

REPUBLIQUE FRANCAISE
PREFECTURE DE LA CHARENTE-MARITIME

ENQUETE PUBLIQUE
préalable à l'autorisation unique d'exploiter un
PARC EOLIEN
sur les communes de
CHAMBON et PUYRAVAULT

DOCUMENT N° 1
RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Références :

- Décision n° E 19000017 / 86 du 01/02/2019 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers désignant le commissaire-enquêteur, Pierre REINA
- Arrêté de Monsieur le Préfet de la Charente-Maritime du 15 février 2019 prescrivant l'enquête publique

Siège de l'enquête :

- Hôtel de Ville de Chambon

Période de l'enquête :

- Du mercredi 20 mars 2019 au vendredi 3 mai 2019

Permanences du commissaire enquêteur :

- Mercredi 20 mars 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon
- Mardi 26 mars 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- Mercredi 3 avril 2019 de 14h à 17h en Mairie de Chambon
- Samedi 13 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- Jeudi 18 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- Vendredi 3 mai 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon

Contenu du document

- Généralités concernant l'objet de l'enquête
- Organisation et déroulement de l'enquête
- Observations et remarques recueillies



1. Généralités

1.1. Contexte

A la demande de la Préfecture de Charente Maritime, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers m'a désigné par décision n° E19000017/86 du 01/02/2019 comme commissaire enquêteur pour conduire l'enquête publique relative à la création et l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire des communes de Chambon et de Puyravault.

1.2. Le projet objet de l'enquête publique

1.2.1. Le contenu du projet

Le projet consiste en l'édification sur le territoire des communes ci-dessus indiquées d'une ferme éolienne composée de 4 postes de livraison et de 12 aérogénérateurs dont les caractéristiques sont les suivantes :

- ☞ Puissance maximale : 3,6 MW
- ☞ Hauteur maximale en bout de pale : 180 mètres
- ☞ Diamètre maximum du rotor : 136 mètres
- ☞ Hauteur sous le rotor : 44 mètres

Il s'inscrit dans le cadre des installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, relevant de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le pétitionnaire est la SAS Ferme Eolienne de Chambon Puyravault codétenue à 50% par EDF EN France et à 50% par VOLKSWIND France.

1.2.2. Son historique

Le projet a débuté il y a 6 ans, en 2013, et s'est déroulé selon le calendrier ci-dessous.

Dates	Evénements
2013	Etudes de pré-faisabilité
2013-2014	Début des rencontres avec les propriétaires et les exploitants
Été 2015	Lancement des études environnementales
Hiver 2015	Rapprochement EDF-EN/Volkswind pour un projet commun
Fév. - Mars 2016	Lancement des études acoustiques et paysagères
Juin – Sept. 2016	Comité de suivi du projet
Août 2016	Passage en guichet unique à la préfecture avec avis Novembre 2016 favorable
Novembre 2016	Exposition d'information en mairie - 2 permanences
Décembre 2016	Dépôt de la demande d'autorisation unique
Décembre 2016	Avis de non-recevabilité de la préfecture
Mars 2018	Dossier complété
Juillet 2018	Avis tacite de la MRAE
Sept. – Oct. 2018	Exposition d'information en mairie - 2 permanences
Décembre 2018	Avis de recevabilité de la préfecture

1.2.3. Ses caractéristiques et sa localisation

Quatre variantes ont été étudiées allant de 12 à 20 machines. C'est une variante comportant 12 aérogénérateurs disposés selon 3 alignements parallèles orientés Nord-Ouest/Sud-Est et situés sur les communes de Chambon et de Puyravault qui a été retenue. Outre les spécifications rappelées ci-dessus cette variante présente les caractéristiques suivantes :

- ☞ Eloignements des habitations supérieur ou égal à 650 mètres,

- ☞ Eloignements des zones à enjeux écologiques forts supérieur ou égal à 100 mètres,
- ☞ Compatibilité avec les servitudes et contraintes locales,
- ☞ Préservation du micro paysage local.

1.2.4. Ses impacts

Compte tenu de la nature et des dimensions des équipements qui seront mis en place le projet expose les humains et leurs biens à des dangers et aura des impacts sur les commodités de voisinage, la faune, la flore et le milieu environnant.

☞ Risques pour les personnes et les biens et impacts sur les commodités de voisinage

L'effondrement d'une éolienne ou la projection d'éléments la constituant sont dangereux pour les personnes et leurs biens. De même des impacts sur leur cadre de vie sont certains (à titre d'exemple l'ombre générée par une construction haute de 180 mètres dont une partie est mobile ne se dissimule pas facilement) alors que d'autres sont possibles (infrasons, lumières clignotantes...) sur la santé humaine (et animale). Les risques pour les personnes et les biens sont étudiés dans l'étude de dangers qui conclut que les risques inventoriés sont acceptables. Cette étude sera analysée plus avant dans ce rapport à la lumière des réponses apportées aux questions posées par le commissaire enquêteur (dans le procès-verbal de synthèse) par le Maître d'Ouvrage (dans son mémoire en réponse).

Concernant les commodités de voisinage (nuisances sonores et visuelles, champs électromagnétique et phénomènes vibratoires) le Maître d'Ouvrage les analyse au pire comme modérées à l'exception des nuisances sonores pour lesquelles "un plan de gestion optimisé" des éoliennes sera mis en place. Cette évaluation sera également adressée plus avant au travers des observations du public et des réponses apportées par le pétitionnaire.

☞ Impacts sur la faune, la flore et le milieu environnant

Le dossier d'enquête indique que les effets du projet sur la faune, la flore et le milieu environnant sont estimés au pire modérés. Cette évaluation sera elle aussi revisitée au travers des observations du public et des réponses apportées par le pétitionnaire.

1.2.5. Sa concertation et sa communication

Elles se sont déroulées selon le calendrier suivant :

Date	Evénement
Février 2013	Présentation du projet au Maire de Chambon et à 4 adjoints
Avril 2015	Présentation du projet au Conseil Municipal de Chambon et délibération pour la création d'un comité de pilotage du projet
Décembre 2015	Présentation du potentiel éolien dans le Bulletin municipal de Chambon
Janvier 2016	Présentation du projet au Conseil Municipal de Puyravault
Mars 2016	Délibération du Conseil Municipal de Puyravault pour la création d'un comité de pilotage
Juin 2016	Réunion du comité de pilotage du projet
Septembre 2016	Réunion du comité de pilotage du projet
Novembre 2016	Distribution de bulletins d'information et Exposition d'information en mairies – 2 permanences
Janvier 2017	Présentation du projet dans le Bulletin municipal de Puyravault
Février 2017	Points d'étape avec les maires et adjoints de Chambon et de Puyravault
Avril 2017	Présentation du projet aux conseils municipaux de Puyravault et de Chambon
Septembre 2018	Distribution de bulletins d'information Exposition d'information en mairies – 2 permanences
Durant tout le développement du projet	Informations des propriétaires, des exploitants et des élus de l'avancement du projet

1.2.6. Son volet financier

Dans un dossier de plus de 2 800 pages de format A4 et de plus de 9 kilogrammes celui-ci tient sur une seule page.

Ce point sera adressé également au travers des observations du commissaire enquêteur et des réponses apportées par le pétitionnaire.

1.3. Cadre juridique de l'enquête

Il est constitué en particulier par :

- La décision ci-dessus mentionnée de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers du 01/02/2019
- L'arrêté de Monsieur le Préfet de Charente Maritime du 15 février 2019 prescrivant l'enquête publique
- Le décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installation classée pour la protection de l'environnement
- Le code de l'environnement
- Le code de l'urbanisme

1.4. Dossier et registres d'enquête

1.4.1. Composition du dossier d'enquête

Le dossier mis à l'enquête comporte 14 pièces, à disposition du public dès le premier jour de l'enquête, mercredi 20 mars 2019

- ☞ **Livre 0** : mémoire des compléments
- ☞ **Livre 1** : demande d'autorisation unique pour éoliennes (Cerfa n°15293 *01)
- ☞ **Livre 2** : sommaire inversé
- ☞ **Livre 3** : description de la demande : lettre de demande
- ☞ **Livre 3** : description de la demande : dossier administratif et technique
- ☞ **Livre 4** : étude d'impact sur l'environnement (EIE)

- ⇒ Livre 4 : Annexe EIE : Etude Acoustique
- ⇒ Livre 4 : Annexe EIE : Etude Ecologique
- ⇒ Livre 4 : résumé non technique (RNT) EIE
- ⇒ Livre 5 : Etude de Dangers
- ⇒ Livre 5 : RNT Etude de Dangers
- ⇒ Livre 6 : Pièces Code de l'Urbanisme
- ⇒ Livre 7 : Pièces Code de l'Environnement
- ⇒ Livre 8 : Avis consultatifs

Toutes les pièces ont été visées sur la première page par le commissaire enquêteur. Il faut noter que la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Nouvelle Aquitaine n'a pas émis d'avis dans le délai de 2 mois de sa saisine (absence d'avis du 26 juillet 2018).

1.4.2. Registres d'enquête

Les registres d'enquête ont été ouverts et paraphés par mes soins, le 2 mars 2019 pour celui ouvert en Mairie de Puyravault et le 20 mars 2019 lors de la première permanence pour celui tenu en Mairie de Chambon.

A la fin de l'enquête ils ont été clôturés et signés par mes soins également.

2. Organisation et déroulement de l'enquête

2.1. Préparation

2.1.1. Désignation des commissaires-enquêteurs

- ⇒ Cf. ci-dessus § 1.1

2.1.2. Décision de mise à l'enquête

- ⇒ Cf. ci-dessus § 1.3

2.1.3. Modalités de l'enquête

2.1.3.1. Rôle du commissaire-enquêteur dans sa préparation et son organisation

- ⇒ Période de l'enquête : elle a été fixée du mercredi 20 mars 2019 au vendredi 3 mai 2019 d'un commun accord avec la Préfecture de la Charente Maritime
- ⇒ Dates des permanences : elles ont été fixées, également d'un commun accord, les :
 - ☞ Mercredi 20 mars 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon
 - ☞ Mardi 26 mars 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
 - ☞ Mercredi 3 avril 2019 de 14h à 17h en Mairie de Chambon
 - ☞ Samedi 13 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
 - ☞ Jeudi 18 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
 - ☞ Vendredi 3 mai 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon

2.1.3.2. Réunions organisées par le commissaire-enquêteur avant l'enquête et informations recueillies

Plusieurs réunions ont été tenues à l'initiative du commissaire-enquêteur avant le début de l'enquête ; les renseignements recueillis sont les suivants :

⇒ Avec le Maire de Chambon

- ✓ le 20 février 2019 à 10h : prise de contact, échange de vues sur le projet qui est passé en Conseil Municipal et pour lequel une concertation a été organisée, avec la maître d'ouvrage, anticipation sur le climat local de l'enquête qui est attendu calme et serein, opposition de l'EPCI d'appartenance au projet.

⇒ Avec le Maire de Puyravault et son Premier Adjoint

- ✓ le 20 février 2016 à 11h15 : les mêmes items ont été abordés, le climat local de l'enquête est attendu moins paisible qu'à Chambon

mais néanmoins courtois et policé. Mes interlocuteurs me confirment par ailleurs la création récente par le Conseil Départemental d'un observatoire de l'éolien sous la responsabilité de Monsieur Lionel Quillet, Premier Vice-Président.

⇒ Avec les Maires de St-Jean de Liversay et de St-Cyr du Doret les 21 février et 2 mars 2019

Ces communes sont proches de Chambon et de Puyravault, elles ont des populations de taille comparables et ont l'une des l'autres des éoliennes érigées sur leurs territoires. Pour ces raisons il m'a paru opportun d'entendre le retour d'expérience de leurs premiers magistrats. Leurs témoignages portent sur les points ci-après :

- ✓ Le projet a débuté en 2002 et l'inauguration a eu lieu en 2017,
- ✓ Une opposition ferme avant la mise en service, disparue ensuite,
- ✓ Le principal sujet d'inquiétude portait sur la dévalorisation foncière potentielle qui, a posteriori, ne semble pas s'être concrétisée,
- ✓ Les ayants droits des parcelles sur lesquelles des éoliennes ou postes de livraison sont édifiés sont très satisfaits des loyers perçus,
- ✓ Pour les communes de taille comparables (quelques centaines d'habitants) les impôts et taxes générés ainsi que les travaux pris en charge par le porteur de projet sont loin d'être anecdotiques.

⇒ Avec le porteur de projet le 27 février 2019

- ✓ La réunion a été consacrée à la présentation générale du projet. Son grand mérite a été de faire en environ 1h30 un tour d'horizon complet du dossier, exception faite des aspects financier et sécuritaire abordés les 26 mars et 24 avril 2019 par mail (volet sécuritaire) et dans une réunion le 17 avril 2019 (volet financier).
- ✓ Les données financières du projet ainsi que la sécurité des personnes ont été évoquées très et trop succinctement. Ces points seront abordés de nouveau au cours de l'enquête.

⇒ Avec l'observatoire de l'éolien du Conseil Départemental de la Charente Maritime le 15 mars 2019

Cet observatoire, sous la responsabilité de Monsieur le Premier Vice-Président Lionel Quillet, relève pour l'essentiel que :

- ✓ La Charente Maritime compte de très nombreuses fermes éoliennes en exploitation, en construction, à l'instruction ou en projet sans schéma directeur pour gérer de façon harmonieuse les implantations,
- ✓ Il en résulte un impact fort sur les paysages de certains territoires où l'œil commence à être saturé d'éoliennes,
- ✓ Cette saturation est de nature à générer des craintes pour l'activité touristique du département,
- ✓ Ce développement des installations conduit à s'interroger sur les conditions des démantèlements le moment venu,
- ✓ Les aérogénérateurs sont fabriqués hors de France,
- ✓ Compte tenu des prix de rachat de l'électricité produite les fermes éoliennes dégagent une excellente rentabilité (en général supérieure à 10%) pour les investisseurs et sont donc ruineuses pour les finances publiques,
- ✓ De nombreuses fermes éoliennes comptent des investisseurs étrangers,

- ✓ L'EPCI sur le territoire duquel le projet actuel souhaite s'installer y est défavorable.

L'observatoire souhaite que le projet soit mis en sommeil le temps de faire un bilan de l'éolien dans le département (et d'une façon plus générale qu'un moratoire de 2 ans soit observé dans ce domaine).

2.1.3.3. Visite des lieux avant l'enquête

A l'issue de la réunion du 27 février 2019 avec le porteur de projet j'ai effectué en sa compagnie une visite des lieux sur lesquels les aérogénérateurs et les postes de livraison seront érigés.

2.2. Information du public

La Préfecture de la Charente Maritime a informé le public selon les dispositions ci-après :

- ⇒ publication de l'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique par affichage aux portes des Mairies concernées,
- ⇒ annonces légales dans Sud Ouest, édition de la Charente Maritime des 26 février et 22 mars 2019,
- ⇒ annonces légales dans l'Hebdo de la Charente Maritime des 28 février et 21 mars 2019,
- ⇒ publication des arrêté préfectoral et avis d'enquête aux portes des deux mairies,
- ⇒ affichage sur les sites concernés par l'édification des aérogénérateurs et postes de livraison et dans les Mairies des communes distantes de moins de 6 kilomètres,
- ⇒ information de l'existence de l'enquête, de son objet et de ses dates sur le site internet de la Préfecture et mise en ligne du dossier d'enquête.

Je considère que la publicité a été faite selon les règles et que le public a été convenablement informé.

2.3. Déroulement de l'enquête

2.3.1. Ouverture de l'enquête

L'enquête a été ouverte le mercredi 20 mars 2019 à 9 heures.

2.3.2. Durée

L'enquête s'est déroulée, comme prévu, pendant 45 jours calendaires du mercredi 20 mars 2019 au vendredi 3 mai 2019, aux heures d'ouverture des Mairies.

2.3.3. Conditions de consultation du dossier par le public

Pendant toute la durée de l'enquête le dossier a pu être consulté par le public aux jours et heures d'ouverture habituelle des mairies. En outre le dossier était mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Charente Maritime où il a été consultable pendant la durée de l'enquête. Sur ce site les observations du public étaient également recevables pendant la durée de l'enquête également. Enfin un poste informatique était mis à disposition du public dans les locaux de la Préfecture.

2.3.4. Permanences du commissaire enquêteur

Je me suis tenu, comme prévu, à la disposition du public les :

- ☞ Mercredi 20 mars 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon
- ☞ Mardi 26 mars 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- ☞ Mercredi 3 avril 2019 de 14h à 17h en Mairie de Chambon
- ☞ Samedi 13 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- ☞ Jeudi 18 avril 2019 de 9h30 à 12h30 en Mairie de Puyravault
- ☞ Vendredi 3 mai 2019 de 9h à 12h en Mairie de Chambon

2.3.5. Incidents survenus au cours de l'enquête

Aucun incident n'a été enregistré.

2.3.6. Climat de l'enquête

L'enquête s'est déroulée dans un climat courtois et agréable.

2.3.7. Réunions de travail pendant l'enquête

- ⇒ 20 mars 2019 : réunion téléphonique avec le chef de projet du pétitionnaire relative à la sécurité informatique des machines et au business plan du projet,
- ⇒ 25 mars de 2019 : formalisation par courriers électroniques de mes demandes de compléments d'information sur les points cités à l'alinéa précédent,
- ⇒ 4 avril 2019 : visite du parc éolien de Benet conçu et exploité par Volkswind France qui est actionnaire à 50% de la société pétitionnaire ; à cette occasion la question de la sécurité informatique des machines et
- ⇒ 10 avril 2019 : entretien avec la Direction des Territoires et de la Mer de la Charente Maritime et la DREAL Nouvelle Aquitaine centré sur l'étude de dangers et l'étude d'impacts sur l'environnement,
- ⇒ 16 et 19 avril 2019 : entretiens téléphoniques avec le Cabinet ABIES, bureau d'études en énergies renouvelables et environnement, qui a rédigé l'étude de dangers,
- ⇒ 17 avril 2019 : réunion en Mairie de Chambon avec le porteur de projet consacrée à son business plan,
- ⇒ 18 avril 2019 : entretien téléphonique avec l'INERIS qui a réalisé la "trame type de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens" (version mai 2012) ; cette trame type est la base à partir de laquelle le cabinet ABIES a réalisé l'étude de dangers ci-dessus mentionnée,
- ⇒ 18 avril 2019 : entretien téléphonique avec France Energie Eolienne,

2.3.8. Renseignements recueillis lors de ces réunions

Les buts poursuivis au travers de ces réunions et visites sur place étaient triples :

- ⇒ Nourrir le volet financier du projet qui est réduit à une page format A4 dans le dossier d'enquête qui en comporte plus de 2 800,
- ⇒ Comprendre le périmètre de risques couvert par l'étude de dangers,
- ⇒ Conforter ma compréhension de l'étude d'impacts sur l'environnement.

De ces réunions il ressort les points suivants :

2.3.8.1. Concernant l'étude d'impact sur l'environnement

Elle semble avoir été correctement conduite. Il est par ailleurs regrettable que le dossier ne comporte pas d'avis explicite de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale.

2.3.8.2. Concernant l'étude de dangers

- ⇒ Elle a été conduite et rédigée par un bureau d'études dont ce n'est pas la spécialité.
- ⇒ L'INERIS précise que son document sur lequel s'appuie l'étude de dangers ne prend pas en compte le risque de défaillance informatique et qu'il appartient au pétitionnaire de diligenter les compléments d'études nécessitées par son projet particulier.
- ⇒ La DDTM et la DREAL confirment que c'est l'exploitant du parc qui sera responsable en cas d'accident.

2.3.8.3. Concernant le business plan

Les gains s'évaluent en millions d'euros pour le pétitionnaire, en centaines de milliers d'euros pour les collectivités locales et en milliers d'euros pour les propriétaires et les exploitants des parcelles concédées.

Ce point sera examiné en détail plus avant dans ce rapport.

2.3.9. Clôture de l'enquête et modalité de transfert des dossiers et des registres

L'enquête a été déclarée close le vendredi 3 mai 2019 à 24 heures.

Les registres d'enquête ont été clôturés et signés par mes soins.

Afin de rédiger le présent rapport ainsi que les conclusions et l'avis motivés, j'ai emporté avec moi les registres d'enquête, laissant, eu égard à son poids – 9 kilogrammes environ – aux Mairies et à la Préfecture le soin d'organiser le rapatriement des deux exemplaires du dossier vers cette dernière.

2.3.10. Procès-verbal de synthèse

Le procès-verbal de synthèse a été transmis et commenté par mes soins à Monsieur Gauthier BOUSQUET représentant du pétitionnaire en Mairie de Chambon le mardi 7 mai 2019.

On trouvera ce document en annexe 1 et les observations du public en annexe 2.

2.3.11. Mémoire en réponse

Le mémoire en réponse m'a été adressé par le pétitionnaire le 21 mai 2019 par mail et par courrier postal. Ce dernier m'est parvenu le 22 mai 2019.

Ce document figure en annexe 3.

2.3.12. Récapitulation chronologique de l'enquête

- ⇒ 01/02/2019: désignation du commissaire enquêteur par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers selon décision n°E19000017/86.
- ⇒ 15/02/2019 : arrêté de Monsieur le Préfet de Charente Maritime prescrivant l'enquête publique.
- ⇒ 20/02/2019 : rencontre avec Monsieur le Maire de Chambon puis avec Monsieur le Maire de Puyravault et son Premier Adjoint.
- ⇒ 21/02/ 2019: rencontre avec Monsieur le Maire de Saint-Jean de Liversay.
- ⇒ 27/02/ 2019 : réunion avec le porteur de projet et visite des lieux.
- ⇒ 15/03/2019 : rencontre avec l'observatoire de l'éolien du Conseil Départemental de la Charente Maritime.
- ⇒ 20/03/2019 : première permanence.
- ⇒ 20/03/2019 : réunion téléphonique avec le chef de projet du pétitionnaire (sécurité et business plan).
- ⇒ 25/03/2019 : formalisation par e-mail des questions soulevées lors de cette réunion téléphonique.
- ⇒ 26/03/2019 : deuxième permanence.
- ⇒ 03/04/2019 : troisième permanence.
- ⇒ 04/04/2019 : visite de la ferme éolienne de Benet.
- ⇒ 10/04/2019 : entretien avec la DDTM de la Charente Maritime et la DREAL Nouvelle Aquitaine.
- ⇒ 13/04/2019 : quatrième permanence.
- ⇒ 16/04/2019 : entretien téléphonique avec le cabinet ABIES au sujet de l'étude de dangers.
- ⇒ 17/04/2019 : réunion en Mairie de Chambon avec le porteur de projet consacrée à son business plan,
- ⇒ 18/04/2019 : entretien téléphonique avec l'INERIS.
- ⇒ 18 avril 2019 : entretien téléphonique avec France Energie Eolienne,
- ⇒ 18/04/2019 : cinquième permanence.
- ⇒ 19/04/2019 : entretien téléphonique avec le cabinet ABIES au sujet de l'étude de dangers.
- ⇒ 03/05/2019 : sixième et dernière permanence.
- ⇒ 10/05/2019 : remise et commentaire du procès-verbal de synthèse au pétitionnaire.
- ⇒ 22/05/2019 : réception du mémoire en réponse du pétitionnaire.

- 3/06/2019 : remise des registres et du rapport d'enquête ainsi que des conclusions et avis motivés à la Préfecture de la Charente Maritime;

2.3.13. Relation comptable des observations

2.3.13.1. Participation du public

La participation du public a été faible en comparaison de ce que j'ai pu lire dans des rapports d'enquête récents sur le même sujet dans le même département de la Charente Maritime : j'ai reçu 18 personnes lors des 6 permanences et 47 observations ont été délivrées.

A noter que parmi ces 18 personnes :

- ☞ certaines se sont déplacées au moins deux fois (éventuellement davantage, hors des permanences),
- ☞ la première visite était destinée à recueillir de l'information, la (ou les) visite(s) ultérieure(s) à délivrer une (ou des) observation(s),

Quarante-sept observations ont été délivrées :

- ☞ 2 manuscrites sur le registre d'enquête de Chambon, siège de l'enquête,
- ☞ 1 adressée par courrier papier au commissaire enquêteur en Mairie de Chambon,
- ☞ 7 manuscrites sur le registre d'enquête ouvert en Mairie de Puyravault,
- ☞ 6 adressées par courrier papier au commissaire enquêteur en Mairie de Puyravault,
- ☞ 31 adressées par e-mail à la Préfecture de la Charente Maritime, à l'adresse mentionnée dans l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête.

Je n'ai pas perçu dans les propos du public lors des permanences de discours qui ne fut pas un commentaire d'observation écrite.

Les mêmes thèmes reviennent dans plusieurs observations déposées par des personnes différentes. C'est la raison pour laquelle il m'a paru opportun de regrouper les observations du public par thèmes.

2.3.13.2. Regroupement par thème des observations

J'ai recensé 15 thèmes, répertoriés de 1 à 15 et qui sont les suivants :

- Thème 1 : politique, autonomie énergétiques de la France, réduction des émissions de GES, économies d'énergie, promotion des énergies renouvelables,
- Thème 2 : généralités sur le projet, statut juridique de la SAS Ferme éolienne de Chambon-Puyravault, quels pétitionnaire et maître d'ouvrage, quels rôles pour Volkswind France et EDF EN, qui est responsable juridique du projet pour sa conception, son exploitation et son démantèlement, qui est assuré et pour quels risques, expliquer la formule de Betz, la hauteur des mats est-elle exprimée en mètres du système international ou en mètres NGF (sic), conformité du projet en réalisation et conception à ISO 14001 et 9000 et suivantes, que sont les dispositifs de serration et de bridage, qui les met en œuvre, que sont des mats avec peigne et quelle est leur utilité,
- Thème 3 : volet économique du projet : emplois créés lors de la construction de la ferme, de l'exploitation, recettes fiscales pour les collectivités locales, montant du loyer des terres louées non négligeable, risques pour le bailleur en cas de pollution des (sous-sols), surface financière de l'exploitant des éoliennes au regard de ses responsabilités, menaces sur le tourisme dont menaces sur l'activité des chambres d'hôtes, dévaluation des biens immobiliers, coût de l'éolien, mode de financement, équation économique et répartition des revenus entre

- actionnaires, collectivités locales et bailleurs, fabrication des éoliennes hors de France,
- Thème 4 : pollution du milieu naturel du fait des constituants des machines, terres rares, matériaux composites, lubrifiants, pollution des sols par le béton; empreinte carbone de bout en bout de l'éolien, mais aussi fonctionnement non polluant, eaux, air, absence de déchets radioactifs, accentuation du changement climatique en faisant descendre l'air chaud au niveau du sol
 - Thème 5 : troubles des conditions de vie habituelles des humains, pollution visuelle y compris effet stroboscopique, nuisances sonores, proximité des maisons d'habitation, troubles de la réception télévisuelle, rapports sociétaux?
 - Thème 6 : acceptation des fermes éoliennes par le public versus saturation de la Charente-Maritime, concertation avec le public, pas assez de fermes éoliennes dans le département, confinement des éoliennes dans des espaces dédiés de façon à cantonner les pollutions diverses et éviter le mitage des espaces, pas assez d'énergie renouvelable sur le territoire
 - Thème 7 : effets sur la santé humaine et animale, dangerosité du projet
 - Thème 8 : menaces sur les biodiversité, faune et flore, corridors écologiques, zones ZNIEFF
 - Thème 9 : des élus accueilleront des éoliennes sur leurs terres
 - Thème 10 : consommation de terres agricoles
 - Thème 11 : demande de réunion publique
 - Thème 12 : dossier d'enquête incomplet, bilan de concertation, retour d'expérience de bilans sociétaux pour les communes qui accueillent des fermes éoliennes,
 - Thème 13 : énergie produite à proximité des lieux de consommation
 - Thème 14 : opposition générale à l'éolien, soutien au projet en général
 - Thème 15 : projet de parc éolien de Villeneuve la Comtesse

Les tableaux ci-après matérialisent la connexion entre les thèmes recensés et les différentes contributions du public, contributions qui ont été transmises au fil de l'eau au pétitionnaire par mail et qui sont annexées au procès-verbal de synthèse.

Registre tenu à Chambon

Observations	Thèmes														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C1											X	X			
C2			X		X	X									
C3			X	X				X							
C4			X				X	X							
C5	X		X											X	
C6														X	
C7	X		X												
C8	X		X												
C9			X												
C10														X	
C11						X									
C12														X	
C13														X	
C14														X	
C14 bis														X	
C15					X	X									
C15 bis						X									
C16															X
C17														X	
C18															X
C19			X		X										
C20			X												
C21		X	X		X		X	X							
C22			X												
C23			X		X	X				X		X			
C24			X		X	X	X								
C25			X												
C26				X	X			X							
C27			X		X	X	X								
C28			X		X	X	X								
C29					X	X									
C30			X												
C31					X	X	X								
C32	X	X	X		X	X		X	X		X				

Registre tenu à Puyravault

Observations	Thèmes														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1			X												
P1 bis									X						
P2	X		X												
P3			X		X	X									
P4					X										
P5					X										
P6			X	X	X			X							
P7					X										
P8			X			X									
P9			X						X						
P10			X	X									X		
P11			X		X		X	X							
P12			X		X										

2.3.14. Quantification des observations

Ces 47 observations du public se répartissent en :

- ✓ 18 observations favorables au projet,
- ✓ 27 observations défavorables,
- ✓ 2 observations hors du périmètre de l'enquête

3. Examen et analyse des observations regroupées par thème3.1. Exposé et analyse des thèmes de regroupement des observations du public

3.1.1. Thème n°1 : politique, autonomie énergétiques de la France, réduction des émissions de GES, économies d'énergie, promotion des énergies renouvelables,

✎ Contenu du thème :

L'éolien fait partie de la politique énergétique de la France et contribue à son autonomie. Plus largement il y a lieu de réduire les émissions de GES, d'économiser l'énergie et de promouvoir les énergies renouvelables.

✎ Point de vue synthétique du porteur de projet :

L'éolien contribue à ces différents items.

✎ Analyse C-E :

Les positions sont convergentes.

3.1.2. Thème n°2 : généralités sur le projet, statut juridique de la SAS Ferme éolienne de Chambon-Puyravault, quels pétitionnaire et maître d'ouvrage, quels rôles pour Volkswind France et EDF EN, qui est responsable juridique du projet pour sa conception, son exploitation et son démantèlement, qui est assuré et pour quels risques, expliquer la formule de Betz, la hauteur des mats est-elle exprimée en mètres du système international ou en mètres NGF (sic), conformité du projet en réalisation et conception à ISO 14001 et 9000 et suivantes, que sont les dispositifs de serration et de bridage, qui les met en œuvre, que sont des mats avec peigne et quelle est leur utilité,

✎ Contenu du thème :

Comment s'articulent les entités juridiques en présence et donc les responsabilités?

Comment les risques sont-ils assurés?

Pour le reste il s'agit de multiples questions portant sur des points de détail non indispensables à la compréhension générale du projet. Les réponses figurent pour l'essentiel dans le dossier d'enquête.

Remarque : la norme ISO 14001 définit les éléments caractéristiques d'un système de gestion efficace et écologique de l'entreprise tandis que la série des normes ISO 9000 est relative au management de la qualité.

⇒ Point de vue synthétique du porteur de projet :

Celui-ci apporte les réponses aux questions posées.

⇒ Analyse C-E :

Le pétitionnaire répond aux questions posées.

A noter par ailleurs que "le Groupe EDF Renouvelables et le groupe Volkswind ne possèdent pas la certification ISO 14001 ni ISO 9000".

3.1.3. Thème n°3 : volet économique du projet : emplois créés lors de la construction de la ferme, de l'exploitation, recettes fiscales pour les collectivités locales, montant du loyer des terres louées non négligeable, risques pour le bailleur en cas de pollution des (sous)-sols, surface financière de l'exploitant des éoliennes au regard de ses responsabilités, menaces sur le tourisme dont menaces sur l'activité des chambres d'hôtes, dévaluation des biens immobiliers, coût de l'éolien, mode de financement, équation économique et répartition des revenus entre actionnaires, collectivités locales et bailleurs, fabrication des éoliennes hors de France,

⇒ Contenu du thème :

L'éolien et l'emploi (localement, en France et à l'étranger) lors de la conception, la réalisation, l'exploitation et le démantèlement des fermes éoliennes et des aérogénérateurs; la répartition des profits de l'exploitant entre les propriétaires-exploitants, les collectivités territoriales, l'Etat et les actionnaires; l'éolien et le tourisme; l'éolien et la valeur de l'immobilier.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le porteur de projet précise que :

- ✓ *L'éolien, à tous les stades évoqués, génère des emplois en France, exception faite de la construction des aérogénérateurs du fait d'une réglementation française mouvante,*
- ✓ *Les collectivités territoriales perçoivent environ 520.000€ par an, l'Etat l'impôt sur les sociétés, les loyers versés aux propriétaires-exploitants bailleurs sont eux confidentiels,*
- ✓ *Concernant le tourisme qu'il existe de nombreux retours d'expériences montrant une absence d'impacts négatifs de l'éolien sur celui-ci,*
- ✓ *Concernant la crainte d'une dévaluation des biens immobiliers qu'il n'existe aucune étude la justifiant,*
- ✓ *Concernant la surface financière du pétitionnaire que celle-ci est assurée par le montage technique et juridique de la ferme éolienne (garantie de disposition des éoliennes de 95 à 97% donnée par le fournisseur et contrat de complément de rémunération concernant l'électricité produite conclu avec EDF Obligation d'achat) ce dernier étant renforcé, si besoin est, par deux lettres de confort données par ses 2 actionnaires. Il en résulte que des craintes éventuelles concernant le démantèlement des éoliennes, la responsabilité des propriétaires des sols en cas de pollution des (sous-) sols ou le non-respect d'autres obligations sont compréhensibles mais infondées.*
- ✓ *Le coût de l'éolien est notamment assumé par le consommateur via la CSPE (comme les autres énergies renouvelables).*

⇒ Analyse C-E :

Dont acte de ces précisions extrêmement détaillées.

- 3.1.4. Thème n°4 : pollution du milieu naturel du fait des constituants des machines, terres rares, matériaux composites, lubrifiants, pollution des sols par le béton; empreinte carbone de bout en bout de l'éolien, mais aussi fonctionnement non polluant, eaux, air, absence de déchets radioactifs, accentuation du changement climatique en faisant descendre l'air chaud au niveau du sol.

⇒ Contenu du thème :

Ce thème regroupe les effets (réels ou supposés) de l'éolien sur le milieu naturel, les pollutions possibles ainsi que celles associées aux autres modes de production d'énergies qu'il permet d'éviter.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Les éoliennes du type envisagé pour équiper le site sont recyclables à environ 90%. Elles ne comportent pas de terres rares. Le béton ne pollue pas les sols et est recyclable également.

Une éventuelle fuite de lubrifiant est traitée dans l'étude d'impact §5.1.2 intitulé Impacts sur les eaux superficielles et souterraines.

Les postes de livraison sont essentiellement constitués d'équipements électriques hautement recyclables également.

Le brassage de l'air ne provoque pas son réchauffement et est sans effet sur le changement climatique.

L'éolien est le 2ème moyen de production d'électricité le moins carboné derrière l'hydroélectricité, et donc devant le nucléaire (sur l'ensemble du cycle de vie).

L'éolien ne génère en effet pas de déchets radioactifs.

En fonctionnement, le parc éolien ne sera pas à l'origine de rejet d'eau ou de quelconque produit solide, liquide ou gazeux du ou vers le milieu naturel, les matériaux utilisés pour la fabrication des éoliennes et des fondations étant "inertes".

⇒ Analyse C-E :

Le pétitionnaire répond aux questions posées.

- 3.1.5. Thème n°5 : troubles des conditions de vie habituelles des humains, pollution visuelle y compris effet stroboscopique, nuisances sonores, proximité des maisons d'habitation, troubles de la réception télévisuelle, rapports sociaux?

⇒ Contenu du thème :

Ce thème reprend tous les troubles réels ou supposés recensés dans les contributions du public.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le pétitionnaire indique :

✓ *Concernant l'intégration visuelle : un sondage réalisé par IFOP et présenté le 14 Septembre 2016 montre que 75% des riverains d'un parc éolien en ont une image positive. La perception des éoliennes dans le paysage est propre à chacun, et est plutôt bien perçue par la population riveraine étant donné les sondages réalisés.*

✓ *Concernant la taille du parc : la zone potentielle d'implantation n'est pas "un petit territoire", elle s'étend sur plus de 10 kilomètres et se prête potentiellement à un projet éolien d'envergure (des variantes étudient des parcs de 16 et 20 machines). Le choix du porteur de projet a été de trouver le meilleur compromis entre l'optimisation du potentiel éolien de la zone, et le respect des conditions de vie des riverains ainsi que de la biodiversité.*

✓ *Concernant la pollution visuelle: le balisage lumineux est conforme à la nouvelle réglementation en vigueur depuis 2018 qui prend mieux en compte la gêne de celui-ci pour les riverains. L'effet stroboscopique pour sa part respecte également la réglementation en vigueur : le seul bâtiment à usage de bureaux situé à moins de 250 mètres 'un aérogénérateur est impacté moins de 23h par an (limite autorisée : 30 heures) et moins de 24 minutes par jour (limite : 30 minutes).*

- ✓ *Concernant l'acoustique : le projet fera l'objet d'une mesure de réception acoustique une fois le parc en fonctionnement pour s'assurer du respect par l'installation de la réglementation en vigueur. En cas de dépassements éventuels des seuils réglementaires pour certaines vitesses et directions de vents, le plan de bridage serait immédiatement adapté en conséquence.*
- ✓ *Concernant la distance aux habitations : la plus proche éolienne est située à 650 mètres.*
- ✓ *Concernant la réception télévisuelle : en cas d'impact avéré, le Maître d'Ouvrage s'engage à procéder à une étude des effets du parc éolien et à mettre en place une solution adaptée.*
- ✓ *Concernant une éventuelle fracture sociale : la situation avec les opposants s'apaise souvent après la construction du parc, quand ceux-ci ont pu constater que leurs craintes étaient infondées.*

⇒ Analyse C-E :

Le pétitionnaire répond aux questions posées.

- 3.1.6. Thème n°6 : acceptation des fermes éoliennes par le public versus saturation de la Charente-Maritime, concertation avec le public, pas assez de fermes éoliennes dans le département, confinement des éoliennes dans des espaces dédiés de façon à cantonner les pollutions diverses et éviter le mitage des espaces, pas assez d'énergie renouvelable sur le territoire

⇒ Contenu du thème :

Le thème reprend les observations relatives aux conditions de l'acceptation des fermes éoliennes par le public et les conséquences qui en découlent : trop/pas assez de fermes, confinement dans certaines zones/mitage du territoire, confinement des pollutions diverses.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le public prend conscience de la nécessité de pallier les nuisances générées par la production traditionnelle d'énergie, comme le montrent les observations demandant une augmentation de la production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Charente Maritime. Néanmoins plusieurs observations estiment qu'une autre localisation du projet serait préférable, la place pour ce faire ne manquant pas. En fait les conditions d'implantation d'une ferme éolienne sont assez restrictives car il faut intégrer :

- *La ressource en vent suffisante,*
- *La distance aux habitations (minimum 500 m réglementaire) :*
- *La distance aux routes (préconisations des services techniques correspondants),*
- *Les contraintes aéronautiques et radars (civils, militaires, Météo)*
- *Les zonages réglementaires et d'inventaires environnementaux,*
- *Les distances aux monuments historiques et les protections du patrimoine, ...*

Par ailleurs la Charente Maritime n'est pas saturée d'éoliennes avec une puissance installée dans la moyenne des départements français.

Enfin les principales actions d'information et de concertation ont été les suivantes :

- *La création d'un comité de suivi du projet composé de représentants des élus locaux, des propriétaires fonciers et des exploitants, des riverains et d'associations locales et permettant de faire le point sur l'avancement*
- *La présentation d'un classeur du suivi du projet (mis à jour régulièrement) à disposition du public dans les mairies de Chambon et Puyravault, contenant notamment des informations sur le projet à l'étude, l'éolien plus généralement et les comptes rendus des comités de suivi ;*
- *La parution de publications dans les bulletins municipaux et l'envoi de flyers dans toutes les boîtes aux lettres des deux communes ;*

- La tenue de permanences publiques d'informations ainsi que d'expositions dans les mairies de Chambon et Puyravault.

⇒ Analyse C-E :

Le porteur de projet répond aux questions posées.

3.1.7. Thème 7 : effets sur la santé humaine et animale, dangerosité du projet

⇒ Contenu du thème :

Risques pour la santé humaine et animale, étude de dangers

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Concernant la santé animale : dans son rapport de 2017, l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) reprend les conclusions de la revue de littérature effectuée par Parent : "l'évaluation des risques imputables aux éoliennes sur les animaux (liés aux champs électromagnétiques, au seuil acoustique audible, aux infrasons, aux effets stroboscopiques et aux risques de collision) montre que, si les études disponibles sur le sujet ne semblent pas suggérer d'effets, ces connaissances demeurent lacunaires (Parent 2007)".

Concernant la santé humaine : l'Académie de médecine, dans son rapport publié en mai 2017, évoque un possible syndrome éolien après des plaintes d'associations de riverains faisant part de troubles fonctionnels liés à la présence d'éoliennes. Mais elle note aussi que "les facteurs psychologiques jouent un rôle probable dans le ressenti des nuisances visuelles et sonores, ..., plusieurs facteurs contribuent fortement à susciter des sentiments de contrariété, d'insatisfaction voire de révolte : i) (...) iii) diffusion via notamment les médias, les réseaux sociaux voire certains lobbies d'informations non scientifiques accréditant des rumeurs pathogéniques non fondées ; iv) absence d'intéressement aux bénéfices financiers... (...) En effet, des études épidémiologiques ont clairement montré que l'intéressement des riverains aux retombées économiques diminuait significativement le nombre de plaintes".

Concernant l'étude de dangers :

Le pétitionnaire indique que l'étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par la SAS Ferme éolienne de Chambon Puyravault pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien de Chambon et Puyravault, autant technologiquement réalisable qu'économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou aux matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation. Pour chacun des risques identifiés, il a été analysé sa zone d'effet, sa cinétique, son intensité, sa probabilité et sa gravité. Cela a permis de conclure à l'acceptabilité de ces risques grâce à la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010. Le niveau de risque est ainsi considéré comme acceptable pour chacune des éoliennes du projet".

Concernant les fonctions de sécurité et de supervision :

Le pétitionnaire précise " l'ensemble du parc éolien est en communication avec un serveur situé au poste de livraison du parc, lui-même en communication constante avec l'exploitant et le turbinier. Ceci permet à l'exploitant de recevoir les messages d'alarme, de superviser, voire d'intervenir à distance sur les éoliennes. Une astreinte 24h sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an, est organisée au centre de gestion de l'exploitant pour recevoir et traiter ces alarmes.

Pour les alarmes mineures (n'induisant pas de risque pour la sécurité de l'éolienne, des personnes et de l'environnement), le centre de supervision est en mesure d'intervenir et de redémarrer l'éolienne à distance.

Dans le cas contraire, ou lorsque le diagnostic conclut qu'un composant doit être remplacé, une équipe technique présente à proximité est envoyée sur site".

⇒ Analyse C-E :

J'observe que l'étude de dangers n'adresse pas le risque de défaillance accidentelle ou malveillante du système d'information. Il en est de même des fonctions de sécurité et de supervision.

3.1.8. Thème n°8 : menaces sur les biodiversité, faune et flore, corridors écologiques, zones ZNIEFF

⇒ Contenu du thème :

Les menaces sur le milieu naturel.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le pétitionnaire indique :

Concernant l'avifaune : l'énergie éolienne est une cause de mortalité située très loin derrière les autoroutes, les façades d'immeuble, les lignes électriques ou encore les chats. En outre la zone d'implantation du projet se localise en dehors des principaux couloirs de migration connus, ce qui limite nécessairement les risques d'effets de barrière et de collisions.

Concernant les chiroptères : l'ensemble des mesures prises en amont du choix de l'implantation, des mesures de réduction et d'accompagnement permettent au projet de la Ferme éolienne de Chambon et Puyravault d'avoir un impact résiduel non-significatif sur les chiroptères.

Concernant la flore : l'étude d'impact indique qu'il n'y a pas d'impact significatif attendu sur les habitats d'intérêt patrimoniaux ou la flore pour le projet éolien.

Concernant la faune terrestre et aquatique : la ZIP présente de faibles enjeux faunistiques (hors oiseaux et chiroptères) en raison de l'occupation du sol largement dominée par les grandes cultures intensives. Les impacts attendus sur celle-ci sont traités dans l'étude d'impact. Ils apparaissent faibles dans le cadre du projet.

Concernant les corridors écologiques : la zone d'implantation du projet n'est pas située sur un secteur considéré comme important pour les continuités écologiques et le projet ne remet pas en causes les différents corridors mis en évidence.

Concernant les zones ZNIEFF : aucune ZNIEFF n'est présente dans l'aire d'étude immédiate du projet.

⇒ Analyse C-E :

Le porteur de projet répond aux questions posées.

3.1.9. Thème n°9 : des élus accueilleront des éoliennes sur leurs terres

⇒ Contenu du thème :

Suspicion de prise illégale d'intérêt

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Lors des conseils municipaux où le projet éolien a été à l'ordre du jour, les élus concernés par le projet n'ont pris part ni aux débats ni au vote.

⇒ Analyse C-E :

Dont acte.

3.1.10. Thème n°10 : consommation de terres agricoles

⇒ Contenu du thème :

Les espaces nécessaires à l'édification des éoliennes et postes de livraison sont aujourd'hui des terres agricoles.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le parc utilisera une surface totale d'environ 59 000 m² (5,9 ha) sur des espaces cultivés. Cette surface reste faible au vu du nombre d'éoliennes et de la puissance du projet. A titre de comparaison, une centrale photovoltaïque de même puissance (43,2MW) nécessiterait une surface de 86,4 ha soit environ 14 fois la surface du projet éolien (en considérant 2 ha pour 1MW selon l'avis de l'ADEME sur le solaire photovoltaïques au sol d'avril 2016). L'intégralité des espaces cultivés utilisés par le parc éolien seront remis en état à la fin de l'exploitation du parc

⇒ Analyse C-E :

Dont acte.

3.1.11. Thème n°11 : demande de réunion publique

⇒ Contenu du thème :

Une réunion publique a été demandée au titre de l'article L. 515-9 du code de l'environnement selon lequel "en cas de création ou de modification des servitudes d'utilité publique [...] une réunion publique est organisée par le commissaire enquêteur".

Le conseil municipal de Puyravault du 14 décembre 2018 a décidé de ne pas faire de consultation citoyenne.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

D'une part, la mention d'une réunion publique n'apparaît dans l'article L515-9 du code de l'environnement que dans sa version en vigueur du 14 juillet 2010 au 1^{er} juin 2015. Dans la version en vigueur, il n'est plus fait mention d'une réunion publique.

D'autre part cet article ne concerne que les installations susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique, ce qui n'est pas le cas du présent projet.

Le commissaire enquêteur n'est donc pas tenu d'organiser une réunion publique s'il estime que l'information au public a été suffisante.

En outre, il est à rappeler que peu de personnes se sont déplacées aux expositions, pourtant largement communiquées, organisées dans les 2 communes.

La délibération du 14 décembre 2018 précise : "Vu que l'enquête publique portant sur le projet de ferme éolienne Chambon-Puyravault devrait avoir lieu en Février 2019 [...] Les administrés auront l'occasion de donner leur avis sur le projet lors de cette enquête publique".

La présente enquête publique organisée durant 45 jours a ainsi permis à l'ensemble des citoyens de s'exprimer sur le projet éolien de Chambon Puyravault.

⇒ Analyse C-E :

Concernant la demande de réunion publique le pétitionnaire décrit exactement le raisonnement qui fut le mien lors de la réception de cette demande qui est du reste demeurée isolée.

3.1.12. Thème n°12 : dossier d'enquête incomplet, bilan de concertation, retour d'expérience de bilans sociétaux pour les communes qui accueillent des fermes éoliennes.

⇒ Contenu du thème :

Ce thème regroupe les observations qui estiment le dossier d'enquête incomplet : absence de réunion publique demandée explicitement, absence de bilan de concertation, absence de retour d'expérience de bilans sociétaux

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Concernant la non tenue d'une réunion publique demandée : cf ci-dessus, thème 11.

Concernant le bilan de la concertation : le bilan de concertation du projet est présenté dans l'étude d'impact au chapitre "7.2.3 Information du public et concertation avec les élus, administrations et acteurs locaux".

Concernant les bilans sociétaux : Une justification socio-économique est présentée dans l'étude d'impact à la partie 5.3.1 Impacts socio-économiques.

Concernant les impacts "sociétaux", il n'existe pas à notre connaissance d'étude sur le sujet. Cf. ci-dessus le thème 5, alinéa 5 intitulé Rapports sociétaux.

⇒ Analyse C-E :

Le dossier d'enquête n'est pas incomplet.

3.1.13. Thème n°13 : énergie produite à proximité des lieux de consommation

⇒ Contenu du thème :

Energie produite au plus près de sa consommation.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

La production décentralisée des énergies renouvelables permet une consommation au plus près des lieux de production. Cela réduit les pertes électriques liées au transport de l'électricité sur de grandes distances et contribue à la sécurité de l'approvisionnement énergétique.

⇒ Analyse C-E :

Dont acte.

3.1.14. Thème n°14 : opposition générale à l'éolien, soutien au projet en général

⇒ Contenu du thème :

Généralités sur l'éolien ou le projet.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Le pétitionnaire n'a pas de remarque particulière à formuler à ce sujet.

⇒ Analyse C-E :

Les observations sont prises en compte.

3.1.15. Thème n°15 : projet de parc éolien de Villeneuve la Comtesse

⇒ Contenu du thème :

Considérations à propos du projet éolien de Villeneuve la Comtesse.

⇒ Point de vue du porteur de projet :

Ces observations ne semblent adressées ni à une enquête publique, ni au projet de Chambon et Puyravault et n'appellent pas de réponse de la part du pétitionnaire.

⇒ Analyse C-E :

Hors sujet de l'enquête.

3.2. Observations du commissaire-enquêteur

Observation n°1 : sécurité des aérogénérateurs

Contenu de l'observation – Partie 1

Je comprends que chaque pale est équipée d'un ensemble vérin/piston et sans doute d'une pompe qui maintient une pression dans le piston parce que le μ -ordinateur (contrôleur) le lui commande en permanence. Si le μ -ordinateur cesse d'envoyer le signal de commande à la pompe, celle-ci s'arrête de maintenir la pression d'huile, donc le gaz se détend, donc le piston se déplace entraînant la pale dans son mouvement jusqu'à ce que cette dernière se mette en drapeau. J'aimerais que vous me confirmiez que ma compréhension est conforme à la réalité.

Réponse du pétitionnaire

En effet c'est bien cela, ce système de coupure s'enclenche en cas de défaillance ou d'erreur du contrôleur, mais également en cas de dépassement des seuils de vitesse prédéfinis. Les accumulateurs du système de sécurité des pitchs se déchargent alors, activant la mise en drapeau des pales. A ce frein aérodynamique s'ajoute un frein mécanique auxiliaire. Le système de coupure s'enclenche également en cas de dépassement des seuils de vitesse prédéfinis, indépendamment du système de contrôle commande, donc quel que soit le signal qu'il envoie. Cette fonction de sécurité "Prévenir la survitesse" est décrite à la partie "1.7.6.2 Les mesures" p62 de l'étude de danger.

Contenu de l'observation – Partie 2

Mais cette mesure de sécurité ne couvre pas tous les dysfonctionnements possibles du μ -ordinateur (contrôleur). En effet que se passe-t-il si le μ -ordinateur se met à dysfonctionner partiellement? Par exemple s'il continue à envoyer à la pompe à huile le signal de continuer à pomper, donc à maintenir le pitch même si le vent dépasse la vitesse autorisée?

De même ce dispositif ne répond pas au cas d'une intrusion malveillante dans votre système d'information.

Réponse du pétitionnaire

La documentation technique de Vestas indique pour la protection de survitesse : les régimes de la génératrice et de l'arbre principal sont enregistrés par des capteurs et transmises au contrôleur de l'éolienne ainsi qu'à un automate de sécurité.

- *Le contrôleur compare les données les unes aux autres pour relever d'éventuelles incohérences. En cas d'incohérences, le contrôleur active la position de mise en drapeau des pales afin de protéger l'éolienne contre les erreurs de survitesse et de rotation.*

- *En outre, la turbine est équipée d'un automate de sécurité, un module informatique indépendant qui mesure le régime du rotor. En cas de survitesse, l'automate de sécurité (non pilotable de l'extérieur de l'éolienne), active la position de mise en drapeau d'urgence (mise en drapeau complète) des trois pales indépendamment du contrôleur de turbine.*

Il existe donc pour la protection de survitesse plusieurs niveaux de protection indépendants qui permettent d'éviter un accident. Si une survitesse est détectée, alors la machine s'arrête; mais elle s'arrête également si les informations entre les différents capteurs sont incohérentes.

Contenu de l'observation – Partie 3

Est-il possible qu'une intrusion de grande ampleur se produise permettant à des malveillants de prendre le contrôle d'un (ou plusieurs) centre de télésurveillance et de permettre ainsi à plusieurs éoliennes de tourner de plus en plus vite jusqu'à la casse d'une pale?

Réponse du pétitionnaire

Le système de télésurveillance permet uniquement d'actionner à distance l'arrêt et le démarrage des machines. En cas de vent forts, le système de coupure (automate de sécurité) s'enclenche indépendamment du système de contrôle. L'éolienne se mettra ainsi à l'arrêt malgré l'ordre à distance de redémarrage.

Grâce à un cloisonnement des logiciels, les seuils de vitesse prédéfinis pour le système de coupure ne peuvent être modifiés que lors d'une intervention physique dans l'éolienne concernée. Selon le service informatique d'EDF Renouvelables:

"Dans la mesure où le risque 0 n'existe pas en cybersécurité, nous mettons tout en œuvre pour maîtriser les risques. Les systèmes de contrôle commande sont fournis par les turbiniers. Nous sommes aujourd'hui dans une démarche d'amélioration continue avec ces partenaires, et épaulés de l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information) dans cet exercice."

Contenu de l'observation – Partie 4

Votre système d'information a-t-il été labellisé par l'ANSSI?

Réponse du pétitionnaire

Le SI (Système d'information) de Vestas n'est pas certifié par l'ANSSI, et il n'est pas prévu à ce jour de chercher à obtenir de certification pour la cybersécurité. Cependant Vestas suit les meilleures pratiques en terme de cybersécurité (antivirus, connections sécurisées et encryptées par VPN,...).

Le service R&D travaille à une amélioration continue de la cybersécurité que ce soit sur les réseaux ou les appareils des éoliennes.

Analyse du commissaire-enquêteur

Il est gênant de prendre l'exemple d'un turbinier particulier (en l'espèce Vestas) sans préciser si les autres constructeurs proposent des solutions semblables ou si ce type de solution générique sera rendu obligatoire par l'appel d'offres. En effet la description de la demande stipule que les machines seront choisies à l'issue d'un appel d'offres européen (directive européenne 2004/17/CE) et que pour cette raison aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier.

Par ailleurs l'étude de dangers précise que "le système de freinage est généralement constitué d'un frein aérodynamique principal (mise en drapeau des pales) et/ou d'un frein mécanique auxiliaire".

Dans le meilleur des cas ces deux systèmes de freinage seront présents mais la certitude n'en sera acquise qu'après désignation du lauréat de l'appel d'offres européen.

Il apparaît donc que chaque éolienne est pilotée par un μ -ordinateur appelé contrôleur et que celui-ci est relié par internet au centre de télésurveillance.

Le μ -ordinateur gère en terme de détection et de contrôle de survitesse du rotor deux tâches informatiques indépendantes l'une de l'autre. Le pétitionnaire affirme que ce dispositif est suffisant pour prévenir les survitesses.

N'étant pas expert en la matière je me bornerai à constater que la robustesse du cloisonnement des logiciels n'est nullement démontrée par le pétitionnaire. Par ailleurs, comme il l'énonce lui-même dans sa réponse, "*dans la mesure où le risque 0 n'existe pas en cybersécurité*" là où existe une liaison internet il existe également un risque d'intrusion malveillante, que ce soit à des fins "simplemment" criminelles, ou à des fins terroristes beaucoup plus inquiétantes.

Par ailleurs ces différents systèmes d'information ne sont pas labellisés par l'ANSSI. D'autre part l'INERIS et la DGPR ont fait le choix de baser leur méthodologie en particulier sur les retours d'expériences disponibles afin d'identifier et de caractériser les scénarii d'accidents majeurs en terme de probabilité et de zone d'effets, indépendamment de l'évènement initiateur. Cette démarche est par construction basée sur l'observation du passé et ne prend en compte un nouvel effet que lorsqu'il se produit pour la première fois. Compte tenu de la hauteur de l'éolienne il eut été instructif de connaître la vitesse du vent à partir de laquelle un fragment de pale parcourait 650 mètres, distance de la maison la plus proche.

Rappelons par ailleurs que l'INERIS précise qu'il appartient au pétitionnaire de diligenter les compléments d'études nécessitées par son projet particulier. (cf. ci-dessus §2.3.8.2). Or cette démarche n'a pas été menée, le risque évoqué ci-dessus (vitesse du vent pour une projection à 650 mètres) n'a été quantifié dans aucune de ses composantes., malgré une demande formulée, il est vrai, en toute fin d'enquête.

Observation n°2 : aspects financiers du projet

Ces questions sont issues de la lecture du business plan de la SAS (Livre 3 : Description de la demande – Annexe 7 – Plan d'affaires).

Question n°1

Qui reçoit quels revenus selon quelle périodicité et sur quelle durée?

- propriétaires, locataires sur les parcelles desquels les installations sont érigées
- communes, EPCI, département, région, Etat

Comment ces montants sont-ils établis?

Réponse du pétitionnaire

Tout propriétaire qui accepte de voir son terrain greffer d'une installation ou d'une servitude liée au parc éolien percevra un loyer. Ce loyer est défini dans la promesse de bail emphytéotique signée sous seing privé avec les propriétaires et les exploitants des parcelles concernées par le projet. A cet effet, nous proposons, et avons sur ce projet, signé des conventions de répartitions partageant le loyer à part égale entre le propriétaire et l'exploitant. En fonction de la nature de l'installation ou de la servitude, le loyer sera versé :

- *Soit annuellement, à chaque date anniversaire du lancement des travaux de réalisation du parc, et ce durant toute la durée du bail emphytéotique,*

- *Soit de manière unique et globale, le jour du lancement des travaux de réalisation du parc*

Conformément aux accords avec les propriétaires et les exploitants les montants des loyers et indemnités ne sont pas communiqués.

Les collectivités perçoivent des revenus via les taxes dont la société de projet devra s'acquitter chaque année. Pour information, nous avons réalisé une simulation des revenus fiscaux que l'exploitation d'un parc de 12 éoliennes (6 sur Puyravault, 6 sur Chambon) pourrait rapporter aux collectivités.

Notre outil tient compte des dernières règles fiscales (notamment pour la répartition de l'IFER et son montant), et utilise les taux de 2017.

- Pour 6 éoliennes sur la commune de Puyravault :

	Bloc communal		Département	Région	TOTAL
	Commune	EPCI			
Taxe foncière	12 400,92 €	656,64 €	14 706,00 €	- €	27 763,56 €
CFE	- €	23 461,20 €	- €	- €	23 461,20 €
CVAE	- €	12 363,84 €	10 964,16 €	23 328,00 €	46 656,00 €
IFER	32 702,40 €	81 756,00 €	49 053,60 €	- €	163 512,00 €
TOTAL	45 103,32 €	118 237,68 €	74 723,76 €	23 328,00 €	261 392,76 €

- Pour 6 éoliennes sur la commune de Chambon :

	Bloc communal		Département	Région	TOTAL
	Commune	EPCI			
Taxe foncière	10 533,60 €	1 251,72 €	14 706,00 €	- €	26 491,32 €
CFE	- €	23 461,20 €	- €	- €	23 461,20 €
CVAE	- €	12 363,84 €	10 964,16 €	23 328,00 €	46 656,00 €
IFER	32 702,40 €	81 756,00 €	49 053,60 €	- €	163 512,00 €
TOTAL	43 236,00 €	118 832,76 €	74 723,76 €	23 328,00 €	260 120,52 €

Selon nos hypothèses la société de projet versera annuellement environ 520 000 € de taxes comprenant, la taxe foncière, la Cotisation Foncière des Entreprises, la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises, et l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau. Ces taxes sont reversées aux communes d'implantation, à la communauté de communes, au département, ainsi qu'à la région. Il est important de rappeler que ces chiffres n'ont pas valeurs d'engagement car elles dépendent de choix politiques extérieurs au porteur de projet

Les loyers et indemnités sont proposés aux propriétaires et exploitants par le pétitionnaire. Concernant les impôts et taxes ils sont régis par les différents loi et réglementations aussi bien nationales que locales (allant de la loi de finance à la décision du conseil municipal sur le taux de taxe foncière.

Question n°2

Quel est le prix de rachat de l'électricité produite?

Quel est le régime applicable?

Comparaison avec le régime de l'appel d'offres, en particulier au niveau du prix de vente de l'électricité

Réponse du pétitionnaire

La SAS Ferme éolienne de Chambon et Puyravault signe un contrat de complément de rémunération avec EDF Obligation d'achat une durée de 15 ans. Il fixe le tarif applicable aux dix premières années du contrat, ainsi qu'au cinq dernières années.

L'électricité est vendue sur le marché de gros de l'électricité au prix du marché. Cette vente se fait via un agrégateur qui a le devoir d'équilibrer l'offre et la demande. Puis EDF-OA complète la différence entre le revenu obtenu sur le marché et le tarif applicable :

- Tarif applicable aux dix premières années du contrat : 8,097 c€/kWh, soit 80,97 €/MWh,
- Tarif applicable aux cinq dernières années du contrat : le tarif T2 applicable aux cinq dernières années est défini à l'annexe de l'Arrêté dans sa rédaction en vigueur au jour de la signature du Contrat. Il sera fixé par voie d'avenant en fonction de la production du parc lors des dix premières années du contrat.

(Le régime applicable est celui de l') arrêté tarifaire du 13/12/2016.

Le premier appel d'offre a été lancé en mai 2017. Le tarif moyen obtenu par les lauréats de la première tranche de l'appel d'offre éolien est de 65,40 €/MWh, ce qui est inférieur au tarif sécurisé par la SAS Ferme Eolienne de Chambon et Puyravault mais la durée du soutien est de 20 années contre 15 année seulement avant.

Question n°3

Quel est le montant de fonds propres de la SAS retenus pour l'élaboration du Business plan? Est-il définitivement figé?

Quand seront-ils versés à la SAS?

Quand seront-ils rendus aux actionnaires?

Réponse du pétitionnaire

Rappelons que dans le cadre de la réglementation ICPE applicable aux éoliennes, il est nécessaire pour les développeurs d'apporter la preuve de leurs capacités techniques et financières. Sur la base de propositions de la commission SER (Syndicat des Energies Renouvelables) – FEE (France Energie Eolienne) Economique, SER – FEE et la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques) sont parvenus à un accord sur une note et sur un Business plan modèle, afin d'apporter la preuve de ces capacités techniques et financières.

Ce Business plan très indicatif, a été validé par la DGPR qui a transmis aux différentes DREAL une information relative à ce document pour l'instruction des dossiers de demandes d'autorisation ICPE.

Aussi, les informations relatives au financement du projet présentes dans notre dossier de demande d'Autorisation Unique démontrent notre capacité technique et financière à réaliser le projet, mais ne sont pas représentatives du financement réel qui sera mis en place lorsque la décision d'investir sera prise. Cette décision n'interviendra qu'une fois que la SAS aura obtenu toutes les autorisations administratives, et que ces dernières seront purgées de tout recours.

Le montant de fonds propres de la SAS retenus pour l'élaboration du Business plan est de 30 %. Comme précisé ci-dessus, ce montant n'est pas définitivement figé. Ils seront définis précisément une fois connu le BUSINESS PLAN définitif du projet (après résultat des consultations turbinières, coûts de raccordement...)

(Ils seront versés) dès le lancement de la phase de construction pour couvrir les premières dépenses (acomptes : commande turbine, raccordement, études, ...) puis le prêt bancaire de 70% prendra le relais.

Cf. 7.2 Capacités financières du projet (p34) du DAT : les flux de trésorerie opérationnels générés par le projet permettent (i) le remboursement de la dette bancaire et (ii) la rémunération des fonds propres selon un cas de base raisonnable agréé par les bailleurs de fonds (les actionnaires et les banques).

Question n°4

Quel endettement de la SAS, montant, date de début, durée, modalités d'amortissement, taux?

Réponse du pétitionnaire

- *Quel endettement de la SAS : (70% CAPEX)*
- *Montant : 45,36 M€*

- *Date de début : date de la MSI (=Mise en Service Industriel)*
- *Durée : 15 ans*
- *Modalités d'amortissement : dans le Business plan il est linéaire sur 15 ans*
- *Taux : dans le Business plan il est prévu 5%*

Questions n°5

- Quelle durée de vie du parc éolien?
- Quelle durée de production d'électricité?
- Garantie constructeur des matériels utilisés?
- Assurances?

Réponse du pétitionnaire

Le parc a une durée de vie comprise entre 20 et 30 ans en fonction des conditions météorologiques locales, et des éoliennes qui seront installées.

Le parc produit de l'électricité pendant toute sa durée de vie, qui est comprise entre 20 et 30 ans.

Nous avons dans nos contrats avec les turbiniers une garantie de 2 ans (prorogeable 3 ans en option) sur les équipements, la main d'œuvre, et sur des défauts de série et de vices cachés.

A l'expiration de cette garantie contractuelle, EDF RENOUVELABLES France et VOLKSWIND France procéderont à un nouvel appel d'offre conformément à la directive européenne 2004/17/CE. Si elle l'emporte, EDF RENOUVELABLES Services pourra prendre le relais.

Il y aura plusieurs assurances souscrites par la ferme éolienne pour la construction et l'exploitation du parc :

- *Une garantie financière démantèlement va être souscrite pour répondre à nos obligations réglementaires (montant 50k€/ turbine),*
- *Une police Tous risques chantier qui aura vocation à couvrir les dommages matériels causés à notre actif pendant la phase construction y compris en cas d'évènement externe incendie, inondation vol, vandalisme. Cette police couvrira également les prestataires.*
- *Une police exploitation prendra ensuite le relais après la mise en service et couvrira le parc en cas de dommages matériels ayant une cause interne ou externe.*
- *Une police d'assurance de responsabilité civile couvrira en phase construction et exploitation les réclamations de tiers ayant subi un dommage causé par la ferme éolienne.*

Question n°6

- Quel est la taux interne de rentabilité du projet?
- Quel est le rendement des fonds propres investis?

Réponse du pétitionnaire

Le taux interne de rentabilité du projet sera de l'ordre de 5 à 7%.

Le rendement des fonds propres investis sera de l'ordre de 8 à 11%.

Analyse du commissaire enquêteur

Le business plan d'un projet et sa rentabilité ne sont que le reflet du soin avec lequel ses différentes composantes ont été étudiées. Dans le cas présent le pétitionnaire a apporté beaucoup d'attention aux différents volets de celui-ci. En effet, à l'exception de la production d'électricité pour laquelle il faudra attendre le résultat de l'appel d'offres pour se prononcer, tous les aspects paraissent sous contrôle : le prix de vente est assuré sur toute la durée, les différentes charges sont connues et maîtrisées, les assurances ont été

prévues et il y a peu de chances pour que le régime des vents change fondamentalement sur les 20/25 ans à venir. Concernant la production on ne voit aucune raison pour que le turbinier ne soit pas rigoureusement sélectionné de même que les entreprises qui assureront le montage de la ferme éolienne.

La conclusion de tous ces soins est un rendement des fonds propres investis de l'ordre de 8 à 11%. A titre de comparaison la rentabilité des fonds propres des banques européennes a été de 5,8% en 2017 selon le journal La Tribune du 17/10/2018. Quant au taux interne de rentabilité du projet il est attendu entre 5 et 7%.

Ce résultat qui est de surcroît calculé de façon prudente aux dires du pétitionnaire est de nature à donner tous apaisements sur sa capacité prévisionnelle à faire face à tous ses engagements financiers sur toute la durée du projet, y compris son démantèlement.

Mais cette performance financière brillante comporte aussi sa part d'ombre :

- ✓ La rémunération des différents intervenants à la production d'électricité : une fois payées les dépenses d'exploitation il reste à rémunérer 4 catégories d'acteurs soit les propriétaires/exploitants des parcelles sur lesquelles l'outil de production est élevé, les collectivités territoriales, l'Etat et les actionnaires.

Les loyers versés aux propriétaires/exploitants sont confidentiels mais sont cependant connectés aux valeurs vénales des terres concernées. Selon l'arrêté du 28 juin 2018 du Ministère de l'Agriculture cette valeur est comprise en 2017 entre 2.270 et 8.130€/ha. Il en résulte une rémunération des bailleurs de l'ordre de grandeur de quelques centaines, éventuellement milliers d'euro par an et par installation, soit pour 16 emplacements environ 20K€ par an, soit sur la durée du business plan 0,4M€.

La rémunération des collectivités locales est indiquée ci-dessus dans la réponse à la question 1, soit environ 522.000€ par an, soit à fiscalité constante sur la durée du business plan, 10,4 M€.

L'Etat pour sa part perçoit l'IS au taux de 33% dont le montant fluctue au cours de la vie de la ferme. La somme sur la période du business plan de cet impôt est, à fiscalité constante, de 16,6M€.

Sur la même période les actionnaires reçoivent sous une forme ou sous une autre (mise en réserve ou distribution de dividendes) les résultats nets après impôts dont la somme sur la même période est de 33,7M€.

Les donneurs à bail des parcelles sans lesquelles la ferme éolienne n'existerait pas sont les moins bien rémunérés dans cette opération, 25 fois moins que les collectivités locales, 40 fois moins que l'Etat et 80 fois moins que les actionnaires de la ferme.

- ✓ Le coût pour la collectivité nationale

Toujours sur la même période le chiffre d'affaires cumulé de la ferme est de 274,7M€ (le ratio résultat nets cumulés divisés par chiffre d'affaires cumulé ressort ainsi à plus de 12%).

Ce montant est financé partiellement par des fonds publics (CSPE).

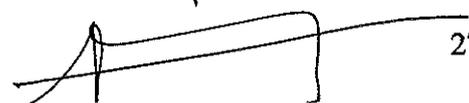
A noter que la tarification sécurisée par le pétitionnaire est supérieure de 15,47€/MWh pendant les 10 premières années à celui du premier appel d'offres (mai 2017).



Déoulant des éléments du présent rapport les conclusions et avis motivés du commissaire enquêteur font l'objet d'un second document séparé, distinct du présent rapport.

A Lagord
le 30 mai 2019

Le commissaire-enquêteur
Pierre REINA

 27/29

ANNEXE I
PROCES-VERBAL DE SYNTHESE