



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**PAYS DE LA LOIRE**

## **AVIS DÉLIBÉRÉ**

**SUR LE PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE**

**PRÉSENTÉ PAR LA SOCIÉTÉ C.P.E.S. MAGNILS-REIGNIERS**

**SUR LES COMMUNES DES MAGNILS-REIGNIERS ET DE LUÇON (85)**

**n° PDL-2023-7152**

**n° PDL-2023-7153**

**n° PDL-2023-7154**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur les communes des Magnils-Reigniers et de Luçon, porté par la société C.P.E.S. MAGNILS REIGNIERS.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ces projets, dans le cadre des procédures de demandes de permis de construire du parc photovoltaïque pour lequel les dossiers ont été établis.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis: Bernard Abrial, Mireille Amat et Olivier Robinet.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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 avis est élaboré sur la base des dossiers de demande de permis de construire et de leur étude d'impact commune dans sa version de janvier 2023.

## **1. Présentation du projet et de son contexte**

Le projet fait l'objet de trois dossiers de permis de construire pour ses différentes composantes. Il est porté par la société CPES MAGNILS-REIGNIERS créée spécifiquement pour le projet. Cette dernière est une filiale de Q ENERGIE FRANCE qui a conduit l'intégralité des études.

Le projet de parc photovoltaïque se localise à cheval sur les territoires des communes des Magnils-Reigniers et de Luçon au sud-est du département de la Vendée au sein du parc naturel régional du Marais poitevin .

La zone d'implantation potentielle (ZIP)<sup>1</sup>, répartie en deux secteurs ouest et est séparés par une voie, s'étend sur 42 ha de terres dédiées aux grandes cultures céréalières oléoprotéagineuses, et aux semences de maïs et de légumineuses pour l'industrie du frais. La ZIP est délimitée au nord par la proximité immédiate de la route départementale RD 949. Un peu plus au sud se situe la voie ferrée Nantes - la Rochelle - Bordeaux qui passe par la gare de Luçon.

A noter la présence d'une ligne électrique aérienne 90 kV qui traverse la ZIP d'est en ouest.

---

1 La ZIP est la zone correspondant à l'emprise dans laquelle les différentes variantes du projet sont étudiées en tenant compte des contraintes et sensibilités qui la caractérisent.

Le projet consiste en l'implantation, au sein d'un espace clôturé de 31 hectares, de plus de 45 000 modules photovoltaïques représentant une surface de panneaux de 111 000 m<sup>2</sup>. La puissance installée est d'environ 25 MWc, pour une production annuelle de 31 100 MWh<sup>2</sup> correspondant à la consommation annuelle d'environ 12 500 habitants. Les modules seront installés sur des structures métalliques dont le type de fondation privilégié est celui des pieux battus. Les tables seront orientées sud et inclinées à 20° afin de maximiser l'énergie solaire reçue. La hauteur sous table sera de 7 m au point haut et de 5,50 m au point bas. Les rangées de tables seront espacées de six mètres.

Le parc se compose également de cinq sous stations de distribution (L7 x l3 x h3,5), de deux structures de livraison constituées de 4 bâtiments de 3,5 m de haut (réparties en deux types de bâtiments 10,5x3 et 7x3m) et de 5 bâtiments de stockage<sup>3</sup> (7x3x3,5m). L'accès se fera depuis le réseau existant, plus précisément au niveau d'une voie de rétablissement qui franchit la RD 949 et qui sépare les deux entités est et ouest du parc, 3 085 m de pistes de 5 m de large seront mises en place à l'intérieur du parc pour l'entretien de ses installations (500 m de pistes empierrées à améliorer, 385 m de pistes empierrées à créer et 2 200 m de piste périmétrales non empierrées) ainsi que trois réserves d'eau de 120 m<sup>3</sup> destinées à la protection incendie.

Sans qu'il soit abordé au sein de l'étude d'impact, le raccordement externe du projet figure sur le plan prévu à cet effet au sein de la pièce PC2 de chaque dossier de permis qui indique un tracé hypothétique vers un poste électrique sur la commune de Luçon, sans davantage d'informations.

La MRAe indique que le raccordement à un poste source étant indispensable à l'implantation de ce parc solaire, il est donc constitutif du « projet » au sens de l'article L122-1 du code de l'environnement<sup>4</sup> et à ce titre, ses impacts doivent être évalués quand bien même sa localisation précise résulterait du gestionnaire de ce réseau.

***La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation des différentes alternatives envisagées pour le raccordement au réseau en se rapprochant du gestionnaire de réseau pour obtenir des indications sur le tracé et les capacités résiduelles des postes sources .***

Le projet s'insère dans un environnement de plaine au relief peu marqué sans élément de patrimoine naturel particulier autre que ceux associés aux dépendances des infrastructures routières (alignement d'arbres...). À noter au nord de la ZIP et de la RD 949 une réserve d'eau destinée à l'irrigation de cultures dont bénéficie l'exploitant agricole des parcelles concernées par le projet. En bordure de voie de circulation et de la partie est de la ZIP est également à relever la présence d'une déchetterie.

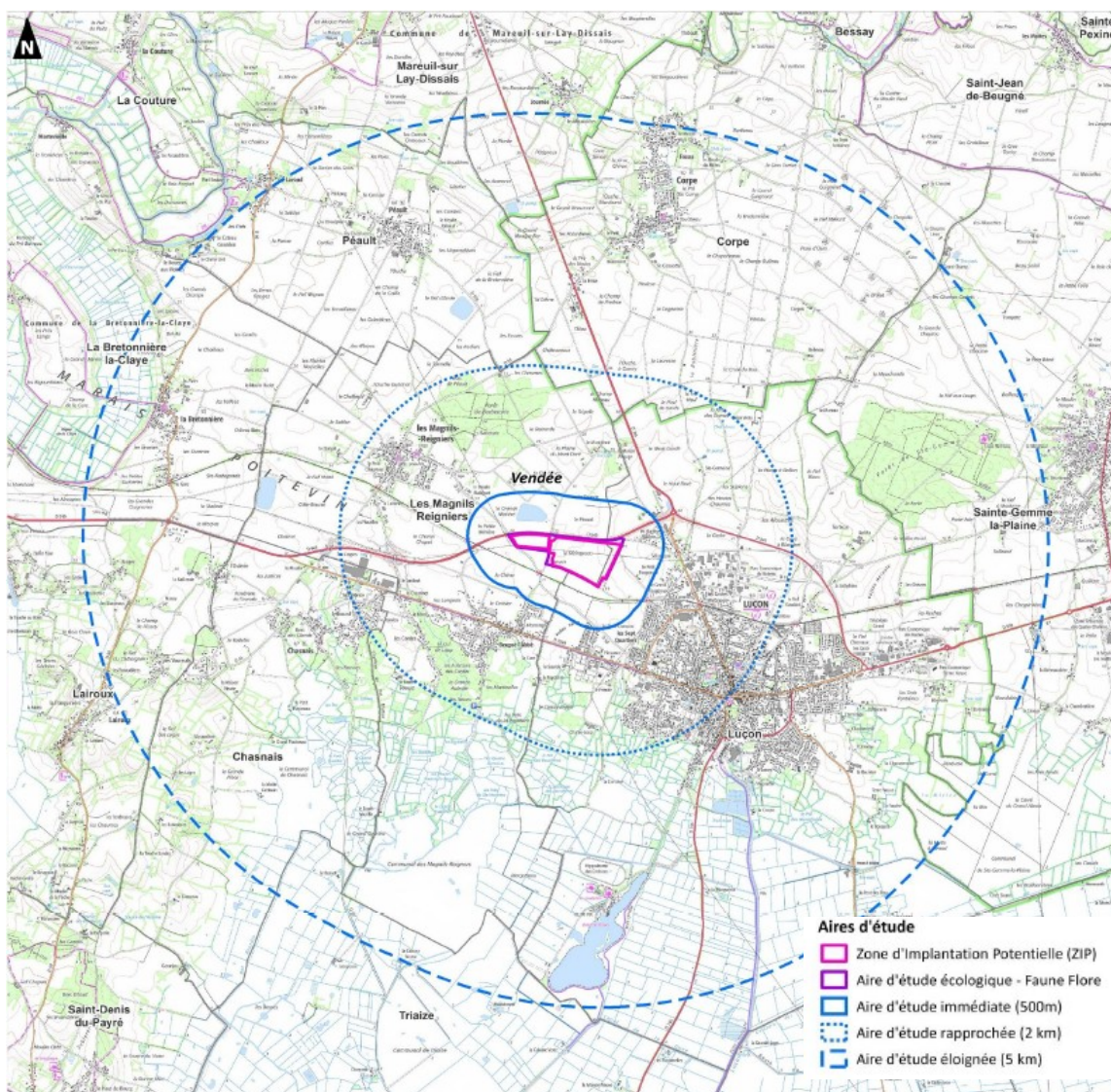
La présentation du projet dans l'étude d'impact indique que le parc photovoltaïque s'inscrit parallèlement à la volonté de l'exploitant agricole concerné de diversifier son activité en développant une culture de houblon tout en étudiant les synergies possibles avec des installations photovoltaïques (agrivoltaïsme). C'est la raison pour laquelle les structures support des panneaux photovoltaïques sont si hautes par rapport à un projet classique de parc au sol, dans la mesure où ces structures sont également destinées à servir au développement des tiges de houblon de 6 à 8 m de haut.

C'est dans ce cadre qu'une expérimentation a d'ores et déjà été engagée sur le site pour permettre d'évaluer les bénéfices d'une culture de houblon sous panneaux photovoltaïques par rapport à une culture sur support

- 2 La production annuelle n'est pas directement indiquée dans la présentation du projet mais uniquement dans la partie consacrée aux incidences sur le climat
- 3 Bâtiments destinés à stocker les pièces de rechanges nécessaires au bon fonctionnement du parc
- 4 « le projet doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

classiques. Le prototype mis en place en février 2022 sur un espace de 1 200 m<sup>2</sup> avec 36 plants sous 2 tables photovoltaïques (52 modules solaires bifaciaux) et 36 plants sur une zone témoin.

Par ailleurs la MRAe relève que, alors que le projet est présenté comme agrivoltaïque, l'étude d'impact ne porte pas sur pas l'ensemble des composantes du projet dans la mesure où la construction du bâtiment de stockage de houblon nécessaire à l'exploitant agricole n'est pas présentée.



Carte localisation de la zone d'implantation potentielle (ZIP) et aires d'études - source : étude d'impact

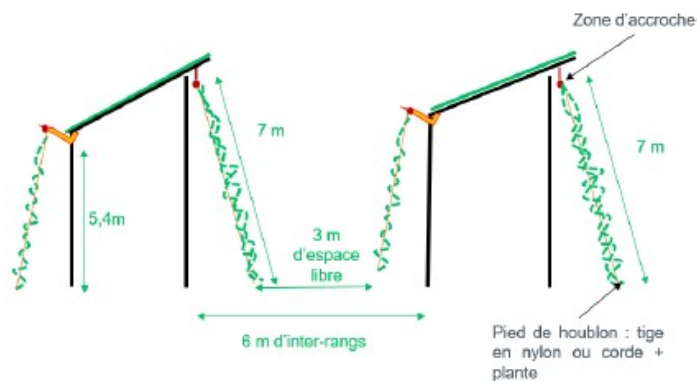
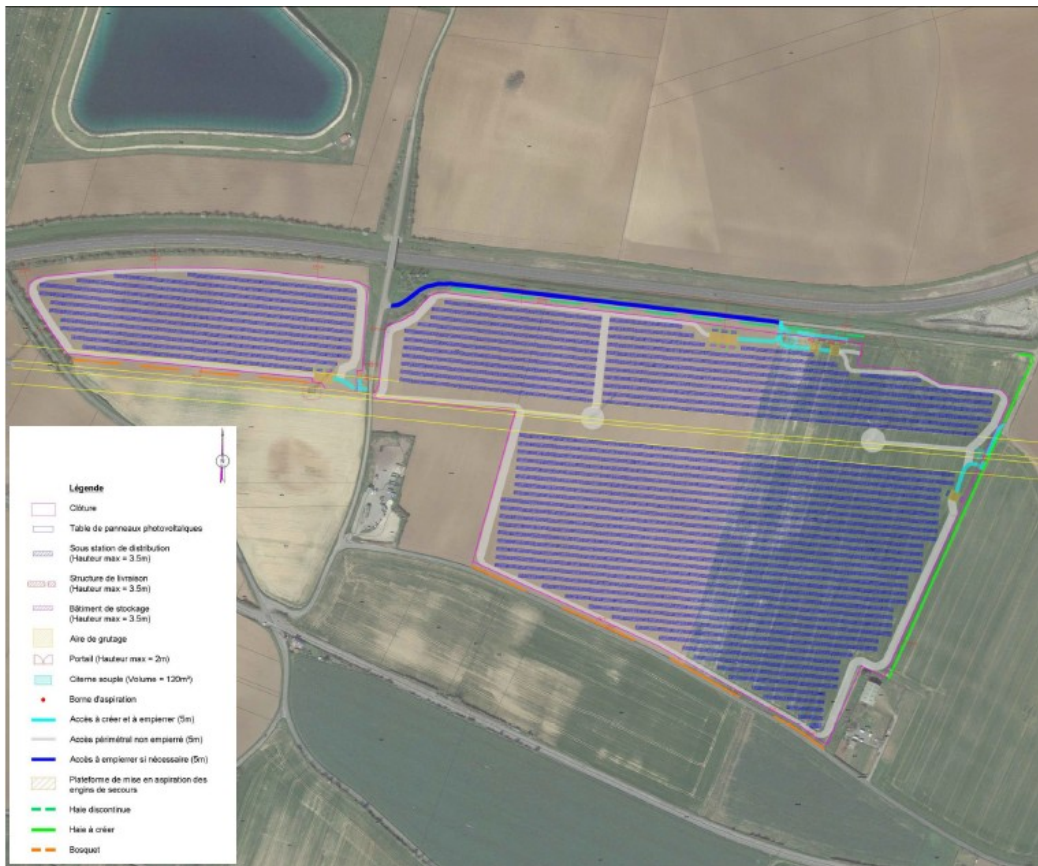


schéma type du projet agrivoltaïque – source figure 36 étude d'impact



Vue arienne des deux secteurs est et ouest de la ZIP – Source volet paysager de l'étude d'impact



Implantation du parc photovoltaïque -Variante retenue – Source étude d'impact

## **2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au titre des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la lutte contre le changement climatique à travers la production d'électricité décarbonée ;
- l'insertion paysagère ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la gestion des eaux du site .

## **3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique**

### **3.1 Analyse de l'état initial de l'environnement**

L'analyse de l'état initial doit présenter l'état de référence et ses évolutions, ceci de manière à dégager les principaux enjeux à prendre en compte dans l'examen des impacts du projet sur l'environnement. En l'occurrence, elle s'avère d'une qualité inégale selon les thématiques abordées. Les développements consacrés à la description de chaque composante de l'environnement se concluent par l'expression du niveau d'enjeu associé.

#### **Paysage**

Cette thématique fait l'objet d'un sous-dossier spécifique joint à la fin de l'étude d'impact.

L'aire d'étude immédiate du projet (rayon de 500m autour de la ZIP) se situe dans l'unité paysagère de la Plaine du bas Poitou de l'atlas des paysages des Pays de la Loire. L'aire d'étude rapprochée (2km) est concernée au sud par l'unité paysagère du Marais poitevin.

L'analyse de l'état initial du paysage a été établie notamment sur la base de divers clichés depuis les principaux lieux de vie possiblement concernés par des vues autour du site. Pour ce qui concerne le patrimoine bâti, le dossier établit la liste et localise au sein des aires d'études les divers monuments d'intérêt disposant d'un classement ou d'une inscription aux monuments historiques. Si le dossier présente des clichés des monuments aux enjeux considérés les plus forts, en revanche il ne propose pas de clichés permettant d'apprécier leur perception depuis la ZIP et inversement.

#### **Milieux naturels, biodiversité**

La ZIP se situe au sein d'un espace dédié aux grandes cultures avec des habitats peu diversifiés.

Aucun zonage relatif à un inventaire ou à une protection des milieux naturels ne concerne la ZIP.

La zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique la plus proche est la ZNIEFF de type 1 « forêt de Barbeforte » à 900 m au nord-ouest de la ZIP. Vient ensuite la ZNIEFF de type 1 « Marais mouillés boisés de Chasnais à Luçon », celle-ci étant incluse dans le périmètre du site Natura 2000 du Marais poitevin dont les limites les plus proches sont à 1 km de la ZIP.

En complément du tableau 11 de l'étude d'impact, le volet écologique complet présente une cartographie permettant de localiser les 13 ZNIEFF citées et présentes dans l'aire d'étude éloignée de 5 km autour de la ZIP

ainsi qu'une carte du seul site Natura 2000 au sein de l'aire d'étude. Le site Natura 2000 de la Plaine calcaire du sud Vendée non cité au dossier est quant à lui à environ 6,5 km à l'est de la ZIP.

Les prospections floristiques de juin et juillet 2022 ont permis d'établir la cartographie des habitats et d'exclure la présence d'espèces protégées.

Aucun habitat à enjeu très fort ou fort n'a été relevé. Celui dont l'enjeu est qualifié de modéré correspond à un habitat d'intérêt communautaire aux abords du bassin de récupération des eaux en bordure de la RD 949 où une station d'une vingtaine de pieds d'une plante remarquable, Le Plantain toujours vert a été relevée.

Les inventaires faunistiques ont concerné les différents groupes d'espèces et portés sur les différentes périodes de leur cycle biologique. La MRAe relève toutefois le caractère limité des jours de prospection consacrés aux observations de terrain et de l'aire d'étude qui s'est simplement intéressée aux espaces situés strictement au sein et à proximité immédiate de la ZIP principalement pour les oiseaux. Alors même que le projet va conduire, sur une surface conséquente, à restreindre l'accès à des habitats favorables pour les oiseaux de plaines nichant au sol, il est constaté que les durées d'observations en période de nidification n'ont représenté que 5 heures sur deux journées en avril et en mai. De la même manière une seule matinée d'observation a été consacrée à chacune des périodes de migration pré-nuptiale, d'hivernage et de migration post-nuptiale.

Aussi, en plus d'un niveau de prospection qui paraît devoir être renforcé, il aurait été pertinent de pouvoir apprécier également l'activité des oiseaux sur une aire élargie au regard des espaces agricoles similaires et les relations possibles entre ces espaces, d'autant plus que le site Natura 2000 du Marais poitevin n'est situé qu'à 1 km de la ZIP. Par ailleurs, les sorties nocturnes apparaissent n'avoir été consacrées qu'à déterminer l'activité des chauves souris. Le dossier ne mentionne pas de prospection pour l'avifaune aux mœurs nocturnes (Edicnèmes criard et certains rapaces).

***La MRAe recommande de renforcer l'analyse de l'état initial par un niveau de prospection adapté en ce qui concerne l'avifaune et sur une aire d'étude pertinente au regard des enjeux, de la proximité et des relations possibles avec les espaces périphériques et le site Natura 2000 du Marais poitevin.***

## **Eaux superficielles et souterraines**

Concernant la situation du projet par rapport au contexte hydrographique, le dossier se limite à rappeler sommairement la nature des écoulements au sein des aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate.

Ainsi pour cet aspect, l'analyse de l'état initial conclut à un enjeu nul concernant l'hydrographie en l'absence de cours d'eau au sein de la ZIP.

Toutefois au regard de la nature du projet et des surfaces concernées, cette description gagnerait à être complétée d'une description plus détaillée des courbes de niveaux et de leur orientation au sein de la ZIP ainsi que des caractéristiques des ouvrages de collecte en périphérie de la ZIP et d'une analyse permettant de comprendre notamment comment s'organisent l'infiltration et les écoulements superficiels en période de sols saturés ou suite à un épisode orageux en période de sécheresse et d'indiquer si des problèmes particuliers (érosion des sols notamment) relatifs à la gestion de ces eaux ont pu être ainsi relevés par le passé.

Concernant les eaux souterraines, le dossier précise la localisation des périmètres de protection du captage de Sainte-Germaine au nord-est. Bien que l'aire rapprochée de 2 km autour du projet soit concernée par le périmètre de protection rapprochée de ce captage, cette présentation n'est assortie d'aucun commentaire. Il est indiqué un enjeu très faible sans autre forme d'argumentation. La MRAe relève que celui-ci se trouve sur

un bassin versant distinct du point de vue des écoulements superficiels. A tout le moins le dossier aurait pu apporter cette précision permettant d'apprécier ainsi le niveau d'enjeu retenu.

### 3.2 L'articulation du projet avec les plans, schémas et programmes

Cet aspect de l'articulation du projet avec les documents cadres est abordée en fin d'étude d'impact au chapitre 8 « Conclusions sur la faisabilité du projet ».

S'agissant d'un projet destiné à produire de l'électricité à partir de l'énergie solaire, le dossier propose une analyse du SRADDET et du SCOT Sud Vendée Littoral visant à argumenter leur prise en compte uniquement concernant les objectifs de développement des énergies renouvelables, sans proposer une analyse de l'ensemble des diverses orientations, objectifs, dispositions et autres règles qui pourraient concerner ce projet au titre d'autres items (notamment en termes de paysages et de pérennité des terres agricoles)

***La MRAe recommande de développer l'articulation du projet vis-à-vis des divers objectifs du SRADDET et du SCOT Sud Vendée Littoral sans se limiter aux seuls objectifs de développement des énergies renouvelables.***

Le dossier aborde l'articulation du projet avec les diverses dispositions du SDAGE du Bassin Loire Bretagne 2022-2027. Bien qu'il soit affirmé que le secteur de la ZIP ne soit pas dans une des zones inondable identifiées aux atlas des zones inondables concernant les communes des Magnils-Reigniers et de Luçon, le dossier ne permet pas de situer précisément le secteur de projet vis-à-vis de ces zones d'aléas simplement citées. Aussi, le dossier aurait dû s'attacher à traiter de l'articulation avec les dispositions du PGRI du bassin Loire Bretagne 2022-2027.

Concernant le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), le dossier s'attache à présenter les capacités du poste source de Luçon le plus proche et sur lequel un raccordement du projet apparaîtrait le plus vraisemblable. De cette analyse, il en résulte que la capacité d'accueil réservée qui reste à affecter ne permet pas le raccordement du projet d'une puissance de 25 MWc. Le dossier indique toutefois une révision<sup>5</sup> en cours du schéma qui intégrerait l'installation d'un transformateur supplémentaire de 80 MW dans ce poste.

Le projet prenant place sur le territoire de communes appartenant au Parc naturel régional (PNR) du Marais poitevin, le dossier propose au tableau 99 un rappel des 18 mesures qui résultent de la déclinaison des orientations stratégiques, sans pour autant proposer une analyse critique de la compatibilité du projet vis-à-vis de ces mesures. Le dossier s'appuie surtout sur les éléments de la stratégie territoriale énergétique établie par le Parc et les recommandations de sa commission énergie/climat pour argumenter en faveur du projet agrivoltaïque.

À ce titre, la MRAe relève que de tels projets peuvent être envisagés à titre expérimental et sous réserve que la production photovoltaïque apporte une valeur ajoutée à l'activité agricole initiale. Toutefois, elle constate que la phase d'expérimentation prévue jusqu'en 2023 visant notamment à attester de cette valeur ajoutée n'est pas achevée. Il en résulte par conséquent une incertitude. L'expression du PNR<sup>6</sup> revêt une acuité toute particulière de ce point de vue.

---

5 La formation de l'autorité environnementale de l'IGEDD a été saisie du projet d'actualisation du S3REnR qui intègre une capacité nouvelle de 80 MW (Vendée 1).

6 À ce stade la MRAe ne dispose pas de l'avis du Parc normalement requis par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, pour tout projet situé sur le territoire du parc faisant l'objet d'une étude d'impact cf art R 333-14 du code de l'environnement.



### 3.3 Le suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi sont évoquées ci-après selon les domaines auxquels elles se rapportent, dans la partie 5 « Prise en compte de l'environnement par le projet ».

### 3.4 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document indépendant. Il reprend l'ensemble des thèmes abordés et synthétise de façon satisfaisante les études. Il permet de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets. Ceci étant, il sera appelé à évoluer au regard des compléments attendus à l'étude d'impact suite aux recommandations formulées au présent avis.

## **4 Analyse des variantes et justification des choix effectués**

Au chapitre 4 consacré à la démarche d'élaboration du projet, l'étude d'impact revient sur le cadre politique et réglementaire dans lequel le projet s'inscrit notamment sur les engagements européens et nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de production d'énergies renouvelables et d'économies d'énergie.

Le volet relatif à l'étude préalable agricole<sup>7</sup> annexée au dossier apporte des éléments complémentaires du point de vue des effets du changement climatique sur cette activité et les adaptations nécessaires qu'elle induit pour ce secteur.

Le dossier rappelle les objectifs fixés par la dernière programmation pluri-annuelle de l'énergie (PPE) qui motivent le projet.

Enfin il justifie également le projet au regard des objectifs régionaux établis dans le cadre du SRADDET compte tenu du potentiel solaire de la région ainsi qu'au niveau plus local avec la démarche d'élaboration du Plan climat air énergie territorial de la communauté de communes Sud Vendée Littoral.

Concernant le choix de développer une production de houblon, le dossier d'étude d'impact et surtout le volet de l'étude préalable agricole indiquent qu'il s'inscrit dans une logique de diversification de l'activité agricole souhaitée par l'exploitant des terres concernées, tout en permettant une valorisation locale de cette culture de houblon. La production de houblon est en effet, à 90 %, faite en région Grand Est et reste déficitaire au plan national.

Le dossier justifie le choix du site retenu pour les installations photovoltaïques au regard de la topographie et des surfaces appropriées, d'une possibilité de raccordement au poste source de Luçon, et des conditions d'accès aisées, des enjeux environnementaux très faibles et des enjeux paysagers maîtrisés. Du point de vue agricole, tout comme pour les cultures actuelles, la production de houblon nécessitant d'importants volumes d'eau, le dossier indique que l'exploitant dispose d'un droit de prélèvement de 53 000 m<sup>3</sup> et dispose déjà des systèmes d'irrigation.

Ce faisant, alors même que l'exploitant exploite 152 ha, le dossier ne revient pas dans le détail sur les contraintes techniques, foncières, environnementales et paysagères abordées sommairement dans l'étude préalable agricole, pour comprendre finalement comment la prise en compte de ces différents aspects a conduit à retenir ce secteur d'une trentaine d'hectares. Aussi, la présentation des différentes contraintes à l'échelle de l'exploitation agricole mériterait d'être clairement exposée.

---

7 Étude requise en vertu des dispositions de l'article L112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Ainsi, l'analyse des variantes ne porte que sur trois options de répartition des installations photovoltaïques au sein du même périmètre. A partir d'une première option visant une occupation maximale des surfaces de la ZIP, le dossier propose une seconde variante qui vise notamment à tenir compte des dispositions des deux PLU du point de vue des distances de recul à respecter vis-à-vis de la RD 949. La MRAe relève que,, s'agissant d'une contrainte réglementaire, celle-ci s'imposait également de fait à la première variante et que dans tous les cas une adaptation de ces zones de recul par une procédure d'évolution des documents d'urbanisme en question reste possible. La présence d'une ligne électrique surplombant le site est également apparue comme une contrainte technique pour l'implantation des structures de 7 m de haut nécessaires à la houblonnière. Toujours pour l'établissement de cette variante 2, il a été tenu compte du besoin exprimé par l'agriculteur de disposer d'un bâtiment de stockage de sa production de houblon sur site en privilégiant un espace dans l'angle nord-est où les terres présentent un potentiel agronomique moindre. Ce faisant, le dossier ne précise pas si l'exploitant ne disposait pas par ailleurs d'installations de stockage dédiées aux cultures auxquelles la production de houblon va se substituer.

Pour cette variante 2, le dossier indique également avoir tenu compte d'un éventuel projet d'agrandissement de la déchetterie, située en bordure sud-ouest, par la communauté de communes. Sur ce point, la MRAe s'étonne de la prise en compte d'un tel projet alors même qu'à ce stade les dispositions réglementaires de la zone A du PLU des Magnils-Reigniers ne le permettent pas et relève par ailleurs que sur l'espace de la déchetterie actuelle en zone Ad, une demande d'examen au cas par cas<sup>8</sup> concernant un projet photovoltaïque au sol a été déposé par Vendée Energie, porté conjointement avec la communauté de communes Sud Vendée Littoral Energie, indiquant une relocalisation de la déchetterie en périphérie de Luçon.

Pour finir, le porteur de projet a défini une variante 3 correspondant au projet retenu, qui consiste à affiner la variante 2 en prenant en compte d'autres contraintes d'exploitation exprimées par l'agriculteur et en proposant un renforcement de la trame arbustive au nord et la création de haies à l'est (favorable pour l'avifaune et les chiroptères).

Alors même que le porteur de projet tend à indiquer qu'il s'agit d'un projet agrivoltaïque, la MRAe relève que la prise en compte des besoins essentiels nécessaires à l'activité agricole n'apparaissent pas au dossier comme des éléments invariants dimensionnant et constitutifs du projet à prendre en compte préalablement à la définition des variantes. Le dossier entretient ainsi une certaine ambiguïté, dans la mesure où le projet devrait nécessairement intégrer notamment les éléments caractéristiques propres au bâtiment de stockage de houblon prévu sur site et ce dernier devant comporter également des installations photovoltaïques sur toiture en vertu des dispositions de l'article L171-4 du code de la construction et de l'habitation.

En complément de la présentation de chaque variante et des schémas correspondants, le tableau 52 de comparaison des variantes permet quant à lui d'apprécier les évolutions opérées pour chaque composante de l'environnement.

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

- ***d'apporter les éléments permettant d'apprécier dans le détail comment le choix de la localisation de la ZIP s'est opéré à l'échelle de l'exploitation agricole associée au projet au regard des différents critères et contraintes pris en compte ;***
- ***de clarifier l'articulation du projet et la définition de la variante compte tenu de l'existence d'un projet de centrale au sol sur le site de la déchetterie voisine appelée à être délocalisée.***

8 Décision du 27 février 2023 relative au dossier 2022-6446 -

[https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-6446\\_decision\\_signee\\_alm.pdf](https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-6446_decision_signee_alm.pdf)

## 5 Prise en compte de l'environnement par le projet

### 5.1 Le bénéfice d'une production décarbonée

La production annuelle nette prévisible du projet de la centrale photovoltaïque est estimée à 31 100 MWh.

L'analyse des incidences du projet sur le climat est traité très sommairement, le dossier se limitant à indiquer que ce seront 7 600 tonnes de CO<sub>2</sub> par kWh par an qui seront évitées.

Ce faisant, le dossier n'apporte aucun élément permettant d'apprécier comment ce chiffre a été établi. A lui seul ce chiffre ne peut prétendre correspondre à un bilan global des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet prenant en compte également la phase de construction et de démantèlement des installations photovoltaïques. Par ailleurs, étant présenté comme un projet agrivoltaïque, l'analyse des effets sur le climat devrait également intégrer les éléments de bilan liés à la construction des installations agricoles associées (bâtiment de stockage) et aux changements de pratiques agricoles.

Ainsi le dossier ne propose pas d'analyse contextualisée et complète reposant sur le cycle de vie propre au projet en tenant compte de sa construction, de l'éloignement entre le site de production des panneaux... et celui d'installation ni de son démantèlement, et devant intégrer l'ensemble des incidences pour la phase d'exploitation tant du point de vue de la production d'énergie décarbonée que des évolutions des émissions liées aux changements de pratiques agricoles.

À cet effet, la MRAe rappelle l'existence du guide relatif à la prise en compte des émissions de GES dans les études d'impacts<sup>9</sup>.

***La MRAe recommande de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre contextualisé, propre au projet, sur l'ensemble de son cycle de vie, et prenant en compte le changement des pratiques agricoles.***

### 5.2 Limitation de l'impact sur le paysage

Le dossier consacré au volet paysage et patrimoine propose divers photomontages qui permettent d'apprécier les perceptions du projet principalement depuis les principaux axes de circulation alentours et les premières habitations.

La méthode relative à l'étude paysagère est principalement décrite du point de vue de l'établissement de l'état initial et de la détermination des zones susceptibles de présenter les sensibilités les plus fortes. Cependant, il apparaît nécessaire que soit précisée de quelle manière ont été réalisés les photomontages dans la mesure où pour certains d'entre eux une différence d'échelle paraît perceptible entre la hauteur des futures structures et celle des tables expérimentales en place figurant sur les photos de l'état initial (cf Vue 2 depuis l'emplacement des prototypes) ou encore par comparaison entre la hauteur des structures proposées et celle de la clôture : 2 m (Vue 3 - depuis la route de la déchetterie). Les angles et les effets de perspective utilisés apparaissent minimiser la perception de la hauteur des structures.

Concernant le patrimoine bâti d'intérêt, le dossier ne permet pas d'apprécier comment l'éloignement et la présence d'écrans visuels limitent ou rendent impossibles dans les faits d'éventuelles covisibilités ou inter visibilité entre le site du projet et les monuments pour lesquels les enjeux les plus forts ont été identifiés.

Compte tenu de l'environnement plat et au regard des pratiques culturelles actuelles, l'implantation des structures de 7 m de haut sur une trentaine d'hectares ne passera pas inaperçue comme le montrent les simulations présentées.

---

9 [Guide méthodologique de février 2022 « prise en compte des GES dans les études d'impact »](#)

Cette perception sera d'autant plus perceptible hors période de culture où seules les structures photovoltaïques pourront donner une impression de « forêt » de structures métalliques. Le dossier n'indique pas à quelle échéance et pour quelle hauteur maximale le plein développement des haies arbustives pourra jouer un rôle d'intégration paysagère et qui restera par ailleurs limité au regard des essences locales au feuillage caduc.

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

- ***d'exposer la méthode employée pour réaliser les photomontages présentés au dossier et de s'assurer de leur pertinence pour apprécier l'intégration paysagère du projet ;***
- ***de présenter une analyse argumentée permettant de démontrer l'absence de perceptions vis-à-vis des monuments pour lesquels les enjeux les plus forts ont été préalablement établis.***

### **5.3 La préservation des milieux naturels**

Sur la base des données bibliographiques et du résultat des prospections de terrain, le dossier présente l'analyse des effets du projet en phase travaux et en phase d'exploitation. Ce faisant, la MRAe relève que cette analyse n'est produite que pour la composante du projet liée aux installations photovoltaïques.

L'ensemble des éléments de végétation (hors milieux cultivés) situés exclusivement en périphérie du projet seront préservés et seront renforcés voire complétés par de nouveaux alignements de haies arbustives favorables notamment aux reptiles et l'avifaune nicheuse inféodée à ce type de milieux ainsi qu'aux chauves souris les empruntant pour leur déplacement et la chasse.

Préalablement à la pose des clôtures, la mise en place d'un balisage permettra d'éviter les incidences vis-à-vis de ces milieux situés à la périphérie. Afin de garantir la libre circulation de la petite faune, il est prévu soit la pose d'un grillage à grosse maille ou des trappes (trouées 30 x 30 cm) en cas de grillage à maille fine (mesure MR-t4). Dans ce second cas de figure, la densité de ces passages petite faune serait à préciser.

Le dossier prévoit également comme mesure d'évitement la réalisation des travaux de terrassement et de construction des panneaux en dehors de la période du 15 mars au 31 juillet. La MRAe relève que classiquement pour éviter toute incidence, notamment pour les oiseaux de plaine nichant au sol, la période à prendre en considération s'étale jusqu'au 15 août. Si les prospections de terrains en nombre et en durée limitée n'ont pas permis de mettre particulièrement en évidence l'occupation des espaces cultivés par ces types d'oiseaux, leur présence n'est cependant pas à exclure compte tenu notamment des rotations interannuelles des cultures en plaine.

La mise en place d'une culture de houblon permettra la création d'un milieu herbacé sous les panneaux, entre les rangées et sur l'espace situé sous la ligne électrique aérienne dépourvu de panneaux. Ces espaces prairiaux constitués par ensemencement seront entretenus de manière extensive sans amendement et par fauche tardive en octobre. Une vigilance particulière devra toutefois être portée en cas de nécessité d'une fauche complémentaire en juin. La MRAe note que dans la description de cette mesure MR-e3 il est indiqué également du pâturage sans que cette modalité d'entretien n'ait été abordée au préalable. La mise en place d'un milieu prairial présentera une certaine attractivité pour la faune par rapport aux cultures actuelles même si, en ce qui concerne les oiseaux, ces milieux ne profiteront pas nécessairement aux mêmes espèces.

La MRAe relève que jusqu'à présent cette trentaine d'hectares de terres de grande culture constituait un habitat potentiel favorable aux oiseaux de plaine en nidification mais aussi comme zone de rassemblement post ou prénuptial et comme zone de repos et de nourrissage en période d'hivernage. Aussi, elle ne partage pas complètement la conclusion selon laquelle le fait de refermer cet espace par la mise en place de structures photovoltaïques présenterait un effet négligeable à nul du point de vue du risque d'altération

d'habitats. Quand bien même ce type d'habitat reste également présent par ailleurs, la disparition d'une trentaine d'hectares nécessite que le suivi écologique prévu tout au long de la durée d'exploitation s'intéresse aussi à l'évolution des populations des oiseaux de plaines dans le secteur, le cas échéant en se rapprochant de la structure gestionnaire du PNR dans le cadre de ses actions engagées dans ce domaine.

Enfin, la MRAe relève qu'à ce stade, le protocole de la mesure MS 2 n'est pas encore établi pour le suivi écologique, ce qui ne permet pas d'en apprécier ses objectifs précis au travers de choix d'indicateurs et de valeurs cibles pertinents et la cohérence avec la somme de 11 200 euros provisionnés pour la durée de 30 années d'exploitation<sup>10</sup>.

**La MRAe recommande :**

- **de préciser les densités de trappes à petite faune terrestre en cas d'emploi de grillage à petite maille pour la clôture périphérique du parc ;**
- **d'exclure les travaux de terrassement et de montage pendant la période du 15 mars au 15 août ;**
- **de préciser les modalités d'entretien des espaces de prairie en cas de recours au pâturage ;**
- **de s'intéresser au suivi de l'évolution des populations d'oiseaux de plaine dans le secteur du fait de la modification d'habitat que constitue la mise en place d'installations photovoltaïques sur une trentaine d'hectares ;**
- **de présenter dans le détail le protocole de suivi écologique du site sur 30 ans.**

Incidences Natura 2000

Au regard des surfaces en jeu et de la proximité avec le site Natura 2000 du Marais poitevin mais également de celui de la plaine calcaire non pris en compte dans la délimitation des aires d'études écologiques, mais pourtant suffisamment proche au regard des rayons d'action des oiseaux de plaine pour que ce dernier soit pris également pris en considération, il apparaît nécessaire que l'évaluation environnementale consacrée aux incidences notables vis-à-vis des sites Natura 2000 puisse s'appuyer sur un niveau de prospections plus adapté concernant l'avifaune. A ce stade, considérer que le projet ne conduit qu'à un risque d'impact brut de niveau faible doit être autrement argumenté au regard de la probabilité de la présence des espèces des sites en question compte tenu du faible niveau de prospection mis en œuvre. Par ailleurs, compte tenu de la mise en place de la mesure MR-e3 relative à la gestion extensive des espaces situés entre les tables photovoltaïques, l'analyse conclut à un niveau d'impact résiduel négligeable à nul. Cependant, aucune argumentation n'est présentée visant à indiquer malgré leur situation, entre les rangées de tables photovoltaïques d'une hauteur de 7 m distantes de 6 m, ces espaces pourront malgré tout continuer à assurer les mêmes fonctions en faveur des oiseaux de plaines sans nécessiter d'autre mesure.

**La MRAE recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 :**

- **à partir d'un niveau de prospection permettant notamment de mieux cerner l'activité des oiseaux ayant concouru à la désignation des sites Natura 2000 ;**
- **en tenant compte également du site de la Plaine calcaire du sud Vendée à 6,5 km ;**
- **d'argumenter les effets positifs de la mesure de gestion extensive des espaces interstitiels au sein du parc vis-à-vis des oiseaux de plaine, compte tenu de l'intervalle restreint entre les rangées de tables photovoltaïques et de leur hauteur de 7 m.**

---

10 Le tableau 88 de synthèse des mesures « ERCA » présente une somme de 44 800 € sans correspondance aucune avec des mesures annoncées et non intégrée au total de 170 450 € des mesures.

## 5.4 Gestion des eaux superficielles

L'analyse des incidences du projet sur les eaux superficielles est appréciée pour la phase construction et celle d'exploitation.

Pour la phase travaux, le dossier identifie principalement des risques de pollution liés aux engins de chantier vis-à-vis desquels le porteur de projet prévoit des mesures classiques de prévention liées à l'organisation du chantier et curatives (kit antipollution).

Pour la phase d'exploitation, le dossier considère que le projet n'est pas de nature à modifier les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux par rapport à la situation actuelle.

Cependant, la MRAe relève notamment que des chemins empierrés vont être créés, qu'un bâtiment de stockage agricole va être réalisé, ainsi que plusieurs locaux techniques sans que ne soit appréciée à ce stade les surfaces cumulées qu'ils représentent, ni que soit appréhendée la nécessité de mettre en place des ouvrages de collecte ou de régulation notamment le long des voies empierrées ou du chemin périmétral. La MRAe souligne également qu'en fonction des conditions de remblaiement et de leur positionnement par rapport aux sens d'écoulement, les tranchées de câbles en nombre conséquent au regard de la surface du projet notamment, peuvent contribuer à des phénomènes de drainage.

Par ailleurs, le dossier, pour les aspects relatifs à la gestion de l'eau, apparaît être bâti en tenant compte uniquement de l'option « pieux battus » pour l'ancrage des tables en considérant une part négligeable d'imperméabilisation du projet, ceci malgré le nombre conséquent de structure à mettre en place. Le dossier indique que des études géotechniques devront confirmer l'option d'ancrage au sol par pieux battus. Compte tenu de la part d'incertitude qui ne pourra être levée qu'au moment de l'étude géotechnique, le dossier gagnerait dès à présent à intégrer également l'hypothèse la plus pénalisante du point de vue du système d'ancrage au sol (présentant un surcroît d'imperméabilisation) afin d'en analyser les éventuelles incidences pour la gestion des eaux du site.

***La MRAe recommande de présenter l'analyse des effets du projet du point de vue de la gestion des eaux établie sur la base de l'ensemble de ses composantes qui contribuent à modifier les conditions d'infiltration du sol et, en intégrant l'hypothèse la plus pénalisante en l'absence de certitude quant au mode d'ancrage .***

Concernant la ressource en eau, l'étude d'impact ne s'est penchée que sur les effets liés aux travaux et à l'exploitation des installations de production d'énergie renouvelable. Dans la mesure où il s'agit d'un projet agrivoltaïque établi conjointement ou en association avec l'exploitant, il est normalement attendu que l'étude d'impact traite également des effets du projet dans sa globalité et notamment du point de vue des changements de pratiques culturales. Cependant, le dossier n'apporte aucun élément comparatif notamment du point de vue de l'usage des intrants avant et après projet. De la même manière, il est indiqué que l'ombrage constitué par les panneaux va permettre un moindre besoin en eau et donc libérer de la ressource, sans proposer une évaluation de l'économie attendue.

## 5.5 Conditions de remise en état

Les opérations de démantèlement consisteront à démonter l'ensemble des installations, câblages, locaux techniques, plateformes, accès...

Concernant cette remise en état du site en cas de fin d'exploitation, le dossier indique que les impacts seront du même type que ceux de la phase de construction et porteront sur une même durée.

En l'état, le dossier ne met pas particulièrement en évidence que les mesures en phase travaux pour les opérations de construction seront reconduites pour les opérations de démantèlement et, le cas échéant,

comment elles sont susceptibles d'être complétées à l'aune du bilan du suivi écologique à l'issue des 30 ans d'exploitation.

Le porteur de projet indique qu'il fera le choix d'un fournisseur adhérent à SOREN (anciennement PV CYCLE) créée pour mettre en œuvre l'engagement des professionnels sur la création d'une filière de recyclages des modules photovoltaïques en fin de vie.

***La MRAe recommande de préciser si les opérations de démantèlement feront l'objet des mêmes mesures d'évitement et de réduction que celles-prévues pour la phase de construction et le cas échéant, comment elles tiendront compte de l'évolution des enjeux environnementaux du site définis sur la base du bilan du suivi écologique à 30 ans .***

## **6 Conclusion**

Au regard des différents biais méthodologiques déjà constatés à ce stade, la MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée en tenant compte des incidences des différentes alternatives de raccordement au poste source qui constitue une composante du projet au sens de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement.

Une certaine ambiguïté subsiste quant à la réalité du projet agrivoltaïque, tant l'étude d'impact apparaît principalement s'être intéressée aux incidences de la mise en place des installations photovoltaïques sans entrer véritablement dans le détail des incidences du point de vue des changements de pratiques agricoles et sans attendre la fin de l'expérimentation visant à accréditer le modèle de production de houblon sous panneaux photovoltaïque.

Le bilan positif du point de vue des émissions de gaz à effets de serre normalement attendu pour ce type de projet mérite d'être correctement établi par une approche contextualisée spécifiquement menée pour l'ensemble des composantes du projet intégrant le changement des pratiques agricoles sur l'ensemble de leur cycle de vie.

L'analyse des effets du projet du point de vue du paysage mérite de reposer sur une méthodologie permettant de s'assurer de la bonne représentativité des photomontages proposés.

Au regard des surfaces concernées par la mise en place de structures qui vont refermer ces milieux jusqu'à présent ouverts, une analyse plus approfondie mérite d'être menée concernant les oiseaux de plaines, notamment ceux des sites Natura 2000 alentours, sur la base d'un inventaire consolidé.

Les effets du projet sur l'infiltration et le ruissellement des eaux méritent d'être évalués avec rigueur avant de considérer que les risques associés sont faibles.

Enfin, l'attention du porteur de projet est appelée quant au devenir de la déchetterie voisine, objet d'un autre projet de centrale au sol, susceptible d'amener à reconsidérer certains choix opérés pour la variante retenue.

Nantes, le 6 septembre 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire,



Bernard Abrial