




Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 1 1 / 0 3 / 2 0 2 6

Dossier complet le : 1 1 / 0 3 / 2 0 2 6

N° d'enregistrement : F-084-26-C-0006

1 Intitulé du projet

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.) |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | |

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

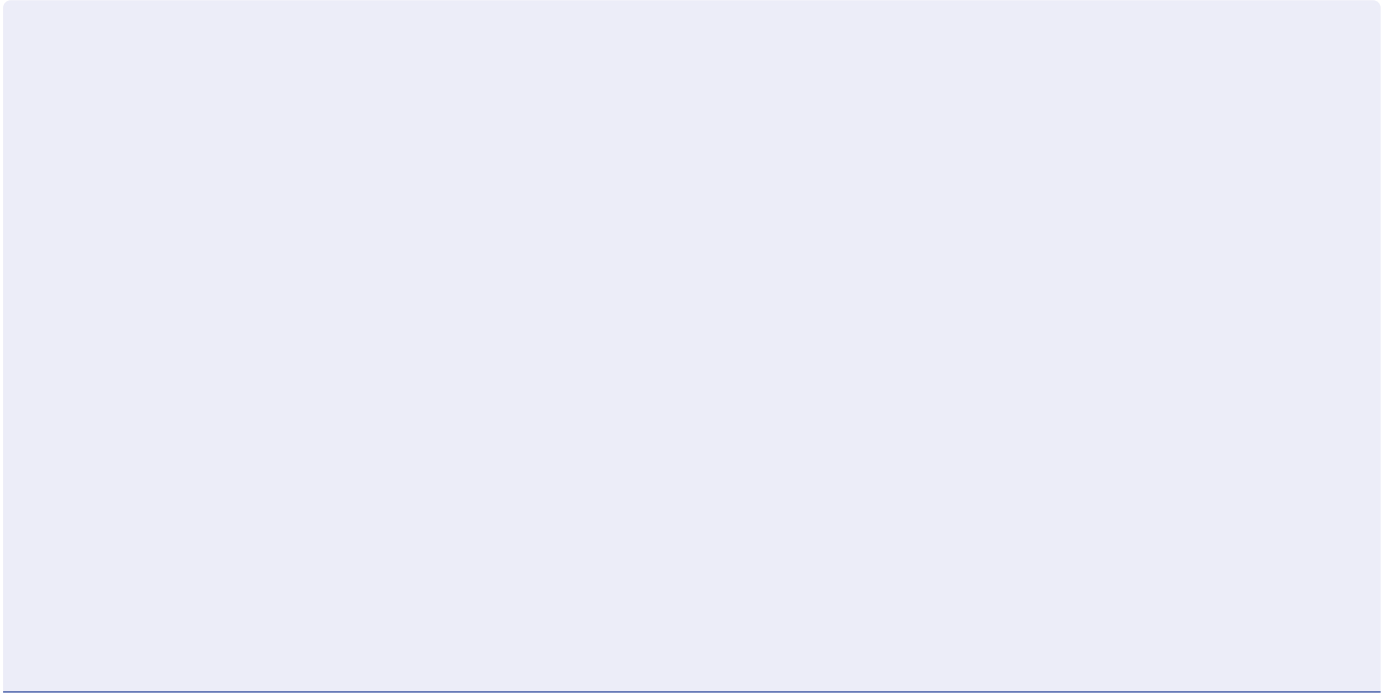
Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

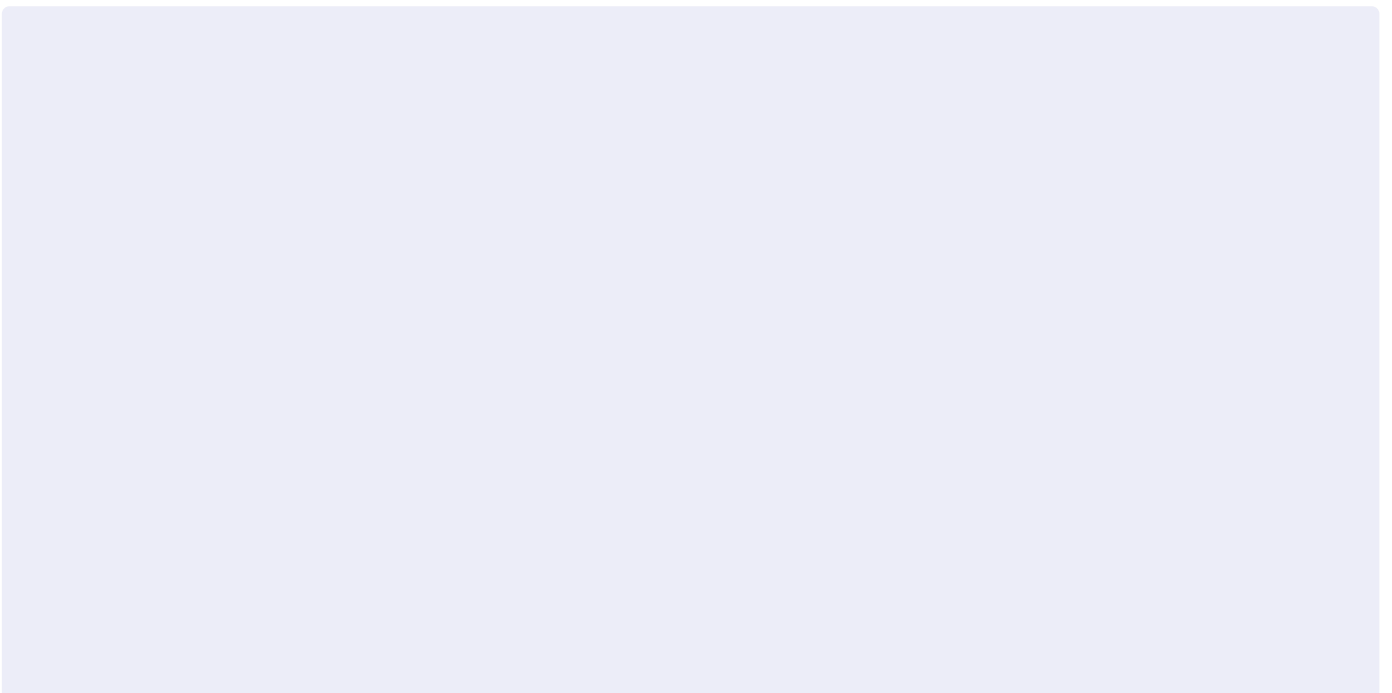
4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

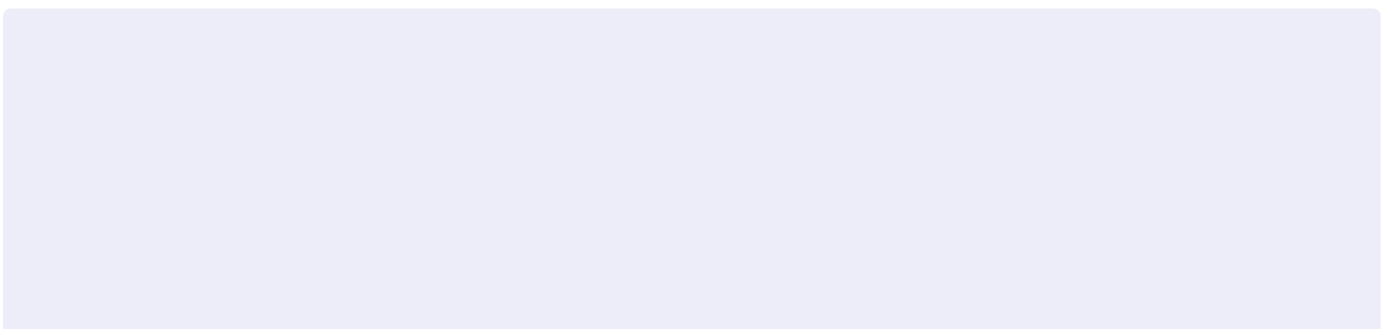


4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques du projet | Valeurs |
|--------------------------------------|---------|
| | |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| Le projet se situe-t-il dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| D'un site Natura 2000 ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ressources | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ressources | Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel | |
|-------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Est-il source de bruit ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Engendre-t-il des odeurs ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Est-il concerné par des nuisances olfactives ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Engendre-t-il des vibrations ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Est-il concerné par des vibrations ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Engendre-t-il des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | Émissions | Engendre-t-il des rejets dans l'air ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | Engendre-t-il des rejets liquides ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Émissions | Engendre-t-il des effluents ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Patrimoine/Cadre de vie/Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)


① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

| Objet | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié . | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas. | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe). | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain. | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | <input type="checkbox"/> |

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

| Objet | | |
|-------|--|--------------------------|
| 1 | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | | <input type="checkbox"/> |
| 4 | | <input type="checkbox"/> |
| 5 | | <input type="checkbox"/> |

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

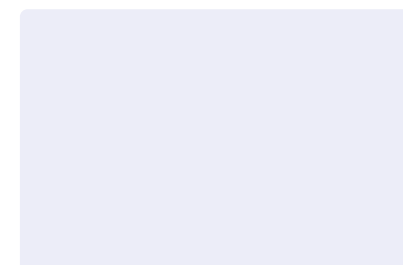
Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /



Signature du (des) demandeur(s)

DEPARTEMENT DE L'ALLIER (03)



Communes de : Souvigny, Cressanges, Besson
 Projet de Poste électrique 400 000 / 225 000 / 63 000 volts
 Centre-Allier

ANNEXE 3 - Plan de situation
Zones de travaux

Echelle : 1/25000ème

RTE
 Centre Développement Ingénierie Lyon
 1, rue Crépet – CS 30728
 69367 LYON CEDEX 07

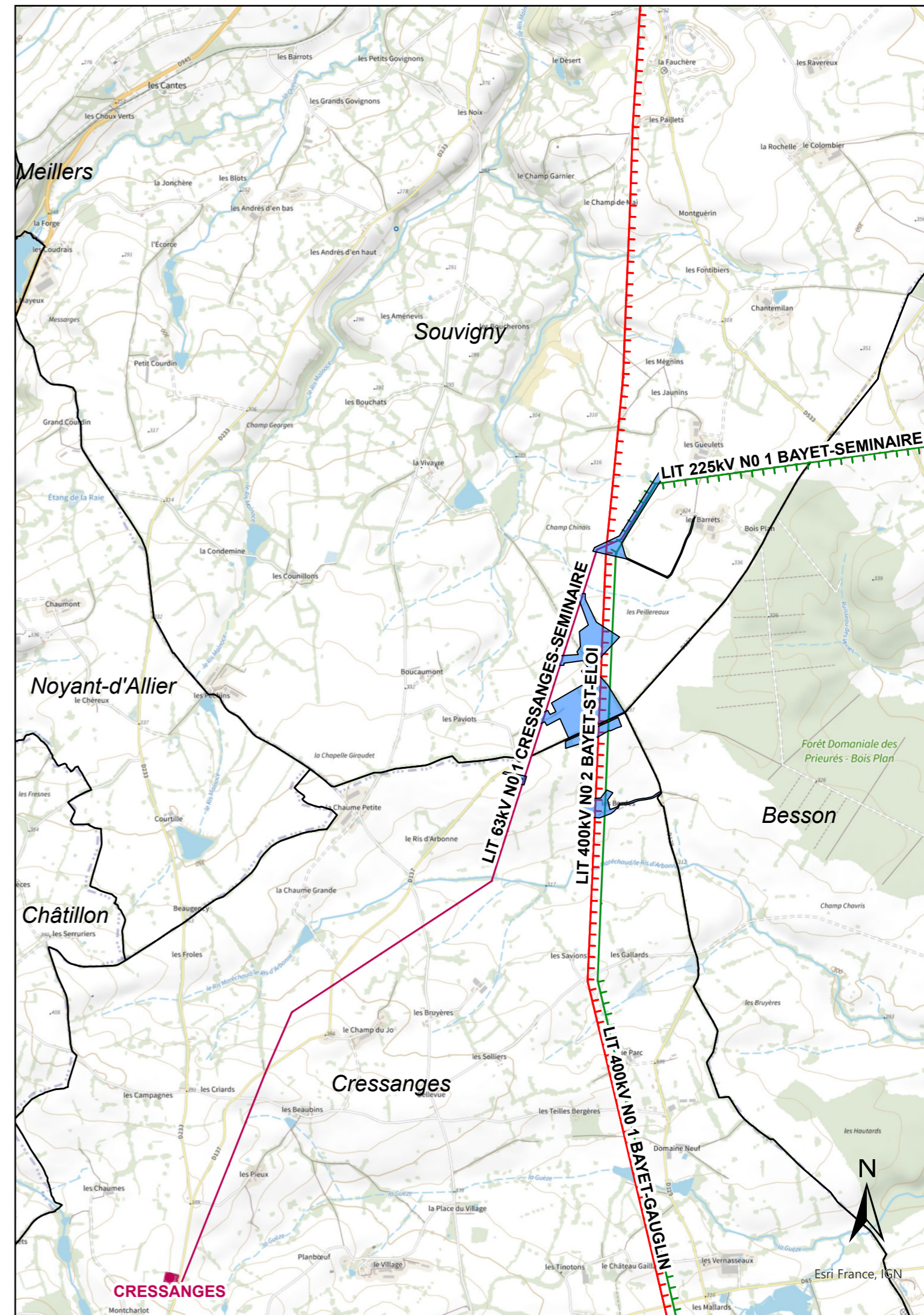
Legende

-  Zone de Travaux Poste de Centre-Allier
-  Limite de Commune

Echelle 1/25000



Date de l'édition : 05/03/26





Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Annexe obligatoire - Photographies de la zone d'implantation

**CREATION DU POSTE ELECTRIQUE
400 000/225 000/63 000 VOLTS « CENTRE-ALLIER » ET SES
RACCORDEMENTS AU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE**

**Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une
évaluation environnementale**

ANNEXE 4 OBLIGATOIRE

PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION

SOMMAIRE

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | PHOTOGRAPHIES DE L'IMPLANTATION DU POSTE ET DE SES RACCORDEMENTS..... | 3 |
| 2. | LOCALISATION DES PRISES DE VUES..... | 15 |



1. PHOTOGRAPHIES DE L'IMPLANTATION DU POSTE ET DE SES RACCORDEMENTS



Photographie 1 | Aperçu de la zone d'implantation du poste électrique au Sud-Est : parcelle agricole en rotation de triticales et pylône n° 54 de la ligne Bayet-Séminaire
– Vue orientée vers le Nord-Ouest (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 2 | Route D137 et pylône n°57 de la ligne Bayet-Gauglin, en limite Sud de la zone d'implantation - Vue vers le Sud-Ouest (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 3 | Aperçu de la zone d'implantation du poste électrique au Sud-Ouest
– Vue vers le Nord-Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 4 | Culture et linéaire arboré en limite de la zone d'implantation
- Vue vers le Sud-Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 5 | Culture et pylône n°14 de la ligne Cressanges-Séminaire, en limite de la zone d'implantation au Sud-Ouest - Vue vers le Nord-Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 6 | Aperçu de la zone d'implantation du poste électrique au Nord-Ouest
- Vue vers l'Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 7 | Culture et pylône n°14 de la ligne Cressanges-Séminaire, en limite de la zone d'implantation au Nord-Ouest - Vue vers le Sud-Ouest (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 8 | Aperçu de la zone d'implantation des raccordements au Nord-Ouest du poste
- Vue vers le Nord-Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 9 | Aperçu de la zone d'implantation du poste électrique au Nord-Est
- Vue vers le Sud (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 10 | Aperçu de la zone d'implantation des raccordements au Nord-Est du poste
– Vue orientée vers le Nord (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 11 | Prairie et milieu arboré à proximité de l'implantation du poste électrique au Nord-Est
– Vue vers le Sud (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 12 | Aperçu de la zone d'implantation des raccordements au Nord : pylône n°16 de la ligne Cressanges-Séminaire et pylône n°59 de la ligne Bayet-Gauglin
- Vue vers le Nord-Est (ING'EUROP, 03/03/2026)



Photographie 13 | Aperçu de la zone d'implantation des raccordements au Nord depuis la route D137 : pylône n°58 de la ligne Bayet-Gauglin et pylône n°55 de la ligne Bayet-Séminaire (ING'EUROP, 03/03/2026)

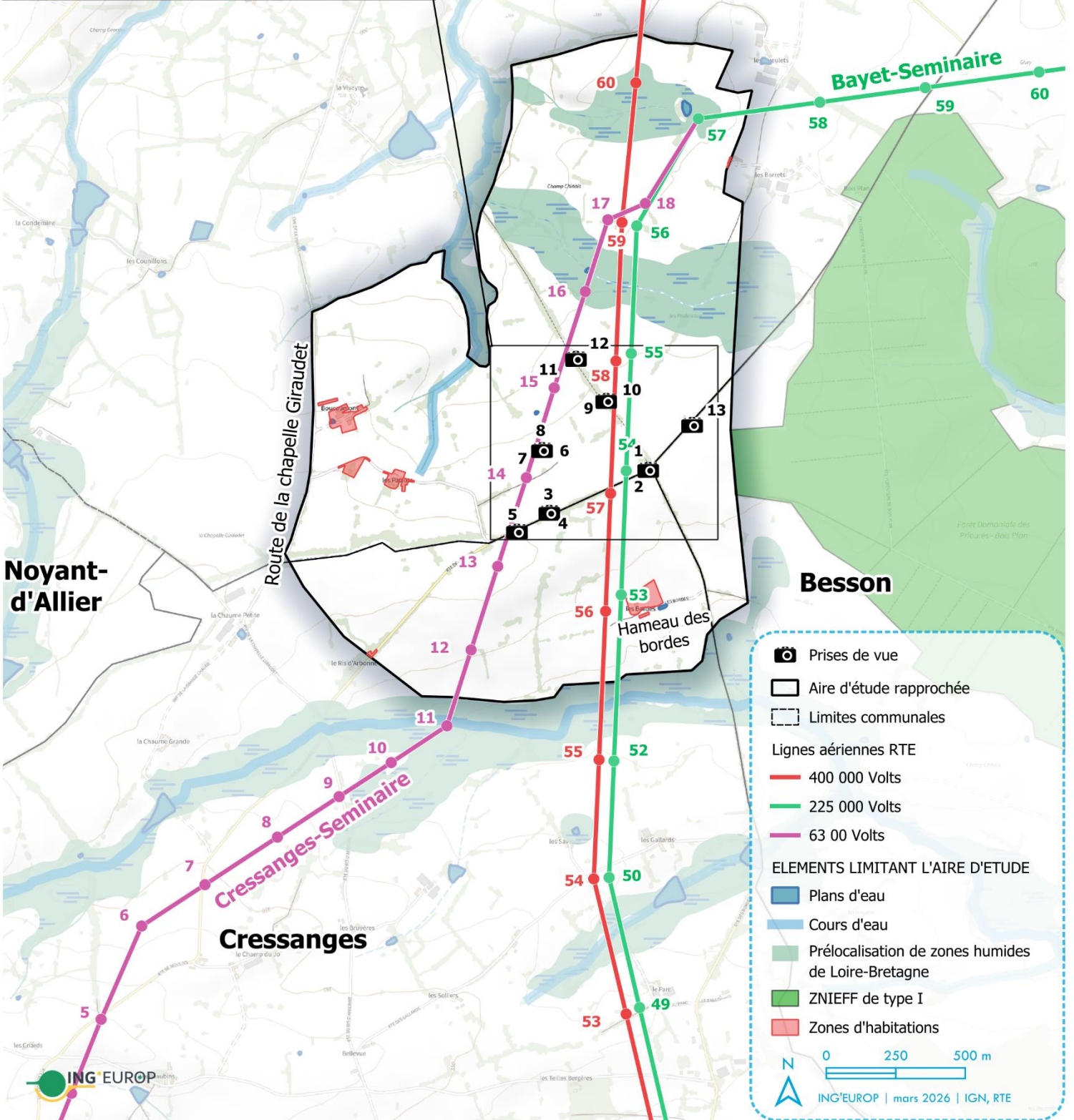
2. LOCALISATION DES PRISES DE VUES

La cartographie des prises de vue est présentée à la page suivante.

CRÉATION DU POSTE CENTRE-ALLIER ET RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ



63 LOCALISATION DES PRISES DE VUE



Noyant-d'Allier

Route de la chapelle Giraudet

Besson

Cressanges

Hameau des bordes

- Prises de vue
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales

Lignes aériennes RTE

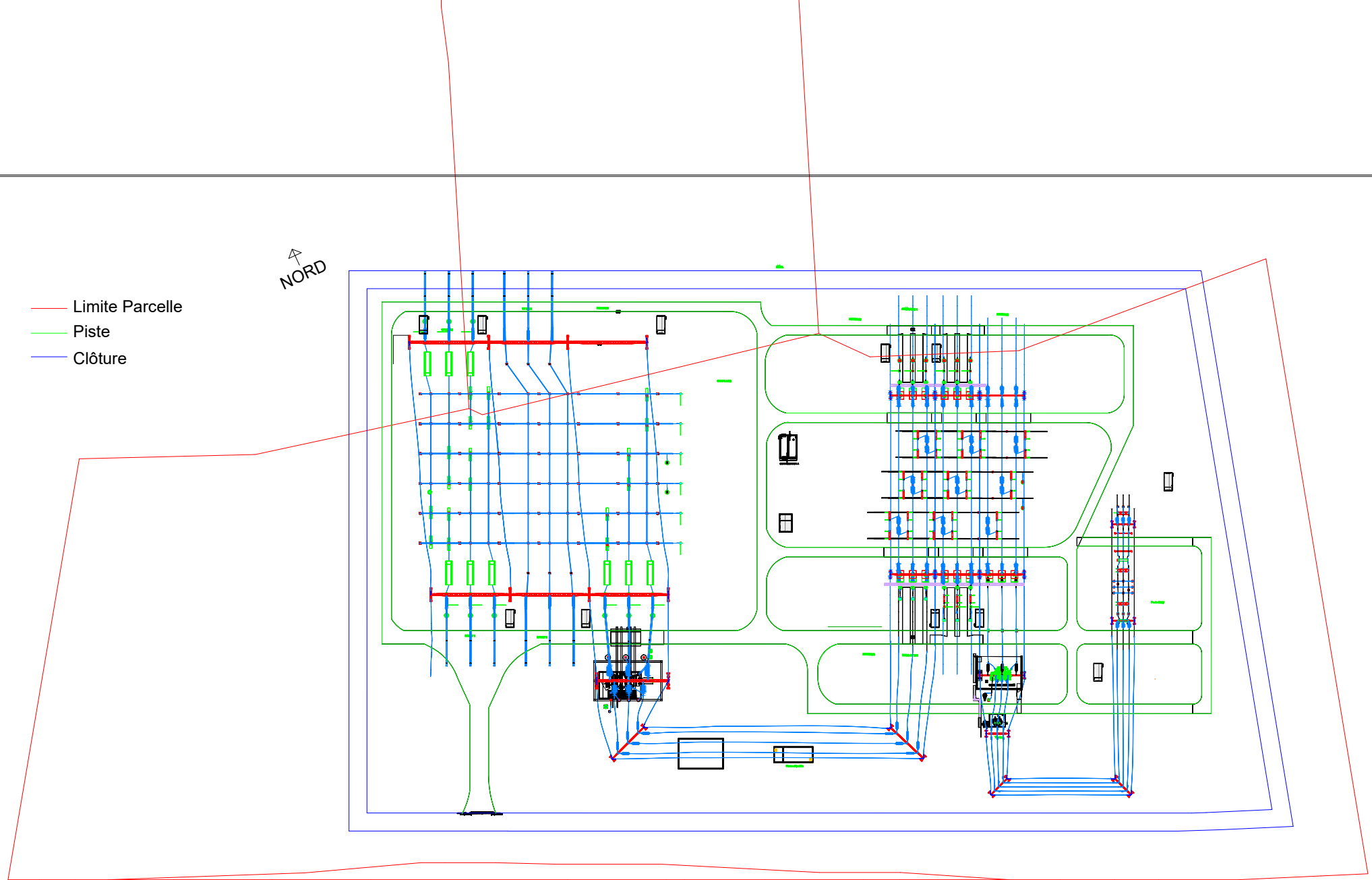
- 400 000 Volts
- 225 000 Volts
- 63 00 Volts

ELEMENTS LIMITANT L'AIRE D'ETUDE

- Plans d'eau
- Cours d'eau
- Prélocalisation de zones humides de Loire-Bretagne
- ZNIEFF de type I
- Zones d'habitations

0 250 500 m

ING'EUROP | mars 2026 | IGN, RTE



ANNEXE 5 - Plan du poste de Centre Allier



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Annexe volontaire - Notice complémentaire à la demande d'examen au cas par cas

**CREATION D'UN POSTE ELECTRIQUE
400 000 / 225 000 / 63 000 VOLTS DE CENTRE-ALLIER ET
SES RACCORDEMENTS AU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT
D'ELECTRICITE**

**Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une
évaluation environnementale**

ANNEXE 8

Annexe volontairement transmises par le maitre d'ouvrage ou pétitionnaire

NOTICE COMPLEMENTAIRE A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



SOMMAIRE

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | LE PROJET ET SON CONTEXTE..... | 4 |
| 1.1 | LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES..... | 4 |
| 1.2 | LA SOLUTION TECHNIQUE RETENUE..... | 4 |
| 2. | CARACTERISTIQUES GENERALES DES OUVRAGES A CONSTRUIRE | 6 |
| 2.1 | POSTE 400 000 / 225 000 / 63 000 VOLTS DE CENTRE-ALLIER | 6 |
| 2.2 | RACCORDEMENTS AERIENS A 400 000 VOLTS ET 225 000 VOLTS | 8 |
| 2.3 | RACCORDEMENT SOUTERRAIN A 63 000 VOLTS | 15 |
| 3. | CONCERTATION DU PROJET ET CHOIX DU PARTI DE MOINDRE IMPACT | 17 |
| 3.1 | LA CONCERTATION REALISEE..... | 17 |
| 3.2 | CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE MOINDRE IMPACT POUR LE POSTE ET LES FUSEAUX DE RACCORDEMENT DE MOINDRE IMPACT ASSOCIES | 17 |
| 3.3 | SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT RETENUES APRES LA PHASE DE CONCERTATION | 21 |
| 4. | ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES | 22 |
| 4.1 | INCIDENCES SUR LES RESSOURCES..... | 22 |
| 4.2 | EMISSIONS ET NUISANCES | 23 |
| 4.3 | RISQUES NATURELS..... | 25 |
| 4.4 | PATRIMOINE, CADRE DE VIE ET PAYSAGES | 26 |
| 4.5 | MILIEU NATUREL | 27 |
| 4.6 | MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL | 33 |
| 4.7 | MESURES D'ACCOMPAGNEMENT | 38 |
| 4.8 | IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL..... | 39 |
| 4.9 | TABLEAU DE SYNTHESE DES IMPACTS ET DES MESURES D'EVITEMENT/REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT | 40 |
| 5. | CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES | 42 |

1. LE PROJET ET SON CONTEXTE

1.1 LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le développement des énergies renouvelables (EnR) est très dynamique depuis quelques années, notamment autour de Moulins, dans le département de l'Allier. Le S3REnR (*Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables*) Auvergne Rhône Alpes prévoyait en 2022 une augmentation de la capacité d'accueil du réseau pour permettre à l'horizon 2030 l'accueil de 1 260 MW d'EnR sur le réseau.

Au niveau de la zone Est-Allier, le gisement EnR identifié était évalué à environ 520 MW en 2022, il dépasse désormais 800 MW. L'évacuation de cette production EnR doit être répartie sur les postes existants de la zone, et sur d'autres à créer, tel un futur poste 225 000 / 20 000 volts envisagé à 15 km à l'est de Moulins.

Dans ce contexte, la création du poste 400 000 / 225 000 / 63 000 volts de CENTRE ALLIER1 permet l'accueil de ce volume d'EnR sans contraintes sur le réseau. Dans une recherche d'optimisation technique, financière et environnementale, le poste sera créé au plus proche d'ouvrages existants, limitant ainsi au maximum la création de nouveaux linéaires de lignes électriques.

1.2 LA SOLUTION TECHNIQUE RETENUE

Pour répondre au besoin d'accueil des EnR de la zone, la solution technique retenue comporte :

- La création du poste électrique 400 000 / 225 000 / 63 000 volts de « CENTRE-ALLIER » ;
- Un raccordement du poste en coupure d'artères² sur les lignes 400 000 volts double ternes Bayet-Gauglin / Bayet-Saint-Eloi et 225 000 volts Bayet-Séminaire ;
- Un raccordement du poste source Enedis 63 000 / 20 000 volts existant de CRESSANGES au poste de CENTRE ALLIER par une courte déviation de la liaison 63 000 volts existante alimentant le poste CRESSANGES.

Cette solution nécessitera de dévier les lignes existantes sur de courtes longueurs, de construire de nouveaux pylônes et de supprimer des pylônes existants.

Le projet s'inscrit dans le département de l'Allier (03), à environ 11 km au sud-ouest de la commune de Moulins. Elle se trouve à environ 4 km au nord-est du centre-ville de Cressanges (Figure 1).

¹ Il s'agit pour l'instant d'un nom de projet. Le nom définitif du poste, souvent défini en fonction du lieu-dit ou de la commune d'implantation, sera spécifié ultérieurement.

² Raccordement en coupure d'artères : raccordement en série sur les lignes électrique

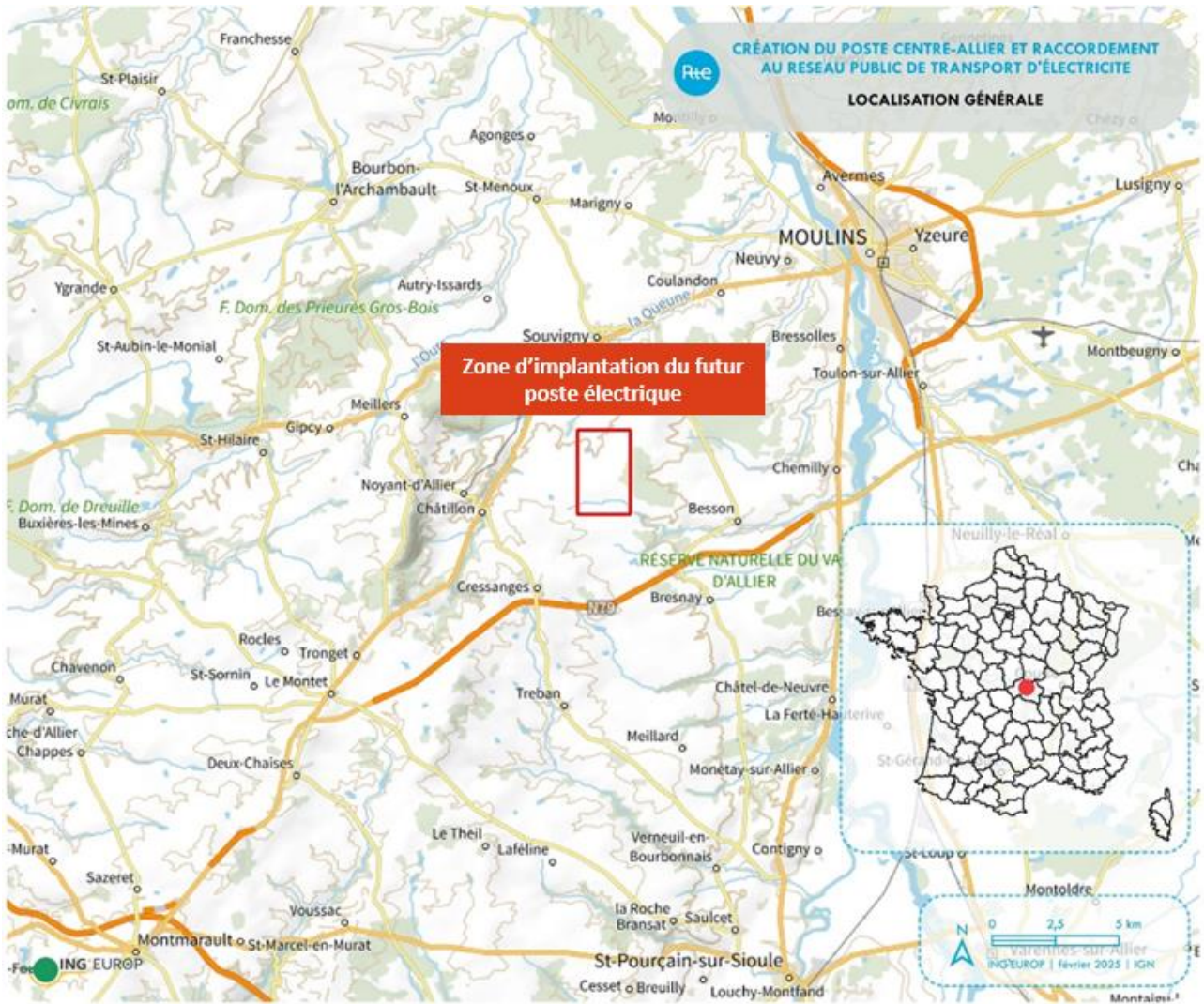


Figure 1 | Zone d'implantation du futur poste électrique

2. CARACTERISTIQUES GENERALES DES OUVRAGES A CONSTRUIRE

2.1 POSTE 400 000 / 225 000 / 63 000 VOLTS DE CENTRE-ALLIER

2.1.1 DESCRIPTION DU POSTE ELECTRIQUE

Les postes électriques sont des éléments clés du réseau électrique. Ils reçoivent l'énergie électrique, et la répartissent en assurant la jonction des différents réseaux électriques.

Le poste aérien (Figure 2) utilise l'air comme isolant et nécessite une distance importante entre les parties sous tension. On y trouve un certain nombre d'appareils électriques (transformateurs, disjoncteurs, sectionneurs...) qui participent au bon fonctionnement du réseau.

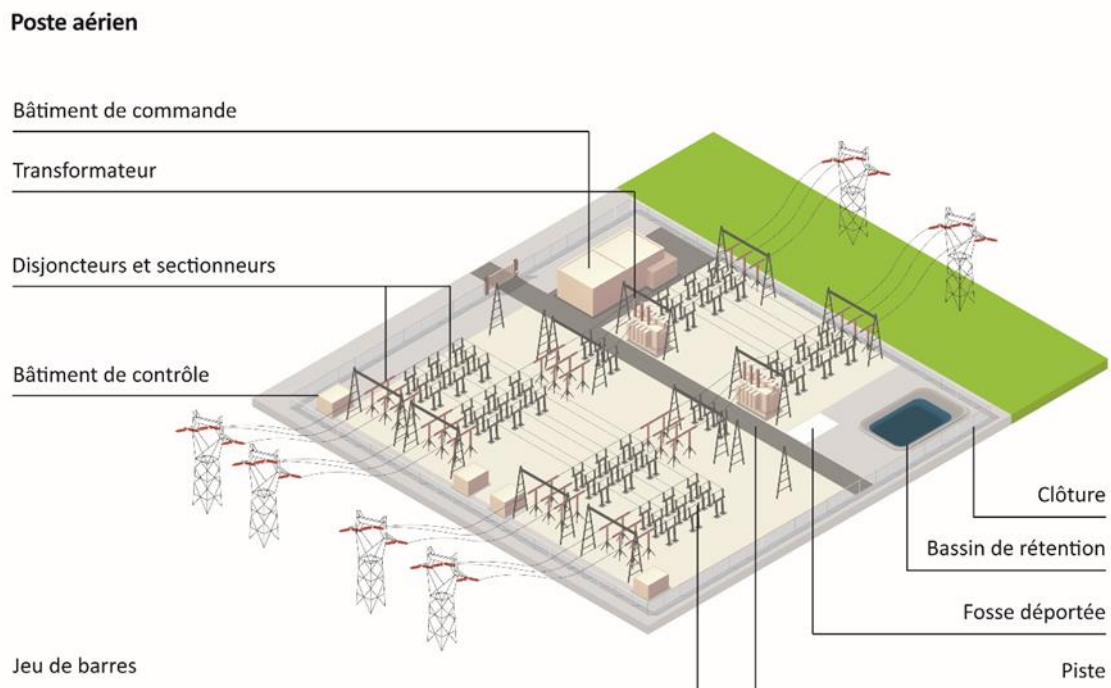


Figure 2 | Exemple d'un poste électrique

À sa mise en service, le poste RTE de Centre-Allier sera équipé à sa construction :

- D'un auto-transformateur 400 000 / 225 000 volts permettant de modifier la tension électrique ;
- D'un transformateur 225 000 / 63 000 volts ;
- De deux jeux de barres pour les échelons 400 000 volts et 225 000 volts, et un seul pour l'échelon 63 000 volts.



Figure 3 | Exemple de transformateur (en haut à gauche), de sectionneur (en bas à gauche) et de disjoncteur (à droite) d'un poste électrique

Le poste RTE couvrira une superficie de l'ordre de 6 hectares sur laquelle seront créées des pistes bétonnées pour l'accès des engins nécessaires à la livraison, à la manutention des équipements du poste ainsi qu'à son exploitation.

Ce poste sera télésurveillé et télécommandé depuis les centres de dispatching de RTE sans personnel à demeure. Des visites de contrôle et d'entretien seront réalisées régulièrement par les personnels de RTE.

- Hauteurs des bâtiments
 - Les bâtiments de Relayage (BR) mesureront ~3m,
 - Le bâtiment unités auxiliaires (BUA) mesurera ~3,5m,
 - Le bâtiment de commande (PA) mesurera ~3,5m.
- Surface imperméabilisée du poste : environ 6000 m²

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| Bâtiment de commande | ~140 m ² |
| Bâtiment unités auxiliaires | ~30 m ² |
| Bâtiments de Relayage | ~180m ² |
| Fosse | ~70 m ² |
| Pistes | ~5 000 m ² |
| Emprise Transformateur Point Neutre TR631 | ~ 20m ² |
| Emprise Transformateur 225 000 / 63 000 volts (TR631) | ~160m ² |
| Emprise Autotransformateur 400 000 /225 000 volts (AT761) | ~320m ² |

2.1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE CREATION DE POSTE

Les travaux de construction du poste et de ses raccordements dureront environ quatre ans. Ils mobiliseront différents engins : camions de livraison, engins de terrassement, matériels de forage et grues pour la mise en place des équipements lourds.

Le chantier se déroulera en plusieurs étapes : création des accès, terrassements et drainage, installation de la clôture, construction des bâtiments techniques, pose des équipements électriques haute et moyenne tension, installation des transformateurs puis tests et mise en service du poste.

Avant le démarrage, l'emprise du poste sera délimitée et sécurisée : une zone dédiée sera aménagée pour le stockage, la circulation des engins et la base-vie, et une clôture grillagée entourera les 6 hectares du site. Les transformateurs et autres équipements lourds seront acheminés via le réseau routier existant.

2.2 RACCORDEMENTS AERIENS A 400 000 VOLTS ET 225 000 VOLTS

Le raccordement du poste de CENTRE-ALLIER au réseau public de transport d'électricité s'effectue via de courts dévoiements des lignes aériennes 400 000 / 225 000 et 63 000 volts.

2.2.1 DESCRIPTION DES LIAISONS AERIENNES

Une ligne électrique aérienne est composée de supports (pylônes ou poteaux sur leurs fondations), de câbles conducteurs, de câbles de garde et d'isolateurs.

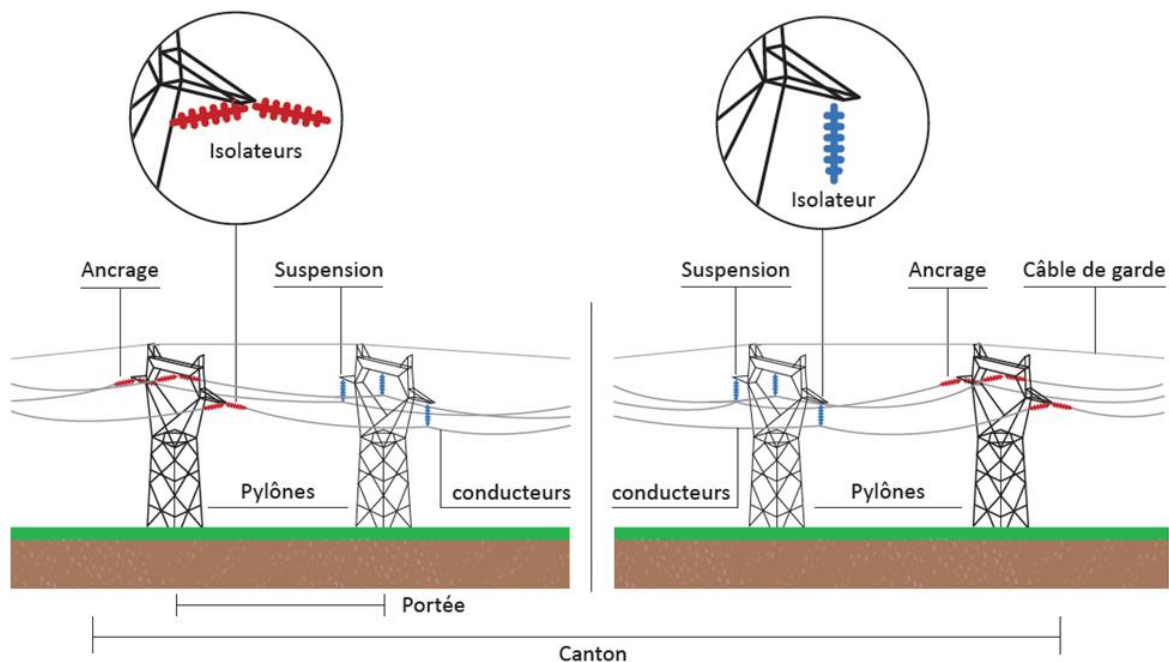


Figure 4 | Exemple des caractéristiques d'une ligne aérienne

Les supports

Les pylônes servent à soutenir les câbles électriques et à les maintenir à une distance de sécurité du sol et des obstacles, afin de protéger les personnes et les installations proches. Cette distance est définie par la réglementation en vigueur.

Leur type et leur forme sont choisis selon les besoins techniques, le relief, l'environnement et les contraintes climatiques du secteur. Les lignes peuvent comporter un ou plusieurs circuits (simple, double ou davantage), et les pylônes présentent des hauteurs variables, espacés en moyenne d'environ 300 mètres. Chaque pylône repose sur des fondations qui l'ancrent solidement dans le sol et assurent sa stabilité face aux efforts de traction et de compression.

Types de supports

Les supports dits « de suspension » reconnaissables grâce à leurs chaînes d'isolateurs verticales.



Les supports dits « d'ancrage » identifiables à leurs chaînes d'isolateurs horizontales.



Figure 6 | Photographies de supports 400 000 volts (à gauche) et 225 000 volts (à droite)

Les câbles conducteurs

Pour transporter le courant, on utilise des câbles conducteurs portés par des supports. Ces câbles sont nus, c'est à dire que leur isolement électrique est assuré par l'air et non par une gaine isolante.

La distance des conducteurs entre eux et avec le sol garanti la bonne tenue de l'isolement. Cette distance augmente avec le niveau de tension.



Figure 7 | Photographie d'un câble conducteur aérien

Le câble de garde

Un câble dit « de garde » est également installé sur la ligne. Il est directement raccordé à la partie supérieure des pylônes et est relié à la terre : il protège ainsi les conducteurs des coups de foudre directs.

Ce câble de garde est généralement équipé de fibres optiques permettant d'une part de transporter les informations nécessaires au fonctionnement du réseau de transport d'électricité, et d'autre part, de fournir au territoire la desserte en haut-débit, participant ainsi à la lutte contre la fracture numérique.

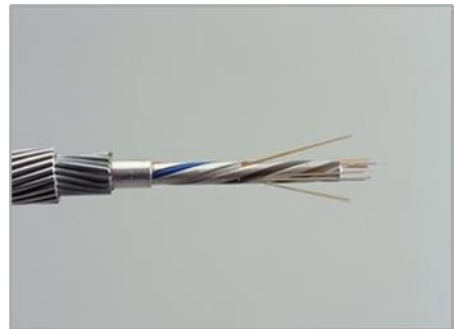


Figure 8 | Photographie d'un câble de garde

Les isolateurs

Les chaînes d'isolateurs, généralement en verre, assurent l'isolement électrique entre le pylône et le câble sous tension. Les isolateurs sont d'autant plus nombreux que la tension est élevée.

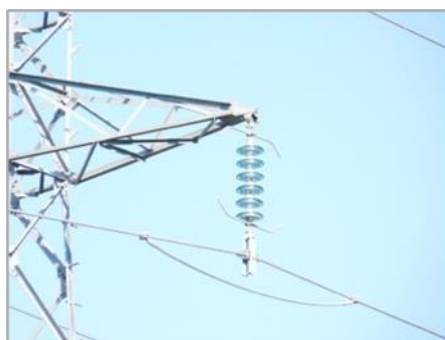


Figure 9 | Photographie d'un isolateur

2.2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LIAISONS AERIENNES

Pour raccorder le futur poste de Centre-Allier par des lignes aériennes, de nouveaux supports devront être installés. Leur mise en place se déroule en trois grandes étapes :

1. Création des accès permettant aux engins d'atteindre les emplacements des futurs supports.
2. Aménagement de plateformes de travail pour accueillir le matériel et réaliser les opérations en sécurité.
3. Construction de la ligne aérienne, comprenant successivement :
 - la réalisation des fondations,
 - l'installation des pylônes,
 - puis le déroulage des câbles.

Création des accès aux emplacements des supports

Les travaux de renforcement et la pose des pylônes nécessitent l'usage d'engins de grande taille : camions pour transporter les matériaux et les tourets de câbles, engins de manutention et de déroulage, pelles mécaniques pour les fondations, camions-toupies pour le béton et grues pour lever les pylônes.

Ces véhicules doivent circuler sur des pistes d'environ 3,5 m de large, ce qui fait de l'accessibilité du site un critère essentiel pour implanter les supports.

Lorsque les accès existants ne sont pas suffisants, ils peuvent être réaménagés ou créés. Et si aucun accès terrestre n'est possible, les pylônes et le matériel peuvent être héliportés jusqu'aux zones de travaux.

Création des plateformes

La surface de travail des engins de chantier doit être plane et nue. Il peut donc être nécessaire de procéder à des nivellements, à un débroussaillage et un élagage de la végétation en zone naturelle, et à une suppression temporaire des cultures en zone agricole.

Plateforme de travail

Au niveau de l'emplacement de chaque nouveau support, une plateforme est réalisée. Elle est nécessaire aux opérations de réalisation des fondations, d'assemblage et de levage du pylône.

Elle est aménagée, comme les accès, en fonction de la nature du terrain et des enjeux en présence.

Plateforme de déroulage

Pour le déroulage des câbles, des plateformes seront également aménagées pour positionner les engins de déroulage et les tourets de câbles.

L'ensemble de ces plateformes peut être temporaire ou pérenne, selon les cas.



Figure 10 | Photographie d'une plateforme de déroulage

Construction de la ligne aérienne

Réalisation des fondations

Les fondations sont les composantes enterrées des lignes électriques aériennes.

Deux types de fondations sont utilisés : superficielles et profondes (micropieux). Leurs caractéristiques résultent d'études géotechniques notamment, afin de déterminer la nature du sol à l'endroit déterminé pour l'implantation du support.

Elles consistent en la création de fouilles d'environ 2 à 4 mètres de profondeur selon le type de pylône et le type de terrain. Les embases (pièces métalliques scellées dans le béton) sont mises en place et les fondations sont remplies de béton. Le pylône sera ensuite levé et fixé sur ces embases.

Mise en place des pylônes

Une fois les fondations réalisées, la mise en place d'un pylône nécessite plusieurs étapes :

- Assemblage du pylône par tronçons au sol ;
- Levage des tronçons de pylône à l'aide d'une grue ou à l'hélicoptère selon les cas ;
- Boulonnage du support sur ses embases ;
- (En cas de remplacement de support existant), transfert des câbles de l'ancien vers le nouveau pylône ;
- (En cas de remplacement de support existant), dépose de l'ancien support à la grue ou à l'hélicoptère ;
- (En cas de remplacement en lieu et place), dépose de l'ancien support, maintien des câbles en hauteur ou au sol, levage et boulonnage du support sur ses anciennes embases ou des nouvelles si celles-ci sont en mauvais état, et remise en place des câbles,
- Remise en état des plateformes de travail, de la parcelle et des accès après travaux.



Figure 11 | Photographies de la mise en place des pylônes

Déroulage des câbles

Deux méthodes peuvent être utilisées pour dérouler les câbles : terrestre et aérienne à l'aide d'un hélicoptère.

Le déroulage des câbles est effectué selon la technique dite « sous tension mécanique » ce qui permet d'éviter que le câble ne touche le sol et permet ainsi de ne pas perturber les activités sous des zones surplombées ni d'abîmer le câble.

Cette technique consiste à se servir d'une câblette pour tirer le câble qui, de ce fait, ne touche pas le sol.

De manière générale, les opérations de déroulage de câbles consistent à connecter le câble à un treuil qui le tire. Une freineuse est utilisée en bout de course pour réguler la tension et la vitesse du câble.

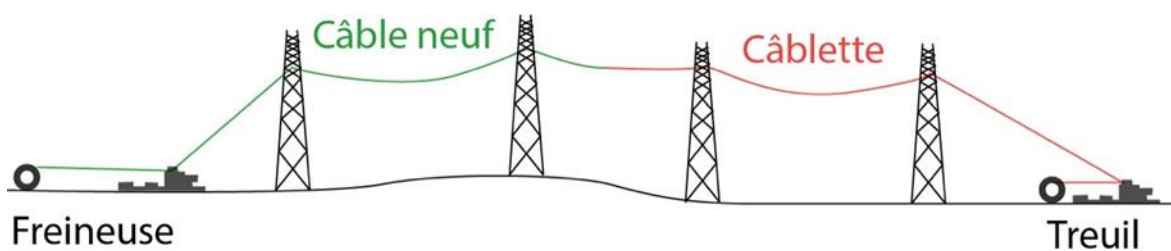


Figure 12 | Schéma du déroulage des câbles

Les étapes de déroulage sont les suivantes :

- Installation du treuil et de la freineuse ;
- Déroulage d'une câblette au sol ou par méthode héliportée ;
- Installation des tourets des nouveaux câbles sur les plateformes de déroulage ;
- Déroulage du câble ;
- Réglage du câble et ancrage des câbles sur les pylônes ;
- Remise en état des plateformes et des accès après travaux.

En cas de remplacement d'ouvrage existant :

- Installation des tourets des nouveaux câbles sur les plateformes de déroulage, dépose des anciens câbles par l'hélicoptère ;
- Levage du nouveau support et dépose de l'ancien support ;
- Déroulage de la câblette par l'hélicoptère ;
- Mise en place des câbles sur les supports ;
- Récupération des anciens câbles via les plateformes de déroulage.

2.3 RACCORDEMENT SOUTERRAIN A 63 000 VOLTS

Dans le cas présent, cette technique sera utilisée pour relier la ligne existante 63 000 volts alimentant le poste de CRESSANGES au poste de CENTRE ALLIER, sur une courte distance (environ 400 m, dont 350 m à l'intérieur même du poste de CENTRE ALLIER).

2.3.1 DESCRIPTION DES LIAISONS SOUTERRAINES

Les câbles aériens sont isolés naturellement par l'air, mais en souterrain ils doivent être entourés d'un isolant synthétique, plus épais lorsque la tension augmente. Leur structure peut varier selon le type d'âme (cuivre ou aluminium), les écrans métalliques et le diamètre, ce qui influence leur poids et leur capacité à transporter le courant.

Une liaison souterraine comprend trois câbles conducteurs, chacun isolé et protégé, ainsi que des câbles annexes comme le câble de mise à la terre et une fibre optique pour les télécommunications. L'ensemble est posé au fond d'une tranchée puis enterré à environ 1,5 mètre de profondeur.

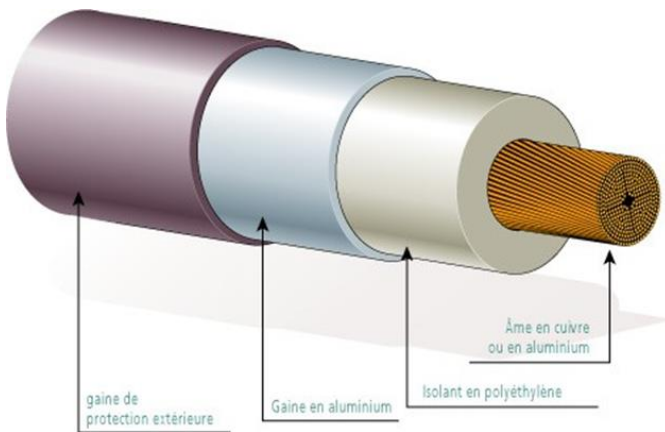


Figure 13 | Schéma de coupe d'un câble isolé

Techniques de pose :

La pose des liaisons souterraines nécessite l'ouverture d'une tranchée d'environ 1,5 mètre de profondeur pour 50 à 70 cm de large. RTE pratique plusieurs modes de pose (Figure 14), en fonction de la nature du câble utilisé, du milieu traversé et des obstacles rencontrés. Dans le cadre de ce projet, les raccordements seront réalisés selon une pose en fourreau PEHD (Polyéthylène haute densité) qui consiste à dérouler les câbles dans des fourreaux qui sont installés directement en terre. Cette technique de pose est utilisée en sous-sol peu ou pas encombré par les réseaux, comme en zones rurales (milieux agricoles, chemins, routes secondaires...).

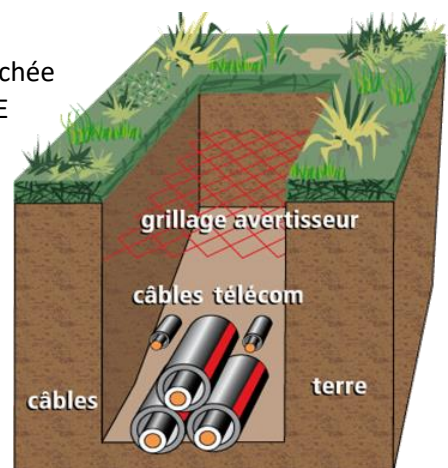


Figure 14 | Principe de pose des câbles souterrain en fourreaux PEHD

En phase exploitation, les liaisons souterraines ne nécessitent pas de visite périodique de contrôle ou d'entretien.

2.3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LIAISONS SOUTERRAINES

Emprise du chantier

L'emprise d'un chantier de liaison souterraine comprend la tranchée, la piste pour les engins, et en cordon le long de la tranchée, le dépôt de terre végétale, le dépôt des terres de remblais et les fourreaux préparés.

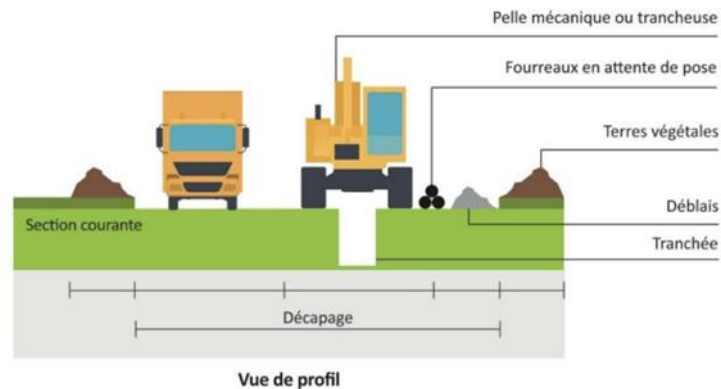


Figure 15 | Chantier de pose d'une liaison souterraine en zone agricole

Pose de la ligne souterraine

Un chantier de ligne souterraine se déroule en plusieurs étapes. Pour poser les câbles dans des fourreaux PEHD en pleine terre, il faut d'abord aménager les accès, puis décapager la terre végétale et la stocker sur place. La tranchée est ensuite ouverte (avec un blindage si nécessaire), les fourreaux PEHD sont mis en place et assemblés, puis la fouille est remblayée avec pose d'un grillage avertisseur. La terre végétale est remise en surface.

Une fois les fourreaux installés, les câbles sont déroulés, puis raccordés dans les chambres de jonction. Enfin, les pistes d'accès éventuelles sont démontées et les sols sont nettoyés et remis en état.



Figure 16 | Pose des fourreaux PEHD en pleine terre

3. CONCERTATION DU PROJET ET CHOIX DU PARTI DE MOINDRE IMPACT

3.1 LA CONCERTATION REALISEE

Les projets de RTE sont soumis à une concertation réglementaire pilotée par le préfet, impliquant élus, associations, organisations professionnelles et services de l'État. Cette procédure, auparavant appelée « Fontaine », est désormais encadrée par la circulaire « Ferracci » (circulaire ministérielle du 21 mars 2025) et vise à co-construire les caractéristiques du projet, ses mesures d'insertion environnementale et à informer les populations concernées.

Pour le présent projet, la justification technique et économique (JTE) du projet a été jugée recevable par la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) le 05 juin 2024.

Les concertations relatives à l'aire d'étude et à l'emplacement de moindre impact ont ensuite été menées conjointement. Elles ont permis d'identifier l'ensemble des contraintes et enjeux, de comparer plusieurs implantations possibles et de retenir, avec les parties prenantes, un site présentant le moindre impact, en évitant les zones sensibles et en assurant la meilleure intégration environnementale.

Ce parti de moindre impact a été validé lors de l'Instance Locale de Concertation (ILC) qui s'est tenue le 25 novembre 2025 sous l'égide du préfet de l'Allier.

3.2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE MOINDRE IMPACT POUR LE POSTE ET LES FUSEAUX DE RACCORDEMENT DE MOINDRE IMPACT ASSOCIES

L'implantation du projet a été recherchée dans les limites d'une aire d'étude qui sont les suivantes (Figure 17) :

- **La limite nord** : prise en compte des abords de l'axe « est-ouest » 225 000 volts Bayet-Séminaire sur une distance de 300 mètres, du réseau hydrographique et des zones d'habitations ;
- **La limite sud** : évitement de zones humides du bassin Loire Bretagne ;
- **La limite ouest** : route de la Chapelle Giraudet ;
- **La limite est** : évitement de la ZNIEFF de type I « Forêt de bois plan » et des zones d'habitations.

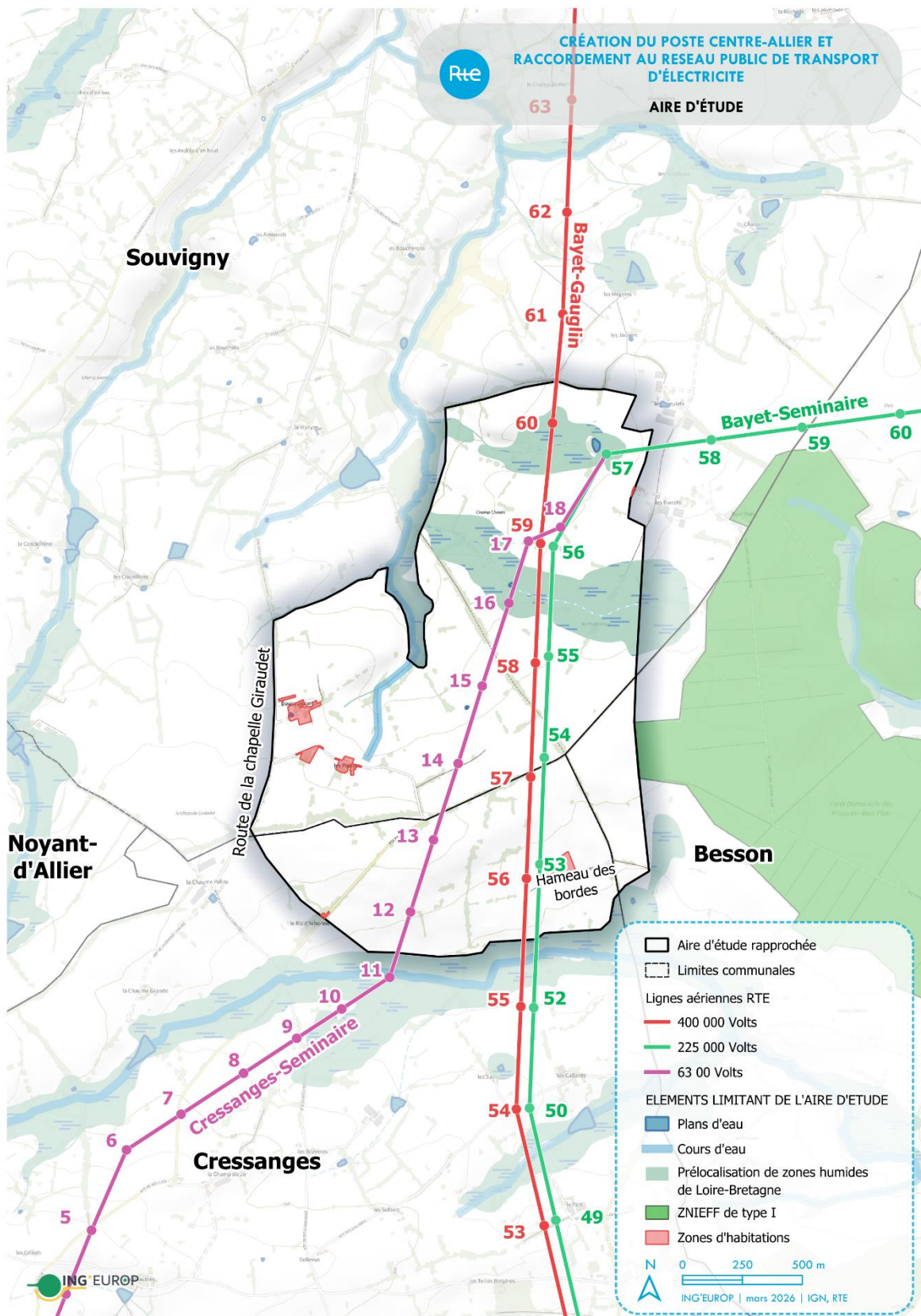


Figure 17 | Aire d'étude du projet

3.2.1 CRITERES DE DETERMINATION POUR LE SITE D'IMPLANTATION DU FUTUR POSTE

La sélection d'un site pour implanter un poste électrique repose sur deux familles de critères.

Sur le plan technique, le terrain doit : disposer d'environ 6 ha, présenter une pente faible pour permettre la manutention d'équipements lourds, être accessible aux convois exceptionnels, facilement raccordable aux réseaux (eau, télécom, basse tension), exempt de servitudes, et situé au plus près des lignes existantes afin de limiter les nouveaux linéaires.

Sur le plan environnemental, le site recherché doit être implanté sur un terrain peu sensible écologiquement, être compatible avec les documents d'urbanisme, et permettre une bonne insertion paysagère, tant en vue proche qu'éloignée.

3.2.2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE MOINDRE IMPACT

Au regard des différents éléments du territoire, trois emplacements ont été étudiés (Figure 18). Chaque emplacement potentiel a été associé à des fuseaux de raccordement aux lignes existantes. Les pylônes concernés varient selon les emplacements étudiés.

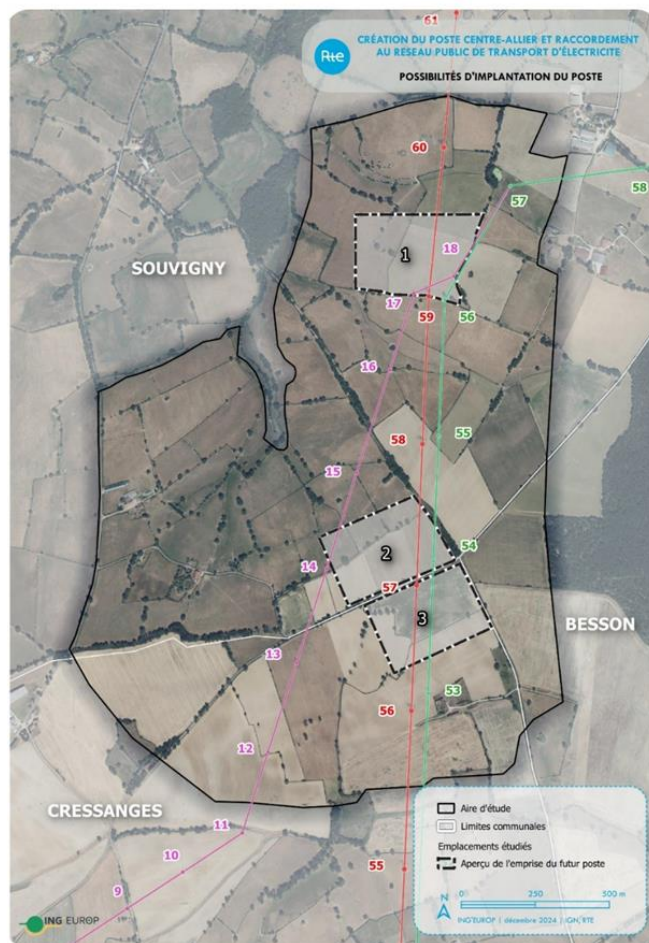


Figure 18 | Emplacements étudiés

Le choix d'implantation du poste résulte d'une analyse multicritère comparant trois sites potentiels au regard d'enjeux techniques, économiques, environnementaux et territoriaux.

Cette analyse a retenu le site n°2 à Souvigny comme emplacement de moindre impact.

Ce site présente en effet de nombreux atouts : il se situe au plus près des lignes 400 kV, 225 kV et 63 kV existantes (limitant ainsi la longueur des raccordements électriques), occupe principalement des cultures en rotation, et bénéficie d'une topographie favorable et d'accès directs par les routes départementales.

Il permet en outre d'éviter les zones humides (voir plus loin), de réduire les impacts paysagers, de limiter les risques sur la ressource en eau, d'être éloigné des habitations, et de diminuer significativement les longueurs de lignes et le nombre de pylônes à créer.

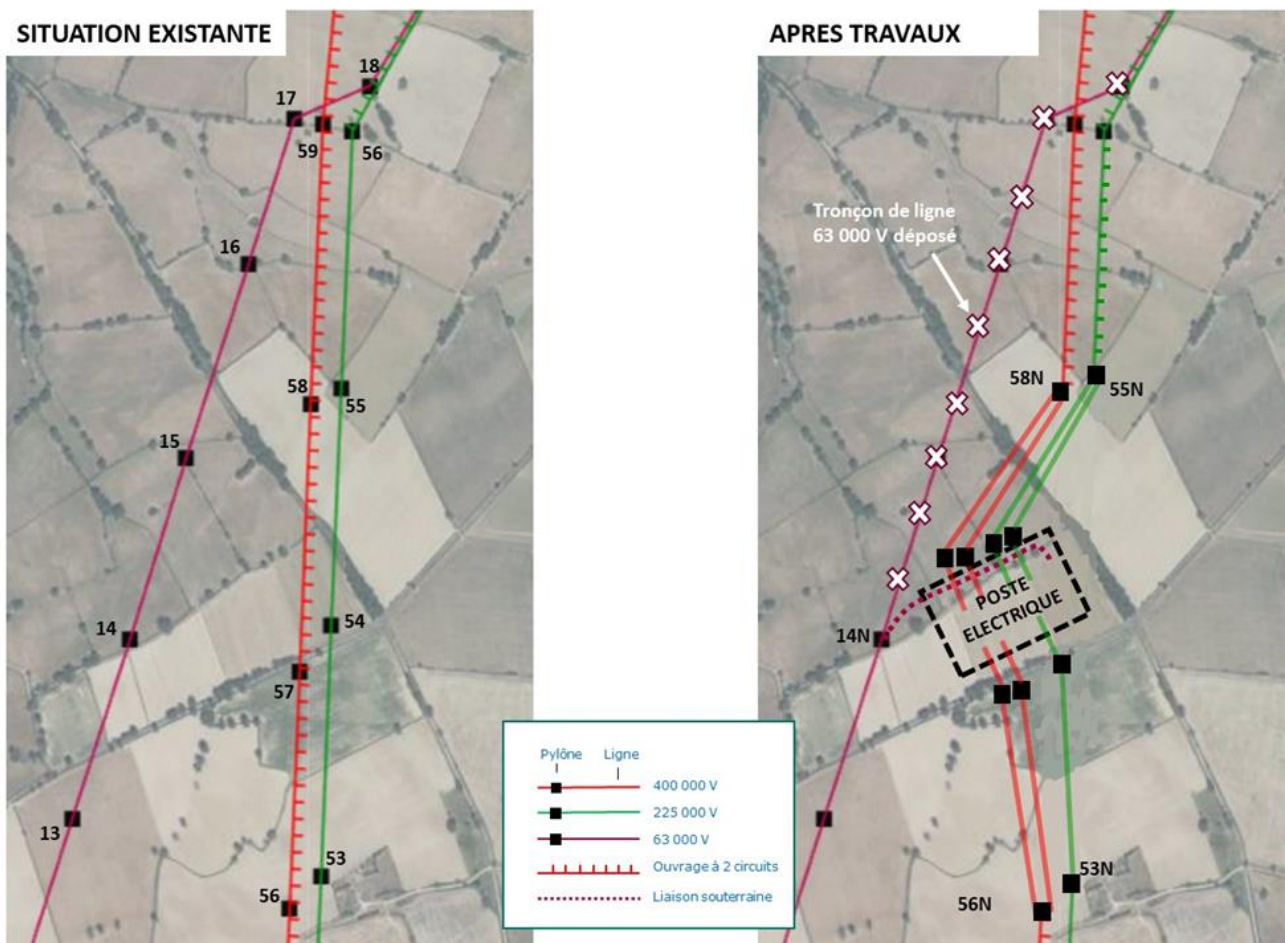


Figure 19 | Site retenu comme emplacement de moindre impact

3.3 SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT RETENUES APRES LA PHASE DE CONCERTATION

| Poste 400 / 225 / 63 000 volts de Centre-Allier et raccordement aux liaisons existantes | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Mesure d'évitement | Description de la mesure | Milieu concerné |
| Évitement géographique | Définition d'une aire d'étude évitant une partie du réseau hydrographique, de zones humides pré-identifiées du bassin Loire-Bretagne, de la ZNIEFF de type I « Forêt de Bois plan » et d'élément du patrimoine | Milieu physique Milieu naturel Paysage et patrimoine |
| | Choix d'un emplacement de moindre impact éloigné des zones d'habitation et évitant une partie des éléments du territoire (zones humides, ZNIEFF de type II, milieux à fort enjeu environnemental, réseau hydrographique, etc.) | Milieu humain Milieu physique Milieu naturel |
| | Définition de fuseaux de moindre impact évitant des zones d'habitation (les Bordes) | Milieu humain |
| Évitement vis-à-vis de la technicité des travaux | Choix d'un emplacement à proximité des liaisons électriques existantes sur lesquelles le poste devra être raccordé, limitant la longueur des liaisons électriques | Milieu physique Milieu humain Paysage et patrimoine Milieu naturel |
| | Choix d'un emplacement desservi par les voiries existantes (RD137), limitant ainsi les accès à créer lors des travaux. | |
| | Liaisons en technique aérienne pour surplomber les ruisseaux, fossés et zones humides | Milieu physique |
| | Raccordement de la liaison 63 000 Volts en technique souterraine plutôt qu'aérienne, à 80 % à l'intérieur même du futur poste électrique | Milieu naturel Milieu physique Milieu humain |

Figure 20 | Tableau de synthèse des mesures en phase de conception du projet

4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Dans le cadre de ce projet, des études techniques environnementales ont été réalisées. Elles ont permis de caractériser les enjeux et impacts potentiels sur l'environnement global du site afin de définir par la suite un projet adapté.

4.1 INCIDENCES SUR LES RESSOURCES

4.1.1 INFILTRATION DES EAUX ET GESTION DES EAUX PLUVIALES

Pour le poste électrique, une étude d'infiltration réalisée en 2025 a montré que le sol est très peu perméable, rendant impossible l'infiltration des eaux pluviales. Compte tenu des contraintes géotechniques, la solution privilégiée est un bassin de rétention à ciel ouvert, destiné à stocker les eaux pluviales avant leur rejet contrôlé vers un exutoire. La solution définitive sera confirmée lors des études détaillées prévues en 2026. En phase d'exploitation du poste, les eaux issues des surfaces imperméabilisées seront collectées et dirigées vers ce bassin de rétention. Le projet fera l'objet d'un dossier au titre de la loi sur l'eau, qui précisera les modalités techniques de gestion des eaux pluviales. L'exploitant assurera un suivi annuel des installations, et en cas de dysfonctionnement, encrassement ou dégradation, des actions correctives seront engagées.

Compte tenu de la topographie de la zone d'étude et des aménagements existants environnants, aucun bassin versant amont n'est considéré dans le présent projet. En effet, la présence de la route ainsi que le fossé bordant cette route, intercepte le bassin versant amont. La surface totale du projet est supérieure à 1 ha, le projet est donc concerné par la rubrique 2.1.5.0 de l'article R.141-1 du code de l'Environnement.

Pour les lignes électriques aériennes, l'emprise au sol est très limitée : seules les zones d'implantation des pylônes sont concernées. Les impacts sur les eaux superficielles ou souterraines restent généralement faibles. Cependant, la création temporaire de pistes d'accès ou de plateformes de montage peut localement et temporairement modifier les écoulements d'eau.

Pour la liaison électrique souterraine, les travaux hors du poste resteront limités sur quelques dizaines de mètres. Ils seront toutefois organisés de manière à ne pas perturber les écoulements d'eau collectés par les éventuels fossés traversés. Le cas échéant, les fossés seront restaurés à la fin du chantier afin de conserver leurs conditions d'écoulement et leur rôle dans l'alimentation du réseau hydrographique.

En phase d'exploitation, les fossés et écoulements étant restitués à l'identique, aucun impact notable n'est attendu sur la gestion des eaux.

4.1.2 ASPECTS GEOTECHNIQUE ET NATURE DES SOLS

Les études géotechniques menées en 2024-2025 montrent une alternance de terre végétale, horizons argileux et granit massif, avec des argiles sensibles au retrait-gonflement. Aucune nappe phréatique n'a été identifiée jusqu'à 10 m. Les impacts géotechniques restent limités à l'emprise du poste, et les fondations pourront être ajustées en cas de remblais dépassant 1 m.

Le poste sera implanté sur une zone plane ; si nécessaire, un léger nivellement sera réalisé et les matériaux excavés réutilisés en remblais. Les terrassements resteront concentrés sur le poste, son accès et ses ouvrages de drainage. Le choix d'un terrain déjà quasi plat (pente d'environ 1 %) permet de réduire les mouvements de terre. Les déblais seront réemployés autant que possible, les pistes limitées à 3,5 m de large, et les accès existants privilégiés.

Pour les lignes électriques aériennes, les mêmes principes de prise en compte du relief et de la nature des sols s'appliquent. Des études géotechniques seront menées avant les travaux afin de dimensionner correctement les fondations des pylônes selon la portance du sol et les contraintes mécaniques. Après les travaux, les pistes temporaires seront retirées pour permettre la re-végétalisation, les impacts permanents se limitant aux petites plateformes au pied des pylônes.

Pour la liaison souterraine, le linéaire étant très court et implanté en majeure partie dans le poste, puis sur un terrain quasi plat, les contraintes liées au relief et à la nature des sols restent limitées. Les travaux concerneront essentiellement l'ouverture de la tranchée, avec des impacts ponctuels et temporaires. Les risques resteront faibles compte tenu de l'emprise réduite et du contexte géotechnique connu.

Pour réduire les effets sur les sols, les engins circuleront uniquement sur les pistes existantes ou aménagées, et des plaques de répartition pourront être utilisées dans les secteurs sensibles. Afin de limiter l'érosion, le tracé évitera les pentes accentuées, des bouchons drainants seront mis en place si nécessaire, la zone sera réensemencée et les terres seront triées en cordon. Les travaux seront également planifiés de manière à éviter les périodes de fortes pluies.

4.2 EMISSIONS ET NUISANCES

4.2.1 ETUDE ACOUSTIQUE ET BRUIT

Une étude acoustique a été réalisée en 2024 afin de prévoir l'impact sonore au niveau des habitations les plus exposées à la création future du poste.

La création du poste prévoit l'implantation des équipements présentés précédemment :

| Equipement | Evolution | Dispositions particulières |
|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Auto-transformateur AT761 | Ajouté | Murs pare projectiles h=10m (2 latéraux + 1 longitudinal) |
| Transformateur TR631 | Ajouté | Murs pare projectiles h=8m (2 latéraux + 1 longitudinal) |

Figure 21 | Equipement du poste de Centre-Allier

La réglementation applicable en matière acoustique est définie par l'arrêté du 26 janvier 2007, qui impose pour un poste électrique en fonctionnement continu le respect d'un bruit ambiant ≤ 30 dB(A) à l'intérieur des habitations, ou d'une émergence ≤ 5 dB(A) en période diurne et ≤ 3 dB(A) en période nocturne. L'étude acoustique conclut que le poste, dans sa configuration future et en exploitation, respecte ces valeurs

réglementaires, même en conditions de bruit résiduel faible. Il est donc conforme vis-à-vis du voisinage, sans nécessité de traitement acoustique complémentaire.

La phase travaux peut générer des nuisances sonores, notamment lors des interventions à proximité d'habitations. Pour en limiter l'impact, RTE impose contractuellement l'utilisation d'engins conformes aux arrêtés du 18 mars 2002 et du 22 mai 2006 relatifs aux niveaux sonores admissibles. Ces nuisances restent ponctuelles et limitées à la durée du chantier.

4.2.2 CLIMAT ET AIR

Durant la phase travaux, les engins seront sources de poussières mais celles-ci seront peu perceptibles et temporaires. Ils sont également sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES) mais cela ne représente pas une incidence notable. En phase exploitation, le fonctionnement normal d'un poste électrique ne génère aucun polluant atmosphérique. Un rejet accidentel en faible quantité d'hexafluorure de soufre (SF₆), avec un pouvoir réchauffant 24 300 fois supérieur au CO₂, utilisé dans les enveloppes des disjoncteurs, est possible en cas d'incident. Cependant ce risque d'incident est très réduit car les dispositions constructives de ces appareils, la télésurveillance permanente de leur état et leur entretien régulier permettent de s'en prémunir. Les émissions de GES se composent principalement des pertes électriques et des fuites accidentelles de SF₆. Elles sont cependant à relativiser au regard de la finalité du projet qui contribue globalement à la baisse des émissions par le raccordement d'installations de production d'énergie renouvelable/par la décarbonation du processus de production.

4.2.3 DECHETS ET POLLUTION GENERES PAR LE PROJET

La construction d'un poste électrique génère des déchets de chantier. Pour limiter les volumes à évacuer, l'équilibre déblais/remblais est recherché grâce aux relevés topographiques et aux études géotechniques réalisées en amont. Les déchets non terreux sont triés et évacués vers des filières adaptées, idéalement proches du chantier pour réduire les émissions liées au transport. L'entreposage se fait sur site et dans la base-vie, avec l'équipement nécessaire pour prévenir les risques (extincteurs, rétentions pour liquides dangereux, kits anti-déversement). Toutes les filières de traitement, ainsi que les transporteurs agréés, sont identifiées avant le chantier et doivent présenter leurs autorisations en cours de validité.

Pour la construction des lignes électriques, l'usage des engins (circulation, stockage, entretien) comporte un risque de pollution accidentelle. Les mêmes mesures de prévention que pour le futur poste sont appliquées : engins en bon état, ravitaillement en zones étanches, rétentions, plan d'intervention en cas d'urgence environnementale, gestion des déchets vers des filières adaptées et assainissement provisoire pour les sanitaires. RTE appliquera également les recommandations de l'ARS pour protéger les ressources en eau.

En phase d'exploitation, l'activité du poste produit peu de déchets, hormis ceux issus des opérations de maintenance (remplacement d'appareils ou de composants).

Concernant les risques de pollution accidentelle, les transformateurs contiennent plusieurs tonnes d'huile. En cas de fuite, une fosse déportée, couverte et étanche recueille 100 % du volume d'huile du plus gros transformateur raccordé. Elle comporte un séparateur eau/huile et un compartiment de récupération : les

huiles pompées par une entreprise agréée sont ensuite éliminées dans les filières réglementaires. Un siphon coupe-feu est intégré à la canalisation pour éviter la propagation d'un incendie.

Pour les eaux usées, le poste sera raccordé à un dispositif d'assainissement autonome. En cas d'incendie, les eaux d'extinction potentiellement souillées seront dirigées vers un bassin de rétention spécifique pour éviter toute pollution.

4.3 RISQUES NATURELS

Risque incendie :

Pour le poste et les lignes en phase travaux, RTE et les entreprises appliquent les procédures de permis feu avant, pendant et après les interventions. Les voies d'accès restent dégagées pour permettre l'intervention des secours, des moyens d'extinction adaptés sont disponibles et les installations contenant des fluides dangereux sont équipées de rétention. Le site, isolé durant le chantier, dispose de moyens de défense incendie, d'une procédure d'alerte et de points de rendez-vous pour faciliter l'arrivée des secours.

En phase d'exploitation du poste, le risque incendie est principalement lié aux transformateurs contenant un volume important d'huile. Le poste est conçu pour limiter la propagation d'un incendie : dispositifs automatiques de détection, plateforme gravillonnée et distances réglementaires entre équipements et clôture.

En phase d'exploitation des lignes aériennes, les incendies peuvent être causés par un contact avec la végétation (chute d'arbre), l'échauffement de la mise à la terre au pied d'un pylône ou la chute de particules métalliques chaudes issues d'un amorçage (provoqué par la foudre ou l'avifaune). Ces risques sont pris en compte dès la conception : distances entre phases augmentées, isolement renforcé, câbles de garde et campagnes d'élagage réglementaires conformément à l'arrêté technique de 2001 modifié.

Risque inondation :

Le risque d'inondation est évalué en amont grâce à la pose de piézomètres, permettant d'identifier d'éventuelles remontées de nappe et d'adapter les travaux si nécessaire (par exemple via un rabattement de nappe). Les études géotechniques réalisées intègrent cette analyse pour les ouvrages enterrés du poste.

Le risque d'inondation est traité via des dispositions constructives limitant l'imperméabilisation et préservant les zones des remontées de nappes phréatiques. Le projet fera l'objet d'un dossier loi sur l'eau précisant les mesures adoptées.

Les supports d'une ligne aérienne peuvent être implantés dans une zone inondable. Lors du chantier, le risque pour les hommes qui travaillent et le matériel entreposé est pris en considération.

La liaison souterraine n'est pas sensible au risque d'inondation, mais un positionnement éventuel en zone inondable nécessite des précautions pendant le chantier. Les zones instables sont exclues du tracé grâce à la consultation des documents de prévention des risques.

Zones instables :

Il n'y a pas de zone instable identifiée dans les zones de travaux du projet. Ces zones (chutes de blocs, glissements, éboulements) sont strictement évitées grâce aux études de sol préalables.

4.4 PATRIMOINE, CADRE DE VIE ET PAYSAGES

4.4.1.1 HABITAT ET CADRE DE VIE

La réalisation des travaux entraîne des nuisances temporaires pour les riverains, notamment du bruit, des émissions de poussières liées aux engins circulant sur chemins secs, ainsi que des perturbations ponctuelles de circulation. Ces impacts restent limités à la durée du chantier, généralement comprise entre 12 et 36 mois.

Les engins de chantier émettent des gaz d'échappement et soulèvent de la poussière, particulièrement en cas de vent ou lors de déplacements sur les pistes. Les travaux peuvent nécessiter des mouvements de terre importants, susceptibles d'amplifier les nuisances. Plusieurs mesures permettent de réduire ces effets : information préalable des riverains, plan de circulation adapté lors de la livraison des transformateurs, réalisation des travaux en journée dans les horaires légaux, limitation de la vitesse des engins et arrosage des zones poussiéreuses si nécessaire. Les livraisons exceptionnelles peuvent se faire de nuit, mais restent ponctuelles.

4.4.1.2 AGRICULTURE

Le projet impactera environ 6 ha de terres agricoles (culture actuelle de triticale).

Des protocoles conclus depuis plus de cinquante ans entre RTE et la profession agricole organisent l'évitement, la réduction et la compensation des impacts en milieu agricole. Les dommages aux sols et aux cultures sont indemnisés selon les barèmes définis dans le protocole du 23 octobre 2018. Lors des travaux du poste, les terrassements entraînent la destruction des cultures présentes sur l'emprise. L'organisation du chantier peut modifier ponctuellement les accès aux parcelles ou aux prairies. Les déplacements d'engins et les opérations de chantier peuvent causer ornières, traces et pertes de récolte. RTE privilégiera les accès causant le moins de dégâts et adaptera les moyens en fonction de la sensibilité des sols. L'entreprise remet en état les équipements agricoles endommagés, tels que les réseaux de drainage, fossés, chemins ou clôtures. RTE cherche également à limiter l'emprise du poste afin de réduire la consommation de terres agricoles. Les propriétaires et exploitants sont informés en amont et une réunion avec RTE, les entreprises et la profession agricole permet de définir les modalités de réalisation limitant les impacts.

Les mêmes mesures s'appliquent pour les lignes aériennes en phase travaux. Conformément aux recommandations de la Chambre d'Agriculture de l'Allier, RTE s'engage à minimiser l'emprise, adapter le calendrier aux cycles agricoles, indemniser selon le protocole de 2018 et associer la Chambre d'Agriculture aux calculs d'indemnisation.

En phase d'exploitation, une ligne électrique n'interrompt pas les exploitations agricoles : la hauteur des câbles garantit le passage des engins et les cultures peuvent être maintenues en dessous.

Pour la liaison souterraine, l'impact reste très limité sur quelques dizaines de mètres. Le creusement de la tranchée entraînera toutefois la destruction des cultures sur l'emprise, et des mesures spécifiques seront prises : tri des terres pour préserver les qualités agronomiques, remise en état des profils de sol, préservation et réparation des réseaux de drainage ou d'irrigation. Les dommages sont indemnisés à hauteur de la perte de récolte, de la remise en état des sols, de la reconstitution des fertilisations, des déficits futurs. En cas d'installation ultérieure d'un drainage par l'exploitant, RTE prend en charge le surcoût lié à la présence de la ligne. Des états des lieux contradictoires sont réalisés avant et après chantier pour éviter les litiges.

4.4.1.3 PAYSAGE

L'implantation du poste électrique et des nouveaux pylônes seront installés dans la continuité des lignes actuelles, ce qui permet de limiter la modification de la perception paysagère. Le terrain naturel présente une pente moyenne faible, de l'ordre de 1 % en moyenne et 6 % au maximum. Le bilan de création et de dépose d'ouvrages est favorable, avec environ 1 000 mètres de lignes déposées en moins par rapport à l'existant.

Le poste est situé à découvert mais s'appuie sur une haie existante. Concernant la population isolée située à environ 500 mètres (hameaux des Paviots et des Bordes), les perceptions restent fugitives car la végétation environnante referme les vues. L'implantation cherche ainsi à utiliser les éléments végétaux en place et la configuration du terrain pour réduire l'impact visuel des installations.

Dans le cadre des mesures d'accompagnement, cette perception sera également atténuée avec la plantation de haie sur une partie de la périphérie du poste.

4.4.1.4 MONUMENTS HISTORIQUE

Le projet est éloigné de tous périmètre de monument historique.

4.4.1.5 ARCHEOLOGIE

L'affouillement du sol lors des travaux du poste peut révéler des vestiges archéologiques. Ce risque est anticipé en amont grâce à la réglementation, qui impose une prise en compte préalable des enjeux archéologiques. En cas de découverte fortuite pendant le chantier, les travaux doivent être immédiatement interrompus, les vestiges protégés et l'État peut décider de poursuivre des fouilles, conformément aux articles L.531-14 à L.531-16 du Code du patrimoine.

Pour les fondations des pylônes, les travaux de terrassement peuvent également mettre au jour des vestiges. Les mêmes dispositions s'appliquent : prise en compte anticipée du risque archéologique et arrêt immédiat du chantier en cas de découverte, avec mise en sécurité des éléments trouvés.

4.5 MILIEU NATUREL

Un diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'étude Latitude biodiversité entre 2024 et 2025. Il a permis de déterminer les impacts sur les habitats naturels, les zones humides, la faune et la flore.

4.5.1 IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS (HABITATS D'ESPECES)

Le projet entraîne la suppression d'environ 6 ha de prairie en rotation avec du triticale pour l'implantation du poste électrique, ainsi que l'arasement d'une haie au nord de la parcelle. Sous les futures lignes, quelques chênes seront écimés à 3 m afin de respecter les gabarits de sécurité. L'implantation se situe majoritairement dans des prairies pâturées bordées de haies arbustives, qui constituent également les zones d'implantation et de dépose des pylônes.

Plusieurs fossés humides longent les prairies et la route. Ils seront préservés et feront l'objet d'une attention particulière lors de l'accès aux zones de chantier. Les mares présentes ne sont pas directement impactées et

seront protégées en phase travaux par des clôtures ou périmètres de précaution pour éviter toute perturbation.

Les travaux liés aux pylônes concernent principalement des prairies mésophiles ou des parcelles cultivées, sans intervention sur les zones humides ou les mares. L'emprise du projet reste donc concentrée sur des milieux agricoles courants, avec des effets limités sur les habitats naturels adjacents.

Tous les milieux impactés feront l'objet d'une remise en état après travaux.

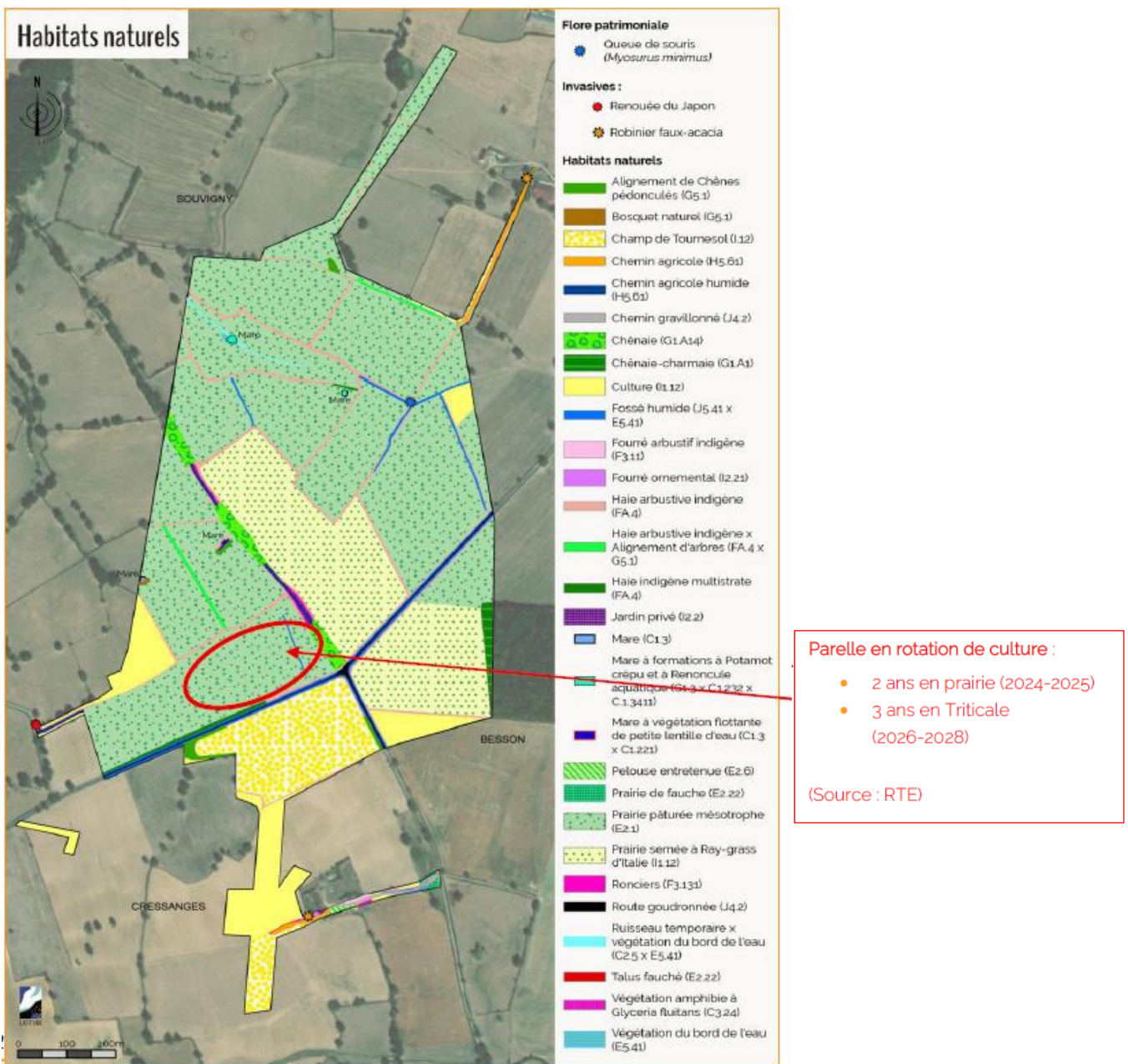


Figure 21 | Carte des habitats naturels

Ainsi, au regard des travaux de création du poste RTE et de pylônes en milieu agricole (agropastorale) et bocager, les impacts des travaux sur les habitats naturels seront faibles, hormis la suppression d'une haie au nord du futur poste électrique. Une vigilance accrue sera portée sur le choix d'implantation des pistes d'accès aux travaux de dépose et d'implantation des pylônes afin d'éviter les zones à enjeux forts comme les mares.

4.5.2 IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES

Concernant les milieux naturels recensés et des critères de végétation, les zones humides du périmètre d'étude sont peu importantes avec :

- 5 mares à végétation aquatique. Précisons que la mare localisée la plus au Sud est située en bordure de chemin dans la prairie ;
- des fossés humides à joncs ;
- un chemins agricole comportant des ruissellements dans des ornières humides à joncs.

Au regard de la cartographie des zones humides, le projet n'aura pas d'effet d'emprise sur les petites zones humides du site du projet, excepté les effets potentiels en phase chantier sur les fossés situés le long des routes et chemins d'accès.

Il conviendra d'éviter le chemin agricole humide située en partie centrale.

Ainsi, la principale mesure sera la mise en place de plaque et/ou d'ouvrages hydrauliques (buses) au droit des accès sur fossés, afin que les engins de chantiers n'impactent pas la qualité des eaux des fossés.

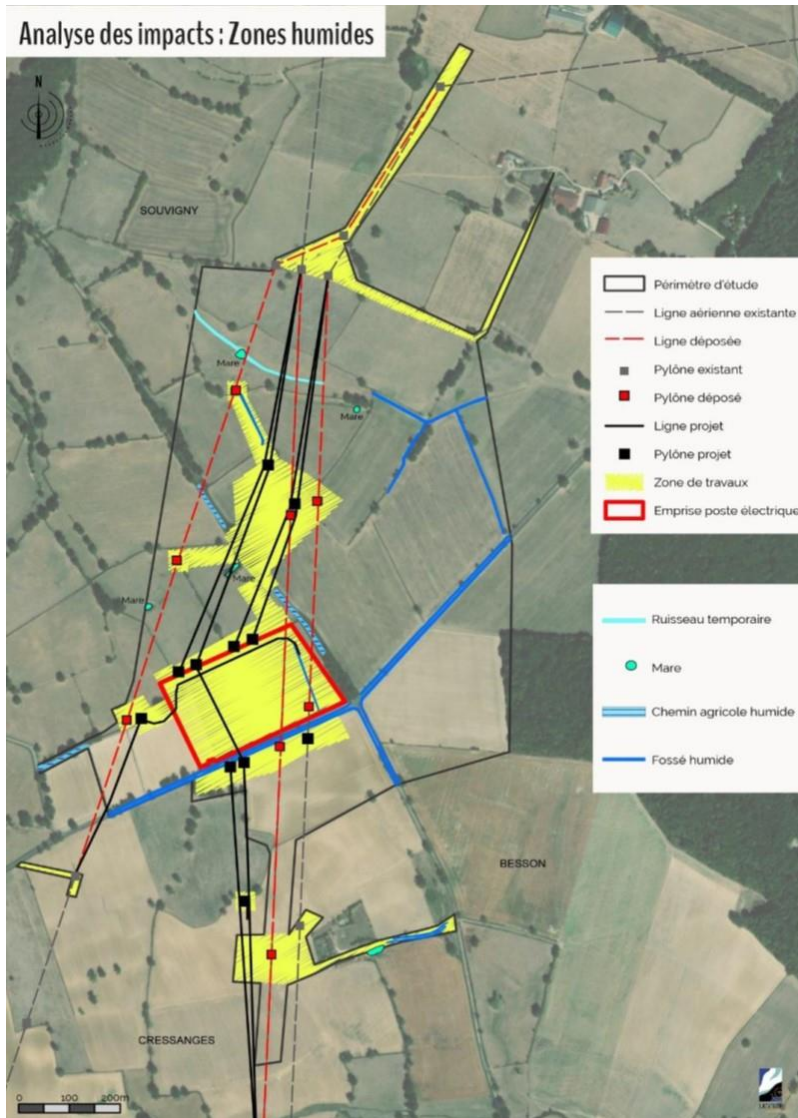


Figure 23 | Carte des zones humides

4.5.3 IMPACTS SUR LA FAUNE

Concernant la faune, plusieurs espèces protégées se développent dans la zone d'étude.

Le projet va générer des impacts directs sur certaines espèces et des impacts indirects sur d'autres.

4.5.3.1 EFFETS DIRECTS DU FAIT DE LA SUPPRESSION D'HABITATS

Dans la zone d'implantation du poste, l'Alouette lulu est connue localement mais ne niche pas sur la parcelle concernée, actuellement en triticales et donc peu favorable pour l'espèce. Les prairies de fauche voisines restent son habitat d'intérêt, non directement impacté par le projet.

En bordure nord du poste, la haie arbustive et arborée accueille plusieurs espèces protégées : Bruant proyer, Mésange charbonnière, Pouillot véloce et autres passereaux, probablement à hauteur d'un couple nicheur par espèce. La suppression de quelques arbres peut aussi entraîner la perte de gîtes potentiels pour les chauves-souris (cavités, écorces décollées).

Au niveau du petit boisement de chênes (0,3 ha) qui sera rabattu à 3 m pour le passage des futures lignes, plusieurs espèces communes sont concernées : Pic vert, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres et Rougegorge familier. Pour éviter toute perturbation de la reproduction, l'écimage devra être réalisé en automne-hiver, en dehors de la période de nidification.

4.5.3.2 EFFETS INDIRECTS POTENTIELS DU FAIT DE LA DEPOSE OU DE L'INSTALLATION DE PYLONES (DERANGEMENT OU SUPPRESSION D'HABITAT PENDANT LES TRAVAUX)

En phase travaux, la dépose de la ligne Ouest et des pylônes 14 à 16 peut affecter le Sonneur à ventre jaune, présent dans les mares et haies proches des zones de démantèlement. La dépose de la ligne Nord, entre les pylônes 17 et 57, concerne des secteurs utilisés par le Tarier pâtre et la Pie-grièche écorcheur.

La dépose des lignes situées en partie centrale, notamment autour des pylônes 54 à 58, peut impacter plusieurs oiseaux nicheurs comme la Fauvette grisette, le Tarier pâtre, l'Alouette lulu ou le Bruant proyer. De même, la piste d'accès et la zone de travaux au sud du pylône 56 se situent dans un secteur fréquenté par l'Alouette lulu, le Tarier pâtre et la Pie-grièche écorcheur.

À proximité des futurs pylônes 56N et 58N, le Bruant proyer est également concerné, ce qui impose une attention particulière lors des travaux pour limiter les perturbations sur les espèces protégées fréquentant ces secteurs.

Les travaux de création du poste, de pose de pylônes, de nouvelles lignes et de démantèlement en milieu agricole et bocager peuvent affecter principalement les oiseaux nicheurs et alimentaires présents dans les haies, les chiroptères utilisant les arbres à cavités, ainsi que les amphibiens fréquentant les mares et zones humides. Les impacts potentiels concernent la suppression locale d'habitats, notamment la haie au nord du poste, les perturbations liées à l'ouverture d'un nouveau fuseau de lignes à haute tension et les effets des travaux autour des pylônes.

Pour réduire ces impacts sur les espèces protégées, des mesures d'évitement et de réduction seront mises en œuvre, en particulier lors des phases sensibles pour la faune. Des mesures d'accompagnement sont

également prévues, notamment la plantation de haies et de prairies, afin de compenser les pertes d'habitats et de maintenir la fonctionnalité écologique du secteur.

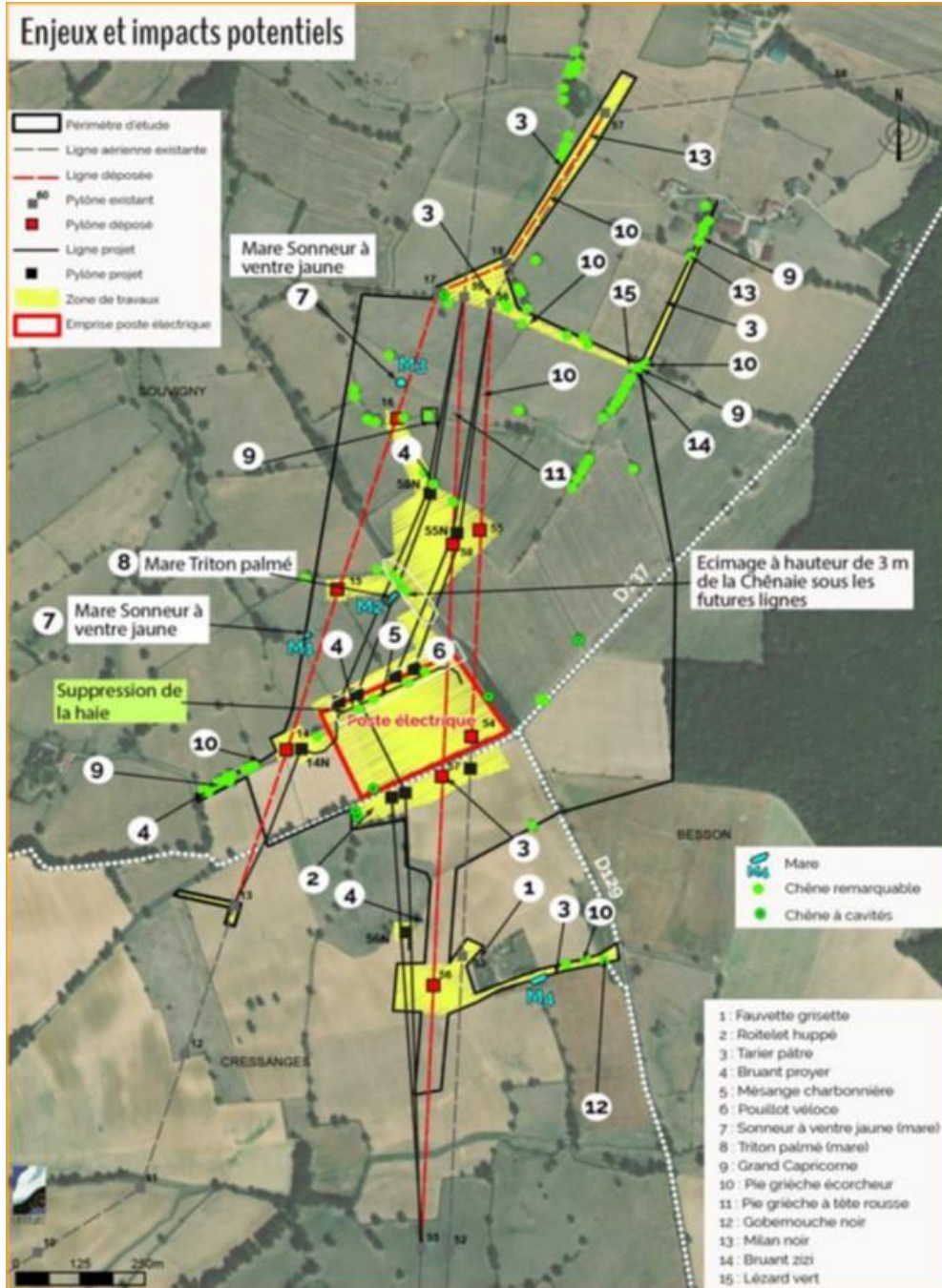


Figure 24 | Carte des enjeux et impact potentiels

4.6 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Le projet induira l'imperméabilisation d'un peu moins de 6 hectares en lieu et place d'un espace aujourd'hui agronaturel. Afin de proposer un projet de moindre impact environnemental et de préserver les espèces à enjeu recensées sur la zone d'étude, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement seront appliquées.

4.6.1 MESURES D'ÉVITEMENT

4.6.1.1 ME 01 - ADAPTATION EN PHASE PROJET

Un plan d'emprise des travaux rédigé en amont de la phase chantier permettra d'identifier les voies d'accès chantier, les zones de vie et dépôt de matériels ainsi que des engins en dehors des zones à enjeux définies dans la présente étude. L'ensemble des installations devra être mis en place de manière privilégiée dans des habitats peu sensibles pouvant être remis en état facilement. Ce plan devra être validé en amont des travaux par un écologue.

Les pistes d'accès aux travaux devront éviter le passage à travers les haies arborées et arbustives ainsi que les stations d'espèces exotiques envahissantes. L'implantation des pylônes sera réalisée à distance des zones humides et milieux sensibles identifiés. Elle devra également éviter les zones boisées afin d'éviter de futures coupes d'entretien sous les lignes.

Toutes les mares seront clôturées avant chantier afin d'être évitées (aucun stockage à proximité).

4.6.2 MESURES DE RÉDUCTION ET DE SUIVI

4.6.2.1 MR 01 - BALISAGE PRÉALABLE DE L'EMPRISE DE LA ZONE DE TRAVAUX

Afin de préserver l'intégrité des milieux sensibles (zone humide, habitat d'espèces, arbre remarquable...) localisés à proximité immédiate de l'emprise de travaux, les secteurs les plus sensibles seront mis en défens. Ces espaces seront strictement interdits à la circulation d'engins et au personnel du chantier.

Ce balisage concernera notamment :

- Les fossés humides et les mares à proximité immédiate des emprises nécessaires au chantier ;
- Les haies, arbres ou bosquets proches des travaux et favorables à la nidification des oiseaux ;
- Les arbres remarquables près des zones de travaux ;
- Les stations d'espèces exotiques envahissantes.

Ces zones seront mises en défens au démarrage des travaux et le resteront jusqu'à la fin. La localisation de ces zones sera définie avec l'écologue en charge du suivi de chantier.

4.6.2.2 MR 02 - REMISE EN ETAT DU SITE

Pour l'ensemble du chantier, les procédés de réalisation des travaux prennent en compte la remise en état des sites à la fin des travaux. Ainsi, les pistes éventuelles et les plateformes de chantier sont enlevées en totalité et les milieux sont remis en état à l'identique.

Afin de réduire l'impact sur les milieux naturels et les habitats d'espèces, il est envisagé de favoriser la reprise après travaux en réalisant un semis ou des plantations.

Ainsi, la végétation pourra se développer à nouveau assez rapidement après travaux, et la faune pourra réinvestir les milieux plus rapidement.

4.6.2.3 MR 03 – MISE EN PLACE DE PROTECTION CONTRE LES POLLUTIONS

Afin de ne pas impacter la qualité des zones humides, fossés et ruisseaux, il conviendra d'éviter ces milieux sensibles comme zone de stockage de matériaux. Le stockage des huiles et carburants se fera uniquement sur des emplacements réservés et étanches, loin de ces zones humides. Si un stockage la journée est nécessaire pour la proximité, des tapis absorbants et des bacs de rétention à double fond seront utilisés.

Et en cas d'usage de ciment, celui-ci sera utilisé intégralement hors d'eau, sans risque d'écoulement ou de lessivage de laitances.

Les engins seront équipés de kits absorbants en cas de pollutions accidentelles à proximité d'une zone humide et devront être contrôlés afin d'identifier toute défaillance.

Aucun stationnement de véhicules ne sera effectué sur une zone humide. Le nettoyage des engins devra également se dérouler au sein d'aires de nettoyage définies au préalable, avec une maîtrise des eaux de ruissellement de nettoyage, des dispositifs de décantation, de traitement et de filtration.

La remise en état des sites devra comprendre impérativement l'enlèvement des déchets et matériaux utilisés lors de la mise en œuvre des travaux.

Au droit des prairies identifiées sur le site d'étude, des dispositions supplémentaires seront à prendre en compte :

- Non-remaniement des sols ou d'apports de matériaux en cas de réalisation de pistes d'accès ou mise en place de piste sur géotextile ;
- Utilisation préférentielle d'engins légers ou sur chenilles afin de limiter la pression exercée sur les sols ;
- Limitation des emprises chantier au maximum et respect des zones mises en défens ;
- Travaux réalisés lors de conditions météorologiques favorables, c'est-à-dire en période sèche afin de favoriser la portance des sols, limiter le tassement et éviter la création d'ornières. L'utilisation de plaques pour la circulation des engins peut être envisagée si nécessaire.

4.6.2.4 MR 04 - ÉVITER L'INTRODUCTION D'ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Afin de ne pas introduire de plantes envahissantes, l'ensemble du matériel (godets et griffes, pneus et chenilles des véhicules, outils manuels, etc.) devra être nettoyé avant leur arrivée sur chantier.

Les surfaces mises à nu à proximité seront à remettre en état rapidement afin de limiter l'apparition éventuelle d'espèces envahissantes. Une aide à la reprise de la végétation pourra également être envisagée lors de la remise en état du site à l'aide de semences d'espèces herbacées indigènes et locales. En cas d'apparition de foyers, ils devront être supprimés.

4.6.2.5 MR 05 – ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX

Afin de réduire l'impact du chantier sur la faune, la principale mesure consiste à adapter le calendrier des travaux. L'objectif est de limiter le risque de destruction d'individus ou la perturbation des espèces durant les phases clefs de leur cycle de vie, à savoir lors de leur phase de repos/hivernage ou lors de la reproduction.

Ces impacts sont présents sur l'ensemble du chantier compte tenu du fait que le futur poste RTE tout comme les futurs pylônes se trouvent en contexte naturel.

Les travaux de libération d'emprise doivent avoir lieu de préférence à l'automne.

Planning de sensibilités liées aux espèces animales :

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
|--------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|--|
| Oiseaux nicheurs | | | Période de nidification | | | | | | | | | | |
| Amphibiens | Période de sensibilité | | | | | | | | | | | | |
| Chiroptères | Hibernation | | Période de mise bas et élevage des jeunes | | | | | | | | | Hibernation | |
| Reptiles | Faible capacité de fuite | | | | | | | | | | | Faible capacité de fuite | |
| Coléoptères patrimoniaux | | | Période de sensibilité | | | | | | | | | | |

Le croisement des cycles écologiques des différentes espèces à enjeu identifiées justifie la mise en place d'un calendrier d'exclusion pour la réalisation de certains travaux.

Ainsi, les travaux préparatoires (défrichage, abattage...), lorsqu'ils sont nécessaires, devront être effectués en dehors des périodes de reproduction ou d'hivernage favorables à la faune. Le reste des travaux pourront ensuite être effectués plus tard, en s'assurant toutefois de maintenir les milieux dans un état écologiquement peu attractifs jusqu'à l'arrivée des entreprises. Des barrières anti-retours faune pourront être installées.

Les écimages d'arbres et coupes d'entretien seront également réalisés à l'automne-hiver.

Calendrier opérationnel :

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Enjeu principal |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
| Défrichage, abattage/élagage d'arbres ou de haies | | | | | | | | | | | | | Avifaune nicheuse |
| Abattage d'arbres à cavités | | | | | | | | | | | | | Chiroptères, Coléoptères |
| Traversée des milieux humides | | | | | | | | | | | | | Portance des engins, flore |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Période très sensible, pas de travaux autorisés |
| | Période de sensibilité moyenne, travaux autorisés avec mises en place de mesures au préalable |
| | Période à sensibilité faible à nulle, réalisation des travaux autorisée |

4.6.2.6 MR 06 – AMENAGEMENTS EN FAVEUR DE LA FAUNE

La création du poste électrique impliquera la destruction de quelques haies et d'arbres remarquables qui constituent des habitats favorables à de nombreuses espèces protégées. Afin de réduire l'impact sur la faune, il s'agira donc de mettre en place des zones de refuge, d'abris et d'hivernage, le tout dans le but de limiter l'attractivité de l'emprise projet pour ces espèces. Précisons que ces refuges seront laissés en place une fois les travaux achevés.

Différents aménagements pourront ainsi être mis en place :

- Création de tas de bois mort et de branchages à proximité des points d'eau identifiés ainsi que des bosquets, le tout exposé au soleil. Les arbres et arbustes coupés dans le cadre du chantier seront utilisés en priorité ;
- Création d'au moins un hibernaculum pour l'herpétofaune. Il sera exposé au soleil et installé à proximité de haies ou de bosquets. L'hibernaculum est constitué d'un empilement de divers matériaux qui formeront des cavités et interstices favorables à la faune. La création d'un hibernaculum débute par le creusement d'un trou d'au moins 80 cm de profondeur sur la surface souhaitée. Au fond de ce trou seront placés des tuiles, parpaings, branches et souches. Les cavités ainsi créées seront ensuite reliées à l'extérieur avec des tuiles par exemple. Le tout sera ensuite recouvert de terre. Des pierres seront par la suite disposées sur l'ensemble de l'hibernaculum ;
- Installation de nichoirs artificiels de type cavernicole ou semi-cavernicole pour les oiseaux ;
- Installation de gîte à chiroptères et limiter les pollutions lumineuses nuisibles à la faune nocturne (Chiroptères notamment). L'éclairage nocturne devra être limité, les luminaires dirigés vers le bas, et la température de couleur des ampoules devra tirer sur l'ambéré (température de couleur < 2 700 K) ;
- Mise en place de balises avifaune sur les lignes à haute tension.

Des barrières de sécurité pour les amphibiens seront également disposées sur la périphérie du chantier afin d'éviter une entrée de ces espèces sur le site le temps des travaux.

4.6.2.7 MR 07 – ABATTAGE, COUPES, ECIMAGES

Les arbres et haies concernés par une coupe ou un abattage présentant un potentiel d'accueil de la faune élevé, certaines précautions seront à mettre en œuvre lors de leur coupe.

Tout d'abord en amont de toute intervention, une inspection des haies et/ou arbres à abattre sera réalisée par un écologue afin de repérer d'éventuels nids ou individus. Les arbres-gîtes identifiés seront mis en défens afin d'être évités.

Dans la mesure où l'abattage et la coupe s'avèrent indispensables au regard du projet, un protocole de coupe spécifique sera à appliquer :

- Les opérations de coupe auront lieu entre septembre et octobre afin d'éviter les périodes de sensibilité de la faune
- Les branches charpentières seront dans un premier temps découpées et posées délicatement au sol. Elles seront ensuite inspectées par un écologue.
- Une fois le houppier démonté, le tronc sera débité en plusieurs morceaux. Ces derniers devront être tronçonnés de manière à être suffisamment éloignés des cavités. Les morceaux seront déposés délicatement au sol et inspectés, ouvertures des cavités orientées vers le haut.
- Pendant 72 heures, les produits d'abattage seront laissés sur place afin de permettre à la faune de s'échapper. Le débardage pourra ensuite avoir lieu.

4.6.2.8 MR 08 – SUIVI DU CHANTIER PAR UN ECOLOGUE

Le suivi du chantier par un écologue permettra de s'assurer de l'efficacité et de la bonne mise en place des mesures d'évitement et de réduction. L'écologue sera chargé de réaliser des comptes-rendus à la suite des visites. Ces visites seront notamment faites lors des phases critiques du chantier : installation du chantier, terrassement, coupes...

En périodes sensibles des espèces, des visites seront faites au démarrage des travaux :

- Les opérations d'abattage, lorsque c'est nécessaire, d'arbres à cavités favorables aux chiroptères seront réalisées sous contrôle d'un expert écologue qui sera chargé au préalable de vérifier la présence/absence de chiroptères dans les cavités des arbres (prospections sur corde avec emploi d'une caméra endoscopique) ;
- Pour les oiseaux nicheurs, dans les prairies et haies traversées, bosquet et arbres abattus ou élagués, l'écologue vérifiera la présence éventuelle de nids
- Sur l'ensemble des zones humides traversées ou présentes à proximité des travaux, les dispositifs de protection antipollution seront contrôlés par un expert écologue.

Les fréquences de suivis seront adaptées au calendrier des travaux et selon la sensibilité des milieux. A la fin des travaux, l'écologue devra également veiller à la bonne remise en état des sites.

4.7 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement prévues sont les suivantes :

- Plantation de haies à la périphérie du poste électrique : plantations au sud et à l'ouest du poste sur environ 400 m linéaire.
- Plantation d'une prairie naturelle avec gestion en prairie de fauche et « zéro phyto » : plantation d'environ 2 ha de prairie fleurie de fauche aux alentours des espaces imperméabilisés du futur poste électrique.

Précisons également que le secteur sera concerné par la repousse naturelle des haies et boisements sous les lignes qui seront déposées sur environ 1 km dans le cadre du projet dont notamment (voir carte) :

- les petits boisements situés au droit du chemin rural en partie centrale du site ;
- les sections de haies situées sous les lignes qui vont être déposées.

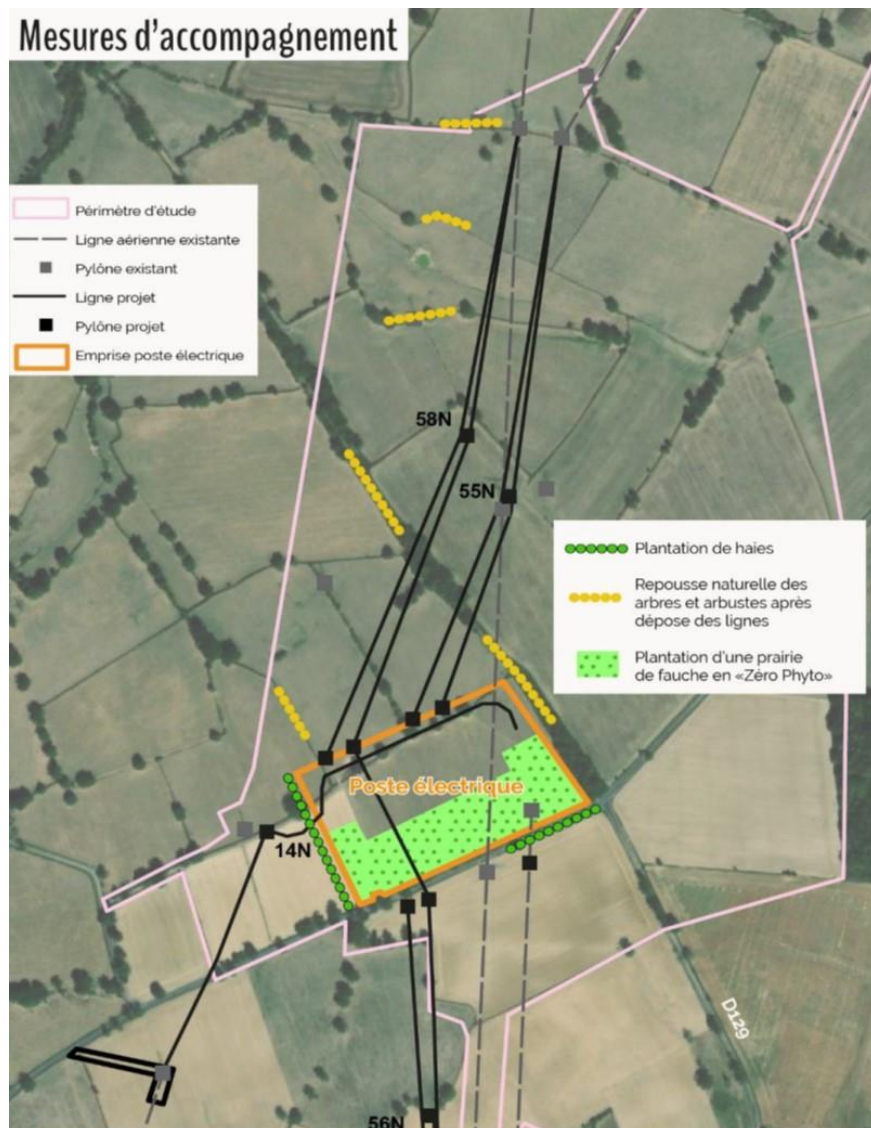


Figure 25 | Carte des mesures d'accompagnement

4.8 IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL

Compte tenu des enjeux écologiques identifiés, et des mesures qui seront mises en place, les impacts résiduels vis-à-vis des espèces protégées seront relativement faibles en raison notamment :

- des adaptations en phase travaux ;
- de la plantation de haies et le renouvellement naturel de haies après la dépose de lignes ;
- de la mise en place de prairies naturelles autour des espaces imperméabilisés du poste électrique et leur gestion en prairie de fauche et en « zéro phyto ».

4.9 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES D'ÉVITEMENT/REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

| Enjeux | Impacts permanents du projet | Impacts temporaires du projet | Mesures Evitement _ Réduction | Mesures d'accompagnement | Impact résiduel après mesures |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Flore et habitats naturels</i> | | | | | |
| • Fossés humides | Tassement et destruction du profil des fossés. | Tassement et destruction du profil des fossés. | ME 01 – Adaptation en phase projet : évitement des fossés MR 01 – Balisage préalable de l'emprise de la zone de travaux MR 02 – Remise en état du site MR 03 – Mise en place de protections contre les pollutions MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | | Faible |
| • Haies indigènes | Destruction d'un linéaire de haie. | Destruction d'un linéaires de haie | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise de la zone de travaux MR 02 – Remise en état du site MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Plantation de haies à la périphérie du poste électrique et reprise naturelle des haies sous les lignes déposées | Faible |
| • Chênaie | Ecimage à hauteur de 3 m d'une petite chênaie sous les futures lignes. | Ecimage | MR 05 – Adaptation du calendrier d'écimage | | Faible |
| • Alignement d'arbres | Risque de destruction des alignements d'arbres le long des chemins et routes | Risque de destruction des alignements d'arbres | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise de la zone de travaux MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | | Faible |
| <i>Faune</i> | | | | | |
| • Sonneur à ventre jaune et Triton palmé | Risque potentiel faible de destruction d'individus hivernants | Risque de destruction des individus hivernants et risque de perturbation des mares | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise de la zone de travaux MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 06 – Aménagements en faveur de la faune MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Reprise naturelle des haies et boisements sous les lignes déposées | Faible |
| • Chiroptères et coléoptères patrimoniaux | Risque de destruction d'individus du fait de la coupe d'arbres à cavités et/ou remarquables | Risque de destruction d'arbres à cavités et remarquables en phase travaux au niveau des haies | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise travaux MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 06 – Aménagements en faveur de la faune ? MR 07 – Abattage et coupes MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Plantation de haies à la périphérie du poste électrique et reprise naturelle des haies et boisements sous les lignes déposées | Faible |

| Enjeux | Impacts permanents du projet | Impacts temporaires du projet | Mesures Evitement _ Réduction | Mesures d'accompagnement | Impact résiduel après mesures |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux nicheurs | Risque de destruction d'individus lors de la coupe de la haie. Risque de mortalité par collision avec les lignes HT. | Risque de destruction d'arbres à cavités et de haies en phase travaux Dérangement par les engins en phase travaux | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise travaux MR 02 – Remise en état du site MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 06 – Aménagements en faveur de la faune (balise avifaune...) MR 07 – Abattage et coupes MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Plantation de haies à la périphérie du poste électrique et reprise naturelle des haies et boisements sous les lignes déposées. Gestion en prairie de fauche, zéro phyto, à la périphérie du poste. | Faible |
| <ul style="list-style-type: none"> Mammifères | Risque de destruction des petits mammifères (Hérisson) lors de la coupe de la haie | Risque de dérangement des individus | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise travaux MR 02 – Remise en état du site MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 06 – Aménagements en faveur de la faune MR 07 – Abattage et coupes MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Plantation de haies à la périphérie du poste électrique et reprise naturelle des haies et boisements sous les lignes déposées. Gestion en prairie de fauche, zéro phyto, à la périphérie du poste. | Faible |
| <ul style="list-style-type: none"> Reptiles | Risque de destruction d'individus et de leur habitat lors de la coupe de la haie | Dérangement par les engins en phase travaux | ME 01 – Adaptation en phase projet MR 01 – Balisage préalable de l'emprise travaux MR 05 – Adaptation du calendrier des travaux MR 06 – Aménagements en faveur de la faune MR 08 – Suivi du chantier par un écologue | Plantation de haies à la périphérie du poste électrique et reprise naturelle des haies et boisements sous les lignes déposées. Gestion en prairie de fauche, zéro phyto, à la périphérie du poste. | Faible |

5. CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES

CEM et santé - État des connaissances

De nombreuses expertises ont été réalisées ces 35 dernières années concernant l'effet éventuel des champs électriques et magnétiques sur la santé, par des organismes officiels tels que l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), et le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer). L'ensemble de ces expertises conclut d'une part, à l'absence de preuve d'un effet significatif sur la santé, et s'accorde, d'autre part, à reconnaître que les champs électriques et magnétiques ne constituent pas un problème de santé publique. Ces expertises ont permis à des instances internationales telles que la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP) d'établir des recommandations sanitaires (« *Health Guidelines* ») relatives à l'exposition du public aux champs électriques et magnétiques. Ces recommandations sanitaires constituent la base de la réglementation, et notamment la Recommandation européenne de 1999.

Réglementation en vigueur

En juillet 1999, le Conseil des Ministres de la Santé de l'Union Européenne a adopté une recommandation sur l'exposition du public aux CEM. La recommandation, qui couvre toute la gamme des rayonnements non ionisants (de 0 à 300 GHz), a pour objectif d'apporter aux populations « un niveau élevé de protection de la santé contre les expositions aux CEM ». A noter que les limites préconisées dans la recommandation sont des valeurs instantanées applicables aux endroits où « la durée d'exposition est significative ».

| | Champ électrique | Champ magnétique |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Unité de mesure | Volt par mètre (V/m) | Micro Tesla (μT) |
| Recommandation Européenne Niveaux de référence mesurables pour les champs à 50 Hz | 5 000 V/m | 100 μT |

La France applique cette recommandation européenne : tous les nouveaux ouvrages électriques doivent ainsi respecter un ensemble de conditions techniques définies par un arrêté interministériel. Celui en vigueur, l'arrêté technique du 17 mai 2001, reprend (article 12 bis) les limites de 5 000 V/m et de 100 μT , issues de la Recommandation européenne.

Le dispositif des plans de contrôle et de surveillance des CEM, mis en place par le décret n° 2011-1697 du 1er décembre 2011, étend la limite de 100 μT à l'ensemble du réseau et permet de vérifier par des mesures directes et indépendantes que ces valeurs sont également respectées dans les zones fréquentées régulièrement par le public.

Le transformateur du futur poste de Centre-Allier ainsi que les liaisons aériennes et la liaison souterraine associées sont sources de champs électromagnétiques.

Les modifications effectuées sur les liaisons aériennes pour le raccordement du poste de CENTRE-ALLIER ne modifieront pas les intensités en régime de service permanent des ouvrages concernés (elles restent inférieures au seuil de 400 A fixé pour l'éligibilité d'un ouvrage). **Le projet n'est donc pas soumis au dispositif du Plan de Contrôle et de Surveillance (Art R323- 43 à R323-48 du code de l'énergie).**