



PARC EOLIEN DES PORTES DU NIVERNAIS

DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

DECEMBRE 2018

REPONSE EN MEMOIRE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Société Parc Eolien Nordex LV S.A.S.

23 rue d'Anjou

75008 PARIS

Communes de

LANGERON et

SAINT-PIERRE-LE-MOUTIER (58)



PREAMBULE

Le présent mémoire a pour objectif de répondre aux observations de l'enquête publique qui s'est déroulée sur les communes de Langeron et Saint-Pierre-le-Moûtier dans le département de la Nièvre (58) entre le 06/11/2018 et le 07/12/2018 concernant le projet de Parc Eolien des Portes du Nivernais composé de 4 éoliennes.

Nous reprenons ici les observations recueillies à cette occasion par le commissaire enquêteur, monsieur DOMINIQUE LAPREVOTTE, et nous basons sur la synthèse fournie par lui-même à la suite de l'enquête publique. Nous nous permettons de ne pas reprendre l'intégralité des éléments fournis dans un souci de lisibilité, et proposons un travail de synthèse intégrant les éléments essentiels des observations formulées. Pour répondre à certains thèmes abordés de manière récurrente dans les observations, nous intégrons un approfondissement thématique à la suite de la reprise des éléments, afin de développer les enjeux majeurs soulevés lors de l'enquête publique.

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE.....	3
1 CONTEXTE DU PROJET	6
2 DETAIL DES CONTRIBUTIONS REÇUES.....	8
2.1 OBSERVATIONS CONSIGNÉES AUX REGISTRES D'ENQUÊTE	8
2.2 EMAILS REÇUS PAR LA PREFECTURE	27
2.3 COURRIERS REÇUS AU SIEGE DE L'ENQUÊTE.....	51
3 THEMES DEGAGES DANS LE PROCES-VERBAL DE SYNTHESE ET QUESTIONS DU COMMISSAIRES ENQUÊTEUR.....	63
3.1 POLITIQUE DE L'ÉOLIEN.....	63
3.2 LA SOCIÉTÉ NORDEX	64
3.3 LE DOSSIER	64
3.4 ATTEINTES A LA SANTÉ HUMAINE	66
3.5 ATTEINTES AUX PAYSAGES ET AU PATRIMOINE	67
3.6 ATTEINTES A LA FAUNE ET A LA FLORE.....	67
3.7 QUESTIONS DIVERSES	68
3.8 QUESTIONS ET DEMANDES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR	69
4 DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	70
5 REPONSES THEMATIQUES	71
5.1 GENERALITES SUR L'ÉOLIEN.....	71
5.1.1 <i>L'éolien dans la transition énergétique.....</i>	<i>71</i>
5.1.2 <i>Intermittence de l'éolien</i>	<i>73</i>
5.1.3 <i>Facteur de charge.....</i>	<i>74</i>
5.1.4 <i>Impact carbone</i>	<i>75</i>
5.1.5 <i>Coût de l'électricité éolienne et prix facturé au consommateur</i>	<i>76</i>
5.1.6 <i>Création d'emplois</i>	<i>78</i>
5.2 LE PROJET.....	79
5.2.1 <i>La société Nordex</i>	<i>79</i>
5.2.2 <i>Historique et raisons du choix du projet</i>	<i>79</i>
5.2.3 <i>Intérêt du projet.....</i>	<i>84</i>
5.2.4 <i>Communication</i>	<i>86</i>
5.2.5 <i>Etudes d'impact.....</i>	<i>89</i>
5.3 PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME	94
5.3.1 <i>Monuments historiques.....</i>	<i>95</i>
5.3.2 <i>Tourisme</i>	<i>101</i>

Parc éolien des Portes du Nivernais

5.4	ENVIRONNEMENT.....	102
5.4.1	<i>Choix du site d'implantation.....</i>	102
5.4.2	<i>Les espèces volantes à enjeu.....</i>	104
5.4.3	<i>Enjeux sur la faune et la flore terrestre.....</i>	109
5.5	ENJEUX DE SANTE PUBLIQUE.....	109
5.5.1	<i>Sons.....</i>	111
5.5.2	<i>Serrations.....</i>	111
5.5.3	<i>Les infrasons (fréquence < 20 Hz).....</i>	112
5.5.4	<i>Champs électromagnétiques basses fréquences.....</i>	112
5.5.5	<i>Balisage lumineux des éoliennes.....</i>	113
5.5.6	<i>Effet stroboscopique.....</i>	114
5.6	DIVERS.....	115
5.6.1	<i>Immobilier.....</i>	115
5.6.2	<i>Démantèlement.....</i>	119
5.6.3	<i>Onde et réception TV.....</i>	119
5.6.4	<i>Gêne à la circulation aérienne.....</i>	120
6	PROPOSITION DE MODIFICATION DU PROJET.....	122
7	ANNEXES.....	123

1 CONTEXTE DU PROJET

Le projet « Parc éolien des Portes du Nivernais » consiste en la construction de 4 éoliennes sur les communes de Langeron (3 éoliennes et un poste de livraison) et de Saint-Pierre-le-Moûtier (1 éolienne) à 15 km environ au sud de Nevers (58). La société Nordex France développe ce projet et a créé la société « Parc éolien Nordex LV SAS » pour en assurer l'exploitation technique.

Le projet a été initié en 2012, après la délibération des conseils municipaux des deux communes, en gage de soutien au projet. Un long processus d'études a suivi sur le territoire, mettant à contribution les élus, les habitants, les services de l'Etat, et d'autres acteurs encore. Cette démarche a permis de faire évoluer le projet, tant du point de vue du choix du nombre d'éoliennes, de leur emplacement, leur puissance, ou encore des mesures associées au projet, afin de proposer les modalités de moindre impact pour l'environnement au sens large. Le projet final, déposé en Préfecture de la Nièvre en Janvier 2016, a fait l'objet d'une procédure d'instruction, d'une demande de compléments pour complétude et amélioration, et enfin d'une enquête publique.

Il ressort de l'enquête publique plusieurs constats :

Au total, on dénombre 170 observations, réparties entre les registres papier disponibles lors des permanences du commissaire enquêteur, les courriers postaux, et enfin, les emails reçus sur le site de la préfecture de la Nièvre :

- 59 observations sur les registres¹
 - o Mairie de Langeron : 29 contributions, 7 favorables, 21 défavorables, dans la mesure où M et Mme MIHELIC se sont exprimés à trois reprises, et que M. SAINT ARROMAN a signé deux contributions.
 - o Mairie de Saint-Pierre-le-Moûtier : 34 contributeurs dont 4 favorables et 30 défavorables, à noter toutefois que parmi ceux-ci, 5 contributeurs ont signé une observation au registre de Langeron (M LAVEAU, M de RIBEROLLES, M SAINT ARROMAN, Mme SAINT ARROMAN, Mme DE VASSAL, tandis, que deux contributeurs se sont exprimés deux fois (M et Mme GORISSE, M LAVEAU) ce qui donne un total de 24 contributions nouvelles.
- 29 courriers postaux
- 82 emails sur le site de la Préfecture

On dénombre ainsi un total de 170 observations, 142 ayant une connotation défavorable au projet, pour 28 favorable. Parmi les courriers d'association ou de personnage public, on décompte :

- Contribution de Stéphane BERN (courrier n°43)
- Association Vent Debout en Nivernais (courriers n°73 et 101)
- La Guilde de Villars (courrier n°66 et 98)
- La Demeure Historique (courrier n°10)
- La LPO (courrier n°42)
- La Camosine (courrier n°46)
- Allier Sauvage (courrier n°97)
- Les Amis du Val d'Allier (courrier n°104)
- Les Amis d'Oudincourt (courrier n°15)
- Association les Plus Beaux Villages de France (courrier n°108)

Deux pétitions sont également parvenues à la commission d'enquête, l'une portée par le village d'Apremont (Cher) et regroupant 49 signatures, l'autre portée par l'Association de Sauvegarde du

¹ A noter dans le comptage, seules les contributions en nom propre sont prises en compte, nous ne parlons ici que d'une contribution lorsqu'un couple/une fratrie/des parents signent une observation en leur nom.

château de Meauce et l'Association Vent Debout en Nivernais, avec 1434 signatures. Seules deux délibérations de communes sont parvenues à l'enquête, les communes de Livry et de Neuvy-le-Barois, toutes deux défavorables, tout comme celle de la communauté de communes des Portes du Berry entre Loire et Val d'Aubois. La commune d'Apremont, pourtant ne faisant pas partie du périmètre de l'enquête publique, a elle aussi délibéré défavorablement contre le projet.

Ce mémoire a pour objet de reprendre les éléments formulés au cours de cette enquête publique, et de répondre aux observations formulées, de manière à rétablir certaines vérités sur le dossier, répondre à des inquiétudes légitimes, et afin de réaffirmer la cohérence et l'importance du projet pour la transition énergétique sur le territoire.

2 DETAIL DES CONTRIBUTIONS REÇUES

2.1 Observations consignées aux registres d'enquête

OBSERVATIONS RECUEILLIES AU REGISTRE OUVERT Á LANGERON		
	Nature de l'observation	Thèmes concernés
1	<u>Observations de Mme Sabine PACQUET demeurant au 1 rue de Bonay à Langeron</u>	
	« Etude d'impact écologique me semble correcte. » Madame Pacquet met en avant l'importance du respect des mesures de réduction. « La mise en défend des stations de Jonuille des bois et Goutte de sang pendant les travaux, semble nécessaire. »	
2	<u>Observations de M Cyrille GEOFFROY demeurant à Villars à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	« Accord avec le projet, celui-ci sera implanté sur des terres agricoles non rentables. » « Les éoliennes dans le paysage ne défigurent pas plus que les lignes à haute tension. »	- « Généralités sur l'éolien »
3	<u>Observations de X (Signature seulement)</u>	
	« Les centrales à charbon polluent bien plus que les éoliennes. » « Le nucléaire n'est pas parfait ! » « Que fait-on du recyclage du photovoltaïque ? »	- « Généralités sur l'éolien »
4	<u>Observations de M David WILSON demeurant au 1 route de Riousse à Livry</u>	
	« Pas d'accord avec ce projet, puisque personne est en mesure aujourd'hui de satisfaire mes craintes par rapport au démantèlement des éoliennes. » Monsieur Wilson met en doute la garantie de 50 000€, notamment dans l'hypothèse où Nordex ferait faillite.	- « Démantèlement »
5	<u>Observations de M Denis GEOFFROY demeurant à Villars à Saint-Louze-le-Châtel</u>	
	Monsieur Geoffroy estime que l'éolien fait partie des moyens pour sortir du nucléaire. « L'Effet visuel n'est pas plus déplaisant que les lignes hautes tension ».	- « Généralités sur l'éolien »
6	<u>Observations de Mme Karelle GRUMLER demeurant à Alligny</u>	
		- « Généralités sur l'éolien »

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>« Est-ce écologique ? Ou une affaire financière ? » « Peu d'information sur ma commune alors que l'on est tous impactés » Craintes de nuisances acoustiques et paysagères. « Le nucléaire produit bien plus et on gêne moins les gens. » Crainte sur la valeur des biens immobiliers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Intérêt du projet » - « Communication » - « Etudes d'impact » - « Immobilier »
7-8	<p><u>Observations de Mme Brigitte KUSTE-ZEIEV et M Romuald ZEIEV-KUSTE demeurants au 2 rue des Ménerosses à Dhéré</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Généralités sur l'éolien »
	<p>« Il faut des énergies renouvelables et les éoliennes sont le meilleur moyen pour y arriver »</p>	
9	<p><u>Consignation remise par Mme HURSTEL et M HURSTEL</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Monuments historiques - « Tourisme » - « Environnement »
10	<p><u>Observations et M LAVEAU demeurant au 2 rue de la Fontaine à Dhéré, Président de « Vent Debout en Nivernais »</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Intérêt du projet » - « Communication » - « Etudes d'impact » - « Immobilier »
	<p>« L'association « Vent Debout en Nivernais » s'oppose au projet. 1. Défiguration du paysage. 2. Mise en péril de la biodiversité. 3. Dévalorisation des biens fonciers et immobiliers. 4. Par ailleurs, en tant que citoyen de ma commune, je n'ai jamais été consulté par la société Nordex ou mes élus. 5. Aucune étude acoustique n'a été faite chez moi. 6. Le contexte humain, notamment sur l'habitant n'est pas détaillé ».</p>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

11	<u>Observations de Mme Karine LAVEAU demeurant au 2 rue de la Fontaine à Dhéré</u>	
	<p>« Non information sur le projet. » Remise en question du cadre de vie, de la sécurité, mention de la chute d'une éolienne à Pithiviers entre le 3 et le 6 novembre 2018. Manque de vent sur le secteur. « La perte financière de l'immobilier à Langeron. »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Communication » - « Etudes d'impact » - « Intérêt du projet » - « Immobilier »
10bis	<u>Observations de M LAVEAU demeurant à Dhéré</u>	
	<p>« J'aimerais rappeler que le courrier du 8 avril 2016 du préfet de Région, soulignait les manques et les insuffisances sur l'impact paysager et environnemental. A la lecture du dossier pour moi les réponses ne sont pas données. »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Projet ».
12	<u>Observations de M Hubert DE RIBEROLLES demeurant à Taches à Sainte-Parize-le-Châtel</u> Registre	
	<p>1) « Contre le projet qui sera visible depuis mon domicile » « La nuisance visuelle de ce projet dévalorise la valeur de mon bien immobilier. » 2) « Je demande à ce que la limitation des travaux soit étendue hors des périodes de nidification. » « Est-ce l'exploitant qui assure le suivi de mortalité des oiseaux ? Est-ce également l'exploitant qui décide d'adapter le fonctionnement si besoin ? Si oui, il semble bien qu'il y ait la une source de conflits d'intérêts. » 3) « Défenseur du potentiel agricole de notre pays. Durée de vie des aérogénérateurs est de 15 à 20 ans. Le démantèlement des socles de béton fait partie des contraintes du propriétaire de l'ouvrage à la fin de l'exploitation. » « A la fin, combien d'hectares de terres agricole vont être consommées ? » 4) « Effet sur la santé des animaux » 5) « Circulation aérienne à proximité du circuit de Magny-Cours, » La DGAC n'a pas émis d'objection à la création d'un parc éolien sur Saint-Pierre-le-Moûtier/Langeron. Or de très nombreux hélicoptères volent à très basse altitude pour mener pilotes de voiture et motos ainsi que des spectateurs (VIP) En outre des meetings aériens ont lieu à l'occasion de certaines manifestations. L'armée de l'air bénéficie aussi de la possibilité de faire de vols à très basse altitude pour son entraînement. »</p>	<p>1) Se reporter à la thématique « Immobilier ».</p> <p>2) La limitation des travaux est prévue en accord avec les bureaux d'études et les services de l'Etat, et les dates de limitation proposées apparaissent suffisantes pour préserver les espèces identifiées. Le suivi de mortalité est assuré par l'exploitant du parc, sous le contrôle de la DREAL qui demande des comptes chiffrés.</p> <p>3) Se reporter à la thématique « Démantèlement ». Pendant l'exploitation, 2 ha de terres agricoles seront utilisées par les différentes infrastructures, ce qui en fait l'une des énergies les moins gourmandes en terre agricole et les plus compatibles avec l'agriculture.</p> <p>4) Se reporter à la thématique « Enjeux sur la faune et la flore terrestre ».</p> <p>5) Se reporter à la thématique « Gêne à la circulation aérienne ».</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

13	<u>Observation de Mme Aurélie BLED demeurant au 11 rue des Craies à Langeron</u>	
	« Propriétaire d'une maison à Dhéré depuis mai 2017 située à 650m de la 1 ^{ère} éolienne. » Refus de la contrainte paysagère, crainte des nuisances sonores : « je ne suis pas sûr que je passe des nuits tranquille ». Crainte de perte de 40% de la valeur immobilière.	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, Patrimoine et Tourisme » - « Enjeux de santé publique » - « Immobilier »
14	<u>Observation de M RONDEAU</u>	
	« Y'en a marre. Les éoliennes à mort ainsi que Nordex et les autres qui ce reconnaitrons »	Cette observation n'appelle assurément pas de commentaire de la part de Nordex.
15	<u>Observations de Mme et M MIHELIC demeurants à Dhéré</u>	
	« Eoliennes trop hautes, nuisances, problèmes de santé, champ magnétique pouvant me poser des ennuis de santé. » « N'oublions pas tous nos oiseaux et nos animaux ».	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, Patrimoine et Tourisme » - « Enjeux de santé publique » - « Environnement »
16	<u>Observation de Mme Jeanette DAUMAS demeurant à Dhéré</u>	
	« les nuisances publiques, et la santé ». Je voudrais savoir pour la télé et le téléphone, les ondes et certainement les nuisances. ».	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, Patrimoine et Tourisme » - « Enjeux de santé publique » - « Onde et réception TV ».
17	<u>Observations de M Fabien BICHOT demeurant à Dhéré</u>	
	« Je ne peux imaginer perdre 1/3 de mon bien. »	<ul style="list-style-type: none"> - « Immobilier ».
18	<u>Observations de M Denis RICHARD, conseiller municipal à Langeron</u>	
	« Je m'inquiète en ce qui concerne la proximité des habitations de nos concitoyens des éoliennes. » Peur d'une division entre Langeron et Dhéré, cohésion sociale. Les retombées financières ne justifient pas la division de la commune.	<ul style="list-style-type: none"> - « Projet ».

Parc éolien des Portes du Nivernais

19	<p><u>Observations de M Louis LEPAUMIER propriétaire à Magny-Cours, demeurant à Paris</u></p> <p>« J'ai projeté de transformer plusieurs bâtiments en logements et pour cette raison m'oppose complètement au projet éolien déposé par Nordex »</p> <p>« L'image du département (voulu par le conseil général) est celle d'un paysage forestier et avec beaucoup d'hydrographie [...] beaucoup de retraités viennent s'installer à cause de la tranquillité [...] un parc éolien constitue une nuisance visuelle, auditive, patrimoniale qui n'a été mesurée que très partiellement dans les documents présentés. »</p> <p>« La rentabilité financière de l'opération est totalement illusoire, car pour le moment, les installations et fournisseurs d'énergie éolien reçoivent des subventions (EU et FR), qui permettent un équilibre fragile. A terme, l'analyse réelle montre que ce n'est pas rentable sauf s'il s'agit de parc situés en bord de mer (Pays-Bas, GB, par exemple). »</p> <p>« Pour le moment 4 éoliennes sont projetées, les différentes variantes proposent des nombres variables. Une fois un petit parc installé, il n'y aura plus d'enquête véritable pour son extension [...], donc pour éviter une prolifération, il ne faut pas accepter une première installation. »</p> <p>« L'identité rurale du territoire entre Loire et Allier n'a pas été examinée au point de vue historique [...] si l'on regarde les apports humains depuis 30 siècles, rien n'est venu banaliser le périmètre impacté par ce parc éolien. Chaque campagne a bénéficié d'apports remarquables (dernier en date le circuit de F1 de Magny-Cours). »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, patrimoine et tourisme » - « Intérêt du Projet »
20	<p><u>Observations de M et Mme NOTTERVAERT demeurants au 2 rue Saint Martin à Langeron</u></p> <p>1. « La proximité du hameau de Dhéré situé à 550m d'une éolienne, ses habitants seront soumis au bruit, l'effet stroboscopique »</p> <p>2. « Aucune enquête de l'ARS n'a été menée. »</p> <p>3. « Langeron se situe à environ 10km de sites remarquables, comme le village d'Apremont et son château, le château de Meauce, le bec d'Allier classé site NATURA 2000 » et le château de Villars (1.7km). »</p> <p>4. « Impact négatif sur la biodiversité, notamment les 38 espèces d'oiseaux recensées et la grue cendrée, scepticisme de l'arrêt des machines qui permettrait d'éviter la mortalité. »</p> <p>« Il y a aussi le problème des Cigognes, qui dès fin mars arrivent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, Patrimoine et Tourisme » - « Etudes d'impact » - « Environnement »

Parc éolien des Portes du Nivernais

21	Observations de M Claude FOURGEROUX, demeurant au 3 rue des Acacias à Langeron Registre	
	« En France actuellement l'énergie électrique est fournie à 75% par « le nucléaire ». Il est fortement question de réduire ce mode de production dans les années à venir alors que nos besoins en électricité augmentent considérablement. Quels autres moyens de production pour l'instant ? L'éolien apparaît comme une source majeure pour palier à ce déficit d'énergie (disponible à volonté, non polluant) pas de fumées de gaz nocifs. C'est aussi rompre avec notre dépendance des matières premières (gaz, charbon) importées et éviter une double pollution. L'éolien est une énergie propre disponible sur place. Ne tournons pas le dos à l'avenir. »	- « Généralités sur l'éolien »
22	Observations de M Hervé LAUWICK demeurant à Villars à Saint-Parize-le-Châtel Courrier n°2 Courrier n°3 (Madame Evelyne LAUVICH)	Voir plus bas.
23	Observations de M Jean JULIEN et Mme Morgane ROCHE demeurants au 2 rue d'Alligny à Langeron Registre	
	Favorables au projet. Mise en avant de l'absence de pollution atmosphérique. 98% de recyclage sur une éolienne. « Il est grand temps de faire face aux lobbies du nucléaire pour un avenir écologique de nos enfants »	- « Généralités sur l'éolien »
24	Observation de M et Mme TRIAUD demeurant au 15 rue des Craies à Dhéré Registre	1. La première maison est éloignée à environ 555 mètres du projet. L'enquête publique nous a pourtant montré un déficit d'acceptation locale, notamment du à cette proximité, nos conclusions sont expliquées au paragraphe « Proposition de modification du projet ».
	1. « Etant à 500m de l'éolienne la plus proche. Cela nous gêne pour la vision, les nuisances. » 2. « Il ne faut pas oublier les nappes phréatiques car mes puits sont alimentés par des sources venant de la RN7. » 3. « Les Grues y vivent une partie de l'année. » 4. « Peut-être aurons-nous droit à des indemnités car notre maison perdra de la valeur. »	2. Il n'existe pas de lien entre implantation éolienne et pollution des nappes phréatiques. Les fondations sont ancrées à un maximum de 3.50 mètres dans le sol, ce qui dégage le risque induit de pollution. 3. La biodiversité est abordée dans l'approfondissement thématique « Environnement ». 4. Dans la mesure où la dévaluation immobilière n'est pas attestée pour les parcs éoliens, comme nous le rappelons dans l'approfondissement thématique, il n'est pas prévu d'indemnisation individuel. « Immobilier ».
25	Observations de M et Mme Robert MIHELIC demeurant à Langeron *2	
	Crainte d'effet secondaire sur un pacemaker et son chien. « 200 Grues cendrées tournent tout l'hiver entre Magny-Cours, Saint-Pierre-le-Moûtier, Dhéré, Mars-sur-Allier et Langeron ».	- « Enjeux de santé publique » - « Environnement »

Parc éolien des Portes du Nivernais

26	<u>Observations de M et Mme TILLIER, demeurant à Dhéré.</u>	
	Crainte sur plusieurs sujets laissés sans réponse : santé, acoustique, démantèlement (à qui la charge, peur d'une future friche industrielle). Opposition mais d'accord avec le principe du renouvelable : « <i>Nous sommes donc opposés à ce projet mais nous sommes prêts à réfléchir ensemble sur le renouvellement des énergies sur la commune et sur les économies que nous pouvons réaliser en énergie électrique ou autre</i> ».	<ul style="list-style-type: none"> - « Enjeux de santé publique » - « Projet » - « Démantèlement »
27	<u>Observations de Mme Elvire de COSSE BRISSAC, château d'Apremont (propriétaire).</u>	
	Le projet sert à « <i>satisfaire quelques personnes, une société étrangère, les propriétaires des terrains, éventuellement la commune concernée, en construisant les 4 éoliennes, les plus hautes de France, en détruisant l'environnement, le tourisme, en dérangeant un couloir d'oiseaux migrateurs.</i> » Future réouverture du château d'Apremont au public, avec un potentiel de 37 000 visiteurs par ans, en direction des éoliennes. Enjeux du territoire et du tourisme.	Les plus hautes éoliennes de France ont été récemment inaugurées dans le Jura et culminent à 193 mètres en bout de pale. ² Nous contestons aussi l'accusation qui consiste à affirmer que le projet ne profiterait qu'à un certain nombre : outre les bénéficiaires mentionnés dans l'observation, c'est aussi la Région, le Département, la Communauté de communes, qui bénéficieraient financièrement du projet, sans compter l'apport en électricité verte qui contribue aux objectifs de la transition énergétique. Se reporter aux également aux thèmes « Paysage, Patrimoine et Tourisme », « Intérêt du Projet »
28	<u>Observation de M Bernard SAINT-ARROMAN demeurant au 4 place du Champ de Foire, à Saint-Parize-le-Châtel.</u>	
29	<u>Observation de M Bernard SAINT-ARROMAN demeurant au 4 place du Champ de Foire, à Saint-Parize-le-Châtel. *2</u>	
30	<u>Observation de Mme Ana SOFIA DE VASSAL demeurant au château de Villars</u>	
	« <i>Demande d'information sur l'écart entre la rentabilité des parcs éoliens existants en France et leurs études prévisionnels respectifs.</i> »	- « <u>Intérêt du Projet</u> »
31	<u>Observation de M Bernard SAINT-ARROMAN demeurant au 4 place du Champ de Foire, à Saint-Parize-le-Châtel. *3</u>	

² <https://www.ouest-france.fr/economie/energie/energie-eolienne/les-plus-hautes-eoliennes-de-france-inaugurees-dans-le-jura-5993052>

Parc éolien des Portes du Nivernais

2-1	<p>Observations de M Hervé LAUWICK demeurant à Villars à Saint-Parize-le-Châtel</p> <p>1) « Nous n'avons pas vu de document avec un tableau exhaustif présentant le coût total pour une éolienne de parc tenant compte des éléments suivants :</p> <p>2) « La question importante concernant l'exploitation des éoliennes industrielles est celle de l'intermittence, c'est-à-dire le temps pendant lequel ces machines ne peuvent pas fonctionner (vent faible ou nul). En effet dans ce cas la production d'électricité s'arrête et le relai de production est assuré par une autre source (centrale thermique à charbon, gaz, fioul). Notre voisin l'Allemagne connaît très bien cette question ; la pollution engendrée par leurs centrales thermiques (charbon en général) est très importante : la France d'ailleurs en subit les conséquences, car il n'y a pas de frontières pour la pollution. » « Plus le nombre d'éoliennes sera important, plus il sera nécessaires d'avoir des énergies de substitution ».</p> <p>3) Rapport de la Cours des Comptes (Mars 2018) met en avant les charges trop importantes du soutien public aux EnR, via les taxes et les subventions. Nordex est donc gagnant grâce aux tarifs d'achat. 2017 = 88.1€/MWh pour l'éolien contre 43.1€ prix de marché. Fait gonfler la CSPE. Hausse de la facture EDF entraîne la hausse du risque des émissions de CO2.</p> <p>4) Dégradation des paysages de l'Allier, avec des conséquences sur le prix de l'immobilier. Idem avec l'impact avifaune et sur la santé des habitants.</p> <p>5) Si pas de subvention, les communes auraient refusé. Mise en cause de l'argent dans le projet. La population s'en trouve divisée.</p>	<p>1) « Intérêt du Projet »</p> <p>2) « Généralité sur l'éolien »</p> <p>3) « Coût de l'électricité éolienne et prix facturé au consommateur » Pour ce qui est de la dernière partie de la remarque, nous ne voyons pas en quoi la hausse de la facture EDF pourrait entraîner une hausse du risque des émissions de Co2. Bien au contraire, si le coût de l'énergie continue à augmenter du fait de la raréfaction des ressources fossiles et d'une forte diminution des moyens de productions polluant, il apparaît clair que les économies se retrouveront dans la sobriété énergétique et les énergies renouvelables.</p> <p>4) Ces éléments sont traités à « Paysage, Patrimoine et Tourisme, Immobilier, Enjeux de santé publique, Environnement »</p> <p>5) « Intérêt du Projet »</p>
------------	--	--

Parc éolien des Portes du Nivernais

3-1	<p>Observations de Mme Evelyne LAUWICK demeurant à Saint-Parize-le-Châtel Courrier n°3</p>	<p>1) « Enjeux de santé publique »</p> <p>2) « Démantèlement » et « Généralités sur l'éolien » L'étude publiée dans le Harvard Gazette postule un scénario 100% éolien sur le territoire américain, sans prendre en compte d'autres modes d'énergies renouvelables. Il apparaît en effet dans cette simulation un réchauffement local des territoires d'implantation, du notamment aux déplacements de masses d'air chaudes en direction des sols, et ce jusqu'à 0.54°C en moyenne. La démonstration n'est à l'évidence pas applicable dans un scénario réaliste de diversification énergétique, et moins encore pour ce qui concerne la trajectoire française.</p> <p>3) « Environnement »</p> <p>4) « Immobilier » et « Tourisme »</p>
4-1	<p>Observations de Mme Martine SAVARY, adjointe au maire d'Apremont d'Allier Courrier n°4</p>	<p>- « Paysage, Patrimoine et Tourisme »</p>
	<p>Critique p. 13 du volet paysager visibilité « éventuelle » du parc sur la façade sud-est du château d'Apremont. Critique p. 22 du volet paysager, fenêtres de vision : « il faudra vérifier les impacts du projet sur la confluence ». Critique p. 25 du volet paysager : les éoliennes paraîtront à hauteur d'yeux de l'observateur, ce qui est favorable à une bonne intégration paysagère. Critique p. 27 Co-visibilité potentielle avec le château d'Apremont. Critique p. 45 En attente d'une analyse détaillée des impacts</p>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

4-2	(suite)	
	<p>Critique des photomontages. Sur le RNT : Le parc est « <u>probablement visible</u> » depuis la terrasse du château d'Apremont, l'éloignement et la végétation concourent « <u>vraisemblablement</u> » à réduire l'importance de l'impact. La terrasse privative ne l'est pas et accueille le public. Les mesures proposées sont-elles vraiment respectées ? Y'a-t-il eu une réponse de l'armée depuis janvier 2016.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Etudes d'impact » - « Paysage, Patrimoine et Tourisme » - « Gêne à la circulation aérienne »
5-1	<p><u>Observations de M Bernard SAINT-ARROMAN demeurant au 4 place du Champ de Foire, à Saint-Parize-le-Châtel.</u> Courrier n°</p>	
	<p>Un territoire peu propice à l'éolien car on va chercher très haut, jusqu'à 180m. Désagrément visuel et sonore qui peut déboucher sur des pathologies. Dépréciation immobilière entre 30 et 40%. Impact sur le tourisme et l'avifaune. Manque dans l'EIE de la mention du patrimoine vernaculaire, comme les fermes typiques etc. Globalement, les impacts sur le patrimoine sont minimisés, méconnaissance du bâti ancien.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Intérêt de l'éolien » - « Enjeux de santé publique » - « Immobilier » - « Paysage, patrimoine et tourisme » - « Paysage, Patrimoine et Tourisme »
5-2	(suite)	
	<p>Les mesures compensatoires ne masqueront pas ces « <i>monstres industrielles</i> ». Impacts sur Dhéré, Langeron, le château de Villars, le champs des Prats, Domaine du Moulin, le Manoir de Villars, le Domaine du Moulin. Tous ces monuments ne sont pas décrits dans l'étude paysagère. PM tendancieux qui ne traduit pas la réalité du terrain. Mars-sur-Allier et son église romane. « covisibilité fugace », formule critiquée. Château de Meauce, et lieu-dit Thé, restauration par la Fondation du Patrimoine.</p>	<p>Par mesures compensatoires, on entend bien entendu des mesures permettant dans une certaine mesure, d'atténuer l'impact du parc, en fonction des résultats de l'étude d'impact. Il est bien certain que toutes les éoliennes ne peuvent pas être entièrement masquées, mais ces mesures ont pour objet d'améliorer l'insertion des machines dans le territoire.</p>
5-3	(suite)	
	Opposition au projet	

Parc éolien des Portes du Nivernais

6-1	<p>Observation de Mme Lise SAINT-ARROMAN, demeurant au 4 place du champ de foire à Saint-Parize-le-Châtel Courrier n°6</p>	<p>En 2017, la France installait 1.7 GW d'éolien terrestre, alors que l'Allemagne se dotait de 6.6 GW supplémentaire.³ S'il est vrai que le débat sur l'éolien reste vif partout en Europe et dans le monde, il n'est en aucun cas attesté que l'Allemagne remet en cause l'énergie éolienne. Pour autre exemple, la Grande Bretagne installait 4.3 GW éolien la même année. La tendance est ainsi en nette augmentation chez nos voisins les plus proches.</p> <p>Se reporter à la thématique « Historique et raisons du choix du projet »</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) « Environnement » 2) « Paysage, Patrimoine et Tourisme » 3) « Enjeux de santé publique »
	<p>Depuis le décret définissant la procédure d'autorisation unique (décret 2014-450 du 2 mai 2014), la réflexion a évolué sur l'éolien, notamment en Allemagne « eux-mêmes de moins en moins convaincus ».</p>	
6-2	(suite)	
	<p>Le lieu est mal choisi car</p> <p>1) Atteinte à la biodiversité, proximité du Bec d'Allier (N2000), 137 espèces animales sur la zone d'étude. Zone située entre deux ZNIEFF. Mention des oiseaux repérés sur la zone. Deux ZPS à 10km environ. <i>Reprise des éléments de l'Etude Environnementale et des espèces à enjeux</i></p>	
6-3	(suite)	
	<p>Proposition de transfert par Nordex de la zone de Lythrum hyssopifolia, la salicaire à feuille d'hyssope, doute sur la réussite de cette mesure.</p> <p>2) Valeur patrimoniale importante du secteur, entre le bâti classé et le patrimoine rural autre. Dénonciation de la méthode et des prises de vues pour les PM. Soutien de monsieur Cédric Mignon dans sa déposition, ainsi qu'à Bernard Saint-Arroman.</p> <p>3) Risque sur la santé car densité humaine importante autour du projet. Syndrome éolien, alors que l'Académie de Médecine préconisait 1 500m d'éloignement aux habitations, comme elle l'est en Allemagne et en Espagne, plus élevé en Italie, en GB, en Bavière.</p>	

³ <https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Statistics-2017.pdf>

Parc éolien des Portes du Nivernais

6-4	(suite)	
	<p>Colloque en novembre 2018 à Paris sur les effets des éoliennes sur la santé. Critique parler en db en de ne pas mentionner les ondes en Hz. 500 lettres recommandées auraient été envoyées au ministre de l'écologie pour se plaindre du syndrome éolien. Effets stroboscopiques amplifiés par le balisage. Demande de l'application du principe de précaution. Demande d'une étude épidémiologique sur l'éolien. Mention d'une étude de l'iNRA sur les infra sons et les basses fréquences qui perturbent les humains et animaux.</p>	
6-5	(suite)	
	<p>Critique de la méthodo de l'EIE. Pas assez de prise en compte des insectes, notamment des hyménoptères. Limites méthodologiques reconnues par Ecosphères et soulignées ici. Avec cette affirmation, demande de refus de dérogation à la destruction d'espèces non inventoriées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Enjeux de santé publique » - « Environnement »
6-6	(suite)	
	<p>Mention de l'aigle botté cité à enjeu faible. « L'étude présentée par Nordex se complait à confondre un nombre d'accidents potentiels faible et les risques d'extinction locale forts... Les deux mécanismes sont pourtant inversement corrélés dans une population faible. » Critique par le même raisonnement pour les chiroptères. Critique de la mesure qui consiste à limiter l'éclairage du parking de Maison rouge, alors qu'il y aura balisage des machines.</p>	
6-7	(suite)	
	<p>Critique de la conclusion de l'étude enviro qui admet que la plupart des espèces sont peu sensibles à l'éolien, proposition de retourner la rhétorique. Critique des mesures à postériori après implantation.</p>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

7	<p>Observations de Mme Ana Sofia DE VASSAL, demeurant au château de Villars (nouveau) Registre courrier</p>	
	<p>Pourquoi des éoliennes de 180m de haut dans une vallée peu ventée ? Demande la transmission de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compte rendus de la production annuelle réelle d'électricité - Ecart par rapport aux études prévisionnelles - Electricité utilisée pour les propres besoins de chaque parc éolien - Demande de contre-expertise de l'Etat sur l'efficacité du parc <p>Le Nouveau comme l'Ancien château sont protégés, comme 42ha de ferme proche de la ZIP. Projet de restauration du château depuis 2006 « vous pouvez constater que les personnes qui aiment la nature et le patrimoine n'aimes pas les éoliennes ». Dénonce la proposition de mesure compensatoire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Intérêt du projet » - « Paysage, patrimoine et tourisme »

<u>OBSERVATIONS RECUEILLIES AU REGISTRE OUVERT Á SAINT-PIERRE-LE-MOUTIER</u>		
	Nature de l'observation	Thèmes concernés
1	<p>Observations de M et Mme BELLE demeurant 8 avenue du général de Gaulle</p>	
	<p>« Notre opinion est nettement et tout à fait défavorable à ce projet du fait :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De faible rendement de cette technologie 2. Perturbation de l'écosystème et environnement 3. Que fait-on du béton coulé, en cas d'arrêt de l'exploitation des éoliennes 4. Quel est le retour pour la commune ? » 	<ul style="list-style-type: none"> - « Généralités sur l'éolien » - « Environnement » - « Démantèlement » - « Intérêt du Projet »
2-8	Courriers déposés...	

Parc éolien des Portes du Nivernais

9	<u>Observations de M Paul LEPAUMIER, demeurant 27 rue d'Allier Chambon à Livry</u>	<p>1) « Intérêt du projet » et « Démantèlement »</p> <p>2) Les voies d'accès au projet n'empruntent pas les chemins de randonnées mentionnés, l'impact sur ces chemins est ainsi uniquement paysager, comme en atteste l'étude paysagère.</p> <p>3) « Paysage, Patrimoine et Tourisme »</p> <p>4) « Intérêt du Projet »</p> <p>Les petites éoliennes, qu'on ne peut pas cacher non plus, sont une solution sérieuse pour la transition énergétique. Les échelles ne sont pourtant pas comparables, et reviennent à comparer la production d'une centrale nucléaire à un parc éolien industriel. La transition énergétique consiste à diversifier le mix énergétique, tout en allant vers plus de sobriété énergétique, et opposer les modes de production « propres » n'a en cela pas beaucoup de sens.</p>
10	<u>Observation de X (signature seulement au registre)</u>	<p>1) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>2) « Environnement »</p> <p>3) « Immobilier » et « Coût de l'électricité éolienne et prix facturé au consommateur »</p> <p>La facture d'électricité ne dépend effectivement pas de la provenance de l'électricité. Le réseau national est ainsi fait que l'on paie en fonction de sa consommation et non de sa localisation.</p>
11	<u>Observation de M CATTIAUX, demeurant à la Robrette</u>	
	« Question sur la propagation des ondes de la télévision. Je suis situé à l'est de la N7, et mon antenne est dans l'axe des éoliennes. »	- « Onde et réception TV »
12	<u>Observations de Mme Evelyne ROBIN, demeurant Rue de l'Hopital, à Livry.</u>	
	Pour l'éolien et contre le nucléaire.	- « Généralités sur l'éolien »

Parc éolien des Portes du Nivernais

<p>13</p>	<p><u>Observations de M Benoit GRUMLER, demeurant à Alligny</u></p> <p>1) Demande de confirmer l'arrêt des éoliennes lors des périodes migratoires, à quelle durée, la perte de rentabilité ? 2) Demande une étude fiable sur la perte de revenus immobiliers 3) Confirmer ou infirmer la prise en compte des pétitions pour ce type de projet. 4) Demande s'il y a eu une étude de nuisance des ondes et du bruit sur l'homme, notamment avec la proximité du collège. 5) Pourquoi les retombées sont différentes au sein d'un CDC, quel dédommagement pour Livry ? Montrer les études de vent qui justifient l'implantation d'éoliennes si hautes. 6) Justifier l'opportunité écologique, sachant les tonnes de béton dans le sol, crise écologique comme l'amiante ou le diesel ?</p>	<p>1) Cette mesure est en cours de discussion au niveau régional pour ce qui concerne la migration de la Grue Cendrée. Comme indiqué dans le dossier, nous nous conformerons aux décisions qui seront prises à la suite de ce groupe de travail. Les retours d'expérience sur les parcs éoliens déjà concernés montrent que ces arrêts sont néanmoins très rares et ne devraient pas entraîner beaucoup de perte. 2) « Immobilier » 3) Les pétitions seront très certainement prises en compte pour ce projet comme pour d'autres, c'est aux autorités chargées de remettre un avis, à qui revient la responsabilité de peser les arguments des pétitionnaires à la lumière de l'instruction, et à les intégrer ou non dans leurs conclusions. De notre côté, nous ne pouvons que constater que la pétition menée sur change.org met principalement en avant les arguments habituellement soulevés par les associations anti-éoliennes. 4) « Enjeux de santé publique » 5) « Intérêt du projet » 6) « Généralités sur l'éolien »</p>
<p>14</p>	<p><u>Observations de Mme Sabine THONNELIER-BICHEL, demeurant à Dhéré.</u> Registre courrier n°5</p>	
<p>15</p>	<p><u>Observations de M Fabien BICHEL, demeurant à Dhéré</u> Registre courrier n°6</p>	
<p>16</p>	<p><u>Observation de M Jean Claude TRINQUET, demeurant à Saint-Pierre-le-Moutier</u> Document enregistré n°7</p> <p>Pour le projet éolien pour une écologie intelligente et une rentrée d'argent pour les communes. Regrette la propagande mensongère trouvée dans sa boîte aux lettres, avec notamment des plans démesurés.</p>	
<p>17</p>	<p><u>Observations de Mme Muriel VAUTRIN, demeurant au 28 chemin de Chevannes, Mars-sur-Allier</u></p> <p>Contre le projet, à cause de constructions instables (Pithiviers), et une technicité défailante (feu). Pas de fermeture de centrales malgré les éoliennes. Pas de génération d'emplois, énergie distribuée ailleurs. Qui sont les principaux actionnaires de NORDEX ? Trop près des habitations. Alternatives à l'éolien comme le PV ou l'hydraulique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Etudes d'impact » - « Généralités sur l'éolien » - « Société Nordex » - « Historique et raisons du choix du projet »

Parc éolien des Portes du Nivernais

18	<u>Observations de M et Mme GORISSE, demeurant à Villars, Saint-Parize-le-Châtel.</u>	
	Eoliennes visibles depuis la cuisine. Eoliennes à 915m. Pollution de l'environnement proche. Enjeux patrimoniaux, environnementaux. Opposition au projet malgré ses « aspects positifs ».	- « Paysage, patrimoine et tourisme » - « Historique et raisons du choix du projet »
19	<u>Observations de M et Mme IANNETTA, à Vasselange, Livry.</u>	
	M. et Mme. Iannetta ont acquis une résidence secondaire à Livry. « Nous sommes contre le projet d'éoliennes qui dénature le paysage. »	- « Paysage, Patrimoine et Tourisme »
20	<u>Observations de Mme BURDILLAT, demeurant à Le Rondeau, Saint-Pierre-le-Moutier</u>	
	<i>Je suis absolument opposé à cette implantation à Langeron. Cela fait beaucoup de contraintes, de gros travaux d'implantation pour un rendement d'électricité très faible et qui coûte cher de surcroît. »</i>	- « Généralités sur l'éolien » - « Intérêt du projet »
21	<u>Observations de X demeurant à Saint-Pierre-le-Moutier</u>	
	Contre le projet, pouvant laisser notre « campagne apeurée » « Je connais beaucoup d'éolienne non active dans des villages avoisinant, un grand gâchis ».	Il n'existe à notre connaissance aucune éolienne à l'abandon en France, si une ou plusieurs éoliennes ont été constatées inactives ponctuellement, plusieurs raisons peuvent être avancées, comme une opération exceptionnelle de maintenance, ou encore à un moment de vent particulièrement faible. Nous ne pouvons quoi qu'il en soit que parler au nom de Nordex, et notre expérience nous démontre que nos éoliennes sont en disponibilité technique plus de 95% du temps où il y a du vent.
22	<u>Observations de M Lucien CHEVRIOT, demeurant à Livry</u>	
	Monsieur Chevriot est domicilié à Livry et propriétaire à Saint-Pierre-le-Moutier et « déclare y être favorable sans restriction ».	
23	<u>Observations de M LAVEAU, Président de Vent Debout en Nivernais</u> Pièce n°81	
	Apport d'une correction au tract distribué par l'association, et qui corrige une erreur d'échelle dans le photomontage proposé.	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.
24	<u>Observations de M et Mme GORISSE, demeurant à Saint-Pierre-le-Moutier</u> Remise des pièces n°82 et 83	
25	<u>Observations de M Jean ROY</u> Courrier	

Parc éolien des Portes du Nivernais

26	<p><u>Observations de M Christian BARRE, maire de Livry, Président de la CCNB</u></p> <p>«Le 19 janvier 2013 après avis favorable des mairies des communes concernées Langeron et Saint Pierre-le-moutier, j'ai informé le conseil communautaire du projet de la société Nordex d'implanter un parc éolien. Le conseil s'est prononcé à l'unanimité favorable » aux études préalables. En 2016, Nordex nous indiquait que le préfet avait souhaité des études complémentaires et nous informait que le projet avait évolué. Six éoliennes étaient initialement prévues. Il n'en restait que quatre mais beaucoup plus hautes, 180m au lieu de 110m. J'ai informé le conseil municipal de Livry, de l'historique de ce projet et après délibération, celui-ci s'est prononcé à l'unanimité moins une abstention contre l'implantation d'éoliennes à cet endroit pour des raisons économiques et écologiques.</p> <p>Bien que favorable aux énergies renouvelables pour des raisons écologiques mais très sensible aussi à la biodiversité, nous estimons que le remède serait pire que le mal.»</p>	<p>Une présentation devant la CCNB envisageait le 13/06/2012, l'installation de 5 éoliennes N117 à hauteur de moyeu entre 91 et 120m, soit entre 150 et 178.5m. Il est également à noter que Nordex n'a jamais proposé des éoliennes de 110m de hauteur en bout de pale pour ce projet. Il est possible qu'une incompréhension ait engendré cette erreur à l'époque, avec la confusion entre une hauteur de mât et une hauteur en bout de pale. Il est en revanche correct d'affirmer que le projet initial comprenait en effet plus d'éoliennes que les quatre envisagées avec le projet actuel.</p> <p>Il est regrettable de constater que cette incompréhension ait engendré une défiance vis-à-vis du projet, notamment du fait de son acceptation initiale. Quant à la conclusion de l'impact de l'éolien sur la biodiversité, nous invitons chacun à se faire son propre avis sur la question, en mettant notamment en rapport les émissions de gaz à effet de serre d'un parc éolien face à des procédés combustibles.</p>
Non numéroté	Remise par la Maire d'Apremont d'un courrier, d'une délibération de son conseil municipal et d'une pétition.	
27	<p><u>Observations de Mme Marie TETARD, Présidente de la guilde de Villars, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel.</u></p> <p>Dépôt de 32 pages de cosignature de la guilde.</p>	
28	<u>Même contributrice</u>	
	Pour la transition énergétique, contre le projet : <i>« je ne vois rien d'écologique ni économique dans ce projet », « il y a beaucoup d'incohérences et nous nous devons de protéger ce que Dame Nature nous offre de plus précieux dans non sud Nivernais proche du château de Villars et de tous ses trésors d'architecture qui l'entourent »</i>	<ul style="list-style-type: none"> - « Intérêt du projet » - « Paysage, patrimoine et tourisme »
29	<p><u>Mme Lisa Saint-Arroman, dépôt de 3 pages</u></p> <p><u>M Bernard de Saint-Arroman, dépôt d'1 page</u></p> <p>Registre courrier</p>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

30	<u>Observations de M Bruno SEMENCE, demeurant à Magny-Cours</u> « Je suis contre le projet éolien, pas assez de renseignement sur la raison de ce projet. Nuisances pour la faune. Défiguration du paysage. »	- « Historique et raisons du choix du projet » - « Environnement » - « Paysage, patrimoine et tourisme »
31	<u>Observations de M et Mme ALLART-GUENOT demeurant à Meauce</u> Secteur peu venté, catastrophe écologique, impact sur le château de Meauce. Oiseaux migrateurs, destructions des terres, ondes magnétiques.	- « Intérêt du projet » - « Généralité sur l'éolien » - « Paysage, patrimoine et tourisme »
32	<u>Observations de M Jean GAUTRON</u> « Je soutien toutes les énergies renouvelables et en particulier l'éolien. » « Nous avons besoin dans l'avenir d'une énergie propre, disponible et à un coût raisonnable, l'éolien répond à ces critères ».	
34	<u>Observations de M et Mme MARRAS</u> Pour les EnR, mais contre les éoliennes qui ne sont pas éternelles. C'est surtout une histoire d'argent dans laquelle nous perdons gros, paysage, pollution visuelle et sonore, immobilier, faune. « Tout le monde est pour les éoliennes mais quand on est concerné, comme nous et beaucoup, majoritairement à Dhéré, et bien on se renseigne et on devient contre ».	Une éolienne n'est évidemment pas éternelle. L'ensemble de ces sujets est traité dans l'approfondissement thématique. La phrase « tout le monde est pour les éoliennes mais quand on est concerné [...] on devient contre » ne nous permet pas d'argumenter sur des bases rationnelles.
35	<u>Observations de Mme Valérie LERICHE, demeurant à Langeron</u> Contre le projet à cet emplacement. Les 500m ne sont pas suffisants pour des éoliennes de 180m.	- « Historique et raisons du choix du projet »
36	<u>Observations de Mme Dominique NIQUI, demeurant à Saint-Pierre-le-Moutier</u> « Je suis contre le projet »	Cette observation ne requiert pas de commentaire de la part de Nordex.
37	<u>Observations de M(me) BAUMANN, demeurant à Saint-Pierre-le-Moutier</u> Contre le projet pour manque d'information du public, impact paysager, enjeux écologiques.	- « <u>Communication</u> » - « <u>Paysage, patrimoine et tourisme</u> » - « <u>Environnement</u> »
38	<u>Observations de M. Pierre RACLIN, demeurant à Langeron</u> Je suis contre le projet éolien de Langeron : oiseaux, sites classés, impacts riverains.	Cette observation n'appelle pas de commentaire de la part de Nordex

Parc éolien des Portes du Nivernais

39	<p><u>Observations de M Hubert de RIBEROLLES</u></p> <p>Passage en mairie de Langeron le 15 novembre 2018 (déposition n°12), <i>« Devant l'émotion suscitée par la page 113 de l'annexe paysagère, j'ai demandé au commissaire enquêteur de faire une réunion publique d'information »</i>. Pas de suite du commissaire. <i>« Il s'agit à l'évidence d'une entorse grave à l'information dans un sujet particulièrement clivant »</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Communication » <p>La proposition de modification du projet répond à « l'émotion suscitée ».</p>
40	<p><u>Observations de M Jean GIRY demeurant à Langeron</u></p> <p>Contre l'implantation à l'endroit prévu, propose un autre terrain, délaissé par la SNCF à Saint-Pierre-le-Moutier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Historique et raisons du choix du projet »
41	<p><u>Observations de Fabrice BARLE</u></p> <p>Pour les énergies renouvelables mais pas ici à cause de la biodiversité, et par manque de vent. Aussi, respectons le bâti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Environnement » - « Intérêt du projet » - « Historique et raisons du choix du projet »
42	<p><u>Observations de Pierre Olivier LAVEAU, Président de Vent Debout en Nivernais</u> Courrier</p> <p>Remise d'un courrier du cabinet d'avocat Debodin Echezar, intégrant statut de l'association, photomontages, exemple de devis de démantèlement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Démantèlement »
43	<p><u>Observation de Mme Ana Sofia DE VASSAL</u></p> <p>En complément d'une cosignation de 25 pages. Demande que l'étude de compensation proposée au Domaine de Villars, et envoyée à la Guide de Villars, soit jointe au rapport. Demande de photomontages des limites sud du Domaine de Villars vers Dhéré.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Paysage, patrimoine et tourisme »

Parc éolien des Portes du Nivernais

2.2 Emails reçus par la Préfecture

	Nature de l'observation	Thèmes concernés
1	<p><u>Courrier électronique de Mr Geoffroy de Maigret demeurant à Toury-sur-Jour</u></p> <p>1) « Le Nivernais bourbonnais avait été relativement protégé des nuisances visuelles jusqu'à maintenant. » « Lorsqu'il n'y a pas de vent pour faire tourner l'éolienne, il n'y a pas de production de kWh » 2) « Ne parlons surtout pas de pollution sur les terres agricoles (béton enfoui etc.) » « Est-ce qu'il y a une caution bancaire du fabricant pour garantir les frais de démontage et le frais d'extraction du béton en fin de vie des éoliennes ? » 3) « Qui va indemniser les propriétaires immobiliers pour la décote de leurs biens dans la zone de visibilité des éoliennes ? » 4) « Les châteaux de Meauce et d'Apremont sont des sites remarquables. Pourquoi les polluer ? »</p>	<p>1) Cette observation n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.</p> <p>2) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique «5.6.2 Démantèlement »</p> <p>3) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « 5.6.1 Immobilier »</p> <p>4) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments Historiques »</p>
2	<p><u>Courrier électronique de Mr Jean-Claude BOURDIN</u></p> <p>« J'émet un avis très favorable à ce projet »</p>	
3	<p><u>Courrier électronique de Mr Cédric Mignon demeurant au Château de Meauce à Saincaize-Meauce</u></p> <p>1) « Entre le moment de l'étude paysagère et l'enquête publique, la situation a changé concernant le château de Meauce. Cela nécessite une actualisation de l'étude paysagère. Le château de Meauce a vu son périmètre de classement largement élargi en 2017. Alors qu'en 1921, le classement était partiel, depuis 2017, le classement concerne l'intégralité du château extérieur et intérieur, ainsi que le clos médiéval, les douves, les granges, les deux allées, l'entrée médiévale, le pigeonnier et une grande partie des 14 hectares du Château. L'étude paysagère fait juste une mention du Château de Meauce avec une mesure d'impact important. Et ensuite aucune analyse, aucune simulation. On peut donc en déduire que l'évolution du classement n'a pas été intégrée dans l'étude paysagère, très ancienne et trop partielle nous concernant. Aussi, je demande, compte tenu de l'élargissement du classement MH du château de Meauce par l'Etat en 2017, une actualisation de l'étude paysagère de ce projet des Portes du Nivernais.</p>	<p>1-2) De nouveaux photomontages ont été réalisés lorsque le promoteur a été informé de cette évolution de classement du château de Meauce, et de l'ouverture de ce dernier au public lors d'évènements particuliers. Un échange a alors été établi avec Mr MIGNON, propriétaire du château de Meauce. Ces photomontages figurent en Annexe. Ce sujet est traité plus en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments Historiques et 5.3.2 Tourisme »</p> <p>3-4-5) Des photomontages depuis ces points de vue ont été réalisés, et figurent en Annexe. Ces observations sont traitées plus en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»</p> <p>6-7-8) Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

Nous ne pouvons pas nous contenter des quelques photos, mal prises ajouter par Nordex et non comprises dans l'étude paysagère. »

2) Absence d'échanges et de transparence, alors que le Château de Meauce est un monument Classé en co-visibilité Le château de Meauce se situe à l'intérieur du périmètre à 8km et en co-visibilité directe de ce parc éolien. Nous n'avons jamais été approchés par les services de l'Etat ou la Société Nordex pour mesurer, échanger et comprendre les impacts d'un tel projet sur notre monument classé depuis 1921 et ouvert au public.

3) « L'allée à protéger n'est pas uniquement celle qui a été sommairement observée par Nordex. Celle-ci est une allée créée au XIXème siècle, d'un intérêt environnemental élevé certes, mais pas historique. En revanche, l'allée historique est celle qui part de la motte ecclésiastique vers le château, via l'allée Médiévale. Elle est orientée sud, en direction du parc éolien. Par ailleurs, la double allée de tilleuls, du XVIIIème, également classée Monument historique est en direction Est-sud-Est, en pleine direction du parc éolien. »

4) « Meauce est un des rares Château rond en France, un des plus anciens du Nivernais. Ecrire que le château n'a pas de vue directe vers le parc éolien est donc une erreur, voire un mensonge s'agissant d'un château rond ! Pire encore, la façade la plus importante du château est orientée Sud-Sud/Est en direction du parc éolien dont les éoliennes géantes seront visibles directement de 18 baies ouvragées du XIIIème au XVIIème siècle. »

5) « Enfin, l'intérêt paysagé du site est la grande basse-cour érigée au XVIème siècle, sur laquelle l'INRAP a retrouvé à l'occasion de deux fouilles demandées par le ministère de la culture des vestiges XII, XIII, XIV et XVème siècle. Ce lieu historique se termine par les anciennes douves qui étaient alimentées par l'ancien cours de l'Allier. Cet ancien cours de l'Allier a laissé place à des grands paysages de bocage, qui poursuivent cette grande terrasse. C'est le lieu sur lequel se rassemblent les nombreux visiteurs qui sont venus à Meauce. De ce point névralgique, la

Parc éolien des Portes du Nivernais

vue est directe sur le parc éolien. Il est important de préciser que cette terrasse, comme le paysage au pied du château est classé MH, mais aussi zone Natura 2000 et site classé du Bec d'Allier. Ces éoliennes géantes sont inadaptées au paysage plat de la zone humide du val d'Allier ; une étude sur la meilleure adaptation en orientation et en hauteur de ces éoliennes est indispensable. »

6) « Nordex écrit, « le photomontage joint illustre une autre situation. Celle où l'observateur découvre la vue panoramique sur la plaine qui se déroule au pied du château fort. Le parc se trouve à l'extrémité Sud-sud-est de l'observateur, caché par la végétation et le relief d'une colline qui marque l'entrée de la plaine d'allier ». Ce photomontage n'est fait que pour ceux qui ne sont jamais venus sur place ! La prise de vue a été faite à plus de 600 mètres du château et a plus de 300 mètres des premiers hectares de la propriété. Le choix a volontairement été fait de se mettre au plus près d'une petite colline, au niveau le plus creux de la route. L'étude paysagère, commandée et payée par Nordex indique un impact important, mais ne comprend pas les photomontages du rapport. Il nous semble donc que ceux présentés ont été mal faits et sont volontairement pris en dehors du Château. Cela renforce ma demande d'une enquête publique pluridisciplinaire pour examiner tous ces points, avec des photomontages réellement adaptés aux situations. En tout état de cause, nous rejetons formellement les photomontages fournis. »

7) « Nordex écrit ensuite « Note : le monument est fermé au public ; les vérifications depuis les abords de l'édifice n'ont pas pu être menées ».

MENSONGE ! »

8) Notre projet d'entrepreneur pour ce territoire n'est même pas terminé que l'on nous impose sans transparence et sans échange et avec des mensonges dans les photomontages, un projet d'éoliennes qui tue l'attrait touristique et la promesse nature de ce territoire.

Incohérence entre le choix par le Président de la République de retenir Meauce comme monument emblématique, dans la liste Bern des

Parc éolien des Portes du Nivernais

	monuments en péril à sauver d'urgence et l'installation d'un parc éolien en co-visibilité	
4	<u>Courrier électronique de Mme Anne DE SEZE</u>	
	1) « Je m'oppose à ce projet qui nuit à notre santé, au tourisme, à la valeur de l'immobilier, et dénature notre paysage » 2) « Sans parler du poids de l'engagement de EDF à racheter l'énergie produite + cher pendant 10 ans. »	1) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.5 Enjeux de Santé Publique » 2) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.1.5 Coût de l'électricité éolienne »
9	<u>Courrier électronique de Mme Monique DURAT</u>	
	« Quoi de plus beau que de voir un vol de grues survoler nos maisons matin et soir avec leurs cris qui font réagir les chats du village. Ces oiseaux si élégants sur leurs grandes pattes viennent glaner tous les ans dans les champs. Ils aiment se poser tout près des habitants pour se laisser admirer. Ils ne demandent rien à personne »	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4.2 Les espèces volantes à enjeu »
11	<u>Courrier électronique de Mr Hugues VRILLIERS demeurant à Paris</u>	
	« Je suis défavorable à ce projet d'éoliennes géantes dans un environnement naturel et patrimonial remarquable. L'aspect impact sur le patrimoine et l'environnement me semble trop négatif. Comment nous assurez-vous qu'elles ne seront pas visible des nombreux éléments patrimoniaux et qu'elles ne gêneront pas la faune préservée de cet endroit préservé ? »	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.4 Environnement »
13	<u>Courrier électronique de Mr et Mme MENESSION</u>	
	« Cette zone doit absolument être protégé des agressions visuelles et sonores pour l'homme et physique pour les oiseaux en grand nombre au Bec d'Allier. »	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.4 Environnement, 5.5 Enjeux de Santé Publique »
14	<u>Courrier électronique de Mr Thierry MORMANNE</u>	
	1) « Il est tout-à-fait déraisonnable de sacrifier des paysages entiers pour des raisons économiques, à plus forte raison quand elles sont contestables. 2) Parsemer le territoire national de 24.000 éoliennes, ce qui semble être l'objectif du gouvernement (triplement du parc actuel), est une pure aberration, 3) non seulement sur le plan esthétique mais aussi écologique (1000 tonnes de béton par éolienne) et humain (nuisances visuelles et	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.4 Environnement, 5.5 Enjeux de Santé Publique »

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>sonores pour les riverains, 4) incertitudes médicales sur les infrasons, dévalorisation du patrimoine, dégâts sur la faune,...). Quant à la rentabilité des éoliennes, elle n'est même pas garantie compte tenu de leur fonctionnement intermittent... 5)) Les responsables de ce gâchis devront un jour rendre des comptes. De même que le "tout nucléaire" imposé dans les années 50 est maintenant combattu non sans difficulté, il est hélas probable que le gouvernement actuel va s'entêter à poursuivre son objectif de "maximum renouvelable" en imposant l'implantation d'éoliennes malgré l'opposition croissante de la population, sans même daigner rechercher des alternatives acceptables, et que dans 50 ans il faudra de nouveau faire machine arrière, avec la difficulté de gérer d'encombrants cimetières d'éoliennes. Il apparaît que bon nombre de projets éoliens sont ainsi autorisés malgré les avis négatifs des commissaires-enquêteurs. 6) Notre devoir est de continuer à dénoncer ces parodies de consultation démocratique, et à lutter pour préserver nos paysages des ravages décidés autoritairement par les gouvernements successifs. »</p>	
15	<p><u>Courrier électronique de MC MOUGIN, Secrétaire de l'association « les amis d'Oudincourt »</u></p>	
	<p>« comme nos concitoyens de la Nièvre, nous condamnons nos élus qui nous imposent des parcs éoliens SANS CONCERTATION, SANS LES PRECAUTIONS SANITAIRES ELEMENTAIRES préconisées par l'Académie de médecine et l'ANSES et sans venir eux-mêmes sur le terrain rencontrer les populations. C'est un véritable scandale d'avoir une éolienne à 500 m de sa maison. L'argent pour quelques-uns, les NUISANCES pour toute une région. »</p>	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.5 Enjeux de Santé Publique»</p>
16	<p><u>Courrier électronique de Mme PASQUET</u></p>	
	<p>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»</p>
17	<p><u>Courrier électronique de Mr Vincent MERMET</u></p>	
17	<p>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

18	<p><u>Courrier électronique de Mr Philippe MICHON demeurant au 79 boulevard du Maréchal JUIN à Andernos-les-Bains</u></p> <p><i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. De la part de Philippe MICHON, très sensible au chantier de restauration du château de MEAUCE, mes ancêtres ayant vécu à ses pieds »</i></p>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»
19	<p><u>Courrier électronique de Mme Agnès ROURE</u></p> <p><i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</i></p>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»
20	<p><u>Courrier électronique de Mr et Mme JOUGNOT</u></p> <p><i>1) « Les éoliennes seront implantées sur le couloir migratoire des grues cendrées, ces dernières, environ 4000 individus, hivernent et se déplacent dans le secteur. Dans cette même zone on observe très régulièrement la cigogne noire. Nous avons également observé et photographié du 2 février 2018 au 18 février 2018 un spécimen de pygargue à queue blanche, depuis il a été revu le 7 octobre et le 11 octobre 2018. Cette espèce ne compte que 600 couples dans l'union Européenne. La disparition par collision d'un seul individu aurait au regard de la rareté de l'espèce un impact fort sur celle-ci.</i></p> <p><i>De nombreuses autres espèces fréquentent et se déplacent le secteur, et dans un contexte général de forte diminution des effectifs d'oiseaux il est illogique d'implanter des éoliennes dans une zone qui, jusqu'alors a permis la préservation des oiseaux »</i></p> <p><i>2) « La présence des éoliennes va anéantir tous les efforts fournis en défigurant le paysage »</i></p>	<p>1) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Environnement»</p> <p>2) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»</p>
21	<p><u>Courrier électronique de Mr Laurent BARLE</u></p> <p><i>1) « L'éolien est une source d'énergie indispensable dans le mix d'énergie renouvelable. Mais le territoire national est suffisamment vaste pour implanter des éoliennes sans avoir à endommager des espaces exceptionnels et uniques pour leurs paysages et la biodiversité qu'ils abritent »</i></p>	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.4 Environnement »

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>2) « Il est évident que ce projet aura un impact négatif pour la faune et l'intégrité paysagère »</p>	
22	<p><u>Courrier électronique de Mme Severine HUET DE FROBERVILLE demeurant à Saincaize-Meauce</u></p>	
	<p>1) « En effet, cette étude est non seulement périmée ; mais plus gênant, elle ne donne pas les informations et simulations requises sur le Château de Meauce, monument historique classé depuis 1921. Périmée compte tenu des sources utilisées, qui comme le prouve le commentaire bas de page reprenant les sources utilisées, sont toutes de 2008 à 2012. Depuis, l'environnement de cette zone a évolué. Les projets de développement touristiques, patrimoniaux, « nature » de cette zone sont plus nombreux et se développent. Concernant le Château de Meauce, il est dorénavant totalement classé MH, ainsi qu'une très grande partie du site de 14ha. La co-visibilité est donc beaucoup plus importante que prévu initialement, et nous demandons une actualisation du volet paysager pour intégrer ce fait nouveau dans l'étude d'impact. »</p> <p>2) « Nous tenons à vous préciser que nous avons adressé un mail, avant le début de la commission d'enquête à la Société Nordex, avec un accès libre au Château pour réaliser toutes les photos et mieux comprendre ainsi le site. Une personne est venue, mais nous n'avons toujours rien reçu et ce silence est inadmissible suite à nos requêtes répétées. »</p> <p>3) « Le risque de ces grandes pales d'éoliennes géantes de ce type encore peu implanté en France fait peser un risque majeur à ces oiseaux qui sont devenu un attrait touristique. Nous ne pouvons pas nous contenter comme réponse, d'un simple renvoi à l'étude de Nordex, ni de l'arrêt des pales pendant les périodes de brouillard si nombreuses en hiver. Quelle protection pérenne pour les grues cendrées qui hivernent ? »</p> <p>4) « Enfin, nulle part n'apparaît les conséquences des éoliens, sur les trajets des engins volants de type ULM, et petits avions de tourisme volant à basse altitude »</p>	<p>1-2) Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »</p> <p>3) Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Environnement »</p> <p>4) Le projet éolien tel qu'il a été déposé respecte l'ensemble des servitudes aéronautiques de la zone.</p> <p>5) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Environnement »</p> <p>6) Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique « Etudes d'impact »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>5) « Au-delà des oiseaux, le lieu d’implantation est dangereux pour le milieu naturel. Il est à proximité de l’Allier et du site naturel du Bec d’Allier, sur lequel se trouve le Château de Meauce. Nous acceptons toutes les contraintes liées au classement - site naturel du « Bec d’Allier ». Cette zone, nous en savons quelque chose est également zone Natura 2000. Meauce et toutes les berges de l’Allier qui longent le parc éolien à quelques km sont des zones humides remarquables. Ces zones fragiles sont des lieux de vie uniques et de plus en plus rares. »</p> <p>6) « Plusieurs problèmes de mesure entre la nationale 7, la voie ferrée et les éoliennes. Nordex mesure 230 mètres entre la voie ferrée et l’éolienne la plus proches. Les mesures exactes sont plutôt de 223 mètres. Nordex mesure 250 mètres entre les 1ères éoliennes et la N7. Nouvelles erreurs de Nordex ! La chaussée la plus proche de la N7 sens Nevers St Pierre se trouve à 222 mètres. C’est Nordex qui l’a positionnée ainsi sur les plans AU-5 Plan d’ensemble ½ et ½ (ce n’est pas une erreur). En effet, en cas de gel, la zone de protection de glace est chiffrée à 367 mètres par Nordex. La RN7 est à 250 mètres pour Nordex et à 222 mètres en réalité. Nous souhaitons alerter la Commission d’enquête publique sur ce risque et attendons une confirmation que ce risque reste acceptable pour la préfecture, ainsi que pour les trains qui circuleront en réalité à 223 mètres et non pas 230 mètres ? Le problème de sécurité est le même pour les risques de projection de pale en cas d’accident sur les éoliennes.»</p>	
23	<p><u>Courrier électronique de la part de Mme Isaure MIGNON</u></p> <p>« Veuillez recevoir dans le cadre de l’enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d’éolienne géante dans le sud nivernais. »</p>	Ce sujet est traité en détail dans l’approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
24	<p><u>Courrier électronique de Mr Claude DELBET, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u></p> <p>1) « Je viens de parler du balisage, dans la pièce Demande de dérogation relatif à grue cendrée, Il y a deux pages : 214 et 215 consacrées à ce balisage ce qui est tout à fait normal vu que les riverains proches ou pas</p>	1) Ce document technique a été inséré pour répondre à des remarques précises de l’administration, qui a jugé que l’absence de traduction ne mettait pas en péril la compréhension générale du projet. La réglementation en vigueur encadre le balisage lumineux des éoliennes avec notamment l’intensité de nuit qui est dix fois inférieure à

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p><i>d'ailleurs subiront 24h sur 24 et 365 jours par an ces flashes on ne peut plus visibles dès qu'ils seront à l'extérieur. Même en drapeau. Trouvez-vous normal, Monsieur le commissaire enquêteur que Nordex n'ait même pas daigné traduire le fonctionnement du balisage en français? »</i></p> <p><i>2) « le pétitionnaire nous rassure au sujet des risques: « risque d'effondrement extrêmement faible » Pourtant dans étude des dangers AU 9 on trouve un tableau p 44: liste des incidents. Bilan Nordex ? Entre 2000 et 2015, 19 bris de pales entières ou partielles, 5 effondrements de tours et de multiples incendies de nacelles! Soit 2 sinistres par an »</i></p> <p><i>3) On nous donne pour E2 et E3 : 250m de la N7. Mensonges Monsieur Nordex ! La chaussée la plus proche de la RN7 sens Nevers St Pierre se trouve à 222m. C'est vous qui l'avez positionnée ainsi sur vos plans AU-5 Plan d'ensemble ½ et ½ (ce n'est pas une erreur). Ce sont d'ailleurs ces mêmes plans que je n'ai pu télécharger sur le site de la nièvre.gouv. Votre dessinateur a choisi une échelle très simple: 1cm pour 1m. Je n'en demandais pas tant, les distances sont facilement vérifiables. Quasi 30m d'écart! On se rapproche très dangereusement de la fameuse zone d'effondrement du fût par rapport à la route, mais nous sommes évidemment déjà très largement à l'intérieur de la zone de 380m définie selon vous p 63 comme une zone « de projection de pale ou de fragment de pale ». Si l'on mesure réellement une distance de 250m en partant de E2 et E3 tels que définis sur votre plan, les deux chaussées de la RN7 sont entièrement incluses. Reste encore 10m. Pourquoi tricher sur les distances Mr Nordex? Quant à la zone de danger de projection de pale de 500m définie dans AU 5 p 26 on est encore plus dedans (route, voie ferrée, et chemins) »</i></p> <p><i>4) « Pour rappel, les pâles des éoliennes mesurent 65.5 m (14 tonnes l'unité) elles sont en fibre de verre et proviennent de Chine (info Nordex). Le coût de transport des ces pales et la taxe carbone induite doivent être à l'échelle certainement: pharamineux! »</i></p>	<p>celle de jours (2 000 pour 20 000 candelas), avec également un balisage rouge la nuit, moins impactant pour les riverains.</p> <p>2) L'éolien reste une activité industrielle avec ses risques associés. Au moment de la rédaction de ce mémoire, plus de 850 éoliennes Nordex sont installées sur le territoire national depuis plus de 20 ans. Aucune victime n'est à déplorer en dehors de dégâts matériels. Les éoliennes deviennent plus sûres d'année en année, mais un risque demeure comme pour toute construction humaine, et nos équipes mettent la sécurité comme priorité principale dans les objectifs du quotidien.</p> <p>3) Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique « Etudes d'impact »</p> <p>4) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.1 Généralités sur l'éolien »</p>
25	<p><u>Courrier électronique de Mr Tiago DE VASSAL</u></p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3.1 Monuments historiques »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<i>« Je suis solidaire avec mes parents, Hubert et Ana Sofia de Vassal, et avec La Guilde de Villars. Je suis contre le projet Parc Éolien "Portes du Nivernais" car il porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars. »</i>	
26	<u>Courrier électronique de Mr Gilles DAVID</u>	
	<i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</i>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
27	<u>Courrier électronique de Mme Catherine GUYOT</u>	
	1) <i>« En tant que citoyenne concernée par les territoires ruraux je me préoccupe de l'avenir économique et touristique des communes impactées par le projet éolien de la com com du nivernais-bourbonnais »</i> 2) <i>« Le bilan écologique des éoliennes est de plus en plus remis en question par les média, les scientifiques, les populations riveraines. »</i>	1) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme » 2) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.1.4 Bilan carbone »
28	<u>Courrier électronique de Mr et Mme JOURDIER</u>	
	<i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</i>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
29	<u>Courrier électronique de Mme Anne GROSJEAN</u>	
	<i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</i>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
30	<u>Courrier électronique de Mr Erick LEVERT</u>	
	<i>« Dénature, ne stock pas d'énergie... Tourne très peu, pas d'amortissement possible... Pur business »</i>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.1.4 Bilan carbone »
31	<u>Courrier électronique de Mr Vasco DE VASSAL</u>	
	<i>« Je suis solidaire avec mes parents, Hubert et Ana Sofia de Vassal, et avec La Guilde de Villars. Je suis contre le projet Parc Éolien "Portes du Nivernais" car il porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars. »</i>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3.1 Monuments historiques »
32	<u>Courrier électronique de Mme Agnès LECLERE</u>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

	« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
33	<u>Courrier électronique de Mme GUEDJ</u>	
	1) « Mais quand on a la chance d'avoir un tel paysage et une telle biodiversité, ne serait-il pas mieux de développer le tourisme en ralliant et faisant de nos villes la continuité des châteaux, d'Apremont... par un circuit touristique au lieu de défigurer cette région par des géants de béton et d'acier. » 2) « Nordex va tuer en déposant ses milliers de m3 de béton et ses palmes géantes qui serviront de sabre cette faune que l'on la voit tous les jours chez nous » 3) « J'ai lu également sur les documents que Nordex annonce qu'il n'y a pas de préjudice sur la valeur immobilière : c'est faux Appelez dix agences immobilières où ont été implantées des éoliennes : les maisons sont toutes dévalorisées »	1) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme » 2) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Environnement» 3) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.6.1 Immobilier »
34	<u>Courrier électronique de Mr COMMALLE</u>	
	« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. » « l'emplacement choisi est particulièrement inopportun alors que depuis de nombreuses années les choix des élus du conseil départemental sont orientés sur le développement touristique de la Nièvre »	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »
35	<u>Courrier électronique de Mr De La BROSSSE demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	1) « Nous aimerions donc comprendre pourquoi ce projet a été bâti de façon si souterraine dans sa phase initiale, sans que les habitants touchés n'aient eu l'occasion de donner leur opinion. C'est un véritable déni de démocratie. » 2) « Le 20 novembre 2015 elle nous adresse le photomontage que j'annexe à ma consignation. « Face à la maison aucun préjudice visuel, les 3 éoliennes sont entièrement cachées par les arbres. Circulez y'a rien à voir » ! Sauf que le photomontage est réalisé à partir d'éoliennes de 80 m de hauteur alors que le projet prévoyait déjà à cette époque des éoliennes de 185 m. Nous avons pris contact par téléphone avec le	1) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.2.3 Communication » 2) Le photomontage dont il est fait mention a été réalisé à partir de l'implantation finale. Aucune correction n'est nécessaire. 3) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »» 4) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.6.1 Immobilier et 5.5 Jeux de Santé Publique»

Parc éolien des Portes du Nivernais

<p><i>promoteur pour qu'il corrige ce document. Nous n'avons jamais pu obtenir satisfaction tout comme, malgré de nombreuses relances, nous n'obtiendrons pas à cette époque, l'étude d'impact. Je demande donc à Monsieur le commissaire enquêteur la correction du document qui m'a été remis. »</i></p> <p>3) <i>« Ce seraient de véritables repoussoirs pour les visiteurs de notre région et les dégâts économiques seraient inéluctables »</i></p> <p>4) <i>« Si ce projet abouti, qui voudra encore habiter le hameau de Dhéré dans quelques années ? Qui acceptera les nuisances visuelles et sonores des éoliennes ? Quelques personnes qui n'auront pas d'autres choix, parce que vivant avec des revenus trop modestes pour aller ailleurs »</i></p> <p>5) <i>« Prétendre que les éoliennes contribuent à lutter contre le réchauffement climatique est un mensonge que l'on veut faire entrer dans la tête des français qui mal informés se laissent abuser. Le bilan écologique des éoliennes est de plus en plus remis en question par les médias, les scientifiques et même certains hommes politiques »</i></p>	<p>5) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.1.4 Bilan Carbone »</p>
<p>36 <u>Courrier électronique de Mme Chantal THION</u></p> <p><i>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</i></p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, patrimoine et Tourisme »</p>
<p>37 <u>Consignation reçue par courrier électronique de Mme Agnès PEIGNEY, déléguée de la Demeure Historique pour la Nièvre, dont le siège est situé à la Chapelle-Saint-André.</u></p> <p>1) <i>« Ces propriétaires mettent, au service de ces bâtiments (Cf Châteaux de Meauce, de Villars et d'Apremont » une énergie, une passion, un sens du partage, un investissement permanent, en temps et en moyens financiers, afin que la France reste, aux yeux de nos concitoyens et du monde, l'un des pays les plus riches en matière de patrimoine historique. Ils contribuent grandement à l'attractivité de nos territoires, en ouvrant leur cœur et leur propriété au public et à un développement touristique de qualité. Sans parler de l'impact économique, engendré par la restauration, créant dans la Nièvre des foyers d'emploi non délocalisables. »</i></p>	<p>1) Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, patrimoine et Tourisme »</p> <p>2) Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.1 Généralités sur l'Eolien »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>2) « Nous ne pouvons accepter de voir nos efforts à préserver notre patrimoine culturel et naturel ruinés par l'implantation de ces machines, dont l'efficacité énergétique est partout mise en doute, à plus forte raison dans la Nièvre où il y a peu de vent, et qui nous apparait surtout comme une vaste entreprise financière au profit des promoteurs, générant sur les factures d'électricité de tous les Français, des taxes obscures de plus en plus élevées »</p>	
38	<p><u>Courrier électronique de Mme Christine DE PAIX DE CŒUR</u></p>	
	<p>« Veuillez recevoir dans le cadre de l'enquête publique notre inquiétude concernant le volet paysager du projet d'éolienne géante dans le sud nivernais. »</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, patrimoine et Tourisme »</p>
40	<p><u>Courrier électronique de Mr Loÿs BARBIE et Mme Florence THONIER</u></p> <p>1) « Donc pas d'ouverture au financement participatif local »</p> <p>2) « Plan d'Affaires Prévisionnel du projet calculé avec un prix de rachat de 82,6€ du MWh, alors qu'actuellement les tarifs après appels d'offre publiques concurrentiels sont de l'ordre de 65,4 € /MWh »</p> <p>3) « Est-ce que la répartition de l'IFER permettra à la commune de Mars-sur-Allier, directement impactée par certaines contraintes du projet de bénéficier de cette retombée fiscale? »</p> <p>4) « Le projet est installé dans une zone hors du schéma régional décidé par l'ADEME »</p> <p>5) « Mais je ne vois pas de demande d'autorisation auprès des autorités aériennes de défense militaire (DIRCAM). En effet, nous sommes continuellement survolés par des appareils militaires volants à très faible altitude et qui proviennent de la base aérienne 702 d'Avord dans le Cher »</p> <p>6) Remise en cause de la faisabilité du démantèlement</p> <p>7) Nuisances lumineuses et acoustiques (liées au système d'avertissement des oiseaux mis en place suite à un suivi mettant en évidence un risque trop important)</p> <p>8) Impact paysager trop important depuis certains hameaux, fermes, édifices...</p> <p>9) Impacts sur l'avifaune (Cigogne Blanche et Grue Cendrée)</p>	<p>1) L'ouverture du projet au financement participatif local est en cours de discussion avec la SEM Nièvre Energie, notamment sur les modalités de mise en place. Une communication autour de ce sujet sera faite dès que possible.</p> <p>2) Le projet bénéficiera d'un contrat de complément rémunération au titre de 2016 (voir « Intérêt du projet » et « Généralités sur l'éolien »). Nous confirmons donc ici le niveau de tarif utilisé.</p> <p>3) A l'échelle communale, seules les communes d'implantation bénéficient directement des retombées fiscales. La commune de Mars-sur-Allier ne pourra donc pas en bénéficier. En revanche, d'importantes retombées sont attribuées au département et à la région, ce sont donc des bénéfices indirects dont pourraient profiter Mars-sur-Allier.</p> <p>4) Ceci est faux. La zone d'implantation du projet est intégrée au SRE.</p> <p>5) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « Gêne à la circulation aérienne »</p> <p>6) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.6.2 Démantèlement »</p> <p>7) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.5 Enjeux de Santé Publique »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

		<p>8) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »</p> <p>9) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4.2 Les espèces volantes à enjeu »</p>
41	<p><u>Courrier électronique de Mr Rene BRUNO</u></p> <p><i>« Je suis outré par les documents qui circulent, style pétition anti éolienne qui sont bourré de mensonges et d'inepties. C'est bien le style de la France, un pas en avant 2 en arrières »</i></p>	
42	<p><u>Courrier électronique de « La Ligue Pour la Protection des Oiseaux de la Nièvre », dont le siège se trouve au 18 place de l'Eglise à Marzy</u></p> <p>Remarques concernant le dossier de dérogation CNPN :</p> <p>- <u>Ciqogne Blanche</u> : <i>« il est bien noté qu'elle est nicheuse dans le secteur mais aucune allusion aux rassemblements d'oiseaux après la période nuptiale n'est signalée. »</i></p> <p>- <u>Milan Royal</u> : <i>« rapace menacé, qui fait actuellement l'objet d'un Plan National d'Action, on peut lire qu'il «passe en assez grand nombre et volontiers au-dessus du site» (page 86) et dans le tableau figure effectivement le chiffre de 43 (page 89). Or, il faut savoir que la migration du Milan royal s'étale du mois de septembre à la mi-décembre pour la période postnuptiale et de février à avril pour la migration pré-nuptiale. Si en quelques jours un nombre important d'oiseaux a été noté, c'est bien la preuve que le site est survolé en nombre par cette espèce à enjeu.</i></p> <p><i>Affirmer dans le «bilan des enjeux et sensibilités ornithologiques (2.4.3.4.) que le site pressenti pour les éoliennes n'est pas sur un axe migratoire majeur pour le Milan royal (page 97) est donc faux et la comparaison des effectifs avec ceux de Fort-l'Ecluse n'a aucun sens puisque dans la Nièvre, la migration du Milan royal est diffuse dans l'espace et étalée dans le temps alors qu'à Fort l'écluse les oiseaux sont canalisés par leur passage dans un défilé. Ce raisonnement montre simplement l'ignorance de l'auteur des réalités du phénomène de migration du milan. Il minimise ainsi l'impact que pourrait avoir la présence d'éoliennes dans le secteur de Langeron. »</i></p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Environnement »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

-Grue Cendrée : « Nordex omet de parler des déplacements sur un axe est ouest ou considère que ces déplacements sont mineurs (page 98) »
« Si la carte de la LPO présentant les différents dortoirs et sites de gagnage dans le secteur de Langeron figure bien dans la demande de dérogation, il n'en est rien de deux autres cartes : celle qui montre l'emplacement des sites d'hivernage dans le «Centre de la France» et celle qui retrace les déplacements des grues entre sites de gagnage ou/et dortoirs. Ces déplacements, détectés depuis les années 2000, ont été prouvés par les lectures de bagues des ornithologues de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de la Nièvre. (Voir annexe)
Les relectures d'oiseaux bagués, montrent bien que les oiseaux survolent le secteur de Langeron. Si on tient compte qu'en moyenne, une grue sur 600 est baguée, il est donc erroné de dire que ces déplacements concernent un faible nombre d'oiseaux. »
« C'est la durée de l'hivernage et la fréquentation au jour le jour du site par les oiseaux qui induisent les plus grands risques d'accidents, plus encore que les journées de passage migratoire »
« Des mesures d'évitement sont annoncées : elles prévoient «de déclencher immédiatement, le cas échéant, la mise en œuvre de mesures correctives adéquates» (page 3) qui «pourraient» être prises en cas de mauvais temps. Aucune précision n'est donnée quant à ces mesures. Pour la LPO 58, ceci est trop flou : emploi du conditionnel, aucune précision concernant le système d'avertissement ...En cas de mauvais temps, seul l'arrêt des machines peut, éventuellement, éviter les accidents. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que les Grues sont des oiseaux qui peuvent aussi se déplacer de nuit.
Autre mesure d'évitement/réduction prévue par Nordex : une «surveillance spécifique» en période d'hivernage durant les trois premières années lors de journées de «brouillard significatif».
Il est précisé également que cette surveillance (faite par qui ?) sera couplée à un suivi de mortalité spécifique à la Grue cendrée en période d'hivernage (de début octobre à mi-mars).
Si on veut réellement connaître, l'impact de la présence de machines sur la faune, toutes espèces confondues, seul un suivi quotidien de mortalité répond à la problématique accident. Il est largement prouvé que la probabilité de retrouver un cadavre, y compris celui d'un grand oiseau, au-delà du premier jour est très faible, contrairement à ce qui est affirmé

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>page 5. Les rapports de suivis de mortalité sont donc très souvent entachés d'erreurs puisque les enquêtes de mortalité sont très délicates à mettre en œuvre et incomplètes.</p> <p>Autre oubli fait par Nordex, l'altitude. Dans notre rapport, il était précisé que la pose de balises par Gunter Nowald avait montré que les grues en migration volaient à une altitude moyenne de 190 à 257 m mais que lors de vols locaux (aller/retour quotidiens) ces altitudes sont bien moindre. La fourchette basse (330 à 200 m) correspond à la hauteur des machines.</p> <p>»</p> <p>- <u>En conclusion</u> « nous dénonçons la façon dont la problématique Cigognes blanches, Milan royal, et Grues cendrées est abordée dans le rapport Nordex. Elle vise à minimiser l'impact des éoliennes sur les oiseaux, en comparant des chiffres qui ne peuvent être comparables, en omettant des points de haute importance.</p> <p>Le site de Langeron est un site qui se situe à la fois sur le trajet migratoire de la Grue cendrée et sur la trajectoire des déplacements des grues cendrées hivernantes dans la Nièvre. Seul, en cas de mauvais temps, l'arrêt des machines peut éventuellement éviter un accident que ce soit lors de la migration ou en période d'hivernage et seul un suivi quotidien de la mortalité permettrait de connaître l'impact réel de la présence des machines sur la faune et l'avifaune. »</p>	
43	<p><u>Courrier électronique de Mr Stéphane BERN</u></p> <p>« Défenseur du patrimoine bâti et des sites naturels qui font la beauté de notre pays, je m'insurge contre le projet d'implanter un parc éolien aux portes du Nivernais. Pourquoi toujours imposer par le haut des projets dont les habitants ne veulent pas ? N'est-ce pas plutôt à l'Etat d'être au service de nos concitoyens et à la République de garantir la pérennité de ce qui fait la beauté de la France ? Merci de votre attention »</p>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.4 Paysage, Patrimoine et Tourisme»
44	<p>Délibération</p>	
46	<p><u>Courrier électronique de Mr Jean-Louis BALLERET, président de l'association la « Caisse pour les Monuments et Sites de la Nièvre » (CAMOSINE), demeurant rue du Colonel Jeanpierre à Nevers</u></p>	Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique «5.3.1 Monuments historiques»

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>« Les différentes études réalisées dans le cadre du projet ne tiennent absolument pas compte du riche patrimoine vernaculaire dans le périmètre des 10Km du projet »</p> <p>« En premier lieu l'église Saint-Julien de Mars sur Allier, classée MH depuis 1886, dispose d'une statuaire extérieure parmi les plus remarquables des églises de la Nièvre. Ce site clunisien serait en co-visibilité directe avec les éoliennes. »</p> <p>« Au plus près du parc éolien, le château médiéval (inscrit MH) et le château XVIII ème de Villars. Ces deux monuments seraient en co-visibilité directe des éoliennes</p> <p>« Ce qui a été fait et entrepris à Villars n'a pas été intégré dans les études paysagères de la société Nordex. Ces études anciennes doivent donc impérativement être actualisées sur ce point »</p> <p>« Toujours dans le périmètre des 10km autour du parc éolien se trouve le château de Meauce, classé partiellement MH depuis 1921 », « Le château, partiellement classé, a été intégralement classé fin 2016, avec un arrêté publié en juillet 2017. Ce classement comporte également l'ensemble du site naturel et historique de près de 14ha. »</p> <p>« le Cher tout proche abrite des monuments remarquables qu'il convient de protéger de toute atteinte visuelle notamment le pont-canal du Guétin, le village d'Apremont (classé parmi les plus beaux villages de France) et son château. »</p>	
47	<p><u>Courrier électronique de Mme Marie-France GEOFFROY, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u></p>	
	<p>« Actuellement la France produit suffisamment d'électricité pour en exporter en Allemagne toujours déficitaire. Est-il bien raisonnable d'accompagner la nécessaire transition écologique en France en subventionnant avec l'argent des consommateurs Français une société Allemande comme Nordex dont le modèle économique n'apparaît nullement pertinent ?</p>	<p>Ces observations sont traitées en détail dans l'approfondissement thématique « 5.1 Généralités sur l'éolien »</p>
48	<p><u>Courrier électronique de Mme Isabelle DE MENO</u></p> <p>« ce mail pour vous indiquer que je suis contre le projet "Parc Eolien "Portes du Nivernais" car il porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars, qui se trouve à coté ;</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

49	<u>Courrier électronique de Mr Joël HERBACH, Président de l'association « Allier Sauvage », dont le siège se trouve au 5 rue du Grenier à Moulins</u>	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et tourisme»
	-Impact paysager et patrimonial -Impact sur la biodiversité : « incompatibilité avec la présence importante en tout temps d'oiseaux de nombreuses espèces, notamment migratrices, dont plusieurs sont inscrites sur la liste des espèces protégées » « Quant à la demande de dérogation mentionnée dans le dossier, pour la perturbation et la destruction d'espèces protégées, elle ne porte que sur les grues cendrées, alors que d'autres espèces, telles que les cigognes (présentes de janvier à août avec de multiples allers et retours entre Allier et Loire), seront tout aussi menacées, sans qu'aucune solution d'évitement n'existe avec des éoliennes de 180 m de haut tournant à plus de 160 km/h en bout de pales »	
50	<u>Courrier électronique de Mme Florence DE MARGNAN</u> -« Je vous prie de remédier à ces éoliennes qui va mettre en péril le beau projet de Villars »	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
51	<u>Courrier électronique DE Mr Thierry DUPRE</u> Impact sur la biodiversité : « La littérature suggère que les parcs éoliens auraient peu d'impacts sur les voies migratoires. Toutefois, il existerait un impact plus important sur les trajets quotidiens des oiseaux entre les zones de nidification et d'alimentation, ou lorsque plusieurs parcs éoliens interagissent cumulativement pour créer une vaste barrière de plusieurs dizaines de kilomètres détournant sensiblement le trajet, et augmentant ainsi les dépenses énergétiques. » -Impact sur le tourisme	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»
52	<u>Pétition mail remise par M Cédric mignon</u>	
53	<u>Courrier électronique de Mr Arnaud DE BATZ</u> -Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
54	<u>Courrier électronique de Mr Pierre-Charles GALLEE</u> -Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
55	<u>Courrier électronique de Mr Simone GALLEE</u>	

Parc éolien des Portes du Nivernais

	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
56	<u>Courrier électronique de Mme Véronique MARTIN-CORNU</u>	
	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
57	<u>Courrier électronique de Mr Didier BROSSARD</u>	
	Commentaire en faveur du projet	
58	<u>Courrier électronique de Mr Philipp HOLT</u>	
	Commentaire en faveur du projet	
59	<u>Courrier électronique de Mme Isabelle DE BATZ</u>	
	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
60	<u>Courrier électronique de Mr Baudoin MASSIAS</u>	
	« Le parc éolien est en effet situé à proximité du Château et du Parc de Villars, monument historique et protégé. Les éoliennes seraient en effet extrêmement hautes, engendrant des dommages importants pour ce monument »	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
61	<u>Courrier électronique de Mr Guy HOURCABIE, Président de la SEM Nièvre Energie, dont le siège se situe au place de la république à Nevers</u>	
	« Monsieur le commissaire enquêteur, On me sollicite pour donner mon avis TECHNIQUE dans ce projet de champs éolien sur la zone de Langeron. Je souhaite donc vous donner cet avis TECHNIQUE sur ce projet qui a été expertisé par mes services. Selon mes techniciens, ce projet ne présente pas de problème technique et peut être raisonnablement soutenu par la SEM Nièvre énergie. Ce que je ferai en ce sens. La Nièvre se doit de prendre sa raisonnable part au développement des énergies renouvelables et par cela l'avenir décarbonné de notre territoire conformément aux intérêts bien compris de la population. Ce type de projet doit y concourir. »	
62	<u>Courrier électronique de Mr et Mme HERVIOU, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	-Impact sur la faune -Impact paysager (naturel, maisons, châteaux) -Impact touristique -Impact sur la santé	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.4 Environnement, 5.4 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.5 Santé, 5.6.1 Immobilier»

Parc éolien des Portes du Nivernais

	-Dévaluation immobilière	
63	<u>Courrier électronique de Dominique LE MARCHAND</u>	
	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars -Impact sur le paysage -Impact sur la biodiversité -aucune rentabilité sur l'économie de notre pays	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.4 Environnement, 5.4 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.5 Santé, 5.6.1 Immobilier»
64	<u>Courrier électronique de Marie CHAUCHAT</u>	
	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars	
65	<u>Courrier électronique de Mr Régis LE MARCHAND</u>	
	-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars -Impact sur le paysage -Impact sur la biodiversité -aucune rentabilité sur l'économie de notre pays	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques » Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.4 Environnement et 5.1 Généralités sur l'éolien»
66	Identique au 98	
67	<u>Courrier électronique de Mr et Mme DULONG</u>	
	-Je suis absolument contre ce projet de parc éolien qui porterait préjudice au Château de Villars, au projet de développement et de rénovation de ce site historique magnifique	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
68	<u>Courrier électronique DE Mme Lisiane DELBET, demeurant avenue de la mairie à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	-Impacts sur le paysage et le patrimoine -impacts sur la biodiversité -impacts sur le tourisme	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.4 Environnement»
69	<u>Second courrier électronique de Mr Claude DELBET, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	-Remise en cause du rendement du projet -Remise en cause des retombées financières -« Les éoliennes tournent malgré l'absence de vent, et consomment de l'électricité, qui paye ? » -Erreurs d'échelle sur certains plans du dossier. -Les factures d'électricité augmentent avec le nombre d'éoliennes installées sur le territoire.	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»

Parc éolien des Portes du Nivernais

	-Suppression de la procédure d'enquête publique lors de l'instruction du projet.	
70	<u>Courrier électronique de Mr Hubert DE VASSAL, Propriétaire et exploitant agricole du domaine de Villars</u>	
	<p>1) - Erreur sur l'emprise foncière du projet</p> <p>2) - Carte fournie en p18 de l'étude d'impact n'est pas à l'échelle indiquée de 1/10000</p> <p>3) -« L'arrêté du 27 novembre 1951 n'est donc plus en vigueur au moment du dépôt de la demande d'autorisation unique datée du 04 janvier 2016, et déposée le 12 janvier 2016. Cet arrêté a été abrogé par un nouvel arrêté du Préfet de la Région Bourgogne (article 3), en date du 16 janvier 2015. »</p> <p>« Est inscrit au titre des monuments historiques en totalité le Domaine de Villars à SAINT PARIZE LE CHATEL, bâti et non-bâti (...)</p> <p>Contrairement à ce que dit l'étude d'impact, la protection ne porte pas uniquement sur le château médiéval, mais bien sur une « ferme agricole modèle, témoin des politiques d'amélioration de l'agriculture au XIXème siècle », compris les 42 hectares de prés.</p> <p>De surcroît, les distances entre les éoliennes et le monument protégé, sont fausses à l'étude d'impact, puisqu'il faut prendre en considération la limite SUD du Domaine de Villars bien plus proche, et non uniquement le château médiéval.»</p> <p>« L'approche photographique ne tient pas compte de l'arrêté de 2015 qui protège le domaine historique dans la totalité de ses 42 hectares bâti et non-bâti, compris le nouveau château XVIIIème et le parc agricole. »</p> <p>Cela est suffisant pour rendre irrecevable l'étude d'impact en l'état.</p> <p>-« Les éoliennes E2, E3, E4 se trouveront exactement dans cet alignement vers le SUD. Contrairement à ce que dit l'étude d'impact, leur visibilité sera totale dès que l'on sera dans cet alignement »</p> <p>- « Cela aurait-il un sens de poursuivre si une construction moderne industrielle s'intégrait au paysage le plus proche ? »</p> <p>4) -« le mât de mesure n'a pas donné les résultats escomptés, et que la fuite en avant vers des constructions gigantesques s'est avérée nécessaire pour rentabiliser, sans se préoccuper de l'impact sur les espèces protégées du Val d'Allier, nécessitant une demande de dérogation auprès de l'autorité administrative. »</p>	<p>1) L'emprise foncière a été corrigée dans notre réponse à la MRAe.</p> <p>2) Nous ne voyons malheureusement pas de quelle carte il s'agit.</p> <p>3) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «5.3 Paysage, patrimoine et Tourisme»</p> <p>4) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « Intérêt du projet »</p> <p>5) Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique «Etude d'impacts »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>5) -« Nous relevons qu'à de nombreuses reprises, l'étude d'impact ne fait pas référence à la voie rapide « 2 x 2 voies » entre VILLARS et MAISON ROUGE, section ouverte à la circulation en 2014, antérieurement au dépôt de la demande d'autorisation unique. »</p> <p>-« De la même façon, dans son expertise - lecture du paysage, plans, photos de l'existant, et photomontages -, le volet paysager retient exclusivement, l'ancienne R. N. 7, sans aucune considération de la voie rapide. »</p>	
71	<p><u>Courrier électronique de Mr Steve MULLER</u></p> <p>Commentaire favorable au projet</p>	
75	<p><u>Courrier électronique de Mr Thierry SUGIN</u></p> <p>-Doutes, expertises de nos jours faites pour aller dans le bon sens</p>	Ce commentaire n'appelle pas de réponse de la part de Nordex
76	<p><u>Courrier électronique de Mme Véronique DAVEAU</u></p> <p>-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars</p>	Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »
77	<p><u>Courrier électronique de Mr Antoine Emmanuel DU BOURG DE BOZAS, demeurant au Château de Prye à la Fermeté</u></p> <p>-Dénaturation du château de Prye, et impact sur le tourisme.</p>	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme»
78	<p><u>Complément d'observation de Mr Louis LEPAUMIER, demeurant au 7 rue Royer Collard à Paris</u></p> <p>-Remise en cause des retombées économiques locales</p> <p>-Impacts sur la santé</p> <p>-Impacts sur la biodiversité</p> <p>-Absence de l'avis de la base aérienne 702 d'Avord</p> <p>-L'étude géotechnique réalisée porte sur la solidité des ouvrages de construction ne dépassant pas les 60 m de hauteur</p> <p>-Le Scot du Grand Nevers n'a pas été consulté.</p> <p>-PLU de Saint-Pierre-le-Moûtier définit la localisation du projet en zone agricole. Toute autre utilisation du sol non liée et nécessaires à l'activité agricole est interdite.</p>	Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»

Parc éolien des Portes du Nivernais

79	<p><u>Courrier électronique de Mr Michel DESPLANCHES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -L'éolien ne permet pas de réduire les émissions de CO2 -L'éolien coute trop cher aux consommateurs (CSPE) -Impacts paysagers et patrimoniaux -Impacts lumineux -Dévaluation immobilière -Impacts sur la biodiversité -Les mesures compensatoires n'ont rien à voir avec les conséquences du projet et sont à la limite de la corruption. 	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»</p>
80	<p><u>Courrier électronique de Mme Marie Laurence GUIOT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Impacts sur le paysage -impact sonores -Dévaluation immobilière -Démantèlement -Impacts sur la biodiversité -Impact sur le tourisme -Intermittence du vent 	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»</p>
103	<p><u>Courrier électronique de Mr Jean-Yves LECAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Impacts sur le paysage et le patrimoine -Dévaluation immobilière -L'éolien ne servira pas le chauffage 	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»</p>
104	<p><u>Courrier électronique de Mr Jean-Paul Thevenin, trésorier de l'association « Les Amis du Val d'Allier »</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Un impact paysager très fort -Impact sur le tourisme -Impacts sur la biodiversité -Mauvais bilan énergétique des éoliennes 	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»</p>
105	<p><u>Courrier électronique de Mme Esther FORSTER</u></p> <p>Commentaire favorable au projet</p>	
106	<p><u>Courrier électronique de Mme Christelle JEMINET</u></p> <p>Commentaire favorable au projet</p>	
107	<p><u>Courrier électronique d Mme Marie-Cécile BOONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pollution visuelle -Impacts sur la santé (ondes magnétiques) -Impacts faune 	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique «5.2 Projet, 5.1 Généralités sur l'éolien, 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme, 5.6.1 Immobilier»</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>-Quid des éoliennes dans 20 ans ?</p> <p>-Vent insuffisant</p> <p>-Pourquoi dans les autres pays la distance des éoliennes est au minimum de 1 km et en France que de 500 m ?</p> <p>-Impacts sur la santé</p> <p>-Sommes-nous prêts à payer notre électricité 50 % de plus qu'à l'heure actuelle ?</p>	<p>La distance d'éloignement des éoliennes aux habitations a été longuement discutée à l'Assemblée et au Sénat, notamment sur l'opportunité d'augmenter la distance de 500 à 1000 mètres. La conclusion de ce débat est qu'une distance d'éloignement trop strict n'améliorerait pas significativement la qualité des projets, dans la mesure où c'est bien une analyse au cas par cas des territoires qui permettrait la bonne implantation des machines. L'Espagne par exemple, n'admet pas de distance d'éloignement chiffrée, certains Lander allemands non plus.</p> <p>Le chiffre d'une augmentation de 50% de la facture d'électricité liée à l'éolien ne correspond à aucune réalité dont nous aurions connaissance</p>
108	<p><u>Courrier électronique de Mr Pascal BERNARD, délégué général et chargé de qualité à l'association « Les Plus Beaux Villages de France</u></p> <p>« La mise en œuvre d'un tel projet pourrait nuire au classement d'Apremont-sur-Allier parmi <i>Les plus beaux villages de France</i> lors d'une prochaine ré-expertise devant intervenir d'ici quelques années »</p>	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme »</p>
109	<p><u>Courrier électronique de Mme Margaux DE VASSAL,</u></p> <p>-Le projet éolien porte préjudice et met en péril le projet du Château de Villars</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »</p>
110	<p><u>Courrier électronique de Mr Hervé MASSIAS, trésorier de l'association la « Guilde de Villars</u></p> <p>-Impact paysager et patrimonial vis-à-vis du château de Villars</p>	<p>Ce sujet est traité en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3.1 Monuments historiques »</p>
111	<p><u>Courrier électronique de Mme Maurenn DE MARION</u></p> <p>-« Projection et chute de glace lors de gel »</p> <p>-Impact sur le patrimoine</p>	<p>Ces sujets sont traités en détail dans l'approfondissement thématique « 5.3 Paysage, Patrimoine et Tourisme et 5.2.4.3 Etude de dangers »</p>

2.3 Courriers reçus au siège de l'enquête

Observations recueillies par courrier papier tout au long de l'enquête publique		
	Nature de l'observation	Thèmes concernés
5	<u>Courrier de Mme Sabine THONNELIER-BICHEL, demeurant au hameau de Dhéré à Langeron</u>	
	<p>1) « Un premier projet datant de 1986 avait conclu que la zone de Dhéré n'était pas assez exposée au vent pour y implanter des éoliennes. La météo aurait-elle changé dans cette zone ? »</p> <p>2) « Je suis en droit de me demander si NORDEX n'a pas usé de corruption à l'encontre de représentants de la commune de Langeron »</p> <p>3) « Ont-ils bien expliqué à ces propriétaires que les frais de démantèlement supérieurs au montant donné par NORDEX reviendrait à leur charge ? »</p> <p>4) « Je ne comprends pas pourquoi non plus, au vu de cette irrégularité, le vote n'a pas été annulé et pourquoi aucune sanction n'a été retenue contre les deux conseillers reconnus coupables de conflit d'intérêt ? »</p> <p>5) « Les 120 000 euros promis par la société NORDEX en aménagements paysagers au hameau de Dhéré ne seraient-ils pas à proprement parler un « pot de vin » ? »</p> <p>6) « Je suis simplement opposé à ce que des éoliennes soient implantées en zone proches d'habitations »</p> <p>7) « Je me pose également beaucoup de questions et m'inquiète pour la santé de mes enfants »</p> <p>8) « Elles seront responsables de la mort de milliers d'oiseaux migrateurs et autres animal volants (chauves-souris) »</p> <p>« La question a été posée à Nordex qui a proposé comme réponse « qu'il serait possible d'arrêter les éoliennes en période de survol ». Mais de qui se moque-t-on ? Comment cela serait-il réalisable et possible ? »</p> <p>10) « Cette implantation ne va pas plutôt coûter à la commune plus cher que ce qu'elle va récolter ? »</p>	<p>1) « Intérêt du projet »</p> <p>2) Cette observation n'appelle pas de commentaire de la part de Nordex, des retombées économiques pour les communes d'implantations ne sauraient être assimilées à de la corruption.</p> <p>3) Aucun frais de démantèlement ne reviendra aux propriétaires de terrains concernés par l'implantation d'éoliennes ou aménagements annexes. « Démantèlement »</p> <p>4) « Historique et raisons du choix du projet »</p> <p>5) Etant donné que la démarche paysagère doit être intégrée à toutes les étapes du projet, il paraît inopportun de parler de mesures compensatoires pour le paysage car les impacts du projet devraient être nuls, faibles ou localisés. Toutefois le Ministère admet que certaines mesures d'amélioration du cadre de vie en lien direct avec le projet de parc éolien peuvent être proposées. Les mesures d'aménagement paysager ne constituent alors en rien un quelconque « pot de vin ». Ce montant est d'ailleurs déterminé rigoureusement en fonction des conclusions de l'étude d'impact.</p> <p>6) « Historique et raisons du choix du projet » et « Enjeux de santé publique »</p> <p>7) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>8) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Environnement »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>11) « A quoi cela sert-il de fabriquer de l'énergie si elle n'est pas utilisée ou stockée et donc perdue ? »</p> <p>12) « Ces frais d'agrandissement de la voirie aura bien une incidence financière pour nous alors que nous n'avons pas besoin de l'agrandissement de cette voie pour les riverains »</p> <p>13) « L'installation d'éoliennes a pour conséquence une dévaluation de la valeur immobilière de 30 à 40% »</p>	<p>10) Aucun frais ne sera engagé par la commune pour la réalisation de ce projet. Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Intérêt du projet »</p> <p>11) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Généralités sur l'éolien »</p> <p>12) Aucun aménagement nécessaire à la bonne réalisation et mise en service du parc éolien ne reviendra à la charge de communes ou de riverains.</p> <p>13) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Immobilier »</p>
<p>6</p>	<p><u>Courrier de Mr Fabien BICHEL, demeurant au hameau de Dhéré à Langeron</u></p>	
	<p>1) « Préjudice esthétique »</p> <p>2) « Effet stroboscopique »</p> <p>3) « Dévaluation immobilière »</p> <p>4) « Dégradation de l'environnement »</p> <p>5) « Préjudice auditif »</p> <p>6) « Nombreux problèmes de santé des habitants »</p> <p>7) « Où est le principe de précaution de mettre des éoliennes aussi proche des habitations ? »</p> <p>8) « propagande de Nordex avec du porte à porte aux habitants »</p> <p>9) « Conflits d'intérêt lors du vote par le conseil municipal de Langeron »</p> <p>10) « Les premières études qui ont été faites n'ont pas confirmé la présence de vent sur notre commune alors pourquoi cet acharnement ? »</p> <p>11) « où est la rentabilité des éoliennes quand elles ne seront plus subventionnées »</p> <p>12) « Le coût du démantèlement des éoliennes est à la charge de qui ? On parle de 50 000 € à la charge de Nordex, alors que les estimations actuelles sont autour de 150000 € par éoliennes, qui va payer ? »</p> <p>13) « C'est se tirer une balle dans le pied, c'est plus aucun lotissement, c'est aucune création d'emploi, c'est une commune à vendre, enfin à brader plutôt »</p>	<p>1) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>2) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>3) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Immobilier »</p> <p>4) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Environnement »</p> <p>5) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>6) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>7) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Historique et raisons du choix du projet » et « Enjeux de santé publique »</p> <p>8) Parler de propagande de Nordex pour inciter les riverains à participer à une enquête publique est tout à fait incorrect, c'est justement dans une démarche de transparence que cette action a été réalisée. Que dire alors de la démarche des associations d'opposition ?</p> <p>Ce sujet est traité plus en détail dans l'approfondissement thématique « Projet - Communication »</p> <p>9) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Historique et raisons du choix du projet »</p> <p>10) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Intérêt du projet »</p> <p>11) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Généralités sur l'éolien »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

		12) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Démantèlement » 13) Ce sujet est traité dans l'approfondissement thématique « Intérêt du projet » et « Immobilier »
	<u>Courrier de Mr TRINQUET</u>	
	Tract en défaveur du projet portant sur : 1) Dévaluation immobilière 2) Impacts sur la santé 3) Les retombées économiques 4) L'impact paysager	1) « Immobilier » 2) « Enjeux de santé publique » 3) « Intérêt du projet » 4) « Paysage, patrimoine et tourisme » L'image comparant la taille des machines à un peuplier sur ce tract est mensongère car ne respectant absolument pas les bonnes proportions.
8	<u>Consignation de Mr Yves HUET DE FROBERVILLE, président de l'association pour la sauvegarde du château de Meauce, demeurant à Saincaize-Meauce</u>	
	1) « L'installation d'éoliennes de 180 m de haut, situé sur un terrain situé à 120 m de hauteur au-dessus du château de Meauce écrase le paysage. 2) « Ces éoliennes sont en co-visibilité avec de nombreux endroits majeurs du site. Les règles de co-visibilité et d'abords du site classé ne semblent pas respectées » 3) « Ce parc repose sur des photomontages erronés et même absents pour le château de Meauce ! » 4) « la volonté d'entreprendre du jeune couple qui sauve ce monument doit être encouragé et non pas anéanti par les impacts négatifs sur les paysages et le tourisme de ce projet »	L'ensemble de ces sujets est traité dans l'approfondissement thématique « Paysage, patrimoine et tourisme ».
10	<u>Courrier de Mr Jean DE LAMBERTYE, Président de l'association « La Demeure Historique dont le siège se trouve à Paris</u>	
	1) Il est constaté pour chacun des monuments que nous venons de citer (cf Château de Villars, de Meauce, et d'Apremont) d'énormes lacunes sur les études paysagères permettant d'apprécier les impacts visuels et la covisibilité : soit ces dernières sont tronquées, soit elles sont inexistantes. 2) L'ensemble de ces sites culturels et naturels sont représentatifs du patrimoine nivernais et constituent des vecteurs essentiels du tourisme. Au regard de tous ces éléments, il apparaît évident que l'implantation d'aérogénérateurs industriels est incompatible avec la protection du patrimoine.	L'ensemble de ces sujets est traité dans l'approfondissement thématique « Paysage, patrimoine et tourisme ».

Parc éolien des Portes du Nivernais

12	<u>Courrier de Mme Hélène GOZARD, demeurant à Chantenay Saint-Imbert.</u>	
	<p>1) « La mortalité directe due aux éoliennes est au moins deux fois plus importante à proximité des ZPS. De plus, elle y affecte bien plus qu'ailleurs, (non seulement) les espèces inscrites à l'annexe I de la directive des oiseaux mais également celles considérées comme menacées sur la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine. Il convient donc d'éviter d'implanter des éoliennes dans ces périmètres à forts enjeux avifaunistiques. »</p> <p>2) « Quant aux propriétaires, je les plains, car leurs maisons sont hautement dévalorisées. »</p>	<p>1) « Environnement » L'étude de la LPO a priori pris en référence préconise une distance d'éloignement de 1 km par rapport aux ZPS, distance largement respecté dans le cas du projet (voir encart consacré à ce rapport).</p> <p>2) « Immobilier »</p>
45	<u>Courrier de Mr Michel BERTRAND, demeurant à Challuy</u>	
	« Je suis favorable à l'installation des aérogénérateurs d'électricité »	
72	<u>Courrier de Mr Jean-Guy TRICHEUX, demeurant au 196 avenue du plateau à Saincaize</u>	
	Bulletin d'adhésion à l'association « Vent Debout en Nivernais ».	Cette observation n'appelle pas de commentaire de la part de Nordex.
73	<u>Courrier de Mme DUDZIK et Mr Duchêne, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	<p>1) « Si le projet aboutissait, je crains fort une désertification de la région, une dépréciation certaine, voire un abandon à long terme »</p> <p>2) « Je ne vois pas une augmentation significative de l'emploi local, je crains le contraire à cause de l'abandon probable de ce territoire si joli et merveilleux »</p> <p>3) « Le rapport dit que l'énergie produite pourrait servir à quelques milliers de foyers du secteur mais « hors chauffage » ??? »</p> <p>4) « Je crains fortement les troubles portants préjudices à la santé des personnes habitant à proximité »</p> <p>5) « Sans oublier le tourisme aéronautique pour tous les ultras légers motorisés. Cela va forcément procurer une grande gêne avec le changement de chemins ou de couloirs aériens »</p> <p>6) « Ce projet va vraiment à l'encontre des espèces protégées. Dans le dossier il est noté qu'il serait possible d'arrêter les éoliennes à la période des migrations, ou est la cohérence dans tout cela ? »</p>	<p>1) Aucun exemple ne vient corroborer cette inquiétude, malgré le nombre d'éoliennes déjà construites sur le territoire.</p> <p>2) Même réponse que précédemment.</p> <p>3) « Intérêt du projet »</p> <p>4) Cette question est traitée dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>5) Cette question est traitée dans l'approfondissement thématique « Gêne à la circulation aérienne ».</p> <p>6) La cohérence des bridages et arrêts de machine réside dans la volonté de limiter les risques associés au parc, et permet une meilleure insertion de celui-ci dans son environnement, que ce soit d'un point de vue écologique ou acoustique.</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	7) « Pour l'installation, une quantité impressionnante de béton et de ferrailage sera nécessaire, les pales ont une durée de vie relativement courte. »	7) Tout étant bien sûr relatif, les éoliennes ont une durée de vie moyenne comprise entre 20 et 30 ans, et les éléments – notamment des pales – sont recyclables (90% de la totalité de la machine en moyenne).
74	Délib (annexe)	
81	Courrier de M LAVEAU	
	-Schéma de l'impact paysager des éoliennes prévues pour le projet, corrigeant le schéma sur le tract remis par Mr TRINQUET (n°7)	Cette observation n'appelle pas de commentaire de la part de Nordex.
82	Courrier de Mme MARTINET et M LELONG demeurant à Saint-Parize-le-Châtel	
	1) « Ces éoliennes vont apporter des nuisances visuelles avec ses éclairages permanents d'une intensité considérable ce qui va engendrer une gêne quotidienne aux habitants et riverains des communes concernées dont nous faisons partie » 2) « Des importants désagréments par des bruits permanents et nuisibles » 3) « surtout un dépaysement total du site qui est classé par ces multiples monuments historiques » 4) « C'est une perturbation pour la faune évidemment pour les oiseaux qui sont des espèces protégées » 5) « N'oublions pas que ce projet va être néfaste pour la venue de nouveaux habitants »	1) « Enjeux de santé publique » 2) « Enjeux de santé publique » 3) « Paysage, patrimoine et tourisme » 4) « Environnement » 5) « Immobilier »
83	Complément de déposition, courrier de M et Mme GORISSE, demeurant à Saint-Parize-le-Châtel	
	1) « détérioration des paysages » 2) « détérioration de la faune » 3) « dévaluation évidente des maisons et autres propriétés des personnes vivant sur ce site » 4) « nuisances sonores » 5) « nuisances lumineuses » 6) « détérioration de la santé des personnes habitant à proximité. Il faut aussi penser et ajouter à cette liste les nuisances électromagnétiques en ce qui concerne le transport de l'électricité produite par les éoliennes »	1) « Paysage, patrimoine et tourisme » 2) « Environnement » 3) « Immobilier » 4), 5) et 6) « Enjeux de santé publique »

Parc éolien des Portes du Nivernais

84	<u>Courrier de M Jean ROY, Gérant du GFA ROY LE TREMBLE, dont le siège se trouve à Moulins</u>	
	<p>« Compte tenu de la manière dont sont traitées les nuisances visuelles du projet, nous émettons des réserves quant aux résultats communiqués pour les nuisances sonores qui semble sous-estimés »</p> <p>« La présentation du volet paysager prend insuffisamment en compte les préoccupations des habitants ou propriétaires riverains ; elle atténue les réelles incidences négatives du projet de façon étonnante, déplaisante »</p>	<p>Les études acoustiques comme paysagères sont menées par des bureaux d'études experts indépendants, qui travaillent sur de nombreux projets éoliens ou non, et les résultats de l'étude d'impact du projet ne sous-estiment ni n'atténuent les éléments contraignants du projet. En particulier, les photomontages sont montrés ici dans un format permettant la restitution des vues réelles.</p>
85	<u>Courrier de Mme Joëlle MASSEBOEUF, Saincaize</u>	
	<p>« Un Kwh d'électricité produit par les aérogénérateurs évite le gaspillage de pétrole, de gaz, de charbon, d'uranium, et par voie de conséquence évite la production de CO2, et de déchets nucléaires. Pour toutes ces raisons, je suis favorable à l'installation de ces éoliennes. Les opposants avancent des arguments fallacieux : le bruit, la dénaturation des paysages : l'agriculture intensive s'en charge, le massacre des grues : autour du Lac de Der où elles se posent tous les ans, des éoliennes doivent exister, a-t-on des statistiques à ce sujet ? »</p>	<p>Les éoliennes les plus proches du Lac de Der sont éloignées d'une quinzaine de kilomètres (a priori en raison de contraintes aéronautiques liées à la base de Saint-Dizier).</p>
86	<u>Complément de déposition, courrier de M Hervé LAUWICK demeurant à Saint-Parize-le-Châtel</u>	
	<p>1) « L'énergie éolienne non pilotable est par nature complètement imprévisible et inopérante pour fournir un appoint au réseau EDF à un moment précis. Voilà pourquoi les centrales thermiques (charbon, gaz, fioul) seront encore là pour se substituer aux éoliennes défaillantes. »</p> <p>2) Si on examine sérieusement cette question (cf le bilan carbone des éoliennes) les éoliennes ne sont pas moins émettrices de gaz à effet de serre que les barrages hydroélectriques ou les centrales nucléaires tout au long de leur vie »</p> <p>3) « Le facteur de charge observé est en moyenne de 16,9 %, c'est-à-dire que les éoliennes produisent 16,9 % de la puissance électrique pour lesquelles elles ont été conçues. L'usure du temps fait chuter le ratio de plus de la moitié en 15 ans.</p> <p>4) Je suis totalement en accord avec les avis défavorables au projet de parc éolien pour les châteaux de Villars, de Meauce, d'Apremont – Mars-sur-Allier –Thé, et tant d'autres sites du patrimoine local. En accord aussi avec les éléments très documentés sur la santé des</p>	<p>1) 2) 3) « Généralités sur l'éolien »</p> <p>4) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<i>habitants, la faune (avifaune en particulier), la pollution visuelle, la perte de valeur de l'immobilier, le danger présenté par la proximité des routes et de la voie ferrée, etc... »</i>	
87	Complément de déposition, courrier de Mme Evelyne LAUWICK demeurant à Saint-Parize-le-Châtel	
	<p>1) « Les nuisances visuelles et surtout lumineuses sont considérables. Les éclairages envisagés seront une source de troubles, pour les riverains et pour la faune, en particulier les oiseaux. Un immense éclairage permanent, ou clignotant, ne peut que perturber les modes de vie des uns et des autres »</p> <p>2) « D'autre part l'on pourrait aussi se poser le problème de l'ombre portée des pales revenant sans cesse ainsi que l'effet de stroboscopie, la lumière du soleil étant entrecoupée de façon régulière et lancinante ; il y a de quoi devenir enragé ! »</p> <p>3) « sans parler de la perte de valeur de leur patrimoine. Qui voudra acheter une maison ainsi située ?... Il faudra brader »</p> <p>4) Diverses études ont démontré le manque de vent à cet endroit, mais, pour y pallier, on construit encore plus grand !</p>	<p>1) 2) Ces sujets sont traités dans l'approfondissement thématique « Enjeux de santé publique »</p> <p>3) « Immobilier »</p> <p>4) « Intérêt du projet »</p>
88	Courrier de Mme Nathalie DE BARTILLAT, Maire d'Apremont-sur-Allier	
	<p>1) Remise en cause de différents points du volet paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « → page 13 et 15 du volet paysager : Il est dit que le château d'Apremont ne se visite pas. C'est faux : 30 à 40000 touristes se promènent sur les remparts du château d' « Apre mont», qui domine l'Allier. Il est d'ailleurs dit page 13, je cite, « le château d'Apremont domine la confluence et peut éventuellement donner à voir sur le futur parc éolien » » - « → Page 27 du volet paysager : Il est dit, je cite « Il existe des situations de covisibilité potentielles avec le château d'Apremont ». Or c'est un des éléments déterminants pour que l'autorité préfectorale refuse la construction de ces éoliennes » - « → Page 180 du volet paysager : Il est de nouveau dit que le château d'Apremont ne se visite pas ce qui est faux puisque ces abords sont visitables notamment la terrasse de remparts qui domine le village et l'Allier, et le Parc Floral et son belvédère d'où la vue vers le Val d'Allier est plongeante » 	<p>1) 2) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>3) « Environnement »</p> <p>4) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<ul style="list-style-type: none"> - « → Page 192 du volet paysager : La photo est prise après un tournant sur la digue de la Loire de Cuffy, non loin du KM 0 de la Loire à vélo ce qui occulte inévitablement le lieu d'implantation des éoliennes. pour être crédible, il aurait fallu que les clichés soient pris du Guétin sur le Pont Canal, lieu emblématique du Bec d'Allier très prisé par les touristes. - « → Page 244 du volet paysager : La prise de vue est fausse. Le cliché prend le village direction Nord soit à l'opposé de celui du projet direction sud-est. » - « → Page 246 et 248 du volet paysager : Interprétation mensongère de l'impact visuel vue du Parc floral. » <p>2) « Incidence néfaste du projet sur les paysages préservés du val d'Allier »</p> <p>3) « Atteinte grave à la biodiversité et tout spécialement aux oiseaux migrants »</p> <p>4) « Impact visuel en covisibilité des éoliennes depuis le village d'Apremont, seul village du Cher classé « Plus Beaux Village de France » que 15000 touristes viennent visiter chaque année » « Apremont est une des destinations touristiques du Cher que nous nous employons avec les services de la DREAL et du STAP du Département à conserver dans son écrin végétal et qui pâtirait inévitablement de cette vue gâchée par des éoliennes.</p>	
89	Délibération de la commune d'Apremont	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.
90	Pétition signée par les habitants d'Apremont	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.
91	Délibération de la commune de Livry	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.
92	Manquant (extrait du PLU de Saint Pierre qui n'a pas pu être remis par le CE)	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.
93	Identique au n°78	Cette contribution n'appelle pas de réponse de la part de Nordex.

Parc éolien des Portes du Nivernais

94	Courrier de Mme DE SAINT-SEINE, Propriétaire du Château de Thé, demeurant au hameau de Thé à Saincaize	
	<p>1) « Il s'agit d'un lieu tout proche de monuments de grand intérêt : Le château de Villars, le site magnifique d'Apremont qui reçoit de très nombreux visiteurs toute l'année et juste en face : le château de Meauce dont les jeunes propriétaires soulèvent l'admiration de tout la région »</p> <p>2) « Par ailleurs, cet endroit tout proche du Bec d'Allier, est un lieu de passage d'oiseaux migrateurs bien connu, où je vois régulièrement des vols de grues, d'oies et canards sauvages en grands quantités qui suivent exactement cette trajectoire parallèle à l'Allier. »</p> <p>3) « En revanche, être obligé d'aller chercher très haut un vent aléatoire, en érigeant des éoliennes géantes donc encore plus coûteuses, dans une jolie campagne d'intérêt touristique, me semble un choix insensé »</p> <p>4) « De plus, que fera-t-on de toutes ces terres bétonnées où la démolition de grandes carcasses hors d'usage sera trop onéreuse »</p>	<p>1) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>2) « Environnement »</p> <p>3) « Intérêt du projet » et « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>5) « Démantèlement »</p>
95	Courrier de Mr DE LA BROUSSE, Dhéré à Langeron	
	<p>1) « Eoliennes = nuisance visuelle »</p> <p>2) « Eoliennes = nuisance sonore »</p> <p>3) « Eoliennes = nuisance pour la faune »</p> <p>4) « Eoliennes = nuisances pour la santé »</p> <p>5) « Eoliennes = nuisances pour la flore »</p> <p>6) « Eoliennes = sans rentabilité »</p> <p>7) « Eoliennes = gouffre financier »</p> <p>8) « éoliennes = profit pour les promoteurs avec l'argent du contribuable »</p>	<p>1) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>2) 4) « Enjeux de santé publique »</p> <p>3) 5) « Environnement »</p> <p>6) « Intérêt du projet »</p> <p>7) 8) « Généralités sur l'énergie éolienne »</p>
98	Courrier de « La Guilde de Villars », Saint-Parize-le-Châtel	
	<p>1) Les 42 ha de terres, protégés au titre des monuments historiques, qui entourent le Château Fort de Villars et le rendent par conséquent encore plus proche à la zone d'étude d'implantation des éoliennes. On n'a pas tenu compte de cet élément à l'élaboration du projet, est ce volontaire ou par omission ? »</p> <p>2) Implantation des éoliennes en contrebas de la RN7/A77, pourquoi ??? d'où la hauteur vertigineuse des éoliennes proposées ???</p>	<p>1) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>2) « Historique et raisons du choix du projet »</p> <p>3) Les fondations représentent de manière standard 675 m³ de béton. Il s'agit de fondation « poids » pour lesquels la terre au-dessus est aussi importante que le béton pour la stabilité de l'ensemble.</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	<p>3) « On ne souligne pas l'importance de béton coulée pour asseoir celles-ci »</p> <p>4) « On ne prend pas en compte la proximité de la zone Natura 2000 et des oiseaux migrateurs en nombre... »</p> <p>5) « La guilde se doit de sauvegarder cette vue pour un atout touristique majeur pour le Domaine de Villars et pour le Sud Nivernais »</p>	<p>4) « Environnement »</p> <p>5) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p>
99	<p><u>Complément de déposition (au courrier 5 registre Langeron) de Mr Bernard SAINT-ARROMAN, Saint-Parize-le-Châtel</u></p>	
	<p>1) « En effet le 16 Janvier 2015 (cela fait bientôt 4 ans), dans un arrêté signé par le Préfet de région Eric DELZANT, était notifiée l'extension de la protection du Château de Villars »</p> <p>2) « Du bout du par cet de bien d'autres endroits, il sera totalement impossible d'éviter l'énorme impact visuel des éoliennes géantes »</p>	<p>« Paysage, patrimoine et tourisme »</p>
100	<p><u>Complément de déposition (au courrier 6 registre Langeron) de Mme Lise SAINT-ARROMAN, Saint-Parize-le-Châtel</u></p>	
	<p>1) « La quasi-totalité des dépositions faites par la population révèle une opposition au projet d'installation d'éoliennes sur le site St Pierre-le-Moûtier et Langeron (90% de déposition en opposition au projet à l'heure où je rédige en ce dernier jour d'enquête publique) »</p> <p>2) « Ces arrêts remettent totalement en cause localement la rentabilité énergétique optimiste de ces engins de mort et accentue les problèmes de relais énergétiques d'une production discontinue, à laquelle nos voisins allemands (dont est issu Nordex) n'ont pu répondre qu'en remettant en service des centrales à charbon hautement polluantes et productrices de gaz à effet de serre »</p> <p>3) « Les calculs partiels sont dispersés dans des présentations hachées et ne tiennent compte ni de l'ensemble du cycle, allant de la production à la destruction des éoliennes, ni du fonctionnement discontinu imposé non seulement par un vent faible et discontinu lui aussi, qu'on doit aller chercher à des hauteurs vertigineuse, mais également par des aléas climatiques et des arrêts itérés et prolongés qu'imposerait le respect du monde animal. On sait pourtant que l'histoire de ces éoliennes commence à des milliers de km en Chine où sont fabriquées les pales, passe par des travaux de mise en œuvre gourmands en béton, transports, etc »</p>	<p>1) La majeure partie des contributeurs est en effet opposée au projet d'après les résultats de l'enquête publique. Seulement, il est inexact d'affirmer que 90% des dépositions sont négatives, d'autant que l'observation fait référence à « la population », et qu'il apparaît clairement que la mobilisation a été au-delà des personnes directement concernées, et que bon nombre de personnes ont contribué, notamment par email, sans préciser leur lieu de résidence et leur lien au territoire.</p> <p>2) 3) « Généralités sur l'éolien » et « Intérêt du projet »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

101	<p>Courrier de Mr Pierre-Olivier LAVEAU, Président de l'association « Vent debout en Nivernais », Langeron</p>	
	<p>1) « L'avis très circonstancié et précis du CNPN permet alors de démontrer objectivement, mais surtout de façon très éclairée, l'impact du projet sur la grue cendrée et l'absence de logique du projet visant à une implantation dans un secteur préservé et très propice à l'accueil d'une avifaune riche »</p> <p>2) « Enfin, le projet et notamment les travaux de construction des éoliennes, entrainera aussi des atteintes à des espèces présentes sur les sites même d'implantation des éoliennes. Par exemple comme le relève l'autorité environnementale : « l'accès à E2 impacte la station accueillant l'espèce très rare et quasi-menacées en Bourgogne « Salicaire à feuille d'Hysope (P239). (...) La réalisation des accès est susceptible d'avoir un impact sur la Rainette Verte et le Crapaud Calamite (carte p239), 2 espèces considérées comme quasi menacées au niveau régional en raison des risques qui pèsent sur leur conservation. L'impact pour ces espèces est la destruction d'individus lors des travaux, voire la suppression de leur habitat de reproduction (zones humides). Cet impact n'est pas indiqué dans le rapport d'étude et ne fait donc pas l'objet de mesure (p248). Le secteur abrite également 2 sites de reproduction pour le triton Crêté, espèce dont le risque d'extinction est suffisant pour le considérer comme vulnérable au niveau régional. »</p> <p>3) « Pour autant, il convient aussi de souligner l'importante insuffisance du dossier d'étude paysagère. Enfin le projet impactera aussi le Château de Villars qui se trouve à moins de 1,7 km. Doivent aussi être soulignés les impacts sur les Châteaux de Meauce à Saincaize et celui d'Apremont-sur-Allier, mais aussi le village d'Apremont, labélisé « plus beaux villages de France »</p> <p>4) La comparaison de ces photographies avec les photomontages du pétitionnaire est alors sans appel, quant au caractère trompeur des éléments fournis par le pétitionnaire.</p> <p>5) « Or la seule disponibilité de nombreux autres territoires et sites pouvant accueillir le parc éolien, ne nécessitant pas de demande de dérogation de d'atteinte aux espèces protégées démontre l'incohérence du projet »</p>	<p>1) Une réponse a déjà été fournie à l'avis du CNPN sur le sujet (qui rappelons-le ne</p> <p>2) « Environnement »</p> <p>3) « Paysage, patrimoine et tourisme »</p> <p>4) Doit-on vraiment répondre à cette accusation de tromperie tirée à partir de l'analyse de 3 clichés (sans plus d'information sur la méthodologie) ?</p> <p>5) L'absence d'autres solutions satisfaisantes a justement été démontrée dans le dossier de demande de dérogation.</p> <p>6) Cette question est traitée dans l'approfondissement thématique « Démantèlement »</p>

Parc éolien des Portes du Nivernais

	6) « Or, il est important de rappeler que le montant de 50000 euros des « garanties financières » devant être apportées par le pétitionnaire pour le démantèlement d'une éolienne, est largement minimisé et est en réalité 8 fois supérieur »	
102	Complément de déposition Ana Sofia DE VASSAL, Saint-Parize-le-Châtel « Le promoteur n'a toujours pas adressé les photomontages demandés par mail le 24 Novembre, puis à nouveau le 4 décembre par la Guilde de Villars »	- « Paysage, patrimoine et tourisme »

3 THEMES DEGAGES DANS LE PROCES-VERBAL DE SYNTHESE ET QUESTIONS DU COMMISSAIRES ENQUETEUR

Le commissaire enquêteur a listé dans son procès-verbal les principales remarques abordées par les opposants. Cette partie du PV est repris ci-après afin de permettre au lecteur de retrouver facilement les réponses dans les approfondissements thématiques.

3.1 Politique de l'éolien

-L'énergie éolienne est incertaine et non fiable en raison de l'irrégularité, voire de l'absence de vent, d'où la nécessité de la relier à des centrales thermiques pour pallier ces aléas. Cette solution est aléatoire à la différence de l'hydrolien, de la biomasse et du photovoltaïque. D'après certaines données, en 2017, les éoliennes françaises ont fonctionné à 20% de leur capacité pendant 59% du temps et à 50% de leur capacité pendant 9% du temps.

⇒ Se reporter au paragraphe « Généralités sur l'éolien ».

-L'éolien ne peut se substituer au nucléaire ; alors pourquoi le mettre en oeuvre ? Il n'y a pas besoin de l'éolien, coûteux et peu efficace.

⇒ Se reporter au paragraphe « Généralités sur l'éolien ».

-L'éolien en France est un énorme gaspillage financier sans réelle efficacité pour l'État comme pour les pouvoirs locaux. L'électricité produite est très chère par rapport au nucléaire, elle n'est pas distribuée et vendue sur place

⇒ Se reporter au paragraphe « Généralités sur l'éolien ».

-La contribution aux Services Publics d'Electricité (CSPE) va encore augmenter ; cette subvention à l'achat du prix de l'électricité éolienne est non garantie pour toute la durée de vie des exploitations. La CSPE a été multipliée depuis 2010 et aujourd'hui représente près de 20 % sur la facture d'électricité. En effet, EFDf rachète 88,1 euros le KW/h pour le revendre 43,1 euros. Quelle est la contribution exacte de la CSPE au présent projet ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Généralités sur l'éolien ».

-L'éolien génère très peu d'emplois en dehors des chantiers de construction.

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Quelles sont les retombées financières exactes pour les collectivités, de la région à la commune et selon quelle répartition ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Connaît-on l'écart de rentabilité des parcs éoliens installés en France et existe-t-il des études prévisionnelles ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Les distances de sécurité imposées en France sont insuffisantes au regard de la hauteur aujourd'hui atteinte, avec des risques de projection, chute, blocs de glace...

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

3.2 La société Nordex

-Qui sont les principaux actionnaires ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Société Nordex ».

-Nordex est une société allemande et dispose de subventions européennes et françaises.

⇒ Se reporter au paragraphe « Société Nordex ».

-Les éléments financiers décrits sont jugés insuffisants, voire absents

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Incertitudes sur l'évolution de la société ; que se passera-t-il si elle venait à disparaître ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Démantèlement ».

3.3 Le dossier

-Quelle est la personne physique ou morale, de droit privé ou public, qui a choisi les société NORDEX en tant que fournisseur d'éoliennes industrielles et opérateur pour leur exploitation au niveau de l'Etat, de la région, du département, de l'intercommunalité, de la commune? La concurrence a-t-elle jouée, quel est le processus d'attribution du marché à une société privée et plus généralement comment NORDEX s'est lancée dans ce projet ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

-Raisons objectives du choix du lieu d'implantation ? Pourquoi les parcelles nécessaires sont-elles louées plutôt qu'achetées ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

-Légèreté dans le volet économique et financier. Quid des subventions reçues par NORDEX (EV et FR).

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Lors de l'avant-projet, les conseils municipaux de l'époque ont donné leur accord pour six éoliennes de 110 mètres ; le projet présenté fait état de 4 machines, mais d'une hauteur de 180 mètres.

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

-Mât de mesures du vent : les données sont incomplètes, voire cachées ; la société refuse de communiquer les résultats ce qui laisse douter de la rentabilité réelle du projet. Le caractère suffisamment venteux de la région est souvent remis en cause. Dire et montrer que les études prouvent un vent constant, régulier et suffisant, en tenant compte des contraintes liées aux oiseaux.

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Les éoliennes restent-elles sur un plan fixe ou au contraire un système rotatif adapté au sens du vent est-il activé ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Quel est le coût total d'une éolienne de sa fabrication à sa déconstruction ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Le montant de démantèlement est sous-estimé ; l'on parle de 50 KE/éolienne, alors qu'il faut compter de 250 à 400 KE/éolienne ; de plus, l'essentiel des composants d'une éolienne est de la fibre de verre que l'on ne sait pas actuellement recycler. Le sol restera pollué à jamais, puisque seulement le de béton de surface sera enlevé, laissant ainsi une quantité substantielle de béton et de ferraille dans le sol. Un devis annexé au courrier n°101 chiffre le démantèlement à près de 414 000 euros.

⇒ Se reporter au paragraphe « Démantèlement ».

-En cas de défaillance de l'exploitant, les propriétaires des terrains, collectivités locales et l'Etat devront s'y substituer.

⇒ Se reporter au paragraphe « Démantèlement ».

-La distance des premières habitations est trop courte, notamment pour le hameau de Dhéré, commune de Langeron ; la hauteur des machines doit être prise en compte dans le cas présent.

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

-des informations sont demandées sur le potentiel réel du projet, ainsi qu'un budget prévisionnel détaillé, ce projet paraissant opaque. Que toucheront précisément les différentes collectivités ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

-Un manque d'information du public en amont de l'enquête est souvent dénoncé, notamment pour l'ensemble des communes impactées ; la campagne menée par NORDEX (par l'intermédiaire d'un sous-traitant) pour informer les habitants sur les communes de Langeron, Saint-Pierre le Moutier, Mars sur Allier et Saint-Parize le Châtel peu de temps avant l'enquête publique est critiquée, les informations alors données paraissant éronées.

⇒ Se reporter au paragraphe « Communication ».

-Comment les différents documents d'urbanisme ont-ils été pris en compte ? Le SCOT de Nevers n'apparaît pas dans le dossier. L'installation des éoliennes sur ces parcelles des 2 communes est contestée, ne paraissant pas en conformité avec les documents propres à chaque commune.

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

-Plusieurs photomontages sont critiquables ; ils minimisent l'impact réel par des vues favorables qui ne reflètent pas la réalité : hameau de Dhéré, châteaux de Meauce, Villars, Apremont, village d'Apremont et val d'Allier. Pour ne parler que de l'essentiel. Des sens de prises de vues sont même inversés. Il est à noter que l'impact paysager et environnemental est insuffisamment traité (Préfet de région). Les covisibilités sont minimisées, voire effacées.

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

-Le contexte humain n'est pas suffisamment développé ou détaillé, notamment pour l'habitat ; les études acoustiques sont insuffisantes, particulièrement à Langeron.

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

-De nombreuses erreurs sont relevées dans le dossier : distances par rapport aux lieux sensibles impactés, erreurs d'échelle, réseau routier non actualisé entre Villars et Maison Rouge (2 fois 2 voies ouverte depuis 2015), textes pas à jour ou incomplets, visites publiques des lieux emblématiques non rapportées fidèlement..

⇒ Se reporter aux paragraphes « Etudes d'impact » et « Paysage, patrimoine et tourisme »

Plusieurs personnes craignent qu'à terme le parc se développe par l'installation de nouvelles éoliennes sans autres forme de procédure.

⇒ Se reporter au paragraphe « Historique et raisons du choix du projet ».

3.4 Atteintes à la santé humaine

-Aucune étude n'a été menée par l'ARS.

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

-Les infrasons généreraient des maux physiques, comme les effets stroboscopiques ou de l'ombre portée.

⇒ Se reporter au paragraphe « Enjeux de santé publique ».

-Les effets indésirables des clignotants rouges nocturnes sont rapportés.

⇒ Se reporter au paragraphe « Balisage lumineux des éoliennes ».

-Les parcs éoliens ont un impact psychique, créant le syndrome éolien (rapport de l'Académie de Médecine du 19 mai 2017), en raison des atteintes à la qualité de vie. Il s'agit de troubles, tels que migraine, tachycardie, nausées, vertiges, acouphènes, anxiogénie, troubles du sommeil, crises d'épilepsie..... La distance de 1500 mètres des habitations préconisée par l'Académie de Médecine

⇒ Se reporter au paragraphe « Enjeux de santé publique ».

-les câbles enterrés créent des champs électromagnétiques qui peuvent avoir une influence néfaste sur le fonctionnement des pacemakers, surtout au hameau de Dhéré.

⇒ Se reporter au paragraphe « Champs électromagnétiques ».

-A qui incombera la responsabilité en cas de problème de santé publique et qui indemniserà les victimes ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Enjeux de santé publique ».

-le principe constitutionnel de précaution peut être évoqué au regard des effets reconnus sur l'homme, des données scientifiques connues mais aussi des incertitudes scientifiques nécessitant des études supplémentaires.

⇒ Se reporter au paragraphe « Enjeux de santé publique ».

-l'étude acoustique n'a pas été réalisée au plus près des habitations concernées (à 1000 et 1250 mètres); les vents n'ont pas été pris en compte. Le maître d'ouvrage consent-il à prendre en charge le double-vitrage qui pourrait s'imposer ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

-les chutes d'éoliennes ou les projections sont une préoccupation pour les maisons les plus proches, la voie ferrée, les axes routiers.

⇒ Se reporter au paragraphe « Etudes d'impact ».

3.5 Atteintes aux paysages et au patrimoine

-Le présent projet est contraire aux dispositions de l'article L511-1 du code de l'environnement.

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-La covisibilité du parc éolien avec toute la région touristique est omniprésente et prégnante, dégradant de fait la perception générale de toute la région.

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-Plus généralement, déformation de paysages magnifiques, poids écrasant des éoliennes de 180 mètres sur les paysages, pollution visuelle jusqu'à 30 kilomètres avec un impact fort depuis les différents sites touristiques.

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-Les éoliennes sont implantées à proximité de sites archéologiques ou historiques ; elles se trouvent beaucoup trop près de nombreux sites classés et à proximité immédiate de lieux remarquables (châteaux, val d'Allier, églises, chemins de promenades, Moulin ces Eventés.

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-Le dossier ne présente aucune garantie de préservation et de protection du patrimoine environnemental, pire il porte atteinte à la biodiversité. La demande de dérogation de destruction des espèces protégées (grue cendrée) est incompatible avec la situation sur le terrain (migrations, hivernage...à quelques centaines de mètres des éoliennes).

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-L'étude paysagère est sujette à caution, avec des photomontages avantageux pour le projet ; le site d'Apremont et du Val d'Allier, les châteaux de Meauce et Villars sont entre autres concernés. La covisibilité est tronquée au travers de photomontages avantageux, les renseignements mentionnés sur les ouvertures au public sont erronés. Les distances doivent également être recalculées à partir de l'extrémité des limites classées (château de Villars). Les arrêtés de classement doivent aussi être actualisés.

⇒ Se reporter aux paragraphes « Etudes d'impact » et « Paysage, patrimoine et tourisme ».

3.6 Atteintes à la faune et à la flore

-Incompatibilité du projet avec les couloirs de migrations et les lieux de sédentarisation temporaire de grues cendrées. Le dossier présente une confusion entre ces deux notions . En effet, pendant 3 à 4 mois de l'année, 18 000 oiseaux partent de leur site temporaire proche pour quêter leur nourriture. La demande de dérogation « espèces protégées » n'est pas recevable.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-Ce constat est aggravé par la présence d'un site Natura 2000 à 3 kilomètres, par un site ZPS.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-Plusieurs espèces protégées seront impactées lors du fonctionnement, 38 selon la LPO (courrier n°42). Le brassage d'air peut perturber la trajectoire des oiseaux.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

.La présence de cigognes blanches sédentaires ou de passage est minimisée, de même que celle du pygarguès à queue blanche ou du milan royal.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-Il y a hypocrisie à vouloir arrêter le fonctionnement des pâles par temps de brouillard en période de migrations, les risques de collision et de désorientation survenant toute l'année, sauf à limiter drastiquement le fonctionnement des éoliennes, donc leur rentabilité.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-la présence de chauve-souris est aussi traitée de façon minimale.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-la mise en place des systèmes DT BAT et DT BIRD connus en Suisse permettraient d'atténuer les effets sur la faune volante.

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-la mauvaise foi dans la demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées (grues cendrées) est avancée dans les courriers 70 et 100 ; cette demande reçoit par ailleurs un avis défavorable de l'organisme obligatoirement consulté (conseil national de la protection de la nature).

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

-Au niveau de la flore, sont recensées plusieurs espèces sensibles pour lesquelles les mesures de compensation prévues n'apparaissent pas satisfaisantes (cf courrier n°6 -registre Langeron).

⇒ Se reporter au paragraphe « Environnement ».

3.7 Questions diverses

-Remise en cause de tout le travail des élus, professionnels du tourisme pour l'attrait de visiteurs.

⇒ Se reporter au paragraphe « Tourisme ».

-Baisse du prix de l'immobilier de 20 à 50 %.

⇒ Se reporter au paragraphe « Immobilier ».

-Risques de collision pour la circulation aérienne militaire à basse altitude. Pas d'avis de l'autorité militaire n'apparaît dans le dossier.

⇒ Se reporter au paragraphe « Gêne à la circulation aérienne ».

-La circulation aérienne civile générée par le circuit de Nevers-Magny-Cours est insuffisamment prise en compte.

⇒ Se reporter au paragraphe « Gêne à la circulation aérienne ».

-Il y a-t-il un risque de voir la réception TV, téléphone et internet se dégrader ; si oui, que fera NORDEX pour y remédier ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Onde et réception TV ».

-Si le rendement attendu n'est pas au rendez-vous, qui prendra en charge le déficit ? Les autres parties prenantes (propriétaires, collectivités et partenaires) percevront-elles néanmoins les sommes prévues ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Intérêt du projet ».

3.8 Questions et demandes du commissaire enquêteur

-De nouveaux photomontages semblent avoir été réalisés pendant l'enquête publique ; le commissaire enquêteur peut-il en être rendu destinataire ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-Les propriétaires du domaine de Villars ont sollicité de nouveaux photomontages pour lesquels ils n'ont pas eu de réponse à ce jour . Qu'en est-il ?

⇒ Se reporter au paragraphe « Paysage, patrimoine et tourisme ».

-de nouvelles mesures précises doivent être fournies, à partir de l'éolienne la plus proche de l'autoroute, de la voie ferrée et des habitations les plus proches de Dhéré en raison du danger constitué par les machines et de l'extrémité du domaine non bâti et classé de Villars..

⇒ Se reporter aux paragraphes « Etudes d'impact » et « Paysage, patrimoine et tourisme ».

4 DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Ce paragraphe n'est pas destiné à remplacer l'analyse qui sera faite par le Commissaire Enquêteur, mais concerne bien l'analyse personnelle du porteur de projet.

L'enquête publique qui s'est déroulée du 06/12/2018 au 07/12/2018 a été marquée par de nombreuses observations (170), parfois de contributeurs récurrents, et d'une mobilisation associative importante, ainsi que par deux pétitions.

On peut tout d'abord noter que de nombreuses personnes se sont exprimées à plusieurs reprises, et sur différents supports. Ainsi, 13 personnes ont proposé au moins deux contributions sur des supports différents. On décompte au final un total de 136 personnes différentes qui se sont exprimées pendant l'enquête publique, en retranchant les doublons, les signatures à deux ou plus de mains, ou encore les contributions des présidents d'association ayant contribué.

A l'évidence, les associations en question ont mobilisé largement, jusqu'à bien plus loin que le périmètre de l'enquête publique. Cela se voit notamment dans la récurrence des thèmes abordés, avec des sujets d'argumentation réutilisés – parfois à l'identique – par plusieurs contributeurs. En l'occurrence, la pétition portée par M. MIGNON, propriétaire du château de Meauce, a débouché sur un total de 11 observations. Une autre observation redondante concerne les manquements de l'étude paysagère, avec des observations très similaires au moins retrouvées à 12 reprises, ce qui traduit assez manifestement un argumentaire concerté de l'opposition au projet. Enfin, 16 emails dénoncent l'atteinte faite au château de Villars, sans argumentation particulière. Si ces contributions ne sont en aucun cas à négliger, il est bien entendu que celles-ci ne sauraient avoir un poids similaire à celles des riverains immédiats au projet, qui ont été d'autant plus associé à la démarche depuis de nombreuses années, notamment via les actions de communication portées par Nordex.

Nous savons, par expérience, que les personnes favorables se déplacent généralement moins que les personnes défavorables. Le lecteur pourra utilement se reporter à l'annexe 2 pour prendre connaissance des résultats de la campagne de porte à porte, en particulier la page 24 qui montre que le contexte du projet est, de manière générale, « *plus favorable que sur [les] autres campagnes dans l'éolien* ».

Pour reprendre les contributions, au registre de Langeron, on note le couple MIHELIC qui s'est exprimé à trois reprises, tandis que monsieur SAINT ARROMAN a signé deux contributions. Le total est donc de 7 observations favorables pour 21 défavorables, soit exactement 1/3 de contributions favorables. A Saint-Pierre-le-Moûtier, ce sont 4 contributions favorables pour 30 défavorables, dont 5 personnes s'étant déjà prononcés à Langeron, et 2 le faisant à deux reprises sur ce même registre. Le total est donc de 24 contributions défavorables, soit 85%. A noter enfin, que de nombreuses personnes demeurant en dehors du périmètre de l'enquête publique se sont exprimées, bien que le décompte soit rendu difficile par l'absence de précision de l'adresse de nombreuses personnes, notamment les contributeurs étant passé par l'email.

5 REPONSES THEMATIQUES

5.1 Généralités sur l'éolien

5.1.1 *L'éolien dans la transition énergétique*

Les efforts ont été impulsés dans les années 90, et **le mix énergétique français change progressivement depuis** lors, avec une priorité donnée à la réduction de la production thermique à combustible fossile (charbon, pétrole, gaz), la plus polluante, avant une diminution sur le moyen terme de la part d'origine nucléaire. Alors qu'au début des années 2000, l'éolien ne pesait pas encore 0,01% dans le mix électrique, il atteignait presque 4% en 2016, une progression encore modérée mais incontestable.

Le processus visant au développement des énergies renouvelables n'en est cependant aujourd'hui encore qu'à ses débuts, notamment en France où certaines résistances ralentissent les démarches, particulièrement pour ce qui concerne l'éolien. En 2018, l'énergie éolienne couvrait 5 à 6 % de notre consommation d'électricité au niveau national, ce qui reste encore très éloigné des objectifs internationaux qui visent à atténuer la part des énergies fossiles et nucléaires dans les mix énergétiques des Etats. Plus précisément, la Loi de Transition Energétique vise la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% d'ici 2025, contre 75% actuellement. M. Hulot, quand il était encore Ministre de l'Ecologie, a repoussé la date de réduction de la part du nucléaire. Ceci n'est qu'un décalage dans le temps car l'objectif reste le même : la réduction du nucléaire en faveur des énergies renouvelable. La raison en est simple, la France n'est pas encore prête à les remplacer par des énergies plus propres comme l'éolien, car elle a pris du retard par rapport à ses voisins comme l'Allemagne ou l'Espagne. En effet, seulement 14 GW d'éolien sont installés fin 2018 en France contre plus de 56 GW en Allemagne et 23 GW en Espagne. Alors que la dernière centrale à charbon doit fermer en 2020, l'éolien tiendra une part importante dans cette transition énergétique et **le mix énergétique, combinant toutes les autres énergies renouvelables** (hydraulique, photovoltaïque, biomasse, méthanisation...), **devra considérablement être modifié ces prochaines années afin de correspondre aux objectifs de la France dans le cadre de l'Accord de Paris signé pendant la COP 21.**

Très récemment, **les grandes lignes de la Programmation Pluriannuelle de l'énergie (PPE) ont été présentées** (le 27 Novembre 2018). Le Président de la République a ainsi prévu de **tripler les installations d'éoliennes terrestres d'ici 2030**. Pour rappel, la loi de Transition énergétique (LTE) pour la croissance verte, votée en août 2015, fixe **un objectif d'énergies renouvelables de 32% dans la consommation énergétique finale du pays et de 40% dans la production d'électricité pour 2030**. A titre de comparaison, fin 2017, la part des énergies renouvelables s'élevait à environ 18.5%, preuve que de nombreux efforts seront réalisés dans les prochaines années et que quelques réacteurs nucléaires fermeront prochainement (les premiers étant Fessenheim prévu d'ici 2022).

L'énergie éolienne présente le grand intérêt d'être **très peu émettrice de CO₂** (émissions nulles pendant l'exploitation) et le développement de cette filière, comme toutes les énergies renouvelables, permettra de supprimer à court terme l'ensemble des centrales à charbon extrêmement émettrices de CO₂ (la fermeture de la dernière centrale à charbon étant prévue pour 2020).

Avec le développement des énergies renouvelables, on constate bien une décroissance des moyens de production électrique conventionnels.

Cette tendance, particulièrement forte en Europe, s'observe également en France où plus de 5 500 MW de moyens de production électrique fossiles (gaz, charbon, fioul) ont été arrêtés entre 2010 et 2016. Le tableau ci-après présente cette baisse à l'échelle européenne depuis quelques années, à l'avantage de l'éolien notamment.

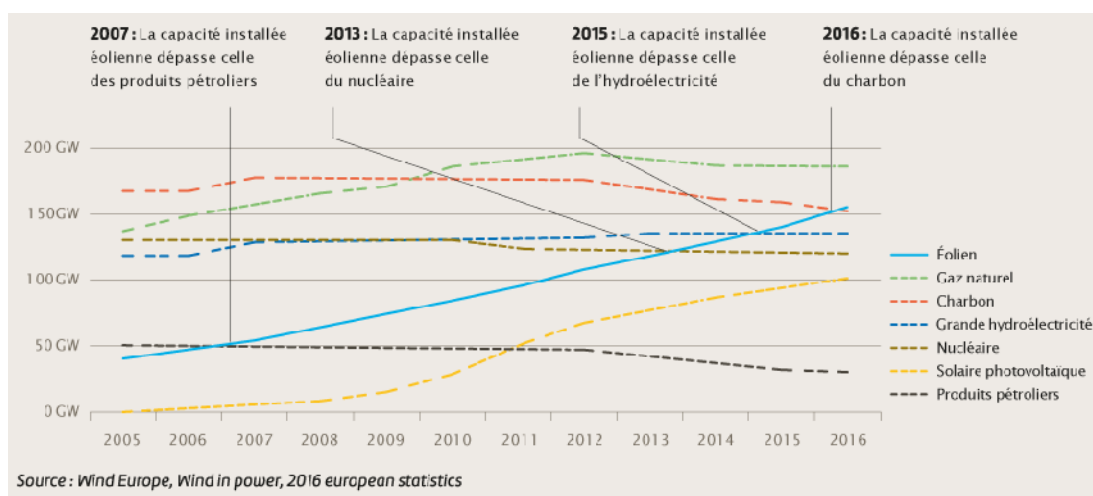


Figure 1 : Capacité installée cumulée des différents moyens de production électrique dans l'Union européenne

De plus, la **digitalisation des réseaux électriques permet d'améliorer leur pilotage en augmentant, en particulier, leur flexibilité**. Le développement de ces innovations, ainsi que leur large diffusion, alliée à l'essor des moyens de stockage de l'énergie, par exemple par batterie, permettra une intégration de plus en plus abondante des énergies renouvelables et de l'éolien au réseau électrique, qui se substitueront encore davantage aux centrales électriques conventionnelles.

Du fait d'une production prévisible au niveau national sur des durées de l'ordre de 24h, les parcs éoliens ont vocation à remplacer les centrales thermiques. De ce fait, si la production provenant de l'éolien est suffisante, ce sont bien des émissions de CO₂ provenant du charbon et du gaz qui sont évitées.

Un argument récurrent consiste à dire que l'effort de dénucléarisation de l'Allemagne au profit des énergies renouvelables s'est payé de taux d'émissions de CO₂ accrus. Notre voisin a en effet dû maintenir un niveau élevé d'émissions de GES pour maintenir son niveau de production, mais de manière significative, c'est bien le renouvelable qui a pallié au démantèlement nucléaire, amorcé en 2011.

L'Allemagne a fait un choix différent de la France sur ce sujet, elle a mis la priorité sur la sortie du nucléaire, tandis que la France vise dans un premier temps à diminuer la part des énergies combustibles, responsables des émissions de gaz à effet de serre.

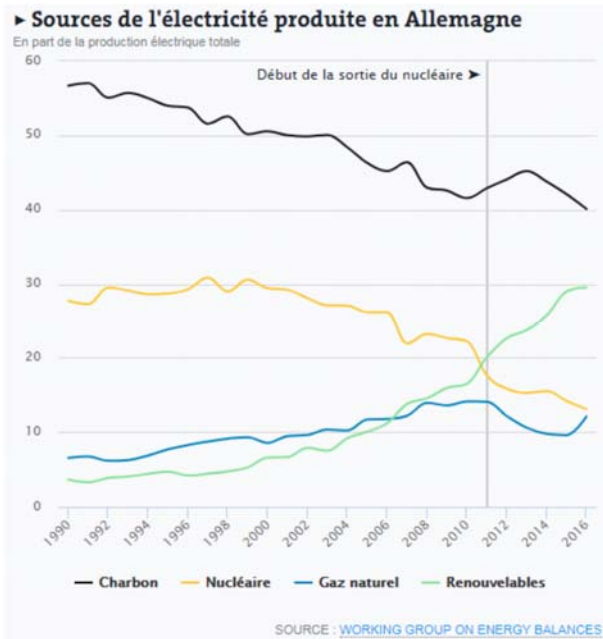


Figure 2 : Sources de l'électricité produite en Allemagne

La filière éolienne aura donc un double rôle en termes d'émission de CO₂ : elle viendra en partie **compenser la fermeture de vieilles centrales nucléaires tout en évitant la compensation de ces fermetures par l'ouverture de centrales à charbons très polluantes**. En parallèle, le développement de l'éolien contribuera à la fermeture des dernières centrales à charbon.

5.1.2 Intermittence de l'éolien

L'énergie éolienne est certes intermittente, mais n'en est pas pour autant imprévisible. Même si la production éolienne n'est pas permanente et le moment de production n'est pas déterminé par l'humain, elle est prédictible grâce à la météorologie, ce qui aide RTE dans sa gestion du réseau pour garantir la sécurité de l'approvisionnement en courant.

Pour preuve, il suffit de se rendre sur le site de RTE et de visualiser la prévision de production par jour par rapport à ce qui est réellement produit, dont voici, pour exemple, le 30 décembre 2017, date de la plus grosse production d'énergie de nature éolienne :

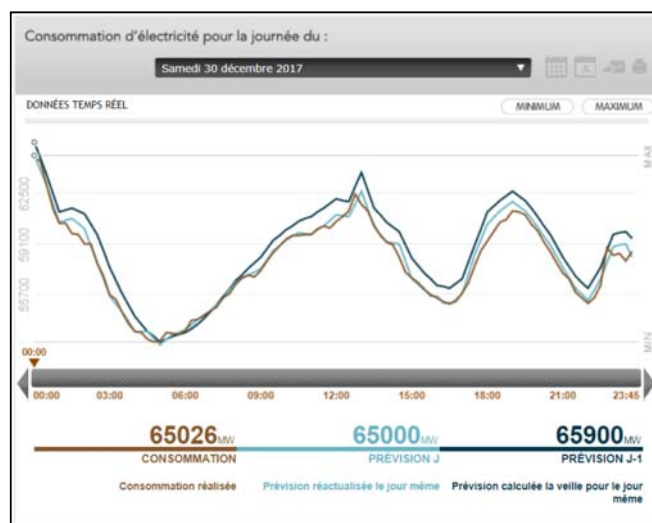


Figure 3 : Prévision de production et production réelle d'électricité pour le 30 décembre 2017

La réelle consommation est extrêmement proche des prévisions réalisées la veille et le jour même, ce qui prouve que l'éolien est bien une énergie prévisible, même quand sa production est très importante (record à plus de 10GW). La production des énergies renouvelables est prioritaire sur les autres énergies et plus ces énergies produiront et moins il y aura de charbon par exemple. **La production de ces énergies vertes ne fragilise donc en rien le réseau qui s'adapte simplement.**

C'est ce qu'en dit lui-même le gestionnaire du réseau, RTE : « *l'éolien est prévisible (97% de prévision à 24h00) et ne pose aucun problème de gestion pour le gestionnaire du réseau* » - « *L'intermittence de l'éolien n'est ni une qualité, ni un défaut, c'est une caractéristique de la majorité des énergies renouvelables* » (Dominique Maillard – Président de RTE le 25 juin 2009 au Sénat).

5.1.3 Facteur de charge

Les détracteurs de l'énergie éolienne affirment qu'un parc éolien ne fournit de l'énergie que 25% du temps. Cette donnée correspond en fait à ce qu'on appelle le **facteur de charge**, un terme qui désigne son efficacité technique.

Le facteur de charge d'une centrale électrique est le rapport entre l'énergie électrique effectivement produite sur une période et l'énergie qu'elle aurait produite si elle avait fonctionné à sa puissance nominale durant la même période, généralement calculé sur un an. Sa valeur est exprimée en % mais il est possible de le trouver sous la forme d'heure équivalent pleine puissance ce qui correspond à la valeur en % multipliée par le nombre d'heures dans une année.

Il est précisé en page 210 de l'étude d'impact que la production annuelle du parc éolien « Les Portes du Nivernais » est évaluée à 24,842 GWh, soit la consommation d'environ **4778** foyers hors chauffage.

Production annuelle de l'éolienne / Puissance installée = Nombre d'heures théorique de fonctionnement à pleine puissance

Nombre d'heures théorique de fonctionnement à pleine puissance / Nombre d'heures totale dans l'année = **Facteur de charge**

Cas du parc éolien des Portes du Nivernais:
24 842MWh/12MW = 2 070h
2 070h/8760 = **23,6%**

Le facteur de charge pour le parc éolien des Portes du Nivernais est donc estimé à **23,6%**.

Plus la valeur du facteur de charge est élevée, plus l'installation s'approche de sa capacité maximale de production. En pratique, il ne sera jamais de 100% car celui-ci est diminué par :

- les opérations de maintenances, les défaillances d'équipements, etc ;
- l'absence de demande d'électricité qui oblige le gestionnaire de réseau RTE à demander la diminution de la production électrique ;
- le type d'usage qui est fait de l'énergie produite : production de base ou de pointe ;
- les variations de flux de la source d'énergie (exemple l'hydraulique suivant la capacité-tampon du barrage) ;
- les effets locaux d'intermittence de la source d'énergie (par exemple pour l'éolien ou le solaire).

Comme le démontre son mode de calcul, le facteur de charge n'est pas représentatif de la durée de fonctionnement annuelle d'une centrale électrique. En effet, une centrale électrique va très souvent ne pas fonctionner à sa puissance maximale. Suivant la zone où elle se trouve, une éolienne va tourner

entre **80 et 90%** du temps mais le facteur de charge de la filière éolienne sera bien inférieur car elle ne tourne pas à pleine puissance en permanence.

Non seulement **la production annuelle d'une seule éolienne est plus étalée que ne le laisse croire son facteur de charge**, mais de plus, l'ensemble des éoliennes, réparties sur le territoire, ne produisent jamais selon le même régime à un instant donné. Le territoire français bénéficie, en raison de ses trois façades maritimes, de trois régimes de vent indépendants. Ainsi **la production éolienne nationale se trouve étalée de manière complémentaire, et les variations de production au niveau national réduites par ce phénomène, que l'on nomme « foisonnement »**.

5.1.4 Impact carbone

En ce qui concerne les éoliennes terrestres, il convient de rappeler, dans un premier temps, que les fabricants d'éoliennes sont avant tout des « assembleurs » : la plupart des pièces sont sous-traitées, et nombre des composants d'une éolienne sont fabriqués en France. On peut citer par exemple les systèmes de frein de la nacelle et des pales (fabriqués par Stromag), de roulements rotor (société SKF) ou de nombreux composants électriques fabriqués par Leroy-Sommier ou Schneider Electric en France. Les usines Nordex qui fabriqueront les pales et assembleront les nacelles sont, quant à elles, situées en Allemagne. Les tours sont fabriquées par des prestataires européens, dont un en particulier est situé en Bourgogne-Franche Comté (Francéole à Longvic) et sera prioritaire pour le projet des Portes du Nivernais, pour des raisons à la fois environnementales (limitation de et économiques (limitation des coûts de logistique).

Plus précisément, pour quantifier l'impact environnemental des énergies, il faut s'intéresser au taux d'émission de CO₂ lors de la production d'électricité dans les centrales, mais également lors de la construction et du démantèlement de celles-ci.

L'analyse du cycle de vie (ACV) s'intéresse aux impacts environnementaux d'un produit ou d'un service sur l'ensemble de son cycle de vie, de l'extraction et du traitement des matières premières, des processus de fabrication, du transport et de la distribution, de l'utilisation et de la réutilisation du produit fini et, finalement, du recyclage et de la gestion des déchets en fin de vie.

Aucune analyse de cycle de vie n'a été menée sur les parcs éoliens Nordex, mais une étude menée par l'ADEME a été réalisée en 2016 sur l'éolien en France.

Les données récoltées et utilisables concernent 3658 éoliennes, pour une capacité totale de 7111 MW, représentant 87,2 % du parc effectif en 2013.

Le taux d'émission du parc français est de 12,5 g CO₂ eq/kWh (valeur similaire avec celles données par le GIEC ou les autres études académiques). Le taux d'émission est **faible par rapport à celui du mix français, estimé à 79 g CO₂ /kWh** (année de référence 2011). Il reste cependant derrière celui du nucléaire, qui n'en reste pas moins dangereux et producteur de déchets radioactifs que l'on ne sait pas traiter.








Technologie utilisée	 Éolien	 Solaire	 Hydraulique	 Nucléaire	 Charbon	 Gaz naturel	 Fioul
Emission directe de CO2 (gCO2-eq/kWh)	0	0	0	0	345	272	204
Emission directe de CO2 + ACV (gCO2-eq/kWh)	12,5	55	6	6	1060	730	418

Figure 4 : Emissions de CO2 par type de filière (source : <https://origo.energy/2017/05/02/quel-est-limpact-environnemental-des-energies-renouvelables/>)

L'éolien présente également **l'un des temps de retour énergétique parmi les plus courts de tous les moyens de production électrique** : les calculs sur le parc français montrent que l'énergie nécessaire à la construction, l'installation et le démantèlement futur d'une éolienne est compensée par sa production d'électricité en environ 12 mois. En d'autres termes, **sur une durée de vie de 20 ans, une éolienne produit 19 fois plus d'énergie qu'elle n'en nécessite pour sa construction, son exploitation et son démantèlement.**

Enfin, l'exploitation d'une éolienne ne génère pas directement de déchets ni de pollution de l'air et ne nécessite pas de prélèvement ni de consommation d'eau. **L'énergie éolienne contribue donc efficacement aux objectifs énergie-climat et à l'indépendance énergétique du pays, car elle injecte sur le réseau une énergie produite localement, sans importation de combustible.**

Source : étude ADEME : « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », 2016⁴

5.1.5 Coût de l'électricité éolienne et prix facturé au consommateur

Le coût de fonctionnement d'un parc éolien étant très faible, **la production d'électricité d'origine éolienne contribuera à terme, avec l'arrêt du tarif d'achat, et le système d'appel d'offre, à réduire le prix de l'énergie, et donc la facture du consommateur.**

Selon l'ex ministre de la transition écologique et solidaire Nicolas Hulot : « *Les résultats sont sans ambiguïté : la maturité et la compétitivité de l'éolien terrestre et plus largement des énergies renouvelables sont une réalité. Nous n'en sommes qu'au début de la transition énergétique* ».

Avant 2016, le gouvernement avait mis en place un mécanisme incitatif pour encourager l'investissement dans les énergies renouvelables. Les projets éoliens développés avant cette date bénéficient donc de tarifs de rachats préférentiels autour de 82€/MWh sur 10 ans suivis de tarifs dégressifs sur 5 ans.

Depuis 2016, les projets éoliens ne sont plus éligibles à ces tarifs préférentiels mais peuvent désormais bénéficier d'un système de complément de rémunération, dans lequel l'exploitant vend directement

⁴ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015.pdf>

l'électricité produite aux prix du marché et se voit verser une compensation par EDF à la hauteur de la différence entre ce prix de marché et une valeur de référence définie par un arrêté tarifaire ou par un appel d'offres (réservé aujourd'hui aux projets de 7 éoliennes).

Le parc éolien des Portes du Nivernais bénéficie d'un contrat de complément de rémunération sur 15 ans avec une valeur de référence à 8.26cts€/kWh.

Note : si cette différence est négative, c'est-à-dire si le prix de marché est supérieur au prix de référence, le producteur doit reverser à EDF le trop perçu !

Ces systèmes permettent de baisser significativement à la fois les prix de l'électricité produite (rendant l'éolien plus compétitif) et la contribution financière de l'Etat (et in fine des consommateurs) tout en garantissant au développeur un tarif sur une durée définie, suffisant pour assurer l'amortissement du projet.

Le coût de ce soutien reste, par ailleurs, modéré : le surcoût résultant de l'obligation d'achat est compensé par la contribution au service public de l'électricité (CSPE), instituée par la loi n° 2003-8 du 3 janvier 2003. Pour 2016, la CSPE est établie à 22,5 €/MWh : 17 % financent le soutien à l'éolien, soit 1,190 milliards d'euros, ou 3,8 euros/hab/MWh/an. **En moyenne, pour un ménage consommant 2 500 kWh par an, le coût annuel du soutien à l'éolien est donc inférieur à 9,56 euros.**

La CSPE vise à financer les charges suivantes :

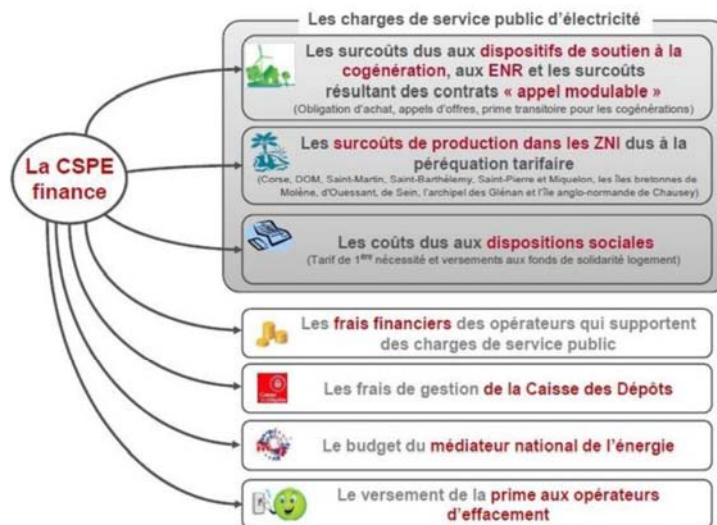


Figure 4- Source : www.cre.fr

En conclusion, le soutien public à la filière éolienne est efficace.

Avec la nouvelle procédure d'appels d'offre et la baisse des coûts de production, l'éolien est de plus en plus compétitif, face aux moyens de production traditionnels. On notera à titre de comparaison que l'électricité produite par le réacteur nucléaire de nouvelle génération actuellement en chantier (EPR de Flamanville) devrait se situer aux environs de 110€/MWh. A terme, l'éolien devrait faire baisser le coût de l'énergie en France, quand le nucléaire devrait au contraire le faire augmenter. C'est en ce sens que la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a souhaité augmenter la durée des contrats liant les sociétés d'exploitation de parcs éoliens à EDF à 20 ans, au lieu de 15 ans précédemment, y voyant un excellent moyen de maîtriser sur le long terme le coût de l'électricité en France.

5.1.6 Création d'emplois

La FEE fait réaliser chaque année un « observatoire de l'éolien », qui recense la création d'emplois et le dynamisme économique de la filière :

En 2017, 15 870 emplois directs et indirects sont recensés dans l'éolien, En 2017, soit une augmentation de 7,8% par rapport à 2016, et une croissance de plus de 18% depuis 2015. **Les premiers résultats de 2018 montre que la filière française est forte de plus de 17 100 emplois.**

L'implantation d'un projet éolien génère un surcroît d'activité localement, et fait intervenir des TPE PME et ETI de proximité pour des travaux variés : terrassement, VRD, fourniture de béton, raccordement au réseau public, etc. Un certain nombre de projets font également appel à des mâts fabriqués localement, ce qui constitue une valeur ajoutée supplémentaire au niveau régional / national.

La demande de main d'œuvre augmente lors des phases de construction et se stabilise dans la durée car les opérateurs de secteur implantent leurs bureaux dans les régions dynamiques en éolien pour assurer un suivi de proximité des parcs. Les emplois créés sont qualifiés et concernent tous les maillons de la chaîne de valeur : l'électricité, les machines tournantes, l'électromécanique, le pilotage des installations...

Les entreprises locales de maintenance électromécanique, pénalisées par les fermetures régulières d'usines, ont l'opportunité de reconvertir leurs activités car leurs compétences et savoir-faire sont demandés dans l'éolien : réparation et maintenance d'équipements, fourniture et/ou installation de pièces spécifiques, etc.

La présence de parcs éoliens sur un territoire permet le développement de compétences spécifiques localement et favorise la présence de travailleurs qualifiés. Les turbiniers, les développeurs de projets et le tissu de PME locales, investissent dans la formation des équipiers nécessaires à leur activité. Cela se traduit par la création de groupements d'entreprises proactives en matière de formation, de partenariats avec les écoles et les organismes de formation au sein des territoires.

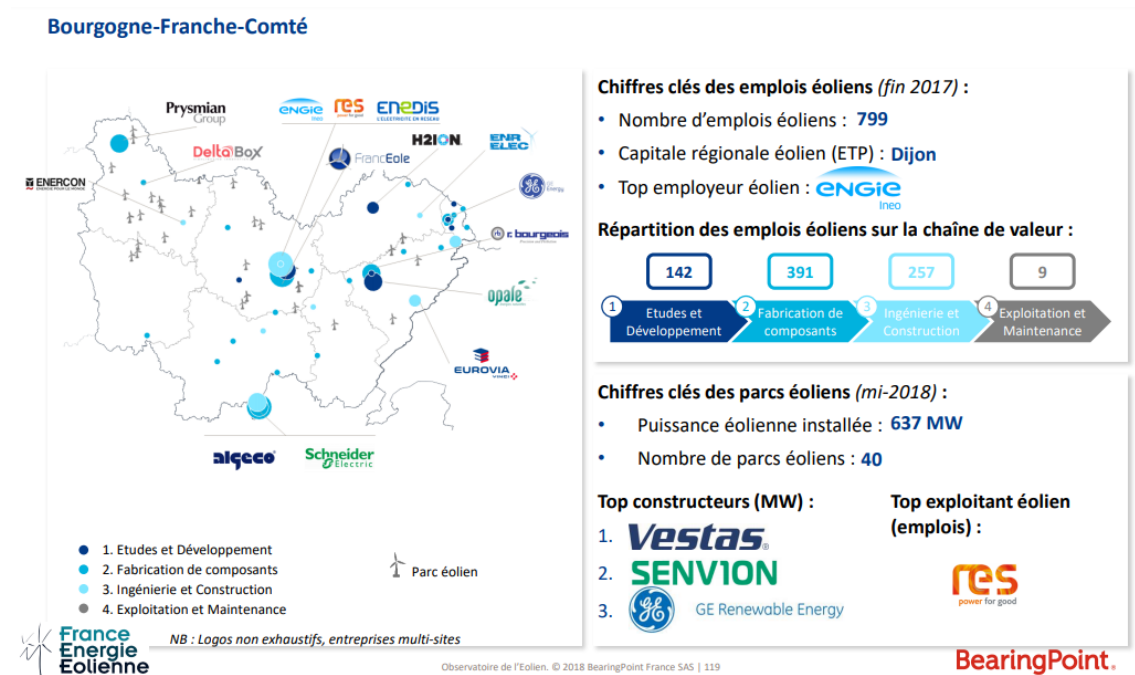


Figure 5 : chiffres clés des emplois éoliens en Bourgogne-Franche-Comté (source : FEE / Bearing Point, 2017)

Ce vivier d'emplois s'appuie sur 1 070 sociétés actives constituant un tissu industriel diversifié, réparties sur l'ensemble du territoire français et dont la région Bourgogne-Franche-Comté prend une part importante (voir figure ci-dessus). Le développement de la filière offshore sur laquelle se positionnent fortement les acteurs français par des investissements en outils industriels et en R&D, contribue également à l'emploi et positionne les acteurs français à l'export.

5.2 Le projet

5.2.1 La société Nordex

La société Nordex est présentée à de nombreuses reprises dans le dossier, en particulier dans le dossier administratif (voir paragraphe « capacités techniques et financières »).

Il semble néanmoins utile de préciser certaines informations.

Si Nordex est une société d'origine allemande et dont le siège social est toujours situé en Allemagne, elle a aujourd'hui le statut de « société européenne ». Elle emploie 5 000 personnes dans le monde, dont plus de 250 personnes sur le territoire français, au siège social de la filiale française, mais également dans ses 15 centres de maintenance répartis sur l'ensemble du territoire.

Son actionnariat est réparti de la manière suivante :

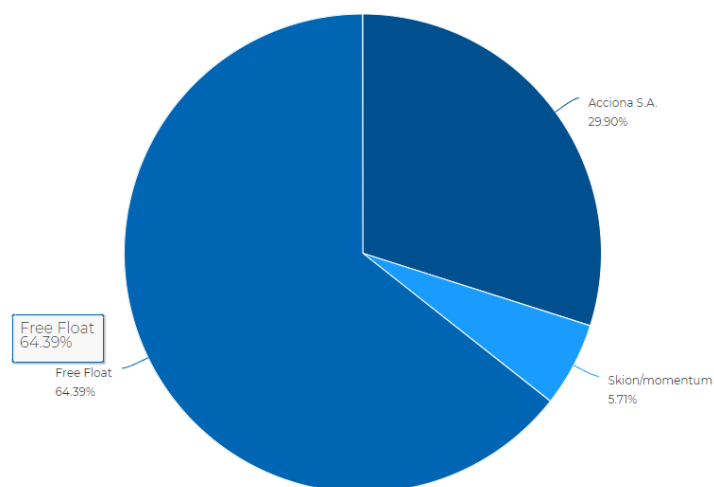


Figure 6 : répartition de l'actionnariat (free float : actions flottantes)

L'actionnaire majoritaire est la société Acciona, qui est une entreprise espagnole dont les cœurs de métier sont le BTP et l'immobilier et qui s'est également diversifiée dans les domaines de l'énergie, avec notamment la fabrication d'éoliennes terrestres de type « Acciona ».

5.2.2 Historique et raisons du choix du projet

Le projet a été initié par la société Nordex en 2012, suite à l'identification d'un secteur favorable à l'implantation d'éoliennes sur les communes de Langeron, Saint-Pierre-le-Moûtier et Saint-Parize-le-Châtel.

Cette identification s'est basée, dans un premier temps, sur les **zones favorables identifiées par le Schéma Régional Eolien (SRE)**, comme indiqué à la page 159 de l'étude d'impacts. La **distance pour se raccorder au poste source de Saint-Pierre-le-Moûtier** a également été déterminante, car il est rare aujourd'hui de pouvoir implanter un projet éolien aussi proche et ainsi limiter le linéaire de câbles enterrés nécessaires. Dans un deuxième temps, les différentes contraintes ont été affinées, comme nous l'avons précisé, au cours de l'instruction, dans le dossier de demande de dérogation au régime de protection des espèces protégées (chapitre 1.3.2 « absence d'autre solution satisfaisante ») et

reprise dans notre mémoire en réponse à l'avis de la MRAe (pages 8 à 10). Ainsi l'on peut noter que « **moins de 10% du département de la Nièvre sont a priori éligibles à l'implantation d'un parc éolien avant la prise en compte de contraintes particulières locales** », et que la zone se situe donc dans un secteur en dehors des principales contraintes aéronautiques et comportant une moindre concentration d'ensembles naturels remarquables (ZNIEFF, Natura 2000, ...) et de surfaces boisées par rapport au reste du département.

La prise en compte des contraintes techniques locales, en particulier les distance aux habitations et aux infrastructures aériennes a enfin permis d'identifier une zone d'étude plus précise, sur les communes de Langeron, Saint-Parize-le-Châtel et Saint-Pierre-le-Moûtier. Celle-ci a été centrée autour de la RN7/A77 pour des raisons de cohérence paysagère (éviter un encerclement) et environnementale (éviter les surfaces boisées).

Voir l'Annexe 1 : extrait d'une présentation à la CCNB en juin 2012



Note : on peut également remarquer sur la carte précédente qu'aucun autre secteur de Saint-Pierre-le-Moûtier ne peut être considéré comme compatible avec l'implantation d'un parc éolien en raison des habitations et des boisements. De même, force est de constater que déplacer ce projet à une dizaine de kilomètres au Sud est difficile sauf à se rapprocher de l'Allier...

Une fois cette zone d'étude définie, nous avons pris **contact avec les communes concernées en 2012 qui ont délibéré en faveur du lancement des études** nécessaires à l'implantation d'un projet éolien. La CCNB a également été consultée la même année et a délibéré favorablement également.

Retour sur les plaintes pour conflit d'intérêt

Rappelons tout d'abord que ces plaintes ont été **classées sans suite par le tribunal**.
 La première délibération concernée est celle en date du 14 septembre 2012. Bien que ce ne soit pas mentionné expressément, les 2 conseillers municipaux pouvant être potentiellement concernés par le

projet (Mmes CAQUET et FOURGEROUX) n'ont pas participé au vote (8 membre présents, 6 suffrages exprimés).

La situation est identique pour la deuxième délibération prise en date du 8 novembre 2013.

La dernière délibération concernée date du 20 juin 2014, au cours de laquelle Mme CAQUET a effectivement voté en faveur du projet, pensant ne plus être concernée par ce dernier (les différentes variantes envisagées à l'époque ne comportait de fait aucune éolienne sur ses terrains ; ce n'est que fin 2015 que Nordex s'est de nouveau rapproché de la famille CAQUET afin de pouvoir installer le poste de livraison sur une de leurs parcelles en exploitation). A l'époque, Mme FOURGEROUX ne faisait plus partie du Conseil Municipal.

Ce bref rappel historique montre que l'honnêteté de ces deux personnes ne peut en aucun cas être remise en cause, et que la situation est due à un manque de vigilance de notre part au cours des années 2014-2015.

La zone d'étude étant exclusivement constituée de parcelles privées, l'étape suivante est la **rencontre des propriétaires et exploitants des parcelles situées sur la zone d'étude** qui nous ont donné, pour la plupart, leur accord via la signature d'une « convention de mise à disposition avec promesse de bail ».

Note : la location des parcelles concernées sous la forme d'un bail emphytéotique est la pratique la plus courante observée dans le cadre des projets éoliens ; elle est privilégiée à l'achat pour deux raisons principalement :

- signature d'un bail emphytéotique qui donne au locataire les droits et les responsabilités du propriétaire pendant toute la durée du bail et permet au propriétaire de récupérer son bien à la fin de l'exploitation du parc (obligation de remise en état par la société d'exploitation incluse dans le bail) ;

- étalement des paiements sur toute la durée d'exploitation (à l'image d'un bail commercial).

Nordex a donc lancé les études nécessaires en 2013 en ayant préalablement consulté et obtenu les accords des communes concernées, de la CCNB et des propriétaires-exploitants. Le lancement de ce projet n'a nécessité aucun processus d'attribution d'un marché public, dans la mesure où il n'implique aucun financement public.

A noter qu'à cette époque les éoliennes envisagées étaient de type N117 (rotor de 117m de diamètre) avec une tour de 91m ou de 120m, soit des éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 150m ou 180m, bien que la variante à 150m était privilégiée, comme l'atteste l'exemple d'implantation présenté au Conseil Municipal de Saint-Parize-le-Châtel en octobre 2012 accompagnée d'un photomontage montrant 7 éoliennes de 150m en bout de pale :

Implantation: Accompagnement de la N7

7 éoliennes N117 soit 16 800 kW (7 x 2400 kW)

Point de vue depuis l'intersection (entrepôts de maison rouge)



Photomontage réalisé à partir de 3 photos (focal 55mm) le 10 Août 2012.

Saint-Parize-le-Châtel

19/10/2012 19

Les différentes études (en particulier les études de vent) se sont poursuivies jusqu'en 2015 et la définition de l'implantation a eu lieu la même année avec des présentations aux Conseils Municipaux de Langeron et de Saint-Pierre-le-Moûtier en juillet 2015 et à la CCNB en janvier 2016 de l'implantation privilégiée constituée de 4 éoliennes de type N131 (rotor de 131m de diamètre) de 180m et 165m de hauteur.

Les raisons du choix de cette variante sont détaillées entre les pages 161 et 173 de l'étude d'impact. Les comparaisons des différentes implantations possibles par photomontages (également disponible entre les pages 30 à 45 du volet paysager) permettent d'apprécier la différence de visibilité et d'impact entre des éoliennes de 150m (variantes 1 et 3) et des éoliennes de 180m (variantes 2 et 4). **L'éolienne de type N131 avec une hauteur de tour de 114m permet en outre de produire plus de 40% d'électricité supplémentaire par rapport à l'éolienne de type N117 avec une hauteur de tour de 91m, donc en augmentant la hauteur en bout de pale de 20% seulement.**

C'est donc logiquement cette éolienne qui a été privilégiée au moment du choix de l'implantation.

Note : l'installation d'éoliennes de 180m de haut n'est pas réservée aux régions dites « faiblement ventées » ; par exemple le projet du Mont des Quatre Faux, situé dans les Ardennes (région Grand Est) est composé de 63 éoliennes d'une hauteur maximale en bout de pale de 200m. En effet, il s'agit aussi et surtout de produire autant voire plus d'électricité avec moins d'éoliennes.

Distance aux habitations

A la suite de diverses enquêtes et rapports, la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle 2 complétée par le décret du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 fixait à 500 mètres la distance minimale entre éoliennes et habitations et plaçait les éoliennes sous le régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). C'est désormais la loi relative à la transition énergétique pour la

croissance verte (n°2015-992 du 17 août 2015)²¹ qui fixe le cadre de la politique éolienne. Elle maintient la distance réglementaire entre éoliennes et habitations à 500 mètres minimum.

Il est à signaler que si la réglementation impose une distance minimum de 500 mètres des habitations et zones habitables, elle fixe une distance réglementaire très largement inférieure (100 mètres) pour l'éloignement d'une autoroute ou d'une ligne à grande vitesse, 150 mètres pour une porcherie industrielle et 250 mètres pour une carrière.

Considérant la distance réglementaire des éoliennes aux habitations, **l'ANSES conclue que « les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré ».**

Les opposants aux projets éoliens évoquent souvent une recommandation de l'Académie Nationale de Médecine d'un éloignement de 1500 mètres des éoliennes par rapport aux habitations. Cette recommandation a bien existé dans les conclusions d'un rapport de 2006 de l'Académie. La recommandation était que « à titre conservatoire soit suspendue la construction des éoliennes d'une puissance supérieur à 2,5 MW situées à moins de 1500 mètres des habitations ». Cette mesure était donc conservatoire dans l'attente des résultats de certaines études. Mais dans son dernier rapport de mai 2017, **cette même Académie Nationale de Médecine fait la conclusion suivante : « En tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres ».**

Comme il est possible de le constater, ces 2 rapports confirment la pertinence de la réglementation française d'un éloignement minimum de 500 mètres aux habitations.

Par ailleurs, notons que **la législation française est particulièrement stricte quant aux distances à respecter par comparaison à ses voisins européens.** L'ANSES recensait en 2017 les législations en vigueur à l'étranger : la Finlande, la Grande-Bretagne ou encore la Suède n'ont pas de distance minimale à respecter ; le Danemark et les Pays-Bas déterminent la distance d'éloignement en fonction de la hauteur du mât (en pratique, la distance minimale est autour de 400 m) ; la Suisse impose un éloignement de 300 m au minimum et celles-ci varient entre 300 et 1000 m en Allemagne selon les Länder.

Cela étant dit, nous souhaitons tenir compte des différentes contributions sur le sujet, car il est évidemment préférable que l'application de cette distance minimum s'accompagne de la meilleure acceptabilité possible par les riverains les plus proches. Aussi **nous proposons de supprimer l'éolienne l'éolienne E4, la plus proche de Dhéré.** En conséquence, les premières habitations de Dhéré seront donc à 735 m minimum de l'éolienne la plus proche (E3).

Voir plus d'informations sur cette proposition dans le paragraphe consacré

Le dépôt de la demande d'autorisation unique a eu lieu en janvier 2016, marquant le démarrage de l'instruction :

Avril 2016	Demande de compléments par les services de l'Etat
Printemps-Eté 2016	Sorties écologiques complémentaires pour les chauves-souris
Hiver 2016-2017	Sorties écologiques complémentaires pour les Grues Cendrées
Juillet 2017	Dépôt du dossier complété
Octobre 2017	Dépôt du dossier CNPN pour la Grue Cendrée à la demande des services de l'Etat
Février 2018	Avis du CNPN et de la MRAe
Mars 2018	Réponse à l'avis du CNPN
Mai 2018	Recevabilité du dossier
Octobre 2018	Réponse à l'avis de la MRAe

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et le SCOT en vigueur

Comme indiqué en page 123 de l'étude d'impact, la commune de Langeron est réglementée par une carte communale. Les éoliennes sont incluses dans la zone Naturelle (ZN) de cette carte, à vocation forestière, agricole ou de mise en valeur des ressources naturelles, pour laquelle le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'applique. Conformément au RNU, l'implantation d'éoliennes est autorisée dans les zones dites ZN.

L'étude d'impact n'est apparemment pas à jour en ce qui concerne la commune de Saint-Pierre-le-Moûtier qui a, depuis, adopté un Plan Local d'Urbanisme. Compte-tenu de la période de fêtes, nous n'avons pas pu récupérer à temps la dernière version du PLU de Saint-Pierre-le-Moûtier. Il est néanmoins évident que le projet ne peut être autorisé et le parc éolien construit que s'il est conforme aux documents d'urbanisme des communes sur lesquelles il est implanté.

Le projet a en réalité bien pris en compte le SCOT du Grand Nevers, comme indiqué en page 123 et 153-154 de l'étude d'impact. Ce dernier a été annulé par le Tribunal Administratif, mais a été redéposé a priori à l'identique et finalement approuvé par le Comité Syndical le 1^{er} décembre 2016. A noter que, la Communauté de Communes du Nivernais Bourbonnais n'a adhéré à la 2^{ème} « version » qu'en septembre 2017.

Enfin, il semble utile de préciser qu'**aucune démarche n'a été engagée à ce jour afin d'étendre le parc éolien sur les communes avoisinantes**, que ce soit par Nordex ou par toute autre société. Les cartes précédentes montrent par ailleurs que les zones potentielles hors surfaces boisées sont extrêmement limitées. En tout état de cause, **si une extension ou un autre projet devaient être étudiés à proximité, ils seraient soumis aux mêmes procédures** que le parc éolien des Portes du Nivernais actuellement : à savoir le dépôt d'une demande complète comportant, entre autre, une nouvelle étude d'impacts et son instruction comportant, entre autre, analyse de recevabilité et enquête publique.

5.2.3 Intérêt du projet

5.2.3.1 Intérêt énergétique et environnemental

En premier lieu, si le département de la Nièvre et la région Bourgogne-Franche-Comté plus généralement ne comptent pas parmi les régions les plus ventées de France, il n'en reste pas moins que **les dernières technologies éoliennes y ont rendu l'exploitation du gisement éolien possible et même nécessaire**. En effet, **l'ancienne région Bourgogne s'est engagée à travers son Schéma Régional Eolien à un objectif de 1 500 MW de puissance éolienne installée à l'horizon 2020, pour lequel on peut estimer que la Nièvre doit contribuer à hauteur de 250 MW environ** (voir dossier CNPN page 34 et 41).

La ressource en vent local a par ailleurs été confirmée par l'installation d'un mât de mesures en 2013, dont les principaux résultats ont été mis à disposition du public à la page 47 de l'étude d'impacts (fréquence directionnelle, rose des vents, vitesse moyenne du vent) : on estime que la vitesse de vent moyenne (à une hauteur de 79,5m) sur le site est « *d'environ 6,4 m/s pour les vents provenant du Sud et d'environ 5,9 m/s pour les vents provenant du Sud-Sud-Ouest* ».

Cela correspond à une production de 24 842 MWh annuels pour 4 éoliennes de type N131 comme nous l'indiquons également dans l'étude d'impacts (pages 41, 210, 286) et dans le Résumé Non-Technique (page 41). Cette production électrique inclut les bridages acoustiques et chauve-souris.

Note : Les différents systèmes auxiliaires d'une éolienne consomment effectivement de l'énergie (par exemple, pour le système de contrôle, les pompes hydrauliques, ...). En cas de vitesse de vent très faibles

(pas de production), cette puissance doit être prélevée sur le réseau public. On estime qu'une éolienne consomme entre 0,1 et 0,5% de sa production annuelle.

Une des dernières études à notre disposition (DNV GL, Novembre 2018) montre que l'écart entre la production théorique et la production réellement est en moyenne de -1,8%. Il faut cependant noter que cette étude a été réalisée à partir des productions dites « P50 », qui correspond à un indice statistique permettant de calculer une production avec une probabilité de 50%. Or, la production indiquée dans le dossier a été calculée à partir d'un indice P90 (le plus utilisé par les banques) qui correspond donc à une production calculée avec une probabilité de 90%.

La production de 24 842 MWh indiquée dans le dossier et sur laquelle se base notre plan d'affaires prévisionnel est donc une donnée fiable (voire conservatrice) validée par des mesures de vent sur site.

Note: les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent et récupérer le maximum d'énergie.

Ensuite, et comme indiqué à la page 210, **cette production électrique correspond à la consommation de plus de 4700 foyers hors chauffage, soit à 80% de la consommation résidentielle estimée des Communauté de Communes du Nivernais Bourbonnais et Loire et Allier réunies, confirmant l'intérêt de ces éoliennes pour le territoire** (l'électricité produite étant en priorité distribuée localement).

Note: les équivalences production/consommation sont souvent données « hors chauffage » afin de s'affranchir des variabilités liées au mode de chauffage de chaque foyer (électrique ou non). L'actualisation 2017 de ces données « chauffage compris » donnent une production équivalente à la consommation de 5 250 foyers (les chiffres précédents se basant sur les consommations électriques de l'année 2003 étant donc largement sous-estimés).

Focus sur le financement du parc éolien

L'électricité produite par le parc éolien des Portes du Nivernais sera vendue sur le marché de l'électricité, tout en bénéficiant d'un Complément de Rémunération fixé par l'arrêté du 13 décembre 2016. Cet arrêté a fixé le Complément de Rémunération pour les 15 premières années d'exploitation avec un tarif cible à 8,097 c€ par kWh (80,97 € par MWh), auquel s'ajoute également une prime de gestion s'élevant à 0,28 c€ par kWh (2,8 € par MWh).

Note: ainsi, les aides de l'Etat porte exclusivement sur l'électricité produite ; le risque d'une production réelle moindre est donc entièrement porté par la société d'exploitation du parc éolien.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaire, correspondant à la vente de l'électricité produite par le projet peut être estimé de manière fiable à 2 052 k€ pour la 1ère année d'exploitation complète (prévue en 2022).

Le plan d'affaires présenté à la page 12 du dossier administratif prouve la capacité de la société d'exploitation à générer du bénéfice et donc à assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement.

Ensuite, la particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien, les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Dans le cas du projet de Parc Éolien des Portes du Nivernais, l'investissement initial est estimé à environ 23 millions d'euros environ (tandis que les charges d'exploitation sont comprises entre 583 et

717 k€ par an). Le coût des éoliennes représentent environ 50 % de l'investissement initial, soit environ 11,5 millions d'euros.

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 80% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l'obtention des autorisations administratives (Autorisation Environnementale).

5.2.3.2 Intérêt économique local

Le parc éolien sera également à l'origine de retombées économiques locales, notamment fiscales selon la répartition ci-dessous (données mises à jour par rapport à la page 267 de l'étude d'impact avec les derniers taux fiscaux en vigueur et la réactualisation de l'IFER) :

Commune de Langeron	5 200 € par an
Commune de Saint-Pierre-le-Moûtier	2 000 € par an
Communauté de Communes	89 500 € par an
Département	46 100 € par an
Région	17 500 € par an

TOTAL 160 KEUR

Les retombées économiques aident certainement à l'acceptation locale d'un projet éolien notamment pour des communes rurales, c'est d'ailleurs l'une des conclusions du Groupe de Travail dit « Lecornu » lancé par le gouvernement début 2018 et qui a, en conséquence, proposé d'inscrire dans la prochaine Loi de Finances la réversion directe de 20% de l'IFER aux communes d'implantation quel que soit leur régime fiscal. Quoi qu'il en soit, et comme nous l'avons détaillé précédemment, l'intérêt d'un projet éolien n'est pas que économique et on peut aussi dans la même logique se demander si cette décision aurait été la même pour un autre projet moins « vert » (il y a fort à parier que non !).

Egalement, soulignons que l'ensemble des travaux nécessaires à l'acheminement des éoliennes et de leurs infrastructures (notamment les agrandissements de voirie nécessaires) sera bien évidemment à la charge de la société d'exploitation du parc éolien. Mieux encore cette dernière s'engage également à entretenir les chemins ruraux (empierrés) empruntés régulièrement par les équipes de maintenance, ce qui implique des économies supplémentaires pour les communes en particulier celle de Langeron.

Voir également le paragraphe « création d'emplois »

Enfin, il semble important de préciser que les retombées locales ne sont pas dépendantes du chiffre d'affaires du parc éolien, car l'IFER, qui représente 75% des retombées fiscales, ainsi que les loyers et indemnités versés aux propriétaires-exploitants sont indexés sur la puissance installée (ici 12 MW) et non celle produite.

5.2.4 Communication

L'ensemble des démarches entreprises au niveau de la communication et de la concertation avec les acteurs du territoire sont présentées sur la page suivante.

3. HISTORIQUE DU PROJET

3.2 Démarche de concertation et communication



Elus locaux

- **Délibérations favorables** des communes et de la communauté de communes pour le lancement du projet (entre octobre 2012 et janvier 2013)
- Présentations sur l'avancement du projet aux élus (en 2013 – 2014 – 2015 – 2016)
- Présentation du projet à la **Communauté de communes** (en 2012-2013, 2016, 2017)
- Présentation des **mesures de compensation** à la commune de Langeron avec le BE Champ Libre en juin 2016
- Distribution d'une trentaine d'exemplaires des **lettres d'information 2 et 3** aux communes dans un périmètre de 6km (en 2017 et 2018)

Services instructeurs

- Ateliers d'aménagement juillet 2013, décembre 2013
- Echanges réguliers pendant l'instruction
- Réunion avec la SEM et l'inspecteur ICPE printemps 2016

Autres acteurs

- Réunion avec le propriétaire du château de Dhéré 2016
- Réunion avec le propriétaire du château d'Apremont sur Allier et le maire 2018
- Réunions avec les propriétaires du château de Villars 2017-2018



3. HISTORIQUE DU PROJET

3.2 Démarche de concertation et communication



Population locale

- Permanence publique à Langeron le 15 octobre 2015
- **Visite d'un parc éolien en service** : le parc « Les Coudrays » sur la commune de Sainte-Thorette le 8 décembre 2015
- **Etude de contexte** fait par l'agence de concertation Etat d'Esprit juin 2017
- **Lettre d'information** aux habitants des communes d'implantation (2013) et aux mairies dans un périmètre de 6 km autour du projets en septembre 2017 et octobre 2018
- Réunion avec les propriétaires et les exploitants du projet avril 2017
- Installation de deux **kakemonos** aux mairies des communes d'implantation et à la Communauté de Communes: un sur le projet et un sur Nordex en septembre 2017
- Création d'un **site d'internet** dédié au projet fin 2017
- **Campagne de porte à porte** et distribution d'un flyer avec les permanences pour l'enquête publique en octobre 2018
- **Exposition sur l'énergie** à la mairie de Saint Pierre le Moutier octobre 2018

Nous avons conscience que le sujet de la communication est sensible et peut animer des débats sans fin, mais **nous sommes convaincus que les actions entreprises ont permis d'informer convenablement les habitants des communes concernées comme le prouvent les résultats du porte à porte** (61 % des 227 habitants rencontrés dans un périmètre de 3km connaissait l'existence du projet éolien – 90% à Langeron).

Voir en annexe 2 : rapport de l'opération d'information par porte à porte

Les actions de communication ont été **logiquement centrées sur les habitants de Langeron et du hameau de Dhéré en particulier**, qui sont les plus concernés par le projet. Les mairies des communes riveraines ont néanmoins systématiquement été destinataires des lettres d'information distribuées aux riverains, avec donc la possibilité de contacter le porteur de projet pour de plus amples informations. Il n'a donc jamais été question de développer ce projet de manière « souterraine », mais cette impression peut s'expliquer par la longueur du développement d'un projet éolien (voir le paragraphe détaillant l'historique de ce projet en particulier) et présentant la particularité de comporter de longues périodes pendant lesquelles il n'y a pas d'évolutions sur lesquelles communiquer (la phase d'études, puis la phase d'instruction notamment).

C'est une des raisons pour lesquelles **nous avons fait le choix de prévoir une campagne de porte à porte afin d'aller à la rencontre d'un maximum d'habitants dans un périmètre de 3 km** autour du projet éolien (communes de Langeron, Saint-Pierre-le-Moûtier, Mars-sur-Allier et Saint-Parize-le-Châtel). Cette méthode présente selon nous l'avantage de toucher un grand nombre de personnes et s'avère complémentaire des différents moyens de communication mis en œuvre sur ce projet. Il nous a paru opportun de la réaliser peu de temps avant le lancement de l'enquête publique, afin que le sujet soit le plus présent possible et le plus « frais » dans l'esprit des habitants. Cette campagne a, pour finir, été préparée en amont avec le prestataire (dont ce type de campagne est la spécialité), afin que les informations données soient le plus claires possibles.

Voir en annexe 3 : prospectus laissé aux personnes rencontrées lors de la campagne

Enfin, **nous sommes les premiers à regretter que les débats et discussions autour de ce type de projet aient parfois du mal à avoir lieu dans la sérénité et le respect des opinions de chacun**. Cette technologie nouvelle est supportée par les pouvoirs publics, défendue au niveau mondial par les experts du GIEC notamment, mais en partie contestée localement (bien que les français se disent à plus de 70% favorables à l'énergie éolienne). Plus largement, il est exceptionnel que des projets d'envergure fassent l'unanimité, qui plus est lorsque des groupes d'influence bien structurés s'efforcent de prouver leur nocivité sur des bases parfois très politiques. Il n'en reste pas moins que **les débats autour de la transition énergétique plus globalement**, aussi clivants et dérangeants soient-ils, **sont aujourd'hui indispensables**, tant au Parlement qu'en régions, afin de faire émerger de nouvelles solutions et de nouvelles habitudes de consommation (électrique ou autre).

Les français et l'énergie éolienne – Sondage et enquête 2018

En partenariat avec Harris Interactive, France Energie Eolienne a réalisé un sondage auprès des Français concernant leur perception de l'éolien. Ceux-ci sont sans appels : 3 Français sur 4 (73%) ont « une bonne image » à l'éolien. Ce chiffre grimpe même de 7 points (80%) auprès des Français vivant à proximité d'une éolienne !

« Sans surprise, les plus jeunes – 18-34 ans – sont aussi ceux qui sont les plus favorables à cette énergie (84%). Un résultat qui tord le cou de bon nombre d'idées reçues qui voudraient que les Français – et particulièrement les riverains de parcs éolien – soient opposés à l'énergie éolienne. Interrogés sur leur opinion au moment de l'installation d'un parc près de chez eux, seuls 9% des riverains se déclaraient opposés au projet. Une opposition qui s'amenuise avec l'expérience, puisque 1 riverain sur 2 a changé d'avis et est désormais favorable à l'implantation d'éoliennes ! A noter que l'ensemble des énergies

renouvelables sont encouragées par les Français : plus conscients que jamais de l'urgence climatique, ils considèrent à 91% la transition énergétique. »

5.2.5 Etudes d'impact

5.2.5.1 *L'analyse du contexte humain*

Le contexte humain est largement abordé dans l'étude d'impacts (voir page 117 à 144), mais également dans le volet paysager, à la fois dans l'état initial, mais surtout dans la partie « impacts » qui comportent pas moins de 32 points de vue (sur 51) analysant les enjeux de cadres de vie (8 pour Dhéré).

5.2.5.2 *L'étude paysagère*

Il est reproché dans plusieurs commentaires la qualité du volet paysager, ou encore la représentativité des photomontages. Nous considérons ces accusations non-fondées et elles-mêmes trompeuses, en particulier si elles proviennent de l'analyse de 3 clichés dont les origines et les formats semblent inconnus.

L'étude paysagère a de plus été complétée sur demande des services instructeurs, et présente aujourd'hui plus de 50 photomontages, et une vision large du territoire.

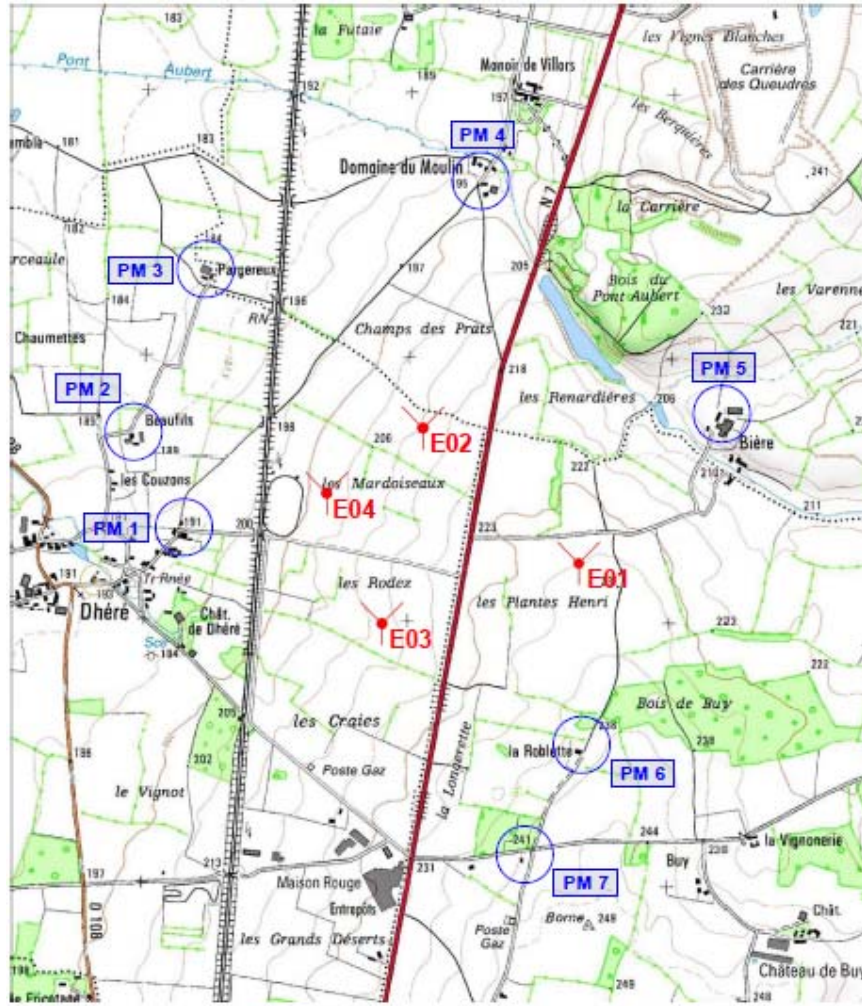
Les photomontages n'ont pas pour objet de présenter une vision complète de la perception du territoire, mais bien un point de vue donné, sélectionné rigoureusement pas le bureau d'étude paysagiste pour sa représentativité des points sensibles du territoire. A titre d'exemple, les photomontages N°47, 48 et 49 montrent une évolution des perceptions depuis Mars-sur-Aller, avec des points de vue très rapprochés.

Pour ce qui est de leur qualité, l'agrandissement homothétique peut effectivement diminuer la netteté de certaines photos, mais sans empêcher, nous semble-t-il, l'analyse des impacts ni la compréhension des vues réalistes.

5.2.5.3 *L'étude acoustique*

L'étude acoustique est **réalisée par un cabinet expert indépendant et reconnu**. Elle respecte les normes, réglementations et règles de l'Art en acoustique. Le dossier a été jugé recevable par l'Administration lors de l'instruction. Si l'étude acoustique avait été considérée comme non recevable (par manque de « fiabilité » ou autre), cela aurait engendré un refus du dossier ou une demande de complément. L'étude acoustique a donc été jugée recevable selon les critères administratifs, techniques, normatifs et réglementaires.

En tout état de cause, il ne s'agit pas de faire une étude acoustique depuis chacune des maisons à proximité. L'approche consistant à installer des micros au niveau des maisons les plus proches est unanimement reconnue par la profession. En l'occurrence, ce sont **7 points de mesure qui ont été sélectionnés par le bureau d'études à des distances comprises entre 555 et 980 m des éoliennes** les plus proches (voir carte plus bas). Ainsi, les zones de logements plus éloignées seront moins impactées que les emplacements précis pour lesquels les résultats de calculs sont présentés et qui servent de base aux conclusions réglementaires et permettent de définir les plans de fonctionnement.



Localisation des points de mesures acoustiques

L'étude est ainsi représentative de toutes les zones potentiellement impactées et le fonctionnement du parc est dimensionné par rapport aux zones les plus exposées (toute mesure de bridage mise en place pour limiter l'impact au niveau des maisons les plus proches sera forcément bénéfique pour les maisons les plus éloignées).

Note : Les directions de vent sont bien évidemment prises en compte et d'ailleurs 2 secteurs de vents différents (Sud-Ouest et Nord-Est) ont été définis et utilisés pour les calculs (voir pages 53-54 de l'étude d'impact).

Suite aux calculs des contributions sonores et des émergences, et conformément à la doctrine ERC (« éviter », « réduire », « compenser »), il s'agit de **mettre en place en priorité des mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts**. Dans le cas présent, il s'agit du plan de fonctionnement décrit aux pages 214-215 de l'étude d'impact qui permet de ramener le parc à une situation réglementaire. **Avec la mise en place de cette mesure, les impacts sont considérés comme étant faibles et donc aucune mesure de compensation n'est nécessaire**. De plus, l'ensemble de l'étude acoustique est réalisé à partir de mesures de bruit réalisées à l'extérieur des maisons conformément à la réglementation, rendant les résultats de l'étude et la définition des mesures de réduction complètement indépendant du type de vitrages ou d'isolation installé.

Une nouvelle étude sera réalisée après la mise en service des éoliennes afin de vérifier la conformité du parc éolien avec la réglementation. Un nouveau plan de fonctionnement pourra être proposé et validé par la DREAL si des dépassements d'urgence non réglementaires étaient détectés.

Enfin, il n'est pas prévu dans la procédure d'instruction que l'ARS réalise d'enquête ou d'analyse spécifique. L'ARS est néanmoins amenée à se prononcer sur le projet éolien sur la base de l'étude d'impact acoustique jointe au dossier de demande.

5.2.5.4 Etude de dangers

Une étude de dangers est réalisée au préalable afin d'identifier tous les scénarios possibles d'accidents, prévenir tous risques et prévoir des plans d'intervention.

Cette étude est réalisée dans un périmètre de 500m autour de chaque éolienne. Cette distance équivaut à la distance d'effet retenue pour les phénomènes de projection, elle-même définie à partir de l'accidentologie européenne au jour de publication de la trame INERIS et considérée alors comme conservatrice (voir page 63 de l'étude de danger).

Note : l'ensemble des habitations et des bâtiments autour des parcs éoliens est donc exclu de cette étude, car considéré par l'ensemble de la bibliographie comme étant en dehors des zones à « risque ».

L'étude de dangers comporte une cartographie des zones d'effet pour chacun des scénarios d'accident étudiés, qui montre une intensité d'exposition modérée quel que soit le nombre de personnes potentiellement exposées (ie même par rapport à la voie ferrée et à la 2x2 voies) :

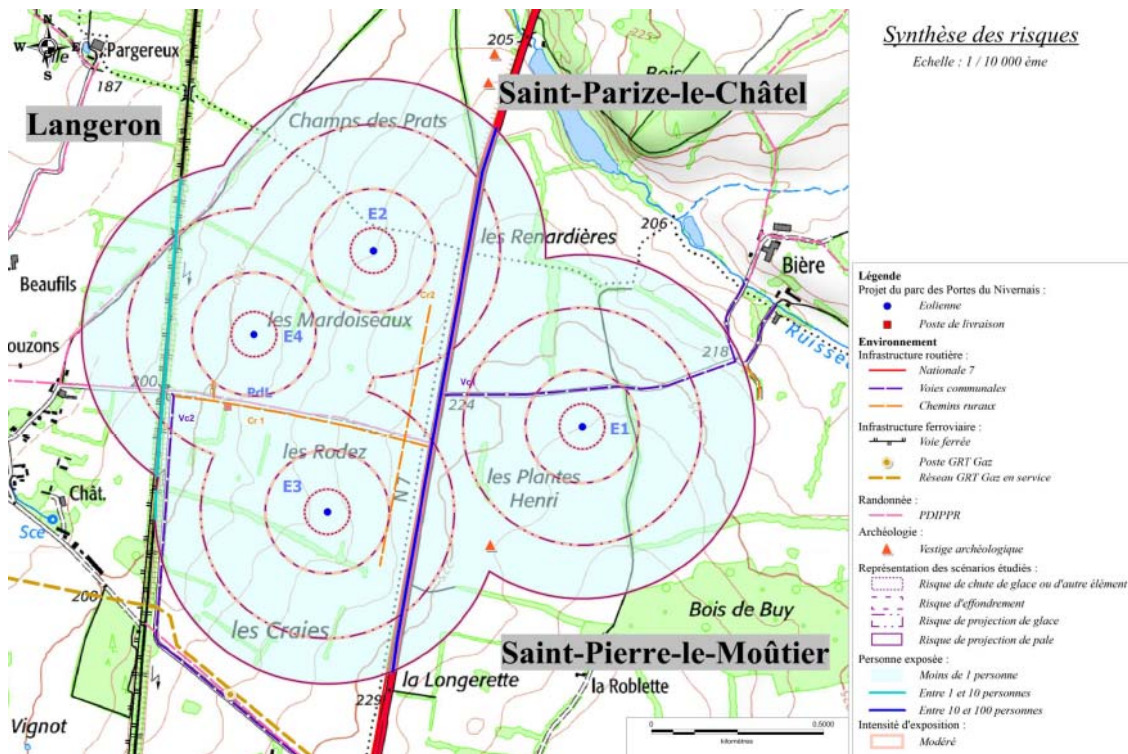


Figure 8 : cartographie des zones d'effet

Le risque pour chacun de ces scénarios est ensuite jugé acceptable ou non selon les principes suivants :

- Les accidents les plus fréquents ne doivent avoir de conséquences que « négligeables » ;
- Les accidents aux conséquences les plus graves ne doivent pouvoir se produire qu'à des fréquences « aussi faibles que possible ».

Ce qui est résumé avec la matrice de criticité suivante :

GRAVITÉ Conséquences	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		Pp1, Pp2, Pp3			
Sérieux		Pp4			
Modéré		Ef1, Ef2, Ef3, Ef4	Ce1, Ce2, Ce3, Ce4	Pg1, Pg2, Pg3, Pg4	Cg1, Cg2, Cg3, Cg4

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		acceptable
Risque faible		acceptable
Risque important		non acceptable

Les scénarios « Pp » (Projection de pale des éoliennes) et « Cg » (Chute de glace) sont les seuls situés en zone de risques intermédiaires, « pour laquelle les mesures de sécurité sont jugées suffisantes » (voir pages 31 à 34 de l'étude de dangers) et « la maîtrise des risques concernés doit être assurée et démontrée par l'exploitant ».

Ainsi, **les éoliennes sont surveillées en temps réel et se mettent automatiquement en sécurité** (c'est-à-dire bloquées en rotation) **en cas de dysfonctionnement**. Des équipes de maintenance sont 7/7jrs, 24/24h prêtes à intervenir en cas de problème.

Enfin, les éoliennes sont des installations classées pour la protection de l'environnement, subissant **régulièrement des contrôles par des organismes de sécurité**.

Des accidents peuvent avoir lieu, comme l'ont montré les accidents récents dont il est fait mention dans les observations. Cependant, compte-tenu du nombre d'installations présentes en France, **ces incidents restent très rares**.

Concernant le risque de projection de pale des éoliennes

Comme indiqué plus haut, la zone d'effet a été définie de manière conservatrice à 500m autour des éoliennes.

Ce scénario d'accident est considéré comme « rare » (soit une probabilité comprise entre 1 sur 10 000 et 1 sur 100 000), compte tenu du retour d'expérience et des dispositifs de sécurité intégrés aux éoliennes :

- système de détection des survitesses et un système redondant de freinage ;
- système de détection des vents forts et un système redondant de freinage et de mise en sécurité des installations ;
- utilisation de matériaux résistants pour la fabrication des pales (fibre de verre ou de carbone, résines, etc.).

Si un tel accident devait tout de même se produire, **la probabilité qu'un fragment atteigne la voie ferrée ou l'autoroute est évidemment encore plus faible** (il faudrait que l'éolienne soit orientée dans cette direction en particulier et que le fragment ait la vitesse -et donc la taille- nécessaire pour atteindre « ces cibles »).

Concernant les risques de projection de glace

Lorsque les conditions climatiques sont propices à la formation de glace, **il est possible qu'une couche de glace se forme sur les pales, la nacelle et le mât**. Ces formations peuvent entraîner des chutes ou des projections et représenter un risque pour les personnes à proximité de l'éolienne. Ce phénomène reste difficilement observable et n'a jamais occasionné de dommage sur les personnes ou les biens.

En ce qui concerne la distance maximale atteinte par ce type de projectiles et comme indiqué en page 65 de l'étude de dangers, il n'existe pas d'information dans l'accidentologie. La référence « Wind energy production in cold climate (WECO), Final report » propose une distance d'effet fonction de la hauteur et du diamètre de l'éolienne, dans les cas où le nombre de jours de glace est important et où l'éolienne n'est pas équipée de système d'arrêt des éoliennes en cas de givre ou de glace : Distance d'effet = 1,5 x (hauteur de moyeu + diamètre de rotor). Cette distance de projection est jugée conservative dans des études postérieures.

Dans le cadre du présent projet éolien, la zone d'effet est de 368 m au maximum.

Il est important de préciser que **le risque est rendu faible par les mesures de prévention des dangers qui font que l'éolienne est arrêtée dès que les conditions météorologiques sont favorables à la formation de glace**, ceci-étant rendu possible grâce à la station météorologique positionnée sur chaque nacelle d'éolienne.

Distances aux infrastructures

En premier lieu, soulignons que le gouvernement, dans son arrêté du 26 août 2011, a pris le parti de ne fixer aucune contrainte d'éloignement vis-à-vis des voies de transport au regard du faible danger de chute de pale.

La compatibilité des éoliennes avec les infrastructures structurantes (ici la voie ferrée et l'autoroute) est donc vérifiée grâce à l'étude de dangers.

Conformément aux demandes émises dans le cadre de l'enquête publique, les distances avec ces infrastructures ont été vérifiées. Comme indiqué sur la figure suivante, **nous confirmons la distance mentionnée dans l'étude d'impact par rapport à la voie ferrée (230m). La distance par rapport à l'autoroute doit par contre être effectivement mise à jour, compte-tenu de la modification du tracé ayant eu lieu en 2017 (210m)**. Cela étant dit, les conclusions de l'étude de dangers vis-à-vis de cette infrastructure demeurent inchangées (voir les zones d'effet sur la figure 6).

Note : comme indiqué dans notre réponse à la MRAe, le fond IGN n'a été mis à jour avec les travaux que récemment. Nous avons néanmoins pris en compte cette évolution sur la carte à l'échelle 2500e, jointe au dossier de demande.

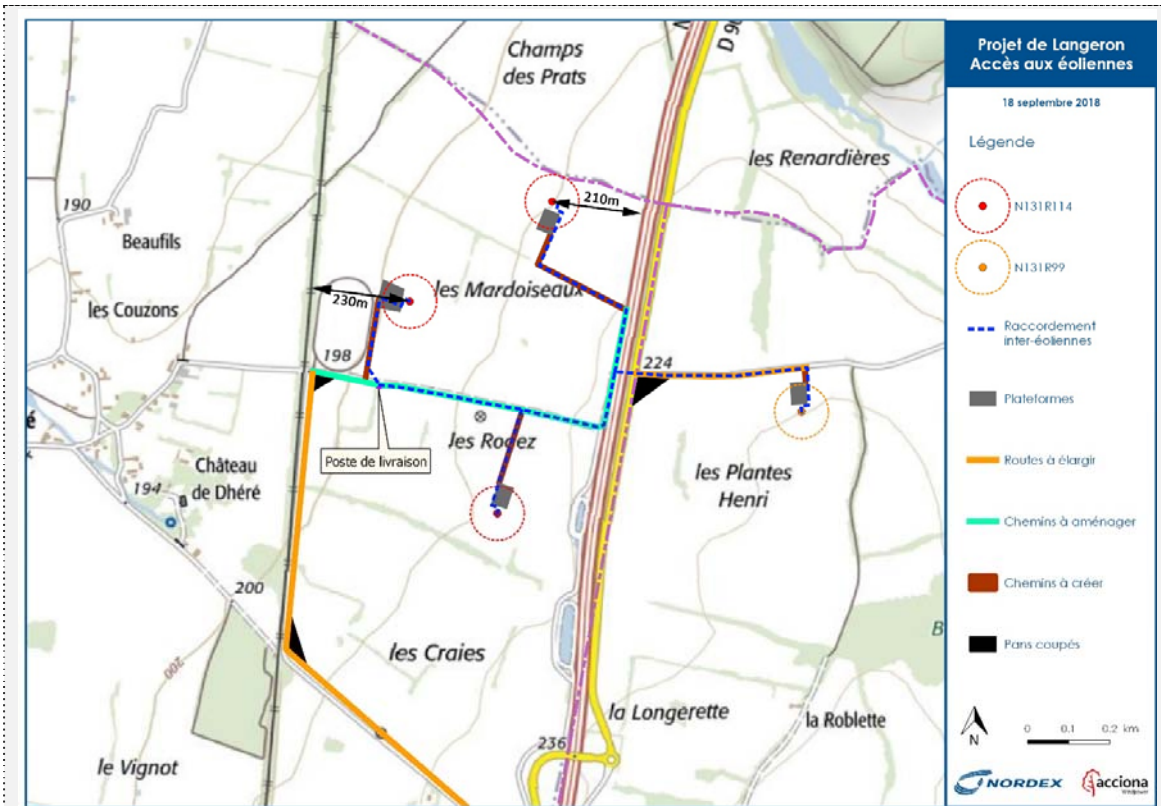


Figure 9 : Distances des éoliennes par rapport à la voie ferrée et à l'autoroute

En ce qui concerne le gazoduc, GRT Gaz préconise depuis 2016 une distance d'éloignement de 2 fois la hauteur des éoliennes en bout de pales (voir le 5.1.g de l'annexe 4). Cette distance est respectée pour l'ensemble des éoliennes (le gazoduc ne fait même pas partie des infrastructures étudiées dans l'étude de dangers, étant situés à plus de 500m).

5.3 Paysage, patrimoine et tourisme

L'impact paysager d'un parc éolien n'est pas une notion objective mais résulte bien d'un jugement subjectif, comme à chaque fois qu'il est question d'esthétique. De nombreux efforts ont été entrepris par la filière pour améliorer l'intégration des éoliennes dans le paysage. Des efforts d'ailleurs payants puisque selon un sondage CSA pour FEE datant d'avril 2015, 71 % des riverains de parcs éoliens les considèrent comme bien implantés dans le paysage. Il convient de rappeler que l'étude d'impact d'un parc éolien doit comporter un volet sur le paysage.

Le projet des Portes du Nivernais a fait l'objet d'une étude paysagère afin d'intégrer au mieux les éoliennes dans le paysage, en particulier vis-à-vis des différents édifices historiques dans un rayon de 10 km autour du projet. L'impact paysager depuis certains de ces monuments est fortement critiqué ou remis en cause dans beaucoup des observations collectées lors de cette enquête publique. Ces monuments et l'évaluation des impacts paysagers sur ces derniers sont alors repris dans cette partie du mémoire.

Rappelons également brièvement que **la zone du projet est intégralement située au sein de l'unité paysagère « entre Loire et Allier », dont la sensibilité avec l'accueil d'ouvrage éolien a été considéré comme « moyenne »** dans le document « outils d'aide à la cohérence patrimonial et paysagère de

l'éolien » (septembre 2015) **et dans un périmètre proche déjà relativement anthropisé compte-tenu des infrastructures à proximité** (voie ferrée, 2x2 voies, circuit automobile, ...).

L'analyse paysagère a pointé la spécificité du paysage situé entre la RN7 et l'Allier : un paysage bocager de petites échelles, habité par un semis régulier de fermes et de hameaux au sein duquel le parc éolien occasionne une modification des perceptions quotidiennes et peut alors contribuer à rompre l'harmonie d'un paysage rural bocager. **L'impact global sur cette unité paysagère est néanmoins considéré comme modéré, car d'une part, ces impacts restent très localisés et d'autre part, il s'agit d'un projet ne comportant que 4 machines au maximum.**

5.3.1 *Monuments historiques*

Rappelons en premier lieu que l'étude d'impacts a été déposée en janvier 2016 et mise à jour en 2017 selon les recommandations des services de l'Etat. **Il est donc très difficile de prendre en compte l'intégralité des évolutions du contexte local après dépôt.**

En second lieu, **il semble important de préciser que voir des éoliennes depuis un monument historique ne constitue pas un impact en soi.** L'analyse des impacts, comme indiqué à la page 47 du volet paysager fait appel à la sensibilité de l'observateur pour apprécier la façon dont le parc s'insère dans son contexte paysager : rapports d'échelle, lisibilité et cohérence d'ensemble sont les trois facteurs à observer et à étudier.

5.3.1.1 *Château de Meauce*

Le Château classé de Meauce semble avoir été construit au 13^e siècle dans le lit de l'Allier, côté rive droite. C'est un lieu stratégique au cours de la guerre de Cent Ans. Sa forme ronde et sa situation le caractérisent. Le monument se situe à plus de 8 km du projet éolien.

Il a été reproché à maintes reprises lors de l'enquête publique la non-intégration du Château de Meauce à l'étude paysagère. Ce monument a été bien évidemment considéré dans l'état initial paysager mais n'a effectivement pas été pris en compte dans la réalisation des différents photomontages joints au dossier. En effet, au moment de la réalisation de l'étude paysagère, et même du dépôt du dossier d'autorisation unique en janvier 2016, le château était à l'abandon et n'avait aucune vocation touristique. Depuis, le contexte de ce château a évolué. Ce dernier a été racheté par M. et Mme Mignon qui ont entrepris des travaux de rénovation sur la forteresse médiévale. Le classement du château s'est par la suite élargi, et ne se limite aujourd'hui non plus uniquement à ses façades et toitures, mais au château intérieur et extérieur, au clos médiéval, aux douves, aux granges, aux deux allées, au pigeonnier, ainsi qu'à une grande partie de 14 hectares de terrain du château. Ce changement de contexte ayant eu lieu après le dépôt du dossier d'autorisation environnementale unique, le dossier n'a pas pu les prendre en compte.

Note : si des visites semblent aujourd'hui organisées sur réservation si l'on en croit le site internet du château, cela n'est pas particulièrement visible aux abords immédiats du château considérant le panneau précisant que c'est une propriété privée interdite au public, à l'entrée de l'allée.

Différents photomontages sont aujourd'hui disponibles afin de compléter l'analyse paysagère en conséquence.

Un premier photomontage a été intégré à la réponse à l'avis de la MRAe (photomontage n°AE4). Ce photomontage n'est pas directement réalisé depuis le Château, ce qui nous a été reproché lors de l'enquête publique, mais depuis la RD149 menant au château de Meauce. Cela n'est pas une quelconque tentative de dissimulation des éoliennes grâce à des obstacles visuels, mais une volonté de prendre en considération un point de vue montrant le seul et unique axe de découverte du château, afin de mettre en évidence ou non la co-visibilité entre les éoliennes et le château. On peut ainsi constater que celle-ci n'est pas possible : les machines ne sont pas visibles depuis ce point de vue, masquées par la végétation et le relief.

Voir en Annexe 5 : photomontage n°AE4

D'autres photomontages ont été effectués au mois de novembre à la demande de M. Mignon, tous pris à des points de vue stratégiques aux abords du château.

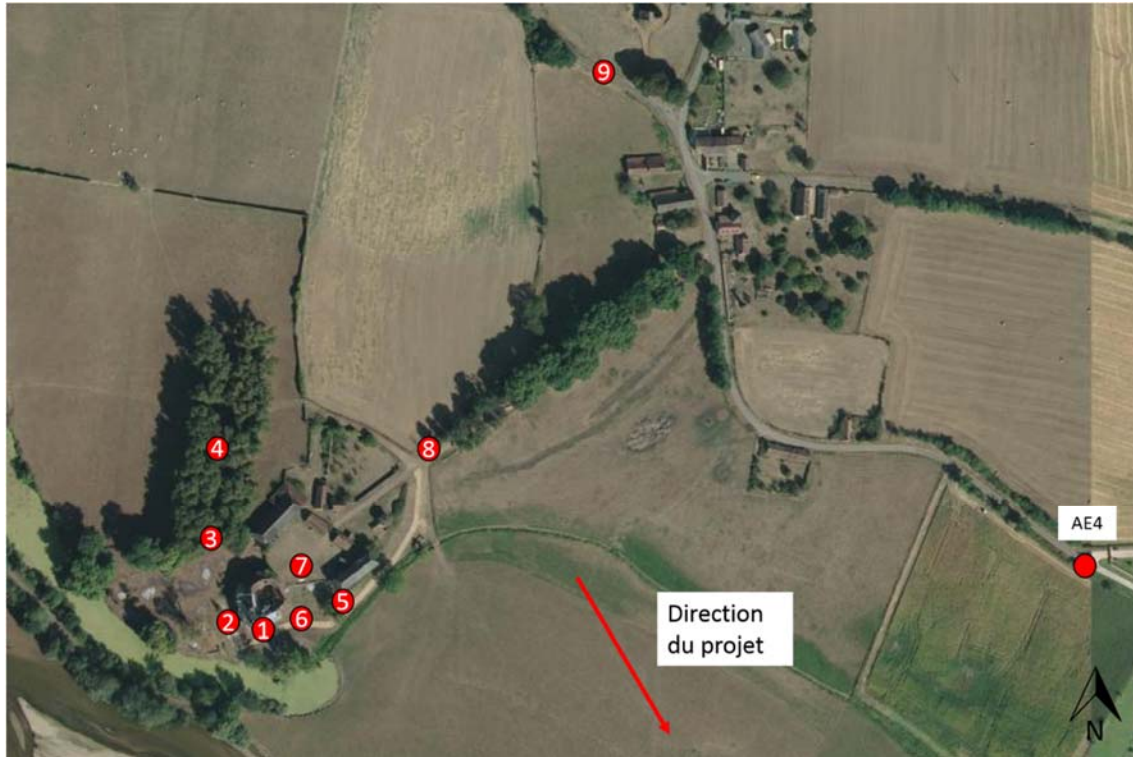


Figure 10 : localisation des photomontages réalisés en novembre 2018

L'intégralité de ces photomontages est présentée en Annexe 6.

Le photomontage n°1 est pris depuis une fenêtre au deuxième étage du château, orientée vers le sud en direction du parc. Les éoliennes se présentent dans un horizon lointain. L'arbre (sans feuillage à ce jour de l'année) masque partiellement la présence du parc. S'il devait être abattu, comme cela semble être prévu par les propriétaires, les éoliennes seraient légèrement plus visibles

Le photomontage n°2 est pris depuis un point de vue au sud-ouest du château. L'ensemble des éoliennes est ici masqué par la végétation plus ou moins lointaine.

Les photomontages 3 et 4, dont les prises de vues respectives ont été réalisées à l'entrée sud et au centre de la double allée de tilleuls, montrent là encore que les éoliennes sont intégralement masquées par un bâtiment annexe au château.

Les photomontages 5 et 6 concernent la vue sur la plaine qui se déroule au pied du château, en direction du parc éolien depuis l'allée au sud du château. Pour ces deux points de vue, l'ensemble des éoliennes est masqué par la végétation au loin.

Le photomontage n°7 montre la vue depuis la cour intérieure du château. Une machine est alors partiellement visible, et le reste est masqué par la végétation plus ou moins lointaine.

Le photomontage n°8 a été réalisé depuis l'entrée sud de l'allée au Nord-Est du château, menant à ce dernier et débutant au niveau de la route départementale n°149. Ici encore, les éoliennes sont intégralement masquées par la végétation (une partie de cette dernière se trouvant de plus sans feuillage).

Le dernier photomontage, le n°9, dont la prise de vue a été réalisée sur la route bifurquant à l'ouest de l'Église de Meauce menant vers le hameau de La Quenouille, montre que le parc éolien est totalement masqué par des habitations.

L'ensemble de ces photomontages montre que les éoliennes sont masquées par la végétation depuis la majorité des points de vue du château. Il faut monter à l'étage du château pour que les éoliennes apparaissent au-dessus de la végétation. L'impact y reste néanmoins faible, compte-tenu de la distance (8 km) induisant un bon rapport d'échelle (les éoliennes ne sont pas plus hautes que les arbres).

5.3.1.2 Château de Villars

Le château de Villars à Saint-Parize-le-Châtel, inscrit aux monuments historiques, date du XIV^e siècle. En restauration, le domaine compte s'ouvrir au public, ce qui est bien explicité dans l'étude paysagère. Comme cela est précisé dans le mémoire réponse à l'avis de la MRAe, nous avons été informés après le dépôt du dossier d'autorisation unique, d'une évolution du classement de l'ensemble du château avec l'inscription, en sus de l'ensemble fortifié médiéval, de l'ensemble du domaine de Villars, le tout d'une contenance de 42 hectares, correspondant au domaine agricole historique, y compris le château XVIII^e siècle.

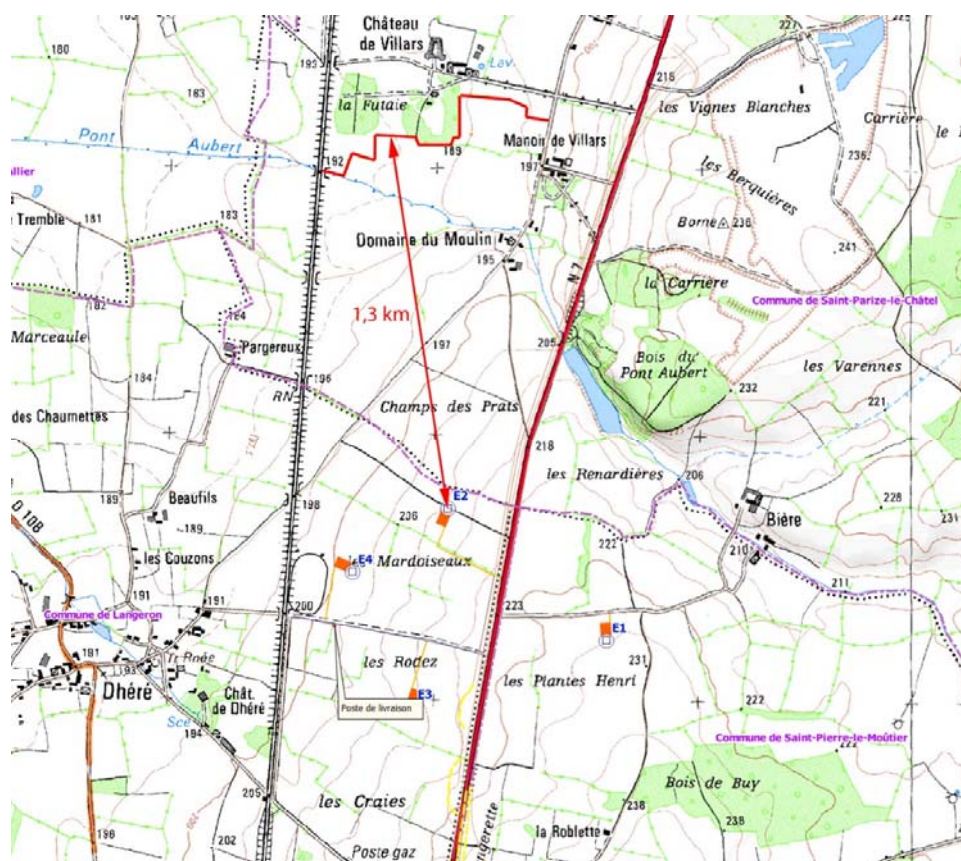


Figure 11 : distance entre le parc éolien et la limite Sud du périmètre inscrit au Monument Historique

Afin de prendre en compte cette évolution, nous avons proposé dans la réponse à la MRAe, 3 photomontages supplémentaires pris à divers endroits du domaine (AE1, AE2 et AE3).

A la demande de Mme de Vassal en date du 26 novembre dernier, 3 autres photomontages ont été fournis avec les esquisses (: il s'agit des photomontages numérotées 10, 11, 12 dans le présent document.

Note : compte-tenu des délais demandés, il était impossible de réaliser de nouveaux photomontages sur place, nous avons donc essayé de respecter au maximum les demandes avec les photos déjà en notre possession.



Figure 12 : Localisation des derniers photomontages depuis le domaine du Château de Villars

L'intégralité de ces photomontages est présentée en annexe 7.

Le château de Villars est ceinturé de boisements au sud, à l'est et à l'ouest. A l'est, une allée de platane guide les visiteurs jusqu'au domaine. Ces boisements, âgés de plus d'un demi-siècle, sont à maturité et jouent par conséquent un rôle d'écran tout à fait opérant, même en période hivernale comme l'illustrent les photomontages ci-joints. Les éoliennes bien que proches sont le plus souvent masquées. **Et dans l'ensemble les ambiances sont préservées, bien que certaines fenêtres de visions puissent être exposées à la prégnance visuelle partielle des éoliennes.**

Comme précisé dans la réponse à la MRAe, ces conclusions nous ont amenées à envisager la proposition de mesures de réduction et de compensation. Ces mesures ont été portées à la connaissance de la Guilde de Villars au cours de l'enquête publique et sont disponibles en Annexe 8. **Ces mesures consistent en :**

- **la régénération du bosquet Sud et la plantation d'arbres remarquables ;**
- **la création de bosquets d'arbres ;**
- **la création d'un chemin en rond autour du château moderne suivant l'inspiration des plans d'époque ;**
- **l'enfouissement du réseau électrique à l'entrée du domaine.**

5.3.1.3 Village d'Apremont sur Allier

Le village d'Apremont-sur-Allier compte parmi les villages distingués comme «plus beau village de France». Le village attire pour son caractère pittoresque et médiéval. Le château d'Apremont-sur-Allier est sûrement le mieux entretenu dans l'aire d'étude. Monument inscrit, il est situé à 10 km au nord du site de projet. Son domaine est entretenu méticuleusement. Le parc floral d'Apremont est le principal

attrait du village. Création de Gilles de Brissac (petit fils d'Eugène Schneider, propriétaire du château), cet arboretum et jardin botanique regroupe près de 1 500 espèces végétales différentes.

Concernant l'analyse réalisée dans le cadre du volet paysager, il s'agit dans le cadre de l'état initial d'analyser les situations de covisibilités potentielles qu'il est nécessaire d'étudier plus précisément avec l'aide d'une carte montrant les zones d'influence visuelle et des photomontages.

C'est ce qui a été fait, dans la suite du document, grâce aux 4 photomontages réalisés depuis le village d'Apremont (n°35, 36, 50 et 51 du volet paysager, respectivement depuis le pied du Château d'Apremont, depuis l'extrémité du village, depuis le centre du bourg et depuis le parc floral).

Nous notons l'ouverture récente au public de la terrasse du château. Quoi qu'il en soit, bien que la terrasse à l'époque de la visite de notre paysagiste n'était pas ouverte au public, nous avons fait le choix, dès la première version du dossier, de montrer avec le photomontage n°36 une vue la plus proche possible.

Les photomontages n°35 et n°36 montrent des visibilités « majorantes ». **Les autres vues depuis le village et le parc floral sont préservées de toute visibilité vers les éoliennes.**



Figure 13 : photomontage supplémentaire pris à proximité du photomontage n°35, depuis les berges de l'Allier.

Nous souhaitons donc rappeler ici les conclusions de l'étude paysagère, à savoir que, **si les éoliennes sont visibles depuis l'extrémité Sud du village et du château, le rapport d'échelle est bon et le parc consomme un faible espace visuel compte-tenu du nombre modéré de machines d'où l'impact modéré considéré.**

Cette analyse est de manière générale confirmée par **la plupart des schémas existants qui considère comme suffisante une distance d'éloignement de 10 km par rapport à un élément remarquable du patrimoine.** C'est par exemple la distance d'éloignement préconisée dans le SRE Champagne-Ardenne par rapport à la cathédrale de Reims.

Concernant l'erreur d'orientation du photomontage n°50, celle-ci a été portée à notre connaissance lors de notre rencontre avec, entre autres, Mme le Maire au printemps 2018. Elle a été corrigée dès que possible, c'est-à-dire dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe.

Retour sur notre rencontre avec les représentants du château et du village d'Apremont

Une rencontre a eu lieu au printemps 2018, au moment où le projet était sur le point d'être recevable. A cette occasion, de nombreux photomontages ont été montrés aux personnes présentes (plus que ceux présents dans l'EIE). Des exemplaires ont été laissés en leur possession.

L'ABF du Cher, également présent, a évoqué sa volonté de proposer de nouveaux emplacements pour des photomontages, que nous n'avons jamais reçus. Notre proposition de prendre des photos depuis les parties privées du château a de plus essuyé un refus.

Dans ces conditions, une deuxième rencontre ne semblait pas être nécessaire, l'information ayant été réalisée et leur permettant aux personnes présentes de s'exprimer aujourd'hui dans le cadre de l'Enquête Publique.

Concernant le classement d'Apremont-sur-Allier parmi « les Plus Beaux Villages de France », le courrier de l'association suggère qu'un tel projet pourrait y nuire lors d'une prochaine ré-expertise. **Nous ne pouvons que nous étonner de cette possibilité dans la mesure où il existe aujourd'hui 36 parcs en service/construction situés à moins de 10 km d'un des villages distingués comme « plus beau village de France »** et qu'à notre connaissance, aucun de ces villages ne semble avoir perdu son titre pour autant.

La carte ci-dessous illustre l'exemple du village de Noyers-sur-Serein dans l'Yonne, qui comporte dans un rayon de 10 km plusieurs parcs en service, en construction et en instruction.

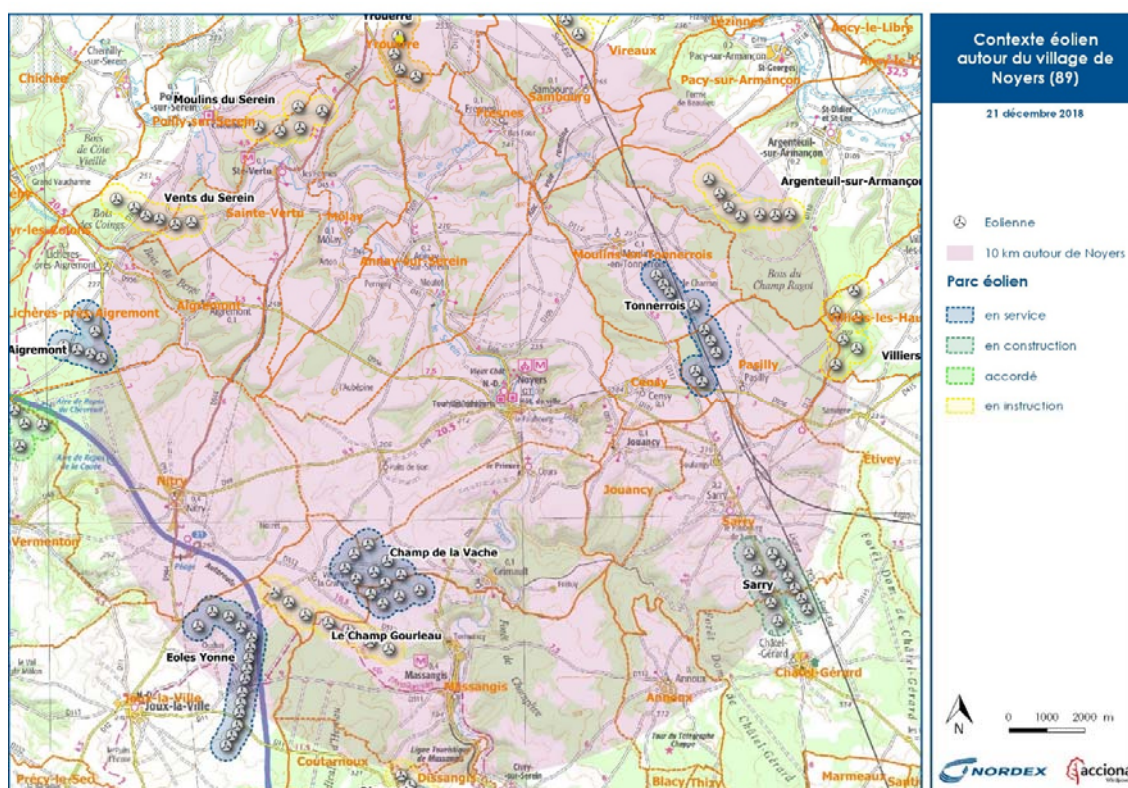


Figure 14 : contexte éolien autour du village de Noyers

Il aurait été, somme toute, intéressant d'avoir le retour de l'association concernant ces différents cas concrets. La menace exprimée dans ce courrier nous semble d'autant plus étonnante qu'aucun des critères de classement listés sur leur site internet (effectivement nombreux) ne se base sur l'environnement lointain du village candidat.

5.3.1.4 Eglise Saint-Julien de Mars-sur-Allier

L'église clunisienne de Saint-Julien à Mars sur Allier date du XIe siècle. Situé à 5 km du site de projet, le portail d'entrée est de style roman, ce qui lui vaut d'être un monument classé.

L'enjeu sur l'église de Mars-sur-Allier a été défini comme « moyen » dans l'état initial. Les impacts ont ensuite été vérifiés par plusieurs photomontages (n°47 à 49 de l'étude paysagère). Il y est constaté que la situation de covisibilité entre le portail de l'église et 2 éoliennes du parc reste fugace, car en

raison de recul, une fois en face à l'église, il est impossible de voir les éoliennes en même temps que le portail.

5.3.1.5 Pont-Canal

Le photomontage ci-dessous devrait permettre de rassurer sur la potentielle visibilité depuis le site touristique du Pont-Canal :



5.3.2 Tourisme

Les craintes liées au patrimoine et aux paysages du Val d'Allier évoquées plus haut sont étroitement liées aux craintes d'une baisse de fréquentation touristique.

Or, comme indiqué en page 268, « *les éoliennes apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme* ».

C'est ce qu'indique l'ensemble des études consacrées au sujet. La dernière en date à notre connaissance a été réalisée en 2017 en Gaspésie, région du Canada, qui peut être comparée par son côté sauvage (à la différence près qu'elle comportait à l'époque de l'étude déjà près de 500 éoliennes), concluait que **la présence d'éoliennes « avait en fait peu de répercussions sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future » de cette région touristique**⁵.

Plus globalement, dans une période de transition énergétique et de mise en place des accords de Paris issus de la COP 21, l'image « verte » véhiculée par les éoliennes modifie considérablement le ressenti des populations. Les adeptes du tourisme « vert » sont en général à la fois sensibles à l'avenir de la planète et de l'environnement et au cadre paysager dans lequel ils désirent passer un séjour. Parfois, ce désir peut conduire à espérer que les paysages ruraux demeurent comme avant la révolution industrielle où l'accès à l'électricité n'était pas une possibilité. Aujourd'hui, les enjeux climatiques, énergétiques et sociétaux nous imposent de développer les énergies renouvelables pour préserver l'environnement dans ses fonctions vitales. La présence d'un parc éolien dans un territoire rural est ainsi le témoignage des efforts réalisés pour préserver la nature, lutter contre le changement climatique et garantir un accès à l'électricité.

Le tourisme peut ainsi être une opportunité de sensibiliser les visiteurs aux enjeux climatiques et énergétiques. Un parc éolien peut alors devenir un exemple de modèle innovant de production d'énergie, sur des faibles emprises au sol, au milieu de l'agriculture et avec des résultats conséquents.

La commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) et son parc éolien sont un exemple de cette nouvelle vague. Le maire, Jacques Pallas, réalise en effet des visites du parc éolien implanté sur son territoire. Plus de 2 000 personnes en moins d'un an se sont ainsi rendues sur le site. Pour Jacques Pallas, les éoliennes sont également un vecteur de développement local : « *Avec l'implantation des parcs éoliens, on demande à partager les paysages : il était logique que les richesses produites par cette énergie soient distribuées sur nos territoires ruraux et développent des dynamiques économiques.* » Plus généralement, viennent visiter les parcs : la population scolaire (classes primaires) et universitaire

⁵ Marie-José Fortin, Mathieu Dormaels and Mario Handfield, « Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique », *Téoros* [Online], 36, 2 | 2017 URL : <http://journals.openedition.org/teoros/3096>

(classes préparatoires scientifiques, écoles d'ingénieur), les estivants, les décideurs tant industriels qu'élus ainsi que les randonneurs ou simples curieux.

5.4 Environnement

5.4.1 Choix du site d'implantation

Cet aspect est abordé en détails entre les pages 34 et 48 du dossier de demande de dérogation aux espèces protégées.

5.4.1.1 *Les zonages à proximité*

Au total, on dénombre douze périmètres Natura 2000 dans un rayon de 20km autour de la zone d'étude, dont 4 sont des Zones de Protection Spéciales (ZPS), et 8 des Zones de Conservation Spéciales (ZCS). L'étude met en avant les « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire » comme la zone présentant les enjeux les plus importants, et par rapport à laquelle des mesures de réduction doivent être mises en œuvre, notamment vis-à-vis de la Grue cendrée. La ZPS « Val d'Allier bourbonnais », à 6km, recouvre aussi un intérêt majeur pour les espèces à enjeu retrouvées sur site, l'enjeu est donc fort par rapport à ce site. A proximité se trouve une ZNIEFF 2 « Val d'Allier », dans laquelle les mêmes espèces à enjeu sont retrouvées.

On retrouve une ZNIEFF 2 « Forêt et étangs du Perray », à 100m de la ZIP, et une ZNIEFF 1 « Bocage de la Plaine d'Allier en Mars-sur-Allier et Dhéré », avec notamment la Cigogne blanche nicheur sur le site, et la Grue cendrée l'utilisant en hivernage. A 4km se trouve la ZNIEFF 1 « Val d'Allier du Pont de Mornay au point du Veurdre », avec notamment la Cigogne blanche et le Milan royal nicheurs sur site. Deux autres ZNIEFF 1 se trouvent dans un périmètre de 10km, sans importance particulière pour la faune volante.

Plusieurs observations mettent en doute la pertinence du choix du site, en rapport à ces zonages à proximité qui mettent en valeur l'importance écologique de la région. Ces zonages ont pourtant été rigoureusement pris en compte dans l'analyse environnementale du projet.

Si 137 espèces animales ont été inventoriées sur la zone, et que la Nièvre présente une richesse biologique évidente, c'est bien la sensibilité des espèces à l'éolien qui est ici en question, et la compatibilité du projet avec la préservation de leurs habitats. Les zonages les plus proches de la zone de projet, sont de plus, des ZNIEFF, qui sont des zones d'inventaires définies par le fait qu'elles abritent des espèces protégées, qui ont été justement inventoriées au cours des sorties de terrain, et analysées au cours de l'étude.

L'étude écologique a pour objectif d'analyser finement la zone d'étude, à plusieurs échelles, en s'appuyant sur une méthodologie rigoureuse et sur la bibliographie existante, et se base sur un travail d'inventaire précis. Les analyses à plus grande échelle ont pour objet de donner des indications sur la sensibilité des sites, sans pour autant proposer une image fidèle d'un territoire précis. C'est en cela qu'une étude environnementale a été conduite pendant plus d'un an, et c'est sur celle-ci que la réflexion sur le parc éolien se repose.

Rapport LPO national (2017)

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) est un acteur associatif majeur de la protection et de la gestion de l'avifaune française. Elle réalise depuis plusieurs années des suivis écologiques sur les parcs éoliens et a accès aux données d'autres parcs de par son réseau et sa présence dans certaines instances consultatives notamment.

Partant des nombreuses données de suivi écologique à sa disposition, la LPO a étudié spécifiquement la mortalité directe par collision des oiseaux avec les éoliennes. Cette étude vise à mieux cerner cet impact dans le contexte du développement du parc éolien français.

Le rapport de la LPO présente de nombreuses limites méthodologiques (faible nombre de parcs analysés, souvent localisés dans des ZPS ou des zones à enjeux, rapports de suivis peu précis, etc.) qui tendent potentiellement à surévaluer la mortalité des parcs éoliens français. L'estimation de la mortalité réelle due aux éoliennes, comprise entre 6,6 et 7,2 oiseaux par éolienne et par an, est de ce fait à prendre avec précaution car elle ne concerne que 1,38 % des éoliennes du territoire.

Le rapport considère toutefois que les éoliennes engendrent un impact globalement faible en terme de mortalité sur l'avifaune française.

Il présente également l'intérêt de compiler une liste des espèces les plus impactées sur les parcs éoliens. Les rapaces diurnes (Faucons crécerelle et crécerellette, Milans noir et royal, Buse variable, etc.) sont indéniablement les premières victimes des éoliennes au regard de leurs effectifs.

Cette étude est donc un premier retour sur les cas de mortalités connus de l'avifaune engendrés par les éoliennes en France. Néanmoins au vu du manque de données et de la faible robustesse de l'analyse empirique (non validée statistiquement), aucune conclusion fiable ne peut être tirée sur les facteurs influençant cette mortalité. La préconisation d'éviter tout développement éolien à une distance minimale d'1 km des ZPS peut paraître à ce titre arbitraire et non fondée scientifiquement.

5.4.1.2 Généralités sur l'avifaune

Il est mentionné dans de nombreuses observations que le projet conduira à une mise en danger des oiseaux présents sur site. Il est bon de rappeler que n'importe quelle construction humaine constituant un obstacle aérien, peut se révéler dangereux pour la faune volante. C'est une des motivations principales de l'étude environnementale que d'estimer ces risques, notamment vis-à-vis des espèces à enjeu.

Un rapport de juin 2017 réalisé par la LPO dresse une synthèse des suivis de mortalité disponibles sur les parcs éoliens en service en France⁶. Il estime que les collisions constatées sont globalement faibles, avec une médiane estimée à 4,5 cadavres d'oiseau retrouvés par éolienne et par an. Les autres modes de production d'énergie n'ont pas fait l'objet du même type d'étude dans ce rapport. A titre d'exemple, l'impact des parcs éoliens sur l'avifaune a été estimé à moins de 0,1% de la mortalité totale des oiseaux aux Etats-Unis par l'*U.S. Fish and Wildlife Service*⁷, avec toutefois de fortes variations en fonction du lieu d'implantation des parcs.

⁶ https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/eolien_lpo_2017.pdf

⁷ <https://www.fws.gov/birds/bird-enthusiasts/threats-to-birds.php>

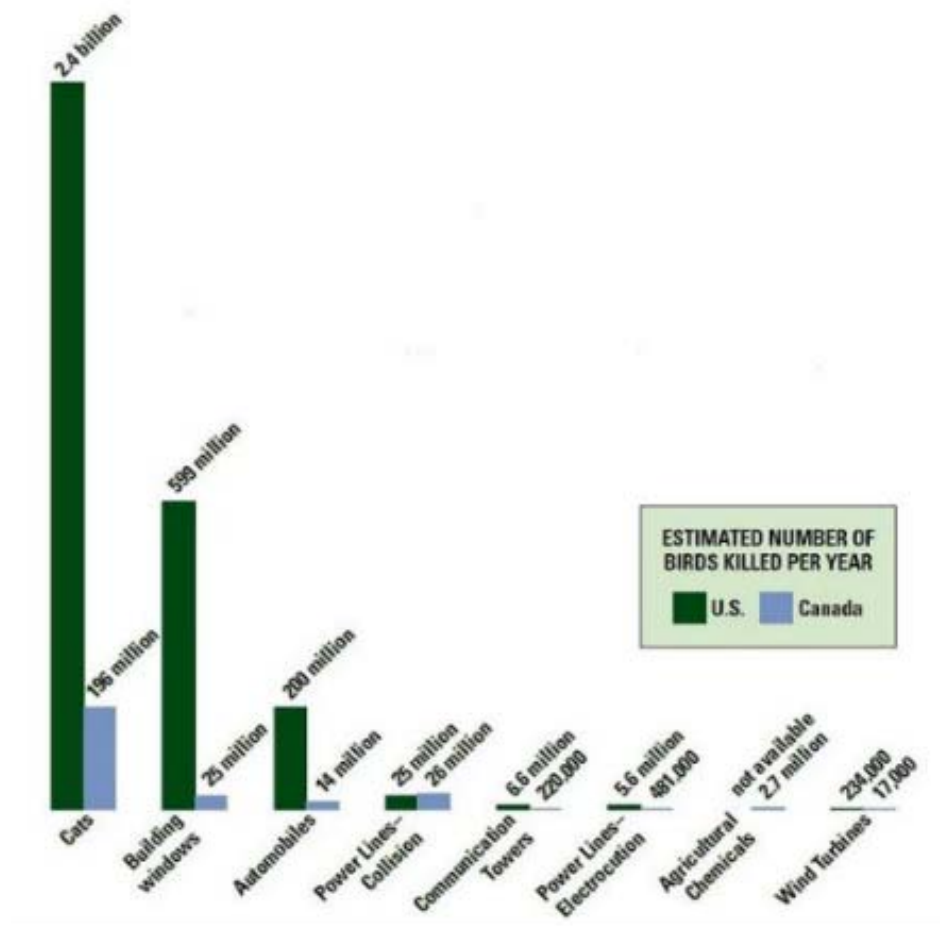


Figure 15 : Nombre estimé d'oiseaux tués par an (source : www.stateofthebirds.org (2014))

Comme expliqué vis-à-vis de l'Aigle botté (voir le paragraphe « Autres espèces d'oiseaux »), certains parcs éoliens particulièrement mal implantés au sein de couloirs migratoires importants, présentent une mortalité importante d'espèces à enjeu. Ce n'est pas la thèse retenue ici dans les conclusions de l'étude environnementale du projet éolien des Portes du Nivernais, notamment du fait du choix du site, mais aussi compte tenu des mesures ERC proposées.

5.4.2 Les espèces volantes à enjeu

Rappelons en préambule la conclusion de l'expertise écologique en ce qui concerne les déplacements d'oiseaux à l'échelle de la zone d'implantation, afin de répondre aux craintes exprimées quant à la situation du parc éolien au cœur d'un couloir migratoire d'envergure :

« Il apparaît évident qu'aucun réservoir de biodiversité ne peut être défini. En termes de corridors de déplacement, nous considérons que :

- des axes secondaires, d'intérêt moyen pour les chauves-souris, parcourent la zone : il s'agit des réseaux de haies les mieux connectés ;
- des axes migratoires pour les oiseaux, d'intérêt variable selon les espèces, traversent le projet (carte 6) :
 - le couloir majeur de la Grue cendrée (populations ouest-européennes) ;
 - pour l'immense majorité des espèces migratrices locales, la frange de l'axe important qui longe l'Allier du nord au sud, mais qui ici se rapporte à peu d'oiseaux car la plupart passent plus près de la rivière (le Milan royal fait exception) ;

- pour certaines espèces à distribution surtout orientale, un axe très diffus orienté nord-est - sud-ouest ;
- un axe de déplacement local, pour la Grue cendrée en hivernage, traverse le nord de la zone d'implantation potentielle (quantité d'oiseaux limitée mais axe utilisé quotidiennement). »

5.4.2.1 La grue cendrée

La Grue cendrée a fait l'objet d'une demande de dérogation auprès du CNPN au cours de l'instruction. Cela s'explique par la situation du projet en bordure d'une zone d'hivernage importante et du nombre d'individus inventoriés pendant l'étude. Notons cependant que la Grue Cendrée est une espèce emblématique mais non menacée et peu sensible au risque de collision sauf dans certaines conditions météorologiques.

Note : si l'avis du CNPN a été défavorable, notons qu'il n'a apporté aucun élément probant sur la problématique supposée de la Grue Cendrée. Nous invitons le lecteur à se reporter à notre réponse circonstanciée et argumentée (13 pages !) transmise au Préfet en mars 2018 pour de plus amples informations.

Une note de la LPO 58 a, en complément, été sollicitée avec pour objectif de renforcer l'analyse de l'espèce. Un courrier de cette même LPO 58, remis pendant l'enquête publique, met en cause plusieurs aspects de l'étude finale, notamment du fait de la non prise en compte de plusieurs éléments de la note.

Deux cartes fournies par la LPO sur la Grue cendrée n'ont pas été intégrées à l'étude. Pour exemple, une des cartes proposait des axes de déplacement de Grues cendrées, en se basant sur certains individus sur lesquels des ornithologues ont placés une bague, afin de pouvoir les suivre sur le territoire. Ecosphère met en effet en doute la pertinence de celles-ci, du fait de l'hypothèse de déplacements linéaires des individus bagués. La carte proposait en effet des axes de déplacements entre différents points d'inventaires des individus, en estimant que ces axes constituaient à priori les trajectoires empruntées par les individus. Les déplacements sont assurément plus complexes, et la situation du site sur ces axes ne constitue en aucun cas une preuve du passage des oiseaux sur le site. Pour ce qui concerne la vallée de l'Allier, les Grues ont tendance à se déplacer le long de celle-ci, sans cohérence établie, ou du moins, non exactement comprise en l'absence d'étude comportementale précise sur le suivi des oiseaux balisés. La carte fournie n'est ainsi pas utilisable en l'état, en tout cas pour ce qui est de sa conclusion sur les axes de déplacements empruntés par les Grues cendrées. **L'étude de la LPO 58 est aussi à l'échelle départementale, et il paraît raisonnable d'estimer que l'étude environnementale menée par Ecosphère recouvre une analyse plus locale de l'activité de l'espèce sur le site** (voir carte 12 du volet écologique à la page 95).

Pour ce qui est de la sensibilité de l'espèce, c'est la durée de l'hivernage et la fréquentation au jour le jour sur le site par les oiseaux qui induisent les plus grands risques d'accidents. Les critiques qui expliquent une minimisation du danger liée au brouillard ne sont pas non plus fondées, dans la mesure où cet aspect a été pris en compte, et que **nous avons proposé dans notre réponse à la MRAe un engagement ferme de mise en place d'un dispositif, qui nous semble plus efficace en termes de mesures de réduction contre les collisions pour les Grues, que l'arrêt des machines : à savoir un système d'avertissement à destination des oiseaux, qui serait activé par mauvais temps (visibilité inférieure à 200m).**

Note : notre décision de préférer un système d'avertissement à l'arrêt des machines n'est en aucun cas une décision économique, dans la mesure où les vitesses de vent attendues en période de brouillard dans le Nivernais sont inférieures à 10km/h, et donc à la vitesse de démarrage de l'éolienne, les pertes de production associées auraient donc été minimes.

Enfin, la Grue cendrée est impactée par tout type d'obstacle les jours de visibilité faible, et il est établi que l'espèce vole bien plus bas qu'à l'accoutumé dans ces conditions météorologiques. Cela ne concerne pas que l'éolien mais tout type d'obstacles, constructions humaines ou non.

A noter qu'Ecosphère s'est également basé sur les travaux de Gunter Nowald, cité par la LPO, pour déterminer les impacts sur l'espèce (voir notamment page 187 du volet écologique)

Un contributeur à l'enquête publique insiste sur la mise en place des systèmes DT BAT et DT BIRD connus en Suisse et qui permettraient d'atténuer les effets sur la faune volante. Ces systèmes ne sont pour le moment reconnus que comme des mesures expérimentales du point de vue de l'administration, et ne sont considérées en conséquence que comme des mesures d'accompagnement. Il n'est pas à exclure que ces mesures seront prises de manière corrective une fois que les systèmes auront gagné en reconnaissance.

Une seconde demande concerne un suivi de mortalité quotidien, mesure évidemment matériellement impossible à mettre en place, et évidemment jamais réalisée sur aucun parc éolien existant. Cela étant dit, et comme nous l'avons également précisé à l'attention de la MRAe, **les suivis de mortalité pour le parc éolien des Portes du Nivernais comportent 50 passages au total contre 20 préconisés dans le protocole réglementaire) et semblent d'ores-et-déjà suffisamment poussés.** Il est bien entendu que les études environnementales proposent un échantillonnage par définition non exhaustif, corrigé par des corrélations. Le suivi comportemental est en tout cas capital en phase d'exploitation pour comprendre les dynamiques des populations, et décider de mesures correctives le cas échéant.

5.4.2.2 *Le milan royal*

Il a été remarqué dans une observation que le Milan royal fait l'objet d'un Plan National d'Action (PNA) pour sa préservation sur le territoire. L'espèce est en effet un enjeu important pour beaucoup de parcs éoliens, ce qui entraîne une attention particulière sur le sujet pour les développeurs éoliens. Sur site, 43 individus ont été inventoriés, et l'espèce a été en conséquence classifiée comme étant à enjeu moyen. Il est pourtant mentionné dans l'expertise écologique que le site n'est pas sur un axe migratoire majeur pour le Milan royal, ce qui a entraîné une remarque de la LPO 58. Il n'existe en effet qu'un axe de migration principal du Milan royal qui traverse la France en reliant l'Allemagne et l'Espagne, en suivant un axe nord-est / sud-ouest. Le site se trouve en bordure nord de cet axe (Cf. Carte ci-dessous), qui fait plus de 200km de large. On peut reconnaître en effet une forme de maladresse dans la formulation mentionnée précédemment qui pourrait induire en erreur en admettant plusieurs axes de migration. L'idée reste cependant valable, à savoir que l'activité majeure de l'espèce ne se situe pas en bordure de cet axe mais bien évidemment en son cœur.



Figure 16 : Expertise écologique, p. 92 – Reprises de Milans royaux bagués à l'étranger entre 1999 et 2010 (Source : David, Mionnet & Riols, 2012)

Comme pour la Grue cendrée, les indications bibliographiques à l'échelle macro doivent être corroborées par des observations de terrain. Or, il se trouve que l'on n'a pas étudié une concentration majeure à l'endroit du projet concernant le Milan royal.

La missive de la LPO Nièvre conteste également une comparaison avec le site de Fort-L'Ecluse dans l'Ain. L'objectif était la comparaison avec un site de forte concentration de l'espèce. La migration du Milan royal n'étant pas particulièrement diffuse dans le temps, c'est bien la diffusion spatiale qui est visée. Alors que le site de Fort-L'Ecluse présente une concentration forte sur un espace réduit (4877 oiseaux⁸), **la zone de projet des Portes du Nivernais est, elle, caractérisée par des passages plus diffus, et qui plus est, d'un nombre bien inférieur d'individus.** Nous contestons en conséquence l'accusation d'ignorance et de minimisation des enjeux.

5.4.2.3 La Cigogne Blanche

La Cigogne blanche est la troisième espèce présentant des enjeux particuliers sur le site. Il est précisé dans le rapport qu'il y a des rassemblements des oiseaux derrière les tracteurs, à la suite des travaux agricoles et notamment des fauches, ce qui est pris en compte dans les mesures. Une mesure d'arrêt de machines est bien préconisée en conséquence. Une mesure d'amélioration des pratiques de gestion des prairies pour favoriser l'avifaune et les chiroptères est également proposée pour favoriser cette espèce. Des plates-formes artificielles dans la vallée de l'Allier sur les communes de Mars-sur-Allier et Langeron sont envisagées. La période nuptiale comprend des rassemblements familiaux, cela peut

⁸ Morin et al., 2011. Etude Ecologique p.92.

comprendre des oiseaux locaux et des oiseaux nicheurs. Dans ce contexte, on a peu d'oiseaux migrateurs, et plus globalement, peu de passages de Cigognes blanches au-dessus de la Nièvre. **Les concentrations d'espèces se font essentiellement en fonction de la nourriture disponible, en prairie notamment. Les mesures d'accompagnement visent spécifiquement la Cigogne blanche et l'enjeu relatif à cette espèce a été analysé à sa juste échelle.**

5.4.2.4 *Autres espèces d'oiseaux*

Mention de l'Aigle botté cité à enjeu faible. « L'étude présentée par Nordex se complait à confondre un nombre d'accidents potentiels faible et les risques d'extinction locale forts... Les deux mécanismes sont pourtant inversement corrélés dans une population faible. »

Pour répondre plus précisément à l'observation de madame Lise Saint Arroman concernant l'Aigle botté, il s'agit de reprendre l'objet même de l'étude. L'enjeu est de déterminer les risques et sensibilités liées aux espèces remarquables sur site. Une présence très aléatoire d'une espèce sur site ne peut en aucun cas être considérée comme enjeu fort et spécifique au site. En l'occurrence, la zone de nidification de l'Aigle botté est à 10km en forêt d'Apremont⁹. **Le risque de collision est très faible car le site ne constitue pas une zone de chasse identifiée pour l'espèce.** Il est vrai qu'un risque de collision existe si l'individu se retrouve sur site, mais cette hypothèse étant accidentelle, il n'est pas possible de traduire un enjeu fort par rapport à l'Aigle botté. En outre, la sensibilité générale de l'espèce à l'éolien est en moyenne élevée à cause d'implantations dans le sud de l'Espagne sur des axes migratoires, et pour des parcs éoliens avec des pales très basses. Un seul cas de mortalité d'Aigle botté a été attribué à l'éolien en France, contre plus de quarante en Espagne, ce qui permet de relativiser la sensibilité de l'espèce en dehors des axes de migrations principaux identifiés, et avec des éoliennes d'une hauteur de pale plus importante.

5.4.2.5 *Les insectes et chiroptères*

L'expertise écologique estime un enjeu de collision fort pour trois espèces de chiroptères (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius), et faible pour les autres. Les mesures d'évitement proposées consistent à un éloignement aux haies et boisements dans le choix d'implantation, en conséquence très peu fréquenté par les chiroptères. Une autre mesure réside dans l'accompagnement de pratiques agricoles visant à limiter l'activité des espèces sur site. Une critique est toutefois émise dans les observations par rapport à la mesure qui consiste à limiter l'éclairage du parking de Maison rouge, alors même que le balisage des machines attirerait les insectes et les chauves-souris. Cette mesure vise un terrain de chasse lié à l'éclairage permanent et puissant, et à une présence attestée de Noctules liée à l'éclairage. Quant au balisage des machines, il est trop faible pour attirer largement des insectes et augmenter significativement les enjeux chiroptères.

Une contribution renvoie à l'étude Eurobats pour critiquer l'implantation vis-à-vis des chiroptères. **Les lignes directrices publiées par Eurobats (Actualisation 2014) sont des recommandations génériques qui sont à adapter en fonction des particularités de chaque site, suite à la réalisation d'études environnementales locales circonstanciées.** Elles n'ont par ailleurs pas de valeur juridique en tant que telles et ne sont pas opposables juridiquement à un Maître d'Ouvrage.

Le sujet des distances aux haies est abordé dans l'étude écologique en pages 179. **On rappelle ici que trois études récentes viennent relativiser la question de la distance aux haies et lisières et indiquent qu'une distance de 150 m, voire 100 m, constitue une protection efficace :**

- Kelm et al. (2014)¹⁰ ont étudié les données d'écholocation le long de haies à 0, 50, 100 et 200 m à deux saisons (avril-début juillet et fin juillet-octobre) sur 5 sites différents dans le nord-est de

⁹ Etude Ecologique P.150

¹⁰ KELM D. H., LENSKI J., KELM V., TOELCH U. & DZIOCK F., 2014. Seasonal bat activity in relation to distance to hedgerows in an agricultural landscape in central Europe and implications for wind energy development. Acta Chiropterologica 16: 65-73.

l'Allemagne. 68 % des données ont été recueillies à 0 m, 17 % à 50 m, 8 % à 100 m et 7 % à 200 m. Ces données démontrent une très forte réduction du risque au-delà de 50 m. De plus, le pourcentage au droit des haies augmente à plus de 80 % si l'on omet les noctules et la Pipistrelle de Nathusius. Les auteurs ne se prononcent pas sur la distance aux haies et lisières à respecter, mais considèrent que plus les turbines sont proches des haies, plus elles sont dangereuses ;

- une étude allemande très détaillée (Brinkmann et al., 2011)¹¹ a analysé les données de mortalité et/ou de fréquentation au niveau des nacelles sur 72 turbines de 36 parcs éoliens dans 6 Länder en 2007 et 2008. Cette étude a montré que la distance entre les éoliennes et les lisières arborées ou les groupes arborés avait effectivement un effet, mais qu'il était faible. Les auteurs considèrent que les stratégies pour éviter les collisions de chauves-souris ne devraient pas se baser sur les seules mesures de distance à certains éléments du paysage, tels que les bois ou bosquets. En effet, leurs données montrent que l'impact est nettement plus faible que supposé jusqu'ici.

- Mitchell-Jones (2014) a proposé des recommandations sous l'égide de Natural England, une agence gouvernementale de conseil sur l'environnement. Il considère, à partir des suivis réalisés en Grande-Bretagne, qu'il faut maintenir une distance de 50 m entre toute partie d'une turbine et les arbres ou les haies. Pour définir la distance entre le centre du mât et la caractéristique paysagère, une formule tenant compte de la longueur des pales, de la hauteur du mat et de la hauteur de l'infrastructure paysagère est proposée. La distance minimale varie donc ainsi en fonction de divers paramètres mais reste en général inférieure à 100 m.

5.4.3 Enjeux sur la faune et la flore terrestre

5.4.3.1 *Le cheptel*

Une critique récurrente de l'implantation éolienne en territoire rural concerne un effet supposé sur le bétail, non protégé par la distance des 500m d'éloignement obligatoire pour les habitations. A ce jour, il n'existe pas d'étude sérieuse démontrant un effet quelconque pour le bien-être animal ou la productivité, laitière notamment.

5.4.3.2 *Les animaux domestiques*

L'effet des éoliennes sur les animaux domestiques n'est, là encore, pas établi. On ne peut qu'estimer que les animaux domestiques sont présents dans tout type d'environnement anthropisé, sans que cela ne soulève de conséquence attestée. Il est en effet difficile d'imaginer qu'un chien serait plus perturbé par une éolienne que par le passage de voitures ou tout autre conséquence de l'activité humaine bien plus bruyante et visible.

5.4.3.3 *La flore*

Une observation met en doute la proposition de transfert par Nordex de la zone de Lythrum hyssopifolia, la salicaire à feuille d'hysope. L'implantation proposée évite ces deux espèces, et cette mesure de replantation n'est plus d'actualité, l'espèce n'étant plus impactée suite à la modification des accès à l'éolienne E2 (voir page 22 de la réponse à la MRAe).

5.5 Enjeux de santé publique

Les associations hostiles au développement de cette forme d'énergie prétendent que les éoliennes ont des effets négatifs sur la santé pour plusieurs raisons : le bruit, les infrasons, l'exposition aux effets stroboscopiques et l'exposition à un champ magnétique.

¹¹ BRINKMANN R. et al., 2011. Zusammenfassung der praxisrelevanten Ergebnisse und offene Fragen. In: Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisions-risikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergie-anlagen. Cuvillier Verlag, Göttingen 2011, p. 425-453.

L'impact sanitaire des éoliennes a fait l'objet de plusieurs rapports dont les plus récents sont :

- le rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) intitulé « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éolien » publié en mars 2017 ;
- le rapport de l'Académie Nationale de Médecine « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres »¹⁷ publié lui en mai 2017.

Le rapport de l'Académie Nationale de Médecine est issu d'un groupe de travail et aborde uniquement les aspects sanitaires des éventuelles nuisances. Ce rapport a été élaboré par une étude bibliographique de l'état de l'art concernant l'impact sanitaire des éoliennes. Dans ses conclusions, **l'Académie Nationale de Médecine indique « l'analyse de la littérature médicale et scientifique (plus d'une soixantaine d'articles ont été publiés à ce jour sur les effets sanitaires des éoliennes) ne permet pas de démontrer que celles-ci, lorsqu'elles sont correctement situées, retentissent significativement sur la santé.** En d'autres termes, aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée à leur fonctionnement » et que « l'éolien terrestre présente, indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardiovasculaires). Par ailleurs il ne semble pas induire directement des pathologies organiques. ».

Le rapport de l'ANSES a été rédigé par un groupe de travail constitué d'experts sélectionnés pour leurs compétences et leur indépendance, dans des domaines scientifiques et techniques complémentaires. Plusieurs auditions de parties prenantes et personnalités scientifiques se sont aussi tenues afin de permettre au groupe de disposer de toutes les informations utiles et nécessaires pour la conduite de l'expertise. Deux travaux complémentaires ont été demandés par le groupe dans le cadre de conventions de recherche et développement financées par l'ANSES.

Le groupe a effectué une recherche bibliographique afin d'effectuer une revue des connaissances relatives aux effets sanitaires des infrasons et bruits basses fréquences émis par les parcs éoliens. Pour compléter les données issues de la littérature scientifique, l'ANSES a fait réaliser des campagnes de mesures de bruits (incluant basses fréquences et infrasons) à proximité de 3 parcs éoliens. L'élaboration des conclusions de l'expertise par le groupe de travail repose ainsi sur le croisement entre les données d'expositions mesurées près des parcs éoliens et les niveaux de preuve apportés par la revue des connaissances sur les effets sanitaires potentiels.

L'ANSES est arrivée à une conclusion similaire « l'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes ».

Dans ces conditions, le principe de précaution, qui, rappelons-le, « repose sur le recours à la gestion publique des situations de risque potentiellement graves et/ou irréversibles pour la santé, notamment lorsqu'il existe des incertitudes importantes concernant l'impact sur la population » n'a pas été appliquée.

Avant d'envisager d'hypothétiques indemnités de victimes, il est important de prendre connaissance des informations suivantes qui permettront de relativiser les enjeux de santé publique liés aux éoliennes. Ensuite, il semble important de préciser que les éoliennes, en tant qu'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, font l'objet de contrôles réguliers par les services de l'Etat, qui sont à même de demander à tout moment l'adaptation du fonctionnement des éoliennes en cas d'impacts avérés.

5.5.1 Sons

Les éoliennes installées aujourd'hui présentent le paradoxe d'être de plus en plus puissantes mais également de plus en plus silencieuses. Le volume sonore d'une éolienne en fonctionnement à 500 mètres de distance s'élève, à l'extérieur d'une habitation, à 35 décibels, soit l'équivalent d'une conversation chuchotée, tandis que le niveau gênant de bruit se situe autour de 60 dB et les premiers risques pour la santé autour de 90 décibels.

La réglementation française en termes de niveaux sonores est la plus stricte d'Europe avec une émergence sonore due à l'éolienne qui doit être inférieure à 5 dB en journée et 3 dB la nuit (pour un bruit ambiant d'au moins 35 dB). En 2013, confirmant les conclusions de son rapport de 2008, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) indiquait que **« les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs »**. Une enquête réalisée en mai 2015 pour le SER par l'institut de sondage BVA auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres de parcs éoliens révèle que 84% des personnes interrogées estiment que le parc éolien est situé à bonne distance. Interrogés également sur les éléments négatifs d'un parc éolien, 1% seulement des riverains évoquent les effets sanitaires des éoliennes. Enfin, seuls 4% ressentent une gêne liée au bruit.

Dans un article publié dans la rubrique « Santé » du Figaro début 2015, le Professeur TRAN BA HUY, Oto-rhino-laryngologiste, membre de l'Académie Nationale de Médecine, qui a étudié la question dans de nombreux pays, explique au sujet de la perception du bruit des éoliennes par les personnes qui vivent à proximité : « il n'y a pas de lien direct entre la présence d'éoliennes et les troubles fonctionnels allégués ».

De son côté, en 2017, l'Académie Nationale de Médecine estime concernant l'intensité du bruit éolien que « toutes les études montrent en effet que cette intensité est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante ».

Dans son rapport de 2017, l'ANSES conclue que **« les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont considérées comme étant relativement modérées aux distances réglementaires en vigueur, bien souvent « très en-deçà de celles de la vie courante »**. En tout état de cause, elles ne peuvent être à l'origine de troubles physiques. ». L'ANSES conforte également la réglementation en vigueur, notamment la distance de 500 m entre les éoliennes et les premières habitations.

5.5.2 Serrations

Le principe aérodynamique des serrations est connu depuis quelques dizaines d'années et est appliqué à certaines éoliennes depuis peu seulement. Ces dispositifs sont installés en bout de pale sur environ 40% de sa longueur, tels des peignes, afin de réduire les turbulences en bordure de pales. **Cette réduction apportée par les serrations permet de réduire les niveaux de bruit d'environ 2dB(A).**

Les serrations développées par Nordex ont tout d'abord été dimensionnées par simulation numérique puis testées en soufflerie pour enfin être montées sur des éoliennes prototypes disposées sur des sites en Allemagne particulièrement propices aux mesures de niveaux de puissances acoustiques (terrain plat, dégagé, etc...). Les niveaux de puissance acoustique ont alors été mesurés sur ces éoliennes et ce par un ou plusieurs laboratoires spécialisés et accrédités.



Figure 17 : Illustration de serrations sur éolienne Nordex, Source : Nordex

5.5.3 Les infrasons (fréquence < 20 Hz)

Les infrasons sont émis par le frottement du vent sur les pales, ils ne présentent pas de risque sanitaire en dessous du seuil d'audibilité, niveau qui nécessite une intensité considérable. **Les infrasons émis par les éoliennes sont largement inférieurs au seuil de dangerosité et, même au voisinage immédiat des éoliennes, l'émission d'infrasons est modérée et sans danger pour l'homme :**

- Les infrasons, dont la fréquence est inférieure à 20Hz, sont audibles et perceptibles par l'oreille humaine à partir de 95 dB(G) en moyenne ;
- Les fréquences infrasonores sont atténuées par l'éloignement par rapport à la source (diminution théorique de 6dB par doublement de distance) ;
- La pression susceptible de provoquer des troubles correspond à celle enregistrée à l'intérieur d'une nacelle en fonctionnement. Ce niveau ne sera donc jamais atteint au pied des éoliennes et encore moins en limite de propriété des habitations les plus proches du site ;
- A 500 m sous le vent d'une éolienne, les niveaux sonores des infrasons mesurés sont inférieurs (60 dB entre 2 et 20 Hz) au seuil d'audition de ces fréquences (95 dB en moyenne). Ce que confirme l'ANSES dans son rapport de 2017 « A la distance minimale d'éloignement des habitations (...) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité ».

La littérature scientifique internationale sur ce sujet est donc claire : « Les infrasons générés par les éoliennes ne présentent aucun impact sur la santé. Il apparait que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons ».

L'Académie Nationale de Médecine dans un rapport de 2017 estime par ailleurs que les infrasons émis par les éoliennes peuvent « raisonnablement être mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales et physiologiques », donc qu'ils ne provoquent pas d'effets sur la santé. Pour rappel, elle conclut d'ailleurs que « aucune maladie, ni infirmité ne semble pouvoir être imputée » au fonctionnement des éoliennes.

5.5.4 Champs électromagnétiques basses fréquences

Nous sommes continuellement exposés à des champs électromagnétiques de toutes sortes, qu'ils soient d'origine naturelle (champ magnétique terrestre, lumière du soleil...) ou créés par l'homme pour satisfaire ses besoins de communication, de transport, de confort, etc. (téléphones portables,

téléviseurs, ordinateurs,...). Le nombre de sources de champs électromagnétiques dans notre environnement a prodigieusement augmenté durant ces dernières décennies.

Des champs électromagnétiques sont également créés par les éoliennes, dans les éoliennes même, et le long des câbles électriques qui permettent l'évacuation de l'énergie produite.

Il s'agit donc de champs magnétiques intervenant dans la génération et le transport de l'électricité. **Les niveaux de tension mis en jeu (660V jusqu'au transformateur, 20 000V jusqu'au poste de raccordement) correspondent à des niveaux d'exposition aux champs magnétiques bien inférieurs au seuil recommandé par le Conseil des ministres de la santé de l'Union Européenne pour les personnes exposées durant un temps significatif** (ce seuil est de 0,1mT, le Tesla (T) étant l'unité de mesure du champ magnétique). Le champ magnétique auquel peut être exposée une personne qui viendrait au pied d'une éolienne n'est donc pas susceptible d'avoir d'effet sur la santé.

Rappelons que les limites fixées par les pouvoirs publics concernant les éoliennes sont de 100 μ T au niveau des habitations, alors qu'au pied d'une éolienne les champs électromagnétiques mesurés sont d'environ 0,6 à 1 μ T. A titre de comparaison, voici les émissions moyennes d'appareils électroménagers classiques et d'une ligne THT (source RTE24), celles d'une éolienne sont inférieures à tous ces appareils.



Figure 18 : Exemple de champs magnétiques émis par différents appareils domestiques

En conclusion, au vu des très faibles émissions électromagnétiques des éoliennes, on peut raisonnablement exclure tout risque majeur pour la santé.

5.5.5 Balisateur lumineux des éoliennes

Un nouvel arrêté datant du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne a été publié au Journal Officiel le vendredi 4 mai 2018. Il abroge et remplace notamment l'arrêté du 13 novembre 2009 modifié relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques et l'arrêté du 7 décembre 2010 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Le texte modifie les règles applicables aux parcs éoliens terrestres. **Il introduit une série de dispositions visant à diminuer la gêne des riverains des parcs éoliens terrestres.** Parmi celles-ci se trouve notamment la possibilité d'introduire, pour certaines éoliennes au sein d'un parc, un balisage fixe ou un balisage à éclat de moindre intensité, de baliser uniquement la périphérie des parcs éoliens de jour ainsi que la synchronisation obligatoire des éclats des feux de balisage. L'arrêté entrera en

vigueur le 1er février 2019. A partir de cette date, toutes les nouvelles installations doivent s'y conformer.

L'ensemble des réglementations en vigueur prennent en compte la gêne des balisages en particulier de nuit. C'est la raison pour laquelle **le balisage nocturne est dix fois moins intense que de jour** (intensité de 20 000 Candelas en période diurne, contre 2 000 Candelas en période nocturne). Les témoignages de riverains de parcs éoliens convergent pour confirmer que les balisages rouges nocturnes permettent de limiter au maximum la gêne. Aussi, conformément aux engagements présents dans l'étude d'impact, les éoliennes proposées se conforment strictement aux exigences de la DGAC.

Ainsi, les feux utilisés feront l'objet d'un certificat de conformité délivré par le service technique de l'aviation civile (STAC) en ce qui concerne leur visibilité omnidirectionnelle, la fréquence et la caractéristique des éclats.

Les feux seront installés sur le sommet de la nacelle et assureront la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). La réglementation impose que :

- toutes les éoliennes soient dotées d'un balisage de feux d'obstacle (de jour comme de nuit) ;
- les flashes de l'ensemble des éoliennes seront synchronisés de jour comme de nuit.

Précisons que le fait de limiter le nombre d'éoliennes permet de diviser le nombre de flashes. En parallèle, les pétitionnaires opteront pour des lampes avec la technologie LED en lieu et place des lampes à éclat permettant ainsi de limiter la gêne.

Par ailleurs, Nordex reste fortement impliqué aux côtés de France Energie Eolienne (FEE) et du Syndicat des Energies Renouvelables (SER) dans les discussions avec la DGAC pour trouver des solutions permettant de réduire la gêne visuelle pour les riverains. Les travaux en cours permettent d'envisager, à moyen terme, l'introduction de dispositions spécifiques aux éoliennes. Ainsi, plusieurs solutions techniques visant à diminuer le risque de nuisance visuelle sont à l'étude et semblent prometteuses. Nous mettons tout en œuvre, avec nos partenaires, pour que ces solutions soient appliquées dans les années qui viennent.

On citera tout particulièrement la méthode radars dont le principe est la détection d'aéronefs en approche du parc via un radar qui déclenche les feux de balisage uniquement à ce moment. Le reste du temps le balisage lumineux des éoliennes est éteint. Les essais réalisés ont permis de démontrer la faisabilité d'une détection de tous les aéronefs grâce à des systèmes de radars. Cette méthode, déjà autorisée aux USA, au Canada et en Norvège, a été autorisée en Allemagne il y a peu.

Enfin, en cas d'évolution de la réglementation, tous les aménagements seront réalisés afin de se conformer à cette évolution et limiter au maximum la gêne pour le public et les riverains.

5.5.6 Effet stroboscopique

L'effet stroboscopique est un effet de crénelage temporel observable sous un éclairage intermittent, qui crée une gêne due à une succession rapide d'images qui se succèdent à une vitesse plus courte que la durée de persistance des images rétiniennes. Il n'y a pas de risques avérés de stimulation visuelle stroboscopique par la rotation des pales des éoliennes. Il faudrait pour cela une observation fixe et suffisamment longue pour que les variations d'un faisceau lumineux aussi étroit et lointain que celui fourni par la rotation d'une éolienne entraînent un tel effet.

Le rapport de 2017 de l'ANSES indique que la distance d'éloignement légale de 500m des habitations correspond entre autre à une volonté de limiter l'impact potentiel lié aux effets stroboscopique. Il fait par ailleurs mention d'une étude australienne de 2015, qui conclut également à l'absence d'éléments de preuves concernant un effet sur la santé engendré par l'effet stroboscopique, une conclusion similaire à celle de la revue Knopper et al. en 2014, ou encore à celle de l'Institut National de Santé Publique du Québec²⁵.

L'annexe 3 de l'étude d'impact présente une analyse de cet impact avec des hypothèses « pire des cas » :

- **Le soleil brille toute la journée ;**
- **L'axe du rotor est toujours perpendiculaire aux rayons du soleil ;**
- **L'éolienne tourne constamment.**

Les valeurs qui en découlent, bien que pouvant paraître élevées pour Bière et Dhéré, sont donc des valeurs qui ne peuvent en aucun cas être atteintes.

5.6 Divers

5.6.1 *Immobilier*

5.6.1.1 *Généralités*

De par nos expériences de plus de 20 ans dans l'éolien en France, nous sommes en mesure d'apporter un certain nombre de réponses sur ce sujet.

Il ressort que la généralisation d'un impact bénéfique ou négatif de l'implantation de parcs éolien sur l'immobilier ne peut être faite. La valeur immobilière dépend de nombreux critères objectifs et subjectifs et l'éolien n'influe en rien sur les éléments objectifs d'une habitation. La valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). Ainsi, les études indépendantes n'ont jusqu'ici pas réellement pu statuer de l'impact d'un projet éolien sur la valeur de l'immobilier. L'implantation d'un parc éolien ne joue de plus que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre.

On peut s'appuyer sur une étude publiée par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire¹² qui a indiqué que 95% des français se déclarent peu ou pas gênés par l'installation d'éoliennes à proximité de leur habitation.

On peut également constater qu'une commune accueillant un parc sera souvent une commune pouvant développer ses infrastructures ou baisser les impôts locaux, et ainsi augmenter son attractivité.

Selon une étude publiée dans la Tribune et réalisée par les offices notariaux, alors qu'une baisse de 7% des prix du marché immobilier était enregistrée sur le plan national, celle-ci atteignait 50% pour les maisons de campagne du Gers, de la Dordogne et du Morvan, des secteurs pourtant dépourvus d'éoliennes. A contrario, la Champagne-Ardenne pourtant région la plus dense en installations éoliennes, figurait parmi les régions ayant vu une hausse des prix de l'immobilier, tout comme le Languedoc Roussillon, région ayant également un nombre important d'éoliennes. La généralisation d'un impact bénéfique ou négatif de l'implantation de parcs éoliens sur l'immobilier dans la Marne ne peut donc être faite.

5.6.1.2 Etudes spécifiques

Voici quelques études portant sur le sujet de l'impact potentiel des éoliennes sur la valeur de l'immobilier.

Etude en région Centre

Nordex France a réalisé une étude sur l'ensemble du territoire national (représentant 117 parcs éoliens étudiés), ayant abouti aux mêmes résultats. Ainsi, 80% des professionnels de la filière interrogés (sur un échantillon de 173 interlocuteurs constitués par des cabinets notariaux et des agences immobilières) arrivent au même constat : un parc éolien n'influence pas de manière négative la valeur immobilière des biens aux alentours.

Outre ce sondage d'opinion, une approche plus locale, dite quantitative, a également été menée sur le canton de Janville (28310) (où se situent trois parcs éoliens regroupant 27 éoliennes), via la base notariale française PERVAL. Cette dernière a ainsi fourni des tendances précises sur le prix de l'immobilier, permettant d'estimer les répercussions des parcs éoliens sur le marché.

Cette étude confirme que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présence de services, terrains attractifs...) plus que par la présence des éoliennes.

Les données nationales, régionales, départementales et cantonales ont été recensées afin de comparer les tendances immobilières à des échelles différentes.

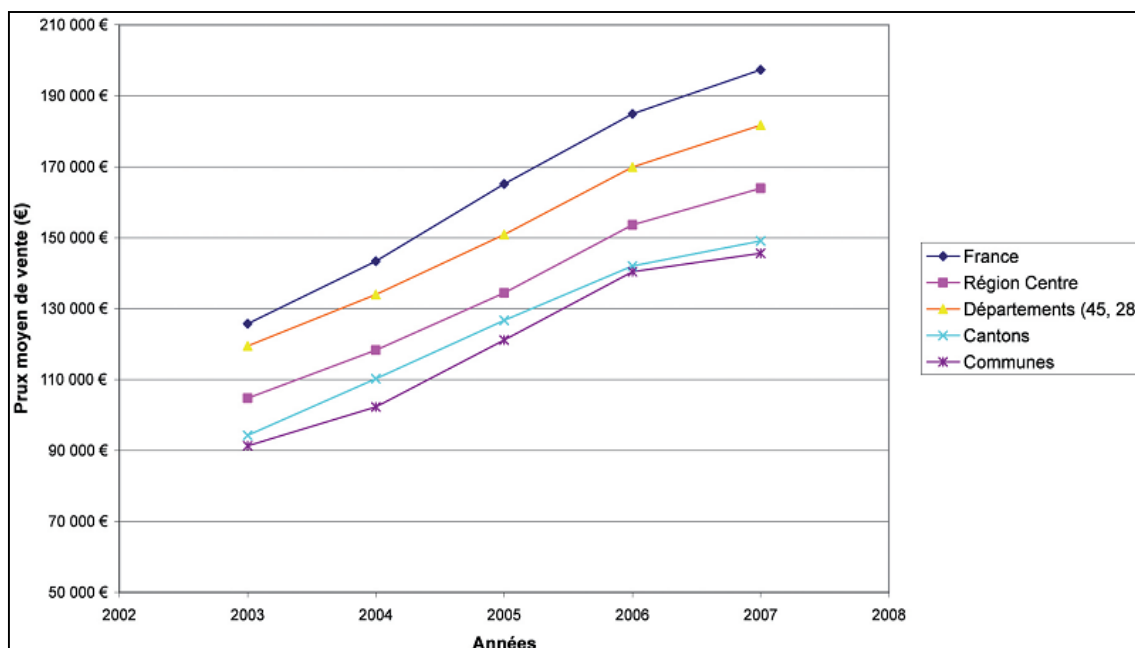


Figure 19 - Evolution du prix moyen de vente des maisons anciennes entre 2003 et 2007 selon le niveau géographique

Ce graphique permet d'observer une tendance générale identique sur l'ensemble des niveaux géographiques considérés, du niveau national aux niveaux cantonal et communal. En effet, les courbes sont sensiblement les mêmes, montrant les mêmes points d'inflexion et aucune ne présentant de cassures particulières. L'arrivée du parc éolien (2005) près des communes étudiées ne semble pas, d'après ce graphique, avoir eu une influence sur le prix de l'immobilier.

L'ensemble des conclusions tendent à montrer que l'immobilier suit la conjoncture du marché, et que la présence d'un parc éolien n'a pas d'incidence sur le marché de l'immobilier et la valeur objective d'un bien.

France Energie Eolienne cite quelques éléments intéressants à propos de la question de l'immobilier :

En 2014, la Cour d'Appel de Nantes a rejeté le recours contre l'installation d'éoliennes déposé par une habitante de Pontivy (Morbihan) au motif que l'immobilier perdrait 40 %. A l'époque, contactée par le journal *Ouest France*, le maire n'avait constaté aucun impact. Du Calvados à l'Eure-et-Loir, le son de cloche est le même dans les agences immobilières ayant réalisé des transactions à proximité de parcs. **Parmi la dizaine contactée, aucune n'a constaté de baisse des prix.** En 2009, dans le reportage de TF1 « *Quand les éoliennes font chuter le prix de l'immobilier* », l'assureur normand Bertrand Logéat vantait la pertinence d'une couverture proposée par MMA contre le risque de décote. Six ans plus tard, son discours est plus mesuré, puisqu'à l'échelle de son portefeuille, il n'a jamais eu à utiliser la garantie éolienne. Depuis, la MMA a d'ailleurs suspendu son contrat (perte de valeur immobilière pour les aéroports, lignes THT, éoliennes...) en juin 2015.

Des exemples précis attestent même d'une valorisation. A Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par trois parcs éoliens, dont deux visibles depuis le village, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an, d'après *Le Midi Libre* du 25 août 2004 (chiffres du 2^{ème} trimestre 2004, source : FNAIM), ce qui représentait le maximum en Languedoc-Roussillon.

Un des seuls cas de baisse de la valeur était dû à une **malveillance des vendeurs**, qui avaient jugé bon de taire aux acheteurs l'installation prochaine d'un parc. Dans les cas où l'on constate une baisse de la valeur des biens immobiliers, il s'agit surtout du résultat d'un cercle vicieux : un marché immobilier spéculatif qui laisse place à l'imagination et à un climat de défiance, qui *in fine* fait baisser la valeur réelle de l'immobilier.

Saint-Georges-sur-Arnon

Nous pouvons citer un retour d'expérience sur un parc développé par Nordex. Il s'agit d'un parc éolien situé à Saint-Georges-sur-Arnon et Migny où le maire indique dans la presse que le prix de l'immobilier n'a pas diminué et que la population continue à augmenter¹³.

19 éoliennes ont été installées en décembre 2009. Le maire fait entre autres référence à des DIA qui ont été formulées pendant le développement du projet et après la mise en service du parc. Les déclarations d'intention d'aliéner ou « DIA » sont des actes juridiques par lequel le propriétaire d'un bien notifie à une collectivité, la plupart du temps la commune, son intention de vendre son bien immobilier et les conditions de la vente (le prix notamment). Nous pouvons utiliser ces demandes comme indicateur représentatif des actes de ventes. Les nombreuses demandes mentionnées soulignent le fait qu'aucun frein n'a été constaté dans les opérations de vente des terres et des biens. Le rythme est resté toujours identique, sans contraintes sur les valeurs immobilières et les multiples exemples le prouvent. De nombreuses parcelles ont été vendues afin d'y construire des logements ou encore des chalets. De plus, les DIA mentionnées, s'étalant entre 2006 et 2010, attestent d'une augmentation du prix moyen du m² allant donc à l'encontre des hypothèses sur la dépréciation de la valeur des terres et des biens immobiliers.

Une note, rédigée par un élu, **qui plus est agent immobilier**, doute de la corrélation entre présence d'un parc éolien et diminution du prix de l'immobilier. Les conclusions de la note le confirment, aucune incidence sur le prix de l'immobilier et aucune perte de valeur ne sont à déplorer pour les propriétaires de parcelles ou d'habitations voisines d'un parc éolien (vendeur et acheteurs).

¹³ http://www.leberry.fr/cher/actualite/pays/boischaut/2013/02/04/les-maires-du-cher-se-posent-des-questions-sur-leseoliennes_1431365.html

Article Ouest France¹⁴

Cet article présente un retour d'expérience sur une commune Bretonne qui accueille un parc éolien depuis 2005. Aucune baisse du prix de l'immobilier n'est à constater, les lotissements se remplissant très bien.

Etude réalisée en Brabant Wallon datant de 2010

Cette étude a été réalisée en s'appuyant sur les chiffres de l'Institut National des Statistiques (INS) dans le but de contredire les affirmations d'un site internet (<http://www.plainedevie.net/faq/>) : « *Les terrains et maisons situés aux abords d'un parc éolien sont **en moyenne dévalués de 10 à 30 %**. Nous avons comme exemple l'évolution du marché immobilier à Perwez avant et après le projet éolien. **Les experts immobiliers** pourront vous confirmer ces chiffres...* ». Le site en question s'appuyait sur l'évolution du marché de l'immobilier à Perwez avant et après un projet éolien.

L'INS publie chaque semestre, une étude de valeurs immobilières, commune par commune, basée sur les prix résultant des actes authentique de ventes notariales. Il s'agit donc de valeurs incontestables, basées sur des prix de vente réellement intervenus.

Or, les valeurs moyennes pour les immeubles d'habitations ordinaires à Perwez n'ont cessé d'augmenter de 2000 à 2008 **inclus**, passant **au plus fort de chaque trimestre**, de 98.223 € en 2000 à 185.505 € en 2008. Après un fléchissement en 2009 dû à la crise bancaire et immobilière (voir le communiqué de presse de l'INS du 23 avril 2010, publié sur son site), les prix sont repartis à la hausse, passant d'une moyenne de 160.665 € pour les deux premiers trimestres de 2009, à 169.024 € pour les deux premiers trimestres de 2010. La banque de données informatisée des points de comparaison commune aux notaires de Bruxelles, du Brabant flamand et du Brabant wallon, aboutit au même constat : si l'on tient compte non seulement des immeubles d'habitation ordinaires **mais aussi des villas**, cette banque de données établit que les valeurs immobilières sont passées à Perwez de 195.642 € pour 2009 à 201.607 € au 30 octobre 2010.

Cette analyse permet de statuer une nouvelle fois sur le fait que la présence d'éoliennes n'a aucune influence notable sur les valeurs immobilières. Il est tout de même précisé que s'il devait en avoir une, elle serait limitée dans le temps. La Fédération des Notaires a publié en ce sens un court article d'information dans l'édition de la LIBRE IMMO du 4 au 9 novembre 2010 : « *la présence d'un parc éolien génère des inquiétudes avant son implantation. Elle peut entraîner une baisse de valeur sur le marché immobilier avant qu'un projet ne se réalise ainsi que dans les mois qui suivent l'implantation des éoliennes. Par contre, il semblerait que l'impact négatif sur l'immobilier disparaisse après quelques mois pour reprendre son cours normal* ».

L'ensemble des conclusions tendent à montrer que l'immobilier reprend le cours du marché lorsque le parc est en fonctionnement. Il semblerait également que la prise en charge d'un problème environnemental par les pouvoirs publics soit un élément non négligeable qui rassure la population et en annule les effets éventuellement négatifs.

Autremencourt :

On peut enfin citer le cas de la commune d'Autremencourt, située dans l'Aisne, et qui a vu s'installer 11 éoliennes sur ou à proximité immédiate de son territoire en 2009. Comme en témoigne le maire, de nouveaux lotissements se sont construits lors de la finalisation du projet éolien, en vue directe sur le site du futur parc. Les communications du maire envers les potentiels acquéreurs sur la construction imminente d'un parc n'a en rien effrayé ceux-ci. Les prix de vente réalisés étaient, selon le maire, en totale concordance avec les prix du marché immobilier du moment.

¹⁴ <http://www.ouest-france.fr/bretagne/noyal-pontivy-56920/les-eoliennes-nentraiment-pas-de-baisse-de-limmobilier-2877709>

5.6.2 Démantèlement

Un arrêté du 26 août 2011 du ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement fait obligation aux exploitants d'installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de constituer une garantie financière pour la remise en état du site après exploitation. **Le montant forfaitaire, objet d'une actualisation annuelle, est fixé à 50 000 € par mât.** La constitution de ces garanties financières peut prendre la forme d'un engagement sous forme de caution d'un établissement bancaire ou d'une assurance ou d'une consignation auprès de la Caisse des Dépôts d'un montant équivalent au coût de démantèlement. Le choix entre ces trois possibilités se fait au moment de la construction, puisque **le parc éolien ne peut être mis en service sans avoir fourni au préalable aux services de l'Etat la preuve de la mise en place de cette garantie.** Cette garantie financière est alors établie au nom de la Préfecture qui pourra la mettre en œuvre en cas de faillite de la société d'exploitation et ne sera rendue à cette dernière qu'une fois la remise en état du site effectuée.

Note : une faillite de la société d'exploitation reste peu probable dans la mesure où la quasi-totalité de l'investissement est réalisée à la construction du parc éolien et les charges d'exploitations sont faibles comparativement au chiffre d'affaires prévisionnel (voir plan d'affaires prévisionnel). Si la maison-mère, ici Nordex, devait elle-même faire faillite, la société d'exploitation serait à coût sûr revendue à une autre société du secteur s'agissant d'un actif facilement valorisable et poursuivrait donc la production d'électricité jusqu'au démantèlement prévu..

Une estimation du coût de démantèlement est présentée en page 30 du dossier administratif : ils sont estimés à un peu plus de 40 000 € par éolienne (coût de recyclage inclus). Si le coût de démantèlement est relativement élevé aux premiers abords, c'est principalement à cause de la nécessité de recourir à une grue dont la location est onéreuse. Mais, il est important de noter que les matériaux ainsi récupérés (fer, divers équipements, cuivres...) pourront être réutilisés ou revalorisés.

Le devis cité dans un courrier a été récupéré sur le site d'une association d'opposants à l'éolien, mais concerne bien un démantèlement réalité. Néanmoins, ce coût n'est pas représentatif des coûts de démantèlement d'une éolienne classique puisqu'il s'agit d'une opération de cisaillement par explosif du mât de l'éolienne alors qu'un démantèlement classique se fait comme le montage de l'éolienne en ayant recours à des grues.

L'opération a eu lieu suite à un sinistre sur une éolienne dans les Ardennes. En raison d'un incendie ayant détruit partiellement la nacelle de l'éolienne, un démontage classique avec des grues n'étant pas possible, il a fallu recourir à un cisaillement par explosif afin de pouvoir démanteler l'éolienne.

En plus de présenter un surcoût lié au cisaillement par explosif, le devis ne rend pas compte de la valorisation matière notamment de l'acier.

Cet évènement est exceptionnel et le coût de l'opération réalisée par la société CARDEM l'est également. Il est important de signaler que, s'agissant d'un sinistre, l'opération a été prise en charge par les assurances et que cela n'a rien à voir avec la mobilisation d'une garantie démantèlement.

5.6.3 Onde et réception TV

5.6.3.1 *Réception télévisuelle*

Les perturbations que peuvent provoquer les éoliennes sur le signal télévisuel proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques. Le rayon réfléchi ou diffracté va se combiner avec le trajet direct de l'onde radioélectrique allant de l'émetteur vers le récepteur et potentiellement créer une interférence.

C'est un phénomène assez général qui peut se produire aussi dans le cas de la présence d'un immeuble ou d'un hangar de grande taille, notamment lorsque des métaux sont utilisés dans la construction du bâtiment.

La réception de la télévision par réseau hertzien terrestre numérisé (TNT) est installée en France depuis 2009, son installation est achevée quasiment complètement depuis 2011. Dans le processus technique, le signal analogique a été remplacé par un signal numérique, réputé beaucoup plus robuste vis-à-vis d'éventuels obstacles ou autres dérangements. En même temps, la puissance des émetteurs a été renforcée ce qui améliore la couverture du territoire de manière générale. Il est important de noter que la mise en place de la télévision numérique terrestre (TNT) sur le territoire français, débutée en octobre 2009, a permis une nette diminution des cas de brouillage constatés.

L'expérience des projets éoliens réalisés depuis la transition de la télévision analogique vers le numérique prouve que cette robustesse est bien réelle. Le nombre de dérangements de la réception a fortement diminué. Il reste toutefois quelques cas où le signal d'émission est entravé de telle manière que la réception se coupe complètement, interprétant l'absence de signal.

Il est impossible aujourd'hui d'affirmer qu'aucun trouble n'apparaîtra à l'installation des éoliennes, mais les conditions légales restent aujourd'hui les mêmes qu'à l'époque de la télévision analogique : **la protection des riverains est assurée, le maître d'ouvrage reste obligé de rétablir la réception s'il est responsable d'une dégradation.** La solution technique est en règle générale l'installation d'une antenne parabolique pour la réception par satellite.

De manière générale, les perturbations possibles des signaux de réception télévisuelles liées à l'édification des éoliennes sont traitées dans le cadre de l'Article L.112-12 du code de la construction et de l'habitation. Dans le cas de l'apport « *d'une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision [...], le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle de l'établissement public de diffusion, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée* ».

Dès le démarrage de la construction du parc éolien, une information spécifique sera donnée aux élus des communes voisines et aux riverains sur la procédure à suivre vis-à-vis du Maître d'Ouvrage en cas d'apparition de problème de réception de la télévision après le levage des éoliennes.

Ainsi, le cas échéant, des solutions pourront être mises en œuvre très rapidement pour résoudre le problème. Ces solutions sont (en fonction du nombre de foyers concernés) :

- La reprise du signal par l'ajout d'un nouvel émetteur : implantation d'un réémetteur sur le fût d'une des éoliennes du parc ou alors implantation d'un émetteur spécifique.
- Des solutions individuelles type terrestre (réorientation des antennes, amplificateur) ou satellitaire pour les habitations non couvertes par ce nouvel émetteur.

5.6.3.2 *Obstacles à la téléphonie*

Un projet éolien doit prendre en compte scrupuleusement les nombreuses servitudes qui peuvent être présentes sur la zone de projet, et les opérateurs téléphoniques disposent de pylônes sur le territoire qui permettent le bon passage des ondes. L'implantation des machines se fait donc en dehors des zones réservées au passage des ondes et faisceaux, ce qui permet de ne pas gêner la réception sur les appareils mobiles. Aucun retour d'expérience concret ne nous est parvenu sur une quelconque gêne associée aux éoliennes.

5.6.4 Gêne à la circulation aérienne

Les gestionnaires concernés (Aviation Civile et Armée) ont été dans un premier temps consultés en phase de pré-étude, ce qui nous a permis d'avoir connaissance de la limitation en hauteur et de la respecter.

Ils sont de nouveau consultés dans le cadre de l'instruction. Les avis en question n'ont pas été portés à notre connaissance, mais il est certain que l'instruction ne serait pas poursuivie si l'un de ces deux gestionnaires avait donné un avis défavorable.

L'Aviation Civile et l'Armée ayant donné un avis favorable, on peut considérer que le parc éolien n'aura aucun impact sur la circulation aérienne à proximité.

6 PROPOSITION DE MODIFICATION DU PROJET

Comme indiqué au paragraphe 5.2.2, **nous souhaitons proposer de supprimer l'éolienne E4 afin de prendre en compte les différentes contributions relatives à la distance des habitations considérée comme insuffisante**, car il est évidemment préférable que l'application de cette distance minimum s'accompagne de la meilleure acceptabilité possible par les riverains les plus proches.

Cette modification aura plusieurs conséquences bénéfiques, la première étant donc un éloignement de 735 m minimum avec les habitations les plus proches. En terme paysager, l'impact bénéfique sera évidemment plus important dans le périmètre rapproché avec un effet particulièrement notable sur les vues similaires au photomontage n°23 du volet paysager.

D'un point de vue énergétique et économique, l'impact est évidemment négatif, mais néanmoins limité. La production totale baissera de moins de 25% (l'éolienne E4 étant la plus basse en altitude mais également celle comportant le plus de pertes dues aux bridages acoustiques). Et la proximité avec le poste source de Saint-Pierre-le-Moûtier rend pour finir l'implantation d'un projet éolien de 3 éoliennes possible.

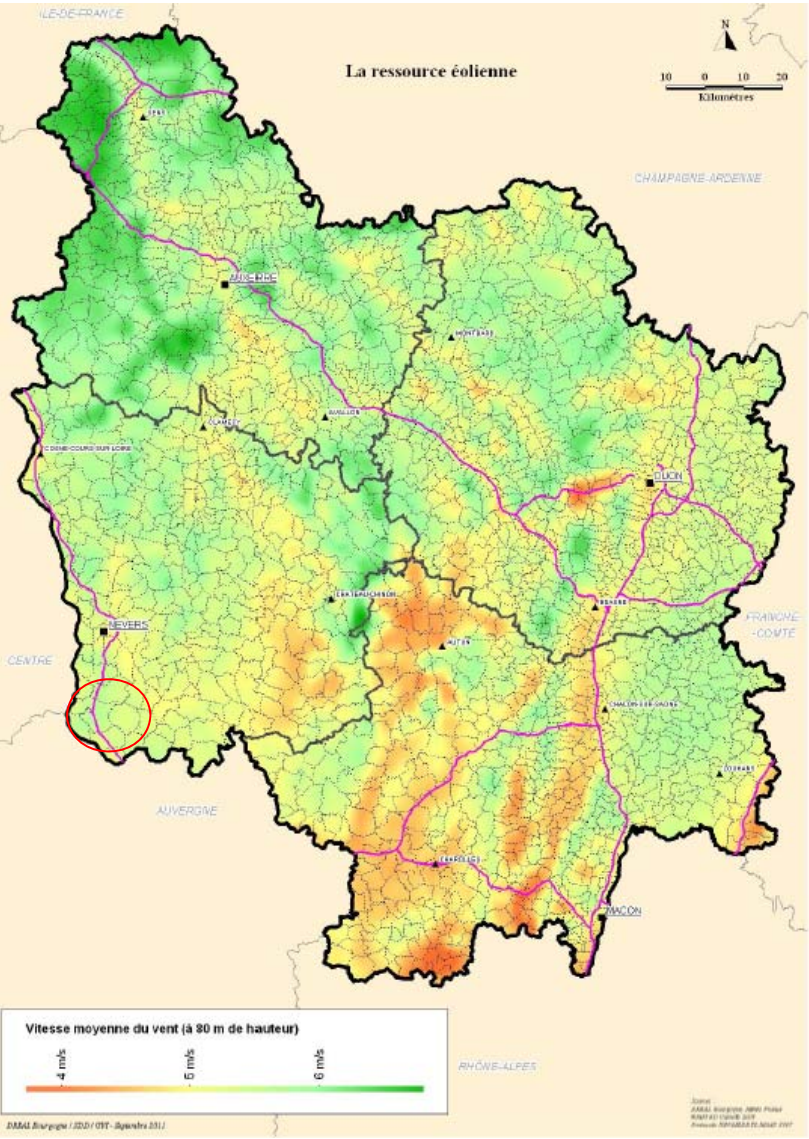
Ces différents éléments seront bien évidemment approfondis dans le cadre d'un porter à connaissance qui sera transmis rapidement aux services de l'Etat.

7 ANNEXES

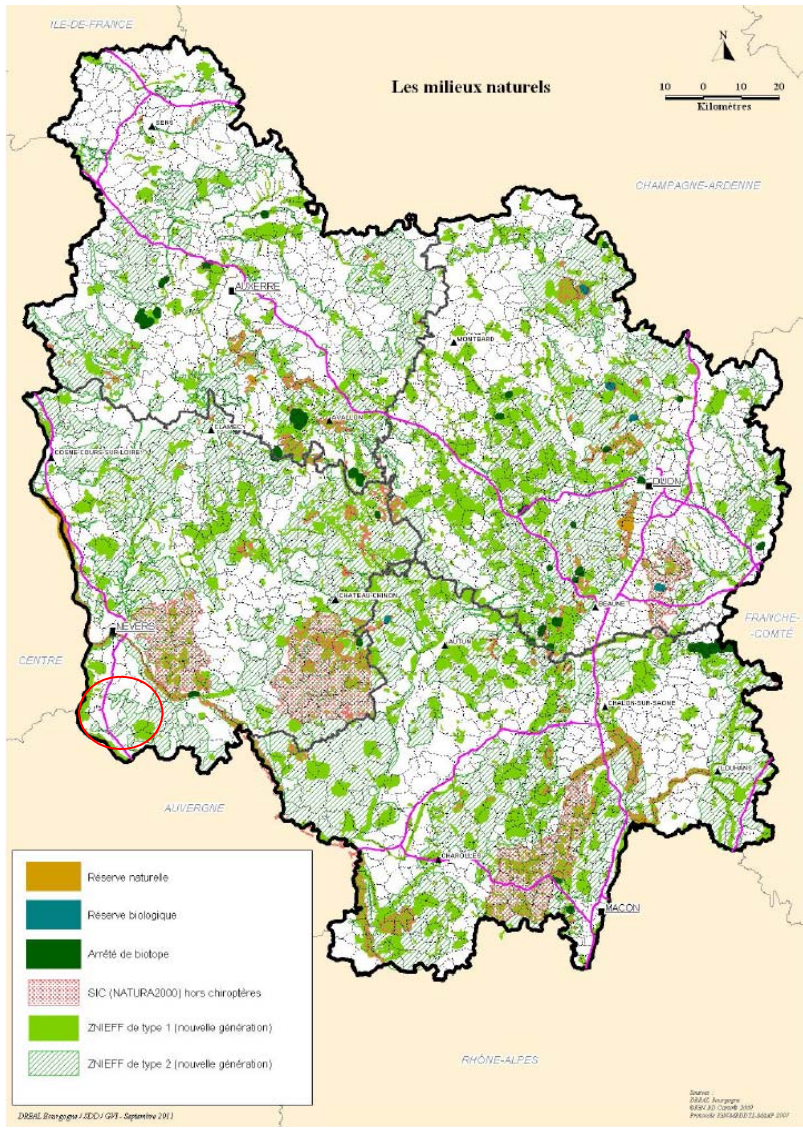
Annexe 1 :

Extrait d'une présentation à la CCNB en juin 2012

CHOIX DU SITE: Identification du site favorable

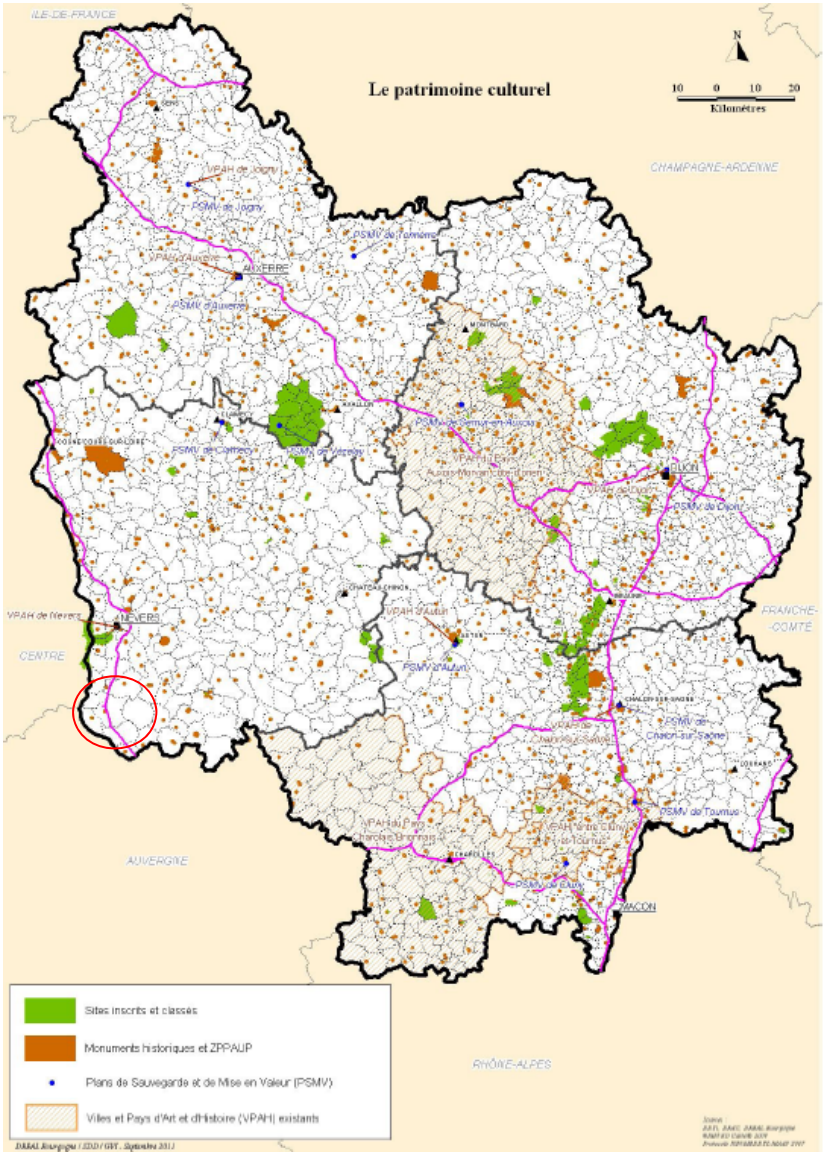


Ressource éolienne

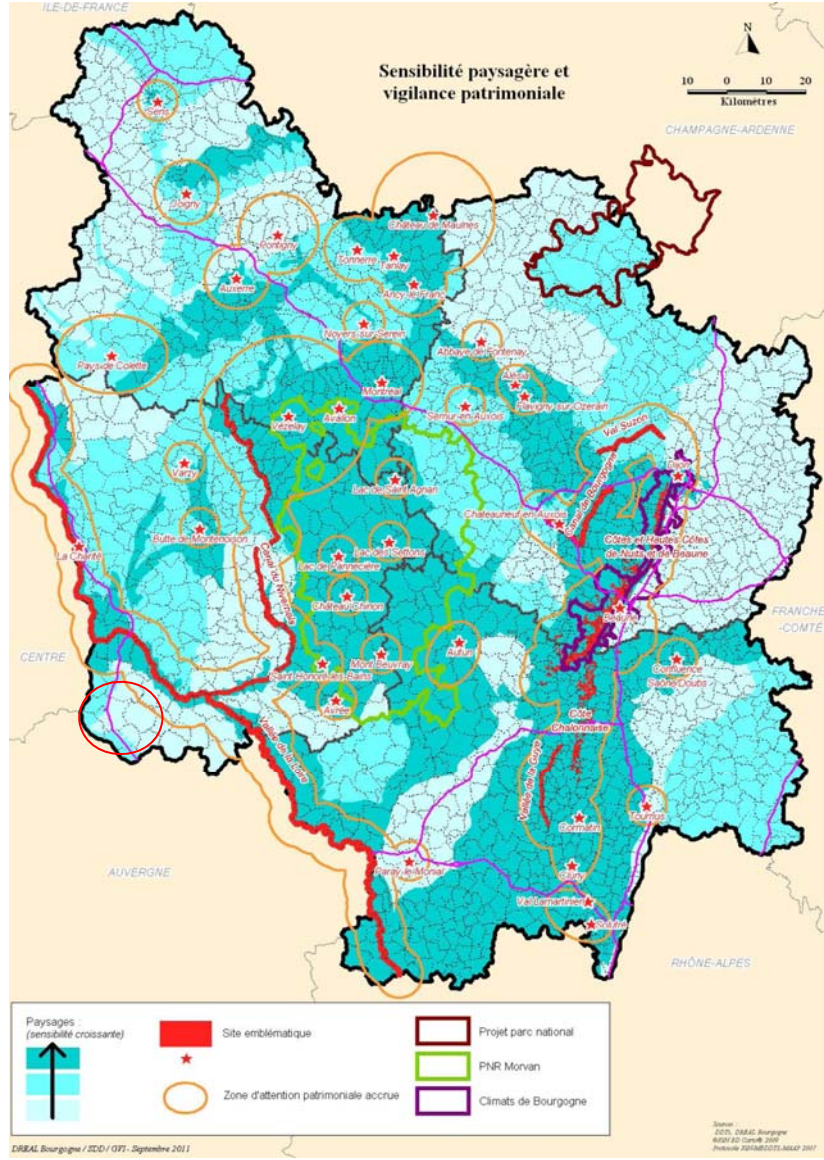


Sensibilité naturels

CHOIX DU SITE: Identification du site favorable

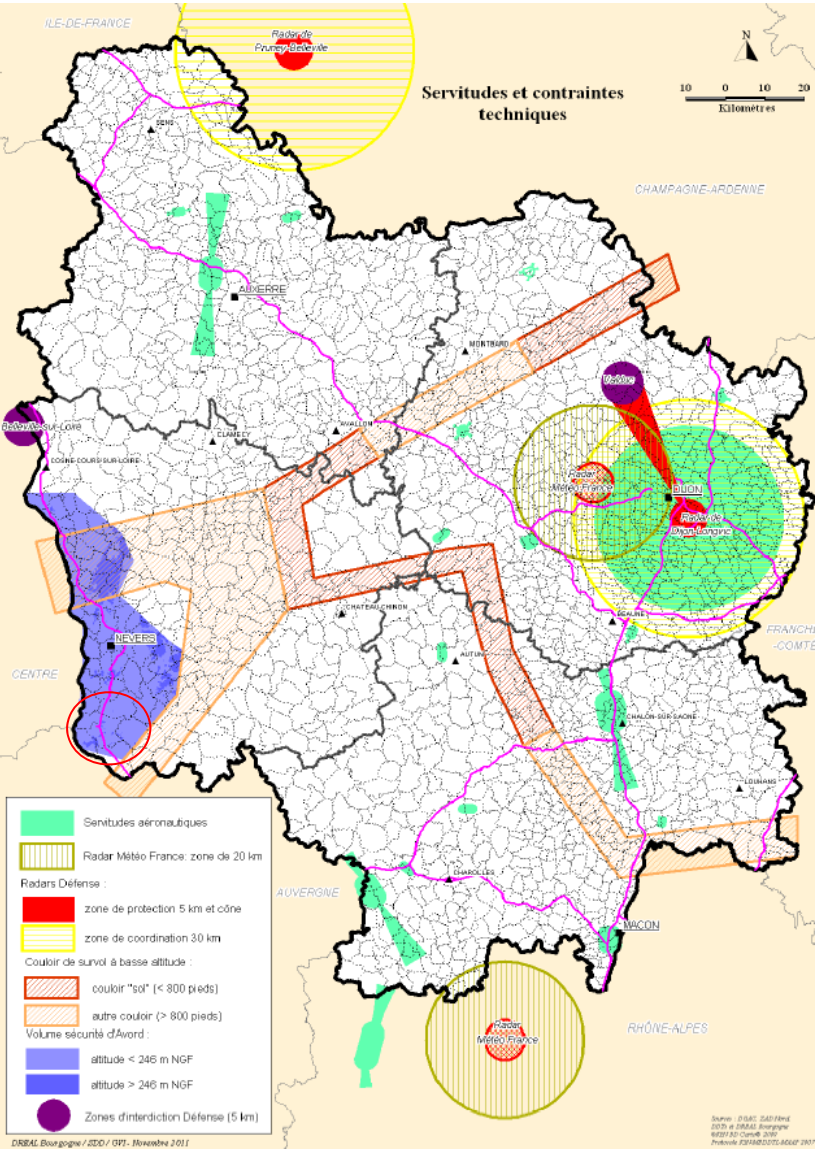


Patrimoine culturel

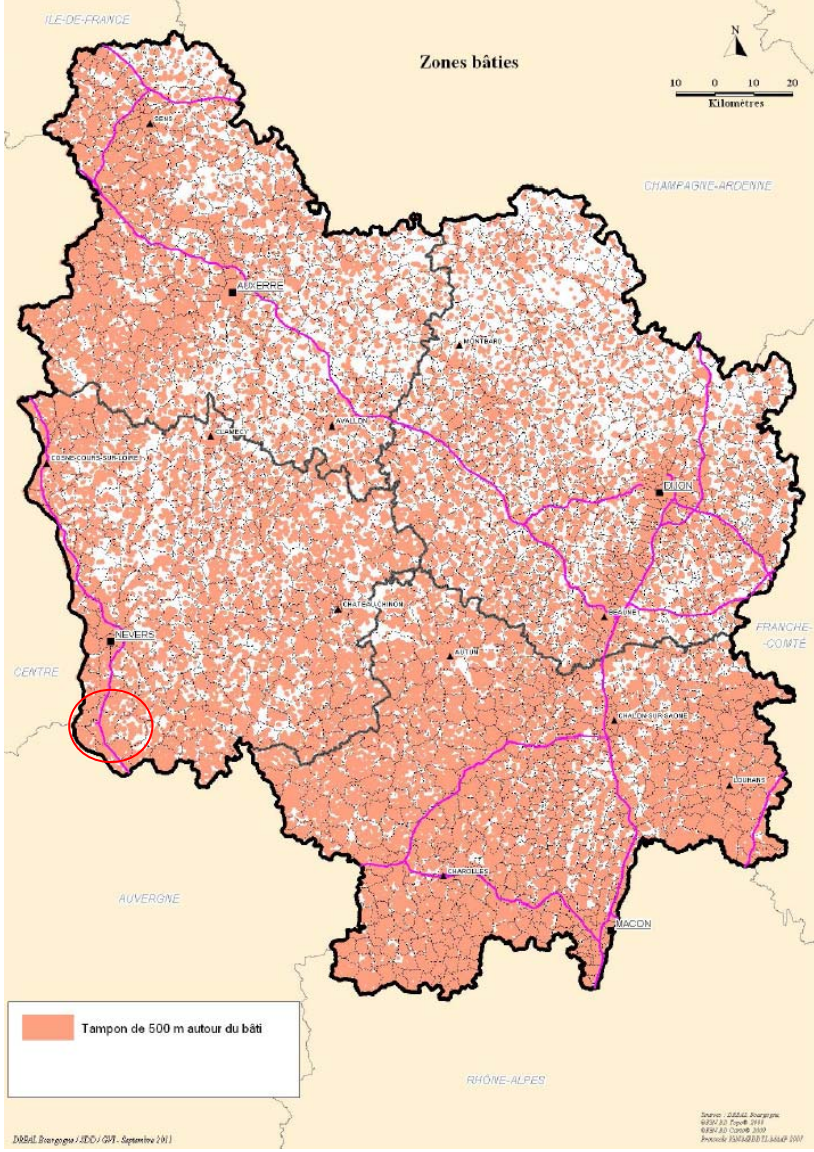


Sensibilité paysagère et patrimoniale

CHOIX DU SITE: Identification du site favorable

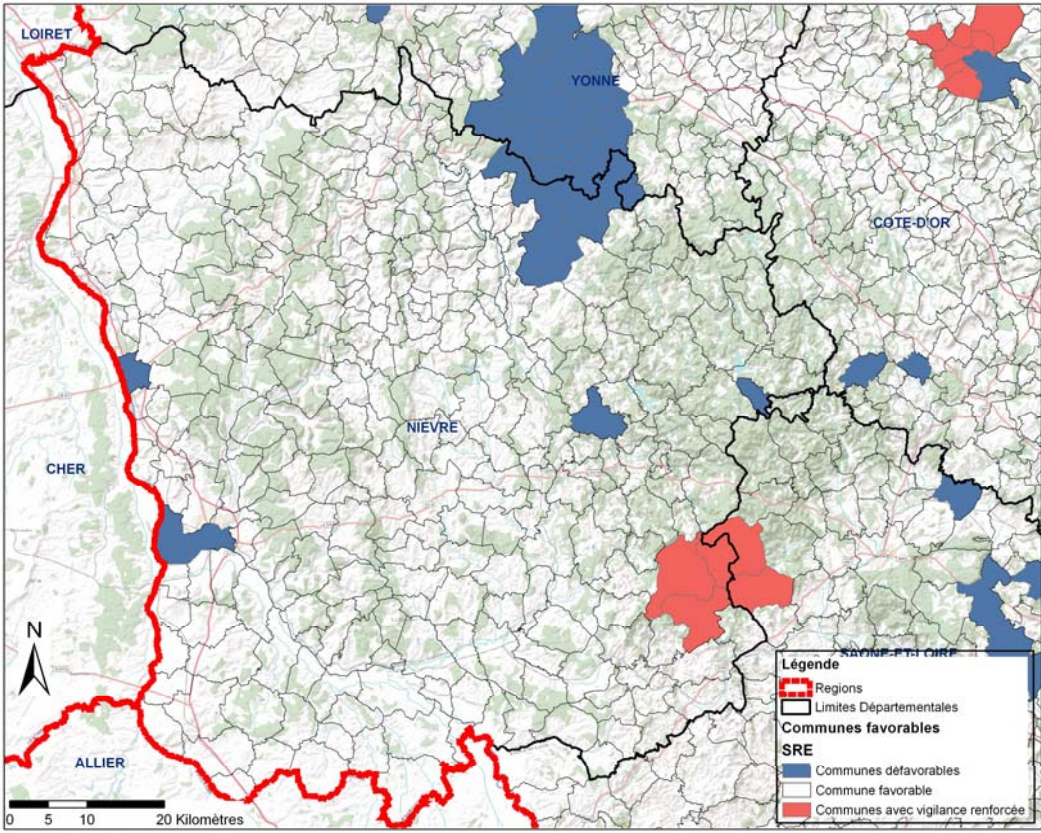
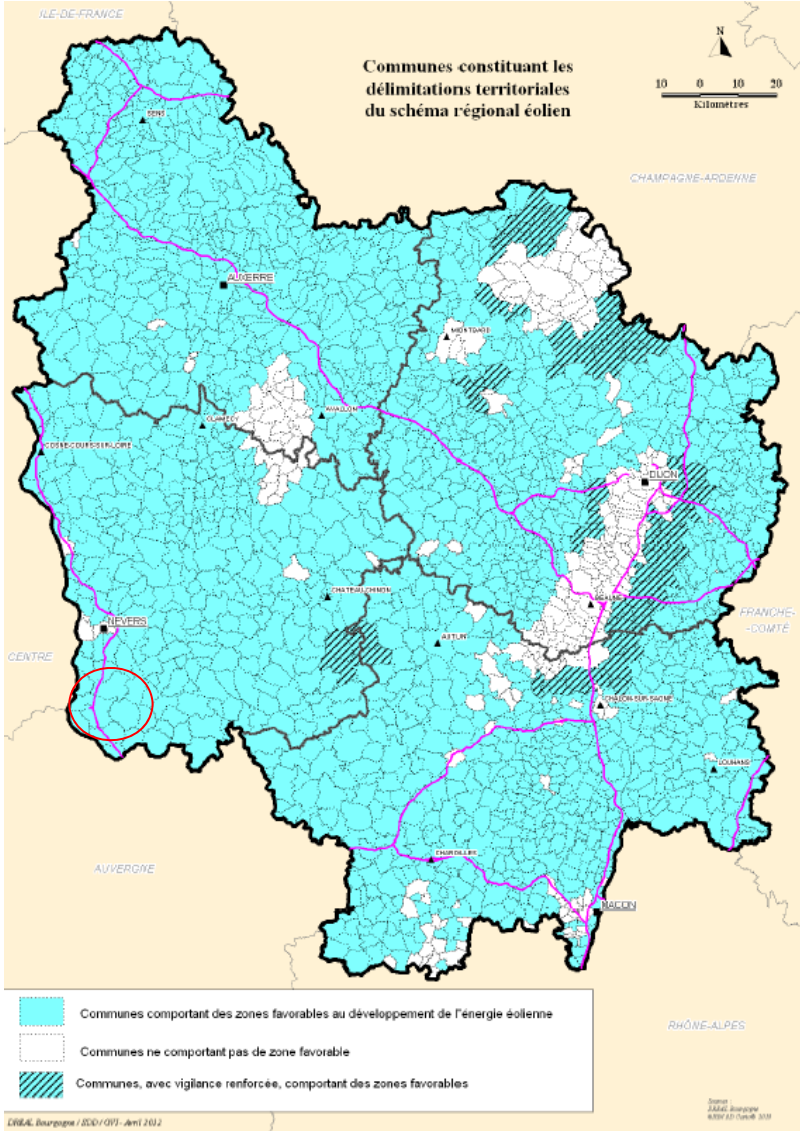


Servitudes et contraintes



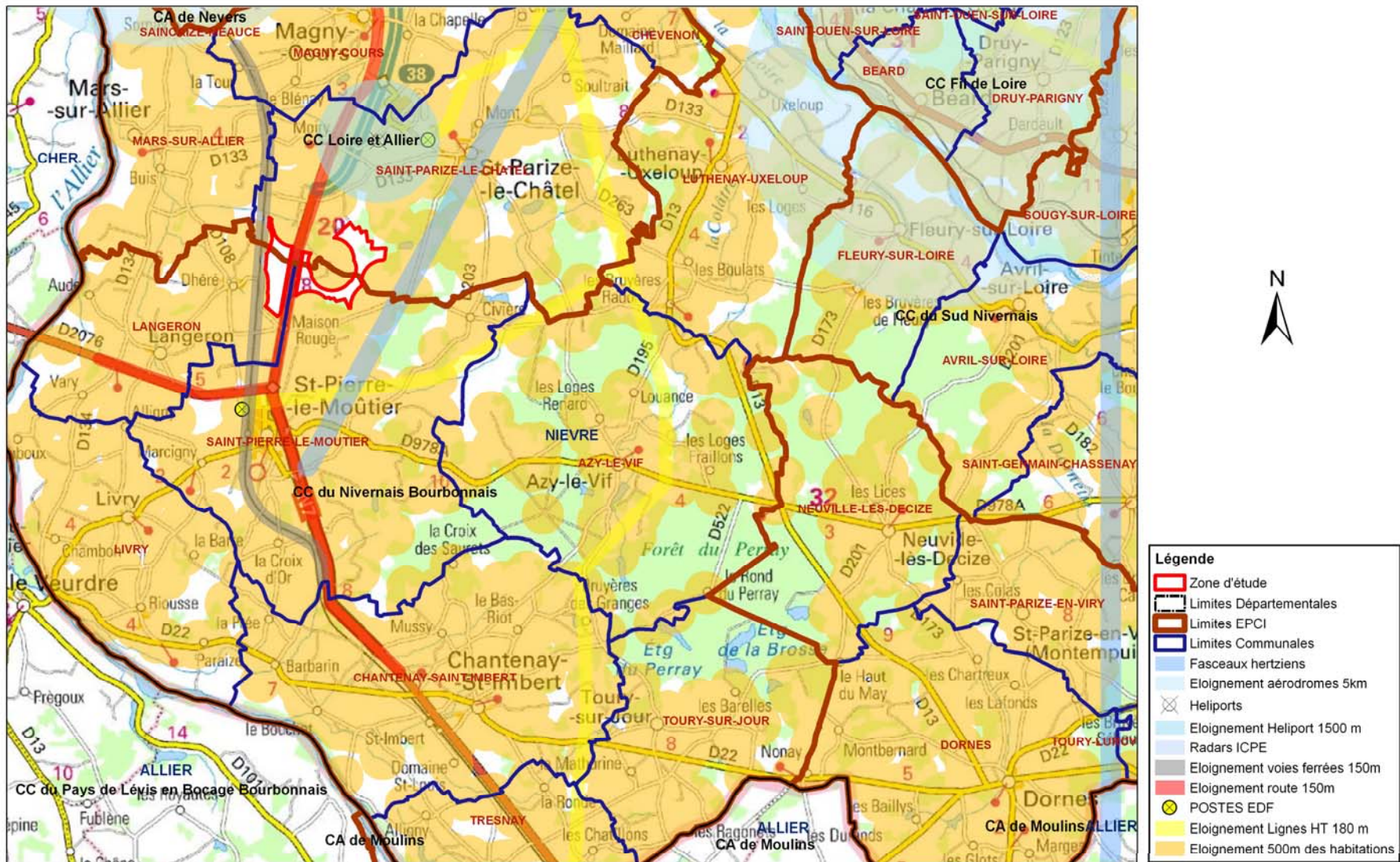
Zones bâties

CHOIX DU SITE: Schéma régional éolien



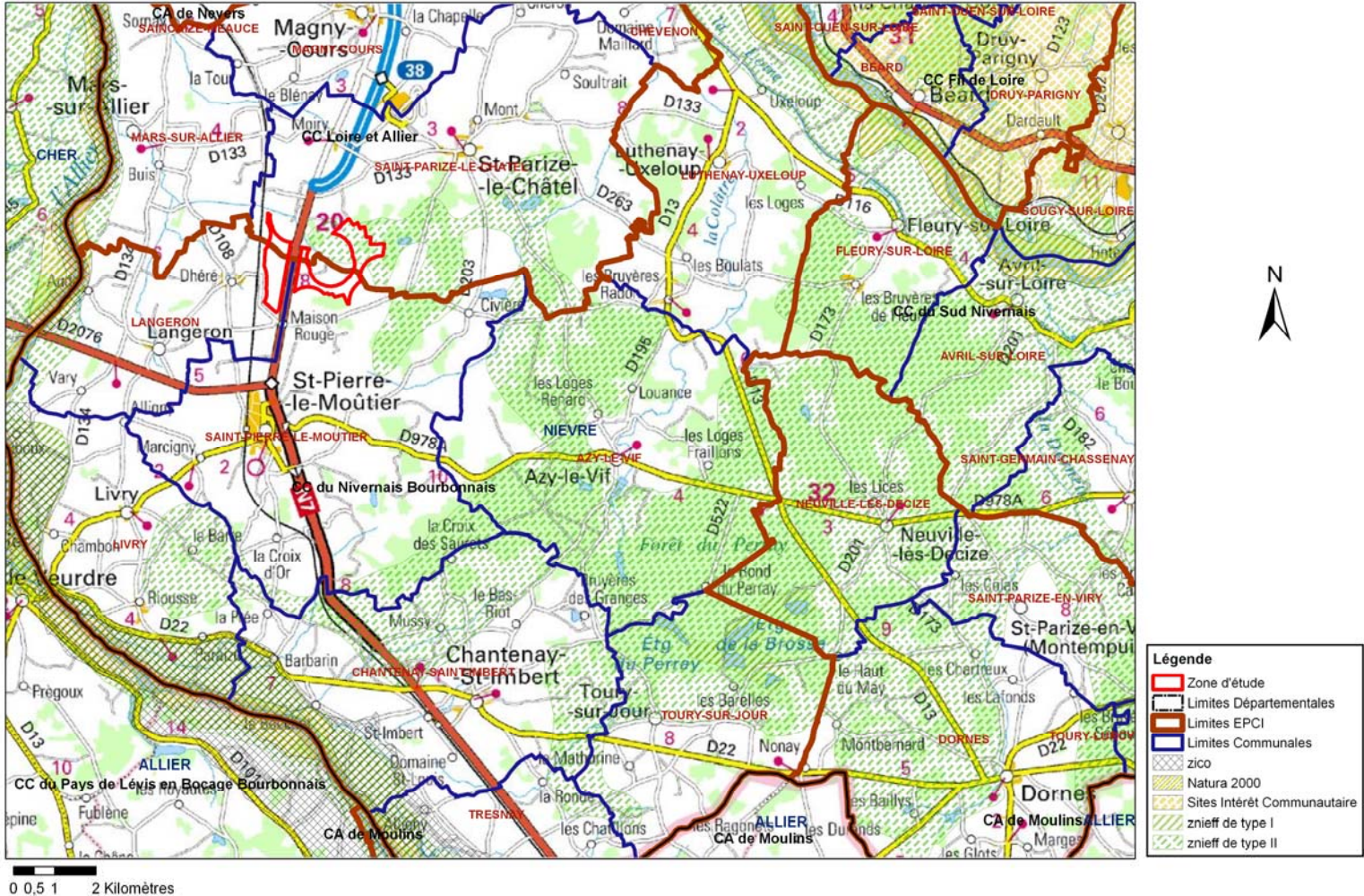
Commune favorable

CHOIX DU SITE: Contraintes techniques

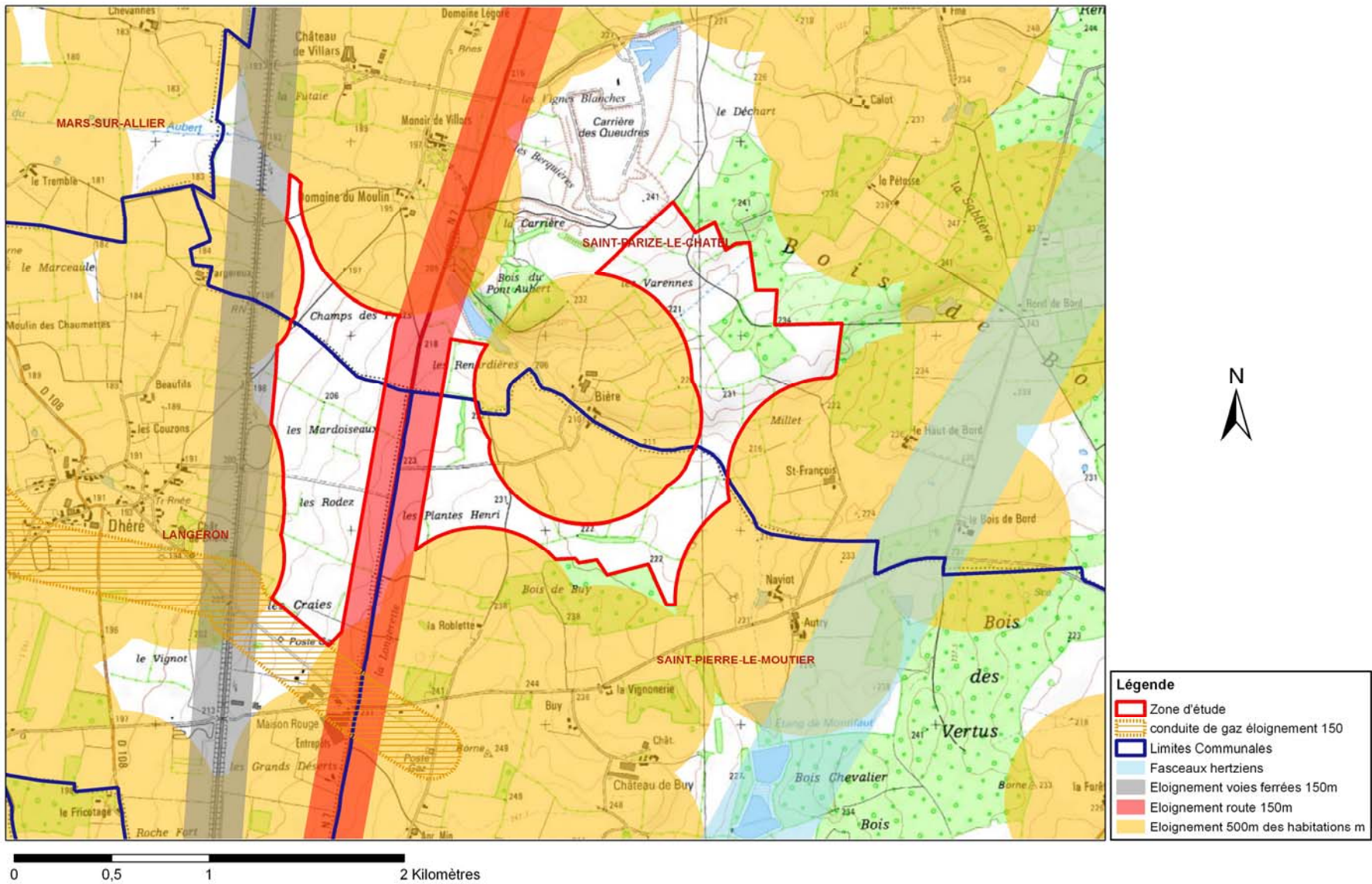


0 0,5 1 2 Kilomètres

CHOIX DU SITE MILIEU NATUREL



LA ZONE DE PROJET



Annexe 2 :

Rapport de l'opération d'information par porte à porte

Liegey Muller Pons

Document de restitution

Campagne de porte-à-porte pour le compte de l'entreprise Nordex
autour du projet de parc éolien « Portes du Nivernais »

En quelques mots, ce qu'il faut retenir de la campagne...

Dans les quatre communes du périmètre (Langeron, Saint-Pierre-le-Moûtier, Mars-sur-Allier et Saint-Parize-le-Châtel), **58 % de 227 riverains rencontrés sont favorables à l'énergie éolienne.**

Il existe un contexte globalement favorable autour du projet de Nordex avec **52 % de riverains favorables au projet.** De plus, la marge de manœuvre est supérieure à la moyenne de nos autres campagnes de porte-à-porte autour de projets éoliens, **la proportion de riverains défavorables étant plus faible.**

Le principal sujet de préoccupation des habitants est l'impact paysager. Par ailleurs, un sujet comme **le choix des parcelles est évoqué dans des proportions supérieures** à la moyenne de nos projets.

Environ un riverain sur cinq critique l'opposition, signe que cette opposition rencontre des difficultés à convaincre le reste de la population.

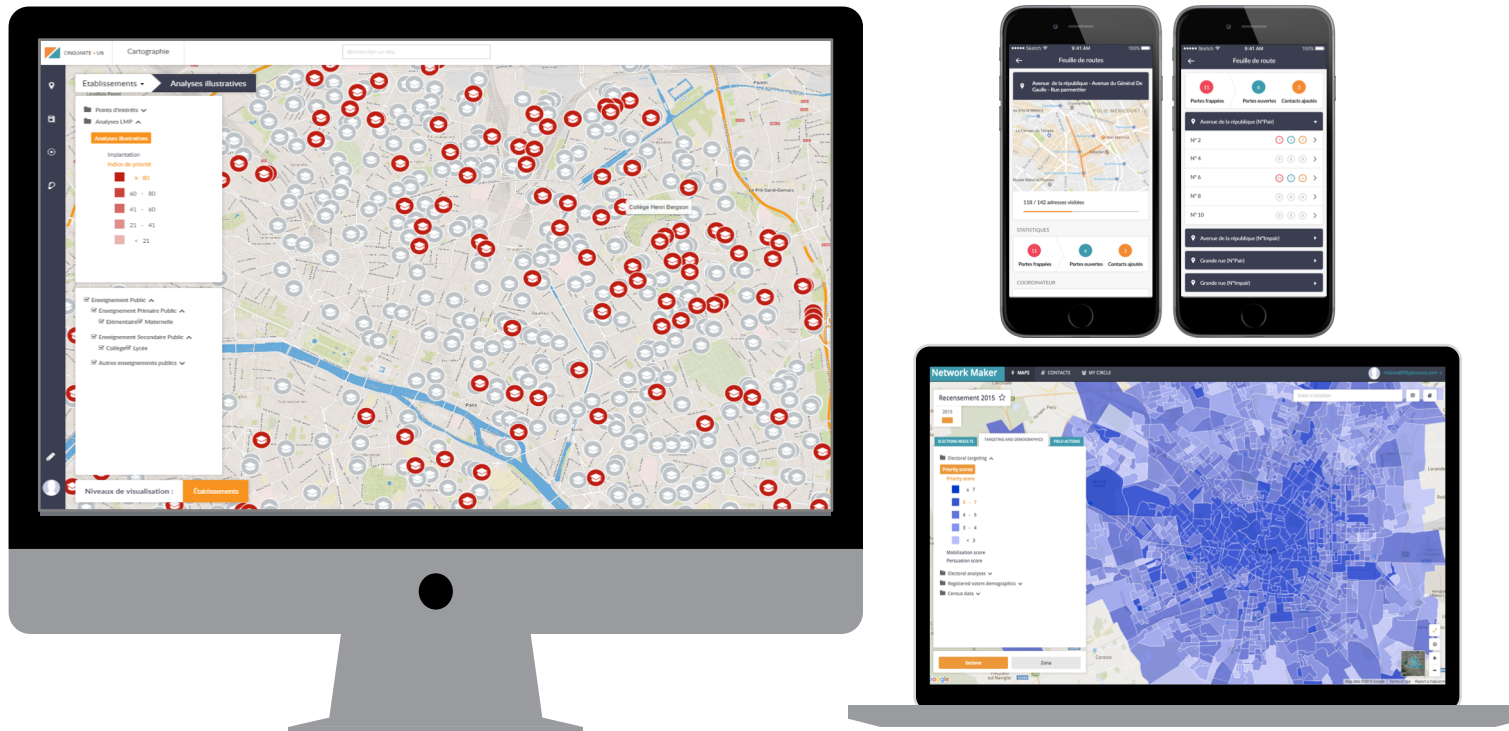
L'enquête publique semble avoir suscité un intérêt chez les riverains, selon nos ambassadeurs, **environ 50 % d'entre eux souhaiteraient participer à celle-ci.**

Sommaire

- 1. Éléments méthodologiques**
- 2. Portrait robot de la campagne**
- 3. Principaux enseignements de la campagne**

LMP est une entreprise de technologie qui développe des outils pour comprendre et toucher l'opinion à un niveau local

Liegey Muller Pons



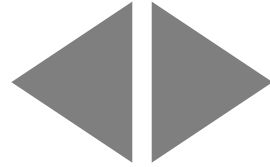
- **Pour des partis politiques et des organisations syndicales :** plus de 1 000 campagnes électorales dans 6 pays européens
- **Pour des projets industriels et d'infrastructures :** énergies renouvelables, infrastructures, aménagement urbain, implantations commerciales...

Éléments méthodologiques

Pourquoi un porte-à-porte ?

Informer

- Aller à la rencontre de l'ensemble de la population en **contact direct pour transmettre de l'information et répondre aux questions**
- Toucher notamment la **majorité silencieuse** qui ne participe pas aux procédures existantes de concertation
- Mobiliser pour d'éventuelles actions de concertation ou événements liés au projet



Écouter

- Connaître précisément la **perception d'un projet** par la population locale ; récupérer une donnée riche et nuancée (verbatim)
- **Identifier les sujets** importants pour les riverains
- Montrer que le porteur de projet a à cœur d'informer la population et mettre en avant sa démarche de transparence

Éléments méthodologiques

Pertinence et robustesse d'un échantillon de porte-à-porte

Des taux de réponse élevés

- Lors d'un porte-à-porte, nous obtenons un taux de réponse d'environ 40 % en territoire rural et d'environ 28 % en territoire urbain.
- Par comparaison, pour un sondage classique, par téléphone, ce taux est d'environ 5 %.

Une couverture territoriale appropriée

- En territoire rural, l'ensemble de l'aire d'étude est couvert.
- En territoire urbain, un échantillon est constitué en se fondant sur une analyse de données appropriée pour le projet.

Absence de biais de sélection

- Les réponses relèvent du hasard (présence ou non du riverain dans son logement) et ne se fait pas en fonction de critère prédéfinis.
- Les ambassadeurs ne « forcent » pas le riverain à se positionner. S'il est sans avis, il est classé comme tel.

Sommaire

- 1. Éléments méthodologiques**
- 2. Portrait robot de la campagne**
- 3. Principaux enseignements de la campagne**

Portrait robot de la campagne

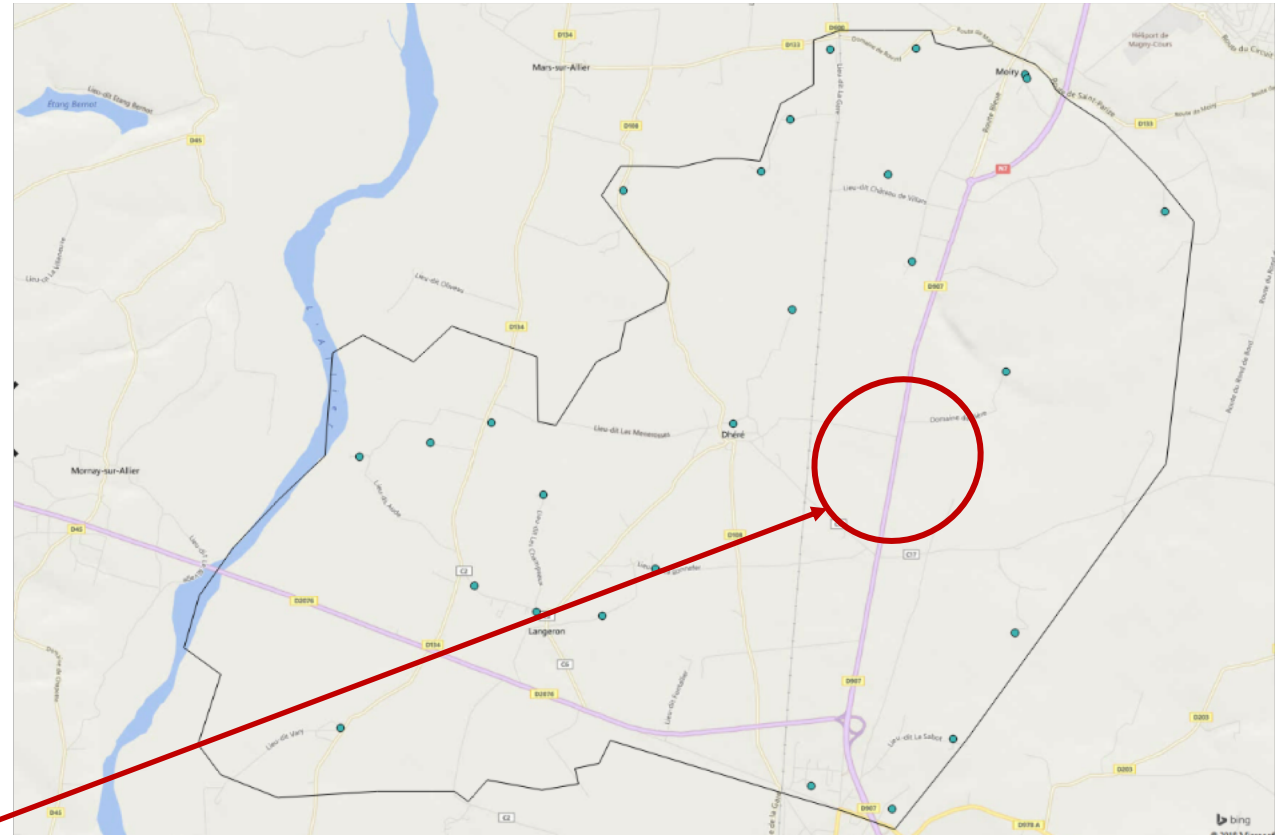
Vos objectifs



Portrait robot de la campagne

Périmètre géographique

- Une campagne déployée entre les communes de Langeron, Saint-Pierre-le-Moûtier, Mars-sur-Allier et Saint-Parize-le-Châtel.
- Une zone d'étude pour l'implantation d'un parc de 4 éoliennes.



Zone d'implantation

Portrait robot de la campagne

Profil de la commune de Langeron

Population

Nombre
d'habitants
394

Evolution de la
population sur 5
ans
4,5%

Autres données sociodémographiques

	Langeron	Périmètre
Nombre d'habitants	394	3 985
Pourcentage de personnes immigrées	2,7%	3,3%
Taux de chômage chez les 15-64 ans	10,9%	12,2%
Pourcentage titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur	22,5%	16,5%
Pourcentage d'HLM	3,4%	4,5%
Pourcentage de familles monoparentales	9,7%	8,7%

**Estimation du nombre
de foyers* : 165**

* (Méthode de calcul : Nombre
d'habitants / Nombre moyens de
personnes par ménage)

Portrait robot de la campagne

Profil de la commune de Saint-Pierre-le-Moûtier

Population

Nombre
d'habitants
1 979

Evolution de la
population sur 5
ans
1,3%

Autres données sociodémographiques

	Saint-Pierre-le-Moûtier	Périmètre
Nombre d'habitants	1 979	3 985
Pourcentage de personnes immigrées	4,4%	3,3%
Taux de chômage chez les 15-64 ans	14,4%	12,2%
Pourcentage titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur	11,9%	16,5%
Pourcentage d'HLM	8,4%	4,5%
Pourcentage de familles monoparentales	9%	8,7%

**Estimation du nombre
de foyers* : 975**

* (Méthode de calcul : Nombre
d'habitants / Nombre moyens de
personnes par ménage)

Portrait robot de la campagne

Profil de la commune de Mars-sur-Allier

Population

Nombre
d'habitants
291

Evolution de la
population sur 5
ans

5,5%

Autres données sociodémographiques

	Mars-sur- Allier	Périmètre
Nombre d'habitants	291	3 985
Pourcentage de personnes immigrées	1,7%	3,3%
Taux de chômage chez les 15-64 ans	8,7%	12,2%
Pourcentage titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur	22,3%	16,5%
Pourcentage d'HLM	N/A	4,5%
Pourcentage de familles monoparentales	7,7%	8,7%

**Estimation du nombre
de foyers* : 120**

* (Méthode de calcul : Nombre
d'habitants / Nombre moyens de
personnes par ménage)

Portrait robot de la campagne

Profil de la commune de Saint-Parize-le-Châtel

Population

Nombre
d'habitants
1 321

Evolution de la
population sur 5
ans

-2,6%

Autres données sociodémographiques

	Saint-Parize-le-Châtel	Périmètre
Nombre d'habitants	1 321	3 985
Pourcentage de personnes immigrées	2,3%	3,3%
Taux de chômage chez les 15-64 ans	10,1%	12,2%
Pourcentage titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur	20,2%	16,5%
Pourcentage d'HLM	N/A	4,5%
Pourcentage de familles monoparentales	8,1%	8,7%

**Estimation du nombre
de foyers : 548**

* (Méthode de calcul : Nombre
d'habitants / Nombre moyens de
personnes par ménage)

Portrait robot de la campagne

Organisation opérationnelle de la campagne de porte-à-porte

5
séances de
porte-à-porte

4
ambassadeurs
LMP

4 communes

10,9 %
de résidences
secondaires
(9,5 % à l'échelle nationale)

* 12h00 – 14h30 et 17h00 – 19h30

Portrait robot de la campagne

Prospectus distribué à l'occasion de la campagne de porte-à-porte

Enquête publique
du projet éolien « Portes du Nivernais » :
du 06 novembre au 07 décembre

Des permanences vont avoir lieu dans les mairies des communes d'implantation :

Mairie de Saint-Pierre-le-Moûtier :
Mardi 06/11 de 09h à 12h
Samedi 24/11 de 09h à 12h
Vendredi 07/12 de 14h à 17h

Mairie de Langeron :
Jeudi 15/11 de 14h à 17h
Mercredi 28/11 de 09h à 12h

Le parc en chiffres
4 éoliennes de 3MW, 3 à Langeron et 1 à Saint-Pierre-le-Moûtier
1 poste de livraison de l'électricité à Langeron
Une production de 24 800 MWh par an soit...
4 780 foyers alimentés hors chauffage

Comment je m'informe et donne mon avis ?

Site internet de la Préfecture de la Nièvre

Consulter le dossier d'enquête publique en mairie

Site internet : www.portesdunivernais.projet-eolien.com

NORDEX FRANCE
www.nordex-online.fr

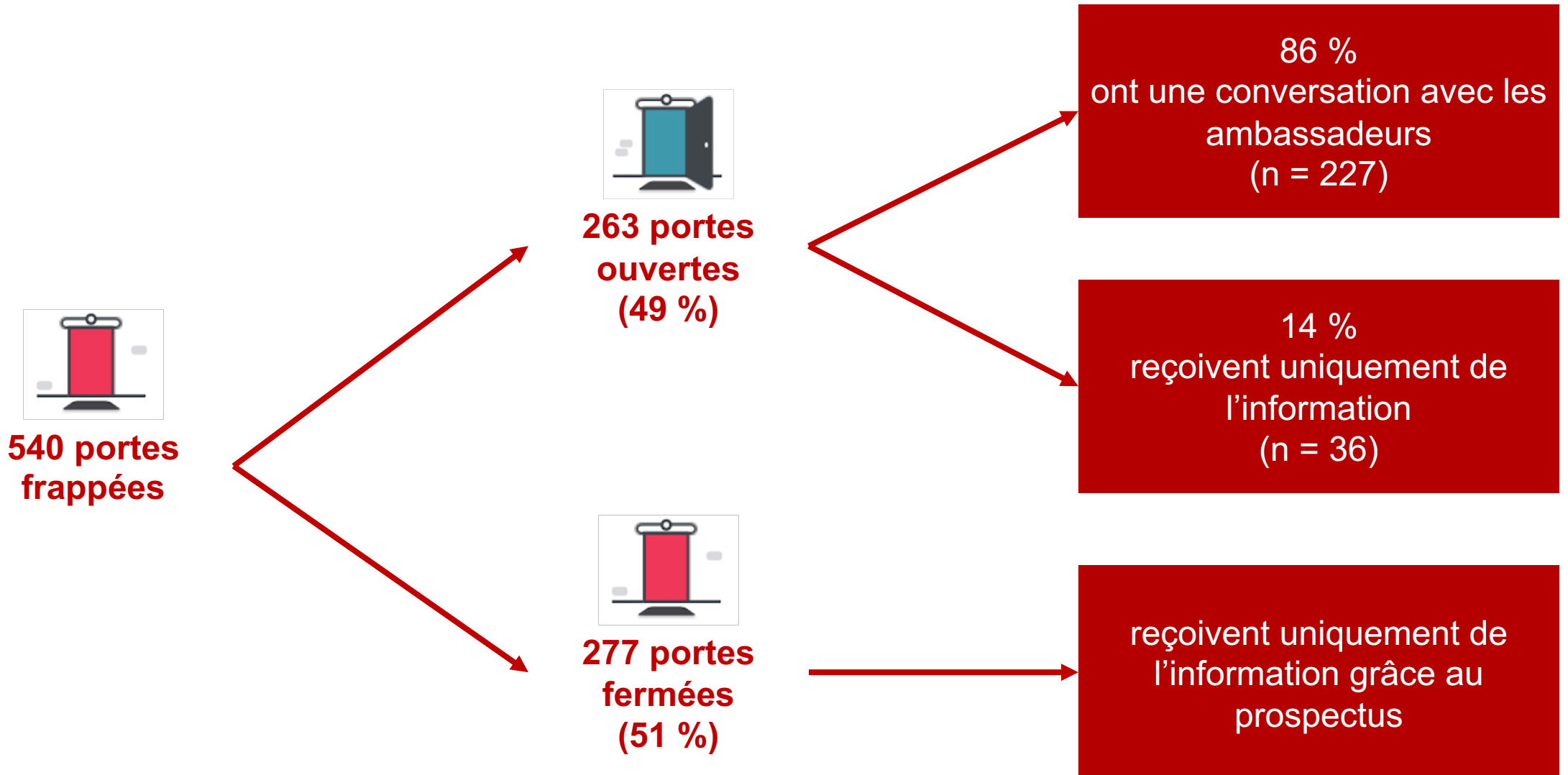
NORDEX France 194 Avenue du Président Wilson 93210 La Plaine Saint-Denis Téléphone : 01 55 93 43 43

Sommaire

- 1. Éléments méthodologiques**
- 2. Portrait robot de la campagne**
- 3. Principaux enseignements de la campagne**

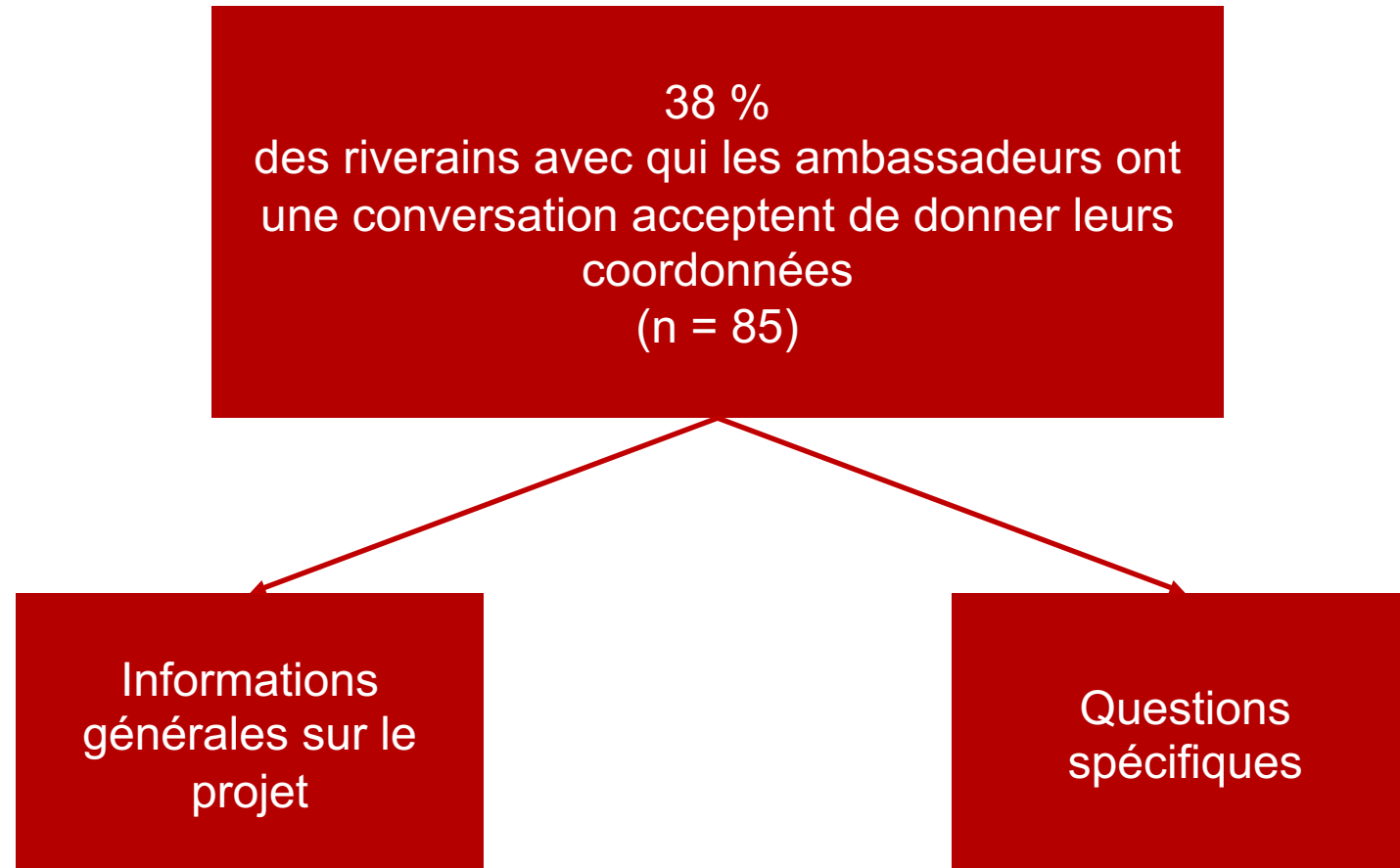
Principaux enseignements de la campagne

86 % des riverains ont accepté d'échanger avec les ambassadeurs



Principaux enseignements de la campagne

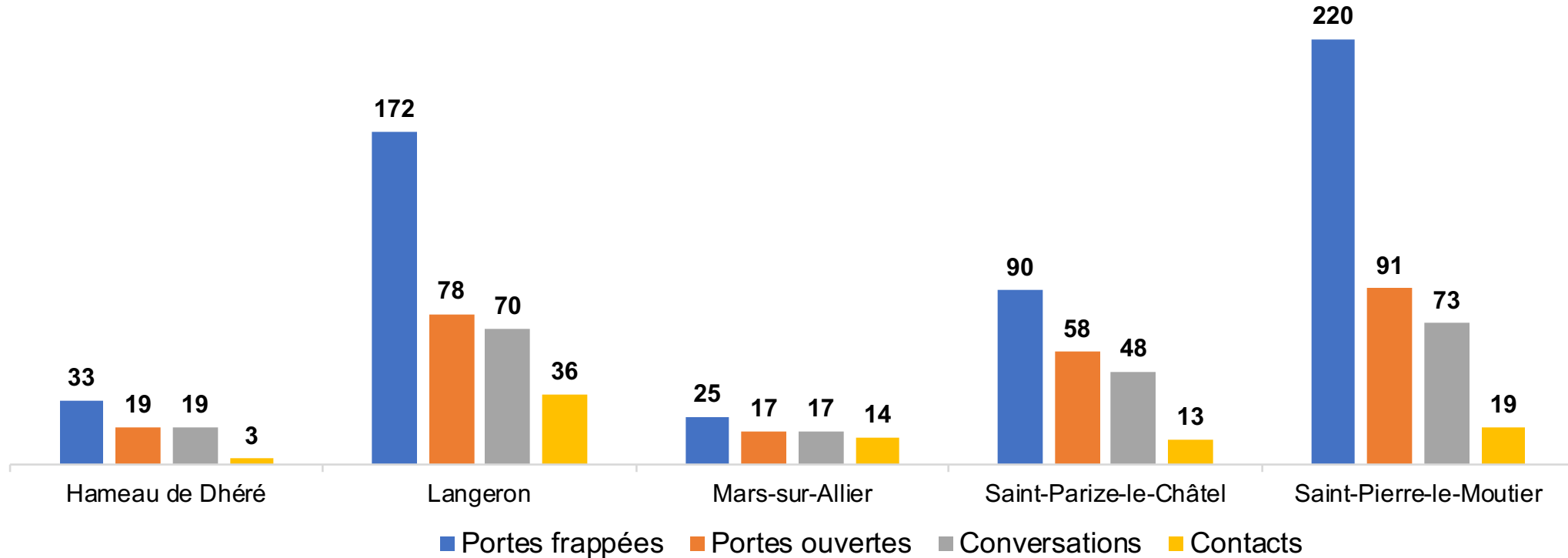
38 % des riverains acceptent de donner leur contact à la suite de la conversation



Principaux enseignements de la campagne

Composition de l'échantillon

Répartition des conversations par commune

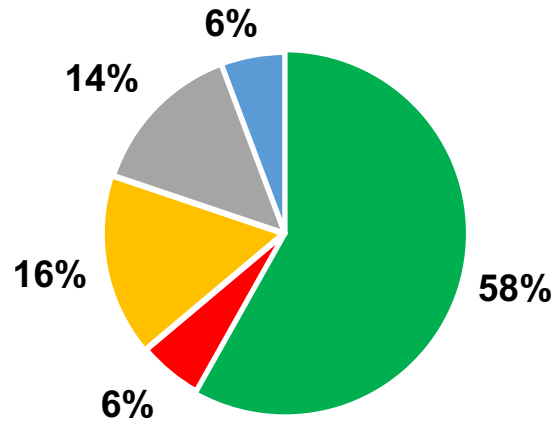


- La différence entre le nombre de portes frappées dans chaque commune est principalement due à la définition du périmètre de la campagne.
- Le hameau de Dhéré est considéré séparément de Langeron en raison de sa proximité au projet.
- L'écart entre le nombre de portes ouvertes et de conversations correspond aux riverains qui refusent la discussion, principalement par manque de temps.

Principaux enseignements de la campagne

Des riverains majoritairement favorables à l'énergie éolienne

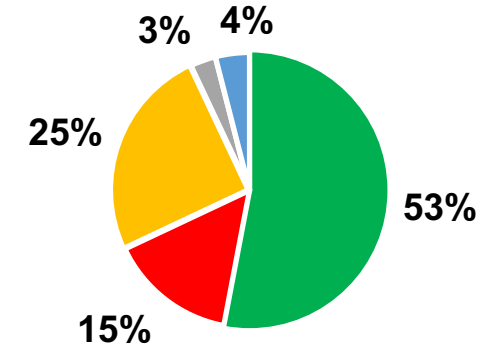
Opinion des riverains sur l'énergie éolienne



■ Favorable ■ Défavorable ■ Neutre ou indifférent ■ Sans avis ■ Non-identifié

n = 227

Opinion des riverains sur l'énergie éolienne – Comparaison :
moyenne de nos projets



■ Favorable ■ Défavorable ■ Neutre ou indifférent ■ Sans avis ■ Non-identifié

Campagnes de porte-à-porte menées par LMP pour des projets d'installation d'éoliennes en France : 18 802 portes frappées, 7 051 conversations dans 105 communes.

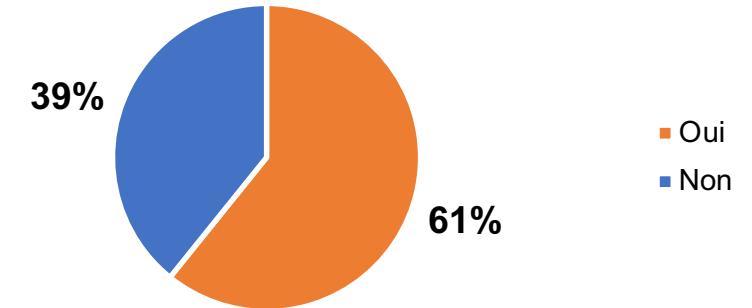
- Les riverains des 4 communes sont majoritairement favorables à l'énergie éolienne.
- La comparaison de l'opinion des riverains dans le périmètre de la campagne avec l'ensemble de nos campagnes démontre une population plus favorable à l'énergie éolienne que la moyenne.

Principaux enseignements de la campagne

Un projet bien connu des riverains des communes d'implantation

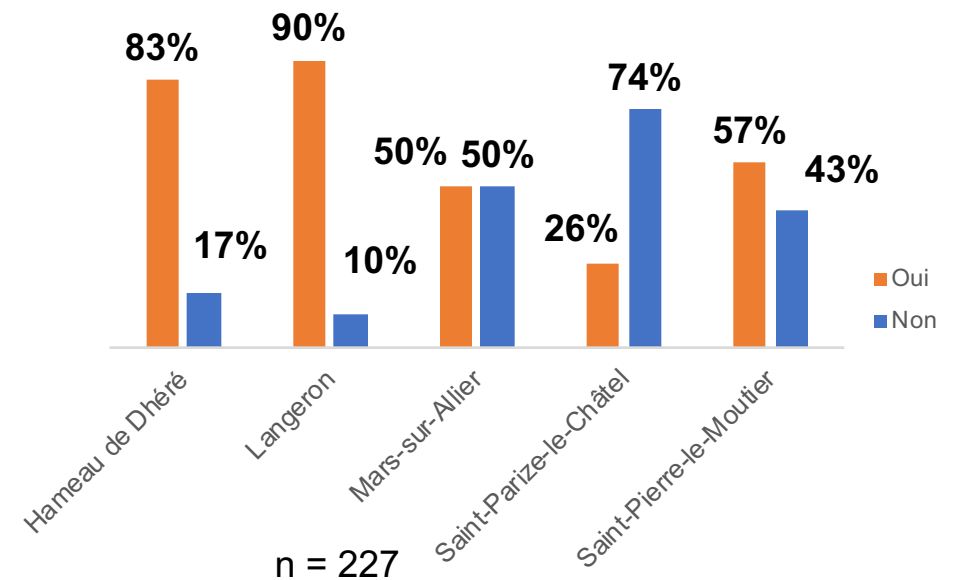
- Une majorité des riverains (61 %) a entendu parler du projet de parc éolien entre Langeron et Saint-Pierre-le-Moûtier.
- Il existe une différence significative entre les communes. Le projet est très largement connu dans la commune de Langeron et par une majorité des riverains de Saint-Pierre-le-Moûtier. A l'inverse, à Saint-Parize-le-Châtel, seul un riverain sur 4 a connaissance du projet.

Connaissance du projet



n = 227

Connaissance du projet par commune

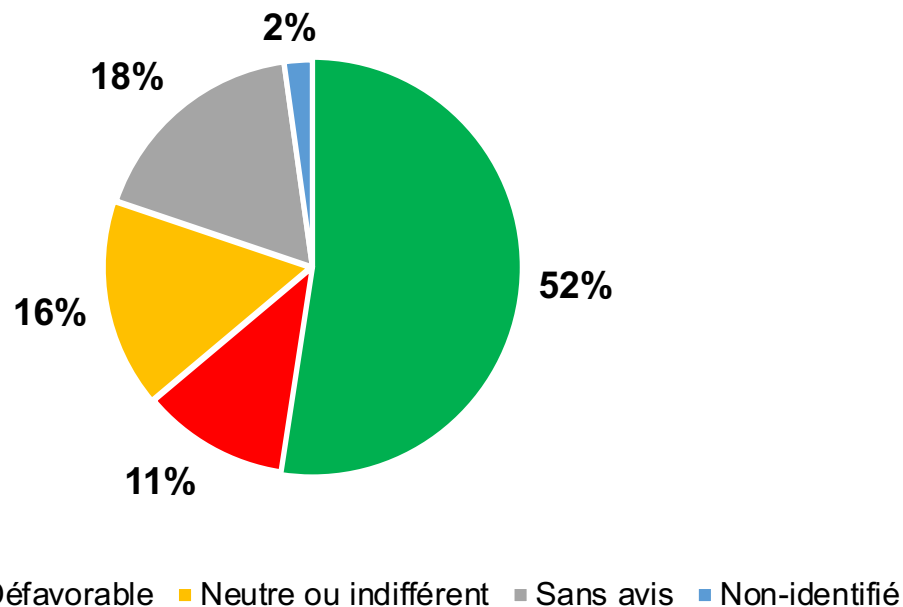


n = 227

Principaux enseignements de la campagne

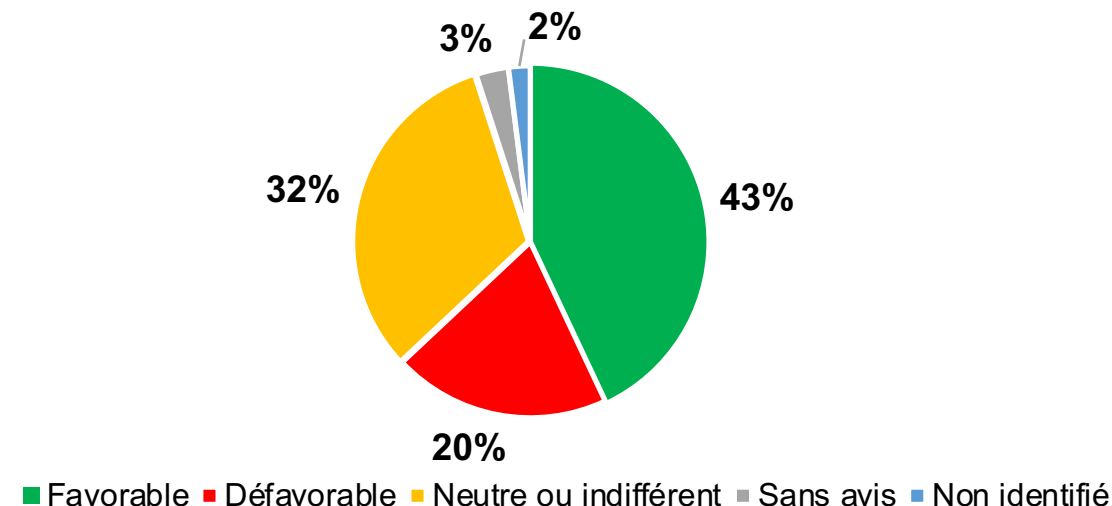
Un contexte plus favorable que sur nos autres campagnes dans l'éolien

Opinion des riverains sur le projet



n = 227

Opinion des riverains sur le projet – Comparaison : moyenne de nos projets



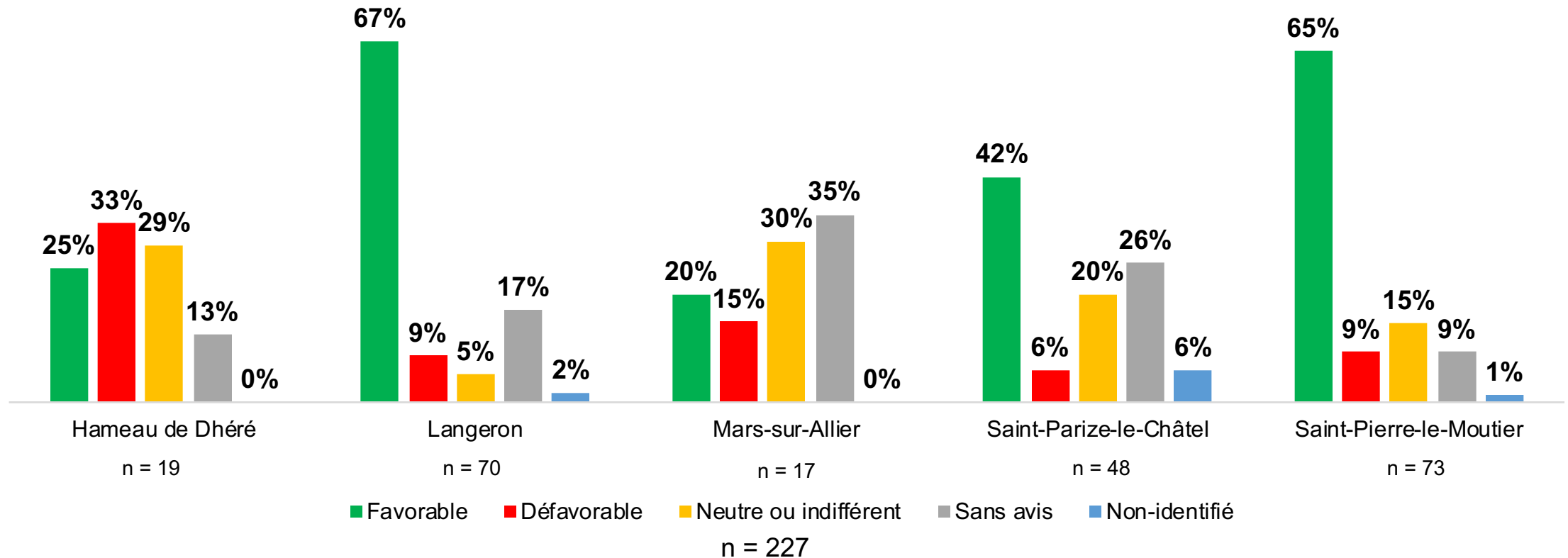
* Campagnes de porte-à-porte menées par LMP pour des projets d'installation d'éoliennes en France : 18 802 portes frappées, 7 051 conversations dans 105 communes.

- Le contexte est plus favorable que sur la moyenne de nos autres campagnes dans l'éolien : le pourcentage de riverains favorables est supérieur de 9 points de pourcentage. Le pourcentage de riverains défavorables est, lui, inférieur de 9 points.
- Il est important de noter que le pourcentage de riverains sans avis est très largement supérieur à la moyenne de nos autres campagnes dans l'éolien. Le climat tendu entre l'opposition et les riverains favorables peut expliquer que certains refusent de se positionner.

Principaux enseignements de la campagne

Un contexte particulièrement favorable dans les communes d'implantation

Opinion des riverains sur le projet selon la commune

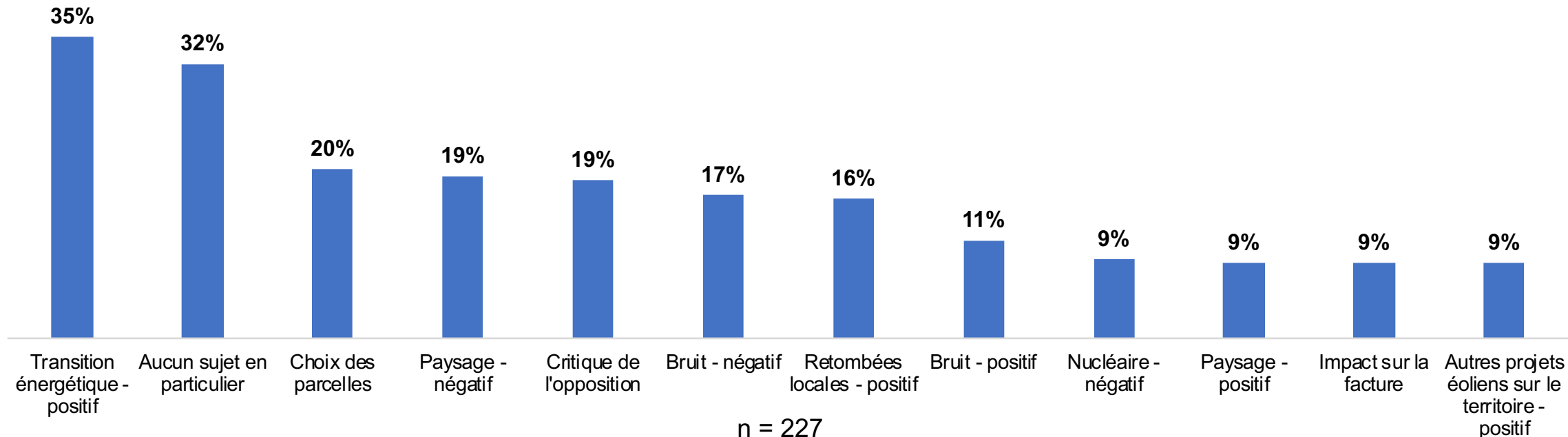


- C'est dans les deux communes d'implantations du projet que le pourcentage de riverains favorables est le plus élevé. On retrouve respectivement 67 % et 65 % de riverains favorables à Langeron et Saint-Pierre-le-Moûtier.
- C'est au niveau du hameau de Dhéré que le pourcentage de riverains défavorables est le plus important.
- Malgré cela, l'opinion des riverains du hameau de Dhéré reste relativement équilibrée. Même dans cette zone la plus défavorable, une majorité de riverains est favorable ou neutre au projet.

Principaux enseignements de la campagne

68 % des riverains évoquent au moins un sujet lors de la conversation

Les sujets évoqués par les riverains au cours de la conversation

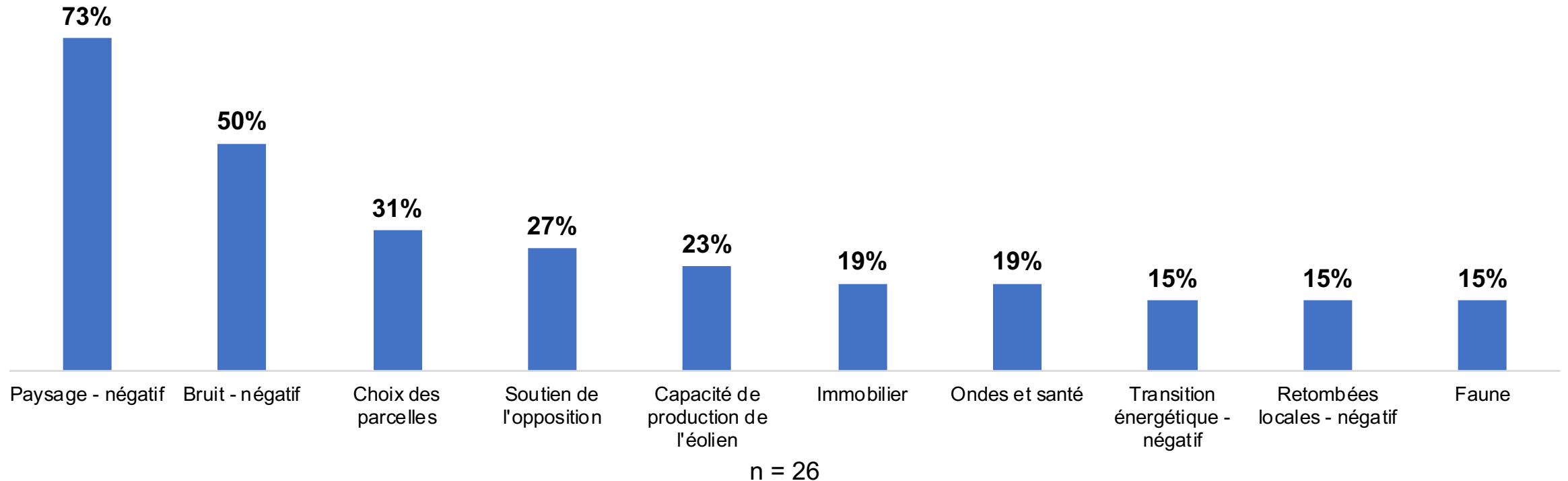


- Le choix des parcelles est évoqué dans des proportions supérieures à nos autres campagnes dans l'éolien. Ceci peut avoir un lien avec l'incidence du désormais résolu conflit d'intérêt autour du projet ou encore l'identité de certains propriétaires.
- Le paysage et le bruit sont les sujets qui, comme souvent, constituent les principales inquiétudes des riverains.
- A noter qu'environ 1 riverain sur 5 critique de lui-même les opposants au projet.

Principaux enseignements de la campagne

Le paysage et le bruit au cœur des critiques des riverains défavorables

Les sujets évoqués par les riverains défavorables

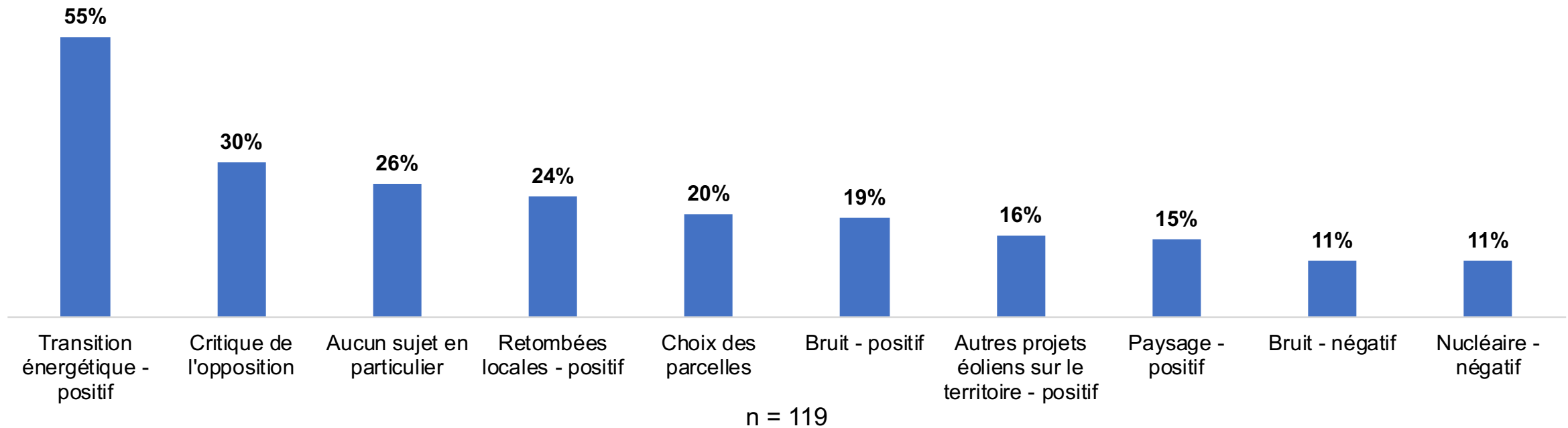


- Les riverains défavorables expliquent principalement leur opposition par l'impact paysager ou l'impact sonore. Le choix des parcelles reste un sujet évoqué par environ 1 riverain défavorable sur 3.
- 27 % des riverains défavorables au projet soutiennent l'opposition à celui-ci. Le fait qu'uniquement 1 riverain défavorable sur 4 soutienne l'opposition peut indiquer un manque d'organisation ou de solidarité de la part des opposants.

Principaux enseignements de la campagne

Un contexte tendu traduit par les sujets évoqués par les riverains favorables

Les sujets évoqués par les riverains favorables



- Le sujet de la transition énergétique arrive logiquement en tête des sujets les plus évoqués par les riverains favorables.
- A noter qu'un sujet comme la critique de l'opposition est évoqué par près d'un riverain sur trois, ce qui est nettement supérieur à nos autres campagnes de porte-à-porte sur le sujet (22% sur l'ensemble de nos campagnes). Ce haut pourcentage traduit potentiellement un clivage sérieux entre les deux camps.

Principaux enseignements de la campagne

D'autres sujets évoqués par les riverains (< 5%)

Tourisme

Démantèlement

Télévision

Emploi

Nucléaire -
positif

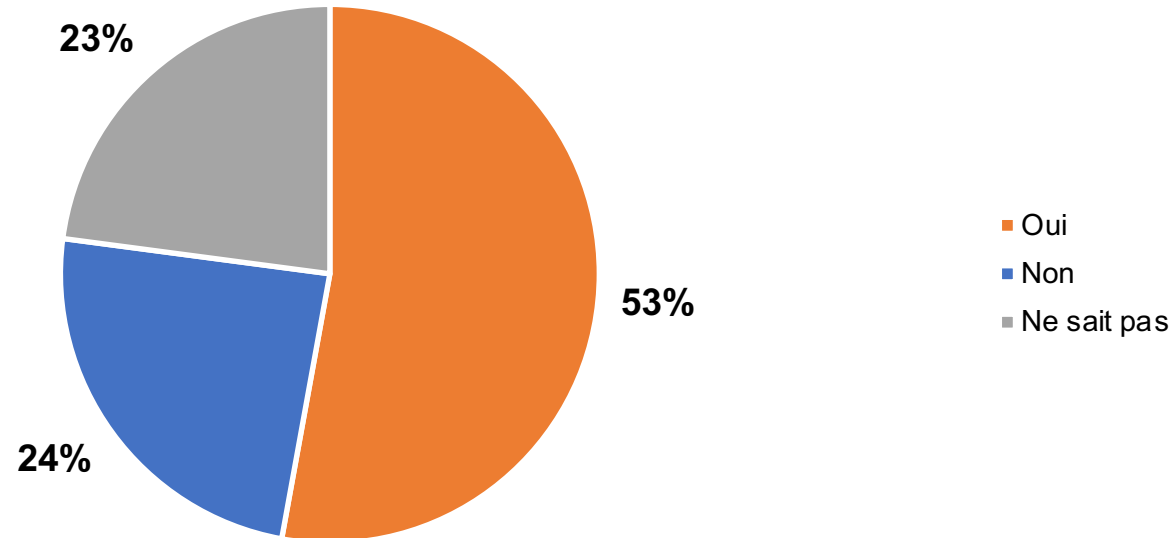
Flore

Retombées
locales - négatif

Principaux enseignements de la campagne

Une enquête publique qui suscite de l'intérêt chez les riverains

Intention des riverains de participer à l'enquête publique

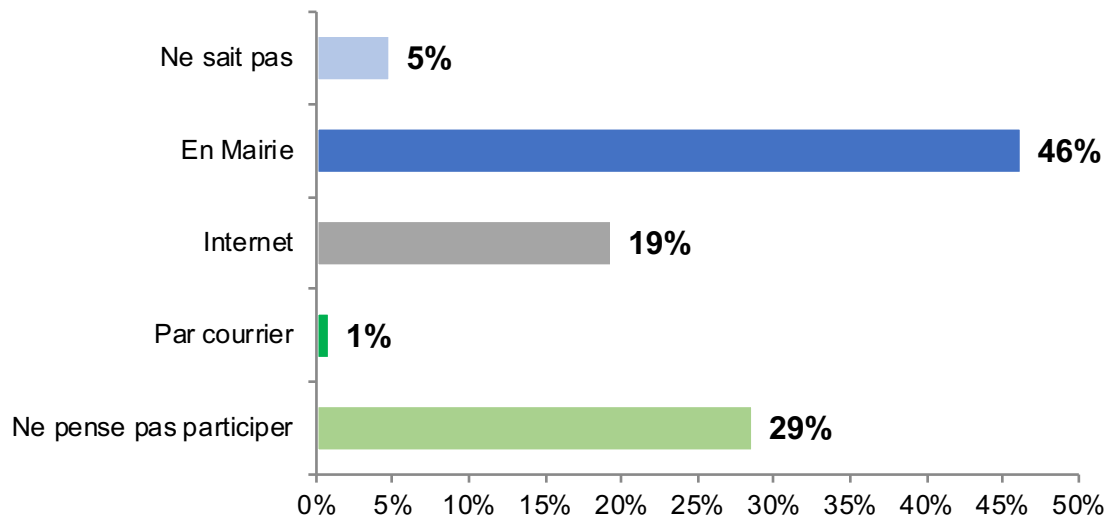


- D'après les conversations de nos ambassadeurs avec les riverains du périmètre, environ un riverain sur deux prévoit aujourd'hui de participer à l'enquête publique sur le projet.

Principaux enseignements de la campagne

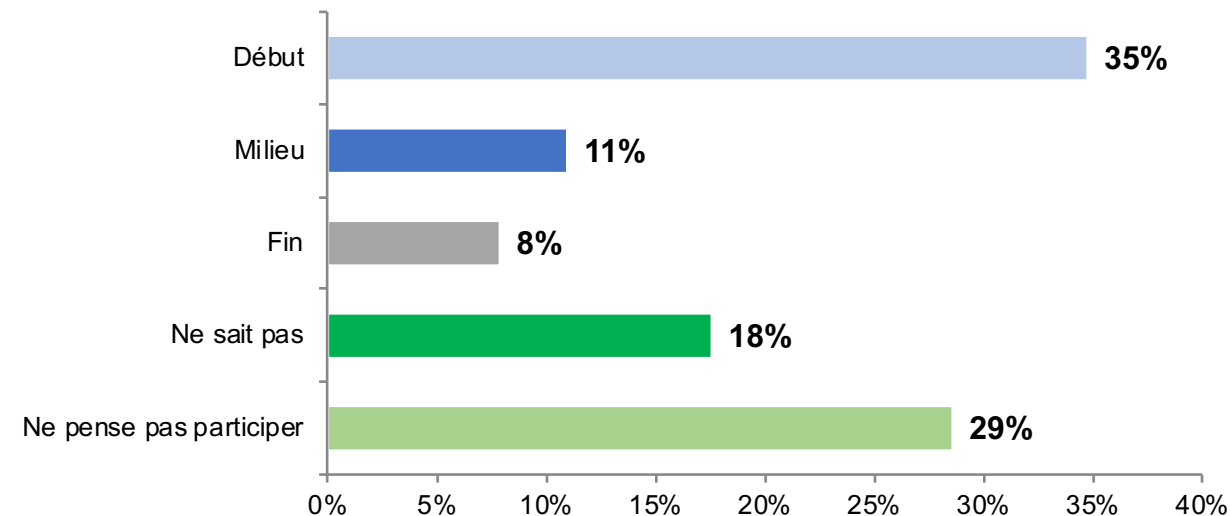
Des riverains qui se projettent sur leur participation

Comment les riverains prévoient de participer à l'EP



n = 227

Quand les riverains vont ils participer à l'EP

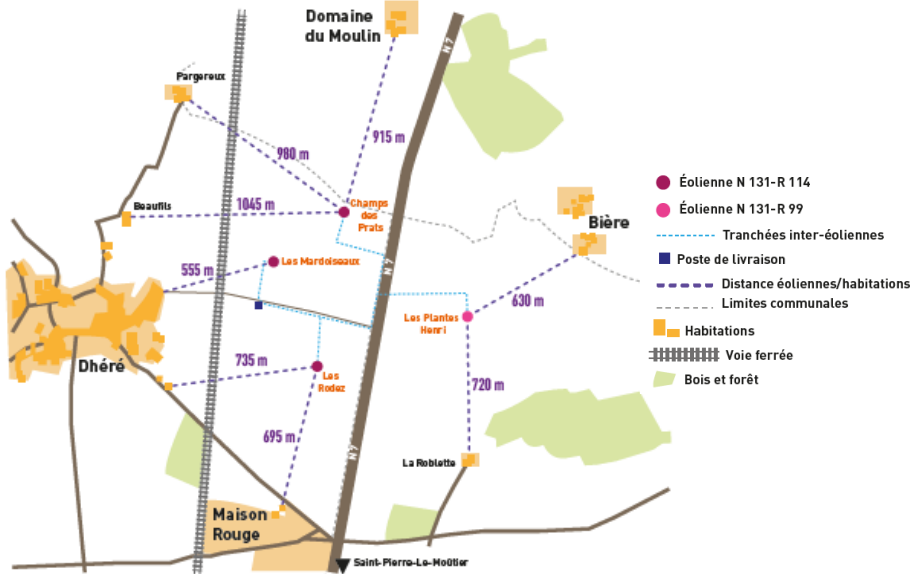


n = 227

- La participation en mairie et via Internet sont les deux moyens privilégiés par les riverains pour participer à l'enquête publique.
- Environ un tiers des riverains prévoit de participer à cette enquête publique dès le début de celle-ci.

Annexe 3 :

Prospectus laissé aux personnes rencontrées lors de la campagne de porte à porte



Enquête publique

du projet éolien « Portes du Nivernais » : du 06 novembre au 07 décembre

Des permanences vont avoir lieu dans les mairies des communes d'implantation :

Mairie de Saint-Pierre-le-Moûtier :

Mardi 06/11 de 09h à 12h

Samedi 24/11 de 09h à 12h

Vendredi 07/12 de 14h à 17h

Mairie de Langeron :

Jeudi 15/11 de 14h à 17h

Mercredi 28/11 de 09h à 12h

Le parc en chiffres

4 éoliennes de 3MW, 3 à Langeron et 1 à Saint-Pierre-le-Moûtier

1 poste de livraison de l'électricité à Langeron

Une production de 24 800 MWh par an soit...

4 780 foyers alimentés hors chauffage

Comment je m'informe et donne mon avis ?



Site internet de la **Préfecture**
de la Nièvre

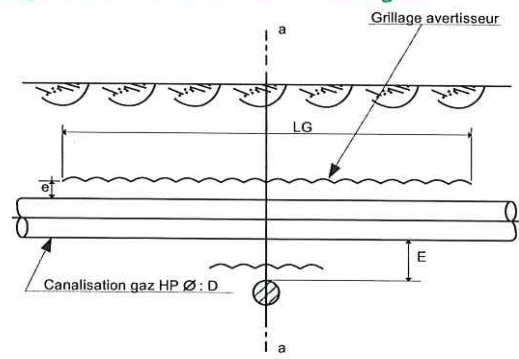
Consulter le dossier d'enquête
publique en **mairie**

Site internet : www.portesdunivernais.projet-eolien.com

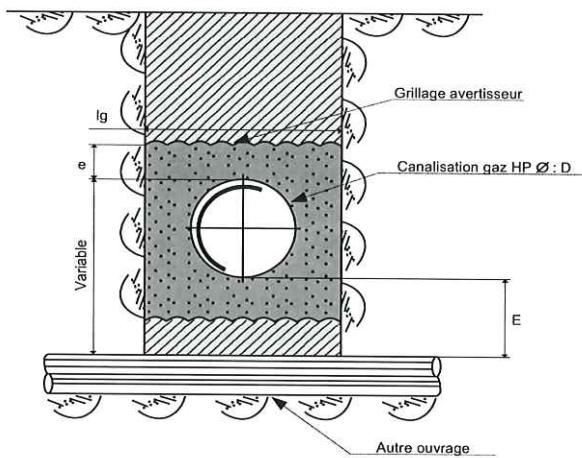
Annexe 4 :

Recommandations GRT Gaz

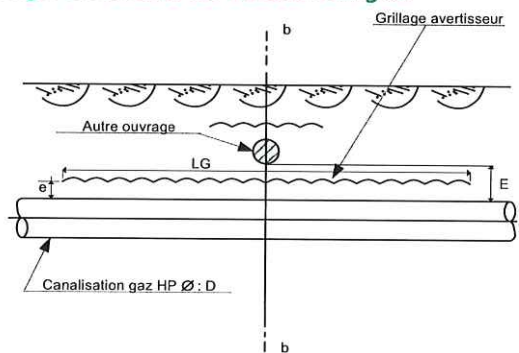
Passage en dessous du réseau GRTgaz



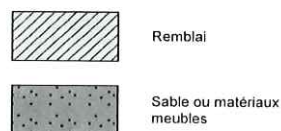
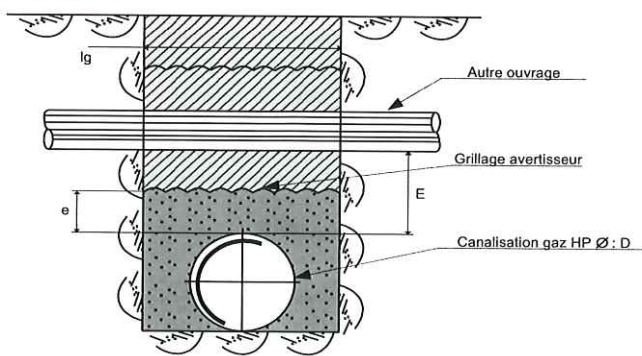
Coupe a-a



Passage en dessus du réseau GRTgaz



Coupe b-b



PRÉCONISATIONS À RESPECTER LORS DU CROISEMENT D'UNE CONDUITE DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL PAR UN AUTRE OUVRAGE (CONDUITE, DRAIN, CÂBLE)

	Valeur minimale (m) à respecter
E Distance entre les génératrices de la canalisation et de l'autre ouvrage (cette distance est portée à 0,5 m mini dans le cas de câbles électriques)	0,4
e Distance mini entre la génératrice supérieure de la canalisation et le grillage avertisseur	0,3
LG Longueur du grillage avertisseur	Suivant l'environnement local
lg Largeur du grillage avertisseur	D + 0,4

Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.



Credit Photo : GRTgaz / JORON ARNAUD



www.grtgaz.com



Connecter les énergies d'avenir



RECOMMANDATIONS TECHNIQUES APPLICABLES POUR LES PROJETS D'AMÉNAGEMENTS OU DE TRAVAUX A PROXIMITÉ DES OUVRAGES DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL

AVERTISSEMENT

Les dispositions contenues dans le présent document constituent des recommandations qui ne présentent aucun caractère exhaustif et qui ne sauraient de quelque manière que ce soit se substituer aux obligations (réglementaires, techniques ou contractuelles) de toute personne physique ou morale qui projette des travaux à proximité d'un **ouvrage de transport de gaz naturel**. Les différentes recommandations indiquées dans ce document sont cumulatives.

1. INTRODUCTION

Le transport du gaz naturel à haute pression est essentiellement effectué par des canalisations en acier enterrées, recouvertes extérieurement d'un revêtement et comportant des installations annexes, des points singuliers souterrains, aériens ou subaquatiques. L'accrochage de l'une de ces canalisations ou installations peut avoir des conséquences particulièrement graves pour les personnes et entraîner par ailleurs l'arrêt de l'alimentation des communes et des clients industriels desservis par ces ouvrages.

2. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

À chaque ouvrage de transport de gaz naturel sont associées des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation correspondant à des zones de dangers au sein desquelles des limitations et interdictions existent en terme d'urbanisation. En particulier, des interdictions d'implantation des ERP (Établissement Recevant du Public) existent dans ces bandes d'effets. Pour tout projet d'urbanisation ou d'aménagement, le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz afin de soumettre l'analyse de compatibilité de son projet d'aménagement avec l'ouvrage de transport de gaz naturel concerné. Les délais nécessaires pour réaliser la mise en conformité éventuelle des ouvrages de transport de gaz naturel avec l'évolution projetée de l'urbanisation ou de l'environnement sont à prendre en compte par le maître d'ouvrage dans la planification de son projet.

3. INFORMATION DE GRTgaz SUR LES PROJETS DE TRAVAUX ET D'AMÉNAGEMENT

Il est souhaitable, dans un but d'efficacité et parce que les impacts sur les ouvrages de transport peuvent être importants, que GRTgaz soit informé de la nature des aménagements ou des travaux projetés **le plus tôt possible**, voire au premier stade de l'élaboration du projet. Toute modification apportée au projet par le maître d'ouvrage doit être communiquée à GRTgaz.



POUR VOS DÉCLARATIONS DE PROJETS ET DE TRAVAUX

Les coordonnées de GRTgaz sont fournies lors de la consultation du site du Guichet Unique :



Document GRTgaz / Septembre 2016

4. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT

4.1 DÉCLARATIONS PRÉALABLES AUX PROJETS DE TRAVAUX ET AUX TRAVAUX

Le Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV impose à tout responsable d'un projet de travaux, sur le domaine public comme dans les propriétés privées, de consulter le Guichet Unique des réseaux (téléservice www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr) afin de prendre connaissance des noms et adresses des exploitants de réseaux présents à proximité de son projet, puis de leur adresser une Déclaration de projet de Travaux (DT). Les exécutants de réseaux doivent également consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). Conformément à l'article R.554-26 du Code de l'Environnement, lorsqu'un réseau de GRTgaz est concerné, **les travaux ne doivent en aucun cas être entrepris avant la réponse de GRTgaz à la DICT et la réunion sur site obligatoire**. Pour plus d'informations, www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

4.2 GUIDE TECHNIQUE RELATIF AUX TRAVAUX À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX

L'article R. 554-29 du Code de l'environnement prévoit l'existence d'un guide élaboré par les professionnels concernés pour préciser les recommandations et prescriptions techniques à appliquer à proximité des ouvrages en service, ainsi que les modalités de leur mise en œuvre. Ces recommandations et prescriptions doivent assurer la conservation et la continuité de service des ouvrages, ainsi que la sauvegarde de la sécurité des personnes et des biens et la protection de l'environnement. **Ce guide à usage obligatoire est un catalogue de recommandations et de prescriptions techniques accessible sur le site du Guichet Unique des réseaux.** www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

5. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LES PROJETS DE TRAVAUX DE TIERS

Les canalisations établies en domaine privé font l'objet de conventions de servitude non aedificandi et non sylvandi régissant la nature des travaux pouvant y être effectués. D'une manière générale, ces conventions créent une bande de servitude d'implantation de largeur variable pouvant atteindre 20 mètres où seuls les murets de moins de 0,4 mètres de hauteur et de profondeur, ainsi que la plantation d'arbres ou d'arbustes dont la taille adulte reste inférieure à 2,7 mètres et dont les racines descendent à moins de 0,6 mètres de profondeur, sont autorisés. Même provisoires, les modifications de profil du terrain, constructions, stockages ainsi que la pose de réseaux en parallèle à notre ouvrage dans cette bande de servitude sont interdits. En domaine public, les plantations d'arbres doivent être réalisées conformément à la norme NF-P98-332 et soumises à l'approbation de GRTgaz.

5.1 RECOMMANDATIONS POUR LA CONCEPTION

a) Lignes, câbles électriques ou postes de transformation de tension supérieure ou égale à 50 kV en parallèle au tracé d'un ouvrage de transport de gaz naturel.

Une étude globale électrique prenant en compte les éléments suivants, doit être présentée à GRTgaz.

➔ Proximité d'installations de tension supérieure à 50 kV : contrainte d'induction

Le projet doit respecter les réglementations, normes et règles de l'art en vigueur et plus particulièrement la norme NF-EN-50443 concernant les effets des perturbations électromagnétiques causées par les systèmes de traction électrique et/ou les réseaux électriques H.T. en courant alternatif.

Dans le cas de présence de lignes ou câbles électriques de tension supérieure ou égale à 50 kV en parallèle à nos ouvrages, un calcul de montée en tension par induction doit être réalisé en fonctionnement normal et en condition de défaut et soumis à GRTgaz pour approbation.

Ainsi, il n'est pas admis que la canalisation soit soumise à une tension alternative induite en régime permanent supérieure à 15 V (selon recommandations de la norme NF-EN 15280). La valeur limite de tension due à l'interférence en régime de défaut ne doit pas dépasser 2000 V (valeur efficace) en tout point du système de canalisation et 650 V au niveau des parties normalement accessibles au toucher (robinets...)

➔ Proximité de pylônes électriques de tension supérieure à 50 kV : contrainte de conduction

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

Tension nominale de la ligne (kV)	Distance minimale à respecter entre la canalisation et le pied de pylône pour une résistivité de sol $\leq 1000 \Omega.m$	
	sans câble de garde	avec câble de garde
63	100	20
90	100	22
225	300	65
400	620	105

Si ces distances ne peuvent être respectées ou si la résistivité du sol est supérieure aux 1000 $\Omega.m$ une étude spécifique doit être systématiquement menée et soumise à l'approbation de GRTgaz.

➔ Ligne électrique en surplomb d'installations de transport de gaz naturel de surface

Le surplomb d'installations de transport de gaz naturel de surface est interdit. La distance minimale à respecter entre ces installations gazières et une ligne électrique est soumise à l'approbation de GRTgaz.

➔ Poste de transformation électrique de tension supérieure ou égale à 50 kV

La canalisation doit être située à l'extérieur de la sphère d'équipotentialité à 2 kV autour du poste de transformation en cas de défaut, les accessoires associés (robinets...) à l'extérieur de la sphère 650 V.

➔ Prises de terre pour câbles enterrés de tension électrique supérieure ou égale à 50 kV

La distance minimale entre les boîtes de jonction équipées de prises de terre et nos ouvrages est de 20 mètres. Si cette distance ne peut être respectée ou si la résistivité du sol est supérieure aux 1000 $\Omega.m$ une étude spécifique doit être systématiquement menée et soumise à l'approbation de GRTgaz.

b) Prise de terre des lignes électriques, BT et HTA, ou paratonnerre.

La distance minimale entre un ouvrage et l'extrémité la plus proche d'une quelconque ligne de terre d'installation électrique ou d'un paratonnerre est de 5 mètres.

c) Mines, carrières, extraction de matériaux.

La définition du périmètre d'exploitation de ces installations doit prendre en compte l'existence des ouvrages de transport de gaz naturel ainsi que l'influence des éventuels mouvements du sol sur ces derniers.

Une étude géologique sur la stabilité des terrains doit être fournie à GRTgaz pour les ouvrages situés à moins de cinquante mètres du périmètre d'exploitation. Par ailleurs, une distance minimale par rapport à l'ouvrage de transport de gaz naturel est à respecter et l'utilisation d'explosifs est soumise aux dispositions du paragraphe 5.4.

Des dispositifs de suivi des déplacements du sol et des contraintes mécaniques s'exerçant sur la canalisation peuvent être demandés par GRTgaz. La circulation des engins est traitée selon les dispositions prévues au paragraphe 5.3.

d) Voies ferrées : trains, tramways...

L'implantation éventuelle de voies ferrées au-dessus d'une canalisation existante n'est pas admise sans la prise en compte des efforts mécaniques supplémentaires induits sur la canalisation. Une étude spécifique doit être fournie à GRTgaz par le maître d'ouvrage.

Dans le cas de voies électrifiées ou l'électrification de voies existantes, l'influence éventuelle de l'électrification sur le fonctionnement des dispositifs de protection contre la corrosion des canalisations doit être examinée conjointement.

e) Routes, autoroutes, creusements, constructions d'ouvrages d'art et de bâtiments...

En complément du respect des bandes de servitude associées à ses canalisations, les ouvrages de transport de gaz naturel de GRTgaz sont soumis à des dispositions réglementaires qui associent notamment les caractéristiques mécaniques des ouvrages (nuance d'acier, épaisseur) au degré d'urbanisation et au caractère de l'environnement (domaine public national, établissement recevant du public, installations classées pour la protection de l'environnement... [voir également paragraphe 2]).

Le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz pour déterminer la compatibilité de son projet d'aménagement avec l'ouvrage concerné. Les délais nécessaires pour réaliser la mise en conformité éventuelle des ouvrages de transport de gaz naturel avec l'évolution projetée de l'urbanisation ou de l'environnement sont à prendre en compte par le maître d'ouvrage dans la planification de son projet.

Les frais correspondants font l'objet d'une convention préalable financière et technique entre les parties. Dans le cas de fouilles, terrassements ou sondages de profondeurs supérieures à 3 m à proximité de la canalisation, le maître d'ouvrage doit pouvoir fournir une étude garantissant la stabilité du terrain.

L'utilisation d'explosifs ou d'autres techniques génératrices de vibrations est soumise aux dispositions du paragraphe 5.4.

f) Stations service, ICPE, installations à risque d'incendie, d'explosion, d'inflammation...

Une distance minimale est recommandée entre les installations gazières et les installations citées. Cette distance est soumise à l'approbation de GRTgaz.

De plus, dans le cadre de l'instruction d'un permis de construire pour une ICPE, le Maître d'ouvrage de l'ICPE doit tenir compte, notamment dans l'Étude de Dangers, de l'existence des ouvrages de transport de gaz et prévoir toutes dispositions afin qu'un incident ou un accident au sein de l'ICPE n'ait pas d'impact sur les ouvrages GRTgaz.

g) Éoliennes.

La distance minimale à respecter entre nos ouvrages et une éolienne doit être supérieure ou égale à 2 fois le cumul de la hauteur du mât, augmentée de la longueur de la pale montée sur le rotor. Si ces distances ne peuvent être respectées, le maître d'ouvrage devra se rapprocher de GRTgaz pour juger de la compatibilité de son projet avec les ouvrages concernés.

h) Implantations de grue à tour ou mobile (ou autre structure présentant des risques de renversement ou de chutes de masse accrochée).

Une distance minimale est recommandée entre les installations gazières et les installations citées. Cette distance est soumise à l'approbation de GRTgaz.

i) Fossés - drainages.

La profondeur minimale d'enfouissement des canalisations doit toujours être conforme à la réglementation applicable.

Les travaux ne doivent pas avoir pour conséquence de modifier cette profondeur sans accord préalable de GRTgaz.

La création de fossés au dessus de canalisations existantes est contraire aux conventions de servitudes (voir paragraphe 5). Cette création peut néanmoins être étudiée. Le maître d'ouvrage doit se rapprocher de GRTgaz pour déterminer la compatibilité de son projet avec les canalisations concernées. Les plans de drainage doivent être communiqués à GRTgaz et les croisements multiples des installations de drainage avec les canalisations sont à éviter.

5.2 POSE DE CONDUITES, DRAINS, OU CÂBLES

a) En parcours parallèle.

En domaine public, la distance entre les génératrices extérieures de tout nouvel ouvrage et de la canalisation existante doit être supérieure à **0,5 m**.

Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.

b) Croisement.

Le croisement d'une canalisation doit respecter les préconisations décrites en page 4. La mise en place, au niveau de chaque

croisement, d'un grillage avertisseur pour signaler la présence de la canalisation est impérative. En cas de croisement d'une canalisation de transport de gaz avec un autre réseau ou drain, une distance d'au moins **0,4 m** doit séparer les génératrices voisines. Cette distance est portée à **0,5 m** dans le cas de réseaux électriques. Pour un ouvrage à risque particulier (produit chimique, produit inflammable, produit corrosif, hydrocarbure...), cet écartement est soumis à analyse spécifique et peut être augmenté.

En cas de croisement de la canalisation avec des câbles ou des conduites placées en fourreau, il y a lieu de s'assurer qu'un débordement suffisant du fourreau existe de part et d'autre du point de croisement.

c) Ouvrage sous protection cathodique.

La pose d'ouvrage sous protection cathodique à proximité d'une canalisation de transport (croisement ou parallélisme) doit faire l'objet d'une étude d'influence mutuelle soumise à l'approbation de GRTgaz.

5.3 CHARGE ET/OU CIRCULATION PROVISOIRE AU DESSUS DES CANALISATIONS

Quand un terrain où se trouve une canalisation doit être aménagé, même provisoirement, en aire de stockage, de remblai, en piste d'accès ou aire de stationnement susceptible d'être utilisée par des véhicules lourds, il convient :

- de mesurer la profondeur d'enfouissement de la canalisation suivant une des méthodes qualifiées au guide technique (voir paragraphe 4.2) par celui qui projette les travaux, en relation avec GRTgaz,
- de calculer les niveaux de contraintes induits sur la canalisation par les aménagements, le roulement et le stationnement des véhicules,
- d'installer des dispositifs de protection de la canalisation appropriés pendant toute la durée du chantier.

Les calculs de contraintes et des dispositifs de protection sont soumis à l'agrément de GRTgaz.

5.4 VIBRATIONS ET EXPLOSIFS À PROXIMITÉ DES OUVRAGES

L'utilisation d'explosifs, de vibrofonçage ou autres techniques génératrices de vibrations (BRH, compacteur...) est soumise à l'accord préalable de GRTgaz. Dès que la zone d'influence de ce type d'opération est située à moins de **50 m** d'un ouvrage de transport de gaz naturel, le maître d'œuvre devra communiquer les informations nécessaires à une prise de décision. En cas de litige, GRTgaz pourra faire appel à un expert agréé.

5.5 ACCÈS AUX OUVRAGES

L'accès aux ouvrages, installations de surface et canalisations de transport de gaz naturel, doit être maintenu libre pendant toute la durée des travaux.

6. FRAIS

Les frais entraînés par la mise en œuvre des recommandations qui précèdent ainsi que des recommandations techniques applicables à l'exécution des travaux à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel sont à la charge du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

Annexe 5 :
Photomontage n°AE4

Photomontage n°AE4 – Depuis la RD149, menant au château de Meucé

Etat Initial



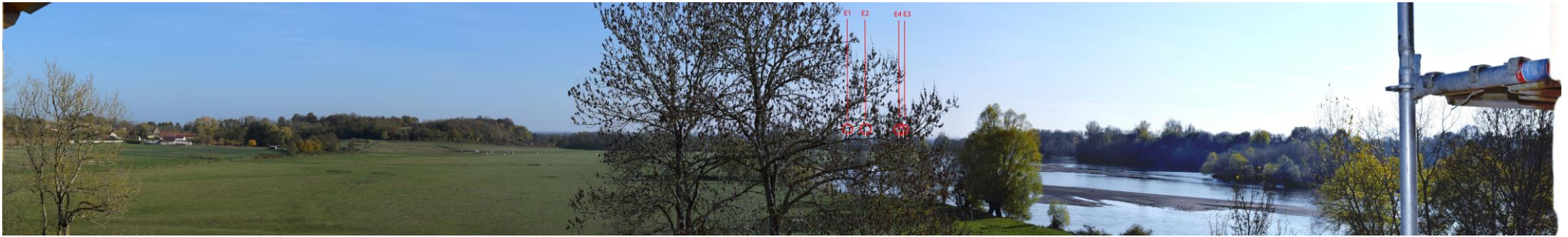
Simulation



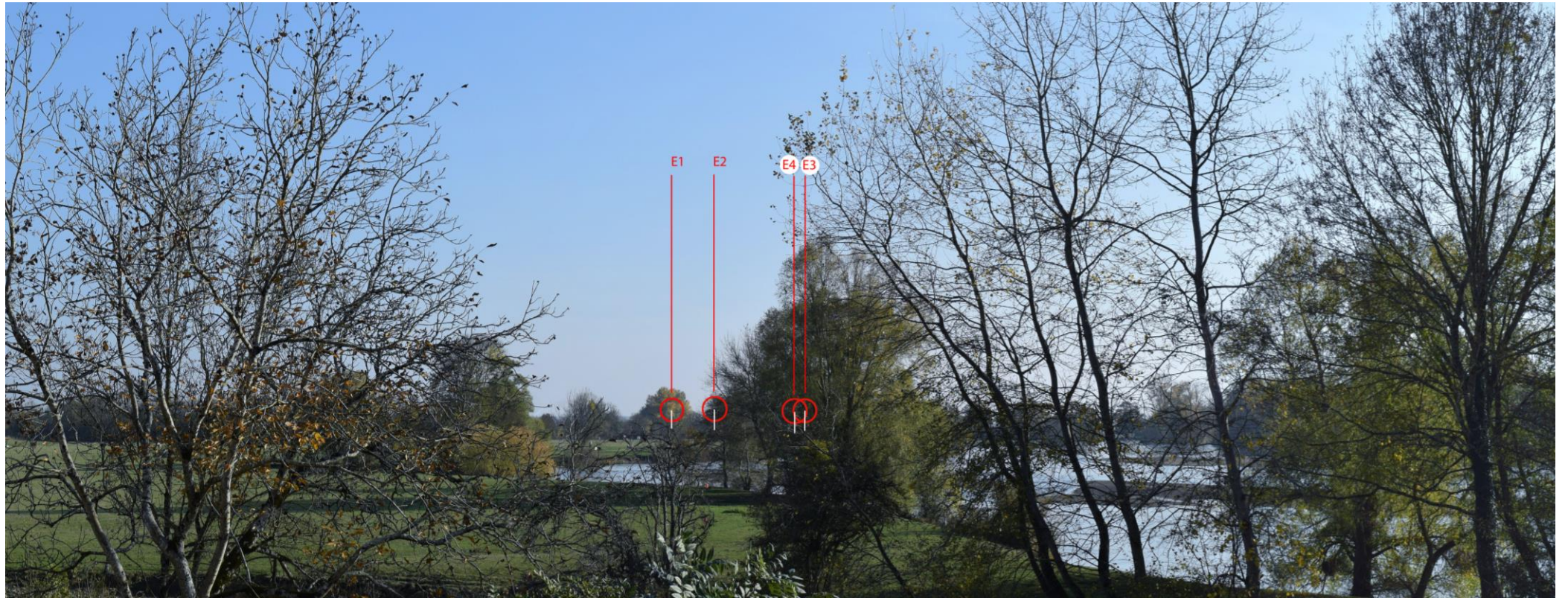
Annexe 6 :

Photomontages depuis le Château de Meauce

Photomontage n°1 : Depuis une fenêtre au deuxième étage du château de Meauce



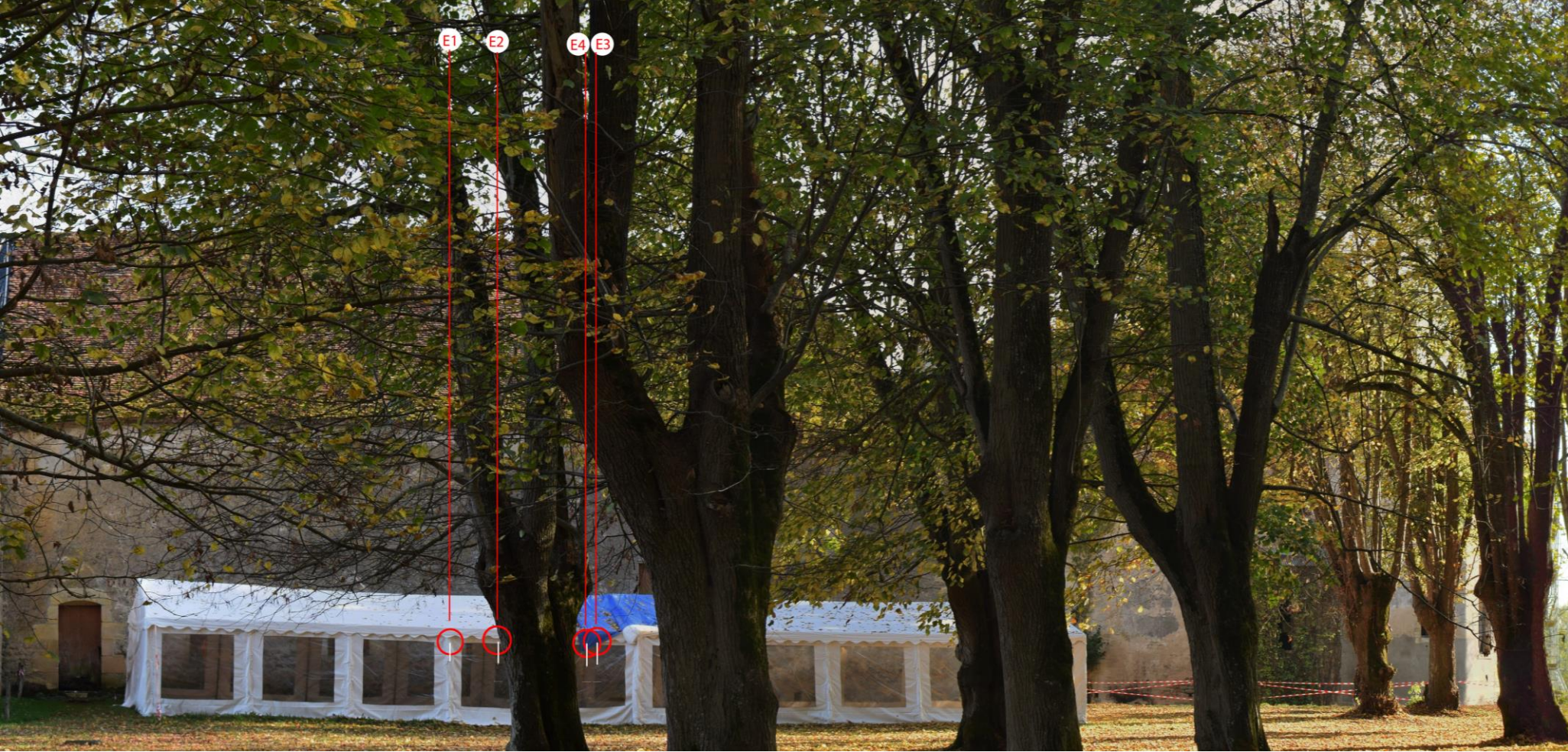
Photomontages n°2 : Sud-Ouest du Château de Meauce



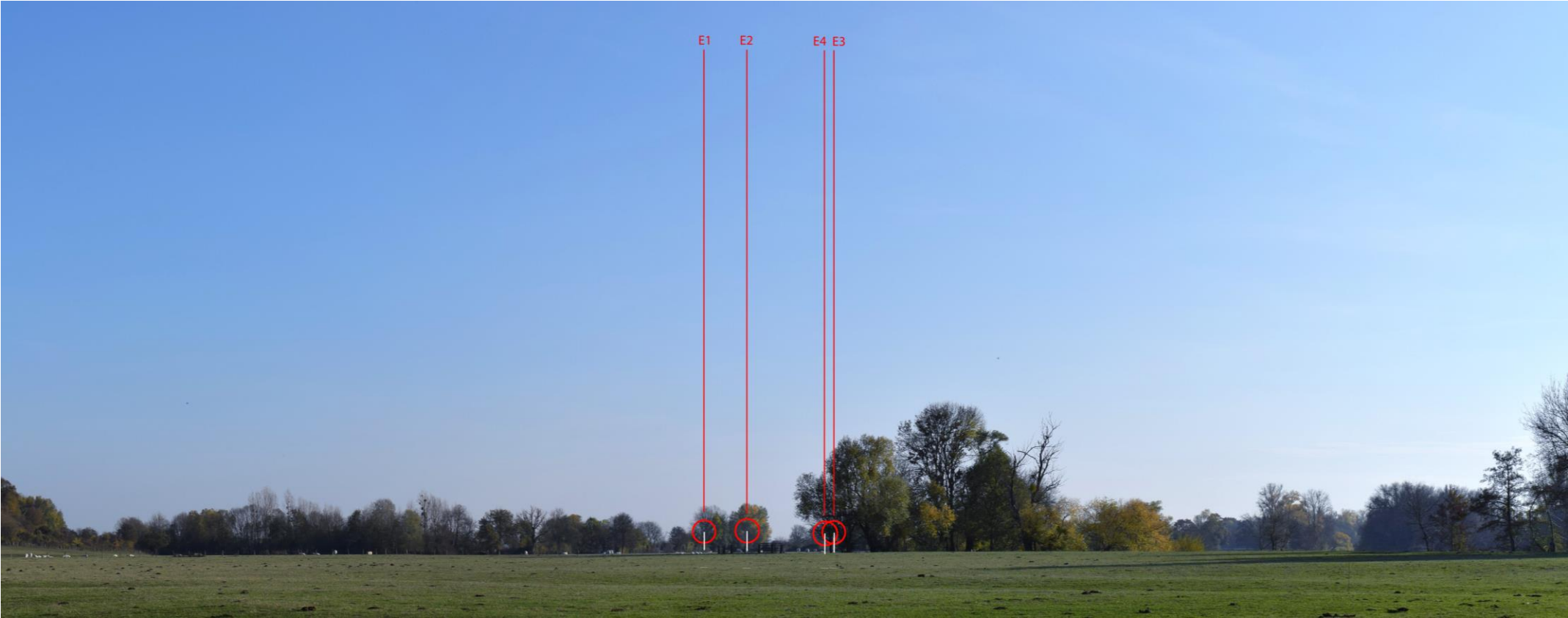
Photomontage n°3 : Entrée sud de la double allée de tilleuls



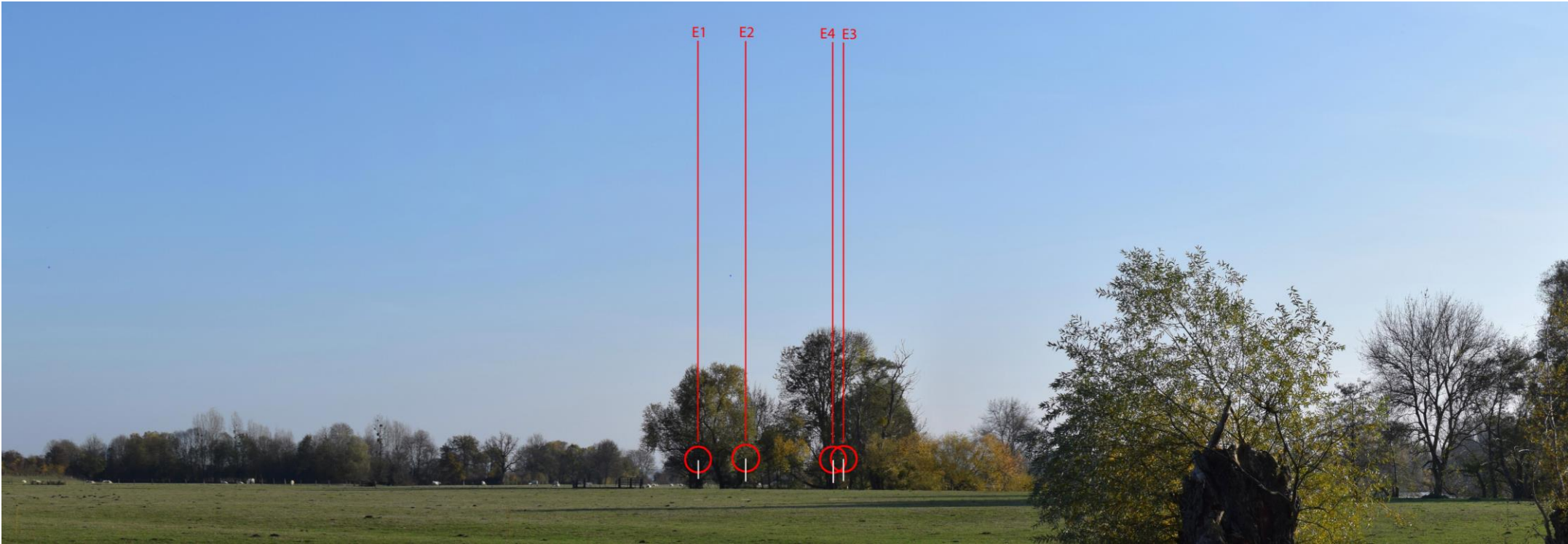
Photomontage n°4 : Au milieu de la double allée de tilleuls



Photomontage n°5 : Depuis l'allée au sud du château de Meauce



Photomontage n°6 : Depuis l'allée au sud du château de Meauce



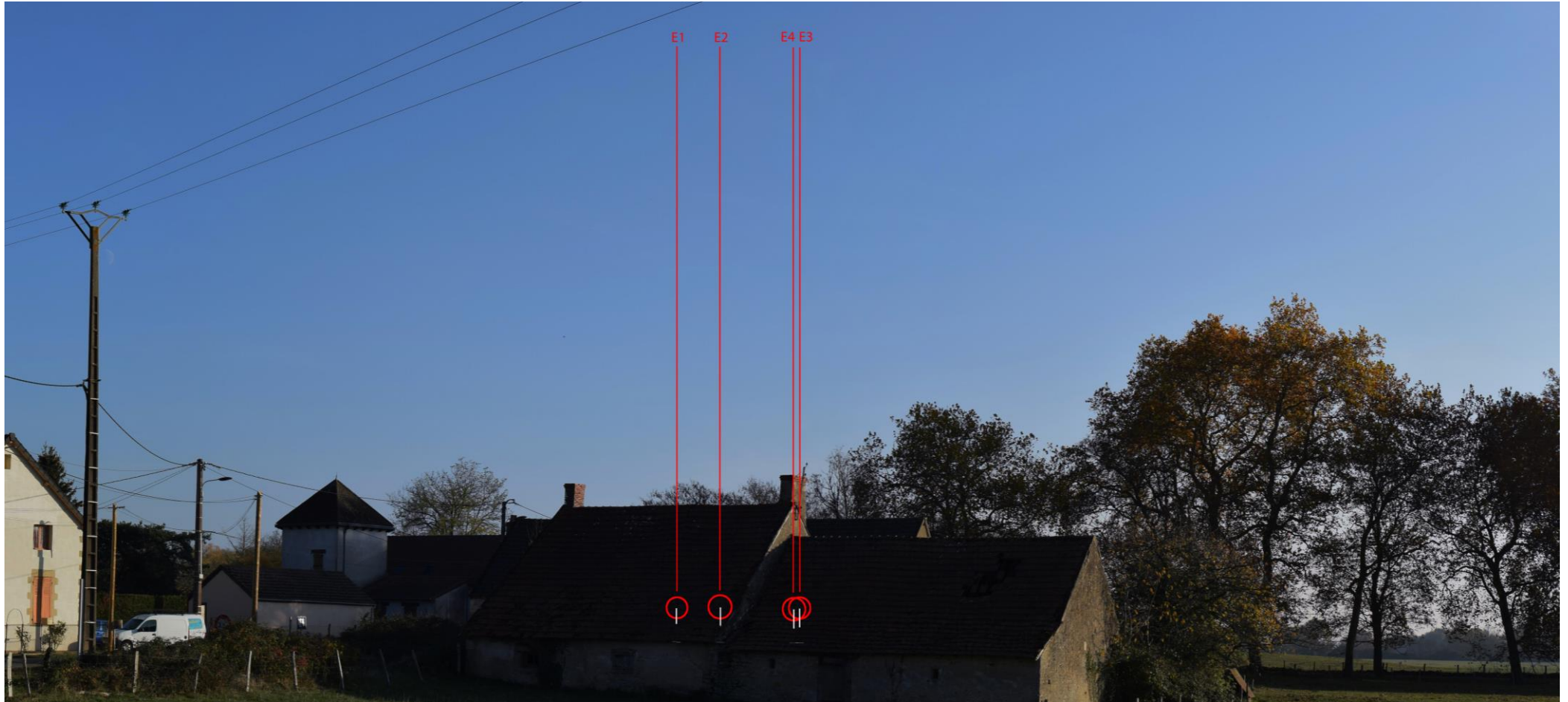
Photomontage n°7 : Depuis la cour intérieure du château de Meauce



Photomontage n°8 : Depuis l'entrée sud de l'allée au Nord-Est du château de Meauce



Photomontage n°9 : Depuis la route bifurquant à l'ouest de l'Eglise de Meauce



Annexe 7 :

Photomontages depuis le château de Villars

Photomontage n°10 : Depuis le chemin ouest menant au château de Villars, tout près du château



Photomontage n°11 : Depuis le début l'entrée principale menant au château de Villars



Photomontage n°12 : Depuis le chemin ouest menant au château de Villars



Photomontage n°AE1 : Depuis l'entrée principale menant au château de Villars



Photomontage n°AE2 : Depuis la façade sud du château renaissance (château de Villars)



Photomontage n°AE3 Depuis le chemin ouest menant au château de Villars



Annexe 8 :

Mesures de réduction et de compensation à destination du château de Villars



TRAVAUX

01 – Régénération du bosquet Sud

Le projet du Comte de Choulot consistait à créer un décor devant le château moderne.

Le bosquet existant constitue le fond de cette scène à recréer. Il nécessite d'être régénéré (abatage sélectif) et densifier (plantations d'une strate basse et haute), notamment en vue de combattre la prolifération des acacias. Les travaux conduiront également à renforcer la qualité paysagère du sous-bois afin de préserver l'ambiance bucolique du lieu.

L'ensemble de ces travaux renforcera l'effet de masque sur le parc éolien.

02 – Plantations d'arbres remarquables dans le parc Sud

Le 19^{ème} siècle est le siècle de la botanique. Les parcs « à l'anglaise » sont plantés d'essences exotiques acclimatées à l'Europe occidentale. La composition de Choulot se prête à positionner des arbres d'essences remarquables en appui du bosquet sud, pour renforcer l'effet monumental.

Au cèdre qui ne supporte pas les terrains frais et humides, on préférera les frênes américains à grand développement et aux couleurs automnales spectaculaires.

03 – Création de bosquet d'arbres

La structure du paysage autour des châteaux a peu à peu été simplifiée jusqu'au seul motif de la prairie. On ne retrouve plus d'arbres isolés ou de bosquet dans les étendues herbeuses. Cet appauvrissement des motifs paysagers va à l'encontre des principes de composition du parc agricole « à l'anglaise » qui, au contraire, privilégie une ligne de regard coulante entre les masses boisées et les lignes de hautes herbes.

Les travaux consisteront à recomposer un paysage bucolique de prairies piquées d'arbres d'essences locales (saule, chêne, frêne, charme, érable champêtre, etc.). La protection des plantations contre les animaux est incluse dans l'estimation.

05 – Création du rond

Le chemin en « rond » autour du château moderne est un des éléments marquants des différents plans du 19^{ème}. Il dessine un itinéraire de promenade et constitue un axe de composition paysagère pour les abords du château moderne. Les travaux consistent à créer des allées en sable stabilisée suivant l'inspiration des plans d'époque.

08 – Enfouissement de réseau

Les réseaux aériens situés au Sud du mail gâchent la vue sur le château et son parc. Les travaux consistent à l'enfouissement de cette ligne.

ETUDES

A – Honoraire de maîtrise d'œuvre

Ces honoraires rémunèrent le paysagiste maître d'œuvre des travaux pour toutes les étapes du projet :

- Etude de conception
- Dossier de consultation des entreprises
- Analyse des offres
- Suivi du chantier
- Réception et garantie de reprise.

B – Relevés de géomètres

Relevé de géomètre aux abords du château afin de réaliser les travaux de cheminement et de revêtement de sol

BUDGET

		Unité	Quantité	Prix H.T	TOTAL HT
01	Régénération du bosquet Sud	F	1		20 000 €
02	Plantations d'arbres remarquables isolés	U	3	900 €	2 700 €
03	Création de bosquets d'arbres remarquables	U	9	500 €	4 500 €
04	Création du "Rond"	m2	1800	35 €	63 000 €
05	Enfouissement de réseau	ml	450	200 €	90 000 €
	Provision pour imprévus	%	5		9 010,00 €
	Total travaux				189 210,00 €
A.	Honoraires de maîtrise d'œuvre	%	11		20 814,00 €
B.	Relevés de géomètres	F	1		6 000,00 €
	Total études				26 814,00 €
	TOTAL ENGAGEMENT				216 024,00 €