

**DOSSIER DU PERMIS DE CONSTRUIRE
DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
SUR LA COMMUNE DE GUEUGNON (71)**

PC 4

**NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN
ET PRESENTANT LE PROJET**

PORTEUR DU PROJET

Le projet photovoltaïque de Gueugnon est développé par la société GDSOL 128, filiale à 100% du groupe GENERALE DU SOLAIRE.

Toutes les autorisations administratives sont ainsi demandées par la société GDSOL 128 qui sera le maître d'ouvrage de la centrale solaire.

GENERALE DU SOLAIRE, pour le compte de GDSOL 128, assure les missions suivantes :

- Assistance à Maitrise d'Ouvrage ;
- Maitrise d'œuvre ;
- Exploitation et maintenance.

Dans le cadre de la demande de permis de construire du projet photovoltaïque de Gueugnon, la présente notice constitue la PC 4 et comprend deux parties, selon l'article R431-8 du code de l'urbanisme :

- La situation du terrain et de ses abords ;
- La présentation du projet.

NOTICE DESCRIPTIVE – PC 4

1. L'ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS

1. Localisation

Le projet de parc photovoltaïque prend place dans la commune de Gueugnon (71130) dans le département de Saône-et-Loire. Plus précisément, le site se trouve à environ 2km au Sud de la commune de Gueugnon. Le site est directement accessible depuis la RD238, entre des terres agricoles et des habitations au Nord, des terres agricoles au Sud et à l'Ouest, le cours d'eau de l'Arroux, la ripisylve et des terres agricoles à l'Est.

La zone d'étude concerne les parcelles numérotées BH n°7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 pour une superficie totale d'environ 30,5 ha Elle est délimitée par :

- Au Nord, des terres agricoles et des habitations ;
- A l'Ouest, des terres agricoles ;
- A l'Est, le cours d'eau de l'Arroux, la ripisylve et des terres agricoles ;
- Au Sud, des terres agricoles.

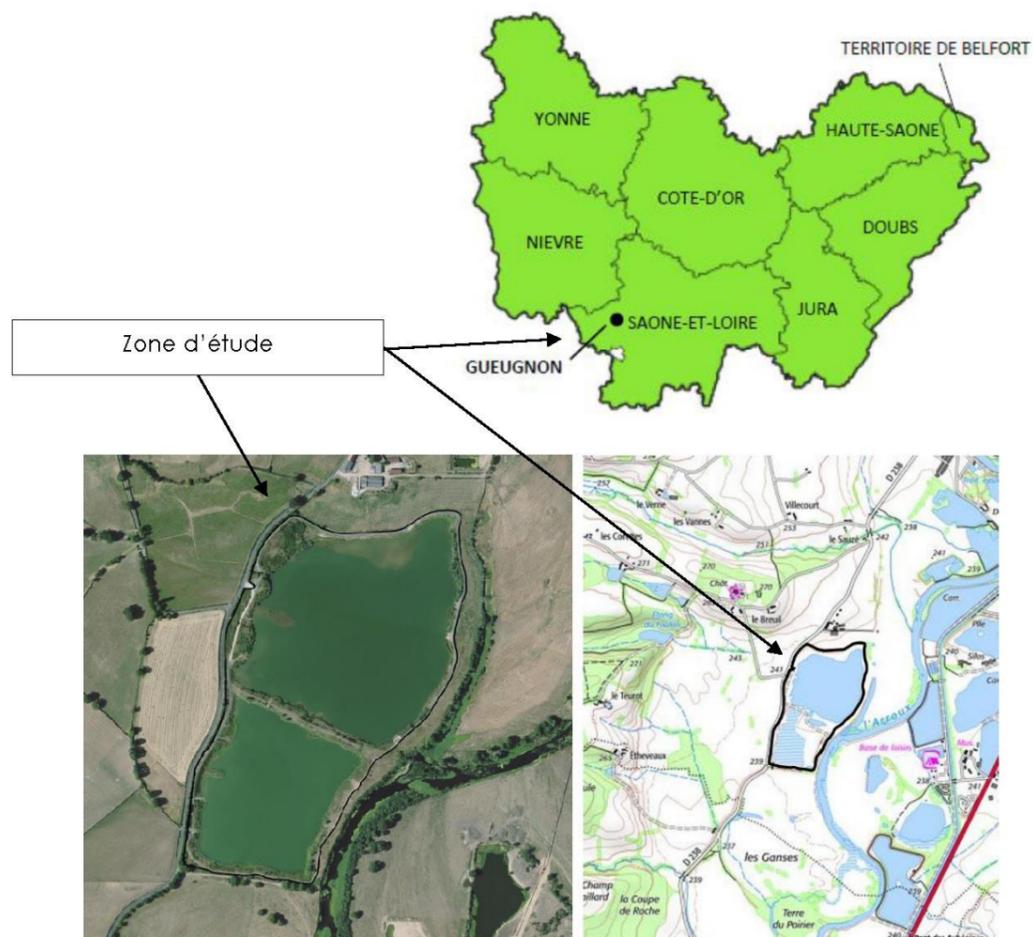


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude du projet

2. Historique de la zone d'étude

Le projet s'implante au droit de deux plans d'eau. Anciennement, occupé par des terres agricoles, le site a ensuite été valorisé en carrière pour l'exploitation de la gravière de 2001 à 2015. Le site a ensuite fait l'objet d'une remise en état par l'aménagement de deux plans d'eau. En 2017 et ce jusqu'en mars 2024, le site est occupé par une société de pêche.

3. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La zone d'étude est régie par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Gueugnon approuvé en novembre 2015..

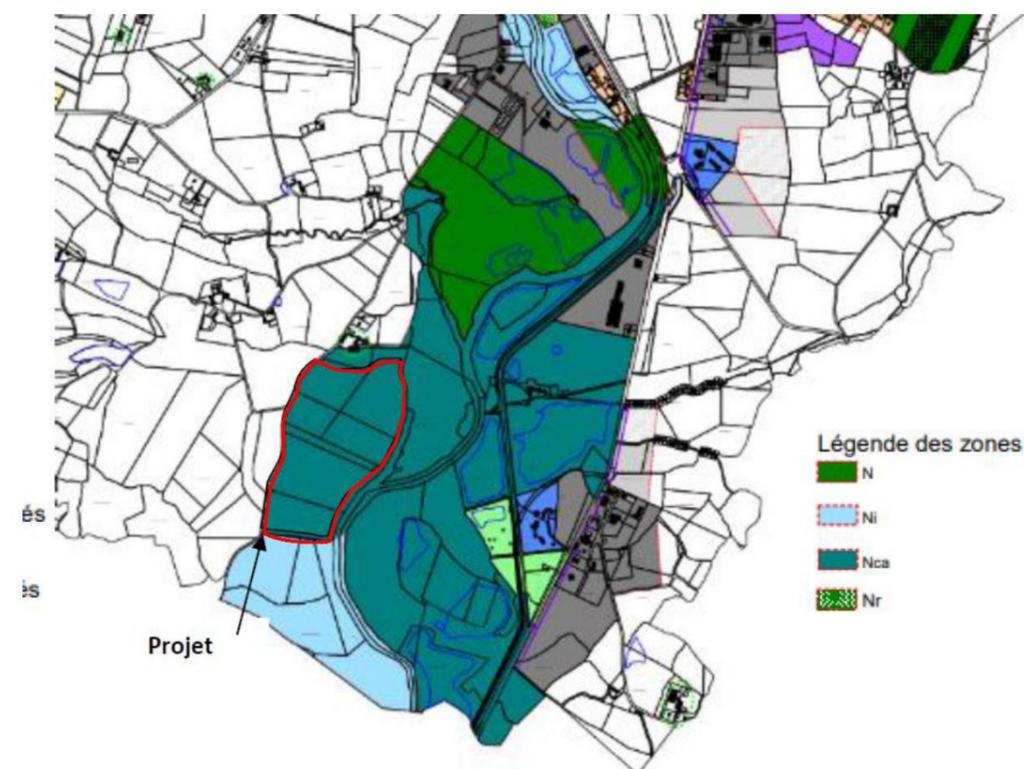


Figure 2 : Extrait du règlement graphique du PLU sur la zone d'étude

Les parcelles retenues pour le projet (BH n°7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 en contour rouge ci-dessus) sont exclusivement classées en zone Nca (zone Naturelle où l'exploitation de carrière est autorisée). Dans cette zone, en dehors de l'exploitation des carrières, seules peuvent être autorisées les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif à condition qu'elles respectent le caractère naturel de la zone. Les centrales photovoltaïques constituent des équipements collectifs au sens de l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme. La DDT de Saône-et-Loire a confirmé que le projet est compatible avec le PLU de Gueugnon en tant qu'installation d'équipement d'intérêt collectif. Le projet, grâce à la mise en œuvre de la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser), propose d'allier le développement d'une installation d'énergie renouvelable avec le maintien de l'accueil de la biodiversité, afin de conserver le caractère naturel de la zone.

En conséquence, le projet est compatible avec le PLU en vigueur.

4. Eléments paysagers au sein de la zone d'étude

Un chemin d'accès et périphérique, deux plans d'eau et une végétation variée (arbustes, arbres de hautes tiges, haies, prairie) dominent aujourd'hui le site.



Figure 3 : Occupation actuelle de la zone d'étude

5. Eléments paysagers aux abords de la zone d'étude

Situé en fond de Vallée, le site est peu perceptible dans le paysage. Par ailleurs, la ripisylve et l'occupation des coteaux (boisements, haies bocagères) constituent de nombreux obstacles visuels.

La zone d'étude est toutefois visible en perception immédiate depuis la ferme et les habitations au Nord, depuis la RD238 à l'Ouest, depuis le château et les habitations du lieu-dit Le Breuil au Nord-Ouest. De manière partielle et limitée, le site est visible depuis une habitation du lieu-dit Etheveaux à l'Ouest et une habitation du lieu-dit le Teurot également à l'Ouest. Dans une moindre mesure, le site est également perceptible de loin de manière limitée et partielle depuis plusieurs points sur la commune de Gueugnon.

La zone d'étude est localisée hors paysage institutionnalisé ou sites patrimoniaux remarquables. Le site d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection de 500 m autour d'un Monument Historique.

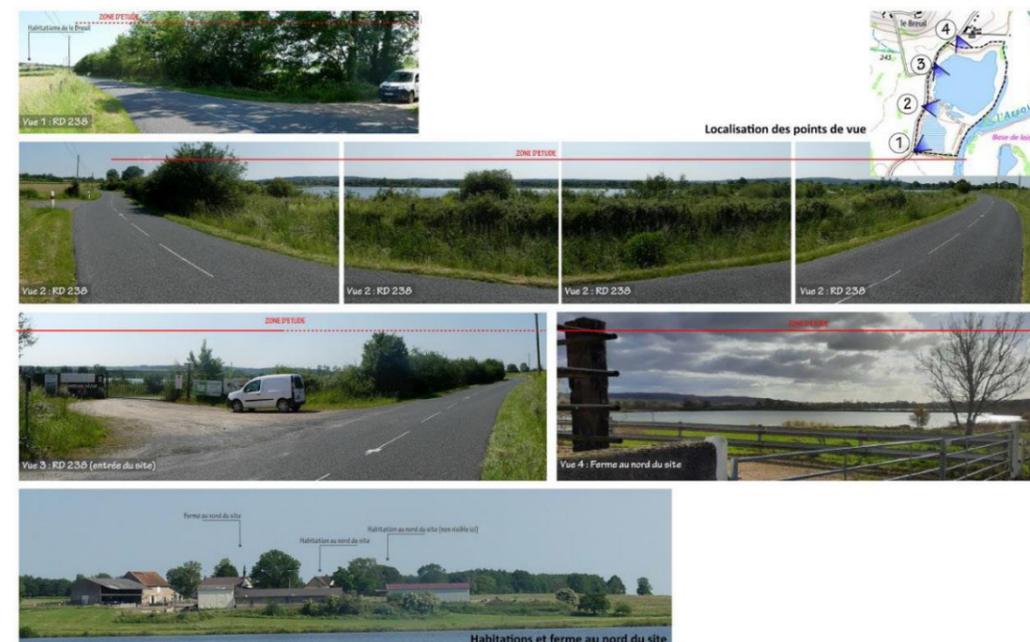


Figure 4 : Point de vue 1, 2, 3 et 4 depuis la RD238 à l'Ouest

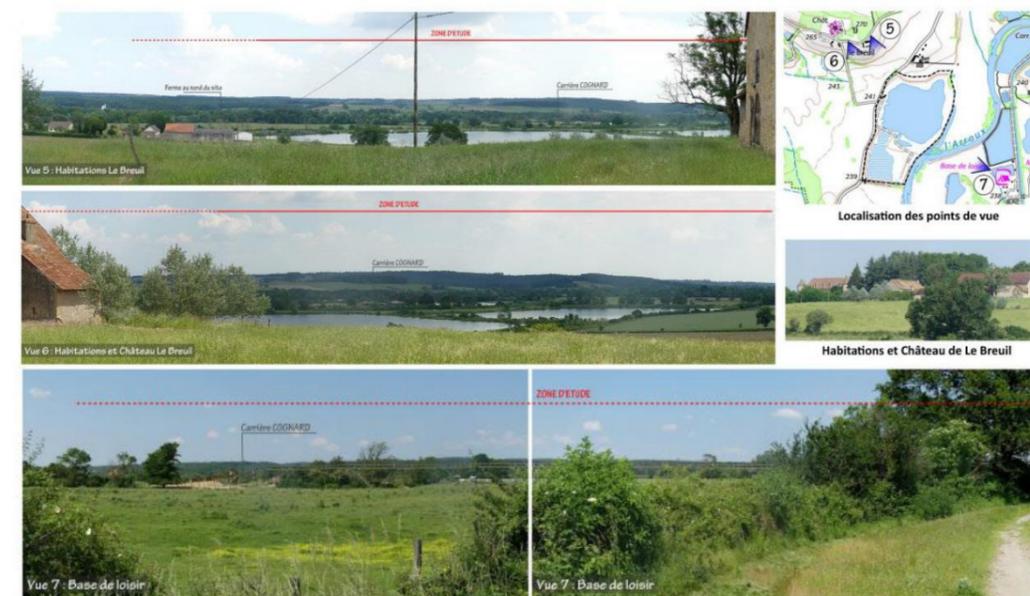


Figure 4 : Vues depuis le lieu-dit du Breuil au Nord-Ouest



Figure 5 : Vues éloignées depuis quelques habitations de Gueugnon

2. PRESENTATION DU PROJET

1. L'aménagement du terrain

L'aménagement du terrain a été adapté de manière à prendre en compte les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'étude d'impact, les caractéristiques liées à la nature du sol et les enjeux paysagers. Ainsi, la centrale solaire flottante ne recouvrira qu'environ 50% des plans d'eau afin de ne pas perturber la vie aquatique ou l'avifaune. Ci-après des exemples de structures flottantes :

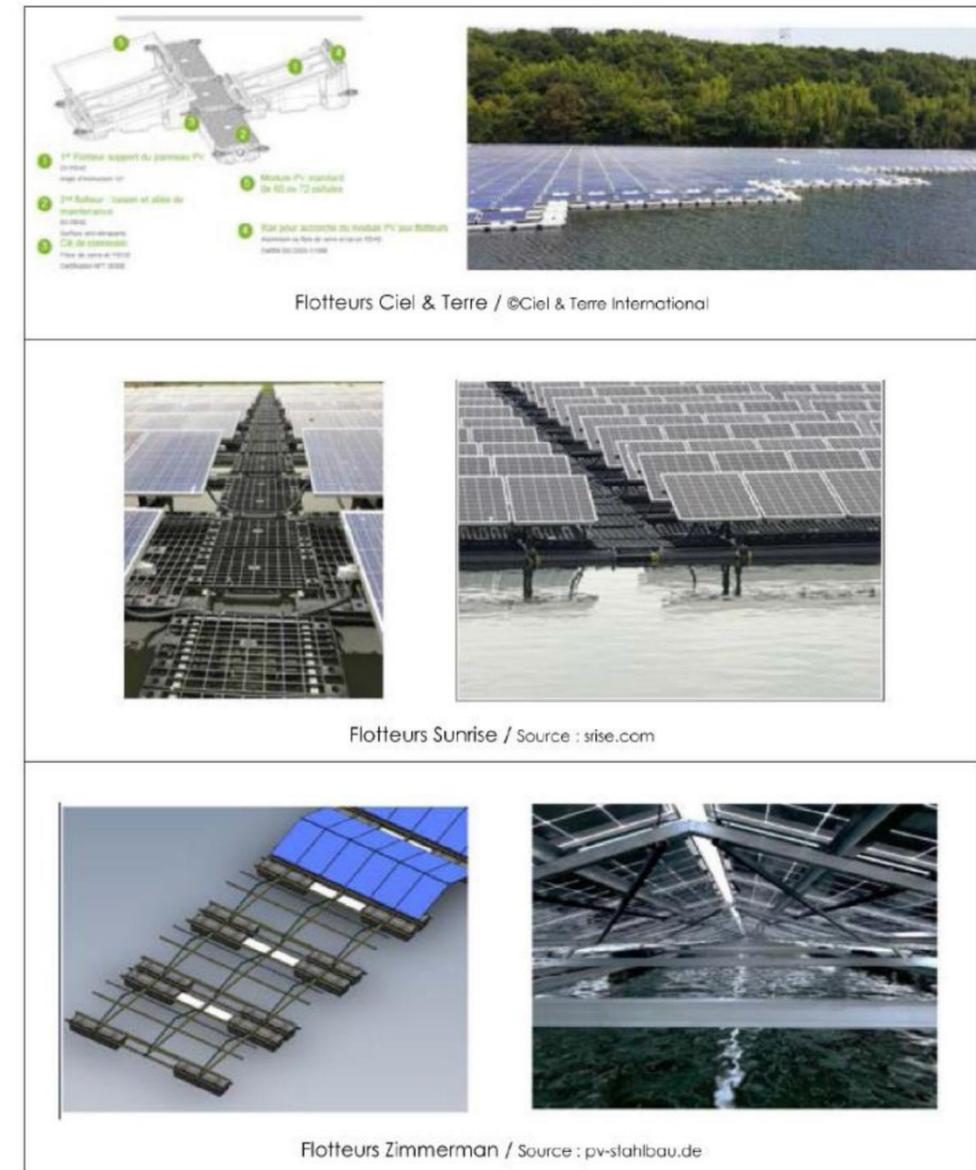


Figure 7 : Exemples de structures flottantes

Au vu des enjeux environnementaux présents sur les berges et du risque inondation, les flotteurs des panneaux seront ancrés dans le fond des plans d'eau via des vis, technologie limitant par ailleurs de façon considérable l'artificialisation du fond des plans d'eau.

L'implantation des locaux électriques et du conteneur de maintenance pourra appeler à un léger nivellement du terrain. Enfin, des tranchées seront creusées pour faire circuler les câbles électriques en souterrain depuis les postes électriques. En somme, aucune opération lourde de remaniement du sol ne sera opérée sur le site. L'impact du projet sur les sols sera donc faible.

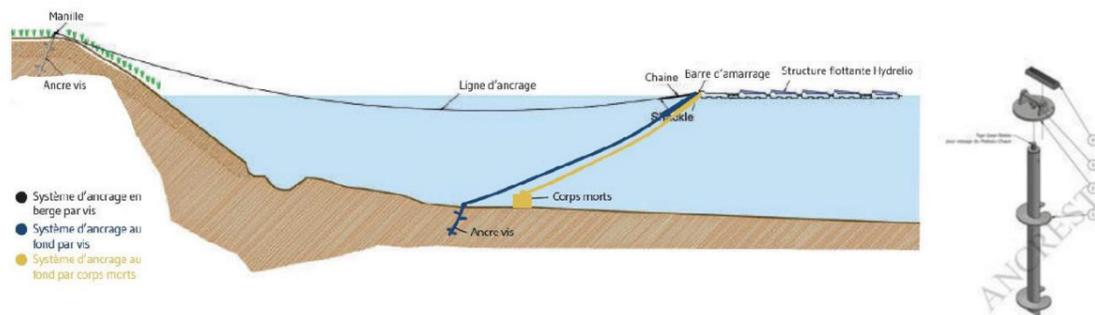


Figure 8 – Exemple d'ancrages par vis

2. Le projet d'implantation et ses aménagements techniques

| | |
|---|---|
| Surface clôturée | ~27,2 ha |
| Puissance installée | ~11,3 MWc |
| Nombre de panneaux | ~24 500 modules |
| Surface des panneaux photovoltaïques | ~5,5ha |
| Flotteurs | Orientés Sud, inclinaison ~12° |
| Accès au site | Depuis la RD238 route de Rigny |
| Pistes | 3m de largeur |
| Clôture | Linéaire total ~2250m |
| Dimension des locaux | Poste de transformation : 6m*2,4m*2,5m Poste de Livraison : 8m*2,4m*2,5m Conteneur de maintenance : 9,26m*3m*2,5m RAL : 7006 ou 7016 |
| Nombre de locaux | Poste de Livraison : 1 Poste de transformation : 2 Local de maintenance : 1 |

| | |
|---------------------------|--|
| | TOTAL : 4 |
| Surface des locaux | 1 poste de Livraison : 19,2m² 2 postes de transformation : 14,4m² 1 local de maintenance : 27,78m² TOTAL : 75,78m² |

a) Modules photovoltaïques

Le projet aura une puissance crête installée cumulée d'environ 11,3 MWc. Il sera équipé de chaînes de panneaux sur flotteurs pour limiter leur impact visuel. Chaque chaîne sera constituée de plusieurs dizaines de panneaux dans la direction Nord-Sud. Cela permettra de limiter les phénomènes d'ombres à l'encontre de chacun des modules. Entre les rangées de panneaux, un espacement sera laissé libre pour permettre la circulation pendant la phase d'exploitation et de maintenance de la centrale comme illustré ci-dessous.

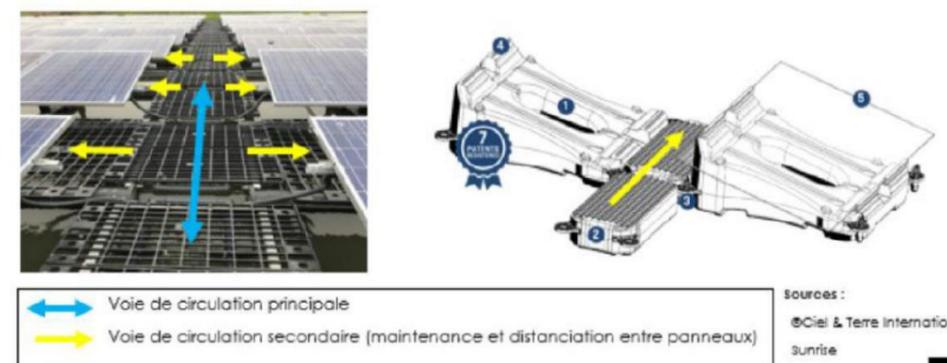


Figure 9 – Exemple de voies de circulation

Les flotteurs seront quant à eux fixés par des ancrages par vis dans le fond des plans d'eau. Ils auront par ailleurs une inclinaison de 12° environ pour assurer un rendement optimal.

b) Les locaux techniques au sein du site

Le parc solaire comprendra 4 bâtiments techniques en béton préfabriqué qui serviront de poste de livraison, de postes de transformation et de local de maintenance. Ces locaux sont situés en dehors de la zone inondable sur la berge Ouest. Les dimensions et surfaces planchers des postes sont les suivantes :

- Poste de transformation : 6m*2,4m*2,5m pour une surface plancher de 14,4m² ;
- Poste de Livraison : 8m*2,4m*2,5m pour une surface plancher de 19,2m² ;
- Local de maintenance : 9,26m*3m*2,5m pour une surface plancher de 27,78m².

La pose des locaux techniques sera faite à l'aide d'une grue et conduira à une imperméabilisation permanente du sol. Leur couleur s'adaptera aux prescriptions architecturales qui s'appliqueront au projet. Enfin, d'une hauteur de 2,5 mètres et bénéficiant d'une insertion paysagère adaptée grâce aux masques végétaux, ils n'auront qu'un impact visuel limité.

c) Réseaux

La centrale photovoltaïque sera directement raccordée au réseau Enedis dès sa mise en service. Pour ce faire, la centrale devrait être raccordée au poste source de Gueugnon se trouvant à environ 7,3km au Nord-Est de la commune de Gueugnon. Une proposition technique et financière validée par Enedis déterminera la voie de raccordement définitive.

De plus, la centrale ne nécessitera pas de raccordement aux réseaux d'eaux potables ou usées.



Figure 10 – Raccordement de la centrale envisagé

d) Sécurité SDIS 71

Aucune citerne ou aire de mise en aspiration ne sera mis en place à la suite des échanges avec le SDIS71. Seul deux aires de mise à l'eau seront prévues pour accéder aux installations flottantes.

e) Surveillance

Des mats de vidéos surveillance seront mis en place sur le site pour assurer la sécurité tout comme un système anti-intrusion.

3. Traitement paysager des constructions, clôtures

a) Insertion paysagère

Afin d'insérer le projet dans son environnement, le corridor naturel en limite de site Ouest sera conservé et renforcé. Pour limiter l'impact visuel du projet sur les habitations les plus proches situées au Nord, une rangée d'arbres sera mise en place côté Nord pour masquer l'installation des habitations avec en plus un évitement d'une partie du plan d'eau Nord. L'insertion paysagère du projet sera complétée entre les deux plans d'eau avec un renforcement de la végétation.

Enfin, la faible hauteur sur l'eau des panneaux solaires et un taux de couverture des plans d'eau à environ 50% réduit la visibilité du projet vis-à-vis des habitations les plus proches.



Figure 11 : Insertion paysagère du projet depuis la ferme au Nord du site (photo du haut) et depuis la ferme du Breuil au Nord-Ouest du site (photo du bas)

b) Clôture et accès du site

Une clôture d'une hauteur de 2m et de type grillage en acier galvanisé (RAL 7016 ou RAL 7006 ou équivalent), souple, simple torsion, posé sur poteaux métalliques est prévue sur le pourtour du chemin périphérique. La clôture aura un linéaire total de 2250 mètres environ.

L'accès au site de la centrale se fera par un portail à deux vantaux battants de 5 mètres de large situé à proximité de la RD238 route de Rigny.

La centrale sera enfin équipée d'une piste de circulation périphérique d'une largeur de 3 mètres, nécessaire à la maintenance et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Suivant l'intégralité du pourtour du site, aucune aire de retournement et aucune place de stationnement ne sont prévues sur ou autour de la piste. Néanmoins, quatre aires de croisement seront mises en place pour faciliter le croisement de véhicules sur le site. L'installation flottante sur les deux plans d'eau sera accessible pour les interventions du SDIS et de la maintenance grâce à deux aires de mise à l'eau pour zodiac.

c) Matériaux et couleurs des constructions

Les matériaux caractéristiques utilisés pour les installations et constructions définies dans le présent projet architectural sont :

- Panneaux photovoltaïques : Les panneaux sont équipés de cellules photovoltaïques de couleur foncée (bleu nuit, noir) ;
- Flotteurs : Les flotteurs sont les pièces principales assurant la stabilité des panneaux et leur flottaison ;
- Clôture et portail : Le portail et la clôture seront en acier galvanisés de couleur RAL 7016 ou RAL 7006 ou équivalent ;

- o Locaux électriques et de maintenance : Les bâtiments (préfabriqués béton) seront dans des coloris discrets (RAL 7016 ou RAL 7006 ou équivalent) ou recouverts d'un bardage en bois pour s'intégrer dans le paysage ;



Figure 12 – Exemples de local technique avec bardage

- o Surveillance : Des mats de vidéos surveillance seront mis en place sur le site pour assurer la sécurité tout comme un système anti-intrusion.

4. Traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer

Il a d'une part été décidé de maintenir les haies naturellement présentes à l'Ouest ainsi que la végétation entre les plans d'eau et sur les berges. Cela permettra de préserver la biodiversité locale et de bénéficier d'un écran visuel naturel.

Le périmètre de la centrale solaire a été ajusté afin de prendre en compte la sensibilité liée au milieu naturel et l'insertion paysagère du projet. Les aires de mise à l'eau en phase exploitation seront d'anciens points de pêche actuellement utilisés par la société de pêche locataire du site.

Plusieurs mesures visant à éviter, réduire ou compenser seront mises en place comme des zones de mise en défens par un balisage permanent en phase chantier, l'adaptation des travaux au calendrier écologique des espèces, l'aménagement de la clôture pour permettre le passage de la petite et moyenne faune, le renforcement des écrans végétaux existants le long de la RD238 et entre les plans d'eau, la mise en place d'une ligne d'arbres en partie Nord pour masquer l'installation depuis la ferme, l'évitement de zones en eau pour des raisons environnementales et paysagères, etc.

Enfin, le projet maintiendra des espaces libres correspondant aux espaces naturels préservés représentant environ 50% des surfaces des plans d'eau en eau libre.

5. Organisation et aménagements des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

a) Accès au site

L'accès à la centrale se fera par un portail principal depuis la route de Rigny RD238 et qui rend la zone projet accessible.

Les éléments constitutifs du projet étant de taille modérée, leur acheminement jusqu'au site d'implantation se fera principalement par camions semi-remorque en empruntant la RD238,

dimensionnés à ce type de gabarits. Le projet photovoltaïque n'engendrera pas de modification particulière du trafic routier lors des travaux, le chantier nécessitant la venue de 4 à 5 camions maximum par jour lors du pic d'activité. Au total, cela représente la venue d'environ 80 durant la phase de chantier. La durée de ce dernier est estimée à environ 6 mois.

b) Voies de circulation

Une voie de circulation périphérique existante sera élargie à 3 mètres de largeur avec 4 aires de croisement. L'utilisation de matériaux poreux permettra de conserver la perméabilité du sol et de ne pas influencer sur les ruissellements naturels.

Cette voie desservira l'accès aux locaux électrique et de maintenance permettra de faire le tour de la centrale. Il est planifié qu'elle soit maintenue dans un état permettant à la fois la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours. La voie sera également préservée en constant état de propreté et dégagée de tout objet ou végétation susceptible de gêner la circulation.



Figure 13 – Plan de masse du projet