

DEPARTEMENT DES DEUX-SEVRES

Communes de Boismé-Bressuire-Chanteloup

Enquête publique

**Demande d'autorisation d'exploitation
d'un parc éolien
sur le site « LES GALVESTES »
présentée par la SAELM 3D ENERGIES
Installation classée pour la Protection de l'Environnement**



RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

**Enquête du 3 Janvier au 3 Février 2017
Marie-Christine BERTINEAU**

Ce dossier comporte deux documents :

- **Rapport d'enquête et les annexes**
- **Conclusions et avis motivé**

Sommaire

1.	Déroulement de l'enquête publique.....	4
1.1	Saisine	4
1.2	Composition du dossier	5
1.3	Publicité	5
1.3.1	Affichage	5
1.3.2	La presse	6
1.3.3	Voie électronique	6
1.4	Opérations préalables à l'enquête	6
1.5	Bilan de la concertation	7
1.6	Déroulement de la période d'enquête	7
1.7	Avis des Communes	7
2.	Le projet soumis à enquête	8
2.1	Le projet	8
2.1.1	Historique	8
2.1.2	Partie technique du projet présenté.....	8
2.1.3	Dangers	9
2.1.4	Commentaires du commissaire enquêteur sur cette partie du dossier.....	9
2.2	Impacts sur l'environnement	9
2.2.1	L'étude d'impact	9
2.2.2	Commentaires et avis du commissaire enquêteur sur les impacts sur l'environnement et le milieu humain liés à ce projet	14
3.	Analyse et avis sur les observations recueillies au cours de l'enquête et sur les réponses du maître d'ouvrage.....	14
3.1	Observations du public	14
3.1.1	Numérotation des observations	15
3.1.2	Observations classées par grand thème	16
3.2	Réponses aux observations	16
3.2.1	Observations favorables	16
3.2.2	Le paysage	18
3.2.3	Le tourisme	23
3.2.4	L'immobilier.....	24
3.2.5	La santé.....	27
3.2.6	Prise en compte de l'Homme dans l'étude d'impact.....	28
3.2.7	Télévision, acoustique, téléphone.....	29
3.2.8	Production.....	30
3.2.8	Faune, flore.....	31
3.2.9	Respect des Mesures compensatoires.....	32
3.3	Réponses aux observations particulières	33
3.3.1	Étang et maisonnette la Busotière	33
3.3.2	Ombres sur la Faye Garreau	34
3.3.3	Valeur immobilière de la maison de monsieur et madame BRETON.....	36
3.3.4	Pétition.....	38
3.3.5	Demande de monsieur MORISSEAU	38

3.4	Remarques du commissaire enquêteur	39
3.4.1	Remarque sur le financement du projet.....	39
3.4.2	Communication sur le projet	40
3.4.3	PLU de BOISME.....	42
3.4.4	Surface agricole utilisée	44

ANNEXES	46
---------------	----

Annexe 1 : Arrêté préfectoral

Annexe 2 : Parutions dans la presse

Annexe 3 à 11 : Certificats d'affichage

Annexe 12 : Compte-rendu de la réunion publique

Annexe 13 : Procès-verbal remis au maitre d'ouvrage

Annexe 14 : Etude sur la santé

Annexe 15 : Pétition

Annexe 17 : Réponses du maitre d'ouvrage et annexes

Le projet présenté par la société 3D Energies concerne une demande d'autorisation d'exploitation d'un parc éolien au lieu-dit Les Galvestes sur les communes de **Bressuire** (exactement sur la commune de Terves qui est une commune associée), **Chanteloup** et **Boismé**.

Ce parc serait composé de 3 aérogénérateurs d'une puissance de 2,3 à 2,5 MW et d'un poste de distribution. La nacelle serait à 103,90 m de hauteur pour une hauteur maximale de 149,9 m en bout de pale. Ces 3 éoliennes permettraient la production de 11500 MWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de près de 4800 habitants (avec chauffage).

Le site des Galvestes a été retenu à partir d'une recherche effectuée en 2002 par le SIEDS en fonction des atouts qu'il présentait par rapport aux distances des habitations, du potentiel éolien et des impacts sur le paysage. Les élus des 3 communes ont validé par délibération leur volonté de développement d'énergies renouvelable sur leur territoire.

Un premier permis de construire avait été délivré en 2007. L'enquête publique réalisée à l'époque avait conclu favorablement à l'implantation de 7 éoliennes. Cependant, ce projet considéré comme trop important a été abandonné. Un deuxième permis de construire est déposé en 2011 pour 3 machines, mais a été refusé par l'armée de l'air du fait de leur hauteur.

En 2015, le projet est repris, adapté pour être conforme aux exigences réglementaires, et fait donc l'objet d'une demande d'autorisation préfectorale au titre des articles L511-1, L512-1 à 6 et R.512-2 à 10 du code de l'environnement relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation.

1. Déroulement de l'enquête publique

1.1 Saisine

La demande d'autorisation est déposée par la SAEML 3D Energies le **15 septembre 2015**. Elle est complétée les 20 avril, 13 juillet et 1^{er} septembre suite à la demande des services préfectoraux.

Par décision n° **E16000167/86 du 10/10/2016**, rendue par monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers, j'ai été désignée pour conduire l'enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Bressuire (commune associée de Terves), Boismé et Chanteloup.

Geneviève SAUVE a été désignée comme suppléante.

L'enquête publique a été prescrite par **arrêté préfectoral** de monsieur le Préfet des Deux-Sèvres et en date du **17 novembre 2016 (annexe 1)**.

L'enquête publique a été programmée pour une durée de 32 jours consécutifs du mardi 3 janvier 2017 au vendredi 3 février 2017.

Afin de répondre aux demandes d'information et recevoir les observations présentées par le public, je me suis tenue en mairie les :

- mardi 3 février 2017 de 9 h à 12 h en mairie de Bressuire
- vendredi 13 janvier 2017 de 14h à 17h en mairie de Chanteloup

- mercredi 18 janvier 2017 de 9h30 à 12h30 en mairie annexe de Terves
- samedi 28 janvier 2017 de 9h30 à 12h 00 en mairie de Boismé
- vendredi 3 février 2017 de 14h30 à 17h30 en mairie de Bressuire.

L'ensemble du dossier ainsi que les registres d'enquête à feuillets non mobiles côtés et paraphés par mes soins ont été mis à disposition du public dans les mairies de Terves, Chanteloup, Bressuire et Boismé pendant toute la durée de l'enquête. Ainsi, chacun a pu en prendre connaissance pendant les heures habituelles d'ouverture des mairies au public et consigner éventuellement ses observations, propositions et contre-propositions sur les registres ouverts à cet effet.

1.2 Composition du dossier

Le dossier mis à la disposition du public comprenait conformément à la réglementation :

- le registre d'enquête coté et paraphé par mes soins
- le dossier remis par le porteur de projet contenant un recueil des pièces administratives complété à ma demande par les récépissés des demandes de permis de construire ; l'étude d'impact (418 pages) avec des documents complémentaires : volet milieux naturels, volet ornithologique avec un volet étude radar, volet paysager ; le résumé non technique de l'étude d'impact, une étude d'impact sonore ; une étude de dangers ; un résumé non technique de l'étude des dangers ; une carte au 25/1000^{ème} ; un plan d'ensemble au 1/1000^{ème} au lieu du 1/200^{ème} après demande de dérogation ; un plan au 1/2500^{ème} et une notice d'hygiène et sécurité ; les avis des propriétaires et ceux des maires sur l'état dans lequel être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation .
- une chemise contenant les diverses pièces administratives : arrêté préfectoral, avis d'enquête publique.
- l'avis de l'Autorité Environnementale
- la réponse du maître d'ouvrage à l'Autorité Environnementale

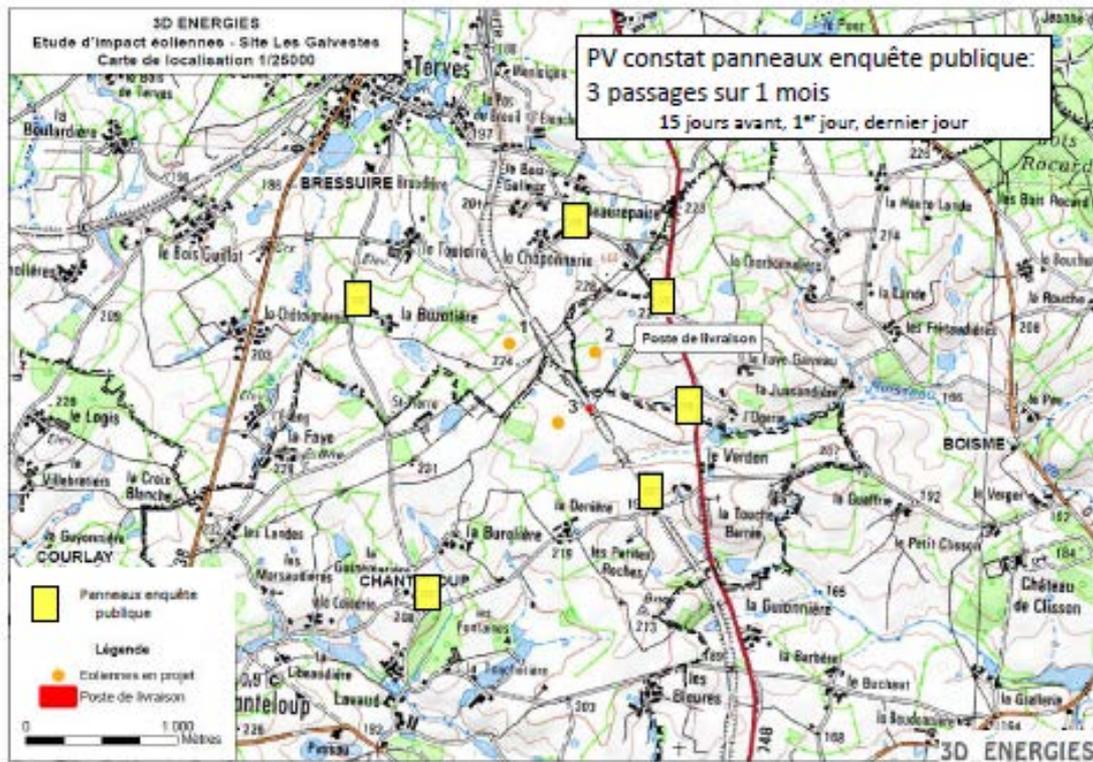
Ce dossier était donc complet.

1.3 Publicité

1.3.1 Affichage

Le 19 décembre, j'ai pu constater que l'affichage avait été réalisé sur les panneaux des mairies comme en attestent les certificats d'affichage joints (**annexes 2 à 11**), à l'exception de Pugny où l'affichage a été réalisé le 3 janvier jour du début de l'enquête. En outre, ce fait n'a pas nui au bon déroulement de l'enquête et n'a pas privé le public des garanties offertes par la réglementation, la publicité s'appréciant dans son ensemble.

Je me suis ensuite rendue sur le site directement concerné, accompagnée par le porteur de projet et j'ai pu constater que 6 panneaux de dimension et de composition réglementaires avaient été installés à l'entrée du site et sur les axes routiers y menant (voir carte ci-dessous). Ceci a d'ailleurs fait l'objet d'un constat d'huissier.



1.3.2 La presse

La publicité de l'enquête publique a été faite réglementairement dans les journaux suivants :
 dans la Nouvelle République : les 9 décembre et 6 janvier 2017
 dans le Courrier de l'Ouest : les 9 décembre et 6 janvier 2017
 soit 15 jours avant l'enquête et dans la semaine qui a suivi le commencement de l'enquête (voir annexe 2) .

1.3.3 Voie électronique

L'avis d'ouverture de l'enquête publique a été mis en ligne sur le site de la Préfecture et pouvait ainsi être consulté. Par ailleurs une boîte de courrier électronique a été ouverte afin que je puisse recevoir par mail les remarques des personnes souhaitant utiliser ce mode de communication. La publicité sur cette enquête a donc été faite correctement et conformément à la législation en vigueur.

1.4 Opérations préalables à l'enquête

Les dates de la période d'enquête et les heures de permanence ont été choisies en concertation avec la Préfecture des Deux-Sèvres après consultation des horaires d'ouverture des mairies. Avant l'ouverture de l'enquête, j'ai retiré à la préfecture le dossier mis à l'enquête. Le 17 novembre 2016, avec Geneviève Sauvé ma suppléante, nous avons été reçues au siège de la Société 3D Energies par messieurs André et Mora qui nous ont présenté le projet et répondu à nos questions.

Le 29 novembre 2016, messieurs André et Mora nous ont fait visiter, à Geneviève Sauvé et à moi-même le site des Galvestes où seraient implantées les éoliennes. Nous avons ainsi pu visualiser l'ensemble des lieux avec les implantations envisagées ainsi que les chemins d'accès qui seraient nécessaires.

Le 16 décembre, j'ai visité un parc éolien similaire à Champdeniers afin de visualiser au mieux l'espace occupé et de me rendre compte de l'impact sonore.

1.5 Bilan de la concertation

3D Energies, depuis 2003 a multiplié les réunions d'information sur le projet des Galvestes qui a donc évolué au cours du temps. Des permanences ont été tenues dans les mairies de Boismé, Chanteloup et Terves en 2006 et 2007, puis en 2013.

En 2014, a lieu une rencontre avec les élus concernés ainsi qu'avec les propriétaires et exploitants. En 2015 3D Energies rencontre les riverains de l'Ogerie et informe les maires des 3 communes du nouveau projet.

Le 19 décembre une réunion publique dont la publicité est faite par voie de presse est organisée par 3D Energies à la mairie de Terves. 17 personnes sont présentes dont les exploitants et propriétaires avisés par lettre, des riverains et des représentants d'association. Cette réunion a pour objet de présenter le projet et d'informer sur le déroulement de l'enquête publique (le compte rendu fait par le maître d'ouvrage figure en **annexe 13**).

Il est un peu dommage qu'entre 2015 et l'enquête publique, il n'y ait pas eu de nouvelles permanences dans les mairies concernées, comme cela avait été fait avant l'enquête précédente. Ces informations ont été relayées par la presse locale.

1.6 Déroulement de la période d'enquête

Le dossier a été mis à la disposition du public au secrétariat des mairies de Bressuire, Terves, Chanteloup et Boismé durant toute la période de l'enquête.

Les salles mises à disposition pour les permanences du commissaire enquêteur permettaient de recevoir le public en toute confidentialité, d'examiner tous les documents et offraient toutes les commodités nécessaires. Les conditions matérielles pour le commissaire enquêteur et les visiteurs ont été tout à fait correctes.

A la fin de l'enquête publique, j'ai clos les registres.

1.7 Avis des Communes

Durant l'enquête les communes concernées sont appelées à donner leur avis sur le projet

- Avis favorables sur le projet : Chanteloup, Pigny, La Chapelle Saint Laurent, Montcoutant, Courlay, Chiché.
- Avis défavorables des communes : Bressuire, Boismé.

1.8 Permis de construire

Au cours de l'enquête les 3 permis de construire ont été accordés par arrêté préfectoral du 13 janvier 2017.

2. Le projet soumis à enquête

En 1923 les communes rurales des Deux Sèvres confrontées à l'absence d'offre d'électrification décident de créer le Syndicat Intercommunal d'Electricité des Deux-Sèvres (SIEDS) pour accélérer l'équipement électrique des zones rurales.

En 2003, à la demande des délégués des communes, le SIEDS lance une politique de développement de l'éolien. En 2007 pour assurer la construction des projets retenus, le SIEDS crée la régie 3D Energies. Celle-ci a pour objectifs de développer la production d'électricité à partir de sources renouvelables, promouvoir et encourager les actions dans le domaine de la maîtrise de la demande en énergie.

3D Energies est le maître d'ouvrage du projet qui fait l'objet de cette enquête publique.

2.1 Le projet

2.1.1 Historique

Ce projet ayant été initié en 2003, il convient donc d'en retracer succinctement les principales étapes afin d'en comprendre l'aboutissement faisant l'objet de la présente enquête.

Le site des Galvestes a été retenu à partir d'une recherche effectuée par le SIEDS en 2002. En 2004, les 3 communes concernées délibèrent favorablement sur un projet éolien implanté sur leur territoire.

Après des mesures réalisées de 2004 à 2006, un premier permis de construire est déposé le 11 mai 2007. Le 27 juillet 2007, ce permis est accordé pour la construction de 7 éoliennes. Cependant, la production de ce parc étant jugée trop limitée par la hauteur maximale des éoliennes, ce permis est annulé.

En 2011, un nouveau permis de construire est déposé pour 6 éoliennes. La demande est retirée en 2013 à cause de l'ancienneté du dossier faune flore.

En 2014 un nouveau permis de construire pour 3 éoliennes d'une hauteur de 149m à la nacelle est déposé mais refusé à cause de l'existence d'un plafond aérien fixant une cote sommitale de sécurité de 150m pour tout obstacle sur ce secteur.

Fort de la prise en compte de tous ces paramètres 3D Energies, dépose en septembre 2015 une demande d'autorisation d'exploitation d'un parc éolien dont les principales caractéristiques techniques sont décrites ci-dessous.

2.1.2 Partie technique du projet présenté

Le projet présenté par la société 3D Energies consiste à installer un parc éolien situé aux confins de 3 communes Terves (commune associée de Bressuire), Boismé et Chanteloup.

Il s'agit de

- 3 machines avec des nacelles à 103,90 m de hauteur et une hauteur totale de 149,90 m en bout de pale, donc conformes aux recommandations énoncées ci-dessus. Elles seraient implantées en bouquet à cause de l'environnement bocager.

Ces éoliennes permettraient une production de l'ordre de 11500MWh soit la possibilité de couvrir les besoins globaux en électricité de 4800 habitants (y compris le chauffage) et représenterait plus de 22% de besoins de la population des 3 communes concernées y compris

Bressuire.

Ces machines seraient de la marque ENERCON de conception allemande dont les performances et caractéristiques sont précisées dans le dossier et dont la maintenance serait assurée par une antenne d'une dizaine de personnes basée à Nueil les Aubiers. Une autre plateforme de maintenance d'Enercon se situe à Celles sur Belle.

-un poste de livraison électrique qui constitue l'interface entre le réseau électrique en provenance des éoliennes et celui de l'évacuation de l'électricité vers le réseau gestionnaire local. Celui-ci sera traité de façon à s'intégrer le mieux possible dans le paysage

-l'aménagement de 2100 m de chemins d'accès dont le renforcement de 1000m de chemins existants et la création de 1100m avec un seul accès depuis la RD 748.Ces surfaces seraient louées aux propriétaires.

Les habitations les plus proches sont situées à une distance de 596m.

2.1.3 Dangers

Une étude de dangers avec son résumé non technique réalisés par le cabinet Artelia Eau et Environnement figure au dossier conformément au code de l'environnement. Les principaux risques liés à ce projet, sont comme dans tous les projets éoliens à savoir : chute de l'éolienne, chute de glace, chute d'éléments de l'éolienne, projection de tout ou partie de pale de l'aérogénérateur, la projection de glace. Celle-ci conclut que les risques associés à ces phénomènes resteraient acceptables au regard des enjeux présents dans l'environnement grâce, notamment, à la mise en place de mesures de protections adaptées telles que, par exemple la détection de survitesse et arrêt automatique de l'installation, détecteurs de vibrations sur les pales avec mise en sécurité.

Des panneaux explicatifs avertissant des dangers seront apposés près des éoliennes

Il est également prévu d'implanter des barrières empêchant les bovins d'aller sur le chemin des Potiers lorsque des techniciens de maintenance auront à intervenir.

2.1.4 Commentaires du commissaire enquêteur sur cette partie du dossier

Le dossier est clair, bien présenté et facilement lisible. Le vocabulaire est simple. Il reprend l'ensemble des données techniques permettant d'appréhender aisément les dispositifs qui seraient installés, d'en comprendre les principaux enjeux ainsi que le choix de leur implantation et des caractéristiques techniques des machines.

2.2 Impacts sur l'environnement

2.2.1 L'étude d'impact

Le dossier de demande d'autorisation a été déposé le 21 juillet 2015, mais les éléments fournis dans l'étude d'impact paraissant insuffisants, notamment sur des questions environnementales, l'inspection des installations classée a demandé au pétitionnaire de fournir des compléments, ce qui a été fait en aout 2016. C'est ce dossier ainsi complété qui est aujourd'hui soumis à enquête

publique.

Conformément à l'article R122-5 du code l'environnement, cette étude est complète et comprend les différentes parties devant être présentées.

- **La description du projet**

Comme cela est dit plus haut, le projet est clairement décrit dans sa partie technique qui présente bien les enjeux et notamment, la remise en état du site, à la fin de l'exploitation avec l'accord des 3 propriétaires et un avis positif quant à l'étude de l'implantation d'éoliennes des mairies concernées. Les travaux de construction et de démolition seront menés conformément à la réglementation en vigueur afin d'avoir un effet le plus neutre possible sur l'environnement.

- **Analyse de l'état initial**

- Le milieu physique

Cette partie de l'étude d'impact est exhaustive et décrit bien tous les éléments nécessaires : climatologie, réseau hydrographique et montre bien que la zone choisie présente un fort potentiel éolien.

- Les milieux naturels

La ZNIEFF la plus proche est l'étang des Mothes et de l'Olivette qui se situe à 6,1 km du site retenu et le site Natura 2000 le proche (Vallée de l'Autize) est à 18,6 km du site de l'étude. Dans cette partie sont étudiés : l'avifaune, les amphibiens, les mammifères et particulièrement les chiroptères, la flore et les habitats.

Concernant la flore il ressort qu'aucune espèce présente n'est patrimoniale ni ne bénéficie d'un statut de protection national ou régional.

Concernant les insectes, le Sympétrum de Fonscolombe (libellule) est présent ainsi que le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant. La Rosalie des Alpes est également potentiellement présente. Ces espèces sont protégées.

Concernant les amphibiens et les reptiles, bien que des espèces protégées soient présentes, les enjeux sur la zone sont considérés comme faibles à moyens.

Concernant les chiroptères, la zone d'étude présente un intérêt moyen ou ponctuellement fort avec la présence de 10 espèces patrimoniales et la situation du site au sein du périmètre de dispersion de plusieurs colonies de mise bas.

Concernant l'avifaune, 92 espèces d'oiseaux ont été recensées.

- Le milieu humain

La plus proche habitation « la Boutonnière » se situe à 596m du site. Ensuite « La Chaponnerie » est à 662m et les autres se situent entre 703m et 1500m.

- Le patrimoine culturel

Il n'existe aucun monument classé situé à moins de 4 km de du projet des Galvestes..

- Analyse paysagère

Le projet se situe dans une zone de bocage dont le maillage de haies est plus ou moins dense suivant l'exploitation qui en a été faite et ceci revêt donc une importance non négligeable sur la perception des paysages et des constructions qui s'y implantent. Il se situe dans une zone de sensibilité à l'éolien telle que définie dans le Schéma Régional Eolien élaboré en 2012.

- **Analyse des effets négatifs et positifs sur l'environnement**

- Impacts sur le milieu physique

La construction des 3 éoliennes représentera une emprise au sol de 15846 m² dont 4092 m² pour les plateformes, 45m² pour le poste de livraison et 11709m² pour les chemins d'accès à créer qui pourront également servir pour le passage des engins agricoles.

- Impacts sur les milieux naturels

Environ 265 m de haies basses et discontinues seront détruits. Les vieux arbres favorables aux insectes xylosaprophages seront préservés, ainsi que tous les points d'eau (donc peu d'impact pour les amphibiens).

Concernant l'avifaune, le risque de collision et l'effet barrière est jugé très important pour les espèces migratrices. Pour les rapaces nicheurs le busard Saint Martin est le plus concerné par l'effet épouvantail qui pourrait s'avérer fort.

Concernant l'avifaune nicheuse patrimoniale du bocage, l'effet épouvantail et perte d'habitat risquent d'impacter de manière modérée à faible ces espèces.

Concernant les chiroptères, il y a risque de destruction d'individus et de barotraumatisme mais compte tenu de la hauteur en bas de pale, les risques de mortalité sont difficilement estimables mais probablement réduits. Diverses études jointes montrent le peu de mortalité dans des parcs éoliens équivalents. Cependant la présence de 10 espèces patrimoniales sur le site demanderait selon l'avis de l'Autorité environnementale, de mettre en place des mesures spécifiques.

- Impacts sur la santé et la sécurité

Le principal impact redouté est le bruit des machines. Il est à noter un dépassement du seuil d'émergence maximale admissible de 3 décibels au lieu-dit La Chaponnerie en période nocturne pour les vitesses de vent supérieures à 6m/s. Il a donc été prévu d'installer un bridage des éoliennes. Une campagne de mesures acoustiques sera réalisée à l'installation du parc éolien.

- Effets sur le paysage

L'étude d'impact comporte en annexe un volet paysager. Il est essentiellement constitué de photomontages destinés à montrer l'impact visuel des éoliennes en projet depuis plusieurs points de vue et l'effet cumulé du parc avec les autres parcs éoliens existant dans le Bressuirais et la Gâtine. Il permet donc de visualiser l'impact du projet sur le paysage. Concernant le patrimoine architectural environnant, les impacts seront limités.

Deux facteurs sont importants : la hauteur des machines et la multiplication des projets éoliens dans le secteur autour de Bressuire.

L'impact visuel peut être atténué par la couleur des machines qui en général sont blanches et également par les haies formées d'arbre de haut jet qui les dissimulent à la vue.

- Impacts socio-économiques

L'implantation de ces 3 éoliennes entraînera un chantier de 6 mois sur lequel travailleront plusieurs corps de métier (génie-civil, raccordement électrique, montage, terrassement. Les travaux d'aménagement des chemins seront confiés à des entreprises locales qui réaliseront le terrassement et les fondations.

La perte des terres agricoles, environ 1,5 ha, sera compensée par un loyer/ indemnisation payé aux exploitants ou aux propriétaires par l'intermédiaire d'une convention.

- Impacts des travaux de construction et de démantèlement et de remise en état du site

Les travaux entraîneront les nuisances inhérentes à tout chantier : bruit, passage d'engins. La durée des travaux est estimée à 6 mois environ.

Les impacts sur la faune sont considérés comme faibles à très faibles. Concernant la flore, 265 m de haies seront détruits ponctuellement pour permettre le passage des engins. Les haies détruites sont principalement des haies basses ou discontinues.

Lors de la phase de démantèlement, ce seront les mêmes que lors de la phase de construction, avec les mêmes contraintes environnementales. Les socles seront raclés sur une hauteur d'1,20m, recouverts de terre et pourront ainsi être remis en culture.

- **Analyse des effets cumulés avec d'autres projets**

Comme cela est dit plus haut, les effets cumulés avec d'autres projets résident principalement dans le nombre important de parcs éoliens construits ou en projet dans le nord des Deux-Sèvres bien qu'il n'y ait pas de concentration particulière à proximité immédiate du site des Galvestes.

- **Mesures de préservation et d'accompagnement**

De nombreuses mesures de préservation et d'accompagnement sont prévues et décrites pour éviter ou réduire les effets négatifs du projet. Elles sont détaillées dans l'étude d'impact et reprises in extenso dans le résumé technique.

Les plus importantes sont, entre autres, tout d'abord le choix de machines aux caractéristiques les plus adaptées pour avoir le moins d'impact sur l'avifaune et les chiroptères et la mise en

place de solutions techniques comme le bridage d'une éolienne pour éviter les nuisances sonores la nuit ou la pose de balais sur les pales pour éviter les collisions avec les chiroptères.

D'autres concernent la plantation d'un linéaire de haies d'une longueur équivalente au double de celui arraché.

Il est également prévu de mettre en place des suivis tant pour la mortalité des chiroptères que pour la fréquentation du site par l'avifaune.

Concernant l'impact paysager, un soin tout particulier serait apporté au choix des matériaux de construction du poste de transformation. Il est également envisagé de construire une halte pour les randonneurs, le projet se situant à proximité de 2 chemins de randonnée : la voie verte et le chemin des potiers.

Beaucoup d'autres mesures telles qu'un soin particulier apporté au choix de la période des travaux, le suivi du chantier par un écologue (préconisé par l'Autorité Environnementale) ou la préservation de la mare sont également prévues.

- **Compatibilité avec les documents d'urbanisme, plans et schémas supracommunaux**

Au moment où ont été réalisées les études, ni le SCOT de l'Agglo 2B, ni le SRCE (schéma Régional de Cohérence Ecologique), n'étaient finalisés. Or à ce jour, le SRCE a été adopté et le projet des Galvestes ne se situe ni en réservoir de biodiversité, ni en zone de corridors écologiques.

Quant au SCOT qui vient juste d'être adopté, le projet de DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) précise en ce qui concerne l'éolien « définir une politique d'implantation du grand éolien qui garantisse un développement équilibré et cohérent des installations, la préservation des paysages et l'acceptabilité locale ; les projets d'implantation devront s'appuyer sur les périmètres des anciennes Zones de Développement Eolien (ZDE) là où ils existent (sous réserve de l'évolution du cadre réglementaire) ». Ce document peut être susceptible d'évolution pour faire référence au Schéma Régional Eolien (SRE). Il est à rappeler que les communes de Boismé, Chanteloup et Terves font partie de la liste qui constituent les délimitations territoriales du SRE Poitou Charentes de 2012.

Le projet des Galvestes est compatible avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie en Poitou Charentes (SRCAE).

En revanche, si les PLU de Terves et de Bressuire sont compatibles avec l'implantation d'un parc éolien, il n'en est pas de même avec celui de la commune de Boismé qui va devoir faire l'objet d'une révision simplifiée, l'implantation de l'éolienne étant prévue sur une parcelle située en zone agricole.

- **Résumé non technique**

Le résumé non technique fait l'objet d'un document séparé facilement manipulable, complet, clair et facilement compréhensible. Il reprend bien tous les éléments de l'étude d'impact. L'Autorité environnementale dans son rapport a demandé qu'il soit repris pour être réduit, ce qui a été fait.

2.2.2 Commentaires et avis du commissaire enquêteur sur les impacts sur l'environnement et le milieu humain liés à ce projet

Globalement, le dossier présenté est complet et clair. Il présente bien tous les aspects, tant techniques qu'environnementaux et permet au public intéressé de se faire une idée précise du projet et de ses enjeux. Il est toutefois dommage qu'un photomontage n'ait pas été fait à partir de la RD748. En effet, l'impression d'une multitude d'éoliennes coupant le paysage, bien que totalement subjective est accrue par la traversée des parcs éoliens de Trayes, Neuvy Bouin, Saint Germain de Longue Chaume et Vernoux en Gatine dans le sens Bressuire Niort. Ceci bien qu'il n'y aurait, d'après les photos montages, que très peu d'impacts visuels entre ces projets à cause du relief et de la végétation. En revanche, cette impression n'existe pas dans le sens Niort-Bressuire

Concernant l'impact sonore, il est également très difficile de se rendre compte du bruit réellement engendré. En effet, lors de ma visite sur les lieux, le bruit des voitures sur la RD 748 était très perceptible. Si des éoliennes étaient en fonctionnement, leurs nuisances sonores seraient probablement couvertes par ce roulement incessant sur cet axe très fréquenté. Se pose alors la question du silence de la nuit durant laquelle il n'y a pratiquement pas de circulation. Cette hypothèse est envisagée par le maître d'ouvrage qui effectuera des mesures et mettra en place des systèmes pour atténuer le bruit.

Enfin concernant les impacts sur la faune et la flore, les périodes de travaux seront choisies afin de limiter les impacts sur l'avifaune.

3. Analyse et avis sur les observations recueillies au cours de l'enquête et sur les réponses du maître d'ouvrage.

3.1 Observations du public

Pendant les heures d'ouverture des mairies plusieurs personnes sont venues consulter le dossier, notamment à Terves sans inscrire d'observations sur les registres.

Lors de mes permanences :

Bressuire : le 3 janvier 2017, aucune visite.

Chanteloup : le 13 janvier : 3 personnes sont venues, 2 ont laissé des observations sur le registre.

Terves : le 18 janvier 2017 : 2 personnes sont venues et ont laissé des observations sur le registre, 2 autres observations ont été recueillies en dehors des permanences

Boismé : le 28 janvier 2017 : 6 personnes sont venues, 5 ont laissé des observations sur le registre.

Une observation a été inscrite en dehors des permanences.

Bressuire : le 3 février 2017 : 4 personnes sont venues et ont laissé des observations sur le registre

5 observations ont été transmises par mail (Naudin, Van Gorp, Breton). Elles ont été annexées dans le registre de Bressuire.

3.1.1 Numérotation des observations

- Observations favorables au projet

Observation n° 1 : Alain **DUFES** Terves

Observation n° 2 : Nicolas **BAUDOIN** Terves

Observation n° 3 : Norbert **BEALU** Terves

- Observations sans avis exprimé

Observation n°4 : Gaëlle **BOISVINEAU** Terves

Observation n°5 : Marie- Colette **POIRIER** Terves

Observation n°6 : **GRELLIER** Boismé

Observation n°7 : Jean-Claude **MORISSEAU** Terves

Observation n°8 : Association de randonneurs : **LES ROUTINS DE BOISME**(Jean Pierre GIRET)

Observation n°9 : Daniel **BERTHELOT** Terves

Observation n°10 : Céline **PROUST** Terves

Observation n°11 : **BUREAU** Pierre Bressuire

- Observations défavorables au projet

Observation n°12 : Dominique **BRETON** Boismé

Observation n°13 : Carl **GENDREAU** Bressuire

Observation n°14 : Jean-Luc **GENDREAU** Bressuire

Observation n°15 : Hélène **BRETON**

Observation n°16 : Alain **NAUDIN**

Observation n°17 : Association **FAYE PAYSAGES** (représentée par Alain NAUDIN)

Observation n°18 : Association **FAYE PAYSAGES** (représentée par Alain NAUDIN)

Observation n°19 : Association **FAYE PAYSAGES** (représentée par Alain NAUDIN)

Observation n°20 : Luc **VAN GORP** Fédération Nord Deux-Sèvres Force 10

Observation n°21 : Dominique **BRETON** Boismé

3.1.2 Observations classées par grand thème

Impacts sur les paysages et densité du nombre d'éoliennes	<i>6 ; 12 ; 13 ; 17 ; 21.</i>
Impacts sur le tourisme et le patrimoine et l'espace rural	<i>12 ; 13 ; 14 ; 18 ; 19.</i>
Impacts sur l'immobilier Choix du secteur et distance aux habitations	<i>10 ; 12 ; 16 ; 17 ; 20.</i>
Manque d'information	<i>17 ; 18 ; 20 ; CE remarques orales</i>
Impacts sur la santé	<i>5 ; 9 ; 14 ; 17.</i>
Impacts sur l'avifaune et les abeilles	<i>12 ; 19.</i>
Insuffisance de l'étude d'impact, place de l'humain	<i>10 ; 17 ;</i>
Télévision téléphonie	<i>1 ; 5 ; 11.</i>
Indemnisations et mesures compensatoires	<i>7 ; 16 ; 4.</i>
Coûts et financement	<i>6 ; CE.</i>
Dysfonctionnement des éoliennes	<i>6 ; 17.</i>
Impacts sur l'agriculture	<i>17 ; CE.</i>
Impact des ombres	<i>6.</i>
Comptabilité avec les documents d'urbanisme	<i>18 ; CE.</i>

3.2 Réponses aux observations

Préalable :

Le procès-verbal reprenant l'ensemble des observations a été remis en mains-propres au maître d'ouvrage le 6 février 2017 (annexe 14). Les réponses du maître d'ouvrage me sont parvenues le 17 février par mail, soit dans les délais impartis et par courrier le 18 février 2017 (annexe 17)

Certaines observations étant particulièrement denses et reprenant souvent plusieurs thèmes sont présentées dans cette partie sous forme de synthèse, mais figurent en intégralité dans le procès-verbal joint en annexe, il en va de même pour certaines réponses du maître d'ouvrage.

Les commentaires du commissaire enquêteur seront en [bleu](#).

3.2.1 Observations favorables

Observation n° 1 : Alain DUFES Terves Maire délégué de TERVES de 1995 à 2014

Pourquoi l'énergie éolienne est-elle importante pour la production électrique ?

Selon le bilan électrique 2015 publié par le Réseau de Transport Electrique (RTE), la consommation d'électricité a progressé de 0.5 % en un an pour atteindre une valeur de 476 TWH (47 à 610 puissance 12 WH).

Les propos tenus par le Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire montrent que la situation du nucléaire en France est « très préoccupante » (23-11-2016).

Les pays signataires de la COP 21 se sont engagés à fermer progressivement les centrales thermiques grosses émettrices de CO2.

Ces trois points mettent en évidence l'importance d'une transition énergétique vers les énergies renouvelables. Parmi elles, l'énergie éolienne peut conduire à une production importante d'électricité.

Pourquoi l'implantation aux Galvestes d'éoliennes est-elle importante ?

- Une étude que j'ai initiée avec 3D Energies lorsque j'étais Maire Délégué a montré que le site des Galvestes était propice à l'implantation d'éoliennes.
- Un permis de construire a été obtenu pour 7 éoliennes en 2009. Ce projet, bien qu'accepté, a été retardé afin d'être amélioré (rendement des machines, éloignement des maisons, protection de l'environnement, densité du nombre d'éoliennes implantées ...)
- Afin de résoudre le problème de la « zone blanche » (zone du territoire non desservie par des réseaux de téléphonie mobile) sur Terves, j'ai proposé l'implantation d'une antenne de télécommunication sur l'éolienne » localisée à Terves. Cette proposition a été acceptée par 3D Energie et Enercon, le fabricant de ces aérogénérateurs.

Ayant initié ce projet, je suis très favorable à en voir l'aboutissement.

Observation n° 2 : Nicolas **BAUDOIN** Terves

Etant riverain du projet vu la ou plutôt les réunions auxquelles j'ai assisté et les documents présentés à l'enquête publique, je ne vois pas de remarques ou d'objections à ce projet.

Observation n° 3 : Norbert **BEALU** Terves

habitant à l'Audérie de Terves situé à environ 1km de l'éolienne n°2 (au nord-est).

- Sur un plan général, je suis partisan des énergies renouvelables dont l'éolien, pour une sortie du nucléaire dans le temps.
- Sur ce projet des « Galvestes », les documents nombreux mis à disposition du public présentent un projet de 3 éoliennes analysé avec précision et en profondeur. En particulier, l'impact sur l'environnement est très complet en traitant le paysage, le bruit, l'avifaune, l'ornithologie ...
- J'apporte donc un avis très favorable à cette implantation souhaitant que le promoteur tienne compte des recommandations de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

Commentaires du commissaire enquêteur Ces réponses n'appellent pas spécialement de réponse. Ce sont des propos généralistes des contributeurs sur le bien-fondé de l'énergie éolienne par rapport au nucléaire.

3.2.2 Le paysage

Certaines observations présentant des développements importants et parfois concernant plusieurs sujets traités ci-dessous, elles seront présentées ici sous forme de synthèse mais figureront intégralement en annexe dans le procès-verbal. Il en sera de même pour certaines réponses du maître d'ouvrage qui sont intégralement reproduites en annexe dans « réponses aux remarques enregistrées lors de l'enquête publique ».

(observations n°6 ;12 ;13 ;17 ;21 de Grellier ;Breton ; Gendreau Carl ;Association Faye Paysages)

- **Le nombre d'éoliennes et les impacts visuels**

Les critiques relatives à l'impact visuel du projet ont recueilli un nombre significatif de critiques.

Plusieurs questions sont évoquées et font part des préoccupations des personnes qui se sont déplacées ou ont écrit. Ce sont : la distance aux habitations, l'éclairage de nuit qui pourrait faire ressembler le bocage bressuirais à « une guirlande électrique », la densité du nombre d'éoliennes dans le bocage bressuirais entraînant de facto un effet de saturation, la dégradation du patrimoine naturel et surtout le changement du paysage passant de naturel à industriel.

Sous forme de questions telles que combien d'éoliennes en Deux-Sèvres ? ou de remarques telles que « nous sommes aujourd'hui cernés par des éoliennes », ou « nous nous opposons fermement à l'implantation quasi sauvage des éoliennes qui, sous couvert de production d'une électricité propre, non seulement déforment nos paysages, mais, plus grave, le forment et le façonnent de manière totalement artificielle » ; « une telle densité est insupportable ». Un long développement commente en quoi l'implantation d'éoliennes contribuera à la désertification des zones rurales en détruisant le caractère champêtre et bocager.

Réponse du maître d'ouvrage

En 2016 le nombre d'éoliennes en Deux-Sèvres est de 132, réparties sur 26 parcs pour un total de 294 MW installés en éolien sur le département.

Rappelons que l'objectif du Poitou-Charentes est d'installer 1800 MW d'ici 2020. (voir SRE 2012)

Concernant le terme de « guirlande », chaque éolienne est obligatoirement équipée d'un balisage, comme tous les points hauts dont les antennes relais GSM ou encore l'antenne de retransmission TV d'Amailloux très visible sur le bocage.

Le balisage lumineux des éoliennes est régi par plusieurs textes réglementaires, Ces textes sont cités en annexe. Une certification des feux de balisages d'obstacles doit être obtenue du Service technique de l'aviation civile (STAC).

Au vu d'expériences menées en Allemagne, les professionnels de l'éolien en France sont en contact avec les services de l'aviation civile et militaire pour qu'un nouveau système de balisage « intelligent » puisse être installé en France.

Commentaires du commissaire enquêteur : Il est évident qu'il est nécessaire d'éclairer les éoliennes la nuit et que la réponse du maître d'ouvrage par le rappel de la réglementation en vigueur est totalement acceptable. Le problème posé ici est la forte densité des éoliennes dans le bocage bressuirais, phénomène s'amplifiant la nuit par le mitage des sources lumineuses clignotantes. Toutefois, les remarques émises restent des propos généralistes ne concernant pas uniquement le projet mis à l'étude lors de l'enquête. Il est également à noter que le premier

projet ayant reçu une autorisation comprenait 7 éoliennes et que ce nombre important aurait été nettement plus impactant sur le paysage de jour comme de nuit s'il avait été mené à terme.

- **Perception du paysage**

Les observations concernant le paysage font très souvent référence à la covisibilité entre les parcs existants ou en projet. « les éoliennes des Galvestes seront parfaitement visibles », elles se situent sur un point haut du département et de nombreux villages seront impactés (la liste figure dans l'intervention n°17 de l'Association Faye Paysage).

Réponse du maître d'ouvrage :

« Les paysages ont ceci de particulier qu'ils ne sont pas figés dans le temps, mais bien dynamiques au gré de l'évolution des activités humaines et de l'évolution du climat. Ainsi, penser que les paysages puissent être fixes et immuables n'est pas fondé du point de vue historique. Les paysages n'ont cessé d'évoluer dans le temps et évoluent encore.

Les éoliennes, en s'inscrivant dans le paysage, marquent clairement l'ère du recours aux énergies renouvelables, indispensables, aujourd'hui et encore plus demain, au maintien des habitats naturels et de notre cadre de vie.

Pour apporter les éléments complémentaires sur ce sujet, nous reprenons ci-dessous le travail réalisé par le bureau d'étude en Paysage l'Atelier des Aménités, à la demande de 3D ENERGIES, sur les éoliennes et le paysage.

Ce document est fourni dans son intégralité en **ANNEXE 1 « EOLIENNE ET PAYSAGE »**.

Rappelons que 16 personnes se sont déplacées à l'occasion de l'enquête publique sur le projet éolien des Galvestes. Parmi ces 16 personnes 5 se sont explicitement exprimées contre le projet dont un couple habitant Boismé et un habitant en limite nord de la commune de Bressuire à plus de 12 kilomètres des Galvestes.

Si on reprend les 600 à 700 habitants indiqués dans l'observation n°17, cela représente 0,7 % de cette population qui exprime un impact négatif du projet sur le paysage soit une frange très faible de la population évoquée ».

Commentaires du commissaire enquêteur : Le paysage est effectivement une notion parfaitement subjective, ce en quoi la démonstration du maître d'ouvrage dans sa réponse de même que les arguments des associations et de monsieur Breton, sont parfaitement acceptables. Les goûts en matière de paysage, comme en matière d'architecture, ainsi qu'en matière de patrimoine divergent d'un individu à l'autre.

Le commissaire enquêteur est parfaitement conscient que la perception des parcs éoliens est en l'occurrence, une question subjective et particulièrement clivante puisque cette question revient de manière récurrente.

L'implantation des éoliennes dans le bocage bressuirais, phénomène relativement récent constitue donc un véritable choc culturel. Cet impact est réel, les photomontages produits dans le dossier en donne un premier aperçu.

Il est également à noter que le paysage varie d'un moment à l'autre de la journée et l'impact visuel est susceptible de changer plusieurs fois au cours d'une même journée.

Concernant le projet des Galvestes, alors que l'enquête publique était en cours, si l'on peut comprendre les interrogations de monsieur Breton, il est possible de constater que peu de personnes se sont déplacées pour exprimer leur trouble sur ce projet. Faut-il en conclure que le

projet des Galvestes n'est pas rejeté par la majorité des riverains directement impactés ? Enfin, et faut-il le regretter, il n'existe pas sur le bocage bressuirais de protection juridique qui rende la présence d'éoliennes incompatible avec les paysages concernés. Il n'existe sur cette partie de territoire aucun classement national voire régional. Il y est seulement fait référence dans le SCOT du Bocage Bressuirais récemment validé, comme le rappelle monsieur Naudin dans l'observation n°18.

- **Parcs éoliens dans le nord Deux-Sèvres**

Comme déjà dit plus haut, ce qui revient de manière quasi unanime et récurrente dans l'ensemble des observations est le nombre important de parcs éoliens dans le nord des Deux-Sèvres et l'impression d'encercllement ;

Réponse du maître d'ouvrage

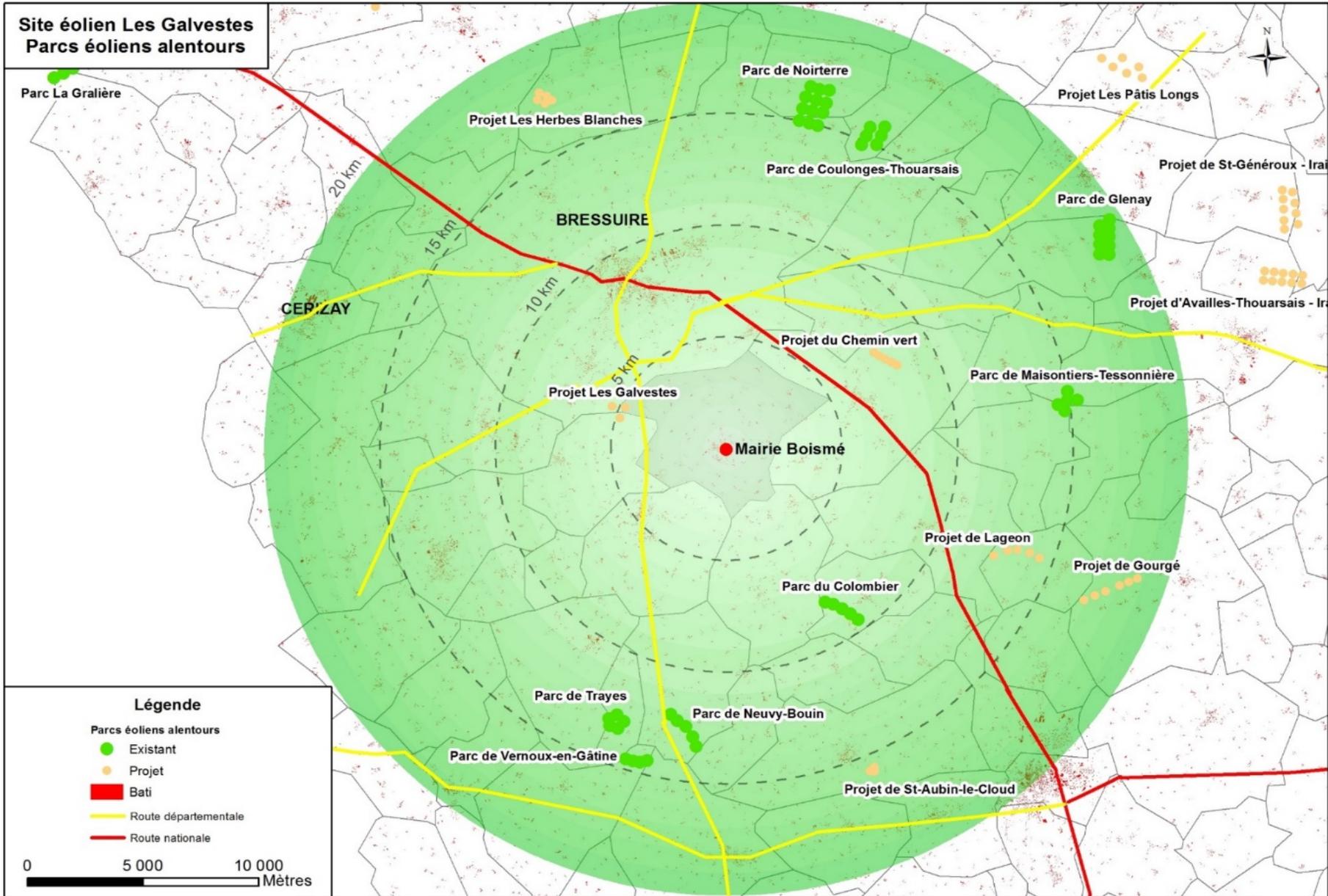
La carte présentée page suivante est centrée sur la commune de Boismé. On y voit plusieurs parcs éoliens aux alentours de la commune. (le détail de tous ces parcs est dans la réponse au PV)

On notera, en référence à l'observation n°21 de monsieur Breton, que les parcs sont pour la plupart situés à plus de 5 à 6 kilomètres les uns des autres.

Commentaires du commissaire-enquêteur : en examinant les cartes comportant les parcs existants ou en projet, il est indéniable de constater qu'il en existe un grand nombre autour de Bressuire et plus exactement autour de Faye l'Abbesse. Cependant, en regardant la localisation prévue pour le projet des Galvestes et en se rendant sur les lieux, ainsi qu'en regardant les photomontages, même s'il est impossible de minimiser l'impact qu'auraient les éoliennes sur le paysage, elles seraient situées à l'extrême sud par rapport à Bressuire et aux autres éoliennes. Elles seraient également assez isolées et comme cela a été rappelé plus haut, il est prévu de n'en implanter que 3.

La covisibilité avec les autres parcs reste cependant assez restreinte et de Bressuire, elles ne seraient visibles que du château qui domine la ville.

**Site éolien Les Galvestes
Parcs éoliens alentours**

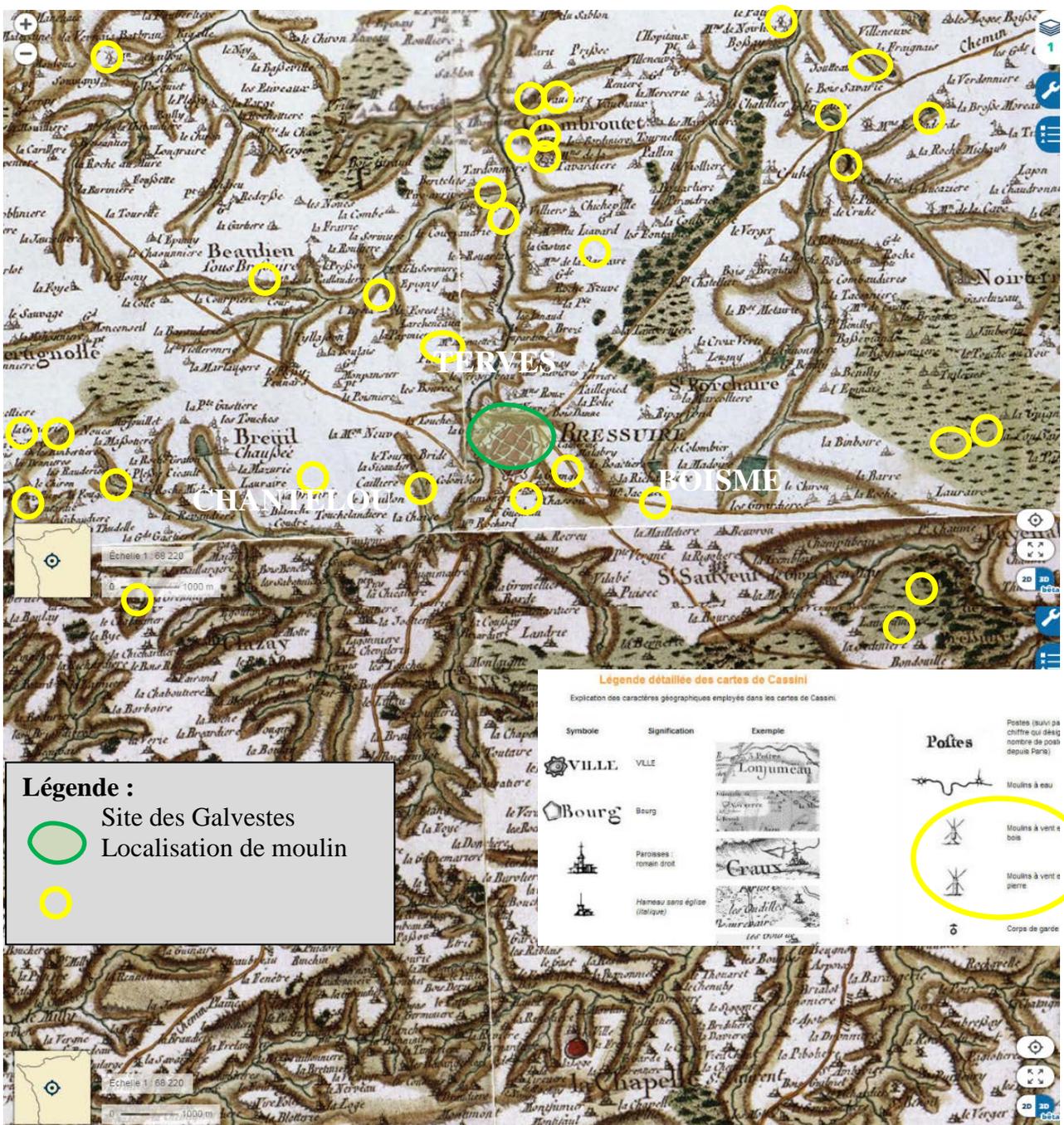


• **Paysage et énergie : les moulins du bressuirais**

Pour apporter un élément supplémentaire sur la perception du paysage et le ressenti exprimé par certaines personnes d'être cernées par les éoliennes, le maître d'ouvrage présente en page suivante un extrait de carte de Cassini qui localise les moulins présents sur le bressuirais au XVIIIème siècle.

Commentaires du commissaire-enquêteur : cette approche originale et ce rappel historique sur l'énergie éolienne est rarement fait et a le mérite de montrer que les Anciens avaient déjà élu le Bressuirais pour se servir de l'éolien. Il y a probablement une similitude entre les emplacements retenus pour les moulins auxquels on s'est habitué et dont on déplore la disparition ou la ruine, voire que l'on restaure maintenant et ceux choisis pour les éoliennes qui constituent un élément nouveau du paysage.

Carte de Cassini (XVIII^{ème} siècle) avec localisation des moulins présents autour du site des Galvestes. source : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/carte-de-cassini>



- **Quel paysage laisser à nos enfants ?**

Dans son observation n° 12 monsieur Breton pose la question : quel paysage voulons-nous laisser à nos enfants ?

Réponse du maitre d'ouvrage

« Dès aujourd'hui, si nous ne faisons rien, les paysages que certaines personnes souhaitent immuables risquent d'être fortement dégradés, mais pas à cause des éoliennes.

Les changements climatiques en s'accroissant vont modifier nos paysages...

L'éolien est une réponse concrète et efficace pour la lutte contre le changement climatique.

Le rapport que nous entretenons encore actuellement à l'énergie est sa consommation.

Nous ne nous intéressons pas à son origine »

Le maitre d'ouvrage place ensuite des photos de mine d'uranium ou de plate-forme off-shore qui sont reprises intégralement en annexe.

Commentaires du commissaire enquêteur : les observations concernant les générations futures sont un débat sans réelle réponse puisqu'on ne sait pas ce qu'elles voudront : un paysage figé ou une planète plus propre ? Je tiens à rappeler que le bocage a été entièrement façonné de toutes pièces par l'Homme et n'est pas un paysage « naturel ». Il correspondait à certains besoins de l'agriculture depuis le Moyen-Age. Avant la forêt recouvrait l'ensemble du territoire. Ceci prouve donc qu'il y a une constante évolution de la société et de ses besoins qui entraîne la modification incessante des paysages.

3.2.3 Le tourisme

Observations n°12 ;13 ;14 ;18 ;19 ; 8 ;4 : Grellier, Gendreau Carl ; Gendreau Jean-Luc ; Association Faye Paysages, Les Routins de Boismé, Boisvineau.

- **Patrimoine historique**

Messieurs Gendreau s'étonnent que le château de Clisson ne soit pas mentionné dans l'étude d'impact

Réponse du maitre d'ouvrage :

L'étude des impacts potentiels du parc des Galvestes a été réalisée sur tous les monuments patrimoniaux inscrits ou classés.

Le château de Clisson n'est pas un monument historique protégé, inscrit ou classé.

Il se situe à plus de 3 kilomètres de l'éolienne la plus proche et n'est pas concerné par l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France sur la co-visibilité.

Commentaires du commissaire enquêteur : pas de remarques complémentaires à ce sujet

- **Tourisme et découverte**

Plusieurs observations concernent la voie verte qui traverse l'emplacement prévu pour le parc éolien

Réponse du maître d'ouvrage :

« Les parcs éoliens possèdent un réel pouvoir d'attraction qui peut être un atout en terme de tourisme et de découverte du patrimoine local ».

3D Energies cite plusieurs exemples de développement touristique autour de parcs éoliens. Tous ces exemples illustrés figurent en annexe. Il explique également que 3D Energies a déjà initié des actions similaires.

Le parc éolien des Galvestes pourra tout à fait s'inscrire dans les démarches locales de tourisme vert, d'enseignement pédagogique et de développement économique.

Commentaires du commissaire enquêteur : ce développement du maître d'ouvrage sur l'attractivité liée à l'impact des éoliennes pour le tourisme paraît un peu long (cf réponses au PV en annexe). La plupart des documents reproduits ici figurent déjà dans l'étude d'impact.

Dire que les éoliennes sont un atout pour le tourisme, comme dire que les éoliennes sont un frein au développement touristique semble être quelque peu exagéré et surtout invérifiable.

En l'occurrence, les éoliennes des Galvestes sont isolées et loin de lieux touristiques fréquentés.

Cependant, là encore, bien que l'on puisse s'interroger sur la traversée du parc en projet par la voie verte et sur la proximité d'un autre chemin de randonnée : le chemin des Potiers, les associations de randonneurs n'ont pas exprimé de mécontentement face au choix retenu pour le site. Les Routins de Boismé (observation n°8) ont simplement précisé qu'ils empruntaient bien ces chemins. Ces associations ont effectivement bien été rencontrées par le maître d'ouvrage avant le début de l'enquête. Madame BOISVINEAU (observation n°4) emprunte régulièrement ces chemins, mais a surtout fait part de son inquiétude sur le suivi des mesures compensatoires (voir infra) et non pas sur l'implantation des machines elles-mêmes.

En me rendant sur le site, j'ai constaté que la Voie Verte étant en contrebas, les éoliennes seraient peu visibles. Il est également prévu un aménagement pour les randonneurs.

3.2.4 L'immobilier

Observations n° : 10 ;12 ;16 ;17 ;18 ;19 : Proust, Breton, Naudin ; Faye Paysages

- **Valeur immobilière**

Monsieur Breton et madame Proust, riverains du projet, font part de leur inquiétude quant à la dépréciation éventuelle de leur bien immobilier si le projet des Galvestes voyait le jour. Monsieur Naudin, notaire honoraire dans son observation n°16 (voir PV en annexe) fait part de plusieurs exemples de maisons qui sont devenues invendables du fait de la proximité d'éoliennes. Quant à monsieur Breton, il écrit : « je me dois d'évoquer la perte de la valeur immobilière pour notre maison (de nombreux exemples nous permettent de l'estimer à -30 à 40%). Madame Proust pose la question « nous aimerions savoir l'impact sur la valeur des maisons qui se trouvent au plus près du parc éolien ? »

Réponses du maître d'ouvrage

Chaque territoire est spécifique, cependant, sur le territoire des communes accueillant depuis 2011 les parcs exploités par 3D ENERGIES, il n'a pas été constaté d'influence des éoliennes sur la valeur des biens immobiliers.

(Le maître d'ouvrage cite ensuite plusieurs études faites en France qui figurent intégralement en annexe)

Manifestement, il n'est pas observé de « départ » des résidents propriétaires (augmentation de transactions) associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée, soit par l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation.

A ce stade, il n'est pas évident de tirer des conclusions hâtives même s'il est certain que si un impact était avéré sur la valeur des biens immobiliers, celui-ci se situerait dans une périphérie proche (< 2 km des éoliennes) et serait suffisamment faible à la fois quantitativement (importance d'une baisse de la valeur sur une transaction) et en nombre de cas impactés.

Il peut être noté que la visibilité d'éoliennes, souvent citées à une dizaine de kilomètres, n'a pas d'impact sur une possible désaffectation d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier.

Evolution de l'immobilier sur les communes qui accueillent des parcs éoliens de 3D ENERGIES

Sans prétendre à une étude scientifique et exhaustive, 3D ENERGIES a questionné les élus des communes accueillant depuis 2011 les parcs qu'elle exploite en Deux-Sèvres.

Il ressort de nos demandes qu'il n'a pas été constaté d'influence des éoliennes sur la valeur des biens immobiliers.

Les maisons se vendent et s'achètent de la même manière qu'ailleurs.

A Paizay le Tort, la population a légèrement augmenté depuis 2011, année de construction du parc éolien. Ceci permet également de montrer que le parc n'a pas eu d'incidence négative sur le nombre d'habitants de la commune.

La réponse à monsieur Naudin figure en annexe dans les réponses au PV.

Commentaires du commissaire enquêteur : l'observation de monsieur Naudin très argumentée, est illustrée par des exemples pris dans toute la France.

La réponse de 3D Energies présente des exemples inverses.

Donc, comme dans chaque dossier concernant l'énergie éolienne, on se trouve confronté à 2 opinions divergentes ; les proéoliens et les anti éoliens, chacun ayant de bonnes raisons pour argumenter dans un sens ou dans un autre.

Il n'est actuellement pas scientifiquement prouvé que la présence d'un parc éolien à proximité d'un bien immobilier, lui fasse perdre ou gagner de la valeur. Il existe sur internet une multitude d'études à ce sujet qui sont totalement contradictoires. Il ne faut pas oublier non plus que la valeur d'un bien ne se calcule pas uniquement en fonction de la présence ou non d'éolienne. Il convient également de prendre en compte d'autres paramètres comme par exemple l'existence d'une route à proximité ou d'entreprise sonore dans le voisinage.

Il est donc difficile d'avoir une opinion définitive sur ce sujet.

- **La distance aux habitations**

Observations n°6, 16, 20 : Grellier , Naudin, Van Gorp pour le Fédération Nord Deux - Sèvres Force 10

Ces 3 observations interrogent sur un éventuel changement de la réglementation fixant la distance minimale de 500 m par rapport aux habitations. « Pourquoi vote au Sénat et ensuite des Députés de 1000 m à 500 m ? »

Réponse du maitre d'ouvrage

Réglementation

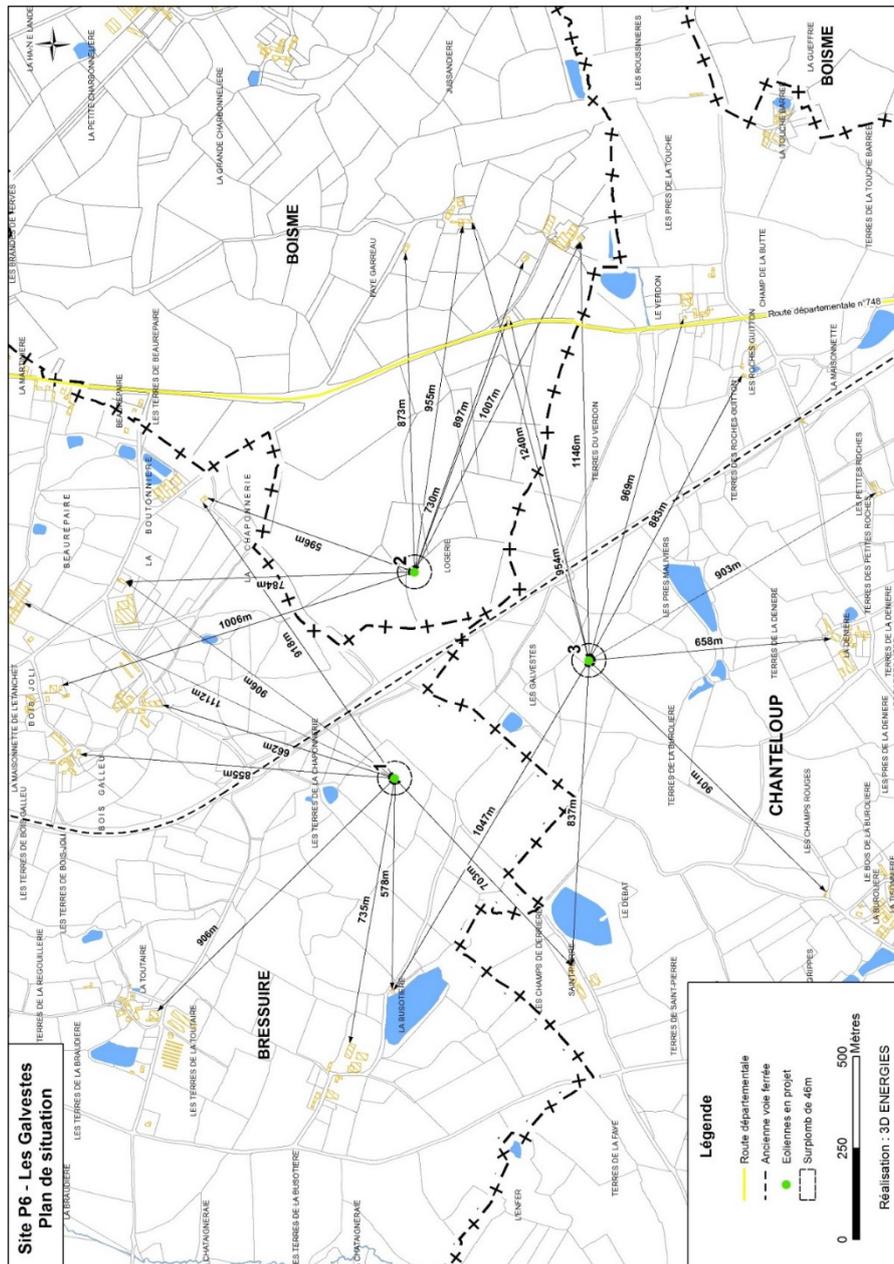
L'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement stipule section 2 – Implantation – Article 3 :

« ...

L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de :

- *500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 ... »*

La carte présentée ci-dessous représente les différentes distances entre les éoliennes du parc des Galvestes et les habitations alentours.



Commentaires du commissaire enquêteur : la distance des éoliennes par rapport aux habitations est fixée par la loi et régie par le code de l'environnement. Les associations peuvent demander un changement des normes en vigueur, mais en l'espèce, celles retenues dans l'étude d'impact demeurent les seules applicables.

Ces distances aux habitations figurent dans l'étude d'impact et les implantations prévues les respectent scrupuleusement puisque le plus proche immeuble à usage d'habitation se situe à une distance de 596m au hameau de La Boutonnière.

3.2.5 La santé

Observations n°5 ; 9; 12;14 ;17 ;20 : Poirier, Berthelot, Breton, Gendreau Jean-Luc, Faye Paysages, Fédération Nord Deux Sèvres Force 10

Toutes ces observations montrent l'inquiétude des personnes concernant les impacts sur la santé liés à la proximité d'éoliennes.

- **Le gaz émis**

Monsieur Berthelot « demande une étude sur le gaz que ça dégage qui est hautement cancérigène »

Réponses du maitre d'ouvrage

Les éoliennes sont des machines qui produisent de l'électricité à partir du vent.

L'énergie cinétique du vent est transformée en électrique par le biais d'une génératrice sur le même principe schématisé de la bobine de vélo.

Les éoliennes qui utilisent une génératrice fonctionnant grâce à l'énergie cinétique du vent. Une génératrice ne produit pas de gaz. Les éoliennes fonctionnent grâce au vent. Les éoliennes ne dégagent aucun gaz et donc pas de gaz cancérigène.

- **Les impacts sur la santé**

Monsieur Van Gorp présente une étude sur les risques qu'engendre la proximité d'éoliennes sur la santé, cette étude figure intégralement ainsi que son observation en annexe du PV. D'autres observations posent des questions concernant les ondes. Madame Poirier demande que des contrôles concernant les bruits et ondes (antennes, téléphone) soient effectués par un organisme indépendant de 3D Energies.

Réponses du maitre d'ouvrage

Le rapport de l'académie de médecine (cité par monsieur Van Gorp) de 2006 n'est pas un document réglementaire.

Les éoliennes prévues pour le projet des Galvestes ont une puissance unitaire de 2,350 MW à 2,5 MW.

Cette puissance est inférieure à celle indiquée dans le rapport de l'académie de médecine qui parle d'éoliennes d'une puissance supérieure à 2,500 MW, donc les éoliennes du projet des Galvestes ne sont pas concernées par cette remarque.

Impacts positifs

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable.

Les énergies renouvelables participent à la lutte contre plusieurs fléaux mettant la santé de l'Homme en danger. Le maître d'ouvrage cite également un rapport sur le sujet.

Pollution

Rappelons le principe de l'éolien : capter l'énergie du vent et la transformer en électricité.

Le vent, tout comme la génératrice d'une éolienne, ne produit pas de polluant solide, gazeux ou liquide.

Ondes, infrasons

Les éoliennes sont des machines qui produisent de l'électricité à partir du vent et n'ont pas vocation à recevoir ou émettre des ondes. Ce ne sont ni des antennes relais TV ou radio, ni des radars, ni des sources d'émission d'onde telles que le sont un four à micro-onde ou un réseau Wifi ou GSM.

Cependant comme tout objet en mouvement, les éoliennes produisent des infrasons qui trouvent leur origine dans l'aspect aérodynamique et dans l'aspect mécanique de circulation de leurs pales dans l'air.

Les fréquences générées par les éoliennes sont nettement inférieures à 20 Hz alors que la gamme des fréquences audibles par l'homme est de 20 à 20 000 Hz.

Les éoliennes ne produisent donc aucune nuisance liée aux infrasons ou aux ondes.

Trois articles issus d'études menées en Allemagne sont fournis en **ANNEXE 2**.

Commentaires du commissaire enquêteur : pas de complément à ajouter au développement précédent. Toutefois, il est à noter que monsieur Van-Gorp secrétaire de la fédération Nord Deux-Sèvres Force 10, a joint dans son mail une étude sur les risques sanitaires générés par les éoliennes. Celle-ci figure en **annexe 15**. Elle est construite à partir du rapport Lachat. Il n'appartient pas au commissaire enquêteur de se prononcer sur ce sujet.

3.2.6 Prise en compte de l'Homme dans l'étude d'impact

Observations n°13,20 ;12 ;17 : Carl GENDREAU ; Luc VAN GORP ; Dominique BRETON Alain NAUDIN

Ces 4 interventions déjà citées plus haut déplorent un manque de prise en compte de l'Homme dans l'étude d'impact au détriment d'autres espèces animales.

Réponse du maître d'ouvrage

« Le développement d'un parc éolien nécessite la réalisation d'une étude d'impact.

Cette étude d'impact comporte différents chapitres qui sont réglementaires.

Parmi ces chapitres nous trouvons :

L'étude du paysage et du patrimoine

L'étude du bruit, de la santé et de la sécurité publique

L'étude d'impact du projet des Galvestes applique les modalités de l'étude d'impact qui sont prévues à l'article L.122-3 du Code de l'environnement, qui stipule notamment :

« Le contenu de l'étude d'impact, qui comprend au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine. ... »

Ainsi le dossier d'autorisation d'exploiter du parc éolien des Galvestes, disponible dans les mairies des communes concernées par le projet des Galvestes comprend :(le maitre d'ouvrage énumère tous les articles qui figurent dans l'annexe réponses aux observations)

Commentaires du commissaire enquêteur : l'Homme est bien pris en compte dans l'étude d'impact conformément au code de l'environnement. Cependant, comme tous les sous chapitres s'y rapportant ne sont pas regroupés mais épars dans les différents thèmes étudiés, il est difficile de se rendre compte des passages qui y sont consacrés contrairement à des chapitres concernant la faune ou la flore. Cela peut effectivement donner une impression d'oubli ou de dévalorisation de l'espèce humaine. Le dossier présenté à l'enquête était complet et comprenait bien tous les chapitres demandés par le code de l'environnement.

3.2.7 **Télévision, acoustique, téléphone**

Observations n°5 ;11 ; 9 : Poirier, Bureau, Berthelot

Si monsieur Berthelot et madame Poirier font part de leurs craintes pour la réception de la télévision et demandent des contôles indépendants, monsieur Bureau quant à lui précise :« L'aboutissement de ce projet doit compenser la faiblesse du réseau de téléphone mobile sur Terves par l'installation d'une antenne sur l'un des mats. Un accord avec l'un ou l'autre des opérateurs doit être un préalable aux débuts des travaux »

Réponses du maitre d'ouvrage

Concernant les entreprises effectuant les mesures, c'est le propriétaire du parc qui fait réaliser les contrôles à ses frais et commande les prestations.

Télévision

Pour les problèmes de réception TV, 3D ENERGIES vient constater le problème et mandate un installateur local pour effectuer l'installation solutionnant le problème.
3D ENERGIES applique ainsi ses obligations réglementaires dans ce domaine.

Acoustique

Pour l'acoustique, c'est 3D ENERGIES qui consulte différents organismes privés de contrôle. Bien que ce soit 3D ENERGIES qui commande et paye la prestation, ces structures sont agréées par l'OPQIBI (Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie).
La qualification attribuée par l'OPQIBI a pour objet de reconnaître la compétence et le professionnalisme d'un prestataire d'ingénierie (personne morale) : Ingénieurs-conseils,

bureaux d'études, sociétés d'ingénierie, ...

Elle atteste de la capacité d'une structure à réaliser une prestation déterminée. Elles travaillent ainsi en toute indépendance et objectivité.

En effectuant une expertise neutre, ces organismes engagent leur compétence et leur reconnaissance professionnelle et n'ont aucun intérêt à fournir des rapports erronés.

Téléphone

Parmi les mesures d'accompagnement proposées par 3D ENERGIES il est prévu de mettre à disposition une des 3 éoliennes des Galvestes pour installer un relais GSM. En effet, le bourg de Terves est situé en zone blanche de couverture téléphonique.

L'installation d'un relais GSM sur une des éoliennes des Galvestes améliorera la réception GSM et ne la dégradera pas.

Des échanges sont en cours entre 3D ENERGIES et un opérateur téléphonique pour connaître les possibilités techniques et administratives de réalisation de cette installation.

Une convention pourra être signée une fois les autorisations administratives d'exploitation du parc éolien obtenues.

Commentaires du commissaire enquêteur sur ces 3 thèmes : Les études sont à la charge du maître d'ouvrage qui choisit un prestataire. L'étude d'impact est ensuite vue par les services de l'Etat, l'Autorité Environnementale, notamment, qui émet un avis pour lequel le maître d'ouvrage doit apporter des réponses. Cet avis et les réponses étaient dans le dossier mis à l'enquête publique.

Concernant le téléphone, c'est l'opérateur qui réservera une suite favorable ou non à la demande du maître d'ouvrage, ceci figure également dans l'étude d'impact.

3.2.8 Production

Observation n°6 : GRELLIER

Monsieur Grellier s'interroge sur le temps de fonctionnement (20% du temps) et sur le nombre d'éoliennes en Deux-Sèvres

Réponses du maître d'ouvrage

Nombre d'éoliennes en Deux-Sèvres

Le département des Deux-Sèvres dispose fin 2016 de 26 parcs éoliens, comprenant en tout 132 éoliennes pour 294 MW installés.

A titre de comparaison, le département de la Vendée dispose fin 2016 de 26 parcs éoliens pour 280 MW installés.

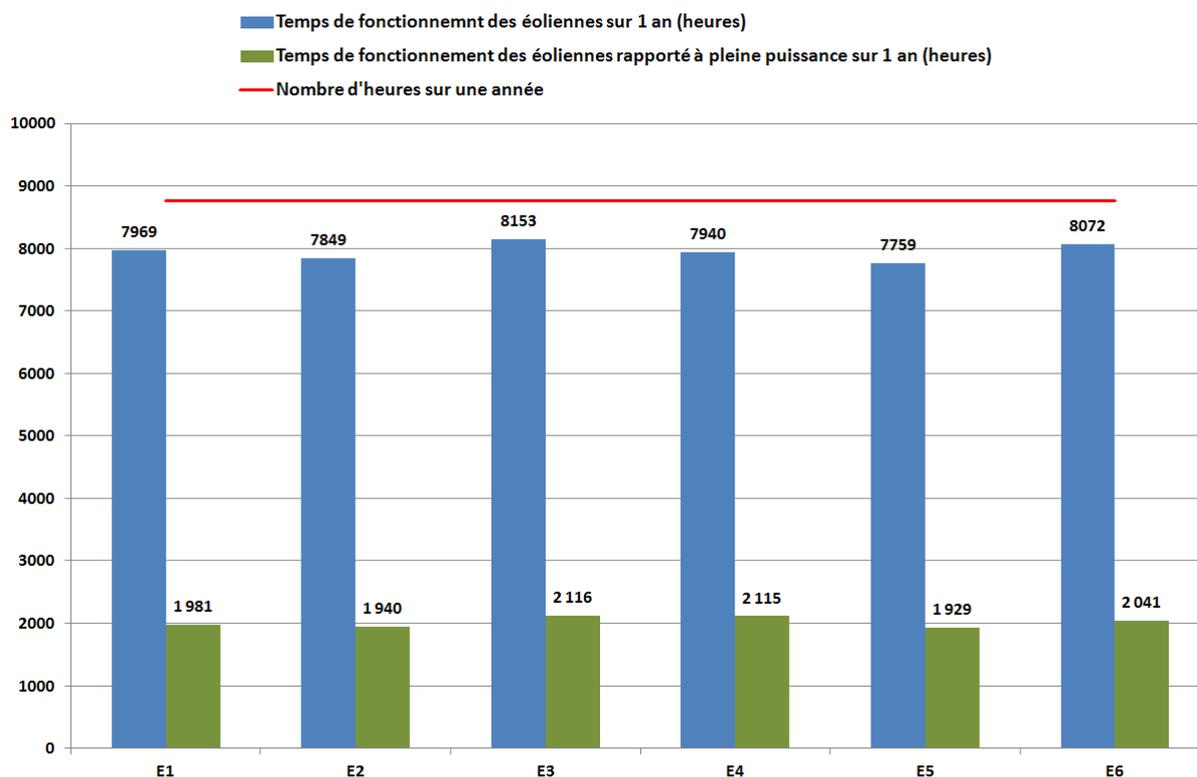
Temps de fonctionnement :

Les éoliennes produisent de l'électricité à partir du vent.

Elles fonctionnent quand il y a du vent, c'est-à-dire presque tout le temps.

Le graphique présenté ci-dessous est extrait du logiciel de contrôle des parcs éoliens de 3D ENERGIES.

Il reprend le temps de fonctionnement sur une année, des éoliennes du parc éolien des Raffauds situé sur la commune d'Alloinay (sud Deux-Sèvres.).



Source : données issues du logiciel de supervision, contrôle et extraction de données - SCADA
 Les éoliennes produisent ainsi de l'électricité plus de 90 % du temps sur une année.

Commentaires du commissaire enquêteur : effectivement en tant qu'observateur, on a souvent l'impression que les éoliennes sont arrêtées, mais le schéma fourni prouve le contraire. L'électricité ainsi injectée, même si elle ne représente qu'une petite partie de la consommation, contribue pour une modeste part à la transition énergétique. Il est évident que les exploitants de parcs éoliens ont tout intérêt à ce que les machines fonctionnent à leur capacité maximum. J'ai moi-même questionné le pétitionnaire à ce sujet et celui-ci a répondu que les éoliennes n'étaient arrêtées qu'en cas de maintenance ou par trop fort vent.

3.2.8 Faune, flore

Observation n°12 : Dominique BRETON

Monsieur Breton s'interroge sur la fiabilité des suivis de mortalité qui seront effectués.

Réponse du maître d'ouvrage

3D ENERGIES présente au chapitre 3.3 « EFFETS SUR LA FAUNE », les résultats des suivis de mortalité effectués sur ces parcs éoliens.

Concernant la méthodologie employée pour effectuer ces suivis, prenons l'exemple du parc des Raffauds qui est cité par monsieur BRETON.

Les suivis mortalité du parc des Raffauds ont été effectués sur 3 années de 2013 à 2016 inclus, bien que la réglementation indique des suivis sur une seule année.

Le détail de cette étude en réponse à monsieur Breton figure en annexe dans les réponses au PV p40,41 et 42

Le protocole WINKELMAN J.E utilisé pour le suivi de mortalité du Parc des Raffauds est adapté au protocole de suivi national de novembre 2015 et reconnu par l'Etat.

Selon WINKELMAN J.E., le nombre total d'oiseaux et de chauves-souris tués par les éoliennes est égal au nombre d'individus trouvés morts, auquel doit être soustrait le nombre d'individus dont la cause de la mort n'est pas liée aux éoliennes. Le détail de cette étude en réponse à monsieur Breton figure en annexe dans les réponses au PV p40,41 et 42

Commentaires du commissaire enquêteur : tout ceci figure dans l'étude d'impact mise à disposition du public lors de l'enquête. Il est bien évident qu'aucun comptage ne pourra être précis au cadavre près. La méthode mise en place est sans doute celle qui s'avère le plus fiable et qui est reconnue par les milieux de protection de l'environnement.

3.2.9 Respect des Mesures compensatoires

Observation n°4 : BOIVINEAU Gaëlle

« J'attire l'attention sur le respect des mesures compensatoires préconisées par les associations Bocage Pays Branché et GODS.

Je souhaite que les associations disposent de suffisamment de moyens financiers alloués par 3D Energie afin de mener à bien leurs études et actions en collaboration avec les agriculteurs riverains et les propriétaires fonciers ».

Réponse du maitre d'ouvrage

« 3D ENERGIES est une structure du SIEDS, c'est-à-dire qu'elle est issue du territoire des Deux-Sèvres et travaille sur les Deux-Sèvres. En tant qu'opérateur local, elle s'applique à réaliser des projets de qualité et mettre en œuvre les mesures prévues sur ses projets.

3D ENERGIES exploite actuellement 5 parcs éoliens sur le département. Les premiers parcs ont été mis en service en 2011. 3D ENERGIES a toujours mis en place et continue de suivre les mesures compensatoires prévues dans les études d'impact de ses parcs éoliens.

Nous pouvons citer pour exemple la convention signée entre 3D ENERGIES, le CREN Poitou-Charentes et la SAFER 79 qui permet d'agir concrètement.

En fonction des opportunités indiquées par la SAFER, 3D ENERGIES se porte acquéreur de parcelles sur des secteurs prédéfinis sur le sud Deux-Sèvres pour ensuite rétrocéder gratuitement ces terrains au CREN en vue d'une gestion adaptée pour la biodiversité locale et principalement pour les chiroptères.....

Concernant le projet des Galvestes, c'est 3D ENERGIES qui a effectué la démarche de contacter Bocage Pays Branché. L'idée est de développer les énergies renouvelables tout en effectuant des actions compensatoires de qualité.

Ainsi une convention a été élaborée de manière conjointe entre 3D ENERGIES et Bocage Pays Branché pour assurer une plantation de haies sérieuse. Cette convention est fournie en ANNEXE 3 « convention 3D ENERGIES Bocage Pays Branché » du présent dossier.

Concernant les mesures prévues en faveur des habitats et de la faune locale, 3D ENERGIES confirme son engagement à mettre en œuvre avec les moyens financiers nécessaires les mesures prévues dans le dossier d'étude d'impact du projet des Galvestes en l'occurrence :

- Adaptation du planning des travaux vis-à-vis, notamment de l'avifaune
- Limitation des emprises directes sur les milieux naturels
- Limitation de la destruction des haies

- Préservation de la mare centrale
- Suivis environnementaux sur la faune et la flore du site
- Adaptation du fonctionnement des machines si une mortalité notable apparaît pendant les suivis environnementaux en phase d'exploitation
- Plantation de haies en partenariat avec bocage pays branché, favorable à l'avifaune de bocage
- Convention avec les exploitants pour la gestion du paysage et de la faune du bocage
- Soutien financier pour la protection des gîtes à chiroptères »

Commentaires du commissaire enquêteur : tous ces engagements et la convention avec Bocage Pays Branché figurent dans l'étude d'impact. Ces associations partenaires sont aussi les garantes de ces suivis et de la bonne exécution de ces mesures conservatoires. Il est également à rappeler que 3D Energies est une filiale du SIEDS société locale dont les membres du Conseil d'Administration sont des Elus du département des Deux-Sèvres, ceci étant probablement une garantie supplémentaire de la bonne exécution des engagements pris.

3.3 Réponses aux observations particulières

Ces questions et les réponses apportées étant très précises et plus succinctes, elles sont reprises dans leur intégralité ainsi que les réponses du maître d'ouvrage.

3.3.1 Etang et maisonnette la Busotière

Observation n°10 : PROUST Céline

« Je constate que page 182, l'étang de la Busotière n'est pas indiqué. ... la maison de l'étang appartenant à monsieur François MARSAUDON n'est pas pris en compte dans les distances aux habitations riveraines... pourquoi elle n'a pas été prise en compte sachant qu'elle est raccordée à l'eau et l'électricité ? »

Réponse du maître d'ouvrage

La carte présentée en page 183 de l'étude d'impact présente la distance des éoliennes du projet des Galvestes aux habitations les plus proches.

Les plans d'eau ne sont présentés sur cette carte, qu'à titre indicatif mais ne font pas l'objet de l'information apportée.

Concernant la construction située au bord de l'étang de la Busotière, c'est une maisonnette de loisir servant ponctuellement de villégiature en bordure d'étang et personne n'y vit à l'année. Cependant elle est bien située à plus de 500 mètres de l'éolienne la plus proche.

Voir plus haut la carte des distances des éoliennes aux habitations.

Commentaires du commissaire enquêteur : Cette cabane bien qu'ayant l'électricité est une maisonnette de loisir le long de l'étang. Les propriétaires ne se sont pas manifestés lors de l'enquête, alors qu'ils étaient avisés en tant que propriétaires d'une parcelle où pourrait être implantée une éolienne.

3.3.2 Ombres sur la Faye Garreau

Observation n°6 : GRELLIER (déjà citée plus haut)

« Je voudrais savoir quelle sera exactement l'impact de l'ombre de l'éolienne n°2 sur mon habitation... Quelle sera l'incidence de l'ombre sur les panneaux photovoltaïques et la production d'électricité »

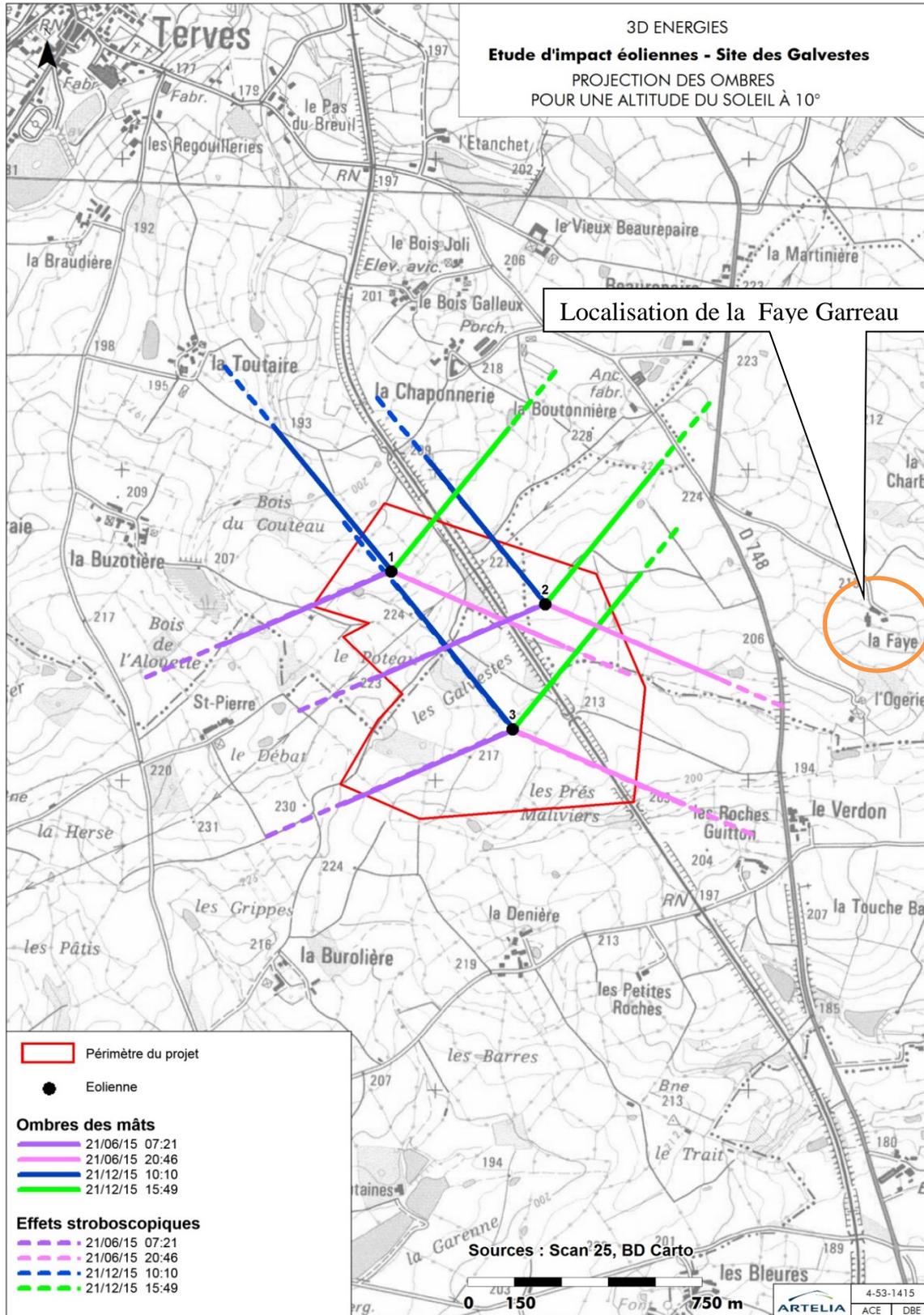
Réponses du maitre d'ouvrage :

Le chapitre 3.4.14 , page 296 de l'étude d'impact, traite des effets stroboscopiques et ombres. Concernant l'habitation de monsieur GRELLIER située à la Faye Garreau nous reprenons donc l'étude d'impact :

Le schéma ci-après reprend pour les hypothèses les plus défavorables (le 21/06/2015 et le 21/12/2015) les projections des ombres et des effets stroboscopiques sur le site des GALVESTES à une altitude du soleil de 10° pour laquelle il peut y avoir un effet maximum marqué pendant quelques minutes. Dans ce cas, les ombres et effets stroboscopiques seront visibles respectivement à 589.8 m et 850.7 m dans des conditions météorologiques favorables. Ces effets sont obtenus pour les heures et directions suivantes :

Dimension (théorique) des ombres des éoliennes pour une altitude du soleil de 10°

DATE	AZIMUT DU SOLEIL (a en °)	ALTITUDE DU SOLEIL (□ en °)	LONGUEUR DE L'OMBRE DU MAT (M)	LONGUEUR DE L'OMBRE DU MAT ET DES PALES (M)	DIRECTION DE L'OMBRE DU MAT (°N)
21/12/2010 10:10	39	10	589.8	850.7	321
21/12/2010 15:49	-39	10	589.8	850.7	39
21/06/2010 07:21	113.7	10	589.8	850.7	246.3
21/06/2010 20:46	-113.7	10	589.8	850.7	113.7



Du fait de la distance des éoliennes vis-à-vis des habitations et de leurs implantations, les éoliennes du parc des Galvestes ne créeront pas d'ombre sur l'habitation de monsieur GRELLIER et n'impacteront pas la production de l'installation photovoltaïque située à la Faye Garreau.

Commentaires du commissaire enquêteur : monsieur Grellier a fait de nombreuses observations. Si certaines demeurent générales, celle concernant l'ombre et les éventuels effets sur la production de ses panneaux photovoltaïques demandaient une réponse précise qui a été apportée par le pétitionnaire.

3.3.3 Valeur immobilière de la maison de monsieur et madame BRETON

Observation n°12 : Dominique BRETON (déjà citée plus haut)

« je me dois aussi d'évoquer la perte de valeur immobilière pour notre maison (de nombreux exemples nous permet de l'estimer à -30 à -40 %). La société nous affirme que cela n'est pas le cas, mais refuse de nous faire un écrit pour nous garantir la valeur actuelle de notre patrimoine, cela est curieux s'il n'y a vraiment pas d'impact !!! »

Réponse du maitre d'ouvrage

Nous avons rencontré monsieur BRETON à plusieurs reprises, le 29 janvier 2013 à l'occasion d'une permanence en mairie de Boismé, le 19 mai 2015 à son domicile, le 18 février 2016 dans les locaux de 3D ENERGIES à Niort.

Suite à cette dernière réunion, nous avons adressé un courrier à monsieur BRETON le 25 février 2016, dans lequel 3D ENERGIES propose de rencontrer monsieur BRETON pour étudier les modalités d'expertise de son habitation une fois que le projet des Galvestes sera autorisé.

Une copie de ce courrier est présentée en page suivante :

Niort, le 25 FEV. 2016

COPIE

Monsieur Dominique Breton
7 l' Ogerie
79300 BOISME

N/réf. : MAn/22/02/2016
Affaire suivie par Michel ANDRE 05 49 25 41 40

Objet : notre rendez-vous du 18 février 2016

Monsieur,

Je souhaite tout d'abord vous remercier de l'entretien que nous avons pu avoir dans nos locaux, et qui nous a permis de mieux comprendre vos attentes et inquiétudes par rapport au projet éolien que nous développons sur votre commune.

Nous ne manquerons pas de vous informer de tout événement significatif sur l'instruction de ce projet qui est à ce jour encore en instruction par les services de l'état, pour des éoliennes dont la hauteur de nacelle est à 104 m au dessus du sol.

Comme nous en avons convenu, nous pourrions nous revoir lorsque nous saurons si ce projet est autorisé afin d'étudier des mesures adaptées à la situation :

- Vous souhaitez faire expertiser votre maison pour être sûr que la valeur n'en diminuera pas, et nous étudierons alors les modalités d'un engagement à ce sujet,
- Nous verrons ensemble quelles seraient les mesures les plus appropriées pour limiter votre vue sur le parc, et un diagnostic pour rechercher les mesures d'isolation les plus adaptées.

Je me tiens à votre disposition pour vous apporter toute information qui vous semblerait nécessaire,

Et dans cette attente je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur Général,

Michel ANDRE

P.J. : /

Figure 1- courrier de 3D ENERGIES adressé à M. BRETON le 25 février 2016

Commentaires du commissaire enquêteur : ce courrier atteste que monsieur Breton a rencontré des représentants de 3D Energies à plusieurs reprises, qu'il y a eu des réels échanges et que le dialogue reste ouvert.

Comme je le mentionne plus haut, la maison de monsieur et madame Breton se situe en bordure de la RD 748 (Bressuire-Niort), ceci entraîne également des nuisances qui pourraient s'avérer

préjudiciables en cas de volonté de revente de l'immeuble. Celles-ci préexistaient avant l'achat de ce bien par monsieur et madame Breton, mais, cependant ne les ont pas dissuadés de l'acquérir. Ce qui montre bien que la perception d'ouvrages est totalement différent d'une personne à l'autre car cette route est extrêmement passagère.

3.3.4 Pétition

Observation n°15 : BRETON Hélène

a remis à ce jour (3/02/2017) une pétition avec 141 signatures sur 13 pages

Réponses du maitre d'ouvrage

Objet

Cette pétition regroupe différentes signatures pour refuser la construction de 3 éoliennes sur les communes de Terves et Chanteloup.

Aucune mention n'ai faite de l'éolienne prévue sur la commune de Boismé.

Nombre de signatures

Cette pétition comporte 115 signatures dont 49 viennent de personnes indiquant habiter sur une des communes du projet des Galvestes.

Parmi ces signatures, plusieurs personnes n'indiquent pas leur lieu de résidence et ne citent que leur nom et prénom avec signature.

Nombre de personnes s'étant déplacées à l'enquête publique

Rappelons que 16 personnes au total se sont déplacées pour exprimer un avis au registre de l'enquête publique sur le projet éolien des Galvestes.

Parmi ces personnes, 5 se sont exprimées explicitement contre le projet des Galvestes dont madame BRETON dépositaire de la pétition contre le projet éolien.

Commentaire du commissaire enquêteur : cette pétition est annexée au procès- verbal remis au pétitionnaire et l'original sera remis à monsieur le Préfet en même temps que le présent rapport.

3.3.5 Demande de monsieur MORISSEAU

Observation n°7 : MORISSEAU Jean- Claude La Chaponnerie Terves

Par rapport à la proximité de l'éolienne n°1 qui est implantée à proximité immédiate d'une parcelle que j'exploite, j'aimerais connaître les conditions d'indemnisation liée au préjudice subi. Je souhaiterais rencontrer un représentant de 3D Energies

Commentaire du commissaire enquêteur : le maitre d'ouvrage n'a pas répondu à cette question, mais un représentant de 3D Energies a rencontré monsieur Morisseau le 7 février 2017.

3.4 Remarques du commissaire enquêteur

3.4.1 Remarque sur le financement du projet

Bien que toute une partie du dossier soit consacrée au bilan financier de la SAEM 3D Energies, le financement et la rentabilité à terme du projet des Galvestes n'apparaissent pas clairement dans le dossier présenté au public. Je souhaiterais que vous me précisiez.

- 1) Le plan de financement et la rentabilité attendue du projet.
- 2) Sera-t-il fait appel à un financement participatif des habitants ?

Réponse du maître d'ouvrage

Tableau de financement

Le tableau ci-dessous présente l'investissement, le financement et le Tri attendu sur le parc des Galvestes.

Investissement		
Coût de l'installation éolienne	10 000 000	EUR
Financement		
Fonds propres	2 000 000	EUR
Prêt bancaire	7 500 000	EUR
Financement participatif ouverture à	500 000	EUR
Rentabilité attendue		
Taux de Rentabilité Interne	7	%

Financement participatif

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte intègre la possibilité d'« **Investissement participatif dans les projets de production d'énergie renouvelable** » :

« Art. L. 314-27. – I. – Les sociétés par actions régies par le livre II du code de commerce ou par le titre II du livre V de la première partie du code général des collectivités territoriales constituées pour porter un projet de production d'énergie renouvelable peuvent, lors de la constitution ou de l'évolution de leur capital, en proposer une part aux personnes physiques, notamment aux habitants dont la résidence est à proximité du lieu d'implantation du projet, ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements sur le territoire desquels il se situe. Elles peuvent également proposer à ces mêmes personnes de participer au financement du projet de production d'énergie renouvelable. »

Dans le cadre de cette loi, 3D ENERGIES ouvrira une part du financement du parc éolien des Galvestes à hauteur de 500 000 €

Les modalités de cet investissement participatif seront développées une fois les autorisations administratives de construction et d'exploitation du parc obtenues.

Commentaires du commissaire enquêteur : il est dommage qu'il n'ait pas été question de cet investissement participatif au préalable de l'enquête publique et que l'information n'en ait pas été faite .

3.4.2 Communication sur le projet

Il semblerait, au vu de plusieurs observations écrites et orales reçues lors des permanences, que la communication faite avant l'enquête publique par le porteur de projet ait été insuffisante, notamment auprès des riverains concernés (manque de concertation, de publicité sur la réunion publique).

Pouvez-vous me retracer exactement les actions de communications et d'information menées en 2016 sur le nouveau projet proposé comprenant 3 éoliennes de 149,9 m.

Ceci fait aussi l'objet d'un long développement de la part de monsieur **Van Gorp dans son observation n° 20.**

Réponse du maitre d'ouvrage

3D ENERGIES reprend ci-dessous les différentes informations réalisées sur le projet éolien des Galvestes en 2016 et également en 2017, alors que l'enquête publique était en cours :

- **08 février 2016 :** information presse dans la Nouvelle république sur les projets éoliens dans le bocage. Le projet éolien des Galvestes est présenté.
- **11 août 2016 :** courrier d'information de 3D ENERGIES aux maires des communes de Boismé, Bressuire et Chanteloup pour les tenir informés de l'avancée du projet.
- **11 août 2016 :** courrier d'information de 3D ENERGIES adressé aux propriétaires et exploitants concernés par l'implantation d'une éolienne sur leur terrain pour les tenir informés de l'avancée du projet.
- **12 septembre 2016 :** courrier d'information de 3D ENERGIES aux maires des communes de Boismé, Bressuire et Chanteloup pour les tenir informés de l'avancée du projet et dans lequel nous proposons d'organiser une information à leurs administrés.
- **1^{er} décembre 2016 :** courrier d'information de 3D ENERGIES adressé aux propriétaires et exploitants concernés par l'implantation d'une éolienne sur leur terrain pour les tenir informés des dates de l'enquête publique du projet des Galvestes.
- **15 décembre 2017 :** mise en place de 6 panneaux d'information sur l'enquête publique du projet éolien des Galvestes. La loi stipule que les panneaux doivent être positionnés au niveau de la parcelle concernée et visible de la voie publique. Etant donné qu'un seul chemin d'accès sera réalisé pour l'ensemble du parc éolien, 3D ENERGIES aurait pu positionner un seul panneau.
3D ENERGIES a souhaité positionner 6 panneaux aux alentours du site des Galvestes, bien visibles depuis la voie publique pour améliorer l'information.
- **17 décembre 2016 :** information presse dans le Courrier de l'Ouest de l'organisation d'une réunion publique d'information en mairie de Terves le 19 décembre.

- **19 décembre 2016** : information presse dans la Nouvelle République sur la tenue d'une réunion publique d'information en mairie de Terves le 19 décembre.
- **19 décembre 2016** : information presse dans la Nouvelle République sur l'avis favorable du conseil municipal de la Chapelle St Laurent sur le projet éolien à Chanteloup.
- **19 décembre 2016** : réunion publique d'information à la salle des fêtes de Terves avec information par voie d'affichage en mairies. Une quinzaine de personnes s'est rendue à cette réunion publique d'information dont monsieur et madame BRETON et monsieur NAUDIN qui ont apporté des observations à l'enquête publique.
- **21 décembre 2016** : courrier d'information de 3D ENERGIES adressé à madame POIRIER, riveraine du projet et qui s'était rendue à la réunion publique d'information du 19 décembre 2016.
- **21 décembre 2016** : information presse dans le Courrier de l'Ouest sur la tenue de l'enquête publique du projet éolien des Galvestes. Cette enquête est présentée en détail.
- **03 janvier 2017** : information presse dans le Courrier de l'Ouest sur monsieur NAUDIN, représentant de Faye Paysage, qui s'exprime défavorablement au projet des Galvestes.
- **04 janvier 2017** : information presse dans le Courrier de l'Ouest sur la présentation de l'enquête publique des Galvestes et le travail mené par madame BERTINEAU commissaire enquêteur du dossier.
- **10 janvier 2017** : information presse dans la Nouvelle République sur monsieur DUFES qui s'exprime favorablement sur le projet des Galvestes.
- **12 janvier 2017** : information presse dans le Courrier de l'Ouest sur l'enquête publique en cours sur le projet éolien des Galvestes.
- **25 janvier 2017** : information presse dans la Nouvelle République sur l'avis favorable du conseil municipal de Moncoutant sur le projet éolien des Galvestes.
- **25 janvier 2017** : information presse dans la Nouvelle République sur l'avis favorable du conseil municipal de Courlay sur le projet éolien des Galvestes
- **19 décembre 2016** : information presse dans le courrier de l'Ouest sur l'avis favorable du conseil municipal de la Chapelle St Laurent sur le projet éolien des Galvestes.

Différents moyens ont permis à la population d'être informée du projet éolien des Galvestes et de l'organisation d'une enquête publique :

- en informant les élus concernés par le projet,
- en informant les propriétaires et exploitants concernés, qui travaillent et habitent sur le site et communiquent avec leur entourage,
- en informant la population par le biais d'une réunion publique d'information en décembre 2016,
- en communiquant avec les personnes souhaitant avoir de plus amples informations
- par le biais des articles de presse dans la Presse Quotidienne locale, que cela soit de manière négative ou positive.

Commentaires du commissaire enquêteur : il est dommage qu'il n'y ait pas eu une concertation plus large sur le projet ce qui en aurait probablement permis une meilleure compréhension notamment du fait de son évolution. La seule réunion publique a eu lieu peu de temps avant le début de l'enquête et il semble que la publicité faite au sujet de cette réunion n'ait pas largement été diffusée ou du moins pas suffisamment.

3.4.3 **PLU de BOISME**

Comme cela est dit dans l'étude d'impact le PLU de Boismé n'est pas compatible en l'état avec la construction d'une éolienne sur une zone classée A.

Comment va se résoudre cette incompatibilité ?

Réponse du maitre d'ouvrage

Concernant la compatibilité de construction des éoliennes avec le PLU de Boismé, il est stipulé dans le règlement d'urbanisme de Boismé au chapitre A.7.2 que « *les installations et équipements techniques liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif ... devront être implantés soit en limite séparatives, soit en recul de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.* »

Ce règlement fixe donc la possibilité de construire les éoliennes à 3 mètres minimum des limites séparatives.

Etant donné que le terme « minimum » n'est pas indiqué, nous avons contacté la commune de Boismé pour qu'elle puisse effectuer une modification simple de son PLU et le rendre ainsi compatible avec la construction des installations et constructions nécessaires à des équipements collectifs et services publics en zone A.

Les démarches de modification sont en cours.

Le courrier de demande de modification du PLU est fourni en page suivante.



Niort, le **- 8 DEC. 2015**

Monsieur le Maire
Mairie de Boismé
1 rue Jeanne d'Arc
79300 BOISME

N°ref. : MAN/PMO/ 09/09/2016
Affaire suivie par Pierre MOISA : 05 49 25 41 44

Objet : projet éolien des Galvestes : communication et enquête publique

Monsieur le Maire,

Comme vous le savez, l'enquête publique pour le projet éolien des Galvestes se déroulera du 03 janvier au 03 février 2017. Suite à l'avis du commissaire enquêteur et l'avis de la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites (CDNPS), le préfet signera l'arrêté pour autoriser au non 3D ENERGIES à exploiter une éolienne sur votre commune.

Les services de l'Etat nous informant que le PLU de votre commune ne permet pas, à l'heure actuelle, la construction d'éolennes.

Ils citent la zone A du PLU qui indique :

« CARACTERE DE LA ZONE A

...
Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A »

ARTICLE A 1

Sont interdites les occupations et utilisations du sol non autorisées à l'article A2

Article A-2

Sont admises

... (pas d'éolien cité)

Occupations et utilisations du sol admises sous conditions particulières »

... (pas d'éolien cité)

Par ailleurs les services de l'Etat nous indiquent que l'article A.7.2 n'est pas compatible car il n'est pas précisé si en recul d'au moins 3 mètres IL.

Siège social : 14 grande rue Haute Dame 79000 NIORT - Tel : 05 49 25 41 47 - Fax : 05 49 25 41 40 - Mail : info@energies3d.com
3D ENERGIES - SARL 5 Directeurs et Conseil de Surveillance au capital de 2 145 000 euros (S1 40) 142 RCS NIORT



Afin de pouvoir construire une éolienne sur votre commune, nous souhaiterions savoir si vous avez la possibilité de lancer une procédure de révision simplifiée du PLU afin d'y intégrer explicitement les éolennes comme étant autorisées en zone A.

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire sur ce sujet et vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Directeur Général,


Monsieur ANDRE

PJ : /

Siège social : 14 grande rue Haute Dame 79000 NIORT - Tel : 05 49 25 41 47 - Fax : 05 49 25 41 40 - Mail : info@energies3d.com
3D ENERGIES - SARL 5 Directeurs et Conseil de Surveillance au capital de 2 145 000 euros (S1 41) 142 RCS NIORT



Figure 2 - courrier de 3D ENERGIES à la commune de Boismé déc. 2016

3.4.4 Surface agricole utilisée

Bien que la question ait déjà été posée, quelle sera exactement la surface agricole impactée par la construction des éoliennes, provisoirement durant les travaux, définitivement lors de la phase d'exploitation et définitivement après le démantèlement ?

Réponse du maître d'ouvrage

Phase d'exploitation

La surface d'une plateforme de montage d'éolienne est de 1 364 m². Ces plateformes restent en place durant la phase d'exploitation.

Ainsi, les surfaces cumulées des plateformes des 3 éoliennes représenteront 4 092 m².

Le poste de livraison électrique occupera une surface de 45 m².

Les chemins d'accès à créer pour accéder aux plateformes de montage représentent 11 709 m² de surface.

Au total le parc éolien des Galvestes occupera une surface au sol de 15 846 m² soit environ 1,6 hectares.

Ce sera donc 1,6 hectare d'emprise, soit 2 % des 74 hectares de la zone potentielle d'implantation et ce quasi exclusivement sur des terrains cultivés.

Site des Galvestes – surfaces utilisées (en hectare)	
Site d'implantation potentiel	74,00 ha
Emprise du parc des Galvestes	1,60 ha
Dont :	
Emprise des plateformes	0,40 ha
Emprise des chemins d'accès	1,10 ha
Emprise du poste de livraison électrique	0,0045 ha

Après démantèlement et en fonction de l'avis des exploitants et des maires concernés, les emprises du parc des Galvestes seront nulles.

Phase de construction

Pour la phase de construction, les surfaces utilisées seront celles de la phase d'exploitation plus des plateformes temporaires permettant de stocker les éléments des éoliennes. Ces surfaces sont remises à l'état initial à la fin de la phase de construction.

Ces plateformes temporaires représentent pour les 3 éoliennes du projet des Galvestes 5 100 m² soit 0,5 ha supplémentaires.

Au total la surface d'emprise du parc des Galvestes sera de 2,1 ha, soit 2,8 % des 74 ha de la zone potentielle d'implantation.

Après démantèlement et remise en état des terrains

La réglementation sur l'éolien encadre le démantèlement des parcs éoliens à travers l'Arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Il est notamment stipulé que la société mère, en l'occurrence 3D ENERGIES doit assurer la remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état.

La remise en état qui consiste à décaisser les aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement des volumes enlevés 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.

Avant le lancement des travaux, 3D ENERGIES fait réaliser par un huissier de justice un constat de l'état initial des terrains concernés par les implantations. La remise en état se fera ainsi à partir de ces constats pour rendre aux terrains leur fonction d'avant l'installation.

3D ENERGIES prévoit ainsi :

- d'araser les fondations des éoliennes jusqu'à 1,20 mètres de profondeur et de remettre en place les éléments constituant le sol avant les travaux, roche ou terre cultivable,
- de démanteler le système électrique de raccordement au réseau,
- d'enlever et décaisser les surfaces concernées par les chemins d'accès sur les parcelles concernées afin de remettre le même type de sol à l'origine,
- de prendre contact avec le propriétaire et le maire de la Commune quelques mois avant le lancement de l'opération de démantèlement afin de faire le point sur ce présent avis et éventuellement l'adapter s'ils le souhaitent.

Au total la surface d'emprise du parc des Galvestes après son démantèlement pourra être nulle sauf si les propriétaires souhaitent conserver les chemins d'accès pour leur exploitation, auquel cas, ces chemins changeront d'utilisation.

Commentaires du commissaire enquêteur : effectivement au vu de cette réponse, l'emprise sur les terres agricoles semble très peu importante en dehors des périodes de travaux et nuira peu à l'activité agricole.

A Vasles, le 26 février 2017



Marie-Christine Bertineau
Commissaire Enquêteur