

**SOLEIL ELEMENTS 58**

5 rue Anatole France

34000 Montpellier

**23 septembre 2025**

\*\*\*

## **Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE**

-

### **Projet photovoltaïque au sol de Garchizy (58)**

#### **« SOLEIL DE NEVERS »**

Réponse du maître d'ouvrage SOLEIL ELEMENTS 58 à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale sur le projet de centrale photovoltaïque au sol "Soleil de Nevers" sur la commune de Garchizy (58).

N° : BFC-2025-004111/AP | Avis délibéré du 26 août 2025

#### Coordonnées :

Jeanne DEPLACE, Cheffe de projets photovoltaïques – société ELEMENTS

jeanne.deplace@elements.green

Charlotte DETAILLE, Cheffe de service Air Energie Climat – Communauté d'agglomération de Nevers « Nevers Agglomération »

cdetaille@agglo-nevers.fr

## **EXPOSE PREALABLE**

La société SOLEIL ELEMENTS 58 (RCS Montpellier 992 161 963) est une société de projet détenue à 66,66% par la société ELEMENTS et à 33,34% par la Communauté d'agglomération de Nevers « Nevers Agglomération ». Elle développe un projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur un site relevant du domaine privé de Nevers Agglomération à Garchizy, dans le département de la Nièvre (58).

Le 12 juin 2024, SOLEIL ELEMENTS 58 a déposé une demande de permis de construire (PC05812124N0008). La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de

Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Le présent avis de l'autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part des maîtres d'ouvrages, ici SOLEIL ELEMENTS 58, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent mémoire en réponse précise comment le maître d'ouvrage SOLEIL ELEMENTS 58 envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant le projet.

## MEMOIRE EN REPONSE

### Propos liminaire

NEVERS AGGLOMERATION et ELEMENTS, les porteurs de projets co-actionnaires de la SAS SOLEIL ELEMENTS 58 feront leurs meilleurs efforts pour prendre en compte les remarques et recommandations de la MRAe BFC dans le cadre de ce dossier.

SOLEIL ELEMENTS 58 rappelle que le site d'implantation a fait l'objet d'un travail de concertation entre les différents acteurs techniques et politiques du territoire.

### Réponse aux commentaires et recommandations de la MRAe

#### 1. Contexte et présentation des principales caractéristiques du projet

##### *Raccordement*

**Avis de la MRAe (page 4/6) :** « La MRAe recommande :

- d'inclure dans le périmètre du projet, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque et les éventuels renforcements nécessaires du réseau ;
- d'évaluer ses incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser. »

Le maître d'ouvrage du raccordement externe (entre le poste de livraison de la centrale et le poste source) est le gestionnaire de distribution ENEDIS. Le Conseil d'État (Conseil d'État, 6ème chambre, 27/03/2023, 455753, Inédit au recueil Lebon) rappelle à ce sujet qu'en vertu des dispositions de l'article L.321-6 du Code de l'énergie, le raccordement des ouvrages de production d'électricité au réseau public de transport incombe aux seuls gestionnaires de réseaux. Le raccordement à partir d'un poste de livraison se rattache ainsi à une « opération distincte de la construction de l'installation » et est donc « sans rapport avec la procédure de délivrance de l'autorisation unique valant permis de construire ». C'est donc ENEDIS qui porte la responsabilité de l'impact pour le raccordement externe et de la séquence de mesures d'évitement et de réduction à mettre en œuvre.

Toutefois, afin de faciliter le travail de planification du réseau électrique pour les opérateurs, les producteurs d'énergies renouvelables sont invités à transmettre leurs gisements en amont pour prévoir la mise en place de nouvelles capacités de raccordement. Dans cette optique, ELEMENTS a participé à cette déclaration de gisement, et notamment celui du projet photovoltaïque de Garchizy, à travers sa déclaration au Syndicat des Energies Renouvelables (SER), à ENERPLAN puis son inscription au service de déclaration AERO mis en place par RTE début 2022.

Par ailleurs, il est à noter que les porteurs de projet ne peuvent connaître la solution de raccordement définitive, car l'obtention du permis de construire est nécessaire pour demander à ENEDIS l'étude définitive du raccordement électrique du parc photovoltaïque au réseau de distribution. L'hypothèse initiale de raccordement, lors du dépôt de demande permis de construire, était le poste source de Garchizy car la capacité restant à affecter au titre du S3REnR était suffisante d'après les données disponibles sur le site de référence [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr). Cette solution de raccordement fait par ailleurs l'objet de discussions en cours entre SOLEIL ELEMENTS 58 et ENEDIS.

Enfin, il est tout de même à préciser que l'enfouissement de câbles électriques empruntera en priorité les voiries existantes pour limiter au maximum l'impact sur le milieu naturel, notamment l'actuelle voirie au sud du projet. De plus, puisque les postes techniques sont situés en bordure de chemin et bénéficient d'un accès direct à la route, aucun impact significatif ne sera apporté à l'environnement.

## 2. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement

### 2.1 Justification du choix du parti retenu

En avant-propos, SOLEIL ELEMENTS 58 précise que le choix du secteur résulte de son passé industriel et de sa situation actuelle en tant que site dégradé sans aucune opération prévue de requalification agricole, forestière ou urbanistique. La justification de la sélection du site est

expliquée en détail en *partie III.5. « Sélection du site de Garchizy pour les étapes suivantes de développement de projet »* de l'étude d'impact.

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « La Cdpenaf, dont l'avis a été rendu le 8 octobre 2024, fait part de plusieurs remarques concernant le projet :

- « l'intégration du projet est à soigner ;
- la consultation des riverains est à prévoir ;
- le non-respect de la distance d'implantation prévue dans le SCoT par rapport aux maisons est à prendre en compte ».

[...] De plus, le PLU devra faire l'objet d'une modification afin de clarifier les conditions d'implantation d'une centrale photovoltaïque.

La MRAe recommande d'actualiser l'analyse de la compatibilité du projet avec le PLU de Garchizy et de tenir compte des préconisations de la Cdpenaf. »

#### Compatibilité du projet avec le PLU de Garchizy

La comptabilité urbanistique du projet a été étudiée et est détaillée en partie VI.6 de l'Etude d'impact (page 163-164). Comme indiqué dans l'avis MRAe en page 1, le site du projet est « soumis au plan local d'urbanisme (PLU). La parcelle est classée en zone UE (urbanisée et économique), où sont autorisés la catégorie « *les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* » », catégorie à laquelle appartient les projets photovoltaïques au sol. Le PLU en vigueur lors du dépôt de la demande de permis de construire, ainsi que le PLU récemment adopté en 2024, inscrivent tous deux le site du projet en zone UE. Ainsi, puisque la centrale photovoltaïque est compatible avec le PLU actuel, celui-ci ne devra faire l'objet d'aucune modification.

#### Compatibilité du projet avec le SCOT du Grand Nevers

Le SCOT du Grand Nevers approuvé le 5 mars 2020 n'impose aucune distance aux habitations pour des projets photovoltaïques au sol. Effectivement, le SCOT fixe seulement une distance aux maisons pour les projets agrivoltaïques, dans l'optique de favoriser les projets sur les zones artificialisées et dégradées, à l'image du site de BSMAT.

#### Prise en compte des préconisations de la Cdpenaf

Durant l'instruction en octobre 2024, différents services et opérateurs ont partagé leur retour, dont la Cdpenaf, le Conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (avis du CAUE en annexe 5, page 211) et RTE (avis en annexe 6, page 215). Comme décrit dans la *partie IV.4 : Version finale du projet* de l'étude d'impact, le travail de conception a été repris pour prendre

en compte ces diverses recommandations. Le porteur de projet a ainsi procédé aux modifications suivantes :

- La haie paysagère a été réhaussée à 5 mètres de hauteur pour des raisons paysagères et écologiques. Elle est également prolongée au sud, afin de couvrir l'entrée principale de la centrale et de masquer le poste technique et la citerne incendie ;
- Le linéaire clôture-haie à l'est est reculé de 13 mètres par rapport aux ouvrages électriques, ce qui accentue l'intégration paysagère du projet le long de la rue Georges Mérat.

### Consultation des riverains

Les porteurs de projet ont procédé à une communication importante autour du projet et de ses avancées. D'abord, un journal de projet a été distribué à tous les riverains de la cité des Révériens début octobre 2024. Ce journal visait à présenter la nouvelle implantation du projet, les photomontages, et également à inviter les riverains à une réunion d'information publique. Celle-ci s'est tenue à la salle l'Entre-Fêtes de Garchizy le 23 octobre 2024, et fut l'occasion de présenter plus en détail le développement d'un projet photovoltaïque, les objectifs énergétiques intercommunaux, et d'échanger autour des enjeux lors d'une session de questions/réponses. Les riverains de la cité des Révériens ont ensuite pu participer à une visite de site le 1er février 2025, afin de comprendre l'intérêt du projet et de partager leurs attentes vis-à-vis de l'aménagement de la centrale.

Sur la base de ces échanges, le porteur de projet a pu redéfinir l'implantation finale et les mesures d'accompagnement. Par exemple, les riverains avaient évoqué la pertinence d'un recul de la centrale par rapport à l'axe Georges Mérat, ce qui a été pris en compte. En outre, ils ont manifesté un fort attachement mémoriel à ce site historique. En réponse, un parcours photographique au Nord de la centrale sera mis en place pour mettre en valeur la transition d'une ancienne zone militaire à une centrale de production d'électricité verte. Afin de recueillir les archives et témoignages autour du site, un atelier sur la préservation de la mémoire et l'évolution des usages est prévu à l'espace Pierre Girard de Garchizy le 18 octobre 2025. Cette mesure de communication pédagogique vient en complément afin de contribuer à l'intégration du projet dans son contexte local, et à l'appropriation sociale du projet.



*Exemple de panneaux pédagogiques*

Enfin, un article de presse du Journal du Centre le 15 janvier 2025 a mis en lumière la position de Nevers Agglomération sur l'intérêt du projet : « Notre objectif est de devenir indépendant énergétiquement. On a des friches industrielles depuis des années sur lesquelles on n'avait pas de projet ».

### Position de la commune et soutien continu de la communauté d'agglomération

Le porteur de projet regrette la délibération défavorable de la commune de Garchizy, malgré les nombreuses propositions de dialogue et de concertation. Concernant la zone d'exclusion mentionnée, SOLEIL ELEMENTS 58 rappelle qu'elle n'a pas été validée par la Direction départementale des territoires (DDT). Actuellement, toutes les zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables (ZAER) proposées par les communes au comité régional de l'énergie sont en cours d'analyse. La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (dite loi APER) du 10 mars 2023 prévoit que les collectivités puissent définir des zones d'exclusion seulement lorsque les ZAER seront estimées suffisantes pour atteindre les objectifs régionalisés de développement des énergies renouvelables.

En revanche, la communauté d'agglomération de Nevers est quant à elle un soutien continu au projet. Dans le cadre de son Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) approuvé par le Conseil communautaire du 21 novembre 2020, Nevers Agglomération s'est engagée en faveur du développement des énergies renouvelables sur son territoire, avec un objectif de 26 % d'énergie renouvelable produite localement dans la consommation d'énergie du territoire à horizon 2030. Afin de contribuer aux objectifs du PCAET, mais également de bénéficier du retour d'investissement lié à la vente d'électricité de la centrale, Nevers Agglomération a souhaité participer à son capital. Dans ce sens, une première délibération du Conseil communautaire le 28 mars 2024 (n°DE/2024/03/23/022) s'est portée favorable à la constitution d'un partenariat public-privé autour du projet, puis le 27 novembre 2024 une seconde délibération (n°DE/2024/03/23/011) a approuvé la prise de participation de Nevers Agglomération dans le capital de la SAS SOLEIL ELEMENTS 58. Les modalités de cette prise de participation sont définies dans le cadre du Pacte d'associés entre la société ELEMENTS et Nevers Agglomération.

## 2.2 Cadre de vie

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « Les impacts du projet sur le cadre de vie sont jugés négatifs en phase chantier, avec des impacts modérés, et positifs en phase d'exploitation, avec des impacts faibles, avant l'application de mesures selon l'étude. En phase d'exploitation, aucune mesure n'est proposée. »

SOLEIL ELEMENTS 58 propose une série de mesures spécifiques de réduction des impacts et d'amélioration du milieu humain et naturel. En plus de la plantation d'une double haie d'une hauteur de 3 et 5 mètres pour masquer la centrale depuis l'extérieur (mesure M21 qui sera abordée ci-après), une clôture perméable à la petite faune sera installée (M5), l'éclairage sera adapté pour préserver les chiroptères et insectes (M20), et l'ensemencement d'un cortège floristique favorable à la biodiversité participera également à limiter l'érosion des sols (M22). Ces mesures seront mises en place dès la phase de construction, et seront pérennisées pendant toute la durée d'exploitation.

En effet, comme décrit dans les *Parties IV. Evolution probable de l'environnement avec la mise en œuvre du projet* et *IX : Evaluation des impacts résiduels du projet* de l'étude d'impact, ces mesures feront l'objet d'un suivi régulier. La haie paysagère et la végétation seront entretenues de manière à maintenir les efforts favorables à l'intégration paysagère et la biodiversité locale, l'usage de produits phytosanitaires sera interdit (mesure M25), et le suivi écologique du site sera assuré annuellement afin de pouvoir adapter des mesures de gestion locale du site vis-à-vis des enjeux écologiques (M27).

### *Insertion paysagère*

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « Globalement, les incidences paysagères du projet n'apparaissent pas suffisamment prises en compte. L'état initial est incomplet et ne permet pas d'évaluer correctement le niveau d'impact réel sur le cadre de vie. Les mesures envisagées ne semblent pas suffisantes au vu des impacts potentiels. [...]. La MRAe recommande de revoir/renforcer les mesures paysagères envisagées à l'est du site en prenant en compte les différents points de vue sur le projet. »

SOLEIL ELEMENTS 58 souhaite rappeler qu'une étude paysagère complète a été menée à différentes échelles par un bureau d'étude indépendant et qualifié.

Ainsi, l'analyse a démontré que ce projet photovoltaïque est compatible avec les paysages des différentes aires d'étude. Il n'y a aucune vue éloignée et les impacts paysagers concernent quasi uniquement l'aire d'étude rapprochée (500 mètres autour de la zone d'implantation), au niveau de la proximité immédiate avec la centrale.

Plus précisément, les seules sensibilités visuelles sont très localisées et portent uniquement sur la frange Est du projet. En effet, les vues immédiates concernent seulement une dizaine d'habitations accolées à la rue Georges Mérat. Ces effets seront atténués par la plantation de haies bocagères d'une hauteur de cinq mètres. Quant aux axes routiers comme la rue Pierre Gentilhomme et la RD174, il s'agit de courtes séquences routières ne présentant que des

impacts visuels faibles à modérés, qui seront réduits grâce à la végétation existante et la création de haies arbustives.

Les incidences paysagères au cœur de la cité des Révériens ont également été étudiées : l'impact paysager a été jugé faible à modéré en raison du faible nombre de vues, qui sont les rares échappées visuelles très partielles à hauteur des ruelles perpendiculaires à la rue Georges Mérat, ainsi que les étages des deux immeubles au nord de la cité.

C'est en fonction de ces sensibilités visuelles que les mesures paysagères ont été calibrées. Elles permettent de garantir l'insertion paysagère du parc photovoltaïque, qui pour rappel se situe au droit d'une friche industrielle laissée à l'abandon.

Pour information, SOLEIL ELEMENTS 58 prévoit également la plantation de 3 peupliers en bordure Est du site. Sous condition d'obtention de la maîtrise foncière, les peupliers pourront être plantés au sud-est de la centrale, hors de la clôture de la centrale. Ceci favoriserait les fonctionnalités écologiques et limiterait davantage la visibilité de la centrale depuis les habitations rue Georges Mérat. Sinon, ils pourront être plantés au nord-est de la centrale, de manière à fournir la zone d'évitement écologique.

#### Amélioration du cadre de vie du voisinage (Cité des Révériens)

SOLEIL ELEMENTS 58 se permet de rappeler qu'en l'état actuel, la franche Ouest de la cité des Révériens se situe en confrontation visuelle directe avec une zone désaffectée. Le projet de centrale photovoltaïque, tant par sa vocation de réhabilitation d'un site dégradé, que par la mise en place des mesures d'accompagnement, va améliorer significativement le cadre de vie local par rapport à l'état initial.

D'une part, réhabiliter ce site est l'opportunité de revaloriser un site qui est dépourvu de potentiel agricole ou urbanistique, et est constitué d'éléments visuels dégradés (hangars de stockage, etc.). Les riverains rencontrés lors des différents épisodes de concertation ont fait part d'un enthousiasme prononcé en faveur de la reconquête de ce site abandonné qui représente une pollution paysagère depuis des dizaines d'années. De plus, le projet leur apparaît comme une solution sécurisante car l'actuelle accessibilité du site présente un enjeu de sécurité en raison des composantes potentiellement dangereuses (boîtes électriques, dalles en béton, ronces, etc.) en présence.

D'autre part, la plantation d'une double haie de 3 et 5 m de hauteur le long de la rue Georges Mérat va créer un écran visuel efficace empêchant toute vue sur la centrale photovoltaïque. Il présentera un motif bocager qui fera écho aux structures végétales de la campagne environnante. Dès la construction, ces haies vont rapidement masquer totalement la centrale grâce aux essences de la palette végétale disposant d'une croissance rapide, comme détaillé dans l'étude d'impact.

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des impacts paysagers du projet comprenant des photomontages et tout élément graphique permettant d'appréhender les impacts du projet plus précisément ».

### Pertinence des photomontages

Comme précédemment décrit, l'étude d'impact analyse en détail les impacts paysagers du projet et propose la mise en place de mesures adaptées. Après application de ces mesures, une réévaluation des impacts du projet a permis d'affirmer que le projet ne se traduira que par des impacts résiduels faibles à nuls sur le paysage.

Afin de simuler les effets visuels depuis les secteurs sensibles à des vues, sept photomontages ont été réalisés, ce qui représente le double du nombre habituellement réalisé sur ce type de projet. Pour les zones les plus sensibles, deux photomontages ont été réalisés. Aussi, concernant le cœur de la Cité des Révériens, le bureau d'étude paysager n'a pas jugé pertinent de réaliser un photomontage depuis ce point de vue qui ne représente pas de sensibilité visuelle, mais du fait de sa proximité avec le projet, des vues interprétées ont été réalisées (*partie V.3.2 de l'étude d'impact*).

Ainsi, en plus d'une vue aérienne oblique réalisée par drone (photomontage n°1), les photomontages ont été réalisés depuis :

- L'entrée principale du projet : cette vue immédiate permet de visualiser le portail, le poste technique et la citerne (Photomontage n°2) ;
- La rue George Mérat, ce qui permet de traiter les effets visuels pour les habitants de la Cité des Révériens en visibilité directe (2 photomontages : n°3 et n°4) ;
- La rue Pierre Gentilhomme et la route RD174, ce qui permet d'illustrer les effets visuels proches (2 photomontages : n°5 et n°6) ;
- La table d'orientation du sentier PR « Chemin de la Côte » sur la butte de Garchizy (vue semi-rapprochée - Photomontage n°7).

Les quatre photomontages réalisés au niveau des rues George Mérat et Pierre Gentilhomme sont présentés dans les pages suivantes. Ils donnent à voir l'état initial des vues et les vues de l'état projeté, d'abord sans les mesures et avec les mesures paysagères qui seront mises place.

### **Depuis la rue George Mérat**

Les vues immédiates depuis la rue G.Mérat et les maisons alignées sur la voie sont prégnantes. La mise en place de la double-haie bocagère va considérablement limiter, voire annuler, les effets visuels. Cette mesure permet d'augmenter la part de milieux végétalisés et d'ouvrir l'espace au niveau de cette rue principale de desserte de la Cité des Révériens.



*Photomontage n°3 – Depuis la rue G. Mérat (extrémité Sud-est du projet photovoltaïque)*



*Photomontage n°4 – Depuis la rue G. Mérat (à l'intersection avec la rue Pierre Gentilhomme)*

## Depuis la rue Pierre Gentilhomme

Les panneaux photovoltaïques sont moins hauts que les actuels halls de stockage. Le linéaire de haie se fond également mieux dans le paysage que les toiles blanches qui attirent le regard. Par la suppression des actuels halls de stockage au niveau du site étudié, point noir paysager, le projet de centrale photovoltaïque au sol permet d'améliorer la perception paysagère depuis ce point de vue.



*Photomontage n°5 – Depuis la rue Pierre Gentilhomme au Nord-ouest du projet*



*Photomontage n°6 – A l'intersection de la rue Pierre Gentilhomme et de la route RD174*

Ces photomontages démontrent de manière précise et complète la faible visibilité du projet depuis les points de vue les plus sensibles, et l'amélioration globale du cadre de vie local. Réaliser des photomontages supplémentaires ne paraît donc pas pertinent pour qualifier plus précisément les impacts paysagers.

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « La MRAe recommande de revoir l'implantation des panneaux afin de respecter la présence d'arbres qui ne peuvent être taillés sans encourir de risques sanitaires (peupliers notamment) »

L'implantation des panneaux a été définie en prenant en compte la présence des peupliers d'Italie au sud de la zone. La méthode douce d'élagage (mesure de réduction M11) prévoit ainsi un élagage graduel de ces arbres, dans le but de favoriser une adaptation progressive de la biodiversité.

La taille du houppier se fera donc progressivement à 15 mètres, 10 mètres puis 7 mètres avec un intervalle de 2-3 ans entre chaque coupe, comme illustré ci-dessous :



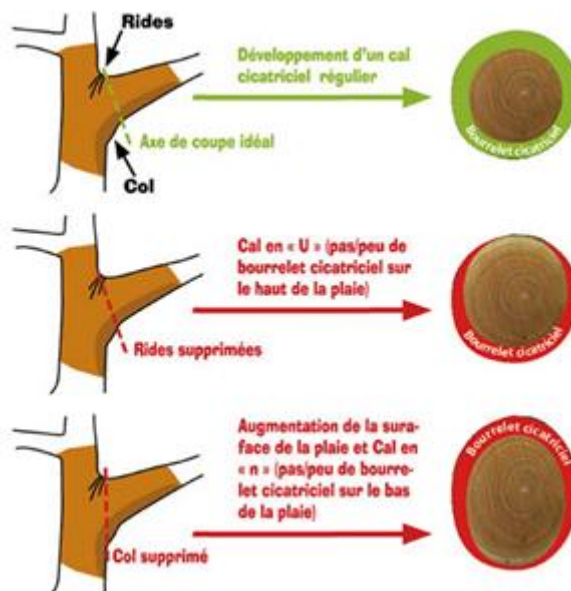
Lors de ces coupes, il existe des risques sanitaires (stress, maladies, dépérissement). Ces risques peuvent être dû à plusieurs facteurs :

- Des plaies mal réalisées lors des coupes, qui sont des portes d'entrée pour les champignons lignivores ;
- Un affaiblissement de l'arbre causée par une perte de réserves ou une mauvaise circulation de la sève ;
- Un stress physiologique si la taille est trop sévère. La perte du feuillage réduit en effet drastiquement la photosynthèse ;
- Un dépérissement à moyen terme, surtout si l'élagage est répété ou mal conduit.

Pour limiter ces risques, les mesures de prévention suivantes seront mises en place :

- Elagage à la bonne saison (hors période de montée de sève ou période de repos végétatif) ;

- Limitation de la fréquence des interventions ;
- Désinfection des outils entre les arbres pour limiter la transmission de pathogènes ;
- Respect des bonnes pratiques de taille (angle de coupe, pas d'étêtage sévère) comme illustré ci-dessous :



#### *Règle de l'art pour l'élagage*

Par ailleurs, cette mesure n'a nullement fait l'objet d'un avis défavorable du CAUE (disponible en annexe 5 dans l'étude d'impact) comme évoqué en page 5 de l'avis de la MRAe.

**Avis de la MRAe (page 5/6) :** « La MRAe recommande de privilégier la plantation d'essences bénéficiant d'une labellisation « végétal local », ou d'une origine et d'une traçabilité équivalente. »

SOLEIL ELEMENTS 58 répond favorablement à cette recommandation de la MRAe au sujet de l'origine des essences de ces plantations : elles seront certifiées avec une labellisation « végétal local », ou d'une origine et traçabilité équivalentes. Lors de l'exploitation, un suivi sera mis en place pour assurer le bon état des haies plantées, leur pérennité et leur éventuel renouvellement. La description des modalités des mesures pourra être complétée en ce sens.

#### *Nuisances sonores et éblouissement*

**Avis de la MRAe (page 4/6) :** « La MRAe recommande d'évaluer l'impact sonore sur les habitants, et l'impact lié au risque d'éblouissement du projet sur les habitants et les usagers de la route, et de prévoir les mesures « éviter, réduire, compenser » en conséquence. »

#### A PROPOS DE L'IMPACT SONORE

Afin de tenir compte de cette recommandation, SOLEIL ELEMENTS 58 a engagé un bureau d'étude acoustique. Celle-ci vise à évaluer la compatibilité acoustique du projet avec les habitations environnantes, et proposer des mesures adaptées aux besoins identifiés. Ce document viendra compléter le dossier de l'enquête publique.

## A PROPOS DE L'ÉBLOUISSEMENT

L'orientation des habitations de la cité des Révériens n'est pas similaire à l'orientation des panneaux vers le Sud. De plus, la clôture de haie de minimum 5 mètres de hauteur et 2 mètres de largeur, le long de la clôture à l'intérieur du site. Les haies minimisent au maximum la visibilité des panneaux photovoltaïques depuis les habitations. Les habitations comportant des étages donneront sur le dos des panneaux.

Néanmoins, en réponse à cette recommandation de la MRAe, SOLEIL ELEMENTS 58 a engagé un bureau d'étude pour réaliser une étude d'éblouissement. Celle-ci vise à caractériser les éventuels impacts sur les habitations environnantes en fonction de la date et de l'heure, des portions angulaires, de l'intensité lumineuse associée, etc. Cette étude viendra compléter le dossier de l'enquête publique. Selon les besoins identifiés, un revêtement anti-éblouissement pourra être mis en place sur le verre des panneaux. Celui-ci consiste à davantage diffuser la lumière réfléchie, la répartissant selon différents angles afin de la rendre moins intense et moins perturbante, réduisant ainsi le risque d'éblouissement par rapport à un panneau standard.

### 2.3 Effets cumulés

**Avis de la MRAe (page 6/6) :** « La MRAe recommande une analyse des effets cumulés avec un autre projet situé à Garchizy, et de proposer des mesures ERC le cas échéant. ».

Lors du dépôt de la demande de permis de construire en juin 2024, six projets, dans un rayon de 5 à 10km, étaient à prendre en compte dans le cadre de l'analyse des effets cumulés avec le présent projet photovoltaïque, disponible en *partie IV. de l'Etude d'impact* (pages 314 à 317). En conclusion, les effets cumulés négatifs du projet de centrale photovoltaïque « Soleil de Nevers », avec les autres projets du territoire étaient qualifiés de négligeables étant donné les surfaces impactées et les mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place.

Le dossier de permis de construire du projet photovoltaïque au sol "SOLEIL DE NEVERS" a été déposé le 12 juin 2024, soit antérieurement à la publication de l'avis MRAe (AVIS BFC-2024-4438) en date du 21 août 2024 concernant l'autre projet photovoltaïque au lieu-dit "Cité des Révériens" également situé sur la commune de Garchizy. Conformément au Code de l'environnement, l'étude d'impact du présent projet n'a pas à intégrer l'analyse des impacts bruts cumulés vis-à-vis de cet autre projet, ni de proposer des mesures ERC à cet égard.

Néanmoins, le porteur de projet aimerait éclaircir quelques aspects, à la lumière des éléments disponibles dans l'avis MRAe du projet du lieu-dit "Cité des Révériens".

Au niveau paysager, il y a un impact visuel cumulé lorsque les deux projets sont visibles depuis un même cône de vue. Or, les rues Pierre Gentilhomme et Georges Mérat, qui sont les seuls secteurs impactés par le projet, n'auront pas de visibilité sur le projet situé de l'autre côté de la cité des Révériens. En effet, la distance (entre 165 m et 350 m) entre les deux zones de projet sera comblée par la concentration importante d'habitations au sein de la cité, les boisements et les mesures d'accompagnement paysager des deux projets.

Quant au volet naturel, les effets cumulés entre les deux projets est étudié dans le tableau ci-après.

Thématiques environnementales	Présent projet : Projet de centrale photovoltaïque « Soleil de Nevers »	Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit « Cité des Révériens » à Garchizy	Cumul des effets du projet « Soleil de Nevers » avec les autres projets
DISPONIBILITE DES DONNEES POUR L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES	La présente étude d'impact	Avis de la MRAe du 20/08/2024	
HABITATS NATURELS	Défrichement de 7349 m <sup>2</sup> de milieux arbustifs et boisés Destruction de 2034 m <sup>2</sup> de milieux herbacés communs Evitement des linéaires boisés et d'une partie des milieux semi-ouverts Création et renforcement de haies	Destruction de milieux arbustifs Evitement des linéaires boisés et d'une partie des milieux semi-ouverts Création et renforcement de haies Conditions favorables à la repousse du couvert herbacé initial + fauche mécanique	Faible
FLORE PATRIMONIALE	Altération de la Jonquille (NT) Evitement d'une partie des stations	Altération par les panneaux de stations d'Ophrys araignée, Saxifrage granulée, Scrofulaire des chiens. Evitement d'une partie des stations	Nul
FLORE INVASIVE	5 espèces : Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, Vigne vierge, Vergerette annuelle et Vergerette du Canada Risque de propagation modéré	5 espèces dont Renouée du Japon et Robinier faux-acacia	Modéré
ZONES HUMIDES	Absence de zones humides	Absence de zones humides	Nul
MAMMIFERES TERRESTRES	Lapin de Garenne : altération de 1442 m <sup>2</sup> de garenne Hérisson d'Europe et Ecureuil roux potentiels : destruction d'habitats (7 245 m <sup>2</sup> reproduction, 23 580 m <sup>2</sup> alimentation) Phasage des travaux, évitement d'habitats, création d'habitats favorables (haie) Clôtures adaptées au passage de la petite faune	Lapin de Garenne : destruction d'individus et d'habitats et dérangement. Phasage des travaux, évitement d'habitats, création d'habitats favorables (haie) Clôtures adaptées au passage de la petite faune	Faible

<b>CHIROPTERES</b>	<p>5 espèces dont Barbastelle d'Europe, Murin de Natterer, Noctule de Leisler</p> <p>Destruction d'habitats de chasse et de transit (7 349 m<sup>2</sup> milieux arbustifs et boisés, 23 580 m<sup>2</sup> milieux ouverts)</p> <p>Evitement des arbres gîtes potentiels, renaturation de bosquets favorables à la faune et renforcement de la structure bocagère.</p>	<p>7 espèces dont Barbastelle d'Europe et Noctule de Leisler</p> <p>Destruction et altération d'habitats (chasse) et des fonctionnalités écologiques.</p> <p>Evitement des arbres gîte</p> <p>Phasage des travaux, évitement d'habitats, création d'habitats favorables (chasse, transit)</p>	<b>Faible</b>
<b>OISEAUX</b>	<p>59 espèces dont 6 patrimoniales en reproduction (Pie-grièche écorcheur, Chardonneret élégant, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Serin cini, Linotte mélodieuse)</p> <p>Destruction d'habitat de reproduction, repos et alimentation (7 349 m<sup>2</sup> milieux arbustifs et boisés, 23 580 m<sup>2</sup> milieux ouverts)</p> <p>Renaturation de bosquets favorables à la faune, renforcement de la structure bocagère, ensemencement floristique favorable à la biodiversité (ressources alimentaires).</p>	<p>40 espèces dont Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe</p> <p>Destruction d'individus et d'habitats.</p> <p>Evitement des linéaires boisés et d'une partie des milieux semi-ouverts</p> <p>Adaptation du calendrier des travaux</p> <p>Création et renforcement de haies</p>	<b>Faible</b>
<b>REPTILES</b>	<p>3 espèces avérées (Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune) et 2 potentielles (Coronelle lisse, Couleuvre d'Esculape) : destruction d'habitat de reproduction, repos et alimentation (7 349 m<sup>2</sup> milieux arbustifs et boisés, 13 901 m<sup>2</sup> milieux ouverts)</p> <p>Renaturation de bosquets favorables à la faune, renforcement de la structure bocagère, ensemencement floristique favorable à la biodiversité (ressources alimentaires).</p>	Sans objet (mais milieux favorables)	<b>Négligeable</b>
<b>AMPHIBIENS</b>	<p>2 espèces (Crapaud calamite, Crapaud commun) en migration (fossé hors site)</p>	Sans objet	<b>Nul</b>
<b>INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES</b>	<p>Espèces communes des milieux ouverts</p> <p>Ensemencement floristique favorable à la biodiversité.</p>	<p>25 espèces dont l'Azuré des cytises</p> <p>Mesure d'évitement, phasage des travaux et création d'habitats favorables</p>	<b>Nul</b>
<b>FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE</b>	<p>Destruction de 7 349 m<sup>2</sup> d'éléments de la trame verte</p> <p>Modification des axes de déplacements par la mise en place d'une clôture</p> <p>Renaturation de bosquets favorables à la faune,</p>	<p>Destruction de milieux arbustifs</p> <p>Evitement des linéaires boisés et d'une partie des milieux semi-ouverts</p> <p>Création et renforcement de haies</p>	<b>Négligeable</b>

	renforcement de la structure bocagère, ensemencement floristique favorable à la biodiversité (ressources alimentaires).	Clôtures adaptées au passage de la petite faune	
--	---	---	--

*En orange : impacts cumulés négatifs avec le projet.*

*En violet : mesures ERC mises en place*

Ainsi, compte-tenu de la proximité des deux projets et de la similarité de certains habitats et cortèges (milieux arbustifs et boisés, cortège des espèces bocagères), il existe des incidences cumulatives faibles à modérées pour les groupes et espèces suivants :

- Flore invasive (augmentation du risque de propagation) ;
- Lapin de garenne ;
- Chiroptères (chasse et transit) ;
- Avifaune dont Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe ;
- Fonctionnalités écologiques (trame verte).

Cependant, pour ces deux projets, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées pour chacun de ces groupes impactés, à travers l'évitement de boisements et de fourrés, la réduction (lutte contre les EVEC, phasage des travaux...) et la création d'habitats favorables.

En conclusion, les effets cumulés du projet de centrale photovoltaïque de Garchizy avec celui du lieu-dit "cité des Révériens" sont jugés faibles de par les surfaces impactées et les mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place.



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté  
sur le projet de centrale photovoltaïque  
sur la commune de Garchizy (58)**

N °BFC-2025-004111/AP

# PRÉAMBULE

La société par actions simplifiées (SAS) SOLEIL ELEMENTS 58 a déposé une demande de permis de construire pour un projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Garchizy dans le département de la Nièvre (58).

En application du Code de l'environnement<sup>1</sup>, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du Code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) de la Nièvre et la contribution de la direction départementale des territoires de la Nièvre.

Au terme de la réunion de la MRAe du 26 août 2025, tenue en présence des membres suivants : Carole BEGEOT, Hugues DOLLAT, Bernard FRESLIER, Hervé PARMENTIER, Aurélie TOMADINI, Marie WOZNIAK, l'avis ci-après est adopté.

*Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

Cet avis, mis en ligne sur le portail de l'évaluation environnementale : <https://evaluation-environnementale.developpement-durable.gouv.fr/#/public/portalReviews> et sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

---

<sup>1</sup>articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du Code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

## 1. Contexte et présentation des principales caractéristiques du projet

Le projet, porté par la société SOLEIL ELEMENTS 58, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « Cité des Révériens » sur le territoire de la commune de Garchizy, dans le département de la Nièvre (58), à environ 7 km au nord-ouest de Nevers.

Le site du projet se situe au sud-ouest du centre urbanisé de Garchizy, soumis au plan local d'urbanisme (PLU) ; La parcelle est classée en zone UE (urbanisée et économique) où sont autorisés « *les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* ». Le projet est situé dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Nevers, approuvé le 5 mars 2020.

Le projet est envisagé sur une friche industrielle ayant été utilisée comme terrain de sport puis comme base logistique de l'armée de terre, pour l'entretien et la réparation d'engins militaires au début des années 90, et reprise en 2006 par Renault Trucks Défense pour la construction de véhicules automobiles. Le site aménagé accueille des bâtiments ainsi que deux hangars de stockage tubulaires sur une dalle béton. En 2014, le site est racheté par Nevers Agglomération, puis en partie par le porteur de projet en mai 2024.

Les abords du projet sont constitués à l'est par un lotissement et au sud par une zone industrielle. Des voies de circulation bordent le site du projet au nord, au sud et à l'est. Au sud du site, se trouvent les terrains d'une entreprise fabriquant des véhicules militaires.

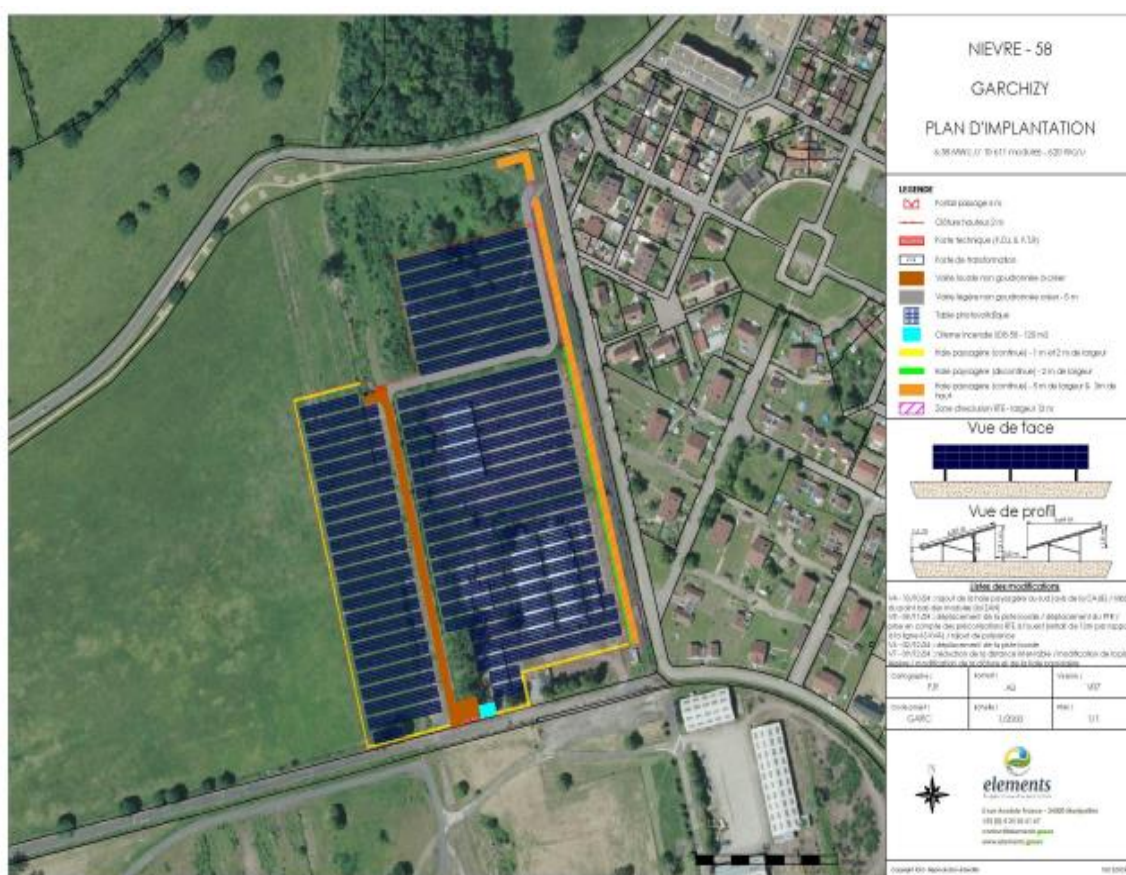


Figure 1 : Plan de masse du projet - EI partie IV-6

L'aire d'étude, d'une surface de 6,87 ha, est située sur une parcelle majoritairement privée, appartenant au porteur de projet, et pour le reste de propriété communale (parcelle référencée AY-0127).

Le parc sera composé de 10 611 modules photovoltaïques, dont la puissance unitaire est de 620 Wc, fixés sur des structures porteuses, en double piétement, qui seront ancrées dans le sol préférentiellement par des pieux battus (des expertises géotechniques seront réalisées dans ce cadre), d'un poste de transformation et d'un poste de livraison. La surface de plancher occupée par les locaux techniques sera de 36 m², une citerne incendie d'une capacité de 120 m³ sera également installée. La hauteur des tables sera au minimum de 1,1 m et au maximum de 2,91 m, les rangées de tables seront espacées de minimum 2,80 m.

La surface clôturée totale prévue dans le projet représenterait environ 5,05 ha, la surface projetée au sol de l'ensemble des modules sera de 2,79 ha. L'emprise du projet sera entourée d'une clôture grillagée de 2 m de hauteur sur un linéaire

total d'environ 1 001 m, comportant trois portails. Elle sera perméable à la petite faune grâce à des ouvertures de 20 cm x 20 cm tous les 25 m.

Des pistes internes sont prévues pour un linéaire total de 480 m, dont 255 mètres linéaires de pistes lourdes (accès aux bâtiments) et 225 mètres linéaires de pistes légères (piste périphérique) pour une largeur de 5 m.

La puissance totale prévisionnelle du parc est d'environ 6,57 MWh<sup>2</sup>, pour une production annuelle estimée à 7,62 GWh.

Le raccordement au réseau électrique est envisagé, à ce stade du projet, sur le poste source de Garchizy situé à environ 1,2 km au sud du poste de livraison. Le raccordement empruntera la voirie existante au sud du projet<sup>3</sup>. L'étude définitive du raccordement électrique du parc photovoltaïque au réseau de distribution reste à réaliser. Au vu des données du site [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr), la capacité restant à affecter au titre du S3REnR<sup>4</sup> est de 0 MW, ce qui ne permet pas de raccorder le projet sans conduire de travaux.

Le raccordement électrique, même s'il est défini tardivement et assuré par le gestionnaire du réseau, constitue une composante du projet conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, ainsi que tout éventuel renforcement de poste de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent.

#### **La MRAe recommande :**

- **d'inclure dans le périmètre du projet, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque et les éventuels renforcements nécessaires du réseau ;**
- **d'évaluer ses incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

À l'issue de la durée d'exploitation, prévue sur 40 ans, le projet prévoit une remise en état du site après le démantèlement de toutes les composantes du parc et leur recyclage selon les filières appropriées.

Le projet de centrale photovoltaïque de Garchizy est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adoptées par décret du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans les orientations de développement des énergies renouvelables du Sdradet<sup>5</sup> de Bourgogne-Franche-Comté.

## **2. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement**

La MRAe a choisi de cibler son avis sur le cadre de vie et les effets cumulés, ce qui ne signifie pour autant pas l'absence d'enjeux concernant la biodiversité, le paysage, les risques, la ressource en eau, la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles, le changement climatique.

Le dossier présenté comporte une étude d'impact et son résumé non technique (RNT), réalisés par NEOSOLUS Environnement et datés d'avril 2025, contenant sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

### **2.1 Justification du choix du parti retenu**

La société ELEMENTS a priorisé les départements où elle dispose d'un réseau de partenaires et d'un historique local facilitant ses projets. Plusieurs projets de centrales photovoltaïques étant en développement dans le département de la Nièvre, cette dernière a été sélectionnée par Nevers agglomération. Une recherche des sites dégradés prenant en compte différentes contraintes liées au développement d'un projet photovoltaïque (potentiel agricole du foncier concerné, contraintes environnementales et paysagères, surface minimale de 3 ha) a été menée, conduisant à retenir huit sites à l'échelle de l'agglomération de Nevers, sans que le choix de ce secteur ne soit expliqué. Le choix du site de Garchizy s'est fait suite à l'analyse de différents critères techniques, réglementaires et politiques (historique du site, productivité, topographie, urbanisme, contexte environnemental, raccordement électrique, risques et autres contraintes comme la production agricole et la proximité des habitations).

Quatre versions du projet sont présentées dans l'étude d'impact<sup>6</sup>. Une première approche a été réalisée par le porteur de projet afin de maximiser l'implantation sans tenir compte des enjeux du site, soit sur une surface de 6,15 ha. La deuxième variante évite certains secteurs suite aux premiers inventaires faune-flore. Des inventaires naturalistes complémentaires et une approche paysagère ont permis d'affiner les enjeux écologiques et d'éviter certains secteurs du point de vue paysager pour la troisième variante. La variante finale du projet (variante n°4) prend en compte les avis des services consultés et présente plusieurs mesures, dont l'évitement des milieux naturels sensibles (mesure M1) et l'évitement des arbres à enjeux (mesure M2).

---

<sup>2</sup>Mégawatt-crête : le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées

<sup>3</sup>Point IV.8 de l'étude d'impact

<sup>4</sup>Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

<sup>5</sup>Sdradet : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

<sup>6</sup>EI chapitre IV de la partie 5 page 194

Le projet a cependant reçu un avis défavorable de la commune de Garchizy, la parcelle du projet ayant été inscrite en zone d'exclusion pour les projets photovoltaïques au sol suite à la validation des ZAEnR<sup>7</sup>, par délibération de la commune en date du 06/02/2024. La Cdpenaf<sup>8</sup>, dont l'avis a été rendu le 8 octobre 2024, fait part de plusieurs remarques concernant le projet :

- « l'intégration du projet est à soigner ;
- la consultation des riverains est à prévoir ;
- le non-respect de la distance d'implantation prévue dans le SCoT par rapport aux maisons est à prendre en compte ».

De plus, le PLU devra faire l'objet d'une modification afin de clarifier les conditions d'implantation d'une centrale photovoltaïque.

Aucune justification expliquant le maintien du projet, malgré ces éléments, n'est apportée dans le dossier.

**La MRAe recommande d'actualiser l'analyse de la compatibilité du projet avec le PLU de Garchizy et de tenir compte des préconisations de la Cdpenaf.**

## 2.2 Cadre de vie

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère du Val de Loire, marquée par la présence de prairies bocagères. L'aire d'étude se situe à l'interface d'un secteur urbanisé et de zones agricoles.

Le projet s'implante en bordure à l'ouest d'une zone résidentielle, le quartier de la Cité des Révériens. Deux rues longent le site, la rue Georges Merat à l'est et la rue Pierre Gentilhomme au nord. Les habitations sont très proches, et pour une dizaine de maisons situées le long de la rue Georges Merat, la visibilité sur le projet sera directe. Les principaux enjeux concernent donc les perceptions visuelles proches depuis ces différents axes.

La variante finale du projet permet, selon l'étude d'impact<sup>9</sup>, « une amélioration du cadre de vie du voisinage (Cité des Révériens) par un effort particulier d'intégration paysagère » notamment par la mise en place de la mesure de réduction M20 « Renforcement de la structure bocagère ».

Les impacts du projet sur le cadre de vie sont jugés négatifs en phase chantier, avec des impacts modérés, et positifs en phase d'exploitation, avec des impacts faibles, avant l'application de mesures selon l'étude<sup>10</sup>. En phase d'exploitation, aucune mesure n'est proposée.

### Insertion paysagère

Afin de limiter la visibilité à l'est du projet, l'implantation de deux types de haies est envisagée par la mesure M20 (mesure de compensation, du fait de la destruction d'espèces arbustives) : un linéaire de 330 m de haies arbustives d'une hauteur de 5 à 7 m et d'une largeur de 5 m entre la clôture et la limite cadastrale, puis un linéaire de 198 m de haies arbustives basses et discontinues, de 1,5 à 2 m de hauteur et de 2 m de largeur, le long de la clôture à l'intérieur du site. Les haies seront composées d'essences adaptées au climat et au sol comme par exemple le Prunelier, l'Aubépine, le Troène commun et le Noisetier.

Peu de photomontages ont été réalisés depuis le lotissement et depuis la rue Georges Merat, ne permettant pas de juger de l'insertion paysagère du parc photovoltaïque.

Il est à noter que la mesure M17 « Entretien des milieux semi-ouverts et boisés », qui prévoit une taille progressive et modérée des arbres afin de ne pas générer d'ombre pour les panneaux photovoltaïques, a reçu un avis défavorable du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Nièvre pour les peupliers d'Italie situés à l'entrée du site.

Globalement, les incidences paysagères du projet n'apparaissent pas suffisamment prises en compte. L'état initial est incomplet et ne permet pas d'évaluer correctement le niveau d'impact réel sur le cadre de vie. Les mesures envisagées ne semblent pas suffisantes au vu des impacts potentiels. La plantation d'essences ayant une labellisation « végétal local » ou une traçabilité équivalente doit être privilégiée, tout en s'assurant du bon état des haies plantées, lors de visite annuelle, de leur pérennité et de leur éventuel renouvellement.

**La MRAe recommande :**

- de revoir/renforcer les mesures paysagères envisagées à l'est du site en prenant en compte les différents points de vue sur le projet ;
- de compléter l'étude d'impact par une analyse des impacts paysagers du projet comprenant des photomontages et tout élément graphique permettant d'appréhender les impacts du projet plus précisément ;
- de revoir l'implantation des panneaux afin de respecter la présence d'arbres qui ne peuvent être taillés sans encourir de risques sanitaires (peupliers notamment) ;
- de privilégier la plantation d'essences bénéficiant d'une labellisation « végétal local », ou d'une origine et d'une traçabilité équivalente.

<sup>7</sup>Zones identifiées comme favorables à l'implantation des énergies renouvelables

<sup>8</sup>Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

<sup>9</sup>EI chapitre IV point 4

<sup>10</sup>EI chapitre IX

### **Nuisances sonores et éblouissement**

Le risque d'éblouissement n'a pas été étudié.

Les nuisances sonores en phase d'exploitation sont liées aux transformateurs et aux onduleurs qui produisent un bruit continu, ces derniers sont abrités dans les locaux électriques. Selon le dossier<sup>11</sup>, « les postes techniques sont situés à l'entrée du futur site (poste combiné transformation et livraison) et au sein de la centrale sur sa partie est (transformateur) et se trouvent respectivement à une distance de 120 m et 140 m des premières habitations de la Cité des Révériens ». Or, aucune mesure n'a été réalisée et le dossier se contente de conclure que « la perception sonore au niveau des premières habitations sera faible, de l'ordre de 30 dB (ambiance d'une chambre à coucher) en journée, soit bien en-deçà des seuils acoustiques pouvant entraîner des effets sur la santé : 40 dB(A) la nuit et 55 dB(A) le jour ».

La MRAe rappelle que les installations photovoltaïques doivent respecter l'arrêté du 26 janvier 2007, modifiant l'arrêté du 17 mai 2001 modifié, qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique dont la limitation de l'exposition des tiers au bruit des équipements. Le bruit engendré par les équipements des postes de transformation, mesuré à l'intérieur des locaux d'habitation, conformément à la norme NFS 31 010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement, respecte l'une des deux conditions ci-dessous :

- a) Le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB(A) ;
- b) L'émergence globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de façon continue, est inférieure à cinq décibels pendant la période diurne (de 7 heures à 22 heures) et à trois décibels pendant la période nocturne (de 22 heures à 7 heures). Il n'est pas possible, sans mesure, d'évaluer l'impact sonore sur les habitants.

**La MRAe recommande d'évaluer l'impact sonore sur les habitants, et l'impact lié au risque d'éblouissement du projet sur les habitants et les usagers de la route, et de prévoir les mesures « éviter, réduire, compenser » en conséquence.**

### **2.3 Effets cumulés**

L'étude d'impact n'a pas pris en compte un autre projet de centrale photovoltaïque au sol situé sur la commune de Garchizy (avis de la MRAe rendu le 21/08/2024, BFC-2024-4438), à l'est de la Cité des Révériens, soit à environ 200 m du présent projet. Une analyse des effets cumulés est attendue. Les deux projets se raccordant également au même poste source : le poste source de Garchizy.

**La MRAe recommande une analyse des effets cumulés avec un autre projet situé à Garchizy, et de proposer des mesures ERC le cas échéant.**

---

<sup>11</sup>EI chapitre VII point 3