

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'économie, des finances et
de la souveraineté industrielle,
énergétique et numérique

Arrêté du 08/06/2026

**Portant déclaration d'utilité publique des travaux de construction d'une liaison
électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts entre les postes électriques
ARGŒUVES (commune d'Argoeuves - Somme) et NAVARRE (commune de Petit-Caux
- Seine-Maritime) et emportant mise en compatibilité de documents d'urbanisme**

NOR : ECOR2612910A

**Le ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle, énergétique et
numérique,**

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 323-3 et suivants, et R. 323-1 et suivants ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 121-8 à L. 121-21, R. 121-1 à R. 121-8, R. 121-19 à R. 121-24, L. 122-1 à L. 122-3, L. 123-1 à L. 123-18, R. 122-1 à R. 122-14 et R. 123-1 à R. 123-24 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 103-2, L. 143-44 et suivants, L. 153-54 et suivants, R. 143-10, R. 143-14, R. 143-15, R. 153-14, R. 153-20 et R. 153-21 ;

Vu l'arrêté du 16 juillet 2025 des préfets de la Somme et de la Seine-Maritime portant ouverture d'une enquête publique unique, du 1^{er} septembre au 1^{er} octobre 2025, portant sur le projet de renforcement de l'axe électrique Normandie – Hauts-de-France porté par RTE et Enedis ;

Vu l'arrêté n°VLOL2534271A du 8 février 2026 portant autorisation exceptionnelle, au titre de l'article L. 121-5-2 du code de l'urbanisme, en vue de la construction d'une ligne électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts, traversant les communes de Petit-Caux et de Criel-sur-Mer (Seine-Maritime), soumises à la loi littoral ;

Vu les concertations préalables au titre du code de l'environnement qui se sont respectivement tenues entre le 23 novembre 2022 et le 17 février 2023 et entre le 8 juin 2023 et le 6 juin 2025 ;

Vu la demande présentée par Réseau de transport d'électricité (RTE) en date du 19 décembre 2024 en vue de la déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux de création d'une liaison électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts entre les postes électriques ARGŒUVES (Somme) et NAVARRE (Seine-Maritime) ainsi qu'à l'enfouissement partiel de la ligne à 225 000 volts ARGŒUVES-BRILLY CORNEHOTTE au départ du poste ARGŒUVES et emportant mise en compatibilité de documents d'urbanisme ;

Vu l'étude d'impact et l'avis n° 2025-003 du 10 avril 2025 de l'Autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable et le mémoire du maître d'ouvrage en réponse rendue à cet avis ;

Vu le rapport de la commission d'enquête ainsi que ses conclusions favorables datées du 20 novembre 2025 ;

Vu la consultation des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents et des conseils municipaux dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme et les avis formulés à cette occasion ;

Vu l'avis favorable du préfet de la Somme, préfet coordonnateur pour l'instruction, du 30 avril 2026, accompagné du rapport des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France et de la Normandie,

Arrête :

Article 1er

Sont déclarés d'utilité publique, en vue de l'institution de servitudes au bénéfice de Réseau de transport d'électricité (RTE), les travaux de construction d'une liaison électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts entre les postes électriques ARGŒUVES (Somme) et NAVARRE (Seine-Maritime), ainsi que les ouvrages et aménagements nécessaires à leur réalisation et à leur exploitation, notamment les adaptations du réseau public de transport d'électricité existant.

Ces travaux sont localisés sur le territoire des communes ci-après listées ;

- dans le département de la Somme : - o Acheux-en-Vimeu, - o Aigneville, - o Argœuves, - o Bailleul, - o Beauchamps, - o Belloy-sur-Somme, - o Bettencourt-Rivière, - o Bourdon, - o Buigny-lès-Gamaches, - o Condé-Folie, - o Doudelainville, - o Embreville, - o Ercourt, - o Flixecourt, - o Fontaine-sur-Somme, - o Frucourt, - o Gamaches, - o Grébault-Mesnil, - o Hallencourt, - o Hangest-sur-Somme,	- dans le département de la Seine-Maritime : - o Baromesnil, - o Criel-sur-Mer, - o Incheville, - o Millebosc, - o Monchy-sur-Eu, - o Petit-Caux, - o Saint-Martin-le-Gaillard, - o Saint-Rémy-Boscrocourt, - o Touffreville-sur-Eu.
---	---

- o Huppy, - o La Chaussée-Tirancourt, - o Limeux, - o Longpré-les-Corps-Saints, - o Saint-Sauveur, - o Saint-Vaast-en-Chaussée, - o Sorel-en-Vimeu, - o Tours-en-Vimeu, - o Yzeux ;	
--	--

Le tracé général de la ligne aérienne objet du présent arrêté figure en annexe 1 du présent arrêté.

Article 2

Sans préjudice de toute mesure d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi des impacts du projet sur l'environnement qui serait arrêtée au titre d'une autorisation environnementale, le maître d'ouvrage met en œuvre les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi des incidences sur l'environnement et la santé propres aux travaux visés à l'article 1^{er}, telles que prévues dans l'étude d'impact du projet et en annexe 2 du présent arrêté.

Article 3

En application des articles L. 143-49 et L.153-58 du code de l'urbanisme et R. 323-6 du code de l'énergie, le présent arrêté emporte mise en compatibilité des documents d'urbanisme suivants :

- plans locaux d'urbanisme de Beauchamps (80), Biville-sur-Mer (76), Criel-sur-Mer (76), Embreville (80), Gamaches (80), Hallencourt (80), Longpré-les-Corps-Saints (80), Saint-Martin-le-Gaillard (76), Touffreville-sur-Eu (76), et Tours-en-Vimeu (80) ;
- plans locaux d'urbanisme intercommunaux Ouest Amiens (80) et Vimeu Industriel (80) ;
- schéma de cohérence territorial du Pays interrégional Bresles Yères (76 et 80).

Article 4

Le présent arrêté sera affiché pendant une durée de deux mois dans les mairies des communes ainsi qu'aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents et du syndicat mixte concerné mentionnés à l'article 1^{er} et pourra être consulté avec ses annexes sur le site internet des services de l'Etat dans la Somme et la Seine Maritime.

Il est fait application des articles R. 153-20 et suivants du code de l'urbanisme pour l'exécution des mesures de publicité, d'information et de mise à jour relatives à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Il sera par ailleurs notifié à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet et consultés au titre de l'évaluation environnementale de celui-ci.

Article 5

Les préfets de la Somme et de Seine-Maritime, les maires des communes mentionnées à l'article 1^{er} et les présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents et du syndicat mixte du Pays Interrégional Bresle Yères, ainsi que le directeur de l'énergie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 08/06/ 2026,

Pour le ministre et par délégation :

L'adjoint à la sous-directrice du système électrique et des énergies renouvelables

Signé par Paul BOUGON, Adjoint à la sous-directrice du système électrique et des énergies renouvelables, le 08/06/2026

P. BOUGON

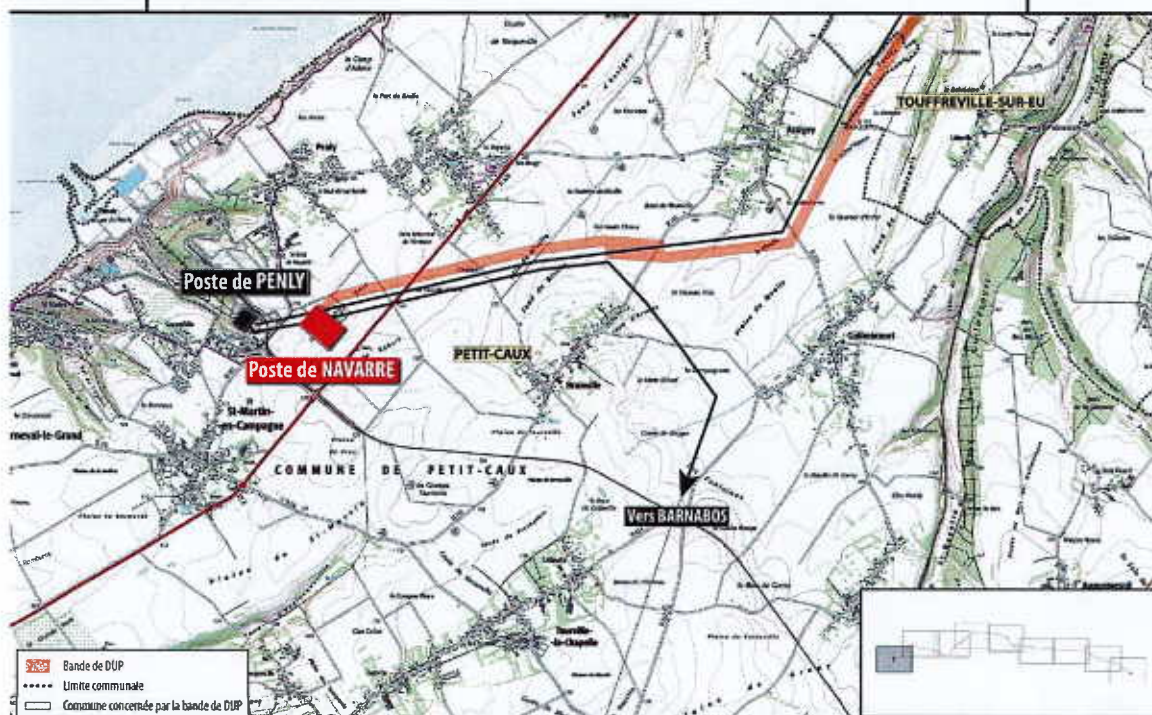

Signature numérique 

Annexe 1 : tracé général des travaux déclarés d'utilité publique



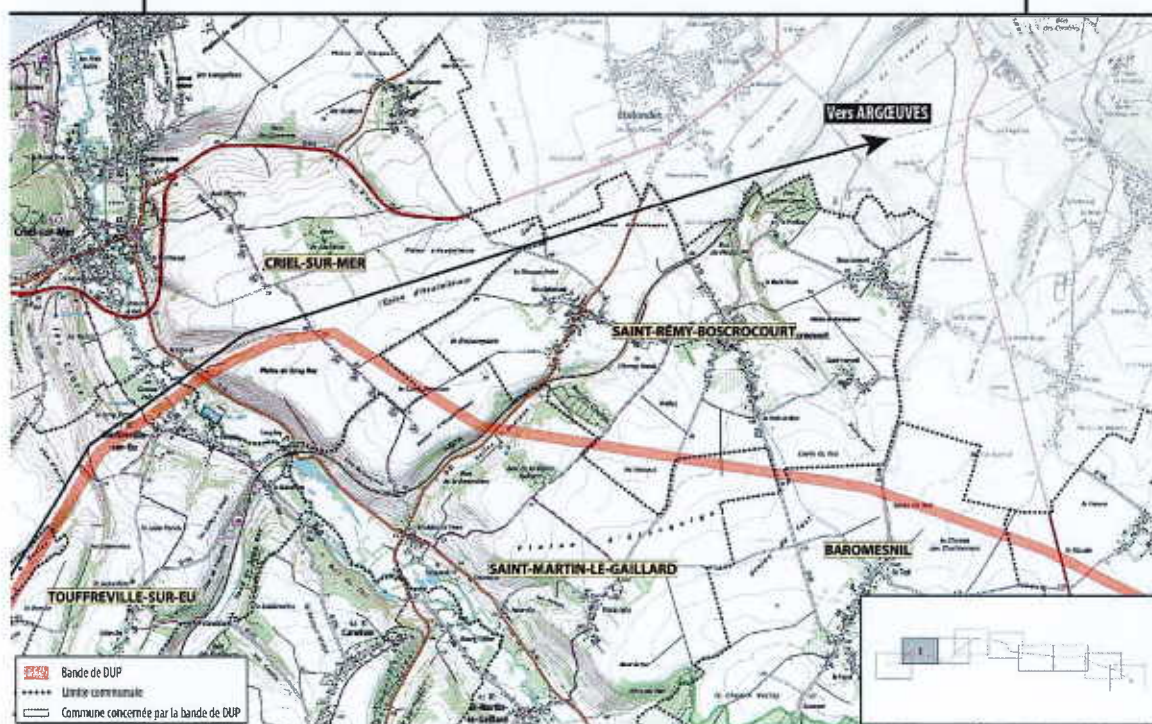
Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

Carte
n°1



Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

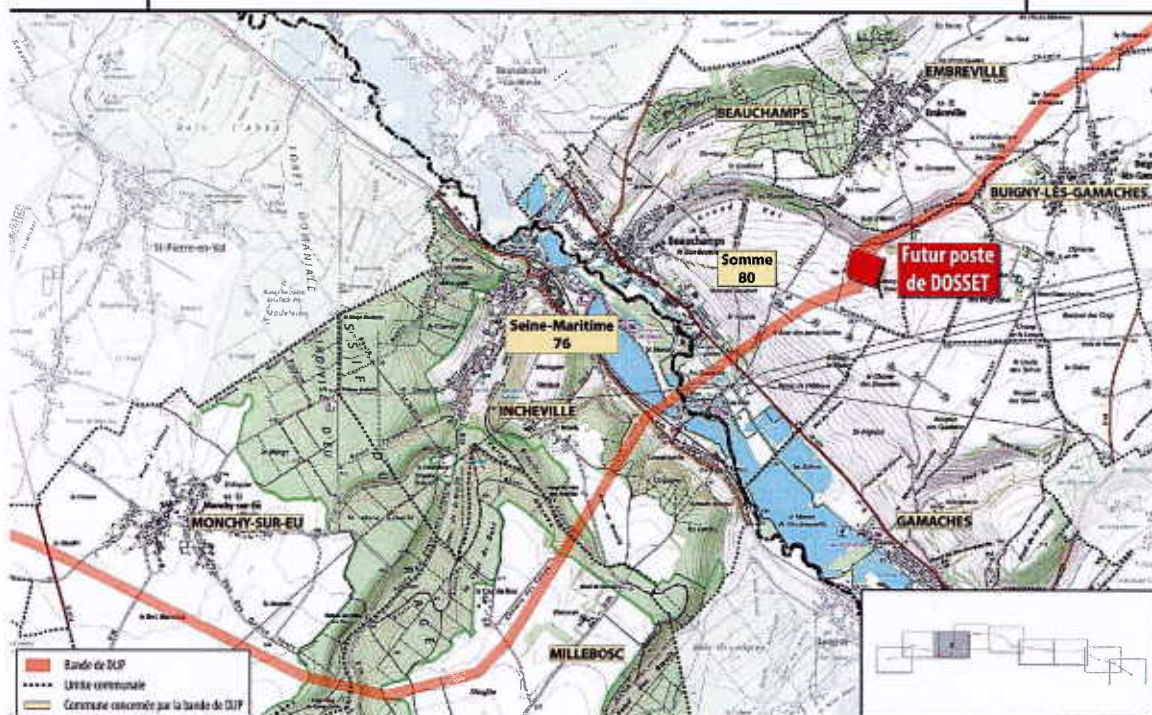
Carte
n°2





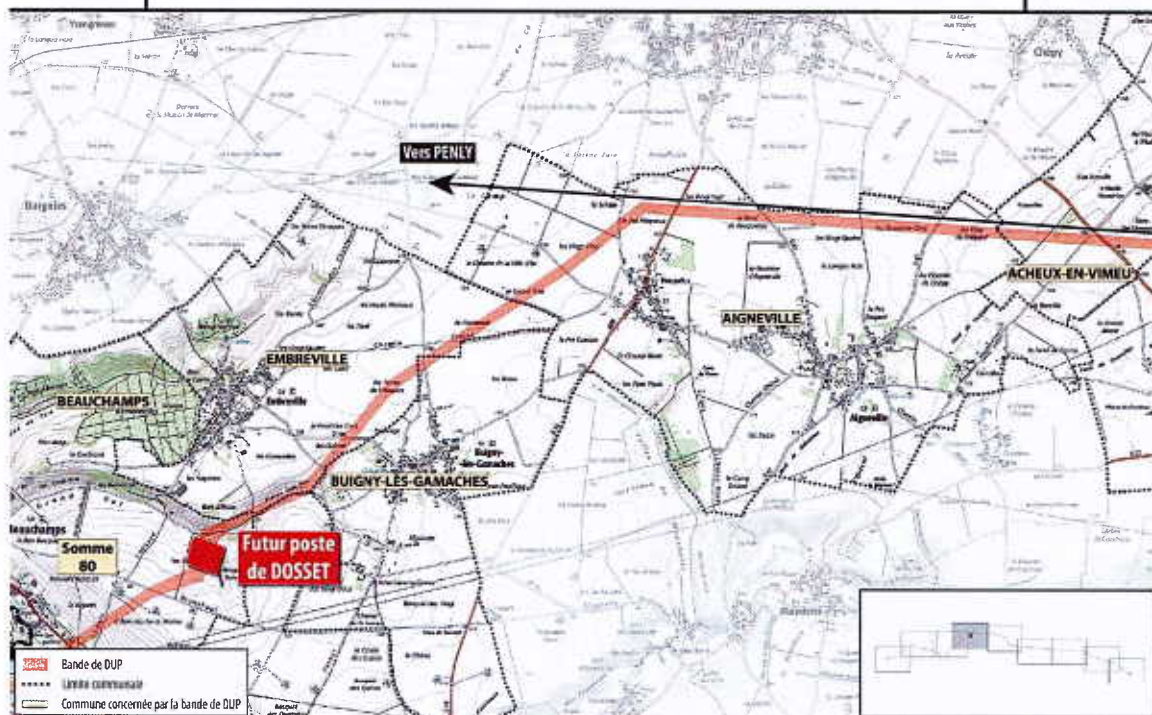
Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

Carte
n°3



Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

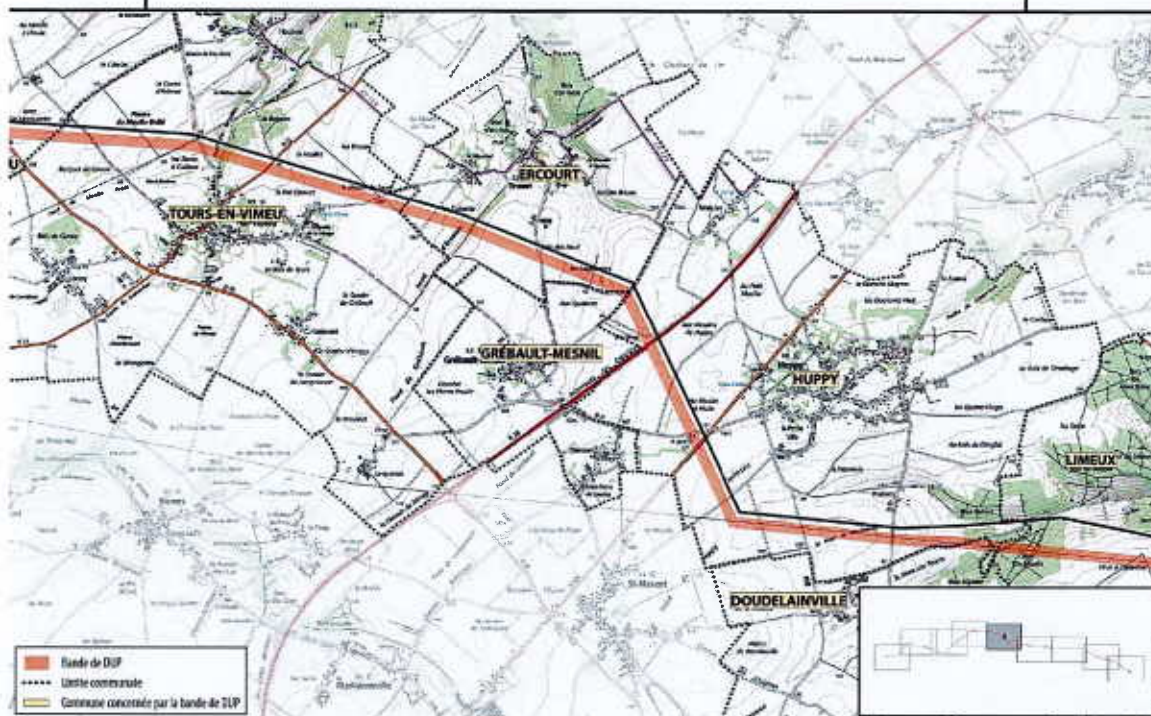
Carte
n°4





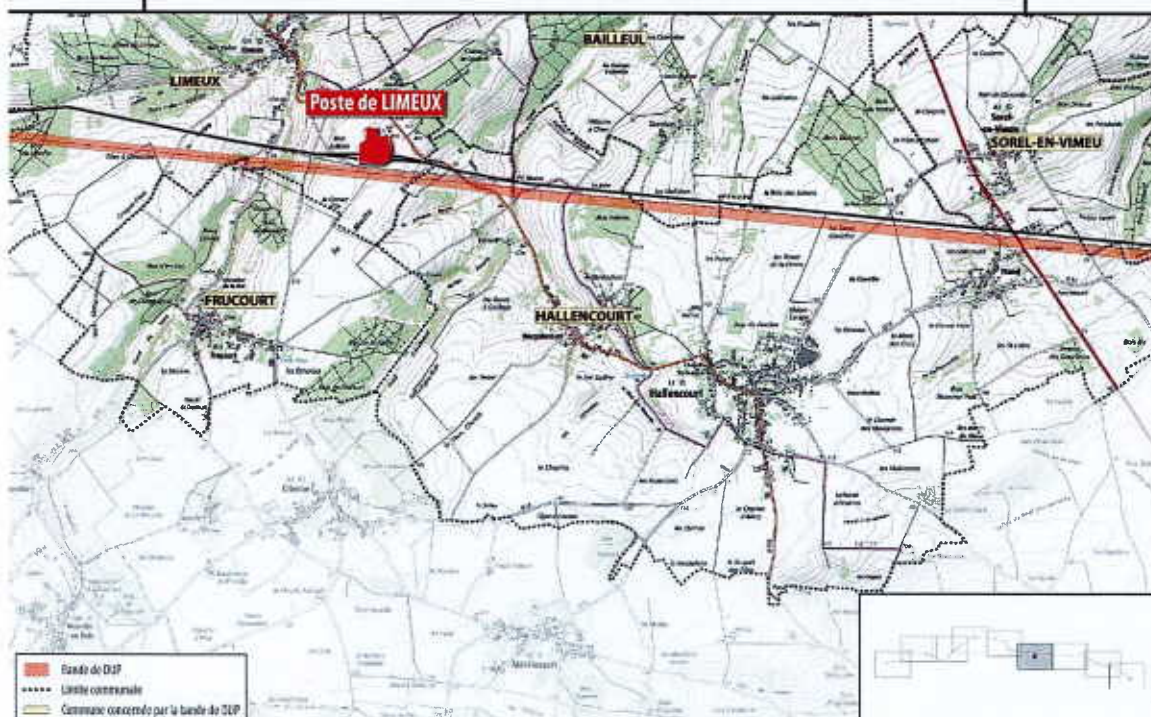
Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

Carte
n°5



Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

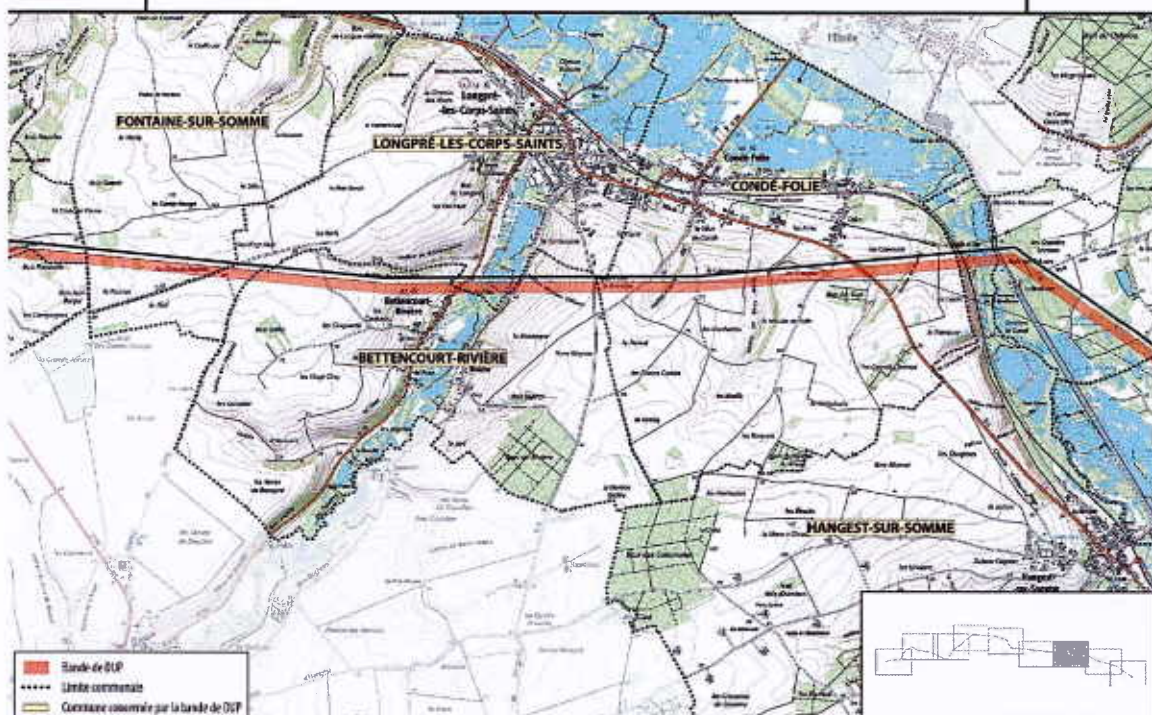
Carte
n°6





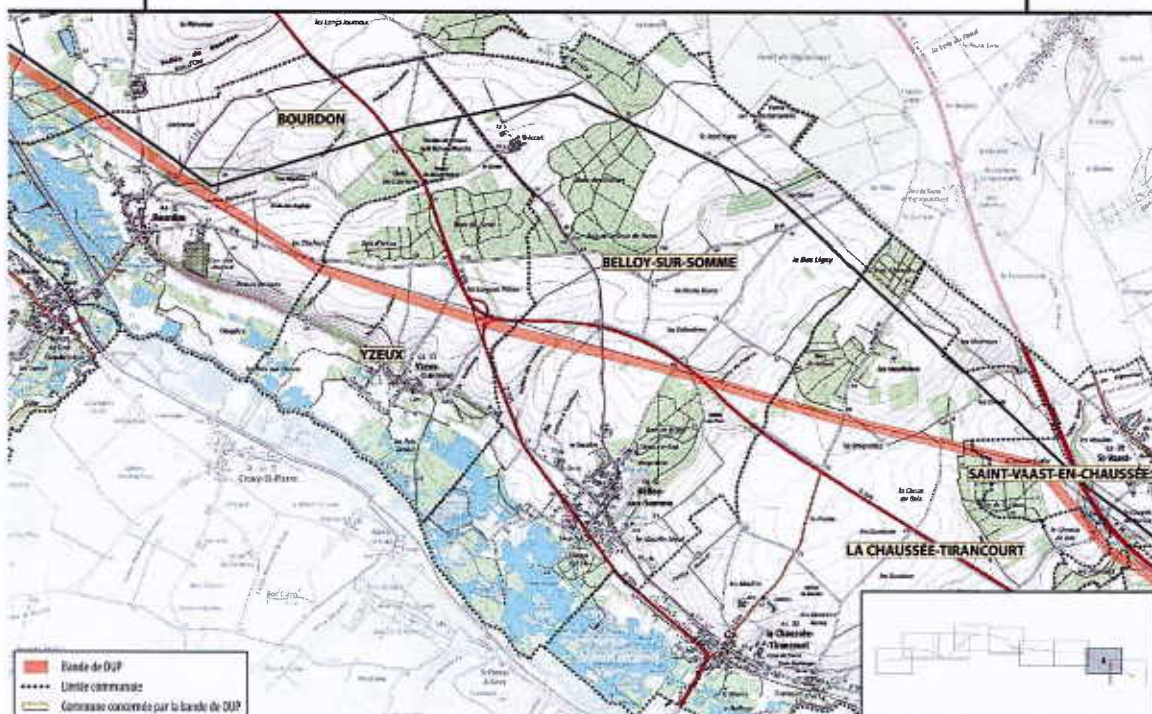
Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

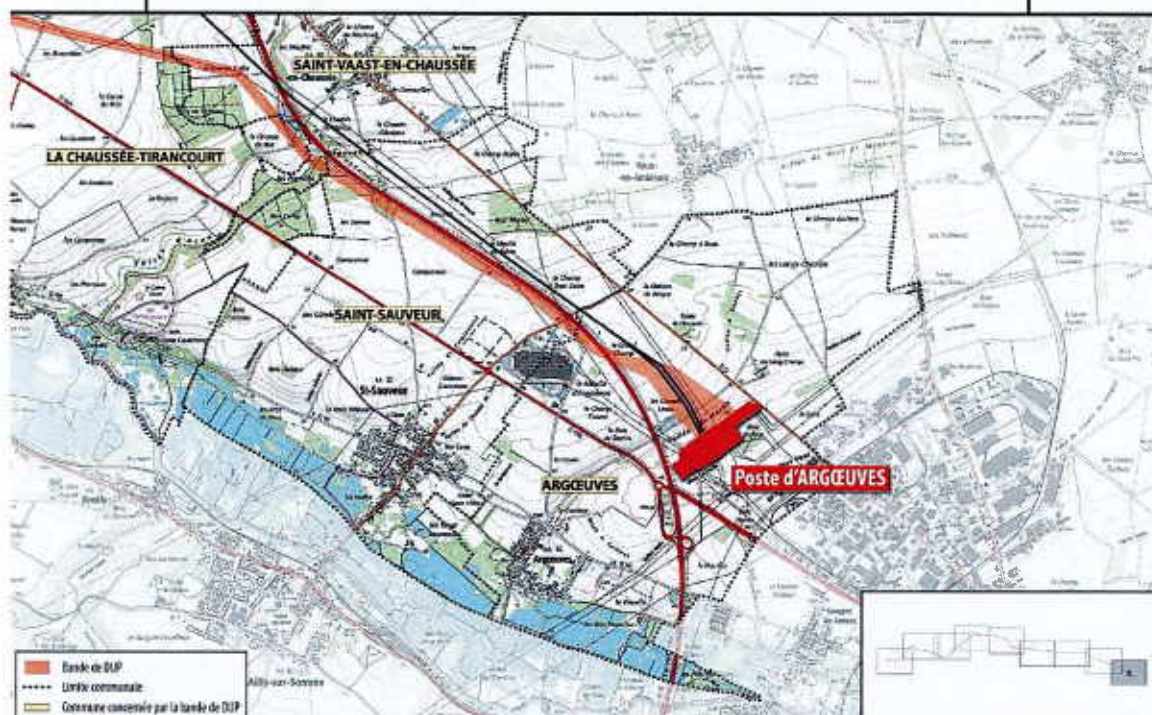
Carte
n°7



Plan de situation de la future ligne aérienne à deux circuits 400 000 volts
entre les postes d'ARGOEUVES, de DOSSET et de NAVARRE

Carte
n°8





Annexe 2 : Synthèse des prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables sur l'environnement ou la santé humaine, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites, ainsi que des modalités du suivi associées (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement) d'une ligne électrique à double circuit 400 000 volts entre les postes d'ARGOEUVES et de NAVARRE

Le maître d'ouvrage met en œuvre les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi reprises dans la présente annexe et, en tout état de cause, celles mentionnées dans l'étude d'impact du projet.

Toutes les mesures présentées ci-après sont définies en détail dans l'étude d'impact du projet.

L'enfouissement partiel des lignes 90 000 et 225 000 volts tel que précisé dans l'étude d'impact du projet constitue une mesure de compensation des impacts paysagers de la ligne électrique à double circuit 400 000 volts entre les postes d'ARGOEUVES et de NAVARRE.

Par ailleurs, dans le cadre des engagements pris par RTE vis-à-vis de l'Etat figurant dans le contrat de service public de mars 2022 (objectif 18), RTE mettra en œuvre le Plan d'Accompagnement du Projet (PAP) dont l'objectif est de contribuer au développement économique durable des territoires traversés. La contribution financière de RTE pour ce plan, à hauteur de 10 % du coût d'investissement des lignes nouvelles aériennes à 400 000 volts, est de 13,5 millions d'euros.

A l'occasion de la délivrance des autorisations ultérieures notamment requises au titre des polices d'environnement, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées au stade de la déclaration d'utilité publique pourront être d'une part, précisées ou complétées et, d'autre part, modifiées ou remplacées par des mesures d'efficacité au moins équivalente.

Les tableaux reprennent la dénomination de la classification et définition des mesures ERC présentées par le Commissariat général au développement durable (THEMA – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC – Cerema - Ministère de la transition énergétique et solidaire – Janvier 2018).

Tableau récapitulatif des mesures ERCS-A relatives au projet de création de la ligne électrique aérienne à double circuits 400 000 volts entre les postes d'ARGOEUVES, DOSSET et NAVARRE :

Mesures d'évitement

Milieu physique

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MP-E01-LA</u> : Adaptation du projet aux contraintes liées aux eaux	L'objectif de cette mesure est de prendre en compte les eaux souterraines et superficielles dès la conception du projet afin d'éviter toute perturbation. Les enjeux concernant les eaux superficielles et souterraines ont été intégrés aux études dès les premières	Phase conception

souterraines et superficielles	phases de conception du projet lors de la délimitation de l'aire d'étude initiale et par la suite lors du choix des hypothèses de scénarios, appelées « fuseaux ».  Figure 475 : Fuseaux étudiés au stade de la concertation préalable et contraintes liées aux eaux superficielles et souterraines Ces derniers ont été étudiés notamment dans le cadre de la concertation « Fontaine », aboutissant à la sélection du fuseau de moindre impact. Ainsi, les 42 captages identifiés dans l'aire d'étude ont été autant que possible évités et seuls 3 captages restent interceptés par le tracé de DUP de la ligne. Une mesure de réduction adaptée est proposée (MP-R02-LA).	
--------------------------------	--	--

Milieu naturel

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MN-E01-LA : Redéfinition et adaptation des caractéristiques du projet aux enjeux écologiques E1.1b	Adapter l'emprise des ouvrages et des travaux et les solutions techniques aux enjeux écologiques et limiter ainsi la destruction d'habitats naturels, d'habitats d'espèce et d'espèces d'intérêts. Préserver au maximum les secteurs les plus sensibles et les plus remarquables d'un point de vue écologique. Les enjeux concernant la faune, la flore et les habitats ont été intégrés aux études dès les premières phases de conception du projet. Les espaces naturels à fortes contraintes (sites du réseau européen Natura 2000, APPB et ZNIEFF en particulier de type I), parcs naturels régionaux, sites classés et sites inscrits ont été pris en compte lors de la délimitation de l'aire d'étude initiale et par la suite lors du choix des hypothèses de scénarios, appelées « fuseaux ».  Figure 479 : Fuseaux étudiés au stade de la concertation préalable et sites à enjeux potentiellement concernés Ces derniers ont été étudiés notamment dans le cadre de la concertation « Fontaine », aboutissant à la sélection du	Phase conception

	fuseau de moindre impact, qui prend en compte les milieux naturels d'intérêt. Le choix du fuseau de moindre impact a permis d'éviter des incidences sur plusieurs zonages environnementaux. Sont notables : - le site Natura 2000 « Étangs et marais du bassin de la Somme » - les ZNIEFF de type 1 : 220013929 « Larris et bois entre Neslette et Gamaches » ; 220013948 « Vallée du Saint-Landon et vallées sèches attenantes » ; 220320004 « Bois d'Epaumesnil d'Etréjust et de Belloy » ; 220320020 « Larris de la vallée de la Somme entre Bourdon et Yzeux » ; 230030481 « La vallée de l'Yères de Villy-le-Bas à Sept-Meules » ; - la ZNIEFF de type 2 : 220030014 « Bocage de Rambures et Villeroy » - le massif sud de la Haute Forêt d'Eu. De nombreux sites classés et inscrits avec composantes naturelles sont évités par le fuseau de moindre impact sélectionné. Par ailleurs, les ouvertures forestières ont été limitées autant que possible, notamment au niveau de la forêt d'Eu.	
--	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E02-LA :</u> Implantation des pylônes, plateformes de chantier et bases-vie hors d'habitat d'intérêt patrimonial E1.1a	Cette mesure vise à optimiser l'implantation des plateformes des pylônes et des pistes d'accès de chantier afin de préserver les habitats d'intérêt patrimonial et ainsi éviter la destruction d'habitats et des espèces inféodées. Une fois le projet déclaré d'utilité publique, le tracé de détail sera établi, c'est-à-dire que l'emplacement de chaque pylône, des plateformes d'intervention et des accès sera déterminé. Les emplacements des pylônes de la future ligne seront positionnés de manière à éviter, dans la mesure du possible, tout impact sur la flore et les habitats patrimoniaux. Les accès et les plateformes de travaux nécessaires à la construction de la nouvelle ligne seront positionnés dans la mesure du possible en dehors des pelouses calcicoles et des espaces boisés, dans des parcelles agricoles voisines ou sur des chemins existants. De la même façon, les bases-vie et les lieux de stockage du matériel seront positionnés dans des secteurs ne présentant pas d'intérêt écologique.	Phase conception

Libellé	Mesure	Phase correspondante
---------	--------	----------------------

<u>MN-E03-LA :</u> Repérage des populations connues d'espèces protégées ou à forts enjeux E1.1a	Cette mesure vise à optimiser l'implantation du projet afin de préserver les habitats d'espèces et ainsi éviter la destruction de populations. <u>Évitement des impacts sur la flore</u> Un repérage précis de la flore patrimoniale sera effectué. Dans cette perspective, des inventaires floristiques complémentaires seront réalisés à l'emplacement des pylônes et des accès afin de confirmer, avant les travaux, l'absence d'espèce végétale ayant une valeur patrimoniale ainsi que d'habitat naturel remarquable. Les stations de flore patrimoniale repérées seront ensuite balisées (selon les modalités décrites dans la mesure MN-E04 suivante) afin d'éviter toute destruction au moment des travaux. <u>Évitement des impacts sur la faune</u> De même des inventaires complémentaires sur le terrain aux abords du tracé de détail permettront de faire un état des éventuels gîtes ou sites de reproduction (nid, terrier...) d'espèces animales protégées ou ayant une valeur patrimoniale. - Afin d'éviter l'écrasement accidentel du Campagnol amphibie et de la Musaraigne aquatique, un contrôle sera réalisé avant travaux en marge des cours d'eau. - De même, un contrôle identique devra être mené dans les lieux favorables au Muscardin et à l'Écureuil roux en forêt d'Eu, ceci afin d'éviter la destruction de nids. - Le Lézard vivipare, la Vipère péliade et l'Orvet fragile seront recherchés en particulier au niveau des pelouses et friches. Toutes les stations d'espèces végétales ou animales remarquables seront précisément cartographiées au moment des travaux.	Phase travaux
---	---	----------------------

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E04-LA :</u> Balisage et mise en défens partielle des éléments à enjeu écologique d'intérêt E2.1a E2.2a	Cette mesure consiste à préserver les différents éléments à enjeu écologique relevés au sein de la zone d'étude afin qu'aucun impact ne vienne dégrader leur fonctionnalité en délimitant les emprises strictement nécessaires à l'espace de chantier par la mise place d'un dispositif de balisage avant le début des travaux. Cette mesure concernera aussi bien les habitats naturels que certains habitats d'espèces ou de stations d'espèces animales et végétales. Afin d'éviter tout impact sur les milieux et espèces sensibles, les pistes dans les espaces naturels seront balisées avant l'intervention de l'entreprise : aucune	Phase travaux

	circulation ne se fera en dehors des espaces ainsi délimités. Ce travail sera réalisé à partir des éléments fournis par l'ingénieur écologue chargé du suivi du chantier. <u>Protection des zones sensibles</u> Le strict respect des emprises existantes est déjà une mesure en soi. Cependant, tout écart de quelques mètres ou dizaines de mètres pourrait porter atteinte directement à l'intégrité des habitats d'espèces protégées et/ou à enjeu, entraînant aussi la destruction d'individus. Afin de préserver les zones à enjeux, la matérialisation d'un balisage visuel sera installée à leur niveau. Les éléments préalablement repérés seront géolocalisés et seront délimités au début du chantier en présence de l'écologue missionné pour le suivi. Une attention particulière de mise en défens sera apportée aux secteurs suivants : - balisage des espèces végétales d'intérêt patrimonial en milieu forestier ; - balisage des secteurs à interdiction de pénétration pour les engins de chantier comme les zones humides à préserver ; - milieux aquatiques et humides : balisage des plantes hôtes du Sphinx de l'Épilobe (Épilobe velu à l'Ouest du Marais d'Hangest-sur-Somme). Un suivi de l'état des dispositifs sera réalisé par une assistance écologique de chantier. <u>Protection des arbres</u> Les arbres préservés en marge des emprises travaux seront balisés et pourront bénéficier de mesures de protection afin de prévenir tout impact lors de la phase travaux. Cela permet d'empêcher la détérioration des racines et des troncs liés au stockage de matériaux et à la circulation des engins. Cette mesure concerne avant tout les arbres repérés comme potentiel gîte à chiroptères (cf. mesure MN-R03 - Adaptation des travaux d'abattage aux espèces). Le balisage devra être maintenu et entretenu tout au long du chantier.	
--	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E05-LA :</u> Délimitation des emprises des travaux sur les zones humides E2.1b	Cette mesure vise à s'assurer de la connaissance des équipes chantier des limites des secteurs d'intervention à proximité des zones humides. Cette mesure sera renforcée par la mesure de mise en défens des éléments écologiques à enjeu afin de limiter l'impact sur les milieux humides. Les milieux aquatiques et humides ciblés par la présente mesure seront plus précisément délimités lors d'études ultérieures. Néanmoins, l'évitement total sera	Phase travaux

	prioritairement recherché dans l'implantation des pylônes et des plateformes de travaux provisoires. S'il n'est pas possible, l'adaptation des techniques de travaux ainsi que des méthodes spécifiques d'entretien et de stockage seront à mettre en place. Celles-ci sont décrites dans la mesure MN-R01. <u>Préservation de la zone humide</u> Les périmètres de zones humides à proximité des travaux seront préservés. Le stationnement des engins et le stockage du matériel devront se faire en dehors du périmètre préservé de la zone humide. Si l'évitement total n'est pas possible, l'adaptation des techniques de travaux ainsi que des méthodes spécifiques d'entretien et de stockage seront à mettre en place. Celles-ci sont décrites dans la mesure MN-R01.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E06-LA :</u> Adaptation du calendrier des travaux E4.1a	La mesure consiste à adapter le calendrier des travaux afin de limiter le dérangement de l'avifaune et des chiroptères en évitant les périodes de forte activité. <u>Mesures pour l'avifaune</u> La première mesure qui s'impose est le choix du calendrier de déroulement des phases de chantier. Il faut éviter la destruction directe d'habitat incluant le site de reproduction (friches buissonnantes, haies arborescentes, bosquet, linéaires boisés et peuplements forestiers), ainsi que de perturber les populations nicheuses au moment de la reproduction. Ainsi, afin de limiter la perturbation de la nidification de l'avifaune, les travaux ne devront pas être menés entre mars et fin juillet. En milieu agricole, afin d'éviter l'impact sur l'avifaune nicheuse, les travaux de création des aménagements des pistes et plateformes ne devront pas être réalisés pendant la période de culture du blé. Les zones concernées par la présence des espèces de busards, de la Perdrix grise et de l'Alouette des Champs seront identifiées au préalable. Il faut cependant prendre en compte la présence possible sur le site d'espèces patrimoniales au cycle de reproduction précoce. En cas de découverte de nids de Busards, un transfert des jeunes peut être réalisé en liaison avec l'agriculteur concerné (cf. mesure MN-R06 - Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces). <u>Mesures pour les chiroptères</u> Dans les sites à enjeu chiroptérologique, les horaires des travaux devront être adaptés afin de ne pas perturber les	Phase travaux

	chiroptères. Afin de limiter le dérangement, les activités de chantier auront lieu en période diurne. Tous travaux en période crépusculaire ou nocturne seront proscrits dans la mesure du possible.	
--	--	--

Milieu humain, patrimoine et paysage

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MHPP-E01-LA Adaptation du projet aux contraintes liées au cadre de vie et au patrimoine	L'objectif de cette mesure a été de prendre en compte le cadre de vie et le patrimoine dès la conception du projet afin d'éviter les impacts trop importants sur le cadre de vie et éléments du patrimoine. Les enjeux concernant le cadre de vie et le patrimoine ont été intégrés aux études dès les premières phases de conception du projet lors de la délimitation de l'aire d'étude initiale et par la suite lors du choix des hypothèses de scénarios, appelées « fuseaux ».  Figure 490 : Fuseaux étudiés au stade de la concertation préalable et contraintes liées au milieu humain  Figure 491 : Fuseaux étudiés au stade de la concertation préalable et contraintes liées au patrimoine Ces derniers ont été étudiés notamment dans le cadre de la concertation « Fontaine », aboutissant à la sélection du fuseau de moindre impact. Ainsi, les zones urbaines ont été évitées ainsi que la majorité des monuments historiques, l'ensemble des sites classés ou inscrits. Par ailleurs le choix d'un fuseau passant en substitution ou en parallèle d'une ligne existante sur une large part du tracé de DUP a permis de faciliter son insertion paysagère.	Phase conception

Mesures de réduction

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MP-R01-LA :</u> Prévention des pollutions accidentelles en phase chantier R2.1t	L'objectif est de mettre en place des mesures permettant d'éviter toute pollution accidentelle en phase de travaux de construction de la ligne aérienne. La circulation, le stationnement, l'utilisation des engins de chantier, ainsi que le stockage du matériel entraînent des risques de pollution du sol, du sous-sol, des eaux superficielles et souterraines par déversement accidentel d'huile ou de lubrifiants. Avant le démarrage du chantier, les entreprises indiquent contractuellement les dispositions prises afin d'éviter les risques de pollutions et les moyens d'action en cas d'incident. Dans tous les cas, afin de lutter contre les risques de pollution accidentelle lors des travaux, les mesures suivantes seront <i>a minima</i> mises en œuvre : - le stationnement des engins, l'entreposage des produits pouvant avoir un effet nocif sur l'environnement, le ravitaillement et le nettoyage des engins et du matériel devront être réalisés dans une zone, ou plusieurs zones, spécialement définies et aménagées à cet effet (plateforme étanche, confinement des eaux de ruissellement) implantées à l'extérieur des zones sensibles et à distance des mares ; - l'interdiction du rejet direct de substances non naturelles ; - l'élimination et le traitement de l'ensemble des déchets produits (huiles...) dans les filières adaptées et agréées ; - les bases-vie seront équipées de bacs de rétention étanches (sanitaires chimiques...) récupérant les eaux usées avec vidange régulière par une société agréée de ces bacs. En cas de pollution accidentelle, le personnel employé dans le cadre des chantiers disposera de kits antipollution (produits absorbants) permettant de circonscrire rapidement la pollution. Ces kits seront disponibles en quantité suffisante sur le chantier et chaque engin devra en être équipé. Les sols pollués seront rapidement décapés et évacués vers un centre de traitement adapté et agréé pour éviter la dispersion dans l'environnement de la pollution. Une notice d'information sera communiquée aux intervenants sur le chantier pour présenter la liste des intervenants à contacter en cas de pollution, avec l'ordre des priorités (Police de l'Eau, RTE). Le matériel et les engins utilisés feront, par ailleurs, l'objet d'un contrôle régulier afin de détecter toute faiblesse susceptible d'induire une pollution accidentelle (fuite d'huile...). L'entreprise proposera également un plan de gestion de ses déchets, huiles de vidanges... Aux abords des cours d'eau, afin de réduire les émissions de matières en suspension produites par les ruissellements sur les sols terrassés, il conviendra de mettre en place des dispositifs de rétention provisoires.	Phase travaux

	Ces obstacles relativement filtrants permettent de freiner les écoulements, favorisant ainsi la décantation des eaux. De plus, ils permettent de piéger les éventuels polluants accidentellement déversés par les engins de chantier. Dès lors que ces dispositifs provisoires montreront des signes d'envasement ou des traces de pollution, ceux-ci seront changés et évacués hors du site vers une filière adaptée à leur traitement (incinération ou décharge).	
--	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MP-R02-LA :</u> Intervention d'un hydrogéologue agréé au niveau des périmètres de protection des captages d'eau potable	L'objectif est de prendre en compte la réglementation des différents périmètres de captages concernés. Le tracé de DUP intercepte les périmètres de protection rapprochés et éloignés des captages de Criel-sur-Mer et Touffreville-sur-Eu (Seine-Maritime), ainsi que de Limeux (Somme). RTE prendra l'attache d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique afin qu'il valide les emplacements envisagés des pylônes au vu de la réglementation et qu'il définisse les modalités de mise en place des travaux, de façon que ces derniers n'induisent aucune altération de la qualité des eaux captées. D'ores et déjà, les mesures suivantes peuvent être envisagées : - utilisation d'une machine légère, en parfait état de marche et révisée avant le chantier (notamment au niveau des flexibles hydrauliques). En cas de panne, toute réparation se fera à l'extérieur des périmètres de protection des captages ; - dans le cas d'une venue d'eau ascendante ou artésienne, le chef de chantier devra avoir à sa disposition tout le matériel nécessaire (pompe d'injection, matériau d'injection...) et la profondeur d'ancrage des pieux devra être limitée au minimum ; - réalisation de ces travaux en période de sécheresse. Pour l'ensemble du chantier, tout incident concernant des déversements ou fuites de produits susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines (hydrocarbures, fluides hydrauliques, ciment...) sera parfaitement maîtrisé et rapidement traité avec arrêt des déversements, récupération des terres souillées et évacuation hors périmètre de protection rapprochée du captage. L'incident sera signalé à la Préfecture.	Phase travaux

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MP-R03-LA : Prise en compte de la présence des cavités souterraines	L'objectif est de prendre en compte la présence de cavité souterraine afin de prévenir tout effondrement lors des travaux notamment en Seine-Maritime (cavités naturelles et anciennes marnières). RTE fera réaliser une étude d'investigations dans le but de rechercher la localisation précise des cavités recensées comme potentielles et de vérifier si d'autres cavités ne sont pas présentes. Cette étude permettra d'assurer la stabilité des emplacements de pylônes envisagés. En cas de présence d'une cavité, l'emplacement du pylône sera décalé afin de la prendre en compte.	Phase travaux

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MP-R04-LA : Reconstitution de fossés ou de talus affectés par l'implantation de pylônes	L'objectif est de préserver la fonction des talus et fossés existants. Dans l'éventualité où l'implantation d'un pylône conduirait à affecter un fossé ou un talus, une solution technique sera mise en œuvre avec le propriétaire et/ou exploitant de manière que les fonctionnalités initiales soient garanties.	Phase travaux

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MP-R05-LA : Prise en compte du risque de feu de forêt	L'objectif est de prendre en compte le risque feu de forêt durant la phase de travaux. La phase travaux dans les milieux à risque incendie respecte les arrêtés préfectoraux d'interdiction de pénétration qui peuvent être publiés quotidiennement ainsi que les éventuelles recommandations du Service Départemental d'Incendie et de Secours : présence sur place d'extincteurs, de réserves d'eau, etc. RTE applique également les modalités du Permis feu en vue de limiter le risque d'incendie lors de travaux par point chaud. Le territoire traversé, et plus particulièrement la forêt d'Eu ne ressort pas comme particulièrement sensible. Néanmoins, en plus des règles de bon sens telles que de ne pas fumer, ne pas faire de brûlage des déchets, le personnel des entreprises sera sensibilisé et les précautions suivantes seront mises en place : - tous les véhicules de chantier seront équipés d'un extincteur à poudre polyvalente de 6 kg minimum ; - les engins et outils hydrauliques seront préférés. Ces risques d'incendies des ouvrages électriques ont été pris en compte par le législateur. Pour les ouvrages neufs,	Phase travaux

	des dispositions constructives issues de l'arrêté technique de 2001 modifié sont adoptées dès la conception. Elles concernent l'augmentation des distances entre phases ou à la masse, le dimensionnement de l'isolement, l'installation de câbles de garde et la périodicité des campagnes d'élitage dans les zones rouges.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MP-R06-LA :</u> Prévention des pollutions accidentelles en phase de maintenance	L'objectif est de mettre en place des mesures permettant d'éviter toute pollution accidentelle en phase de maintenance de la ligne aérienne. Les interventions d'entretien peuvent conduire à des pollutions accidentelles liées à l'utilisation de produits, d'engins, d'outils ou de véhicules, mais aussi à la production de déchets. RTE s'engage donc notamment : - à prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'utilisation des carburants et des huiles (stockage dans des conteneurs hermétiques, manipulation dans les camions, sur des aires bâchées...), - à utiliser, pour la maintenance des supports aériens, des peintures à l'eau (« peinture en phase aqueuse ») qui réduisent les émissions de solvants (comparativement aux peintures en phase solvant) et qui facilitent leur emploi (séchage rapide, nettoyage à l'eau du matériel). Il est à noter que le matériel de peinture sera nettoyé dans les conditions adéquates et respectueuses de l'environnement, hors du milieu naturel. Par ailleurs, les pylônes seront préalablement peints en usine avant leur installation. Cette disposition permettra de reporter la première remise en peinture de plusieurs dizaines d'années ; - collecter tous les déchets émis lors des opérations de maintenance : ils seront évacués du site et introduit <i>a posteriori</i> dans la filière de collecte ou de recyclage adaptée.	Phase exploitation et maintenance

Milieu naturel

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R01-LA :</u> Réduction des risques de perturbation des zones	Cette mesure vient renforcer la mesure de mise en défens des éléments écologiques à enjeu afin notamment de limiter les risques de perturbation par les travaux sur les milieux humides.	Phase travaux

humides R1.1c R2.1a R2.1q	<u>Adaptation des techniques de travaux</u> Le déplacement des engins de chantier pourra s'effectuer sur des dispositifs de répartition de charge, hors-pistes ou chemins existants (préconisées en bois ou métalliques extrudées pour limiter l'étouffement de la végétation). La mise en œuvre de ces dispositions permettra d'éviter tout impact permanent. Les plaques de répartition de charges seront disposées, dans la mesure du possible, sur la totalité de l'aire de travaux. Toutefois dans les secteurs trop humides, les pistes seront posées directement sur le sol, sans décapage. Le modèle de plaques le plus adapté sera choisi par le maître d'ouvrage en fonction des caractéristiques des sols lors d'une réunion pré-travaux. Plusieurs solutions au résultat équivalent sont possibles. Les zones de stockage d'engins ou de matériaux devront être balisées et localisées en fonction de la sensibilité des sols au tassement. Le choix des engins permettra de minimiser l'impact sur le sol en augmentant la surface de contact avec le sol. Pour augmenter cette surface au sol, il sera possible : - d'avoir recours à des engins à chenilles ; - d'utiliser des pneus basse pression ; - d'augmenter le diamètre des roues ; - d'utiliser des pneus plus larges ; - de jumeler des roues sur un même essieu. <u>Remise en état</u> Après travaux, les pistes sur lesquelles les engins de chantier auront travaillé seront décompactées, afin de se rapprocher au maximum de l'état initial du site avant travaux.	
---	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R02-LA :</u> Réduction de la largeur des tranchées de déboisement R1.2a R2.2c	Cette mesure a pour objectif de réduire la largeur des tranchées de déboisement en milieu boisé et plus particulièrement en forêt d'Eu en utilisant des pylônes plus hauts mais présentant une largeur de nappe moins large. Les ouvertures forestières seront limitées dans l'espace et les coupes réduites aux arbres gênants pour la nouvelle ligne. Les boisements ont été évités dans toute la mesure du possible. La ligne projetée est concernée par 9 passages dans des secteurs de végétation boisée abritant des oiseaux forestiers d'intérêt patrimonial élevé. Ces passages sont pour la plupart d'une emprise limitée, les boisements étant de petites tailles. En revanche, bien que le tracé de DUP permette de limiter le passage en forêt d'Eu, des emprises	Phase conception et travaux

	plus conséquentes se situent dans ce massif forestier. Lors de la traversée de milieu boisé, il est nécessaire de créer une tranchée de déboisement d'environ 80 mètres de large pour permettre le passage d'une ligne électrique à 400 000 volts, en respectant les distances de sécurité entre les câbles conducteurs et les arbres. L'implantation de pylônes plus étroits, de type F5 permettra de réduire la tranchée d'environ 20 mètres.  Figure 480 : à gauche : pylône F44 avec tranchée en U. À droite, pylône F5, avec tranchée en V. Cette mesure sera appliquée au niveau des tranchées de la forêt d'Eu de façon certaine, et au cas par cas sur les autres secteurs.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R03-LA</u> : Adaptation des travaux d'abatage aux espèces R2.1i	L'objectif de cette mesure est d'éviter la dégradation voire la destruction des espèces jugées sensibles. <u>Marquage et abattage doux des arbres « gîtes potentiels » pour les chiroptères</u> Dans le but d'éviter tout risque de mortalité de chiroptères, les arbres potentiellement favorables au gîte des chiroptères devront faire l'objet d'une mesure de marquage avant le début des travaux puis d'abattage « doux » en suivant un protocole spécifique. En particulier, la coupe des vieux hêtres du bois de Fréville (commune d'Hallencourt) devra respecter certaines règles concernant les gîtes à Chiroptères et les individus qu'ils abritent : - conserver les branches lors de l'abattage de l'arbre de manière à amortir la chute et éviter de tuer ou de blesser des individus gîtant, - laisser l'arbre au sol pendant 48 heures de manière à permettre aux individus gîtant de s'envoler. <u>Marquage des arbres gîtes potentiels</u> Tout d'abord, un marquage des arbres gîtes potentiels sera réalisé avant le début des travaux afin que les arbres concernés par cet abattage spécifique soient bien repérables.	Phase travaux

	<u>Mise en œuvre du protocole d'abattage doux</u> Le chiroptérologue responsable de l'accompagnement de l'abattage des arbres gîtes potentiels rédigera un protocole d'abattage adapté aux enjeux chiroptérologique du site mais également aux contraintes techniques et de planning du projet. Ce protocole sera transmis aux agents responsables du chantier et au personnel de chantier intervenant dans les travaux d'abattage de ces arbres. Lors de la réunion de démarrage des travaux, une explication en détail du protocole sera réalisée par le chiroptérologue et un repérage des arbres concernés par l'abattage doux sera également réalisé avec les agents responsables des travaux de déboisement et de défrichage. Lors des travaux de défrichage ne concernant pas les arbres marqués, la présence du chiroptérologue n'est pas nécessaire mais il est indispensable que les forestiers soient vigilants à conserver un périmètre de sécurité autour des arbres marqués afin que l'abattage des arbres voisins n'entraîne pas la chute des arbres gîtes. La présence du chiroptérologue sur le chantier est impérative pour l'abattage de l'ensemble des arbres marqués. L'abattage devra se faire de manière douce en réalisant un accompagnement jusqu'au sol avec une pince mécanique. Au moment de la dépose au sol, les gîtes potentiels devront être conservés intacts et les accès à ceux-ci devront rester libres lorsque l'arbre sera au sol. Lorsque les arbres gîtes seront au sol, le chiroptérologue responsable du suivi de l'abattage fera alors une vérification des dendro-microhabitats à l'aide d'un endoscope et de lampes adaptées. Dans le cas où des chauves-souris blessées ou affaiblies seraient observées, le chiroptérologue en charge du suivi de chantier contactera immédiatement le centre de soins le plus proche afin d'amorcer un rapatriement des animaux vers ce centre. Pour cela, le chiroptérologue en charge du suivi de chantier devra avoir une autorisation de manipulation et transport des chiroptères dans le département au moment de la réalisation de cette mission.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R04-LA</u> : Dispositif préventif de lutte contre l'implantation	L'objectif de cette mesure est d'éviter la prolifération et la dissémination des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes repérées sur les différents secteurs. Les méthodes de lutte seront adaptées aux différentes espèces.	Phase travaux et exploitation

des EVEC R2.1f	<u>Limitation de la propagation des EVEC</u> Certaines espèces végétales exotiques envahissantes (EVEC), connues au sein de l'aire d'étude ou nouvelles, peuvent profiter de la perturbation des milieux et se développer intensément les années suivant la fin du projet. Pour mémoire, les espèces exotiques envahissantes connues sur le site sont : le Sèneon du Cap, le Buddleia de David, le Robinier faux-acacia et la Renouée du Japon. Pour une prise en compte adaptée de cet enjeu, l'expérience des entreprises vis-à-vis du sujet des espèces exotiques envahissantes sera utilement prise en compte lors de l'analyse des offres. Il sera nécessaire d'intégrer les attentes en termes de gestion des espèces exotiques envahissantes et les demandes de prix associés dans le dossier de consultation des entreprises. Les attentes concerneront notamment : - le nettoyage des engins et des outils à l'arrivée et au départ du site, ou entre certains ateliers risquant de contaminer des terres saines. Le nettoyage des engins est une contrainte importante, mais c'est le seul moyen efficace pour ne pas contaminer des stocks ou des surfaces par des graines ou des fragments végétatifs de plantes invasives ; - la gestion des remblais et autres rémanents pouvant présenter un risque de dissémination de plantes exotiques envahissantes. Un suivi sera à prévoir dans le cadre de la coordination environnementale du chantier. Une coupe sélective des espèces sera mise en place et dans la mesure du possible, les nouvelles stations découvertes seront supprimées. En cas de présence avérée d'espèces exotiques envahissantes, la gestion des déchets de coupe sera rigoureuse pour éviter d'exporter à l'extérieur du site ces espèces. Le brûlage des déchets de coupe est l'action la plus efficace. <u>Surveillance du réinvestissement des EVEC</u> Un suivi post-travaux sera également réalisé pour surveiller le développement des espèces exotiques envahissantes. Une intervention de lutte contre l'espèce sera à prévoir après les travaux si des espèces venaient à se propager par la suite sur les espaces ouverts et perturbés par les travaux. Cette opération limitera leur expansion permettant ainsi le succès de la re-végétalisation prévue après travaux.	
--------------------------	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R05-LA</u> : Défavorabilisation des	Il s'agit d'une méthode permettant de limiter l'impact potentiel sur les amphibiens et les reptiles, et de limiter leur installation ou leur retour sur les secteurs de déplacement	Phase travaux

secteurs pour la petite faune R2.1i	des engins. <u>Localisation des populations et individus</u> Avant le démarrage du chantier, une visite préalable pour mettre à jour la localisation des populations, des individus et des habitats en période de reproduction sera effectuée. Ces informations seront prises en compte au sein des différentes étapes d'actions. <u>Suppression des éléments favorables aux espèces</u> Les secteurs de travaux déterminés sensibles seront parcourus dans leur intégralité. Tous les éléments de gîtes favorables à l'implantation des espèces d'amphibiens seront supprimés (abris, caches...). <u>Pose de dispositifs provisoires</u> Dans les secteurs à enjeux préalablement localisés, des barrières imperméables (bâche ou grillage à très petites mailles le plus lisse possible) de 50 cm de haut empêchant l'entrée des amphibiens seront mises en place au droit des secteurs déterminés sensibles. Cette barrière sera accompagnée, à l'intérieur des emprises chantier, de la mise en place d'échappatoires permettant aux amphibiens présents à l'intérieur de la zone d'en sortir. Ces échappatoires seront mises en place au sein des plateformes de forages et des voies de circulation. Pour que cette mesure soit la plus efficace possible, ces barrières devront être installées au plus tard au mois de février, jusqu'à la fin du mois de juillet afin de couvrir la période de reproduction des amphibiens (mars-août). Ce dispositif sera maintenu et entretenu pendant toute la durée des travaux. <u>Déplacement des individus</u> Si des individus venaient à ne pas trouver la sortie, leur effarouchement vers l'extérieur de l'emprise des travaux sera réalisé par un écologue. Les individus seront placés dans des zones favorables à leur maintien et leur déplacement. <u>Contrôle de chantier</u> Durant le chantier, un passage par un ingénieur écologue sera réalisé afin de contrôler l'absence de points d'eau temporaires sur le chantier.	
---	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MN-R06-LA : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens	La mesure vise à assurer l'absence de spécimens dans les milieux forestiers et agricoles impactés par les travaux. <u>Mesure relative aux milieux forestiers</u> Avant tous travaux de coupe, la présence de reptiles et	Phase travaux

d'espèces R2.1o	amphibiens sera vérifiée avec éventuel transfert d'individus le cas échéant. En cas de transfert, les précautions d'usage devront être respectées : - La capture des individus devra être réalisée en utilisant un équipement approprié (gants désinfectés sans talc pour les amphibiens, gants de protection pour les reptiles et petits mammifères). - Les individus capturés seront placés dans des dispositifs de transport individuels ou cohérents par espèce et taille d'individus et seront stockés dans une zone dédiée (site tempéré et aéré) en attente de leur transport. - Le relâcher des individus devra intervenir moins de 2 heures après leur capture. Ces relâchés seront réalisés dans des habitats similaires / favorables en périphérie, à distance du projet (minimum 20 m). Un compte rendu de la mission sera réalisé et fourni au maître d'ouvrage, puis sera transmis aux services instructeurs. L'application de cette mesure pourra nécessiter la demande d'une autorisation de capture. <u>Mesure relative aux milieux agricoles</u> En milieu agricole, en amont de la mise en place des pistes, la zone sera dévaforabilisée en évitant de planter sur le secteur concerné par les travaux. Avant la mise en place des pistes, un écologue s'assurera de l'absence d'individus sur la zone. En cas de découverte de nids de Busards lors des travaux, un transfert des jeunes pourra être réalisé en liaison avec l'agriculteur concerné.	
---------------------------	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R07-LA :</u> Dispositif de repli du chantier R2.1r	Une remise en état complète du site sera réalisée à la fin des travaux. <u>Remise en état des espaces de travaux</u> La remise en état complète du site sera réalisée durant le chantier avec : - un retrait des clôtures ; - une suppression des déblais ou remblais : les matériaux excédentaires apportés et non utilisés seront évacués ; - une suppression des pistes d'accès ; - une déconstruction des installations temporaires (assainissement provisoire, base de vie etc.) ; - un décompactage total des sols ayant été impactés durant la période de travaux. Il sera effectué en fin de chantier afin de se rapprocher au maximum de l'état initial du site avant travaux. <u>Reconstitution du cortège végétal</u> Une fois le décompactage effectué, un réensemencement sera directement effectué afin de ne pas laisser le sol à nu.	Phase travaux

	Au droit des périmètres présentant une sensibilité écologique, des essences indigènes seront choisies et les plants labellisés « végétal local » seront privilégiés.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MN-R08-LA : Dispositif anticollision sur la ligne aérienne à 400 000 volts à créer R2.2d	Cette mesure a pour objectif de limiter le risque de collision par l'avifaune sur la nouvelle ligne créée. Au stade de la présente étude d'impact, plusieurs secteurs à risque d'accidents par percussion pour les oiseaux ont été pré-identifiés.  Figure 483 : Voies de déplacement migratoire et secteurs à haut risque d'accident par percussion pour l'avifaune. Concernant les effets spécifiques du projet à l'égard des oiseaux, une étude de balisage de la nouvelle ligne sera réalisée et distinguera les tronçons à haut risque et tronçons à risque secondaire. La présence d'espèces sensibles au risque de percussion, dont l'Édicnème criard, implique qu'un système d'avertissement visuel soit mis en place, tel qu'il existe sur la ligne 2 x 400 000 volts ARGOEUVES - PENLY sur la portée 37-38 (traversée de la Somme), réalisé à l'aide de spirales blanches et rouges placées en alternance. Ces spirales sont constituées d'un épais filin de plastique et sont solidement fixées sur les câbles à leurs extrémités. Elles sont colorées alternativement en blanc (pour les espèces à activité crépusculaire) et en rouge (pour les espèces à activité diurne). Leur espacement varie selon le niveau de risque : la répartition est plus dense pour les tronçons à haut risque. Par le faible bruissement qu'elles émettent, les spirales représentent aussi un système d'avertissement sonore perceptible par les oiseaux la nuit et pendant les conditions climatiques défavorables (brouillard).	Phase exploitation

	 Figure 484 : Exemple de spirales colorées (dispositif d'avertissement visuel déposé AMBE) Ce système de balisage sera installé sur les câbles de garde de la nouvelle ligne. Il faut toutefois souligner que sur la ligne existante, une mesure d'accompagnement est prévue afin de compléter le balisage déjà présent (cf. MN-A02).	
--	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R09-LA :</u> Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité R2.2I	L'objectif de cette mesure est de proposer des espaces de gîtes favorables à la faune afin de maintenir les populations au niveau local. Cette mesure vise à reconstituer un habitat favorable aux espèces suite à la dégradation d'une partie des habitats. <u>Gîtes favorables aux chiroptères et à l'avifaune :</u> Des dispositifs permettant d'accueillir la faune seront installés : - des gîtes pour les chauves-souris seront posés aux abords du bois de Fréville ; - des nichoirs pour les oiseaux, eu égard à la considération de l'effet de temporalité d'une plantation par rapport aux arbres âgés coupés.  Figure 485 : Exemple de gîte à chiroptères <u>Gîtes favorables aux reptiles :</u> Des hibernacula pour les reptiles et amphibiens en phase terrestre seront installés. L'objectif est de proposer des espaces de gîtes favorables aux reptiles afin de maintenir les populations au niveau local, et ainsi reconstituer un habitat favorable aux espèces de reptiles suite à la dégradation d'une partie des habitats. Différents types de	Phase exploitation

	gîtes existent : - les gîtes et habitats terrestres avec la création et stockage du bois (bois mort, souches, branchages) et autres matériaux (pierres) à proximité des boisements, en les exposant au soleil. Les arbres coupés sur le site lors de la phase de chantier seront privilégiés, ainsi que tous les matériaux propices (pierres, briques, tuiles, parpaings, etc.) ; - les sites de pontes qui sont réalisés par creusement de trous d'environ 50 cm à 1 m de profondeur puis par stockage de gros volumes de déchets végétaux en décomposition au niveau des lisières.  <i>Figure 486 : Exemple d'hibernaculum</i> Ces aménagements seront mis en place pour assurer le repli et le développement des espèces. Ils seront installés à proximité de milieux favorables aux espèces (boisements).	
--	--	--

Milieu humain, patrimoine et paysage

Référence	Mesure	Phase correspondante
MHPP-R01-LA Dispositifs pour la sécurité des tiers et le bon déroulement du chantier	Le but de cette mesure est de permettre le maintien de la sécurité des riverains. Différentes mesures seront systématiquement prises au cours des travaux : - évacuation régulière des déblais non réutilisables, - stockage de tous les matériaux à des endroits adaptés prédéterminés à l'avance afin que les abords du chantier soient exempts de tout objet pouvant provoquer des accidents, - dédommagement dans le cas d'un lien de causalité entre les travaux et une détérioration survenue pendant le chantier, - délimitation de l'emprise (chantier balisé), - maintien d'un accès pour les riverains, notamment pour les activités économiques,	Phase travaux

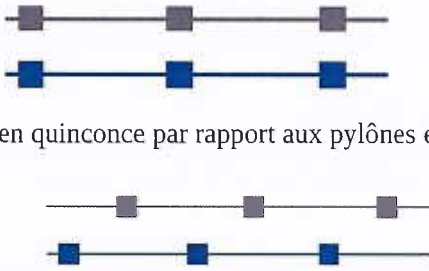
	- mise en place d'une signalisation adéquate. Les mesures seront prises pour laisser les voies empruntées par les camions de chantier propres. L'emploi de balayeuses sera prescrit comme le recours à l'arrosage pour limiter la formation de poussière. Une limitation de la vitesse sera de plus mise en œuvre à proximité des chantiers. Les zones de chantier, matérialisées (panneaux, rubalise, barrières...) seront interdites au public.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MHPP-R02-LA</u> Mise en place d'une convention locale agricole	Le but de cette mesure est d'adapter certains travaux afin de limiter la gêne aux activités agricoles (période d'intervention, circulation...). <u>Les accès</u> Afin de limiter et de réduire les impacts et dommages aux cultures et à l'activité agricole pouvant résulter des différentes opérations liées à la construction des ouvrages, l'utilisation privilégiée des accès générant le moins de dégâts (emprunt des chemins et accès existants, mise en place de pistes, utilisation d'engins adaptés...) sera recherchée. La concertation avec le monde agricole dans le cadre de la convention locale agricole et avec les chambres d'agriculture qui accompagneront RTE dans sa démarche, permettra d'étudier et d'optimiser les pistes à créer et celles éventuellement à conserver à l'issue des travaux. <u>Le protocole RTE-APCA-FNSEA</u> Le protocole d'accord existant entre RTE, l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) et la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) sera appliqué. Celui-ci porte notamment sur la remise en état des sols, des clôtures, des accès..., la mise en place de clôtures provisoires si besoin, et sur la réalisation d'un état des lieux préalable et contradictoire à l'issue des travaux avec les propriétaires et les exploitants afin d'éviter tout litige. <u>Le calendrier</u> Les exploitants seront informés de la date des travaux pour éviter qu'ils ne mettent en culture inutilement leur terrain, ou portion de terrain concerné par les travaux, et ainsi éviter les pertes de récolte. Une adaptation du calendrier d'intervention sera étudiée en concertation avec le monde agricole dans le cadre de la convention locale agricole. <u>Le protocole « Passage de lignes électriques - Dommages permanents et instantanés »</u> A ces mesures s'ajoutent les précautions que RTE et le Syndicat des Entrepreneurs de Réseaux et de Constructions Électriques (SERCE) observent durant la réalisation des travaux, conformément aux accords passés avec la profession agricole (Protocole "Passage de lignes électriques - Dommages permanents - Dommages instantanés") et qui consistent par exemple : - à préserver les réseaux de drainage et d'irrigation (recensement préalable	Phase travaux

	aux travaux, rétablissement de la continuité des drains...), - à maintenir les pâtures closes pendant les opérations de construction de l'ouvrage, - à arrêter momentanément les travaux en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroître sensiblement les dégâts, - à nettoyer les chantiers en enlevant les débris et résidus de toute nature. <u>Les dispositions relatives aux élevages</u> Les études préalables menées par les chambres d'agriculture de la Somme et de la Seine-Maritime ont permis d'éviter dans la plupart des cas la proximité entre les bâtiments d'élevage et la ligne électrique. Quelques bâtiments demeurent toutefois identifiés à proximité de la bande de 100 mètres. Une fois le tracé de détail connu, un diagnostic préalable des élevages sera proposé aux éleveurs afin d'identifier d'éventuelles fragilités susceptibles de favoriser l'apparition des courants parasites. Si nécessaires, des travaux de mise aux normes des exploitations pourront être réalisés dans un périmètre qu'il conviendra de définir dans la convention locale d'application. La méthodologie du diagnostic sera définie dans la convention locale d'application, il est d'ores et déjà établi que ce diagnostic devra permettre de récolter des données d'ordres électriques sanitaires et zootechniques avant la mise en service de la ligne afin d'éventuellement les comparer à des données récoltées après la mise en service de celle-ci. <u>La valorisation des terres agricoles</u> Les terres agricoles excédentaires (terres végétales et horizons plus profonds) issues des excavations liées aux divers travaux pourront, en raison de leurs excellentes qualités agronomiques, être mises à la disposition d'exploitants locaux par le biais de conventions, et rapatriées vers ces exploitations, sous réserve qu'elles ne servent pas toutefois au remblaiement de marnières et autres zones humides. <u>Le cas spécifique des stockages de betteraves</u> Ils seront pris en compte dans le cadre de la convention locale agricole.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MHPP-R03-LA :</u> Diagnostic archéologique	Les territoires communaux de nombreuses communes concernées par le tracé de DUP de la ligne sont couverts par des zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) qui sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. Il s'agit pour RTE de se conformer aux différents arrêtés préfectoraux afin de préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux. Conformément à la demande exprimée par les Services Régionaux de l'Archéologie des Directions régionales des Affaires culturelles (DRAC) Hauts-de-France et Normandie, un diagnostic archéologique préventif sera réalisé au niveau du tracé de la ligne à 400 000 volts à	Phase travaux

	construire. Ce diagnostic pourrait donner lieu à des fouilles archéologiques préventives si cela est jugé nécessaire par les DRAC au regard du rapport de diagnostic que lui remettra l'opérateur du diagnostic préventif. Les prescriptions qui seraient émises suite à ces fouilles seront respectées par RTE.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MHPP-R04-LA Distribution des pylônes en cas de passage en parallèle d'une ligne existante	Le but de cette mesure est de favoriser l'insertion paysagère de l'ouvrage dans le paysage. Sur les tronçons où la future ligne sera en substitution de la ligne à 225 000 volts ARGOEUVES - BEAUCHAMPS et sur les tronçons où elle se positionnera en parallèle de la ligne à 400 000 volts ARGOEUVES - PENLY, les pylônes peuvent être implantés soit : - avec la même distribution de pylônes que la ligne existante (en gris la ligne existante, en bleu la ligne à construire) ;  - en quinconce par rapport aux pylônes existants. Le risque de la distribution en quinconce est de créer un effet de barrière, marquant plus fortement le paysage. Aussi, RTE privilégiera, dans la mesure du possible, la distribution identique à la ligne existante. Néanmoins, les emplacements font l'objet de négociations avec les agriculteurs, et des compromis devront être trouvés. Par ailleurs, RTE sera attentif à la bonne insertion de la ligne au sein des paysages emblématiques de Parc Naturel Régional Baie de Somme Picardie Maritime, notamment vis-à-vis des courtils.	Phase conception

Mesures d'accompagnement

Milieu naturel

Référence	Mesure	Phase correspondante
MN-A01-LA : Management environnemental du chantier A6.1a	L'objectif est de mettre en œuvre un management environnemental tout au long du chantier afin de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux et du respect des différentes mesures d'évitement et de réduction d'impact sur le milieu naturel.	Phase travaux

	Cette mesure concerne toutes les actions liées à un management environnemental du chantier : - les actions de sensibilisation et de formation du personnel technique ; - la réalisation et la diffusion d'un document synthétisant les mesures à mettre en place ; - la réalisation et la diffusion du plan de chantier adapté aux mesures. <u>Élaboration d'un document de planification environnementale des travaux</u> Le maître d'ouvrage sera en charge de la rédaction d'un document indiquant qui, où, quand et comment agir pour maîtriser les risques d'impacts du chantier sur l'environnement. Le choix du document est laissé au maître d'ouvrage et pourra être élaboré avec le soutien d'un organisme spécialisé si besoin. Ce document sera élaboré avant le démarrage de chantier et comprendra divers éléments définis en fonction de l'ampleur du projet et des risques et enjeux environnementaux. À titre d'exemple, un tel document comporte généralement : - une description succincte et une cartographie générale du projet ; - un rappel des prescriptions de l'arrêté préfectoral autorisant le projet, spécifiques aux modalités de réalisation du chantier (obligations de moyen) et des obligations de résultat associées le cas échéant ; - une cartographie des milieux environnants et des enjeux écologiques ; - un schéma d'installation environnemental ; - un planning (ou phasage des travaux) ; - une présentation des bonnes pratiques environnementales envisagées sur le chantier pour limiter les risques d'impacts, comprenant leurs modalités de dimensionnement, d'installation, de suivi et d'entretien pendant toute la durée du chantier ; - les modalités de traitement des déchets, comprenant un schéma de l'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets de chantier. <u>Réunion préalable</u> Un écologue rencontrera le maître d'œuvre et le chef de chantier en amont des travaux afin de définir les mesures de manière plus précise (balisage, circulation des engins de chantier, marquage des arbres à abattre, zones de défavorabilisation). <u>Formation et sensibilisation des entreprises</u> Une réunion de sensibilisation et de connaissance des enjeux (habitats, espèces...) et les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sera dispensée par un écologue auprès des membres de l'équipe du chantier avant le début des travaux. Une visite complémentaire sur site pourra être envisagée. Cette réunion sera réalisée en une demi-journée en début de chantier ainsi qu'à l'arrivée de toute nouvelle équipe. La liste des participants à la formation sera consignée par le maître d'ouvrage. <u>Traçabilité des décisions, réception de chantier</u>	
--	--	--

	Le maître d'ouvrage demandera également à l'entreprise titulaire de suivre les engagements environnementaux pris. Les actions et mesures mises en place seront transmises au maître d'ouvrage. S'il y a des éléments nouveaux ou des arbitrages à faire, l'entreprise sollicitera le maître d'ouvrage. <u>Contrôle de chantier</u> Un contrôle du chantier sera réalisé durant toute la durée du chantier à fréquence périodique. Si des mises à jour des données environnementales sont nécessaires, l'entreprise titulaire des travaux en informera le maître d'ouvrage. Elle sera chargée de s'assurer de la bonne mise en application des modifications des engagements et de leur notification au sein du tableau de suivi. Un passage supplémentaire sera réalisé en fin de chantier afin de s'assurer de la remise en état du site.	
Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-A02-LA :</u> Aménagement de la végétation dans les tranchées de déboisement A3.b	L'objectif de cette mesure est de proposer un aménagement durable de la végétation sous la nouvelle ligne dans les tranchées forestières créées pour les besoins du projet afin de rétablir la trame verte. <u>Aménagement de la tranchée sous la ligne</u> La tranchée forestière créée par le passage de la ligne fera l'objet d'aménagements afin de permettre aux milieux sous la ligne d'offrir des conditions favorables au développement et aux déplacements de la faune, et ainsi limiter les incidences de la traversée des milieux forestiers sur les fonctionnalités écologiques. Pour ce faire, divers aménagements sont envisageables : - Conversion de la tranchée forestière en milieu arbustif : Cet aménagement peut consister en la réalisation d'une coupe à blanc avec un girobroyage de la zone, ou d'une coupe sélective, afin de ne conserver que les essences adaptées, c'est-à-dire dont la hauteur maximale est compatible avec les distances de sécurité par rapport à la ligne électrique. - Mise en place de lisière étagée : Une lisière étagée est composée de trois zones de végétation successives (manteau forestier, cordon de buissons bas et ourlet herbacé) permettant une transition douce entre les milieux forestiers et les milieux ouverts sous la ligne. Il faut compter 15 à 20 ans pour obtenir une lisière étagée équilibrée.  <i>Figure 487 : Schéma de lisière étagée</i> - Conversion de la tranchée en milieu de type « lande » Les landes sont caractérisées par la dominance d'arbrisseaux à feuilles persistantes comme les ajoncs, genets ou bruyères et s'établissent	Phase exploitation

	généralement sur des sols pauvres. Si les caractéristiques du sol le permettent, une lande pourrait être aménagée en réalisant les opérations suivantes : . dessouchage et/ou extraction des rhizomes de fougère aigle (le cas échéant), décompactage du sol, . ensemencement de graines. Lorsqu'un habitat est composé d'espèces caractéristiques des landes, il est possible de réaliser des actions de restauration, par fauche/débroussaillage ou par étrépage : il s'agit du décapage de la végétation et de l'humus sur 5 à 10 cm de profondeur maximum avec une pelle mécanique (sans étréper la banque de graine), et exportation des produits d'étrépage. Cette technique favorise le développement de la banque de graines enfouie dans le sol. Conversion de la tranchée en milieu de type « prairie » On appelle prairie un milieu ouvert herbacé, composé en partie de graminées (Fétuque, Agrostide capillaire) et de plantes mellifères (Achillée millefeuille, Lotier pérenne, Bleuet...). Ce milieu ouvert apporte une diversité d'habitats favorisant un espace pour la faune et la flore. Une prairie peut être mise en place : . Par semis : gyrobroyage et extraction des rhizomes de fougères (le cas échéant), décompactage du sol, ensemencement de graines type graminées. . Par pâturage : n'implique pas de travaux lourds et permet de constituer petit à petit une prairie naturelle en privilégiant les herbacées par rapport aux ligneux (sous réserve que la colonisation ligneuse ne soit pas trop importante). - Conversion de la tranchée en milieu de type « verger » Le verger est un espace occupé par des arbres fruitiers. On pourra retrouver des espèces de différentes variétés de pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers... Utiliser des essences dites de basse et demi-tige permet d'installer des plants qui auront une taille limitée à l'âge adulte. Cela permet à la fois d'améliorer le paysage sous les lignes à haute tension, d'apporter une autre biodiversité et de valoriser un espace. <u>Entretien sous la ligne</u> Lors des opérations d'entretien suivantes, ne sont coupées que les pousses d'arbres et d'arbustes de grande hauteur. Les taillis arbustifs ne doivent pas être trop denses, le maintien de petites clairières est favorable à la biodiversité. Mais des taillis denses peuvent être laissés autant que de possible car ils peuvent accueillir une faune plus spécifique. Pour atténuer les effets du passage en tranchée, une gestion durable sera mise en œuvre. Celle-ci permet de garder, aux abords de la ligne, et sous la ligne, une biodiversité intéressante en conservant certains arbustes et/ou en autorisant leur repousse et/ou en réalisant des plantations. <u>Modalités en faveur des continuités forestières</u> La gestion des tranchées forestières permettra le maintien d'une végétation diversifiée et de continuités pour la faune : - élagage plutôt que coupe des arbres en limite de tranchée, - préservation des arbustes dans la tranchée,	
--	---	--

	- maintien en place des arbres sénescents, - les déchets de coupe sont le plus souvent laissés sur place. Le bois mort joue un rôle important pour le maintien d'une grande partie de la biodiversité des forêts et des cycles naturels des écosystèmes boisés. En forêt d'Eu, des actions seront menées sur les lisières forestières et pour la diversification des milieux sous la ligne.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-A03-LA :</u> Dispositif anticollision sur la ligne aérienne à 400 000 volts ARGOEUVES – PENLY existante A7.a	Cette mesure a pour objectif de compléter les dispositifs anti-collision pour l'avifaune sur la ligne existante dans les secteurs à risque. Afin de compléter le système d'avertissement visuel mis en place sur les câbles de garde de la nouvelle ligne créée (cf. mesure MN-R08 - Dispositif anti-collision sur la ligne aérienne à créer), la ligne existante à 2 circuits 400 000 volts ARGOEUVES - PENLY bénéficiera également d'un balisage. Celui-ci devrait être mis en place sur les tronçons suivants : - franchissement de la vallée de la Somme, tronçon 32-39 (pylône à pylône), avec renforcement du balisage en place sur la portée 37-38, - surplomb de la vallée de l'Airaines, tronçon 46-48, - traversée de la vallée de la Bresle, tronçon 125 à 133, - traversée de la vallée de l'Yères, tronçon 148 à 151.	Phase exploitation

Mesures de suivi

Référence	Mesure	Phase correspondante
<u>S01-LA :</u> Suivi environnemental général	Cette mesure de suivi aura pour but la vérification du respect de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction de la phase chantier. Elle sera mise en œuvre par RTE via le responsable environnement du chantier. Les sujets de ce suivi seront notamment la vérification : - des filières d'évacuation des matériaux exportés du site (bordereaux de dépôt) ; - de la conformité réglementaire des engins utilisés ; - des niveaux de bruit et des émissions de poussières aux abords du chantier ; - du respect du balisage des emprises. Les engagements environnementaux, issus de cette étude d'impact, seront pour la plupart intégrés dans le cahier des charges des marchés de travaux des entreprises intervenant sur le site. RTE sera garant du respect de ces divers engagements. Ce suivi fera l'objet d'un rapport réalisé mensuellement, qui indiquera les non-conformités	Phase travaux

	constatées, les actions à mettre en place et les éventuels rappels à l'ordre réalisés.	
--	--	--

Référence	Mesure	Phase correspondante
<u>S02-LA :</u> Suivi agronomique	Cette mesure de suivi consistera à vérifier la bonne application de la convention locale agricole. Le respect de la convention locale agricole sera vérifié par une personne ayant les compétences adaptées, durant l'ensemble de la phase de travaux jusqu'à la remise en état des sols agricoles. Ce suivi fera l'objet d'un rapport réalisé mensuellement, qui indiquera les non-conformités constatées, les actions à mettre en place et les éventuels rappels à l'ordre réalisés.	Phase travaux

Référence	Mesure	Phase correspondante
<u>S03-LA :</u> Suivi environnemental des mesures mises en place	Cette mesure consistera à vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre pour limiter les impacts et capitaliser l'expérience, mais aussi apporter des corrections si nécessaires. Cette mesure portera principalement sur les espèces de faune et de flore et habitats faisant l'objet de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement. La mesure MN-MA1-LA assure la réalisation d'un suivi de chantier durant toute la durée des travaux. Ainsi, les travaux seront suivis par un écologue qui veillera à ce que l'ensemble des mesures de réduction préconisées pour supprimer et réduire les impacts du chantier soient respectées. Ces mesures pourront éventuellement être adaptées après validation par le coordinateur environnement en fonction des conditions de mises en œuvre. Cet écologue sera le garant de la préservation des espèces et des habitats sur le site pendant la phase chantier. Le maître d'ouvrage constituera un comité de suivi regroupant des experts naturalistes locaux et éventuellement les services de l'État. Ce programme a pour objectifs : - d'étudier l'évolution des surfaces (habitats / flore) au sein des tranchées de déboisements ; - d'étudier l'évolution des effectifs des populations d'espèces protégées concernées par le projet et des	Phase exploitation

	espèces communes, et de l'état de conservation des habitats d'espèces ; - d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction sur les espèces protégées en phase d'exploitation ; - de proposer si besoin une adaptation des mesures.	
--	---	--

Référence	Mesure	Phase correspondante
S04-LA : Suivi des nichoirs, gîtes et hibernacula	Cette mesure consistera à vérifier l'efficacité de la mesure de réduction MN-R09-LA. Préalablement un plan d'implantation de chaque nichoir, gîtes et hibernaculum et une description détaillée auront été effectués à la fin des travaux par l'écologue en charge du suivi de chantier. Un suivi des nichoirs sera effectué pour vérifier leur utilisation par les espèces ciblées entre avril et juin. Chaque suivi annuel fera l'objet d'un rapport de synthèse localisant les nids occupés, détaillant les conditions d'observations (dates, conditions, observateur...) et dressant le bilan de la saison de nidification concernant l'utilisation des nichoirs compensatoires (espèces, succès ou non de la reproduction...). Le suivi des gîtes à chauves-souris sera effectué depuis le sol pour vérifier leur utilisation par les chauves-souris lors entre avril et septembre. Les expertises seront menées en soirée pour observer si des individus sortent des gîtes. Un détecteur à ultrasons sera également utilisé pour identifier les espèces. Chaque suivi annuel fera l'objet d'un rapport de synthèse localisant les gîtes occupés, détaillant les conditions d'observations (dates, conditions, observateur...) et dressant le bilan de l'utilisation des gîtes compensatoires (espèces, nombre d'individus, type d'utilisation du gîte...). De la même façon, le suivi de la fréquentation, par les espèces cibles, des hibernacula sera vérifiée entre mars et septembre. Chaque suivi annuel fera l'objet d'un rapport de synthèse localisant les hibernacula occupés, détaillant les conditions d'observations (dates, conditions, observateur...) et dressant le bilan de la saison. La fréquence de suivi sera de 3 passages par an sur 15 ans.	Phase d'exploitation

Référence	Mesure	Phase correspondante
-----------	--------	----------------------

<u>S05-LA :</u> Suivi des espèces exotiques envahissantes	Cette mesure consistera à suivre la recolonisation éventuelle des secteurs remaniés dans le cadre du chantier (chemin, plateformes) par des espèces exotiques envahissantes. Un suivi de la recolonisation éventuelle de l'emprise travaux par des espèces exotiques envahissantes sera réalisé par un écologue. Ce suivi sera réalisé après remise en état des différentes emprises (le suivi en cours de travaux sera réalisé dans le cadre du suivi environnemental en phase travaux). Ce suivi évaluera la recolonisation par les espèces exotiques et proposera un protocole d'éradication adapté le cas échéant chaque année pendant 5 ans après travaux.	Phase exploitation
--	---	--------------------

Référence	Mesure	Phase correspondante
<u>S06-LA :</u> Suivi du balisage avifaune	Cette mesure consistera à vérifier l'efficacité des mesures de balisage mises en place sur la ligne aérienne à 400 000 volts à créer (MN-A01-LA) et sur la ligne existante à 400 000 volts ARGOEUVES - PENLY (MN-A03-LA). Un suivi de la pertinence du balisage mis en place sera effectué. Il aura pour objectifs : - l'évaluation de la fréquentation avifaunistique qualitative et quantitative des tronçons, - la description des différents comportements, - l'utilisation des câbles et des pylônes par les oiseaux, - l'évaluation de l'impact de la percussion d'oiseaux avec les câbles de la ligne par la recherche de cadavres ou d'indices de collision au sol.	Phase exploitation

Tableau récapitulatif des mesures ERCS-A relatives aux démontages de la ligne 225 000 volts ARGOEUVES – BEAUCHAMPS et de la ligne à 90 000 volts BEAUCHAMPS Z RENOUVAL, liés au projet de création de la ligne électrique aérienne à double circuits 400 000 volts entre les postes d'ARGOEUVES, DOSSET et NAVARRE :

Mesures d'évitement

Milieu naturel

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E01-DO :</u> Délimitation des emprises des travaux sur les zones humides E2.1b	Cette mesure vise à s'assurer de la connaissance des équipes chantier des limites des secteurs d'intervention à proximité des zones humides. Cette mesure sera renforcée par la mesure de mise en défens des éléments écologiques à enjeu afin de limiter l'impact sur les milieux humides.	Phase travaux

	Les milieux aquatiques et humides ciblés par la présente mesure seront plus précisément délimités lors d'études ultérieures. Néanmoins, l'évitement total sera prioritairement recherché dans l'implantation des plateformes de travaux provisoires. S'il n'est pas possible, l'adaptation des techniques de travaux ainsi que des méthodes spécifiques d'entretien et de stockage seront à mettre en place. Celles-ci sont décrites dans la mesure MN-R01. <u>Préservation de la zone humide</u> Les périmètres de zones humides à proximité des travaux seront préservés. Le stationnement des engins et le stockage du matériel devront se faire en dehors du périmètre préservé de la zone humide. Si l'évitement total n'est pas possible, l'adaptation des techniques de travaux ainsi que des méthodes spécifiques d'entretien et de stockage seront à mettre en place. Celles-ci sont décrites dans la mesure MN-R01.	
--	---	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-E02-DO :</u> Balisage et mise en défens partielle des éléments à enjeu écologique d'intérêt E2.1a E2.2a	Cette mesure consiste à préserver les différents éléments à enjeu écologique relevés au sein de la zone d'étude afin qu'aucun impact ne vienne dégrader leur fonctionnalité en délimitant les emprises strictement nécessaires à l'espace de chantier par la mise place d'un dispositif de balisage avant le début des travaux. Cette mesure concernera aussi bien les habitats naturels que certains habitats d'espèces ou de stations d'espèces animales et végétales. Afin d'éviter tout impact sur les milieux et espèces sensibles, les pistes dans les espaces naturels seront balisées avant l'intervention de l'entreprise : aucune circulation ne se fera en dehors des espaces ainsi délimités. Ce travail sera réalisé à partir des éléments fournis par l'ingénieur écologue chargé du suivi du chantier. <u>Protection des zones sensibles</u> Le strict respect des emprises existantes est déjà une mesure en soi. Cependant, tout écart de quelques mètres ou dizaines de mètres pourrait porter atteinte directement à l'intégrité des habitats d'espèces protégées et/ou à enjeu, entraînant aussi la destruction d'individus. Afin de préserver les zones à enjeux, la matérialisation d'un balisage visuel sera installée à leur niveau. Les éléments préalablement repérés seront géolocalisés et seront délimités au début du chantier en présence de l'écologue missionné pour le suivi. Une attention particulière de mise en défens sera apportée aux secteurs suivants : - balisage des espèces végétales d'intérêt patrimonial ; - balisage des secteurs à interdiction de pénétration pour les	Phase travaux

	engins de chantier comme les zones humides à préserver.	
	Un suivi de l'état des dispositifs sera réalisé par une assistance écologique de chantier.	

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MN-E03-DO : Adaptation du calendrier des travaux E4.1a	La mesure consiste à adapter le calendrier des travaux afin de limiter le dérangement de l'avifaune et des chiroptères en évitant les périodes de forte activité. <u>Mesures pour l'avifaune</u> La première mesure qui s'impose est le choix du calendrier de déroulement des phases de chantier. Il faut éviter la destruction directe d'habitat incluant le site de reproduction (friches buissonnantes, haies arborescentes, bosquet, linéaires boisés et peuplements forestiers), ainsi que de perturber les populations nicheuses au moment de la reproduction. Ainsi, afin de limiter la perturbation de la nidification de l'avifaune, les travaux ne devront pas être menés entre mars et fin juillet. En milieu agricole, afin d'éviter l'impact sur l'avifaune nicheuse, les travaux de création des aménagements des pistes et plateformes ne devront pas être réalisés pendant la culture du blé. Les zones concernées par la présence des espèces de busards, de la Perdrix grise et de l'Alouette des Champs seront identifiées au préalable. Il faut cependant prendre en compte la présence possible sur le site d'espèces patrimoniales au cycle de reproduction précoce. En cas de découverte de nids de Busards, un transfert des jeunes peut être réalisé en liaison avec l'agriculteur concerné (cf. mesure MN-R06 - Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces). <u>Mesures pour les chiroptères</u> Dans les sites à enjeu chiroptérologique, les horaires des travaux devront être adaptés afin de ne pas perturber les chiroptères. Afin de limiter le dérangement, les activités de chantier auront lieu en période diurne. Tous travaux en période crépusculaire ou nocturne seront proscrits dans la mesure du possible.	

Mesures de réduction

Milieu physique

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MP-R01-DO : Prévention des	L'objectif est de mettre en place des mesures permettant d'éviter toute pollution accidentelle en phase de travaux de démontage	Phase travaux

pollutions accidentelles en phase chantier R2.1t	des ouvrages. La circulation, le stationnement, l'utilisation des engins de chantier, ainsi que le stockage du matériel entraînent des risques de pollution du sol, du sous-sol, des eaux superficielles et souterraines par déversement accidentel d'huile ou de lubrifiants. Avant le démarrage du chantier, les entreprises indiquent contractuellement les dispositions prises afin d'éviter les risques de pollutions et les moyens d'action en cas d'incident. Dans tous les cas, afin de lutter contre les risques de pollution accidentelle lors des travaux, les mesures suivantes seront <i>a minima</i> mises en œuvre : - le stationnement des engins, l'entreposage des produits pouvant avoir un effet nocif sur l'environnement, le ravitaillement et le nettoyage des engins et du matériel devront être réalisés dans une zone, ou plusieurs zones, spécialement définies et aménagées à cet effet (plateforme étanche, confinement des eaux de ruissellement) implantées à l'extérieur des zones sensibles et à distance des mares ; - l'interdiction du rejet direct de substances non naturelles ; - l'élimination et le traitement de l'ensemble des déchets produits (huiles...) dans les filières adaptées et agréées ; - les bases-vie seront équipées de bacs de rétention étanches (sanitaires chimiques...) récupérant les eaux usées avec vidange régulière par une société agréée de ces bacs. En cas de pollution accidentelle, le personnel employé dans le cadre des chantiers disposera de kits antipollution (produits absorbants) permettant de circonscrire rapidement la pollution. Ces kits seront disponibles en quantité suffisante sur le chantier et chaque engin devra en être équipé. Les sols pollués seront rapidement décapés et évacués vers un centre de traitement adapté et agréé pour éviter la dispersion dans l'environnement de la pollution. Une notice d'information sera communiquée aux intervenants sur le chantier pour présenter la liste des intervenants à contacter en cas de pollution, avec l'ordre des priorités (Police de l'Eau, RTE). Le matériel et les engins utilisés feront, par ailleurs, l'objet d'un contrôle régulier afin de détecter toute faiblesse susceptible d'induire une pollution accidentelle (fuite d'huile...). L'entreprise proposera également un plan de gestion de ses déchets, huiles de vidanges... Aux abords des cours d'eau, afin de réduire les émissions de matières en suspension produites par les ruissellements sur les sols terrassés, il conviendra de mettre en place des dispositifs de rétention provisoires. Ces obstacles relativement filtrants permettent de freiner les écoulements, favorisant ainsi la décantation des eaux. De plus, ils permettent de piéger les éventuels polluants accidentellement déversés par les engins de chantier. Dès lors que ces dispositifs provisoires montreront des signes d'envasement ou des traces de	
--	--	--

	pollution, ceux-ci seront changés et évacués hors du site vers une filière adaptée à leur traitement (incinération ou décharge).	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MP-R02-DO : Intervention d'un hydrogéologue agréé au niveau des périmètres de protection des captages d'eau potable	L'objectif est de prendre en compte la réglementation des différents périmètres de captages concernés par le démontage des lignes aériennes. Le tracé des lignes aériennes à démonter intercepte les périmètres de protection rapprochés et éloignés des captages de Envermeu et Incheville (Seine-Maritime), ainsi que de Limeux et Vismes-au-Val (Somme). Si cela s'avère nécessaire, RTE prendra l'attache d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique afin qu'il valide les modalités de mise en place des travaux, de façon à ce que ces derniers n'induisent aucune altération de la qualité des eaux captées. D'ores et déjà, les mesures suivantes peuvent être envisagées : - utilisation d'une machine légère, en parfait état de marche et révisée avant le chantier (notamment au niveau des flexibles hydrauliques). En cas de panne, toute réparation se fera à l'extérieur des périmètres de protection des captages ; - réalisation de ces travaux en période sèche. Pour l'ensemble du chantier, tout incident concernant des déversements ou fuites de produits susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines (hydrocarbures, fluides hydrauliques, ciment...) sera parfaitement maîtrisé et rapidement traité avec arrêt des déversements, récupération des terres souillées et évacuation hors périmètre de protection rapprochée du captage. L'incident sera signalé à la Préfecture.	Phase travaux

Milieu naturel

Libellé	Mesure	Phase correspondante
MN-R01-DO : Réduction des risques de perturbation des zones humides R1.1c R2.1a R2.1q	Cette mesure vient renforcer la mesure de mise en défens des éléments écologiques à enjeu afin notamment de limiter les risques de perturbation par les travaux sur les milieux humides. <u>Adaptation des techniques de travaux</u> Le déplacement des engins de chantier pourra s'effectuer sur des dispositifs de répartition de charge, hors-pistes ou chemins existants (préconisées en bois ou métalliques extrudées pour limiter l'étouffement de la végétation). La mise en œuvre de ces dispositions permettra d'éviter tout impact	Phase travaux

	permanent. Les plaques de répartition de charges seront disposées, dans la mesure du possible, sur la totalité de l'aire de travaux. Toutefois dans les secteurs trop humides, les pistes seront posées directement sur le sol, sans décapage. Le modèle de plaques le plus adapté sera choisi par le maître d'ouvrage en fonction des caractéristiques des sols lors d'une réunion pré-travaux. Plusieurs solutions au résultat équivalent sont possibles. Les zones de stockage d'engins ou de matériaux devront être balisées et localisées en fonction de la sensibilité des sols au tassement. Le choix des engins permettra de minimiser l'impact sur le sol en augmentant la surface de contact avec le sol. Pour augmenter cette surface au sol, il sera possible : - d'avoir recours à des engins à chenilles ; - d'utiliser des pneus basse pression ; - d'augmenter le diamètre des roues ; - d'utiliser des pneus plus larges ; - de jumeler des roues sur un même essieu. <u>Remise en état</u> Après travaux, les pistes sur lesquelles les engins de chantier auront travaillé seront décompactées, afin de se rapprocher au maximum de l'état initial du site avant travaux.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R02-DO :</u> Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces R2.1o	La mesure vise à assurer l'absence de spécimens dans les milieux forestiers et agricoles impactés par les travaux. <u>Mesure relative aux milieux forestiers</u> Avant tous travaux de coupe, la présence de reptiles et amphibiens sera vérifiée avec éventuel transfert d'individus le cas échéant. En cas de transfert, les précautions d'usage devront être respectées : - La capture des individus devra être réalisée en utilisant un équipement approprié (gants désinfectés sans talc pour les amphibiens, gants de protection pour les reptiles et petits mammifères). - Les individus capturés seront placés dans des dispositifs de transport individuels ou cohérents par espèce et taille d'individus et seront stockés dans une zone dédiée (site tempéré et aéré) en attente de leur transport. - Le relâcher des individus devra intervenir moins de 2 heures après leur capture. Ces relâchés seront réalisés dans des habitats similaires / favorables en périphérie, à distance du projet (minimum 20 m). Un compte rendu de la mission sera réalisé et fourni au maître d'ouvrage, puis sera transmis aux services instructeurs. L'application de cette mesure nécessitera la demande d'une autorisation de capture. <u>Mesure relative aux milieux agricoles</u> En milieu agricole, en amont de la mise en place des pistes, la zone sera dévalorisée en évitant de planter sur le secteur concerné par	Phase travaux

	les travaux. Avant la mise en place des pistes, un écologue s'assurera de l'absence d'individus sur la zone. En cas de découverte de nids de Busards lors des travaux, un transfert des jeunes pourra être réalisé en liaison avec l'agriculteur concerné.	
--	--	--

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-R03-DO :</u> Dispositif préventif de lutte contre l'implantation des EVEE R2.1f	L'objectif de cette mesure est d'éviter la prolifération et la dissémination des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes repérées sur les différents secteurs. Les méthodes de lutte seront adaptées aux différentes espèces. <u>Limitation de la propagation des EVEE</u> Certaines espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE), connues au sein de l'aire d'étude ou nouvelles, peuvent profiter de la perturbation des milieux et se développer intensément les années suivant la fin du projet. Pour mémoire, les espèces exotiques envahissantes connues sur le site sont : le Sénéçon du Cap, le Buddleia de David, le Robinier faux-acacia et la Renouée du Japon. Pour une prise en compte adaptée de cet enjeu, l'expérience des entreprises vis-à-vis du sujet des espèces exotiques envahissantes sera utilement prise en compte lors de l'analyse des offres. Il sera nécessaire d'intégrer les attentes en termes de gestion des espèces exotiques envahissantes et les demandes de prix associés dans le dossier de consultation des entreprises. <u>Les attentes concerneront notamment :</u> - le nettoyage des engins et des outils à l'arrivée et au départ du site, ou entre certains ateliers risquant de contaminer des terres saines. Le nettoyage des engins est une contrainte importante, mais c'est le seul moyen efficace pour ne pas contaminer des stocks ou des surfaces par des graines ou des fragments végétatifs de plantes invasives ; - la gestion des remblais et autres rémanents pouvant présenter un risque de dissémination de plantes exotiques envahissantes. Un suivi sera à prévoir dans le cadre de la coordination environnementale du chantier. Une coupe sélective des espèces sera mise en place et dans la mesure du possible, les nouvelles stations découvertes seront supprimées. En cas de présence avérée d'espèces exotiques envahissantes, la gestion des déchets de coupe sera rigoureuse pour éviter d'exporter à l'extérieur du site ces espèces. Le brûlage des déchets de coupe est l'action la plus efficace. <u>Surveillance du réinvestissement des EVEE</u> Un suivi post-travaux sera également réalisé pour surveiller le développement des espèces exotiques envahissantes. Une intervention de lutte contre l'espèce sera à prévoir après les travaux si des espèces venaient à se propager par la suite sur les espaces ouverts et perturbés par les travaux. Cette opération limitera leur expansion permettant ainsi le succès de la revégétalisation	Phase exploitation et travaux

	prévue après travaux.	
--	-----------------------	--

Mesures d'accompagnement

Milieu naturel

Libellé	Mesure	Phase correspondante
<u>MN-A01-DO :</u> Management environnemental du chantier A6.1a	L'objectif est de mettre en œuvre un management environnemental tout au long du chantier afin de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux et du respect des différentes mesures d'évitement et de réduction d'impact sur le milieu naturel. Cette mesure concerne toutes les actions liées à un management environnemental du chantier : - les actions de sensibilisation et de formation du personnel technique ; - la réalisation et la diffusion d'un document synthétisant les mesures à mettre en place ; - la réalisation et la diffusion du plan de chantier adapté aux mesures. Élaboration d'un document de planification environnementale des travaux Le maître d'ouvrage sera en charge de la rédaction un document indiquant qui, où, quand et comment agir pour maîtriser les risques d'impacts du chantier sur l'environnement. Le choix du document est laissé au maître d'ouvrage et pourra être élaboré avec le soutien d'un organisme spécialisé si besoin. Ce document sera élaboré avant le démarrage de chantier et comprendra divers éléments définis en fonction de l'ampleur du projet et des risques et enjeux environnementaux. À titre d'exemple, un tel document comporte généralement : - une description succincte et une cartographie générale du projet ; - un rappel des prescriptions de l'arrêté préfectoral autorisant le projet, spécifiques aux modalités de réalisation du chantier (obligations de moyen) et des obligations de résultat associées le cas échéant ; - une cartographie des milieux environnants et des enjeux écologiques ; - un schéma d'installation environnemental ; - un planning (ou phasage des travaux) ; - une présentation des bonnes pratiques environnementales envisagées sur le chantier pour limiter les risques d'impacts, comprenant leurs modalités de dimensionnement, d'installation, de suivi et d'entretien pendant toute la durée du chantier ; - les modalités de traitement des déchets, comprenant un schéma de l'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets de chantier. <u>Réunion préalable</u>	Phase travaux

	Un écologue rencontrera le maître d'œuvre et le chef de chantier en amont des travaux afin de définir les mesures de manière plus précise (balisage, circulation des engins de chantier, zones de défavorabilisation). Formation et sensibilisation des entreprises. Une réunion de sensibilisation et de connaissance des enjeux (habitats, espèces...) et les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sera dispensée par un écologue auprès des membres de l'équipe du chantier avant le début des travaux. Une visite complémentaire sur site pourra être envisagée. Cette réunion sera réalisée en une demi-journée en début de chantier ainsi qu'à l'arrivée de toute nouvelle équipe. La liste des participants à la formation sera consignée par le maître d'ouvrage. <u>Traçabilité des décisions, réception de chantier</u> Le maître d'ouvrage demandera également à l'entreprise titulaire de suivre les engagements environnementaux pris. Les actions et mesures mises en place seront transmises au maître d'ouvrage. S'il y a des éléments nouveaux ou des arbitrages à faire, l'entreprise sollicitera le maître d'ouvrage. <u>Contrôle de chantier</u> Un contrôle du chantier sera réalisé durant toute la durée du chantier à fréquence périodique. Si des mises à jour des données environnementales sont nécessaires, l'entreprise titulaire des travaux en informera le maître d'ouvrage. Elle sera chargée de s'assurer de la bonne mise en application des modifications des engagements et de leur notification au sein du tableau de suivi. Un passage supplémentaire sera réalisé en fin de chantier afin de s'assurer de la remise en état du site.	
--	--	--