



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Avis délibéré de l'autorité environnementale
sur le raccordement du projet
CCG n°2 d'Hambrégie à la ligne Marlenheim-Vigy
Création d'une liaison souterraine (400 kV)
et du poste de Buschbach**

n°Ae: 2011-28

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 6 juillet 2011 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le raccordement du projet de CCG n°2 d'Hambregie à la ligne 400 000 volts Marlenheim-Vigy : création d'une liaison souterraine à 400 000 volts Buschbach-Neuhof jusqu'à cette ligne avec la création d'un poste 400 000/225 000 volts à Buschbach et la modification ponctuelle d'une ligne 63 000 volts au droit de ce raccordement.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Guth, Rauzy, Vestur, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Creuchet, Lafitte, Lagauterie, Lebrun, Letourneux, Rouquès .

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Était absent ou excusé : M. Vernier.

*
* *

Par lettre du 21 avril du directeur général de l'énergie, l'Ae a été saisie pour avis sur le dossier du raccordement du projet CCG n°2 d'Hambregie à la ligne 400 000 volts Marlenheim-Vigy : création d'une liaison souterraine de 400 000 volts Buschbach-Neuhof à cette ligne avec la création d'un poste permettant le raccordement et l'enfouissement partiel d'une ligne à 63 000 volts dans ce site. La réception du dossier ayant été enregistrée à compter du 27 avril 2011, date de remise de l'ensemble des éléments du dossier.

L'Ae a pris connaissance, par transmission de la DREAL en date du 7 juin 2011, de l'avis du préfet de la Moselle au titre de ses compétences en matière d'environnement.

Sur le rapport de Mme Marie-Odile GUTH et de M. Bertrand CREUCHET, membres de l'Ae, et après en avoir délibéré, l'Ae a formulé l'avis suivant.

Résumé de l'avis

La société Hambregie a demandé à Réseau de transport d'électricité (RTE) de réaliser le raccordement électrique au réseau public du deuxième groupe de production de la centrale « cycle combiné gaz » (CCG n°2)¹ qu'elle projette de construire dans la ZAC de l'Europôle 2, à Hambach (Moselle).

Après avoir prévu le branchement du premier groupe (CCG n°1) par une liaison souterraine vers le poste de Sarreguemines, RTE se propose de joindre le deuxième vers la ligne 400 000 volts Marlenheim-Vigy par le biais d'une liaison souterraine de 400 000 volts.

Outre cette liaison, le raccordement nécessite la réalisation d'un poste de 400 000/225 000 volts sur la ligne existante et le passage en souterrain d'une ligne existante de 63 000 volts à l'emplacement de ce poste.

Sur la base du projet présenté, l'Ae émet en particulier les recommandations suivantes :

- présenter dans le dossier mis à la disposition du public, les aménagements qui constituent le programme global, avec leur justification et leurs impacts ;
- élaborer et joindre au dossier d'enquête publique une étude d'incidence sur les zones Natura 2000, obligatoire pour tous les projets soumis à étude d'impact en application du code de l'environnement : cette évaluation des incidences pourra pour la clarté de l'information donnée au public être intégrée dans l'étude d'impact ;
- compléter par les relevés effectués au printemps 2011, ceux de la faune et de la flore existants ;
- effectuer et communiquer les modélisations relatives aux champs résultants, soit les valeurs cumulées des réseaux électriques en place et projetés ;
- de prendre en compte les recommandations de l'Agence de sécurité sanitaire sur les effets des champs électromagnétiques sur la santé humaine ;

Enfin l'Ae recommande quelques améliorations de la présentation du dossier par des schémas simples, de joindre des données sur les concertations qui ont été menées et leurs conséquences sur le projet et l'étude « Loi sur l'eau » qui a été transmise au préfet de Moselle.

μμμμμ

¹ Un « Cycle combiné gaz » est une centrale dans laquelle l'électricité est produite à l'aide d'une turbine à gaz et où la chaleur des gaz d'échappement est exploitée par une turbine à vapeur pour produire également de l'électricité.

Avis détaillé

1 Description du projet et contexte réglementaire

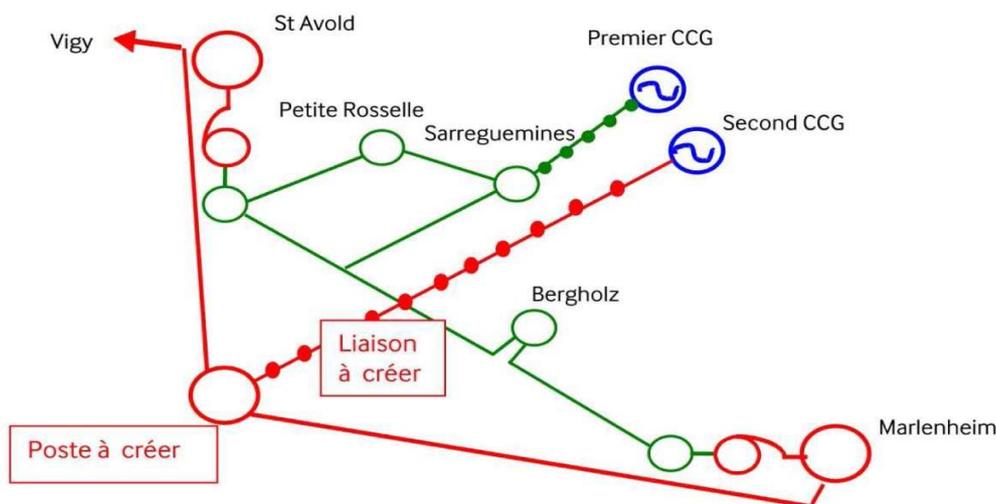
La description du projet

En 2008, la société Hambregie, filiale de Direct Energie, a demandé à l'établissement public Réseau de Transport d'Electricité (RTE) un premier raccordement électrique au réseau national par une liaison souterraine de 225 kV, d'une centrale de production de type "Cycle Combiné Gaz" (CCG n°1) de 446 MW d'Hambach à Sarreguemines (Moselle).

En 2009, Hambregie, a sollicité RTE à nouveau afin de permettre le raccordement d'une deuxième centrale de production (CCG n°2) de 446 MW, dont la construction est également prévue dans la zone d'aménagement concertée (ZAC) de la commune d'Hambach.

La capacité maximale d'accueil du réseau 225 kV étant atteinte avec le raccordement du premier CCG, le projet de raccordement du CCG n°2 dont les travaux sont prévus au printemps 2012 prévoit :

- la réalisation d'une ligne électrique souterraine à 400 kV (courant alternatif) d'une longueur de 17 km entre le futur CCG n°2 et le nouveau poste de Buschbach ;
- la création du poste RTE de Buschbach (commune de Hilsprich) sous 400 kV avec une extension possible sous 225 kV;
- le raccordement dudit poste de Buschbach sur la ligne aérienne existante 400 kV Marlenheim-Vigy, créant les lignes 400 kV Buschbach-Marlenheim et Buschbach-Vigy ;
- la modification de la ligne aérienne existante 63 kV Insming-Puttelange par enfouissement à l'emplacement du poste de Buschbach.



- Le projet de raccordement du CCG n°2, d'un coût global estimé à 40 M€, supérieur au seuil réglementaire de 1,9 M€ fait l'objet d'une étude d'impact².

- Ce projet de travaux d'ouvrages de transport et de distribution d'électricité doit faire l'objet d'une enquête publique³ prévue à l'automne 2011.

L'Ae relève néanmoins que ces travaux constituent un programme global avec la réalisation de la centrale n°2 : conformément à l'article R.122-3 du code de l'environnement le programme doit être l'objet d'une étude d'impact sur l'ensemble si les travaux sont réalisés de manière simultanée. Si « *la réalisation des travaux est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble de l'opération* ».

L'Ae recommande que l'étude d'impact soit complétée par les éléments permettant d'apprécier l'impact du programme global (centrale, lignes électriques et travaux annexes), même si la réalisation des différents composants de ce projet n'est pas simultanée.

En outre l'Ae note que la réalisation du CCG n°1 dans la même centrale et de sa ligne électrique constitue également un ensemble avec le projet du CCG n°2 : les informations concernant cette tranche pourraient utilement figurer dans les documents présentés au public.

- *La ligne souterraine 400 kV*

En sortie du site de production d'Hambrégie, la future ligne de 400 kV suivra l'autoroute A4, dans un couloir technique réservé pour l'aménagement de la future ZAC Europôle 2 où doit être implantée la centrale.

La ligne empruntera ensuite diverses voies, tranchées et chemins existants (lisière de la forêt domaniale de Sarreguemines) tout en restant éloignée des habitations du village de Grundviller, de Richeling, de Rémering-lès-Puttelange et contournera par l'ouest la commune d'Hilsprich.

² Code de l'environnement, article R. 122-8

³ Code de l'environnement, article R. 123-1 et suivants

Des passages en sous-oeuvre permettront le passage du cours du Michelbach et la traversée des voies routières. L'Ae a noté que les zones humides signalées sur ce tracé étaient contournées.

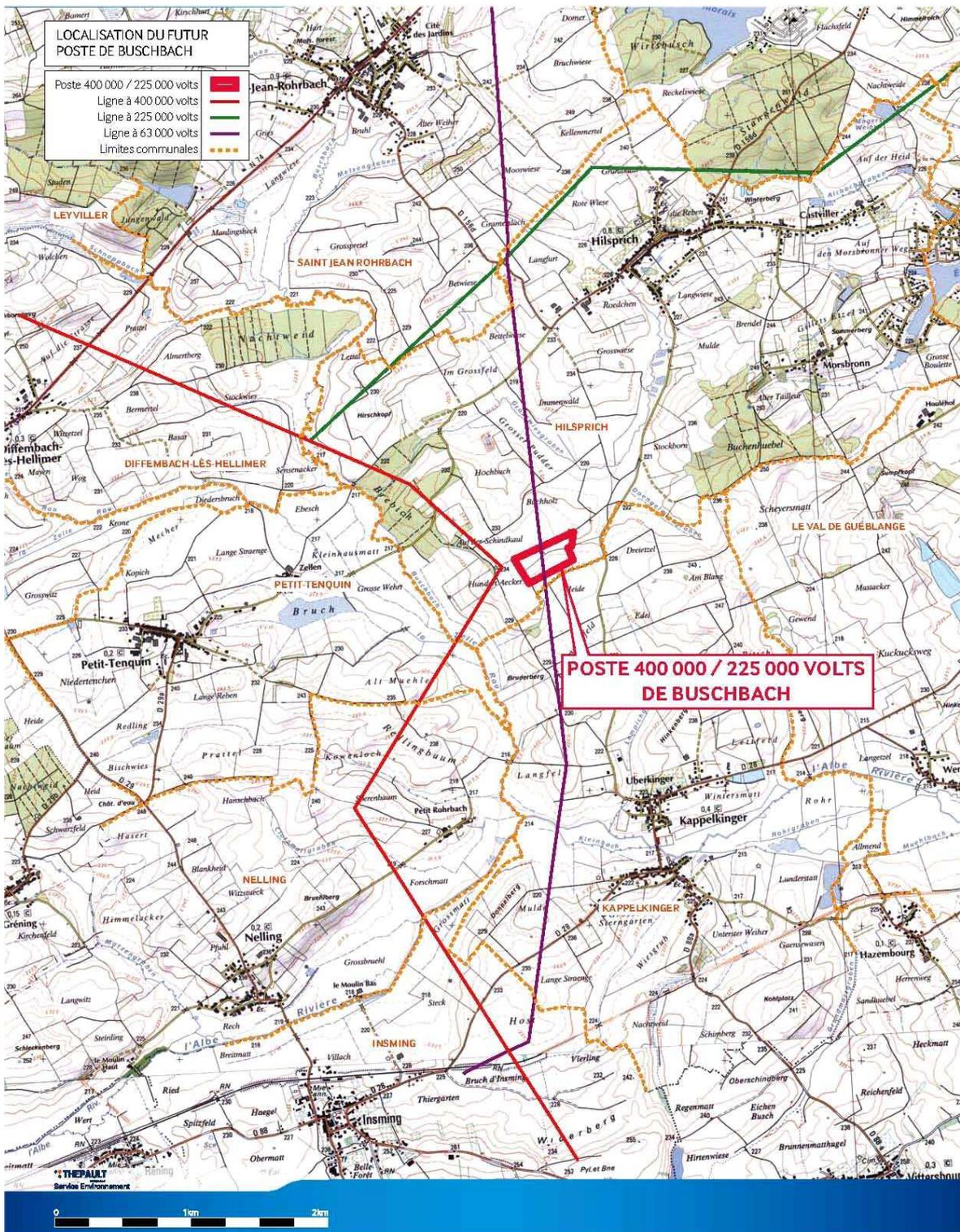
L'Ae considère néanmoins que la présentation du projet n'est pas facilement compréhensible en particulier depuis la nouvelle centrale d'Hambregie, la ligne envisagée et les lignes électriques déjà existantes (225 kV, 63 kV, 400 kV).

Pour clarifier les explications et permettre une compréhension plus rapide par des non-spécialistes du dispositif retenu, l'Ae recommande l'élaboration d'un plan schématique précis et d'un descriptif explicite permettant au public de comprendre les projets et leur articulation sur le plan électrique et géographique. Ceci étant de nature à faciliter la compréhension des techniques de transport de l'électricité et à permettre le repérage exact des tracés sur le site.

- *Le poste de Buschbach*

Situé en zone rurale à l'écart des zones d'habitat, ce poste qui permettra le raccordement à la ligne existante de 400 kV sera réalisé sur une plate-forme (installations électriques et bâtiments) qui occupera à terme 6 ha.

Cette installation est prévue au creux d'un vallon dans une zone agricole déjà fortement marquée par la présence de différents réseaux de gaz et lignes électriques aériennes.



- Le raccordement du poste de Buschbach sur la ligne 400 kV aérienne existante Marlenheim –Vigy

Ce raccordement qui créera les lignes 400 kV Buschbach-Marlenheim et Buschbach-Vigy sera réalisé à proximité du support d'angle⁴ de la ligne actuelle qui sera remplacé par 2

⁴ Support situé à un point où le tracé présente, dans le plan horizontal, un changement de direction. Les conducteurs sont reliés au support par des chaînes d'isolateurs horizontales ou verticales selon le degré de l'angle

nouveaux supports identiques à ceux de la ligne et par l'implantation de 4 pylônes dits d'arrêt, de hauteur plus réduite, construits en alignement aux abords immédiats du poste.

- *La modification de la ligne 63 kV Insming-Puttelange*

Un tronçon de cette ligne aérienne existante sera mis en souterrain afin de permettre la réalisation du poste de Buschbach. Cette modification de ligne se traduira par l'implantation de 2 supports aéro-souterrains⁵ dont l'un en substitution d'un support aérien en limite du poste et par la création d'un tronçon de ligne en souterrain.

L'Ae recommande qu'en complément des vues éloignées figurant au dossier, des représentations du futur poste et de son raccordement permettent au public d'appréhender leur aspect rapproché, ainsi que la clôture périphérique.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage a présenté aux rapporteurs de l'Ae à l'occasion de leur visite sur place, le plan d'une photo aérienne (orthophoto plan au 1/15000ème environ) sur lequel le tracé de la ligne était reporté.

L'Ae recommande qu'un tel document, facilement lisible, figure dans le dossier mis à la disposition du public.

L'étude d'impact fait référence aux réunions publiques de concertation organisées par le maître d'ouvrage à l'intention des populations concernées par le passage de la ligne. La distribution de documents d'information (plaquettes, dépliants) et l'organisation de permanences ont permis d'apporter des réponses aux questions des riverains.

Conformément à la recommandation de la commission nationale du débat public (CNDP), un « garant » de la concertation a suivi l'ensemble de cette démarche et a établi un compte-rendu.

L'Ae recommande que soit jointe au dossier, une note précisant les modalités de ces réunions et de l'ensemble du dispositif d'information, et que soient présentés le compte-rendu de la concertation et les propositions qui ont été retenues pour le projet.

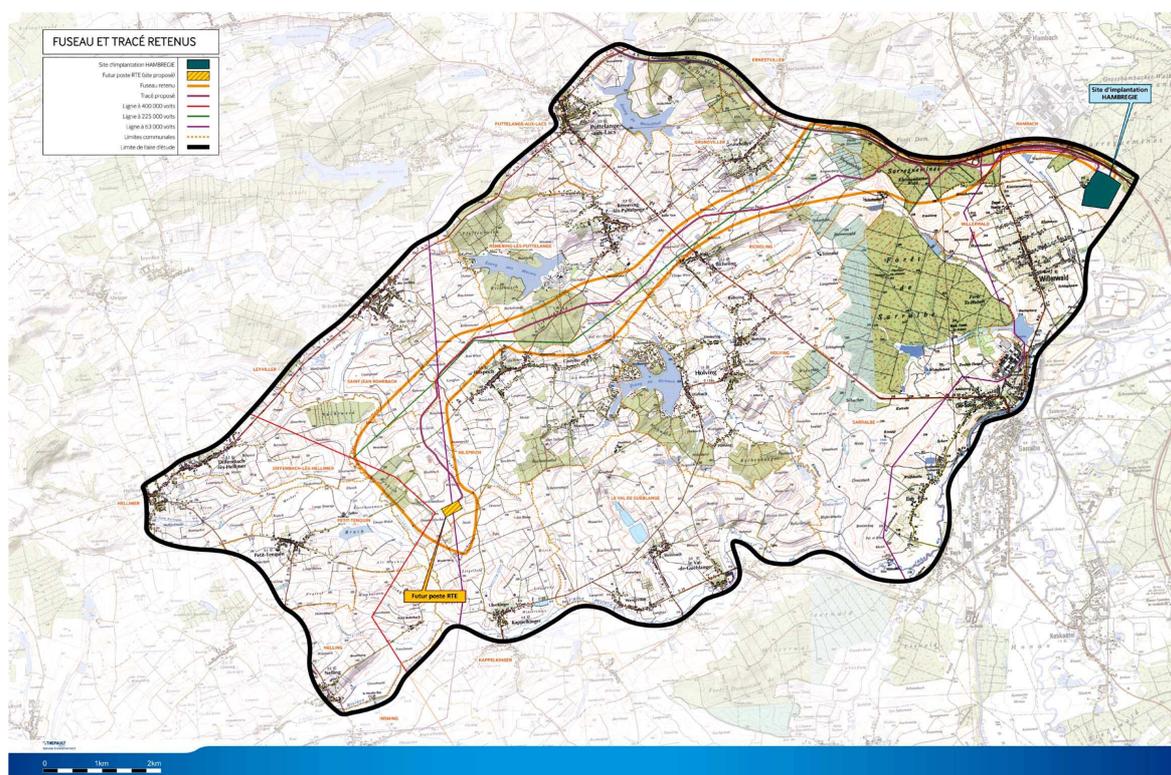
Le mémoire descriptif qui accompagne le dossier présente les 7 stratégies envisagées pour effectuer le raccordement de la centrale d'Hambregie. L'Ae n'a pas d'observations particulières à formuler sur le choix opéré essentiellement pour des raisons techniques.

L'Ae recommande néanmoins que la comparaison des scénarii (tableau page 38) explicite les impossibilités et les symboles utilisés. Cette présentation est reprise dans l'étude d'impact (page 16) et cette recommandation s'y applique également.

Un dossier au titre de l'étude « Loi sur l'eau » a été réalisé et a été adressé au préfet de Moselle. Une copie en a été remise par le maître d'ouvrage aux rapporteurs de l'Ae à l'occasion de leur visite sur place.

5

L'Ae recommande que ce dossier soit annexé aux documents mis à la disposition du public pour sa bonne information..



2 Analyse de l'étude d'impact

Hormis le point cité plus haut concernant la nécessité de compléter l'étude d'impact pour permettre d'apprécier l'impact du projet global, l'Ae a relevé les points suivants :

Le dossier évoque à deux reprises (p. 37 et 112) la nécessité de réaliser un document d'incidences sur les zones Natura 2000 : conformément à l'obligation qui en est faite par le code de l'environnement⁶, un tel document devra être joint au dossier soumis à l'enquête publique.

L'Ae rappelle l'obligation d'établir cette évaluation des incidences et de la joindre au dossier d'enquête publique : elle est d'autant plus importante que la zone d'étude est concernée par une ZSC « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch » et que la ligne projetée doit traverser des cours d'eau qui alimentent ces zones Natura 2000 et que le poste est également situé à proximité de ces cours d'eau.

Pour faciliter la compréhension du dossier par le public, cette étude d'incidence pourra avantageusement être intégrée dans l'étude d'impact.

⁶ Articles : 3^e du R. 414.19.I – R.414.21 – 2^e R.414.23

Les milieux naturels sont pris en compte dans le périmètre d'étude. *L'Ae regrette toutefois que l'état des lieux réalisé pour la faune et l'avifaune soit limité à une seule page*, s'agissant pourtant de milieux riches, tels qu'ils ont été relevés dans des études précédentes, à l'occasion d'autres projets (ZAC de l'Europôle, aménagement foncier d'Hilsprich, usine SMART, inventaires ZNIEFF).

Une étude complémentaire spécifique a été menée en août et septembre 2010, mais pour l'Ae, ce complément est insuffisant et aurait dû être réalisé au printemps sur l'ensemble du fuseau concerné par le projet.

Il est spécifié par ailleurs dans l'étude que des recherches d'espèces végétales protégées seraient menées au printemps 2011 ainsi que des expertises scientifiques sur les insectes (p. 174 et 175).

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par les relevés complémentaires effectués.

Le tracé étant connu dès maintenant avec suffisamment de précision, l'Ae recommande que ces données, déjà partiellement disponibles, soient intégrées dans l'étude d'impact afin d'être présentées au public.

Il est précisé en outre p. 175, que le dossier doit faire l'objet d'un suivi environnemental, mais ni les conditions, ni la périodicité et la fréquence, pas plus que les références professionnelles des experts chargés de ce suivi ne sont citées.

L'Ae recommande de compléter le document et d'apporter des précisions en ce sens.

L'Ae n'a pas d'observations particulières à formuler concernant le choix du « tracé ouest » retenu : Elle relève que ce tracé évite les zones Natura 2000 et les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF).

- Les effets du courant électrique sur le milieu humain et la santé

L'Ae a noté que la ligne de transport d'électricité est prévue sous 400 000 volts par courant alternatif.

En outre, il est cité p. 88 du document, l'une des conclusions de l'avis du 23 mars 2010⁷ de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET)⁸ qui précise que « *les effets à court terme des champs extrêmement basses fréquences sont connus et bien documentés, et les valeurs limites d'exposition (100 μ T⁹ pour le champ magnétique 50 Hz pour le public) permettent de s'en protéger.* »

L'étude d'impact omet de préciser que ce même avis relate également, dans le même paragraphe de conclusions de l'expertise collective en matière d'effets sanitaires que « *En ce qui concerne de possibles effets à long terme, il existe une forte convergence entre les différentes évaluations des expertises internationales (organisations, groupes d'experts groupes de recherche) qui se maintient dans le temps. Une association statistique entre*

⁷ Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail relatif à la « synthèse de l'expertise internationale sur les effets sanitaires des champs électromagnétiques basses fréquences »

⁸ Devenue ANSES, agence de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail

⁹ μ T : microtesla ; le tesla est l'unité de mesure de l'intensité des champs magnétiques

exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences et leucémie infantile a été observée par différentes études épidémiologiques. Ces études montrent même une bonne cohérence entre elles. »

L'Ae recommande de prendre en compte l'ensemble de l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire et d'en appliquer les recommandations, en particulier celles concernant l'exposition au public, les travailleurs, l'urbanisme et celles relatives à la communication au public sur les effets des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences.

Concernant les valeurs des champs électromagnétiques de la future ligne souterraine, même si celles avancées dans l'étude d'impact sont clairement décrites et présentées comme inférieures aux normes, elles ne font pas état des champs résultants tenant compte de l'effet cumulé par la présence des autres lignes en place (225 kV, 63 kV, 400 kV) que la future ligne 400 kV longe par endroits et croise à plusieurs reprises.

L'Ae recommande d'effectuer les modélisations relatives aux valeurs cumulées des champs électro-magnétiques dus aux différentes lignes en place et projetées et que celles-ci soient communiquées dans le dossier présenté au public.

- Les impacts spécifiques durant la phase des travaux

L'Ae a bien noté les mesures de réduction et d'évitement des impacts sur le milieu durant la phase des travaux.

L'Ae recommande néanmoins que soient précisés dans le dossier les lieux de stockage des matériaux extraits, leur destination éventuelle et leurs modalités de leur transport.

- Le paysage

L'Ae a relevé que les enjeux liés au paysage étaient traités dans le dossier à un niveau suffisant s'agissant du projet d'une ligne souterraine, de la mise en souterrain partielle d'une ligne existante et de la création d'un poste au creux d'un vallon.

S'agissant du poste, elle recommande, ainsi que noté précédemment, que soient présentés son impact à partir de vues rapprochées et le traitement envisagé pour sa clôture.

L'Ae a également noté que les vergers qui seront supprimés au sud-est de Rémering-lès-Puttange (p. 178) devraient faire l'objet d'une indemnisation dans le cadre d'un protocole signé entre RTE et les organisations professionnelles agricoles. Au regard de l'objectif de préservation du patrimoine génétique des vergers anciens, le maître d'ouvrage devrait pouvoir encourager et soutenir autant que faire se peut, la replantation d'espèces variétales locales (pommiers, prunier, mirabelliers, etc.)

Le résumé non technique

Le résumé non technique est complet et peut être lu indépendamment de l'étude d'impact. Ce

document devra être mis en conformité avec les évolutions et précisions qui seront apportées au dossier suivant les recommandations de l'Ae contenues dans le présent avis.

En particulier, pour l'Ae, le schéma du projet du point de vue électrique et géographique devrait être joint pour permettre une compréhension plus facile du dossier.

§§§