Maître d'ouvrage :

Doubs Ouest Energies 1&2

20 avenue de la Paix
67000 STRASBOURG

« La Menuiserie »
17 rue du Stade
25660 FONTAIN

Demande d'Autorisation Unique

« PARCS EOLIENS DOUBS OUEST – Site 1&2 » (25)

Notifications de recevabilité,
avis de l'autorité environnementale et
réponses du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU DOUBS

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Bourgogne-Franche-Comté

Unité Départementale Haute-Saône, Centre et Sud Doubs
Antenne de Besançon
Subdivision 2

Besançon, le 14 novembre 2017

Nos réf. : UDHSCSD/PR/BS/VA 2017 - 1114B
Vos réf. :
Affaire suivie par : Benoît SCHIPMAN
benoit.schipman@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 03 84 77 71 35
E-mail : ud70-25.dreal-bourgogne-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr
Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement - Demande d'autorisation unique – SAS DOUBS OUEST ENERGIES 1 – Communes de Pouilley-Français et Corcondray (25)
P.J. : Avis de l'autorité environnementale

Monsieur le Directeur,

Le 22 décembre 2016, vous avez déposé auprès de l'inspection un dossier de demande d'autorisation unique, complété le 27 octobre 2017, pour l'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Pouilley-Français et Corcondray (25).

Après examen de votre demande, j'ai l'honneur de vous faire connaître, que votre dossier a été jugé recevable au titre des sections 1 et 2 du chapitre II du Titre I du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement, j'ai également l'honneur de vous transmettre ci-joint l'avis de l'autorité environnementale. Cet avis vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont vous avez pris en compte les enjeux environnementaux dans le cadre de votre projet. Il constitue un élément dont l'autorité compétente pour prendre la décision d'autoriser votre projet, tiendra compte pour prendre sa décision. Il sera joint au dossier d'enquête publique et mis prochainement en ligne sur le site internet de la Préfecture.

Pour les besoins de l'enquête publique, je vous demande de vous rapprocher, dans les meilleurs délais, du Bureau de la Coordination, de l'Environnement et des Enquêtes Publiques de la préfecture du Doubs, pour définir le nombre d'exemplaires « papier » et/ou numériques nécessaires de votre dossier de demande d'autorisation unique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

P/Le Préfet du Doubs,
Par subdélégation du Directeur Régional,
Le Chef de l'Unité Départementale

Eric FLEURENTIN

SAS DOUBS OUEST ENERGIES 1
20 avenue de la Paix
67000 STRASBOURG

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU DOUBS

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Bourgogne-Franche-Comté

Unité Départementale Haute-Saône, Centre et Sud Doubs
Antenne de Besançon
Subdivision 2

Besançon, le 14 novembre 2017

24 NOV. 2017

Nos réf. : UDHSCSD/PR/BS/VA 2017 - 1114C
Vos réf. :
Affaire suivie par : Benoît SCHIPMAN
benoit.schipman@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 03 84 77 71 35
E-mail : ud70-25.dreal-bourgogne-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr
Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement - Demande d'autorisation unique – SAS DOUBS OUEST ENERGIES 2 – Communes de Mercey-le-Grand et Lantenne-Vertière (25)
P.J. : Avis de l'autorité environnementale

Monsieur le Directeur,

Le 22 décembre 2016, vous avez déposé auprès de l'inspection un dossier de demande d'autorisation unique, complété le 27 octobre 2017, pour l'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Mercey-le-Grand et Lantenne-Vertière (25).

Après examen de votre demande, j'ai l'honneur de vous faire connaître, que votre dossier a été jugé recevable au titre des sections 1 et 2 du chapitre II du Titre I du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement, j'ai également l'honneur de vous transmettre ci-joint l'avis de l'autorité environnementale. Cet avis vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont vous avez pris en compte les enjeux environnementaux dans le cadre de votre projet. Il constitue un élément dont l'autorité compétente pour prendre la décision d'autoriser votre projet, tiendra compte pour prendre sa décision. Il sera joint au dossier d'enquête publique et mis prochainement en ligne sur le site internet de la Préfecture.

Pour les besoins de l'enquête publique, je vous demande de vous rapprocher, dans les meilleurs délais, du Bureau de la Coordination, de l'Environnement et des Enquêtes Publiques de la préfecture du Doubs, pour définir le nombre d'exemplaires « papier » et/ou numériques nécessaires de votre dossier de demande d'autorisation unique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

P/Le Préfet du Doubs,
Par subdélégation du Directeur Régional,
Le Chef de l'Unité Départementale

Eric FLEURENTIN

SAS DOUBS OUEST ENERGIES 2
20 avenue de la Paix
67000 STRASBOURG

Mission régionale d'autorité environnementale

de Bourgogne-Franche-Comté

Avis de l'autorité environnementale

sur le projet de parc éolien de Doubs Ouest sur les communes de Corcondray, Lantenne-Vertière, Mercey-le-Grand et Pouilley-Français (25)

Avis n° BFC-2018-1452

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par demande unique déposée le 22 décembre 2016, les sociétés « Doubs Ouest Energies 1 » et « Doubs Ouest Energies 2 » ont sollicité une autorisation unique pour le projet de parc éolien dénommé « Doubs Ouest » sur les communes de Corcondray, Lantenne-Vertière, Mercey-le-Grand et Pouilley-Français (Doubs, 25).

En application du code de l'environnement[1], le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

L'agence régionale de santé (ci-après ARS), la direction régionale des affaires culturelles (DRAC), la direction départementale des territoires (DDT) du Doubs ont été consultées et ont émis un avis.

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Au terme de la réunion de la MRAe du 27 mars 2018, en présence des membres suivants : Hubert GOETZ, Colette VALLÉE, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI l'avis ci-après est adopté[2].

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe[3], doit être joint au dossier d'enquête publique.

1 *articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.*

2 *En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

3 *http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/*

1- Contexte du projet

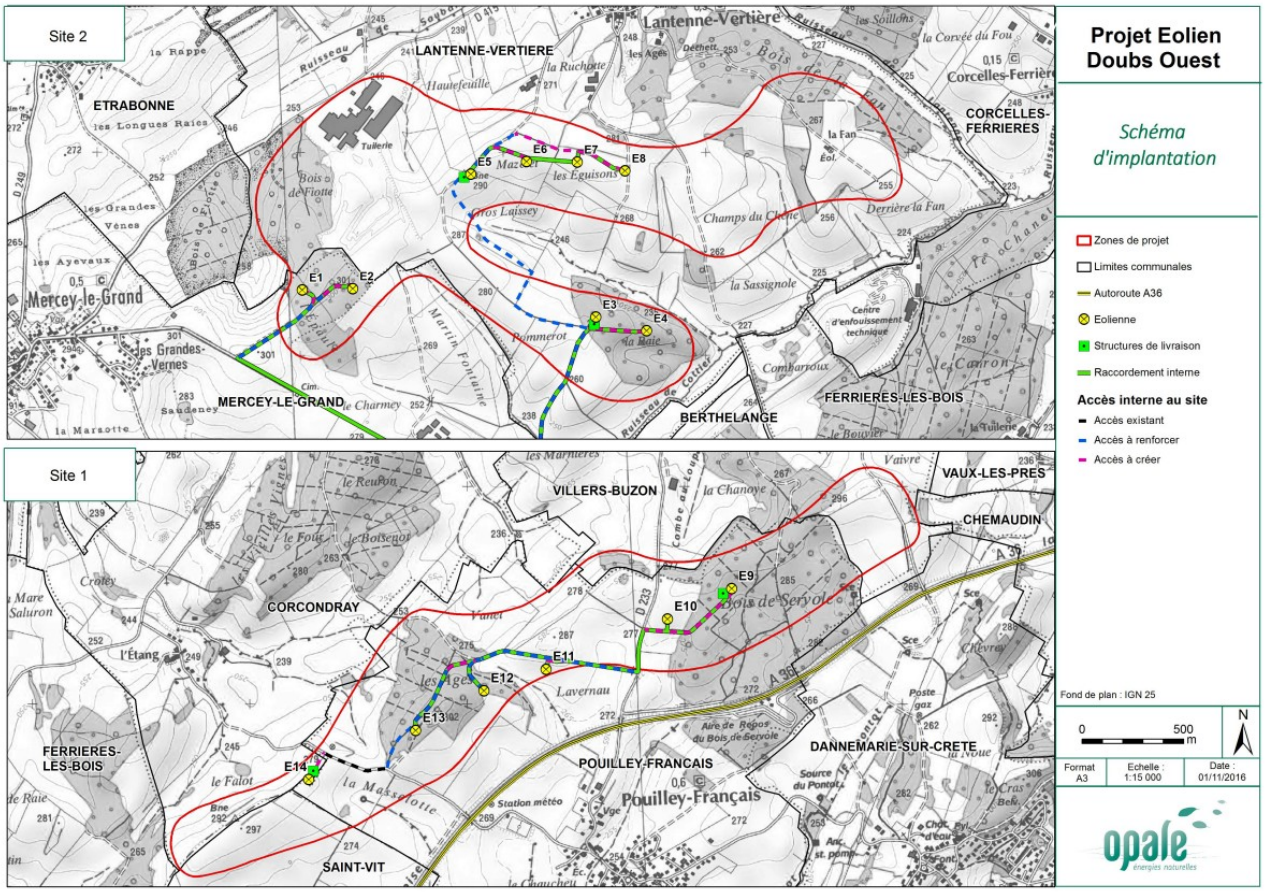
Le projet « Parc éolien Doubs Ouest » consiste en la construction de 14 éoliennes réparties en 2 groupes distants de 3,5 km situés à une quinzaine de kilomètres à l'ouest de Besançon. Le premier groupe (appelé site 1), organisé selon une ligne de 2 km le long de l'autoroute A36, accueille 6 éoliennes sur les communes de Corcondray (1 éolienne) et Pouilley-français (5 éoliennes). Le second groupe (appelé site 2) accueille 8 éoliennes, réparties en bouquet, sur les communes de Lantenne-Vertière (6 éoliennes) et Mercey-le-Grand (2 éoliennes). Plusieurs modèles d'éoliennes sont envisagés, la hauteur maximale en bout de pale étant de 150 m et l'embase du mât, potentiellement en béton, de 10,8m de diamètre.

La société Velocita Energies, avec l'appui de la société Opale Energies Nouvelles, a développé ce projet et a créé 2 sociétés « Doubs Ouest Energies 1 » et « Doubs Ouest Energies 2 » pour en assurer l'exploitation technique.

Au pied de chaque éolienne, une plate-forme de 25 ares sera aménagée afin d'assurer le montage de la machine puis son entretien. La création de 2 km de dessertes, ainsi que l'amélioration de chemins existants sur 4,6 km (élargissement de la bande roulante, aménagement de virages) seront également nécessaires. Au total, une surface permanente de 4,7 ha devra être aménagée afin de permettre la construction et l'exploitation du parc, et 1 500 m² supplémentaires seront utilisées uniquement pendant la période de chantier. Par ailleurs, 7 des éoliennes étant implantées en forêt, un défrichement de 2,4 ha sera effectué. Le projet éolien comprendra 4 structures de livraison situées sur les plate-formes des éoliennes. Le raccordement interne au parc sera assuré par des câbles enterrés au niveau des accotements des accès. Le raccordement au réseau public est prévu sur les postes sources de Saint Ferjeux (Besançon) pour le site 1 et de Saint-Vit pour le site 2.

Les modèles d'éoliennes retenus offrent une puissance unitaire moyenne de 2,5 MW, soit une puissance totale maximum de 35 MW. La production annuelle envisagée est de 80 500 MWh, soit la consommation électrique annuelle de 16 000 foyers.

La construction du parc se déroulera sur une période d'environ un an et générera un trafic important de poids_lourds . Un peu plus de 140 convois exceptionnels seront nécessaires pour l'acheminement des éoliennes, des structures de



livraison et des grues. La réalisation des fondations et des aménagements nécessitera la venue d'environ 840 camions toupie et de multiples camions benne et autres poids lourds. Pour accéder au site, ces véhicules emprunteront l'A36, puis les routes départementales 233 et 16, traversant les villages de Villers-Buzon, Corcondray, Corcelles-Ferrières et Lantenne-Vertière.

Le parc éolien en projet le plus proche est celui de Jura Nord – La Comtoise, situé à 7 km à l'ouest du projet sur les communes de Gendrey, Sermange, Saligney, il compte 11 éoliennes bénéficiant d'une autorisation unique (il a été autorisé par arrêté en date 27/07/2017) . Il n'y a pas d'autre parc connu en cours d'instruction dans un rayon de 20 km autour du projet.

2- Qualité du dossier

2.1 Organisation et présentation du dossier

Le présent avis porte sur le dossier reçu le 22 décembre 2016, complété le 27 octobre 2017, et déclaré complet et régulier par le service instructeur de l'autorisation unique le 14 novembre 2017.

Le dossier, analysé par la MRAe, est composé des volumes suivants : Dossier administratif (pièce 1), Étude de dangers (pièce 2), Plans réglementaires (pièce 3), Projet architectural (pièce 4), Étude d'impact sur l'environnement (pièce 5), Annexes de l'étude d'impact dont études naturalistes (pièce 6), Cahier des photomontages (pièce 7), Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement, Résumé non technique de l'étude de dangers et Note relative aux compléments apportés.

L'étude d'impact a été rédigée par le bureau d'études Sciences Environnement. Les expertises biodiversité, chiroptérologique, paysagère et acoustique ont été respectivement conduites par Sciences environnement, Calidris, JDM paysagistes et Venathec. Les photomontages ont été réalisés par OPALE Energies Nouvelles et l'étude de dangers par ATER Environnement.

2.2 Qualité de l'étude d'impact

Au regard de l'article R.122-5 du code de l'environnement, précisant le contenu attendu de l'étude d'impact[4], le dossier est complet. La MRAe souligne l'effort de synthèse et de présentation du dossier alliant clarté et qualité des illustrations avec pertinence des informations données.

La description du projet est complète et précise ; les cartes de présentation constituent un support essentiel facilitant la lecture du dossier. Le pétitionnaire aurait pu préciser davantage le trafic généré par le projet en indiquant que plusieurs centaines de camions benne seraient nécessaires à l'aménagement des plate-formes (soit entre 60 à 150 camions par plate-forme, laissant envisager le passage de 840 camions benne en plus des indications données dans le dossier) ainsi que d'éventuels poids lourds pour transporter le matériel électrique.

L'ensemble des thématiques environnementales, listées au 2° de l'article R-122-5 du code de l'environnement, est traité dans l'état initial de l'étude d'impact. Le tableau de synthèse (p172) permet une prise de connaissance rapide des enjeux.

L'étude écologique est de bonne qualité, elle fournit des informations suffisantes pour apprécier les enjeux sur le secteur du projet.

L'étude paysagère est de qualité moyenne. Globalement elle suit une progression logique et les photomontages ont été réalisés selon une méthode restituant correctement la vision de l'œil humain. Toutefois, cette étude ne respecte pas un certain nombre de recommandations régulièrement indiquées dans les avis de l'autorité environnementale, ce qui tend à minimiser les impacts du projet**. La MRAe rappelle que les photomontages doivent être présentés sur un format de double page A3** rendant mieux compte de la réalité, **la carte des monuments historiques (MH) doit être superposée avec celle des zones d'influence visuelle**. **Le choix des MH analysés ne doit pas faire appel à un classement autre que celui reconnu par les DRAC (Direction Régionale des affaires Culturelles)**. Tous les MH doivent faire l'objet d'une analyse, avec a minima une coupe topographique pour démontrer l'absence de covisibilité entre le site du projet et le MH, et dans le cas contraire la réalisation d'un photomontage. **L'échelle utilisée pour la carte des zones d'influence visuelle doit faire appel à une échelle de valeur objective**, soit le nombre d'éoliennes visibles, soit l'angle de vision (prégnance visuelle), et non subjective comme dans ce cas. Les éoliennes non visibles peuvent être représentées sur une photographie autre que le photomontage.

***Le résumé non technique**, qui fait l'objet d'un fascicule séparé, est synthétique et reprend les informations principales.*

[4] *Dans sa rédaction antérieure au décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, telle qu'applicable aux projets dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé avant le 16 mai 2017.*

2.3 Analyse des effets cumulés

Un seul parc éolien, bénéficiant d'une autorisation d'exploiter depuis 2017, est projeté dans un périmètre de 20 km autour du projet Doubs – Ouest et doit être pris en compte dans cette analyse des effets cumulés. Ce parc est porté par le même pétitionnaire que celui de Doubs Ouest et se situe à 7 km à l'ouest du site 2.

L'analyse des effets cumulés a donné lieu à la réalisation d'une carte de zone d'influence visuelle montrant les zones depuis lesquelles les 2 projets seront visibles (p252), ainsi que 3 photomontages. Si cette carte est un outil indispensable, elle ne peut constituer que l'amorce de l'analyse des effets cumulés des projets, qui s'avère insuffisante en l'état. **Aucune analyse n'a été réalisée, en termes de cadre de vie et de paysage du quotidien pour les villages situés entre les 2 projets : Romain, Louvatange, Mercey-le-Grand, le petit Mercey et Rouffange. La MRAe recommande que soient réalisés des photomontages depuis toutes les entrées de tous ces villages. Afin de s'assurer de l'absence de saturation, elle recommande également que le calcul des indices suivants soient réalisés :** espace de plus grande respiration (180° au minimum), occupation de l'horizon (somme des angles interceptés par des éoliennes qui ne doit pas être supérieure à 120) et densité des horizons occupés (le ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé ne doit pas dépasser 0,1).

2.4 Justification du choix du parti retenu

La justification du choix du projet est avant tout une démarche progressive permettant au pétitionnaire d'expliquer les raisons qui l'ont poussé d'abord à retenir une zone géographique, puis une implantation spécifique et enfin un type d'aménagement (choix des machines, des accès, des postes de livraison). Les atouts et les contraintes du secteur identifié, des variantes d'implantation et des choix d'aménagement doivent conduire à choisir la combinaison la moins impactante pour l'environnement.

Le choix du secteur s'appuie sur le Schéma Régional Éolien, dans lequel les communes sont considérées comme favorables au développement de cette énergie, avec un gisement éolien moyen et l'absence de contraintes paysagère et environnementale.

Deux scénarios d'implantation ont été étudiés au sein des mêmes zones d'implantation, l'un avec 24 éoliennes et le second avec 14, correspondant à celui retenu et présenté dans cet avis. Le scénario retenu est nécessairement le moins impactant des 2 puisque 10 éoliennes ont été supprimées. On notera notamment que le scénario permet de réduire les effets du projet au niveau des villages de Villers-Buzon et Corcelles-Ferrières, mais que pour les autres la différence est beaucoup moins nette.

2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés

La commune de Corcondray est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui permet l'accueil de projets éoliens en dehors des parties urbanisées, ceux-ci étant considérés comme des équipements d'intérêts publics, collectifs ou généraux. Les communes de Mercey-le-Grand et Pouilley-Français sont dotées d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé, où l'installation d'éoliennes est possible dans les zones naturelles et agricoles à condition que ces dernières ne portent pas atteinte au caractère et à l'intérêt du site et, ne rendent pas incompatibles l'exercice de l'activité agricole, forestière ou pastorale. La commune de Lantenne-Vertière dispose d'un PLU où l'implantation d'éolienne est possible en zone agricole, mais pas en zone naturelle. Après l'analyse des motifs d'incompatibilité entre le projet et le PLU, une procédure de mise en compatibilité du règlement du PLU a été engagée afin de rendre possible le projet.

L'articulation du projet avec l'ensemble des plans et programmes fait l'objet d'une analyse détaillée. La MRAe retiendra que le projet prend en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Besançon, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et son annexe le Schéma Régional Éolien (SRE), le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône – Méditerranée *et le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).*

2.6 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles L.512-1 et R.512-9 du code de l'environnement.

Les potentiels de dangers, ainsi que leurs conséquences, sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive. Les différents scénarios en termes de gravité et de probabilité, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection, sont quantifiés et hiérarchisés. Les principaux risques présentés par le projet sont les suivants :

•projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation) ;
•chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
•effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
•chute de glace ;
•projection de glace.
Le pétitionnaire propose différentes mesures de sécurité vis-à-vis de ces événements, ce qui est satisfaisant**.**

Le projet est situé sur un sous-sol disposant d'une assise compacte et solide aux fondations, mais sa nature karstique n'exclut pas la présence de dolines et cavités souterraines devant faire l'objet d'une étude géotechnique précise avant la réalisation des travaux.

3- Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Développement d'une énergie renouvelable

Le développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique français constitue un enjeu et un objectif en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation énergétique, fixés dans les engagements français et internationaux.

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte ambitionne que 40 % de la production d'électricité soit d'origine renouvelable en 2030. Or, au 31 décembre 2017, seulement 18,4 % de l'électricité nationale étaient produits à partir de ressources renouvelables, dont 5 % étaient d'origine éolienne. La région Bourgogne-Franche-Comté (BFC) se situe dans cette moyenne nationale en couvrant 5 % de ses consommations électriques par la production éolienne.

La puissance installée en région (640 MW) représentait 4,7% de la puissance éolienne nationale (13 559 MW). Si l'on ajoute à ces puissances installées, l'ensemble des éoliennes bénéficiant d'une autorisation, la région BFC remplit 69 % de l'objectif fixé par le SRCAE fixé à 2100 MW à l'échéance 2020. Le projet éolien Doubs Ouest (35 MW) contribue à l'atteinte de cet objectif pour environ 1,7 %.

3.2 Milieux naturels / biodiversité

La MRAe indique que les 2 zones de projet ne sont concernées par aucun zonage environnemental. Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont situées à une distance comprise entre 2 et 4 km des zones d'implantation. Elles ont été retenues en raison de la présence d'amphibiens, d'insectes et de flore remarquables. Le site Natura 2000 le plus proche est celui de la Forêt de Chaux, situé à 6 km au Sud, et retenu au titre des Directives Habitats Faune Flore (DHFF) et Oiseaux (DO). À noter que le **secteur revêt un enjeu particulier en raison de la présence de 3 gîtes souterrains à moins de 10 km du projet, dont les mines d'Ougney-Vitreux à 6,5 km de la 1ère éolienne et considérées d'intérêt international, accueillant le Minioptère de Schreibers, chiroptère à très fort enjeu en Franche-comté** en raison de la présence en région de 17 % de l'effectif national.

3.2.1 Flore et habitats naturels

Les méthodes d'inventaires de la flore et des habitats naturels permettent de disposer d'un niveau d'information suffisant pour évaluer les enjeux des zones d'implantation.

Les 2 zones d'implantations sont dominées par les milieux ouverts ; prairies pâturées et cultures occupent 75 % de leur surface. 4 éoliennes sont implantées sur des milieux cultivés, limitant les effets des travaux. 3 éoliennes sont implantées dans des prairies pâturées, où l'étude d'impact n'a pas révélé la présence d'espèces végétales protégées ou remarquables, ni l'existence d'habitat naturels remarquables. Les effets du projet sont également faibles pour ces installations. En revanche, 7 éoliennes sont localisées sur des milieux forestiers. Il s'agit d'habitat d'intérêt communautaire appartenant à l'association végétale « Hêtraies - chênaies à Aspérule odorante et à Mélique uniflore ». Cet habitat, très répandu en plaine en Franche-Comté, représente 95 % des forêts présentes sur les zones d'implantation et sera impacté par le projet sur une surface de 2,4 ha. **La MRAe considère que l'impact du projet sur les habitats naturels reste limité et que la mesure d'évitement, consistant à éviter les habitats les plus fragiles, notamment les aulnaies – frênaies, est correctement mise en œuvre.** Ces habitats présents ponctuellement sur le site au niveau de certains vallons, sont reconnus comme prioritaires au titre de Natura 2000.

3.2.1 Herpétofaune

Les inventaires des amphibiens ont été réalisés uniquement au mois de mars, or plusieurs espèces ne sont pas actives durant cette période, et nécessitent de faire des recherches plus tardives sur les mois d'avril, mai et juin. La MRAe retient que les méthodes mobilisées ne sont pas suffisantes pour évaluer la présence de plusieurs espèces susceptibles de fréquenter les zones d'implantation et présentant un enjeu en termes de conservation. On citera notamment, le Sonneur à ventre jaune, espèce forestière et d'intérêt communautaire (Natura 2000), le Crapaud calamite et la Rainette verte. Par ailleurs, aucun inventaire des reptiles n'a été conduit.

L'étude d'impact indique la présence de Crapaud vert et de Sonneur à ventre jaune sur les zones d'implantation du projet, 2 observations dont les sites de reproduction ont depuis été détruits. Cependant, l'absence d'information sur le reste des zones d'implantation n'exclut pas la présence de ces espèces au niveau des futures installations, compte tenu de la faiblesse des inventaires. Aussi, la MRAe recommande la mise en œuvre de mesures préventives. L'adaptation des périodes d'intervention en forêt, en évitant la période hivernale pour les travaux au sol, période pendant laquelle les amphibiens sont le moins mobiles, doit être mise en œuvre par le pétitionnaire. La MRAe recommande également de repérer les secteurs de travaux avant le démarrage de ces derniers et éventuellement de prendre des mesures de défens (barrière pour les amphibiens) afin d'éviter à ces derniers d'être écrasés par les engins de chantier. Il convient également d'être attentif pendant le chantier, ce dernier étant potentiellement générateur de milieux favorables pour les amphibiens.

3.2.3 Avifaune

Les méthodes d'inventaires de l'avifaune permettent d'obtenir un niveau d'information suffisant pour évaluer les enjeux quelle que soit la période considérée.

La MRAe regrette que la méthode pour hiérarchiser les espèces et évaluer les impacts ne soit pas plus détaillée. Les niveaux de sensibilités à l'éolien des oiseaux et le raisonnement utilisé pour définir l'impact du projet sur ces espèces ne sont pas indiqués. Classiquement, l'analyse de l'impact fait intervenir le degré de patrimonialité croisé avec la sensibilité de l'espèce au risque de collision, ce qui devrait conduire à un impact fort pour le Milan royal et moyen à fort pour le Milan noir. Or, le dossier ne mentionne pas cet impact brut pour ces 2 espèces, soit avant la mise en place de mesures, pouvant conduire à sous-estimer les impacts du projet.

La période d'hivernage ne présente pas d'enjeu particulier, les espèces identifiées sont plutôt communes et sans degré de menace particulier.

En période de migration, le flux semble être assez important, il n'est cependant pas possible de le comparer avec d'autres points d'observation, l'étude ne mentionne pas les durées accordées au comptage de la migration. **La MRAe recommande au pétitionnaire de compléter le tableau des dates d'observation avec les durées passées**, ou les heures de début et de fin d'observation, ainsi qu'avec les conditions météorologiques. Plusieurs espèces patrimoniales et sensibles au risque de collision ont été observées : Milan noir, Bondrée apivore, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc et Cigogne blanche. Toutefois, les faibles effectifs pour l'ensemble de ces espèces font que le risque de collision durant les périodes migratoires avec ces espèces reste limité.

En période de reproduction, les enjeux concernent aussi bien les milieux forestiers que les prairies et le réseau de haies. En forêt, le Pic noir et le Pic mar, espèces toutes deux d'intérêt communautaire et affectionnant les vieux boisements, ont été identifiées sur les zones d'implantation. Les travaux réalisés en milieu forestier peuvent avoir un impact sur ces espèces, en termes de dérangement voire de destruction d'habitat. Les mesures de réduction, consistant à réaliser les travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux et à conserver les arbres à cavités repérés, permettent de limiter les effets potentiels du projet. Les haies sont particulièrement prisées avec la présence d'une quinzaine de couples de Pie-Grièche-écorcheur, également d'intérêt communautaire. Le pétitionnaire s'engage à ne détruire aucune haie limitant la plupart des effets négatifs du projet sur cette espèce (p198). Enfin, autour des zones d'implantation, il faut noter **la présence du Milan noir, avec 2 couples à moins d'1 km des premiers mâts,** et du Milan royal, avec un couple à environ 5 km. Si le Milan royal est l'une des espèces les plus sensibles au risque de collision avec l'éolien, l'éloignement du projet avec son nid permet de limiter les risques de collision, sans les supprimer totalement. En revanche, pour le Milan noir, les impacts potentiels du projet sont forts car l'espèce est sensible au risque de collision (niveau 3/4), quasi-menacée en Franche-Comté et est située à proximité immédiate du projet. Aucune mesure ne permet de supprimer totalement les risques de collision des éoliennes avec les rapaces, mais le pétitionnaire propose deux mesures permettant de réduire ces derniers : le traitement des plate-formes pour éviter la végétalisation et donc leur attrait pour la chasse au regard des rapaces et l'arrêt de certaines éoliennes en période de fauche.

Au vu de la bibliographie et des mesures préconisées pour d'autres parcs éoliens, **la MRAe invite le pétitionnaire à mettre en place un bridage de toutes les éoliennes situées à moins de 200 m d'une parcelle fauchée dès le début de la fauche et a minima jusqu'à 48 h après l'arrêt de cette dernière** (4 à 5 jours étant l'idéal). La MRAe indique que la mise en place d'une fauche tardive aux abords des éoliennes, soit après le 15 juillet, pourrait convenir et intervenir en remplacement de cette mesure de bridage. Cette action nécessitera un conventionnement avec les agriculteurs, ce qui peut avoir un coût qui n'est pas indiqué dans le dossier (p261)**.**

3.2.4 Chiroptères

L'ensemble des méthodes mobilisées pour identifier la richesse et caractériser l'activité chiroptérologique des zones d'implantation du projet combinent enregistrement au sol manuel, enregistrement au sol automatique, enregistrement au niveau de la canopée couplée avec un micro au sol et enregistrement en altitude à l'aide du mât de mesure ou d'un ballon couplé avec un micro au sol, donnant une vision assez complète des enjeux chiroptères.

La MRAe précise que les référentiels pour évaluer la patrimonialité sont adéquats, mais que les conclusions retenues par l'étude ne reflètent pas la sensibilité de chaque espèce. Par exemple, la Pipistrelle de Kuhl ne présente pas de degré de menace, contrairement à la Pipistrelle de Nathusius considérée comme quasi-menacée au niveau régional et national, or le même niveau de patrimoniallité a été retenu pour les 2 espèces (p102). Par ailleurs, le référentiel choisi pour qualifier le niveau d'activité des chiroptères n'est pas celui reconnu par les services de la DREAL-BFC, et pour plusieurs espèces le niveau d'activité faible à très faible indiqué dans le dossier devrait être requalifié en modéré, voire fort. Par exemple, le niveau global d'activité au sol sur le site 1, étant de 42 contacts / heure en moyenne, doit être considéré comme modéré à fort, et sur le site 2, étant de 72 contacts / heure (avec une pointe à 112 contacts / heure au printemps) doit être retenu comme fort. Ces choix ont des conséquences sur les conclusions quant à la sensibilité des espèces au projet et aux impacts potentiels de ce dernier sur celles-ci. **Aussi, la MRAe constate donc que les niveaux de sensibilité définis pour les espèces au sol (tableau p112) ne sont pas pertinents. Il en est de même pour les risques en** (tableau p 204), le risque de collision n'étant pas suffisamment pris en compte pour établir la sensibilité de chaque espèce au projet.

Les 2 secteurs abritent une diversité assez remarquable avec la présence de 20 espèces de chiroptères (sur les 28 que comptent la Franche-Comté), dont 6 présentant un intérêt communautaire et 10 inscrites sur la liste rouge régionale en raison d'un degré de menace allant de quasi menacé à en danger (ces espèces sont parfois les mêmes que celles d'intérêt communautaire). Les enregistrements au sol montrent une activité plus soutenue au printemps, et décroissante au fur et à mesure de l'avancée de la saison. L'ensemble des milieux est parcouru par les chiroptères, avec une nette préférence pour les lisières et les clairières et dans une moindre mesure les boisements et les pâtures. 16 espèces ont été identifiées dans les boisements, avec un niveau d'activité global moyen compris entre 35 et 65 contacts / heure. La plupart de ces contacts sont dus à des espèces communes et peu menacées, comme les Pipistrelles commune et de Kuhl, seulement 4 à 7 contacts / heure sont imputables aux espèces menacées. Cependant, les défrichements prévus auront donc un impact sur ces espèces (7 éoliennes sont en forêt), en réduisant leur territoire de chasse et éventuellement en détruisant certains de leurs gîtes, voire possiblement certains individus. **Les deux mesures prévues, repérage des arbres à cavités et abattage en fonction des périodes de sensibilité, sont adaptées, la coupe des arbres pourra intervenir à partir d'août et jusque fin octobre.** Les impacts au sol au niveau des autres mâts sont très faibles, le territoire de chasse n'étant pas impacté.

L'étude a montré que l'activité en altitude, à 40 m au niveau du bas des pales des éoliennes (= zone de sensibilité pour les collisions), est plus faible qu'au sol avec en moyenne 2,7 à 3,8 contacts/heure et la présence de 7 espèces. En canopée, l'activité est encore de 25 contacts/heure. Même si ces résultats paraissent faibles, par rapport aux écoutes au sol, en les comparant à ceux du projet éolien le plus proche (Jura Nord – La comtoise avec 1 contact / heure) ou avec la seule étude de suivi de mortalité existante en Franche-Comté (Ecosphère, 2015), où une moyenne de 6,9 contacts / nuit a été observé avec la conclusion de 7 à 16 chiroptères tués par éolienne, on peut en déduire que le parc éolien Doubs Ouest pourrait avoir un impact assez important en termes de collision sur les chauves-souris. Pour réduire cet effet, le pétitionnaire prévoit deux types de bridage : toutes les éoliennes seront bridées lorsque que la vitesse du vent est inférieure à la vitesse de démarrage de l'éolienne (habituellement 3m/s) du 1er avril au 30 octobre (= vitesse de cut-in-speed) et toutes les éoliennes situées en forêt seront bridées en fonction des paramètres météorologiques. **La MRAe indique que les vitesses de vent (vitesse variant de 3 à 5 m/s en dessous de laquelle les éoliennes seront arrêtées) et les températures retenues dans le dossier pour calibrer le bridage (ces températures au-dessus desquelles les éoliennes seront arrêtées varient de 10 à 18°) sont plus permissives que les dernières prescriptions prises en région pour le bridage d'autres parcs éoliens (= vitesse limite retenue de 6,5 m/s et température de 9°C). Elle invite le pétitionnaire à fournir aux services instructeurs de la DREAL BFC les données pour assurer un plan de bridage permettant une réduction de 80 % des risques de collision.**

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences sur les chiroptères et les mesures d'évitement

3.2.5 Étude d'incidences Natura 2000

Conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement, le projet de parc éolien Doubs Ouest fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 au regard des objectifs de conservation des sites concernés. Dans un rayon de 15 km, 6 sites Natura 2000, définis aussi bien au titre de la DHFF que de la DO ont été retenus pour mener cette analyse.

Les éléments de l'étude spécifique sont repris succinctement dans l'étude d'impact, la totalité des espèces d'intérêt communautaire en commun entre les zones de projet et les sites Natura 2000 n'est pas mentionnée, oubli notamment du Sonneur à ventre jaune, de l'Alouette lulu et de la Bondrée apivore, tout comme les liens fonctionnels et les rayons de déplacement des espèces. Ces éléments auraient permis de justifier ou non l'absence d'incidences du projet sur ces espèces.

La MRAe indique que l'absence d'incidences du projet sur le Milan noir, espèce d'intérêt communautaire, sensible à l'éolien (niveau 3/4) et dont 2 nids ont été identifiés à 700 m environ des premières éoliennes, ne peut être retenue que si les mesures de réduction des effets sont scrupuleusement mises en œuvre, grâce à la mise en œuvre des recommandations mentionnées dans cet avis : bridage dès la fauche et dans l'idéal 4 à 5 jours après ou fauche tardive à partir du 15 juillet.

3.2 Paysage

La MRAe indique que le projet se situe dans l'unité paysagère « Entre Doubs et Ognon » qui ne présente pas d'enjeu majeur au regard de l'implantation de projets éoliens. Dans une aire rapprochée à intermédiaire, allant d'1,5 à 10 km du projet, les enjeux en termes de patrimoine historique sont assez nombreux et concernent plusieurs communes riveraines du projet : Corcondray, Corcelles-Ferrière, Mercey-le-Grand, Etrabonne et d'autres un peu plus éloignées ; Marnay, Vitreux, Moncley et Jallerange. Elles hébergent des monuments historiques (MH) ou des sites classés ou inscrits pouvant être impactés par une vue directe, ou par une covisibilité, avec le projet. Cependant, l'enjeu majeur du secteur réside dans la proximité du projet avec les sites patrimoniaux remarquables de Besançon, particulièrement la Citadelle et ses fortifications Vauban, inscrites au patrimoine mondial de l'Humanité par l'UNESCO et situées à 14 km du projet.

3.2.1 Les unités paysagères du secteur

Le projet est situé dans l'unité paysagère dite « Entre Doubs et Ognon » marqué par un paysage agricole vallonné alternant prairies pâturées et forêts sur les parties hautes. L'alternance des collines et l'absence de lignes à haute à tension donnent un paysage assez préservé, malgré le passage de l'autoroute A36 sur plusieurs dizaines de kilomètres. Cette unité paysagère semble plutôt compatible avec l'accueil d'installations éoliennes**.** En revanche, les unités paysagères des Vallées du Doubs et de l'Ognon, qui bordent l'unité du projet, constituent des éléments remarquables et structurants du paysage franc-comtois. Leur valeur paysagère n'est pas compatible avec l'installation d'éoliennes[5]. Or, même s'il aurait été préférable que le pétitionnaire propose une carte superposant l'influence visuelle du projet avec les unités paysagères, on voit nettement que ces deux unités, sur sa rive droite pour le Doubs et sa rive gauche pour l'Ognon, seront impactées par le projet.
Au niveau des zones d'implantation, **la MRAe note que l'ensemble des pieds des éoliennes ne sont pas à la même hauteur.** Sur la zone 1, une différence de 15 m est constatée entre le pied le plus bas et le plus haut, sur la zone 2 cette différence atteint 38 m. Or dans un contexte vallonné comme celui de cette unité paysagère, où les différences de relief sont rarement supérieures à 50 m, il aurait été judicieux de rechercher à compenser ces différences de relief par des hauteurs de mâts différentes permettant un alignement des rotors. **La MRAe recommande au pétitionnaire d'étudier les possibilités de supprimer ces différences de hauteur.**

3.2.2 Les monuments et sites patrimoniaux

Le projet est situé à 14 km de la Citadelle de Besançon et de ses fortifications Vauban inscrites au patrimoine mondial de l'Humanité par l'UNESCO. La ville de Besançon (site inscrit) est par ailleurs entourée de nombreux sites patrimoniaux remarquables et points de vue emblématiques depuis les collines environnantes accueillant les forts de Bregille (site inscrit), de Beauregard (site inscrit), de Rosemont (site inscrit), de Planoise et les belvédères de la Chapelle des Buis, de la Roche Valmy à Avanne-Aveney (site inscrit) et de Montfaucon (site patrimonial remarquable).
Ces sites marquent l'identité de la ville de Besançon et constituent des lieux très fréquentés par un tourisme local mais aussi plus large, compte tenu des labels reconnus et des possibilités de visites historiques ou ludiques qu'ils proposent.

[5] *Information provenant du schéma régional éolien*

Les éoliennes du projet « Doubs Ouest » seront visibles depuis la Citadelle et ses remparts. Elles seront également visibles depuis les points de vue emblématiques des forts de Bregille, Planoise, Rosemont, ainsi que depuis les belvédères de la Chapelle-des-buis et de la Roche Valmy. Il faut noter également que depuis le fort de Bregille, une covisibilité existera entre la Citadelle de Besançon et les éoliennes. Actuellement, aucune éolienne n'est visible depuis ces points de vue.
Dans un périmètre allant de 5 à 10 km, il faut noter la présence de plusieurs sites patrimoniaux à enjeu moyen à fort : l'Abbaye d'Acey à Vitreux (site classé), le Château de Jallerange (MH et site classé), le Château de Moncley (MH classé), le Château de Montferrand-le-Château (MH et site classé) et le centre ancien de Marnay accueillant plusieurs MH inscrits ou classés. Les éoliennes ne seront a priori pas visibles depuis les sites de Jallerange et de Vitreux mais l'absence de coupe topographique ou de photomontage ne permet pas de s'en assurer. Aucune analyse n'a été conduite pour Montferrand et le centre historique de Saint-Vit, les effets du projet ne sont donc pas connus. Depuis Marnay, les vues sur le projet sont possibles, mais ne montrent pas de concurrence entre les MH et les éoliennes. Enfin, depuis le château de Moncley, les éoliennes ne sont pas visibles.
Dans un périmètre allant de 1,5 à 5 km, où la prégnance visuelle du projet est la plus forte, les MH inscrits sont nombreux : le Château d'Etrabonne, l'Abbaye de Corcelles-Ferrières, le Château de Corcondray, l'Église de Mercey-le-Grand et l'Église de Chemaudin. Les photomontages montrent que les éoliennes seront en covisibilité avec les MH d'Etrabonne et de Corcelles-Ferrière, en revanche les impacts sont quasi nuls pour ceux de Corcondray et de Mercey-le-Grand. Pour Chemaudin, le dossier ne contient pas les éléments permettant de juger de l'impact du projet sur le MH.
La MRAe recommande de compléter les éléments relatifs à l'impact sur les MH.

3.2.3 Les centres bourgs et les lieux de vie quotidien

La MRAe indique que les photomontages ne sont pas suffisants pour rendre compte de l'impact du projet sur les villages de Ferrières-les-Bois ; aucune prise de vue n'a été faite en entrée de village alors que le village est au centre des deux zones d'implantation ; de Dannemarie-sur-Crête, seulement un photomontage est présenté alors que le projet est situé à 1,5 km du village ; et de Pouilley-Français, la localisation des prises de vue ne rend pas compte des situations les plus défavorables pour les habitants.

On peut cependant envisager un effet fort pour les habitants des villages de Lantenne-Vertière, Pouilley-Français et Villers-Buzon ainsi que pour les hameaux de Boismurie (commune de Saint-Vit) et de Cottier (commune de Mercey-le-Grand). En effet, les centre-bourgs de ces derniers sont situés à 1 km environ d'au moins d'une des éoliennes et, de nombreuses habitations se trouvent à distance comprise entre 500 m et 1 km du projet, c'est notamment le cas pour Pouilley-Français où les habitations les plus proches sont situées à 595 m et où 4 éoliennes sont à moins d'1 km des habitations. À noter qu'un risque de surplomb semble exister pour le hameau de Cottier. Pour Corcondray, l'impact est moins important grâce au relief et à la végétation. Pour Mercey-le-Grand, la végétation semble aussi jouer un rôle de masque, mais des prises de vues supplémentaires seraient nécessaires pour s'en assurer.

Les impacts sont plus limités pour les villages de Corcelles-Ferrières et Etrabonne et ce grâce au relief donnant des vallonnements dans lesquels les centres-bourgs sont logés. La MRAe retient qu'aucun photomontage n'a été réalisé à partir des axes de communication très fréquentés de ce territoire, et notamment depuis la RN 57 reliant Besançon à Dijon.

Enfin, elle regrette que le pétitionnaire ne se soit pas assuré de l'absence de risque de saturation (respect d'un espace de 180° sans éolienne, horizon occupé à 120° au maximum par des éoliennes) pour les villages situés entre ce projet et celui de Jura Nord – La Comtoise, notamment Gendrey, Romain et Mercey-le-Grand.

La MRAe recommande de compléter les photomontages pour mieux rendre compte de l'impact du projet.

3.3 Santé et environnement

L'installation d'un parc éolien constitue un enjeu pour la population locale, le paysage quotidien étant modifié, la construction du parc générant un trafic supplémentaire et le fonctionnement des machines pouvant être à l'origine d'une émergence sonore, voire d'une ombre portée (effet stroboscopique). La distance du parc au regard des centres-bourgs et des habitations constitue donc un critère lors de l'élaboration du projet éolien. L'orientation des vents dominants est également un paramètre dans l'analyse des impacts du parc.

Le pétitionnaire n'a pas réalisé d'étude d'ombres portées, la réglementation imposant cette dernière uniquement en cas de présence de bâtiment à usage de bureau à moins de 250 m des éoliennes. **La MRAe souligne que, malgré les limites de cette obligation et le fait que les habitations soient toutes à plus de 500 m, cet éloignement ne permet pas de supprimer totalement le risque d'un effet d'ombre portée des éoliennes sur les habitations.** Pour celles situées au-delà de 500 m des éoliennes et disposées au nord ou à l'ouest du projet, comme c'est le cas pour Lantenne-Vertière et Villers-Buzon, des effets stroboscopiques ne sont pas exclus.

Les simulations réalisées dans le cadre de l'étude acoustique concluent à des risques de dépassements des valeurs seuils réglementaires d'émergence au niveau des hameaux les plus proches du projet. Un plan de bridage acoustique sera mis en place avant la mise en service industrielle des éoliennes afin de respecter la réglementation en vigueur. Selon les estimations et hypothèses retenues par le cabinet d'étude, le bridage en période nocturne sera nécessaire pour les éoliennes 2 à 8 pour des vents de secteur Sud Ouest. Une campagne de mesure de bruit est prévue dans les 6 mois suivant la mise en service du site, ceci afin de vérifier la validité des simulations effectuées dans le cadre de l'étude acoustique.

Conclusion

Sur la forme, le dossier est de bonne qualité et la MRAe note les améliorations apportées pendant la phase d'instruction du dossier de demande d'autorisation unique tant sur la pertinence des informations que sur la qualité des supports graphiques. Quelques améliorations sont encore possibles, particulièrement en ce qui concerne l'étude paysagère, pour disposer d'une information plus fluide et précise.

L'étude écologique montre que les impacts sur les habitats naturels sont faibles. L'étude des amphibiens n'est pas suffisante pour s'assurer de l'absence d'enjeu et demandera au pétitionnaire de mettre en place des mesures d'évitement : adaptation des dates de travaux notamment. Les enjeux avifaunistiques se concentrent sur la période de reproduction avec la présence de deux nids de Milan noirs, espèce sensible au risque de collision et inscrite sur la liste rouge régionale. La mise en place d'un bridage couplé avec les périodes de fauche s'avère une mesure intéressante, elle doit cependant s'étaler sur une durée plus importante que ce qui est prévu dans le dossier. Un conventionnement avec les agriculteurs doit aussi être envisagé pour calibrer au plus juste l'arrêt des éoliennes. Pour les chiroptères, les études couplant plusieurs méthodes montrent une richesse importante (20 espèces) dont 6 d'intérêt communautaire et 10 inscrites sur la liste rouge. Les travaux en forêt nécessiteront des mesures pour éviter la destruction des gîtes et la mise en service du parc prévoit deux mesures de bridage : l'une durant toute la période d'activité des chiroptères lorsque que la vitesse du vent est inférieure à 3 m devrait être améliorée pour qu'au moins 80 % des risques de collision soient supprimés.

L'étude paysagère montre qu'un impact important concernera la plupart des villages environnants, il faut rappeler que même si le projet se situe certes dans une zone rurale, il est à de très faibles distances de nombreux villages appartenant à la périphérie de l'agglomération bisontine, dont la croissance est marquée par beaucoup de nouveaux logements. Á Pouilley-Français par exemple, les premières habitations sont à moins de 600 m des éoliennes et 4 éoliennes sont à moins d'1 km du village. L'impact est maximal. Au niveau des hameaux de Boismurie, de Cottier, des villages de Lantenne-Vertière et Villers-Buzon, la prégnance (impact visuel, sonore, lumineux, stroboscopique…) des éoliennes dans le quotidien sera également importante. Pour Ferrière-les-Bois, au cœur de deux zones d'implantation, les éléments sont insuffisants pour juger de l'impact. Enfin, ces éléments sont aussi trop peu nombreux pour le village de Dannemarie-sur-Crête.

La plupart de ces villages accueillent des MH ou des sites inscrits ou classés. Les visibilités ou co-visibilités seront possibles avec certains d'entre eux, mais rarement dans une concurrence rendant le projet incompatible. En revanche, ce projet s'installe dans le périmètre de vigilance de la Citadelle de Besançon, et de ses fortifications, ayant reçu le label « patrimoine de l'Humanité UNESCO ». Les éoliennes, situées à 14 km de cette dernière, seront visibles depuis les remparts de la Citadelle, mais aussi depuis les nombreux belvédères situés sur les collines entourant l'agglomération, offrant parfois une covisibilité entre le site UNESCO et le projet éolien.

Le présent avis a été délibéré à Dijon le 27 mars 2018

Pour publication conforme, la Présidente de la MRAe Bourgogne-Franche-Comté

Monique Novat

PARCS EOLIENS DE DOUBS OUEST 1 ET DE DOUBS OUEST 2

REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ISSU DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

DOUBS OUEST ENERGIES 1
1 Rue des Arquebusiers
67000 Strasbourg
Société par actions simplifiée
capital social 10.000€
Siren 823 882 246

DOUBS OUEST ENERGIES 2
1 Rue des Arquebusiers
67000 Strasbourg
Société par actions simplifiée
capital social 10.000€
Siren 823 882 253

DOUBS OUEST ENERGIES 1 **DOUBS OUEST ENERGIES 2**

DREAL Franche-Comté

Unité Départementale Haute-Saône, Centre et Sud Doubs

Subdivision 2

Monsieur Benoît SCHIPMAN

21 A rue Savary

CS 31269

25005 BESANCON

Paris, le 7 mai 2018

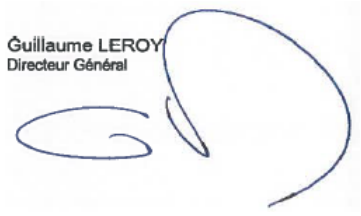
Objet : Projet éolien Doubs Ouest 1 & Projet éolien Doubs Ouest 2 : réponse des porteurs de projet à l'avis de l'autorité environnementale émis par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) – avis n° BFC-2018-1452

Monsieur,

Nous avons reçu l'avis de l'autorité environnementale sur les projets de parcs éoliens Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, émis par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale, en date du 27 mars 2018, suite aux avis déjà émis par l'autorité environnementale en date du 10 novembre 2017.

Vous trouverez ci-après nos réponses à cet avis.

Vous en souhaitant bonne réception, nous vous adressons nos meilleures salutations.



Guillaume LEROY

Directeur Général

SAS Doubs Ouest Energies 1 et SAS Doubs Ouest Energies 2

PJ : Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale issu de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale

DOUBS OUEST ENERGIES 1
1 Rue des Arquebusiers
67000 Strasbourg
Société par actions simplifiée
capital social 10.000€
Siren 823 882 246

DOUBS OUEST ENERGIES 2
1 Rue des Arquebusiers
67000 Strasbourg
Société par actions simplifiée
capital social 10.000€
Siren 823 882 253

PREAMBULE

Suite à un arrêt n°400559 du 6 décembre 2017, le Conseil d'Etat a annulé partiellement le décret du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale. Il en résulte que la désignation du préfet de région en qualité d'autorité compétente de l'Etat pour procéder à l'évaluation environnementale des projets a été annulée. Le gouvernement a rapidement annoncé l'édiction d'un nouveau texte règlementaire afin de désigner une nouvelle autorité environnementale compétente pour se prononcer sur les projets, dans le respect de la règlementation communautaire. Le Ministère de la transition écologique et solidaire a communiqué aux préfectures des instructions pour mettre en place un dispositif transitoire dans le traitement des demandes d'autorisation. Ce dispositif consiste à confier la compétence d'Autorité environnementale en matière de projet, aux Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) et à demander une nouvelle consultation auprès de cette autorité lorsqu'un avis, a déjà été obtenu du préfet de région.

Concernant le projet éolien Doubs Ouest Site 1, la Préfecture du Doubs a décidé de suivre ces préconisations en sollicitant un nouvel avis auprès de la MRAe de Bourgogne Franche Comté, avis délivré le 27 mars 2018. Cet avis fait suite au premier avis de l'autorité environnementale du 10 novembre 2017 et présenté en **ANNEXE 1 d**ans cette réponse.

Ces deux avis sont très différents sur le fond.

INTRODUCTION

La complétude du dossier a été prononcée le 24 novembre 2017 après l'obtention du premier avis de l'autorité environnementale émis par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté en date du 10 novembre 2017. Cet avis faisait suite à deux demandes de compléments qui ont fait l'objet de nombreux échanges avec les Services de l'Etat (ABF, DRAC, DREAL) et d'un travail complémentaire conséquent au cours de l'année 2017 pour améliorer le dossier Doubs Ouest :

1. Demande de complément hors biodiversité reçue par courrier recommandé avec AR le 6 avril 2017. Des échanges ont eu lieu entre la DREAL BFC, la DRAC et Opale sur cette demande de complément, notamment lors d'une rencontre le 6 juin 2017. Ces échanges ont abouti à un accord écrit entre Opale et la DREAL le 11 juillet 2017, sur une liste partagée de 13 photomontages complémentaires qui ont été présentés dans le cahier des photomontages du dossier ainsi qu'à l'analyse de 15 Monuments Historiques supplémentaires réalisée pour une partie dans le dossier et pour une autre dans l'annexe au courrier de complément.
2. Demande de complément biodiversité, reçu par courrier le 20 juillet 2017, suivi d'un échange de courriers entre Opale et la DREAL les 26 juillet et 1er août 2017, confirmant chacune des demandes de complément en matière de biodiversité. Les recommandations suivantes du service biodiversité de la DREAL BFC ont fait l'objet de compléments :
    - La modification des enjeux de l'avifaune, tenant compte des espèces patrimoniales nicheuses en forêt ainsi que des deux nids de Milan noir à proximité ;
    - La proposition de nouvelles mesures de réduction et d'accompagnement pour l'avifaune et notamment le Milan royal et la Buse variable ;
    - La modification du plan de bridage des éoliennes en fonction de l'activité des chiroptères ;

- D'une annexe de réponse au complément intégrée au volet acoustique ;
- De précisions en cas de découverte de cavité et sur le protocole prévu en cas de découverte d'anomalie karstique,
- De précisions concernant les mesures de réduction et mesures compensatoires sur l'activité agricole et sur les exploitations concernées par le projet.

A la suite de ce complément, la conclusion du premier avis de l'autorité environnementale (10 novembre 2017) émis par la DREAL BFC indiquait notamment :

- **Un état initial du volet paysager complet**
- **Des enjeux bien mis en évidence sur l'ensemble des thématiques**
- **Le respect de la progression logique de la séquence ERC**
- **Des mesures de réduction adaptées aux enjeux de biodiversité, avec notamment les propositions de bridage en faveur des chiroptères et de l'avifaune notamment**

La DREAL a émis des recommandations qui ont été prises en compte par Opale dans le courrier de réponse à l'avis de l'AE en date du 10 janvier 2018.

C'est dans ce contexte d'un dossier complet et jugé recevable pour être mis à l'enquête publique que le deuxième avis de l'autorité environnementale a été émis par la Mission régionale de l'autorité environnementale de Bourgogne Franche-Comté le 27 mars 2018.

Cet avis, s'il souligne la qualité du dossier, émet des recommandations jamais vues sur d'autres dossiers et totalement irréalisables comme l'adaptation de la hauteur des éoliennes par rapport au relief. D'autres recommandations ont déjà fait débat dans le cadre du complément sur la méthode de hiérarchisation des monuments historiques propres au Bureau d'Etudes pour présenter une étude patrimoniale constructive et objective comme l'y invite le guide d'étude d'impact des parcs éoliens.

Ainsi, nous nous interrogeons sur l'écart significatif entre le premier avis de l'autorité environnementale et l'avis de la MRAE et surtout sur l'objectivité des recommandations de la MRAE telles qu'elles sont formulées. Certains passages de cet avis sont à charge contre le projet sans qu'aucune démonstration ou preuve soient apportées laissant plus à penser à un jugement de valeur plutôt qu'à une critique objective du dossier.

SOMMAIRE

PREAMBULE 5

INTRODUCTION 5

SOMMAIRE 7

2.1 – Organisation et présentation du dossier 8

2.2 – Qualité de l'étude d'impact 9

2.3 – Analyse des effets cumulés 11

3.2 – Milieux naturels / biodiversité 13

3.2.2 – Herpétofaune 13

3.2.3 - Avifaune 15

3.2.4 – Chiroptères 16

3.2.2 – Les Monuments et sites patrimoniaux 18

3.2.2 – Les centres bourgs et les lieux de vie quotidien 20

3.3 – Sante et environnement 21

2 – QUALITE DU DOSSIER

2.1 – Organisation et présentation du dossier	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Le présent avis porte sur le dossier reçu le 22 décembre 2016, complété le 27 octobre 2017, et déclaré complet et régulier par le service instructeur de l'autorisation unique le 14 novembre 2017. »	Deux demandes de compléments successives ont été émises par le service instructeur : • 1ère demande de complément en date du 06 avril 2017 (hors volet biodiversité) • 2ème demande de complément en date du 20 juillet 2017 sur le volet biodiversité uniquement Une concertation avec les services de l'état a eu lieu à la suite de ces deux demandes, avec notamment une rencontre le 06 juin 2017 entre la DREAL BFC, la DRAC et Opale. Des améliorations et des compléments ont été apportés à la suite de ces échanges, dont il n'est fait mention nulle part dans cet avis et qu'il aurait été utile de préciser (cf. partie « Introduction » de ce document). Ainsi, un nouveau dossier complété d'autorisation unique a été déposé le 27 octobre 2017. Un premier avis de l'autorité environnementale fut émis par la DREAL BFC le 10 novembre 2017. Le présent avis du 27 mars 2017 constitue le 2nd avis de l'autorité environnementale (cf. partie « Introduction » de ce document).

2.2 – Qualité de l'étude d'impact	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Le pétitionnaire aurait pu préciser davantage le trafic généré par le projet en indiquant que plusieurs centaines de camions benne seraient nécessaires à l'aménagement des plateformes (soit entre 60 à 150 camions par plate-forme, laissant envisager le passage de 840 camions benne en plus des indications données dans le dossier) ainsi que d'éventuels poids lourds pour transporter le matériel électrique. »	Le paragraphe p.222 de l'EIE détaille l'ensemble du trafic en phase chantier. Pour les camions benne, aucun déplacement de matériau n'est prévu en dehors des zones de projet. Tous les déblais éventuels nécessaires à la création des plateformes seront réutilisés pour les remblais sur site. Entre 5 et 10 camions bennes (tout au plus travailleront évidement sur chaque plateforme, mais ils resteront sur site sans entrainer de passage considérable dans les villages voisins. L'estimation de 60 à 150 camions par plateforme est donc inappropriée tout comme la mention du passage de 840 camions benne qui est totalement surestimée et disproportionnée.
« La MRAe rappelle que les photomontages doivent être présentés sur un format de double page A3 rendant mieux compte de la réalité. »	D'après le guide de l'étude d'impact p.59 (décembre 2016), les photomontages peuvent être présentés sous le format A3 paysage en faisant apparaître un champ visuel de 50° environ, ce qui est le cas dans notre dossier (cf. p.4 du cahier des photomontages). La présentation des photomontages se fait sur un angle de 60° pleine page A3 représentant la vision réelle du parc éolien à la lecture du dossier soit à environ 25 à 30 cm du de distance du document.
« La carte des monuments historiques (MH) doit être superposée avec celle des zones d'influence visuelle ».	La méthodologie retenue consiste en une hiérarchisation des MH au regard des enjeux de l'éolien et en une analyse détaillée des MH à plus fort niveau hiérarchique dans l'état initial. Ensuite, pour les MH identifiés comme à enjeu, un ou plusieurs photomontages est réalisé. Le ZIV est un outil qui permet une bonne approche des visibilités à l'échelle de l'aire d'étude mais seule une analyse détaillée (visite de terrain, analyse des reliefs et des masques…) du monument permet de mesurer en finesse l'impact du projet. La qualité de l'outil de ZIV a d'ailleurs été reconnue dans le premier avis de l'autorité environnementale p.8 : « l'analyse des effets sur le paysage fait appel à une carte de zone d'influence visuelle qui permet au lecteur d'accéder rapidement aux secteurs impactés par le projet »
« Le choix des MH analysés ne doit pas faire appel à un classement autre que celui reconnu par les DRAC. »	Dans le guide de l'étude d'impact, un des objectifs de l'étude paysagère est bien de « recenser et hiérarchiser les valeurs portées aux paysages et les

	sensibilités patrimoniales et paysagères induites vis-à-vis de l'éolien » (p. 29). Or, en l'absence d'une méthode de hiérarchisation partagée à l'échelle nationale ou régionale - hormis la distinction inscrit/classé - le porteur de projet propose une méthodologie inspirée par celle utilisée dans le document « Outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère en Côte d'Or » (DIREN Bourgogne – 2009), qui met en relation le niveau d'intérêt patrimonial du monument et le périmètre d'analyse associé et qui s'applique à hiérarchiser les MH spécifiquement aux regards des enjeux vis-à-vis de l'éolien.
« Tous les MH doivent faire l'objet d'une analyse, avec a minima une coupe topographique pour démontrer l'absence de covisibilité entre le site du projet et le MH, et dans le cas contraire la réalisation d'un photomontage. »	La demande d'une analyse de tous les Monuments Historiques présents au sein de l'aire d'étude éloignée sans hiérarchisation aucune au regard des enjeux vis-à-vis de l'éolien intervient alors même qu'il a été débattu longuement et tranché durant les échanges de concertation avec les ABF et la DRAC lors de la demande de complément. Nous rappelons que cette concertation a abouti à un accord sur les compléments à apporter au paysage (dont l'analyse supplémentaire de 15 MH et la réalisation de 13 photomontages en plus).
« L'échelle utilisée pour la carte des zones d'influence visuelle doit faire appel à une échelle de valeur objective, soit le nombre d'éoliennes visibles, soit l'angle de vision (prégnance visuelle), et non subjective comme dans ce cas. »	La carte de ZIV réalisée pour l'étude d'impact, présentée page 240 notamment, discrimine les territoires en fonction du nombre d'éoliennes visibles.
« Les éoliennes non visibles peuvent être représentées sur une photographie autre que le photomontage. »	Dans le cahier des photomontages, pour chacun de ceux-ci, la vue panoramique filaire permet de situer les éoliennes qui ne sont pas visibles sur le panorama.

2.3 – Analyse des effets cumulés	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Aucune analyse n'a été réalisée, en termes de cadre de vie et de paysage du quotidien pour les villages situés entre les 2 projets : Romain, Louvatange, Mercey-le-Grand, le petit Mercey et Rouffange. La MRAe recommande que soient réalisés des photomontages depuis toutes les entrées de tous ces villages. »	Ce point n'a pas fait l'objet de remarques lors des demandes de complément ni dans le premier avis de l'AE. En effet, la carte des zones d'influence visuelles cumulées entre le projet de Doubs Ouest et le parc éolien de Jura Nord montre des zones de cumul dans le paysage du quotidien dont font partie les villages de Romain, Louvatange, Mercey-le-Grand, le petit Mercey et Rouffange (cf. EIE p.251-252). Or, lorsque l'on analyse la situation géographique de ces villages (et comme analysé dans l'EIE), la vue sur les deux parcs depuis ces villages est diamétralement opposée. Les observateurs ne pourront pas voir simultanément les deux projets : quand on regarde l'un, on tourne mécaniquement le dos à l'autre, comme ce sera le cas depuis les villages cités. D'autre part, les effets de masques du bati, de la végétation et de la topographie masque à ces distances tout ou partie de ces deux parcs éoliens. En vérifiant les photomontages à partir des clichés existant sur Google Earth (google treet) en entrée sortie de chacun de ces villages, les parcs éoliens sont rarement visibles en même temps, et lorsqu'ils le sont, cela concerne qu'une faible emprise visuelle.
« Afin de s'assurer de l'absence de saturation, elle recommande également que le calcul des indices suivants soient réalisés : espace de plus grande respiration (180° au minimum), occupation de l'horizon (somme des angles interceptés par des éoliennes qui ne doit pas être supérieure à 120) et densité des horizons occupés (le ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé ne doit pas dépasser 0,1). »	Les photomontages issus de Google Earth présenté en **ANNEXE 2** (ce qui explique la qualité de ceux-ci) permettent d'appréhender la situation réelle sur chaque entrée de ces villages. Un tableau informe des angles d'horizon occupé pour chacun des parcs à chacune des entrées de village. Ces éléments se trouvent en annexe de ce document. Les photomontages en entrées de ces 5 villages montrent que le cumul maximal des emprises visuelles des deux parcs ne dépasse jamais 33,1° (entrée Nord du Petit Mercey), en tenant compte de visibilité de micro-bout de pale d'éoliennes. Comme indiqué plus haut, les effets de masques du bati, de la végétation et de la topographie masque à ces distances tout ou partie de ces deux parcs éoliens.

3. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

2.6 – Qualité de l'étude de danger	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Le projet est situé sur un sous-sol disposant d'une assise compacte et solide aux fondations, mais sa nature karstique n'exclut pas la présence de dolines et cavités souterraines devant faire l'objet d'une étude géotechnique précise avant la réalisation des travaux. »	Comme mentionné dans l'étude d'impact p.259, un protocole précis est détaillé dans le chapitre VI.3 « Mesures sur le milieu physique » concernant l'étude géotechnique préalable aux travaux. Ce protocole a été mis en place en concertation avec Opale, des maitres d'œuvres, l'association spéléologique du Doubs central et la DREAL Franche-Comté en juin 2016.

3 – PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

3.2 – Milieux naturels / biodiversité	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« À noter que le secteur revêt un enjeu particulier en raison de la présence de 3 gîtes souterrains à moins de 10 km du projet, dont les mines d'Ougney-Vitreux à 6,5 km de la 1ère éolienne et considérées d'intérêt international, accueillant le Minioptère de Schreibers, chiroptère à très fort enjeu en Franche-Comté en raison de la présence en région de 17 % de l'effectif national. »	Le projet n'aura aucun impact direct sur ces colonies (pas de destruction de gîtes). Par ailleurs, le Minioptère de Schreibers est peu présent sur la zone de projet avec une activité au sol très faible (< 1 ct/h sur chacune des zones d'étude) (cf. étude d'impact p.103.). En l'occurrence, il n'a pas été contacté à hauteur des pales des éoliennes, dans la zone à risque de collision, lors des enregistrements en continu sur le mat de mesure (cf étude d'impact p.110). Par ailleurs, les impacts résiduels du projet sur l'espèce (cf. expertise chiroptères p.116 à 119) sont qualifiés de très faibles à nuls compte tenu de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction mises en place, notamment en matière de bridage des éoliennes.

3.2.2 – Herpétofaune	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Les inventaires des amphibiens ont été réalisés uniquement au mois de mars, or plusieurs espèces ne sont pas actives durant cette période, et nécessitent de faire des recherches plus tardives sur les mois d'avril, mai et juin. La MRAe retient que les méthodes mobilisées ne sont pas suffisantes pour évaluer la présence de plusieurs espèces susceptibles de fréquenter les zones d'implantation et présentant un enjeu en termes de conservation. On citera notamment, le Sonneur à ventre jaune, […] le Crapaud calamite et la Rainette verte. »	Ce point n'a pas fait l'objet de remarques lors des demandes de complément ni dans le premier avis de l'autorité environnementale émanant de la DREAL BFC. Par ailleurs, les inventaires n'ont pas été réalisés qu'au seul mois de mars, en effet, l'herpétofaune a été recherchée par observation directe au cours des différentes visites *in situ* des autres thématiques (flore/habitats, avifaune) (cf. expertise faune/flore hors chiroptères p.19), même s'il n'en est pas fait mention spécifiquement dans le tableau p.21. Cela aurait en effet pu être ajouté. Seules les sorties spécifiquement dédiées à cette faune ont été mentionnées dans ce tableau. Neuf espèces d'amphibiens ont été inventoriées sur les sites d'étude dont le sonneur à ventre jaune et le crapaud vert.

	De plus, des mesures sont spécifiquement proposées afin de limiter au maximum les impacts sur les amphibiens (cf. EIE p.260-262) : - Evitement des secteurs humides (habitat d'aulnaie-frênaie). - Balisage du chantier et présence d'un écologue qui s'assurera notamment de l'absence d'ornières pendant les travaux pour éviter la colonisation par le sonneur à ventre jaune. - Les travaux seront réalisés hors de la période de reproduction des amphibiens (mars – juillet). - Les éoliennes seront empierrées sans être recouvert de terre végétale et les amas pierreux seront évités au pied des éoliennes. Une mesure d'accompagnement pour la restauration de mares favorables aux amphibiens est également proposée par le porteur de projet.
« aucun inventaire des reptiles n'a été conduit »	De la même façon que pour les amphibiens, les reptiles ont été recherchés par observation directe au cours des différentes visites *in situ* des autres thématiques (flore/habitats, avifaune) (cf. expertise faune/flore hors chiroptères p.19). Trois espèces de reptiles ont été inventoriées sur les sites d'étude et sont présentés p.68 de l'expertise.
« Aussi, la MRAe recommande la mise en œuvre de mesures préventives. *L'adaptation des périodes d'intervention en forêt, en évitant la période hivernale pour les travaux au sol, période pendant laquelle les amphibiens sont le moins mobiles, doit être mise en œuvre par le pétitionnaire. »*	Nouvelles mesures proposées : - Les travaux de coupe des arbres pour les aires de grutage des éoliennes en forêt (E1, E2, E3, E4, E9, E12 et E13) seront réalisés pendant l'automne et l'hiver, de septembre à février. Durant cette période, les amphibiens, dont le sonneur à ventre jaune, passe l'hiver hors gel, sous des souches, dans des terriers de rongeurs ou sous des tas de bois. Les travaux de coupe ne seront de ce fait pas susceptibles de porter atteintes aux individus. - Les travaux de dessouchage et de terrassement seront effectués, soit une fois la période d'hivernation terminée (à partir de février/mars), soit sans contrainte de calendrier si l'on a préalablement évité l'hivernage des crapauds sur les aires soumises à aménagement. Dans cette deuxième hypothèse, les aires de grutage des éoliennes forestières seront mises en défens au cours de l'été, lorsque les amphibiens ne fréquentent pas les milieux terrestres du

	boisement. Un filet sera alors installé autour de la zone à aménager entre mi-mai et mi-août ; il sera enterré de 15 cm dans le sol, dépassera de la surface d'environ 50 cm et sera maintenu par des piquets. Coût : 2000 €
« La MRAe recommande également de repérer les secteurs de travaux avant le démarrage de ces derniers et éventuellement de prendre des mesures de défens (barrière pour les amphibiens) afin d'éviter à ces derniers d'être écrasés par les engins de chantier. *Il convient également d'être attentif pendant le chantier, ce dernier étant potentiellement générateur de milieux favorables pour les amphibiens. »*	Les travaux auront lieu en dehors des zones localisées où les amphibiens peuvent être observés. Les mesures suivantes sont proposées dans l'EIE p.261 pendant la phase chantier : - Balisage du chantier pour délimiter et limiter de façon stricte les surfaces d'intervention des engins - Suivi du chantier par un écologue à chacune des phases travaux afin de relever la présence s'il y en a d'espèces protégées et de mettre en place, le cas échéant, les mesures adaptées pour les préserver. L'écologue s'assurera également de l'absence d'ornières pendant les travaux pour éviter la colonisation par certaines espèces, comme le sonneur à ventre jaune. En cas d'ornières, celles-ci seront rebouchées avant le printemps.

3.2.3 - Avifaune	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Si le Milan royal est l'une des espèces les plus sensibles au risque de collision avec l'éolien, l'éloignement du projet avec son nid permet de limiter les risques de collision, sans les supprimer totalement. »	Pour rappel, selon le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016) et le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011, les mesures ont pour objet *« d'éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement […] et réduire les effets n'ayant pu être évités »* et non de garantir l'absence d'impact du projet sur les espèces protégées.
*« La MRAe invite le pétitionnaire à mettre en place un bridage de toutes les éoliennes situées à moins de 200 m d'une parcelle fauchée dès le début de la fauche et a minima jusqu'à 48 h après l'arrêt de cette dernière (4 à 5 jours étant l'idéal). La MRAe indique que la mise en place d'une fauche tardive aux abords des éoliennes, soit après le 15 juillet, pourrait convenir et intervenir en remplacement de cette mesure de bridage**. Cette action nécessitera un conventionnement avec les agriculteurs, ce qui peut avoir un coût qui n'est pas indiqué dans le dossier (p261).** »*	Comme expliqué dans le courrier de réponse au premier avis de l'AE de la DREAL BFC (en date du 10 janvier 2018), la bibliographie relative à l'attractivité de la fauche pour les rapaces charognards tels que les milans, montre clairement un pic d'activité de ces espèces au moment de la fauche, spécialement le jour même où elle est pratiquée. Cette activité diminue drastiquement dès le lendemain de la fauche (Hermann Hötker, 2015, cf. expertise avifaune p.111). Nous proposons ainsi que soient bridées les machines à partir du début de la fauche de la parcelle et jusqu'à 24h après l'arrêt de celle-ci,

	en référence à la bibliographie. Cette mesure est réitérée pendant toutes les années d'exploitation. Elle s'accompagne d'un suivi avifaunistique renforcé en période de fauche (cf. courrier de réponse au premier avis de l'AE) : un suivi renforcé avifaunistique renforcé sera réalisé entre 10 et 18h sur les parcelles fauchées et jusqu'à 200m autour, pendant 5 jours à partir de la date de fauche et ceci de la première date de fauche de l'année jusqu'au 15 juillet. Le suivi débutera dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc éolien : - Si le premier suivi montre que la mesure est efficace, les prochains suivis seront effectués une fois tous les 10 ans pendant la durée d'exploitation du parc éolien. - Si le premier suivi met en évidence une insuffisance de la mesure, des mesures correctives devront être mises en place et un nouveau suivi devra être réalisé conformément au présent protocole l'année suivante pour s'assurer de leur efficacité. Le premier suivi se fera l'année concomitante du suivi réglementaire de l'avifaune (cf. § VI.4.4 Mesures réglementaires).

3.2.4 – Chiroptères	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« la Pipistrelle de Kuhl ne présente pas de degré de menace, contrairement à la Pipistrelle de Nathusius considérée comme quasi-menacée au niveau régional et national, or le même niveau de patrimoniallité a été retenu pour les 2 espèces (p102). »	La France n'abrite que très peu de zone de reproduction de Pipistrelle de Nathusius. L'une est située en Champagne-Ardenne (Parise et al, 2011), et l'autre en Bretagne. Cette espèce est en revanche relativement fréquente en période de migration. Dans la région Franche-Comté, seuls des migrateurs sont observés. Peu de données ont été enregistrées par le passé du fait de l'évolution récente des techniques d'enregistrement et le récent engouement des naturalistes pour l'étude des chiroptères. Ainsi, la Pipistrelle de Nathusius est considérée comme quasi menacée dans la région. Ce statut ne reflète pas vraiment la condition locale de l'espèce, d'autant plus qu'elle ne s'y reproduit pas. C'est pourquoi cette pipistrelle présente une valeur patrimoniale faible (la population de l'est de l'Europe est en plus en assez bonne santé). C'est pourquoi elle a le même statut que celui de la Pipsitrelle de Kuhl.

« Les deux mesures prévues, repérage des arbres à cavités et abattage en fonction des périodes de sensibilité, sont adaptées, la coupe des arbres pourra intervenir à partir d'août et jusque fin octobre. »	Les mesures suivantes concernant les arbres à cavité sont proposées dans l'étude d'impact p.248 et 249 : - Eviter la destruction de gîtes à chiroptères : une recherche systématique sur l'ensemble des arbres a été réalisée lors de l'expertise de peuplement. L'emplacement des deux aires de grutage concernées (E1 et E12) a été adapté pour éviter l'abattage de ces arbres. Aucune autre cavité n'est signalée. - Un chiroptérologue sera présent avant abattage des arbres pour s'assurer de l'absence de nouveaux gîtes hivernaux de chiroptères. Ce dernier vérifiera chaque arbre avant la coupe si celle-ci s'effectue en période d'hibernation des chiroptères. Le cas échéant, ces derniers devront être abattus en dehors des mois de décembre, janvier, février pour l'hibernation (et juin et juillet pour la mise-bas). Une mesure de création de réseaux d'arbres sénescents sera également mise en place pour proposer d'autres sites de gites favorables aux chiroptères.
« Elle [la MRAe, NDLR] invite le pétitionnaire à fournir aux services instructeurs de la DREAL BFC les données pour assurer un plan de bridage permettant une réduction de 80 % des risques de collision. »	Dans le premier avis de l'autorité environnementale de la DREAL BFC, celle-ci a déclaré que « la proposition de bridage des éoliennes en milieu boisé en période de forte activité chiroptérologique est une mesure de réduction satisfaisante » (cf. p.11), sachant que celle-ci propose de réduire 75% des risques de mortalité. La fréquence des suivis sera conforme aux textes en vigueur, définie actuellement à un suivi au cours des trois premières années depuis la mise en fonctionnement du parc, puis un suivi tous les 10 ans. **Opale s'engage à ce que le premier suivi soit réalisé dès la première année d'exploitation du parc éolien.** Ainsi en fonction des recommandations de ce premier rapport, un ajustement de la gestion des machines pourra être réalisé (adaptation du fonctionnement des machines en fonction de la présence des espèces, de la vitesse du vent, des heures de la journée, de la saison).

3.2.5 – Etude d'incidences Natura 2000	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Les éléments de l'étude spécifique sont repris succinctement dans l'étude d'impact, la totalité des espèces d'intérêt communautaire en commun entre les zones de projet et les sites Natura 2000 n'est pas mentionnée, oubli notamment du Sonneur à ventre jaune, de l'Alouette lulu et de la Bondrée apivore, tout comme les liens fonctionnels et les rayons de déplacement des espèces. Ces éléments auraient permis de justifier ou non l'absence d'incidences du projet sur ces espèces. »	L'Alouette lulu et la Bondrée apivore ont été traitées dans l'étude des incidences Natura 2000 (cf. dossier spécifique p.26). Leur statut unique de migrateur sur les sites d'étude implique l'impossibilité d'établir un lien entre les migrateurs fréquentant les sites Natura 2000 et ceux fréquentant la zone de projet, les populations mobilisées n'étant pas nécessairement les mêmes. Ainsi, les espèces retenues pour l'évaluation des incidences Natura 2000 correspondent aux espèces d'oiseaux ayant motivé la désignation des sites Natura 2000 qui ont été observés reproducteurs sur les sites d'étude. Le sonneur à ventre jaune a été étudié p.29 du dossier Natura 2000.
« La MRAe indique que l'absence d'incidences du projet sur le Milan noir, espèce d'intérêt communautaire sensible à l'éolien (niveau 3/4) et dont 2 nids ont été identifiés à 700 m environ des premières éoliennes, ne peut être retenue que si les mesures de réduction des effets sont scrupuleusement mises en œuvre, grâce à la mise en œuvre des recommandations mentionnées dans cet avis : bridage dès la fauche et dans l'idéal 4 à 5 jours après ou fauche tardive à partir du 15 juillet. »	Cf. commentaires ci-dessus dans le tableau 3.2.3 – Avifaune.

3.2.2 – Les Monuments et sites patrimoniaux	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Or, même s'il aurait été préférable que le pétitionnaire propose une carte superposant l'influence visuelle du projet avec les unités paysagères, on voit nettement que ces deux unités, sur sa rive droite pour le Doubs et sa rive gauche pour l'Ognon, seront impactées par le projet. »	Dans l'étude d'impact (p.167), la rive droite de la vallée du Doubs a été définie comme enjeu faible étant donné l'éloignement à la zone de projet et l'importance des masques végétaux à cet endroit, en particulier celui formé par la forêt d'Arne au nord de Dampierre, Ranchot, Monteplain…. Les secteurs entre Besançon et Osselle sont quant à eux encaissés et aucune vue ne se dégagera vers le site éolien. Les enjeux pour la rive gauche de l'Ognon sont caractérisés comme faibles (EIE p.167) étant donné que ces secteurs se rapprochent de la rupture de pente avec le plateau ondulé entre Doubs et Ognon. De ce fait, sans compter la végétation, les vues vers le projet sont très limitées.

« Au niveau des zones d'implantation, la MRAe note que l'ensemble des pieds des éoliennes ne sont pas à la même hauteur. Sur la zone 1, une différence de 15 m est constatée entre le pied le plus bas et le plus haut, sur la zone 2 cette différence atteint 38 m. Or dans un contexte vallonné comme celui de cette unité paysagère, où les différences de relief sont rarement supérieures à 50 m, il aurait été judicieux de rechercher à compenser ces différences de relief par des hauteurs de mâts différentes permettant un alignement des rotors. La MRAe recommande au pétitionnaire d'étudier les possibilités de supprimer ces différences de hauteur. »	Cette demande est totalement irréaliste. Au-delà des considérations paysagères, détaillées ci-dessous, un modèle d'éolienne répond à des contraintes de dimensionnement pour le rotor, le mât, la puissance de la nacelle, chaque changement de dimensionnement d'une de ces parties correspond à un nouveau modèle d'éolienne qui doit faire l'objet d'une certification. Aucun constructeur ne dispose d'une telle « offre » dans son catalogue. D'autre part, la recommandation de niveler tous les pieds des éoliennes à la même altitude ne tient absolument pas compte des logiques paysagères. Les paysagistes indépendants avec lesquels nous travaillons recommandent au contraire d'élaborer nos projets dans le suivi des lignes d'horizon et des lignes de force du paysage qui correspondent aux reliefs. Les éoliennes s'inscrivent d'autant mieux dans le paysage qu'elles prennent place suivant les lignes de force du paysage, en particulier les lignes de relief. Le premier avis de l'Autorité environnementale rejoint ce principe de cohérence avec les lignes de force du relief, en pointant, page 12 : « Au niveau de Pouilley-Français, les différents photomontages montrent une ligne lisible cohérente avec le relief qui marque la ligne d'horizon au nord du village. ».
« Les éoliennes du projet « Doubs Ouest » seront visibles depuis la Citadelle et ses remparts. Elles seront également visibles depuis les points de vue emblématiques des forts de Bregille, Planoise, Rosemont, ainsi que depuis les belvédères de la Chapelle-des-buis et de la Roche Valmy. Il faut noter également que depuis le fort de Bregille, une covisibilité existera entre la Citadelle de Besançon et les éoliennes. Actuellement, aucune éolienne n'est visible depuis ces points de vue. »	Le premier avis de l'Autorité environnementale indique dans sa conclusion page 12 : « Ce projet impacte en revanche peu le patrimoine, notamment la citadelle de Besançon, le fort de Beauregard, le fort de Bregille compte tenu des distances et des masques végétaux, bâtis et topographiques.3 L'affirmation selon laquelle aucune éolienne n'est visible depuis les points de vue emblématiques des forts de Bregille, Planoise, Rosemont ainsi que des belvédères de la Chapelle des Buis et de la Roche de Valmy n'est pas juste. Actuellement, des éoliennes sont bien visibles depuis le belvédère Est du fort de Planoise, depuis le Chemin du fort de Rosemont comme depuis la Chapelle des Buis. Les éoliennes ne sont donc plus un objet tout à fait étranger au paysage bisontin, comme en témoignent également les vues vers les éoliennes du projet de Vaite & Bussière depuis les hauteurs du secteur de Châteaufarine par exemple.
« Les éoliennes ne seront a priori pas visibles depuis les sites de Jallerange et de Vitreux mais l'absence de coupe topographique ou de photomontage ne	Sur les Monuments Historiques analysés au regard des impacts du projet, nous renvoyons vers les échanges avec les ABF et la DRAC lors de la définition

permet pas de s'en assurer. Aucune analyse n'a été conduite pour Montferrand et le centre historique de Saint-Vit, les effets du projet ne sont donc pas connus. Depuis Marnay, les vues sur le projet sont possibles, mais ne montrent pas de concurrence entre les MH et les éoliennes. *Enfin, depuis le château de Moncley, les éoliennes ne sont pas visibles.* *Dans un périmètre allant de 1,5 à 5 km, où la prégnance visuelle du projet est la plus forte, les MH inscrits sont nombreux : le Château d'Etrabonne, l'Abbaye de Corcelles-Ferrières, le Château de Corcondray, l'Église de Mercey-le-Grand et l'Église de Chemaudin. Les photomontages montrent que les éoliennes seront en covisibilité avec les MH d'Etrabonne et de Corcelles-Ferrière, en revanche les impacts sont quasi nuls pour ceux de Corcondray et de Mercey-le-Grand. Pour Chemaudin, le dossier ne contient pas les éléments permettant de juger de l'impact du projet sur le MH. »* *La MRAe recommande de compléter les éléments relatifs à l'impact sur les MH.*	des compléments à apporter au dossier (échanges dont les conclusions ont été validées par mail le 11 juillet 2017, en **ANNEXE 3**) Le patrimoine a été analysé en détail dans le volet paysager, l'étude d'impact et au travers de photomontages. Ces éléments ont été jugés suffisants pour apprécier des effets du projet sur le patrimoine.

3.2.3 – Les centres bourgs et les lieux de vie quotidien	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« La MRAe indique que les photomontages ne sont pas suffisants pour rendre compte de l'impact du projet sur les villages de Ferrières-les-Bois ; aucune prise de vue n'a été faite en entrée de village alors que le village est au centre des deux zones d'implantation ; de Dannemarie-sur-Crête, seulement un photomontage est présenté alors que le projet est situé à 1,5 km du village ; et de ***Pouilley-Français****, la localisation des prises de vue ne rend pas compte des situations les plus défavorables pour les habitants.* *On peut cependant envisager un effet fort pour les habitants des villages de Lantenne-Vertière, Pouilley-Français et Villers-Buzon ainsi que pour les hameaux de Boismurie (commune de Saint-Vit) et de Cottier (commune de Mercey-le-Grand). En effet, les centre-bourgs de ces derniers sont situés à 1 km environ d'au moins d'une des éoliennes et, de nombreuses habitations se trouvent à distance comprise entre 500 m et 1 km du projet, c'est notamment le cas pour Pouilley-Français où les habitations les plus proches sont situées à 595 m et*	Les commentaires de la MRAE sur cette partie sont inacceptables, manquent totalement d'objectivité et dénigrent inutilement le dossier : le volet paysager comprend 59 photomontages, dont 36 dans le seul périmètre rapproché (cf p. 242 de l'étude d'impact et page 7 à 9 du cahier des photomontages) montrant bien notamment sur la carte page 8 du cahier des photomontages la multiplication des points de vue dans le périmètre proche et l'effort qui a été fait par le développeur pour rendre compte de la manière la plus précise possible des effets du projet notamment depuis Ferrières-les Bois (phom n°1). Il existe une infinité de points de vue sur le territoire, c'est le rôle du volet paysager d'identifier les points de vue les plus représentatifs pour concevoir puis rendre compte des effets du projet. Les perceptions du projet depuis les villages au sein du périmètre d'étude rapproché sont analysées, village par village, page 245 de l'étude d'impact. Concernant Ferrières-les-Bois : les vues depuis l'entrée sud du village sont complètement fermées

où 4 éoliennes sont à moins d'1 km des habitations. À noter qu'un risque de surplomb semble exister pour le hameau de Cottier. Pour Corcondray, l'impact est moins important grâce au relief et à la végétation. Pour Mercey-le-Grand, la végétation semble aussi jouer un rôle de masque, mais des prises de vues supplémentaires seraient nécessaires pour s'en assurer. »	vers l'ouest (site 1) par la végétation (Bois de la Combe) et vers le nord (site 2) par la végétation du centre du village. Concernant Dannemarie-sur-Crête, l'entrée sud du village au niveau de la voie ferrée n'offre aucune vue vers la zone de projet. A la sortie nord du village, il y aura des ouvertures vers la zone de projet comme en témoigne le photomontage 27. Concernant Pouilley-Français, 4 photomontages ont été réalisés : - depuis l'entrée Est correspondant à un important lotissement, - depuis la sortie nord, - depuis le centre du village - depuis l'entrée sud. Les différents photomontages montrent une ligne lisible, cohérente avec le relief qui marque la ligne d'horizon au Nord du village. Du centre du village les vues seront compartimentées au gré des masques du bâti et de la végétation.
La MRAe recommande de compléter les photomontages pour mieux rendre compte de l'impact du projet.	Encore une fois, nous ne pouvons que regretter cette demande alors que le dossier a fait l'objet d'un travail approfondi tant dans le développement du projet qu'à la demande des services de l'état dans le cadre du complément pour présenter un échantillonnage de photomontages le plus représentatif possible au niveau du cadre de vie, du patrimoine et du grand paysage. Nous jugeons donc le dossier suffisamment étayé pour le présenter en enquête publique et satisfaire à la bonne compréhension du public comme le jugeait le premier avis de l'autorité environnementale.

3.3 – Santé et environnement	
Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale	***Précision apportée***
« Le pétitionnaire n'a pas réalisé d'étude d'ombres portées, la réglementation imposant cette dernière uniquement en cas de présence de bâtiment à usage de bureau à moins de 250 m des éoliennes. La MRAe souligne que, malgré les limites de cette obligation et le fait que les habitations soient toutes à plus de 500 m, cet éloignement ne permet pas de	Le phénomène d'ombre portée intermittente associé au fonctionnement des éoliennes est communément appelé « ombre stroboscopique ». Il se manifeste par une intermittence lumière/ombrage et résulte de la rotation des pales devant le soleil. Il ne se présente que lorsque certaines conditions sont réunies : vent supérieur à

supprimer totalement le risque d'un effet d'ombre portée des éoliennes sur les habitations. *Pour celles situées au-delà de 500 m des éoliennes et disposées au nord ou à l'ouest du projet, comme c'est le cas pour Lantenne-Vertière et Villers-Buzon, des effets stroboscopiques ne sont pas exclus.* »	3 m/s (vitesse de démarrage des éoliennes considérées), rotors orientés perpendiculairement aux rayons du soleil, soleil en position relativement basse et ciel dégagé (rayonnement direct). De manière générale, le guide d'étude d'impact éolien (2010) indique qu'une fréquence de « clignotement » supérieure à 2,5 Hz peut provoquer une gêne. Cette fréquence correspondrait à une vitesse de rotation d'éolienne de 50 tours par minute. Les éoliennes actuelles et envisagées ont des vitesses de rotation bien plus faibles, comprises entre 9 et 15 tours par minute. En France, l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation au titre des ICPE définit le cadre juridique et la manière de traiter le sujet des ombres portées. Une étude est nécessaire lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux. Dans ce cas, l'étude doit démontrer que l'ombre projetée n'impacte pas plus de trente heures par an et d'une demi-heure par jour le bâtiment. Dans le cadre des projets Doubs Ouest 1 & 2, aucun bâtiment (à usage de bureaux ou industriel) n'est situé à moins de 250 m des éoliennes envisagées. Il n'existe donc pas de valeur réglementaire concernant des effets stroboscopiques pour les habitations. Ceci s'explique par le fait qu'une distance minimale de 250 m permet de rendre négligeable l'influence de l'ombre des éoliennes sur l'environnement humain et que la distance minimale des habitations aux éoliennes est fixée à 500 m.

Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale sur les Dossiers de Demande d'Autorisation Unique de Doubs Ouest 1 et de Doubs Ouest 2 en date du 10 novembre 2017

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Avis de l'autorité environnementale

sur le projet de parc éolien Doubs OUEST Site 1 communes de Pouilley-Français et Corcondray (25)

Avis n°BFC-2017-1369

DREAL BOURGOGNE – FRANCHE-COMTÉ
Service Développement Durable Aménagement
Département Évaluation Environnementale

TEMIS, 17 E rue Alain Savary, BP 1269, 25005 BESANCON CEDEX
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Table des matières

Synthèse de l'avis....3
Avis détaillé....4
1- Contexte du projet....4
1.1 Présentation du projet....4
1.2 Procédures....4
1.3 Communes concernées et implantation retenue....5
2 - Qualité du dossier de demande d'autorisation....5
2.1 Organisation et présentation du dossier....5
2.2 Qualité de l'étude d'impact....5
2.2.1 État initial....6
2.2.2 Analyse des effets du projet, mesures proposées et impacts résiduels....7
2.2.3 Analyse des effets cumulés....8
2.2.4 Justification du choix du parti retenu....8
2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés....8
2.2.7 Étude d'incidences Natura 2000....9
2.2.8 Démantèlement et remise en état du site....9
2.3 Qualité de l'étude de dangers....9
2.4 Qualité des résumés non techniques....10
3- Prise en compte de l'environnement dans le projet et enjeux identifiés par l'autorité environnementale....10

Synthèse de l'avis

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur les communes de Pouilley-Français et Corcondray dans le département du Doubs. Ce parc serait composé de 6 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2,5 MW, soit une puissance totale de 15 MW, pour une hauteur en bout de pale de 150 m. Ce projet a été développé par la société SAS Doubs Ouest Energies 1. Un projet similaire a été déposé par la société SAS Doubs Ouest Energies 2 (8 éoliennes de 2,5 MW) à proximité sur les communes de Mercey-le-Grand et Lantenne-Vertière. Dans un rayon de 15 kilomètres, seul le Parc éolien Jura Nord la Comtoise a été recensé à 7 kilomètres (11 éoliennes) au sens de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprise dans le dossier de demande d'autorisation unique contient tous les éléments fixés par l'article R122-5 du code de l'environnement. La progression logique de la démarche « étude d'impact » est respectée et les effets du projet sont analysés pour l'ensemble des thématiques environnementales. Les principaux enjeux liés au développement d'un projet éolien sont mis en évidence par le pétitionnaire : le paysage, la faune volante (chiroptères et oiseaux potentiellement impactés par collision ou modification de trajectoire de vol) et les habitants proches, dont le cadre de vie peut être impacté par le bruit et les ombres portées des machines. Ces thèmes ont fait l'objet d'expertises spécifiques reprises fidèlement dans l'étude d'impact mais dont la qualité est cependant variable selon les thèmes.

Le secteur retenu pour le projet n'accueille pas de milieux naturels remarquables. En faveur de l'avifaune, le pétitionnaire a prévu des espacements conséquents entre les parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2 et entre les machines. Il a également recherché une implantation limitant les impacts du projet, en s'éloignant des nids de milan noir, sans toutefois exclure l'implantation en milieu boisé. Concernant les espèces nicheuses, les enjeux se concentrent au niveau du réseau de haies servant à la Pie-grièche écorcheur, ainsi qu'à nombre d'autres espèces patrimoniales comme le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et la Tourterelle des bois. Ces éléments amènent le porteur de projet à adapter les périodes de travaux (travaux de déboisement réalisés en dehors de la période de reproduction, soit entre mi-août et début mars) et à faire appel à un écologue en phase travaux et à une expertise avant abattage des arbres. La présence des milans noirs a pour conséquence l'arrêt des éoliennes concernées en période de fauche et un renforcement du suivi pour cette espèce pour la même période.

Concernant les chiroptères, le secteur est marqué par une diversité chiroptérologique importante puisque 20 espèces ont été identifiées dont 9 **sont considérées comme patrimoniales. Le bridage de toutes les éoliennes en milieu boisé proposé par le pétitionnaire semble proportionné aux enjeux chiroptérologiques et adapté au risque de collision.**

D'un point de vue paysager, la zone d'implantation envisagée ne se situe pas dans un espace protégé au titre des codes du patrimoine et de l'environnement. Toutefois elle se localise à proximité immédiate de monuments historiques, de sites classés et inscrits. Par leur dimension, les aérogénérateurs impacteront nécessairement le paysage naturel et agricole et l'acceptabilité de ces impacts a été étudiée par le porteur de projet

Celui-ci a même dernièrement ajouté l'étude de 15 nouveaux monuments historiques et 13 photomontages dédiés.

S'agissant des nuisances sonores, l'étude théorique démontre le respect des seuils réglementaires, sous réserve du bridage des éoliennes dans certaines conditions météorologiques. Cette démonstration reposant sur des bruits ambiants calculés, **le plan de bridage précis devra être détaillé avant la mise en service industrielle des éoliennes en prenant en compte les bruits ambiants effectifs mesurés.**

Avis détaillé

1- Contexte du projet

1.1 Présentation du projet

Le projet Doubs Ouest 1 consiste en la création d'un parc éolien dans le département du Doubs sur les communes de Pouilley-Français et Corcondray. Les deux communes sont situées à l'Ouest de Besançon. Ce projet est composé de 6 éoliennes et a été développé par la société Doubs Ouest Energie 1.

Les 6 éoliennes, implantées sur une ligne, auront une puissance unitaire de 2,5 MW, soit une puissance totale de 15 MW, pour une hauteur maximale en bout de pale de 150 m. Le projet éolien comprendra deux postes de livraison et le raccordement du parc sera assuré par des câbles souterrains.

La production annuelle envisagée est d'environ 35 GWh.

La réalisation de ce projet et celle du projet Doubs Ouest 2 nécessitent l'aménagement de 2 km de pistes à créer (sur les 6,9 km de desserte du parc éolien). Tous les accès intra sites forestiers ont été définis conjointement avec les communes, l'ONF et soumis pour avis à la DDT du Doubs, afin de profiter des accès aux éoliennes pour améliorer et développer la desserte forestière. Chaque aire de grutage aura une superficie de 0,25 ha (70x35m).

La solution envisagée pour le raccordement du parc éolien de Doubs Ouest se fait par des câbles enterrés qui relieront les éoliennes entre elles jusqu'aux quatre structures de livraison situées sur l'aire de grutage des éoliennes E3, E5, E9 et E14. Ces structures de livraison seront raccordées au poste source le plus proche, à savoir Saint-Vit (à environ 5 km des deux zones de projet) ; une possibilité existe aussi à Saint-Ferjeux (environ 10 km des deux sites).

1.2 Procédures

Le projet est soumis à une procédure d'autorisation unique prévue par l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 modifiée relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Pour ce dossier, les autorisations sollicitées en plus de l'autorisation d'exploiter au titre des ICPE définie à l'article L.512-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

- permis de construire défini à l'article L.421-1 du code de l'urbanisme ;
- autorisation de défrichement au titre des articles L.214-13 et L.341-3 du code forestier ;
- approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre de l'article L.323-11 du code de l'énergie.

La rubrique de la nomenclature ICPE concernée est la suivante :

Désignation des installations **Taille en fonction des critères de la nomenclature ICPE et autres si nécessaire (puissance thermique par exemple)**	**Nomenclature ICPE, rubriques concernées**	**(AS, A-SB, A, D, NC)**	**Situation administrative des installations**
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : *- Comprenant au moins 1 aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres.*	2980	A	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

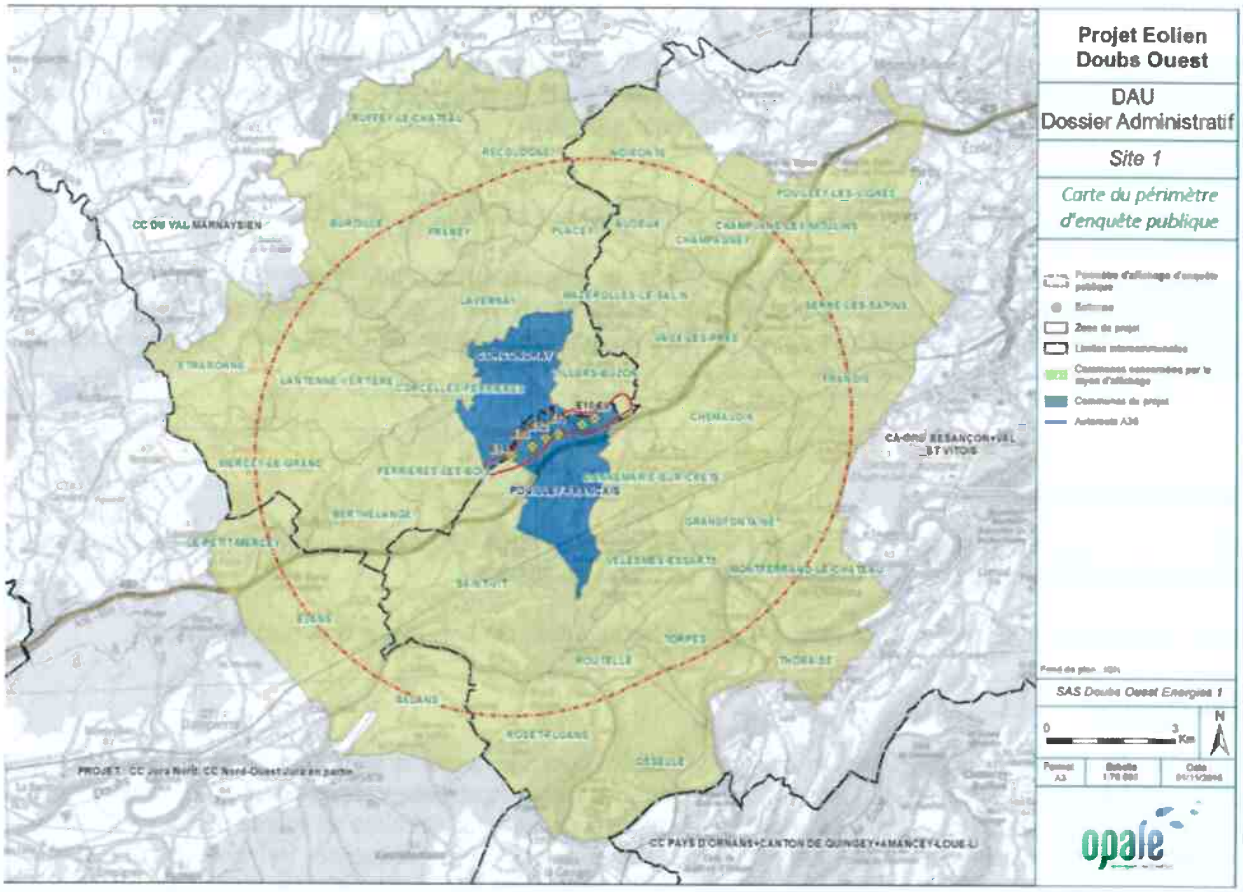
AS : Autorisation - Servitudes d'utilité publique.
A : Autorisation.
D : Déclaration.
NC : Installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A, ou AS, ou A-SB.

Le projet est également soumis à la réalisation :

- d'une étude d'impact en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 1° du tableau annexé à l'article R.122-2) et d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article R.414-19 du code de l'environnement ;

- d'une étude de dangers en application de l'article L.512-1 du même code.

1.3 Communes concernées et implantation retenue



2 - Qualité du dossier de demande d'autorisation

2.1 Organisation et présentation du dossier

Le projet a été déposé le 22 décembre 2016 et a été complété le 20 octobre 2017 à la suite des demandes du 6 avril 2017 et 20 juillet 2017.

Le dossier analysé par l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- 0_Octobre 2017_Doubs Ouest 1_Formulaire Cerfa.pdf
- 1_Octobre 2017_Doubs Ouest1_Dossier_administratif.pdf
- 2_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Etude de dangers_Doubs Ouest.pdf
- 3_Octobre 2017_Doubs Ouest1_Plans_Réglementaires.pdf
- 4_Octobre 2017_Doubs Ouest1_Projet_Architectural.pdf
- 5_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Etude_Impact_Environnemental.pdf
- 6_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Annexes_Etude_Impact_Environnemental.pdf
- 7_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Cahier des photomontages.pdf
- 8_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_RNT_(résumé non technique) Etude de dangers.pdf
- 9_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_RNT_Etude d'impact environnemental.pdf
- 10_Octobre 2017_Doubs Ouest1_Courrier_accompagnement.pdf

2.2 Qualité de l'étude d'impact

Au regard de l'article R.122-5 du code de l'environnement dans la rédaction applicable à ce dossier[1], précisant le contenu attendu de l'étude d'impact, le dossier est complet. L'ensemble des thématiques environnementales, listées au 2° de l'article R-122-5 du code de l'environnement et visées par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (version approuvée de décembre 2016), est traité et les principales sensibilités du projet sont identifiées. Ces enjeux ont donné lieu aux expertises spécifiques appropriées (biodiversité, acoustique, paysagère).

L'étude d'impact, synthétique et bien organisée, respecte la progression logique de la démarche de l'étude d'impact. Les méthodes utilisées sont résumées dans le chapitre XI de l'étude d'impact. Celles-ci s'appuient globalement sur des protocoles reconnus, ce qui est satisfaisant, notamment le « guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens ».

L'état initial du site bénéficie de cartes des différents enjeux pour la zone d'étude rapprochée.

Le pétitionnaire précise les aires d'étude retenues pour chaque thématique autour de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP), à savoir la zone où il est potentiellement possible d'accueillir une éolienne et ses installations connexes. **Le choix de ces périmètres aurait pu être davantage argumenté, notamment vis-à-vis de chaque thématique étudiée, mais ils paraissent adaptés aux enjeux du projet.**

2.2.1 État initial

L'état initial, est synthétisé au point 7 du chapitre 4 de la pièce 5 du dossier. Les différentes thématiques sont détaillées dans ce même chapitre et permettent d'appréhender les enjeux du secteur.

L'ordre de présentation des thématiques environnementales abordées ci-après respecte le plan du chapitre.

Milieu physique

L'ensemble des thématiques constituant le milieu physique est décrit. Le projet se situe dans la zone des Avant-Monts, premier relief du massif jurassien, correspondant à des collines calcaires séparées par des dépressions marneuses. Le sous-sol au niveau des deux zones de projet est composé de terrains calcaires et marneux qui peut présenter ponctuellement une érosion karstique (dolines, cavités souterraines). En conséquence, la masse d'eau souterraine concernée par le projet est assez vulnérable aux pollutions, cependant aucun périmètre de protection de captage ne recoupe les aires d'étude rapprochées, la sensibilité y est donc faible.

Milieu naturel

Concernant les milieux naturels, tous les groupes faunistiques et floristique ont fait l'objet d'expertises.

Les chiroptères ont fait l'objet d'une expertise au sol, d'une écoute en canopée, d'une étude en altitude. **Cet état initial réalisé par le pétitionnaire conclut à un fort enjeu chiroptères au niveau des lisières de boisements mâtures entre 0 et 50 mètres, des clairières et des vieux arbres.**

Les enjeux liés à l'avifaune sont :

- modérés pour les boisements mâtures de par la présence d'espèces de pics et d'autres espèces forestières, ponctuellement forts pour les arbres à cavité pouvant abriter des espèces de pics ;
- **forts au droit du réseau de haies de par la présence de la Pie-grièche écorcheur et d'autres espèces**

1 La demande d'autorisation unique ayant été déposée avant le 16 mai 2017, ce projet n'est pas soumis aux modifications apportées notamment à cet article par le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

inscrites en liste rouge régionale ;

- modérés dans le rayon d'1 km autour de deux nids identifiés de Milans noirs hors zone d'implantation, dans le bois de Servole et au niveau du hameau de Cottier ;

- modérés dans une zone tampon de 100 m autour des lignes de passages identifiées en qualité de zone de sensibilité modérée, bien que les axes de déplacement soient clairement identifiés.

Une étude réalisée par la LPO Franche-Comté en 2008 présente le secteur d'étude comme à enjeux faibles ou à préciser (secteur des Avant-Monts et Avant-Plateaux) pour l'avifaune migratrice.

Milieu humain

La ZIP se situe sous le Réseau de vol à Très Basse Altitude (RTBA) de la défense dénommé LF-R-45 S7 ou sous sa zone latérale de protection, ce qui limite la hauteur sommitale des éoliennes à 150 m (pale en position verticale).

En dehors de cette contrainte, la ZIP n'est concernée par aucune autre servitude (radar, transport, captage d'alimentation en eau potable, installations classées pour la protection de l'environnement, installations nucléaires de base).

La zone à urbaniser la plus proche se situe à 595 mètres de E11 sur la commune de Pouilley-Français. L'environnement sonore est marqué par l'autoroute A 36.

Paysage et patrimoine

Concernant le volet paysager et patrimonial, l'état initial présenté est complet. Il reprend les différentes unités paysagères concernées par le projet que sont la forêt de chaux, la vallée du Doubs, les plateaux calcaires centraux, la vallée de l'Ognon, la bordure jurassienne et la plaine ondulée entre Doubs et Ognon.

Les enjeux du secteur mettent en évidence la présence de nombreux sites et monuments historiques constituant le patrimoine architectural et naturel à différentes échelles. Ils sont recensés et décrits dans l'étude qui localise les éléments du patrimoine bâti et naturel qui présentent des sensibilités avec le projet (co-visibilités potentielles).

L'ensemble patrimonial de Besançon constitué de la Citadelle, du centre ancien et ses abords, le château de Moncley et son domaine sont concernés pour l'aire éloignée (10 à 15 km des zones de projet).

Les rochers de Valmy et de Martelin d'Avanne, l'ancienne maison du maître de Forges de Fraisans, l'ensemble patrimonial de Marnay, le site du village d'Abbans Dessus, sont concernés pour l'aire d'étude intermédiaire (5 à 10 km).

La Tour de Corcondray, le château d'Etrabonne, l'Eglise de Mercey-le-Grand sont concernés par l'aire d'étude rapprochée (moins de 5 km).

2.2.2 Analyse des effets du projet, mesures proposées et impacts résiduels

L'analyse des impacts est détaillée par thématique au chapitre V. La séquence **éviter, réduire, compenser (ERC) est détaillée au chapitre VI par thématique en détaillant les phases travaux et exploitation.** L'analyse de l'effet résiduel à l'issue de la mise en place de ces mesures est correctement réalisée.

Le pétitionnaire n'aborde pas l'impact sur l'environnement lié au raccordement (enterré) du projet au poste source. **Le tracé de raccordement du parc éolien n'étant pas définitivement arrêté, l'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts de celui-ci une fois le tracé défini.**

Milieu physique

Les effets du projet sont traités de manière proportionnée, notamment au regard de l'enjeu sur les masses d'eau.

Le pétitionnaire propose différentes mesures de prévention du risque de pollution de l'environnement en phase chantier et en phase d'exploitation (entretien des véhicules, bacs de rétention...).

Le projet se situe dans la zone des Avant-Monts, premier relief du massif jurassien, correspondant à des collines calcaires séparées par des dépressions marneuses. Le sous-sol au niveau des deux zones de projet est composé de terrains calcaires et marneux. Cette structure du sous-sol constitue globalement une assise compacte et solide aux fondations. Cependant, cette nature de roche peut présenter ponctuellement une érosion karstique (dolines, cavités souterraines). Quelques failles sont à noter au sein des zones de projet.

Aussi l'exploitant a fait le choix de réaliser l'étude géotechnique en phase pré-construction au niveau des éoliennes les plus proches des secteurs concernés. Cette étude sera intégrée dans l'appel d'offre pour le choix du constructeur (éolienne et fondation).

Milieu naturel

S'agissant des chiroptères, les effets se concentrent en phase d'exploitation dans les parties boisées pour lesquelles l'état initial a mis en évidence une activité importante. L'exploitant propose à cet effet de brider l'ensemble des éoliennes concernées en période de forte activité chiroptérologique.

Les effets sur l'avifaune migratrice sont limités par l'éloignement du projet vis-à-vis des couloirs principaux de migration du secteur.

Les enjeux vis-à-vis de l'avifaune nicheuse sont concentrés sur la période de travaux. La mesure principale proposée par le pétitionnaire vise à éviter la période entre début mars et mi-août pour le déboisement.

Le projet présente un enjeu moyen pour le Milan noir du fait de l'évitement de la zone de nidification. En périodes de fauche, l'exploitant s'est engagé à brider les éoliennes situées dans une parcelle fauchée ainsi que celles se trouvant à 200 m. Cette mesure permettra de réduire le risque de collision.

Milieu humain

Afin de prendre en compte la contrainte liée au RTBA militaire, le pétitionnaire a choisi de limiter la hauteur des aérogénérateurs.

Un plan de bridage acoustique sera mis en place avant la mise en service industrielle des éoliennes afin de respecter la réglementation en vigueur. Aucun bâtiment à usage de bureaux ou habitation n'est impacté par les ombres portées du fait des distances d'éloignement.

Paysage et patrimoine

L'analyse des effets sur le paysage fait appel à une carte de zone d'influence visuelle qui permet au lecteur d'accéder rapidement aux secteurs impactés par le projet. Les photomontages sont réalisés selon une méthode acceptable pour illustrer l'impact paysager du parc éolien dans son environnement. L'analyse de chaque photomontage dans l'étude d'impact est un élément satisfaisant. Le porteur de projet conclut à plusieurs reprises au fait que l'impact résiduel sur le paysage est moyen. **Il aurait été utile de démontrer qu'aucune mesure ERC supplémentaire ne peut être mise en œuvre pour réduire d'avantage les impacts résiduels.**

2.2.3 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés répond aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le projet pris en compte concerne les parcs éoliens de Jura Nord.

Trois zones de cumul ont été identifiées : la première en périmètre proche entre les deux zones (Jura Nord et site de Doubs Ouest 2) aux vues diamétralement opposées sur les parcs éoliens, la deuxième en périmètre intermédiaire (7 km) sur les coteaux Nord de la vallée de l'Ognon et la dernière en bordure de Forêt de Chaux sur la rive Sud de la Vallée du Doubs. Les deux parcs éoliens sont distants d'au minimum 10 km avec le site Doubs Ouest 1. Les effets cumulés en matière de biodiversité ont également été étudiés et n'ont pas mis en évidence d'impact majeur. L'exploitant conclut à des effets cumulés négligeables pour les autres thématiques (milieu naturel, physique, bruit, humains, paysages).

2.2.4 Justification du choix du parti retenu

La justification du choix du parti retenu est traitée en comparant deux scenarii d'implantation au niveau de la même ZIP, l'un maximisant le nombre d'éoliennes implantées (10 éoliennes), le second avec un nombre réduit de machines (6 éoliennes), il s'agit du scénario retenu. La justification du choix du parti d'aménagement s'appuie sur les contraintes acoustiques, paysagères et écologiques identifiées.

Les avantages et les inconvénients de chaque variante sont présentés dans des tableaux permettant de justifier le choix final. L'autorité environnementale note que le scenario retenu est effectivement celui présentant les impacts les plus faibles sur le paysage, le milieu humain et la biodiversité.

2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés.

Le chapitre X reprend l'ensemble des articulations avec les plans et programmes concernés, de manière proportionnée et adaptée aux enjeux pour :

le schéma régional de raccordement au réseau des énergies,

le schéma régional du climat de l'air et de l'energie (srcae),

le schéma régional éolien (sre),

le sdage rhône-méditerrannée

le schéma régional de cohérence écologique

les documents d'urbanisme.

Pour l'urbanisme, les éoliennes E1 à E8 sont implantées sur le territoire de la commune de Pouilley-Français et sont compatibles avec le PLU approuvé le 3 février 2017. La compatibilité du projet avec l'affectation des sols sur la commune de Corcondray est permise grâce à l'application du règlement national d'urbanisme .

2.2.7 Étude d'incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet éolien correspondent à deux zones classées en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et quatre zones classées en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Les sites sont les suivants :

Identifiant national	Désignation	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche
ZSC FR4301318 ZPS FR4312021	Massif de la Serre	10 km de E1
ZSC FR4301351	Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers de Franche-Comté (15 cavités).	3 cavités présentes : 6.3 km de E1 (mines d'Ougney) 8 km de E14 (Creux à Pépé) 13 km de E8 (Grotte Beaumotte)
ZSC FR4301317	Vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux	10 km de E1

ZPS FR4312005	Forêt de Chaux	6,5 km de E14
ZSC FR4301301	Côte de Château-le-Bois et gouffre du Creux à Pépé	7 km de E14
SIC FR4301291 ZPS FR4312009	Vallée de la Loue et du Lison	10 km de E9

Du fait de l'implantation des éoliennes sur des milieux communs et répandus dans la région, de la distance par rapport aux sites Natura 2000, l'étude conclut que le projet éolien n'engendrera aucun effet notable sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié le classement des sites Natura 2000 étudiés. **Ces conclusions auraient pu être d'avantage étayées eu égard à l'état initial mais n'appellent pas de remarque de la part de l'autorité environnementale compte tenu des différentes mesures ERC proposées (notamment bridage et suivis environnementaux).**

2.2.8 Démantèlement et remise en état du site

Le point 3 du chapitre 3 est dédié à la présentation de ces opérations dans l'étude d'impact. Les conditions de réalisation sont clairement détaillées. Les garanties financières de 300 000 € concernent les 6 éoliennes et les réseaux associés de raccordement dans un rayon de 10 mètres sur les communes de Pouilley-Français et Cordondray. Ces éléments sont compatibles avec le site.

2.3 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles L.512-1 et R.512-9 du code de l'environnement.

Les potentiels de dangers, ainsi que leurs conséquences, sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive. Les différents scénarii en termes de gravité et de probabilité, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection, sont quantifiés et hiérarchisés. Les principaux risques présentés par le projet sont les suivants :

- projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation) ;
- chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

Le pétitionnaire propose différentes mesures de sécurité vis-à-vis de ces événements, ce qui est satisfaisant.

2.4 Qualité des résumés non techniques

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers font l'objet de fascicules séparés (pièces 8 et 9). Ces résumés reprennent les contenus des études d'impact et de dangers en mettant en exergue les enjeux du projet.

3- Prise en compte de l'environnement dans le projet et enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Milieu physique

Les mesures proposées vis-à-vis de la prévention du risque de pollution de l'environnement semblent satisfaisantes mais mériteraient d'être complétées par des procédures d'intervention en situation de pollution.

Milieu naturel

Le projet est implanté sur des parcelles majoritairement boisées. L'identification des habitats naturels a été essentielle pour évaluer les enjeux du secteur et prévoir les mesures adaptées au projet.

Le secteur d'implantation du projet présente peu d'enjeux vis-à-vis des espèces d'amphibiens, des reptiles, des insectes et des mammifères (hors chiroptères). **L'autorité environnementale recommande de prendre des dispositions pour éviter la venue de ces espèces au pied des aérogénérateurs et donc les impacts directs potentiels sur ces dernières.**

Pour les oiseaux, l'étude met en évidence des impacts en période de nidification pour le Milan noir et pour les espèces nicheuses en phase travaux. La mesure visant à arrêter les éoliennes en périodes de fauche permettra de réduire les impacts en période de nidification sur les individus fréquentant potentiellement le secteur. En revanche, cette fauche étant réalisée au printemps et à l'automne, cette mesure est inadaptée pour réduire les effets durant la période hivernale. L'autorité environnementale recommande que **le pétitionnaire justifie davantage la pertinence de la mesure précitée et la complète par des mesures de suivi renforcé de l'activité et de la mortalité de l'espèce au niveau du site d'implantation.**

Plusieurs autres espèces d'oiseaux patrimoniales ont également été identifiées sur le secteur. Ces espèces ne sont pas sensibles aux éoliennes mais peuvent être dérangées par les travaux en période de reproduction. **La mesure consistant à éviter la période du 1er avril au 15 juillet pour la réalisation des travaux de terrassement et de raccordement est essentielle pour la réalisation du projet.** Le suivi environnemental réalisé pendant les premières années de fonctionnement permettra le cas échéant d'adapter les mesures ERC prévues.

Les études du pétitionnaire ont montré une activité forte des chiroptères sur la ZIP. 20 espèces ont été identifiées, dont 9 considérées comme patrimoniales du fait de leur statut de conservation défavorable. Les enjeux principaux de ce projet en ce qui concerne les chiroptères résident dans la prévention du risque de collision au niveau des éoliennes situées en milieu boisé. **La proposition de bridage de ces éoliennes en période de forte activité chiroptérologique est donc une mesure de réduction satisfaisante.** Ces mesures devront le cas échéant être adaptées selon les conclusions du suivi environnemental réalisé après la mise en service des aérogénérateurs.

Milieu humain

Dans l'étude d'impact commune aux parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, il ressort que outre l'impact lié aux émissions sonores, évalué par le pétitionnaire dans la partie « milieu physique », la prise en compte des contraintes liées au milieu humain n'appelle pas de remarque de la part de l'autorité environnementale.

Aucune ombre portée n'atteint les habitats existants compte tenu de l'éloignement des éoliennes. Selon les estimations et hypothèses retenues par le cabinet d'étude le bridage en période nocturne sera nécessaire pour les éoliennes 2 à 8 pour des vents de secteur Sud Ouest.

Paysage et patrimoine

L'étude d'impact commune aux parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, montre que leur localisation est dans une zone géographique où le relief est peu marqué, les parcs seront visibles sur de grandes distances et également depuis les belvédères existants.

Néanmoins, au niveau de Villers-Buzon, l'étude des variantes a abouti à la suppression des deux éoliennes les plus à l'Est et au recul de la troisième éolienne la plus à l'Est par rapport au village, permettant de réduire de manière importante l'emprise visuelle du parc éolien depuis ce village, notamment depuis le lotissement « les Cournots » dégageant les vues sur le Sud.

Au niveau de Pouilley-Français, les différents photomontages montrent une ligne lisible cohérente avec le relief qui marque la ligne d'horizon au Nord du village.

Ce projet impacte en revanche peu le patrimoine, notamment la citadelle de Besançon, le fort de Beauregard, le fort de Bregille compte tenu des distances et des masques végétaux, bâtis et topographiques.

A Besançon, le

10 NOV. 2017

Pour la préfète et par délégation

Le directeur régional,

La Directrice adjointe,

Marie RENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Avis de l'autorité environnementale

sur le projet de parc éolien Doubs OUEST Site 2
communes de Mercey-Le-Grand et Lantenne-Vertière (25)

Avis n°BFC-2017-1370

DREAL BOURGOGNE – FRANCHE-COMTÉ
Service Développement Durable Aménagement
Département Évaluation Environnementale

TEMIS, 17 E rue Alain Savary, BP 1269, 25005 BESANCON CEDEX
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Table des matières

Synthèse de l'avis....3
Avis détaillé....4
1- Contexte du projet....4
1.1 Présentation du projet....4
1.2 Procédures....4
1.3 Communes concernées et implantation retenue....5
2 - Qualité du dossier de demande d'autorisation....5
2.1 Organisation et présentation du dossier....5
2.2 Qualité de l'étude d'impact....6
2.2.1 État initial....6
2.2.2 Analyse des effets du projet, mesures proposées et impacts résiduels....7
2.2.3 Analyse des effets cumulés....8
2.2.4 Justification du choix du parti retenu....8
2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés....8
2.2.7 Étude d'incidences Natura 2000....9
2.2.8 Démantèlement et remise en état du site....9
2.3 Qualité de l'étude de dangers....9
2.4 Qualité des résumés non techniques....10
3- Prise en compte de l'environnement dans le projet et enjeux identifiés par l'autorité environnementale....10

Synthèse de l'avis

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur les communes de Mercey-Le-Grand et Lantenne-Vertière dans le département du Doubs. Ce parc serait composé de 8 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2,5 MW, soit une puissance totale de 20 MW, pour une hauteur en bout de pale de 150 m. Ce projet a été développé par la société SAS Doubs Ouest Energies 2. Un projet similaire a été déposé par la société SAS Doubs Ouest Energies 1 (6 éoliennes de 2,5 MW) à proximité sur les communes de Pouilley-Français et Corcondray. Dans un rayon de 15 kilomètres, seul le Parc éolien Jura Nord la Comtoise a été recensé à 7 kilomètres (11 éoliennes) au sens de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprise dans le dossier de demande d'autorisation unique contient tous les éléments fixés par l'article R122-5 du code de l'environnement. La progression logique de la démarche « étude d'impact » est respectée et les effets du projet sont analysés pour l'ensemble des thématiques environnementales. Les principaux enjeux liés au développement d'un projet éolien sont mis en évidence par le pétitionnaire : le paysage, la faune volante (chiroptères et oiseaux potentiellement impactés par collision ou modification de trajectoire de vol) et les habitants proches, dont le cadre de vie peut être impacté par le bruit et les ombres portées des machines. Ces thèmes ont fait l'objet d'expertises spécifiques reprises fidèlement dans l'étude d'impact mais dont la qualité est cependant variable selon les thèmes.

Le secteur retenu pour le projet n'accueille pas de milieux naturels remarquables. En faveur de l'avifaune, le pétitionnaire a prévu des espacements conséquents entre les parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2 et entre les machines. Il a également recherché une implantation limitant les impacts du projet, en s'éloignant des nids de milan noir, sans toutefois exclure l'implantation en milieu boisé. Concernant les espèces nicheuses, les enjeux se concentrent au niveau du réseau de haies servant à la Pie-grièche écorcheur, ainsi qu'à nombre d'autres espèces patrimoniales comme le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et la Tourterelle des bois. Ces éléments amènent le porteur de projet à adapter les périodes de travaux (travaux de déboisement réalisés en dehors de la période de reproduction, soit entre mi-août et début mars) et à faire appel à un écologue en phase travaux et à une expertise avant abattage des arbres. La présence des milans noirs a pour conséquence l'arrêt des éoliennes concernées en période de fauche et un renforcement du suivi pour cette espèce pour la même période.

Concernant les chiroptères, le secteur est marqué par une diversité chiroptérologique importante puisque 20 espèces ont été identifiées dont 9 **sont considérées comme patrimoniales. Le bridage de toutes les éoliennes en milieu boisé proposé par le pétitionnaire semble proportionné aux enjeux chiroptérologiques et adapté au risque de collision.**

D'un point de vue paysager, la zone d'implantation envisagée ne se situe pas dans un espace protégé au titre des codes du patrimoine et de l'environnement. Toutefois elle se localise à proximité immédiate de monuments historiques, de sites classés et inscrits. Par leur dimension, les aérogénérateurs impacteront nécessairement le paysage naturel et agricole et l'acceptabilité de ces impacts a été étudiée par le porteur de projet

Celui-ci a même dernièrement ajouté l'étude de 15 nouveaux monuments historiques et 13 photomontages dédiés.

S'agissant des nuisances sonores, l'étude théorique démontre le respect des seuils réglementaires, sous réserve du bridage des éoliennes dans certaines conditions météorologiques. Cette démonstration reposant sur des bruits ambiants calculés, **le plan de bridage précis devra être détaillé avant la mise en service industrielle des éoliennes en prenant en compte les bruits ambiants effectifs mesurés.**

Avis détaillé

1- Contexte du projet

1.1 Présentation du projet

Le projet Doubs Ouest 2 consiste en la création d'un parc éolien dans le département du Doubs sur les communes de Mercey-Le(-Grand et Lantenne-Vertière. Les deux communes sont situées à l'Ouest de Besançon. Ce projet est composé de 8 éoliennes et a été développé par la société Doubs Ouest Energie 2.

Les 8 éoliennes, implantées sur deux lignes, auront une puissance unitaire de 2,5 MW, soit une puissance totale de 20 MW, pour une hauteur maximale en bout de pale de 150 m. Le projet éolien comprendra deux postes de livraison et le raccordement du parc sera assuré par des câbles souterrains.

La production annuelle envisagée est d'environ 46 GWh.

La réalisation de ce projet et celle du projet Doubs Ouest 1 nécessitent l'aménagement de 2 km de pistes à créer (sur les 6,9 km de desserte du parc éolien). Tous les accès intra sites forestiers ont été définis conjointement avec les communes, l'ONF et soumis pour avis à la DDT du Doubs, afin de profiter des accès aux éoliennes pour améliorer et développer la desserte forestière. Chaque aire de grutage aura une superficie de 0,25 ha (70x35m).

La solution envisagée pour le raccordement des parcs éoliens de Doubs Ouest 1 et 2 se fait par des câbles enterrés qui relieront les éoliennes entre elles jusqu'aux quatre structures de livraison situées sur l'aire de grutage des éoliennes E3, E5, E9 et E14. Ces structures de livraison seront raccordées au poste source le plus proche, à savoir Saint-Vit (à environ 5 km des deux zones de projet) ; une possibilité existe aussi à Saint-Ferjeux (environ 10 km des deux sites).

1.2 Procédures

Le projet est soumis à une procédure d'autorisation unique prévue par l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 modifiée relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Pour ce dossier, les autorisations sollicitées en plus de l'autorisation d'exploiter au titre des ICPE définie à l'article L.512-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

- permis de construire défini à l'article L.421-1 du code de l'urbanisme ;
- autorisation de défrichement au titre des articles L.214-13 et L.341-3 du code forestier ;
- approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre de l'article L.323-11 du code de l'énergie.

La rubrique de la nomenclature ICPE concernée est la suivante :

Désignation des installations Taille en fonction des critères de la nomenclature ICPE et autres si nécessaire (puissance thermique par exemple)	Nomenclature ICPE, rubriques concernées	(AS, A-SB, A, D, NC)	Situation administrative des installations
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : *- Comprenant au moins 1 aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres.*	2980	A	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

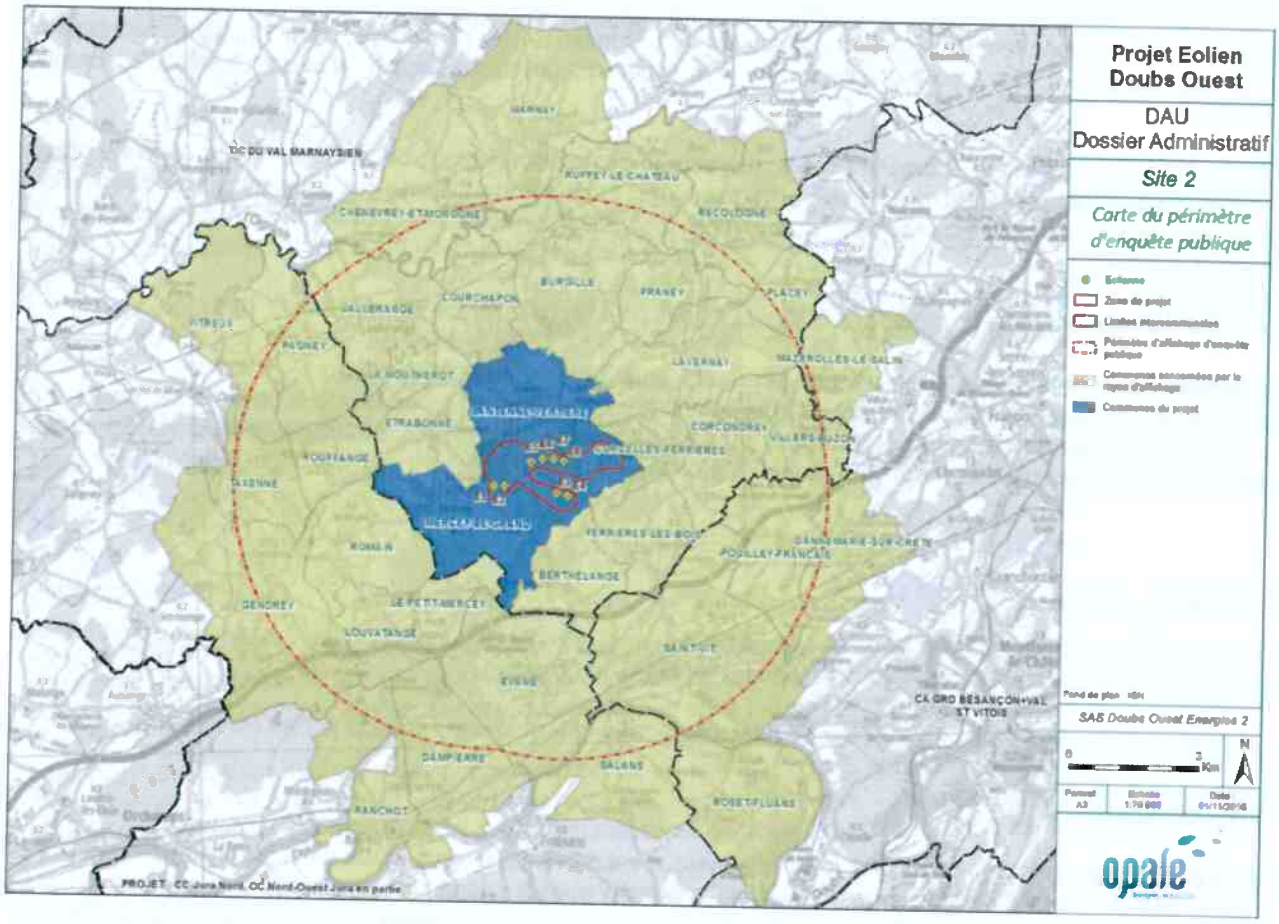
AS : Autorisation - Servitudes d'utilité publique.
A : Autorisation.
D : Déclaration.
NC : Installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A, ou AS, ou A-SB.

Le projet est également soumis à la réalisation :

- d'une étude d'impact en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 1° du tableau annexé à l'article R.122-2) et d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article R.414-19 du code de l'environnement ;

- d'une étude de dangers en application de l'article L.512-1 du même code.

1.3 Communes concernées et implantation retenue



2 - Qualité du dossier de demande d'autorisation

2.1 Organisation et présentation du dossier

Le projet a été déposé le 22 décembre 2016 et a été complété le 20 octobre 2017 à la suite des demandes du 6 avril 2017 et 20 juillet 2017.

Le dossier analysé par l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- 0_Octobre 2017_Doubs Ouest 2_Formulaire Cerfa.pdf
- 1_Octobre 2017_Doubs Ouest2_Dossier_administratif.pdf
- 2_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Etude de dangers_Doubs Ouest.pdf
- 3_Octobre 2017_Doubs Ouest2_Plans_Réglementaires.pdf
- 4_Octobre 2017_Doubs Ouest2_Projet_Architectural.pdf
- 5_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Etude_Impact_Environnemental.pdf
- 6_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Annexes_Etude_Impact_Environnemental.pdf
- 7_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_Cahier des photomontages.pdf
- 8_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_RNT_(résumé non technique) Etude de dangers.pdf
- 9_Octobre 2017_Doubs Ouest1&2_RNT_Etude d'impact environnemental.pdf

Les effets du projet sont traités de manière proportionnée, notamment au regard de l'enjeu sur les masses d'eau.

Le pétitionnaire propose différentes mesures de prévention du risque de pollution de l'environnement en phase chantier et en phase d'exploitation (entretien des véhicules, bacs de rétention...).

Le projet se situe dans la zone des Avant-Monts, premier relief du massif jurassien, correspondant à des collines calcaires séparées par des dépressions marneuses. Le sous-sol au niveau des deux zones de projet est composé de terrains calcaires et marneux. Cette structure du sous-sol constitue globalement une assise compacte et solide aux fondations. Cependant, cette nature de roche peut présenter ponctuellement une érosion karstique (dolines, cavités souterraines). Quelques failles sont à noter au sein des zones de projet.

Aussi l'exploitant a fait le choix de réaliser l'étude géotechnique en phase pré-construction au niveau des éoliennes les plus proches des secteurs concernés. Cette étude sera intégrée dans l'appel d'offre pour le choix du constructeur (éolienne et fondation).

Milieu naturel

S'agissant des chiroptères, les effets se concentrent en phase d'exploitation dans les parties boisées pour lesquelles l'état initial a mis en évidence une activité importante. L'exploitant propose à cet effet de brider l'ensemble des éoliennes concernées en période de forte activité chiroptérologique.

Les effets sur l'avifaune migratrice sont limités par l'éloignement du projet vis-à-vis des couloirs principaux de migration du secteur.

Les enjeux vis-à-vis de l'avifaune nicheuse sont concentrés sur la période de travaux. La mesure principale proposée par le pétitionnaire vise à éviter la période entre début mars et mi-août pour le déboisement.

Le projet présente un enjeu moyen pour le Milan noir du fait de l'évitement de la zone de nidification. En périodes de fauche, l'exploitant s'est engagé à brider les éoliennes situées dans une parcelle fauchée ainsi que celles se trouvant à 200 m. Cette mesure permettra de réduire le risque de collision.

Milieu humain

Afin de prendre en compte la contrainte liée au RTBA militaire, le pétitionnaire a choisi de limiter la hauteur des aérogénérateurs.

Un plan de bridage acoustique sera mis en place avant la mise en service industrielle des éoliennes afin de respecter la réglementation en vigueur. Aucun bâtiment à usage de bureaux ou habitation n'est impacté par les ombres portées du fait des distances d'éloignement.

Paysage et patrimoine

L'analyse des effets sur le paysage fait appel à une carte de zone d'influence visuelle qui permet au lecteur d'accéder rapidement aux secteurs impactés par le projet. Les photomontages sont réalisés selon une méthode acceptable pour illustrer l'impact paysager du parc éolien dans son environnement. L'analyse de chaque photomontage dans l'étude d'impact est un élément satisfaisant. Le porteur de projet conclut à plusieurs reprises au fait que l'impact résiduel sur le paysage est moyen. **Il aurait été utile de démontrer qu'aucune mesure ERC supplémentaire ne peut être mise en œuvre pour réduire d'avantage les impacts résiduels.**

2.2.3 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés répond aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le projet pris en compte concerne les parcs éoliens de Jura Nord.

Trois zones de cumul ont été identifiées : la première en périmètre proche entre les deux zones (Jura Nord et site de Doubs Ouest 1) aux vues diamétralement opposées sur les parcs éoliens, la deuxième en périmètre intermédiaire (7 km) sur les coteaux Nord de la vallée de l'Ognon et la dernière en bordure de Forêt de Chaux sur la rive Sud de la Vallée du Doubs. Les deux parcs éoliens sont distants d'au minimum 7 km avec le site Doubs Ouest 2. Les effets cumulés en matière de biodiversité ont également été étudiés et n'ont pas mis en évidence d'impact majeur. L'exploitant conclut à des effets cumulés négligeables pour les autres thématiques (milieu naturel, physique, bruit, humains, paysages).

2.2.4 Justification du choix du parti retenu

La justification du choix du parti retenu est traitée en comparant deux scenarii d'implantation au niveau de la même ZIP, l'un maximisant le nombre d'éoliennes implantées (14 éoliennes), le second avec un nombre réduit de machines (8 éoliennes), il s'agit du scénario retenu. La justification du choix du parti d'aménagement s'appuie sur les contraintes acoustiques, paysagères et écologiques identifiées.

Les avantages et les inconvénients de chaque variante sont présentés dans des tableaux permettant de justifier le choix final. L'autorité environnementale note que le scenario retenu est effectivement celui présentant les impacts les plus faibles sur le paysage, le milieu humain et la biodiversité.

2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés.

Le chapitre X reprend l'ensemble des articulations avec les plans et programmes concernés, de manière proportionnée et adaptée aux enjeux pour :

le schéma régional de raccordement au réseau des énergies,

le schéma régional du climat de l'air et de l'energie (srcae),

le schéma régional éolien (sre),

le sdage rhône-méditerrannée

le schéma régional de cohérence écologique

les documents d'urbanisme.

Pour l'urbanisme, les éoliennes E1 à E8 sont implantées sur le territoire de la commune de Pouilley-Français et sont compatibles avec le PLU approuvé le 3 février 2017. La compatibilité du projet avec l'affectation des sols sur la commune de Corcondray est permise grâce à l'application du règlement national d'urbanisme .

2.2.7 Étude d'incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet éolien correspondent à deux zones classées en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et quatre zones classées en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Les sites sont les suivants :

Identifiant national	Désignation	Distance par rapport à l'éolienne la plus proche
ZSC FR4301318 ZPS FR4312021	Massif de la Serre	10 km de E1
ZSC FR4301351	Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers de Franche-Comté (15 cavités).	3 cavités présentes : 6.3 km de E1 (mines d'Ougney) 8 km de E14 (Creux à Pépé) 13 km de E8 (Grotte Beaumotte)
ZSC FR4301317	Vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux	10 km de E1

ZPS FR4312005	Forêt de Chaux	6,5 km de E14
ZSC FR4301301	Côte de Château-le-Bois et gouffre du Creux à Pépé	7 km de E14
SIC FR4301291 ZPS FR4312009	Vallée de la Loue et du Lison	10 km de E9

Du fait de l'implantation des éoliennes sur des milieux communs et répandus dans la région, de la distance par rapport aux sites Natura 2000, l'étude conclut que le projet éolien n'engendrera aucun effet notable sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié le classement des sites Natura 2000 étudiés. **Ces conclusions auraient pu être d'avantage étayées eu égard à l'état initial mais n'appellent pas de remarque de la part de l'autorité environnementale compte tenu des différentes mesures ERC proposées (notamment bridage et suivis environnementaux).**

2.2.8 Démantèlement et remise en état du site

Le point 3 du chapitre 3 est dédié à la présentation de ces opérations dans l'étude d'impact. Les conditions de réalisation sont clairement détaillées. Les garanties financières de 400 000 € concernent les 8 éoliennes et les réseaux associés de raccordement dans un rayon de 10 mètres sur les communes de Mercey-Le-Grand et Lanterne-Vertière. Ces éléments sont compatibles avec le site.

2.3 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles L.512-1 et R.512-9 du code de l'environnement.

Les potentiels de dangers, ainsi que leurs conséquences, sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive. Les différents scénarii en termes de gravité et de probabilité, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection, sont quantifiés et hiérarchisés. Les principaux risques présentés par le projet sont les suivants :

- projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation) ;
- chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

Le pétitionnaire propose différentes mesures de sécurité vis-à-vis de ces événements, ce qui est satisfaisant.

2.4 Qualité des résumés non techniques

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers font l'objet de fascicules séparés (pièces 8 et 9). Ces résumés reprennent les contenus des études d'impact et de dangers en mettant en exergue les enjeux du projet.

3- Prise en compte de l'environnement dans le projet et enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Milieu physique

Les mesures proposées vis-à-vis de la prévention du risque de pollution de l'environnement semblent satisfaisantes mais mériteraient d'être complétées par des procédures d'intervention en situation de pollution.

Milieu naturel

Le projet est implanté sur des parcelles majoritairement boisées. L'identification des habitats naturels a été essentielle pour évaluer les enjeux du secteur et prévoir les mesures adaptées au projet.

Le secteur d'implantation du projet présente peu d'enjeux vis-à-vis des espèces d'amphibiens, des reptiles, des insectes et des mammifères (hors chiroptères). **L'autorité environnementale recommande de prendre des dispositions pour éviter la venue de ces espèces au pied des aérogénérateurs et donc les impacts directs potentiels sur ces dernières.**

Pour les oiseaux, l'étude met en évidence des impacts en période de nidification pour le Milan noir et pour les espèces nicheuses en phase travaux. La mesure visant à arrêter les éoliennes en périodes de fauche permettra de réduire les impacts en période de nidification sur les individus fréquentant potentiellement le secteur. En revanche, cette fauche étant réalisée au printemps et à l'automne, cette mesure est inadaptée pour réduire les effets durant la période hivernale. L'autorité environnementale recommande que **le pétitionnaire justifie davantage la pertinence de la mesure précitée et la complète par des mesures de suivi renforcé de l'activité et de la mortalité de l'espèce au niveau du site d'implantation.**

Plusieurs autres espèces d'oiseaux patrimoniales ont également été identifiées sur le secteur. Ces espèces ne sont pas sensibles aux éoliennes mais peuvent être dérangées par les travaux en période de reproduction. **La mesure consistant à éviter la période du 1er avril au 15 juillet pour la réalisation des travaux de terrassement et de raccordement est essentielle pour la réalisation du projet.** Le suivi environnemental réalisé pendant les premières années de fonctionnement permettra le cas échéant d'adapter les mesures ERC prévues.

Les études du pétitionnaire ont montré une activité forte des chiroptères sur la ZIP. 20 espèces ont été identifiées, dont 9 considérées comme patrimoniales du fait de leur statut de conservation défavorable. Les enjeux principaux de ce projet en ce qui concerne les chiroptères résident dans la prévention du risque de collision au niveau des éoliennes situées en milieu boisé. **La proposition de bridage de ces éoliennes en période de forte activité chiroptérologique est donc une mesure de réduction satisfaisante.** Ces mesures devront le cas échéant être adaptées selon les conclusions du suivi environnemental réalisé après la mise en service des aérogénérateurs.

Milieu humain

Dans l'étude d'impact commune aux parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, il ressort que outre l'impact lié aux émissions sonores, évalué par le pétitionnaire dans la partie « milieu physique », la prise en compte des contraintes liées au milieu humain n'appelle pas de remarque de la part de l'autorité environnementale.

Aucune ombre portée n'atteint les habitats existants compte tenu de l'éloignement des éoliennes. Selon les estimations et hypothèses retenues par le cabinet d'étude le bridage en période nocturne sera nécessaire pour les éoliennes 2 à 8 pour des vents de secteur Sud Ouest.

Paysage et patrimoine

L'étude d'impact commune aux parcs Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, montre que leur localisation est dans une zone géographique où le relief est peu marqué, les parcs seront visibles sur de grandes distances et également depuis les belvédères existants.

Néanmoins, au niveau de Villers-Buzon, l'étude des variantes a abouti à la suppression des deux éoliennes les plus à l'Est et au recul de la troisième éolienne la plus à l'Est par rapport au village, permettant de réduire de manière importante l'emprise visuelle du parc éolien depuis ce village, notamment depuis le lotissement « les Cournots » dégageant les vues sur le Sud.

Au niveau de Pouilley-Français, les différents photomontages montrent une ligne lisible cohérente avec le relief qui marque la ligne d'horizon au Nord du village.

Ce projet impacte en revanche peu le patrimoine, notamment la citadelle de Besançon, le fort de Beauregard, le fort de Bregille compte tenu des distances et des masques végétaux, bâtis et topographiques.

A Besançon, le 10 NOV. 2017

Pour la préfète et par délégation
Le directeur régional,

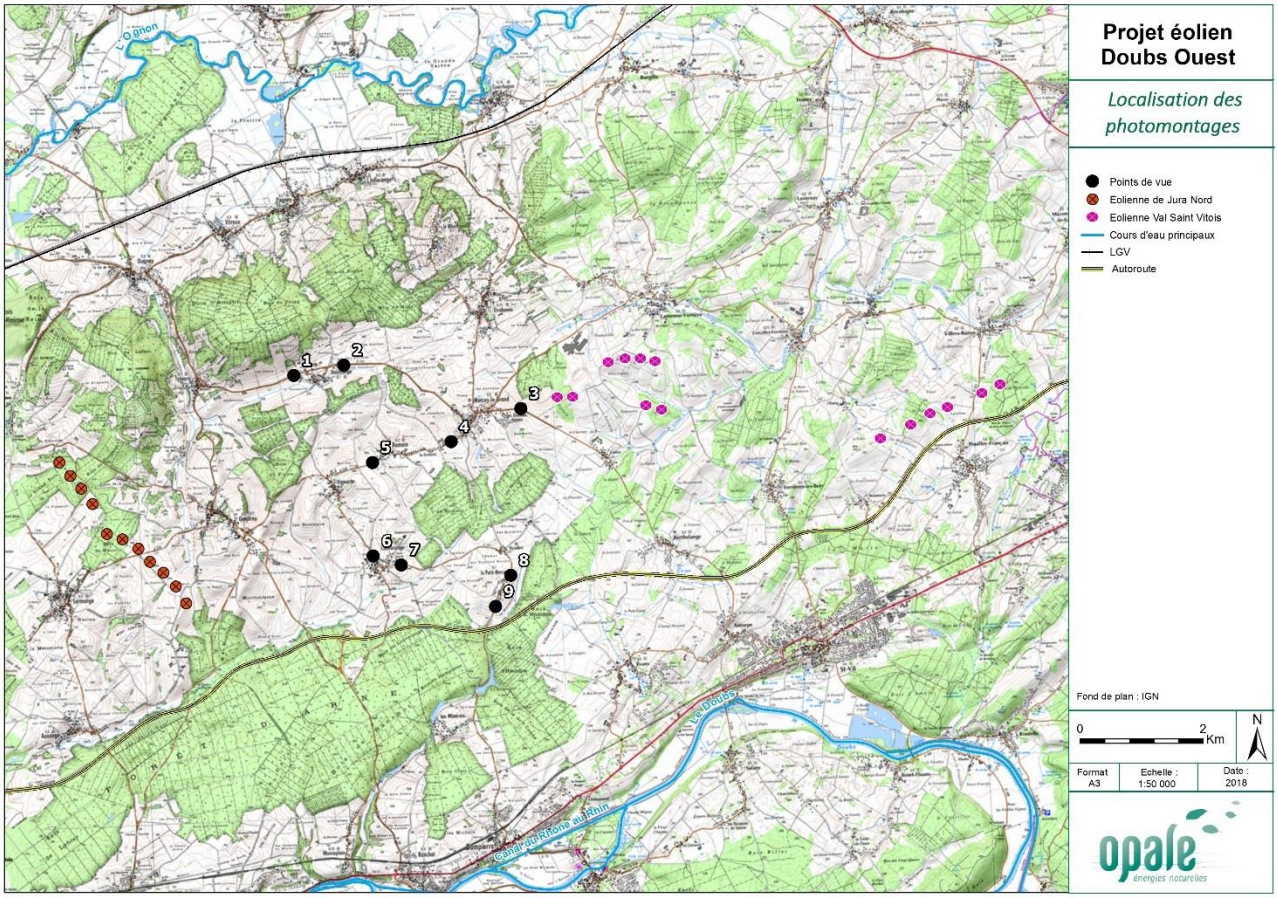
La Directrice adjointe,

Marie RENNE

Annexe 2 : Annexe paysage

ANNEXE DE REPONSE A L'AVIS DE L'AE ISSU DE LA MRAE

La carte ci-dessous montre la localisation des photomontages réalisés sur Google Earth en entrées de chacun des villages de Mercey-le-Grand, le Petit Mercey, Louvatange, Romain et Rouffange.

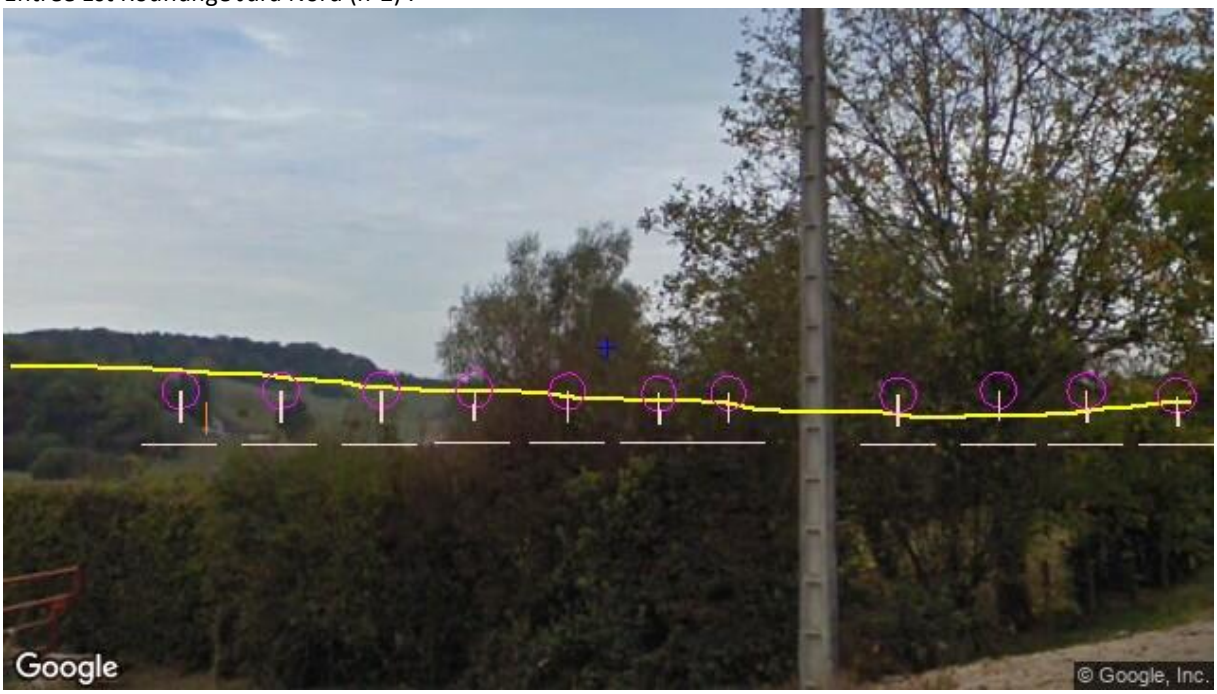


Entrée Ouest Rouffange Doubs Ouest (n°1) :

Entrée Ouest Rouffange Jura Nord (n°1)

Entrée Est Rouffange Doubs Ouest (n°2) :

Entrée Est Rouffange Jura Nord (n°2) :



Entrée Est Mercey-le-Grand Doubs Ouest (n°3) :

Entrée Est Mercey-le-Grand Jura Nord (n°3) :

Entrée Ouest Mercey-le-Grand / Entrée Est Romain Doubs Ouest (n°4) :

Entrée Ouest Mercey-le-Grand / Entrée Est Romain Jura Nord (n°4) :

Entrée Ouest Romain Doubs Ouest (n°5) :

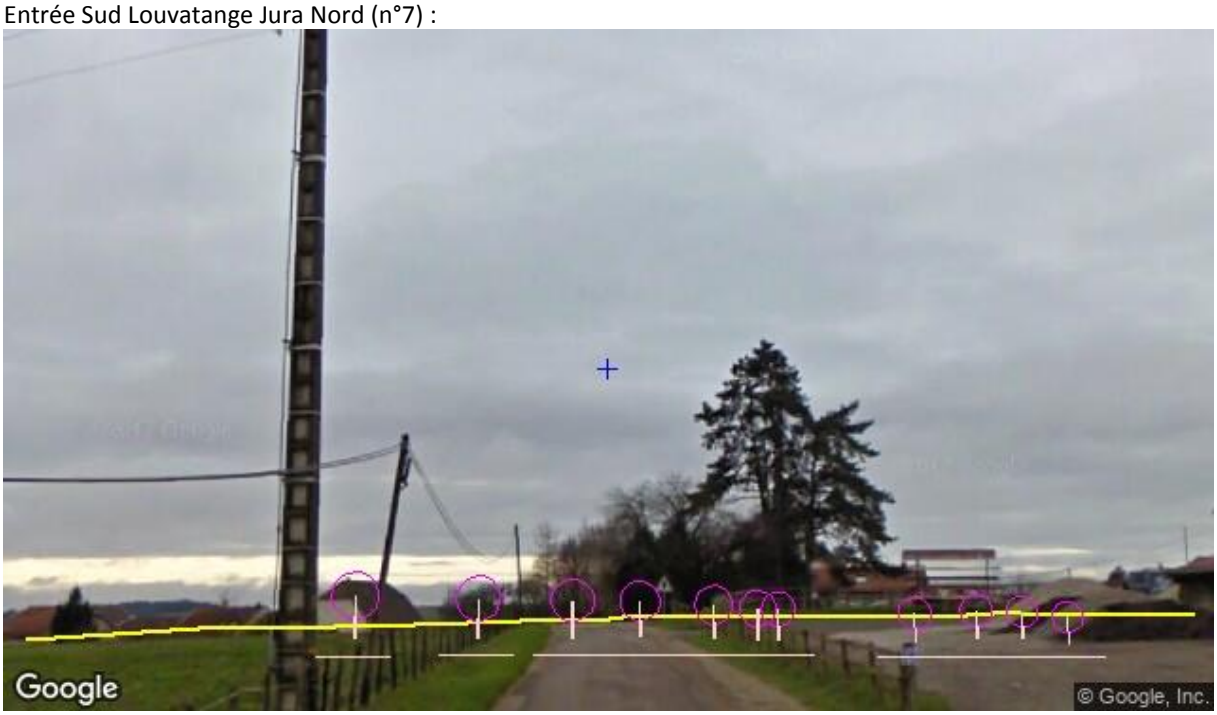
Entrée Ouest Romain Jura Nord (n°5) :

Entrée Nord Louvatange Doubs Ouest (n°6) :

Entrée Nord Louvatange Jura Nord (n°6) :

Entrée Sud Louvatange Doubs Ouest (n°7) :

Entrée Sud Louvatange Jura Nord (n°7) :



Entrée Nord Le Petit Mercey Doubs Ouest (n°8) :

Entrée Nord Le Petit Mercey Jura Nord (n°8) :

Entrée Sud Le Petit Mercey Doubs Ouest (n°9) :

Entrée Sud Le Petit Mercey Jura Nord (n°9) :

Tableau de calcul des angles d'occupation de l'horizon aux deux entrées des villages suivants :

		DO 1&2	JNOC	
		Angle d'occupation de l'horizon (degré °)		Total (degré °)
Rouffange - Entrée Ouest	Point de vue n°1	1	12	13
Rouffange - Entrée Est	Point de vue n°2	10,8	0	10,8
Mercey-le-Grand - Entrée Est	Point de vue n°3	28,4	0,5	28,9
Mercey-le-Grand / Romain - Entrée Ouest / Entrée Est	Point de vue n°4	2	28	30
Romain - Entrée Ouest	Point de vue n°5	0	21	21
Louvatange - Entrée Nord	Point de vue n°6	1,5	13	14,5
Louvatange - Entrée Sud	Point de vue n°7	1,5	4,5	6
Le Petit Mercey - Entrée Nord	Point de vue n°8	28,1	5	33,1
Le Petit Mercey - Entrée Sud	Point de vue n°9	0	0	0

Annexe 3 : Echanges de mail entre la DREAL et la société Opale le 11 juillet 2017

De : "SCHIPMAN Benoît (Chef de la subdivision 1) - DREAL Bourgogne-Franche-Comté/UD70-25/UD70-25-VESOUL" <benoit.schipman@developpement-durable.gouv.fr>
Envoyé : mardi 11 juillet 2017 10:26
À : Aurélie Claudon - Opale Energies Naturelles <aurelie@opale-en.eu>
Cc : Sebastien Jeangirard - Opale Energies Naturelles <sebastien@opale-en.eu>; Xavier Degois - Opale Energies Naturelles <xavier@opale-en.eu>
Objet : Re: Proposition pour le complément DAU Doubs Ouest_patrimoine et paysage

Madame,

suite à nos demandes de complément du 6 avril 2017 et aux différents échanges avec la DRAC, pour les deux projets
Doubs Ouest 1 et Doubs Ouest 2, les photomontages complémentaires proposés répondent aux demandes de compléments.
Comme convenu, je vous invite à rectifier dans la partie état initial monuments historiques et sites les erreurs signalées dans nos demandes de complément.

Sur le volet biodiversité, j'ai transmis le complément attendu sur les chiroptères qui était visé dans nos demandes de complément du 6 avril 2017. Je suis dans l'attente d'un retour global du service.

Je reste à votre disposition pour toute demande de précision.

Cordialement

SCHIPMAN Benoit
adjoint au chef d'UD
DREAL Fr.Comté/UD Centre/Vesoul

Le 07/07/2017 11:56, "> Aurélie Claudon - Opale Energies Naturelles (par Internet)" a écrit :
Bonjour,

Suite à notre conversation téléphonique de ce jour, vous trouverez ci-joint une synthèse du complément sur le patrimoine :

13 photomontages complémentaires :

4 nouveaux photomontages seront produits à partir de points de vue proches de MH situés dans le périmètre rapproché (5km) :

- Photomontage depuis la place de Mercey-le-Grand à proximité de l'église
- Photomontage depuis le centre du village d'Etrabonne à proximité du château
- Photomontage depuis le centre de Corcelles-Ferrières vers l'abbaye
- Photomontage depuis les abords de la Tour de Corcondray

4 photomontages complémentaires concernant la Citadelle de Besançon :

- Photomontage depuis Bregille (à refaire)
- Photomontage depuis les Glacis et la tour carré (éoliennes non visible à indiquer par transparence sur le panorama)
- Photomontage depuis le Fort Griffon (éoliennes non visible à indiquer par transparence sur le panorama)

- Photomontage depuis le sentier en contre bas des remparts de la Citadelle menant à Tarragnoz

5 photomontages complémentaires concernant le grand paysage :

- Photomontage depuis le point de vue de Rosemont
- Photomontage depuis le point de vue du Fort de Planoise
- Photomontage depuis le pont sur l'Ognon à Marnay
- Photomontage depuis Avrigney
- Photomontage depuis Marnay, terrasse du château

La réalisation d'un photomontage à la sortie de Larnod depuis la RN83 pour le château de Montferrand est exclue en raison de la dangerosité de la route. Le photomontage depuis le rocher de Valmy nous semble équivalent et plus pertinent, de plus ce point de vue est connu et aménagé, contrairement à celui demandé au bord d'une route très empruntée par les camions.
La réalisation du photomontage depuis l'entrée de Chemaudin sur la RD11 est déjà présent dans le cahier des photomontages (n°26). En plus de ce photomontage, nous avons déjà proposé initialement de réaliser une explication cartographique accompagnée de photos montrant pourquoi le projet n'était pas visible depuis le centre ancien au niveau de l'Eglise, sur son parvis et parking.
Pour le MH de Fraisans dans le Jura, un photomontage est déjà présent dans le cahier des photomontages (n°34).

MH présentés par d'autres outils graphiques (hors photomontages)

Les MH qui seront insérés dans le courrier d'accompagnement et ne seront pas inclus dans l'EIE sont ceux qui ont été éliminés en phase 3 de note méthode, ceci afin de de ne pas remettre en cause toute notre méthodologie (et comme l'a souligné M. Crombez lors de la réunion).

Dpt	MH	EIE/courrier d'accompagnement	Outils graphiques accompagnant les explications de texte Photo / Carte / Coupe / ZVI
Doubs	**Chemaudin - église**	EIE	Photo - Cartographie
Doubs	**Saint-Vit**	EIE	Photo - Cartographie
Doubs	**Torpes**	EIE	Photo - Cartographie
Doubs	**Jallerange**	EIE	Coupe
Jura	**Salans**	EIE	Photo - Cartographie
Jura	**Rans - château**	EIE	Photo - Cartographie
Jura	**Vitreux- Abbaye d'Acey**	EIE	Coupe
Doubs	**Jallerange**	Courrier	ZVI - Cartographie
Doubs	**Franois**	Courrier	Photo - Cartographie
Doubs	**Champagney**	Courrier	Photo - Cartographie
Doubs	**Thoraise**	Courrier	Photo - Cartographie
Haute-Saône	**Pesmes**	Courrier	Coupe + ZVI
Jura	**Vitreux- Abbaye d'Acey**	Courrier	ZVI - Cartographie
Jura	**Dampierre**	Courrier	Photo - Cartographie
Jura	**Sermange**	Courrier	ZVI

Jura	**Rans - Forges**	Courrier	Photo - Cartographie

A noter que je serai l'interlocutrice principale sur ce complément jusqu'au 28 juillet 2017.

Nous sommes dans l'attente du complément biodiversité et espérons pouvoir l'avoir rapidement,

Vous en souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Aurélie Claudon

Aurélie Claudon
Ingénieure environnement

E• aurelie@opale-en.com
T• +33 (0)3 81 61 66 95
A• "la menuiserie" 25660 Fontain France
www.opale-en.com

Mécène de LA RODIA salle de musiques actuelles