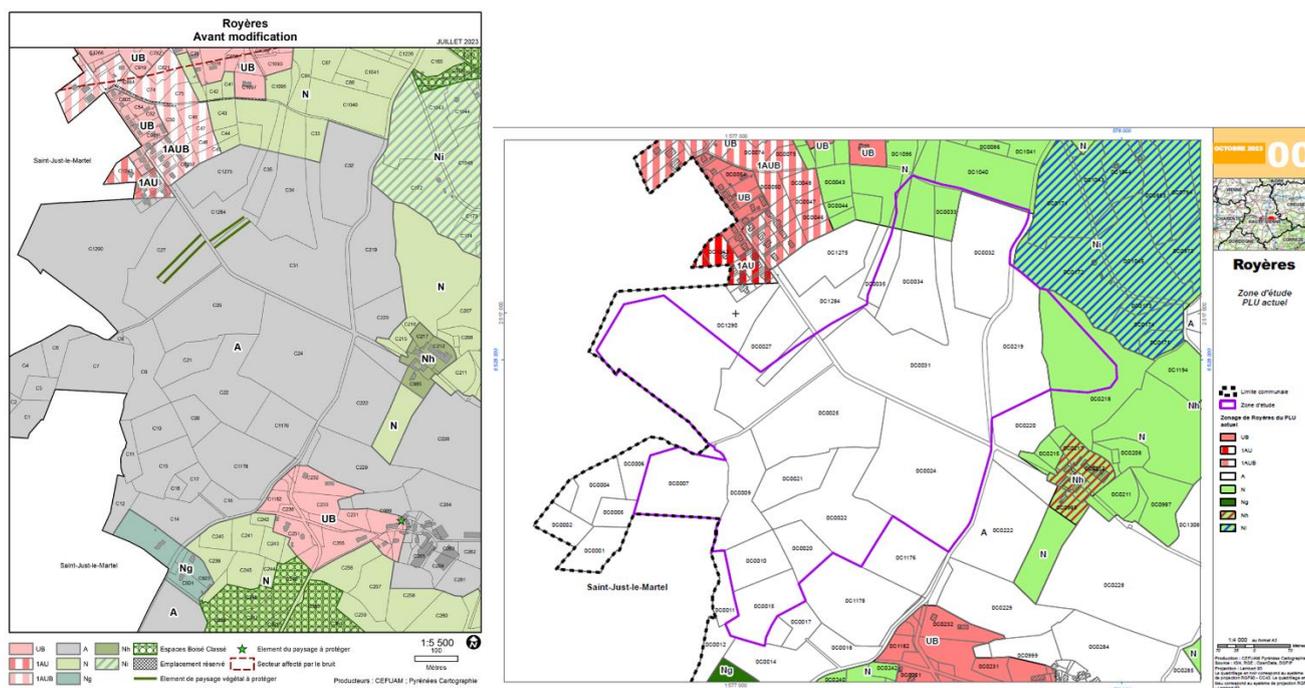
10. Charme commun
11. Chêne pédonculé
12. Érable champêtre
13. Frêne élevé
14. Merisier
15. Noyer
16. Tilleul à grandes feuilles

Source : ADEV-ZE ENERGY



VI-LE PROJET ET LE CADRE REGLEMENTAIRE

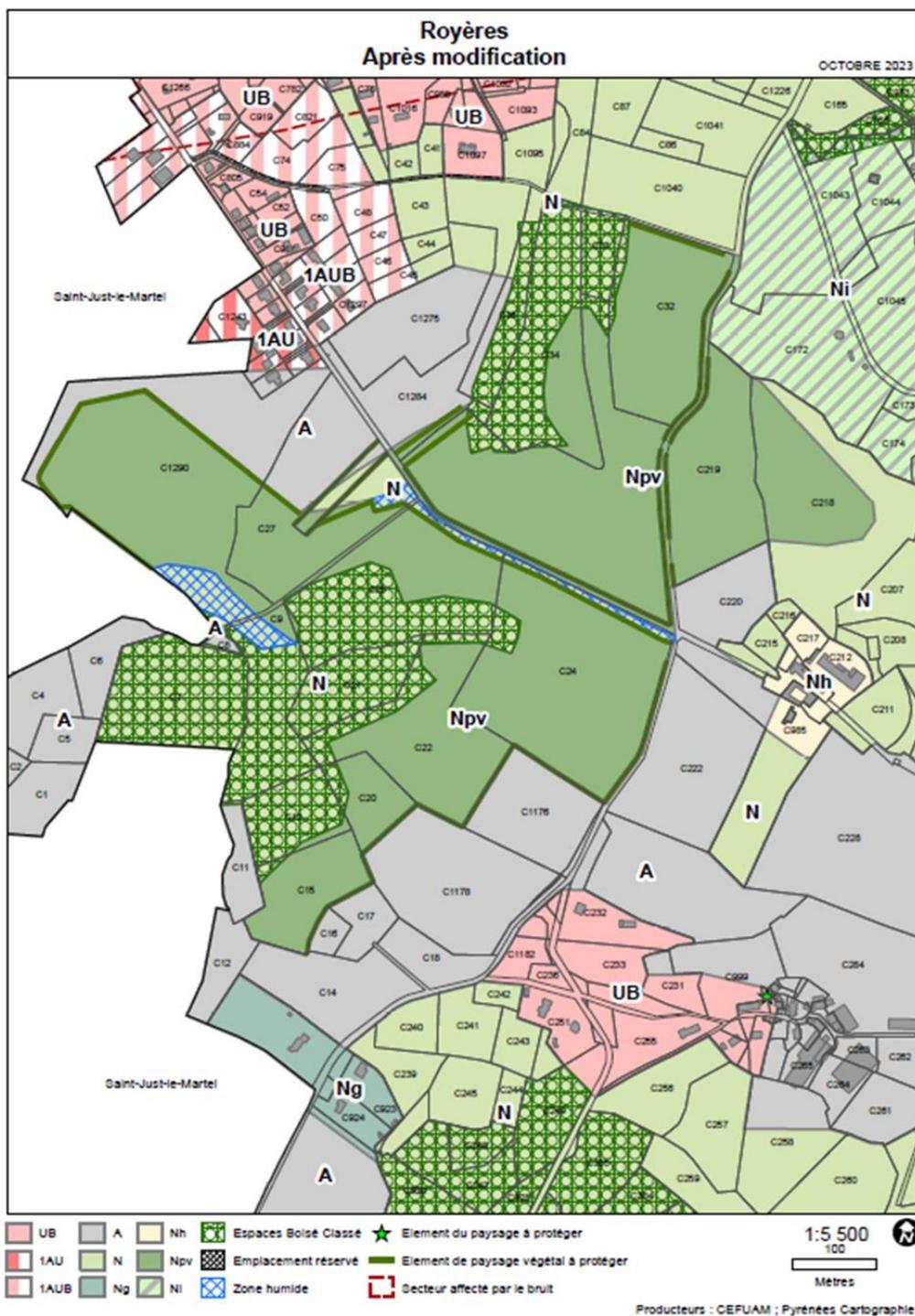
A- LE ZONAGE ACTUEL



Le secteur de projet se situe en zone agricole et naturelle du PLU approuvé comme le montre la carte ci-dessus.

B- LE ZONAGE MODIFIE DANS LA PROCEDURE DE DP MEC

Conformément aux objectifs communaux formalisés dans le P.A.D.D, le règlement dédié à la zone et le document graphique modifié du P.L.U. permettront donc de créer un secteur spécifique en zone N, soit Npv, avec des dispositions spécifiques au projet concerné par la présente procédure de DP MEC PLU.



Le projet prend en compte les zones humides identifiées dans le périmètre de projet avec un classement en zone N (Naturelle stricte) quadrillé bleu.

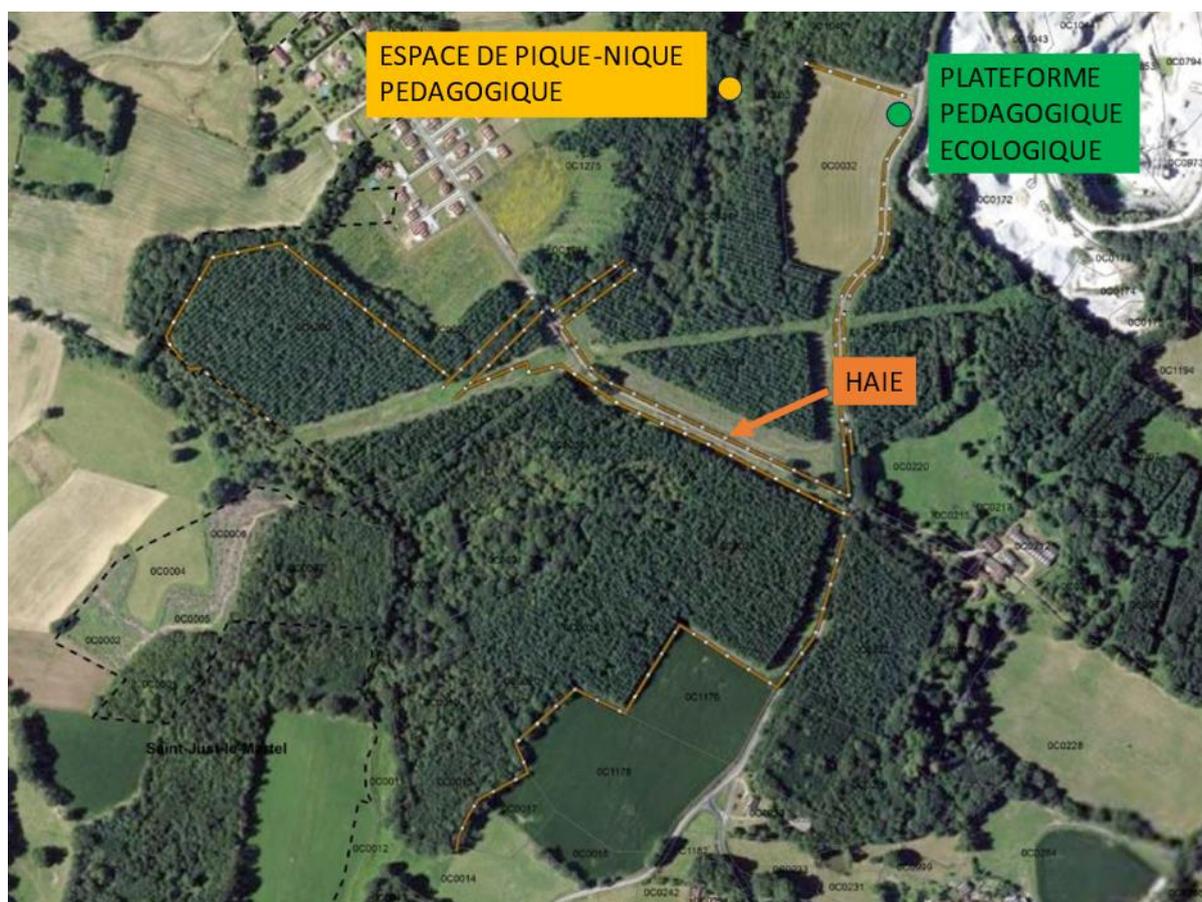
Les parcelles recevant les installations du parc solaire se situant en agricole du PLU en vigueur sont classées Npv.

Avec la mise en compatibilité du PLU de Royères, c'est 2800 mètres linéaires d'éléments paysagers correspondant aux haies qui sont préservés.

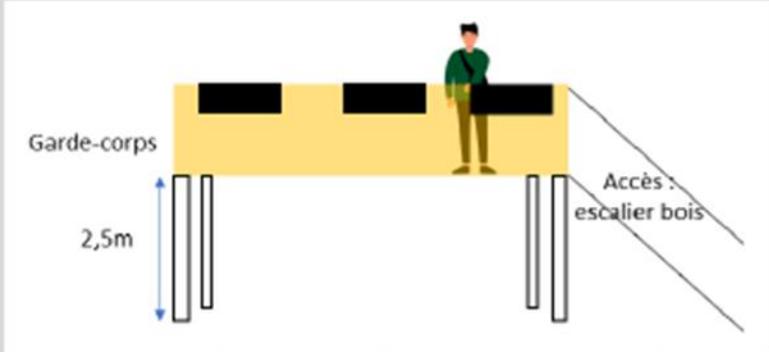
La zone agricole ne faisant l'objet d'aucune exploitation agricole est classée en zone naturelle dédiée au parc solaire dont le démantèlement est prévu à horizon 35 ans.

Des aménagements viendront accompagner la création de la centrale solaire hybride :

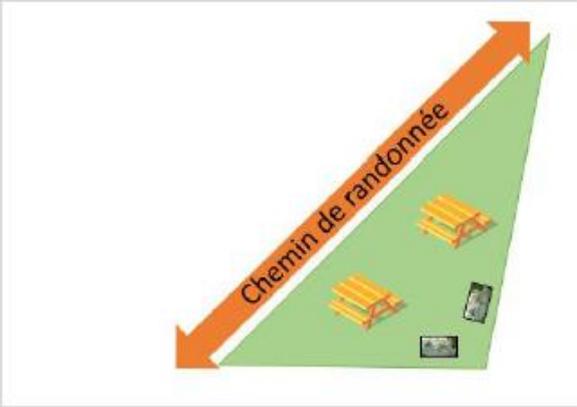
- Plateforme pédagogique écologique
- Espace de pique-nique pédagogique
- Plantation de haies
- Mise en place de merlons



PLATEFORME PEDAGOGIQUE ECOLOGIQUE

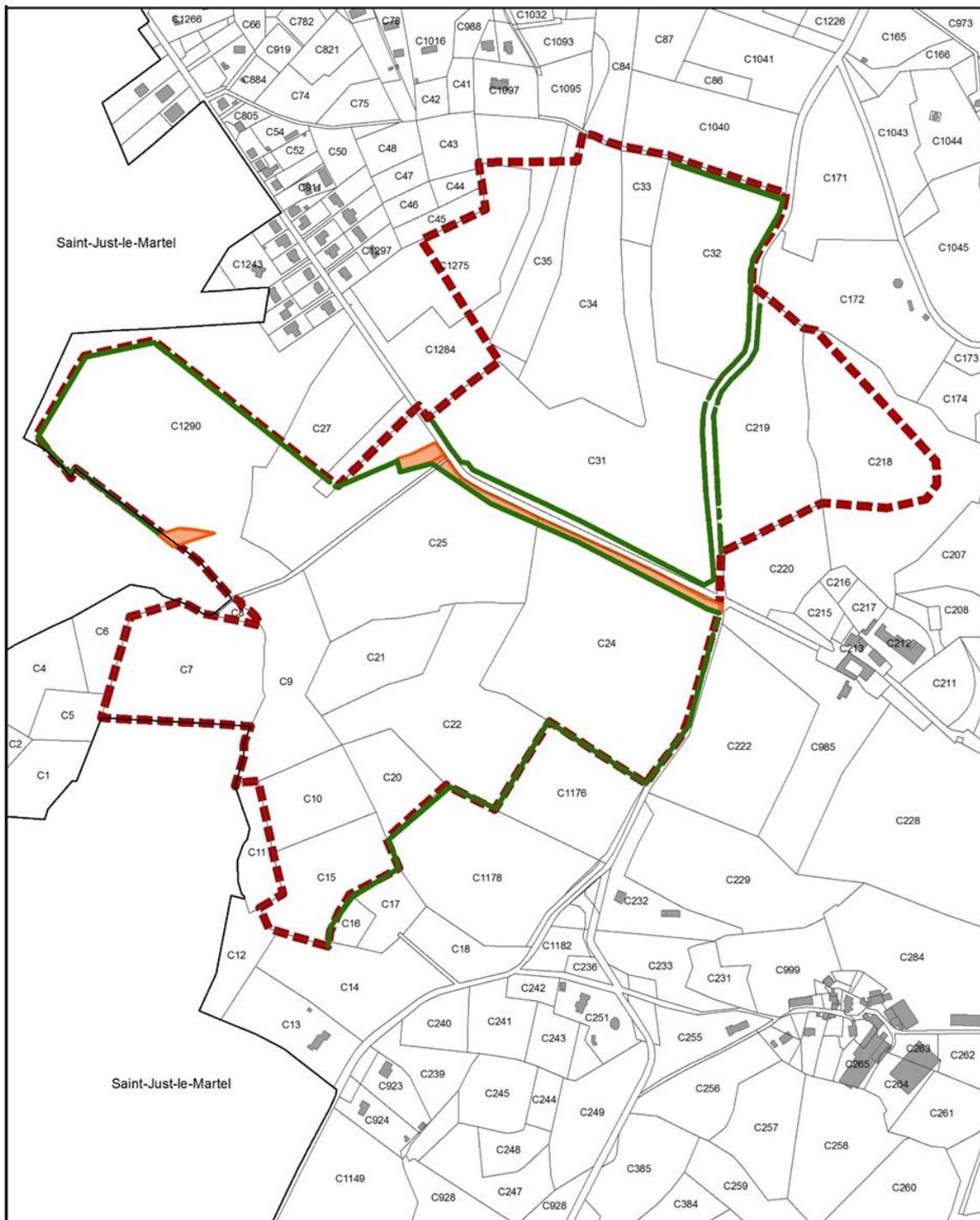
Objectifs	Faciliter l'acceptabilité du projet et la communication sur les énergies renouvelables
Cible	Riverains et randonneurs
Phase du projet	Exploitation
Descriptif de la mesure	<p>Dans le cadre de la valorisation du parc photovoltaïque vers le public scolaire, mais également les riverains et les randonneurs de passage, une plateforme d'observation de la centrale solaire sera mise en place pour recevoir le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une plateforme structure bois sur pilotis (plancher de 15 à 25m² à 2,5 m de haut) - Deux à quatre panneaux pédagogiques format A1 sur le projet photovoltaïque, l'énergie solaire et les énergies renouvelables dans le contexte du dérèglement climatique - Un panneau signalétique indiquera l'accès à la plate-forme depuis le chemin de randonnée <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Point de vue panoramique</p> <p>Photo 1 : exemple de garde-corps Source : Marcanterra</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figure 5 : exemple de panneau pédagogique</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Figure 6 : Schéma de principe de la plateforme d'observation pédagogique Source : ADEV Environnement</p> </div>

ESPACE DE PIQUE-NIQUE PEDAGOGIQUE

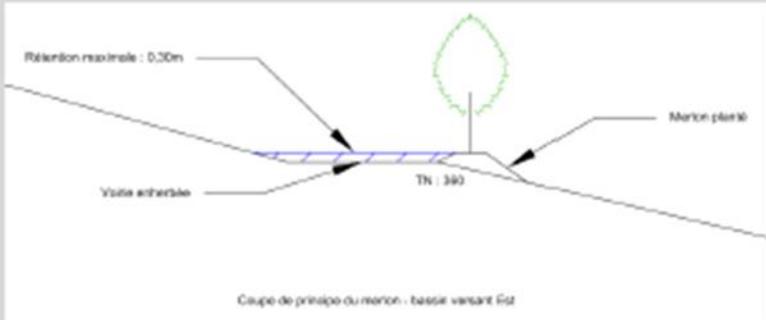
Objectifs	Compenser l'impact sur le cadre de vie
Cible	Riverains et randonneurs : paysage et cadre de vie
Phase du projet	Exploitation
Descriptif de la mesure	<p>Cet espace pédagogique est aménagé aux abords du chemin de randonnée dans un contexte boisé maintenu pour abriter le public (cf. Schéma de principe et carte de localisation ci-après). Il a pour but d'accueillir les promeneurs pour une pause, un pique-nique et pour les éduquer à la connaissance du milieu naturel.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux tables de pique-nique • Deux panneaux pédagogiques sur la richesse et le fonctionnement biologique des boisements humides par exemple <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figure 10 : exemple de table de pique-nique robuste</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Photo 2 : exemple de panneau pédagogique</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Figure 11 : Schéma de principe de l'espace pédagogique Source : ADET Environnement</p> </div>

PLANTATION DE HAIES

Objectifs	Faciliter l'intégration paysagère du projet																										
Cible	Axes routiers, chemins de randonnées, lieux de vie																										
Phase du projet	Phase de chantier, phase exploitation																										
Descriptif de la mesure	<p>Dans un objectif d'intégration paysagère du parc photovoltaïque depuis les axes routiers et les lieux de vie proches, il a été décidé de planter des haies en limite de parcelle.</p> <p><u>Plantation de haies :</u></p> <p>Le projet prévoit la plantation d'environ 2828 ml de haies multistrates d'essences locales. Cette mesure permet d'insérer le projet dans son environnement proche et notamment depuis les routes longeant et traversant le projet ainsi que depuis les chemins de randonnée.</p> <p>Il conviendra ensuite de gérer ces haies.</p> <p><u>Distance de plantation des haies :</u></p> <p>En l'absence d'indications dans les usages locaux, les plantations entre deux propriétés voisines sont réglementées : Une haie de moins de 2 m de haut doit être plantée à au moins 0.50 m de la limite de propriété et au moins à 2 m pour une haie dépassant 2 m de haut. (cf code civile art. 671 & art. 673).</p> <p>Les plantations en limite de la voirie départementale (RD44A1) doivent respecter une distance minimale de 3 m pour les plantations qui à maturité, ont une hauteur comprise entre 2 et 7 m.</p> <p><u>Bonnes pratiques de plantation de haies :</u></p> <p>Elles seront plantées hors période de gel et dans la semaine de livraison des végétaux. Les plantations auront lieu de fin novembre à fin février, avec comme dernier délai la semaine du 31 mars pour les mottes et les conteneurs. Des plantations d'une hauteur de 1 à 1,5 m de hauteur seront privilégiées. Ceci rendra la mesure efficace dès les premières années mais devra nécessiter un suivi et un arrosage régulier pour s'assurer de leur bonne reprise pendant les deux premières années.</p> <p>Les essences d'arbres et d'arbustes à privilégier seront constituées d'essences locales et fruitières, et en lien avec les enjeux écologiques relevés sur le site :</p> <table border="0"> <tr> <td><u>Strates arbustives :</u></td> <td><u>Strates arborescentes :</u></td> </tr> <tr> <td><u>Arbres fruitiers :</u></td> <td>✓ Charme commun</td> </tr> <tr> <td>✓ Poirier commun</td> <td>✓ Chêne pédonculé</td> </tr> <tr> <td>✓ Pommier commun</td> <td>✓ Erable champêtre</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ Frêne élevé</td> </tr> <tr> <td><u>Espèces compagne :</u></td> <td>✓ Merisier</td> </tr> <tr> <td>✓ Alisier torminal</td> <td>✓ Noyer</td> </tr> <tr> <td>✓ Cornouiller sanguin</td> <td>✓ Tilleul à grandes feuilles</td> </tr> <tr> <td>✓ Fusain d'Europe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Houx</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Noisetier</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Sureau noir</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Troène commun</td> <td></td> </tr> </table>	<u>Strates arbustives :</u>	<u>Strates arborescentes :</u>	<u>Arbres fruitiers :</u>	✓ Charme commun	✓ Poirier commun	✓ Chêne pédonculé	✓ Pommier commun	✓ Erable champêtre		✓ Frêne élevé	<u>Espèces compagne :</u>	✓ Merisier	✓ Alisier torminal	✓ Noyer	✓ Cornouiller sanguin	✓ Tilleul à grandes feuilles	✓ Fusain d'Europe		✓ Houx		✓ Noisetier		✓ Sureau noir		✓ Troène commun	
<u>Strates arbustives :</u>	<u>Strates arborescentes :</u>																										
<u>Arbres fruitiers :</u>	✓ Charme commun																										
✓ Poirier commun	✓ Chêne pédonculé																										
✓ Pommier commun	✓ Erable champêtre																										
	✓ Frêne élevé																										
<u>Espèces compagne :</u>	✓ Merisier																										
✓ Alisier torminal	✓ Noyer																										
✓ Cornouiller sanguin	✓ Tilleul à grandes feuilles																										
✓ Fusain d'Europe																											
✓ Houx																											
✓ Noisetier																											
✓ Sureau noir																											
✓ Troène commun																											



MISE EN PLACE D'UN MERLON

Objectif	Limiter les débits vers l'aval
Cible	Gestion des eaux pluviales
Phase du projet	Conception
Descriptif	<p>De manière à limiter les débits vers l'aval, il est prévu la mise en place de merlon au niveau des clôtures avales des différents versant, de manière à créer des volumes de rétention au niveau des pistes périphériques pour des pluies d'occurrences trentennales.</p> <p>Les calculs des volumes générés par le changement d'affectation des surfaces sont basés sur les coefficients de Montana de la station météo de Limoges Bellegarde (cf. étude hydraulique en annexe). Le débit de fuite autorisé est défini dans le SDAGE Loire-Bretagne comme étant de 3 l/s/ha.</p> <p>Le principe de la gestion des eaux pluviales sera de créer des merlons en bordure des pistes de circulation périphériques permettant d'utiliser celles-ci comme bassin de rétention pour stocker les volumes d'eaux de ruissellement au sein du projet avec un débit de fuite régulé.</p>  <p>Figure 1 : coupe du merlon Source : ADEV Environnement</p>

C- DE NOUVELLES REGLES ADAPTEES AU PROJET

Les règles envisagées pour permettre l'implantation du projet dans la zone

Le règlement a été adapté afin de permettre la construction du parc photovoltaïque. Certaines mesures émises dans l'étude d'impact ont été traduites dans le règlement (ex : règles relatives aux clôtures, à l'imperméabilisation des sols, espèces végétales ...).

Le tableau ci-dessous présente les règles écrites de la zone A actuelle et les règles de la zone Npv créée pour le projet de parc solaire.

Le règlement de la zone N du PLU en vigueur, concernant 2 secteurs en partie Nord et Est du projet est inchangé.

Article	Règlement actuel- zone A	Règlement modifié- Zone Npv
Vocation de la zone	Zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, équipées ou non.	Secteur à caractère naturel destiné à accueillir un <u>parc photovoltaïque au sol</u> et tous les équipements nécessaires à sa construction, sa production, son exploitation et son démantèlement.
Art 1	<p>I - Rappels :</p> <p>Les demandes d'autorisation de défrichement sont irrecevables dans les espaces boisés classés.</p> <p>II - Sont interdites :</p> <p>1 - Les constructions à usage d'habitation, à l'exception de celles autorisées à l'article A2.</p> <p>2 - Les établissements artisanaux et industriels ainsi que les dépôts, les commerces et les bureaux.</p> <p>3 - Les carrières, les affouillements et exhaussements du sol dont la hauteur excède 2 m.</p> <p>4 - Les installations classées non mentionnées à l'article A 2</p> <p>5 – Les terrains de camping-caravaning et les parcs résidentiels de loisirs (sauf le camping à la ferme et les aires naturelles de camping qui sont</p>	Toute occupation et utilisation du sol est interdite sauf celle fixée à l'article Npv 2.

	<p>autorisés sous conditions particulières).</p> <p>6 – Dans les cônes de vue, toute construction et toute plantation susceptible de masquer ou d'altérer les points de vue indiqués sur les documents graphiques.</p>	
Art 2	<p>Sont soumises à des conditions particulières les occupations et utilisations du sol ci-après :</p> <p>1 - Les constructions et les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserve qu'elles respectent l'environnement et l'intégration au site et qu'elles ne portent pas atteinte au caractère agricole de la zone.</p> <p>2 - Les constructions et les installations nécessaires à l'exploitation agricole, y compris les constructions à usage d'habitation ou d'activité sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité agricole et qu'elles respectent les distances réglementaires, et sous réserve qu'elles évitent les crêtes et qu'elles s'insèrent harmonieusement dans le paysage.</p> <p>3 - Les campings à la ferme, les gîtes ruraux, les auberges rurales, les chambres d'hôtes sous réserve qu'ils constituent une activité directement liée à l'exploitation agricole et en demeurent l'accessoire.</p>	<p>Sont soumises à des conditions particulières les occupations et utilisations du sol ci-après :</p> <p>Les constructions et installations nécessaires à la production et au stockage d'électricité sont autorisées si elles sont d'origine photovoltaïque.</p> <p>Les installations concernent : le poste de livraison, le poste de transformation, la bâche incendie, les containers de stockage des batteries.</p> <p>Les constructions, aménagements et installations nécessaires au fonctionnement et à l'entretien d'un parc de production d'énergie renouvelable (parc photovoltaïque), sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à condition qu'ils permettent la réversibilité du projet et la remise en état du site, une fois l'exploitation du site terminée ; - à condition que le démantèlement de tous les éléments soit réalisé au terme de l'exploitation du site. <p>Le démantèlement de la centrale photovoltaïque doit être réalisé selon les conditions réglementaires applicables lors du démantèlement.</p>
Art 3	<p>I - Accès :</p> <p>Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds</p>	<p>Les voies et accès devront être perméables (graves naturelles ou gravier), sauf pour les voies dites « lourdes » qui seront en matériaux stabilisés.</p>

	<p>voisins conformément aux dispositions de l'article 682 du code civil.</p> <p>Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.</p> <p>Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, et de la protection civile.</p> <p>Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.</p> <p>II - Voirie :</p> <p>Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de secours et de lutte contre l'incendie, l'enlèvement des ordures ménagères,...</p> <p>Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.</p>	
<p>Art 4</p>	<p>I - Eau :</p> <p>Toute construction ou installation à usage d'habitation doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, s'il existe. A défaut, ces constructions et celles à usage d'activité peuvent être alimentées par captage, forage ou puits particuliers réalisés conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>II - Assainissement :</p>	<p>I - Eau :</p> <p>Toute construction ou installation qui requiert une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable.</p> <p>Pour la gestion des eaux pluviales, des merlons seront créés en bordure des pistes de circulation périphériques permettant d'utiliser celles-ci comme bassin de rétention pour stocker les volumes d'eaux de ruissellement.</p>

<p>1 - Eaux usées :</p> <p>Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement, s'il existe, en respectant ses caractéristiques.</p> <p>Pour les constructions à usage d'activité, un pré-traitement peut être exigé.</p> <p>Les eaux usées domestiques issues de locaux d'habitation ou assimilés non desservis par un réseau public d'assainissement, sont recueillies, traitées et éliminées par des dispositifs d'assainissement autonome, établis conformément aux règlements en vigueur et compatibles avec les caractéristiques pédologiques de la parcelle.</p> <p>Cette installation doit être conçue de façon à pouvoir être mise hors circuit et la construction directement raccordée au réseau public dès sa réalisation.</p> <p>L'évacuation des eaux usées non traitées dans les milieux naturels et notamment les rivières, fossés et égouts d'eaux pluviales est interdite.</p> <p>2 - Eaux pluviales :</p> <p>Le constructeur ou l'aménageur doit mettre en oeuvre en tant que de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales. - Les mesures propres à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. <p>Lorsque la construction ou l'installation envisagée est de nature à générer des eaux pluviales polluées, dont l'apport</p>	<p>II - Assainissement :</p> <p>Les eaux usées domestiques issues de locaux ou constructions à usage d'activité non desservis par un réseau public d'assainissement, sont recueillies, traitées et éliminées par des dispositifs d'assainissement autonomes, établis conformément aux règlements en vigueur et compatibles avec les caractéristiques pédologiques de la parcelle (voir schéma d'assainissement en annexe).</p> <p>L'évacuation des eaux usées non traitées dans les milieux naturels et notamment les rivières, fossés et égouts d'eaux pluviales est interdite.</p>
--	---

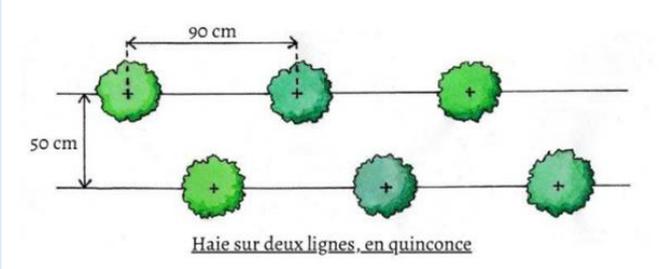
	risque de nuire gravement au milieu naturel ou à l'efficacité des dispositifs d'assainissement, le constructeur ou l'aménageur doit mettre en oeuvre les installations nécessaires pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.	
Art 5	Non réglementé.	Sans objet.
Art 6	<p>1 – En dehors des espaces urbanisés, les constructions doivent respecter un retrait minimum de 75m par rapport à l'axe de la RD 941, route classée à grande circulation, en raison de l'application de l'article L 111-1-4, sauf dérogations prévues par ce même article ;</p> <p>2 – Les constructions doivent être édifiées en respectant un retrait minimum de 15 m par rapport à l'alignement des autres voies existantes.</p> <p>3 - Des implantations autres que celles prévues au § 1 sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsque la construction projetée jouxte une construction existante. Dans ce cas la nouvelle construction peut être implantée en observant le recul de la construction existante. - Lorsqu'il s'agit de la reconstruction d'un bâtiment existant après sinistre. - Lorsque la topographie ou la configuration des parcelles ne le permet pas. <p>Les dispositions des paragraphes précédents peuvent être adaptées dans le cas de constructions de bâtiments techniques de faible volume nécessaires au fonctionnement et à la gestion de réseaux d'intérêt public</p>	Les constructions doivent être édifiées en respectant un retrait minimum de 5 m par rapport à l'alignement des voies publiques.

	(télécommunications, distribution d'énergie,...)	
Art 7	<p>Les constructions doivent être édifiées en respectant un retrait égal en tout point à la moitié de la hauteur du bâtiment, sans être inférieur à 3 m.</p> <p>Les dispositions des paragraphes précédents peuvent être adaptées dans le cas de constructions de bâtiments techniques de faible volume nécessaires au fonctionnement et à la gestion de réseaux d'intérêt public (télécommunications, distribution d'énergie,...)</p>	Les constructions peuvent être implantées en limite séparative de parcelle ou observer un retrait égal en tout point à la moitié de la hauteur du bâtiment, sans être inférieur à 3 m.
Art 8	Non réglementé.	Non réglementé.
Art 9	Non réglementé.	L'emprise au sol cumulée des locaux techniques est fixée à 30%.
Art 10	<p>La hauteur d'une construction est la différence de niveau entre le point le plus haut et le point le plus bas de cette construction. Elle est mesurée à partir du sol existant jusqu'au sommet du bâtiment, ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus.</p> <p>Le nombre de niveaux des constructions à usage d'habitation ne doit pas excéder un étage sur rez-de-chaussée, plus combles aménageables, la hauteur maximale autorisée étant de 10 m au faîtage.</p> <p>Pour les autres constructions, la hauteur n'est pas réglementée.</p>	<p>La hauteur des constructions et installations nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque ne peut excéder :</p> <p>-Structures support (tables) : 3,5 m par rapport au sol.</p>
Art 11	Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité	Les installations prévues dans la zone doivent être adaptées à la topographie du terrain. En cas d'impossibilité

<p>d'aspect et de matériaux compatibles avec le caractère des lieux avoisinants, du site et du paysage.</p> <p>Les constructions doivent être adaptées à la topographie du terrain. En cas d'impossibilité technique, les remblais, déblais liés aux terrassements des constructions doivent être en pente douce et végétalisés, et les abords de ces constructions doivent être agrémentés de plantations, d'essences locales.</p> <p>Tout style de construction spécifique à une autre région est totalement proscrit.</p> <p>Les constructions d'une même exploitation et leurs extensions situées sur la même unité foncière doivent, sauf impossibilité technique ou réglementaire, par leur implantation, leurs matériaux, leurs couleurs, constituer un ensemble harmonieux, cohérent et autant que possible groupé.</p> <p>1 – Bâtiments agricoles</p> <p>Les parois extérieures peuvent être réalisées en maçonneries enduites ou en bois ou en plaques de bardage dont les teintes seront choisies en harmonie avec le cadre naturel : beige foncé, gris foncé, brun ou vert.</p> <p>La couverture en plaques autoportantes est autorisée sous réserve d'adopter des teintes non claires : gris, brun, noir...</p> <p>2 – Autres constructions</p> <p>- Toiture</p> <p>Pour les constructions nouvelles à usage d'habitation, le matériau utilisé</p>	<p>technique, les remblais, déblais liés aux terrassements des constructions ou installations doivent être en pente douce et végétalisés et les abords de ces constructions doivent être agrémentés de plantations.</p> <p>1 – Toiture</p> <p>Sans objet.</p> <p>2 – Clôtures</p> <p>Les clôtures végétales nouvelles doivent être constituées d'essences locales, feuillues de préférence.</p> <p>Les murets de clôture en pierre sèche et les haies champêtres existants doivent être préservés.</p> <p>La hauteur maximale de la clôture doit être de 2 m, en matériaux résistants. La clôture doit être de type rouleau à mailles soudés de dimension 100/50, galvanisées et plastifiées, de couleur verte, perméable à la petite faune au niveau du sol et hydrauliquement transparente.</p> <p>Les clôtures seront constituées de poteaux bois.</p> <p>Clôture et portail seront de couleur vert mousse RAL 6001 ou équivalent.</p>
--	---

<p>est la tuile courbe ou similaire, de teinte rouge.</p> <p>Tout matériau brillant ou réfléchissant est interdit. L'introduction d'éléments de type capteur, serre, vitrage est admise.</p> <p>Dans le cas de réfection de toiture ou d'extension d'une construction existante, l'utilisation du même matériau est autorisée.</p> <p>- Façades</p> <p>Les murs peuvent être appareillés en pierre du pays ou enduits. Ces enduits doivent être réalisés traditionnellement avec un mortier de chaux naturelle et de sable ou sous forme d'enduits prêts à l'emploi.</p> <p>Ils peuvent également être recouverts de matériaux s'harmonisant avec le cadre bâti environnant. Les bardages bois sont autorisés.</p> <p>Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois sont interdites.</p> <p>Les matériaux qui ne sont pas destinés à rester apparents doivent obligatoirement être enduits. La couleur blanche est interdite. Seules sont autorisées les couleurs comprises dans le nuancier régional ; (Mf01, Mg 01, Mh 01, Mg 02, Mh 02, Mi 02, Mj 02, Mk 02).</p> <p>Les différentes parties d'un bâtiment et de ses annexes doivent être traitées de façon homogène.</p> <p>- Menuiseries extérieures</p> <p>Les teintes des menuiseries et ferronneries extérieures doivent être en harmonie avec les couleurs de l'enduit de façade. Seules sont</p>	
--	--

	<p>autorisées les couleurs comprises dans le nuancier départemental.</p> <p>- Clôtures</p> <p>Les clôtures doivent être de forme simple en harmonie avec le bâtiment et l'environnement.</p> <p>Aux abords des habitations, les clôtures végétales nouvelles doivent être constituées d'essences locales, feuillues de préférence.</p> <p>Les murets de clôture en pierre sèche et les haies champêtres existants doivent être préservés.</p>																	
Art 12	Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique.	Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des installations doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique.																
Art 13	<p>Les éléments de végétation identifiés sur les documents graphiques (alignements d'arbres, haies bocagères) doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes.</p> <p>Aux abords des habitations, l'utilisation d'essences locales, feuillues est à privilégier.</p>	<p>ESPACES BOISES CLASSES</p> <p>Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions du code de l'urbanisme.</p> <p>Les éléments de végétation identifiés sur les documents graphiques (alignements d'arbres, haies bocagères) doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes.</p> <p>Les cônes de vue doivent être préservés ; les hauteurs des plantations ne doivent pas les masquer.</p> <p>Les espaces libres de toute construction doivent être végétalisés et maintenus débroussaillés.</p>																
		<p>Les essences d'arbres et d'arbustes à privilégier seront constituées d'essences locales et fruitières, et en lien avec les enjeux écologiques relevés sur le site :</p> <table> <tr> <td><u>Strates arbustives :</u></td> <td><u>Strates arborescentes :</u></td> </tr> <tr> <td><u>Arbres fruitiers :</u></td> <td>✓ Charme commun</td> </tr> <tr> <td>✓ Poirier commun</td> <td>✓ Chêne pédonculé</td> </tr> <tr> <td>✓ Pommier commun</td> <td>✓ Érable champêtre</td> </tr> <tr> <td><u>Espèces compagnes :</u></td> <td>✓ Frêne élevé</td> </tr> <tr> <td>✓ Alisier torminal</td> <td>✓ Merisier</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ Noyer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ Tilleul à grandes feuilles</td> </tr> </table>	<u>Strates arbustives :</u>	<u>Strates arborescentes :</u>	<u>Arbres fruitiers :</u>	✓ Charme commun	✓ Poirier commun	✓ Chêne pédonculé	✓ Pommier commun	✓ Érable champêtre	<u>Espèces compagnes :</u>	✓ Frêne élevé	✓ Alisier torminal	✓ Merisier		✓ Noyer		✓ Tilleul à grandes feuilles
<u>Strates arbustives :</u>	<u>Strates arborescentes :</u>																	
<u>Arbres fruitiers :</u>	✓ Charme commun																	
✓ Poirier commun	✓ Chêne pédonculé																	
✓ Pommier commun	✓ Érable champêtre																	
<u>Espèces compagnes :</u>	✓ Frêne élevé																	
✓ Alisier torminal	✓ Merisier																	
	✓ Noyer																	
	✓ Tilleul à grandes feuilles																	

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cornouiller sanguin ✓ Fusain d'Europe ✓ Houx ✓ Noisetier ✓ Sureau noir ✓ Troène commun <p>La plantation d'arbustes et d'arbres est préconisée sur deux lignes en quinconce, dans le but de créer une haie multi-strates suffisamment dense.</p>  <p style="text-align: center;"><u>Haie sur deux lignes, en quinconce</u></p>
Art 14	Non réglementé	Abrogé

VII-MOTIFS ET CONSIDERATIONS QUI JUSTIFIENT L'INTERET GENERAL DE L'OPERATION

Le parc photovoltaïque comme présenté dans le présent document contribuera à la **production d'énergie renouvelable** avec une puissance installée de **31 190.9 kWc**.

La « transition énergétique » est un enjeu transversal qui surpasse la logique thématique (le triptyque Hommes, Environnement, Economie) pour s'inscrire dans une logique de solidarité territoriale. Un parc solaire n'est autre qu'une des façons de répondre à cette ambition.

C'est une action de développement local mais aussi d'intérêt général qui participe à la constitution d'un nouveau modèle énergétique compétitif et intelligent.

❖ **LES DIRECTIVES EUROPEENNES ET LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le développement des énergies renouvelables est souhaité au niveau national (Grenelle, Directive européenne, programme pluriannuel d'investissement). En effet depuis 2007 et le Grenelle de l'environnement, la France met en place une **stratégie ambitieuse de développement des énergies renouvelables sur son territoire**.

Le Grenelle de l'environnement a ainsi identifié la production d'énergies renouvelables comme l'un des deux piliers en matière énergétique, le second étant l'augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments. Un groupe de travail s'est réuni et a établi un scénario de référence pour atteindre en 2020 l'objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale fixé par la directive européenne 8/CE/2009.

La réalisation du présent projet **vise bien à participer à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production nationale d'énergie**. En effet, ce projet qui vise la production d'énergie électrique grâce à la capture de l'énergie lumineuse du soleil et à sa transformation en courant électrique au moyen d'une cellule photovoltaïque, entre bien dans la catégorie des énergies renouvelables (les rayonnements solaires sont réputés non épuisables) et propres (sans émission de CO2 et sans production de déchets). De plus, l'énergie renouvelable permet de réduire la part des autres sources de production électrique polluantes et dites non renouvelables (électricité produite à partir du nucléaire et des fossiles : charbon, pétrole, gaz...) et donc de lutter contre le réchauffement climatique mondial par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO2).

❖ **LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3RENr)**

Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr) identifie les adaptations à apporter au réseau électrique pour répondre aux orientations régionales de la transition énergétique.

Conformément à la loi, ce schéma est proposé par Réseau de transport d'électricité, RTE, en accord avec les gestionnaires du réseau de distribution de l'électricité possédant des postes sources en Nouvelle-Aquitaine (Enedis, Gérédis dans les Deux-Sèvres et SRD dans la Vienne).

Avec la mise en œuvre du S3RENr Nouvelle-Aquitaine, le réseau électrique pourra accueillir plus de 13 GW d'énergies renouvelables à l'horizon 2030, en plus des 5 GW déjà raccordées et des 4,5 GW en cours de raccordement. Le schéma répond à l'ambition retenue par l'Etat en cohérence avec la dynamique de développement régionale des énergies renouvelables, les objectifs de la future Programmation pluriannuelle de l'énergie et ceux du schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires élaboré par la Région.

Le raccordement de ces énergies renouvelables permettra de réduire les émissions de CO2 du système électrique de l'ordre de 1,2 million de tonnes par an au terme de sa mise en œuvre.

Le S3REnR permet un accès privilégié des énergies renouvelables au réseau électrique, en leur réservant des capacités de raccordement dans les postes électriques pendant une durée de 10 ans.

Il permet d'anticiper et d'optimiser les adaptations à apporter au réseau électrique pour accueillir les énergies renouvelables. Une démarche d'évaluation environnementale est menée pour prendre en compte les enjeux environnementaux dès la phase d'élaboration du schéma.

Le S3REnR précise le coût prévisionnel des investissements à réaliser et les modalités de financement associées, conformément au cadre réglementaire :

- Les coûts associés au renforcement des ouvrages du réseau public de transport d'électricité et au renforcement des transformateurs des postes sources sont à la charge des gestionnaires de réseaux et relèvent des investissements financés par le Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité (TURPE).

- Les coûts liés à la création de certaines liaisons, de postes ou de transformateurs sur le réseau public de transport d'électricité et les ouvrages relatifs aux postes sources des gestionnaires de réseaux de distribution sont, quant à eux, mutualisés au moyen d'une quote-part régionale, payée par les producteurs qui demandent un raccordement au réseau pour une installation d'énergie renouvelable dont le raccordement est réalisé sur un poste localisé dans la région et d'une puissance supérieure à 250 kVA.

La quote-part régionale est approuvée par le préfet de région après instruction du S3REnR. Le S3REnR est un schéma prospectif. Il ne se substitue pas aux procédures d'autorisation des projets d'adaptation du réseau électrique ni à celles des projets d'installation de production d'énergie renouvelable.

Suite aux orientations définies par l'Etat, les gestionnaires de réseau élaborent le S3REnR Nouvelle-Aquitaine sur la base d'une capacité globale de raccordement de 13,6 GW (en intégrant les effets de paliers techniques induits par la mise en place de nouveaux équipements sur le réseau). Ces orientations prennent en compte la dynamique de développement des énergies renouvelables constatée en région Nouvelle-Aquitaine, les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires élaboré par la Région, ceux de la Programmation pluriannuelle de l'énergie en cours de révision ainsi que les orientations régionales de l'Etat qui en découlent.

Du point de vue écologique, cette orientation permettra de réduire les émissions de CO2 du système électrique de l'ordre de 1,2 million de tonnes par an. Cette valeur indicative a été calculée avec l'hypothèse d'une production annuelle d'énergie renouvelable supplémentaire de 20 TWh/an et en considérant le niveau d'émission moyen du mix électrique français en 2018 (0,061 tonne CO2 par MWh6).

Les gisements potentiels de production d'énergies renouvelables ont été recensés à l'horizon 2030, en croisant plusieurs sources : les remontées des acteurs du territoire, les remontées des organisations représentatives des porteurs de projets, les demandes de raccordement faites auprès des gestionnaires de réseau.

❖ **LES INTERETS LOCAUX**• **UNE PRODUCTION DECENTRALISEE :**

Le parc solaire permettra un approvisionnement énergétique à l'échelle du bassin de vie ne nécessitant pas la création de lourdes infrastructures de transport puisque l'électricité produite sera envoyée dans le réseau via le poste source le plus proche du site. Cet ouvrage n'engendrera aucune dépense pour la collectivité dans la mesure où toute l'installation, y compris le raccordement aux réseaux électriques, est assurée par l'opérateur.

Cette production d'électricité au sein d'un site sécurisé est **sans impact majeur sur l'environnement, sans émission sonore, sans déchet, sans consommation d'eau et sans émission de gaz à effet de serre.**

La réalisation d'un équipement collectif participera donc à la mise en valeur des ressources locales et répondra aux besoins liés à la croissance démographique et économique du bassin de vie. Le parc photovoltaïque permettra de couvrir l'équivalent de la consommation annuelle de 9615 foyers.

• **LE RENFORCEMENT DU BUDGET DES COLLECTIVITES :**

L'augmentation du produit des recettes fiscales permettra aux collectivités locales et territoriales d'assurer la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général. La commune percevra la taxe d'aménagement au moment du permis de construire puis annuellement la taxe foncière sur les propriétés bâties.

Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER)	
CCVG	90 092 €/an
Commune de Royères	36 037 €/an
Conseil Départemental de la Vienne	54 055 €/an
Total/an	180 185 €/an
Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)	
Commune de Royères	1 232 €/an
Cotisation foncière des entreprises	
Commune de Royères	<i>Information non disponible</i>
Total fiscalité comunale/an	37 269 €/an
Total fiscalité communale sur 35 ans	1 304 412,41 €

Source : ZE ENERGY

La création d'une centrale photovoltaïque apportera à la Commune de Royères et à la Communauté de Communes de Noblat une diversification de leurs revenus.

En outre, la Commune appliquant une taxe d'aménagement de 3%, elle percevra environ 30 000€ à ce titre à la mise en service de la centrale des Catherines.

Quant à la technologie photovoltaïque, elle présente une haute fiabilité. Ne comportant pas de pièces mobiles, elle s'adapte aux parcelles difficiles d'accès. Le caractère modulaire des panneaux photovoltaïques permet un montage simple et adaptable. Leurs coûts de fonctionnement sont très faibles vus les entretiens réduits. Par ailleurs, le fonctionnement du parc ne nécessitera ni combustible, ni transport, ni personnel hautement spécialisé.

L'ajout du stockage permet une diversification des revenus de la centrale, par la revente de l'électricité aux heures de forte demande mais aussi par des prestations de services système au réseau de transport (équilibre de la fréquence).

Au vu de la quantité d'énergie produite prévisionnelle et de la durée de fonctionnement de la centrale (35 ans), le budget d'investissement de l'opération est contenu et permettra de produire une énergie à un coût compétitif et stable sur la durée.

La quantité d'énergie produite annuellement correspondra à la consommation électrique de l'équivalent de près de 9 615 foyers, une donnée supérieure aux populations de Royères, Saint-Just-le-Martel et Saint-Léonard-de-Noblat correspondant à une partie du bassin de vie du secteur Est de l'agglomération de Limoges.

❖ **UN PROJET COMPATIBLE AVEC LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES DU SITE**

Ce projet à caractère industriel est compatible avec le contexte rural du territoire communal puisqu'il permet la reconversion d'un secteur non exploité et laissé à l'abandon par son propriétaire. Les trois années d'études qui ont conduit au dessin du projet garantissent la bonne prise en compte des enjeux environnementaux et écologiques.

Ce projet n'induit ni déblais ni remblais. Il est sans apports chimiques extérieurs garantissant le respect des lieux (qualité de la nappe, qualité pédologique, respect des espèces écologiques patrimoniales).

❖ **UN DEMANTELEMENT ET UN RECYCLAGE DES MODULES :**

La durée de vie des parcs solaires est d'environ 35 ans. La promesse synallagmatique de bail emphytéotique prévoit le démantèlement des installations en fin d'exploitation. Ce projet s'inscrit dans un plan de collecte et de recyclage sur l'ensemble du cycle de vie de ses produits. Le projet s'inscrit donc dans un système volontaire de reprise et de retraitement des modules en fin de vie.

A ce titre, le projet de parc photovoltaïque tant par le choix de l'emplacement que de l'objectif attendu (31 190.9 puissance installée) constitue un projet d'aménagement affichant un intérêt général permettant ainsi la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme en vigueur par une procédure de déclaration de projet.

❖ **UN PROJET D'INVESTISSEMENT AU SERVICE DE L'ECONOMIE LOCALE**

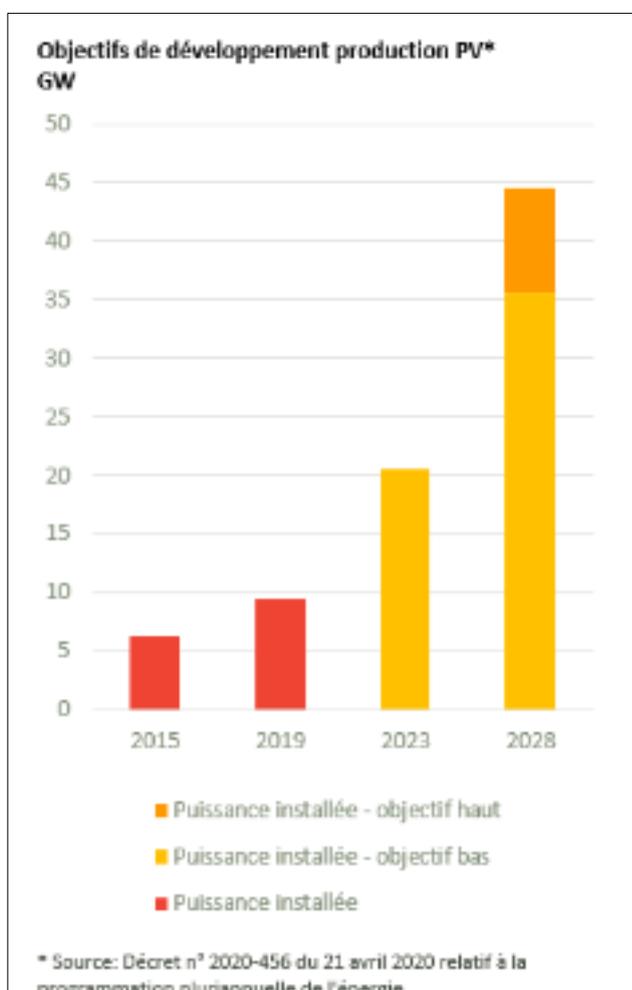
Les retombées économiques du projet sont difficiles à mesurer pour l'économie locale mais il est néanmoins probable que les travaux d'aménagement, de construction et d'équipements (montant des investissements aujourd'hui estimé à 32 millions d'euros) soient en partie confiés à des sociétés de la région. En tout état de cause, ce projet profitera au moins de façon indirecte à l'économie locale et en particulier aux secteurs des commerces et services.

❖ LES AVANTAGES DE L'HYBRIDATION DU PRODUCTIBLE SOLAIRE POUR LE RESEAU ELECTRIQUE DE TRANSPORT

Selon les informations communiquées par le porteur de projet ZE ENERGY, le développement massif des énergies renouvelables s'accompagne de nouveaux défis.

Les opérateurs de réseaux anticipent des **besoins d'investissement massifs** et le **recours à des sources de flexibilité** tels que le stockage :

- besoins de développement et renforcement des infrastructures des réseaux électriques ;
- bouleversement de la structure des prix de l'énergie qui va impacter les sites renouvelables par un « effet de cannibalisation des prix » de marché.



La transition énergétique génère des **besoins supplémentaires de flexibilité** :

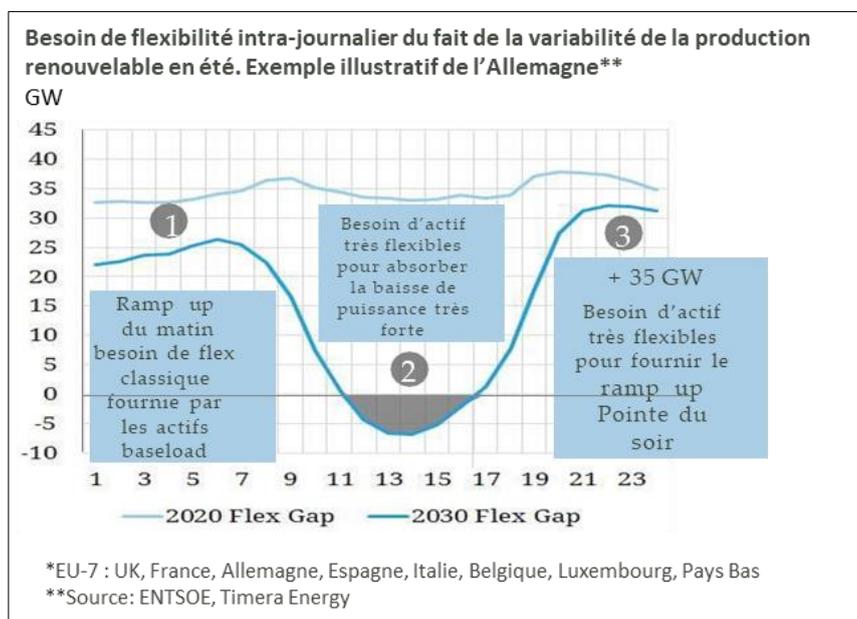
- mobiliser les sources de flexibilité nouvelles (stockage, effacement de consommation, écrêtement de production, agrégation de flexibilités décentralisées)
- maintenir la qualité d'alimentation, tout en limitant au strict nécessaire les renforcements de réseau

L'intermittence nécessitera une flexibilité sans précédent :

- Flexibilité du système électrique historiquement concentrée sur le service de la charge de pointe / de la charge hors pointe (besoin relativement faible).
- Futures fluctuations intra-journalières dues à l'intermittence d'une ampleur et d'une vitesse bien plus grandes.
- Le futur "déficit de flexibilité" (demande - éolien - solaire) doit être comblé.

Implications importantes pour les actifs flexibles existants et nouveaux :

- Absorber les excédents de production deviendra une exigence clé du système électrique (flexibilité à la baisse);
- Investissements futurs nécessaires des actifs existants, pour augmenter la flexibilité des rampes de variation de production à la baisse et à la hausse.
- Exigences en matière de flexibilité à la baisse augmenteront considérablement (stockage, DSR, interconnexions, électrolyse).



L'apport au réseau d'un site solaire hybride

Les centrales de production PV :

- Ont un faible facteur de charge (ratio puissance/énergie produite)
- Entraînent une sous-utilisation des capacités réseaux et un coût de raccordement et d'utilisation de réseau élevé par rapport à l'énergie produite

- Entraineront un bouleversement des besoins de flexibilité des réseaux qui nécessiteront une flexibilité sans précédent pour gérer l'intermittence.

Un site hybride permet :

- De réduire la puissance de raccordement d'une centrale hybride d'environ 25% tout en ayant une perte de production très faible (moins de 1,5% de production PV)
- De réduire l'intermittence de la production PV et la pointe de production PV méridienne grâce au transfert d'énergie avec la présence de la batterie qui permet de redistribuer la production de pointe le matin et le soir.

VIII- COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

NIVEAU REGIONAL

La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme est en cohérence avec les orientations et les objectifs du **SRADDET Nouvelle Aquitaine approuvé le 27 mars 2020**.

Le SRADDET fixe en effet des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

- 1) l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
- 2) l'adaptation au changement climatique ;
- 3) La lutte contre la pollution atmosphérique ;
- 4) la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale.
- 5) le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération.

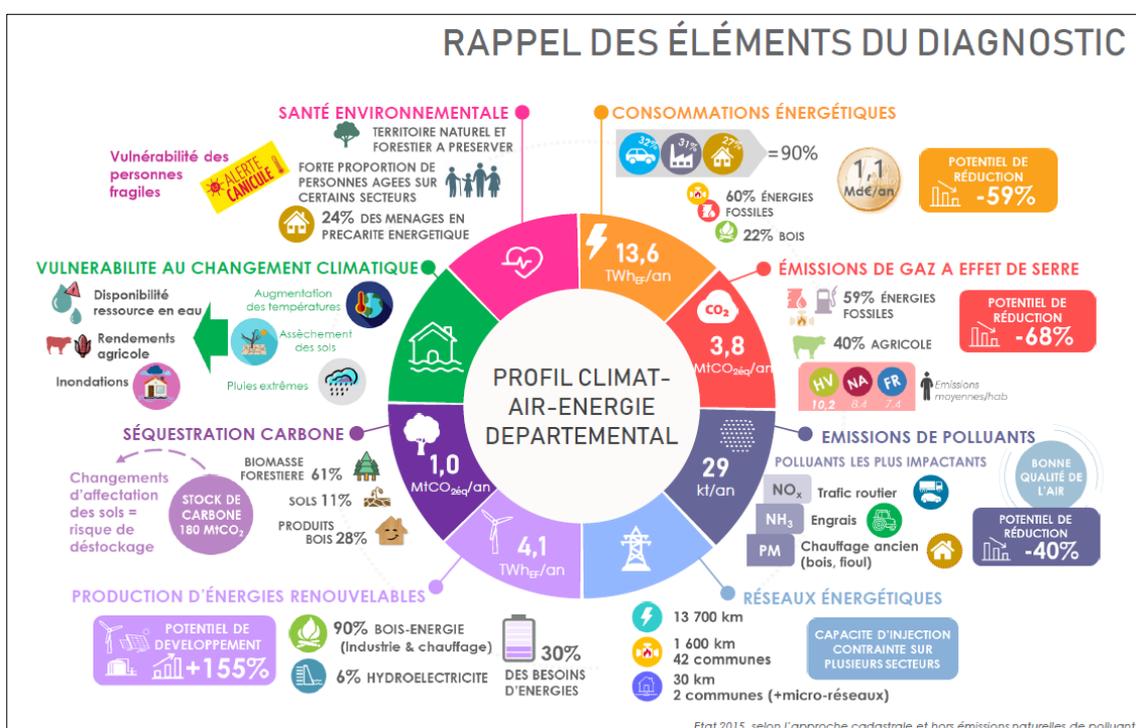
Ces objectifs quantitatifs sont fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050.

- ✓ **Le projet de parc photovoltaïque hybride est en cohérence avec l'objectif 5 relatif aux énergies renouvelables.**

NIVEAU DEPARTEMENTAL

La stratégie départementale de transition énergétique de la Haute Vienne correspond à une démarche territoriale intégrée visant à répondre aux défis environnementaux, économiques et sociaux du département.

En effet, il s’agit d’un projet de territoire qui intègre une stratégie, des objectifs ainsi que des actions qui seront définies dans le cadre des plans d’action élaborés lors de la construction des PCAET intercommunaux. Elle garantit la cohérence départementale et régionale des actions menées localement et s’inscrit dans une analyse et une action transversale et systémique. Son efficacité et son adhésion sont, par ailleurs, assurés par une gouvernance partagée avec les acteurs du territoire.



La stratégie départementale de transition énergétique doit permettre, à l'échelle du département, l'atteinte des objectifs nationaux définis dans le cadre de la PPE et de la SNBC et des objectifs régionaux du SRCAE.

Ainsi, l'élaboration de la stratégie s'inscrit dans le cadre suivant :

- La prise en compte du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie du Limousin adopté en 2013 (qui sera remplacé par le Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) au cours de l'année 2019)),
- La loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 pour laquelle la Stratégie Nationale Bas Carbone décrit la politique

d'atténuation du changement climatique (réduction des émissions de GES et augmentation de leur potentiel de séquestration) et les Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE) qui représentent les outils de la politique énergétique.

	⚡ Consommation d'énergie			CO ₂ Gaz à effet de serre			Énergie renouvelable (% de la consommation finale)		
	2020	2030	2050	2020	2030	2050	2020	2030	2050
LTECV	x	- 20 % (base 2012)	- 50 % (base 2012)	x	- 40 % (base 1990)	- 75 % (base 1990)	23 %	32 %	x
► PPE/SNBC (2019)	x	- 17 %* (base 2012)	- 40 %* (base 2012)	x	- 43 % (base 2015)	- 83 % (base 2015)	x	45 %	70 %
SRCAE	- 20% (base 2005)	- 30 % (base 2005)	- 44 % (base 2005)	- 18 % (base 2005)	- 29 % (base 2005)	- 41 % (base 2005)	55 %	85 %	x

* Extrapolé à partir des ambitions définies dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC



PRODUCTION ACTUELLE

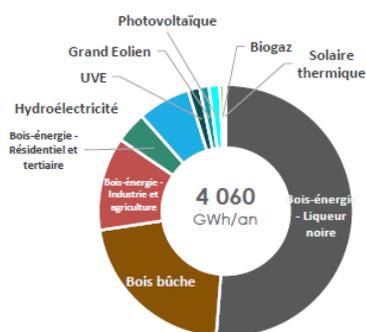
PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

510 GWh_e/an

PRODUCTION DE CHALEUR

3 550 GWh_t/an

- **4 060 GWh/an** produits à partir d'EnR (année 2015)



- **30%** de l'énergie consommée en Haute-Vienne est renouvelable
- La production d'énergie à partir de sources renouvelables est déjà très importante sur la Haute-Vienne grâce notamment au BOIS-ÉNERGIE sous ses différentes formes

POTENTIELS MAXIMUM EN 2050

- Le département accueille de **multiples projets** et recèlent un très fort **potentiel de développement**
- **1 501 GWh/an** L'électricité **éolienne** est déjà en train de se développer, notamment dans le nord du département
- **1 141 GWh/an** La production de **biogaz** pourrait permettre de remplacer une grande part du gaz naturel
- **3 623 GWh/an** De nouveaux projets **bois-énergie** peuvent encore prendre place notamment dans le secteur résidentiel
- **2 647 GWh/an** L'électricité **photovoltaïque** est amenée à se développer partout en équipant les grandes toitures ainsi que certaines friches et zones artificialisées
- **394 GWh/an** Une grande part des besoins en eau chaude sanitaire peuvent être couverts par les chauffe-eaux **solaires thermiques**
- **473 GWh/an** L' **hydroélectricité** représente une production substantielle sur le territoire. La majeure partie du développement possible se situe dans les petites installations



COMPATIBILITE AVEC LE PCAET

Limoges Métropole a élaboré son Plan Climat Air Énergie Territorial. Ce document, à la fois stratégique et opérationnel, constitue la feuille de route de l'intercommunalité en matière de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique.

Les ambitions principales fixées par la stratégie territoriale portent sur les **principaux secteurs consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre**, à savoir le parc bâti et les transports. Ils devront chacun réduire d'environ 75 % leurs émissions de gaz à effet de serre.

D'autre part, le **développement des énergies renouvelables** constitue également un **enjeu majeur**, avec un objectif d'augmentation de la production locale de plus de 190 % à l'horizon 2050.

Pour atteindre ces objectifs, le PCAET de Limoges Métropole est structuré autour de plusieurs axes stratégiques :

- AXE 1 : Améliorer la performance du patrimoine bâti, neuf ou en réhabilitation, et lutter contre la précarité énergétique ;
- AXE 2 : Réduire les besoins énergétiques grâce à la sobriété des pratiques ;
- AXE 3 : Aménager le territoire pour lutter contre les effets du changement climatique et préserver la biodiversité ;
- AXE 4 : Développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle (transports collectifs, vélo, marche, covoiturage...)
- AXE 5 : Décarboner le mix énergétique et développer les énergies renouvelables ;
- AXE 6 : Développer les circuits courts alimentaires en soutenant la production locale et en sensibilisant les consommateurs ;
- AXE 7 : Réduire la production des déchets en consommant de façon responsable et raisonnée.

✓ **Le projet est en cohérence avec le PCAET.**

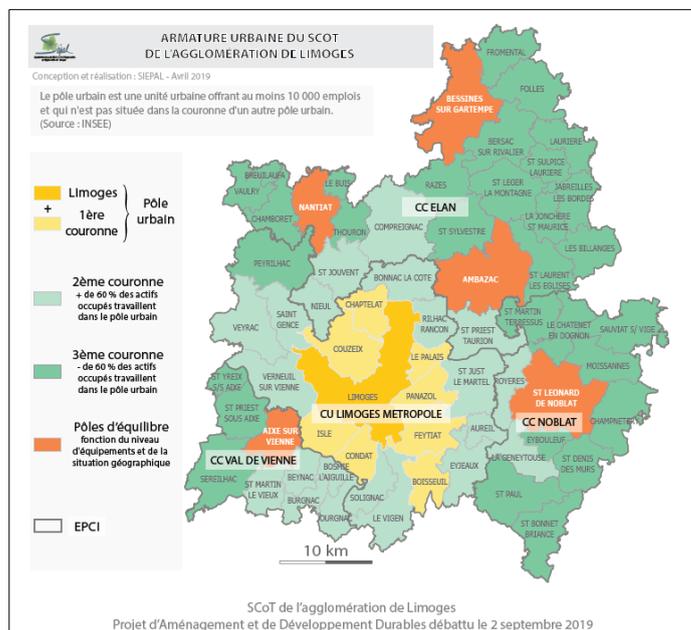
COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le SCOT de l'agglomération de Limoges, a été approuvé le 07 juillet 2021.

Dans l'armature urbaine définie dans le PADD, la commune de Royères est identifiée comme 2° couronne par rapport au pôle urbain constitué par Limoges Métropole.

La croissance démographique de la 2ème couronne reste très positive (+ 1,5% par an) et témoigne de l'attrait de ce territoire, qui gagne des habitants depuis 1968.

Cette dynamique démographique est également observée pour la commune de Royères.



Le PADD du SCOT

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables s'articule autour de trois grandes ambitions :

- 1- Renforcer l'attractivité du territoire en affirmant sa dimension métropolitaine
- 2- Organiser durablement le développement et l'aménagement du territoire
- 3- Valoriser la qualité et le cadre de vie

Dans ce document, il est préconisé un certain nombre de leviers pour atteindre les défis fixés. Parmi ceux-ci notons les éléments suivants :

DÉFI N°2 - Préserver le capital environnemental et paysager du territoire

LEVIER 2.B. Préserver les ressources et la qualité de l'air

A l'horizon 2030, les objectifs du PADD :

Améliorer la connaissance du profil énergétique et climatique du territoire

Des méthodes de prospectives à l'échelle nationale pourraient être déclinées localement pour tendre vers une meilleure connaissance de ces problématiques, afin de guider les politiques publiques impactant le profil énergétique et/ou climatique du territoire.

Amplifier la politique énergétique durable en réduisant la consommation d'énergies fossiles et en renforçant l'autonomie énergétique du territoire

L'objectif est de développer les énergies alternatives, propres et renouvelables en facilitant leurs installations, leurs productions et leurs utilisations : méthanisation, photovoltaïque, éolien, réseaux de chaleur,... Dans un souci d'exemplarité, les collectivités seront invitées à mieux intégrer les questions énergétiques dans la gestion de leurs biens et des projets qu'elles engagent.

- ✓ **Le projet de centrale solaire hybride répond à ces 2 objectifs.**

LEVIER 2.F. Assurer la prise en compte de toutes les composantes de la biodiversité

A l'horizon 2030, les objectifs du PADD :

Consacrer le rôle écologique des zones humides

Les zones humides jouent un rôle majeur dans la régulation des débits des cours d'eau (stockage en période de précipitations, relargage en cas d'épisode plus sec) et la préservation de la qualité de l'eau. La position du territoire en tête de bassin versant lui confère une responsabilité, accrue par le réchauffement climatique, du fait qu'il distribue une partie de l'eau au reste du bassin Loire Bretagne. L'urbanisation peut entraîner une dégradation de ces zones humides, elles devront être protégées et restaurées, tout comme leurs ripisylves. Dans le cadre des projets d'aménagements, les zones humides devront être valorisées (parcours pédagogique, coefficient de biodiversité...).

Le projet de centrale solaire hybride prévoit le classement en zone naturelle stricte des zones humides identifiées. Le projet est en cohérence avec la prise en compte du rôle écologique des zones humides fixé dans le PADD du SCoT approuvé.

Le Document d’Orientation et d’Objectifs (DOO) du SCoT

Ce document est articulé autour de 3 axes et 24 objectifs :

Axe 1 - L’attractivité du territoire :

- Objectif 1 : Orienter la stratégie foncière à vocation économique pour favoriser une gestion économe de l’espace
- Objectif 2 : Renforcer la gestion durable des zones d’activités et conforter leur attractivité
- Objectif 3 : Structurer l’offre commerciale du territoire en veillant à une concurrence entre centre-ville et périphérie
- Objectif 4 : Optimiser les ressources économiques locales en confortant les capacités productives des activités agricoles et sylvicoles
- Objectif 5 : Accroître la dynamique économique en prenant appui sur l’activité touristique
- Objectif 6 : Renforcer le métropolisation de l’agglomération de Limoges en accélérant le désenclavement du territoire et en assurant sa desserte numérique
- Objectif 7 : Renforcer les fonctions métropolitaines du territoire en s’appuyant sur les équipements à fort rayonnement
- Objectif 8 : Corréler le développement des équipements et services de proximité à l’évolution de la structure démographique pour pérenniser la qualité de vie du territoire

Axe 2 –Le développement et l’aménagement du territoire :

- Objectif 9 : Répartir la production de logements neufs en favorisant le recentrage en cœur d’agglomération tout en appliquant un modèle de développement polycentrique
- Objectif 10 : Répondre aux besoins de la population en diversifiant l’offre de logements
- Objectif 11 : Accroître les performances énergétiques du parc de logements existant
- Objectif 12 : S’appuyer sur les principes du développement durable dans la conception des futures zones d’urbanisation et des nouveaux bâtiments
- Objectif 13 : Limiter l’étalement urbain en luttant contre la vacance et en densifiant le tissu existant
- Objectif 14 : Maîtriser le développement de l’habitat pour réduire significativement la consommation d’espace
- Objectif 15 : Combiner les différentes fonctions urbaines pour réduire les déplacements et faciliter le quotidien
- Objectif 16 : Favoriser les transports en commun dans l’organisation des déplacements
- Objectif 17 : Inciter à l’usage des modes doux
- Objectif 18 : Optimiser les mobilités individuelles

- Objectif 19 : Intégrer pleinement les populations âgées et à mobilité réduite aux stratégies d'aménagement et de développement du territoire

Axe 3 – La qualité et le cadre de vie

- Objectif 20 : S'appuyer sur les documents d'urbanisme locaux pour limiter l'exposition des populations aux risques et nuisances et éviter les conflits d'usage
- Objectif 21 : Réduire l'empreinte écologique du territoire
- Objectif 22 : Gérer durablement la ressource en eau pour garantir sa qualité
- Objectif 23 : Placer le paysage au cœur du développement harmonieux du territoire
- Objectif 24 : Garantir une diversité des milieux pour favoriser la biodiversité

✓ **Le projet est en cohérence avec l'objectif 21 de l'axe 3 du DOO du SCoT approuvé.**

Conclusion générale de la cohérence du projet avec le SCoT et les autres documents supérieurs : le projet de centrale hybride est sans contrariété avec le SCoT de l'Agglomération de Limoges approuvé, il répond aux défis identifiés, il est également en cohérence avec la stratégie départementale, et la stratégie régionale.

ANNEXES INFORMATIVES

1) Les délibérations engageant la procédure de DP MEC et fixant les modalités de concertation

2) L'étude d'impact