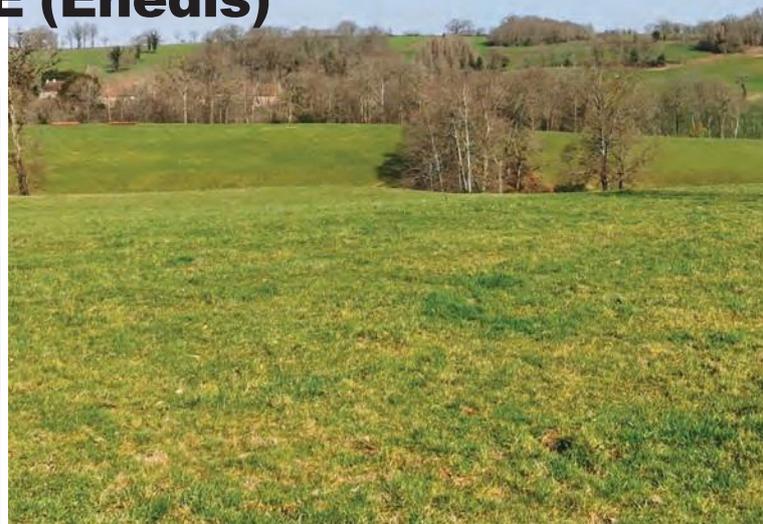


**Création du poste 400 000/225 000 volts de  
FOULVENTOUR (RTE)  
et de ses raccordements aériens 400 000 volts  
au Réseau public de transport d'électricité  
(RTE)**

**Création du poste 225 000/20 000 volts de  
SAINT-HILAIRE-LA-TREILLE (Enedis)**



**9.3**

**Avis de l'Autorité  
Environnementale et  
Mémoire en réponse**

## Préambule

Le projet de création des postes électriques de FOULVENTOUR et de SAINT-HILAIRE-LA-TREILLE a fait l'objet de plusieurs demandes d'autorisations, déposées en juin 2024, auprès de la Préfecture de la Haute-Vienne et du Ministère de la Transition écologique par RTE et Enedis :

- Une demande d'Autorisation Environnementale au titre du Code de l'Environnement comprenant :
  - une autorisation au titre de la législation sur l'eau et les milieux aquatiques,
  - une demande de dérogation au titre des espèces protégées,
- Une demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) au titre du Code de l'Energie pour le raccordement du poste de FOULVENTOUR à la ligne à 400 kV Eguzon - Plaud ;
- Une demande de Déclaration d'Utilité Publique au titre du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique, emportant mise en compatibilité d'un document d'urbanisme, pour la création du poste de FOULVENOUR ;
- Une demande de Déclaration d'Utilité Publique au titre du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique, emportant mise en compatibilité d'un document d'urbanisme, pour la création du poste de SAINT-HILAIRE-LA-TREILLE.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale (ci-après « Ae ») de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) a été saisie et a rendu un avis sur l'étude d'impact du projet et de la mise en compatibilité du PLUi Brame-Benaize le 10 octobre 2024 (sous la référence n° Ae : 2024-083). Cet avis soulève un certain nombre d'observations et de recommandations.

Le présent document constitue la réponse de RTE et Enedis à l'avis de l'Ae.

## **Avis de l'Autorité Environnementale**



## **Autorité environnementale**

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la création de postes RTE (Foulventour) et Enedis (Saint-Hilaire-la-Treille) et raccordement à la ligne Éguzon-Plaud (87)**

**n°Ae : 2024\_083**

Avis délibéré n° 2024\_083 adopté lors de la séance du 10 octobre 2024

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 10 octobre 2024 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création de postes RTE (Foulventour) et Enedis (Saint-Hilaire-la-Treille) et le raccordement à la ligne Éguzon-Plaud (87).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Noël Jouteur, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus 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.

Étaient absent(e)s : Olivier Milan, Serge Muller.

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Laurent Michel

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), la préfecture de la Haute-Vienne et RTE, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 30 juillet 2024

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 20 août 2024 :

- le préfet de la Haute-Vienne,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de la région Nouvelle-Aquitaine, qui a transmis une contribution en date du 18 septembre 2024,
- le préfet de la région Nouvelle-Aquitaine.

Sur le rapport de Jean-Michel Nataf, qui s'est rendu sur site le 20 septembre 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de 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 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 publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

# Synthèse de l'avis

Pour faire face à l'augmentation locale de demande de raccordement de parcs de production d'énergie à partir de ressources renouvelables (EnR), les maîtres d'ouvrage RTE et Énedis proposent de construire sur la commune de Saint-Hilaire-la-Treille (Haute-Vienne) un poste 400 kV/225 kV (à relier à une ligne 400kV existante) et un poste 225 kV/20 kV. Le dossier comporte une demande d'autorisation environnementale et une mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Le site choisi est à forts enjeux écologiques alors que des solutions alternatives avaient moins d'impacts prévisibles.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- les eaux superficielles et souterraines ;
- les habitats agricoles (prairies) et naturels (dont zones humides) et la faune, notamment les oiseaux et les chauves-souris ;
- les paysages ;
- les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre.

Le dossier est de bonne qualité malgré quelques incohérences (inventaires, impacts) et manques (mesures compensatoires non abouties à la date du dépôt, mais en cours de finalisation).

Les recommandations de l'Ae portent principalement sur la complétude de l'état initial (qualité de l'air, compatibilité avec plans et programmes liés à l'eau, trafic), la quantification des impacts du chantier, la justification des ouvrages de rétention des eaux pluviales, la demande de dérogation relative aux espèces protégées affectées par le projet, les mesures compensatoires, les impacts sur les zones Natura 2000 et la prise en compte des effets cumulés dans les mesures.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

Le projet, prévu par le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Nouvelle-Aquitaine, consiste en la construction du poste 400/225/20 kV (kilovolts<sup>2</sup>) de Foulventour sur la commune de Saint-Hilaire-la-Treille (87) à une cinquantaine de kilomètres au nord de Limoges. Il est sous maîtrise d'ouvrage RTE (réseau de transport d'électricité) pour la partie 400/225 kV et pour son raccordement par liaison double 400 kV à la ligne électrique existante 400 kV Éguzon-Plaud, et sous maîtrise d'ouvrage Enedis (réseau de distribution d'électricité) pour la partie 225/20 kV (cf. figure 1). Il a pour objectif de permettre le raccordement aux réseaux publics de transport et de distribution d'électricité des sites de production d'énergie à partir de ressources renouvelables (EnR) situés sur le territoire de la communauté de communes du Haut Limousin en Marche, avec une capacité d'accueil de 600 MW (mégawatts<sup>3</sup>) selon le dossier.

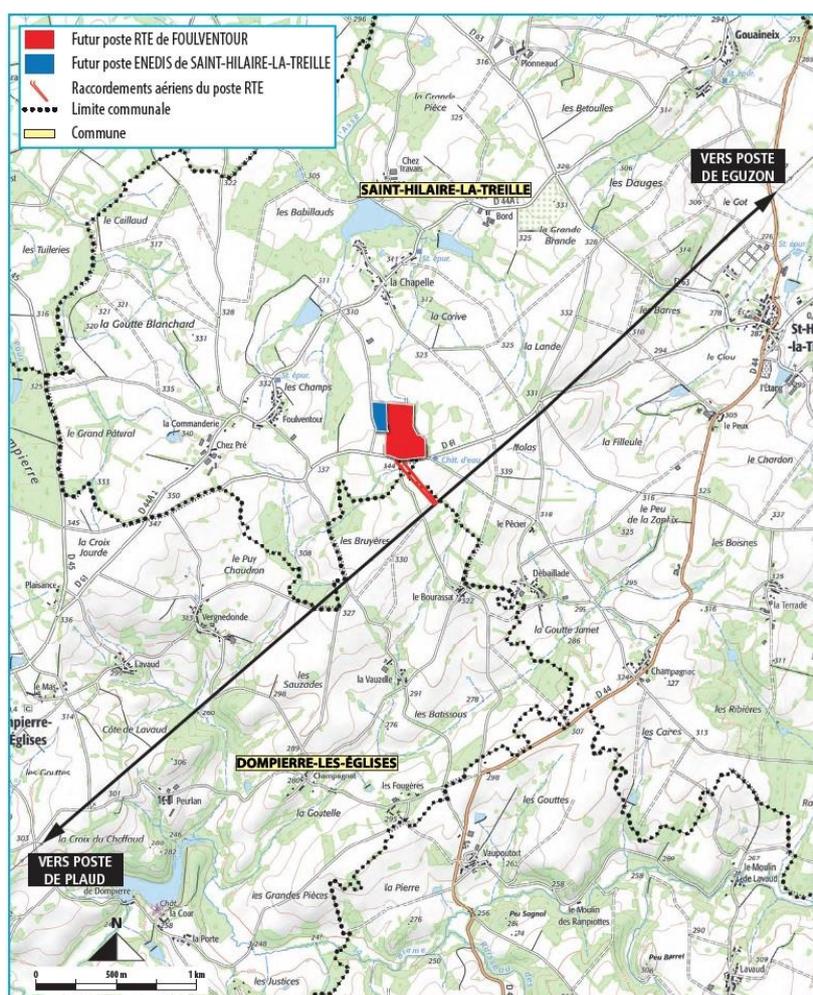


Figure 1 : Localisation du projet, des postes et du raccordement au poste RTE (source: dossier)

<sup>2</sup> Unité de tension électrique : 1 000 volts.

<sup>3</sup> Unité de puissance : un million de watts.

Lors de la visite sur site, il a été indiqué qu'une adaptation du S3REnR<sup>4</sup> en date de novembre 2023 a porté cette capacité requise à 900 MW, ce qui motivera à terme l'ajout de nouveaux transformateurs (cf. *infra*). Ces évolutions devront être portées dans le dossier mis à jour.

Le coût de réalisation des postes RTE/Énedis est estimé à 58,1 M€ aux conditions économiques de 2024 dont 45 M€ pour la partie RTE et 13,1 M€ pour la partie Énedis.

Les périmètres considérés pour l'évaluation des incidences sont une « aire d'étude » globale de 1 km autour du projet et, pour le diagnostic écologique : un périmètre d'étude bibliographique dit de « niveau 1 » de 10 km autour du projet (périmètres réglementaires et contractuels, inventaires patrimoniaux, occupation du sol, zones humides, cours d'eau), de « niveau 2 » sur la zone du projet et abords proches ne dépassant pas l'échelle communale (habitats, faune et flore), et un périmètre rapproché dit « zone d'étude » ou « périmètre d'étude » de 16 ha recouvrant les emprises (8,2 ha) indiquées sur la figure 1 ainsi que d'autres surfaces potentiellement utilisées (cf. figure 2).



Figure 2 : périmètre rapproché (source: dossier)

Il faut noter que le sud-ouest du périmètre d'étude (parcelles ZX74 et ZX75), où la base de vie du chantier sera installée, doit ultérieurement accueillir un poste électrique 225/20 kV pour la société privée Valeco qui porte un projet agrivoltaïque de 59 ha (cf. *infra*, 2.5), cette opération ne faisant pas partie du présent projet.

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le poste RTE de Foulventour comportera en fait deux postes électriques à 400 kV et à 225 kV (avec leurs sectionneurs et disjoncteurs), un transformateur 400/225 kV d'une puissance de 600 MVA (millions de volts-ampères) avec sa fosse déportée (pour récupération d'huile en cas d'avarie), une

<sup>4</sup> Schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables

self de compensation de l'énergie réactive<sup>5</sup> de 64 MVAR, deux bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales (un de 245 m<sup>3</sup> au centre pour le sous-bassin versant au sud, l'autre de 213 m<sup>3</sup> pour le sous-bassin versant au nord). Il sera relié, via deux nouveaux pylônes de 30 m de haut en sortie de poste, à un nouveau pylône de 55 m de haut sur la ligne 400 kV Éguzon-Plaud remplaçant, avec un décalage de 50 m dans l'axe de la ligne, un ancien pylône de 25,5 m de haut<sup>6</sup>.

Le poste Énedis (dit de Saint-Hilaire-la-Treille) sera équipé de deux transformateurs 225/20 kV de puissance individuelle 2x40 MVA (total 160 MVA), avec leurs appareillages (sectionneurs, disjoncteurs) et fosses déportées, et d'un bassin de rétention de 292 m<sup>3</sup>. Les installations électriques auront une hauteur de 8 à 10 m, hors les charpentes métalliques de la zone 400 kV, hautes de 17 m. Les deux postes sont représentés sur la figure 3.

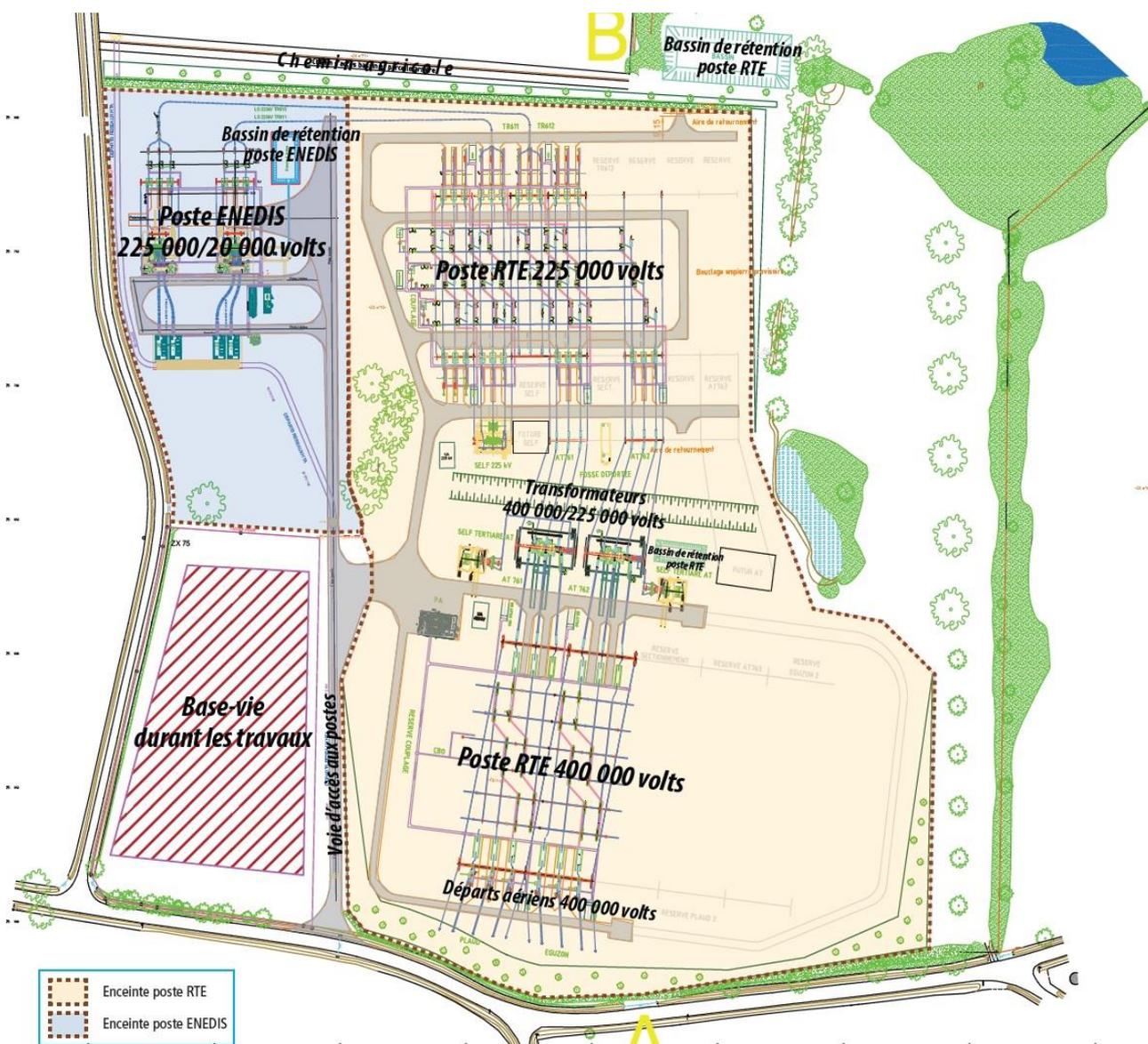


Figure 3 : emprises des postes RTE et Énedis (source: dossier)

<sup>5</sup> Dispositif limitant le courant, les pertes thermiques et surcharges des transformateurs. Un MLVAR est un « mégavolt-ampère réactif », une unité de mesure de la puissance électrique réactive.  
<sup>6</sup> Interrogé, le pétitionnaire indique que cette augmentation de hauteur est liée au support des deux lignes arrivant sur le poste, à leur superposition verticale et non arrangement horizontal et à la géographie du terrain, en contrebas.

Les ouvrages seront regroupés et couvriront une superficie de 8,2 ha (6,7 pour le poste RTE, 1,5 pour le poste Énedis). Les travaux doivent débuter mi-2025 et la mise en service est prévue en 2027.

Des bâtiments techniques (contrôle et commande) et des accès complètent l'installation. De l'espace est laissé libre au sud-ouest (partiellement occupé par la base vie durant les travaux) et à l'est, permettant d'ajouter ultérieurement deux nouveaux transformateurs 400/225 kV, un nouveau transformateur 225/20 kV (déjà considéré par Énedis comme nécessaire, comme indiqué par le pétitionnaire lors de la visite du rapporteur sur site) et de raccorder sept nouvelles liaisons 225 kV sur le jeu de barres du poste pour raccorder directement des producteurs d'EnR.

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

Le projet, conforme au S3REnR Nouvelle Aquitaine, a fait l'objet d'une justification technico-économique (JTE) approuvée le 28 mai 2021 par la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), d'une concertation « Fontaine »<sup>7</sup> de fin 2021 à mi-2022 avec en parallèle une concertation préalable du grand public sur le choix de l'emplacement de moindre impact, du 29 novembre 2021 au 21 janvier 2022 et du 1<sup>er</sup> au 31 mars 2022. Il a été soumis à évaluation environnementale en 2023, après examen au cas par cas ([décision n°F-075-23-C-0174 du 18 août 2023](#)). Le raccordement à la ligne aérienne 400 kV existante Éguzon-Plaud a motivé une saisine de la DGEC en date du 11 juillet 2024 (demande de déclaration d'utilité publique (DUP) au titre du code de l'énergie pour la ligne aérienne) et une autre du préfet de la Haute-Vienne en date du 18 juillet 2024 (DUP au titre du code d'expropriation pour la création du poste). Il comprend une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux individus d'espèces protégées ou à leurs habitat (ultérieurement dite « demande de dérogation » dans le présent avis) concernant 91 espèces, et un dossier au titre de la réglementation sur l'eau, ainsi qu'un dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Brame-Benaize. La transmission est faite conformément à l'article R 122-27 du code de l'environnement relatif à la démarche commune d'évaluation environnementale ; l'avis est à rendre sur le projet et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU).

### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- les eaux superficielles et souterraines ;
- les habitats agricoles (prairies) et naturels (dont zones humide) et la faune, notamment les oiseaux et les chauves-souris ;
- les paysages ;
- les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre.

---

<sup>7</sup> Concertation selon les dispositions de la circulaire du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité, dite « circulaire Fontaine », associant notamment les services de l'État, élus et associations afin de valider l'aire d'étude et le fuseau de moindre impact.

## 2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est commune à RTE et Énedis. L'état initial est précédé d'une analyse des « déchets résidus et émissions du projet », recouvrant les terrassements, les déchets et les émissions : polluants atmosphériques, gaz à effet de serre (GES), odeurs, bruit, champs électromagnétiques. Ces éléments sont absents de l'état initial, ce qui le rend incomplet (même si les enjeux sont faibles). Les impacts lumineux sont évoqués succinctement.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial sur la qualité de l'air et l'ambiance acoustique et lumineuse.***

### 2.1 État initial

#### 2.1.1 Milieu physique

##### Topographie

Le site d'implantation est localisé au sommet d'un relief, entre 330 m NGF au nord et 346,5 m NGF au sud-est soit une pente de 4 à 5 % en descente vers le nord.

##### Sol et sous-sol

Le sol est meuble, constitué de terre végétalisée sur 10 à 50 cm d'épaisseur sur des limons à argiles sablo-graveleuses jusqu'à 0,4 à 5 m de profondeur, reposant sur des graviers sablo-limoneux et un substrat de granite altéré à environ 8 m de profondeur (pour des fondations en général à 2,5 m de profondeur maximum<sup>8</sup>). Le risque lié au radon est important (avec un enjeu jugé modéré par le dossier de par la nature du projet, et à prendre en compte dans la conception des bâtiments construits dans les postes).

##### Hydrologie

Le réseau hydrographique superficiel est constitué par l'Asse à 1 350 m au nord du site, une mare en limite est du projet et des fossés de part et d'autre des parcelles (enjeu jugé fort pour le dossier). Trois zones humides de respectivement 4,59 ha (ralentissant modérément les ruissellements, et reliée à un écoulement intermittent non classé comme cours d'eau<sup>9</sup>), 0,1 ha et 0,05 ha sont présentes sur le périmètre d'étude (cf. *infra*).

L'aire d'étude est au-dessus d'un aquifère libre à captif au sein des formations granitiques, avec des circulations d'eau erratiques à faible profondeur, un drainage naturel des sols médiocre et donc une difficulté voire impossibilité –selon les parties du dossier– d'infiltrer les eaux pluviales (enjeu jugé fort). L'aire d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection éloigné de captage pour l'alimentation en eau potable (AEP)<sup>10</sup> ni aucun plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi).

<sup>8</sup> Le pétitionnaire interrogé par le rapporteur indique qu'une étude géotechnique sera conduite début 2025.

<sup>9</sup> Suite à la cartographie des cours d'eau en application de l'instruction gouvernementale du 3 juin 2015 : <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/39701>. Dans une étude récente l'Inrae alerte sur la mise à l'écart de ruisseaux intermittents de la cartographie : <https://www.inrae.fr/actualites/cartographie-inedite-revele-inegalites-protection-cours-deau-france>

<sup>10</sup> Le périmètre rapproché de protection de captage le plus proche est à 4,7 km au nord.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2022-2027 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la Creuse s'appliquent, la compatibilité avec ces documents-cadres est jugée forte. L'Ae relève que le dossier considère être compatible avec la disposition 8B-1 du Sdage qui dispose « *les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités (...)* » alors que le projet affecte presque deux hectares de zone humide et que l'emplacement retenu (cf. 2.2 *infra*) est le seul des trois envisagés comportant une zone humide, la compatibilité étant affirmée au prétexte que des mesures compensatoires sont prévues. Le défaut d'alternative n'est pas avéré.

***L'Ae recommande de réexaminer la compatibilité du projet avec le Sdage Loire-Bretagne.***

Par ailleurs le dossier évoque le contrat de rivière de la Gartempe, signé en 2011 et achevé en 2016 et indique qu'aucune compatibilité n'est donc requise. Cependant un contrat territorial milieux aquatiques (CTMA) « Gartempe-Amont 2018-2022 » a suivi, et son bilan a été publié en mars 2024 après une concertation. La qualité de l'eau y semble encore localement problématique.

***L'Ae recommande de compléter le dossier sur la Gartempe.***

### 2.1.2 Milieu naturel

Le diagnostic a été effectué de manière conjointe pour les deux maîtres d'ouvrage.

#### Zonages réglementaires

Le site n'intercepte aucun site Natura 2000<sup>11</sup>. La ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours d'eau et affluents » (habitats humides, forestiers, gîte de mise-bas de chauves-souris) est à 4 km au sud et la ZSC « Étangs du nord de la Haute-Vienne » (reproduction de la Cistude d'Europe) à 10 km au nord-ouest. Le pétitionnaire, interrogé, indique qu'une connexion hydrographique existe entre cette dernière ZSC et le site du projet.

***L'Ae recommande de préciser les connexions et interactions entre le site du projet et les sites Natura 2000 du secteur.***

#### Zonages d'inventaire

Trois Znieff<sup>12</sup> de type I sont à 4,5 km du site : « Étang de la Chaussade » (végétation amphibie, site de nidification pour la Foulque macroule et le Grèbe huppé, et halte migratoire potentielle pour des oiseaux notamment l'Aigrette garzette et le Chevalier cul-blanc...) au nord-ouest, « Site à chauve-

<sup>11</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>12</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

souris de l'église de Saint Sornin Leulac » au sud et « Bois de Bouery » (oiseaux et chauves-souris) au nord.

### Habitats naturels

Quinze habitats naturels <sup>13</sup> ont été identifiés sur le site d'étude, dominé par les cultures extensives, les prairies mésophiles, les prairies humides, les chênaies acidophiles.

### Zones humides

Le périmètre d'étude de 16 ha contient environ 4,8 ha de zones humides (dont une principale de 4,49 ha) identifiée sur la base des critères végétation-habitat (3,8 ha) et pédologique (4,6 ha). Les fonctionnalités (fortes sur les compartiments biologique, biogéochimique épurateur et corridor écologique) sont détaillées. L'enjeu est jugé très fort.

### Flore

Des inventaires en 2022 et 2023 ont recensé 129 espèces végétales communes (listées dans le dossier qui en mentionne par erreur 145), dont trois espèces patrimoniales (Renoncule à feuilles de lierre, Poirier à feuilles en cœur et Mouron délicat), mais aucune espèce protégée (une a été recensée en 2017 dans la bibliographie, la Pulicaire commune). Une espèce invasive (Vergerette du Canada) est présente. L'Agence régionale de santé (ARS), consultée par l'Ae, relève aussi la présence d'Ambroisie sur la commune de Saint-Hilaire-la-Treille.

***L'Ae recommande de compléter et mettre en cohérence le dossier sur les espèces végétales recensées.***

### Faune

#### *Oiseaux*

Sur 117 espèces, dont 96 protégées, recensées dans la bibliographie, les inventaires ont identifié 41 (et non 40 comme mentionné dans le dossier) espèces (dont 17 se reproduisent probablement sur site et 15 possiblement), dont 33 espèces protégées (et non 32 comme indiqué dans le dossier) ; de plus, 65 espèces sont potentiellement présentes, dont 56 protégées. Les enjeux sont jugés très forts en raison de la présence potentielle d'espèces protégées nicheuses à enjeu régional ou national (Pies-grièches, Œdicnème criard...), d'espèces en danger et jugées à enjeu majeur (Busard Saint-Martin, Pie-grièche à tête rousse, Tarier des prés), de la présence avérée (Pipit farlouse) ou potentielle (Bergeronnette printanière, Héron garde-bœufs, Œdicnème criard, Serin cini, Torcol fourmilier...) d'espèces en danger d'extinction dans le Limousin et à enjeu jugé fort, et de la présence avérée (Alouette lulu, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Grue cendrée, Milan noir, Tarier pâtre) ou potentielle (Bouvreuil pivoine Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur...) d'espèces considérées comme vulnérables et à enjeu jugé moyen.

---

<sup>13</sup> Prairies humides eutrophes dominées par les joncs, 3 ha ; Aulnaie – Saulaie à Saule cendré 0,2 ha à enjeu modéré ; Saulaie à Saule cendré, 0,3 ha à enjeu modéré ; Cariçaies à Laïche paniculée 0,03 ha ; Mare x végétations fontinales héliophiles 0,003 ha à enjeu fort ; Prairies pâturées, 3 ha ; Boisements acidophiles de Chênes pédonculés 0,2 ha ; Fourrés à prunellier et ronces atlantiques 0,1 ha ; Haies d'espèces indigènes riches en espèces 0,13 ha / Haies arbustives fortement gérées 0,13 ha / Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces 0,07 ha ; Alignements de Chêne pédonculé 0,4 ha à enjeu modéré à faible ; Prairies mésophiles de fauche 5,4 ha à enjeu modéré ; Cultures extensives 2,8 ha ;

Selon le dossier, 79 espèces (nicheuse, sédentaires, migratrices ou hivernantes) sont concernées par la demande de dérogation « espèces protégées » ; elles sont en fait 59 selon le pétitionnaire interrogé, dont 32 avérées et 27 potentielles. Cinq espèces (potentiellement présentes) sont concernées par une demande de dérogation requérant un avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) : la Cigogne noire, la Grue cendrée (seule des cinq espèces à avoir été observée, et en migration), le Milan royal, la Pie-grièche à tête rousse et le Tarier des prés.

***L'Ae recommande de mettre en cohérence le dossier sur les espèces d'oiseaux recensés.***

#### *Chauves-souris*

L'analyse des nuits d'écoute a permis d'identifier, sur les 26 espèces présentes en Limousin, douze espèces et trois groupes d'espèces (Oreillard, Murin et Pipistrelles de Kuhl et Nathusius) dont huit à enjeu fort<sup>14</sup> et cinq à enjeu moyen<sup>15</sup>. Une espèce est concernée par une dérogation après avis du CNPN : la Noctule commune, contactée en transit. L'enjeu est jugé très fort.

#### *Mammifères terrestres*

Neuf espèces de mammifères ont été recensées dont deux (Campagnol amphibie, Hérisson d'Europe) protégées à l'échelle nationale ; l'enjeu est jugé fort. Une espèce protégée à l'échelle nationale (Écureuil roux) et une espèce patrimoniale (Putois d'Europe) sont considérées comme potentielles.

#### *Amphibiens*

Une espèce et un groupe d'espèces d'amphibiens ont été contactés sur le site (Grenouille agile et Grenouilles vertes, dont la Rainette verte d'enjeu jugé moyen). Six espèces sont potentiellement présentes sur le site, toutes protégées nationalement et concernées par la demande de dérogation « espèces protégées », dont le Triton marbré (enjeu jugé moyen) recherché mais non observé.

#### *Reptiles*

Deux espèces (Lézard à deux raies et Lézard des murailles) ont été observées sur cinq espèces potentiellement présentes (couleuvres), toutes protégées nationalement et concernées par la demande de dérogation « espèces protégées ». L'enjeu est jugé modéré.

#### *Insectes*

Pour les papillons, le Damier de la succise, protégé, n'a pas été observé mais sa plante hôte est présente (enjeu jugé modéré). Il en est de même pour l'Agrion de Mercure (une libellule), favorisé par les habitats présents sur le site (enjeu jugé faible<sup>16</sup>). L'Azuré bleu céleste, espèce patrimoniale, a été observé, ainsi que deux espèces de coléoptères : le Lucane cerf-volant (enjeu jugé moyen) et le Grand capricorne, ce dernier protégé (enjeu jugé fort).

---

<sup>14</sup> La Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune.

<sup>15</sup> Le Murin à moustaches, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Natterer, le groupe des Oreillard, la Pipistrelle de Nathusius.

<sup>16</sup> Interrogé, le pétitionnaire indique que « l'enjeu pour l'Agrion de Mercure a été considéré comme faible dans la mesure où l'espèce est davantage attendue en dispersion sur le site. Le [« ]cours d'eau [»] intermittent sur le site n'est pas jugé favorable à la reproduction de l'espèce. Cette espèce a donc été écartée de l'analyse des impacts ».

### Poissons et écrevisses

Aucune espèce n'a été observée. L'écoulement présent sur zone est intermittent et n'est pas classé comme un cours d'eau.

### Continuités écologiques

Le site contient plusieurs alignements d'arbres identifiés comme réservoirs de biodiversité.

### Bilan de l'état initial écologique

Les enjeux écologiques globaux sont présentés sur la figure 4.



Figure 4 : enjeux écologiques (source: dossier)

En conclusion, les espèces protégées concernées par une dérogation sont : pour les oiseaux, onze espèces d'oiseaux forestiers avérés et 14 espèces potentielles, douze espèces des milieux ouverts avérées et 15 espèces potentielles, sept espèces généralistes avérées et trois espèces potentielles, une espèce des milieux humides avérée, deux espèces des milieux bâtis avérées ; et, hors oiseaux : 15 espèces de chauves-souris avérées ; deux espèces de mammifères terrestres avérées et une potentielle ; trois de reptiles avérées et une potentielle ; une d'insecte avérée et une potentielle. Les amphibiens, oubliés dans l'étude d'impact, figurent dans la demande de dérogation.

Aucune évolution notable du milieu n'est selon le dossier à prévoir, hormis la composition de boisements du fait du changement climatique, et une possible déprise agricole. Compte tenu de la longue durée de vie de l'installation prévue, cette analyse pourrait être détaillée.

***L'Ae recommande de détailler l'analyse de l'évolution potentielle du milieu naturel en l'absence de projet.***

### **2.1.3 Milieu humain**

#### *Population et bâti*

Le tissu urbain est épars, constitué de hameaux et bourgs ayant peu évolué depuis 1970. L'habitation la plus proche du site est à 450 m au nord du site. L'enjeu est jugé nul.

#### *Documents d'urbanisme*

Les communes de Dompierre–les–Églises et Saint–Hilaire–La–Treille appartiennent à la nouvelle communauté de communes Haut–Limousin en Marche depuis le 1er janvier 2019. Le projet est en zone agricole « A » du PLUi approuvé le 23 novembre 2022, une mise en compatibilité est nécessaire (cf. *infra*, partie 3).

#### *Activités économiques*

L'activité agricole est dominante (élevage bovin allaitant). Aucun établissement industriel n'est recensé dans l'aire d'étude, ni aucune activité touristique. L'enjeu est jugé très fort pour l'agriculture.

#### *Infrastructures*

La RD 61 longe le périmètre d'étude par une ligne de crête au sud, un accès sera à y créer vers le projet et des câbles la survoleront (enjeu jugé modéré). La RD 44A2 coupe le nord-ouest de l'aire d'étude. Le trafic de ces deux voies n'est pas connu, ce qui n'empêche pas le dossier d'indiquer que la RD 61 ne connaît pas un « très fort trafic ». Des projets EnR sont en cours de développement. Dans le cadre d'un projet agrivoltaïque de l'entreprise Valeco, un poste électrique privé de transformation 20/225 kV (trois transformateurs) doit être construit ultérieurement sur le périmètre d'étude, au sud-ouest, adjacent aux postes RTE et Enedis, et raccordé au poste RTE. L'enjeu est jugé fort.

***L'Ae recommande de détailler l'état initial du trafic dans le secteur.***

### **2.1.4 Paysage et patrimoine**

#### *Patrimoine*

Aucun site inscrit ou classé et aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est recensé dans l'aire d'étude, mais quatre monuments historiques inscrits, distants de 3,5 à 4 km, la concernent (périmètres de protection, servitudes d'utilité publique « AC1 »<sup>17</sup>). L'enjeu est jugé faible car « les risques de co-visibilité sont nuls » (distance, fond de vallée).

#### *Paysage*

Le paysage présente un caractère agricole avec la présence de cultures, haies et boisements insérés dans un contexte bocager. Le bocage, en retrait depuis 1980 suite à l'agrandissement des parcelles,

---

<sup>17</sup> Monuments historiques

se stabilise depuis 2000. Des parcs éoliens sont présents dans les environs et d'autres projets EnR sont en développement. L'enjeu est jugé modéré.

## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Deux solutions techniques alternatives de moindre voltage ont été étudiées : le raccordement au réseau de 90 kV, non envisageable avec un gisement recensé de 600 MW, et le raccordement au réseau de 225 kV, éloigné de 40 km et donc trop lointain et trop coûteux (150 M€). La création d'un poste 400 kV/225 kV/20 kV apparaît donc nécessaire.

Le choix de l'emplacement du poste est soumis à diverses contraintes : pente faible, zone non inondable bien drainée, accessible aux convois lourds et proche de la ligne à 400 kV existante. Trois emplacements ont été initialement examinés, puis deux autres suite à la concertation préalable du public du 29 novembre 2021 au 31 mars 2022 (cf. figure 5).

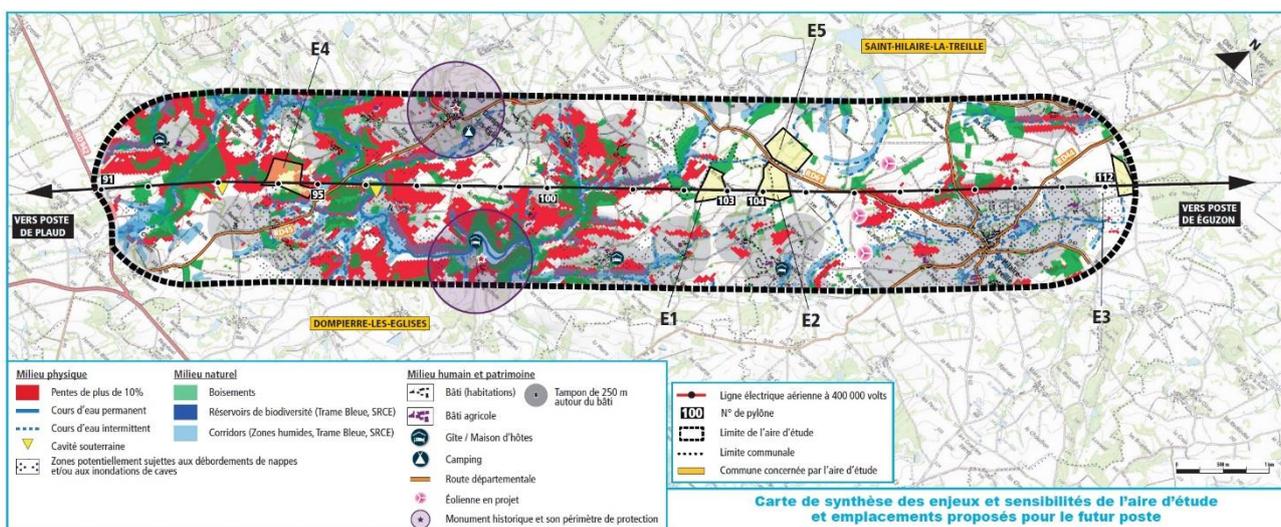


Figure 5 : les cinq emplacements envisagés (source: dossier)

Les emplacements E3 et E4 ont été écartés en raison de leurs impacts trop forts sur le milieu humain (parcelle cultivée) et le paysage (proximité de la RD 61, visibilité depuis Saint-Hilaire-la-Treille), respectivement sur le milieu physique (pente), naturel (arbres, prairies, mares temporaires) et humain (aménagement d'accès requis, visibilité). Les emplacements restants ont été soumis à une analyse multicritère dont les résultats sont présentés en figure 6.

		EMPLACEMENTS		
		n°1	n°2	n°5
Localisation		Dompierre-les-Églises	En limite communale de Dompierre-les-Églises et Saint-Hilaire-la-Treille	Saint-Hilaire-la-Treille
CRITÈRES TECHNIQUES	Terrassements	De faible ampleur	D'ampleur modérée	De faible ampleur
	Facilité d'accès	Par la RD61, puis une voie communale sur quelques centaines de mètres nécessitant d'être élargie	Par la RD61, puis une voie communale sur quelques dizaines de mètres	Par la RD61
	Risques naturels	Aucun	Aucun	Aucun
	Raccordement aérien à la ligne à 400 000 volts	Facile, à proximité immédiate de la ligne	Facile, à proximité immédiate de la ligne	Nécessité de créer une ligne de raccordement d'environ 400 m de long
	Raccordement de la future liaison souterraine à 225 000 volts	Pas de contraintes particulières Peu éloigné du futur poste OUEST-LIMOUSIN	Pas de contraintes particulières. Peu éloigné du futur poste OUEST-LIMOUSIN	Pas de contraintes particulières. Peu éloigné du futur poste OUEST-LIMOUSIN
CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIÉTAUX	Vocation actuelle des parcelles concernées et impact agricole	Pâtures (bovins) Appartenance à un Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) en expansion valorisant le terroir	Cultures Appartenance à un jeune exploitant agricole nouvellement installé	Cultures et pâtures de faible qualité agricole et réparties sur plusieurs exploitations.
	Sensibilité écologique de l'emplacement et de son raccordement	Pas de protections réglementaires Enjeux écologiques faibles	Intercepte des réservoirs de la trame verte correspondant à des boisements Enjeux écologiques très faibles, à l'exception des haies qui présentent un enjeu modéré pour l'avifaune et les chiroptères et présence de sources alimentant la partie aval du site où une riche biodiversité est présente	Intercepte des réservoirs de la trame verte correspondant à des boisements Enjeux écologiques forts avec présence d'une zone humide
	Proximité avec les habitations	À 500 m du hameau le plus proche (Le Bourassat)	À plus de 700 m du hameau le plus proche (le Pêcher)	À 650 m du hameau le plus proche (Foulventour)
	Insertion paysagère du poste	Insertion paysagère facile du fait de la présence de haies et d'un boisement	Insertion paysagère assez facile du fait de la présence de haies	Insertion paysagère assez facile du fait de la présence de haies
Acceptabilité locale des différentes parties prenantes suite à la phase de concertation	Projet mal accepté	Projet mal accepté	Projet accepté	

Contrainte nulle à faible	Contrainte faible à moyenne	Contrainte moyenne à forte
---------------------------	-----------------------------	----------------------------

Figure 6 : analyse multicritère de sélection d'emplacement (source: dossier)

Cette étude conclut en faveur de l'emplacement E5, finalement retenu car le plus éloigné des habitations, non visible depuis celles-ci, évitant de pénaliser les exploitations agricoles de qualité et donc le plus acceptable et consensuel localement. L'Ae relève que c'est cependant le moins favorable du point de vue écologique (au point de susciter une demande de dérogation pour 91 espèces (cf. *infra*) et d'affecter des zones humides), qui a cédé le pas au point de vue agricole. De plus, le critère décisif étant la vocation agricole des parcelles, qui conditionne le critère de l'acceptabilité (sans laquelle des recours contentieux et retards auraient été possibles, selon les échanges avec le rapporteur), la présence de ces deux critères interdépendants revient à leur donner un poids supérieur aux autres critères.

Le fuseau de moindre impact pour le raccordement s'appuie sur les trois pylônes de la ligne 400 kV existante les plus proches du futur poste. Le raccordement finalement retenu évite des haies, ce qui est mentionné dans le dossier et devait être rappelé dans sa partie d'analyse des solutions de substitution.

**L'Ae recommande d'accroître la prise en compte des enjeux écologiques dans le choix du projet parmi les variantes en évitant notamment de cumuler deux critères corrélés pour les impacts agricoles et, le cas échéant de reconsidérer l'emplacement, à défaut notamment d'avoir démontré la compatibilité avec le Sdage.**

## 2.3 Analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

### 2.3.1 Déchets, résidus et émissions du projet

Les émissions du projet sont selon le dossier principalement liées à la phase de construction, marginalement à celle d'exploitation. La phase de démantèlement n'est pas analysée.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences par celles de la phase de démantèlement des deux postes électriques.***

### Déchets

45 000 m<sup>3</sup> de déblais seront extraits, dont 43 000 m<sup>3</sup> réutilisés en remblais (ce qui est une mesure d'évitement des transports routiers d'évacuation). Le dossier indique que le surplus de 2000 m<sup>3</sup>, « soit environ 3 tonnes » (ce qui est manifestement une erreur, le pétitionnaire interrogé a corrigé à 3 000 t), sera évacué à une distance maximum de 30 km (ce qui requiert un camion selon le dossier, au lieu de 200 en réalité) dans une installation de stockage de déchets inertes (ISDI). S'ajoutent à cela 36 000 m<sup>3</sup> de terre végétale extraite, en partie conservés pour aménagements paysagers, en partie évacués aux alentours (moins de 10 km) sans plus de précision.

***L'Ae recommande de préciser et réévaluer l'impact de l'évacuation des terres excavées.***

Les autres déchets (emballages, graisse de câble, chiffons souillés) sont mentionnés qualitativement, avec des filières de traitement à choisir (valorisation matière ou énergétique pour les emballages, ISD ou incinération pour les déchets ménagers de la base vie...). Ces points pourraient être précisés, ainsi que les impacts liés au transport et au traitement.

Le pylône déposé sera essentiellement recyclé : la structure valorisée en sidérurgie, l'aluminium des câbles vendu et valorisé, le verre broyé pour calcin stocké en ISDI.

### Bruit et vibrations

Les travaux de terrassement dureront environ dix mois, mais le dossier estime que les nuisances seront réduites, les habitations occupées les plus proches étant à plus de 450 m de distance. Le nombre de camions varie de 10–12/jour les trois premières semaines à deux la première année et son impact est jugé faible au regard du trafic local, sans quantification, ce qui, compte tenu de l'absence d'état initial en matière de bruit, est améliorable.

***L'Ae recommande de quantifier les impacts acoustiques du chantier.***

L'impact en phase d'exploitation est en revanche simulé sur trois points à 450, 600 et 700 m du poste et conclut à des émergences en façade respectant la réglementation<sup>18</sup>. L'ARS, consultée par l'Ae, demande une campagne de mesure lorsque l'installation sera en fonctionnement afin de vérifier les résultats des simulations, le respect des émergences réglementaires, et le cas échéant des mesures correctives.

### Rejets atmosphériques et odeurs

L'étude d'impact mentionne les poussières et fumées de chantier et conclut que les habitations ne seront pas gênées en raison de la distance, sans quantification ni évaluation de la pollution liée aux transports et engins de chantier.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact sur les émissions atmosphériques de chantier et les émissions des véhicules sur la durée de vie du projet.***

---

<sup>18</sup> 5 dB(A) en période diurne (7–22h), 3 dB(A) en période nocturne (22–7h), à mesurer à l'intérieur des habitations. Les émergences étant considérées en extérieur, sont donc plus favorables aux riverains.

### Émissions de gaz à effet de serre

Un bilan carbone est présenté, explicitant la méthode (CFF, formule d’empreinte circulaire<sup>19</sup>) et les hypothèses de calcul. Le facteur d’émission 2022 du mix électrique France continentale est selon le dossier de 47,3 gCO<sub>2e</sub>/kWh (hors pertes électriques) alors que le bilan RTE de 2022 indique 56 g (probablement avec pertes)<sup>20</sup>. Pour mémoire le bilan 2023 donne 32 gCO<sub>2e</sub>/kWh. Le bilan est donc éminemment sujet à fluctuations selon les années. Le dossier fournit sur les 80 ans du projet une estimation de 17,07 ktCO<sub>2e</sub>, dont plus de la moitié liée à l’extraction et à la fabrication, plus du tiers à l’exploitation (principalement les fuites<sup>21</sup> de SF<sub>6</sub> et les pertes en ligne), 4 % pour la fin de vie et 3 % le chantier de pose, le fret et la dépose représentant le reste.

### Champs électromagnétiques

Les niveaux du champ magnétique émis par les raccordements aériens à 400 000 volts seront très inférieurs à la limite réglementaire de 100 µT<sup>22</sup> : 25 µT au maximum sous les conducteurs, et diminuant rapidement avec la distance (moins de 1 µT à 100 m de l’axe).

## 2.3.2 Milieu physique

### Topographie et géologie

Les principales incidences sont liées au terrassement pour la plateforme du poste et les bassins de rétention. Les incidences en termes de topographie et géologie sont jugées faibles.

### Hydrologie : eaux superficielles et souterraines

« *Aucun rabattement de nappe par pompage ne semble nécessaire durant la phase de chantier* » selon le dossier, ce qui doit être corrigé compte tenu d’une étude complémentaire effectuée depuis<sup>23</sup>. Le dossier prévoit, en cas de nécessité de pompage, une transmission du dossier actualisé à la police de l’eau et considère que les volumes pompés « *ne dépasseront pas le régime de déclaration* », ce qui semble justifié par l’étude complémentaire.

***L’Ae recommande d’actualiser le dossier sur les opérations de pompage, de démontrer le caractère non significatif des volumes concernés et à défaut de présenter les mesures prises pour éviter et réduire, voire compenser les incidences des pompages.***

Les risques de pollution accidentelle des eaux superficielles (lors du chantier, matières en suspension, huiles et hydrocarbures, etc. et, en exploitation, fuite de transformateur) sont exacerbés

<sup>19</sup> Formule, validée à l’échelle européenne, permettant de modéliser tous les flux de déchets produits pendant les étapes de fabrication, de distribution, d’utilisation et de fin de vie ainsi que tous les matériaux entrant ou sortant du processus.

<sup>20</sup> Interrogé, le pétitionnaire indique être parti « *sur un facteur d’émission corrigé (à la date de réalisation du bilan, pertes comprises), à titre conservatif, car le facteur d’émission français tend à diminuer (il est de 32 g/kWh en 2023)* ». Il relève aussi que 2022 était une année exceptionnelle en raison de la faible production nucléaire, ce qui explique le facteur d’émission plus élevé.

<sup>21</sup> SF<sub>6</sub> : hexafluorure de soufre, GES isolant électrique utilisé dans les disjoncteurs, à puissant pouvoir de réchauffement global (24 300 celui du CO<sub>2</sub>).

<sup>22</sup> µT : microtesla, unité d’induction magnétique, valant un millionième de tesla.

<sup>23</sup> Interrogé, le pétitionnaire précise que « *des essais ont été réalisés en février 2024. La conclusion est que la valeur retenue pour l’estimation du volume prélevé dans les eaux souterraines, pour la réalisation du projet, est de l’ordre de 7 000 m<sup>3</sup> pour chacun des postes. Cette valeur est maximaliste car elle considère une réalisation des travaux les plus impactant en termes de pompage (surface et profondeur de fouille importantes) en dehors des périodes favorables. Le planning de réalisation permettra d’exécuter a minima une partie de ces travaux aux périodes de plus basses eaux* ».

par la présence sur site de zones humides et d'une mare. Le contexte hydrogéologique et la profondeur des terrassements pour les postes peuvent aussi amener des risques de pollution souterraine, augmentés en cas de pluie. Par ailleurs l'aménagement proposé pour RTE comporte 0,78 ha de surface imperméabilisée (voiries en béton, bâtiments) et 5,84 ha de plateforme perméable (équipements), avec un impact sur la vitesse d'écoulement des eaux pluviales et l'alimentation des nappes souterraines. Interrogé, le pétitionnaire précise que pour le poste Énedis, la surface imperméabilisée est de 0,39 ha et la surface perméable de 0,10 ha.

Les mesures proposées, dites de réduction, pour éviter les risques de pollution des sols et eaux sont de prévention classique (kits anti-pollution, sensibilisation, lieux de stockage, entretien, systèmes étanches, etc.) et la réalisation d'ouvrages de rétention, ainsi que la création de fossés en aval des secteurs en cours d'aménagement. La modification des conditions de ruissellement des eaux pluviales, collectées sur toitures et pistes, augmentera les débits et requiert des mesures de gestion, à savoir deux bassins de rétention de RTE et un d'Énedis pour la gestion d'une pluie d'occurrence décennale, durant entre six minutes et deux heures (correspondant à 3 l/ha/s selon les préconisations de la DDT 87 et du Sdage Loire-Bretagne), ce qui semble peu pour des ouvrages appelés à durer 80 ans. Des surverses<sup>24</sup> non limitées en débit sont prévues pour des événements plus que décennaux. Interrogé, le pétitionnaire indique que le dimensionnement considère une durée de pluie de 24 h et présente donc une marge substantielle.

***L'Ae recommande de compléter la justification du dimensionnement des ouvrages de rétention.***

Les impacts résiduels sur les eaux sont jugés non significatifs.

### 2.3.3 Milieu naturel

Le dossier présente comme mesure d'évitement la stratégie d'évitement des enjeux écologiques intégrée à la conception du projet, ce qui, au regard du choix retenu de la zone la moins favorable du point de vue écologique, ne semble pas procéder d'une telle stratégie. Une fois le site retenu, l'évitement a cependant effectivement été conduit dans une certaine mesure sur l'emprise (cf. par exemple le déplacement du pylône pour épargner une haie). Trois variantes assez peu différentes sont étudiées, et la variante dite 3, de moindre impact (évitant notamment des zones à fort enjeu écologique à l'est) est retenue et est présentée comme mesure de réduction (MN-MR1). Un tableau synoptique mettant en regard les impacts bruts et résiduels est dans le dossier, quantifié pour les impacts résiduels mais pas pour les impacts bruts. Ces compléments, fournis à la demande du rapporteur, clarifient l'exposé, et sont à intégrer au dossier, en prenant soin de distinguer les impacts bruts du projet de ceux de la variante 3, qui sont parfois présentés comme des impacts bruts alors que la variante 3 est une mesure d'évitement ou de réduction.

Des mesures génériques (parfois illustrées par des cartes localisant les enjeux) de réduction de l'effet d'emprise et des impacts sur les milieux et espèces ainsi que d'accompagnement sont aussi proposées par RTE : balisage et mise en défens (deux mesures), clôture délimitant l'emprise des travaux et filet autour du bassin de rétention, adaptation du calendrier des travaux préparatoires aux périodes sensibles des espèces protégées (avril-août pour la nidification, périodes de reproduction pour les mammifères, reptiles et amphibiens), modalités d'intervention (intervention d'un écologue) pour l'abattage des arbres ne pouvant être conservés afin d'éviter la mortalité de

<sup>24</sup> Pour les bassins de rétention de RTE, les exutoires sont la mare du centre et le talweg au nord ; pour le bassin de rétention d'Énedis, le talweg au nord.

spécimens y étant présents, plan de prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, management environnemental du chantier, remise en état après chantier, accompagnement paysager (renaturation) en période d'exploitation, « gestion écologique » (plan de gestion, suivi) des emprises, ... Les mesures d'Énedis sont très similaires. Lors de la visite sur site, il a été indiqué que RTE étudiait la possibilité de déplacer le bassin de rétention du nord un peu plus au sud pour l'enterrer sous la plateforme, ce qui permettrait d'éviter la destruction d'une zone supplémentaire de végétation, mais des études complémentaires sont requises. Si cette mesure aboutit, il conviendra d'actualiser le dossier en conséquence.

### Zones humides

L'impact brut est jugé fort. La variante 3 retenue (cf. *supra*) est celle qui affecte le moins (36 %, contre 38 % et 69 % pour les autres variantes) les 4,8 ha de zones humides présentes, en évitant notamment à l'est une mare alimentée par une source et aussi la Cariçaie<sup>25</sup> utilisée par le Campagnol amphibie, protégé et vulnérable en Europe ; cependant 1,794 ha de zones humides (1,734 ha pour RTE, 0,06 ha pour Énedis) resteront affectés de manière permanente par l'emprise des installations (8,069 ha), par les installations de rejet des assainissements et pluies collectées (bassin de rétention au nord-est de l'emprise notamment) et leurs abords le temps des travaux, par le rétablissement d'un chemin agricole au nord de l'emprise, avec de surcroît des risques de développement de végétation exotique envahissante. L'alimentation en eau de la partie évitée de la zone humide sera modifiée et les écoulements en parcelle ZX69 seront affectés. L'impact résiduel est jugé modéré.

Le besoin compensatoire est de 200 % en surface selon le Sdage, soit 3,588 ha. L'espèce dimensionnante pour les prairies humides est le Campagnol amphibie dont la surface d'habitat affectée est de 1,41 ha avec un ratio de compensation de 300 % ce qui rehausse le besoin compensatoire de zone humide à 4,23 ha. Sur ces 4,23 ha, 1,80 ha de prairie humide est immédiatement disponible sur site et sera restauré (augmentation de la surface en cariçaie : selon la mesure MC3, une cariçaie à Laiche paniculée pourra être aménagée au centre de la parcelle ZX69 afin de favoriser l'inondation de ce secteur et de le rendre favorable aux Amphibiens et au Campagnol amphibie) et géré par fauche. Les 2,43 ha restants sont l'objet d'une recherche confiée au conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Nouvelle-Aquitaine, et qui a tout récemment abouti (cf. *infra*).

### Habitats naturels et flore

Les emprises détruisent des milieux et habitats. Selon le dossier 1,41 ha d'habitat humide favorable au Campagnol amphibie, 4,01 ha d'habitat ouvert au nord favorable à la nidification de l'Alouette lulu, 0,32 ha/815 ml de haies arbustives et 0,71 ha/400 ml d'alignements d'arbres et de boisements sont évités. Le choix de la variante 3 réduit l'effet d'emprise de 1,6 ha en zone humide par rapport à la variante la plus pénalisante, comme vu *supra*. Diverses mesures de mise en défens, balisage, etc. (cf. 2.3.3) réduisent aussi les impacts. Aucune station d'espèce végétale protégée ne sera détruite. En fin de compte, les 8,069 ha d'emprise (postes, accès, dont le rétablissement d'un chemin agricole au nord de l'emprise du poste) détruiront, après mesures d'évitement et de réduction, la mosaïque d'habitats naturels (y compris les zones humides examinées *supra*) sur une surface de 7,94 ha (6,53 ha pour RTE contre 15,53 ha bruts, 1,41 ha pour Énedis contre 1,43 ha bruts), avec aussi un impact brut et résiduel fort sur les rôles écologiques des fossés et écoulements.

<sup>25</sup> Formation végétale structurée par des laïches (Foins coupants).

Sont potentiellement détruits<sup>26</sup> 394 ml (et non 383 comme dans le texte) de saulaies, 171 ml (et non 152) de haies arbustives, 51 ml d'alignement d'arbres en bord de route (117 ml bruts).

***L'Ae recommande de mettre en cohérence les impacts bruts sur les linéaires arbustifs, et de compléter le dossier avec un tableau présentant clairement, de manière quantifiée et en regard les impacts bruts et les impacts résiduels sur les habitats naturels.***

Les mesures de compensation de RTE, avec des coefficients allant de 1,5 (Hérisson d'Europe) à 3 (Campagnol amphibie, Pipistrelle commune), consistent en 0,06 ha/152 ml d'alignements d'arbres pour chauves-souris, 12,08 ha d'habitats pour l'alimentation et la nidification d'oiseaux des milieux ouverts, 0,60 ha/848 ml d'habitat favorables à la nidification, alimentation et hivernage, et 4,23 ha de milieux humides (cf. *supra*). Énedis doit compenser 0,15 ha de prairie humide et 3,09 ha de milieux ouverts bocagers. La méthode de calcul des ratios de compensation est présentée et a été développée en 2011 (méthode multicritère calculatoire) avec pour chaque espèce l'évaluation de huit critères : enjeu local de conservation, capacité de reconquête, nature de l'impact, pourcentage de surface impactée ou nombre d'individus impactés, efficacité supposée de la compensation, équivalence temporelle, équivalence écologique, équivalence géographique. Pour les zones humides, les fonctions examinées sont les fonctions hydrologiques et biologiques. Compte tenu de l'importance des zones humides dans le projet, le dossier gagnerait à se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides<sup>27</sup> de 2023 qui compte 35 indicateurs pour le diagnostic fonctionnel.

Une zone dégradée de prairie et alignements d'arbres de 5,92 ha au nord de l'emprise est déjà disponible et favorable aux mesures compensatoires : 0,2 ha de compensation pour les alignements d'arbres, 3,92 ha pour les prairies mésophiles pâturées ou de fauche et 1,80 ha pour les prairies humides. La recherche de surfaces compensatoires complémentaires pour les milieux humides et habitats d'espèces, confiée au CEN de Nouvelle-Aquitaine, s'oriente, selon le dossier, sur une aire à 5 km du projet, vers un site permettant d'augmenter la surface d'une zone humide, un site présentant une zone humide détériorée et un site permettant d'envisager la création d'une zone humide ; ces résultats ne sont pas dans le dossier. Interrogé, le pétitionnaire indique qu'« *une promesse de vente pour environ 5 ha de terrain a été signée en juillet par le CEN. Le CEN est candidat à l'achat d'une parcelle de 15 ha auprès de la SAFER (commission prévue fin septembre). Ces deux acquisitions permettront d'assurer le besoin en compensation* ». Lors de la visite sur site, il a été indiqué par le CEN que trois parcelles ont été achetées début juillet 2024 et qu'une autre le sera à l'automne, à environ 10 km du site (plus qu'initialement prévu donc). En fin de compte, de nouvelles mesures compensatoires des impacts du projet paraissent désormais possibles sur ces 28 ha supplémentaires acquis en tête de bassin versant, dans la commune de Saint-Sulpice-Feuilles dans le périmètre d'application du PLUi Brame Benaize, avec un potentiel de restauration de bocage et de zones humides dégradées : une parcelle de 14,5 ha comprend une zone humide (dont il conviendra de vérifier qu'elle est à la hauteur du besoin de compensation résiduel de 2,43 ha en matière de zone humide<sup>28</sup>), un bois avec des mares et un ruisseau intermittent, et essentiellement un champ de tournesol qui sera transformé en pâturage bocager, en liaison possible avec des projets

<sup>26</sup> ml : mètre linéaire.

<sup>27</sup> <https://www.gesteau.fr/document/version-2-guide-de-la-methode-nationale-devaluation-des-fonctions-des-zones-humides>. Le diagnostic fonctionnel, selon cette méthode, utilise six indicateurs sur le couvert végétal, quatre indicateurs sur le système de drainage, deux indicateurs sur l'érosion du sol, treize indicateurs sur le sol, dix indicateurs sur les habitats.

<sup>28</sup> Selon le pétitionnaire et le CEN, la surface de zones humides s'élève a minima à 2,7 ha.

messicoles (coquelicots, bleuets) ; trois autres parcelles de respectivement 3,1, 5 et 5,4 ha sont actuellement couvertes de prairies à l'abandon. La parcelle de 5 ha est à l'écart des autres mais permet un projet de renaturation et de restauration hydraulique (reméandrage d'un ruisseau, afin d'améliorer le rechargement de la nappe). Ces éléments, les diagnostics détaillés à venir et les mesures proposées, devront compléter le dossier.

***L'Ae recommande d'actualiser et de compléter le dossier en précisant les mesures compensatoires concrètes envisagées et effectives avant la survenue des impacts du projet, et en présentant les modalités de leur suivi.***

### Continuités écologiques

Le projet affecte la trame verte (alignements d'arbres âgés partiellement coupés, lignes électriques aériennes) et bleue (zones aquatiques et humides) locale.

### Faune

Les mesures de réduction incluent l'évitement de périodes sensibles pour les espèces protégées, un débroussaillage du site permettant la fuite de la faune, le repérage et l'inspection par un écologue des arbres devant être abattus, etc.

### Oiseaux

Les travaux ont un impact fort d'avril à août sur les habitats de repos, alimentation et reproduction, ainsi que, en cas de destruction de milieux arbustifs, sur les spécimens. La présence de lignes à très haute tension a un impact fort sur les rapaces (Buse variable, Milan noir, Faucon crécerelle...) en raison des risques de collision. Le projet fragmente aussi les habitats en raison de la destruction de linéaires de haies longeant un chemin enherbé et actuellement structurant pour les déplacements, y compris de chauves-souris. Après mesures d'évitement et réduction sur les habitats, subsiste notablement un impact résiduel sur 6,11 ha d'habitats de nidification des oiseaux des milieux ouverts et 0,4 ha de haies arbustives arrachées (dont habitats de nidification pour les oiseaux bocagers). Au total, le dossier de demandes de dérogation au dérangement et à la destruction d'espèces protégées ou de leur habitat (dit « demande de dérogation ») concerne 61 espèces d'oiseaux. Outre les perturbations et destructions d'habitats, des demandes de dérogation pour destruction d'individus sont demandées pour huit espèces : la Buse variable, la Chouette hulotte, le Faucon crécerelle, le Milan noir, le Busard Saint-Martin, la Chevêche d'Athéna, l'Élanion blanc, le Faucon hobereau. Aucune espèce dont la protection ne peut être dérogée qu'après avis du CNPN n'est selon le dossier concernée. Pour la Pie-grèche à tête rousse et le Tarier des prés, la raison invoquée est l'absence de milieu favorable à la nidification, alors que les habitats présents peuvent être fréquentés par ces espèces : le Tarier des prés niche dans des prairies humides, la Pie-grèche à tête rousse dans les buissons ou les arbres, habitats présents sur le site<sup>29</sup>. Le Milan royal a été retiré de l'analyse pour les mêmes raisons. L'impact est jugé nul pour la Grue cendrée faute d'habitat (mais en fait c'est un migrateur de passage) ; aucune raison n'est donnée pour la Cigogne noire

<sup>29</sup> Interrogé sur ces points, le pétitionnaire indique que « concernant la Pie-grèche à tête rousse, 2 passages en 2022 et 2023 ont été effectués durant leur période de migration et de nidification sans que sa présence soit confirmée. Aussi, dans la région, cette espèce utilise principalement les vergers pour sa reproduction. Cet habitat est absent du site d'étude ; concernant le Tarier des prés, l'habitat optimal de reproduction en plaine est représenté par la prairie naturelle alluviale de fauche à couvert végétal important. Cela ne correspond pas vraiment à notre site étant donné que ce dernier est situé en tête de bassin versant et très fortement pâturé. Cette espèce a toutefois fait l'objet de recherche mais sa présence n'a pas été établie ». L'impossibilité pour les espèces d'utiliser ces habitats n'est pas démontrée.

dans le dossier, mais lors des échanges sur le terrain avec le rapporteur, il a été indiqué que la Cigogne noire n'a pas été contactée, qu'elle est seulement présente sur la bibliographie communale, et privilégie les boisements et cours d'eau. Ceux-ci ne sont pas totalement absents du site.

L'Ae rappelle que le maître d'ouvrage doit faire une demande de dérogation pour toutes les espèces protégées présentes et affectées (qu'elles soient du ressort du CNPN ou du CSRPN<sup>30</sup>) et c'est le service instructeur qui décide, au vu des espèces présentes, si le dossier est transmis pour avis au CNPN ou au CSRPN.

***L'Ae recommande de mieux justifier l'absence de demande de dérogation pour les espèces d'oiseaux dont la protection ne peut être affectée qu'après l'avis du CNPN.***

### Chauves-souris

Aucun arbre à cavité ne sera affecté par le projet mais la présence des structures du poste et la suppression d'arbres et haies auront donc un impact fort sur les territoires de chasse et d'alimentation et sur les corridors de déplacement. Onze espèces et deux groupes d'espèces sont concernés par la demande de dérogation (aucune au titre de la destruction d'individus). Cependant la Noctule commune, contactée en transit et dont la protection ne peut être dérogée qu'après l'avis du CNPN, ce qui est d'ailleurs mentionné dans l'étude d'impact, n'est pas dans la liste de demande de dérogation au motif que « *l'alignement d'arbres qui sera abattu se trouve être éloigné des milieux forestiers et ne présente pas de potentialité de gîte suffisamment en hauteur pour être favorable à la Noctule commune et aux autres Noctules* ». Ce point doit être étayé<sup>31</sup>.

***L'Ae recommande de mieux justifier l'absence de demande de dérogation pour la Noctule commune.***

### Autres mammifères

Outre le dérangement et éventuelle destruction de spécimens, l'impact du projet est fort sur l'habitat du Campagnol amphibie, non totalement évité avec un écoulement impacté même si la Cariçaie<sup>32</sup> proche de la source est évitée. Il est modéré sur le Hérisson d'Europe (seul mammifère pour lequel une demande de dérogation à la destruction d'individus est faite), l'Écureuil roux (potentiellement présent), dont une partie des habitats de reproduction et alimentation (haies, arbres) sera détruit, et le Putois d'Europe (potentiellement présent) qui affectionne les prairies humides à joncs partiellement détruites. Trois espèces (hors Putois d'Europe, non protégé) sont concernées par la demande de dérogation au titre de leurs habitats.

### Amphibiens

L'impact est fort sur des linéaires d'écoulement temporaire, de haies et saulaies supprimés avec fragmentation d'habitats, et sur les spécimens détruits lors des travaux : Salamandre tachetée, Triton palmé et leurs larves, Grenouille agile et Grenouilles vertes. En exploitation, des risques modérés subsistent à proximité des bassins récoltant les eaux pluviales ou lors de l'entretien des clôtures. La demande de dérogation concerne sept espèces et un groupe d'espèces.

<sup>30</sup> Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

<sup>31</sup> Interrogé, le pétitionnaire indique que « Concernant les Noctules, elles ont besoin de cavités relativement hautes dans les arbres, ce qui n'est pas le cas des arbres qui seront abattus. Aussi, les Noctules contactées l'ont été en comportement de transit et non de gîte. Nous en avons conclu que, d'après les enregistrements, les Noctules gîtaient à proximité du site et utilisaient le site seulement pour la chasse. »

<sup>32</sup> Formation végétale structurée par des laîches (Foins coupants).

## Reptiles

L'impact est modéré sur les habitats en raison de leur fragmentation (les lézards s'adaptent) et fort sur les spécimens lors du défrichement, négligeable en exploitation. Cinq espèces sont concernées par la demande de dérogation dont deux pour destruction d'individus (Lézard à deux raies, Lézard des murailles).

## Insectes

L'impact est fort pour le Grand capricorne (protégé, sujet à demande de dérogation CNPN) et ses larves en cas d'abattage d'arbres sénescents. Les arbres abattus ne présentent pas de trous d'émergence caractéristique de l'espèce et les arbres colonisés sont évités, l'impact résiduel est jugé négligeable. L'impact brut est modéré pour le Damier de la succise, protégé, non observé, mais concerné par la demande de dérogation car sa plante hôte, la Succise des prés, a été identifiée sur les prairies humides.

### 2.3.4 Milieu humain

#### Activités humaines

Outre les incidences vues *supra* en 2.3.1, la majorité des incidences concerne le chantier, notamment la gêne à la circulation, non analysée à ce stade, et sur laquelle l'état initial est vide.

***L'Ae recommande de détailler les impacts du chantier sur la circulation.***

#### Activités économiques

Le projet supprime ou rend inutilisables 8,3 ha de surface agricole. Il a par compte des retombées jugées positives en termes d'hôtellerie, restauration, achat de matériaux et fournitures. L'impact sur l'activité agricole est jugé faible pour deux exploitations dont l'activité est arrêtée ou bientôt arrêtée, et représente 3 % de la surface totale d'une troisième exploitation. Une recherche de surface agricole de compensation est en cours par la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER).

### 2.3.5 Paysage et patrimoine

#### Paysage

Selon le dossier, les sensibilités ne concernent que les routes, les hameaux les plus proches (500 m et 1 km) n'étant pas en visibilité, ce qui peut surprendre compte tenu du fait que le poste sera installé sur une hauteur, mais est bien le cas en raison du paysage vallonné et boisé masquant les vues directes. Une étude paysagère menée en 2022–2023 revendique l'intégration du poste dans le paysage (avec des fenêtres de visibilité le long d'une lisière futaie jardinée composée de taillis de châtaigniers, et maintien des chênes au sud en bordure de la RD 61) et serait utilement jointe au dossier. Une mesure de réduction consiste en 1,18 ha d'aménagements paysagers (haies) au nord et au sud de l'emprise. Une mesure d'accompagnement au nord aménage une noue végétalisée près du bassin pluvial, préserve les clôtures le long du chemin agricole en y associant une bande de prairie fauchée, et au sud renforce la haie en bordure de voirie.

***L'Ae recommande de présenter dans le dossier l'étude paysagère réalisée et de démontrer l'absence de visibilité depuis les habitations en hiver.***

## Patrimoine

« *Aucun élément de patrimoine réglementaire n'est recensé dans l'aire d'étude paysagère. Il en est de même concernant les enjeux touristiques* ». L'impact est jugé nul.

### **2.4 Évaluation des incidences Natura 2000**

Aucune évaluation d'incidence n'est faite, le site n'interceptant aucun site Natura 2000 et le plus proche étant à 4 km. L'Ae relève qu'un site à 10 km au nord-ouest, en aval des écoulements locaux sud-nord donc, est un site de reproduction de tortues (Cistude d'Europe) et que l'absence d'impact devrait être documentée.

***L'Ae recommande d'évaluer les incidences Natura 2000 du projet.***

### **2.5 Incidences cumulées avec d'autres projets**

Le dossier identifie 21 projets dans un rayon de 10 km du site dont 16 susceptibles d'engendrer un cumul d'impacts, jugé non négligeable. Notamment deux projets « proches » (le poste électrique de Valeco et sa liaison souterraine vers le futur poste RTE de Foulventour, et la centrale photovoltaïque au sol du Couret, à 10 km au nord-ouest, elle aussi raccordée au poste de Foulventour) et six projets plus éloignés affecteront les mêmes habitats et espèces animales que le projet objet du présent avis. L'analyse est détaillée. Les mesures compensatoires sont selon le dossier incluses dans celles du projet, par le biais des impacts résiduels incluant les impacts cumulés.

***L'Ae recommande de faire apparaître, dans les mesures compensatoires proposées, la prise en compte des effets cumulés avec les autres projets situés à proximité.***

### **2.6 Vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs**

Le dossier examine brièvement les risques et relève un risque sismique et tempête faible, et un risque radon de catégorie 3, fort. La vulnérabilité des ouvrages en exploitation est jugée nulle.

La vulnérabilité du projet au changement climatique et l'aggravation corollaire des risques examinés pourrait être étudiée. Par exemple, le risque tempête, géré par les mesures de sécurisation suite aux tempêtes Martin (1999), 2009 (Klaus) et 2010 (Xynthia), n'est pas actualisé sur ce point.

***L'Ae recommande de tenir compte, dans l'étude de risques, de leur aggravation due au changement climatique.***

### **2.7 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets**

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées dans le dossier sont affectées de modalités de suivi. Par exemple, le suivi des emprises et aménagements paysagers pour s'assurer de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction ainsi que le suivi des mesures de compensation consiste en un suivi des habitats naturels et de la flore, des oiseaux, chauves-souris, autres mammifères, amphibiens, reptiles, coléoptères saproxyliques, papillons, orthoptères, mantes,

phasmes et libellules effectué les cinq premières années puis tous les cinq ans, jusqu'à 60 ans, ce qui est à relever. Un suivi durant la totalité de la durée de vie du projet (80 ans) serait peut-être plus adapté. Comme vu *supra*, le suivi des mesures compensatoires en cours de définition devra aussi être précisé.

## **2.8 Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait 74 pages pour une étude d'impact de 374 pages, il est clair mais succinct sur les inventaires dont le décompte présente des différences avec ceux de l'étude d'impact. La présentation d'une section séparée sur les déchets, résidus et émissions reflète celle de l'étude d'impact, avec quelques défauts de présentation (par exemple la présentation d'un bilan carbone incluant l'exploitation dans la partie dévolue au chantier). Le regroupement de la partie sur les impacts bruts avec celle sur les mesures et impacts résiduels rendrait le résumé plus clair.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

## **3. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme**

Le PLUi Brame Benaize de la Communauté de Communes Haut Limousin en Marche a été approuvé le 14 novembre 2022 en Conseil Communautaire. Le projet (tant le poste RTE que le poste Énedis) est localisé en zone A (terres vouées à l'agriculture) du PLUi. Il est donc nécessaire de mettre en compatibilité le PLUi en créant un « secteur de taille et de capacité d'accueil limité (Stecal) en zone A, à vocation d'équipements publics » (article L.151-11 du code de l'urbanisme). Un Stecal « AE » (équipements publics) existe déjà dans le règlement du PLUi, dont la liste d'équipements publics mentionnés doit être complétée par la mention d'ouvrages en lien avec le transport et la distribution d'électricité.

La superficie concernée par la révision (8,31 ha) est supérieure à un dix-millième du territoire intercommunal (45 456 ha) et donc la révision fait l'objet d'une évaluation environnementale systématique.

La nouvelle zone « AE » sera reportée sur le plan de zonage. Elle est plus restreinte que le périmètre d'étude, et épouse strictement l'enveloppe des emprises des deux postes. Les dossiers de Mecdu de RTE et Énedis et leurs évaluations environnementales sont d'ailleurs identiques et traitent des deux postes, aux chartes graphiques et à quelques rares mesures, cartes et éléments de coût près, spécifiques à l'un ou l'autre maître d'ouvrage.

Lors des échanges du rapporteur avec les pétitionnaires, il a été indiqué qu'une nouvelle modification est en l'état requise car la zone actuelle du bassin de rétention de RTE au nord de l'emprise n'est pas dans la nouvelle zone « AE » proposée. Cette modification sera présentée le 17 octobre 2024.

De manière générale, le fait de déclasser des parcelles situées en zone A ou N devrait faire l'objet d'une démarche ERC si la réduction de ces zones remet en cause l'équilibre initial du territoire. Les

mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues font par ailleurs partie du projet, leur pérennité peut être renforcée par leur intégration à la mise en compatibilité.

*L'Ae recommande de reprendre le contenu de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal afin qu'elle porte sur l'ensemble du périmètre du projet, mesures d'évitement, de réduction et de de compensation comprises, et contribue à sécuriser leur mise en œuvre, et d'actualiser l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme lors de son évolution prévue.*

## **Mémoire en réponse de RTE et Enedis à l'avis de l'Ae**

- **L'Ae recommande de compléter l'état initial sur la qualité de l'air et l'ambiance acoustique et lumineuse.**

*Ces éléments sont absents de l'état initial, ce qui le rend incomplet (même si les enjeux sont faibles).  
Les impacts lumineux sont évoqués succinctement.*

Des données complémentaires sur la qualité de l'air et l'ambiance acoustique ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p.132 & 133) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées.

- **L'Ae recommande de réexaminer la compatibilité du projet avec le Sdage Loire-Bretagne.**

*Le défaut d'alternative n'est pas avéré.*

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 recommande aux maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide de chercher une autre implantation à leur projet (disposition 88-1). Cette recherche de site alternatif a été menée dans le cadre de la concertation réalisée préalablement au choix de l'emplacement de moindre impact. Cinq sites avaient été identifiés en amont et au cours de la concertation préalable du public qui s'est déroulée en 2021-2022. Parmi ces sites, deux ont été éliminés en raison de contraintes rédhibitoires. Les trois sites restants ont fait l'objet d'une analyse multicritère qui a conduit à retenir le site d'implantation présentant le moins d'impact global.

Des actions de réduction des impacts ont été menées lors des études d'implantation du poste électrique sur le site retenu afin de minimiser l'impact sur les zones humides. Enfin des mesures de compensation et de suivi (pages 300 et suivantes de l'EI) sont proposées pour prendre en compte les impacts résiduels du projet. Cette démarche est conforme à la disposition 88-1 du SDAGE Loire-Bretagne : « À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. »

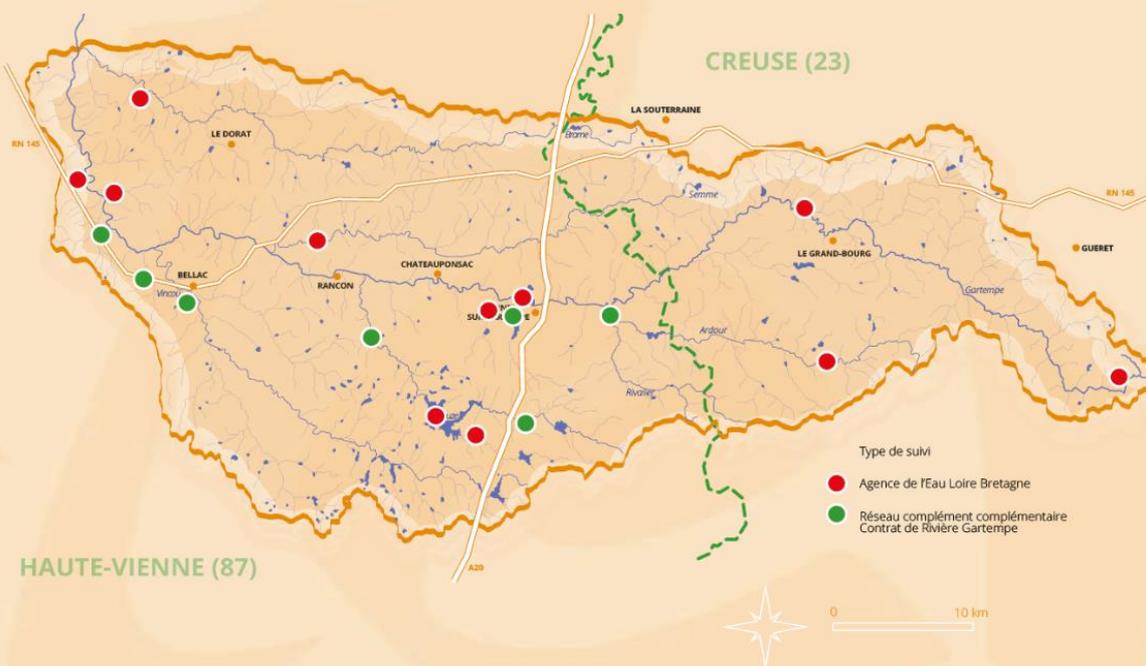
- **L'Ae recommande de compléter le dossier sur la Gartempe.**

*La qualité de l'eau y semble encore localement problématique.*

L'aire d'étude et le projet se situent dans le bassin-versant de la Bénaize, affluent de l'Anglin lui-même affluent de la Gartempe. Le document ci-après, extrait du contrat de rivière de la Gartempe, dresse un état de la surveillance et de la qualité de l'eau de cette rivière.

### Qualité de l'Eau

Le bassin versant de La Gartempe possède un réseau de suivi de la qualité convenable avec dix points répartis sur le territoire, toutes thématiques confondues. (Réseau de Contrôle de Surveillance et Réseaux Complémentaires Départementaux). Ce réseau permet de diagnostiquer l'état qualitatif général du bassin versant sans toutefois permettre une qualification de chaque masse d'eau. Dans cette optique, des analyses complémentaires ont été réalisées et ont permis de mettre en évidence des dysfonctionnements spécifiques à chaque masse d'eau. La carte suivante montre les différents réseaux de suivi de la qualité sur les masses d'eau du Contrat (2010) :



La qualité de l'eau de La Gartempe subit des variations ponctuelles sur l'ensemble du territoire. On constate des baisses de qualité aux abords des centres urbains (Châteauponsac, Bessines, Le Dorat, Magnac Laval pour ne citer que les plus importants), à proximité des décharges sauvages, des pôles d'agriculture concentrés tels que Berneuil, le secteur Grand Bourg – Bénévent l'Abbaye mais aussi sur la Brame dont les faibles débits d'étiages accentuent les répercussions des pollutions présentes.

Localement, les pollutions diffuses ont des répercussions fortes et durables. Les retenues du Lac de Saint Pardoux et du Lac du Pont à l'Age sont eutrophisées (apports continus d'azote et de phosphore) et produisent donc des cyanotoxines (produites par les cyanobactéries). Ce phénomène est présent sur un nombre important de plans d'eau du territoire.

- **L'Ae recommande de préciser les connexions et interactions entre le site du projet et les sites Natura2000 du secteur.**

*Le pétitionnaire, interrogé, indique qu'une connexion hydrographique existe entre cette dernière ZSC et le site du projet.*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p. 172) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées.

Une étude d'incidence Natura 2000 a été réalisée dans le cadre de l'autorisation environnementale, elle est annexée au dossier relatif à la loi sur l'eau.

- **L'Ae recommande de compléter et mettre en cohérence le dossier sur les espèces végétales recensées.**

*Des inventaires en 2022 et 2023 ont recensé 129 espèces végétales communes (listées dans le dossier qui en mentionne par erreur 145)*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p. 78-79) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées. Le nombre d'espèces végétales concernées est bien de 129.

- **L'Ae recommande de mettre en cohérence le dossier sur les espèces d'oiseaux recensés.**

*Selon le dossier, 79 espèces (nicheuse, sédentaires, migratrices ou hivernantes) sont concernées par la demande de dérogation « espèces protégées » ; elles sont en fait 59 selon le pétitionnaire interrogé, dont 32 avérées et 27 potentielles.*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées. Le nombre d'espèces d'oiseaux concernés est bien de 59.

- **L'Ae recommande de détailler l'analyse de l'évolution potentielle du milieu naturel en l'absence de projet.**

*Aucune évolution notable du milieu n'est selon le dossier à prévoir, hormis la composition de boisements du fait du changement climatique, et une possible déprise agricole. Compte tenu de la longue durée de vie de l'installation prévue, cette analyse pourrait être détaillée.*

Lors de l'établissement de l'état initial, entre 2022 et 2023, les parcelles concernées par le site d'étude étaient destinées à un usage agricole. En l'absence de d'information dans les documents d'orientation existants (PLUi...) l'hypothèse la plus probable est que les pratiques de gestion appliquées actuellement sur le site auraient perduré dans les années suivantes, tant que le propriétaire en aurait conservé la possession. Sans autre information disponible, nous avons donc considéré l'hypothèse conservatrice d'une absence d'évolution notable du milieu. Ces informations complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p.122) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées.

- **L'Ae recommande de détailler l'état initial du trafic dans le secteur.**

*La RD 61 longe le périmètre d'étude par une ligne de crête au sud un accès sera à y créer vers le projet et des câbles la survoleront (enjeu jugé modéré). La RD44A2 coupe le nord-ouest de l'aire d'étude. Le trafic de ces deux voies n'est pas connu, ce qui n'empêche pas le dossier d'indiquer que la RD 61 ne connaît pas un « très fort trafic ».*

Aucune donnée n'est disponible pour quantifier le trafic sur la route départementale 61. Les visites de terrain et échanges avec les communes durant les phases de concertation et d'étude permettent d'indiquer que le trafic n'est pas fort sur cet axe et que cet enjeu peut donc être qualifié de modéré pour le projet.

- **L'Ae recommande d'accroître la prise en compte des enjeux écologiques dans le choix du projet parmi les variantes en évitant notamment de cumuler deux critères corrélés pour les impacts agricoles et, le cas échéant de reconsidérer l'emplacement, à défaut notamment d'avoir démontré la compatibilité avec le Sdage.**

*Cette étude conclut en faveur de l'emplacement E5, finalement retenu car le plus éloigné des habitations, non visible depuis celles-ci, évitant de pénaliser les exploitations agricoles de qualité et donc le plus acceptable et consensuel localement. L'Ae relève que c'est cependant le moins favorable du point de vue écologique.*

Une recherche de sites potentiels d'implantation du projet a été menée dans le cadre de la concertation réalisée préalablement au choix de l'emplacement de moindre impact. Cinq sites avaient été identifiés en amont et au cours de la concertation préalable du public qui s'est déroulée en 2021-2022. Parmi ces sites, deux ont été éliminés en raison de contraintes rédhibitoires. Les trois sites restants ont fait l'objet d'une analyse multicritère qui a conduit à retenir le site d'implantation présentant le moins d'impact global.

Les critères d'analyse portaient notamment sur des domaines techniques (facilité de terrassement, risques naturels, possibilité de raccordement à la ligne 400 000 volts...) et des domaines environnementaux et sociétaux (sensibilité écologique, impact agricole, proximité des habitations, acceptabilité locale...).

Si les critères portant sur l'impact agricole et l'acceptabilité locale peuvent paraître corrélés dans ce territoire fortement agricole, l'acceptabilité locale emporte par ailleurs d'autres aspects (impact sur l'activité liée au tourisme, impact visuel...). Cependant, même en fusionnant ces deux critères, le résultat de l'analyse multicritère demeurerait inchangé.

- **L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences par celles de la phase de démantèlement des deux postes électriques.**

*Les émissions du projet sont selon le dossier principalement liées à la phase de construction, marginalement à celle d'exploitation. La phase de démantèlement n'est pas analysée.*

Le bilan carbone du projet détaillé dans l'étude d'impact inclus la phase de démantèlement du projet en fin de vie. Il indique que cette phase pèse pour environ 5% des émissions sur le cycle de vie total du projet. Il indique également que le réemploi/recyclage des matériaux à l'issue de la déconstruction du poste permet un gain d'environ 18% sur les émissions totales du projet.

- **L'Ae recommande de préciser et réévaluer l'impact de l'évacuation des terres excavées.**

*Le pétitionnaire interrogé a corrigé à 3000t de surplus de terre, terre qui sera évacuée à une distance maximum de 30km (ce qui requiert un camion selon le dossier, au lieu de 200 en réalité) dans une installation de stockage de déchets inertes.*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p.21) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées. La masse de terre à évacuer du site est bien évaluée à 3000 t.

■ **L'Ae recommande de quantifier les impacts acoustiques du chantier.**

*Nombre de camion : son impact est jugé faible au regard du trafic local, sans quantification, ce qui, compte tenu de l'absence d'état initial en matière de bruit, est améliorable.*

Le trafic routier local initial est jugé modéré. La circulation des camions durant la phase travaux aura certes pour conséquence une augmentation du trafic local mais l'impact de cette augmentation est jugé faible au regard :

- Du nombre de camions envisagés : en moyenne une dizaine par jour ouvré, ponctuellement plus durant la phase principale de terrassement (10 semaines)
- De la mise en place d'un itinéraire de circulation pour l'approvisionnement du chantier évitant ainsi les aller/retours des camions sur le réseau local.

■ **L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact sur les émissions atmosphériques de chantier et les émissions des véhicules sur la durée de vie du projet.**

*L'étude d'impact mentionne les poussières et fumées de chantier et conclut que les habitations ne seront pas gênées en raison de la distance, sans quantification ni évaluation de la pollution liée aux transports et engins de chantier.*

L'évaluation des émissions en phase chantier a été intégrée au bilan GES du projet. Le chantier sera suffisamment éloigné des premières habitation (environ 500m) pour que les poussières et fumées puissent avoir un impact négligeable. Les transports liés au chantier auront certes un impact mais pas sur les habitations les plus proches qui sont éloignées des axes principaux. Les émissions des véhicules sur la durée de vie de l'ouvrage sont négligeables. En effet, ce poste électrique sera géré à distance et les déplacements sur le site seront réduits à une visite mensuelle et quelques opérations de maintenance chaque année.

■ **L'Ae recommande d'actualiser le dossier sur les opérations de pompage, de démontrer le caractère non significatif des volumes concernés et à défaut de présenter les mesures prises pour éviter et réduire, voire compenser les incidences des pompages.**

*Aucun rabattement de nappe par pompage ne semble nécessaire durant la phase de chantier selon le dossier, ce qui doit être corrigé compte tenu d'une étude complémentaire effectuée depuis.*

Des essais de pompage ont été réalisés au cours du printemps 2024. L'étude menée en suivant sur la base de ces essais fournit une estimation du volume prélevé dans les eaux souterraines, pour l'exécution des travaux les plus dimensionnants. Ce volume est de l'ordre de 7 000 m<sup>3</sup> pour une durée de pompage de 120 jours pour la construction des bâtiments, de 45 jours pour la réalisation des fosses déportées et des transformateurs et de 20 jours pour les bassins de rétention. Ce seuil est inférieur au seuil réglementaire fixé à 10 000 m<sup>3</sup> d'après la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature IOTA qui déclenche le dépôt d'un dossier de déclaration.

- **L'Ae recommande de compléter la justification du dimensionnement des ouvrages de rétention.**

*Des surverses non limitées en débit sont prévues pour des événements plus que décennaux. Interrogé, le pétitionnaire indique que le dimensionnement considère une durée de pluie de 24h et présente donc une marge substantielle.*

Les données météo-France caractérisant un événement pluvieux d'occurrence décennale indiquent une durée de précipitation comprise en 6 minutes et 2 heures. Le dimensionnement des bassins de rétention a été réalisé en considérant l'intensité de l'évènement d'occurrence décennale appliquée sur une durée de 24h. Le dimensionnement intègre donc une marge substantielle permettant de couvrir à la fois la durée de vie de l'ouvrage et l'évolution non prévisible du climat à cette échéance. Pour un événement d'une ampleur dépassant le cadre de dimensionnement, une surverse est prévue sur chaque bassin permettant d'évacuer le surplus de précipitations.

- **L'Ae recommande de mettre en cohérence les impacts bruts sur les linéaires arbustifs, et de compléter le dossier avec un tableau présentant clairement, de manière quantifiée et en regard les impacts bruts et les impacts résiduels sur les habitats naturels.**

*Sont potentiellement détruits 394ml (et non 383 comme dans le texte) de saulaies, 171ml (et non 152) de haies arbustives, 51ml d'alignement d'arbres en bord de route (117ml bruts).*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p.280) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées. Le tableau de présentation des impacts bruts et résiduels est recopié ci-après.

Milieu	Linéaire impacts bruts (ml)	Linéaire impacts résiduels (ml)
Alignements d'arbres	117,3	50,6
Haies arbustives	170,9	170,9
Saulaies	394,4	394,4
<b>Total</b>	<b>682,6 ml</b>	<b>615,9 ml</b>

- **L'Ae recommande d'actualiser et de compléter le dossier en précisant les mesures compensatoires concrètes envisagées et effectives avant la survenue des impacts du projet, et en présentant les modalités de leur suivi.**

*Compte tenu de l'importance des zones humides dans le projet, le dossier gagnerait à se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides<sup>27</sup> de 2023 qui compte 35 indicateurs pour le diagnostic fonctionnel.*

*Une aire à 5km du projet, vers un site permettant d'augmenter la surface d'une zone humide, un site présentant une zone humide détériorée et un site permettant d'envisager la création d'une zone humide ; ces résultats ne sont pas dans le dossier.*

*En fin de compte, de nouvelles mesures compensatoires des impacts du projet paraissent désormais possibles sur ces 28ha supplémentaires acquis en tête de bassin versant.*

A ce stade, une étude détaillée des impacts de la création des postes électriques sur le site retenu a été réalisée, permettant de dimensionner le besoin compensatoire via une première analyse des fonctionnalités écologiques. Sur cette base, une mission de recherche de sites a été confiée à l'antenne Haute-Vienne du Conservatoire d'Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN). En lien avec la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER), une phase de prospection foncière a permis d'aboutir à l'acquisition (en cours de finalisation) de

parcelles répondant aux critères de sélection (surface, proximité avec le site impacté, potentialités de restauration écologiques : milieux et espèces vulnérables du fait des pratiques agricoles ou sylvicoles, zones humides dégradées, hydrologie, localisation en tête de bassin versant, espèces et milieu ciblés dont campagnol amphibie et amphibiens, mosaïque d'habitats, prairies naturelles permanentes/bosquets/haies/mares, bénéfiques pour la trame verte et bleu, etc.). En parallèle et afin de compenser les impacts au plus proche, RTE a confié au CEN la définition des mesures de renaturation adaptées, leur mise en œuvre et la gestion des surfaces non utilisées par le projet, situées à l'est et au nord des postes électriques sur les parcelles acquises par RTE. Ces surfaces présentent notamment de fortes potentialités de renaturation de zones humides car elles sont en lien direct avec la mare et le ruisseau évité par le projet. Elles seront notamment propices à la préservation et à l'amélioration de l'habitat du campagnol amphibie.

Une notice de gestion détaillant les mesures concrètes et leurs modalités de suivi sera établie sur la base des caractéristiques du site impacté et des sites de compensation dès 2025. A l'issue de sa validation par les services de la DREAL Nouvelle Aquitaine, les premiers travaux de mise en œuvre de ces mesures devraient donc être réalisés en parallèle de travaux de création des postes électriques et finalisés avant leur mise en service.

A ce stade les mesures envisagées sont les suivantes : conservation, replantation d'alignement d'arbres, de haies, renaturation du ruisseau et entretien des ripisylves, amélioration du fonctionnement hydrologique de la prairie humide, création de mare, restauration d'une zone humide forestière et de prairies humides dégradées, réensemencement avec des graines locales...

Deux exploitants connus du CEN ont d'ores et déjà été retenus pour la gestion partenariale des sites de compensation sur Saint-Sulpice-les-Feuilles (bail à clauses environnementales/contrat de pâturage).

Au total la surface compensatoire sera de 32 ha, soit plus importante que la surface strictement nécessaire au regard des études. Nous pouvons également souligner que RTE et ENEDIS ont signé une convention avec le CEN pour la mise en œuvre de cette compensation. Les parcelles ont donc été financées par RTE et ENEDIS, et acquises directement par le CEN qui en devient le propriétaire direct. Au-delà de la durée de compensation et de suivi qui sera déterminée par les services de l'Etat pour ce projet, la vocation de ces sites sera donc préservée sur le long terme par un organisme reconnu poursuivant des missions de sauvegarde, de protection, de mise en valeur et d'étude des sites, milieux et paysages naturels.

■ **L'Ae recommande de mieux justifier l'absence de demande de dérogation pour les espèces d'oiseaux dont la protection ne peut être affectée qu'après l'avis du CNPN.**

*C'est le service instructeur qui décide, au vu des espèces présentes, si le dossier est transmis pour avis au CNPN ou au CSRPN.*

Une analyse de l'impact du projet sur l'ensemble des espèces protégées avérées ou potentielles a été effectuée par un bureau d'étude naturaliste spécialisé. Toutes les espèces dont l'écologie ne correspond pas avec les habitats présents sur le site n'ont pas été incluses dans la demande de dérogation, qu'elles soient concernées ou non par un avis du CNPN.

D'une part, une attention particulière a été portée à l'évaluation des impacts sur les espèces soumises à avis du CNPN étant donné leur enjeu écologique particulièrement important. L'étude a montré que les habitats du site n'étaient pas favorables à ces espèces, expliquant leur absence dans la liste des espèces nécessitant une demande de dérogation.

Concernant la Pie-grièche à tête rousse, deux passages ont été effectués en 2022 et 2023 durant sa période de migration et de nidification sans que sa présence ne soit confirmée. Aussi, dans la région, cette espèce utilise principalement les vergers pour sa reproduction. Cet habitat est absent du site d'étude.

Concernant le Tarier des prés, l'habitat optimal de reproduction en plaine est représenté par la prairie naturelle alluviale de fauche à couvert végétal important. Cela ne correspond pas aux habitats retrouvés sur site, ce dernier étant situé en tête de bassin versant et très fortement pâturé. Cette espèce a néanmoins fait l'objet de recherche mais sa présence n'a pas été établie.

D'autre part et de façon similaire, certaines espèces non soumises à avis du CNPN ont également été retirées de la liste des espèces nécessitant une demande de dérogation en raison de l'absence d'habitats favorables. L'analyse a porté sur l'ensemble des espèces du diagnostic, qu'elles soient mentionnées dans la bibliographie ou issues des données d'inventaires de terrain.

Dans ce contexte, la phrase « *Aucune espèce dont la protection ne peut être dérogée qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) au titre de l'arrêté du 6 janvier 2020 n'est concernée.* » vise seulement à indiquer que la demande de dérogation concernera exclusivement des espèces protégées nécessitant un avis du CSRPN.

▪ **L'Ae recommande de mieux justifier l'absence de demande de dérogation pour la Noctule commune.**

*L'alignement d'arbres qui sera abattu se trouve être éloigné des milieux forestiers et ne présente pas de potentialité de gîte suffisamment en hauteur pour être favorable à la Noctule commune et aux autres Noctules ». Ce point doit être étayé.*

Une analyse de l'impact du projet sur l'ensemble des espèces protégées avérées ou potentielles a été effectuée. Toutes les espèces dont l'écologie ne correspond pas avec les habitats présents sur le site n'ont pas été incluses dans la demande de dérogation, qu'elles soient concernées ou non par un avis du CNPN.

D'une part, une attention particulière a été portée à l'évaluation des impacts sur les espèces soumises à avis du CNPN étant donné leur enjeu écologique particulièrement important. L'étude a montré que les habitats du site n'étaient pas favorables à ces espèces, expliquant leur absence dans la liste des espèces nécessitant une demande de dérogation.

Les Noctules ont besoin de cavités relativement hautes dans les arbres, ce qui n'est pas le cas des arbres qui seront abattus sur le site. Ce sont des espèces principalement forestières. Les Noctules contactées sur le site l'ont été en comportement de transit et non de gîte. Nous en avons conclu que, d'après les enregistrements, les Noctules gîtaient à proximité du site et utilisaient le site seulement pour la chasse. En conséquence, le projet ne portera pas atteinte à leurs habitats.

▪ **L'Ae recommande de détailler les impacts du chantier sur la circulation.**

*Outre les incidences vues supra en 2.3.1, la majorité des incidences concerne le chantier, notamment la gêne à la circulation, non analysée à ce stade, et sur laquelle l'état initial est vide.*

En concertation avec le conseil départemental, gestionnaire de la voirie longeant le chantier, un itinéraire va être mis en place pour l'approvisionnement du chantier. Un sens de circulation va être défini afin d'éviter le croisement de véhicules lourds sur les routes d'accès au chantier et de limiter ainsi la gêne à la circulation.

- **L'Ae recommande de présenter dans le dossier l'étude paysagère réalisée et de démontrer l'absence de visibilité depuis les habitations en hiver.**

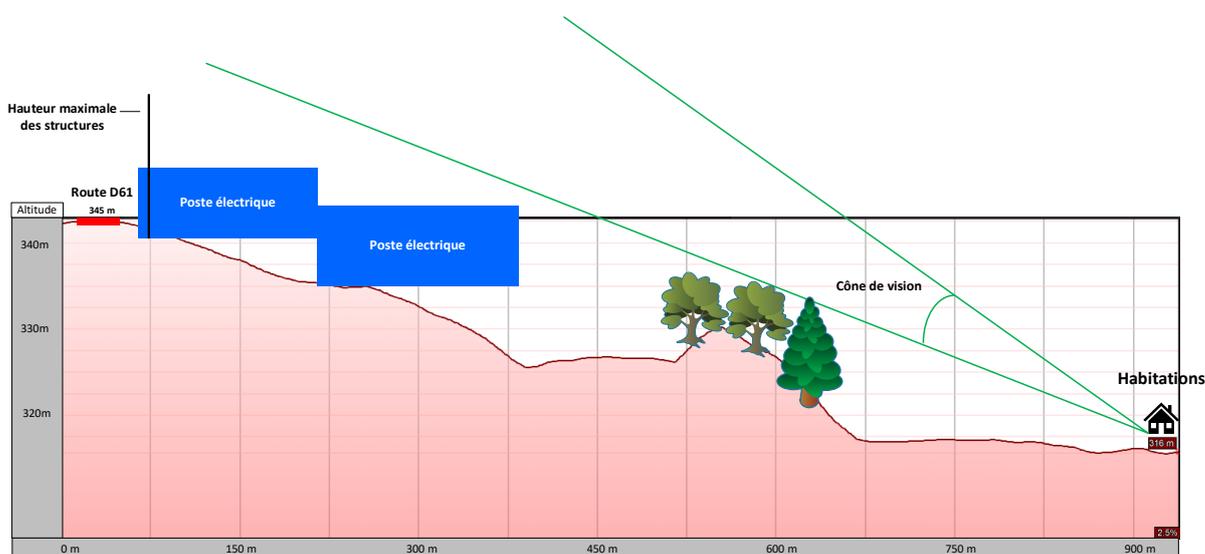
*Une étude paysagère menée en 2022-2023 revendique l'intégration du poste dans le paysage serait utilement jointe au dossier.*

Le site d'implantation du poste est au nord de la route départementale 61 qui suit une ligne de crête. Le poste sera implanté en contrebas de la route. Les habitations situées au sud de la route sont à une distance d'environ 800 mètres du poste et à une altitude de -30 mètres par rapport à la D61. Le profil altimétrique, représenté ci-dessous, démontre l'absence de visibilité du poste depuis les habitations situées au sud de la route D61.



Visibilité depuis le sud de la D61

Les habitations situées au nord de la route sont à une distance d'environ 900 mètres du poste et à une altitude de -25 mètres par rapport à la D61. Le profil altimétrique, représenté ci-dessous, démontre l'absence de visibilité du poste depuis les habitations situées au nord de la route D61.



Visibilité depuis le nord de la D61

Le nouveau tronçon de ligne 400 kV servant au raccordement du poste ne sera visible que depuis la D61. Une vision lointaine (1,3 km au sud-est de la ligne) est possible mais très limitée comme le montre le photomontage ci-après.



Visibilité lointaine du nouveau pylône

- **L'Ae recommande d'évaluer les incidences Natura2000 du projet.**

*Un site à 10 km au nord-ouest, en aval des écoulements locaux sud nord donc, est un site de reproduction de tortues (Cistude d'Europe) et l'absence d'impact devrait être documentée.*

Comme précisé dans l'étude d'incidence Natura 2000 rédigée en novembre 2023, la Zone Spéciale de Conservation « Etangs du nord de la Haute-Vienne » (FR7401133) est située à 9,5 km du projet dans une zone bocagère proche de la Brenne. Les étangs du nord de la Haute-Vienne sont des étangs très anciens qui présentent un intérêt biologique certain, notamment botanique et ornithologique. L'étang de Moustiers abrite le principal noyau reproducteur régional de la Cistude d'Europe, lié à la population brennoise. Selon l'évaluation de l'incidence du projet précisée dans l'étude d'incidence Natura 2000, le projet se situe à 9,5 km du site Natura 2000. Par conséquent, les habitats naturels et espèces végétales au sein de ce dernier ne seront pas impactés par le projet. Il n'y aura donc aucun effet notable dommageable sur ceux-ci. Aucun habitat prioritaire n'est identifié au droit du projet. Aucune incidence n'est attendue sur les populations de Cistude d'Europe.

- **L'Ae recommande de faire apparaître, dans les mesures compensatoires proposées, la prise en compte des effets cumulés avec les autres projets situés à proximité.**

*Notamment deux projets « proches » (le poste électrique de Valeco et sa liaison souterraine vers le futur poste RTE de Foulventour, et la centrale photovoltaïque au sol du Couret, à 10km au nord-ouest, elle aussi raccordée au poste de Foulventour) et six projets plus éloignés*

La méthode de calcul utilisée pour quantifier le besoin compensatoire ne permet pas d'inclure l'effet des impacts cumulés avec les autres projets situés à proximité. Toutefois, dans un souci de prise en compte de ces effets cumulés, nous avons fait le choix de majorer les notes des critères d'évaluation utilisées dans le calcul du besoin compensatoire. Cette majoration répond à une analyse subjective des impacts et ne peut être retranscrite par un calcul. Elle conduit à augmenter les prescriptions de compensation environnementale.

- **L'Ae recommande de tenir compte, dans l'étude de risques, de leur aggravation due au changement climatique.**

*Le risque tempête n'est pas actualisé.*

Des données complémentaires ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact (p.203, actualisation du risque tempête) qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique. Ces évolutions sont identifiées dans l'étude d'impact par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées.

- **L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.**

*Le résumé non technique de l'étude d'impact fait 74 pages pour une étude d'impact de 374 pages, il est clair mais succinct sur les inventaires dont le décompte présente des différences avec ceux de l'étude d'impact. La présentation d'une section séparée sur les déchets, résidus et émissions reflète celle de l'étude d'impact, avec quelques défauts de présentation (par exemple la présentation d'un bilan carbone incluant l'exploitation dans la partie dévolue au chantier). Le regroupement de la partie sur les impacts bruts avec celle sur les mesures et impacts résiduels rendrait le résumé plus clair.*

Les données complémentaires qui ont été insérées dans la version amendée de l'étude d'impact qui sera mise à disposition dans le cadre de l'enquête publique ont été retranscrites dans le résumé non technique (p. 10, 17, 18, 20, 22, 47). Ces évolutions sont identifiées dans le résumé non technique par un trait inséré dans la marge du document en regard des modifications apportées.

- **L'Ae recommande de reprendre le contenu de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal afin qu'elle porte sur l'ensemble du périmètre du projet, mesures d'évitement, de réduction et de de compensation comprises, et contribue à sécuriser leur mise en œuvre, et d'actualiser l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme lors de son évolution prévue.**

*De manière générale, le fait de déclasser des parcelles situées en zone A ou N devrait faire l'objet d'une démarche ERC si la réduction de ces zones remet en cause l'équilibre initial du territoire. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues font par ailleurs partie du projet, leur pérennité peut être renforcée par leur intégration à la mise en compatibilité.*

Une mesure de protection va être instaurée sur l'alignement de chênes qui sera préservé à l'est de l'emprise du projet. Cette mesure sera intégrée au règlement graphique du PLUi Brame-Benaize.

L'inscription dans les documents d'urbanisme de mesures de protection sur les parcelles de compensation acquises par le CEN ne relève pas des prérogatives d'Enedis ou de RTE. Elles ont été portées à la connaissance de la communauté de communes du Haut-Limousin en Marche.