

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement de Poitou-Charentes

Niort, le 25 octobre 2013

Unité territoriale de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES
INSTALLATIONS CLASSEES**

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur les communes de Villeneuve la Comtesse
et de Vergné (17)

P.J : Plan de situation des installations projetées (annexe 1)
Projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (annexe 2)
Tableau des mesures de suppression, réduction et compensation des impacts (annexe 3)

SOCIETE (siège social) :

SNC MSE La Prévoterie
Tour de Lille (19ème étage)
Boulevard de Turin
59777 LILLE

ÉTABLISSEMENT CONCERNÉ :

**Parc éolien de Villeneuve la Comtesse - Vergné
VILLENEUVE LA COMTESSE et VERGNÉ (17)**

Par courrier du 05 juin 2013, Madame la Préfète a transmis à l'inspection des installations classées les résultats de l'enquête publique et les consultations administratives concernant la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien par la société SNC MSE LA PREVOTERIE sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné dans le département de la Charente-Maritime (17).

Le dossier de demande d'autorisation en date du 12 décembre 2011 a été estimé complet et régulier suivant le rapport de l'inspection des installations classées en date du 31 octobre 2012 permettant de le soumettre à enquête publique et aux consultations administratives.

En application du livre V et en particulier des articles R. 512-25 et R. 553-9 du code de l'environnement, un rapport sur la demande d'autorisation et sur les résultats de l'enquête doit être établi par l'inspecteur des installations classées pour présentation à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites dans sa formation spécialisée « Sites et paysages ».

I - PRÉSENTATION DU DOSSIER DU DEMANDEUR

I.1 Le demandeur

Le demandeur est la SNC MSE La Prévoterie (Société en Nom Collectif) qui a pour gérant MAIA EOLIS, représentée par son Directeur général M. Christian BROY. Le siège social de la SNC est situé Tour de Lille (19ème étage), boulevard de Turin à Lille (59777). La SNC a un capital de 10000€ sous raison sociale MSE La Prévoterie. La société MAIA EOLIS, société filiale du groupe MAIA (entreprise lyonnaise, créée en 2006, spécialisée dans les travaux publics, actionnaire à 51%) et de Gaz de France – Suez (actionnaire à 49%) est une entreprise dont les métiers sont le développement, la construction, l'exploitation et la maintenance d'aérogénérateurs.

Le groupe MAIA EOLIS est ainsi constitué de différentes entités : la société « tête de groupe » MAIA EOLIS SA, la société ME Participations SASU, les sociétés de projet qui sont composées par 25 sociétés en nom collectif (dont MSE La Prévoterie) et 7 sociétés par actions simplifiées.

La société MAIA EOLIS possède actuellement 16 filiales exploitantes de parcs éoliens depuis 2005 pour une puissance cumulée de 200 MW jusqu'en 2010. En termes de ressources humaines, MAIA EOLIS SA regroupe la Direction ainsi que les équipes opérationnelles (développement, construction, expertise, exploitation-maintenance). Les opérations de maintenance et d'exploitation des parcs sont gérées par le département « maintenance et conduite ». A ce jour, ce département est composé de 8 ingénieurs et 17 techniciens répartis sur 2 sites : Estrées Deniecourt (80) et Dombasle-sur-Meurthe (54). Ce département fonctionne par système d'astreinte 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Les effectifs de MAIA EOLIS sont de 62. Un contrat de maintenance entre la SNC et le service maintenance de MAIA EOLIS est joint à la demande d'autorisation d'exploiter.

Sur le dossier, il est présenté qu'au niveau capacités financières, MAIA EOLIS est garante auprès de ses filiales. Des capacités propres de 236 M€ au 31 décembre 2010 ainsi qu'une trésorerie excédentaire de 57 M€ témoignent de la solidité et de la capacité financière du groupe MAIA EOLIS à répondre à l'ensemble de ses engagements. Les garanties financières seront constituées avant la mise en service de l'installation. Les comptes de MAIA EOLIS ont été fournis pour les années 2007 à 2010.

Le pétitionnaire a déposé une demande de permis de construire le 09 mai 2011 sur les communes de Villeneuve-la-Comtesse et de Vergné pour les aérogénérateurs et l'arrêté préfectoral, pour l'ensemble du parc, a été signé le 02 avril 2013.

I.2 Le site d'implantation, ses caractéristiques

Le dossier de demande d'autorisation présente un projet constitué de 7 aérogénérateurs (E01 à E07) et d'1 poste de livraison : 4 éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Villeneuve-la-Comtesse et 3 éoliennes sur la commune de Vergné (17). Le site d'implantation du parc éolien se trouve dans le département de la Charente-Maritime (17) à 50 km à l'est de La Rochelle, à 25km au sud de Niort et à 19 km au nord de la sous-préfecture Saint-Jean-d'Angély. Les deux communes appartiennent à la Communauté de Communes du canton de Loulay et sont dépendantes du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) Pays des Vals de Saintonge. Les éoliennes sont réparties sur une ligne d'orientation générale nord-sud. La ligne d'implantation suit le tracé de l'autoroute A10 à l'ouest du parc.

Le site se trouve dans une zone de développement éolien (ZDE) « Communauté de Communes du Canton de Loulay » qui était en cours d'étude avant la suppression des ZDE et les deux



communes directement concernées dans le projet sont, dans le schéma régional éolien, éligibles à l'implantation d'un parc éolien.

Toutes les habitations sont situées à plus de 850 mètres du parc éolien. Les habitations les plus proches se situent aux lieux-dits « La Brousse » et « La Cavaterie » sur les communes de Doeuil-sur-le-Mignon et Villeeneuve la Comtesse.

Le projet est implanté sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné, dans une zone rurale faiblement peuplée. Le secteur géographique est marqué par une alternance de zones occupées par des grandes cultures et des secteurs boisés. La zone d'étude est néanmoins peu boisée. Quelques reliquats de haies en bordure de chemin sont présents ainsi que des bosquets en marge nord et sud du projet avec quelques parcelles de vignes, une prairie de fauche à faible valeur écologique, une plantation de robiniers et quelques friches. Le site se trouve au cœur du paysage ouvert de la plaine nord de la Saintonge.

La commune de Villeneuve la Comtesse est actuellement dotée d'un Plan d'occupation des sols datant de 1998. Celui-ci est en révision et la mise en place d'un PLU sur le territoire communal est en cours de réalisation. La commune de Vergné est dotée d'une carte communale.

La zone d'étude se situe sur un bas plateau calcaire sillonné dans sa partie Est par la vallée de la Boutonne. Le site est d'une altitude comprise entre 62 et 79 mètres. Le site ne présente aucune particularité sismique. Le site se trouve dans une zone de vent supérieur à 5,7 m/s à 50 m, soit un potentiel favorable.

Le site d'implantation est éloigné des cours d'eau ou de périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable (à une distance minimale de 150 m).

A moins de 8 km du site d'implantation, l'on trouve 7 Zones d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 dont la plus proche « la forêt domaniale de Chizé » se trouve à 4,3km des éoliennes et « Marais de la Grande Rivière » à moins de 8 km. 5 ZNIEFF de type 2 dont la plus proche « le Massif forestier d'Aulnay et de Chef Boutonne » se trouve à 4,2 km des éoliennes. L'on trouve également à 4,2 km à l'est, une réserve biologique domaniale intégrale et une réserve nationale de chasse et de faune sauvage du massif de Chizé. Les sites Natura 2000 sont situés à moins de 10 km du projet (massif forestier de Chizé et Vallée de la Boutonne) et une extension du site Natura 2000 de la Plaine de Néré à Bresdon qui fait partie des mesures de suivi du DOCOB, approuvé le 28/02/2011. Aucun de ces zonages ne concerne cependant le site d'implantation et ses abords immédiats (rayon de 4 km autour des éoliennes).

Plusieurs édifices inscrits ou classés à l'inventaire des monuments historiques ont été recensés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres du site d'implantation des éoliennes. Les monuments les plus proches sont : le château de Villeneuve la Comtesse à 1,9 km à l'est de l'éolienne la plus proche et l'église de Villeneuve la Comtesse à 1,5 km.

Le porteur de projet a analysé les impacts cumulés avec les autres parcs éoliens : 2 déjà construits à Bernay Saint-Martin et La Benâte, et le parc de Villeneuve la Comtesse et Coivert en cours d'instruction. Le porteur de ce dernier projet est également la SNC MSE La Prévoterie. Le parc de Saint Félix qui était en projet n'a pas été déposé.

I.3 Les installations et leurs caractéristiques

I.3.1 - Motivation et nature de la demande

Compte tenu du développement croissant des énergies renouvelables, et notamment de l'énergie éolienne, et afin de diversifier les sources énergétiques et de les centraliser en utilisant au maximum le réseau de distribution d'électricité existant, la société SNC MSE La Prévoterie a souhaité participer au développement durable sur le territoire national en choisissant de s'implanter sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné dans le département de la Charente-



Maritime. Elle a également un projet de 6 éoliennes dans ce même département sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Coivert. Il se situe à 5 km à l'est du projet de Vergné.

Compte tenu de sa politique de développement, SNC MSE La Prévoterie a recherché, avec ses partenaires techniques, les conditions optimales d'insertion du projet dans son environnement. L'impact environnemental est pour la société un souci constant au même titre que la prise en compte des contraintes techniques et économiques. Le projet a été mis en œuvre en prenant en considération les démarches avec les élus de la Communauté de Communes du canton de Loulay, dont font partie les deux communes principales concernées. Ces deux communes sont éligibles à l'implantation d'un parc éolien, dans le Schéma Régional Eolien (SRE) de Poitou-Charentes prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement approuvé et applicable dans la version du 29 septembre 2012.

La zone de projet a été choisie, car elle répond à certains critères : la ressource potentielle du vent, l'éloignement des habitations (au minimum 850 mètres, alors que la réglementation prévoit 500 mètres) ; l'absence de toute servitude, l'absence de milieux naturels sensibles, l'adhésion locale des élus des communes concernées, de la possibilité de raccordement électrique à proximité tout en respectant les contraintes environnementales et techniques. Le maître d'ouvrage prévoit que le parc éolien devrait sensiblement approcher une production annuelle de 35 GWh par an, soit un rendement d'environ 25 % de la capacité de l'installation.

Des études environnementales faune et flore ainsi qu'une expertise paysagère ont été réalisées par des cabinets d'études indépendants et plusieurs scénarios ont été étudiés. Cinq variantes ont été envisagées. La position et le nombre de machines ont été modifiés, en fonction de critères multiples, tels que la prise en compte des servitudes réglementaires, les contraintes physiques (relief et accès) et de raccordement électrique, les contraintes acoustiques avec l'ajustement des éoliennes afin de respecter les distances aux habitations et la considération des vents de secteurs différents. La variante retenue est celle qui concilie au mieux les diverses contraintes envisagées. Elle correspond à une meilleure synthèse de l'ensemble des contraintes sanitaires, environnementales, techniques et économiques. L'implantation en une ligne est régulière et s'intègre dans le paysage actuel en soulignant les deux axes forts, l'autoroute A10 et la Nationale 150.

La société SNC MSE La Prévoterie a déposé le 09 mai 2011 pour les communes de Villeneuve-la-Comtesse et de Vergné une demande de permis de construire. Le permis de construire a été accordé par arrêté préfectoral en date du 02 avril 2013. Le 12 décembre 2011, la société a déposé à la Préfecture de Charente-Maritime un dossier de demande d'autorisation d'exploiter. En effet, conformément aux dispositions énoncées à l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, la nomenclature des installations classées a été modifiée par décret n°2011-984 du 23 août 2011 pour y introduire la rubrique 2980 « Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

Les éoliennes relèvent désormais de la réglementation des installations classées et les projets, pour lesquels l'arrêté d'enquête publique du permis de construire n'a pas été signé avant le 13 juillet 2011, doivent faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées et les procédures de permis de construire sont allégées (disparition de l'enquête publique, plus d'étude d'impact spécifique, nombreuses études techniques effectuées dans le cadre de l'autorisation ICPE).

Le parc éolien ainsi projeté, situé sur les communes de Villeneuve-la-Comtesse et de Vergné (17) et dénommé « parc éolien de Villeneuve-la-Comtesse-Vergné » est composé d'1 poste de livraison et de 7 aérogénérateurs (dénommés E01 à E07) de type de machines Repower MM92, de puissance unitaire de 2 MW, ayant pour caractéristiques un rotor de 92,5 mètres de diamètre et un mât de 80 mètres de hauteur, soit une hauteur totale en bout de pales de 126,25 mètres. La puissance nominale du parc est de 14 MW et la production annuelle estimée à 35 000 MWh. Le poste de livraison est prévue à proximité de l'éolienne E04. Le poste source prévu pour le



raccordement électrique est un poste existant à Boisseuil, sur la commune de Saint-Mard, d'une puissance de 90 KV. Il est situé à environ 10 km à l'ouest du parc éolien.

I.3.2 - Classement dans la nomenclature des installations classées

L'installation projetée relève du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique listée dans le tableau ci-dessous.

Rubrique concernée	Désignation des installations	Caractéristiques de l'installation	Régime	Situation administrative des installations
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	7 aérogénérateurs d'une hauteur de mâts de 80 mètres et de puissance unitaire de 2 MW, soit une puissance maximale globale du parc de 14 MW	A	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

Le régime des activités mentionnées dans le tableau ci-dessus est précisé comme suit : A : autorisation

Le rayon d'affichage maximum relatif à la rubrique est de 6 km et touche les communes suivantes dans les départements de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres :

- en Charente-Maritime : Villeneuve la Comtesse, Verigné, Doeuil-sur-le-Mignon, Marsais, Saint-Félix, Migré, La Croix Comtesse, Saint-Séverin sur Boutonne, Bernay-Saint-Martin, Coivert, Courant, Lozay, Loulay, La Jarrie Audouin, Saint Martial, Saint Denis du Pin, Antezant la Chapelle ;
- en Deux-Sèvres : Thorigny-sur-le-Mignon, Prissé-la-Charrière, Belleville, Saint-Etienne-la-Cigogne, Boisserolles.

I.3.3 - Caractéristiques techniques de l'installation

Un parc éolien est constitué de plusieurs aérogénérateurs. C'est une installation de production d'électricité évacuée sur le réseau électrique national par l'exploitation de la force du vent. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Chaque aérogénérateur est constitué de différents éléments. De bas en haut, il y a :

- une fondation adaptée pour chaque aérogénérateur, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plate-forme » ou « aire de grutage » ; la fondation est recouverte de terre végétale ; une étude géotechnique sera réalisée pour dimensionner les fondations aux caractéristiques du sol et du sous-sol ; les fondations d'un aérogénérateur nécessite 350 m³ de béton et 53 tonnes d'armature métallique et sont entièrement enterrés ;
 - une tour (ou mât) est composée de 3 tronçons en acier. Proche de chaque mât et à l'extérieur l'on trouve un transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'aérogénérateur de 690V au niveau de celle du réseau électrique égale à 20 000 V. A l'intérieur se situent le système de câblage électrique et une échelle ou un ascenseur pour accéder au sommet ;
 - une nacelle abrite plusieurs éléments fonctionnels :
 - . le générateur transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique ;
 - . le multiplicateur ;
 - . le système de freinage mécanique ;
 - . le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie ;
 - . les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette) ;
 - . le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aéronautique ;
- La nacelle est aménagée de manière à ce que les opérateurs puissent y accéder.
- un rotor composé de trois pales construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent.



Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'aérogénérateur. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre (positionné sur la nacelle) indique une vitesse de vent d'environ 10 km/h (environ 3 m/s) et c'est seulement à partir de 12 km/h que l'aérogénérateur peut être couplé au réseau électrique. Le rotor et l'arbre dit « lent » transmettent alors l'énergie mécanique à basse vitesse (entre 5 et 20 tours/minute) aux engrenages du multiplicateur, dont l'arbre dit « rapide » tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent. Certains aérogénérateurs sont dépourvus de multiplicateur et la génératrice est entraînée directement par l'arbre « lent » lié au rotor. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Dès que le vent atteint environ 50 km/h à hauteur de nacelle, l'aérogénérateur fournit sa puissance maximale. Cette puissance est dite « nominale ».

Pour un aérogénérateur de 2 MW (puissance unitaire de celui choisi pour le parc évoqué dans ce rapport), la production électrique atteint 2 000 kWh dès que le vent atteint environ 50 km/h. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 690 V. Cette électricité ne peut pas être utilisée directement. Elle est traitée grâce à un convertisseur, puis sa tension est augmentée à 20 000 Volts par un transformateur. L'électricité est alors acheminée à travers un câble enterré jusqu'à un poste de livraison pour être injectée sur le réseau électrique puis distribuée aux consommateurs les plus proches.

En cas de conditions extrêmes (vitesses de vent atteignant plus de 100 km/h, soit environ 24 m/s), l'aérogénérateur cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettront d'assurer la sécurité de l'aérogénérateur.

Le réseau inter-éolien permet de relier chaque aérogénérateur au point de raccordement avec le réseau public. Les câbles souterrains d'une tension électrique de 20 kV sont enterrés entre 1,10 et 1,20 m de profondeur. Les câbles longeront essentiellement les terrains et les voies communales, réduisant ainsi fortement l'emprise au sol et l'ouverture de tranchées inter-éoliennes.

Ainsi le parc éolien est constitué d'un ou de plusieurs aérogénérateurs, de câbles électriques et de poste de livraison ou de raccordement en fonction de la spécificité de chaque parc.

I.4 Les nuisances et moyens de prévention

I.4.1 - Pollution atmosphérique

Dans le cadre du présent projet, les seuls impacts sur la qualité de l'air sont liés à la phase de travaux qui peut générer les effets suivants :

- émissions atmosphériques des engins et véhicules utilisés sur le chantier et pour le transport des machines,
- dégagement de poussières si les travaux sont réalisés en période sèche.

Néanmoins, compte tenu de la durée limitée des travaux et de la faible importance des émissions liées aux engins de chantier, la qualité de l'air ne sera pas dégradée au plan local. De plus, afin de limiter les envols de poussières, et dans le cas où l'émission de poussières est trop importante en raison de conjonctures climatiques (temps très sec et vent fort) une humidification des pistes d'accès est envisagée surtout lors des périodes de trafic important (montage et démontage de la grue en particulier).

Par ailleurs, l'installation en phase de fonctionnement a pour vocation de produire de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent afin de contribuer notamment à limiter les émissions de polluants atmosphériques par rapport aux autres sources de production d'énergies non



renouvelables. Sachant que 1 kWh d'éolien produit permet d'éviter l'émission de 300 g de CO² (source ADEME), ce parc éolien devrait permettre d'éviter l'émission de 10 500 tonnes de CO².

I.4.2 - Pollution des eaux

Le projet s'inscrit dans une zone rurale faiblement peuplée marquée par une alternance d'espaces ouverts à vocation de grandes cultures agricoles et d'espaces boisés. Le périmètre d'étude rapproché se situe sur un bas plateau calcaire sillonné dans sa partie Est par la Vallée de la Boutonne.

Le site d'implantation est éloigné des cours d'eau ou de périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable (à une distance minimale de 150 m).

De ce fait, la présence d'eau se fait très peu sentir. On la retrouve sous des formes évocatrices quoique totalement artificielles : châteaux d'eau et outillage agricole d'irrigation. Les cours d'eau intermittents assez rares, sont soulignés par une végétation arborée.

Le projet en tant que tel ne nécessitera aucun prélèvement d'eau sur le site aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation.

Il n'y aura aucun stockage d'hydrocarbures ou autres sur le site d'implantation. Il n'y aura aucun rejet direct des eaux usées (sanitaires...). L'entretien des camions et engins de chantier s'effectuera hors du site. Aucune vidange, ni lavage ne seront réalisés sur le site d'implantation.

En phase d'exploitation, le parc n'est pas de nature à entraîner une pollution des eaux de surface, ni en mode de fonctionnement normal ni en mode de fonctionnement dégradé. Il sera également interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués notamment pour ce qui concerne les eaux d'extinction d'incendie.

I.4.3 - Sols et sous-sols

L'aire d'étude éloignée, soit 14 kilomètres autour de l'espace disponible du projet éolien, se situe dans le bassin aquitain ; principalement recouvert de roches sédimentaires qui elles-mêmes reposent sur des terrains de roches magmatiques et métamorphiques. Dans la plaine du Nord de la Saintonge, ces terrains sont à l'origine d'un sol argileux et caillouteux fertile, très favorable à la polyculture céréalière.

Le relief est peu accidenté ; il est caractérisé par la présence de plateaux à peine entaillés par les vallées de Trézence, du Mignon et de Courence. On remarque que les altitudes décroissent progressivement de l'Est vers l'Ouest.

Le paysage est fortement marqué par une occupation du sol agricole et par la présence de masses boisées importantes. Celles-ci sont positionnées sur des points hauts du relief : elles viennent donc presque systématiquement en arrière plan, barrer la ligne d'horizon.

La forêt de Chizé est le massif boisé le plus important de l'aire d'étude éloignée. D'autres bois, plus petits, se trouvent dans son prolongement vers le Sud-Est. Cet ensemble constitue un paysage appelé la « marche boisée ». Il est seulement entaillé par la Vallée de la Boutonne. Le Bois de la Foye et le bois des Essouverts, sont isolés au cœur des grandes ondulations agricoles de la plaine et marquent également le paysage proche.

Les impacts sur les sols identifiés en phase travaux concernent l'occupation d'espaces nouveaux, liés aux activités de chantier et à la nécessité d'élargir les chemins d'accès aux éoliennes. L'ensemble de ces espaces sera remis en état après travaux. La base de la tour des éoliennes servira de cuvette de rétention en cas de fuite d'huile sur un des éléments. Les hydrocarbures (huiles) seraient alors pompés et traités par une société spécialisée.



L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables ainsi que le stockage de produits toxiques pour l'environnement dans les aérogénérateurs et le poste de livraison sont interdits afin de prévenir notamment toute pollution des sols et sous-sols. Il sera tout de même mis à la disposition du personnel de maintenance des produits absorbants en cas de déversement accidentel de tout ou partie des huiles usagées (déchets) pour limiter leur dispersion dans le milieu naturel en cas de besoin.

La réalisation des travaux nécessite la création de plates-formes de montage. Ces plates-formes sont situées dans le prolongement de la zone d'implantation du socle de l'éolienne. Elles sont rectangulaires et ont une dimension d'environ 70 x 30 mètres. Les zones de montage seront situées sur les parcelles agricoles et n'auront pas d'impact sur la flore. Ces zones seront remises en état après le démantèlement.

L'accès aux éoliennes se fera par les chemins d'accès existant, qui seront améliorés et élargis. L'accès principal aux trois zones se fera par la D209 pour la partie Nord, la D115 pour la partie sud et le chemin bitumé reliant la Porcherie aux Chaumes pour le reste du parc éolien. L'accès direct aux implantations utilisera ensuite les chemins d'exploitation existants. Différentes voies d'accès aux parcelles d'implantation des éoliennes seront réalisées à partir de ces chemins. Celles-ci seront toutes empierrées (granulats), afin de s'intégrer le mieux au paysage. Les accotements seront végétalisés pour favoriser leur intégration visuelle. Ces chemins auront une largeur de 5 mètres. A la fin des travaux les chemins seront conservés et serviront à l'accès aux éoliennes pendant l'exploitation, notamment pour la maintenance. On totalise 325 mètres linéaires de chemin d'accès empierré à créer dans les parcelles agricoles.

L'emprise au sol totale d'un poste de livraison sera de 41,14 m². Les dimensions prévues pour le poste seront de (Lxlxh) : 12,10 m ; 3,40 m ; 3,50 m (hors sol). Les postes de transformation seront insérés à l'extérieur au pied de chaque éolienne, dans le talus technique. Leurs dimensions seront de (Lxlxh) : 3,26 m ; 2,53 m ; 2,40 m. L'emprise au sol d'un poste transformateur sera de 8,25 m²

Les éoliennes, le poste de livraison électrique et les quelques chemins d'accès à créer vont occuper 15 576 m² (soit environ 1,55 ha). Les parcelles concernées par les éoliennes représentent environ 39 ha ; la surface impactée au sein de ces parcelles représente environ 4 %, c'est-à-dire que 96 % de ces parcelles restent cultivables. Les terrains occupés feront l'objet d'une location visant à compenser la perte induite et seront remis en état dès la fin d'exploitation des installations et quel que soit le motif de cessation de l'activité.

I.4.4 - Déchets

La phase de construction est celle qui produit le moins de déchets avec principalement des palettes, bobines et plastiques servant à transporter les différents éléments. Ces déchets sont collectés dans des bennes disposées à cet effet puis ils sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées.

On retiendra que la conception même des éoliennes permet d'éviter tout écoulement accidentel depuis la nacelle par les mesures préventives suivantes : un labyrinthe dans le spinner ; des chicane de récupération d'huile dans le capotage de la nacelle ; un collecteur de graisse sous les engrenages de l'azimut.

Une fois le parc éolien construit, l'activité n'engendrera que peu de déchets, à l'exception des huiles hydrauliques qui doivent être renouvelées une fois par an (490 litres/éolienne) et des chiffons souillés lors des opérations de maintenance. Le volume des déchets est difficile à estimer mais il sera inférieur à 30 litres par semaine en moyenne pour les chiffons et contenants souillés, pour un volume de renouvellement d'huile et de graisse d'un maximum de 490 litres/an/éolienne.

Les déchets de maintenance seront pris en charge par les équipes de MSE La Prévoterie via Maïa Eolis qui exploitera et fera la maintenance de l'exploitation. Ces déchets en petites quantités seront ensuite éliminés conformément à la législation en vigueur (un tri sélectif est mis en place sur les



centres de maintenance de Maia Eolis), il s'agira notamment : de chiffons et contenants souillés et d'huiles usagées. Les chiffons seront collectés spécifiquement par le personnel de maintenance et éliminés dans des conditions adéquates. Les huiles usagées seront collectées spécifiquement par un personnel formé à l'entretien des éoliennes. Les huiles ainsi récupérées seront éliminées ou recyclées par une société spécialisée et agréée.

Lors du démantèlement du parc, des appels d'offre seront portés auprès des sociétés afin de collecter et traiter l'ensemble des déchets produits. Ceux-ci seront de différentes natures : béton, gravats, terre, métal (acier, aluminium, cuivre), plastique, bois, huiles, graisse... Des bennes seront disposées pour collecter les déchets et les valoriser.

En effet, les éoliennes sont constituées de matériaux récupérables pour la plus grande partie. Les pièces métalliques et en particulier les mâts sont revendus à la « ferraille ». Les constituants des pales sont également récupérés. Les matériaux non récupérables seront regroupés et envoyés en décharges contrôlées. La revente des métaux couvre largement le prix du démantèlement des éoliennes. Plus de 90 % des éléments des éoliennes sont recyclables.

Des bordereaux de suivis des déchets seront conservés par l'exploitant conformément à la réglementation en vigueur. Le personnel de maintenance aura à disposition des produits absorbants en cas de déversement accidentel de tout ou partie des huiles usagées pour éviter leur dispersion dans le milieu naturel.

I.4.5 - Bruits, vibrations, ondes électromagnétiques

I.4.5.1 - Bruit

Les éoliennes génèrent trois types d'émissions sonores :

- le bruit aérodynamique, lié au frottement de l'air sur les pales et le mât. Ce bruit s'amplifie proportionnellement à la vitesse du vent ;
- le bruit mécanique lié aux appareils abrités par la nacelle en mouvement quand le vent entraîne les pales et que les éoliennes sont en production ;
- le bruit généré directement par les vibrations amplifiées des pales.

Ces différentes composantes du bruit émis évoluent avec la vitesse du vent.

Pour caractériser la nuisance sonore, les normes utilisées reposent sur l'émergence. L'émergence se traduit par la différence entre le bruit ambiant, y compris le bruit d'un parc éolien en pleine activité, et le bruit résiduel, c'est-à-dire constitué par l'ensemble des bruits habituels. L'émergence que l'on mesure au droit des tiers correspond à la différence entre les niveaux sonores mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement (bruit ambiant) et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel).

Dans le cas d'installations susceptibles de fonctionner en continu, les critères d'émergence (arrêté du 26 août 2011 ICPE) sont les suivants :

- en période diurne (7h00 – 22h00) : + 5 dB (A) ;
- en période nocturne (22h00 – 7h00) : + 3 dB (A).

Par ailleurs l'infraction n'est pas constituée lorsque le niveau de bruit ambiant mesuré comportant le bruit particulier est inférieur à 35 dB (A). Le niveau de bruit maximal impose le respect de 70 dB le jour et de 60 dB la nuit.

Afin de définir d'une part, un état initial des conditions sonores de jour et de nuit dans la zone d'étude et d'autre part, l'impact acoustique sur les habitations les plus proches des 7 aérogénérateurs, une étude acoustique a été réalisée par la société EMA à partir de 8 points de mesure situés en lisière de hameau ou de village, à proximité immédiate des premières habitations. La position des points de mesure a été choisie au niveau des points à émergence potentielle maximale, dans le but que le parc éolien ne génère aucune impact sonore significatif sur le reste de l'environnement habité, si les émergences légales en ces points sont respectées.



La campagne a bénéficié de vents d'ouest en fin de journée ; elle a pu rendre compte d'une bonne diversité de contextes sonores dans les conditions de vitesses de vent moyens et faibles. Des extrapolations ont pu être faites et elles ont été étudiées dans le rapport de la société EMA.

De jour, les ambiances sonores rencontrées sont conformes à celles habituellement rencontrées en présence d'activités humaine et de bruit routier. De nuit, les niveaux sonores résiduels sont égaux ou supérieurs à 30 dB(A), voire 40, et ce, dès les basses vitesses de vent. Les niveaux résiduels sont donc assez élevés.

Les émergences diurnes et nocturnes ne dépassent pas les valeurs autorisées sur le site projeté. Par ailleurs, au vu de la distance séparant le projet éolien des parcs voisins installés ou en projet, on peut considérer qu'il n'y aura pas d'impact cumulé des ambiances sonores.

En phase de travaux, l'activité des engins générera du bruit. Néanmoins les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

Bien évidemment, les simulations réalisées impliquent des incertitudes qui nécessitent une étude post-implantation. De nouvelles mesures seront réalisées une fois le parc construit pour vérifier les calculs et estimations faites par le bureau d'études et s'assurer que le parc respecte la réglementation en vigueur. Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place toutes les techniques nécessaires au respect de la réglementation en vigueur.

1.4.5.2 - Vibrations

En fonctionnement, les aérogénérateurs peuvent engendrer de faibles vibrations qui sont transmises au sol par le mât puis les fondations et qui peuvent être renforcées par la présence d'un sous-sol fragile. Des études géotechniques seront réalisées dans ce but, avant la réalisation des travaux, afin de caractériser la nature des sols et dimensionner les massifs de fondation en conséquence. Par ailleurs, la distance d'éloignement du parc par rapport aux habitations permet de s'affranchir de vibrations perceptibles par les riverains.

Néanmoins, en cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

1.4.5.3 – Ondes électromagnétiques

Tout appareil électrique en fonctionnement produit un champ électrique et un champ magnétique et c'est l'association des deux qui constitue le champ électromagnétique. Dans le cas présent, les ondes électromagnétiques sont principalement liées au poste de livraison et aux câbles souterrains.

Ainsi, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 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, l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.

1.4.6 - Transport

La période de travaux sera source de trafic supplémentaire sur le secteur. Les impacts prévisibles du transport du matériel sont le ralentissement temporaire du trafic routier sur l'itinéraire emprunté



et éventuellement le déplacement temporaire d'éléments de bord de route constituant un obstacle aux convois ainsi qu'un dépôt de boues sur les voies de circulation publiques. Les impacts sont donc faibles et maîtrisables. De plus des panneaux de signalisation seront installés pendant la phase de chantier à proximité de la zone de travaux. Les convois de transport exceptionnel seront organisés suivant la réglementation en vigueur.

Les voiries feront l'objet d'un état des lieux au démarrage des travaux et seront remises en état initial après le chantier et nettoyées régulièrement afin de ne pas perturber la circulation. L'entretien des voies d'accès aux éoliennes sera pris en charge par l'exploitant du parc éolien.

En phase d'activité, le flux de véhicules engendré sera limité à la maintenance soit moins d'un véhicule léger par mois en moyenne.

I.4.7 - Effets sur la santé

Outre les impacts liés au bruit, aux vibrations, aux champs électromagnétiques et aux battements d'ombre détaillés ci-dessus, des impacts liés aux émissions lumineuses peuvent être induits du fait du positionnement de flashes intermittents visant à assurer la sécurité aérienne. Les exigences de réalisation du balisage des éoliennes seront respectées avec un balisage assuré de jour par des feux à éclats blancs et de nuit par des feux à éclats rouges. Une synchronisation de tous les feux de jour comme de nuit sera faite. Il n'y aura pas d'éclairage du site la nuit en dehors du balisage réglementaire.

Par ailleurs, des risques inhérents à la sécurité peuvent être recensés. Ils sont à ce titre développés dans la suite de ce rapport au paragraphe I-5.

I.4.8 - Impact paysager

L'étude d'impact sur le paysage est particulièrement importante dans le cadre des projets éoliens et cet aspect est développé dans le dossier. L'analyse paysagère fait l'objet de plus de 20 photomontages illustrant les impacts du projet éolien sur le paysage, le patrimoine remarquable et les bourgs, ainsi que les co-visibilités avec les parcs éoliens voisins autorisés. Plusieurs coupes sont également réalisées afin d'analyser le grand paysage.

L'étude paysagère a été réalisée par le cabinet De Long en Large. Sur l'aire d'études éloignée, l'on peut regrouper trois unités de paysage dans une même famille : la plaine du Nord de la Saintonge, la plaine d'Aunis et la plaine de Niort qui appartiennent à la famille de paysages de plaines de champs ouverts, c'est-à-dire caractérisée par son ouverture et par la vocation essentiellement agricole du territoire. Les parcelles agricoles, occupées en général par des céréales et des oléagineux, dessinent et soulignent les amples mouvements du relief. Il y a également une unité de la marche boisée caractérisée par la présence de grands massifs boisés (dont la forêt de Chizé) et l'unité de la Vallée de la Boutonne caractérisée par sa fermeture visuelle.

Le site étudié se trouve au cœur du paysage ouvert de la plaine du nord de la Saintonge. L'aire d'études est coupée selon une direction nord-sud par deux axes de circulation majeurs qui traversent les paysages de la plaine : l'A10 (autoroute dite « l'Aquitaine » qui relie Paris à Bordeaux et plus localement Niort / Saint Jean d'Angely / Saintes ; et la N150 qui relie Niort / Saint Jean d'Angely / Saintes et traverse également la plaine selon le même axe nord / sud. Cette implantation parallèle à l'autoroute A10 a été jugée particulièrement judicieuse dans l'avis de l'autorité environnementale.

Sur l'aire d'étude rapprochée, le site envisagé se trouve au cœur d'un vaste espace de champs ouverts délimités à ses marges par des bosquets et fortement marqué par le passage de l'autoroute dans sa partie ouest. L'urbanisation est constituée par des bourgs et des villages de tailles très modestes. Les bourgs les plus importants sont implantés à proximité des axes de circulation potentielles. Et sur l'aire d'étude immédiate l'urbanisation est peu présente. Aucune ferme ou bâti isolé ne se trouve à proximité immédiate du projet. Tous les secteurs construits sont éloignés de plus de 850 m. Quatre pôles urbains sont identifiés : Villeneuve la Comtesse, La Croix Comtesse, La Lignate et Vergné. Trois hameaux se trouvent également en limite : La Cavaterie, Les Chaumes et La Brousse. Ceux-ci bénéficient d'un contexte boisé et, donc, n'ont pas ou peu de



vues sur le grand paysage. On ne recense pas de vues directes sur le site de projet depuis ces hameaux.

L'analyse patrimoniale prend en compte les éléments patrimoniaux protégés tels les monuments historiques classés ou inscrits, les sites inscrits et classés et les Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP). Plusieurs édifices inscrits ou classés à l'inventaire des monuments historiques ont été recensés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres du site d'implantation des éoliennes. Les secteurs disponibles se trouvent presque systématiquement à moins de 2 km d'un des deux monuments historiques inscrits les plus proches. Les limites des secteurs d'espaces disponibles sont situés entre 1,2 et 2,7 km de l'église de Villeneuve la Comtesse et entre 0,6 et 2,7 km du château de Villeneuve la Comtesse. L'on trouve par rapport aux éoliennes les plus proches :

- le château de Villeneuve la Comtesse, à 1,9 km à l'est ,
- l'église de Villeneuve la Comtesse, à 1,5 km à l'est ,
- l'église de Saint Etienne la Cigogne, à 2 km au nord-est,
- l'église de Belleville, à 3,5 km au nord-est ;
- l'église de Doeuil sur le Mignon, à 3,5 km au nord.

Une carte de visibilité a été réalisée spécifiquement par Kogéo. Son étude permet de dire que cinq monuments historiques sont potentiellement concernés par des impacts moyens à faibles. L'étude se porte sur le château de Villeneuve la Comtesse qui est entouré de murs d'environ 5 m de haut. Le contexte est plutôt boisé avec la présence d'arbres dans les douves et d'un bosquet. C'est depuis le jardin, ainsi que depuis le pont-levis et l'intérieur de la cour que des vues sont possibles au-delà des murs. Il ressort que la visibilité du projet sera moyenne à forte aux abords du monument mais extrêmement réduite ou nulle depuis le monument. L'étude envisage une visibilité réduite du projet depuis le chemin d'accès du château. Le cabinet d'étude paysager préconise de mettre en œuvre une mesure d'accompagnement du projet éolien visant à encourager la rénovation du château de Villeneuve la Comtesse et de ses abords. Une aide financière pourrait permettre la réalisation de certains travaux urgents, comme, par exemple le confortement des murs de soutènement du logis. Une enveloppe pour cette action répartie sur 10 ans est prévue après accord du propriétaire, lors de l'obtention du permis de construire.

Les principales mesures compensatoires et d'accompagnement prévoient que la totalité du réseau inter éoliennes sera créé en réseau souterrain. Toutes les fondations en béton seront enterrées et recouvertes de terre végétale et tous les volumes de terre en sus seront évacués. Les chemins d'accès qui auront été refaits et consolidés pour la phase de travaux seront réduits au minimum nécessaire afin de permettre l'accès du véhicule d'entretien et un nivellement des bas-côtés sera réalisé en parfait raccord avec le terrain naturel. Les machines seront de même type et de même teinte avec un blanc mat du mât conforme aux préconisations de l'Aviation civile et de l'Armée de l'air.

Un point d'accueil et d'information pour le parc éolien (aire de stationnement, panneau d'information) est prévu dans une optique également touristique et pédagogique. Le poste de livraison sera intégré dans le paysage car situé au plus proche d'une éolienne et proche d'une voie communale existante. De même les transformateurs seront en partie enterrés et couverts de végétaux.

Certains hameaux et limites urbaines riveraines du projet pourront avoir des vues sur le projet. Le porteur de projet prévoit une enveloppe pour réaliser des plantations chez / ou aux abords des lieux de vie à protéger visuellement. En accord avec les riverains qui se manifesteront, des haies arbustives et/ou arborées pourront être plantées avec des essences présentes sur le site.

D'autres mesures d'accompagnement du projet seront mises en place en partenariat avec les communes pour mettre en œuvre des projets d'amélioration du cadre de vie. A titre d'exemple, des travaux d'amélioration peuvent porter sur l'aménagement de placettes publiques, l'enfouissement de réseaux aériens, la création d'une signalétique identifiable pour les principaux points d'intérêts



de la ville. Ces mesures compensatoires seront en lien direct avec la qualité des paysages du site de projet et de ses abords et des communes concernées.

I.4.9 - Impact sur la faune et la flore

Outre l'environnement humain (impacts sonores et visuels notamment) et le paysage, les enjeux environnementaux liés à ce projet concernent l'avifaune avec la présence d'espèces patrimoniales notamment l'Outarde canepetière, le Milan noir, Le Milan royal, l'Alouette des champs, le Busard Saint-Martin, l'œdicnème criard et les chiroptères.

A moins de 8 km du site d'implantation, l'on trouve 7 Zone d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 dont la plus proche « la forêt domaniale de Chizé » se trouve à 4,3km des éoliennes et le « Marais de la Grande Rivière » à moins de 8 km. 5 ZNIEFF de type 2 dont la plus proche « le Massif forestier d'Aulnay et de Chef Boutonne » se trouve à 4,2 km des éoliennes. L'on trouve également à 4,2 km à l'est, une réserve biologique domaniale intégrale et une réserve nationale de chasse et de faune sauvage du massif de Chizé. Les sites Natura 2000 sont situés à moins de 10 km du projet (massif forestier de Chizé et Vallée de la Boutonne) et une extension du site Natura 2000 de la Plaine de Néré à Bresdon qui fait partie des mesures de suivi du DOCOB, approuvé le 28/02/2011. Aucun de ces zonages ne concerne cependant le site d'implantation et ses abords immédiats (rayon de 4 km autour des éoliennes).

L'essentiel des enjeux floristiques identifiés est lié à la présence des boisements, lisières et haies, ces dernières étant à conserver du fait de leur rareté dans le secteur. Le reste de la zone d'études présente une valeur floristique faible. Aucune espèce protégée n'a été observée. Une espèce patrimoniale, le Gouet tacheté, a été localisée dans un bois à l'Ouest de la zone d'étude et ne sera pas affectée par le projet.

L'intérêt ornithologique du site est assez fort dans sa globalité. Cet enjeu est essentiellement conféré par les oiseaux nicheurs peu fréquents qu'il habite : 7 espèces dont 5 inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » : Bondrée apivore, Busard Saint Martin, Milan noir, Œdicnème criard et Pie-Grièche écorcheur. La Bondrée et le Milan sont localisés quelque peu à l'écart du projet, dans les bois situés à l'ouest de l'A10. En saison internuptiale, les enjeux ornithologiques sont globalement faibles à tout au plus moyens.

Aux abords sud-est (à 2,5 km), la présence d'un site de rassemblement postnuptial d'Outarde canepetière est à prendre en considération compte tenu du statut particulier de cette espèce. L'outarde canepetière est une espèce patrimoniale emblématique et protégée représentant un des derniers oiseaux de grande taille des plaines françaises. Le site de rassemblement à l'est du projet de parc éolien est nécessairement en connexion écologique avec des sites Natura 2000 de type ZPS (Zone de Protection Spéciale) désignés au titre des enjeux Oiseaux de plaine, et spécifiquement Outarde. Cependant d'autres sites sont susceptibles d'être concernés. Le secteur d'implantation des éoliennes fait par ailleurs l'objet d'un projet d'extension des mesures agro-environnementales territorialisées en faveur de l'Outarde, prévu dans le Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000 « Plaine de Néré à Bresdon ».

Afin de réduire les nuisances sur la faune et particulièrement sur les chiroptères, une distance entre les éoliennes et les haies de 200 m aurait été souhaitable. Cinq éoliennes respectent cette mesure ; le pétitionnaire en tiendra compte dans les mesures d'arrêt temporaire des machines lors du pic d'activité des chiroptères avec un suivi annuel de la mortalité et de la fréquentation du site par les chiroptères. Le pétitionnaire s'engagera à adapter le bridage selon les résultats des enquêtes de mortalité, notamment des chiroptères.

L'exploitant a tenu compte des remarques apportées lors des précédents avis, notamment dans les différents choix de scénarios. Des mesures de réductions et/ou de compensations seront mises en place afin de limiter les impacts potentiels du parc éolien sur les espèces.

En effet, plusieurs mesures d'accompagnement sont présentées par le porteur de projet. Il faut souligner celle de réaliser les travaux entre novembre et mars, pour minimiser l'impact sur la



biodiversité. La période de non construction pourra être affinée, en concertation avec l'inspection des installations classées, par le passage d'un écologue avant le début du chantier puis pendant la période de chantier. En effet, cette période peut fluctuer selon les conditions climatiques locales. La réduction des impacts passe également par la réduction de la durée des travaux au strict minimum, par le respect de la réglementation en matière d'engins de travaux pour leurs émissions sonores et polluantes. Cette mesure sera reprise dans les préconisations de l'arrêté préfectoral. Le porteur de projet propose également un suivi sur 3 ans des espèces présentes (oiseaux et chiroptères). Les protocoles de suivi devront prévoir également un suivi de mortalité des espèces de chiroptères et d'oiseaux identifiés dans l'état initial. Le protocole chiroptères, sera assorti d'un protocole de régulation de fonctionnement des machines (arrêt à des heures particulières, bridage), s'il apparaît lors des suivis que des espèces sont impactées. Le suivi a vocation à être prolongé au-delà des 3 ans si l'impact du parc s'avère significatif. Les résultats des suivis seront transmis à l'inspection des installations classées.

La LPO et l'ONCFS, du fait du caractère craintif de l'Outarde, soulignent que la présence conjointe de ce parc à celle du parc en projet de la même société sur Coivert, induirait très probablement un effet d'effarouchement suffisant pour entraîner l'abandon de toute ou partie du site de rassemblement postnuptial. Lors de l'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter déposée par la même société pour un parc éolien sur Coivert, il sera tenu compte de ces remarques.

Les mesures proposées paraissent proportionnelles par rapport aux enjeux et aux impacts possibles dans l'hypothèse où elles seront effectivement mises en place et accompagnées de suivis environnementaux. L'aménagement des présentes installations ne devrait donc pas conduire à la destruction d'espèces animales ou végétales d'intérêt, ni de leurs habitats.

1.5 Les risques et moyens de prévention

Le projet concerne l'implantation d'un poste de livraison et de 7 aérogénérateurs (dénommés E01 à E07) de type de machines Repower MM92, de puissance unitaire de 2 MW, ayant pour caractéristiques un rotor de 92,5 mètres de diamètre et un mât de 80 mètres de hauteur, soit une hauteur totale en bout de pales de 126,25 mètres. La puissance nominale du parc est de 14 MW et la production annuelle estimée à 35 000 MWh. Chaque machine est conforme aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 dans sa version de juin 2006.

Le modèle d'aérogénérateurs retenu est un modèle qui fonctionne avec des vitesses de vent de démarrage de 3 m/s et de décrochage de 24 m/s. Ils sont constitués de nombreux éléments de contrôle et de sécurité afin de prévenir tout risque lié à des phénomènes de sur vitesse, de formation de glace et d'incendie.

En effet, au regard de l'étude accidentologique réalisée, il apparaît que les principaux risques identifiés sont l'effondrement de l'aérogénérateur, la projection de fragments de pale voire de pale entière, la projection de glace, la chute d'éléments de la machine ou de glace et l'incendie.

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer et les caractérise en termes de probabilité (de choc) de gravité et de cinétique. Une cartographie des zones de risques significatifs a par ailleurs été réalisée en retenant les distances d'effets des phénomènes dangereux suivantes :

- 126,25 mètres pour l'effondrement d'un aérogénérateur,
- 259 mètres pour la projection de glace,
- 500 mètres pour la projection de fragments de pale.

Le pétitionnaire a également étudié les effets dominos ; c'est-à-dire les effets d'un accident majeur sur une éolienne pouvant endommager d'autres installations classées à proximité du parc et pouvant conduire à d'autres accidents. Dans le projet présenté par le pétitionnaire, les éoliennes respectent la distance minimum entre une éolienne et une habitation. L'habitation la plus proche se trouve à 850 m. La plus petite distance observée entre deux éoliennes est de près de 260 mètres :



entre les éoliennes E01 et E02 ; les distances entre toutes les autres éoliennes sont entre 295 et 360 mètres.

Ainsi les mesures de sécurité suivantes sont mises en place telles que prévues dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 suscité :

- l'installation est mise à la terre et les aérogénérateurs respectent les dispositions de la norme IEC 61 400-24 (version de juin 2006) ;
- les installations électriques extérieures aux aérogénérateurs sont conformes aux normes NFC 15-100 (version compilée de 2008), NFC 13-100 (version de 2001) et NFC 13-200 (version de 2009) ;
- chaque aérogénérateur est doté de systèmes de sécurité contre la survitesse, contre le risque électrique ;
- le balisage aéronautique est conforme à la réglementation qui est prévue pour fonctionner 12 heures en cas de coupure d'alimentation électrique ; un système d'arrêt pour bloquer l'éolienne à l'arrêt ; des systèmes contre la foudre (paratonnerre, mise à la terre) ;
- la surveillance et les procédures d'arrêt sont organisées par la mesure de différents paramètres grâce à la surveillance par microprocesseurs ; une procédure de mise en arrêt de la machine est programmée par commande manuelle en pied de tour et détection d'anomalie par les microprocesseurs. Pour toute mise en défaut de l'un des paramètres, la mise en sécurité, c'est-à-dire l'arrêt de la machine, est réalisée.
- l'exploitant est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- l'installation est équipée de détecteurs d'incendie qui lors de leur déclenchement conduisent à la mise à l'arrêt de la machine ;
- l'éolienne est équipée d'extincteurs, 2 dans la nacelle ; ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Un extincteur est également présent dans le poste de livraison ;
- le personnel est formé sur les risques présentés par les installations, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter ;
- l'exploitant assure la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité ; la maintenance de l'installation est réalisée par la société Repower et du personnel de Maïa Eolis ;
- des consignes de sécurité et d'exploitation sont établies.

Le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) est le service compétent qui est contacté en cas de nécessité. Ce service va mobiliser tous les moyens humains et techniques nécessaires en cas d'intervention. Un travail en amont sera réalisé avec le SDIS concerné par le projet afin d'identifier en phase exploitation du parc les informations pratiques sur le parc éolien. Le SDIS est informé des moyens déjà à disposition dans les éoliennes en cas d'intervention : extincteurs, kit d'évacuation en hauteur par la trappe et palan dans la nacelle, la disposition des boutons d'arrêt d'urgence dans l'éolienne, le numéro du centre de conduite ERDF pour couper l'alimentation du poste de livraison à distance. Des consignes types sont indiquées sur le site. Un document de procédure d'urgence sera rédigé par le SDIS, en collaboration avec l'exploitant, au moment de la mise en service du site. La caserne de pompiers la plus proche est située à Loulay, à environ 6 km de la première éolienne. La présence rapide des soldats du feu sur les lieux permet de circonscrire et de sécuriser rapidement le périmètre du dommage.

Par ailleurs, avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur l'exploitant réalisera des essais conformément à l'article 15 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements. Ces essais comprennent notamment un arrêt, un arrêt d'urgence, un arrêt depuis un régime de survitesse ou une simulation de ce régime. Ces tests de fonction de sécurité seront réalisés lors de la mise en service de l'aérogénérateur ainsi que lors des opérations de maintenance préventive.

Les personnels intervenant sur les éoliennes, tant pour leur montage que pour leur maintenance sont des personnels REpower, Maïa Eolis (en fonction des missions et des machines), formés au poste de travail et informés des risques présentés par l'activité. La maintenance et les vérifications



périodiques de l'installation sont de la responsabilité de l'exploitant. SNC MSE La Prévoterie a mis en place un centre de conduite opérationnelle 24h/24 et 7j/7. La création d'un centre de maintenance en Poitou-Charentes est prévue ; le choix définitif du lieu et la date de création seront finalisées en fonction des autorisations obtenues et au plus proche des parcs éoliens.

Outre la mise en place de ces mesures de maîtrise des risques associées à une maintenance préventive soutenue, les enjeux (faibles) dans la zone, le retrait par rapport aux routes, le respect de l'éloignement minimum de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation (elles sont toutes à plus de 850 m) permettent de réduire sensiblement les risques à la source.

I.6 La notice hygiène et sécurité

La notice d'hygiène et de sécurité a pour objet l'identification et l'analyse des risques en termes de santé et de sécurité encourus par le personnel intervenant sur l'installation.

Le pétitionnaire à travers cette notice s'engage à ce que la conception puis le fonctionnement de l'installation satisfassent aux exigences législatives et réglementaires en matière de santé et de sécurité des salariés. Ce document définit notamment les mesures de prévention et de protection des travailleurs mises en place au regard des principaux risques d'accidents identifiés en phase travaux et lors de l'exploitation des installations liés notamment aux travaux de levage, à la chute d'objet, aux risques d'électrisation, au travail en hauteur et au risque incendie.

Par ailleurs différents registres seront tenus à jour, concernant notamment les contrôles des installations électriques, les vérifications réalisées lors des opérations de maintenance ou encore les extincteurs.

Un plan de formation à la sécurité sera développé pour le personnel amené à intervenir dans les installations. Ce personnel sera également habilité en électricité, travail en hauteur et sera secouriste du travail. Ces habilitations seront recyclées périodiquement autant que de besoin.

Par ailleurs, le personnel sera amené à travailler avec le SDIS (cf. le chapitre précédent). Chaque personnel aura pris connaissance du document de procédure d'urgence rédigé par le SDIS en collaboration avec l'exploitant.

I.7 Les conditions de remise en état

L'exploitant, ou à défaut sa société mère (la société Maïa EOLIS) en cas de défaillance de l'exploitant, est responsable du démantèlement et de la remise en état du site dès qu'il est mis fin à l'exploitation et quel que soit le motif de la cessation d'activité. Le calcul du montant des garanties financières est détaillé dans l'arrêté préfectoral.

L'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site identique à celui déjà en place avant exploitation de l'installation, soit un usage essentiellement agricole. En effet, un parc éolien, contrairement à beaucoup d'autres équipements, est parfaitement réversible et sans conséquences à long terme pour l'environnement et le paysage. La durée d'exploitation d'un parc est prévue pour 30 ans, soit la durée de vie d'une éolienne moderne. Les fondations sont conçues pour supporter deux générations d'aérogénérateurs. Au terme de cette période, soit la production d'énergie est reconduite pour un nouveau cycle avec de nouvelles éoliennes, soit la production est arrêtée et le parc est démantelé.

Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations seront celles prévues à l'article R. 553-6 du code de l'environnement. Il s'agit des opérations suivantes :

- 1- le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au réseau ;
- 2- l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :



- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
 - sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
 - sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas ;
- 3- la remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Sauf modification du réseau routier ou du matériel de transport qui permettraient d'envisager une solution plus simple, le nombre de camions et les itinéraires choisis pour apporter les pièces des éoliennes, sera, a priori le même lors du démantèlement. Les engins utilisés seront les mêmes que lors du montage, moins les bétonnières qui seront remplacées par des camions bennes évacuant les gravats. Sauf intempérie, la durée du chantier du démontage sera de plusieurs jours par éolienne, sans compter l'excavation des fondations qui peut durer environ une à deux semaines par fondation.

Par ailleurs, les propriétaires des parcelles et les mairies de Villeneuve-la-Comtesse et de Vergné ont donné un avis favorable sur ces conditions de remise en état du site après exploitation sans qu'aucun n'émette le souhait de leur maintien en état.

II - LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

II.1 Les avis et retours d'informations des services

- avis de l'**Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAOQ)** par courrier du 13/12/2012 : les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné sont situées dans l'aire géographique des Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) « Beurre Charentes-Poitou », « Cognac Bons Bois » et « Pineau des Charentes » ainsi que dans l'aire géographique des Indications Géographiques Protégées (IGP) « Agneau du Poitou-Charentes » « Charentais » et « Jambon de Bayonne » : **pas de remarques à formuler** ;

- la **Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)** par courrier du 28/03/2011 : le service régional de l'**archéologie** signale qu'il n'y a pas de prescriptions archéologiques prévues sur le site. Mais, en vertu du Code du Patrimoine, livre V, en cas de « modification substantielle du projet ou des connaissances archéologiques de l'État sur le territoire de la commune » (art L.522-4), il peut être amené à émettre une prescription sur ce terrain avant expiration des cinq ans. Par ailleurs, l'aménageur est tenu de déclarer sans délai tout vestige archéologique qui pourrait être découvert à l'occasion des travaux ;

- la **Direction Régionale des Affaires Culturelles de Poitou-Charentes** par courrier du 03/05/2012 : le service territorial de l'**architecture et du patrimoine** signale que les implantations envisagées, à moins de deux kilomètres de l'église et du château de Villeneuve la Comtesse seraient parfaitement visibles depuis ces deux monuments historiques protégés dont le paysage plat constitue l'écrin de présentation et de mise en valeur. Les machines se positionneraient également en fond de décor de l'église de La Croix Comtesse. Les installations envisagées sur le territoire de Vergné, seraient plus à l'écart du cône de vue à protéger et l'altération de ces machines dans l'environnement serait moindre : **avis défavorable**

- le **Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)** : un document de procédure d'urgence rédigé par le SDIS en collaboration avec l'exploitant est prévu avant la mise en service du site : **pas d'observation particulière** ;



- l'**Agence Régionale de Santé (ARS)** par courrier du 26/12/2012 : l'étude acoustique repose sur une ancienne réglementation et il serait nécessaire de conduire une étude de réception pour vérifier l'absence de tonalité marquée à la réception (hors bruit résiduel) ; de plus les mesures acoustiques n'ont été réalisées que pour deux directions de vent (Ouest et Nord-Est), certes majoritaires mais qui ne peuvent suffire pour garantir des résultats similaires de conformité pour d'autres provenances de vent : avis **favorable sous réserve** que le pétitionnaire s'engage à réaliser une étude acoustique de réception par un bureau d'études spécialisé et avec la méthode NFS 31-114 et avec des directions de vents différentes. Et également, qu'en cas de non respect des émergences, le pétitionnaire s'engage à mettre en place un nouveau plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les nuisances et les impacts qui pourraient résulter de l'exploitation du parc éolien ;

- la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** par courrier du 18 mars 2013 : **avis favorable** sur le projet ; les permis de construire ont été délivrés le 02 avril 2013.

II.2 Retours d'informations des conseils municipaux

Sur les 21 communes situées dans le rayon d'affichage de l'enquête publique, 11 n'ont pas donné d'avis, 9 ont donné un avis favorable, la commune de La Croix Comtesse a donné un avis défavorable pour les raisons suivantes : même si le concept de l'éolien n'est pas remis en cause, le nombre de mâts est beaucoup trop important pour le canton ; la concertation avec les communes avoisinantes n'a pas eu lieu ; la présence de monuments historiques et d'outardes est de ce fait rédhibitoire ; l'utilisation d'énergie renouvelable et le respect de l'environnement ne doivent pas déboucher sur de la pollution visuelle durable.

II.3 L'enquête publique et l'avis du commissaire enquêteur

Le Président du Tribunal Administratif de Poitiers a désigné le 07 décembre 2012 comme commissaire enquêteur Monsieur Jean-Pierre VALIDZIC et Madame Viviane PLAZANET comme commissaire enquêteur suppléant.

L'enquête a été ouverte par un arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2013 pour une durée d'un mois, du 12 mars au 12 avril 2013 inclus sur le territoire des communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné.

Cette enquête a fait l'objet d'une faible participation du public. Une vingtaine de personnes seulement sont venues lors des permanences. Au cours de cette enquête, 2 observations ont été écrites sur le registre de la mairie de Vergné et un dossier remis par M. Soulard, Président de l'association « Villeneuve la Comtesse Environnement » et propriétaire du Château de Villeneuve la Comtesse ; une observation a été écrite sur le registre de la mairie de Villeneuve la Comtesse et deux courriers par la poste et 6 dossiers et pétitions ont été déposés dont à nouveau le propriétaire du Château désigné ci-dessus, ainsi qu'une pétition locale et une pétition faite par internet.

Le commissaire-enquêteur a synthétisé sous forme d'un tableau tous les thèmes abordés. Deux avis sont favorables au projet. La majorité des avis s'opposent au projet. Les raisons évoquées sont paysagères, économiques avec la perte probable de la valeur du foncier, les nuisances sonores, les effets stroboscopiques, les infrasons. Egalement des effets indésirables avec pollutions des sols lors de la construction et le démantèlement ; les outardes et œdicnèmes à proximité et le doute sur les mesures compensatoires. Toutes les observations et les pétitions ont été remises au pétitionnaire par le commissaire-enquêteur. Le pétitionnaire a rédigé un mémoire en réponse.

Il est à noter que parmi les pétitions, une seule est locale car organisée sur la commune de Villeneuve la Comtesse. Il n'a pas été analysé la provenance des signatures. Quant à la pétition



extérieure de type « signature sur internet », cette pétition qui rassemble plus de 1000 signatures a des provenances très diverses dont une participation étrangère importante en provenance de Belgique, Suisse, Pologne, Angleterre... Il n'est pas prouvé que les signataires connaissent le site du projet et les communes concernées et aient pris connaissance du dossier de demande d'autorisation d'exploiter et des études d'impact.

II.4 Le mémoire en réponse du demandeur

L'exploitant, en réponse aux observations recueillies lors de l'enquête publique, a fait parvenir au commissaire enquêteur, dans le délai imparti, un mémoire en réponse. Les réponses ont été regroupées par thème et les principales réponses sont reprises ci-dessous :

- au préalable, le porteur de projet tient à préciser qu'il remarque à la lecture des registres que l'enquête publique n'a mobilisé que quelques personnes qui se sont déplacées. Pour le reste ce sont quelques courriers émanant pour certains de personnes n'habitant pas les communes d'implantation du projet. La majorité des autres avis proviennent de la famille Soulard, propriétaires du Château de Villeneuve la Comtesse et fondatrice de l'Association Villeneuve Environnement sous forme de courriers et de dossiers. Cette même association est à l'origine de la pétition qui a circulé pendant la durée de l'enquête publique. Le porteur de projet remarque qu'il n'a pu constater que la liste des personnes ayant signé la pétition locale mais pas les signatures effectives. S'agissant de la pétition qui a circulé sur internet, le porteur de projet constate que la très grande majorité des signataires n'habitent pas les communes d'implantation, ni même dans un périmètre de 10 km. Les signataires proviennent surtout des principales villes du département mais surtout d'autres grandes villes françaises et aussi de l'étranger. Les remarques des signataires montrent une opposition générale et de principe à l'éolien, sans aucun grief particulier au présent projet. Le porteur de projet s'interroge donc sur le crédit à apporter à ces listings ;
- concernant l'intérêt économique de l'éolien : l'électricité éolienne bénéficie d'un tarif incitatif pour l'aider à se développer ; le tarif d'achat de l'électricité produite est entrée en vigueur avec la publication de l'arrêté du 8 juin 2001 et ce tarif n'a pas augmenté depuis plus de 10 ans. Ce tarif englobe tout le développement du projet, des premières phases de prospection au démantèlement et il est fixé sur une durée de 15 ans ; aucune subvention n'est touchée par l'exploitant du parc éolien : 8,2 centimes d'euros / kWh les 10 premières années et les 5 années suivantes, entre 2,8 et 8,2 suivant le nombre d'heures de production des 10 premières années. Ce tarif a été établi afin d'inciter le monde industriel à se lancer dans le développement de cette énergie sur l'ensemble du territoire français et pour respecter les objectifs que s'est fixée la France par rapport aux engagements énergétiques européens. Un tableau dans le mémoire en réponse du porteur de projet reprend les principales conditions concernant les tarifs d'achat par filière (hydraulique, géothermie, éolienne, photovoltaïque, cogénération, biogaz et méthanisation). Un rapport (source citée dans le mémoire) désigne l'éolien terrestre comme une filière mature, compétitive par rapport à la plupart des filières non renouvelables ;
- de même il est souvent reproché aux éoliennes de ne fonctionner que 25 % de l'année. Or, elles fonctionnent en réalité plus des $\frac{3}{4}$ du temps mais avec des vitesses de vent variables, l'équivalent de production à pleine puissance représentant ainsi 25 % de sa capacité de production ; le parc éolien de Villeneuve la Comtesse et de Vergné permettra la production de 35000 Mwh/an correspondant globalement à la consommation d'environ 15 000 foyers (1 foyer consomme en moyenne entre 2 500 et 3 000 kWh/an – source ADEME) soit environ 34 500 personnes. L'éolien participe en moyenne à hauteur d'environ 2 % de la production totale d'électricité et peut atteindre des pics de production (exemple le jeudi 27 décembre 2012, le parc éolien français a atteint une puissance de production de 5 892 MW – source RTE, couvrant jusqu'à 10 % de la consommation énergétique française) ;
- au niveau des battements d'ombre : effectivement une éolienne projette une ombre sur le terrain qui l'entoure ; lorsque les pales traversent la lumière du soleil, cela provoque un effet stroboscopique, ce qui peut engendrer une certaine gêne. Les périodes pendant lesquelles ce phénomène apparaît sont très courtes et varient en fonction de la taille de la machine, de la hauteur du soleil dans le ciel et de la durée d'ensoleillement ; il a été vérifié, par le porteur de projet, que les surfaces où la durée en heure d'ombre par an est supérieure à 5h/an sont réduites aux surfaces agricoles proches des éoliennes et toutes les zones habitées des environs les plus



proches sont situées dans une zone où la durée en heure d'ombre par an est inférieure à 5h/an. Par exemple, la valeur maximale prévue pour une habitation sur le lieu-dit « La Cavaterie » est de 4h16 par an ; cela diminue de moitié pour les autres valeurs notables aux lieux-dits « La Porcherie », « les Chaumes »...

- au niveau du bruit, le porteur de projet reprend une étude de l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) saisie par le ministère en charge de la santé et de l'environnement ; cette agence conclut dans son rapport que « les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes sur l'appareil auditif. Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par ces machines. A l'intérieur des habitations, fenêtres fermées, on ne recense pas de nuisances. Une distance minimale de 1500 mètres d'implantation d'une éolienne par rapport aux habitations n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente. Il paraît plus judicieux de recommander une étude locale systématique pour calculer la distance minimale par rapport aux habitations. La réglementation elle-même demande un minimum de 500 mètres par rapport aux habitations, le porteur de projet a porté cette distance à plus de 850 mètres. Le porteur de projet signale qu'une campagne de mesures après travaux sera réalisée ; la réception acoustique permettra de contrôler l'impact des éoliennes et le cas échéant d'affiner leur mode de fonctionnement. De plus, le porteur de projet s'engage à mettre en place toutes les techniques nécessaires au respect de la réglementation en vigueur et de prendre en compte, dans les meilleurs délais, tout signalement de gêne acoustique exprimée par tout riverain ou habitant des communes d'implantation du projet ou des communes limitrophes ;

- concernant les impacts durant les chantiers de construction et de démantèlement : le chantier de construction d'un parc éolien de 7 éoliennes durera environ entre 6 à 9 mois. Les impacts temporaires seront faibles. Une charte de chantier propre sera mise en place et un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé est prévu. Les voies d'accès déjà existantes seront peu touchées et des chemins d'accès spécifiques seront créés ;

- concernant l'impact de l'éolien sur l'immobilier, cette question est bien traitée dans l'étude d'impact : l'implantation d'éoliennes ne modifie pas les qualités objectives d'un immeuble. L'impact de la présence d'éoliennes à proximité d'une habitation sera donc fonction des critères subjectifs, principalement liés à l'esthétisme. Le porteur de projet cite de nombreuses enquêtes en France et à l'étranger qui montrent que l'immobilier à proximité des éoliennes n'est pas dévalué. Au contraire, il s'est avéré que les retombées fiscales perçues par les communes d'implantation permettent d'améliorer les équipements communaux et donc l'ordinaire des communes et par conséquent une valorisation de l'immobilier ;

- concernant les impacts sur l'écologie ; le porteur de projet a mandaté deux bureaux d'études écologiques indépendants (ECOSPHERE pour la faune) et Tauw Environnement (pour la flore et les habitats) et ces questions sont traitées dans l'étude d'impact ; de plus au niveau de l'œdicnème criard, l'avis de l'autorité environnementale ne fait état d'aucune lacune sur les impacts. Sur le site 2 couples de niches ont été observés dans des parcelles de tournesol et par contre aucun site de rassemblement n'a été noté par le bureau d'étude écologique. Le risque d'impact direct par collision pour l'œdicnème criard est mal connu même si aucune collision n'a, à la connaissance du bureau d'études, été enregistrée. Pour information, Maïa Eolis, la société mère de MSE La Prévoterie, exploite 24 éoliennes dans l'Aube, département connu pour le nichage et les rassemblements d'œdicnème criard. Ce projet a déjà fait l'objet de 3 ans de suivis post-implantation par le CPIE du Pays de Soulaines qui n'a pas noté d'impact négatif sur cet oiseau. Des mâles chanteurs sont encore entendus à 400 m des éoliennes. Sur le site du projet, il est probable que les couples s'éloigneront de quelques centaines de mètres ;

- concernant l'Outarde canepetière, le porteur de projet a apporté des compléments par rapport au dossier passé en enquête publique pour répondre à l'avis de l'autorité environnementale qui soulignait que le projet de Coivert, plus à l'Est, pouvait avoir un impact fort sur la fréquentation du site par les Outardes, mais que le projet de Vergné, davantage éloigné présente moins de risques et n'aura probablement qu'un faible impact sur la pérennité de ce site de rassemblement postnuptial. Concernant les incidences Natura 2000 sur les sites concernés par des Outardes, les 8 kilomètres séparant la ZPS de « La Plaine de Niort Sud Est » du projet éolien, sont entre autres, occupés par de larges espaces boisés du Massif forestier de Chizé-Aulnay et d'après les suivis



effectués depuis une douzaine d'années par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), le site du projet n'est pas connu comme étant fréquenté par l'espèce. En outre, l'éolienne la plus proche du regroupement constaté en 2009 est distante d'un peu plus de 2 kilomètres ; le risque de collision est donc négligeable. Il s'avère donc que les incidences du projet éolien ne seront par conséquent pas significatives sur les populations d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS de la « Plaine de Niort Sud-Est ». Il en est de même concernant la ZPS de la Plaine de Néré à Bresdon, située à environ 20 km du projet éolien dont l'Outarde fait également partie des espèces ayant justifié sa création. Concernant les suivis, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des éoliennes. Lorsque le protocole de suivi environnemental en cours de finalisation au ministère chargé des installations classées sera réalisé, le porteur de projet s'engage à s'y conformer ;

En outre, le pétitionnaire réaffirme son engagement pour la mise en place des différentes mesures qu'il a préconisées au cours de l'étude d'impact et des dangers en les améliorant si besoin.

II.5 Les conclusions du commissaire enquêteur

En conclusion, considérant que :

- le 12/12/2011 la société SNC MSE La Prévoterie a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien au titre de la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement qui a été jugé recevable le 31 octobre 2012 ;
- la demande de permis de construire a été déposée et un avis favorable a été donné à ce permis de construire par arrêté préfectoral en date du 02 avril 2013 ;
- l'enquête publique s'est déroulée du 12 mars au 12 avril 2013 dans les formes réglementaires ;
- la publicité réglementaire a été effectuée par des affichages dans les 21 mairies concernées (situées dans un rayon de 6 km), par des parutions dans la presse régionale et par des panneaux d'information disposés à proximité du site ;
- SNC MSE La Prévoterie a pris en compte les questions soulevées pendant l'enquête publique par un mémoire en réponse et également par les services instructeurs et qu'il y a apporté des réponses ;
- SNC MSE La Prévoterie a tenu compte pour l'implantation du parc éolien du Schéma Régional Eolien de Poitou-Charentes ;
- le dossier est complet ;
- la réalisation de la ferme éolienne se trouve hors réglementation de la charte des éoliennes (document des éoliennes en Charente-Maritime de février 2004 et de son avenant de juin 2005) par la proximité du périmètre de protection de monuments historiques, la proximité avec une future ferme éolienne (celle de Saint-Félix acceptée) d'où un mitage du territoire et par sa proximité avec des habitations (900 m minimum exigé) ;
- l'étude d'impact, avec avifaune aurait nécessité des investigations complémentaires sur l'avifaune dont la présence d'espèces protégées a été constaté à proximité du site choisi.

Compte-tenu de toutes ces considérations, le Commissaire enquêteur a émis un **avis défavorable** le 13 mai 2013 à la demande d'autorisation d'exploiter, présentée par la société SNC MSE La Prévoterie, d'un parc éolien sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné.

III - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

III.1 Statut administratif des installations du site

Le dossier tel qu'il est constitué dans sa version de décembre 2011, présente une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien par la société SNC MSE La Prévoterie sur les communes



de Villeneuve la Comtesse et de Vergné, dans le département de Charente-Maritime. Il est composé de 7 aérogénérateurs qui relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 2980-1 et d'un poste de livraison qui constitue, de part sa fonctionnalité, la limite physique de l'établissement.

III.2 Évolution du projet depuis le début de la demande

En cours d'instruction, et le 04 décembre 2012, le pétitionnaire a déposé une nouvelle étude de dangers avec un résumé non technique en date de novembre 2012 pour se conformer à la trame technique réalisé par l'INERIS. Le 07 janvier 2013, le pétitionnaire a déposé un document en réponse aux questions de l'inspection dans son rapport de recevabilité du 31 octobre 2012 ainsi qu'à l'avis de l'autorité environnementale. Par courriel en date du 22 octobre 2013, l'inspection des installations classées a adressé au pétitionnaire les questions restant en suspens à la suite des avis émis lors de la consultation administrative et après les réponses apportées par le pétitionnaire dans son mémoire en réponse, en lui demandant d'y apporter des réponses ou des compléments. Les principales observations des services consultés sont rappelées aux paragraphes II-1.

La société SNC MSE La Prévoterie a apporté des éléments de réponse. Ils sont repris ci-dessous :

- pour répondre aux remarques de l'ARS :
 - le porteur de projet a bien complété son dossier par une actualisation de l'étude acoustique en tenant compte de la réglementation du 26 août 2011 pour les ICPE qu'il a fait suivre à l'inspection. Une campagne de mesure acoustique de réception sera bien réalisée après la construction des éoliennes pour s'assurer de la conformité de l'installation avec la réglementation en vigueur relative aux installations classées. Les plans d'optimisation acoustique pourront être adaptés en fonction des résultats de la campagne. Une enveloppe financière est déjà prévue pour cette mesure. De plus, le porteur de projet s'engage à mettre en place toutes les techniques nécessaires au respect de la réglementation en vigueur et de prendre en compte, dans les meilleurs délais, tout signalement de gêne acoustique exprimée par tout riverain ou habitant des communes d'implantation du projet ou des communes limitrophes ;
- par rapport aux questions environnementales :
 - il est souligné que l'étude d'impact est dans son ensemble de bonne qualité ; néanmoins il subsiste quelques interrogations qui ont pu être levées par le dossier en réponse à chacune des questions soulevées ; les réponses principales ont été reprises dans le mémoire en réponse suite à l'enquête publique ;
 - sur l'engagement du pétitionnaire de tenir compte des périodes sensibles pour les travaux de construction des éoliennes : en effet certaines étapes de travaux peuvent déranger la faune et cela peut se traduire par la fuite des espèces les plus sensibles à l'écart du site des travaux et par la remise en cause de la nidification des oiseaux aux abords des emplacements projetés. Pour cela, la société SNC MSE La Prévoterie engagera les travaux pouvant entraîner un dérangement significatif pour l'avifaune et les chiroptères entre novembre et mars ; cette période de construction pourra être affinée, en concertation avec l'inspection des installations classées, par le passage d'un écologue avant le début du chantier puis pendant la période de chantier. En effet, cette période peut fluctuer selon les conditions climatiques locales ;
 - le porteur de projet s'est engagé à conserver les espaces végétalisés existants et à protéger les haies pendant les travaux ainsi qu'à planter de nouvelles haies ;

III.3 Analyse des questions apparues au cours de la procédure et principaux enjeux identifiés

III.3.1 - Avis de l'autorité environnementale

Il convient de noter que les réserves de l'autorité environnementale dans son avis en date du 31 décembre 2012, qui sont également reprises dans le chapitre précédent, ont été levées dans les



réponses apportées par le pétitionnaire. En effet, le porteur de projet a présenté un mémoire d'une vingtaine de pages en réponse le 21 janvier 2013 à cet avis de l'autorité environnementale. Il y a joint également une évaluation des incidences Natura 2000. L'avis de l'autorité environnementale portait sur les inventaires réalisés, sur la sensibilité pour les outardes liée à la proximité de la ZPS ainsi que sur le bruit et les études acoustiques. Néanmoins le projet s'intègre bien dans son environnement et l'implantation parallèle à l'autoroute A10 semble particulièrement judicieuse. Des préconisations environnementales seront portées dans l'arrêté préfectoral pour assurer la bonne prise en compte de l'environnement. Les mesures de suivi adoptées par le pétitionnaire, et qu'il devra adapter aux résultats des études de suivi, permettront d'être réellement efficaces et adaptées aux enjeux identifiés. Le pétitionnaire s'engage également à tenir compte du nouveau protocole qui est en cours de rédaction au niveau national.

III.3.2 - Avis des services

Au cours de l'enquête publique et suite à la transmission du 22 octobre 2013 des diverses remarques posant encore question par l'inspection des installations classées, la société SNC MSE La Prévoterie a fourni les éléments de réponse à chaque demande d'information complémentaire. Les réponses sont reprises dans le chapitre III.2.

III.3.3 - Principaux enjeux identifiés

Les enjeux concernent principalement l'environnement humain (impacts sonores et visuels notamment), le paysage, l'avifaune et les chiroptères. Plus précisément, en matière de faune, le site présente des sensibilités liées notamment à la proximité de sites reconnus par plusieurs zonages d'intérêt écologique, en particulier vis-à-vis des oiseaux et des chiroptères.

Le scénario retenu par le porteur de projet s'est porté sur un choix du plus petit nombre d'éoliennes avec une implantation en ligne droite parallèle à l'autoroute A10. L'analyse des enjeux environnementaux et paysagers et les compléments apportés par le pétitionnaire permettent d'améliorer sensiblement le dossier vis-à-vis des enjeux spécifiques. Ce projet de parc permet ainsi de répondre de façon satisfaisante aux impacts résiduels et ainsi constituer, avec la prescription de mesures complémentaires, un point d'équilibre, conciliant dans la durée, les performances économiques d'un parc de 7 aérogénérateurs et les sensibilités environnementales identifiées dans le secteur d'implantation.

Par ailleurs, le plan d'optimisation proposé par le pétitionnaire pour tenir compte des mesures de bruit et de l'analyse de la mortalité des chiroptères sera revu après une période de fonctionnement du parc.

IV - PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'instruction et notamment l'enquête publique a suscité des interrogations et observations sur le projet, en raison de craintes sur les nuisances occasionnées notamment lors du fonctionnement des installations (nuisances sonores, impact sur le paysage, l'avifaune et les chiroptères...). Ainsi les services de l'État ont émis des réserves ou ont assorti leur avis à la prise en compte de recommandations suite aux informations fournies par l'exploitant.

Par rapport à l'avis du service territorial de l'architecture et du patrimoine qui se basait sur la co-visibilité du parc éolien avec les deux monuments : église et château de Villeneuve la Comtesse ; une visite des lieux a permis de constater qu'il n'y aura pas de co-visibilité avec ces deux monuments.

Il est à noter que le commissaire-enquêteur a donné un avis défavorable sur le projet éolien. Mais l'inspection tient à souligner, que les conclusions du commissaire-enquêteur portent sur la charte des éoliennes qui est un document sur les éoliennes en Charente-Maritime rédigé en 2004 et de



son avenant de 2005 qui précisait entre autres que l'éloignement d'une éolienne par rapport aux habitations se devait d'être de plus de 900 mètres. La réglementation des installations classées, à laquelle sont soumis les parcs éoliens depuis le 26 août 2011 prévoit un éloignement de 500 mètres minimum et pour ce parc le porteur de projet va au-delà de la réglementation car l'éloignement est de 850 mètres. Le commissaire-enquêteur se réfère également pour ses conclusions à la proximité d'une future ferme éolienne d'où un mitage du territoire (le parc de Saint-Félix) ; or il s'agissait d'un projet d'implantation de la société VALECO dont le dossier n'a pas été déposé. Le commissaire-enquêteur évoque aussi la proximité du périmètre de protection de monuments historiques. Comme précisé ci-dessus une visite sur le terrain a permis de constater qu'il n'y avait pas de co-visibilité avec les deux monuments. De plus le plus proche monument se trouve à près de 2 kilomètres de la première éolienne.

Au regard des différentes réserves et observations, le pétitionnaire, sur demande de l'inspection des installations classées, a apporté des précisions qui ont été, pour une grande partie, reprises dans ce rapport. En outre, les mesures listées dans les études d'impact ainsi que les préconisations qui feront partie de l'arrêté préfectoral permettront de réduire les impacts de l'installation sur le paysage, sur l'avifaune et les chiroptères.

La localisation des aérogénérateurs est reportée sur le plan de situation annexé au présent rapport et la dénomination des parcelles concernées est parfaitement définie dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation joint en annexe 2. Ce projet d'arrêté préfectoral vient compléter, notamment au niveau de problématiques locales de territoire, les arrêtés ministériels du 26 août 2011 relatifs aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Ainsi, les prescriptions préfectorales se concentrent uniquement sur les enjeux environnementaux locaux qui ne pourraient être correctement traités par les prescriptions de l'arrêté ministériel ou sur des engagements strictement nécessaires pris par l'exploitant dans son dossier d'autorisation.

Par conséquent, l'inspection des installations classées propose, en tenant compte des observations et réserves émises lors de l'enquête publique et lors de la consultation administrative que la construction et le fonctionnement de ces installations soient subordonnées au respect des dispositions suivantes :

- dispositions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 suscités et qui s'appliquent de plein droit aux installations nouvelles (cf. paragraphe I-5 notamment) ;
- dispositions relatives aux enjeux environnementaux :
 - des prospections seront menées au niveau de la biodiversité : détection des oiseaux nicheurs précoces entre fin mars et fin mai, pour deux jours minimum de prospection et une journée de prospection en décembre ou janvier pour caractériser les hivernants présents sur le site ;
 - des suivis de la fréquentation des chiroptères sur une période de 3 ans seront réalisés par le pétitionnaire ; un bridage des machines pourra être réalisé pour les périodes d'activité intense ; un suivi annuel de la mortalité sera réalisé et les mesures de bridage seront adaptés en fonction des résultats ; cette partie de protocole relative à la mortalité des chiroptères et oiseaux sera transmise à l'inspection pour validation ; le suivi pourra être prolongé au-delà des 3 ans si l'impact du parc s'avère significatif ;
 - le suivi des chiroptères devra explicitement s'appuyer sur le protocole Eurobats (Publication Séries n°3, Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens) qui prévoit plus de jours de prospection qu'annoncé dans l'étude d'impact (jusqu'à une visite tous les 3 jours lors du transit automnal) ;
 - le pétitionnaire s'engage à suivre le nouveau protocole de suivi environnemental national (suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères) dès qu'il sera validé ; ce dernier viendra en remplacement de celui proposé par le pétitionnaire ;
 - une distance d'implantation de 200 mètres entre les éoliennes et les haies est recommandée ; à défaut il sera réalisé un arrêt des machines impactantes lorsque



- le vent est inférieur à 6m/s à hauteur de pale après le coucher du soleil et sur la période du 1er août au 15 octobre ;
- un suivi ornithologique est prévu pour les espèces pour lesquelles l'impact est potentiellement significatif pendant 2 années consécutives au cours des 3 premières années après la mise en fonctionnement du parc éolien puis une année tous les 10 ans jusqu'au démantèlement du parc ;
 - tous les résultats des prospections et des suivis seront transmis à l'inspection des installations classées ;
 - dans le cas où des haies seront détruites, le double de mètres linéaires de haies sera replanté avec des essences locales et le pétitionnaire en assurera l'entretien ;
 - le pétitionnaire s'engage à tenir compte des périodes sensibles pour la période de travaux ; ces derniers seront réalisés entre novembre et mars pour minimiser l'impact sur la biodiversité ;
 - 1 ha de bandes enherbées sur le secteur de rassemblement postnuptial des outardes sera conventionné sur une période de 15 ans ;
- dispositions relatives à l'impact paysager :
 - les éoliennes seront disposées en une ligne rectiligne parallèle à l'autoroute A10 ;
 - toutes les lignes électriques d'évacuation de la production seront enfouies ;
 - les clôtures seront proscrites et le nombre de chemins d'accès à créer et les travaux associés seront limités ;
 - les transformateurs et le poste de livraison feront l'objet de mesures d'intégration paysagère ;
 - un point d'accueil et d'information sera établi à proximité du parc éolien ;
 - les abords des hameaux pouvant avoir des vues sur le projet seront aménagés et une densification des ceintures végétales (plantation d'arbres et de plantes vivaces) suivant les recommandations émises par le cabinet d'études De Long en Large sera réalisée ; l'entretien sera assuré par le pétitionnaire ;
 - une plantation de 400 mètres linéaires de haies mixtes (arborées / arbustives) sera réalisée après une année de suivi de l'avifaune et de la chiroptérofaune ;
 - le patrimoine local sera valorisé selon les accords qui pourront être passés avec le propriétaire du château et la commune de Villeneuve la Comtesse pour l'église ;
 - participation à un projet environnemental et/ou d'amélioration du cadre de vie sur les deux communes concernées ;
 - dispositions relatives à l'impact sonore :
 - mise en place d'un plan de bridage et/ou d'arrêt des aérogénérateurs tel que proposé par le pétitionnaire ;
 - réalisation de mesures de la situation acoustique après la mise en service industrielle du parc. Le résultat de ces mesures pouvant conduire le cas échéant au renforcement du bridage ou à son ajustement.

En outre, des mesures d'ordre constructif sont mises en œuvre lors de la réalisation des constructions et chaque aérogénérateur est équipé d'un balisage diurne et nocturne conforme à l'arrêté ministériel du 13 novembre 2009 et opérationnel en toutes circonstances notamment en cas de panne du réseau électrique.

Ainsi, sur cette base et sous réserve du respect de ces dispositions définies précisément dans les arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du projet d'arrêté préfectoral ci-joint, l'inspection propose d'accorder un **avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter de la société SNC MSE La Prévoterie dans sa configuration à 7 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.



VI - CONCLUSION

La demande d'autorisation d'exploiter présentée par la société SNC MSE La Prévoterie le 12 décembre 2011, relative au projet de parc éolien sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné dans le département de la Charente-Maritime (17) a donné lieu à l'instruction prévue par l'article L.512-1 et suivants du code de l'environnement. La recevabilité du dossier pour mise à l'enquête publique a été proposée par l'inspection des installations classées le 31 octobre 2012.

Considérant qu'aux termes de l'article L.512-1 du Titre 1er du Livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie le projet d'arrêté préfectoral ;

Considérant les modifications du projet initial, consenties par le pétitionnaire lors de la procédure d'instruction, afin de tenir compte des remarques et questions émises pendant l'enquête publique et la consultation administrative ;

Considérant que les préconisations faites par le commissaire-enquêteur et les services sont reprises dans le projet d'arrêté, afin de prévenir et réduire les nuisances et les risques pour l'environnement et les personnes ;

Considérant que les objectifs nationaux sont de développer les énergies renouvelables à hauteur de 23 % de la consommation d'énergie finale consommée d'ici 2020 et qu'à cette échéance, la France s'est donnée pour objectif de disposer d'une capacité de production de 25 000 MW d'énergie éolienne, dont 19 000 MW pour l'éolien terrestre ;

Considérant que le projet du parc éolien de Villeneuve la Comtesse et de Vergné développé dans une zone définie dans le SRE respecte le schéma et participe à l'objectif régional d'une capacité de production d'énergie éolienne de 1800 MW à l'horizon 2020 ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation telles qu'elles sont définies par les arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du projet d'arrêté préfectoral permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L,511-1 du Titre 1er du Livre V du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Nous proposons à Madame la Préfète de la Charente-Maritime de présenter à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites dans sa formation spécialisée Sites et paysages, la demande d'autorisation d'un parc éolien, sur les communes de Villeneuve la Comtesse et de Vergné, déposée par la société SNC MSE La Prévoterie, avec un **avis favorable**, sous réserve du respect des prescriptions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 et des prescriptions proposées dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

