



DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Commune de Gétigné

**PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET
VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN
LOCAL D'URBANISME**

***Implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le
secteur de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44)***

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

P2 : Notice valant Déclaration de projet

MARS 2021

Code affaire : 19-0055
Resp. étude : PS



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
1.1	TEXTES DU CODE DE L'URBANISME REGISSANT LA PROCEDURE	3
1.2	LE DEROULEMENT DE LA PROCEDURE	6
2	PRESENTATION DU PROJET	7
2.1	CONTEXTE	7
2.2	SITUATION	7
2.3	LES OBJECTIFS ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	9
2.3.1	<i>Les caractéristiques techniques du projet de l'Ecarpière</i>	9
2.3.1.1	Présentation générale du projet de l'Ecarpière	9
2.3.1.2	Description des éléments constituant le site	10
3	MOTIFS JUSTIFIANT DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET	14
3.1	CONTEXTE ENERGETIQUE	14
3.1.1	<i>Contexte international et Européen</i>	14
3.1.2	<i>Contexte français</i>	15
3.1.2.1	GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT	15
3.1.2.2	LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTECV)	18
3.2	UN PROJET REpondant AUX OBJECTIFS FIXES PAR LA LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE	19
3.3	LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)	21
3.1	LE PLAN CLIMAT AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE CLISSON SEVRE ET MAINE AGGLO	22
3.2	LE SCOT DU VIGNOBLE NANTAIS	24
3.3	UN SITE ADAPTE A LA PRODUCTION D'ENERGIE SOLAIRE	25
3.3.1.1	Un gisement intéressant	26
3.3.1.2	Le raccordement du site	26
3.4	DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES POUR LE TERRITOIRE	27
3.4.1	<i>L'installation de production d'électricité à partir de l'énergie solaire</i>	27
3.4.2	<i>La reconversion d'un ancien site industriel</i>	27
3.4.3	<i>Création d'emploi locaux</i>	27
3.4.4	<i>Des ressources financières pour les collectivités</i>	28
3.5	CONCLUSION	29

1 PREAMBULE

La présente Déclaration de projet s'effectue au titre des articles L.153-54 à L.153-59 du code de l'urbanisme. Elle a pour objet de permettre l'implantation d'un parc photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière (Commune de Gétigné).

Les dispositions du PLU en vigueur sur la commune ne permettent pas, en l'état, sa réalisation et doivent donc évoluer pour être mises en compatibilité avec le projet. Lorsque les dispositions d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ne permettent pas la réalisation d'une opération d'intérêt général, elles doivent être revues afin d'être mises en compatibilité avec l'opération, conformément aux articles R. 153-15 à R. 153-16.

1.1 TEXTES DU CODE DE L'URBANISME REGISSANT LA PROCEDURE

L'article L. 153-54 précise qu' « 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 ».

L'article L 300-6 du code de l'urbanisme prévoit les dispositions suivantes :

« L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête 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 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 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 ».

De plus, selon l'article R. 104-8 du code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de :

- ✓ 1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au

- ✓ 2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- ✓ 3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement ».

Figure 1 : Soumission des PLU à la procédure d'évaluation environnementale (Source : DREAL Bretagne)



Au vu de la sensibilité du secteur de l'Ecarpière, le présent dossier comprend l'évaluation environnementale du projet.

1. Coordonnées du Maître d'ouvrage

Monsieur Le Maire
Hôtel de Ville
Rue du Pont Jean Vay
44190 GÉTIGNÉ
Email : mairie@getigne.fr

2. Objet de l'enquête

Procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Gétigné.

Textes régissant l'enquête publique :

Code de l'urbanisme : Article L .153-55

Code de l'environnement : Chapitre III du titre II du livre Ier

3. Objet de la mise en compatibilité par déclaration de projet

Procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Gétigné.

Le dossier de mise en compatibilité par déclaration de projet comprend les deux documents suivants :

- ▶ **Une notice de déclaration de projet (pièce n°2)** : présentation du projet photovoltaïque sur la commune de Gétigné et justification de l'intérêt général de ce projet.
- ▶ **Un dossier de mise en compatibilité du PLU (pièce n°3)** présentant entre autres :
 - Les objectifs de la mise en compatibilité du PLU ;
 - Les évolutions réglementaires envisagées ;
 - L'articulation avec des documents supra-communaux ;
 - Les éléments de diagnostic et de l'état initial de l'environnement ;
 - Les mesures prises pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives des évolutions réglementaires envisagées du PLU.

1.2 LE DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

La procédure est jalonnée de quatre grandes étapes :

- ▶ L'initiative de la procédure
- ▶ L'examen conjoint et les consultations, l'enquête publique
- ▶ Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur
- ▶ La déclaration de projet

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

CHAMPS D'APPLICATION

L. 153-54 à L. 153-59 et R. 153-15 à R. 153-17 du code de l'urbanisme

EXAMEN CONJOINT à l'initiative de la collectivité compétente

L. 153-54 du code de l'urbanisme

Le procès verbal devra être joint au dossier d'enquête publique

ENQUETE PUBLIQUE à l'initiative de la collectivité compétente

L. 153-55 2° du code de l'urbanisme et Chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement

ADOPTION DE LA DECLARATION DE PROJET

L. 153-58 du code de l'urbanisme

Emportant mise en compatibilité du PLU par délibération de la collectivité compétente

CARACTERE EXECUTOIRE

L. 153-59 du code de l'urbanisme

La décision de mise en compatibilité est exécutoire dès l'exécution des formalités de publicité et d'affichage

2 PRESENTATION DU PROJET¹

2.1 CONTEXTE

La société CENTRALE SOLAIRE ORION 14 (filiale à 100% de la société NEOEN) prévoit d'exploiter **une centrale solaire d'une puissance de 14,44 MWc sur le site de l'Ecarpière**, commune de Gétigné (44).

Dans ce cadre, la faisabilité du projet nécessite entre autres de faire évoluer le PLU de Gétigné : plus précisément, il s'agit de **modifier le zonage et d'adapter le règlement sur les parcelles concernées**, afin de permettre l'implantation du projet.

L'évolution du PLU se fera par le biais d'une procédure de « *Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU* ». Cette procédure est codifiée par les articles L. 153-54 à L. 153-59 du code de l'urbanisme : il s'agit, à l'appui de la démonstration de l'intérêt général ou de l'utilité publique d'une opération, de faire évoluer les pièces réglementaires du PLU.

2.2 SITUATION

Le projet se trouve sur la commune de Gétigné localisée dans le département de la Loire-Atlantique (44). Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque se trouve à la limite communale entre Gétigné et Saint-Crespin-sur-Moine.

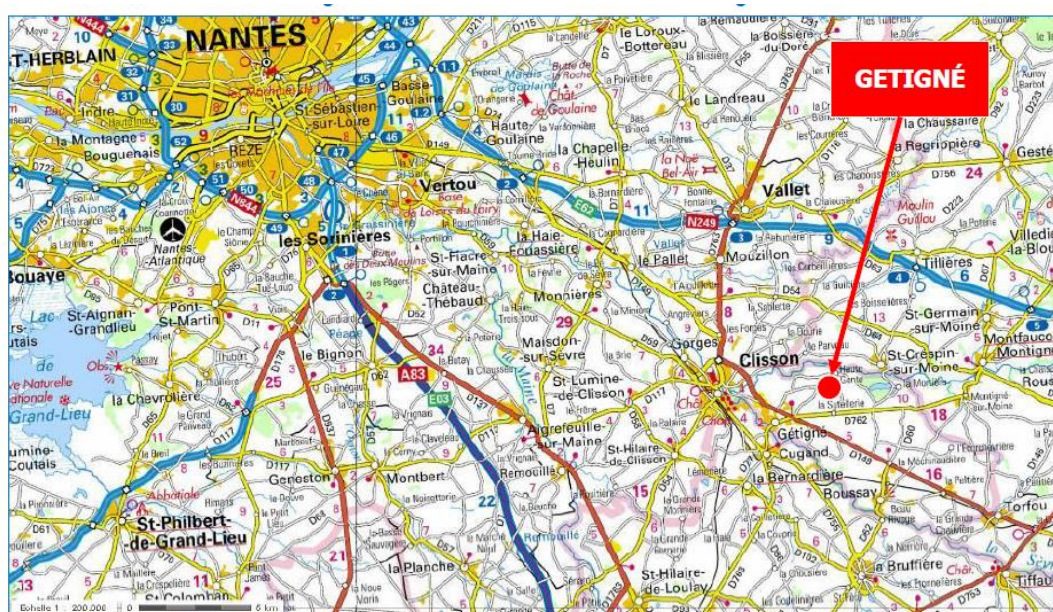


Figure 2 : Localisation de la commune de Gétigné

Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque (environ 40 ha) se situe plus particulièrement au sein du site industriel de l'Ecarpière exploité par Orano.

Au sein de ce site, les panneaux photovoltaïques seront implantés au niveau de trois zones, pour une **surface totale d'environ 17 ha** :

- ✓ Zone 1 : 6,5 ha au droit de l'ancien carreau minier et aires de lixiviation réaménagés ;

¹ Source : Extrait du dossier : Etude d'impact – Parc photovoltaïque de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44) – Août 2019 – BURGEAP SUD EST

- ✓ Zone 2 et 3 : 10,5 ha au droit du site de stockage de résidus de traitement du minerais réaménagé et sur un terrain naturel situé en pied de digue.

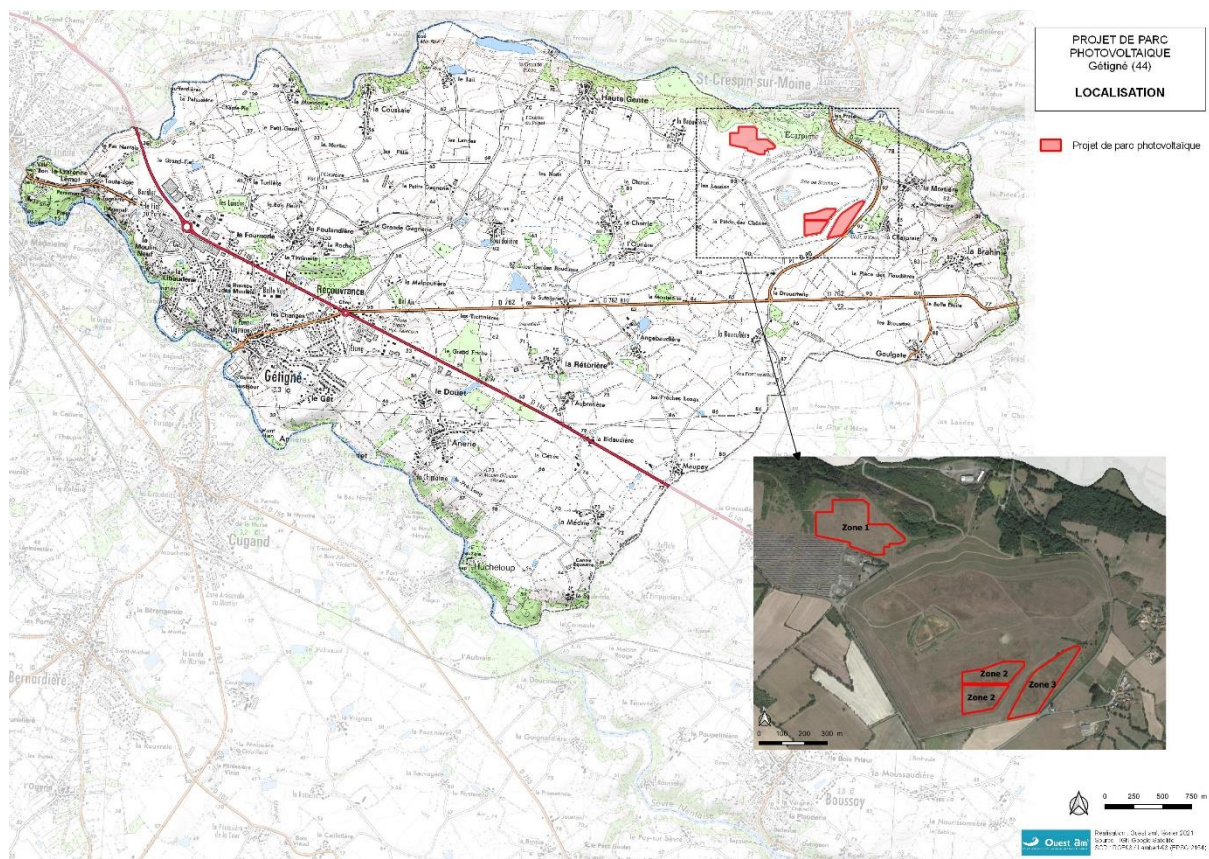


Figure 3 : Localisation des zones d'implantation des panneaux photovoltaïques

2.3 LES OBJECTIFS ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet consiste dans l'aménagement d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie solaire sur une surface de 17ha.

Le parc photovoltaïque développé par la société CENTRALE SOLAIRE ORION 14 (filiale à 100% de la société NEOEN) disposera d'une puissance de **14,44 MWC**. Le parc produira près de **17 000 000 kWh chaque année**, soit la consommation électrique de plus de **6 300 foyers** (hors chauffage). Cela permettra ainsi d'**éviter l'émission** d'environ **18 000 de CO2 sur 30 ans**, soit environ 600 tonnes annuellement.

2.3.1 LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET DE L'ECARPIERE

Les principaux équipements techniques caractéristiques mis en œuvre pour le parc photovoltaïque de l'Ecarpière sont décrit ci-dessous.

2.3.1.1 Présentation générale du projet de l'Ecarpière

La centrale photovoltaïque de l'Ecarpière sera constituée de modules photovoltaïques positionnés sur des structures fixes orientées plein Sud.



Figure 4 : Exemple de table fixe de modules (Source : Etude d'impact – Parc photovoltaïque de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44) – Août 2019 – BURGEAP SUD EST)

Il est prévu le nombre de tables suivantes :

- ✓ Zone 1 : 284 tables de 36 modules et 12 tables de 18 modules ;
- ✓ Zone 2 : 437 tables de 36 modules et 24 tables de 18 modules ;
- ✓ Zone 3 : 163 tables de 36 modules et 18 tables de 18 modules.

Le nombre et le gabarit des tables pourront varier en fonction des dimensions diverses des modules et leur agencement sur les supports en fonction du câblage. Néanmoins, l'architecture globale de la centrale restera sensiblement la même.

L'installation d'une puissance de 14,44 MWc environ permet la production d'environ 17 000 000 kWh par an, soit la consommation moyenne en électricité (hors chauffage) d'environ 6 300 foyers français (source ADEME).

2.3.1.2 Description des éléments constituant le site

a) Modules photovoltaïques

Les modules envisagés initialement pour le projet sont des **modules solaires photovoltaïques de type cristallin ou couche mince**.

Le fournisseur de modules choisi sera membre du réseau PV cycle. PV Cycle est un éco-organisme en charge du recyclage des modules photovoltaïques. Chaque vente de modules fait l'objet d'une éco-participation versée à PV Cycle qui viendra ensuite, en fin de vie des modules, les récupérer sur le site et se chargera de leur recyclage. PV Cycle a ouvert une première usine en France, près de Marseille, permettant de recycler les modules à hauteur de 96% de valorisation.

b) Structures des panneaux : structures porteuses

Les structures porteuses seront des **structures fixes** en acier galvanisé ou en aluminium orientées plein Sud.

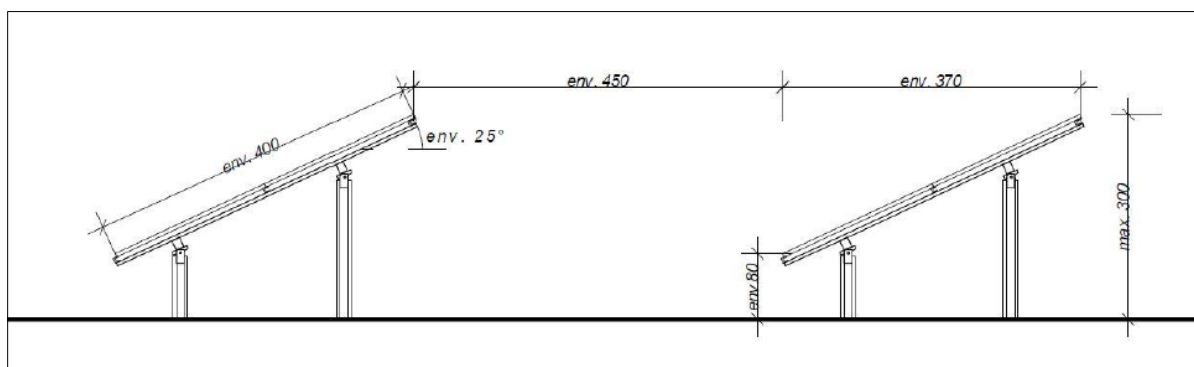


Figure 5 : Vue de principe en coupe des tables

c) Ancrages au sol

Les structures porteuses seront ancrées au sol par :

- ✓ Des pieux fixés sur des plots béton enterrés à faible profondeur (maximum 30 cm) dans le sol sur la zone 2 ainsi que sur une petite partie de la zone 1, comme indiqué en violet sur le plan masse du site,
- ✓ Des pieux battus ou vissés dans le sol (ou bien des pieux fixés sur des plots béton) sur la zone 3

Les dimensions précises des plots seront définies avant la construction mais elles devront notamment respecter le facteur de sécurité contre le poinçonnement.

d) Câbles, raccordement électrique et suivi

Les câbles issus des boîtes de jonction ou des onduleurs décentralisés sont généralement posés côte à côte sur une couche de 10 cm de sable au fond d'une tranchée dédiée, généralement d'une profondeur de 70 à 90 cm sur le domaine public mais pouvant être à 30 cm de profondeur si besoin.

Ici, au niveau de la zone 2, dans l'objectif de ne pas toucher aux matériaux de la couverture, les câbles seront soit posés dans des fourreaux enterrés à un maximum de 30 cm de profondeur, soit posés sur des chemins de câbles hors sol. Les câbles HTA entre les transformateurs et le poste de livraison seront également hors sol ou enterrés à une profondeur maximale de 30 cm.

Le tracé des câbles HTA qui transportent l'électricité du poste de livraison au réseau électrique national sera défini par ENEDIS. Ces câbles, enterrés le long des routes et chemins existants, seront situés en dehors du stockage de l'Ecarpière.

e) **Mise à terre, protection foudre**

L'équipotentialité est assurée par des conducteurs reliant les structures et les masses des équipements électriques, conformément aux normes en vigueur.

f) **Poste de livraison, onduleurs et transformateurs**

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de postes de transformation, d'onduleurs et d'un poste de livraison.

- ✓ **4 postes de transformation qui seront « outdoor », c'est-à-dire non abrités par un bâtiment, conformément aux contraintes du site Orano :**

Les transformateurs permettent d'élever la tension pour la porter au niveau d'injection sur le réseau.

- ✓ **Des onduleurs décentralisés :**

Les onduleurs ont pour principale fonction de convertir le courant continu provenant des modules photovoltaïques en courant alternatif. Ils s'arrêtent de fonctionner lorsque le réseau est mis hors tension. Les onduleurs ont pour avantage de n'émettre aucun parasite électromagnétique et de générer peu de bruit.

- ✓ **1 poste de livraison (environ 8 x 2,8 m) :**

Le poste de livraison assure les fonctions de comptage de l'énergie et de découplage de sécurité. Situé juste en amont du « point de livraison » (limite domaine privé/domaine public), c'est là que l'électricité converge avant la livraison sur le réseau.

Afin de limiter leur impact paysager, les postes de transformation et de livraison seront revêtus d'une peinture de couleur grise.

g) **Raccordement au réseau ENEDIS**

Le parc photovoltaïque est raccordé au réseau électrique à partir du poste de livraison. Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

L'électricité produite en moyenne tension au niveau de l'unité pourra être raccordée au niveau d'un poste source, probablement celui de Recouvrance situé à environ 5 km à l'Ouest du site par la route.

h) **Accès et pistes**

L'accès à la centrale photovoltaïque est aisé pour les engins de chantier et la future exploitation, aucune mise au gabarit des accès n'est nécessaire.

La centrale sera équipée d'une piste périphérique de 5 m de large, à l'intérieur du périmètre de chaque zone d'implantation. Cette piste est nécessaire à la maintenance et permettra l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Les pistes seront des pistes lourdes (identifiées en vert sur le plan de masse) et stabilisées avec des matériaux de type grave (GNT).

L'accès au site se fera par le site Orano et les pistes existantes. Un accès de 5 m de large pour chacune des 3 zones d'implantation est prévu.

i) Sécurité et lutte contre l'incendie

Un système de caméras et barrières infrarouges sera installé permettant de mettre en œuvre un système dit de « levée de doutes ». Le portail devra être conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

Hormis les moyens et mesures cités précédemment, il est prévu les dispositions suivantes :

- ✓ Une piste de 5 m de large sera mise en œuvre autour de chaque zone d'implantation ;
- ✓ Des moyens de secours : extincteurs portables ;
- ✓ Trois citernes d'eau de 120 m³ chacune postées au niveau des accès de chaque zone d'implantation.

j) Clôture

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter la future installation d'une clôture l'isolant du public.

Zone 1 au nord :

Le périmètre de cette zone sera ceint à l'aide d'une clôture, d'une hauteur de 2 m. Afin de ne pas multiplier les couleurs sur le site, la clôture sera de couleur grise (de même que les panneaux photovoltaïques et les postes de transformation/livraison).

Zones 2 et 3 au sud :

Ces zones sont implantées au sein du site Orano déjà clôturé (bien que seule la zone 2 soit sur le stockage de résidus). Aucune clôture ne sera mise en place autour des zones sud.

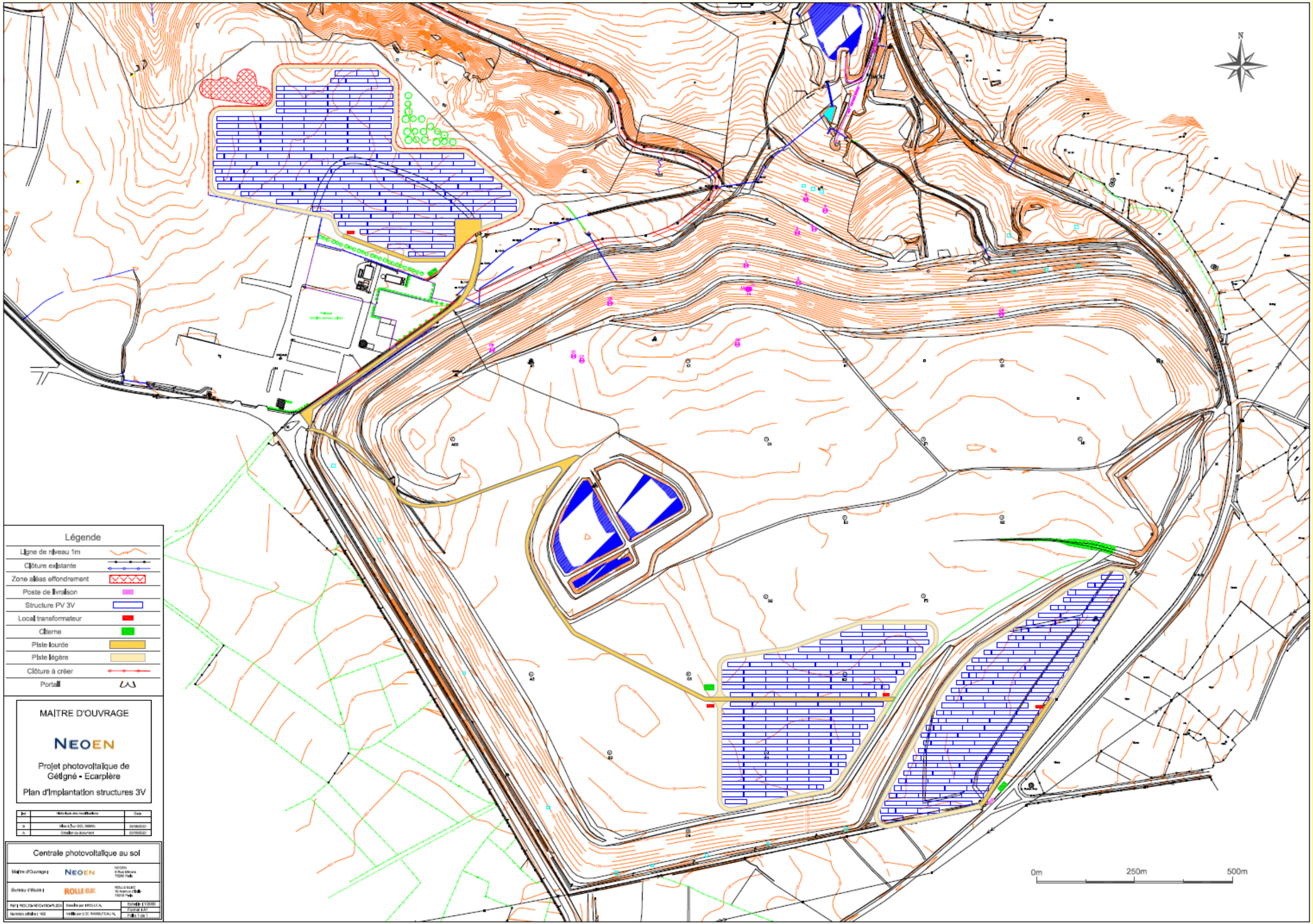


Figure 6 : Projet d'implantation

3 MOTIFS JUSTIFIANT DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET

3.1 CONTEXTE ENERGETIQUE

3.1.1 CONTEXTE INTERNATIONAL ET EUROPEEN

Enjeux environnementaux

L'énergie, et pour une grande part l'électricité, est à la base de toute activité du monde actuel : production industrielle, communication, santé, éclairage, etc. A l'échelle mondiale, l'électricité est majoritairement assurée par la combustion de ressources fossiles, donc épuisables, provoquant des émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES) tel que le dioxyde de carbone (CO₂). Ces gaz ont la particularité d'arrêter les rayons infrarouges émis par la terre chauffée par le soleil et - en les arrêtant - d'élever leur propre température et donc celle de l'atmosphère qu'ils constituent.

L'augmentation de la proportion de gaz à effet de serre dans l'atmosphère peut entraîner divers phénomènes pouvant avoir un impact majeur sur les écosystèmes et l'espèce humaine.

L'augmentation de la concentration des GES dans l'atmosphère est souvent citée comme l'un des facteurs entraînant une élévation de la température de cette dernière, ce qui a des conséquences graves sur les différents écosystèmes présents sur terre. Les scientifiques prévoient une élévation de la température moyenne de 1,4 à 5,8°C d'ici à 2100, selon la capacité qu'aura ou non l'espèce humaine à limiter ces émissions de CO₂.

Cette augmentation de températures aura également un effet direct sur l'élévation du niveau de la mer, créant l'un des enjeux majeurs du nouveau millénaire. En effet, les Nations Unies estiment qu'en 2100, 80% de la population mondiale cohabitait sur une bande littorale de 100 km.

Toute modification au niveau du littoral créera par conséquent un mouvement de population, entraînant dans certains cas de graves tensions géopolitiques.

La communauté internationale a pris conscience du problème et de la nécessité d'agir pour enrayer le rejet de plus en plus important de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Cette prise de conscience a fait l'objet du sommet de la terre de Rio de Janeiro en 1992. La conférence de Kyoto (1997), et celles qui ont suivi, ont eu pour vocation de fixer des objectifs de réduction des émissions de GES aux pays ayant ratifié le protocole (180 au total), et de définir les modalités d'application de ces objectifs. Ainsi, les pays industrialisés se sont engagés à diminuer en moyenne leurs émissions de 5,2 % par rapport au niveau de 1990.

Paquet climat-énergie

L'Union Européenne s'est fixé des objectifs dans le cadre du paquet climat-énergie (ou Plan climat), plan d'action adopté en décembre 2008 et révisé en octobre 2014 par l'Union européenne. En octobre 2014, la Commission européenne a adopté une des nouvelles orientations données aux politiques énergétique et climatique pour renforcer le cadre existant, mais sans grande ambition selon de nombreux observateurs², en raison notamment d'une absence d'objectifs contraignants en matière d'énergies naturelles et renouvelables et d'efficacité énergétique.

Le cadre pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030 fixe trois grands objectifs pour 2030 :

² Agnès Sinai (2014), « Un paquet climat-énergie européen sans audace », article Actu-environnement du 22 janvier 2014

- ✓ Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- ✓ Porter la part des énergies renouvelables à au moins 27 % ;
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 27 %.

3.1.2 CONTEXTE FRANÇAIS

La France possède de nombreux atouts et un large potentiel de développement des énergies renouvelables sur son territoire :

- ✓ 28 % du territoire français sont occupés par des forêts avec une récolte annuelle de bois très inférieure à la production biologique de la forêt ; la France est parmi les cinq pays les plus ensoleillés d'Europe ;
- ✓ Notre Pays dispose du second gisement éolien avec trois régimes de vent indépendants ;
- ✓ L'intérêt français pour les énergies renouvelables est relativement tardif. En 2000, la France se dotait d'un Plan National de Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC) élaboré par la Mission Interministérielle sur l'Effet de Serre (MIES). Ce plan comprenait un volet sur les énergies renouvelables et sur l'éolien en particulier. Il prévoyait, à l'horizon 2010, que 21 % de la production électrique nationale proviendrait d'énergies renouvelables (EnR). De nouveaux objectifs ont aujourd'hui été revus, notamment à travers le Grenelle de l'Environnement.

Fin 2016, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique s'élève à 16 %. 100 000 personnes travaillent dans le secteur.

3.1.2.1 GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Objectifs principaux

L'objectif général défini est d'amener au minimum à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en France d'ici 2020, 32% en 2030. Le tableau suivant offre une synthèse de la Programmation Pluriannuelle des Investissements de 2009. Elle permet d'indiquer de manière chiffrée les engagements de l'État vis-à-vis de la production électrique. Les chiffres présentés ci-après sont les objectifs de puissance installée pour 2020 provenant de l'éolien et du solaire photovoltaïque.

Tableau 1 : Programmation Pluriannuelle des Investissements de production d'électricité (source : Arrêté du 15/12/2009)

ÉNERGIES PRIMAIRES RENOUVELABLES	OBJECTIF 2020
Éolien :	25 000 MW
-Terrestre	19 000 MW
-Maritime	6 000 MW
Solaire Photovoltaïque	5 400 MW

OBJECTIFS ENERGETIQUES

a. Objectifs initiaux

Dans un premier temps, l'État français s'est engagé, aux côtés de ses partenaires de l'Union Européenne, sur les objectifs à atteindre pour 2010. La Loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, a ainsi rappelé les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, et les trois objectifs suivants :

- Diminuer par 3 % en moyenne par an les émissions de gaz à effet de serre ;
- Diviser par 4 ces émissions d'ici à 2050 ;
- Atteindre en 2010 une production intérieure d'électricité à partir de source renouvelable de 21 %.

Ces premières dispositions ont été approuvées par le Parlement Européen dans sa résolution PE 221/398 en reconnaissant le rôle essentiel que les énergies renouvelables pouvaient jouer dans la lutte contre l'effet de serre, en contribuant à la sécurité de l'approvisionnement énergétique et à la création d'emplois dans les petites et moyennes entreprises et les régions rurales.

L'arrêté du 07 juillet 2006 relatif à la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production d'électricité a fixé ces objectifs de puissance à atteindre, par source d'énergie primaire renouvelable, de manière à assurer le développement de ces énergies à un rythme compatible avec cet objectif initial accepté par la France, dans le cadre de la directive 2001/77/CE, de 21 % de la consommation intérieure brute d'électricité d'origine renouvelable en 2010. Les définitions retenues pour les énergies renouvelables sont celles fixées par la directive.

b. Nouveaux objectifs pour 2020

L'importance de la production d'électricité via les sources d'énergies renouvelables a été réaffirmée par la Commission européenne le 23 janvier 2008 dans son « Plan Climat » qui prévoit, pour les 27 pays membres de l'Union, un nouvel objectif global de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique d'ici à 2020, tous usages confondus : électricité, chaleur et carburants.

Pour la France, les nouveaux objectifs, imposés par la directive 2009/28/CE, consistent à atteindre 23 % d'énergies renouvelables en 2020. Cela suppose d'augmenter de 20 millions de Tep (Tonnes équivalent pétrole) la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale.

Suite au Grenelle de l'Environnement, une nouvelle synthèse de la Programmation Pluriannuelle des Investissements définit ces nouveaux objectifs chiffrés d'ici l'horizon 2028 pour accompagner et encourager le développement des principales filières électriques renouvelables :

:18,2 à 20,2 GW de photovoltaïque en 2023 et 35,6 à 44,5 GW de photovoltaïque en 2028

- ✓ 2 300 MW cogénération biomasse
- ✓ Augmenter la puissance installée en hydraulique de 3 000 MW par rapport à l'énergie produite en moyenne sur une année
- ✓ 25 000 MW éoliens (dont 19 000 MW sur terre et 6 000 MW en mer)
- ✓ 5 400 MW photovoltaïques.

La Programmation Pluriannuel de l'énergie 2019 indique de objectifs de 18,2 à 20,2 GW de photovoltaïque en 2023 et 35,6 à 44,5 GW de photovoltaïque en 2028

c. Feuille de route proposée pour 2020

« L'objectif est d'équilibrer la production énergétique française en adossant au réseau centralisé des systèmes décentralisés permettant davantage d'autonomie. Il s'agit aussi de réduire encore le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et, dans un premier temps, d'atteindre l'objectif de 20 % (voire 25 %) d'énergies renouvelables (énergie finale) en 2020, dans de bonnes conditions environnementales et de faisabilité. Cela suppose d'augmenter de 20 millions de Tep la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à l'horizon 2020 en suivant deux lignes stratégiques : autonomisation et décentralisation, là où c'est possible. » (Source : Grenelle de l'Environnement, 2008).

Le scénario à +20 MTep en 2020 vise à respecter un taux de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale nationale d'énergie. Il explicite filière par filière les objectifs détaillés, c'est-à-dire le supplément de production à réaliser par rapport à une situation initiale, les obstacles à surmonter, et les moyens pour y parvenir.

d. Objectifs 2030

La loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée en 2015 et faisant l'objet d'une description ci-contre, reprend l'objectif « facteur 4 » du Grenelle Environnement et précise d'autres grandes cibles pour la France, parmi lesquelles une réduction de moitié de la consommation d'énergie finale d'ici à 2050 par rapport à 2012, un objectif de 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030 ou encore un objectif de 50% d'énergie nucléaire dans la production d'électricité en 2025.

e. Réformes du gouvernement Ayrault

La ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Delphine Batho, a présenté le 7 janvier 2013 un ensemble de mesures visant à atteindre le développement d'au moins 1 000 mégawatts de projets solaires en France en 2013. Le gouvernement a décidé ainsi de doubler les volumes cibles pour le photovoltaïque comparé aux mesures prises suite au Grenelle de l'environnement par le précédent gouvernement. Cela représente une augmentation globale de 25% des capacités de production du parc photovoltaïque.

Plusieurs réponses d'urgence pour le développement de la filière solaire en France ont été mises en place :

- ✓ La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a été saisie d'un nouveau projet d'appel d'offres (CRE 3 publié au J.O. le 27 novembre 2014) pour des grands parcs photovoltaïques d'un total de 400 mégawatts dont la moitié sera destinée à des projets dits « innovants ». La

- protection de l'environnement et du climat, ainsi que la contribution à la recherche au développement et à l'innovation seront des critères valorisés lors de l'appel d'offres ;
- ✓ Dans le barème de notation pour l'appel d'offres, 20 pts sur 100 concernant le bilan carbone des panneaux photovoltaïques. Ces mesures répondent à une exigence de « patriotisme écologique » visant à soutenir la filière solaire française, voir européenne, dans un contexte de concurrence déloyale ;
 - ✓ Pour ne pas menacer l'exploitation des terres agricoles, le développement de centrales au sol privilégiera les sites dégradés ;
 - ✓ Enfin, un répertoire des entreprises industrielles de la filière photovoltaïque française est disponible en ligne afin de faciliter l'information du grand public.

L'ensemble des mesures générera des investissements de plus de 2 milliards d'euros et permettra la création ou le maintien d'environ 10 000 emplois. Leur coût annuel pour la collectivité est évalué entre 90 et 170 millions d'euros, soit 1€ à 2€ par an en moyenne par ménage.

3.1.2.2 LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTECV)

Objectifs principaux de la loi

Le Parlement a adopté le 22 juillet 2015 la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui porte des objectifs ambitieux pour le développement des énergies renouvelables.

La transition énergétique vise à préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe des objectifs à moyen et long terme :

- ✓ Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- ✓ Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- ✓ Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- ✓ Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 (40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz) ;
- ✓ Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- ✓ Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- ✓ Lutter contre la précarité énergétique.

Les nouveaux outils de pilotage aux niveaux national et local

La LTECV rénove profondément les outils de gouvernance nationale et territoriale pour permettre une définition plus partagée des politiques et objectifs. Les moyens d'actions des collectivités territoriales sont clarifiés et renforcés.

Elle prévoit l'élaboration d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC), d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Les objectifs de la PPE 2019 sont de 18,2 à 20,2 GW de photovoltaïque en 2023 et 35,6 à 44,5 GW de photovoltaïque en 2028) et de plusieurs autres outils nationaux, prenant en compte la SNBC et la PPE : on peut citer notamment la stratégie de développement de la mobilité propre, annexée à la PPE, le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques, la stratégie nationale de recherche énergétique, la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse.

Au niveau local, la LTECV renforce le rôle des collectivités pour mobiliser leurs territoires et réaffirme le rôle de chef de file de la région dans le domaine de l'efficacité énergétique en complétant les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE) par des plans régionaux d'efficacité énergétique. La loi prévoit en outre que les plans climat air énergie (PCAET) qui intègrent désormais la composante qualité de l'air, sont recentrés uniquement au niveau intercommunal, avec un objectif de couvrir tout le territoire.

Mesures phares

La LTECV couvre les différents domaines clés de la transition énergétique et contient de nombreuses mesures. Parmi ces mesures, citons celle concernant le développement des énergies renouvelables, notamment en simplifiant les procédures, en modernisant la gestion des concessions hydroélectriques (regroupement par vallées, création de sociétés d'économie mixte, nouveaux investissements) et le dispositif de soutien aux énergies électriques matures (mise en place du complément de rémunération).

3.2 UN PROJET REpondant AUX OBJECTIFS FIXES PAR LA LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE³

La loi de transition énergétique prévoit de porter à au moins 32% en 2030 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale. De plus avec le PPE 2019, la France s'est fixée pour objectif d'amener la puissance photovoltaïque installée de 18,2 à 20,2 GW de photovoltaïque en 2023 et 35,6 à 44,5 GW de photovoltaïque en 2028

L'objectif de la région Pays de la Loire est de tripler la production d'énergie renouvelable d'ici entre 2017 et 2021. Avec la fermeture de la dernière tranche fioul de Cordemais, le parc de production d'énergie électrique installé en Pays de la Loire diminue de 12% et s'établit à 3558 MW. Il reste majoritairement composé d'installations thermiques à combustible fossile. Le parc d'énergies renouvelables (EnR) progresse lui de 9% grâce à l'éolien (+11%) et au **solaire (+7%)**. Il représentait, fin 2018, 42% des capacités totales installées dans la région.

³ Source : L'essentiel 2018 en Pays de la Loire (RTE)

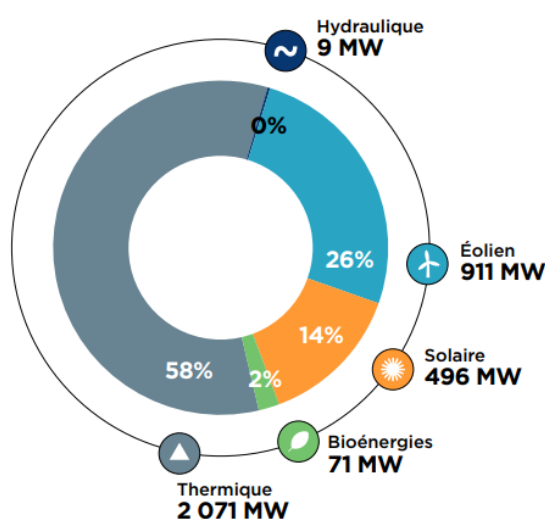


Figure 7 : Composition du parc régional d'installations de production d'électricité, au 31 décembre 2018, en MW (Source : RTE)

En 2018, la région Pays de la Loire a produit 7,1 TWh, en baisse de 21% par rapport à 2017. Cela est notamment dû à la diminution de la capacité de production thermique régionale.

La production EnR augmente de 16%, et s'établit à 2,5 TWh grâce aux nouvelles capacités de production installées et à des conditions de vent légèrement plus favorables qu'en 2017. Elle représente 36% de l'énergie produite dans la région qui reste majoritairement issue du thermique fossile à plus de 60%. Dans le même temps, la production totale d'électricité française en 2018 a augmenté de 3,7% grâce à une forte production EnR et à une meilleure disponibilité des centrales nucléaires.

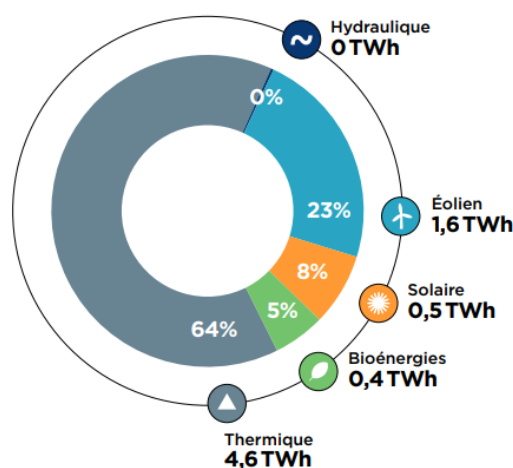


Figure 8 : Énergie produite en 2018 (Source : RTE)

Ainsi, le projet photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière participera à l'effort régional visant à réduire la dépendance énergétique de la France en matière d'énergie fossile en encourageant la production d'énergie renouvelable. Ce projet s'inscrit dans la politique publique de développement des énergies renouvelables qu'elle soit nationale comme régionale.

3.3 LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)

Prévu à l'article L.222-1 du code de l'environnement, le Schéma Régional « Climat, Air, Énergie » (SRCAE), déclinaison majeure de la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi « Grenelle 2 »), a pour objectif : de définir les orientations et objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtriser la demande énergétique, de développer les énergies renouvelables, de lutter contre la pollution atmosphérique et d'adapter au changement climatique. Il est co-élaboré par l'État et le Conseil régional, tout en laissant une large place à la concertation avec les différents acteurs. Le SRCAE est un document stratégique, décliné sur le territoire au travers des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET), qui en constitue les plans d'action, puis au travers des documents d'urbanisme qui doivent le prendre en compte. Ce schéma est établi avec les connaissances à un instant donné. Il sera révisable tous les 5 ans à l'issue de l'évaluation de sa mise en œuvre prévue au R.222-6 du code de l'environnement.

Le SRCAE de Pays de la Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 18 avril 2014. Les objectifs à atteindre du SRCAE Pays de la Loire sont les suivants :

- ▶ Une baisse de la consommation d'énergie, de 23% inférieure à la consommation tendancielle (cela revient à améliorer de 23 % notre efficacité énergétique). Par rapport à la situation actuelle, cela représente une diminution de 17% ;
- ▶ Une baisse de la consommation d'énergie, évaluée par les ERE (Etat régionaux de l'Energie), de 47% à l'horizon 2050 par rapport à la consommation tendancielle ;
- ▶ Un développement de la production d'énergie renouvelable avec un quasi triplement par rapport à 2008, ce qui permet à la proportion régionale d'énergies renouvelables d'atteindre 21% de la consommation finale ;
- ▶ De manière résultante, une stabilisation des émissions de GES, à la baisse, qui, compte tenu de la progression de la démographie, représente tout de même une baisse de 16% par rapport à la situation actuelle et une baisse de 23% des émissions par habitant par rapport à 1990 (passage de 9,4 teqCO2/habitant en 1990 à 7,2 en 2020).

Ainsi, le projet photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière s'inscrit dans ce contexte d'une diminution des émissions de GES dans la région, tout en contribuant aux objectifs de développement des énergies renouvelables. L'objectif principal étant d'atteindre une production des énergies renouvelables équivalente à 21% de la consommation énergétique finale en 2020 et 55% en 2050.

Plus spécifiquement pour le solaire photovoltaïque, l'objectif minimum du SRCAE est fixé à 650 MW en 2020. Pour information, la situation du solaire photovoltaïque (bâtiments et toitures) en région Pays de la Loire en 2018 relève d'une production d'environ 496 MW⁴.

⁴ Source : L'essentiel 2018 en Pays de la Loire (RTE)

3.1 LE PLAN CLIMAT AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE CLISSON SEVRE ET MAINE AGGLO

La commune de Gétigné appartient à l'Agglomération Clisson Sèvre et Maine. Il convient de noter qu'un Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET) est actuellement en cours sur le territoire de l'agglomération.

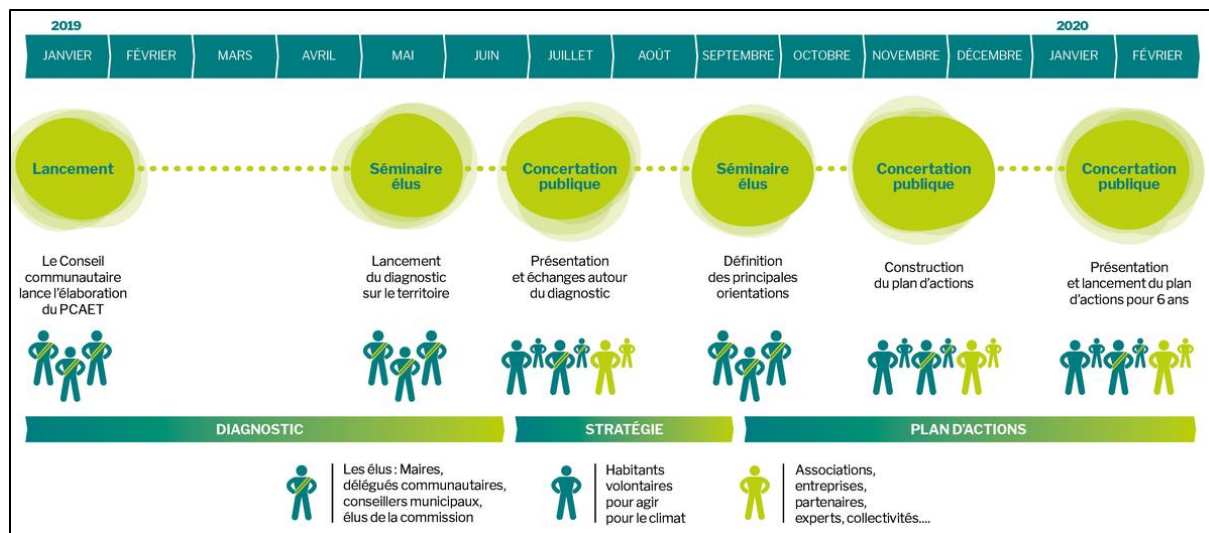


Figure 9 : Calendrier du PCAET de Clisson Sèvre Maine Agglo

(Source : <https://environnement.clissonsevremaine.fr/>)

Les objectifs du PCAET de Clisson Sèvre et Maine Agglo d'ici 2030 sont les suivants :

- ✓ **-23%** des consommations d'énergies tous secteurs confondus (habitat, déplacements, industrie, ...)
- ✓ **42%** des besoins en énergie assurés par des énergies renouvelables ;
- ✓ **-31%** des émissions de gaz à effet de serre.

La figure suivante illustre les principaux chiffres, liés au climat, du territoire :

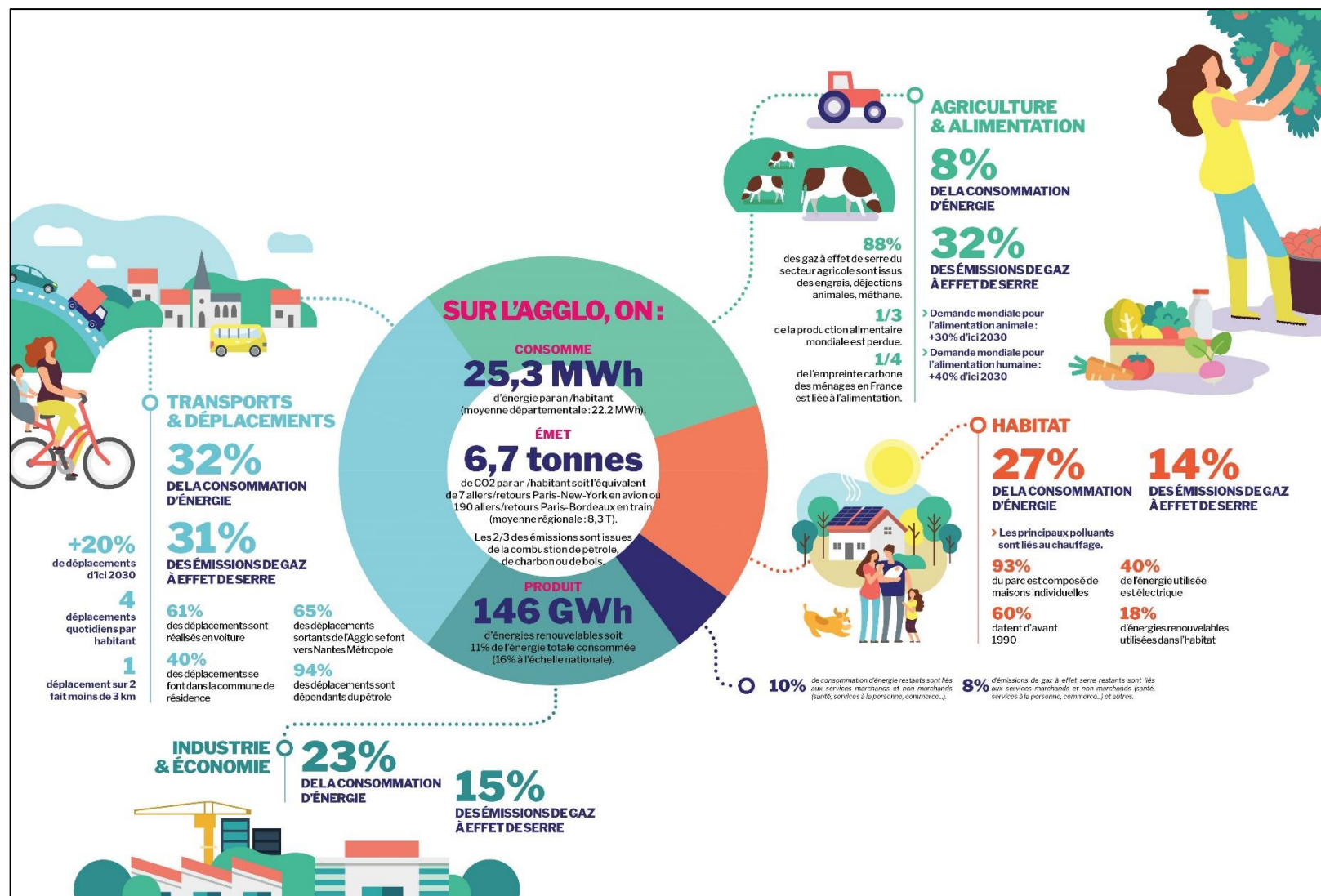


Figure 10 : Principaux chiffres liés au climat – Territoire de l'Agglomération de Clisson Sèvre et Maine (Source : <https://environnement.clissonsevremaine.fr/>)

Par conséquent, le projet photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière permettra de répondre aux objectifs du futur PCAET de Clisson Sèvre et Maine Agglo.

3.2 LE SCoT DU VIGNOLE NANTAIS

La commune de Gétigné fait partie du Pays du Vignoble Nantais.

Le Vignoble Nantais est couvert par un SCoT depuis février 2008. Soulignons que la révision du SCoT a été approuvée le 29 juin 2015.

Il convient d'indiquer que l'un des axes du **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) vise à favoriser le développement d'énergies renouvelables :

« **II.3 LE PAYS DU VIGNOLE NANTAIS MET EN PLACE UN MODE DE DEVELOPPEMENT QUI TIENT COMPTE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LEURS FRAGILITES.**

(...)

II.3.2. LE TERRITOIRE MET EN PLACE DES MODES DE VIE DURABLES ET UNE GESTION ENERGETIQUE OPTIMISEE

Dans un contexte de changement climatique généralisé et d'épuisement des ressources fossiles, des actions sont à entreprendre, d'une part, pour limiter la consommation énergétique actuelle, et d'autre part, pour diversifier les ressources existantes.

Ainsi, plusieurs pistes seront empruntées par le Pays du Vignoble Nantais :

(...)

- **Le développement d'énergies renouvelables** : Ces dernières se déclinent en énergie éolienne, filière bois-énergie, **panneaux photovoltaïques**, co-génération ... Si la diminution de la consommation énergétique constitue l'un des points clés de la politique environnementale du Pays du Vignoble Nantais, la promotion et le développement d'énergies renouvelables en constitueront le complément indispensable.

(...) »

De plus, il convient de souligner que plusieurs objectifs du **Document d'Orientation et d'Objectifs** (DOO) du SCoT du Vignoble Nantais sont en lien avec le présent projet ; à savoir :

« **1.3 AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR, FAVORISER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET PRESERVER LES RESSOURCES DU SOUS-SOL**

1.3.1 REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET ECONOMISER L'ENERGIE

- ✓ **Objectif** : Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre afin d'endiguer le phénomène de réchauffement climatique.
- ✓ **Mise en œuvre** : Pour la mise en œuvre d'actions au niveau communal, plusieurs documents de cadrage sont à prendre en compte, à savoir la Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), qui concerne, sur le territoire, la seule commune de Haute-Goulaine, le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays du Vignoble Nantais, actuellement en cours de réalisation.

Une diminution des émissions de GES passe par une diminution de l'utilisation d'énergies émettrices de gaz à effet de serre (gazole, fioul domestique, gaz naturel...).

Pour cela, deux types d'actions sont mobilisées :

- Une consommation plus économe en énergie (bâtiments HQE, développement de modes de transport plus durables...) ;
- **Le développement et l'utilisation d'énergies renouvelables, moins émettrices de GES.**

(...)

1.3.2 DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES ET L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES DU SOUS-SOL

- ✓ **Objectif :** Permettre un développement durable du territoire par le développement d'énergies renouvelables telles que la filière biomasse énergie, la géothermie, le photovoltaïque ou l'éolien, ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources du sous-sol.
- ✓ **Mise en œuvre :**

(...)

3) Le solaire et le photovoltaïque

Les PLU prendront en compte les objectifs et orientations déterminés dans le SRCAE du Pays de la Loire, actuellement en cours d'élaboration. Dans l'attente de ce document, tout comme du PCET, une note de la Région Pays de la Loire, datant de juin 2010 et concernant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque, sert de point d'appui au développement de l'énergie photovoltaïque sur le territoire du Pays du Vignoble Nantais.

L'objectif est d'encourager le développement maîtrisé des installations photovoltaïques, de favoriser les projets de qualité esthétique et architecturale qui s'intègrent de manière harmonieuse dans leur environnement et dans le respect des éléments patrimoniaux, mais aussi s'assurer de la compatibilité des projets avec les enjeux agricoles et naturels. Les bâtiments ne peuvent avoir pour seul objet l'installation de panneaux solaire en zone agricole.

(...)

Les installations au sol :

- L'accueil de centrales au sol dans les espaces agricoles est exclu, dans une optique d'économie de consommation de l'espace agricole et de préservation de la fonctionnalité agricole du territoire ;
- L'implantation de centrales au sol dans les espaces naturels fonctionnels (indépendamment du zonage réglementaire défini dans les PLU), est exclue.
- **Le développement d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière à Gétigné est autorisé.**

Par conséquent, il est important de souligner que le SCoT du Vignoble Nantais autorise le « développement d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière à Gétigné ».

De plus, le projet photovoltaïque permettra de répondre aux objectifs en lien avec le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCoT.

3.3 UN SITE ADAPTE A LA PRODUCTION D'ENERGIE SOLAIRE

Le développement d'un projet photovoltaïque passe par plusieurs étapes. Dans un premier temps, il est nécessaire de vérifier si le site pressenti est favorable. Il s'agit notamment de s'assurer que le gisement solaire est suffisant et accessible, que le réseau électrique dispose d'une capacité adaptée à la dimension du projet, de l'absence de contrainte environnementale, de considérations techniques ou réglementaires rédhibitoires et que le nouveau « paysage avec panneaux photovoltaïques » maintienne la diversité et la singularité du lieu.

3.3.1.1 Un gisement intéressant

La commune du Gétigné bénéficie d'un bon ensoleillement avec, chaque année, 1 690.3 heures de soleil en moyenne. L'ensoleillement est présent près de 85% de l'année, ce qui témoigne du potentiel élevé du site en termes de disponibilité d'énergie solaire.

En outre, des températures modérées permettent d'assurer un fonctionnement optimum des systèmes photovoltaïques

Les conditions climatiques sont satisfaisantes et ne remettent pas en cause la faisabilité du projet. Elles sont prises en compte dans la conception de l'installation.

Le site présente une topographie relativement plane, du fait de son passé minier aucun usage (dont l'usage agricole) n'est possible pour sur cette zone.

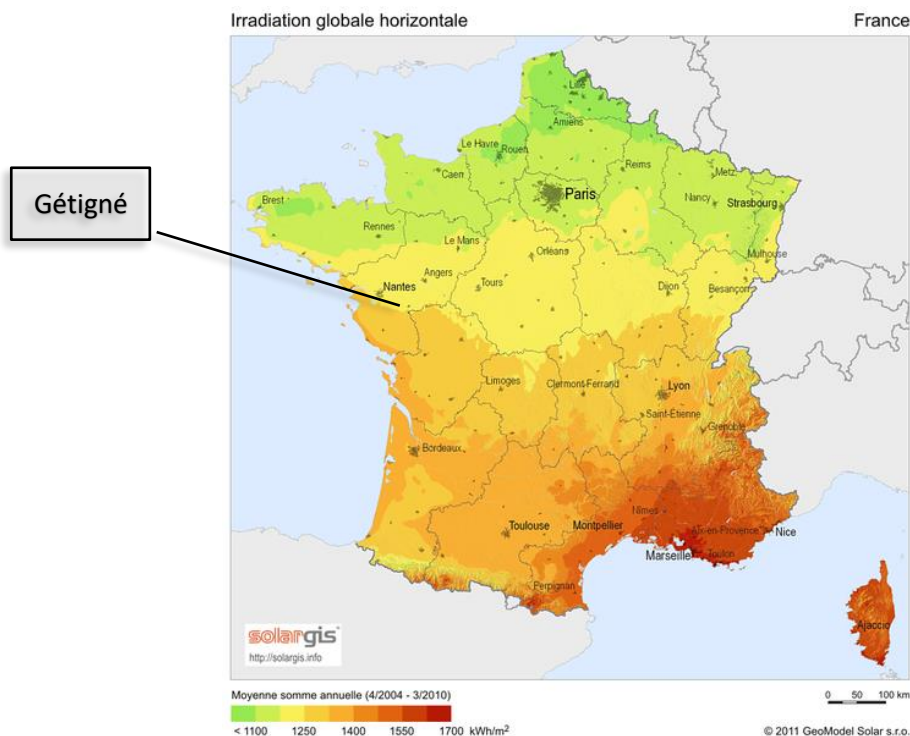


Figure 11 : L'irradiation globale horizontale annuelle de la France (Source : SolarGIS)

3.3.1.2 Le raccordement du site

La finalité d'un parc photovoltaïque est de produire de l'électricité à partir de l'énergie du soleil, et de l'injecter directement dans les réseaux de transports et de distribution. Le parc photovoltaïque sera raccordé au réseau électrique à partir du poste de livraison. Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

L'électricité produite en moyenne tension au niveau de l'unité pourra être raccordée au niveau d'un poste source, probablement celui de Recouvrance situé à environ 5 km à l'Ouest du site par la route.

3.4 DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES POUR LE TERRITOIRE

3.4.1 L'INSTALLATION DE PRODUCTION D'ELECTRICITE A PARTIR DE L'ENERGIE SOLAIRE

La production d'électricité du parc photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière sera redistribuée à ENEDIS pour alimenter environ 6 300 foyers (hors chauffage). Ainsi le parc photovoltaïque répond à un besoin collectif de la population au niveau régional exprimé par le SRCAE. Il peut donc être considéré comme un équipement d'intérêt général.

Du point de vue juridique, le juge administratif considère de manière explicite qu'un parc photovoltaïque, destiné à la production d'électricité, contribue à la satisfaction d'un intérêt public et doit être regardé comme une installation nécessaire à un équipement collectif (CAA de NANTES, 23/10/2015, 14NT00587).

Le même raisonnement a été mené pour qualifier un parc photovoltaïque d'équipements présentant un caractère d'utilité publique, « dès lors qu'il contribue à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public » (CAA de BORDEAUX, 13/10/2015, n°14BX01130).

3.4.2 LA RECONVERSION D'UN ANCIEN SITE INDUSTRIEL

Le site de Gétigné a été sélectionné par NEOEN pour sa nature de site industriel dégradé : site partiellement en friche de l'ancienne mine d'uranium, actuellement hors d'activité (hormis le maintien d'une unité de traitement post opérationnelle : traitement des eaux pour mise à niveau de radioactivité).

Les contraintes liées au passé du site (stabilité, pollutions, radioactivité) rendent impossible toute réutilisation du site autre qu'un projet photovoltaïque. En effet, les contraintes liées à l'activité ICPE sont fortes et ce type de projet ne nécessite pas de présence humaine, si ce n'est pendant les phases de travaux et de maintenance.

L'utilisation de ce terrain pour un projet photovoltaïque représente une réelle opportunité de reconversion positive pour ce site qui est identifié localement comme une rémanence de l'activité extractive passée.

3.4.3 CREATION D'EMPLOI LOCAUX

L'impact sera positif vis-à-vis de l'économie locale dans la mesure où la société CENTRALE SOLAIRE ORION 14 (filiale à 100% de la société NEOEN) fera autant que possible appel à la ressource humaine locale.

Le projet aura un effet positif sur l'économie locale, et ne viendra pas en concurrence avec d'autres activités.

La phase de construction va dynamiser l'emploi pour les entreprises de la commune car le chantier de construction du parc pourra nécessiter plusieurs équipes d'employés suivant les phases de construction et pourra faire appel à des compétences locales (entreprises de terrassement, entreprises spécialisées en électricité, entreprises de VRD).

Les restaurants et hôtels de la commune profiteront aussi d'un accroissement d'activité au travers de la présence des employés, visiteurs et entreprises engagées pendant la période.

De plus, lors de la **phase d'exploitation**, la centrale solaire procurera du travail à long-terme pour la maintenance du site et des équipements, l'entretien du terrain et la surveillance.

3.4.4 DES RESSOURCES FINANCIERES POUR LES COLLECTIVITES

Dans un contexte où les dotations de l'Etat diminuent ou sont supprimées, le parc photovoltaïque va devenir une source de « revenus » pour les collectivités locales. En effet, le projet engendrera des revenus pour la commune et la communauté d'agglomération, grâce à aux différentes taxes auxquelles les parcs photovoltaïques sont soumis : taxe d'aménagement, taxe foncière, Contribution économique territoriale (CET), Impôt forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER).

Il permettra, sur une durée de 30 ans, d'assurer des revenus stables et de redonner de la trésorerie à la commune, la communauté de communes, le département et la région.

Les retombées estimées⁵ pour une centrale de 14.44 MWc sur la commune de Gétigné sont les suivantes

Le Projet de Loi de Finance 2020 a acté une baisse de l'IFER pour l'énergie photovoltaïque avec une division par deux de son taux pour les centrales photovoltaïques mises en service après le 1er janvier 2021 : passage à un taux de 3,155 €/kW au lieu d'un taux de 7,57 €/kW (cette modification a été prise en compte dans les estimations)

Il est possible que la répartition de l'IFER entre les collectivités soit prochainement modifiée.

	IFER	CET	Taxe foncière	Total
établissement public de coopération intercommunale	22 700 €	12 800 €	3 400 €	Environ 38 900 € par an
Département	22 700 €	11 000 €	3 400 €	Environ 37 100 € par an
Région	- €	5 700 €	- €	Environ 5 700 € par an
Total	45 400 €	29 500 €	6 800 €	Environ 81 700 € par an

⁵ Il s'agit à ce stade d'estimations car elles dépendent des différentes hypothèses considérées (puissance, nombre d'heures de fonctionnement, tarif d'achat de l'électricité, etc.) ainsi que de l'évolution de la loi des finances et plus généralement de la réglementation fiscale.

3.5 CONCLUSION

Le site répond aux modalités définies par le SCOT, il présente des caractéristiques d'ensoleillement intéressantes pour le développement d'un parc photovoltaïque. Il offre, par ailleurs, la possibilité d'un raccordement relativement simple de la zone au réseau. L'aménagement de ce parc permettra, en outre, de conforter l'économie locale (création d'emplois liés au parc et aux nouvelles activités, retombées fiscales) tout en permettant une reconversion du site et le développement d'une énergie non fossile qui contribuera aux objectifs du SRCAE et du PCAET repris, notamment, dans le SCOT.



DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Commune de Gétigné

**PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET
VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN
LOCAL D'URBANISME**

***Implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le
secteur de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44)***

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné

1 rue des Cormiers - BP 95101

35651 LE RHEU Cedex

Tél : 02 99 14 55 70

Fax : 02 99 14 55 67

rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne

8, avenue des Thébaudières

44800 SAINT-HERBLAIN

Tél. : 02 40 94 92 40

Fax : 02 40 63 03 93

nantes@ouestam.fr

P3 : Mise en compatibilité du PLU

MARS 2020

Code affaire : 19-0055

Resp. étude : PS



SOMMAIRE

SOMMAIRE 3

LISTE DES FIGURES.....	4
LISTE DES TABLEAUX	4
1 OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE.....	5
2 RAPPORT DE PRESENTATION RELATIF A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	5
2.1 ETAT INITIAL DU SITE : DEFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE ET DU PERIMETRE DE MISE EN COMPATIBILITE	5
2.1.1 Situation du projet.....	5
2.1.2 Aires d'études	6
2.1.3 Synthèse de l'état initial	7
2.1.3.1 Milieu physique.....	7
2.1.3.2 Milieu naturel.....	8
2.1.3.3 Paysage et patrimoine culturel	9
2.1.3.4 Environnement socio-économique	9
2.2 RAISON DU CHOIX DU SITE DU PROJET	10
2.2.1 Intérêt d'un parc photovoltaïque.....	10
2.2.2 Critères du choix du site.....	10
2.2.3 Définition de l'emprise du projet	11
2.2.3.1 Critères.....	11
2.2.3.2 Variantes d'implantation.....	12
2.2.4 ÉVOLUTION DU PROJET suite aux remarques de la MRAE.....	14
2.3 PRESENTATION DU PROJET RETENU	16
2.4 LES EVOLUTIONS LIEES A LA DECLARATION DE PROJET	18
2.4.1 Le SCOT du Vignoble Nantais.....	18
2.4.2 Présentation du PLU de la commune.....	19
2.4.3 Pièces modifiées du PLU	21
2.4.3.1 Incidence sur le règlement graphique du PLU	21
2.4.3.2 Incidence sur le règlement littéral du PLU	23
2.4.3.3 Incidence sur les servitudes d'utilité publique	32
2.5 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE GETIGNE	33
2.5.1 Evaluation de la compatibilité avec les documents cadres	33
2.5.1.1 Le SDAGE Loire-Bretagne	33
2.5.1.2 Le SAGE Sèvre Nantaise	34
2.5.1.3 Le Schéma Routier Départemental	36
2.5.1.4 Le Plan Départemental de l'Habitat	36
2.5.1.5 Le SCOT du Vignoble Nantais.....	36
2.5.2 Evaluation des incidences prévisibles sur l'environnement.....	37
2.5.3 Evaluation des incidences sur Natura 2000.....	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des zones d’implantation des panneaux photovoltaïques	6
Figure 2 : Aires d’études	6
Figure 3 : Plan masse du projet	17
Figure 4 : Extrait du plan de zonage –	21

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse de l’état initial – milieu physique	7
Tableau 2 : Synthèse de l’état initial – milieu naturel	8
Tableau 3 : Synthèse de l’état initial – paysage et patrimoine culturel	9
Tableau 4 : Synthèse de l’état initial – environnement socio-économique	9
Tableau 5 : Critères du choix du site	10
Tableau 6 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE	34
Tableau 7 : Compatibilité du projet avec les orientations du SAGE	35
Tableau 8 : Evaluation des incidences prévisibles sur l’environnement	37

1 OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE

La mise en compatibilité du PLU de Gétigné s'appuie sur la procédure de déclaration de projet (cf. [P2 : NOTICE VALANT DECLARATION DE PROJET](#)). **L'objet de la mise en compatibilité du PLU consiste à créer un règlement littéral et graphique adapté** à la réalisation d'une installation de centrale solaire photovoltaïque au sol.

2 RAPPORT DE PRESENTATION RELATIF A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

2.1 ETAT INITIAL DU SITE : DEFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE ET DU PERIMETRE DE MISE EN COMPATIBILITE

Source : Extrait de l'étude d'impact + compléments du projet photovoltaïque de l'Ecarpière, août 2019 (réalisé par BURGEAP SUD EST)

2.1.1 SITUATION DU PROJET

Le projet se trouve sur la commune de Gétigné qui est localisée dans le département de la Loire-Atlantique (44).

Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque (environ 40 ha) se situe plus particulièrement au sein du site industriel de l'Ecarpière exploité par Orano.

Au sein de ce site, les panneaux photovoltaïques seront implantés au niveau de trois zones, pour une **surface totale d'environ 17 ha** :

- ✓ Zone 1 : 6,5 ha au droit de l'ancien carreau minier et aires de lixiviation réaménagés ;
- ✓ Zone 2 et 3 : 10,5 ha au droit du site de stockage de résidus de traitement du minerai réaménagé et sur un terrain naturel situé en pied de digue.

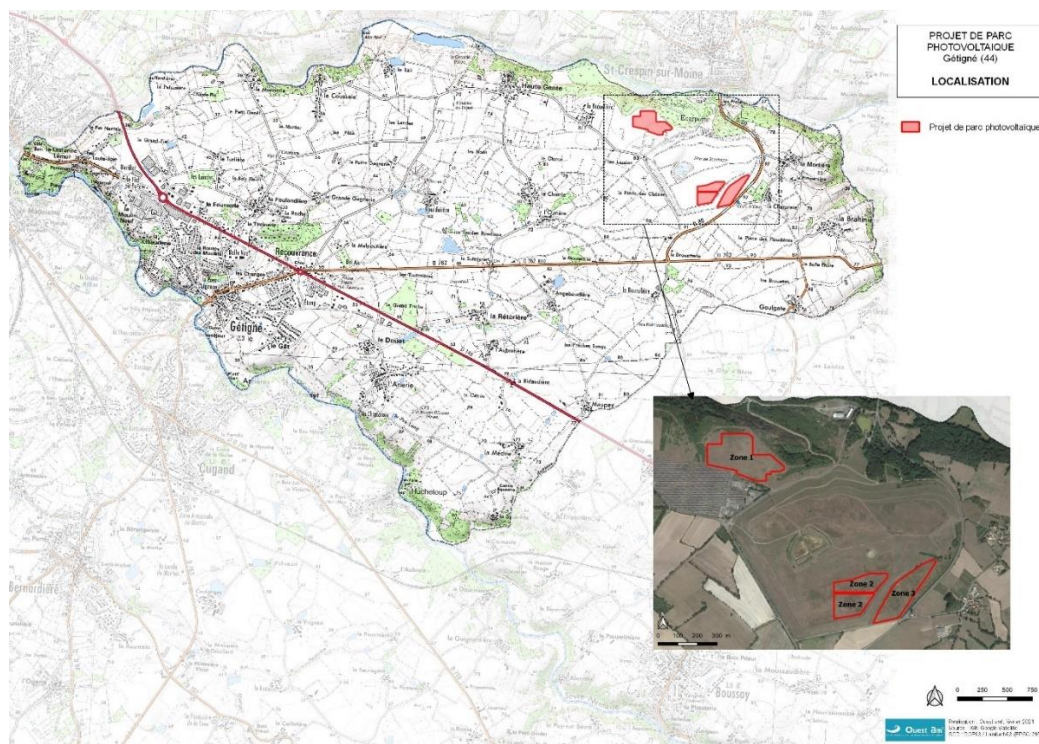


Figure 1 : Localisation des zones d'implantation des panneaux photovoltaïques

2.1.2 AIRES D'ETUDES

La surface mise à disposition pour le projet est d'environ 40 ha (incluant les 20,7 ha de panneaux photovoltaïques). Cette zone d'environ 40 ha constitue l'aire d'étude immédiate pour l'étude d'impact.

Une seconde aire d'étude (aire d'étude rapprochée) d'1 km de rayon autour du site a été définie afin d'analyser de manière fine l'environnement du site.

Enfin, afin d'étudier l'environnement du site d'une manière plus globale, une aire d'étude éloignée de 5 km de rayon a été définie.

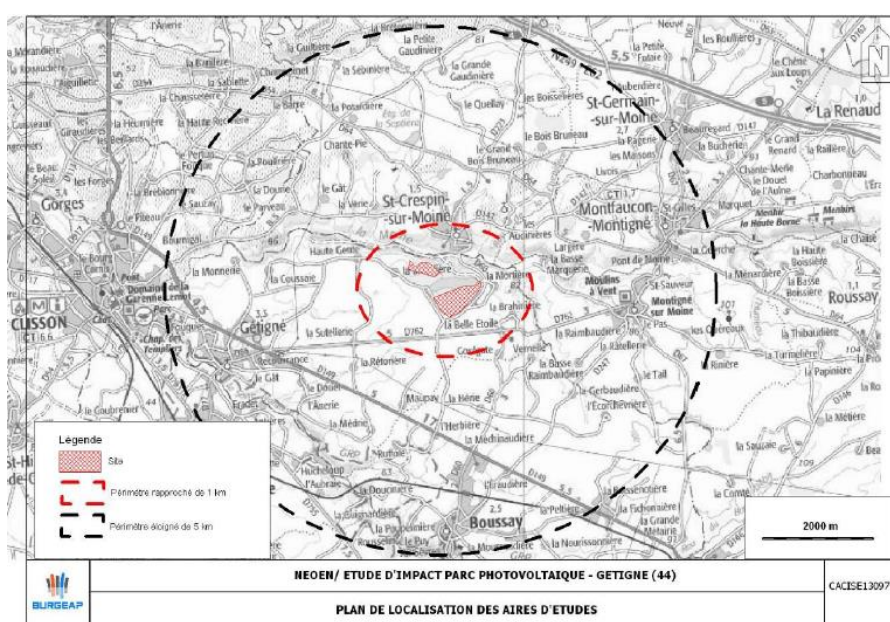


Figure 2 : Aires d'études (Source : Etude d'impact, 2019, BURGEAP SUD EST)

2.1.3 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Les caractéristiques du secteur d'étude et les compatibilités ou sensibilités vis-à-vis d'un projet photovoltaïque sont listées dans le tableau suivant.

Enjeu très fort	Enjeu fort	Enjeu modéré	Enjeu faible	Enjeu négligeable	Enjeu nul
-----------------	------------	--------------	--------------	-------------------	-----------

2.1.3.1 Milieu physique

Tableau 1 : Synthèse de l'état initial – milieu physique (Source : Etude d'impact, 2019, BURGEAP SUD EST)

Thème	Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée (5 km)	Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée (1 km)	Niveau d'enjeu		Compatibilité avec le photovoltaïque
			Aire éloignée	Aire rapprochée	
Topographie	/	La topographie du secteur d'implantation du projet est globalement plane. Toutefois, on note un dénivelé important entre le site d'étude et la rivière La Moine.	/	Faible	La faible dénivellation du site implique un potentiel maximal de captation de l'énergie solaire.
Géologie	/	Le périmètre du projet repose sur un sol granitique. La zone 2 du projet est localisée sur un stockage de résidus. Une couche de couverture de 1,3 m minimum a été mise en place dans le cadre de la réhabilitation du site.	/	Fort	Terrain compatible sous réserve de la prise en compte de la particularité liée à l'ancien site minier.
Eaux souterraines	Il n'y a pas de puits à proximité du site. Le site du projet ne fait pas partie d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.		Faible		Aucune prescription ne s'applique au site étudié. La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'une surveillance (activité ICPE) au niveau de plusieurs piézomètres.
Eaux superficielles	Plusieurs cours d'eau existent à proximité du site d'implantation du parc photovoltaïque : – la Moine au nord – le bassin de décantation/récupération des eaux souterraines – le ruisseau de la Gourbelière		Modéré	Modéré	Le site d'implantation est bordé par un cours d'eau et un bassin de récupération des eaux. Des précautions spécifiques seront prises pour la protection de la rivière.
Air	Le site est localisé en zone péri-urbaine, sans source notable de rejets dans l'atmosphère, à l'exception des voies de circulation qui constituent une source de rejets de gaz d'échappement et de poussières émis par les automobiles et les engins.	Le site est bordé par une route départementale (RD60). Le trafic et l'activité liés constituent une faible source de rejets de gaz d'échappement et de poussières émises par les automobiles et les engins. Le projet d'implantation se situe sur un ancien site minier. En raison de ce passif, le site pourrait être à l'origine d'émission de radionucléides accumulés dans le sol et remis en suspension. Le site a toutefois été réhabilité de telle sorte que la dose efficace annuelle ajoutée reçue par un travailleur à temps plein sur le site serait inférieure à la limite réglementaire de 1 mSv fixée pour le public.	Faible	Faible	Qualité de l'air compatible avec le projet.
Climatologie	Le climat du département de Loire-Atlantique est de type tempéré océanique. Les hivers sont plutôt doux en général, et les étés sont relativement chauds. La température moyenne annuelle relevée à Nantes est de 12,2°C. L'ensoleillement est moyen tout au long de l'année avec une durée d'insolation moyenne annuelle de 1 690,3 heures, soit 4,6 heures en moyenne par jour. Le nombre moyen de jours sans ensoleillement dans l'année est de 60,4, et le nombre moyen de jours avec une fraction d'ensoleillement de plus de 80 % est de 48,6 j.		Négligeable		L'ensoleillement est présent près de 85% de l'année, ce qui témoigne du potentiel élevé du site en termes de disponibilité d'énergie solaire. En outre, des températures modérées permettent d'assurer un fonctionnement optimum des systèmes photovoltaïques

2.1.3.2 Milieu naturel

Tableau 2 : Synthèse de l'état initial – milieu naturel (Source : Etude d'impact, 2019, BURGEAP SUD EST)

Thème	Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée (5 km)	Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée (1 km)	Niveau d'enjeu		Compatibilité avec le photovoltaïque
			Aire éloignée	Aire rapprochée	
Espaces protégés	3 ZNIEFF Aucune zone NATURA 2000 (la plus proche est à environ 15 km) Aucun APB, réserve naturelle, parc régional, ZICO, zone RAMSAR, site inscrit ou classé.	ZNIEFF de la « Vallée de la Moine » - Type II (520004458) à 320 m	Faible	Modéré	Le projet n'est pas inclus dans un espace protégé.
Habitats et flore	/	3 habitats mésophiles : essentiellement des milieux prairiaux gérés par fauche ; fourrés et boisements, bien présents en limite extérieure de l'aire d'étude, mais occupant une superficie restreinte tout à l'est de la butte principale 4 habitats humides, présentant les principaux enjeux avec notamment une importante station de Lythrum du Dniepr (Lythrum borysthenicum), espèce rare en France, protégée à l'échelle régionale et en danger critique d'extinction dans la région. 141 espèces floristiques, dont 9 patrimoniales	/	Fort sur l'habitat du Lythrum du Dniepr Faible à modéré sur les prairies de fauche Faible ailleurs	Le projet peut être compatible, sous réserve que les zones d'implantations des panneaux n'incluent pas les principales zones à enjeux écologiques.
Avifaune	/	<u>En 2018 :</u> 41 espèces contactées, dont : – 12 espèces d'oiseaux nicheurs patrimoniaux – 5 autres espèces d'oiseaux nicheurs (dont certains seulement de passage : alimentation ou en survol) – 2 espèces d'oiseaux migrants <u>Sur la totalité des investigations (2018 et précédentes) :</u> 73 espèces contactées, dont 43 espèces présentent un enjeu de conservation	/	4 espèces à enjeu fort 29 espèces à enjeu moyen (ou faible à moyen) 10 espèces à enjeu faible	
Autres faunes	/	<u>En 2018 :</u> – 4 espèces de reptiles, toutes protégées – 5 espèces d'amphibiens, toutes protégées – 7 mammifères terrestres, dont une espèce en liste rouge – 3 espèces de chauves-souris – 21 espèces de rhopalocères – 2 espèces d'orthoptères – 4 espèces d'odonates – 3 autres espèces d'invertébrés	/	3 reptiles et 2 amphibiens à enjeu moyen 1 reptile, 2 amphibiens et 4 invertébrés à enjeu faible à moyen 1 amphibien et 26 invertébrés à enjeu faible	

2.1.3.3 Paysage et patrimoine culturel

Tableau 3 : Synthèse de l'état initial – paysage et patrimoine culturel (Source : Etude d'impact, 2019, BURGEAP SUD EST)

Thème	Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée (5 km)	Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée (1 km)	Niveau d'enjeu		Compatibilité avec le photovoltaïque
			Aire éloignée	Aire rapprochée	
Paysage et patrimoine culturel	Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère de « Bocages vendéens et maugeois (37) ». L'occupation des sols en partie ouest du territoire est marquée par la présence de vignobles. L'Ecarpière et la vallée de la Moine réalisent une transition avec le plateau agricole bocager dominé par les prairies et parcelles labourées.	Compte tenu de la topographie de la zone (vallée de la Moine) et de la nature du site (projet de faible hauteur), le site sera peu perceptible par son environnement, si ce n'est depuis certains points de vue depuis le village de Saint-Crespin-sur-Moine au nord et quelques hameaux à l'est. Le projet ne présente pas de risque particulier de covisibilité avec le patrimoine culturel (monuments historiques et sites classés/inscrits).	Faible	Modéré	Le site n'est pas localisé au sein du périmètre de 500 m autour d'un monument protégé.

2.1.3.4 Environnement socio-économique

Tableau 4 : Synthèse de l'état initial – environnement socio-économique (Source : Etude d'impact, 2019, BURGEAP SUD EST)

Thème	Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée (5 km)	Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée (1 km)	Niveau d'enjeu		Compatibilité avec le photovoltaïque
			Aire éloignée	Aire rapprochée	
Population	L'unité urbaine du Clisson comprend 4 communes, dont Gétigné, regroupant 19 437 habitants au total en 2016.	Gétigné est une commune de 3 532 habitants en 2013. Saint-Crespin-sur-Moine compte 1 588 habitants en 2013. La commune de Gétigné compte 3 774 habitants en 2020 (données INSEE 2017) Les habitations les plus proches sont présentes à 150 m à l'ouest de la zone d'étude au lieu-dit « La Braudière » et également à 150 m à l'est de la zone d'étude de l'autre côté de la route départementale RD60 au lieu-dit La Mortraie.	Faible	Modéré	Des précautions seront prises concernant la gêne (bruit, paysage notamment) pour les riverains (proximité d'habitations).
Exploitation agricole	La commune compte 31 exploitations agricoles, mais aucune n'est en interaction avec le projet.	Le site n'est pas situé en zone agricole.	Nul	Nul	Le site ne vient pas en conflit avec l'activité agricole.
Activités industrielles	/	Le site est localisé sur ancien site minier et un site de stockage de résidus miniers. La surveillance du site post-exploitation se fait selon l'arrêté du 30 novembre 1995 (modifié en 2008 et 2016). Le projet PV devra notamment respecter les contraintes et éléments suivants : – absence de perturbation de l'écoulement des eaux, – respect de l'intégrité de la couverture, – maintien du réseau de surveillance, – mesures préventives contre le risque radiologique.	/	Fort	Une demande de mise en place de Servitudes d'Utilité Publique (SUP) a été déposée par Orano en octobre 2017 et est actuellement en cours d'instruction. Un dossier de porter à connaissance ICPE a été déposé par Orano en juillet 2019. La compatibilité du projet avec l'activité de surveillance du site devra être respectée. Lors des travaux, des mesures particulières concernant le personnel intervenant devront être prises vis-à-vis de la radioactivité du site.
Axes routiers	/	Plusieurs infrastructures de transport sont présentes dans l'environnement proche : – à l'est et au sud par la RD 60 localisée en bordure de site, – au sud la RD 762 localisée à environ 450 m du site, – au nord par la RD 147 à environ 800 m du site.	/	Faible	Compte tenu de la nature du projet, le trafic routier ne présente pas d'enjeu notable, si ce n'est certains pics ponctuels en phase travaux.
Réseaux	/	Aucune canalisation de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques ne passe à proximité du site d'étude. Seule des canalisations d'eau et d'électricité (dont une ligne haute tension en bordure est) longe le site.	/	Faible	Les réseaux existants seront à prendre en compte, notamment en phase projet.
Bruit et vibrations	Le site est localisé en bordure de route départementale. Il peut donc être affecté par le bruit environnant et inversement. Les premières habitations sont distantes d'environ 150 m de la zone d'étude.		Faible		Les populations environnantes pourront être affectées par l'activité sonore et vibratoire du site, qui sera temporaire en phase travaux.

2.2 RAISON DU CHOIX DU SITE DU PROJET

2.2.1 INTÉRÊT D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE

La mise en place d'un parc photovoltaïque contribue :

- ✓ A l'accroissement de la part d'énergie renouvelable dans la production française, et ainsi la réduction de production de gaz à effet de serre ;
- ✓ A l'approfondissement des connaissances environnementales locales (alimentation des bases de données), via la réalisation de l'étude d'impact ;
- ✓ Au développement de l'économie locale via :
 - Les taxes payées par l'exploitant du parc,
 - Les emplois en phase de chantier, d'exploitation et de remise en état du site.
 - Les retombées de la phase chantier sur l'économie locale (nuitée d'hôtel, restauration...

2.2.2 CRITERES DU CHOIX DU SITE

Tableau 5 : Critères du choix du site (Source : Etude d'impact, 2019, *BURGEAP SUD EST*)

Enjeux considérés	Situation du projet
Critères environnementaux	
Préservation de la Biodiversité	Le site retenu pour le projet de l'Ecarpière est en dehors des zonages de protection environnementale. Le site, anciennement exploité par Orano comme mine d'uranium et usine de traitement de minerais et actuellement exploité par Orano comme site de stockage de résidus miniers, fait l'objet d'un suivi environnemental. La végétation a repris ses droits suite au réaménagement du site en 1995, ce qui a permis une réutilisation du site par la faune et la flore locale.
Economie de l'espace	Le site de l'Ecarpière se trouve sur un site industriel ne pouvant faire l'objet d'aucun développement autre qu'un parc photovoltaïque. Le terrain n'est pas et ne peut être exploité à des fins agricoles.
Protection du paysage et amélioration du cadre de vie	Aucun site patrimonial n'est impacté par le projet. Le projet permettra de redonner une activité au site et de modifier l'image actuelle d'ancienne friche industrielle dégradée. Les lignes de niveau du terrain sont favorables à une implantation de parc photovoltaïque : les panneaux pourront être installés sur des structures fixes orientées plein sud, en suivant la topographie des zones de stockage et en conservant les axes forts du paysage. Le site est à proximité d'un autre parc photovoltaïque existant, et pourra donc s'inscrire dans son prolongement. Le site est en zone rurale : peu d'habitations sont présentes à proximité. En effet, seuls quelques lieux dits éparses sont identifiés à moins de 500 m du site.
Maîtrise des risques naturels	Le site se trouve en dehors des zones inondables et se situe en zone de sismicité modérée. Le seul risque naturel potentiellement identifié est le risque d'effondrement de galerie souterraine, du fait de l'ancien passé minier du site d'implantation du projet. Toutefois, les galeries existantes au niveau de la zone 1 étant à une profondeur de 25 à 30 m (voir cartographie en annexe 2), le risque est faible. Une étude géotechnique a été réalisée en 2018, notamment pour valider les charges admissibles, déterminer les différents horizons de sols et dimensionner les structures.
Critères techniques et économiques	
Ensoleillement	L'ensoleillement est moyen tout au long de l'année avec une durée d'insolation moyenne annuelle de 1 700 heures. Les conditions climatiques sont satisfaisantes et ne remettent pas en cause la faisabilité du projet.
Propriétés du sol	Le sol est majoritairement fait de remblais, qui ont été stabilisés depuis leur mise en œuvre à partir de 1996. Une étude géotechnique a été réalisée en 2018, notamment pour valider les charges admissibles, déterminer les différents horizons de sols et dimensionner les structures.

Enjeux considérés	Situation du projet
Accès	La voirie existante du site Orano pourra être utilisée, après avoir été renforcée. Le site est facilement accessible depuis les routes.
Infrastructure de transport de l'énergie produite	Le site est à environ 5 km par la route du poste source de Recouvrance dont la capacité d'accueil semble suffisante. Ce critère déterminant en termes de coût et d'impact environnemental (longueur de tranchée souterraine) est ainsi positif pour le projet.
Economie locale	Le projet photovoltaïque permettra de redonner une activité économique au site Orano.
Urbanisme et politique énergétique régionale	
Politique énergétique régionale	Le développement du photovoltaïque est une orientation du Schéma régional « Climat, Air, Energie » du Pays-de-Loire. Le Document d'Objectifs du SCOT autorise explicitement l'implantation d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière.
Compatibilité aux règlements d'urbanisme et servitudes	Le projet n'est actuellement pas compatible avec les prescriptions du PLU de la commune. Toutefois, une mise en compatibilité du PLU est prévue par la commune. De plus, un dossier de demande de constitution de nouvelles SUP est en cours d'instruction auprès des services administratifs. Ainsi, le projet sera compatible avec les servitudes d'utilités publiques. Orano a déposé un dossier de porter à connaissance en juillet 2019 pour modification de l'autorisation d'exploitation ICPE en vue de la pose de panneaux photovoltaïques. Ce dossier a pour objectif d'apporter les éléments nécessaires à l'administration pour juger du côté non-substantiel de cette nouvelle activité.

2.2.3 DEFINITION DE L'EMPRISE DU PROJET

2.2.3.1 Critères

Le plan masse du projet a été établi sur la base des résultats des différentes expertises menées dans le cadre de l'étude d'impact. Les principaux éléments ayant conduit à la définition exacte du périmètre de l'implantation sont les enjeux écologiques et paysagers, ainsi que les critères techniques d'implantation :

- ✓ Evitement des zones de plus fortes sensibilités écologiques ;
- ✓ Gestion des cônes de perception : prise en compte des masques visuels existants et des zones de sensibilité visuelles (habitations, routes, covisibilité avec des éléments patrimoniaux, etc.);
- ✓ Maintien autant que faire se peut des haies et arbres existants ;
- ✓ Assurer la sécurité du site (mise en place de clôture et préconisations du SDIS) ;
- ✓ Compatibilité avec le site Orano, notamment :
 - Eloignement des digues, maintien des pistes drainantes et réseaux d'évacuation des eaux pluviales, accès au réseau de surveillance du site, etc.
Une étude a été réalisée par EGIS afin de s'assurer de la compatibilité entre le projet et le stockage de résidus.
 - Compatibilité avec les Servitudes d'Utilité Publiques (SUP) prévues par Orano.

2.2.3.2 Variantes d'implantation

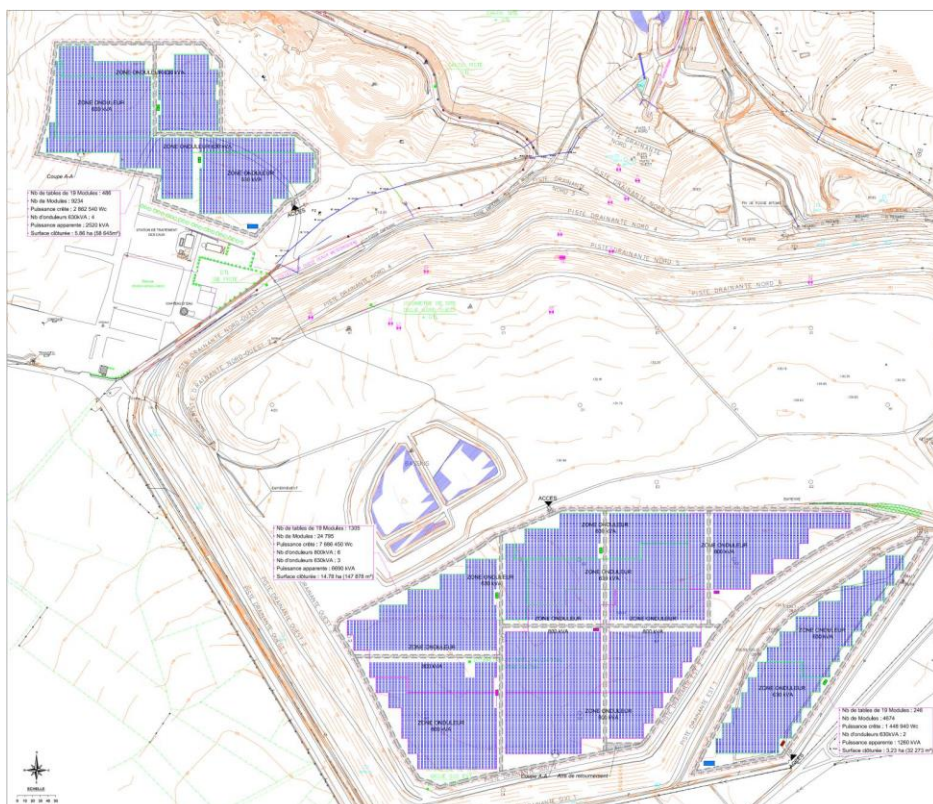
Le projet d'implantation retenue repose sur un historique de trois variantes.

IMPLANTATION INITIALE (2013)

La variante initiale maximisait le nombre de panneaux photovoltaïques sur l'aire d'étude immédiate avec un usage maximal des zones d'implantation.

Elle prévoyait l'utilisation de tracker à axe horizontal permettant de suivre la course du soleil. La puissance du projet était de 12 MWc environ, pour une surface d'environ 24 ha.

Plan d'implantation du projet initial

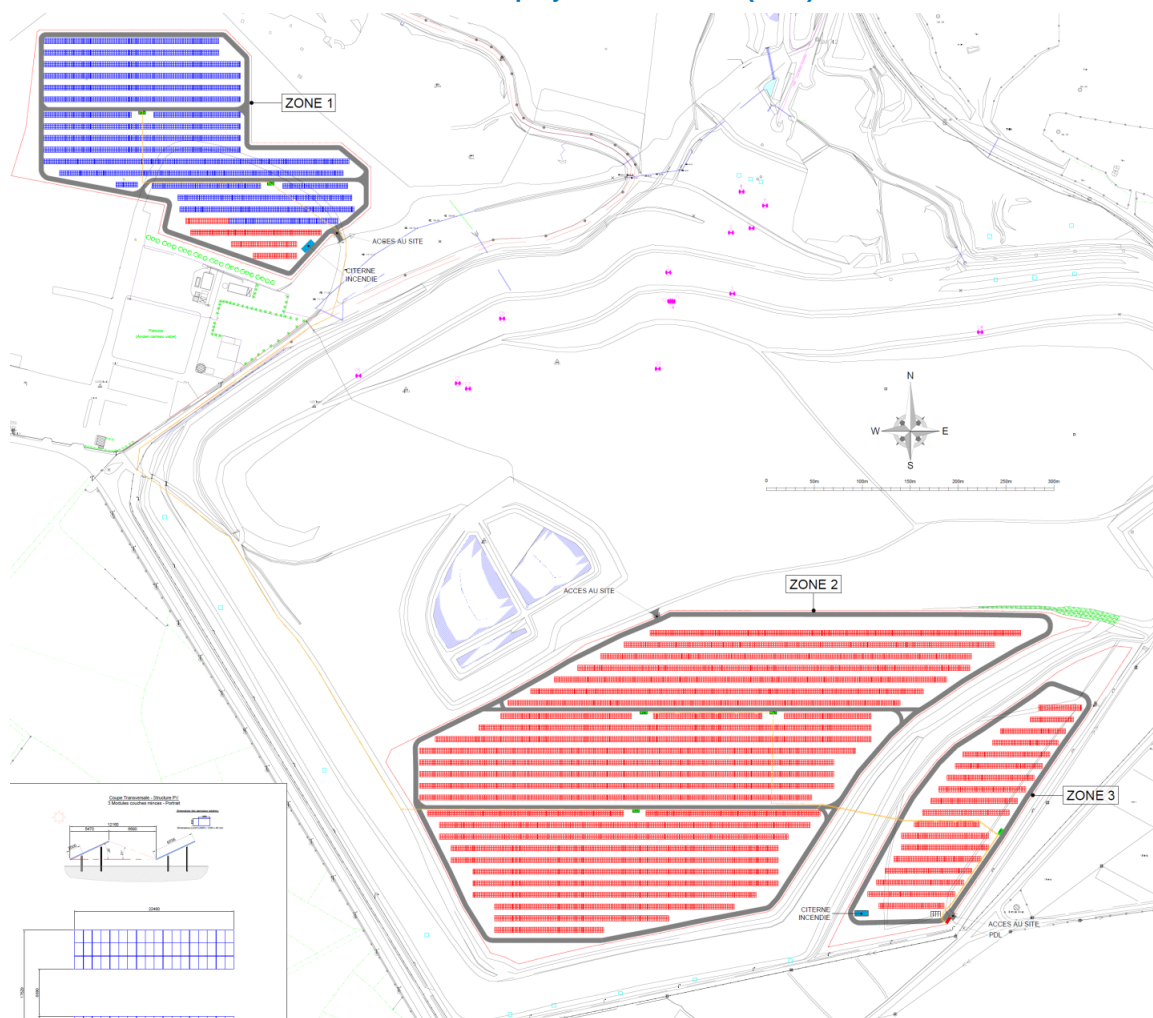


IMPLANTATION INTERMEDIAIRE (2016)

Cette variante prévoyait l'utilisation de structures fixes inclinées à 25° face au sud, permettant de limiter les impacts paysagers.

De plus, la technologie fixe permettait d'optimiser le projet d'un point de vue technico-économique, à l'aide notamment de l'évolution des technologies. En effet, pour la même surface (24 ha), cette variante permettait d'atteindre une puissance d'environ 14,44 MWc, au lieu des 12 MWc de la version initiale.

Plan masse du projet intermédiaire (2016)



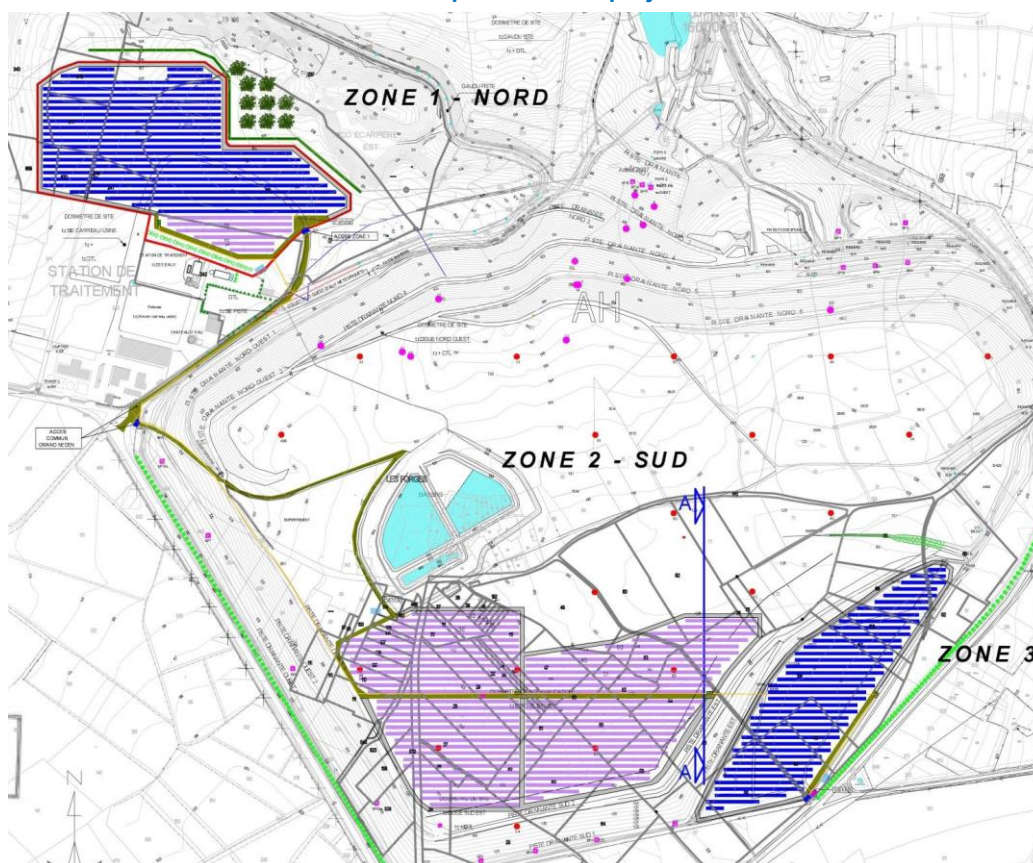
IMPLANTATION 2019

Cette variante résulte des nouveaux relevés faune-flore réalisés en été 2018. Ceux-ci indiquent la présence d'une zone à enjeu fort avec des milieux prairiaux ouverts (habitats de reproduction de l'Alouette des champs, de l'Oedicnème criard et du Tarier Pâtre) et la présence de *Lythrum Borysthenicum* = *Lythrum* du Dniepr (espèce rare en France, protégée à l'échelle régionale et en danger critique d'extinction dans la région).

La variante 2019 permet d'éviter ces principales zones d'enjeux écologiques, tout en conservant la puissance de 14,44 MWc. Pour ce faire, NEOEN a choisi de resserrer les tables pour réduire les zones d'emprise du projet et de maximiser le nombre de tables sur les zones 1 et 3, afin d'éviter les principales zones d'enjeux écologiques sur la zone 2. La superficie de la zone 2 est en effet ainsi passer d'environ 15 ha à 10 ha. La surface totale d'implantation est de 20,7 ha.

La technologie n'a pas été modifiée : les panneaux sont sur des structures fixes inclinées à 25° face au sud, permettant de limiter les impacts paysagers.

Plan d'implantation du projet final



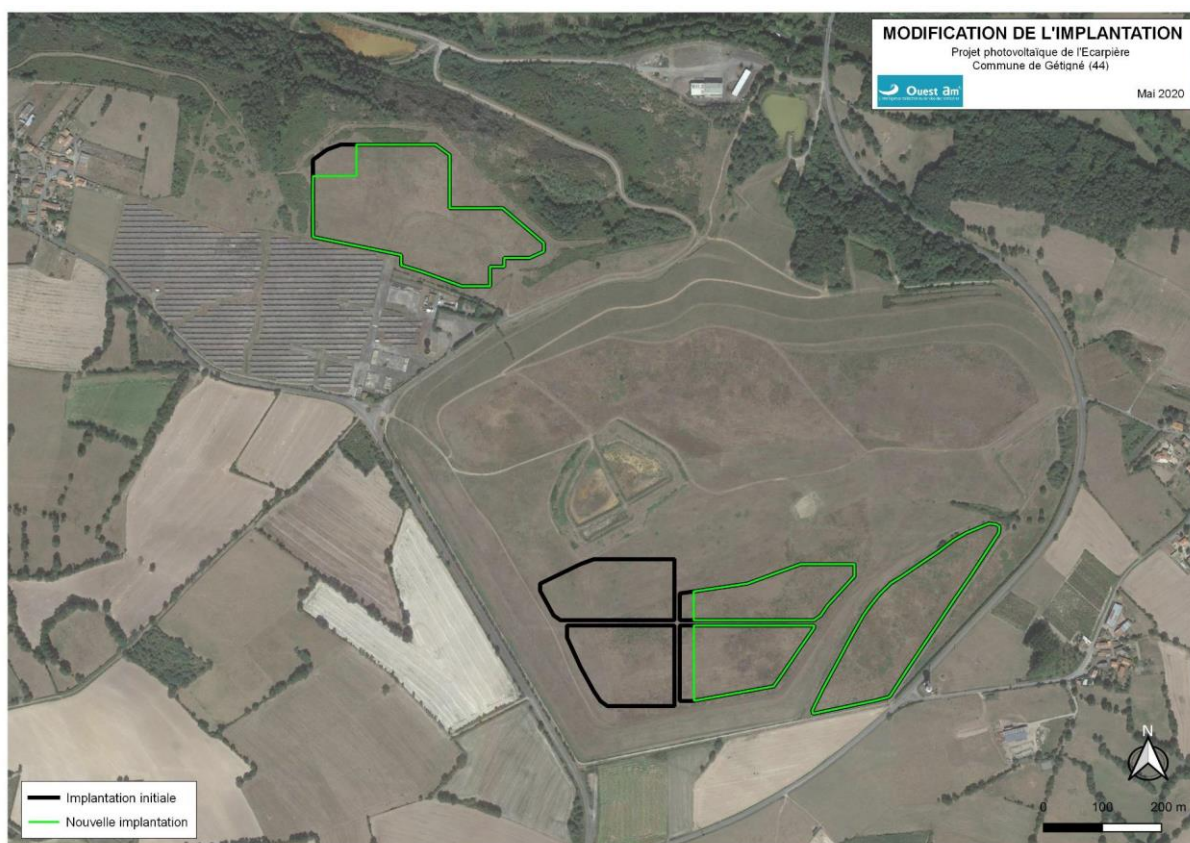
2.2.4 ÉVOLUTION DU PROJET SUITE AUX REMARQUES DE LA MRAE

La carte présentée en Figure 1 présente de façon synthétique l'évolution du projet par rapport à celui présenté dans l'étude d'impact en 2019.

Implantation initiale

L'implantation initiale, en noir sur la carte, est celle qui figure dans le dossier d'étude d'impact déposé en 2019. Cette implantation intègre d'importants évitements puisqu'elle ne concerne pas l'ensemble

du sommet de la butte, qui concentre les plus forts enjeux naturalistes (zones humides, Lythrum du Dniepr, forte concentration d'oiseaux nicheurs patrimoniaux, oiseaux patrimoniaux présents en hiver). En outre cette implantation initiale fait déjà l'objet d'une réduction de son emprise de 5 ha par rapports aux premières variantes envisagées.



Avis de la mission régionale de l'autorité environnementale

À l'issue de l'analyse de l'étude d'impact, la mission régionale de l'autorité environnementale indiquait qu'il n'était pas possible de conclure à un impact nul du projet sur les espèces protégées. Elle concluait en indiquant que « ce site d'implantation n'est pas dénué de tout enjeu environnemental en raison de la présence d'espèces protégées à enjeu environnemental fort. La réalisation de ce projet, malgré les différentes variantes étudiées, va entraîner **la dégradation de plus de 10 ha de prairies de fauche favorables à l'avifaune** ».

Le rapport complet de la MRAE est consultable ici :

http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pdl-2019-4434_avis_centrale_pv_getigne_2020appdl6.pdf

Les 10 ha auxquels font référence cet avis de la MREA correspondent à la superficie de la zone 2, qui est elle-même divisée en quatre sous-secteurs visibles sur la carte.

Implantation finale

Cet avis de la MRAE implique la nécessité d'élaborer un dossier de demande de dérogation. Considérant un ratio de compensation de 1:1, compenser sur 10 ha implique une intervention sur des

terrains agricoles. Cependant, l'issue de négociations incluant des parcelles agricoles n'est pas connue, la chambre d'agriculture s'opposant à ce type de démarche.

Ainsi, la superficie de l'implantation au niveau de la zone 2 a été réduite, passant de 10 ha à 4,5 ha, afin que la réalisation de compensation sur site, hors domaine agricole, soit envisageable. Plusieurs tables sont également retirées au niveau de la zone 1, au nord, du fait d'un risque d'effondrement. Le ratio de compensation de 1:1 est maintenu.

L'implantation finale du projet figure en vert.

2.3 PRÉSENTATION DU PROJET RETENU

Il convient de préciser que cette partie est décrite dans le « [P2 : Notice valant déclaration de projet, Partie 2 : Présentation du projet](#) ».

Le plan masse du projet est, toutefois, repris ci-après :

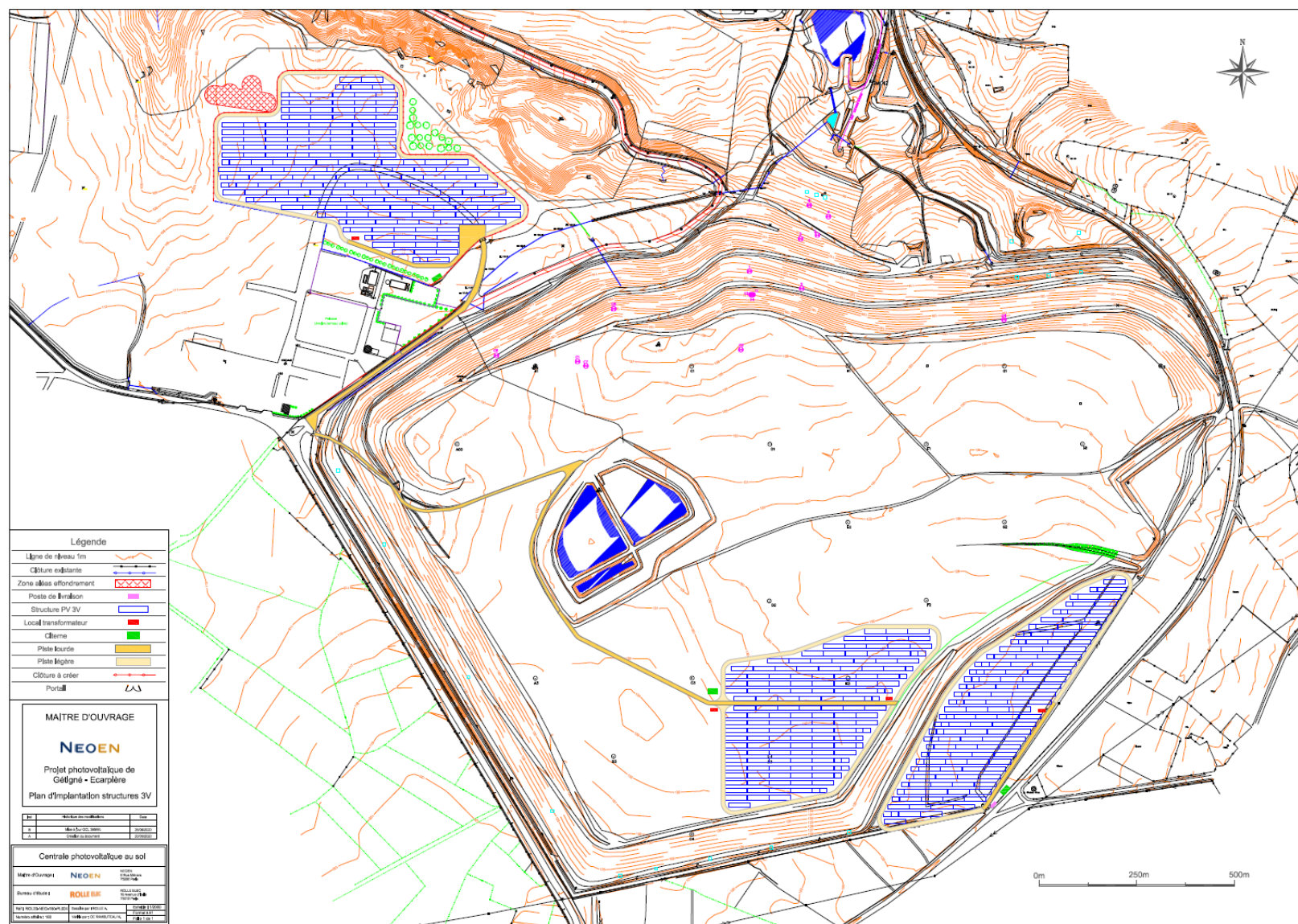


Figure 3 : Plan masse du projet

2.4 LES EVOLUTIONS LIEES A LA DECLARATION DE PROJET

2.4.1 LE SCOT DU VIGNOLE NANTAIS

La commune de Gétigné est couverte par le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Vignoble Nantais** depuis février 2008. Soulignons que **la révision du SCoT a été approuvée le 29 juin 2015**.

Il convient d'indiquer que l'un des axes du **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)** vise à favoriser le développement d'énergies renouvelables :

« **II.3 LE PAYS DU VIGNOLE NANTAIS MET EN PLACE UN MODE DE DEVELOPPEMENT QUI TIENT COMPTE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LEURS FRAGILITES.**

(...)

II.3.2. LE TERRITOIRE MET EN PLACE DES MODES DE VIE DURABLES ET UNE GESTION ENERGETIQUE OPTIMISEE

Dans un contexte de changement climatique généralisé et d'épuisement des ressources fossiles, des actions sont à entreprendre, d'une part, pour limiter la consommation énergétique actuelle, et d'autre part, pour diversifier les ressources existantes.

Ainsi, plusieurs pistes seront empruntées par le Pays du Vignoble Nantais :

(...)

- **Le développement d'énergies renouvelables** : Ces dernières se déclinent en énergie éolienne, filière bois-énergie, **panneaux photovoltaïques**, co-génération ... Si la diminution de la consommation énergétique constitue l'un des points clés de la politique environnementale du Pays du Vignoble Nantais, la promotion et le développement d'énergies renouvelables en constitueront le complément indispensable.

(...) »

De plus, il convient de souligner que plusieurs objectifs du **Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)** du SCoT du Vignoble Nantais sont en lien avec le présent projet ; à savoir :

« **1.3 AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR, FAVORISER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET PRESERVER LES RESSOURCES DU SOUS-SOL**

1.3.1 REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET ECONOMISER L'ENERGIE

- ✓ **Objectif** : Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre afin d'endiguer le phénomène de réchauffement climatique.
- ✓ **Mise en œuvre** : Pour la mise en œuvre d'actions au niveau communal, plusieurs documents de cadrage sont à prendre en compte, à savoir la Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), qui concerne, sur le territoire, la seule commune de Haute-Goulaine, le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays du Vignoble Nantais, actuellement en cours de réalisation.

Une diminution des émissions de GES passe par une diminution de l'utilisation d'énergies émettrices de gaz à effet de serre (gazole, fioul domestique, gaz naturel...).

Pour cela, deux types d'actions sont mobilisées :

- Une consommation plus économe en énergie (bâtiments HQE, développement de modes de transport plus durables...) ;
- **Le développement et l'utilisation d'énergies renouvelables, moins émettrices de GES.**

(...)

1.3.2 DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES ET L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES DU SOUS-SOL

- ✓ **Objectif :** Permettre un développement durable du territoire par le développement d'énergies renouvelables telles que la filière biomasse énergie, la géothermie, le photovoltaïque ou l'éolien, ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources du sous-sol.

- ✓ **Mise en œuvre :**

(...)

3) Le solaire et le photovoltaïque

Les PLU prendront en compte les objectifs et orientations déterminés dans le SRCAE du Pays de la Loire, actuellement en cours d'élaboration. Dans l'attente de ce document, tout comme du PCET, une note de la Région Pays de la Loire, datant de juin 2010 et concernant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque, sert de point d'appui au développement de l'énergie photovoltaïque sur le territoire du Pays du Vignoble Nantais.

L'objectif est d'encourager le développement maîtrisé des installations photovoltaïques, de favoriser les projets de qualité esthétique et architecturale qui s'intègrent de manière harmonieuse dans leur environnement et dans le respect des éléments patrimoniaux, mais aussi s'assurer de la compatibilité des projets avec les enjeux agricoles et naturels. Les bâtiments ne peuvent avoir pour seul objet l'installation de panneaux solaire en zone agricole.

(...)

Les installations au sol :

- L'accueil de centrales au sol dans les espaces agricoles est exclu, dans une optique d'économie de consommation de l'espace agricole et de préservation de la fonctionnalité agricole du territoire ;
- L'implantation de centrales au sol dans les espaces naturels fonctionnels (indépendamment du zonage réglementaire défini dans les PLU), est exclue.
- **Le développement d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière à Gétigné est autorisé.**

Par conséquent, il est important de souligner que le SCoT du Vignoble Nantais autorise le « développement d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière à Gétigné ».

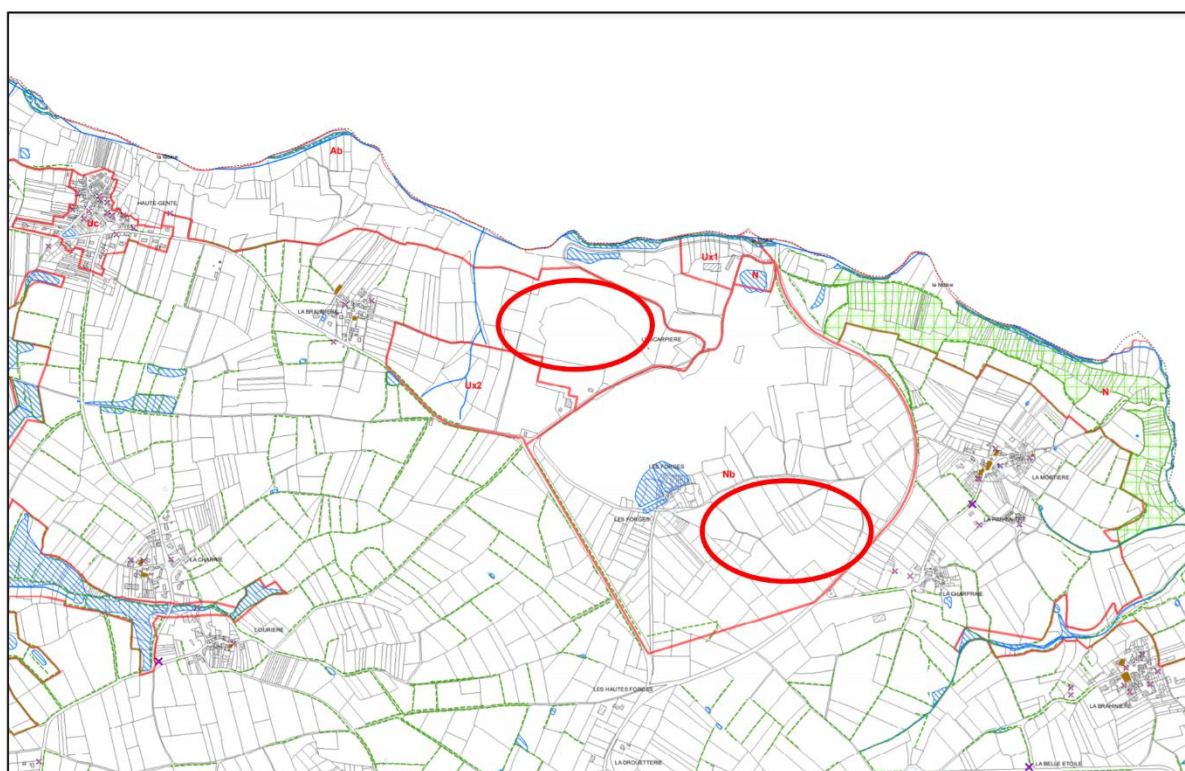
De plus, le projet photovoltaïque permettra de répondre aux objectifs en lien avec le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCoT.

2.4.2 PRESENTATION DU PLU DE LA COMMUNE

La commune de Gétigné a prescrit la révision générale de son PLU par délibération en date du 28 avril 2016. Le dossier de PLU a été arrêté le 23 mai 2019 et approuvé le 13 février 2020.

Le PLU classe le secteur du projet en deux zones :

- ✓ **Zone 1 – Nord** : Zone A ;
- ✓ **Zones 2 et 3 – Sud** : Zone Nb.



-  Espace Boisé Classé (L113-1 du Code de l'Urbanisme)
  Zones humides (L151-23 du Code de l'Urbanisme)
  Haie à préserver (L151-23 du Code de l'Urbanisme)

Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLU de Gétigné

ZONE A

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. **Le secteur « A » strict correspond aux parties du territoire affectées aux activités agricoles, sylvicoles et viticoles.** Toutefois, du fait du passé minier de la zone, le sol ne fait l'objet d'aucune occupation agricole.

ZONE N – Nb

La zone N correspond aux zones naturelles et forestières, équipées ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique et écologique,
- Soit de l'existence d'une exploitation forestières,
- Soit de leur caractère d'espaces naturels,
- Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
- Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

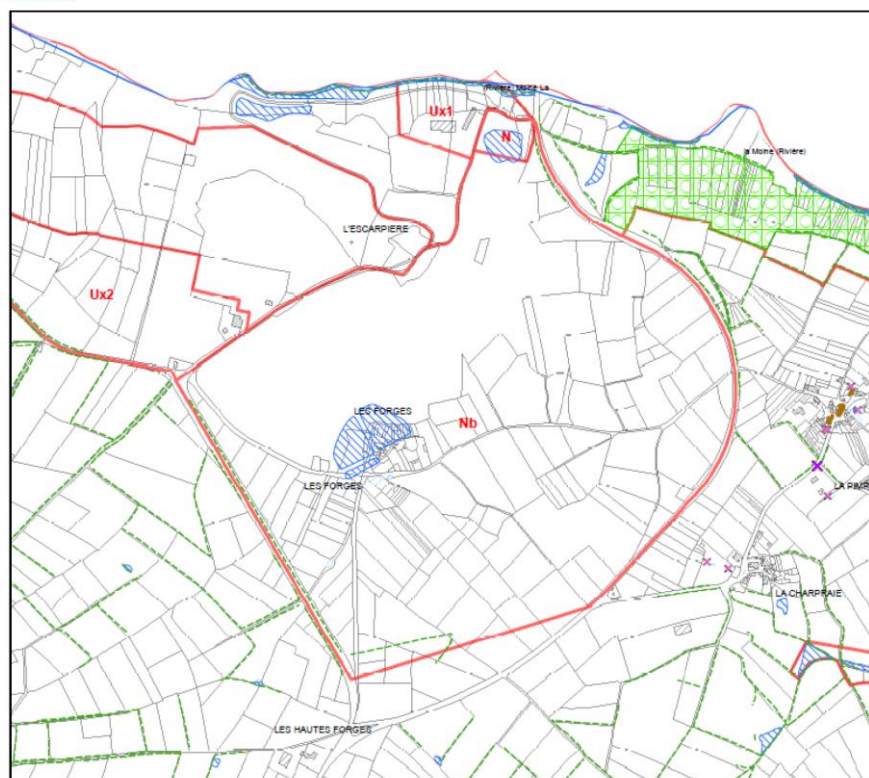
Le sous-secteur Nb couvre le bassin de stockage de résidus de traitement de minerai d'uranium.

La déclaration de projet doit permettre la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le projet de parc photovoltaïque.

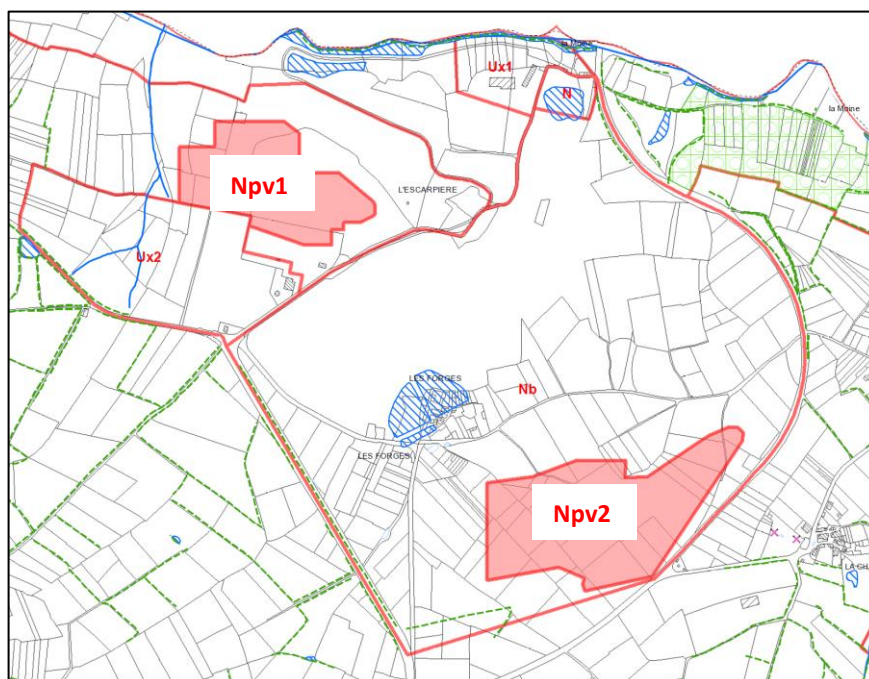
La procédure de **déclaration de projet** permet de mettre le PLU de Gétigné en compatibilité avec le projet envisagé ce qui conduit à modifier plusieurs pièces :

- ✓ **Le règlement graphique** : le principe est de faire évoluer le zonage des parcelles concernées en reclassant les zones Nb et A en **zone Npv (sous-secteurs Npv1 et Npv2)**;
- ✓ **Le règlement écrit**. Il s'agit d'adapter le règlement sur les parcelles concernées.
- ✓ **La mise à jour des servitudes d'utilité publiques**

AVANT



APRES



Légende

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Espace Boisé Classé (L113-1 du Code de l'Urbanisme) | | |
|  | Zones humides (L151-23 du Code de l'Urbanisme) |  | Haie à préserver (L151-23 du Code de l'Urbanisme) |

Le projet aura pour impact le reclassement de **17 ha de zone Nb et A inscrite au PLU en vigueur en :**

- **zone Npv1 au nord sur 6,5ha** (au droit de l'ancien carreau minier)
- **zone Npv 2 au sud sur 10,5 ha** (secteur ICPE)

afin de permettre la réalisation du projet photovoltaïque.

2.4.3.2 Incidence sur le règlement littéral du PLU

Un nouveau secteur Npv est créé pour permettre la réalisation du projet.

Le secteur Npv a pour objectif de permettre les installations et constructions liées à l'aménagement d'un parc photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière.

Le sous-secteur Npv1 correspond au carreau minier (zone 1) et offre la possibilité de mettre des pieux battus ou pieux vissés (pas de contraintes d'implantation)

Le sous- secteur Npv2 correspond aux zones 2 et 3 au sud : il s'agit du secteur ICPE sur lesquelles seront utilisées des longrines bétons enfouies de 30cm au maximum dans le sol afin de tenir compte des servitudes et de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires signés le 3 mars 2021.

Le règlement de la zone N du PLU en vigueur est modifié. Les modifications apparaissent en ~~caractère barré~~ et en **caractère rouge**

Caractère de la zone N

La zone N correspond aux zones naturelles et forestières, équipées ou non, à protéger en raison :

- ✓ Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- ✓ Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- ✓ Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- ✓ Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- ✓ Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Elle comprend les secteurs suivants :

- ✓ Le secteur Ni correspond au secteur N situé dans le périmètre du PPRI de la Sèvre Nantaise ou dans le périmètre du PPRI du Val de Moine.
- ✓ Le secteur Nb couvre le bassin de stockage de résidus de traitement de minerai d'uranium.
- ✓ **Le secteur Npv est réservé pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol, la construction et les installations techniques nécessaires à leur fonctionnement. Le secteur Npv comprend les sous-secteurs :**
 - **Npv1** correspond au carreau minier (zone 1) et offrant la possibilité de mettre des pieux battus ou pieux vissés
 - **Npv2** correspondant au secteur ICPE sur lesquelles l'implantation des constructions devront prendre en compte les servitudes et l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires signés le 3 mars 2021.

Règles applicables à la zone N

N – ARTICLE 1 : USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES INTERDITES

N - 1.1. Destinations et sous-destinations des constructions :

Sont interdites les constructions non mentionnées à l'article 2.

N - 1.2. Usages, affectations des sols et types d'activités :

En secteur N

Sont interdits les types d'activités non mentionnés à l'article 2.

Sont également interdits, les affouillements et exhaussements du sol à l'exception de ceux directement liés ou nécessaires à une destination, sous-destination ou type d'activités autorisé dans le secteur, à des équipements d'infrastructure ou de réseaux, sous réserve qu'ils soient compatibles avec l'environnement.

En sous-secteur Nb

Sont interdits les types d'activités non mentionnés à l'article 2 ; sont notamment interdit les constructions (provisoire ou non), la réalisation de trous ou d'excavations, utilisation du site à des fins agricoles.

En secteur Npv

Sont interdites les constructions et installations non mentionnées à l'article 2.

N – ARTICLE 2: TYPES D'ACTIVITES ET CONSTRUCTIONS SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

N - 2.1. Sont admises sous conditions les usages, affectations des sols et types d'activités suivants :

En zone N (hors zone Nb et Npv)

1. Hors zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique : les affouillements et exhaussements du sol directement liés ou nécessaires à des constructions ou types d'activités autorisés dans le secteur.

N - 2.2. Sont admises sous conditions les constructions présentant les destinations et sous-destinations suivantes :

En zone N (tous secteurs)

1. Equipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations), sous réserve (conditions cumulatives) :
 - Qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où ils sont implantés ;
 - Qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

En zone N (hors Nb et Npv)

2. Habitation

2.1. Le changement de destination, sous réserve (conditions cumulatives) :

- Que le bâtiment soit identifié sur le plan de zonage, au titre du L151-11 2° du Code de l'Urbanisme ;
- Que la destination nouvelle soit le logement ou l'hébergement touristique ;
- Que ce changement de destination ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- Que la desserte existante par les équipements soit satisfaisante et permette le changement de destination en l'absence d'équipement(s) suffisant(s), le coût de cette desserte est à la charge exclusive du constructeur ou du propriétaire du bien pastillé ;
- Que les conditions d'accès soient satisfaisantes en termes de sécurité.

2.2. L'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe(s) aux habitations existantes, sous réserve (conditions cumulatives) :

- Que ces bâtiments ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- Que l'emprise au sol de l'habitation existante soit d'au moins 50 m² ;

- Que l'extension de l'habitation ne conduise pas à la création de logement supplémentaire ;
Que la desserte par les équipements soit suffisante ;
- Que l'extension/création d'annexe(s) respecte les conditions définies à l'article 3 du présent règlement.

Tous travaux portant sur un élément repéré aux documents graphiques du présent PLU comme « patrimoine bâti » devront faire l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme.

En zone Npv 1

Les occupations ou utilisations des sols citées ci-dessous ne sont admises que sous réserve qu'elles ne compromettent pas le caractère naturel de la zone.

Ne sont admises que :

- Les panneaux photovoltaïques au sol,
- Les constructions ou installations techniques nécessaires à leur fonctionnement, à leur entretien, ainsi que les constructions nécessaires au gardiennage et à la sécurité de la zone.

En zone Npv2

Les constructions et aménagements doivent se conformer aux servitudes d'utilité publiques et à l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires signés le 3 mars 2021.

Les occupations ou utilisations des sols citées ci-dessous ne sont admises que sous réserve qu'elles ne compromettent pas le caractère naturel de la zone.

Ne sont admises uniquement par une technique de pieux fixés sur des plots en béton enfouis à une profondeur maximum de 30 cm

- Les panneaux photovoltaïques au sol,
- Les constructions ou installations techniques nécessaires à leur fonctionnement, à leur entretien, ainsi que les constructions nécessaires au gardiennage et à la sécurité de la zone.

N – ARTICLE 3 : VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

N - 3.1. Emprise au sol et hauteur des constructions

3.1.1. Emprise au sol

Dans le cas d'une habitation existante :

- l'emprise au sol cumulée des nouveaux bâtiments (extension d'une habitation + extension/création d'annexe(s) liée(s) à cette même habitation) ne devra pas dépasser 50 m² d'emprise au sol par rapport à la date d'approbation du PLU (13/02/2020) ; dans cette emprise au sol de 50 m², que l'emprise au sol cumulée de la totalité des nouvelles annexes ne conduise pas à la création de plus de 40 m² d'emprise au sol par rapport à la date d'approbation du PLU (13/02/2020).
- L'emprise au sol cumulée de la totalité des bâtiments sur l'unité foncière (constructions existantes + constructions nouvelles) ne devra pas dépasser 180 m².
- Les constructions annexes liées aux habitations nécessaires à la réalisation de piscines (bassin, équipements techniques directement liés au fonctionnement de la piscine) ne pourront pas

dépasser une emprise au sol de 60 m². Cette emprise au sol vient en plus de celle prévue aux paragraphes précédents

3.1.2. Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

Les hauteurs maximales définies ci-après ne s'appliquent pas aux installations techniques de grand élancement admises dans la zone (telles que pylônes, antennes...), cheminées et autres éléments annexes à la construction.

Habitation

Construction principale :

La hauteur maximale ne peut excéder :

- Pour les toitures en pente : 6 mètres à l'égout de toiture
- Pour les toitures terrasses : 6 mètres à l'acrotère

Annexe :

La hauteur maximale ne peut excéder :

- Pour les toitures en pente : 3.5 mètres à l'égout de toiture
- Pour les toitures terrasses : 3.5 mètres à l'acrotère

Dispositions particulières :

Une hauteur plus élevée est admise en présence d'un bâtiment existant plus élevé que la hauteur maximale autorisée : dans ce cas, l'extension de ce bâtiment, ou encore la nouvelle construction qui s'adosse à ce bâtiment, peut s'inscrire dans le prolongement de ce bâtiment sans en excéder la hauteur. En cas d'implantation en limite séparative, la hauteur maximale ne peut excéder 3.50 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère, et 4.50 mètres au faîtage.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 3.50 mètres à l'égout.

En secteur Npv

Les hauteurs maximales définies ne s'appliquent pas aux installations techniques indispensables aux activités autorisées dans la zone

N - 3.2. Règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques, aux limites séparatives et autres constructions sur une même propriété

3.2.1. Recul par rapport aux voies et emprises publiques

En-dehors des secteurs situés en agglomération, les constructions et installations doivent respecter une marge de recul de :

En zone N (hors Npv)

- RD 149 : 75 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie (en dehors des secteurs ayant fait l'objet d'un projet urbain et dont la marge de recul est signalée au règlement graphique)
- autres RD : 25 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie
- Dans les autres cas : 10 mètres minimum par rapport à l'axe des voies.

Ces reculs ne s'appliquent pas :

- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- Aux services publics exigeant la proximité des infrastructures routières
- Aux réseaux d'intérêt public,
- A l'adaptation, la réfection, l'extension des constructions existantes et au changement de destination sous réserve de ne pas réduire le recul actuel,
- Aux bâtiments d'exploitation agricole et à la mise aux normes d'exploitations agricole existantes.

Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 15 mètres en recul des rives des cours d'eau identifiés aux documents graphiques. Le changement de destination de bâtiments implantés dans ces marges de recul est autorisé, sous réserve d'utiliser un accès existant (débouchant sur une Route Départementale ou non)

En zone Npv

Les installations respecteront un recul de 7 mètres par rapport au bord de la chaussée de la RD 60 afin de respecter le règlement de la voirie départementale.

3.2.2. Retrait par rapport aux limites séparatives

Les bâtiments nouveaux peuvent s'implanter soit à l'appui, soit en retrait d'au moins 3mètres par rapport aux limites séparatives.

Sur les limites séparatives avec le projet de parc photovoltaïque, la distance d'implantation des constructions devra être au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment.

3.2.3. Implantation des constructions sur une même propriété

Equipements d'intérêt collectif et services publics

Non réglementé.

Habitation

La distance entre le bâtiment principal et l'annexe ne doit pas excéder 20 mètres (calculée à partir de l'emprise au sol). Cette règle ne s'applique pas aux extensions d'annexes existantes.

3.2.4. Dispositions particulières

1. Dans le cas d'une construction existante ne respectant pas les marges de recul ou de retrait fixées aux paragraphes 3.2.1 et 3.2.2, l'extension pourra être réalisée dans la continuité de la construction existante (sans réduction de la marge de recul ou de retrait).
2. Des implantations différentes sont possibles lorsqu'un recul est nécessaire pour améliorer la visibilité et la sécurité des déplacements.

N - ARTICLE 4 QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

N - 4.1. Caractéristiques architecturales des façades, des toitures des constructions et des clôtures

4.1.1. Principes généraux

L'autorisation peut être refusée si les constructions, par leur situation, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives.

Les systèmes solaires (thermiques ou photovoltaïques), ainsi que d'autres dispositifs de production d'énergie renouvelable intégrés à la construction, doivent faire l'objet d'une insertion soignée au niveau de la façade ou de la toiture.

L'aspect des constructions anciennes devra être respecté lors d'une restauration.

4.1.2. Façades

Est interdit, l'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux destinés normalement à être recouverts.

L'utilisation de couleurs vives ou criardes est interdite

4.1.3. Toitures

Habitation

Construction principale :

Les toitures peuvent être à pente, en terrasse, sur tout ou partie de la construction. Les toitures « terrasse » ou courbes pourront être autorisées sous réserve d'une bonne insertion dans leur environnement.

Nouvelle construction

Les toitures en pente doivent être réalisées en tuile de couleur de teinte rouge ou orangée avec une pente comprise entre a minima 15° et au maximum 30°.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux vérandas.

Des formes et matériaux de toitures divers pourront être admis pour des projets de construction qui se distinguent par leur qualité architecturale (zinc, toiture végétalisée, verre, bac acier, cuivre...) ou par des choix architecturaux qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable. Dans tous les cas les matériaux employés pour la toiture devront être adaptés à l'architecture du projet et garantir une bonne intégration à leur environnement.

Construction existante

En règle générale les rénovations ou aménagements de constructions existantes devront respecter la typologie d'origine du bâtiment.

Pour les rénovations on privilégiera l'utilisation de tuiles demi-rondes. L'utilisation d'autres techniques de couverture (ardoises notamment) pourra être admise pour tenir compte de l'environnement bâti existant

Le zinc ou des matériaux d'aspect similaire sont admis.

Si des châssis de toit sont prévus ils seront intégrés dans l'épaisseur du toit.

Il pourra être dérogé à ces règles pour des constructions d'intérêt public ou collectif.

4.1.4. Clôtures

En zone N (hors Npv)

Principes généraux :

Un effort d'intégration des éléments techniques (boîtes aux lettres, coffrets pour les réseaux comme le gaz, ...) à la clôture ou/ et à la construction sera recherchée. Les matériaux destinés à être recouverts, par exemple d'un enduit, ne pourront être laissés bruts.

Les murs traditionnels doivent être conservés.

Hauteur maximale des clôtures :

- En façade sur voie : 1.50 mètre ;
- En limites séparatives : 1. 80 mètre.

Matériaux des clôtures en façades sur voie :

En cas de clôture, celle-ci sera constituée :

- Soit d'un mur, éventuellement surélevé et/ou doublé d'un dispositif complémentaire (grille rigide, lisses, haie, ...). Les plaques de béton, plaques de plastique ou tôle ondulée, grillage à poule, canisses, amiante ciment, les matériaux d'imitation et associations de matériaux hétéroclites, le PVC... et l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, parpaings, agglomérés) sont interdits
- Soit d'une haie vive d'essences locales, éventuellement doublée d'une grille rigide

Cas particuliers :

Des dispositions différentes peuvent être autorisées ou imposées dans les cas suivants :

- Pour des parcelles présentant une topographie particulière (notamment en cas de dénivelé important entre deux parcelles mitoyennes) ;
- Pour des questions de sécurité
- Pour l'intégration qualitative d'éléments techniques (coffrets électriques, etc.) ;
- Pour le prolongement d'un mur en pierre existant à la date d'approbation du PLU.

En secteur Npv

Non réglementé

N - 4.2. Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Non réglementé.

N - ARTICLE 5 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

N - 5.1. Obligations en matière de réalisation de surfaces non imperméabilisées

Pour le recueil et la gestion des eaux pluviales, les surfaces perméables ou drainantes sont à privilégier.

N - 5.2. Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs

Pour les plantations, il conviendra de privilégier des essences locales (cf. Annexe : Plantations).

Le recours aux espèces invasives est interdit (cf. Annexe : Liste des espèces invasives de Loire-Atlantique).

Les haies identifiées sur le zonage sont protégées au titre l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Les règles qui s'y appliquent sont fixées dans les Dispositions générales.

N - 5.3. Obligations en matière d'installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement

Tout nouveau bâtiment doit disposer :

- Soit d'un système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales garantissant le bon écoulement dans le réseau de collecte lorsque ce dernier dessert le terrain et que le raccordement est techniquement possible.
- Soit d'aménagements ou installations nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux pluviales et pour limiter des débits évacués (ouvrages de régulation ou de stockage des eaux pluviales...) conformes aux dispositions du zonage d'assainissement pluvial et à la charge exclusive du constructeur (voir Annexes sanitaires : Zonage pluvial).

Ces aménagements doivent être adaptés à l'opération et à la configuration du terrain et réalisés sur l'unité foncière du projet ou sur une autre unité foncière située à proximité.

Les eaux pluviales ne doivent, en aucun cas, être déversées dans le réseau d'eaux usées.

N - ARTICLE 6 STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant au besoin des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies et emprises publiques. Le nombre de places doit être en rapport avec l'utilisation envisagée.

N - ARTICLE 7 CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

N - 7.1. Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

7.1.1. Desserte

Pour être constructible, un terrain doit être desservi par une voie publique ou privée, ouverte à la circulation automobile, de caractéristiques proportionnées à l'importance de l'occupation ou de l'utilisation du sol envisagée et adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

7.1.2. Accès

Tout nouvel accès doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité et de desserte, notamment pour la défense contre l'incendie et la protection civile (si cette circulation et cette utilisation sont nécessaires).

L'accès doit être aménagé de façon à ne pas entraîner de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès. Cette sécurité doit être appréciée compte-tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent être autorisées, sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

7.1.3. Voies nouvelles

Les dimensions et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir.

En outre, toute voie nouvelle de desserte de construction doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité et de desserte, notamment pour la défense contre l'incendie et la protection civile (si cette circulation et cette utilisation sont nécessaires).

Les voies nouvelles en impasse doivent aménager dans leur partie terminale une aire de retournement pour permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour. Cette disposition ne s'applique pas lorsqu'il est aménagé une voie de bouclage réservée aux véhicules de service (lutte contre l'incendie, collecte des ordures ménagères...).

N - 7.2. Conditions de desserte des terrains par les services publics de collecte des déchets

Tout nouvel accès et toute voie nouvelle de desserte de construction doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité et de desserte pour la collecte des ordures ménagères (si cette circulation et cette utilisation sont nécessaires).

N - ARTICLE 8 CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS

N - 8.1. Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'électricité et d'assainissement

8.1.1. Eau potable

Le raccordement au réseau collectif d'eau potable est obligatoire pour toutes les destinations de constructions, à l'exception de la destination « exploitation agricole et forestière ».

En cas d'usage d'eau d'une autre origine (puits, eau de pluie...), les réseaux devront être séparés physiquement (déconnexion totale du réseau d'eau public d'adduction d'eau potable) et clairement identifiés. Les divers usages de l'eau à l'intérieur d'un bâtiment (notamment pour les activités industrielles ou artisanales) doivent être identifiés ; une protection adaptée aux risques de retour d'eau doit être mise en place au plus près de la source de risque.

Si le raccordement au réseau public n'est pas réalisable pour des raisons techniques et/ou financières, l'alimentation pourra être assurée par captage, forage ou puits particulier, apte à fournir de l'eau potable en quantité suffisante après déclaration ou autorisation, conformément à la réglementation en vigueur.

Lorsque les piscines sont alimentées par le réseau d'eau potable, un dispositif spécifique pour éviter tout retour d'eau par siphonage ou contre pression (bac de disconnexion ou disconnecteur de pression) doit être mis en place sur le piquage établi sur le réseau d'eau potable.

8.1.2. Energie

Non réglementé.

8.1.3. Electricité

Non réglementé.

8.1.4. Assainissement (eaux usées)

Sous réserve des dispositions de la législation relative aux ICPE, tout bâtiment à usage autre qu'agricole doit évacuer ses eaux et matières usées par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes raccordées au réseau public d'assainissement, s'il existe au droit des parcelles.

En l'absence d'un tel réseau, les constructions nouvelles ne seront autorisées que si l'assainissement est possible par un dispositif normalisé adapté au terrain et techniquement réalisable, conformément aux avis de l'autorité compétente concernée et aux normes fixées par la réglementation en vigueur. La mise en place d'un système d'assainissement est précédée par les études pédologiques requises, par la réalisation de schéma d'assainissement non collectif et s'accompagne de la mise en place de filières adaptées et du contrôle obligatoire des installations

(SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif).

L'évacuation directe des eaux usées dans les rivières, fossés ou égouts pluviaux est interdite.

N - 8.2. Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement

L'aménageur ou le constructeur doit réaliser les aménagements permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer en quantité et en qualité la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales conformément à l'article 5.3 (Section 2).

Pour tout projet d'aménagement, l'infiltration à la parcelle doit être privilégiée.

Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement (aires d'avitaillement, de manœuvre poids lourds, aires de stockage et de manœuvre, aires de lavage, aires de stationnement, utilisation de détergents, de graisses ou d'acides, aire de carénage ...), la réalisation d'un dispositif de traitement des eaux de ruissellement avant rejet pourra être ou sera exigé sur l'unité foncière avant évacuation dans le réseau d'eaux pluviale afin d'éviter toutes pollutions (déshuileur, débourbeur...).

Il est interdit de rejeter des eaux autres que pluviales dans les dispositifs d'infiltration ou dans le réseau public d'assainissement des eaux pluviales, excepté les eaux de refroidissement non polluées et les eaux de vidange déchlorées des piscines.

N - 8.3. Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

Non réglementé.

2.4.3.3 Incidence sur les servitudes d'utilité publique

Les documents suivants sont ajoutés aux annexes du PLU :

- **L'arrêté n°2021/ICPE/041, en date du 03 mars 2021 concernant le projet photovoltaïque de Gétigné.**
- **L'arrêté n°2020/ICPE/366 en date du 3 mars 2021 relatif à l'institution de servitudes d'utilité publique sur le site de l'Ecarpière sur la commune de Gétigné**
- **Le plan de servitude**
- **Le tableau des parcelles et des servitudes associées**

2.5 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE GÉTIGNÉ

2.5.1 ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Au titre du R. 151-3 1° du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du PLU de Gétigné doit, au titre de l'évaluation environnementale, « *décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte* ».

Ainsi, la présente évaluation vise à analyser la compatibilité avec :

- ✓ Le SDAGE Loire-Bretagne ;
- ✓ Le SAGE Sèvre Nantaise ;
- ✓ Le Schéma Routier Départemental ;
- ✓ Le Plan Départemental de l'Habitat ;
- ✓ Le SCoT du Vignoble Nantais.

2.5.1.1 Le SDAGE Loire-Bretagne

Le territoire de la commune de Gétigné est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises. Il fixe en particulier :

- ✓ L'objectif de 61 % des eaux en bon état d'ici 2021 ;
- ✓ 4 priorités : la qualité des eaux, les milieux aquatiques, la quantité disponible, et l'organisation et la gestion.
- ✓ 14 grandes orientations et dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau :
 - 1 - Repenser les aménagements de cours d'eau ;
 - 2 - Réduire la pollution par les nitrates ;
 - 3 - Réduire la pollution organique et bactériologique ;
 - 4 - Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
 - 5 - Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
 - 6 - Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
 - 7 - Maîtriser les prélèvements d'eau ;
 - 8 - Préserver les zones humides ;
 - 9 - Préserver la biodiversité aquatique ;
 - 10 - Préserver le littoral ;
 - 11 - Préserver les têtes de bassin versant ;
 - 12 - Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
 - 13 - Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
 - 14 - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Dans un premier temps, il convient de présenter une synthèse de la compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE¹ :

¹ Source : Extrait du dossier : Etude d'impact – Parc photovoltaïque de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44) – Août 2019 – BURGEAP SUD EST

Tableau 6 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE (Source : BURGEAP SUD EST)

Orientations du SDAGE	Prise en compte dans le projet
Repenser les aménagements de cours d'eau	Cette orientation ne concerne pas le projet, puisqu'il n'interfère avec aucun cours d'eau
Réduire la pollution par les nitrates	Cette orientation ne concerne pas le projet.
Réduire la pollution organique et bactériologique	Aucun effet du projet sur les rejets
Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	Aucune utilisation de pesticide n'est générée par le projet
Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	Les eaux du site sont déjà surveillées de par le passé de stockage de résidus et de production d'uranium. Le projet ne génère aucune substance dangereuse.
Protéger la santé en protégeant l'environnement	Aucun périmètre de protection de captage ne concerne le site du projet
Maîtriser les prélèvements d'eau	Le projet n'entraîne aucun prélèvement d'eau au milieu naturel
Préserver les zones humides	Aucune zone humide n'est présente sur le site du projet : la dépression humide identifiée sur la zone d'étude n'est pas située dans la zone d'emprise directe des installations du projet.
Préserver la biodiversité aquatique	Cette orientation ne concerne pas le projet, puisqu'il n'interfère avec aucun cours d'eau
Préserver le littoral	Projet non concerné
Préserver les têtes de bassin versant	Projet non concerné
Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Projet non concerné
Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Projet non concerné
Informier, sensibiliser, favoriser les échanges	Projet non concerné

Par conséquent, le projet est compatible avec les orientations du SDAGE.

Dans un second temps, il convient de préciser que les modifications apportées au règlement dans le cadre de la présente mise en compatibilité du PLU ne porte pas sur les aspects « eaux ». En effet, le règlement actuel et futur vise à la protection de l'eau. En effet, les dispositions suivantes restent inchangées :

- ✓ Article n°5 – Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions ➔ **5.3. Obligations en matière d'installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;**
- ✓ Article n°8 – Conditions de desserte par les réseaux publics ➔ **8.2. Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.**

Ainsi, le projet de mise en compatibilité est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

2.5.1.2 Le SAGE Sèvre Nantaise

Le territoire de la Commune de Gétigné est inscrit dans le périmètre du SAGE « Sèvre Nantaise », dont la dernière version a été approuvée le 07 avril 2015.

Le tableau suivant apprécie la compatibilité du SAGE avec le projet² :

Tableau 7 : Compatibilité du projet avec les orientations du SAGE (Source : BURGEAP SUD EST)

Orientations du SAGE	Prise en compte dans le projet
Amélioration de la qualité de l'eau	
QE1 Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau	Projet non concerné
QE2 Préserver les captages d'alimentation en eau potable des pollutions diffuses et accidentelles	Projet non concerné
QE3 Améliorer l'assainissement collectif et non collectif	Projet non concerné
QE4 Réduire et améliorer les rejets liés aux activités industrielles et artisanales	Le projet n'engendre aucun rejet d'eau, en dehors du ruissellement naturel et de l'infiltration des eaux pluviales
QE5 Réduire l'utilisation des pesticides d'origine agricole et non agricole	L'entretien de la végétation sur le site sera réalisé sans pesticide (fauche régulière)
QE6 Faire évoluer les pratiques agricoles pour limiter les intrants	Projet non concerné
QE7 Limiter l'impact du drainage sur les milieux aquatiques	Projet non concerné
Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle	
GQ1 Améliorer les connaissances et le suivi de la quantité de l'eau	Projet non concerné
GQ2 Améliorer la gestion des étiages	Projet non concerné
GQ3 Gérer les eaux pluviales	Les eaux pluviales s'écouleront sur le sol et s'infiltreront comme à l'heure actuelle. Le projet engendre une surface imperméabilisée très faible, et les panneaux modifieront légèrement les écoulements.
GQ4 Economiser l'eau potable	Pas d'alimentation en eau potable nécessaire pour le projet
Réduction du risque d'inondation	
I1 Améliorer la connaissance sur les inondations et la conscience du risque	Projet non concerné
I2 Prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire	
I3 Prévoir et gérer les crues et les inondations	
I4 Agir pour prévenir les risques d'inondations	
Amélioration de la qualité des milieux aquatiques	
M1 Améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques	Projet non concerné
M2 Restaurer et entretenir les cours d'eau et les milieux aquatiques	
M3 Restaurer la continuité écologique au travers d'un plan d'action sur les ouvrages hydrauliques	
M4 Préserver et reconquérir les zones humides et le maillage bocager	
M5 Améliorer la gestion des plans d'eau	
M6 Préserver la biodiversité des milieux humides et aquatiques	
Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques	
V1 Avoir un développement des activités nautiques de loisirs, touristiques et culturelles qui respecte la ressource en eau et les milieux aquatiques	Projet non concerné
Organisation et mise en œuvre	
C1 Partager et mettre en œuvre le SAGE	Projet non concerné

² Source : Extrait du dossier : Etude d'impact – Parc photovoltaïque de l'Ecarpière – Commune de Gétigné (44) – Août 2019 – BURGEAP SUD EST

Par conséquent, le projet est compatible avec les orientations du SAGE.

De plus, comme évoqué précédemment, il convient de préciser que les modifications apportées au règlement dans le cadre de la présente mise en compatibilité du PLU ne porte pas sur les aspects « eaux ». En effet, le règlement actuel et futur vise à la protection de l'eau. En effet, les dispositions suivantes restent inchangées :

- ✓ Article n°5 – Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions → **5.3. Obligations en matière d'installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;**
- ✓ Article n°8 – Conditions de desserte par les réseaux publics → **8.2. Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.**

Ainsi, le projet de mise en compatibilité est compatible avec le SAGE Sèvre Nantaise.

2.5.1.3 Le Schéma Routier Départemental

Le schéma routier a été approuvé le 25 juin 2012.

Le territoire communal de Gétigné est traversé par les voies suivantes :

- ✓ Routes principales de catégorie 2 (RP2) : RD 149.

Il convient de préciser que le projet photovoltaïque ne se trouve ni sur et ni à proximité immédiate de la RD 149. Par conséquent, les modifications apportées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU de Gétigné n'auront aucune conséquence sur cette thématique.

Ainsi, le projet de mise en compatibilité du PLU de Gétigné est compatible avec le Schéma Routier Départemental. Précisons qu'aucun effet n'est attendu sur ce document.

2.5.1.4 Le Plan Départemental de l'Habitat

Sans objet.

2.5.1.5 Le SCoT du Vignoble Nantais

Il convient de préciser que le SCoT du Vignoble Nantais est décrit au §. 2.4.1. *Le SCOT du Vignoble Nantais*.

Soulignons que le projet de mise en compatibilité s'attache à répondre aux objectifs de développement durable et, plus particulièrement, le projet de mise en compatibilité vise à favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCoT en autorisant sur le secteur de l'Ecarpière un projet photovoltaïque. Il est également important de rappeler que le SCoT autorise le « développement d'installations photovoltaïques sur le site de l'Ecarpière à Gétigné ».

Ainsi, le projet de mise en compatibilité est compatible avec le SCoT du Vignoble Nantais.

2.5.2 EVALUATION DES INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de l’Evaluation Environnementale, le présent paragraphe vise à analyser les incidences notables prévisibles sur l’environnement générées par la mise en place du projet photovoltaïque sur le site de l’Ecarpière et donc de la mise en compatibilité du PLU de Gétigné. Une approche par grande thématique a été privilégiée. L’analyse des incidences est effectuée sur la base de dix thématiques majeurs : sols/sous-sols, milieux naturels & biodiversité, cycle de l’eau, paysage & patrimoine, énergie, qualité de l’air, déchets, risques naturels, risques technologiques et environnement sonore.

Un code couleur est proposé afin de préciser si les incidences peuvent être qualifiées de : **Négatives**, **Négatives mais résiduelles**, **Globalement neutres**, **Négligeables**, **Positives**, **Très positives**.

Tableau 8 : Evaluation des incidences prévisibles sur l'environnement

THEMATIQUE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	EFFETS DE L'EVOLUTION ENVISAGEE	CARACTERISATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES <i>(Sans tenir compte des mesures)</i>	MESURES PRISES POUR EVITER REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET ET DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES DU PLU		IMPACT RESIDUEL <i>(En tenant compte des mesures)</i>
				MESURES INTEGREES AU PROJET ³	EVOLUTION DU PLU	
Sols / Sous-sols	Le site n’impact pas l’activité agricole. En effet, aucune activité agricole ne peut être exercée sur ces terrains en raison du passé minier. Le site est localisé sur un ancien site minier et un site de stockage de résidus miniers.	La réflexion de projet induit une rationalisation de l’utilisation et de la transformation de l’espace, plus efficiente qu’actuellement.	<u>Phase travaux</u> Des travaux de terrassement légers seront réalisés au niveau des emplacements des postes de transformation (outdoor) et du poste de livraison (en dehors du stockage de résidus). Afin de minimiser les impacts sur la couverture au niveau de la zone 2, les réseaux électriques seront enterrés à faible profondeur (maximum 30 cm) ou hors sol. Au niveau des emplacements des panneaux, la surface du sol ne sera pas modifiée. Le poste de livraison sera localisé en dehors de la zone 2 (hors zone de stockage). <u>Phase exploitation</u> Risque ponctuel d’érosion. L’exploitation aura un impact négligeable sur les couches superficielles du terrain.	E : Etude géotechnique (15 000 € HT) E : Equipements sanitaires <i>(intégré au projet)</i> E : Aucune utilisation de produits chimiques pour l’entretien <i>(intégré au projet)</i> E : Devenir des terres et matériaux <i>(intégré au projet)</i> R : Entretien des véhicules <i>(intégré au projet)</i> R : Aire de chantier sécurisée <i>(intégré au projet)</i> R : Kit anti-pollution (40 € HT/unité) R : Gestion des déchets <i>(intégré au projet)</i>	Création d’un secteur Npv dans le règlement littéral du PLU de Gétigné. Les occupations ou utilisations des sols admises ne sont que : ▪ Les panneaux photovoltaïques au sol, ▪ Les constructions ou installations techniques nécessaires à leur fonctionnement, à leur entretien, ainsi que les constructions nécessaires au gardiennage et à la sécurité de la zone.	Le projet photovoltaïque sur le site de l’Ecarpière conduit à une reconversion « positive » d’un ancien site industriel.

³ Source : Extrait de l’étude d’impact + compléments du projet photovoltaïque de l’Ecarpière, août 2019 (réalisé par BURGEAP SUD EST)

THEMATIQUE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	EFFETS DE L'EVOLUTION ENVISAGEE	CARACTERISATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES (Sans tenir compte des mesures)	MESURES PRISES POUR EVITER REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET ET DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES DU PLU		IMPACT RESIDUEL (En tenant compte des mesures)
				MESURES INTEGREES AU PROJET ³	EVOLUTION DU PLU	
Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000	ZNIEFF de la « Vallée de la Moine » - Type II (520004458) à 320 m. Présence d'une zone à enjeu fort avec des milieux prairiaux ouverts (habitats de reproduction de l'Alouette des champs, de l'Oedicnème criard et du Tarier Pâtre) et la présence de Lythrum Borysthenicum = Lythrum du Dniepr (espèce rare en France, protégée à l'échelle régionale et en danger critique d'extinction dans la région).	Risque de dégradation des milieux. Modification de l'occupation du sol actuelle.	Aucun habitat d'intérêt communautaire ou rare à l'échelle départementale ou régionale n'est impacté par le projet. Aucune zone humide ne sera impactée par le projet. Aucune haie ni talus ne sera impactée par le projet. Flore : faible Oiseaux : faible à fort en fonction des espèces Autre faune : modéré Du fait de la distance importante et de l'absence de lien fonctionnel existant, le projet n'aura pas d'incidence sur ces zones Natura 2000.	E : Balisage des sites naturels sensibles (<i>coût intégré au projet</i>) E : Evitement du démarrage des travaux en période de reproduction (<i>coût intégré au projet</i>) E : Ne pas mettre en place d'éclairage permanent sur le chantier pour les chauves-souris (<i>coût intégré au projet</i>) A : Mise en place d'un suivi environnemental de chantier (8500 €) A : Gestion favorable à la biodiversité des abords du projet (<i>coût intégré au projet</i>) A : Mise en place d'un suivi écologique post implantation sur 3 ans (6500 €)	Délimitation stricte du projet photovoltaïque au zonage graphique du PLU de Gétigné.	Les incidences résiduelles du projet photovoltaïque permis par la mise en compatibilité du PLU peuvent être qualifiées de faibles vis-à-vis des habitats et de la flore mais modérés vis-à-vis de l'avifaune. Absence d'enjeu Natura 2000 (cf. §. 2.5.3. Evaluation des incidences sur Natura 2000)
Cycle de l'eau	Il n'y a pas de puits à proximité du site. Le site du projet ne fait pas partie d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Plusieurs cours d'eau existent à proximité du site d'implantation du parc photovoltaïque : ✓ La Moine au nord ; ✓ Le bassin de décantation/récupération des eaux souterraines ; ✓ Le ruisseau de la Gourbelière.	Risque de pollution des eaux.	Risque de pollution peu probable et limité à la phase travaux et à la maintenance. Il n'y a aucun captage AEP à proximité du site. La phase chantier ne nécessite pas d'eau. Impact nul sur le cours d'eau Le Moine et le réseau de collecte des eaux sur le site. Surface imperméabilisée limitée. Les panneaux ne sont pas posés au sol et permettent les écoulements des eaux Légère modification du ruissellement, notamment en raison des plots béton sur la zone 2 ainsi que sur une petite partie de la zone 1, et des pistes d'accès.	E : Etude géotechnique (15 000 € HT) E : Equipements sanitaires (<i>intégré au projet</i>) E : Aucune utilisation de produits chimiques pour l'entretien (<i>intégré au projet</i>) E : Devenir des terres et matériaux (<i>intégré au projet</i>) R : Entretien des véhicules (<i>intégré au projet</i>) R : Aire de chantier sécurisée (<i>intégré au projet</i>) R : Kit anti-pollution (40 € HT/unité) R : Gestion des déchets (<i>intégré au projet</i>) R : Maintien de la couverture R : Protection contre l'érosion (<i>si réensencement : 15 k€</i>)	Le règlement actuel de la zone N vise à la protection de la thématique « eau ». ✓ Article n°5 – Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions → 5.3. Obligations en matière d'installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ; ✓ Article n°8 – Conditions de desserte par les réseaux publics → 8.2. Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.	Négligeable. Soulignons que le règlement actuel du PLU de Gétigné vise d'ores et déjà à encadrer et assurer une bonne gestion des eaux usées et des eaux pluviales. La mise en compatibilité du PLU ne modifie pas ces articles du règlement.

THEMATIQUE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	EFFETS DE L'EVOLUTION ENVISAGEE	CARACTERISATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES (Sans tenir compte des mesures)	MESURES PRISES POUR EVITER REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET ET DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES DU PLU		IMPACT RESIDUEL (En tenant compte des mesures)
				MESURES INTEGREES AU PROJET ³	EVOLUTION DU PLU	
Paysages et patrimoine	Compte tenu de la topographie de la zone (vallée de la Moine) et de la nature du site (projet de faible hauteur), le site sera peu perceptible par son environnement, si ce n'est depuis certains points de vue depuis le village de Saint-Crespin-sur-Moine au nord et quelques hameaux à l'est. Le projet ne présente pas de risque particulier de co-visibilité avec le patrimoine culturel (monuments historiques et sites classés/inscrits).	Modification des perceptions visuelles et des vues sur le site.	Perceptions du projet limitées par les masques visuels existants (notamment les végétations en bordure est et ouest de la zone sud) et par le relief de la zone d'implantation. Perceptions par les populations et depuis les sites d'intérêt (patrimoine paysager, culturel ou de loisirs) par les quelques trouées visuelles depuis la vallée de la Moine et le village de Saint-Crespin-sur-Moine. Impact plus notable depuis la RD 60 passant au sud du site (bande dégagée de 700 m), ainsi que depuis les ouvertures depuis la RD 762.	R : Création de haies de lisière basse (≈ 6 à 8000 € H.T.) R : Plantation arborescente libre (≈ 3 à 5000 € H.T.) R : Maintien des masques visuels en place R : Entretien de la végétation basse (Intégré au coût global)	Délimitation stricte du projet photovoltaïque au zonage graphique du PLU de Gétigné	Modification du paysage actuel du site. Toutefois, il est important de souligner que l'utilisation de ce terrain pour un projet photovoltaïque représente une réelle opportunité de reconversion positive pour ce site qui est identifié localement comme une rémanence de l'activité extractive passée.
Energie, qualité de l'air et déchets	Le site est bordé par une route départementale (RD60). Le trafic et l'activité liés constituent une faible source de rejets de gaz d'échappement et de poussières émises par les automobiles et les engins. Le projet d'implantation se situe sur un ancien site minier. En raison de ce passif, le site pourrait être à l'origine d'émission de radionucléides accumulés dans le sol et remis en suspension. Le site a toutefois été réhabilité de telle sorte que la dose efficace annuelle ajoutée reçue par un travailleur à temps plein sur le site serait inférieure à la limite réglementaire de 1 mSv fixé pour le public.	Possibilité de développer un projet d'énergie renouvelable, sous certaines conditions.	Aucune émission, hormis pendant la phase travaux (trafic routier). Economie d'environ 12 000 t de CO2 en phase exploitation (sur une durée de 20 ans).	R : Conformité des véhicules (intégré au projet) R : Arrosage des pistes en phase chantier (intégré au projet)	Création d'un secteur Npv dans le règlement littéral du PLU de Gétigné. Le secteur Npv sera réservé pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol, la construction et les installations techniques nécessaire à leur fonctionnement.	Possibilité de développer un projet photovoltaïque sur le secteur de l'Ecarpière (commune de Gétigné).
Risques naturels et technologiques	Le site est localisé sur ancien site minier et un site de stockage de résidus miniers. La surveillance du site post-exploitation se fait selon l'arrêté du 30 novembre 1995 (modifié en 2008 et 2016). Le site se trouve en dehors des zones inondables et se situe en zone de sismicité modérée. Le seul risque naturel potentiellement identifié est le risque d'effondrement de galerie souterraine, du fait de l'ancien passé minier du site d'implantation du projet. Toutefois, les galeries existantes au niveau de la zone 1 étant à une profondeur de 25 à 30 m, le risque est faible. Une étude géotechnique a été réalisée en 2018, notamment pour valider les charges admissibles, déterminer les différents horizons de sols et dimensionner les structures.	Possibilité de réaliser un projet photovoltaïque sur un secteur à risque (ancien site minier). Toutefois, les risques ont été évalués et pris en compte lors de la conception du projet (étude d'impact).	Certains aspects techniques des installations photovoltaïques pourraient avoir des impacts sans conséquence majeure sur le fonctionnement des appareils de surveillance du stockage. Risque de remontée de nappe souterraine : risque à relativiser en raison de la forte anthropisation du site et du réaménagement du site, avec notamment la mise en place d'une couverture de terre, et la gestion des eaux d'exhaure.	R : Fonctionnement du réseau de surveillance R : Possibilité de procéder à un démantèlement temporaire	Création d'un secteur Npv dans le règlement littéral du PLU de Gétigné. Le secteur Npv sera réservé pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol, la construction et les installations techniques nécessaire à leur fonctionnement	L'étude d'impact du projet a permis de mettre en évidence les éventuelles incidences liées au projet et de prendre les mesures adéquates vis-à-vis de la gestion des risques. Des mesures de prévention et de surveillance ont été prises dans le cadre du projet (inhérentes au projet). Les modifications apportées au règlement du PLU de Gétigné permettront d'encadrer le projet.

THEMATIQUE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	EFFETS DE L'EVOLUTION ENVISAGEE	CARACTERISATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES <i>(Sans tenir compte des mesures)</i>	MESURES PRISES POUR EVITER REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET ET DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES DU PLU		IMPACT RESIDUEL <i>(En tenant compte des mesures)</i>
				MESURES INTEGREES AU PROJET ³	EVOLUTION DU PLU	
Environnement sonore	Le site est localisé en bordure de route départementale. Il peut donc être affecté par le bruit environnant et inversement. Les premières habitations sont distantes d'environ 150 m de la zone d'étude.	Pas d'effet attendu	Augmentation du trafic durant les travaux Accès par le site Orano existant, ce qui limite les nuisances pour les riverains	/	/	<u>Négligeable</u>

2.5.3 EVALUATION DES INCIDENCES SUR NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 ne se trouve sur le territoire communal de Gétigné.

Dans un rayon de 20 km, il convient de noter la présence des sites Natura 2000 suivants :

- ✓ La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5212001 « MARAIS DE GOULAIN » qui se situe à environ 15 km au nord-ouest du projet ;
- ✓ La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR5202009 « MARAIS DE GOULAIN » qui se trouve à environ 15 km au nord-ouest du projet.

La distance entre ce site et le projet, doublé d'une absence totale de lien fonctionnel connue (notamment corridor structurant), sans compter les nombreuses coupures écologiques identifiées entre ces deux sites (Route Départementale RD 763 et la 2x2 Route Nationale N249) permet de conclure à une absence totale d'incidence.

Les impacts attendus de ce projet sont donc nuls. En outre, le projet lui-même prend en compte les exigences des espèces dans son programme de réalisation des travaux, ce qui renforcera encore sa relative innocuité.

En définitive, l'examen de ce projet permet de considérer que l'incidence (directe ou indirecte) de ce parc photovoltaïque est nulle sur les sites Natura 2000 et sur les espèces d'intérêt communautaire concernées. De la même façon, la mise en compatibilité du PLU de Gétigné n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000.