

# REGION PAYS DE LA LOIRE

## REPONSES A L'AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (CSRPN) DES PAYS DE LA LOIRE

### Projet de parc photovoltaïque de Chazé-Henry

Département de Maine-et-Loire (49) – commune d'Ombree d'Anjou



TotalEnergies Renouvelables France  
74 rue Lieutenant de Montcabrier - ZAC  
de Mazeran  
34500 Béziers – France

Agence Grand Ouest  
ZAC du Solet – 5 impasse de l'Espéranto  
BP 80179  
44802 – Saint-Herblain Cedex

Septembre  
2022

## Table des matières

<b>Partie 1</b> : Contexte.....	3
<b>Partie 2</b> : Réponse à l’avis du CSRPN.....	4

## Partie 1 : Contexte

Dans le cadre de la demande de dérogation espèces protégées du projet de centrale solaire de Chazé-Henry, le CSRPN a rendu un avis en date du 18 juillet 2022. Cet avis fait suite au passage en commission de TotalEnergies Renouvelable France, porteur du projet, le 07 juillet 2022. Ce projet solaire prend place sur un site dit « dégradé », plus précisément une ancienne mine de fer, fermée depuis 1963. Le site a ensuite été exploité par l'entreprise Lafarge jusqu'en 2018. Le projet comprend 227 tables comportant chacune 28 modules, réparties sur une surface en projection au sol de 16 085 m<sup>2</sup>. D'une puissance de 3,5 MWc, il permettra une production d'environ 4 120 MWh/an.

**Le présent document apporte les réponses point par point à l'avis du CSRPN.**

Ce document constitue la note en réponse à l'avis du CSRPN, il sera joint à l'enquête publique.

## Partie 2 : Réponse à l'avis du CSRPN

### *Avis formulés*

Le CSRPN souhaite des précisions sur la mesure de déplacement de l'Alyte accoucheur et sur la méthode de déplacement des amphibiens. La capacité de l'espèce à supporter la masse de sédiments dans laquelle elle se trouvera et la faisabilité de trouver des individus dans les sédiments posent question. Le CSRPN demande à ce que les modalités de transfert des Alytes soit révisées.

### **Modification possible de la période des travaux de débroussaillage**

Le calendrier initial présenté dans la mesure de réduction n°2 du dossier de dérogation (R9 dans l'étude d'impact) proposait de ne pas intervenir sur les mois de décembre à février pour les travaux de débroussaillage afin de ne pas écraser les amphibiens et les reptiles éventuellement présents dans le sol à cette période.

Le débroussaillage prévu dans le cadre du projet sera réalisé mécaniquement. En cas d'intervention programmée sur les mois de décembre à février, TotalEnergies s'engage à ce que cela soit fait avec un engin muni d'un bras déporté. Ce dispositif évite de faire passer les engins sur les fourrés. Le risque d'écrasement des individus est ainsi écarté.

Les travaux de débroussaillage se dérouleront donc :

- de mi-août à mi-novembre dans le cas d'un débroussaillage avec un engin sans bras déporté ;
- de mi-août à février dans le cas d'un débroussaillage avec un engin équipé d'un bras déporté.

### *Période favorable pour les opérations de débroussaillage et la suppression du fourré à Buddléia*

Groupe	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Oiseaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amphibiens	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reptiles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Synthèse faune sans bras déporté	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Synthèse faune avec bras déporté	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Flore invasive	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### **Modalités de transfert des Alytes accoucheurs**

Certains protocoles proposent de capturer les individus d'alytes au printemps en repérant les mâles chanteurs puis en les déplaçant pour attirer les femelles.

La réussite de ces opérations paraît aléatoire pour plusieurs raisons :

- Les mâles ne chantent pas systématiquement ;
- Il est très difficile de voir les mâles, même quand ils chantent à seulement quelques dizaines de centimètres de l'observateur ;
- Dans le cas de talus, les alytes peuvent ne pas être accessibles (au contraire de murets qui, par exemple, peuvent être déconstruits progressivement) ;
- A cette période, les mâles peuvent déjà porter les pontes, ce qui rend le déplacement des individus encore plus sensible.

Aussi ce protocole ne semble pas pertinent.

La difficulté ici repose sur la nature de l'habitat de reproduction. Pour rappel, l'habitat de reproduction de l'espèce est terrestre.

La principale interrogation du CSRPN porte sur la capacité de l'Alyte accoucheur à supporter la masse de sédiments pendant le transfert. Il est difficile de répondre à cette question en l'absence de bibliographie à ce sujet et de retour d'expérience. Cependant, il existe des solutions pour que le transfert n'impacte pas directement les individus.

**La fiche mesure suivante remplace celle déjà décrite dans les dossiers.**

---

## R6 - Déplacer les Alytes accoucheurs sous emprise

---

### Objectif de la mesure

L'objectif de la mesure est d'éviter l'impact sur les individus lors de la suppression des talus qui abritent l'espèce.

**Attention : les talus de reproduction devront être débroussaillés au préalable.**

### Description de la mesure

Cette mesure s'effectuera entre mi-août et mi-novembre. Pendant les travaux de suppression des talus, un écologue accompagnera l'entreprise travaux.

Le godet utilisé sera le plus large et le moins profond possibles car il permettra de prendre une quantité importante de matière (nombre de prélèvements réduit et donc risque de destruction directe d'individus moindre) tout en réduisant l'épaisseur de matière dans le godet. Les individus éventuellement présents ne se retrouveront ainsi pas sous plusieurs dizaines de centimètres de matière.

Ces prélèvements seront ensuite étalés à proximité, ceci afin d'éviter des déplacements sur plusieurs dizaines de mètres et l'inconfort des individus dans le godet. L'écologue présent contrôlera le contenu des prélèvements et déplacera les individus à proximité du futur talus de compensation.

TotalEnergies propose d'effectuer les prélèvements sur plusieurs jours. Par exemple : déplacement de la moitié de la hauteur des deux talus sur une ou deux journée(s) et le reste le lendemain. Cela pourrait encourager les individus à quitter le talus pendant la nuit.

Un écologue sera présent pendant toutes les étapes de la destruction des talus et des déplacements définitifs des alytes.

La matière des talus supprimés sera utilisée pour la création du talus de compensation. Cette matière sera si nécessaire complétée avec du sable, des gravillons et des cailloux. Il est important de veiller à ce que la granulométrie des différents apports soit variée (de quelques millimètres à plusieurs centimètres) afin de varier les conditions d'accueil des alytes mais aussi des reptiles.



*Type de godet à utiliser*



*Type de godet à proscrire*



Localisation des sites

#### Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	2 500 €	Après le défrichage et la pose de la bâche	Maître d'œuvre, entreprise travaux et écologie	Oui, pour l'application de la mesure

#### Phasage des mesures

La réalisation suivra cet ordre :

R1 – Suppression du fourré à buddléia (entre mi-juillet et mi-septembre) ;

R2 – Adaptation de la période des travaux à l'activité des animaux ;

R3 – Création d'une mare temporaire (une fois les travaux achevés et les bâches retirées, les amphibiens pourront être déplacés près de la mare de compensation selon le protocole décrit dans la fiche mesure « Déplacer les amphibiens sous emprise ». La mare temporaire pourra ensuite être détruite) ;

R4 – Interdire l'accès aux espèces peu mobiles à la zone travaux (près du futur talus et de la future mare la bâche sera ouverte en journée pour permettre la réalisation des mesures compensatoires puis remise en place en fin de journée) ;

R5 – Déplacer les amphibiens sous emprise (les abords de la mare détruite devront être débroussaillés au préalable et la R4 réalisée en amont pour éviter le retour des animaux) ;

R6 – Déplacer les Alytes accoucheurs sous emprise ;

C2 – Création d'un site de reproduction pour l'Alyte accoucheur (mesure à réaliser en même temps que la R6 car la matière des anciens talus sera récupérée pour la création du nouveau talus) ;

C3 – Création d'une mare de compensation ;

C1 – Création de fourrés.

Dans la fiche mesure R6 du dossier de dérogation (notée R13 dans l'étude d'impact) il est écrit : « le talus de compensation devra être finalisé (réalisation et validation par un écologue) avant la réalisation de cette mesure. Les talus de reproduction devront être débroussaillés au préalable. ».

La mesure R6 et la mesure C2 se feront en parallèle car la matière des talus détruits servira en partie à la réalisation du talus de compensation. Aussi la phrase « *le talus de compensation devra être finalisé (réalisation et validation par un écologue) avant la réalisation de cette mesure* » n'a pu lieu d'être.

**Les déplacements d'amphibiens, et donc les mesures R5, R6 et C2, devront être effectués au plus tard mi-novembre.**

**Le CSRPN regrette l'absence d'inventaires entomologistes et l'absence de couverture de la période estivale dans le cadre des inventaires botaniques. Cela étant particulièrement dommageable pour les pelouses sèches qui sont des milieux riches.**

Des inventaires entomologistes ont été réalisés dans le cadre du volet naturel de l'étude d'impact du projet. Trois sessions ont été consacrées à l'entomologie, à des périodes propices pour ce taxon : fin mai et mi-juin pour les odonates et les rhopalocères et fin août pour les orthoptères.

L'ensemble des passages réalisés au cours des inventaires naturalistes sont présentés dans le tableau ci-dessous (tableau n°31 de l'étude d'impact).

**Tableau 31. Calendrier des inventaires**

Date	Objet	Météorologie	Intervenant
<b>Habitats-Flore</b>			
02/04/2021	Période précoce	-	Mathias Richard
10/05/2021	Période optimale	-	Mathias Richard
<b>Zones humides (pédologie)</b>			
01/04/2021	Zones humides (pédologie)	-	Mathias Richard
<b>Oiseaux</b>			
17/02/2021	Hivernants	nuageux, vent léger à moyen, 12°C	Yann Brilland
01/04/2021	Migrateurs prénuptiaux	nuageux, vent faible, 12°C	Mathias Richard
13/04/2021	Migrateurs prénuptiaux	ensoleillé, vent moyen, 6°C	Yann Brilland
13/04/2021	Nicheurs passage 1	ensoleillé, vent moyen, 6°C	Yann Brilland
28/05/2021	Nicheurs passage 2	ensoleillé, vent faible, 19°C	Yann Brilland
26/08/2021	Migrateurs postnuptiaux	ensoleillé, vent léger, 23°C	Yann Brilland
<b>Amphibiens</b>			
17/02/2021 (soirée)	Passage 1	ciel dégagé, vent nul à léger, 9°C	Yann Brilland
01/04/2021 (soirée)	Passage 2	ciel dégagé, vent nul à léger, 12°C	Mathias Richard
<b>Reptiles</b>			
17/02/2021	Pose des plaques		Yann Brilland
01/04/2021 – 02/04/2021	Contrôle des plaques	ensoleillé, vent nul à léger, 25°C	Mathias Richard
13/04/2021	Contrôle des plaques	ensoleillé, vent moyen, 6°C	Yann Brilland
Les plaques ont été contrôlées lors de chaque autre passage et retirées le 26/08/2021			Yann Brilland
<b>Mammifères non volants</b>			
Prospection continue			Yann Brilland
<b>Chauves-souris</b>			
Nuit du 27 au 28/05/2021	Session estivale	Voir rapport O-Géo	O-Géo
Nuit du 15 au 16/07/2021	Session estivale	Voir rapport O-Géo	O-Géo
Nuit du 26 au 27/08/2021	Session automnale	Voir rapport O-Géo	O-Géo
<b>Insectes</b>			
28/05/2021	Libellules et papillons	ensoleillé, vent faible, 19°C	Yann Brilland
16/06/2021	Libellules et papillons	orageux, vent faible, 28°C	Yann Brilland
26/08/2021	Orthoptères	ensoleillé, vent léger, 23°C	Yann Brilland

Aucun passage dédié à la flore n'a effectivement eu lieu en période estivale mais aucun habitat de type « pelouses sèches » n'est présent sur le site d'étude. Si certaines espèces végétales typiques de ces milieux ne poussent en effet qu'au cœur voire en fin d'été, l'habitat de type « pelouses sèches » est lui décelable plus tôt dans l'année. Il aurait donc été identifié lors des passages printaniers s'il avait été présent sur le site et un passage « tardif » aurait alors été réalisé.

**La CSRPN demande que soit revue la phrase « la région Pays de la Loire ne se situe pas sur un axe majeur de migration prénuptiale », figurant p.61 du rapport. Cette dernière étant erronée.**

En halte migratoire, le site ne présente pas d'habitat favorable pour les limicoles, les anatidés, les rapaces ou bien encore les laridés. Ce sont surtout les passereaux qui sont susceptibles de s'y arrêter.

La majorité d'entre eux effectue une migration « en boucle ». C'est-à-dire que le trajet du printemps est différent de celui de l'automne. Ainsi, ces oiseaux remontent majoritairement la côte méditerranéenne au printemps et longent les façades nord et atlantique du pays à l'automne<sup>1, 2</sup>. La migration est donc moins marquée dans l'ouest du pays au printemps.

À l'automne, le passage est bien plus marqué dans l'Ouest notamment au sein des ensembles humides (marais, roselières, vallée de la Loire, estuaire, lac, etc.). De nombreuses espèces de passereaux et de limicoles sont alors présentes en halte migratoire à cette saison, mais la zone d'étude n'offre pas ce type d'habitat.

**Le CSRPN souhaite que ne soit pas implantée de végétation (semis) sous les tables afin de laisser le milieu se végétaliser naturellement (enjeu pelouses sèches).**

Aucun ensemencement ne sera réalisé sur le site. Une végétalisation naturelle sera privilégiée, avec un entretien régulier (fréquence en fonction du besoin) de cette dernière. Cet entretien pourra être réalisé via de l'écopastoralisme si les caractéristiques du site le permettent.

Les seules plantations qui seront réalisées sur le site concernent la mesure compensatoire C1 « création de fourrés ».

**La CSRPN souhaite une gestion totale et non partielle de la station de Buddleia.**

Une station de Buddleia de David, espèce invasive, a été identifiée au sud du site lors des inventaires naturalistes réalisés dans le cadre du projet. Cette station, d'une surface d'un peu plus de 1 200 m<sup>2</sup>, se décompose en deux types de secteurs : un secteur où le Buddleia est prédominant et des secteurs où il se mêle à d'autres essences.

Ces seconds secteurs sont des habitats favorables pour plusieurs taxons (avifaune, reptiles, etc.), dont des espèces protégées et/ou patrimoniales présentes sur le site (Tourterelle des Bois, Linotte

<sup>1</sup> ZUCCA, M. (2021). La migration des oiseaux. Éditions Sud-Ouest. 351 p.

<sup>2</sup> [www.migracion.net](http://www.migracion.net) – « diversité des migrations ».

Mélodieuse, etc.). Les cartes page suivante superposent la station de Buddleia aux habitats favorables des espèces à enjeu.

La carte de synthèse témoigne du fort enjeu constitué par ces habitats, étant aussi bien des zones de refuge que de reproduction.

Une des mesures compensatoires prévues dans le cadre du projet s'implante au droit du secteur où le Buddleia est prédominant. Il s'agit de la mesure « MC2 – Création d'un site de reproduction pour l'Alyte accoucheur », qui consiste en la création d'un talus. Une partie de la station de Buddleia doit donc être supprimée. La surface à supprimer sera définie lors des travaux mais à la vue de la localisation de la MC2, elle ne sera pas négligeable.

La mesure « MR8 – Suppression du fourré à Buddleia de David » comporte les actions à mettre en œuvre afin d'éviter la propagation de cette espèce invasive sur le site. Il est rappelé que l'objectif visé par cette mesure n'est pas d'éradiquer l'espèce (devenu illusoire) mais plutôt la maîtrise et la limitation de son expansion. Rappelons que cette station n'est pas la seule présente sur le site ; une station de Buddleia de plus faible surface est présente en périphérie Est de la zone d'implantation potentielle. Elle est également située au droit d'habitats favorables pour différents taxons.

Une suppression totale et non partielle de la station de Buddleia, recoupée par la MC2, impacterait des zones à enjeux. En effet, une partie de la station de Buddleia se fond dans des fourrés constituant des habitats favorables à plusieurs taxons et espèces, dont certaines protégées. Afin de limiter au maximum l'impact sur la faune, la suppression de la station de Buddleia se limitera à la zone nécessaire à la réalisation de la mesure MC2, selon les modalités de la mesure MR8. Une veille sera effectuée en phase exploitation afin de s'assurer que de nouvelles stations ne se développent pas au sein de la centrale solaire. En cas de développement, ces stations seront supprimées en suivant les mêmes modalités que celles évoquées ci-avant.









