

Ferme éolienne des Genêts SAS

Communes de Chef-Boutonne, Lusseray et Melle (79)

Compléments au dossier de demande d'Autorisation Environnementale

Février 2022



Volkswind France SAS
SAS au capital de 250 000 € R.C.S Paris 439 906 934
Centre Régional de Limoges
Aéroport de Limoges Bellegarde
87100 LIMOGES
Tél : 05.55.48.38.97 / Fax : 05.55.08.24.41
www.volkswind.fr

Préambule

En application de l'article R181-16 du code de l'environnement, il a été demandé par courrier daté du 4 janvier 2022 à la société « Ferme éolienne des Genêts » de compléter le dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien des Genêts, déposé le 20 octobre 2021 par téléprocédure.

Le présent document, rédigé à destination des services instructeurs, apporte les compléments permettant d'établir la recevabilité du dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien des Genêts et sa mise en enquête publique.

Ces compléments ont également été intégrés dans une version consolidée du dossier de demande d'autorisation environnementale, comprenant notamment l'étude d'impact mise à jour. Le présent document précise alors les chapitres complétés.

Ces éléments sont déposés conformément à la demande de la Préfecture par téléprocédure sur Service Public ainsi qu'en 3 exemplaires papiers et numériques.

Table des matières

A/ Eléments demandés par l'Administration permettant la recevabilité du projet et sa mise en enquête publique	4
1. Volet administratif	5
2. Présentation de l'état initial.....	8
3. Mesures Agro-environnementales	10
4. Démantèlement	15
B/ Eléments à l'initiative du pétitionnaire :.....	16
1. Evolution réglementaire : Arrêté ministériel du 10 décembre 2021	17
2. Evolution réglementaire : Loi du 22 août 2021	24
3. Traitement des effluents.....	24

**A/ Éléments demandés par l'Administration
permettant la recevabilité du projet et sa
mise en enquête publique**

1. Volet administratif

Extrait de la notification

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été approuvé le 29 mars 2020 par arrêté préfectoral de Madame la Préfète de Région. Ce document, cité en page 238, se substitue au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) mentionné à la page 112 de l'étude d'impact. Cette mention doit être ajoutée, là où elle est manquante.

❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

La mention suivante a été ajoutée aux parties « 2.4.3. SCHEMAS DE COHERENCE ECOLOGIQUES (SRCE) » p112 et « 3.7.4.8. Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » p239 de la pièce 4 – Etude d'impact :

« Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Il se substitue aux schémas sectoriels idoines dont le SRCE et SRCAE. »

Extrait de la notification

Le SCOT du Mellois en Poitou a été approuvé en conseil communautaire du 2 mars 2020. Il convient de compléter la partie 3.7.4.1 de l'étude d'impact en examinant la compatibilité entre les orientations de ses pièces (rapport, plan d'aménagement et de développement durable, document d'orientation et d'objectifs) dans le domaine des énergies renouvelables et de l'éolien notamment, avec le projet.

❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

La compatibilité du projet avec le SCOT du Mellois en Poitou est déjà traitée dans la partie « 2.3.6.2. Urbanisme : documents d'urbanisme et dispositions réglementaires et servitudes », p88-89 de l'étude d'impact :

« Le PLUi permet de traduire spatialement et réglementairement les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Mellois en Poitou approuvé le 2 mars 2020.

Les prescriptions du SCoT visent à encadrer le développement des énergies renouvelables :

« P89 : Les éoliennes doivent être implantées en dehors des terres agricoles classées Natura 2000. Ces implantations sont subordonnées à la réalisation d'études paysagères (patrimoine naturel et bâti) et environnementales prenant en compte les parcs éoliens existants ainsi que les projets en cours. Dans tous les cas,

les projets d'implantation d'éoliennes devront prendre en compte les enjeux et les objectifs de qualité paysagère du plan de paysage, qui seront retranscrits dans le PLUi. »

La zone de projet étant située hors de toute zone Natura 2000, et le présent dossier comprenant des études paysagère et environnementale prenant en compte le contexte éolien, les prescriptions du SCoT sont bien respectées. »

Néanmoins, et conformément à la présente demande, le paragraphe suivant a été ajoutée à la partie 3.7.4.1. « Documents d'urbanisme », p237 de l'étude d'impact :

« Par ailleurs, la communauté de communes Mellois en Poitou a prescrit l'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) le 9 juillet 2018. Ce PLUi est actuellement en phase d'élaboration.

Le PLUi permet de traduire spatialement et réglementairement les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Mellois en Poitou approuvé le 2 mars 2020. Le SCoT du Mellois en Poitou fait référence au développement éolien dans les pièces suivantes :

-Rapport de présentation (Tome 1 / diagnostic) :

1.6 Actions spécifiques orientées sur les filières réalisées, à conforter et à développer Filière énergies renouvelables, p180 : « Éolien : Zone de développement de l'Éolien et installation d'éolienne »

-Rapport de présentation (Tome 2 / diagnostic) : 4.3 Les énergies renouvelables, L'éolien : p167 à 173

-Rapport de présentation (Tome 2 / Evaluation environnementale) :

1.2. Incidences négatives que peuvent engendrer les orientations et objectifs du SCoT, p240 :

« Le SCoT encourage le développement des énergies renouvelables diverses présentant un potentiel sur le territoire (éoliennes, méthanisation, photovoltaïque, etc.). La valorisation de ces ressources renouvelables, si elle est indispensable pour répondre aux enjeux climatiques et énergétiques, peut impacter durablement les paysages naturels et bâtis du Mellois : implantation d'éoliennes, multiplication de projets individuels visant à recourir à des dispositifs particuliers pouvant remettre en cause l'architecture traditionnelle »

Évitements et compensations recherchées :

« Le SCoT a introduit des précisions dans ses prescriptions relatives aux énergies renouvelables pour que les sensibilités paysagères soient prises en compte dans les réflexions (intégration paysagère, réalisations d'études spécifiques pour les éoliennes). »

-4.3. Les mesures inscrites dans le SCoT et leurs incidences positives notables, p260 :

Le développement de diverses sources d'énergies renouvelables

« La production d'électricité à partir de l'énergie éolienne ou solaire est quant à elle autorisée bien sûr compte tenu du gisement local mais, la priorité du territoire étant de conforter la qualité de son cadre de vie et notamment ses paysages naturels et bâtis, le DOO s'attache à définir des mesures d'encadrement qui visent à limiter l'impact de ces dispositifs sur ses paysages et ses richesses naturels. »

-Plan d'Aménagement et de développement durable, 3 Optimiser l'utilisation des ressources naturelles : p11,12

« Pour poursuivre cette dynamique, notamment à travers le SCoT et un futur Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), le PADD fixe les orientations suivantes : [...]

◦ Encadrer l'émergence de sites éoliens sur le territoire en tenant compte notamment de l'effet cumulatif des différents parcs sur le grand paysage. »

-Document d'Orientations et d'Objectifs, 1.2. Prendre en compte le phénomène de changement climatique et la raréfaction des ressources énergétiques fossiles, Prescriptions p27 : Le développement des énergies renouvelables

*P87 : « Les constructions et installations permettant la production d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques en toiture ou sur les friches urbaines, plateformes de stockage ou de transformation du bois en forêt, **éoliennes** et unités de méthanisation, etc.) **sont autorisées sous réserve d'intégration paysagère**. Leurs conditions d'implantation plus précises seront définies dans les études d'impacts. »*

[...]

P89 : « Les éoliennes doivent être implantées en dehors des terres agricoles classées Natura 2000. Ces implantations sont subordonnées à la réalisation d'études paysagères (patrimoine naturel et bâti) et environnementales prenant en compte les parcs éoliens existants ainsi que les projets en cours. Dans tous les cas, les projets d'implantation d'éoliennes devront prendre en compte les enjeux et les objectifs de qualité paysagère du plan de paysage, qui seront retranscrits dans le PLUI. »

➤ **Bilan des orientations du SCoT et compatibilité avec le projet :**

• *Prise en compte de l'effet cumulatif des différents parcs sur le grand paysage :*

La présente étude d'impact ainsi que l'étude paysagère comprennent une partie détaillée sur les effets cumulés et l'occupation visuelle (voir 6.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET - D'un point de vue paysager)

• *Justification d'une bonne intégration paysagère :*

L'étude paysagère et l'appréciation des photomontages fait état d'un paysage éolien maîtrisé où les espaces de respiration sont suffisants pour éviter des phénomènes de saturation ou d'encerclement significatifs. Le parc éolien s'inscrit de façon lisible et cohérente dans son environnement pour les automobilistes et les voyageurs de l'aire d'étude avec une modification sensible du paysage quotidien limitée à des secteurs proches de la zone d'implantation du projet. L'implantation choisie pour le projet des Genêts se montre ainsi cohérente avec les parcs existants.

• *Implantation hors des sites Natura 2000 : Le projet est situé hors de tout site Natura 2000 et les potentielles interactions sont détaillées dans la partie 5.4.8 INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000 VOISINS.*

• *Prise en compte parcs éoliens existants ainsi que les projets en cours dans les études paysagères et environnementales :*

Conformément à l'article R 122-5 (II 4°) du Code de l'environnement, l'ensemble des parcs éoliens existants, autorisés, ainsi que les projets pour lesquels un avis de la MRAe a été rendu public ont été pris en compte dans les différentes études, comme résumé dans la partie CHAPITRE 6 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET

➤ **Le projet est ainsi compatible avec l'ensemble des orientations présentées dans les différentes pièces du SCOT du Mellois en Poitou. »**

2. Présentation de l'état initial

Extrait de la notification

Le territoire des communes de Lusseray, Paizay-le-Tort (déléguee) et Tillou (déléguee) est situé dans les aires géographiques de production des appellations d'origine contrôlées (AOC) « Beurre Charentes-Poitou » et « Chabichou du Poitou » et des indications géographiques protégées (IGP) viandes « Volailles du Val de Sèvres », « Agneau du Poitou-Charentes », « Jambon de Bayonne », « Porc du Sud-Ouest » et des IGP viticoles « Val de Loire ». Ces signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) ne font pas l'objet d'une délimitation parcellaire, ainsi toute la superficie du territoire communal est concernée par ces appellations.

En 2019, les communes de Lusseray, Paizay-le-Tort (déléguee) et Tillou (déléguee) accueillent le siège social de 7 opérateurs actifs habilités à produire sous SIQO, dont : 6 exploitations laitières bovines en AOC « Beurre Charentes-Poitou » et 1 exploitation laitière caprine en AOC « Chabichou du Poitou ». Par ailleurs, le territoire n'est pas viticole.

Dans son diagnostic agricole de 2 pages, l'étude d'impact cite en page 90 les différents signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) dont l'INAO est le garant. En page 91, on lit que « dans un rayon de 500 m, aucun bien matériel (station pompage, irrigations, etc.) n'est recensé ». Mais les exploitations agricoles en production sous SIQO n'ont pas été étudiées individuellement (localisation, bâtiments d'élevage, projets). Les impacts économiques potentiels du projet sur celles-ci ne sont donc pas connus (page 298). L'étude ne consacre que cinq lignes très généralistes aux impacts du projet sur les activités agricoles (p 298).

❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire n'a pas connaissance d'une base de données ou d'une cartographie permettant de répertorier les exploitations agricoles en production sous SIQO. En outre, hormis la mobilisation de surface agricole réversible et limitée au strict nécessaire pour la création des aménagements, et les impacts positifs liés à la location des terrains, il n'est pas connu d'impact économique de l'éolien sur les exploitations agricoles.

Si l'INAO fait références aux suspicions de troubles dans les élevages bovins, le dernier avis de l'ANSES d'octobre 2021 indique que le lien avec les éoliennes est hautement improbable :

« Les experts ont conclu que l'imputabilité aux éoliennes était majoritairement exclue. S'agissant des éléments de comparaison, ni les informations collectées auprès d'une vingtaine d'homologues de l'Anses à travers l'Europe, y compris dans des pays où l'éolien est plus développé, ni l'analyse bibliographique n'ont rapporté l'existence de problèmes de cette nature. »

La mention suivante a été ajoutée à la partie « 5.3.6. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES » p301 de l'étude d'impact :

« Aucun bâtiment d'élevage ou hangar agricole n'est présent à moins de 900m des éoliennes. Ainsi, hormis les pertes de surfaces agricoles liées aux aménagements, il n'est attendu aucun impact sur les exploitations agricoles. »

Extrait de la notification

Les mesures d'évitement prises consistent à réduire « la surface agricole prélevée au maximum lors du choix de l'implantation des aménagements et de leurs caractéristiques », page 451 de l'étude d'impact.

❖ **Eléments de réponse du pétitionnaire :**

La méthodologie ERC mise en place propose des mesures pertinentes et proportionnées aux impacts pouvant être générés par le projet. Le seul impact attendu concernant l'agriculture concerne les pertes de cultures temporaires liées au chantier et les mobilisations de surfaces liées aux aménagements durant la phase d'exploitation qui ont été limitées au strict nécessaire pour l'exploitation du parc éolien.

Les mesures prévues à la partie « 7.2.3. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES » p458 de l'étude d'impact consistent ainsi à :

Evitement :

- Réutilisation de la terre végétale lors du chantier
- Optimisation des accès aux zones de chantier. En effet, les voies existantes (routes et chemins agricoles) seront privilégiées.
- Réduction de la mobilisation de surface agricole pour les aménagements

Réduction :

- Remise en état des chemins d'exploitation

Compensation :

- Indemnités de pertes de cultures durant travaux
- Indemnisation pour l'occupation de la surface agricole par les aménagements

➤ **Les mesures proposées sont ainsi adaptées et proportionnées aux impacts potentiels identifiés. Aucune modification n'est ajoutée pour cette remarque.**

3. Mesures Agro-environnementales

Extrait de la notification

La description de l'état initial du site d'implantation du projet doit comporter l'indication des parcelles (pas seulement le périmètre MAEc) les plus proches du projet qui font l'objet de mesures agro-environnementales en faveur d'oiseaux ou de chauves-souris. Ces données sont parfois difficiles à obtenir ; des sources d'informations sont : SIGENA, animateurs des sites Natura 2000 voisins, DREAL/SPN, DRAF.

❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Pour répondre à cette remarque, le pétitionnaire s'est rapproché de la DREAL ainsi que du Groupement Ornithologique des Deux-Sèvres (GODS). La DREAL a indiqué la base de données sur le site SIGENA, qui comporte l'ensemble des parcelles de MAE-C contractualisée entre 2015 et 2018. Le GODS a transmis l'ensemble des MAE « biodiversité » contractualisées avec les agriculteurs entre 2017 et 2021 dans un rayon de 2km autour de la zone d'étude.

Ainsi, dans un rayon de 5 km autour du projet éolien des Genêts, un certain nombre de parcelles sont concernées par une/des mesure(s) agro-environnementales comme le montre les cartes présentées à la page suivante. Elles ont été ajoutées dans la partie « 7.3.2 Phase d'exploitation » page 466 de l'étude d'impact (pièce n°4). Aucune de ces parcelles ne se situent à proximité immédiate du projet éolien des Genêts, la plus proche se trouvant à environ 730 m et les autres sont à plus de 1,3 km.

Dans ce cadre, le pétitionnaire souhaite donner des précisions sur la mesure de compensation « Création et gestion de parcelles en jachère et en prairie » mentionnée à la page 466 de l'Etude d'impact (pièce n°4), au chapitre 7.3.2. Pour s'assurer une meilleure efficacité et durabilité de la mesure, le pétitionnaire souhaiterait confier l'acquisition et la gestion de ces parcelles au Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN).

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine a pour principales missions d'étudier les milieux naturels et les espèces pour mieux les protéger, de négocier la maîtrise foncière ou d'usage à long terme des espaces naturels, et de mettre en place des opérations de gestion nécessaires au maintien de la biodiversité.

Ainsi, un contrat sera signé entre la Ferme éolienne des Genêts et le CREN pour l'acquisition et la gestion des 7 ha de parcelles, sur une durée de 20 ans. Le coût de cette mesure est donc revu à la hausse, environ 1 500€/ha/an, contre 500€/ha/an initialement prévu en contractualisant la mesure directement avec les agriculteurs. Ce coût est donné à titre informatif et dépendra des parcelles que le CREN proposera pour cette mesure.

Au total, cette mesure aura un coût de 10 500€/an pour les 7 ha, soit 210 000€ pour 20 ans d'exploitation

Ainsi le paragraphe d'explication de la mesure a été modifié à la page 466-467 de l'étude d'impact (pièce n°4), comme suit :

« . **Objectifs** : Créer des secteurs attractifs pour les rapaces et les oiseaux de plaines, à distance des éoliennes du projet et limiter la fréquentation de la future ferme éolienne des Genêts en attirant les rapaces sensibles à l'éolien sur d'autres secteurs d'alimentation.

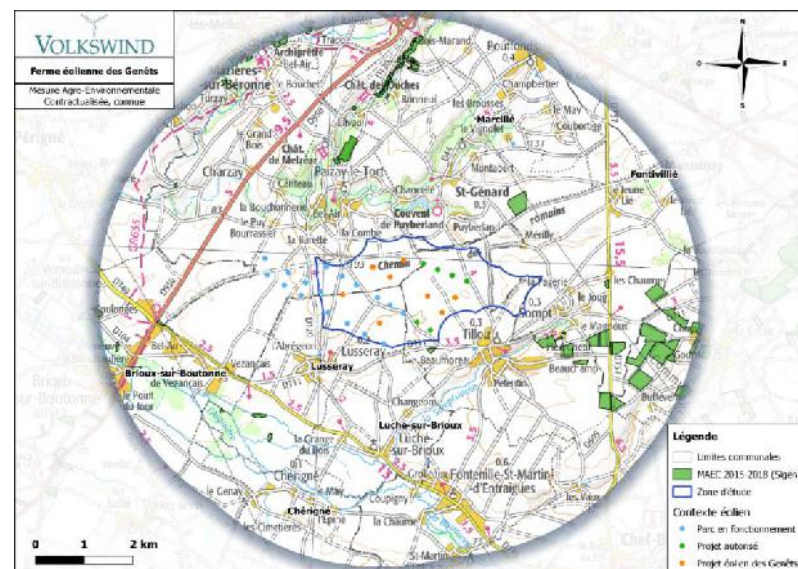
Description :

La création de la ferme éolienne des Genêts entraîne une perte d'habitat pour l'avifaune de plaine de 3,56ha (plateformes et chemins créés). Il est donc proposé la création et/ou la gestion d'une surface minimale égale à 2 fois la surface d'emprise du projet (soit environ 7 ha) de jachères ou prairies.

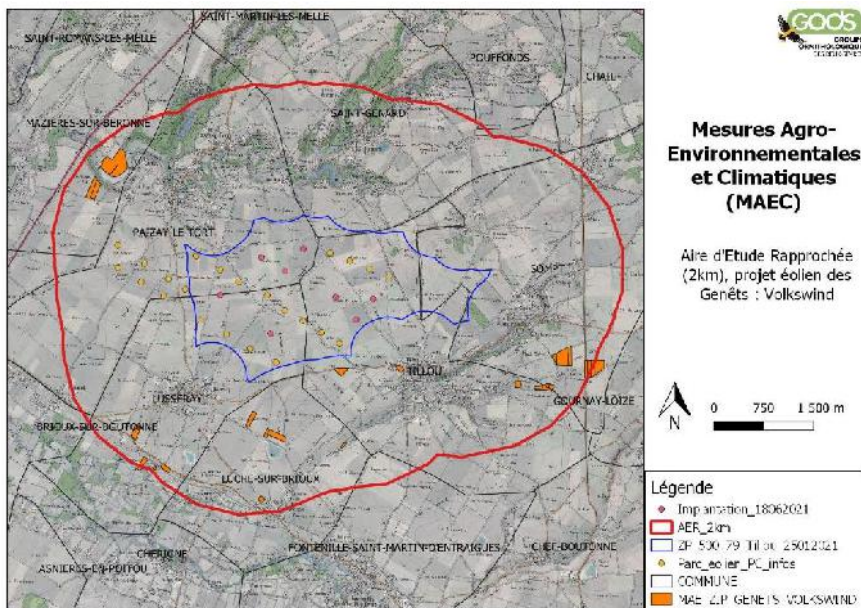
La mesure se focalise sur les jachères, car ce sont des milieux riches en ressources alimentaires pour les rapaces, mieux acceptés par les exploitants agricoles (au contraire des friches), et favorables à l'ensemble de l'avifaune de plaine à la recherche de nourriture ou de sites de nidification terrestre. Les prairies (pâturées ou non) sont également des habitats riches en ressources alimentaires pour les rapaces (et l'avifaune plus largement).

La taille des parcelles et les dates de non-intervention pourront être ajustées en fonction des enjeux relevés sur le site, et en accord avec les contractants et l'expert environnemental. Il est préconisé la création d'une surface de 7 ha de jachères à une distance d'au moins 200 m des parcs éoliens, préférentiellement dans l'aire d'étude rapprochée (dans les 10 km de la zone du projet). L'acquisition et la gestion des parcelles sera confiée au Conservatoire Régional des Espaces Naturels qui sélectionnera les parcelles présentant un intérêt dans le cadre de cette mesure, et animera la gestion auprès des agriculteurs. Le CREN mettra en place un cahier des

charges et une convention spécifique. La localisation exacte des parcelles reste à définir en concertation avec le CREN. Ci-dessous, sont présentées les cartes localisant l'ensemble des parcelles faisant l'objet d'une mesure Agro-Environnementale contractualisée entre 2015 et 2018 selon SIGENA et entre 2017 et 2021 selon le GODS.



Localisation des MAEC de 2015 à 2018 dans un rayon de 5km (source : SIGENA)



Localisation des MAEC de 2017 à 2021 dans un rayon de 2km (source : GODS)

Exemple de cahier des charges adapté :

Création des jachères :

- Implantation d'un couvert herbacé pérenne soit en parcelle entière, soit en bande d'une largeur minimum de 10 m. Le semis (12 kg / ha) sera un mélange de graminées et de légumineuses (culture monospécifique à proscrire), qui sera choisi par l'exploitant agricole (exemples : trèfle, luzerne, lotier, sainfoin, avoine, etc.).

Gestion des jachères :

- Mise en place du couvert (sur 1 an) après la récolte des céréales ;
- Pendant l'année en gel, pas d'intervention entre le 1er avril et le 15 septembre ;
- Préférer la fauche au broyage afin de garantir la survie d'un maximum de micro-faune, source de nourriture majeure des rapaces ciblés par la mesure ;
- Prévoir une vitesse adaptée des engins (10 km/h maximum) et une avancée de manière centrifuge pour permettre aux animaux de fuir vers l'extérieur ;
- Aucune fertilisation ni amendement ;
- Absence de produit phytosanitaire (sauf intervention pour les plantes interdites selon l'arrêté préfectoral en vigueur - ex. : rumex, chardon...);
- Absence d'irrigation.
- Maintien et entretien des éléments fixes du paysage répertoriés lors du diagnostic environnemental : haies, arbres isolés, accès...
- Entretien de ces éléments possible uniquement entre le 1er octobre et le 1er mars.

Suivi de la mesure : *La mesure sera suivie et gérée par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels qui contractualisera l'exploitation des parcelles avec des agriculteurs locaux. Aussi, un suivi écologique de la mise en place des actions sera réalisé pendant la durée de l'engagement.*

Coût estimatif : *Les coûts généralement constatés pour ce type de mesure en partenariat avec le CREN sont aux alentours de 1 500 €/ha/an. La mesure devant être maintenue sur toute la durée de vie du parc éolien, le coût global de cette mesure est estimé à 210 000 € HT pour 20 ans d'exploitation. »*

Par cohérence le tableau 144 présentée à la page 492 de l'étude d'impact (pièce n°4) a été mis à jour, comme présenté à la page suivante :

Ce tableau est aussi mis à jour également dans le Résumé non technique de l'étude d'impact (pièce 4.4)

Le coût de cette mesure a également été intégré au Business Plan présentée aux pages 15 et 16 de la Lettre de Demande (pièce 3), comme présenté à la page suivante :

Mesures compensatoires ou d'Accompagnement			Coût estimatif (€ HT)	
Espèces/Milieu potentiellement Impacté	Type de mesures	Objectif		
Milieu biologique	Avifaune	Valorisation de la biodiversité par la création/gestion de parcelles en jachère. Afin de surcompenser la perte d'habitats pour certaines espèces de rapaces, il est proposé la mise en place de mesures de type agri-environnementales (création de jachères, de prairies,...) d'une surface d'environ 7ha. Suivi de la mesure Cette mesure sera mise en place et suivie par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels	Créer des secteurs attractifs pour les rapaces et les oiseaux de plaines, à distance des éoliennes du projet Limiter la fréquentation avifaunistiques de la future Ferme éolienne des Genêts	1500/ha/an durant 20 ans soit 210 000 pour 20 ans d'exploitation
	Chiroptères	/	/	Sans objet
	Tous les milieux (flore, faune, avifaune, chiroptères...)	/	/	Sans objet
	Flore / végétation	Compensation du linéaire de haie coupé Afin de limiter l'impact de la phase chantier du projet, nécessitant la coupe d'environ 360 ml de haies relictuelles arborées et multi-strates, la société Volkswind a souhaité compenser cette perte d'habitat en replantant un linéaire équivalent à 2 fois le linéaire coupé, soit 720 ml à replanter	Favoriser la création d'habitats de report	30€/ml soit 21 600€ pour la plantation

Tableau des mesures mis à jour dans l'étude d'impact p492 et dans le résumé non technique p25-29

PLAN DE DEVELOPPEMENT / BUSINESS PLAN				
Maitre d'ouvrage :	Ferme éolienne des Genêts			
Date:	09/02/2022			
Nombre de machines :	8			
Investissements / Plan de financement				
Volume d'investissement				
Pos.	Ferme éolienne des Genêts	par éolienne	Total	% du Total
Nombre de turbines		8		
1	Lot Construction : machines, fondations, accès et travaux d'installation	4 161 625 €	33 293 000 €	77,30%
2	Lot électrique : réseau interne et poste de livraison		1 150 000 €	2,67%
3	Raccordement au réseau électrique (ERDF) *		5 502 840 €	12,78%
4	Coûts des études / développement du projet		720 000 €	1,67%
5	Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement		735 700 €	1,71%
6	Autres (Frais notaire pour baux, frais financement, Telecom...)		1 669 803 €	3,88%
TOTAL HT			43 071 343 €	100%
Coût Total par MW			1 281 885 €	
* : Le surcoût de l'enterrement des lignes électriques est comptabilisé dans les rubriques 2 et 3				
Ressources				
	Total	% du Total		
Capitaux propres	8 615 000 €	20,00%		
Emprunt bancaire	34 456 343 €	80,00%		
	43 071 343 €	100%		

Business plan mis à jour à la p15-16 de la Lettre de demande

4. Démantèlement

Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

Les travaux de démantèlement des éoliennes et de leurs infrastructures sont détaillés en p.473 de l'étude d'impact. Il n'est cependant pas fait état de l'usage futur des terrains qui seraient libérés, en cas de cessation d'activité. Des précisions doivent compléter cette partie de l'étude.

❖ Eléments de réponse du pétitionnaire :

Conformément à la demande, il est ajouté aux parties « 4.4.3. DESCRIPTION DU DEMANTELEMENT », p280 et « 7.7. FOCUS SUR LA PHASE DE DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT » p481 de l'étude d'impact la mention suivante :

- « Usage futur visé des terrains occupés par les aménagements : retour à l'usage agricole »

B/ Éléments à l'initiative du pétitionnaire :

1. Evolution réglementaire : Arrêté ministériel du 10 décembre 2021

Suite à l'entrée en vigueur de l'arrêté ministériel du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté de prescriptions générales du 26 août 2011, toutes les parties concernées des différentes pièces de la Demande d'Autorisation Environnementale ont été mises à jour comme suit. Pour rappel, le dépôt du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale a été réalisé plus de 2 mois avant la publication et l'entrée en vigueur de l'arrêté. Par conséquent, ces mises à jour n'avaient pas pu être intégrées lors du dépôt initial.

❖ Au sein de la Lettre de Demande (pièce n°3) :

Toutes les références à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 ont bien été modifiées, et la mise à jour de l'arrêté du 10 décembre 2021 a bien été prise en compte. L'ensemble des modifications sont listées ci-après :

Tout au long de la lettre de demande, la mention « *modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020* » a été remplacée par la mention « *modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021* ».

Le Chapitre « 1.4.3 Modalités des garanties financières » a également été mis à jour selon l'arrêté du 10 décembre 2021, comme suit :

« 1.4.3.1 Montant initial de la garantie financière

L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 (créée par l'arrêté du 22 juin 2020 et modifiée par l'arrêté du 10 décembre 2021), relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, explicite le calcul du montant initial de la garantie financière, établi à partir de la formule suivante, comme le stipule l'article 30 de ce même arrêté :

I.-Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum (Cu)$$

où :

-M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

-Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement.

II.-Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (Cu) est fixé par les formules suivantes :

a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 25\ 000 \times (P-2)$$

où :

-Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

-P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

III.-En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé par un nouveau calcul en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'[article L. 181-14 du code de l'environnement](#).

Pour ce projet, ce montant s'élève pour :

- une éolienne V136 – 4,2 MW à : $Cu = 50\ 000 \text{ €} + 25\ 000 * (4,2-2) = 105\ 000 \text{ €}$
Le projet de 8 éoliennes V136 – 4,2 MW à : **$M = 8 * 105\ 000 \text{ €} (Cu) = 840\ 000 \text{ €}$**

- une éolienne N133 – 4,8 MW à : $Cu = 50\ 000\ € + 25\ 000 * (4,8-2) = 120\ 000\ €$
Le projet de 8 éoliennes N133 – 4,8 MW à : **$M = 8 * 120\ 000\ € (Cu) = 960\ 000\ €$**

1.4.3.2 Actualisation des coûts

Ce montant est réactualisé par un nouveau calcul lors de la première constitution avant la mise en service industrielle, puis sera réactualisé tous les cinq ans, conformément à l'article 31, et en utilisant la formule d'actualisation des coûts donnée en Annexe II, de l'arrêté cité ci-dessus :

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1 + TVA}{1 + TVA_0} \right)$$

Où :

M_n est le montant exigible à l'année n.

M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.

Index n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

Index 0 est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 converti avec la base 2010, en vigueur depuis octobre 2014.

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 % en France métropolitaine en 2021. »

Enfin, le Business Plan présentée aux pages 15 et 16 de la Lettre de Demande a été mis à jour pour prendre en compte le nouveau montant des garanties financières relatives au démantèlement et de la mise à jour des mesures.

PLAN DE DEVELOPPEMENT / BUSINESS PLAN

Maitre d'ouvrage : Ferme éolienne des Genêts
Date: 09/02/2022
Nombre de machines : 8



Investissements / Plan de financement

Volume d'investissement

Pos.	Ferme éolienne des Genêts	par éolienne	Total	% du Total
	Nombre de turbines		8	
1	Lot Construction : machines, fondations, accès et travaux d'installation	4 161 625 €	33 293 000 €	77,30%
2	Lot électrique : réseau interne et poste de livraison		1 150 000 €	2,67%
3	Raccordement au réseau électrique (ERDF) *		5 502 840 €	12,78%
4	Coûts des études / développement du projet		720 000 €	1,67%
5	Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement		735 700 €	1,71%
6	Autres (Frais notaire pour baux, frais financement, Telecom...)		1 669 803 €	3,88%
TOTAL HT			43 071 343 €	100%
Coût Total par MW			1 281 885 €	

Ressources

	Total	% du Total
Capitaux propres	8 615 000 €	20,00%
Emprunt bancaire	34 456 343 €	80,00%
43 071 343 €		100%

* : Le surcoût de l'enterrement des lignes électriques est comptabilisé dans les rubriques 2 et 3

Compte de Résultat Prévisionnel

Calcul de production

Vitesse moyenne du vent à hauteur du moyeu (112 m)	6,70
Capacité nominale de production (kW)	33 600
nombre d'éoliennes	8
production annuelle de la ferme éolienne (kWh) (P50)	96 540 521
% pertes	2,2%
production annuelle après pertes de la ferme éolienne (kWh) - P50	75 301 696
production annuelle (P50) par turbine kWh	9 412 701
production annuelle théorique d'une turbine	36 792 000
nombre d'heures annuelles de production rapportés sur la puissance nominale de l'éolienne	2 241



Profit et Pertes

Indexation Prix de référence : **0,6%**

Index. Inflation annuelle estim. : **2,0%**

Année	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15	Année 16	Année 17	Année 18	Année 19	Année 20	Année 21
Rémunération totale en c€/kWh	6,29	6,33	6,37	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,01	7,05	4,00
Production annuelle en kWh	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696	75 301 696
Chiffre d'affaires en €	4 736 471	4 764 890	4 793 479	4 822 240	4 851 174	4 880 281	4 909 562	4 939 020	4 968 654	4 998 466	5 028 456	5 058 627	5 088 979	5 119 513	5 150 230	5 181 131	5 212 218	5 243 491	5 274 952	5 306 602	3 012 064
Charges d'exploitation* :	960 000	983 200	1 006 984	1 031 367	1 056 366	1 081 995	1 108 272	1 144 766	1 182 706	1 222 158	1 263 188	1 305 868	1 350 273	1 396 480	1 444 572	1 494 633	1 546 754	1 601 029	1 657 556	1 716 440	1 777 787
Maintenance (entretien, réparation, ...)	640 000	656 800	674 056	691 781	709 987	728 689	747 900	777 187	807 775	839 728	873 110	907 989	944 436	982 526	1 022 339	1 063 955	1 107 463	1 152 952	1 200 518	1 250 260	1 302 284
Autres charges	320 000	326 400	332 928	339 587	346 378	353 306	360 372	367 579	374 931	382 430	390 078	397 880	405 837	413 954	422 233	430 678	439 291	448 077	457 039	466 180	475 503
Impôts et Taxes (hors IS)	352 800	359 856	367 053	374 394	381 882	389 520	397 310	405 256	413 361	421 629	430 061	438 662	447 436	456 384	465 512	474 822	484 319	494 005	503 885	513 963	524 242
Fiscalité (CET/CVAE/FFER)	302 400	308 448	314 617	320 909	327 327	333 874	340 552	347 363	354 310	361 396	368 624	375 996	383 516	391 187	399 010	406 991	415 130	423 433	431 902	440 540	449 350
Taxe foncière (estimation)	50 400	51 408	52 436	53 485	54 555	55 646	56 759	57 894	59 052	60 233	61 437	62 666	63 919	65 198	66 502	67 832	69 188	70 572	71 984	73 423	74 892
Total des coûts	1 312 800	1 343 056	1 374 037	1 405 761	1 438 248	1 471 515	1 505 582	1 550 022	1 596 068	1 643 786	1 693 249	1 744 531	1 797 709	1 852 865	1 910 084	1 969 455	2 031 073	2 095 034	2 161 442	2 230 403	2 302 030
EBE (Excédent Brut d'Exploitation)	3 423 671	3 421 834	3 419 442	3 416 479	3 412 926	3 408 766	3 403 980	3 388 997	3 372 586	3 354 679	3 335 207	3 314 096	3 291 270	3 266 648	3 240 146	3 211 676	3 181 145	3 148 457	3 113 511	3 076 199	710 035
Dotations aux amortissements	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567	2 153 567
Provisions pour démantèlement	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
Résultat d'Exploitation	1 228 104	1 226 267	1 223 875	1 220 911	1 217 359	1 213 199	1 208 413	1 193 430	1 177 019	1 159 112	1 139 640	1 118 529	1 095 703	1 071 081	1 044 579	1 016 109	985 578	952 890	917 943	880 632	710 035
Intérêts d'emprunts	1 378 254	1 307 422	1 230 557	1 150 618	1 067 481	983 019	896 378	812 271	720 800	625 671	528 736	427 924	324 559	218 380	109 553	0	0	0	0	0	0
Intérêts de l'emprunt TVA	107 118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intérêts	1 485 372	1 307 422	1 230 557	1 150 618	1 067 481	983 019	896 378	812 271	720 800	625 671	528 736	427 924	324 559	218 380	109 553	0	0	0	0	0	0
Résultat Courant avant IS	-257 268	-81 155	-6 683	70 293	149 878	230 180	312 035	381 159	456 218	533 441	610 904	690 605	771 144	852 701	935 026	1 016 109	985 578	952 890	917 943	880 632	710 035
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	0	34 731	102 972	125 782	150 552	176 036	201 598	227 900	254 477	281 391	308 558	335 316	325 241	314 454	302 921	290 609	234 309
Résultat net après impôts	-257 268	-81 155	-6 683	70 293	149 878	195 449	209 064	255 376	305 666	357 406	409 306	462 706	516 666	571 310	626 467	680 793	660 337	638 436	615 022	590 024	475 719
Capacité d'autofinancement	1 938 299	2 114 412	2 188 885	2 265 861	2 345 445	2 391 016	2 404 631	2 450 944	2 501 233	2 552 973	2 604 873	2 658 273	2 712 234	2 766 877	2 822 034	2 876 360	2 855 904	2 834 003	2 810 589	2 785 591	475 719
Flux de remboursement de dettes	1 770 788	1 921 619	1 998 484	2 078 423	2 111 560	2 166 023	2 102 664	2 286 770	2 378 241	2 423 371	2 520 305	2 584 118	2 654 482	2 739 488	0	0	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie disponible	167 512	192 792	190 401	187 437	233 885	224 994	301 967	164 174	122 993	129 602	84 567	74 155	57 751	46 215	82 546	2 876 360	2 855 904	2 834 003	2 810 589	2 785 591	475 719

* Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion technique et administrative et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple, la constitution des garanties pour démantèlement et les suivis environnementaux.

❖ Au sein de l'Etude d'Impact (pièce n°4) :
 Tout au long de l'Etude d'Impact, la mention « *modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020* » a été remplacée par la mention « *modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021* ».

Les autres paragraphes qui ont été modifiés sont les suivants :

- 1.2.2. Contexte réglementaire / Le bruit :

La citation « *Les mesures, réalisées pour vérifier le respect des dispositions, sont effectuées selon le projet de norme NFS 31-114* » a été remplacée par « *Les mesures réalisées ainsi que leur traitement, pour vérifier le respect des dispositions, sont conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées.* »

- 2.6.4 Conclusions sur la phase de mesurage :

La citation « *conformément aux recommandations du projet de norme Pr S 31 – 114* » a été remplacée par « *conformément au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées* »

- 4.2.6 RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE MINISTERIEL DU 26 AOUT 2011 : SECTION 3 « DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES »

La mention à l'article « *R. 111-38* » a été remplacée par « *R125-17 du code de la construction et de l'habitation fait référence au contrôle technique de construction.* »

Aussi, la citation « *Avant la mise en service industriel du parc éolien, puis annuellement, les installations feront l'objet d'un contrôle qui donnera lieu à un rapport dit « rapport de vérification annuel », réalisé par un organisme agréé* » a été remplacée par « *Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de l'ensemble des installations électriques, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs. (Voir paragraphe « 4.2.3 Lot Electrique» (Voir paragraphe « 4.2.3 Lot Electrique»)).* »

- 4.3.5 / RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE MINISTERIEL DU 26 AOUT 2011 : SECTION 4 « EXPLOITATION » Article 17

La citation « *Lors de la mise en service d'une éolienne, une série de tests est réalisé afin de s'assurer du fonctionnement et de la sécurité de l'éolienne* » a été remplacée par « *Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité.* »

Et « *Suivant les manuels de maintenance du constructeur, le test des différents arrêts sont ensuite effectués tous les 6 mois, ils sont reportés sur les documents dits IRF attestant de la réalisation de l'ensemble des opérations de maintenance.* » a été remplacé par « *Suivant les manuels de maintenance du constructeur, le test des différents arrêts sont ensuite effectués suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an. Les résultats de ces tests sont consignés dans le manuel d'entretien visé à l'article 19.* »

- 4.4.3 Description du démantèlement :

Le point « *Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;* » a été remplacé par :

« *-le démantèlement des installations de production d'électricité ;*

-le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier »

- 4.4.4 Montant des garanties financières : a été modifié de la même manière que dans la Lettre de demande
- 4.4.5 Déchets de démolition et démantèlement : a été modifié de la même manière que dans la Lettre de demande

Ajout à la fin du paragraphe de :

« Une fois les opérations de démantèlement et de remise en état achevées, l'exploitant fait attester, conformément à l'article R. 515-106 du code de l'environnement, que les opérations de démantèlement et de gestion des déchets de démolition et démantèlement ont été réalisées conformément aux prescriptions applicables. Cette attestation est établie par une entreprise répondant aux conditions fixées par les textes d'application de l'article L. 512-6-1 du code de l'environnement. »

- 5.7.3 RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE MINISTERIEL DU 26 AOUT 2011 : SECTION 6 « BRUIT » Article 28 :

La citation *« Les dispositions de la Norme NFS 31-114 seront alors appliquées »* a été modifiée par *« Les mesures effectuées pour vérifier le respect des dispositions de l'article 26, ainsi que leur traitement, sont conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées. »*

- Annexe 1 : le modèle de garantie financière de démantèlement a été actualisé
- 7.7. FOCUS SUR LA PHASE DE DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT : la mention *« modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021 »* a été ajoutée p481

❖ Au sein de l'Etude de Dangers (pièce n°5) :

Tout au long de l'Etude de Dangers, la mention *« modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 »* a été remplacée par la mention *« modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021 »*.

❖ Au sein du dossier architecte (pièce n°6) :

Tout au long du dossier architecte, les mentions *« norme IEC 61 400-24 »* ont été remplacées par la mention *« norme NF EN IEC 61 400-24 »*.

2. Evolution réglementaire : Loi du 22 août 2021

Suite à la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 ayant modifié l'article L181-28-2 :

« Dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du résumé non technique et après délibération du conseil municipal, le maire de la commune d'implantation du projet adresse au porteur de projet ses observations sur le projet. En l'absence de réaction passé ce délai, le maire est réputé avoir renoncé à adresser ses observations.

Le porteur de projet adresse sous un mois une réponse aux observations formulées, en indiquant les évolutions du projet qui sont proposées pour en tenir compte. »

Ces dispositions sont applicables aux projets dont la demande d'autorisation est déposée plus de six mois après la promulgation de ladite loi.

Bien que la demande d'autorisation pour le projet des Genêts ait été déposée le 20 octobre 2021 et que ces dispositions soient applicables après le 22 février 2022, le pétitionnaire a souhaité ajouter les observations reçues de la part du maire de Melle ainsi que la réponse aux observations formulées.

Ces courriers ont ainsi été ajoutés aux p250-251 et 252-254 du dossier administratif. Aucun autre courrier n'a été émis par les mairies des autres communes d'implantation.

3. Traitement des effluents

La mesure de réduction présentée dans la partie « 7.1.3. HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE », p454 de l'étude d'impact est modifiée comme suit :

~~*« Les toupies béton seront être nettoyées sur site. Un espace dédié sera prévu, composé d'une fosse d'environ 3 m3 recouverte d'un textile filtrant. A la fin du chantier, l'ensemble sera enlevé, la fosse rebouchée par de la terre inerte et les déchets traités dans les filières adaptées. »*~~

Il n'y aura aucun rejet direct des eaux de nettoyage des toupies béton sur site, un retour des effluents est prévu en centre de traitement. »