



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur la création du poste 225 000/20 000 volts de
Conques-sur-Orbiel (ex Salsigne) et son
raccordement au poste de Moreau par une
liaison souterraine à 225 000 volts (11)**

n°Ae : 2021-50

Avis délibéré n° 2021-50 adopté lors de la séance du 21 juillet 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 21 juillet 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création du poste 225 000/20 000 volts de Conques-sur-Orbiel (ex Salsigne) et son raccordement au poste de Moreau par une liaison souterraine à 225 000 volts (11).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Alby Schmitt, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Sophie Fonquernie, Michel Pascal, Éric Vindimian, Annie Viu

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par la directrice de l'énergie du ministère de la transition écologique, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 17 mai 2021.

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

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 30 mai 2021 :

- *le préfet de l'Aude,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Occitanie, qui a transmis une contribution en date du 22 juin 2021.*

Sur le rapport de Bénédicte Guery et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

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

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Situé dans l'Aude, le réseau électrique du Nord-carcassonnais est aujourd'hui saturé, empêchant le raccordement et le développement de la production d'énergies renouvelables. Le projet présenté par RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité, et Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, vise à le renforcer en le dotant d'une capacité de transport supplémentaire.

Le projet conduit à créer un poste électrique 225 000 / 20 000 volts sur la commune de Conques-sur-Orbiel, une liaison souterraine à 225 000 volts de 11 km, la dépose de trois pylônes et la mise en souterrain de 1,2 km de lignes aériennes à 225 000 V existantes.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont, à l'échelle du projet comme de celle de l'ensemble des installations qui seront réalisés grâce à lui, les habitats naturels et les espèces qui les fréquentent, le paysage, les masses d'eau superficielles et souterraines et les zones humides.

Le choix d'une réalisation de la liaison en souterrain, à 90 % sous des voiries existantes, et du franchissement des cours d'eau en sous-œuvre permet au projet d'éviter l'essentiel des impacts sur la biodiversité et le paysage.

Toutefois, l'évaluation environnementale, pourtant claire, didactique et bien illustrée, présente de grosses lacunes de fond. L'analyse des choix conduisant au parti retenu n'est pas fondée sur un état initial précis des installations de production d'énergies renouvelables (EnR) en exploitation ou en projet, ni des capacités restantes du territoire notamment au regard des objectifs et règles du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)² et des orientations des schémas de cohérence territoriaux (Scot) concernés. Les incidences des installations de production d'EnR dont la réalisation sera rendue possible par le projet ne sont pas évaluées. L'évaluation semble avoir reposé sur des études (écologique, géotechnique, d'assainissement, acoustique, du paysage, de la végétalisation) qui ne sont pas fournies, les assertions du document n'apparaissant donc pas totalement étayées dans ces domaines. L'Ae émet un certain nombre de recommandations pour améliorer l'évaluation environnementale sur ces différents points. Ces recommandations portent notamment sur les masses d'eau souterraines et les zones humides, sur les trafics induits en phase de travaux et les nuisances associées, ainsi que sur les effets cumulés du projet avec les projets connus dont la liste conduit à s'interroger sur la qualité de l'évaluation des incidences sur le paysage et les continuités écologiques des projets d'EnR sur le Nord-carcassonnais.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

² Sraddet Occitanie, en cours d'approbation.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Languedoc-Roussillon de 2014, élaboré par RTE, définit six zones à renforcer, dont une autour de Carcassonne, dans le département de l'Aude ; pour la zone du Nord-carcassonnais, le gisement d'énergies renouvelables (EnR) identifié était alors de 65 MW à l'horizon 2020-2025. [Le projet de S3REnR Occitanie](#)³, en cours d'élaboration, affiche sur ce territoire un potentiel d'environ 300 MW⁴ à l'horizon 2030 (et une capacité globale de raccordement de 6,8 GW d'EnR à l'échelle régionale, conformément au cadrage préfectoral du 10 octobre 2020).

Le poste de transformation 63 000/20 000 volts de Salsigne (doté de quatre transformateurs), situé sur la commune de Conques-sur-Orbiel, permet l'injection de la production électrique existante du Nord-carcassonnais sur le réseau de transport national ainsi que l'alimentation électrique de cette même zone et de celle de la Montagne Noire, via la ligne aérienne à deux circuits 63 000 volts Moreau-Salsigne. Cependant, ce poste est saturé par 123 MW de production d'EnR déjà en service et 12 MW en projet. Or 70 MW de nouveaux projets d'EnR localisés au nord de la commune de Conques-sur-Orbiel sont, selon le dossier, en attente d'un engagement de raccordement au 1^{er} octobre 2020 et ne peuvent être raccordés sur le poste existant compte tenu de sa saturation. Le projet de schéma S3REnR mentionne une capacité réservée de 116 MW à Salsigne⁵.

Le dossier ne fournit pas plus de précision sur ces différents projets ni sur les installations déjà en fonctionnement (localisation, puissance, type de raccordement et type d'installation : photovoltaïque, éolien, hydroélectrique). L'articulation entre les prévisions du projet de schéma régional et les capacités d'accueil des territoires au regard par exemple des objectifs et règles du projet de schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) et des orientations et recommandations des schémas de cohérence territoriale (Scot) en vigueur n'est pas évoquée. Ces éléments, *a priori* développés dans l'évaluation environnementale du projet de S3REnR, seraient utilement insérés au présent dossier afin d'éclairer le public sur les évolutions de ce territoire qui seraient rendues possibles par le présent projet.

L'Ae recommande de présenter un état des lieux, assorti d'une carte, des installations EnR existantes et en projet sur le Nord-carcassonnais et des capacités du territoire tenant compte des objectifs et règles du Sraddet et des orientations des Scot.

Le projet présenté par RTE, gestionnaire du réseau national de transport d'électricité, et Enedis vise à renforcer le réseau existant pour accueillir les productions d'EnR du territoire (cf. Figure 1),

³ <https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/raccordement-enr-occitanie#Lesdocuments>. Ce schéma n'a à ce stade de son élaboration pas fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale ; un [avis pour le cadrage préalable des S3REnR](#) a cependant été délibéré par l'Ae le 7 octobre 2020.

⁴ Parmi ces 300 MV, certains projets de grande ampleur ne nécessitent pas de transformation et peuvent être raccordés directement à une ligne 225 000 V, sans que le dossier fournisse la part de ces projets par rapport aux autres, ce qui pose la question du dimensionnement du poste de transformation de Conques.

⁵ https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-04/S3REnR-Capacite_reservee_Reseau.jpg.

conformément au S3REnR, et répondre aux ambitions régionales portées par le projet de Sraddet⁶ et le scénario Repos (Région à énergie positive 2050). Il est situé sur les communes de Conques-sur-Orbiel, Villegailhenc, Villemoustaussou, Carcassonne et Berriac (département de l'Aude) au sein de la région viticole du Cabardès.

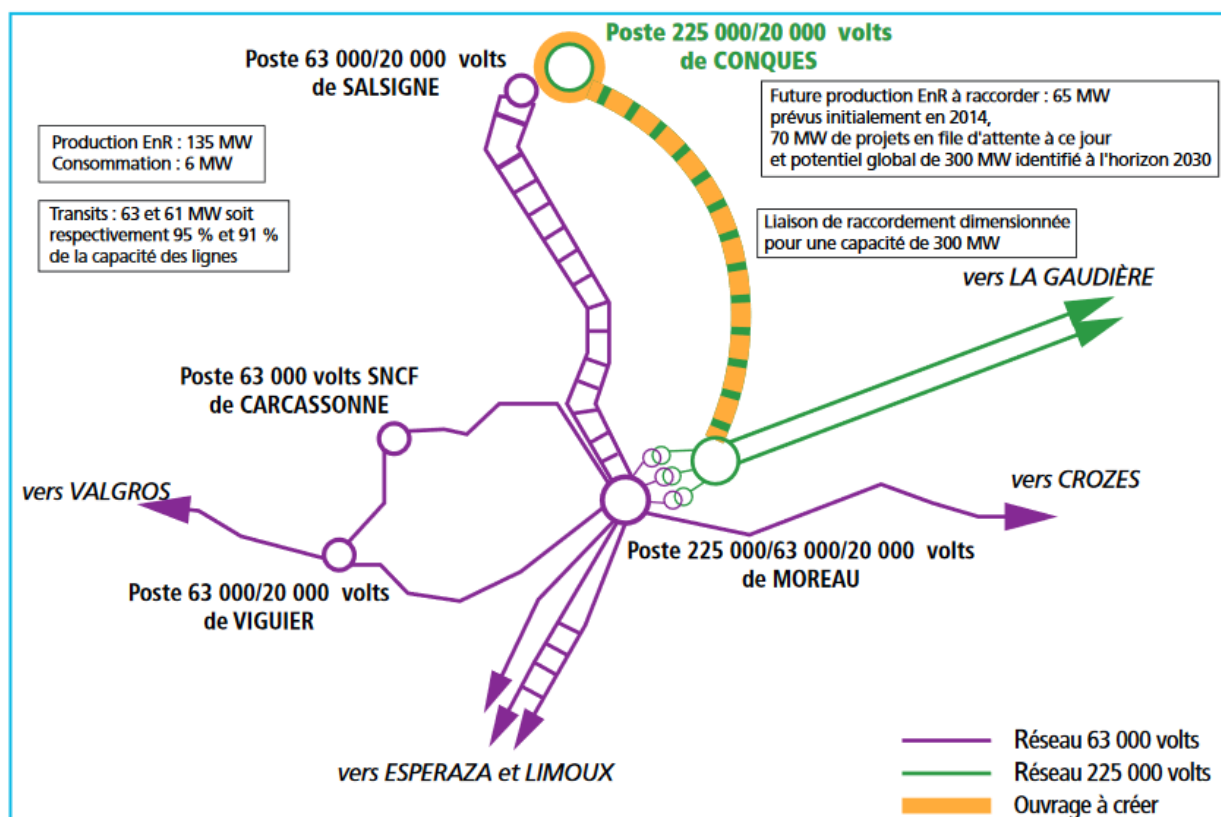


Figure 1 : Schéma de raccordement du projet au sein du réseau électrique (source : dossier)

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Les ouvrages et opérations prévus dans le cadre du projet sont (cf. Figure 2 et Figure 3) :

- la création du poste électrique de Conques équipé dans une première étape d'un transformateur 225 000 / 20 000 volts de 80 MVA (soit 74 MW) (puis de deux voire trois transformateurs au sein de la même enceinte) ;
- le raccordement du poste de Conques à celui de Moreau par une liaison souterraine à 225 000 volts d'une capacité de 300 MW⁷ et d'une longueur de 11 km. Elle sera constituée de trois câbles conducteurs installés dans des fourreaux en PEHD⁸ ou PVC⁹ et accompagnés de câbles de terre et de télécommunication à fibres optiques. Une dizaine de chambres de jonction souterraines (d'emprise en moyenne de 2 m de large sur 8 à 12 m de long) seront nécessaires ;

⁶ [Arrêté le 19 septembre 2019](#) : OT 1.9 Devenant la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050. Cela suppose, d'ici 2040, de baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments, de baisser de 40 % la consommation énergétique finale des transports et de multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables (extrait : synthèse du Sraddet arrêté en décembre 2019).

⁷ Et non pas 150 comme prévu à l'origine. Le dossier précise que cela ne modifie pas les caractéristiques générales de la liaison prévue initialement (niveau de tension, dimensions de tranchée, largeur de servitude).

⁸ Polyéthylène Haute Densité.

⁹ Polychlorure de vinyle ; utilisé en zones plus urbanisées comme à l'arrivée au poste de Moreau.

- la suppression de deux pylônes (de 33 et 22 m) et la mise en souterrain d'un kilomètre de câbles de la ligne aérienne Gaudière–Moreau 2, avec implantation d'un pylône aérosouterrain¹⁰ n°256N (en remplacement du pylône n° 256) de 42 m de hauteur ;
- la suppression du pylône n°58 (de 22 m) et la mise en souterrain de 200 m de la ligne aérienne Gaudière–Moreau 1, avec l'implantation d'un pylône aérosouterrain n°58N (sous réserve d'accord des riverains) de 25 m de hauteur.

L'ajout d'un transformateur 225 000 V/63 000 V dans l'enceinte existante du poste de Moreau a été effectué en 2019 (selon ce qui a été dit aux rapporteuses lors de leur visite). Cette opération indissociable du projet n'est ni mentionnée ni décrite dans le dossier.

L'Ae recommande d'inclure dans le périmètre du projet les aménagements capacitaires réalisés dans le poste de Moreau et de les décrire ainsi que leurs incidences sur l'environnement.

Le tracé retenu s'inscrit dans le fuseau de moindre impact validé en concertation.

Le poste créé sur un terrain occupé encore récemment par des vignes occupera une surface d'environ 1,7 ha, dont 1 ha sera clôturé par un grillage de 3,20 m de haut. La hauteur maximale des installations électriques sera d'environ 16 m, celle des bâtiments de 4 à 5 m et leur surface au sol de 125 et 415 m². Le poste accueillera jusqu'à trois transformateurs 225 000/20 000 volts, sans extension foncière de l'enceinte du poste. Il comportera également une fosse déportée souterraine d'1 m³ destinée à récupérer l'huile du transformateur en cas d'avarie ainsi qu'un réseau de drainage périphérique et un bassin de rétention des eaux pluviales aérien de 1 200 m³. Une surface au total de 2,2 ha sera occupée pendant la phase travaux.

Le tracé envisagé pour la liaison souterraine Conques–Gaudière est situé à 90 % sous chaussée ou accotement de voiries et chemins secondaires. L'emprise du chantier est de 3 à 6 m pour la ligne, en chantier itinérant pour le génie civil par ateliers de 50 à 100 m de long. Une bande de servitude *non aedificandi* de 6 m de large sera centrée sur l'axe de la liaison lors de la mise en service de la liaison.

Concernant l'enfouissement partiel des lignes Gaudière–Moreau, les suppressions de trois pylônes et installations des deux pylônes aérosouterrains nécessitent des plateformes de 300 m² pour chaque chantier correspondant. Les câbles seront évacués par voie aérienne. Les massifs de fondation seront arasés à 1 m sous le niveau du sol. Un « nettoyage »¹¹ de la végétation est prévu ; les pistes d'accès sont identifiées.

Les quantités de déchets produits sont évaluées à notamment 10 500 à 11 300 t de terres non polluées, 55 t de ferrailles, 8 t de câbles et armements et 4 t d'isolateurs en verre. Ils seront valorisés (remblaiement de carrière ou production de granulats recyclés) ou déposés dans des installations adaptées. Les annexes nécessaires au chantier (pistes d'accès, aires de travaux ou de dépôt de matériaux) sont présentées pour le poste et évoquées dans leurs modalités pour la ligne.

¹⁰ La connexion d'une liaison souterraine à une ligne aérienne s'effectue via un pylône aérosouterrain.

¹¹ Qui s'apparente à une suppression.

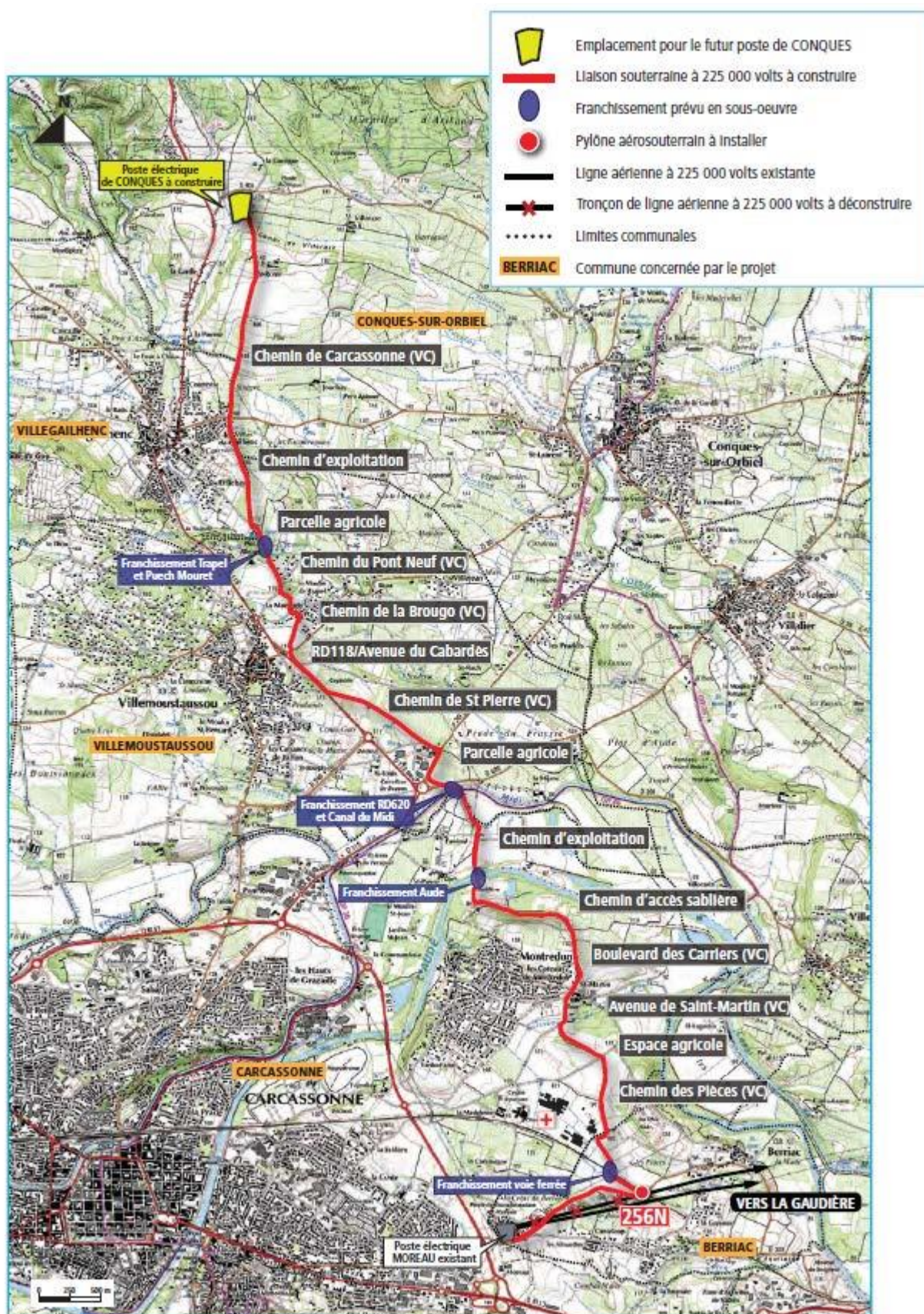


Figure 2 : Présentation du projet : emplacement du poste de Conques et tracé de la future liaison souterraine (source : dossier)

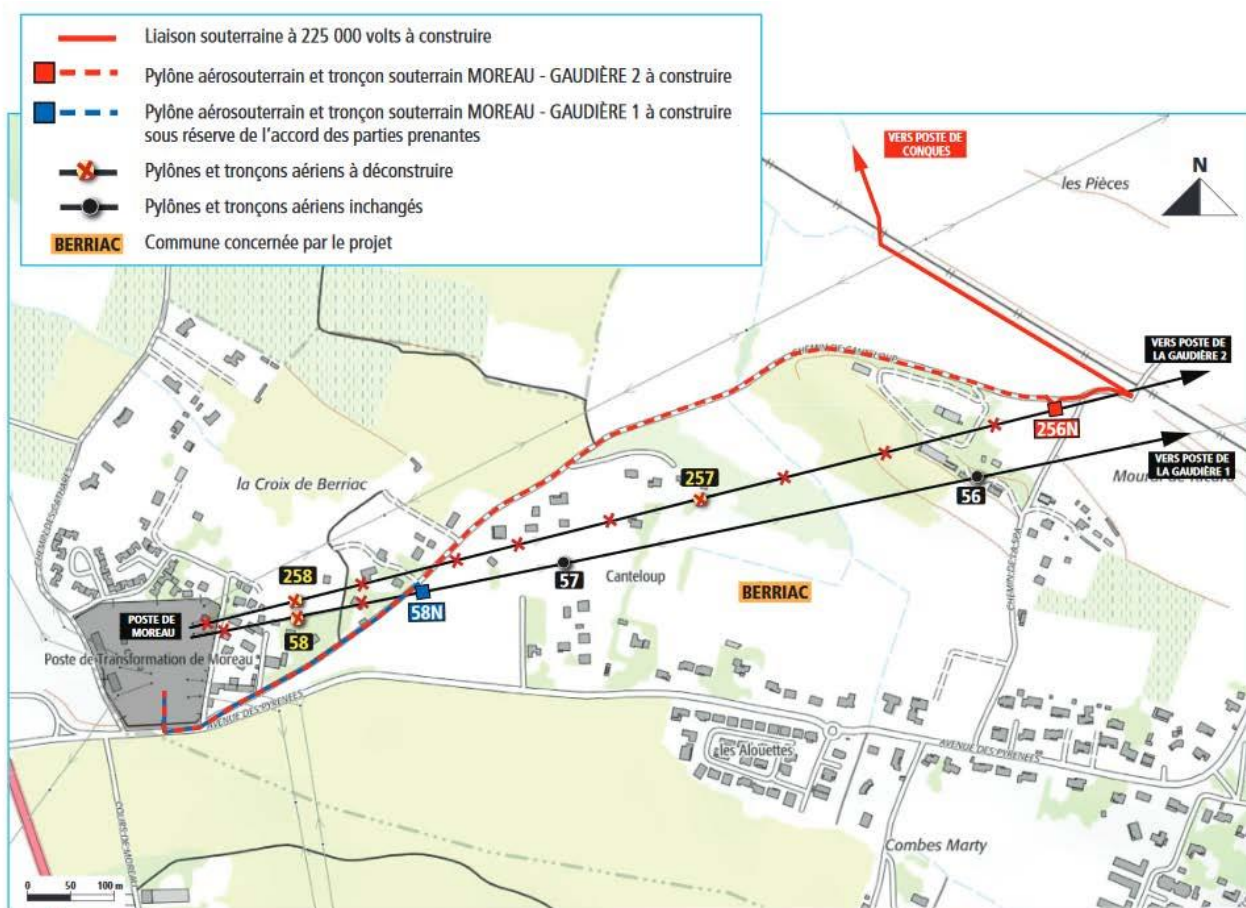


Figure 3 : Mesures d'amélioration prévues sur les lignes à 225 000 volts aériennes existantes aux abords du poste de MOREAU (source dossier)

Les travaux sont programmés sur deux années, entre le 1^{er} semestre 2022 et le 1^{er} semestre 2024 (les périodes variant selon les parties du dossier). Le coût du projet est de 24 millions d'euros hors taxes aux conditions économiques de 2020 (7 millions d'euros pour le poste et 17 millions pour le raccordement), dont 2,1 % pour les mesures environnementales.

1.3 Procédures relatives au projet

La justification technico-économique de cette « *solution électrique* » a été approuvée le 1^{er} août 2017 par le Ministère de la Transition Écologique, suivie par une concertation régie par [la circulaire dite « Fontaine » du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité](#) qui s'est conclue le 18 février 2019.

Le dossier est celui de la demande de déclaration d'utilité publique (DUP) pour la liaison souterraine à 225 000 volts. La ministre chargée de l'énergie est compétente pour la DUP relative aux raccordements au réseau à 225 000 volts.

Le projet est soumis à autorisation spéciale de travaux¹² de niveau préfectoral ou ministériel pour le franchissement en sous-œuvre des sites classés du Canal du Midi (classement le 04/04/1997) et des paysages du Canal du Midi (classement le 25/09/2017).

¹² Le dossier relatif à cette demande n'est pas inséré aux éléments fournis à l'Ae ; il serait en cours de finalisation.

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision [n°F-076-19-C-0075 du 26 août 2019](#) de l'Ae après examen au « cas par cas » (au titre de la rubrique 32 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement) en date du 26 août 2019.

Le projet nécessitant une autorisation de la ministre chargée de l'environnement, au titre de ses attributions en matière d'énergie, l'autorité environnementale compétente est l'Ae en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement.

Le projet fera l'objet d'une enquête publique unique au titre du code de l'environnement (projet soumis à évaluation environnementale) et du code de l'énergie (servitudes interdisant les constructions et plantations d'arbres sur une bande de 6 m¹³ à l'aplomb des liaisons souterraines).

Le projet est par ailleurs soumis à permis de construire et déclaration au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques¹⁴. Les deux maîtres d'ouvrages réaliseront pour chacun de leurs ouvrages une consultation technique avant travaux au titre de l'article R. 323-25 du code de l'énergie.

L'Ae recommande de joindre au dossier la demande d'autorisation de travaux en site classé et la déclaration au titre de la loi sur l'eau.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Dans un contexte où le projet doit permettre un développement de la production d'énergie renouvelable dans le Nord-carcassonnais, les principaux enjeux environnementaux du projet sont, pour l'Ae, à l'échelle du projet et à celle des projets à la réalisation desquels il va concourir :

- les habitats naturels et les espèces qui les fréquentent, et les continuités écologiques auxquels ils contribuent,
- le paysage,
- les masses d'eau superficielles et souterraines,
- les zones humides.

2 Analyse de l'étude d'impact

2.1 Observations générales

L'étude d'impact est présentée de manière méthodique et illustrée par une iconographie abondante et souvent pertinente. Elle est didactique. Elle présente cependant deux principales limites : l'une tient au fait que l'aire d'étude des incidences du projet est identique à celle retenue pour la recherche des options de linéaires de moindre incidence qui se limite de fait aux alentours des zones de travaux. Dès lors, les effets induits par le projet, notamment sur les développements de production électrique du Nord-carcassonnais qu'il rend possibles ne sont pas décrits. L'autre limite tient à ce que l'étude d'impact affirme trop souvent l'absence d'incidences du projet sans la démontrer, se référant – sans les joindre au dossier pour ne pas « l'alourdir » – à des études (écologique,

¹³ Ou 5 m, dépendant des pièces du dossier : ce point est à clarifier.

¹⁴ Articles L. 214-3 et suivants du code de l'environnement, rubrique 2.1.5.0 pour le poste de Conques. Les pièces de la déclaration au titre de la loi sur l'eau ne sont pas insérées au dossier remis à l'Ae.

géotechnique, d'assainissement, acoustique, du paysage, de la végétalisation) et sans en intégrer les éléments susceptibles d'étayer les conclusions de l'étude d'impact.

Le dossier comprend une « notice explicative / mémoire descriptif », l'étude d'impact, son résumé non technique ainsi que le formulaire simplifié des incidences sur les sites Natura 2000¹⁵ et un plan. Aucune annexe n'est fournie.

L'Ae recommande d'élargir l'aire d'étude afin qu'elle comprenne celle des effets induits par le projet sur le développement de la production d'énergies renouvelables dans le Nord-carcassonnais, de joindre à l'étude d'impact l'ensemble des études détaillées et de les compléter si nécessaire, et de faire porter l'évaluation des incidences Natura 2000 sur l'ensemble du projet.

En outre, le tracé retenu pour la liaison souterraine, le périmètre du poste et la disposition des équipements en son sein sont absents d'une partie des cartes de l'état initial de l'environnement ce qui en rend l'analyse difficile.

2.2 État initial, incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.2.1 Le scénario de référence

L'étude d'impact décrit le scénario de référence, défini comme étant l'évolution la plus probable en l'absence de projet. Ce scénario, qui permet d'évaluer les impacts par la différence avec le scénario du projet, est décrit succinctement. Il est l'objet d'encarts à la fin de l'état initial thématique. Le dossier conclut la présentation du scénario de référence en indiquant que sans le projet la production d'EnR sera perdue. Il prévoit donc la réalisation des projets de production d'énergie renouvelable qui sera rendue possible par le projet. À ce titre il n'est pas cohérent avec la situation actuelle¹⁶ qui justifie le projet, selon la maîtrise d'ouvrage : sans réalisation du poste, la réalisation des projets n'est pas effective, sauf pour une dizaine de MW en file d'attente.

L'Ae recommande d'exclure du périmètre du scénario de référence les installations de production d'EnR rendues possibles par le projet.

2.2.2 Milieu physique

2.2.2.1 Activités

L'aire d'étude est située dans la zone périurbaine de Carcassonne, très dynamique sur le plan démographique. Elle est caractérisée par le développement de l'urbanisation dans sa partie sud, l'activité touristique liée au canal de Midi et à la cité médiévale de Carcassonne (biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco et accueillant deux millions de visiteurs par an, la cité faisant aussi

¹⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹⁶ L'Ae dans son [avis pour le cadrage préalable des S3REnR](#) indique que les installations de production d'EnR rendues possibles sont à prendre en compte dans son évaluation.

l'objet d'une opération Grand site)¹⁷, l'activité viticole (AOP Cabardès et Malepère)¹⁸ dans la moitié nord de l'aire d'étude et plus largement la qualité du patrimoine paysager et historique¹⁹.

La plaine agricole offre un relief légèrement vallonné, ponctué de quelques haies et marqué principalement par la vallée de l'Aude. Autour de Carcassonne, le développement de l'urbanisation contribue à modifier ce paysage. Deux carrières de sable, cailloux et granulats sont implantées de part et d'autre de l'Aude. Deux parcs photovoltaïques²⁰ sont présents dans l'aire d'étude et deux sont en cours d'étude²¹.

Le site du futur poste de Conques est à une distance de 300 m à 850 m, selon les directions, des premières habitations. Le poste de Moreau jouxte la « Cité de l'Espérance » (21 logements sociaux) et un lotissement (chemin de la Croix de Berriac) dont le nombre d'habitations n'est pas mentionné ; des habitations sont surplombées par les lignes existantes. La future liaison souterraine passe à proximité immédiate du centre hospitalier au sud de Montredon qui fera l'objet d'une extension et dont le maintien des accès constitue un enjeu. Le bâti jouxtant la future ligne souterraine n'est pas caractérisé.

Le trafic sur les deux voies majeures de l'aire d'étude, d'axe nord-sud et rejoignant au sud la rocade de Carcassonne, est de l'ordre de 20 000 véhicules par jour ; les données datent de 2010 et la part de poids-lourds n'est pas fournie. La circulation sur les voies concernées par l'activité des deux carrières en exploitation n'est pas décrite.

L'Ae recommande d'évaluer le nombre d'habitants localisés à proximité de la future liaison souterraine, du poste de Moreau-Gaudière et des deux futurs pylônes aérosouterrains. Elle recommande également de mettre à jour et préciser les données de trafic sur les voies principales de l'aire d'étude et celles concernées par les carrières en exploitation en précisant la part de poids-lourds.

2.2.2.2 Masses d'eau et risques

Eaux superficielles

L'Aude est le plus important des cours d'eau situés sur l'aire d'étude ; son état est médiocre (l'état des autres cours d'eau n'est pas précisé). Le tracé de la liaison souterraine franchit plusieurs cours d'eau : le Trapel, l'Aude et le canal du Midi par forage dirigé, en sous-œuvre (générant une emprise travaux de 500 m² côté foreuse et de 150 m² de l'autre) ; l'affluent de la Cocalière et les ruisseaux d'Estève et de Saint-Martin seront franchis via les ouvrages existants²², ce qui reste à confirmer. Ces mesures permettent d'éviter d'affecter leurs cours et leur qualité. Le terrain du poste de Conques

¹⁷ Les « Opérations Grands Sites », sont des démarches partenariales qui associent l'Etat, les Collectivités locales et les acteurs des sites. Elles se traduisent par des interventions concrètes d'amélioration : réhabilitation de zones dégradées, amélioration ou création d'équipements d'accueil, etc.

¹⁸ Les surfaces viticoles occupent 58 % de la surface de l'agglomération.

¹⁹ Sept périmètres de protection de monument historique, deux sites classés (Canal du Midi et ses paysages) et deux sites inscrits interceptent l'aire d'étude.

²⁰ Le parc de Villeraze en cours de construction sur la commune de Conques-sur-Orbiel jouxtant le futur poste et le poste 63 000/20 000 volts de Salsigne, et le parc des Plots, réalisé à cheval sur les communes de Carcassonne et Berriac, en lieu et place de la carrière antérieure.

²¹ Un en lieu et place de l'ancien centre moto-cross de la plaine de Cazaban le long de la RD118 à Conques-sur-Orbiel et un au niveau des carrières en fin d'exploitation situées au sud de l'Aude. Le dossier ne mentionne pas si ces 2 projets seront reliés au poste de Conques.

²² Sous voirie existante, nécessitant potentiellement son rehaussement qui nécessite d'être décrit et ses incidences évaluées.

jouxe le ruisseau de la Cocalière à l'ouest et son affluent au sud. La construction du poste intercepte un bassin versant de 14,9 ha. L'imperméabilisation du poste est limitée à 8 500 m² sur les 17 000 m² totaux (dont 6 250 m² seront végétalisés). L'augmentation brute des débits de pointe est comprise entre 30 % et 115 % selon les occurrences (2 ans à 100 ans). À l'échelle du bassin versant drainé, l'augmentation des débits de pointe est comprise entre 17 % et 12 %. Le dispositif de gestion des eaux pluviales comporte (cf. Figure 4) un bassin de rétention en béton étanche de 1 200 m³ avec une emprise de l'ordre de 770 m² et deux fossés périphériques enherbés (sauf au nord-est du site où il est bétonné pour éviter les milieux sensibles) connectés aux cours d'eau et dimensionnés pour une pluie centennale (2,54 m³/s). Le réseau d'eau pluviale propre au poste sera dimensionné pour l'occurrence décennale, sans explication sur la manière dont l'évolution annoncée du régime de précipitations sur le territoire du fait du changement climatique est prise en compte. Le calcul du dimensionnement des ouvrages n'est pas fourni. L'absence d'utilisation de pesticides sur le site ainsi que la mise en place d'un système de récupération étanche (fosse de rétention déportée) de l'huile servant à l'isolation et à la réfrigération des constituants du transformateur en cas d'avarie (ensuite évacuée en filières adaptées) complètent le dispositif.

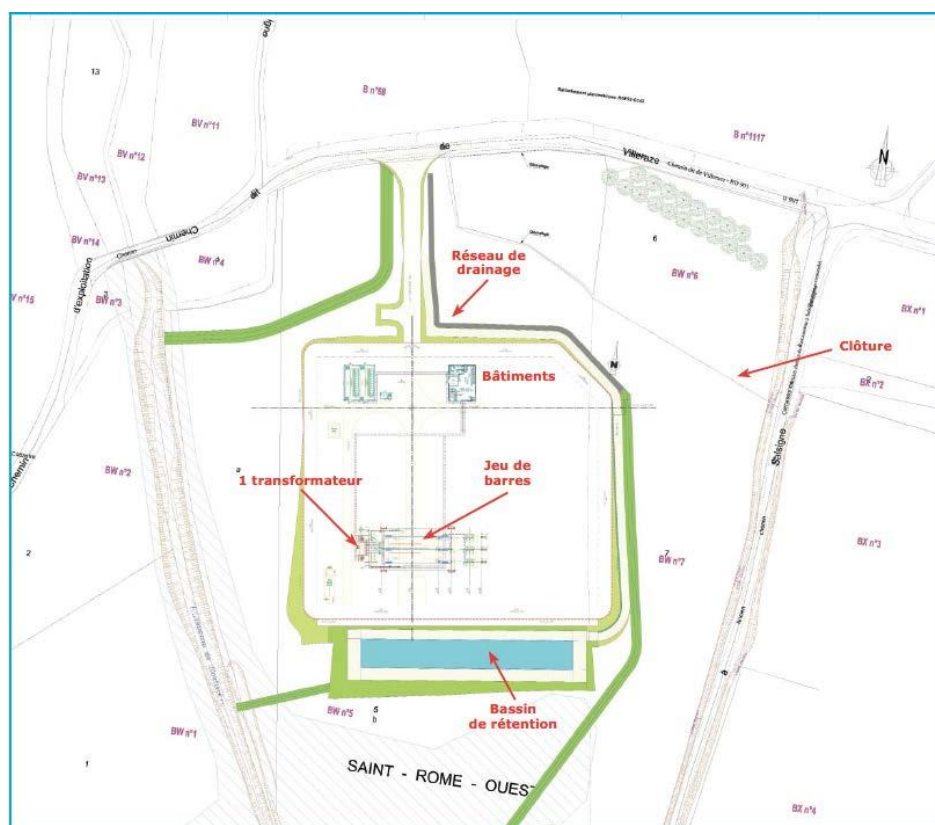


Figure 4 : Plan du poste en phase 1 (source: dossier)

L'Ae recommande de justifier le choix d'occurrences différentes pour dimensionner le dispositif de gestion des eaux pluviales internes et externes au poste et d'indiquer de quelle façon il prend en compte les conséquences du changement climatique, ou à défaut de le revoir.

Eaux souterraines

Deux masses d'eau souterraines sont présentes dans l'aire d'étude : la masse d'eau n°6310 « Alluvions de l'Aude » à écoulements libres qui couvre l'Aude et les vallées de l'Aude, du Fresquel et de l'Orbiel et la masse d'eau n°6509 « Formations tertiaires du bassin-versant Aude et Alluvions

de la Berre ». Dans l'aire d'étude, « *la nappe phréatique est subaffleurante aux abords des cours d'eau, à un niveau proche de la surface de sol (inférieur à 3 m)* ».

Sur les parcelles du futur poste, des niveaux d'eau ont été mesurés à des profondeurs variant entre environ 1,90 et 6,70 m par rapport au terrain naturel, le suivi piézométrique témoignant de leur fluctuation (environ 4 m sur les quatre mesures prises entre novembre 2019 et mai 2020) ; la probabilité de recouper une nappe aquifère à une profondeur relativement faible sur toute l'emprise du site est donc identifiée comme élevée. Le choix de réaliser le bassin de rétention en partie en remblai et étanche limite cette probabilité. Les éléments fournis ne permettent cependant pas d'être assuré que le radier du bassin n'interceptera pas le toit de la nappe. Les incidences des fondations des éléments du poste, d'une profondeur de 2,5 m, ne sont pas évaluées à cet égard et aucune mesure n'est présentée les concernant.

Le dossier ne fait pas état de l'existence de mesures plus précises de la hauteur de la nappe le long de la liaison souterraine, en particulier aux abords des cours d'eau à traverser, alors que le risque de remontée de nappe et d'inondation de ce fait, avéré notamment sur ces secteurs, est cartographié par ailleurs. Le risque que la liaison ait des impacts sur les eaux souterraines est qualifié de nul.

Pourtant, l'éventualité d'une interception de la nappe à l'occasion des passages en sous-œuvre paraît probable, alors même qu'est prévu l'usage de bentonite (mélange d'argile et d'eau) et d'adjuvants²³ à l'occasion de ces forages. Il en est de même d'un effet potentiel (effet drainant ou effet barrage) des équipements souterrains sur les écoulements des nappes, qui n'est ni mentionné ni évalué. L'usage de fourreaux PEHD serait *a priori* de moindre impact que celui de fourreaux PVC nécessitant le coulage de béton ; le dossier se limite à poser le principe d'une pose privilégiée en fourreaux PVC en zone urbaine en sous-sol encombré et en fourreaux PEHD en zone rurale, sans préciser les tronçons bénéficiant de l'une ou l'autre des techniques. En outre, le tri des grands horizons de terres excavées en limiterait les effets²⁴.

Des mesures sont présentées pour limiter les risques habituels de pollution due aux engins et installations en phase chantier.

Le tracé de la liaison souterraine traverse²⁵ sur quelques centaines de mètres le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de Puits Gayraud, le futur poste se situant en outre au sein de l'aire d'alimentation de ce même captage.

Concernant le poste de Conques, le ruisseau de la Cocalière situé côté ouest du poste peut connaître des épisodes de crues et est à ce titre couvert par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Trapel²⁶ (crue rapide). Les aménagements du poste et la base vie associée sont situés hors de cette zone inondable. Le passage de l'Aude et de sa digue nord en forage dirigé permet d'éviter d'augmenter les risques d'inondation dans ce secteur, inclus dans le territoire à risque d'inondation

²³ Concernant les adjuvants, leur usage est qualifié d'envisageable, en faible quantité, et ils seraient considérés par leurs fournisseurs comme non dangereux pour l'environnement, sans plus de précision sauf d'indiquer que la composition des différents adjuvants est généralement disponible sur les fiches de données de sécurité.

²⁴ Cette mesure est prévue pour faciliter la revégétalisation de la tranchée cependant.

²⁵ Une contradiction existe dans le dossier sur ce point cependant. Le dossier indiquant également que « *le tracé de la liaison souterraine a été défini de façon à éviter les périmètres de protection du captage d'eau potable de puits Gayraud* ».

²⁶ PPRI du Bassin du Trapel approuvé le 22/12/2003 modifié le 7/08/2013, concernant la commune de Villegailhenc Conques-sur-Orbiel, Villemoustaussou ; l'aire d'étude est également concernée par le PPRI de Carcassonne approuvé le 07/05/2014 et le PPRI du Fresquel approuvé le 30/11/2010.

de Carcassonne²⁷. Des mesures sont annoncées pour anticiper les inondations et éviter les pollutions qui pourraient en découler en phase chantier de la liaison souterraine (le tracé est en zone inondable au niveau du Trapel, de l'Aude et du ruisseau Saint-Martin) ; elles ne sont cependant pas reprises littéralement dans la liste des mesures ERC du projet. Ceci doit être corrigé.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des incidences sur les eaux souterraines, d'une part du bassin et des fondations du poste et, d'autre part, de la liaison souterraine, en particulier des passages en sous-œuvre, et de revoir si besoin les mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation associées.

Les rapporteuses ont été informées que, du fait d'une sensibilité élevée au risque de retrait et gonflement d'argile (mentionnée au dossier), des dispositions constructives particulières étaient prises pour la réalisation du poste. Pourtant cet enjeu est qualifié de négligeable dans les synthèses du dossier et aucune mesure n'est avancée le concernant. Le dossier est à mettre en cohérence sur ce point.

Le poste est situé à proximité de la Montagne Noire où le risque d'incendie de forêt est élevé. Des mesures réglementaires seront prises en phase d'exploitation en particulier en matière de débroussaillage. Les mesures de revégétalisation²⁸ prévues autour du poste les prennent en compte. Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) n'a pas imposé de réserve d'eau incendie en raison de la proximité de celle du parc photovoltaïque de Villeraze qui pourra être utilisée si besoin.

2.2.3 Milieux naturels

Zonages, trames verte et bleue (réservoirs)

La limite nord du futur poste jouxte la Znieff²⁹ de type 1 « Garrigues de Vallouvière », est incluse dans la Znieff de type 2 « Causse du Piémont de la Montagne Noire », qualifiée au titre du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de réservoir biologique. Le poste se situe également sur un corridor écologique surfacique du SRCE. Les principaux cours d'eau traversés par la liaison souterraine (l'Aude, le canal du Midi, le ruisseau de Trapel, le ruisseau de Saint-Martin et la confluence du ruisseau du Fresquel avec l'Aude) constituent également des corridors inscrits au SRCE.

Cinq sites Natura 2000 se trouvent à proximité du projet³⁰, le plus proche étant situé à 3,5 km. L'aire d'étude traverse deux périmètres d'espaces naturels sensibles : le fleuve Aude et le Canal du Midi, et borde les périmètres « Rivière du Fresquel » au niveau de sa confluence avec l'Aude et le zonage « Piémont d'Aragon » au nord, au niveau de la RD901.

²⁷ Défini le 20 décembre 2013.

²⁸ Cette mesure est précisée pour les mesures MN-MA01 : Renforcement de la ripisylve du ruisseau de la Cocalière à son affluent et MHPP-MR03 : Plantation de haies au niveau du poste de Conques qui complète la mesure MN-MA03 : plantation de haies arbustives.

²⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

³⁰ Zone de protection spéciale FR9112027 « Corbières occidentales » (3,5 km), zone spéciale de conservation FR9101451 « Gorges de la Clamoux » (8 km), zone spéciale de conservation FR9101452 « Massif de la Malpère » (11 km), zone spéciale de conservation FR9101446 « Vallée du Lampy » (12 km), zone spéciale de conservation FR9101446 « Les Causses du Minervois » (14 km).

Les communes de Carcassonne et de Conques-sur-Orbiel sont intégralement situées au sein d'une zone du plan national d'action (PNA) en faveur du Lézard ocellé, reptile protégé. Au nord-est, hors de la zone d'étude, se situent une zone du PNA en faveur des chiroptères et une zone du domaine vital de l'Aigle royal.

Faune, flore, habitats naturels

Les aires d'études rapprochées de la liaison souterraine, notamment au niveau des vallées et zones humides, et de l'emplacement du futur poste de Conques comportent localement des sensibilités naturalistes, avec en particulier :

- présence d'espèces protégées et d'habitats d'intérêt communautaire protégées au niveau des pelouses sèches et leurs faciès d'embroussaillage (Zygène cendrée, Gagée de Lacaita, Ail petit Moly, Pie-grièche à tête rousse, Pipit rousseline, reptiles...) ;
- présence d'espèces protégées et de milieux d'intérêt communautaire au niveau de l'Aude, du Canal du Midi et du Fresquel (herbiers aquatiques, bois riverains, Toxostome, Barbeau méridional, Loutre d'Europe, Diane, reptiles, Guêpier d'Europe, Rousserolle turdoïde, Milan noir...) ;
- présence d'espèces protégées au sein de quelques friches / milieux rudéraux et cultivés (Anémone couronnée, Sabline des chaumes, Œdicnème criard) ;
- présence d'amphibiens au niveau des milieux humides et de quelques fossés (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué...).

Au total, 19 plantes d'intérêt patrimonial ont été recensées sur ou aux alentours des aires d'étude rapprochées, dont 6 espèces protégées et 6 menacées en France, plus de 80 espèces d'oiseaux ont été contactées dont 68 protégées, près de cinquante espèces de papillons ont été observées sur l'aire d'étude élargie, dont deux espèces protégées, et deux espèces de libellules (Aesche affine et l'Agrion de mercure, cinq identifiées comme potentielles). Six espèces de poissons d'intérêt patrimonial sont potentiellement présentes dans les cours de l'Aude et du Fresquel (aucun inventaire piscicole n'a été mené), dont trois espèces protégées en France : le Barbeau méridional, la Bouvière et la Vandoise. Le Lézard ocellé, reptile d'intérêt patrimonial très élevé, n'a pas été observé sur les aires d'étude rapprochées mais il est d'après le dossier certainement présent un peu plus au nord. Quatre espèces de reptiles d'intérêt patrimonial ont été observées. Parmi les 13 espèces de chauves-souris supposées présentes (d'après les données de deux autres projets riverains), le Minioptère de Schreibers et le Murin de Capaccini sont à enjeu très fort et le Grand rhinolophe à enjeu fort.

Le dossier ne fait pas état de la présence d'espèces exotiques envahissantes, alors qu'elle est avérée (des pieds de Sénéçon du Cap le long du Canal du Midi ont été identifiés lors de la visite des rapporteuses).

Les espèces contactées sont cartographiées ; une synthèse et une carte des enjeux associés sont fournies.

Le projet emprunte l'infrastructure de la chaussée sur 90 % du linéaire de la nouvelle ligne souterraine. Les incidences du projet sur les milieux naturels proviennent donc essentiellement des 10 % du linéaire de liaisons souterraines réalisées dans les milieux naturels desquels il faut soustraire les linéaires de forages dirigés, du poste de Conques et de la dépose des 1,2 km de ligne. Selon le dossier, ces incidences, dénommées à tort « temporaires » pour la phase de travaux et permanentes pour d'autres, sont modérées à faibles sur les habitats naturels. Aucun arbre ne sera abattu dans les ripisylves au droit de celles-ci, ni à hauteur du poste.

Au-delà de l'évitement lié au choix du fuseau de moindre impact et ensuite à la finalisation du tracé, plusieurs mesures d'évitement et de réduction spécifiques sont prévues par le maître d'ouvrage, dont l'adaptation du calendrier hors période de reproduction des espèces (interventions d'août à février), la mise en défens des 21 stations d'espèces protégées ou patrimoniales et des habitats naturels d'intérêt communautaire (cartographiées dans le dossier) et la création d'hibernaculums³¹ pour réduire la perte d'habitat naturel des reptiles et des amphibiens durant les travaux. Un tri des terres sera opéré lors des terrassements dans les milieux naturels, en limitant les emprises sur les habitats naturels et en remettant en place les différentes couches de sols pour préserver leurs propriétés de rétention ou de drainage de nappe. Des visites régulières par l'écologue du chantier³² (une dizaine de journées au total sur deux années de travaux d'après ce qui a été indiqué aux rapporteuses ce qui n'apparaît *a priori* pas suffisant) doivent permettre de vérifier le caractère effectif des mesures durant la phase travaux. Les abords du poste seront plantés, tout en respectant les conditions du service départemental d'incendie et de secours, de 300 m haies dont les espèces, listées, sont locales, permettant de limiter ses impacts paysagers et d'améliorer l'accueil de l'avifaune et des chiroptères. Le dossier n'évoque aucune mesure contre la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Au vu du nombre d'espèces concernées et d'autres préconisations affichées dans le dossier, comme celle de réaliser les travaux en période sèche, il apparaît nécessaire de disposer du calendrier prévisionnel des travaux afin de s'assurer de son caractère opérationnel. La réalisation des travaux en période sèche s'applique au poste et à la liaison souterraine, le dossier l'illustrant cependant avec des cartes ne couvrant que le poste et cinq tronçons de la liaison souterraine. Le dossier doit à tout le moins démontrer que les six secteurs cartographiés constituent l'ensemble des secteurs du tracé à enjeux naturalistes.

Le dossier n'évoque à aucun moment la possibilité de solliciter une dérogation à l'interdiction stricte d'atteinte aux espèces protégées ou à leurs habitats. Pourtant, les mesures prévues démontrent que la maîtrise d'ouvrage anticipe à tout le moins le dérangement de certaines espèces ce qui devrait la conduire à solliciter cette dérogation, au moins à titre conservatoire.

L'Ae recommande d'intégrer au dossier le calendrier prévisionnel des travaux prenant en compte les sensibilités écologiques de l'ensemble du périmètre du projet ainsi que les autres préconisations relatives aux périodes préférentielles de travaux émaillant le dossier, témoignant de son opérationnalité, et de renforcer le suivi du chantier par un écologue afin d'apporter la garantie de la mise en œuvre de ce calendrier.

Zones humides

Le dossier fait état des six zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental l'aire d'étude. Huit autres zones humides potentielles sont indiquées comme « à confirmer par des prospections de terrain ». Deux autres (Conques et Villemoustausou) ne sont pas décrites, leur périmètre étant *a priori* évité par le projet. D'après le dossier, l'inventaire des zones humides a été réalisé selon les critères réglementaires de définition et de délimitation, ce que la visite des rapporteuses a permis d'infirmer, seule une détermination sur le critère de végétation ayant été entreprise sans analyse

³¹ Refuges permettant l'hibernation.

³² « La fréquence du suivi écologique sera bimensuelle pendant les premières semaines des travaux puis une fréquence plus lâche pourra être envisagée en maintenant une présence renforcée lors des opérations potentiellement impactantes sur le milieu naturel. Participation aux réunions de chantier sur demande des MOA ou MOE, assistance et conseil aux décisions opérationnelles relatives à la protection du milieu naturel. 18 000 € ».

pédologique. D'autres secteurs que ceux identifiés au dossier sont donc susceptibles de constituer des zones humides, comme ceux situés au nord de la traversée du Trapel ou au droit de celle du ruisseau Saint-Martin. Des travaux auront lieu en zones inondables (les forages dirigés notamment nécessitant des surfaces (plateformes de chantier) pouvant aller jusqu'à 1 000 m²) que le dossier n'a pas recensées comme humides sans le justifier. Des mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation des atteintes potentielles du projet aux nouvelles zones humides qui seraient identifiées seront à proposer.

L'Ae recommande de compléter la caractérisation des zones humides par des analyses pédologiques, conformément à la législation, en particulier à hauteur des zones de forages et des chambres de jonction, et d'en déduire les éventuelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation nécessaires.

2.2.4 Milieu humain et émissions de gaz à effet de serre

Trafic

Un tableau précise les flux de poids-lourds générés par le projet (poste et raccordement) pendant la durée du chantier, précisant leur objet, leur fréquence et leur durée. La maîtrise d'ouvrage prévoit des déviations ou des alternats selon les secteurs de travaux ; des plans de circulation seront élaborés au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Les durées journalières des travaux sont fournies. Certains secteurs particulièrement fréquentés, en particulier à proximité de l'hôpital ou du poste de Moreau, nécessiteront une attention particulière.

Concernant l'évacuation des matériaux excédentaires issus de la réalisation du raccordement (alluvions), elle représente 3 à 4 camions par jour pendant 283 jours environ soit 1 185 camions. Le dossier prend comme hypothèse que les poids-lourds parcourent 10 km, l'existence de sites de dépôt (carrières, installations de stockage de déchets inertes par exemple) à Carcassonne et Berria, « en moyenne à 10 km » étant évoquée sans toutefois les localiser. L'approvisionnement du chantier du raccordement en matériaux (remblai auto-compactant pour les tranchées, et dans une moindre mesure, enrobé et terre végétale) représente 2 à 4 camions par jour pendant 283 jours environ soit 949 camions. Les sites d'approvisionnement ne sont pas précisés ; la distance parcourue est de 10 km aller-retour. Le dossier indique que la pratique du « double fret » sera pratiquée ; ses caractéristiques nécessitent cependant d'être affinées au regard d'une part du niveau d'adéquation entre les sites de dépôt des déblais et ceux d'approvisionnement en matériaux du chantier et d'autre part des flux entrants et sortants annoncés qui ne paraissent pas s'accorder de façon évidente.

Concernant la gêne au trafic sur les voiries directement affectées par le chantier, un plan de circulation sera élaboré « à l'avancement » du projet afin de limiter au maximum les incidences pour les usagers. Le secteur de l'hôpital est particulièrement à enjeu.

L'Ae recommande de détailler les mesures prises pour réduire les incidences du projet en termes de trafic routier.

Bruit et qualité de l'air

Le bruit susceptible d'être émis par le poste de Conques est évalué pour une configuration avec un seul transformateur mais ne l'est pas pour une configuration avec deux ou trois transformateurs. Quelques affirmations sont énoncées, notamment les gains liés à la présence de trois murs pare-

feu autour de transformateur, avant de conclure à l'absence d'impacts. Le bruit des flux routiers générés par le projet en phase de travaux pour les riverains du raccordement n'est pas évalué.

Les incidences du projet sur la qualité de l'air (en particulier par les flux de poids-lourds) ne sont pas évaluées, ni en phase de travaux, ni d'exploitation.

L'Ae recommande d'évaluer le bruit généré par les flux routiers induits par le projet en phase de travaux, celui du futur poste de Conques en phase d'exploitation en tenant compte de la présence à terme de trois transformateurs et de présenter les mesures prises pour les éviter, réduire et si besoin les compenser.

Émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet sont évaluées pour ce qui concerne les transports de matériaux en phase chantier, pas pour les autres opérations ; elles s'élèvent à une dizaine de tonnes de CO₂ pour le poste et autant pour le raccordement. Les interrogations relatives aux hypothèses de trafic se reportent sur le calcul des émissions associées. Les émissions en phase d'exploitation ne sont pas évaluées et celles liées aux matériaux utilisés pour la réalisation du poste et du raccordement ne sont pas fournies.

Le dossier fait état toutefois de la présence à terme de 140 kg d'hexafluorure de soufre au sein du poste ainsi que de toutes les précautions prises pour éviter tout déconfinement de celui-ci même s'il ne présente aucun effet toxique sur la santé. Le dossier conclut que le SF₆ « *ne contribue pas à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique* » et que, comparé à d'autres activités industrielles, l'apport du poste est non significatif « *du fait des faibles quantités concernées* ». Sans remettre en question le fait que les quantités de gaz restent très limitées, ces propos nécessiteraient d'être éclairés explicitement du fait que le SF₆ possède un potentiel de réchauffement global 24 500 fois supérieur à celui du CO₂, ce que le dossier ne dit pas. Le dossier ne fournit pas le taux de fuite de ce gaz. Un retour d'expérience sur l'efficacité des mesures prises par la maîtrise d'ouvrage de façon générale pour éviter toute émission de SF₆ serait utile.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre en incluant celles générées en phase d'exploitation et pour la réalisation des équipements du poste et la ligne.

Champs magnétiques

Les données fournies dans le dossier pour éclairer le niveau d'exposition potentiel aux champs magnétiques sont des moyennes nationales alors qu'un suivi existe pour le site de Moreau (données 2017 et 2018, accessibles au public) et serait plus pertinent comme référence.

Paysage

La suppression de 1,2 km de lignes aériennes et de trois pylônes aura globalement une incidence permanente et positive sur le paysage malgré la pose de deux pylônes aérosouterrains plus massifs voire plus hauts que les pylônes en place et dont l'intégration paysagère gagnerait à être plus détaillée dans le dossier. Le raccordement souterrain n'aura pas d'incidence paysagère en phase d'exploitation. Le site du poste de Conques est l'objet de photomontages avec un ou trois transformateurs. Aucune vue permettant de visualiser le futur poste, le poste actuel et le parc

photovoltaïque les jouxtant, par exemple depuis les habitations les plus proches n'est cependant fournie. Seules sont insérées au dossier des vues depuis les voies routières (RD901 notamment).

L'Ae recommande de fournir des photomontages du futur poste de Conques (et du poste actuel et du parc photovoltaïque) vu depuis les habitations et exploitations voisines et de détailler les mesures d'intégration paysagère du pylône aérosouterrain 256N.

2.2.5 Cumul des incidences avec d'autres projets

Le dossier identifie quinze projets³³ pouvant potentiellement générer des effets de cumul : dix parcs photovoltaïques, un parc éolien, une centrale hydroélectrique, deux zones d'aménagement économique et un ensemble commercial. Cinq projets sont retenus comme ayant des effets cumulés potentiels avec le projet.

Trois parcs photovoltaïques à proximité, l'extension d'une zone d'activités économiques et un projet d'ensemble commercial (Rocadest) sont retenus, pour des raisons de proximité avec le futur poste ou la partie sud du projet, à proximité du poste de Moreau. L'analyse conclut à l'absence d'effets cumulés. Une telle conclusion en matière de paysage et de milieux naturels n'apparaît pas crédible pour ce qui concerne le parc de Villeraze (cf. Figure 6, gauche).

Le dossier estime pour les autres projets qu'il n'y a pas d'effets cumulés possibles ou qu'ils sont très faibles à nuls, pour des raisons de distance, de milieux touchés ou de topographie et de caractéristiques du projet. La lecture de la Figure 6 (droite) conduit à se demander si une telle concentration de projets a été anticipée et si son incidence sur le paysage et les continuités écologiques en particulier a été évaluée, par exemple via l'évaluation environnementale du Sraddet et au moins par la prise en compte de l'ensemble de ces incidences dans les évaluations environnementales du S3REnR et du SCoT. Le dossier en restituerait utilement les analyses.

L'Ae recommande de réévaluer les effets cumulés du projet et du parc photovoltaïque attendant sur le paysage. Elle recommande également d'insérer au dossier l'analyse issue de l'évaluation environnementale du Sraddet et de prendre en compte dans celles du S3REnR et du SCoT les incidences environnementales des installations de production d'EnR à l'échelle du Nord-Carcassonnais.

³³ Le dossier ne prend pas en compte, sans l'expliquer, le remplacement projeté des 3 transformateurs 225/63 kV de 100 MVA par des transformateurs de 170 MVA, inscrit au S3REnR.



Figure 5 : À gauche, localisation du poste de Salsigne, du futur poste de Conques-sur-Orbiel et du parc photovoltaïque de Villeraze - À droite, les 15 projets susceptibles d'effets cumulés (source: dossier)

2.3 Évaluation des incidences Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'intercepte l'aire d'étude ; une ZPS et quatre ZSC sont situées entre 3,5 et 14 km du projet. Le formulaire inséré au dossier liste ces sites sans les décrire.

L'évaluation des incidences Natura 2000 présentée dans l'étude d'impact estime que « *L'incidence du projet sur les habitats et espèces faune et flore d'intérêt communautaire se situe au niveau du futur poste de Conques et ses abords, ainsi qu'au niveau des cours d'eau et aux abords du pylône n°256. La mise en œuvre de mesures adaptées doit être envisagée* », en renvoyant aux mesures d'évitement et de réduction, sans conclure. Le poste est en effet longé à l'ouest, de façon discontinue, de bois riverains d'intérêt communautaire prioritaire. Le formulaire joint conclut lui que les opérations « *n'auront pas d'incidence directe ou indirecte sur les sites Natura 2000 désignés précédemment, ni sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui les ont justifiés.* », s'appuyant sur l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction pour aboutir à cette conclusion.

Sans remettre en cause la conclusion relative à Natura 2000, l'Ae souligne qu'il conviendrait d'approfondir l'évaluation de ces éléments, en particulier le caractère opérationnel du calendrier des travaux et de préservation des espèces qu'il affiche.

2.4 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le projet doit permettre finalement de raccorder 300 MW à l'horizon 2030, selon les derniers engagements du préfet de région en mars 2021. Cette évolution de 150 à 300 MW de la liaison à 225kV n'implique pas d'évolution significative des caractéristiques du raccordement ; l'installation d'un total de trois transformateurs et non plus d'un seul est en revanche une réponse à cet objectif.

Le S3REnR Occitanie en cours d'élaboration prévoit cependant dans sa liste de travaux³⁴, pour le présent projet, des travaux de renforcement et d'extension « *dans l'emprise foncière des postes existants* ». D'autres caractéristiques de travaux de cette liste pourraient ainsi s'avérer erronées et devoir être reprises. L'évaluation environnementale actuelle du S3REnR pourrait ainsi sous-évaluer les incidences du schéma sur l'environnement³⁵.

L'Ae recommande à RTE de justifier, au regard de ses incidences environnementales, l'évolution des caractéristiques du projet par rapport au cadre que constitue le projet de S3REnR. Elle recommande également de passer en revue l'ensemble des opérations et travaux inscrits au projet de S3REnR et, si leurs caractéristiques s'avéraient également s'écarter de ce cadre, de revoir le schéma et son évaluation environnementale en conséquence.



Figure 6 : Localisation des projets de production d'EnR actuellement en file d'attente, à raccorder, dans le Nord-carcassonnais (source : dossier)

Le dossier ne décrit ni les types de parcs déjà raccordés au poste de Salsigne, ni l'état d'avancement de ceux actuellement en attente qu'il est prévu de raccorder au poste, ni le potentiel de développement existant au regard du cadre de référence fourni par le Sradet d'une part, des capacités d'accueil de ce type de projet par les habitants d'autre part. Le secteur identifié (cf. Figure

³⁴ Source : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-03/Carte%20schema%20S3REnR%20Occitanie.jpg>.

³⁵ Sans tenir compte des incidences des installations de production d'EnR qu'un tel schéma devrait évaluer cf. avis de cadrage préalable de l'Ae sur les S3REnR : [avis n°2020-39 du 7 octobre 2020](#).

6), très rural et de grande qualité paysagère, ne paraît par exemple pas répondre au cadre fixé par le Sraddet de développer en priorité les parcs photovoltaïques sur des zones déjà anthropisées, en toiture ou sur des sols pollués³⁶. Selon les propos du maître d'ouvrage aux rapporteuses, ces projets seraient répartis dans un périmètre de 10 km autour du poste pour être rentables économiquement. Une source³⁷ indique qu'une surface de 8 m² est nécessaire pour produire 1 kW crête, ce qui permet d'estimer la surface en panneaux photovoltaïques à terme (pour 300 MW) développée dans un périmètre de 10 km, à 240 ha, soit 2,4 km² ou 340 terrains de football. Le respect des Scot en vigueur sur le territoire du Nord carcassonnais par le projet, n'est pas évoqué.

L'Ae recommande de démontrer le respect par le projet des objectifs et règles du Sraddet et des orientations et recommandations des Scot en vigueur.

Trois sites d'implantation du poste « extension », « sud » et « ouest » en proximité avec celui de Salsigne et deux fuseaux « est » et « ouest » avec des variantes ont été envisagés et font l'objet d'une analyse multicritères incluant des critères environnementaux. La présence de la justification technico-économique du projet, non jointe au dossier, aurait pu conforter les arguments et critères présentés ; celle-ci, datant de 2018, nécessite une éventuelle actualisation au vu des évolutions apportées au projet. Le choix retenu résulte d'un processus de concertation dit « Fontaine » ayant conduit à retenir un fuseau ouest moins affectant pour les domaines viticoles, les zones sensibles écologiquement (l'Aude), les carrières, le trafic routier, le patrimoine et le paysage.

La comparaison des variantes portant sur le fuseau de moindre impact résulte notamment de la justification technico-économique du projet, qui n'est pas jointe au dossier. Considérant que les choix structurants (type de ligne, aérien ou souterrain, dépose ou conservation de ligne) ont été faits en amont, la comparaison des coûts des variantes n'est pas présentée, alors qu'elle devrait faire partie de l'étude d'impact puisque, comme l'ont constaté les rapporteuses lors de leur visite, elle dicte une partie des choix. En outre, le choix de créer une liaison souterraine à 225 000 V n'est pas l'objet de variantes ; le dossier ne dit pas si la suppression de la double ligne aérienne à 63 000 V, qui aurait permis par exemple d'améliorer le paysage et de diminuer les impacts sur l'avifaune, a été envisagée. Elle aurait pourtant été suggérée lors de la concertation mais serait trop coûteuse.

L'Ae recommande de compléter le dossier par la justification technico-économique du projet et de présenter les variantes étudiées relatives au type de raccordement (aérien ou souterrain).

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Aucune mesure de suivi spécifique n'est proposée, les mesures d'évitement et de réduction se suffisant à elles-mêmes, selon la maîtrise d'ouvrage. La mesure d'accompagnement relative au gyrobroyage évoque un suivi sur dix années et sa fréquence. La cohérence de la fréquence prévue pour ces suivis avec les enjeux en présence est à étayer. Le dispositif de suivi de la mise en œuvre de ces mesures n'est ni décrit ni évoqué.

L'Ae recommande d'explicitier les modalités de suivi des différentes mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement projetées, d'en préciser la mise en œuvre, la temporalité et la

³⁶ Règles du Sraddet : « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification. »

³⁷ Source : <https://www.lepanneausolaire.net/comment-calculer-puissance-d-installation.php>.

fréquence. Elle recommande de prévoir un suivi spécifique du développement des espèces exotiques envahissantes et les mesures correctives en cas de prolifération consécutive au chantier.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique de 76 pages pour une étude d'impact en comportant 362 aurait pu être resserré. Il est cependant bien fait, abondamment illustré et facile d'accès pour le public. Il présente les mêmes qualités et défauts que l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact les conséquences des recommandations du présent avis et d'y inclure le glossaire.