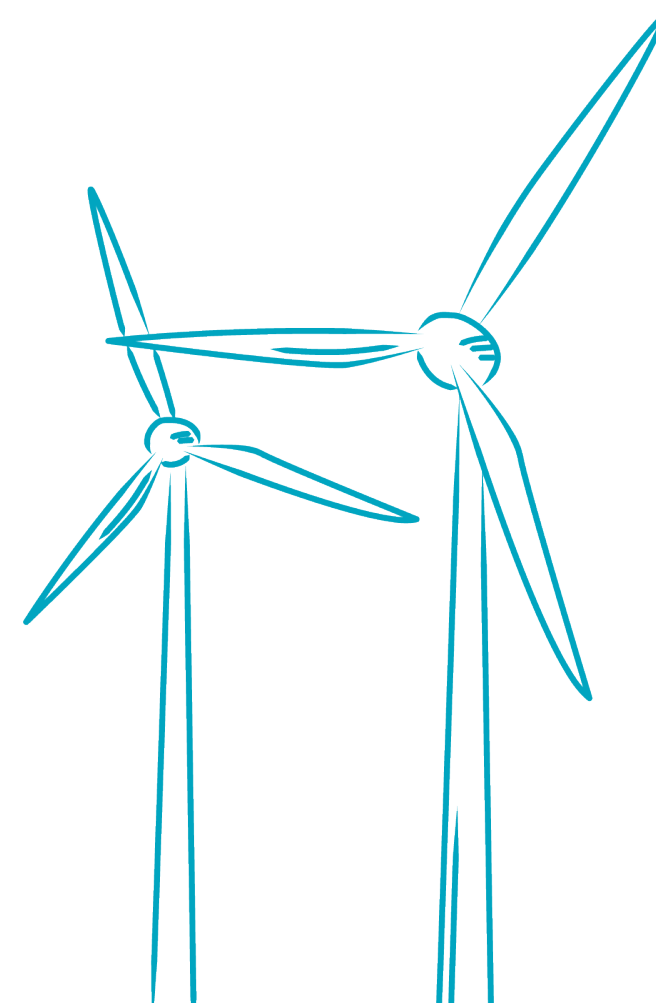




Document de réponse à l'avis de la MRAe

Parc éolien des Potentilles



AUTRÊCHES

OISE

Septembre 2021





PRÉAMBULE

La société Eoliennes des Potentilles, société par actions simplifiées détenue par la société H2air (Siège social : 29 rue des Trois Cailloux – 80 000 Amiens), a déposé le 6 mai 2020 auprès de la Préfecture de l'Oise et de la DREAL Hauts-de-France, un dossier de demande d'Autorisation Environnementale. Ce projet constitué de 4 éoliennes et d'un poste de livraison, se situe sur la commune de Autrêches, au sein de la Communauté de Communes des Lisières de l'Oise.

Le présent dossier a pour objectif de répondre à l'avis formulé par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) des Hauts-de-France rendu le 14 août 2020 et communiqué au pétitionnaire par courrier électronique en date du 5 février 2021.

Afin de répondre au mieux à ces demandes, le présent dossier de réponse est composé :

- D'une **lettre d'accompagnement** du dossier de réponse à l'avis de la MRAe,
- D'un **document de réponse à l'avis de la MRAe** (présent document),
- D'un **document de réponse à l'avis de la MRAe sur le volet écologique**,
- D'une **notice paysagère traitant spécifiquement des effets cumulés avec le projet éolien de Sélens-Vézaponin**,
- D'une **seconde version de l'étude écologique** (annulant et remplaçant la première version de cette étude, déposée en date du 6 mai 2020),
- D'une **seconde version de l'étude paysagère et patrimoniale** (annulant et remplaçant la première version de cette étude, déposée en date du 6 mai 2020),
- D'une **seconde version du résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement** (annulant et remplaçant la première version de cette étude, déposée en date du 6 mai 2020).





TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	3
TABLE DES MATIÈRES	5
I/Résumé non technique	7
II/Impact des effets cumulés	8
III/Scénarios et justification des choix retenus	9
IV/Paysage et patrimoine	10
Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage.....	10
V/Milieus naturels et biodiversité	12
1) Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels	12
2) Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000	15





I/Résumé non technique

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.1 – page 6

Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts (cf II-4), l'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique.

Réponse du pétitionnaire

Une seconde version du résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement a été réalisée et accompagne notre réponse à l'avis de la MRAe. Cette nouvelle version permet de reprendre les différents éléments qui ont été ajoutés aux études paysagères et écologiques dans le cadre de la réponse à la demande de compléments apportée aux services instructeurs le 7 mai 2021.

Cette seconde version du résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement présente les mises à jour et les ajouts suivants :

Compléments paysagers :

- Ajout de l'Eglise de Compiègne inscrite au patrimoine UNESCO à l'état initial et mise à jour du tableau de synthèse des sensibilités ;
- Ajout des tableaux de synthèse d'analyse des photomontages complémentaires par aire d'étude ;
- Ajout d'un photomontage complémentaire (36C) et mise à jour des photomontages présents notamment par rapport aux vignettes accompagnant les photomontages ;
- Ajout des impacts cumulés ;
- Mise à jour de la conclusion générale et des mesures.

Compléments écologiques :

- Correction du nombre d'espèce d'oiseaux en migration dans l'état initial ;
- Ajout des impacts cumulés ;
- Mise à jour des paramètres de bridage lié aux chiroptères.

La prise en compte des remarques formulées par la MRAe ainsi que par la DREAL Hauts-de-France lors de la demande de compléments n'occasionne pas de modification des niveaux d'enjeux et d'impacts.





II/Impact des effets cumulés

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.2 – page 7

L'autorité environnementale recommande de revoir l'étude d'impact sur les effets cumulés avec les autres projets connus en intégrant le parc éolien de Sélens – Vézaponin qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 mars 2020.

Réponse du pétitionnaire

Une **notice paysagère spécifique** a été élaborée afin d'analyser les effets cumulés du projet éolien des Potentilles avec le projet éolien de Sélens – Vézaponin, elle est jointe à cette réponse à l'avis de la MRAe.

Pour la partie écologique les éléments de réponse apportés par le bureau d'étude ECOSPHERE se trouvent au **§ 1 à la page 4 du document de réponse sur le volet écologique** et au **§ 6.4.2. Analyse des effets cumulés avec d'autres parcs éoliens à la page 200 de l'étude écologique complétée.**

L'impact cumulé avec la déchèterie Gurdebecke, classée ICPE, a été ajouté et est traité à la **page 445 de l'étude paysagère complétée.**





III/Scénarios et justification des choix retenus

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.3 – page 8

L'autorité environnementale recommande après avoir complété l'étude des impacts sur le paysage, l'avifaune et les chiroptères de privilégier l'évitement des impacts, le cas échéant par la recherche d'un autre secteur d'implantation, et à défaut de proposer des mesures de réduction, pour aboutir à un projet ayant des impacts faibles.

Réponse du pétitionnaire

Les études, après avoir été complétées tant sur la partie paysagère (notamment 50 photomontages supplémentaires) que sur la partie écologique, n'occasionnent pas de réévaluation des impacts résiduels.

Sur le plan écologique les mesures d'évitement et de réduction mises en place permettant d'atteindre un niveau d'impact résiduel « non significatif ». Les mesures d'évitement mises en place sont détaillées au **§10.2 à la page 240 du volet écologique complété**. Sur demande de la DREAL Hauts-de-France, la mesure MR15, qui concerne le bridage des éoliennes, a été renforcée pour atteindre un pourcentage de protection de l'activité chiroptérologique supérieur à 90%, contre 79% avec les paramètres présentés dans le dossier déposé. Les précisions sont présentées en **page 243 du volet écologique complété**.

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 2 à la page 4 du document de réponse sur le volet écologique**.

Sur le plan paysager, des explications complémentaires ont été apportées quant à la sélection des photomontages de variantes (**page 141 de l'étude paysagère complétée**) ainsi que concernant les mesures d'évitement mises en place au moment même du choix des variantes (**page 448 de l'étude paysagère complétée**).

Ces compléments apportés sur le volet paysager ne modifient pas la conclusion générale de l'étude paysagère initiale, présente en **page 458 de l'étude paysagère complétée** :

« Le futur parc des Potentilles va s'inscrire dans un cadre particulier, puisque qu'il sera le premier parc visible en de nombreux points du territoire. Aussi, il génère presque systématiquement un nouveau motif et entraîne des mutations importantes dans les paysages ouverts du Plateau du Soissonnais. Les vallées sont quant à elles globalement préservées grâce à leur encaissement.

Toutefois, si la mutation existe, elle a été limitée par un choix d'implantation adapté au paysage, reprenant les codes de l'existant pour garantir une meilleure qualité d'intégration. Le motif est donc nouveau, mais il est cohérent avec l'existant. »

Le projet des Potentilles est un projet nécessaire, mesuré et cohérent.

Nécessaire pour son apport en énergie décarbonée à une société humaine qui en a absolument besoin. Mesuré car il a été préféré d'éviter les impacts paysagers sur l'environnement proche en implantant un nombre réduit d'éoliennes. Et cohérent car aux regards de la répartition des parcs éoliens dans la région Hauts-de-France, il vient impacter très localement une zone qui restera largement dépourvue d'impact



IV/Paysage et patrimoine

Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.1 – page 9

L'autorité environnementale recommande que les photomontages soient réalisés à feuilles tombées, avec des ouvertures angulaires de 60° et que des photomontages complémentaires soient réalisés depuis les monuments historiques classés situés dans l'aire d'étude immédiate dans l'Aisne.

Réponse du pétitionnaire

50 photomontages complémentaires ont été ajoutés aux 65 photomontages déjà présentés dans l'état initial. Ces 50 photomontages ont été réalisés à feuilles tombées.

La totalité des photomontages présentés dans l'étude initiale présentaient une vue avec une ouverture angulaire de 60°.

Les photomontages complémentaires concernent des monuments historiques de l'Aisne situés dans l'aire d'étude immédiate :

- 26C – Eglise de Morsain page 354
- 39C – Carrière de Berry page 386
- 41C – Château de Vic-sur-Aisne page 394
- 42C – Eglise de Vic-sur-Aisne page 396

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.1 – page 9

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les impacts paysagers du projet notamment sur les sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale et de proposer le cas échéant des mesures d'évitement des impacts forts et modérés, à défaut de réduction.

Réponse du pétitionnaire

Cette zone chargée de mémoire doit être protégée et respectée, mais ne peut contrevenir totalement aux évolutions du paysage liées aux activités nécessaires à la vie humaine, telles que le traitement des déchets ou la production d'énergie, etc.

Ainsi, de la même manière que 2 installations de traitement des déchets ont pu être autorisées à proximité immédiate (500 m au sud-ouest et 1000 m au nord) du site mémoriel d'importance qu'est la butte aux Zouaves, une centrale de production d'énergie renouvelable à plus de 5 km et générant des impacts modérés semble un projet cohérent aux vues des différentes paramètres à considérer.

D'autres photomontages permettent d'illustrer les impacts sur les éléments de patrimoine mémoriels de la première guerre mondiale :

- 22 – Nécropole nationale de Cuts – p268 Impact nul
- 41 – Nécropole nationale de Tracy-le-Mont – p326 Impact faible
- 42 – Butte aux Zouaves – p328 Impact modéré
- 44 – Cimetière allemand de Moulin-Sous-Touvent – p338 Impact nul
- 45 – Cimetière allemand de Nampcel - p340 Impact faible
- 24C – Cimetière allemand de Nampcel - p332 Impact faible

D'autre part, il est à noter que des mesures d'accompagnement sont proposées à la commune de Nampcel. Celles-ci sont détaillées aux **pages 328 et 329 de l'étude paysagère (pages 454 et 455 de l'étude paysagère complétée)**



L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une étude du surplomb depuis les lieux de vie des vallées voisines.

Réponse du pétitionnaire

Il n'existe à l'heure actuelle aucune méthodologie fiable pour évaluer la notion de surplomb. Dans le guide de l'étude d'impact de 2016, référence au moment du dépôt du projet des Potentilles, le terme de surplomb n'existe que pour désigner la notion suivante : « La zone de surplomb ou de survol correspond à la surface au sol, sur 360° autour du mat, au-dessus de laquelle les pales sont situées ; »

Cette définition ne correspond évidemment pas aux attentes de la DREAL dans cette demande de compléments. L'étude demandée n'apparaît donc jamais dans le guide.

Aucun document produit par l'état ou par la DREAL Hauts-de-France ne définit clairement la notion de surplomb, et il n'existe aucune méthodologie officielle, ni même de consensus méthodologique sur ce point. Dès lors, il est impossible d'évaluer cette notion d'un point de vue scientifique.

Toutefois, même si la notion de surplomb n'est pas définie et n'est donc pas utilisée, l'impact de l'éolien sur les vallées est évalué à travers plusieurs critères, parmi lesquels la visibilité des éoliennes, la part des éoliennes visible, les rapports d'échelle entre la vallée et le projet.

Un certain nombre de points de vue sont ainsi déjà représentatifs d'un rapport d'échelle cohérent et limité, du fait d'une mesure d'évitement consistant à éloigner au maximum les éoliennes du bord du plateau :

- 49 - Audignicourt
- 51 - Autrêches
- 52 - Autrêches
- 53 - Saint-Christophe-à-Berry
- 54 - Saint-Christophe-à-Berry
- 55 - Berny-Rivière
- 57 - Bitry
- 59 - Moulin-sous-Touvent
- 60 - Moulin-sous-Touvent

Certains photomontages ajoutés à l'étude paysagère dans le cadre de cette réponse à la demande de compléments permettent aussi d'illustrer cet effet de surplomb limité :

- 27C - Autrêches
- 28C - Autrêches
- 29C - Autrêches
- 30C - Autrêches
- 31C - Autrêches
- 32C - Autrêches
- 33C - Autrêches
- 34C - Autrêches
- 35C - Autrêches
- 36C - Saint-Christophe-à-Berry
- 37C - Saint-Christophe-à-Berry
- 38C - Saint-Christophe-à-Berry
- 40C - Saint-Christophe-à-Berry
- 43C - Bitry
- 46C - Moulin-sous-Touvent
- 47C - Moulin-sous-Touvent
- 48C - Moulin-sous-Touvent



V/Milieus naturels et biodiversité

1) Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

a) Concernant l'avifaune

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 11

L'autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires complémentaires sur la partie sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.

Réponse du pétitionnaire

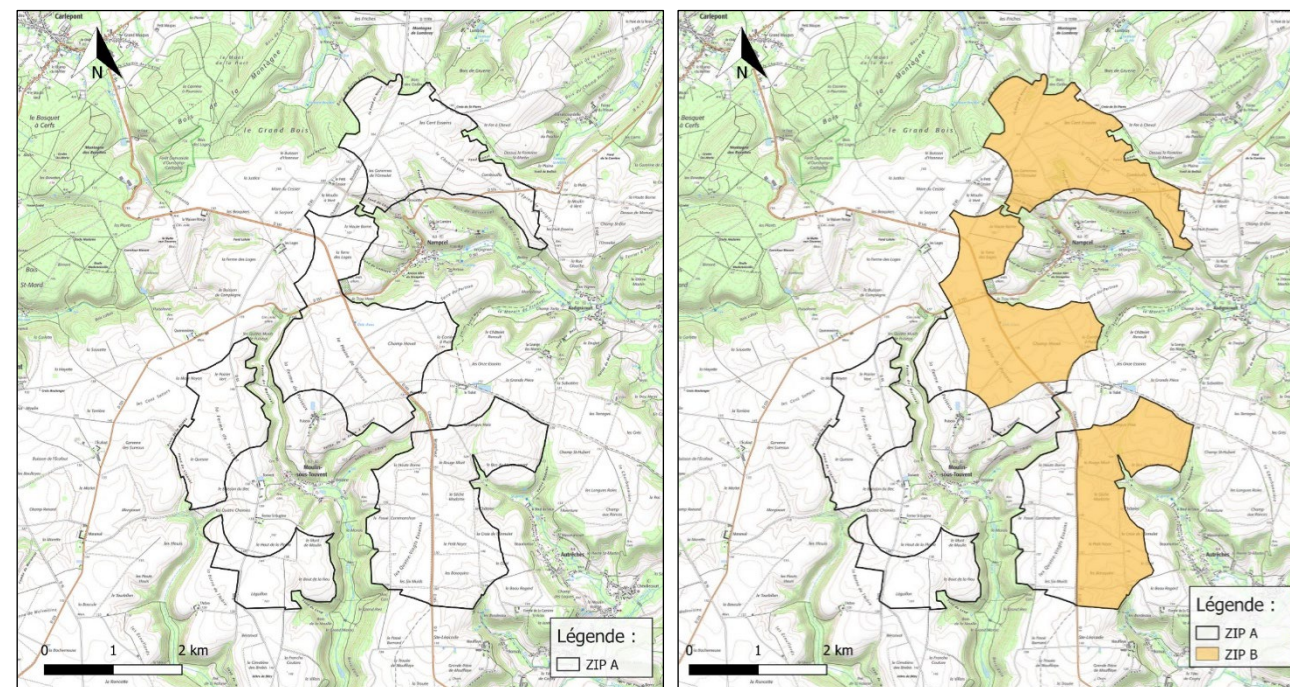
Afin de pouvoir apporter une réponse la plus complète possible à cette question concernant l'éloignement des points d'inventaires, il convient de décrire l'historique du projet et de rappeler les étapes qui ont permis d'obtenir la zone d'étude finale et l'implantation des 4 éoliennes du projet.

La Communauté de Communes des Lisières de l'Oise (CCLO) a sollicité H2air début 2017 afin d'étudier la possibilité d'un projet éolien sur le territoire de l'intercommunalité.

Le 8 mars 2017 les équipes d'H2air présentent au Conseil communautaire le potentiel détecté sur la zone, en tenant compte des distances réglementaires aux habitations et aux boisements. Une grande zone au nord de l'EPCI se dégage de ces premières études prospectives.

Le président de la CCLO communique peu après, le 17 mars 2017, une lettre de soutien pour un projet éolien situé sur les communes de Nampcel, Moulin-Sous-Touvent et Autrêches.

Les inventaires écologiques sont lancés dès l'automne 2017 sur la ZIP A (voir carte ci-dessous) et conduisent le bureau d'étude écologique ECOSPHERE à se rendre sur le terrain et mener leurs études au cours de l'automne 2017, l'hiver 2017-2018 sur l'ensemble de cette zone répartie sur Autrêches, Nampcel et Moulin-Sous-Touvent.

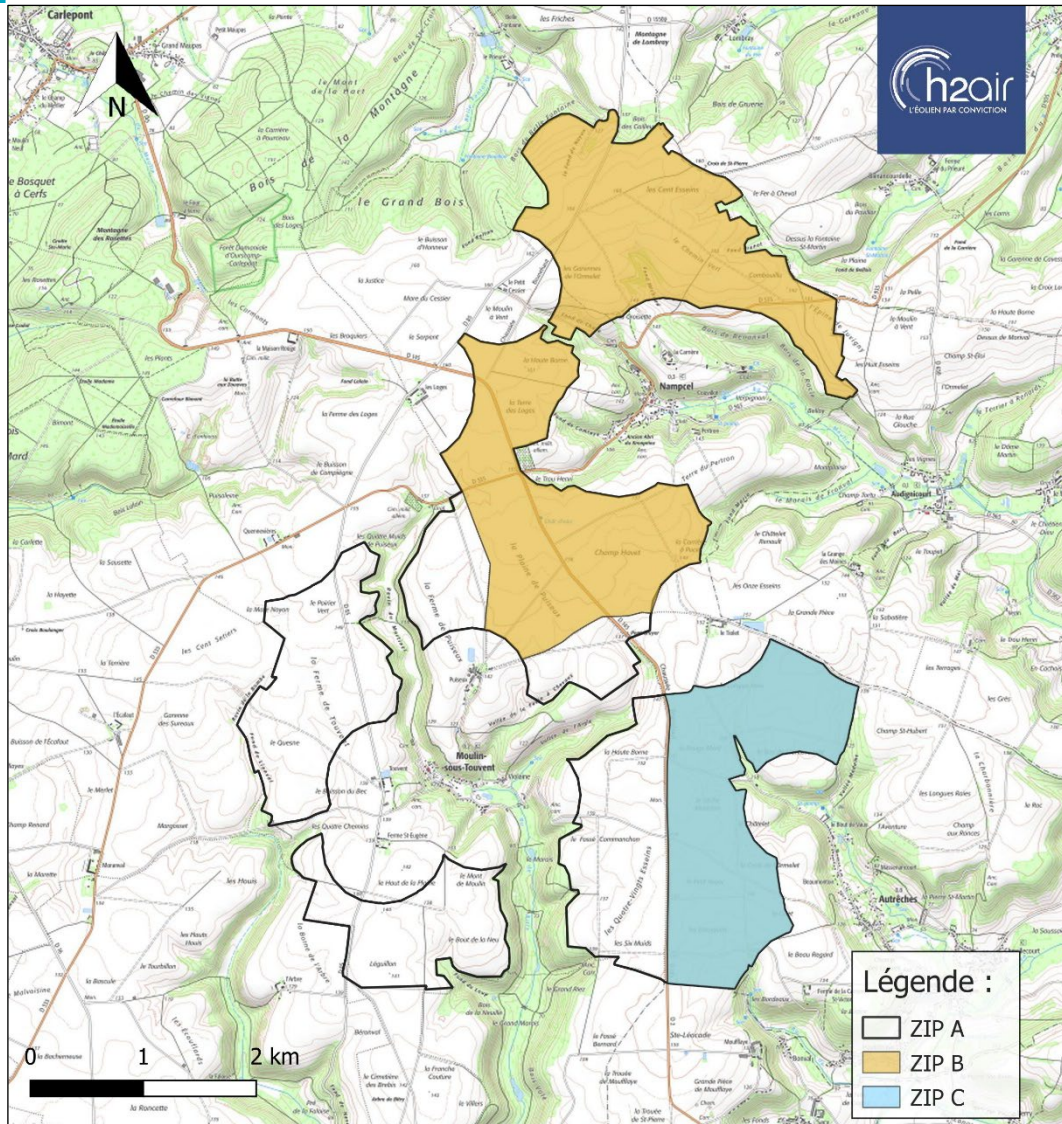


Le 13 novembre 2017, le conseil municipal de Moulin-Sous-Touvent émet une délibération défavorable à l'égard du projet éolien soutenu par l'intercommunalité et développé par H2air. L'entreprise H2air respecte évidemment cette décision et ôte du périmètre de la Zone d'Implantation Potentielle la partie appartenant au territoire de la commune de Moulin-Sous-Touvent.

C'est pour cette raison que les inventaires écologiques couvrant les saisons printemps-été 2018 seront lancés sur la zone décrite par la ZIP B (carte ci-dessus).

Les études écologiques sur la ZIP B révèlent puis confirment dans la partie nord la présence de nombreux enjeux avifaune et chiroptères liés à la présence sur la zone d'un axe de migration secondaire, de nombreux stationnements d'espèces migratrices, de haies quadrillant les champs et de cavités souterraines.

En conséquence, H2air décide courant 2018 d'abandonner le périmètre d'étude situé sur la commune de Nampcel pour se concentrer sur la zone située sur Autrêches, représentée par la ZIP C (fichier joint) et présentant des enjeux plus maîtrisables dans le cadre du projet.



Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 13

L'autorité environnementale recommande de compléter le cas échéant l'analyse des impacts après réalisation des compléments d'inventaire dans la zone d'implantation des éoliennes.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 9 du document de réponse sur le volet écologique.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 13

L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact du projet sur l'avifaune, puis de prendre les mesures permettant d'éviter les impacts sur l'avifaune, ou à défaut les réduire, pour aboutir à un impact négligeable.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 9 du document de réponse sur le volet écologique.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 14

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences de l'implantation des éoliennes dans un axe de migration à enjeu fort et de privilégier la solution de l'évitement.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 10 du document de réponse sur le volet écologique** et au **§ 6.3.2 à la page 181 de l'étude écologique complétée.**

La zone d'inventaire a donc débuté sur la ZIP A, tout en appliquant une pression d'inventaire et un maillage de point d'écoute cohérent, comme le décrit précisément le **§ 3.2 à la page 6 du document de réponse sur le volet écologique** et au **§3.1.2. Inventaires des oiseaux aux pages 43 44 45 46 et 47 de l'étude écologique complétée.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 13

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter l'étude d'impact par une carte répertoriant le déplacement des rapaces ;
- de ré-évaluer les enjeux en prenant en compte la vulnérabilité régionale des espèces et leur sensibilité à l'éolien.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 8 du document de réponse sur le volet écologique.**

b) Concernant les chiroptères

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 15

L'autorité environnementale recommande de réaliser des mesures complémentaires aux abords de la zone d'implantation potentielle, comme, par exemple, au niveau de la haie cynégétique situé à 300 m des futures éoliennes et de caractériser les routes de vol, afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 11 du document de réponse sur le volet écologique.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 16

L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact sur les chiroptères.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 12 du document de réponse sur le volet écologique.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 16

L'autorité environnementale note que malgré des impacts forts sur les chauves-souris, l'évitement n'a pas été recherché.

Réponse du pétitionnaire

Nous détaillons au **§ V.1.a. Avifaune** du présent document l'historique du projet permettant de décrire les étapes de la définition de la zone d'étude finale. La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 12 du document de réponse sur le volet écologique.**

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 16

Compte tenu de l'activité chiroptérologique importante au niveau de la zone d'implantation des éoliennes, l'autorité environnementale recommande :

- de rechercher l'évitement des impacts par une autre implantation du parc ;
- à défaut, de prévoir un bridage des éoliennes plus restrictif qui doit s'appliquer y compris sur la totalité de la période de transit printanier, soit du 1er mars au 30 novembre.

Réponse du pétitionnaire

La demande de complément et les échanges que nous avons pu avoir avec les services de la DREAL lors de la réunion du 26 février 2020 nous ont conduit à augmenter le pourcentage de protection des chiroptères à 90,5 % en élaborant un nouveau plan de bridage adapté à la zone, grâce aux écoutes en altitude.

Nous souhaitons attirer l'attention des services instructeurs sur le travail réalisé conjointement entre l'expert écologue ECOSPHERE et le porteur de projet H2air dans la recherche des paramètres de bridages optimaux. Le critère prioritaire est la protection des chiroptères, et l'unique raison pour laquelle le plan de bridage standard de la DREAL n'a pas été adopté est qu'il ne permet pas d'atteindre le pourcentage de protection requis lors de notre conversation avec le service Eau et Nature de la DREAL, à savoir 90% de protection chiroptère.

Afin de mettre en évidence cette priorisation sur le critère « protection des chiroptères » nous avons établi le tableau suivant qui retrace le cheminement qui nous a permis d'atteindre un plan de bridage pertinent.

	Période annuelle	Période nocturne	Vitesse de vent	Protection chiroptères	Perte de production
Option 1 Bridage déposé	mi-mai > fin octobre	nuit partielle	6,5 et 7 m/s	76 %	1,99 %
Option 2 Standard DREAL	mars > fin novembre	1h + nuit complète + 1h	6 m/s	79 %	2,91 %
Option 3 Amélioration	mars > fin novembre	nuit partielle	6 et 7 m/s	88,9 %	3,25 %
Option 4 Solution retenue	mars > fin novembre	nuit partielle et nuit complète (août à octobre)	6 et 7 m/s	90,5 %	3,82 %

TABLEAU 1 - TABLEAU DES OPTIONS DE BRIDAGE EXPLORES

Ci-dessous le plan de bridage détaillé finalement retenu, permettant une protection chiroptère de 90,5 %.

Période	Transit printanier		Parturition	Transit automnal		
	Mars	23/03 – 15/05	16/05 – 31/07	01/08 – 31/10	Novembre	
% de l'activité chiroptérologique annuelle	/	2,3 %	36,9 %	60,7 %	/	
Bridage	En l'absence de précipitation					
	Précipitation					
	Heures après le coucher du soleil	6 premières heures de nuit	6 premières heures de nuit	7 premières heures de nuit	Totalité de la nuit	6 premières heures de nuit
	Vitesse de vent	6 m/s	6 m/s	7 m/s	7 m/s	6 m/s
	Température	9°C	9°C	9°C	7°C	7°C
% de l'activité chiroptérologique protégée	-	76 %	92 %	90,4 %	-	
Protection globale :	-	90,5 %			-	

TABLEAU 2 - PARAMETRES DU PLAN DE BRIDAGE RETENU

La réponse précise à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.2 à la page 13 du document de réponse sur le volet écologique** et au **§ 10.3.4. Mesures spécifiques de réduction des impacts en faveur des chiroptères à la page 242 de l'étude écologique complétée.**



2) Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Extrait de l'avis de la MRAe - § II.4.2 – page 17

L'autorité environnementale recommande, après reprise de l'étude d'impact sur l'avifaune, de compléter l'étude des incidences sur les espèces ayant justifié de la désignation des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km.

Réponse du pétitionnaire

La réponse à cette question est apportée par le bureau d'étude écologique ECOSPHERE au **§ 3.3 à la page 15 du document de réponse sur le volet écologique.**

