



Mission régionale d'autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté  
sur le projet de rénovation de la ligne à 63 000 volts  
Arnay - Crugey - Vielmoulin par reconstruction partielle  
(Côte d'Or)**

n°BFC-2018-1532

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La société Réseaux de Transport d'Electricité (RTE) a sollicité une demande de déclaration d'utilité publique pour le projet de reconstruction partielle de la ligne à 63 000 volts Arnay-Crugey-Vielmoulin sur les communes de Bouhey, La Bussière-sur-Ouche, Echannay, Grenant-les-Sombernon, Remilly-en-Montagne, Sombernon, Mesmont, Bligny-sur-Ouche, Painblanc, Chaudenay-la-Ville, Thorey-sur-Ouche, Colombier, Crugey, en Côte d'Or.

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

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

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), a été saisie du dossier pour avis.

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

La DREAL a transmis à la MRAe un projet d'avis en vue de sa délibération.

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

Au terme de la réunion de la MRAe du 10 avril 2018, en présence des membres suivants : Monique NOVAT (présidente), Hubert GOETZ, Colette VALLÉE, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier de l'enquête publique.

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

# 1- Contexte du projet

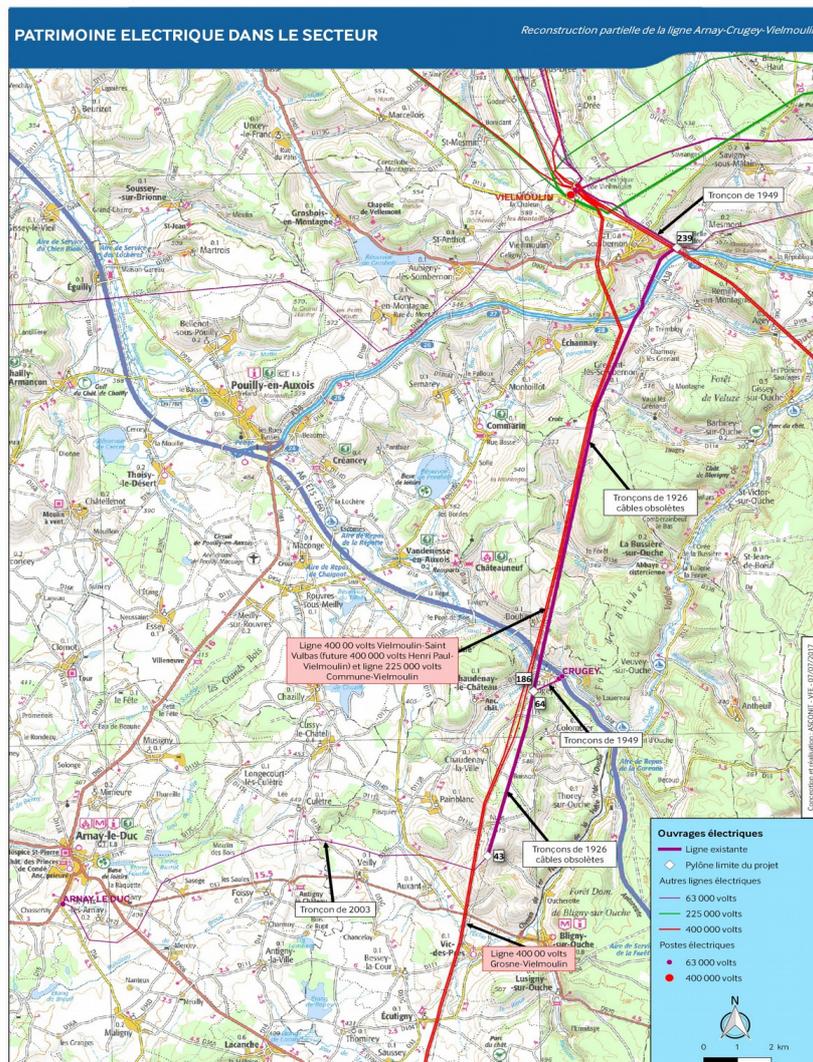
## 1.1 Caractéristiques du projet

Le dossier concerne la rénovation de la ligne aérienne à 63 000 volts qui alimente l'Auxois Sud par la reconstruction de la ligne en renouvellement des tronçons les plus anciens de la ligne aérienne existante (datant de 1926), sur une distance de 21 km, avec pose de fibre optique dans le câble de garde.

Le projet s'accompagne également de la dépose des tronçons 43-64 (tronçon sud) et 186-239 (tronçon nord) après la mise en service de la nouvelle ligne. Des travaux de maintenance seront également réalisés sur les deux tronçons de 1949 jusqu'au poste Crugey.

13 communes de Côte d'Or sont concernées par le tracé des nouveaux tronçons à savoir :

- pour le tronçon nord (entre les pylônes 186 et 239) : Bouhey, La Bussière-sur-Ouche, Echannay, Grenant-les-Sombernon, Remilly-en-Montagne, Sombernon, Mesmont,
- pour le tronçon sud (entre les pylônes 43 et 64) ; Bligny-sur-Ouche, Painblanc, Chaudenay-la-Ville, Thorey-sur-Ouche, Colombier, Crugey.



(carte extraite de l'étude d'impact, page 17)

Les travaux prévus sont les suivants :

- travaux préparatoires avec dégagement des emprises (déboisement, élagage, écimage) nécessaires à l'implantation de l'ouvrage et à la création des accès utiles à sa construction ;
- réalisation d'une piste d'accès à l'emplacement des pylônes si nécessaire, d'une largeur d'environ 3,5 mètres (décapage de terre, pose géotextile, mise en place de matériaux type cailloux) ;
- création des plateformes de travail au niveau de certains pylônes pour le déroulage des câbles (surface d'environ 150 m<sup>2</sup>), et pour l'assemblage des pylônes lors des travaux héliportés (superficie de 100 m<sup>2</sup>) ;
- construction des pylônes : réalisation des fondations, assemblage au sol des cornières des tronçons de pylônes, levage, puis déroulage des câbles ;
- utilisation de l'hélicoptère au sud du poste de Crugey et au nord de l'autoroute A38, pour la construction des lignes aériennes ;
- démontage de la ligne existante : mise en place de pistes d'accès si besoin, câbles retirés grâce à des poulies, démontage des pylônes soit par basculement soit débités en cornières avant évacuation, arasement des fondations à une profondeur d'un mètre.

Aux conditions économiques de 2015, le montant estimé du projet est de 8,8 M€ et sa mise en service est envisagée pour août 2019. Le montant pour la dépose est de 860 k€.

## 1.2 Procédures

L'examen au cas par cas du projet de rénovation par reconstruction partielle de la ligne à 63 000 volts Arnay-Crugey-Vielmoulin, au titre notamment de la rubrique 28° a) de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement dans sa rédaction alors applicable (« la construction de lignes aériennes d'une tension égale ou supérieure à 63 kilovolts et d'une longueur inférieure à 15 kilomètres et travaux entraînant une modification substantielle de lignes aériennes d'une tension égale ou supérieure à 63 kilovolts et d'une longueur de plus de 15 kilomètres »), a conduit à le soumettre à étude d'impact par décision de l'autorité environnementale (arrêté préfectoral) du 28 juillet 2016.

Le projet a fait l'objet d'une concertation préalable. Les enseignements de la concertation sont inclus dans le dossier, notamment pour ce qui concerne la détermination du fuseau dit « de moindre impact ».

Le projet nécessite notamment une déclaration d'utilité publique (DUP), dans le cadre de laquelle cet avis a été sollicité.

Le projet faisant l'objet d'une étude d'impact, une évaluation des incidences Natura 2000 doit être produite, conformément aux articles R414-19 et suivants du Code de l'environnement.

## 2- Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont les suivants :

- **La préservation des habitats naturels et de la faune** : le projet se situe sur un territoire comprenant des espèces faunistiques protégées (oiseaux, chiroptères, Cuivré du Marais), quatre habitats naturels d'intérêt communautaire et trois habitats naturels humides, ainsi que des haies et des boisements à préserver.
- **La préservation des milieux aquatiques et de l'eau potable** : le réseau hydrographique est bien développé dans la zone d'étude du projet. Le secteur est également concerné par le périmètre de protection du puits de captage d'eau potable de la « source du grain » sur la commune de Chaudenay-la-Ville.
- **Le paysage et le patrimoine** : le patrimoine du secteur est particulièrement riche, avec notamment le site inscrit à Chaudenay-le-Château dont l'extrémité est interceptée par la zone d'étude du projet et une centaine de sites archéologiques connus.
- **Le milieu humain** : les activités agricoles et sylvicoles sont importantes sur le secteur, leurs spécificités sont donc à prendre en compte dans le projet. De même, les distances d'éloignement de la ligne électrique par rapport aux zones urbanisées sont un enjeu, pour la santé humaine notamment.

### 3- Qualité de l'étude d'impact

#### 3.1 Organisation et présentation du dossier

Le dossier analysé par l'autorité environnementale est constitué d'une étude d'impact comprenant 307 pages, accompagnée de 13 annexes, datée d'octobre 2017 et réalisée par le bureau d'études Asconit. Le nom des auteurs et leur qualification sont cités. Le dossier précise que l'étude d'impact s'est basée sur deux études spécifiques, l'une réalisée pour le volet chiroptères par Diagnostic Nature et l'autre relative aux enjeux ornithologiques, réalisée par la LPO Côte d'Or. Ces études auraient pu utilement être jointes au dossier.

Le résumé non technique fait l'objet d'un document indépendant.

Le dossier comprend l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000, celle-ci liste les sites suivants :

Désignation	Identifiant	Distance au projet
Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne	FR2601012	1 km à l'ouest
Arrière côte de Dijon et de Beaune	FR2612001	1,5 km à l'est
Forêts, pelouses, éboulis de la Vallée du Rhoin et du Ravin d'Antheuil	FR2601000	5 km à l'est

#### 3.2 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact aborde les points exigés par la réglementation, tels que listés à l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

L'étude est globalement rédigée de manière claire et lisible, les nombreuses cartes présentées et les tableaux récapitulatifs facilitent la lecture du dossier et la compréhension du projet.

Le pétitionnaire précise que la zone d'étude retenue pour analyser ces thématiques a été validée après la tenue de la concertation préalable. Cette zone d'étude correspond au fuseau dit de moindre impact, au sein duquel a été défini le tracé de la future ligne. Le tracé proposé prend en compte les différentes données, sensibilités et enjeux vis-à-vis du projet mis en évidence lors de la concertation.

#### 3.3 État initial

L'analyse des thématiques environnementales apparaît proportionnée aux enjeux identifiés.

Le dossier présente une synthèse des enjeux de la zone d'étude rédigée et cartographiée, toutefois ces enjeux ne sont pas hiérarchisés et n'apparaissent pas tous clairement sur les cartes (par exemple, les haies et boisements ou la présence éventuelle de vestiges archéologiques, qui sont indiqués comme faisant partie des enjeux principaux de la zone, ne sont pas représentés sur la carte). Cela nuit à la bonne appréciation de la sensibilité environnementale de la zone d'étude.

Le niveau d'information pour la qualification de l'état initial apparaît globalement approprié.

**La MRAe regrette que la ZNIEFF « plateau de Bouhey et Châteauneuf » (n°260030294) ne fasse pas l'objet d'explications détaillées au même titre que les autres ZNIEFF du secteur.**

#### 3.4 Analyse des effets du projet et mesures proposées

L'analyse des impacts aborde toutes les phases du projet (phase de travaux et phase d'exploitation), que ce soit pour la construction de la nouvelle ligne ou la dépose de l'ancienne. Ainsi, l'étude distingue les impacts temporaires des impacts permanents.

**La MRAe regrette que le dossier ne présente pas les impacts de manière hiérarchisée, ce qui aurait permis une meilleure appréhension de ceux-ci.**

L'analyse de certains impacts resterait à affiner. C'est par exemple le cas des impacts liés à la création des pistes d'accès et aux emprises des plateformes de travail, notamment sur les milieux naturels.

Le dossier précise qu'il est envisagé de dérouler un câble optique souterrain entre la nouvelle ligne 63 000 volts et la ligne 400 000 volts en parallèle. **La MRAe recommande d'étudier les impacts potentiels et les mesures à mettre en place le cas échéant, pour cette éventuelle pose en souterrain.**

Concernant les mesures proposées, l'étude d'impact suit la séquence demandée, c'est-à-dire en premier lieu celles visant à les éviter, puis les réduire, et en dernier recours les compenser.

Le dossier prévoit des modalités de suivi des mesures décidées, notamment la vérification de la bonne mise en œuvre de celles-ci lors du suivi de chantier par RTE accompagné d'un écologue.

### **3.5 Analyse des effets cumulés**

Le dossier précise qu'aucun projet connu, tel que défini à l'article R.122-5 II 4° du Code de l'environnement et qui pourrait avoir des impacts cumulés avec le projet, ne se trouve à proximité.

### **3.6 Justification du choix du parti retenu**

Le choix du parti retenu est exposé dans l'étude d'impact de manière détaillée.

La démarche a consisté à comparer trois fuseaux sur le tronçon sud (du pylône 43 au pylône 64) et deux fuseaux sur le tronçon nord (du pylône 186 au pylône 239) en prenant en compte de nombreux critères environnementaux.

Le fuseau centre est retenu pour le tronçon sud et le fuseau centre A est retenu pour le tronçon nord. Ils ont des enjeux similaires sur plusieurs thématiques avec les autres fuseaux, cependant ils correspondent au linéaire le plus court et les milieux présents sont déjà impactés par la ligne actuelle Arnay-Cruegy-Vielmoulin ainsi que par les deux lignes 400 000 volts pérennes.

**La MRAe regrette que les cartes présentant les différents fuseaux envisagés soient peu lisibles quant à leur tracé : ils s'interceptent les uns les autres sans que la délimitation de chacun ne soit claire.**

### **3.7 Méthodes utilisées**

Un chapitre est dédié aux méthodes et précise tout d'abord les services consultés ainsi que les informations demandées pour l'élaboration du dossier de présentation-concertation, puis, pour la phase de préparation de l'étude d'impact, les sources utilisées qui ont permis d'actualiser également les données déjà collectées.

Le dossier présente les analyses de terrain réalisées (méthodologie, périodes d'observation, matériel utilisé...), les informations recueillies auprès de différentes sources (organismes, internet...). Les difficultés ou imprécisions liées au choix de ces méthodes sont bien mentionnées.

La pression et les méthodes d'inventaire faune-flore apparaissent en adéquation avec le dimensionnement du projet (nombre de jours de prospection par groupe, périodes, zones de prospection).

### **3.8 Évaluation des incidences Natura 2000**

L'étude décrit les sites Natura 2000 et énumère les habitats et les espèces faunistiques et floristiques qui ont présidé à leur désignation. Le dossier justifie de manière argumentée et adaptée l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

### **3.9 Résumé non technique**

Le résumé non technique fait l'objet d'un document à part, et répond aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Il est clair et illustré, et reprend de manière proportionnée les éléments fondamentaux de l'étude d'impact.

## 4- Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 4.1 La préservation des habitats naturels et de la faune

Les enjeux de biodiversité sont traités avec attention dans l'étude d'impact. Les sites Natura 2000 les plus proches sont localisés entre 1 km et 1,5 km de l'aire d'étude retenue. Deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et deux zones de type 2 sont traversées par la zone d'étude.

Le maître d'ouvrage a fait réaliser, sur le faisceau retenu, une étude écologique spécifique. Celle-ci fait apparaître des habitats naturels à enjeu fort, telles les pelouses calcaires, d'intérêt communautaire prioritaire, et des habitats à enjeux moyens, tels les prairies sub-montagnardes, les hêtraies calciclinales ainsi que les forêts de frênes et d'aulnes. Toutefois, aucune espèce végétale protégée n'a été détectée lors des inventaires.

Pour la faune, les principales espèces contactées sont :

- essentiellement des oiseaux nicheurs, et sur les 88 espèces recensées 20 sont considérées comme espèces à enjeu (l'aigle botté, le circaète Jean-le-Blanc, le faucon pèlerin, le milan royal, l'alouette lulu, le bouvreuil pivoine...);
- des mammifères de l'ordre des chiroptères (dont 3 espèces à enjeu fort : le grand rhinolophe, la barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein) ;
- des amphibiens : grenouille agile, crapaud commun et triton palmé, ainsi que deux espèces de reptiles (couleuvre verte et jaune et lézard des murailles) ;
- pour les insectes, notamment une espèce à enjeu fort : le cuivré des marais.

Le dossier identifie des secteurs à enjeux écologiques majeurs, essentiellement définis par les traversées de zones boisées, de haies et d'alignements d'arbres, ainsi que de milieux humides.

Les travaux liés à ce projet sont de plusieurs types : emprise des pistes d'accès, des plateformes de travail et des pylônes sur des habitats naturels, coupe de haies et ouverture d'une tranchée forestière d'environ 30 mètres de large. Les impacts directs relèvent donc du dérangement d'espèces, de la perte ou de la dégradation d'habitats d'espèces, voire de la destruction d'individus.

Les prescriptions permettant de limiter ces impacts sont l'évitement des secteurs sensibles (par le balisage, l'étude pour le positionnement des pylônes), le respect de périodes de travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune. L'intervention d'un écologue est également prévue.

En phase d'exploitation, le principal risque identifié est celui de la collision et de l'électrocution d'oiseaux, notamment les rapaces diurnes et nocturnes, qui sont nombreux dans le périmètre étudié (le milan royal, le faucon pèlerin et le grand-duc d'Europe).

Le dossier ne présente pas de mesure particulière tendant à réduire ce risque en soulignant que la nouvelle ligne sera proche de la ligne existante, qui, de plus, sera déposée et dont l'espace aura une nouvelle vocation naturelle.

La MRAe regrette que le dossier se limite à conclure que le risque de collision existant d'ores et déjà, aucune mesure d'évitement, ou de réduction de ce risque ne sera étudiée.

**La localisation des pylônes, des pistes d'accès ainsi que des plateformes de travail n'étant pas connue, la MRAe recommande d'affiner l'étude des impacts et la mise en place de mesures, le cas échéant, sur ces zones.**

### 4.2 La préservation des milieux aquatiques et de l'eau potable

Le secteur, au relief vallonné, présente plusieurs cours d'eau, dont deux réservoirs biologiques (les ruisseaux de la Sirène et de la Gironde). La zone d'étude intègre également deux captages pour l'alimentation en eau potable (non autorisés) ainsi que le périmètre de protection éloigné de la « Source du grain ».

Le dossier identifie en phase de travaux un risque accru de pollution des eaux souterraines lors des excavations pour l'implantation des nouveaux pylônes et lors du démontage de l'ancienne ligne (arasement des fondations à -1 mètre), de même des risques pour la qualité des eaux superficielles et leur richesse biologique.

Les mesures mises en œuvre pour éviter toute pollution des nappes restent assez évasives. **La MRAe recommande vivement de préciser les mesures qui seront effectivement mises en œuvre pour éviter toute pollution des eaux pendant le chantier.**

**La MRAe recommande en outre de préciser et d'approfondir l'analyse des impacts potentiels du projet, ainsi que les mesures à mettre en place, au regard de la future localisation des pylônes, des pistes d'accès et des plateformes de travail.**

### 4.3 Le paysage et le patrimoine

Deux entités paysagères dominent le paysage du secteur d'étude :

- à l'ouest, l'Auxois : territoire bocager d'élevage modelé par l'érosion, ponctué de buttes et de plateaux ;
- à l'est, la Haute Vallée de l'Ouche : vallée verte, étroite et encaissée, empruntée par le canal de Bourgogne.

Le patrimoine du secteur est particulièrement riche (sites archéologiques notamment). La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre de monument historique mais, en revanche, l'extrémité du site inscrit « village de Chaudenay-le-Château et colline ».

Le dossier présente une série de photomontages qui présentent l'insertion de la nouvelle ligne dans le paysage de l'aire d'étude. L'implantation de la future ligne est assez proche de celle des infrastructures existantes (dont les deux lignes 400 000 volts), ce qui modifiera peu le paysage par rapport à la situation actuelle, une fois la ligne existante déposée.

L'impact de la future ligne sur le site inscrit devrait également être étudié plus finement. **La MRAe recommande de présenter des photomontages pour confirmer l'absence d'impact notable du projet sur le site.**

### 4.4 Milieu humain

#### Les activités agricoles et sylvicoles

La zone d'étude est prédominée par des prairies, des cultures et des forêts. Les activités agricoles et sylvicoles sont donc prégnantes.

La nouvelle ligne entraîne l'implantation de nombreux pylônes, chacun neutralisant à son pied une surface de 16 m<sup>2</sup> ou 30 m<sup>2</sup> selon le type de pylône, augmenté de la surface à anticiper lors des manœuvres des matériels agricoles. RTE a signé, avec la profession agricole, un protocole qui a pour objet de définir l'évaluation et les modalités d'indemnisation des dommages permanents causés aux parcelles du fait de l'implantation d'une nouvelle ligne électrique.

Le recours à l'hélicoptère pour la construction de la nouvelle ligne, pour la dépose de l'ancienne ligne et pour les opérations d'entretien, perturbe les animaux.

Le passage de la ligne électrique aérienne dans les milieux forestiers va engendrer l'abattage prématuré des arbres dont la coupe est rendue nécessaire pour l'établissement de la tranchée. Aucun arbre de haute futaie ne pourra croître dans la tranchée. Le dossier prévoit l'indemnisation des exploitants forestiers.

Par ailleurs, les tranchées forestières présentes sous l'ancienne ligne se refermeront progressivement et la vocation forestière de ces parcelles sera restituée.

Le dossier souligne la possibilité de réutilisation des terres agricoles correspondant aux pylônes de la ligne déposée. **La MRAe considère qu'il serait utile de préciser les modalités correspondantes.**

#### La population

Le fuseau de moindre impact validé exclut toutes les zones urbanisées. Aussi le nouveau tracé apporte une amélioration notable par rapport à la situation existante. Cet éloignement permet d'éviter l'impact lié aux champs électromagnétiques sur la santé humaine.

## 5- CONCLUSION

L'étude d'impact relative au projet de reconstruction partielle de la ligne électrique 63 000 volts Arnay-Cruegy-Vielmoulin aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. Le dossier permet au lecteur d'appréhender les enjeux environnementaux du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définies par le pétitionnaire.

Certains éléments d'évaluation ou des mesures envisagées pourront cependant être affinés.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- d'affiner l'étude des impacts ainsi que des mesures à mettre en place au regard de la future localisation des pylônes, des pistes d'accès et des plateformes de travail ;
- de préciser les mesures qui seront effectivement mises en œuvre pour éviter toute pollution des eaux pendant le chantier.

La MRAe formule également d'autres observations plus ponctuelles détaillées dans le présent avis, dont il conviendra de tenir compte afin d'améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis a été délibéré à Dijon le 10 avril 2018

Pour publication conforme,  
la Présidente de la MRAe Bourgogne-Franche Comté

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Novat', written over a horizontal line.

Monique NOVAT