



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré**  
**Projet de requalification et d'extension des équipements  
sportifs du Haras du Pin**  
**- secteur dit des Grands-Champs - sur les communes  
du Pin-au-Haras et de Gouffern-en-Auge (61)**

N° MRAe 2021-4036

## PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale du projet de requalification et d'extension des équipements sportifs du Haras du Pin sur les communes du Pin-au-Haras et de Gouffern-en-Auge (Orne), menée par la direction départementale des territoires de l'Orne pour le compte de la préfète de l'Orne, l'autorité environnementale a été saisie le 30 avril 2021 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements. La saisine porte également sur les dossiers de permis d'aménager et de permis de construire sollicités pour ce même projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 24 juin 2021 par télé-conférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Édith CHÂTELAIS, Corinne ÉTAIX, Noël JOUVEUR et Olivier MAQUAIRE.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 3 septembre 2020<sup>1</sup> chacun des membres 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 le présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Il doit être joint au dossier de consultation du public.**

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

## SYNTHÈSE

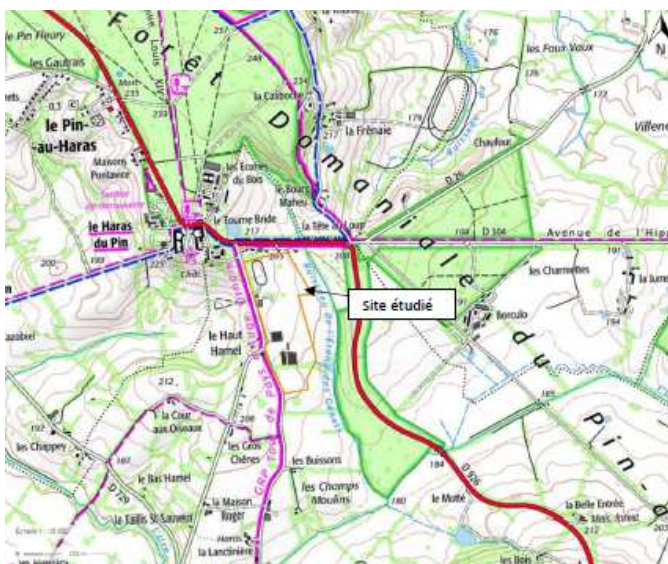
L'autorité environnementale a été saisie le 30 avril 2021 pour avis sur le projet de requalification et d'extension des équipements sportifs du Haras du Pin sur les communes du Pin-au-Haras et de Gouffern-en-Auge. L'objectif du projet est d'améliorer les conditions de pratique des compétitions de ce pôle national et international consacré au sport équestre, tout en répondant mieux aux attentes des organisateurs de ce type d'évènements et des opérateurs touristiques.

L'étude d'impact présentée est globalement de bonne qualité et bien documentée. L'état initial est particulièrement riche. Toutefois, des compléments sont attendus concernant la description du complexe actuel et sur le choix du projet retenu, qui engendre des impacts.

La démarche d'évaluation environnementale s'est portée directement sur les mesures de réduction et de compensation, alors qu'il aurait été nécessaire de chercher au préalable l'évitement des zones humides, un des enjeux majeurs du projet. Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les impacts mériteraient d'être plus précises, notamment vis-à-vis de la faune, et un dispositif de suivi de ces mesures est à mettre en place pour s'assurer de leur efficacité. La compensation proposée pour la destruction des zones humides devra garantir la bonne équivalence écologique. Par ailleurs, des compléments sont attendus sur l'assainissement des eaux usées et plus globalement sur la qualité du rejet des eaux.

L'autorité environnementale recommande en outre au porteur de projet de ré-évaluer l'emprise du projet, notamment le dimensionnement des parkings temporaires, pour limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les zones humides. Le volet des déplacements et du stationnement du public mériterait également d'être étudié, de même que les éléments relatifs aux économies d'énergie.

*Localisation du site et du projet des Grands Champs (source : dossier)*



# 1 Présentation du projet et de son contexte

## 1.1 Nature du projet

Le Haras national du Pin est un établissement public de l'État à caractère administratif, dont le conseil d'administration regroupe notamment des représentants de l'État, du conseil régional de Normandie et du conseil départemental de l'Orne. Il constitue un pôle national et international consacré à la pratique du sport équestre, mais il a aussi pour missions de promouvoir la filière équine et ses activités dont la coopération internationale, de préserver et valoriser le domaine, et de développer une offre touristique et culturelle.

Le projet consiste à réaménager et à étendre les installations sportives du Haras du Pin afin d'améliorer les conditions de pratique des compétitions. Sont prévus le réaménagement et la création de carrières (deux carrières de compétition et deux carrières d'entraînement), des zones d'échauffement des chevaux, des modes d'accès et de stationnement des véhicules des participants, et des conditions d'accueil du public. Le projet est localisé sur le site des Grands-Champs sur la commune de Gouffern-en-Auge, mais le site global du Haras du Pin s'étend également sur la commune du Pin-au-Haras.

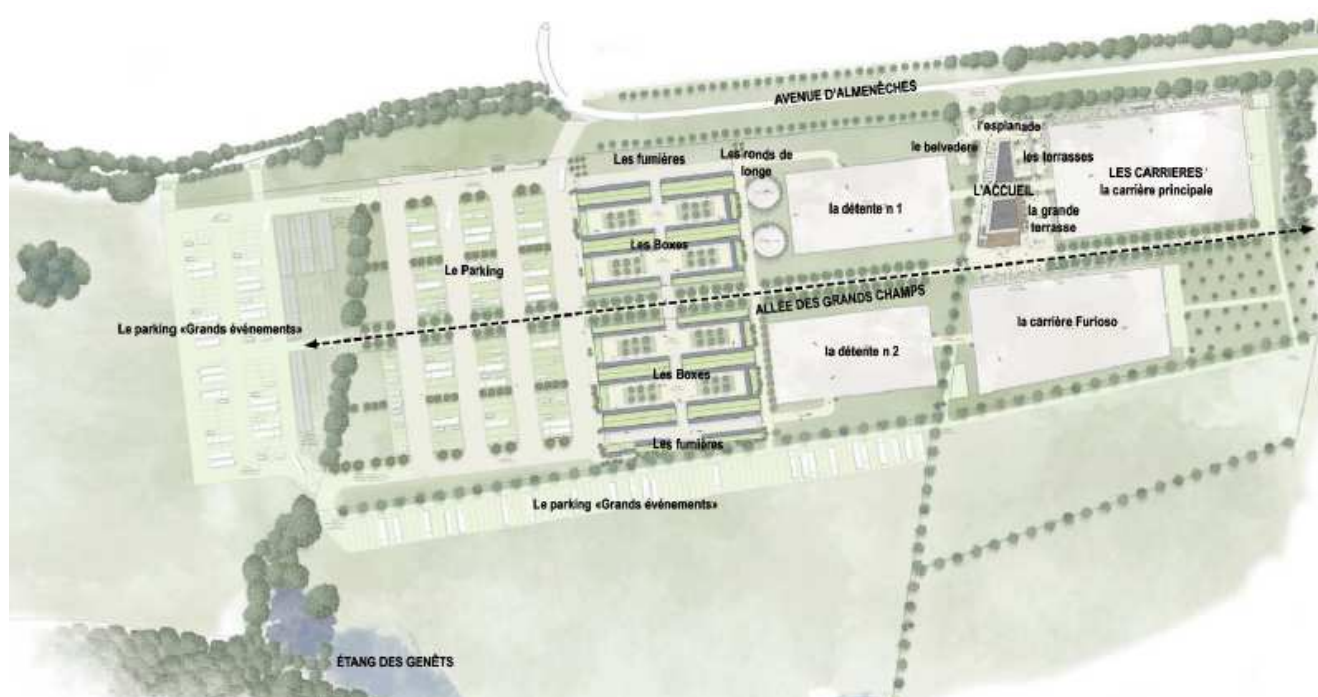
Le périmètre du projet porte sur une zone de 15 hectares dont une partie est actuellement dédiée aux compétitions équestres et composée de plusieurs carrières de compétition ou d'entraînement, de plateformes stabilisées et bétonnées, d'aires réservées aux boxes des chevaux, aux fumières ou au stationnement de camions et de vans. Ces installations ont notamment été utilisées pour les jeux équestres mondiaux de 2014. Les installations actuelles comportent des structures provisoires qui ont un impact paysager négatif et qui sont mal adaptées aux compétitions. C'est pourquoi le Haras du Pin prévoit le réaménagement du site des Grands-Champs, dans la perspective des prochaines compétitions internationales programmées (championnat du monde d'attelage en 2021 et 2022) ou pour lesquelles il est candidat (championnat d'Europe de complet en 2023, championnat du monde d'attelage en 2024). Le Haras du Pin est également labellisé « centre de préparation aux jeux olympiques ».

Le projet prévoit les aménagements suivants :

- création de deux nouvelles carrières
- mise à niveau des deux carrières existantes avec des aménagements d'accueil du public de type tribunes
- réhabilitation du rond de longe et création d'un second rond de longe
- création de 300 boxes fixes et permanents (de 4x3 m) avec des espaces dédiés aux soins et douches des chevaux
- aménagement d'une surface permettant d'accueillir 200 boxes supplémentaires démontables (de 4x3 m)
- création de fumières dimensionnées aux besoins de la gestion de 500 chevaux
- création d'une aire de stationnement pérenne pour les compétiteurs (véhicules légers, vans et poids lourds)
- création d'une aire de stationnement légère pour les compétiteurs
- création d'une voirie d'accès pour le public y compris pour les personnes à mobilité réduite (PMR)
- création de bâtiments d'accueil des professionnels (staff, jury, compétiteurs)
- création d'un bâtiment d'accueil du public, d'exposition et de restauration
- création de sanitaires



Figure 3 : Localisation du projet des Grands champs (source : Zenobia)



Plan d'aménagement (source : étude d'impact)

## 1.2 Cadre réglementaire

### Procédures relatives au projet

Le projet de réaménagement des installations sportives du Haras du Pin est concerné par plusieurs procédures. Il est soumis à autorisation environnementale du fait de la réglementation relative à la loi sur l'eau, à autorisation spéciale relative au site classé du Haras du Pin, à permis d'aménager et à permis de construire. Le Haras du Pin étant un établissement public de l'État, les permis d'aménager et de construire sont instruits par les services de l'État. La commune de Gouffern-en-Auge ne dispose pas de document d'urbanisme ; par conséquent, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

Le projet relève également de la rubrique 44 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, qui concerne les « équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés », notamment les « autres équipements sportifs ou de loisirs et aménagements associés susceptibles d'accueillir plus de 1000 personnes » (44.d) pour lesquels un examen au cas par cas est prévu afin de déterminer si la réalisation d'une évaluation environnementale est nécessaire. La demande d'examen au cas par cas, déposée par le Haras national du Pin, a été reçue le 20 novembre 2020 par la Dreal pour le compte du préfet de région, autorité en charge de l'examen au cas par cas des projets. Du fait de la participation de l'État au conseil d'administration du Haras du Pin, le préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime, a confié, en date du 26 novembre 2020, l'instruction de l'examen au cas par cas à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, en application de l'article R.122-24-2 (II) du code de l'environnement relatif à la gestion des conflits d'intérêts. Par décision n° 2020-3839 en date du 18 décembre 2020, la MRAe de Normandie a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale du projet. Cette décision soulignait notamment les enjeux à prendre en compte en matière de biodiversité (haies, zones humides), paysage et eau.

C'est dans le cadre des procédures d'autorisation environnementale et d'urbanisme (permis d'aménager et permis de construire) que les dossiers, contenant chacun l'étude d'impact, ont été transmis par la direction départementale des territoires de l'Orne, pour le compte de la préfète de l'Orne, à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 30 avril 2021. L'avis de la MRAe s'inscrit donc dans le cadre des trois procédures d'autorisation.

Il serait utile que l'étude d'impact et le résumé non technique soient complétés par un rappel des différentes procédures, y compris concernant l'enquête publique.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation de l'ensemble des procédures auxquelles le projet est soumis et de leurs articulations.***

### Avis de l'autorité environnementale

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal).

Cet avis n'est ni favorable, ni défavorable, ne porte pas sur l'opportunité du projet et il est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et de favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Conformément à l'article R.122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à consultation du public.

Enfin, conformément à l'article L.122-1.VI du même code, le maître d'ouvrage met à disposition du public « la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19 ».

## 1.3 Contexte environnemental du projet

Le Haras du Pin est situé sur les communes du Pin-au-Haras et de Gouffern-en-Auge à environ 14 km à l'est d'Argentan dans le département de l'Orne. La partie concernée par le projet se trouve sur la commune de Gouffern-en-Auge, sur le secteur dit des Grands-Champs.

La zone d'étude comporte trois périmètres selon les composantes environnementales étudiées : aire immédiate, aire élargie et aire éloignée (de rayons respectifs 500 m et 5 km). Le site du projet est bordé :

- au nord, par des habitations et des écuries du site du Haras du Pin, puis par la RD 926
- à l'est, par des parcelles agricoles (prairies et vergers), puis par une zone boisée et la RD 926
- au sud, par des parcelles agricoles
- à l'ouest, par un hameau et par la route d'Almenêches, puis par le site du Haras du Pin (au nord-ouest)

Les habitations les plus proches sont localisées en bordure immédiate de la zone des Grands-Champs au nord, ainsi qu'au hameau du Haut Hamel au sud-ouest.

Le site du projet est très riche en termes de biodiversité et de paysage. En effet, il est inclus dans le site Natura 2000<sup>2</sup> « *Bocages et vergers du Sud Pays d'Auge* » (FR2502014), zone spéciale de conservation (ZSC) désignée au titre de la directive « Habitats, faune, flore » et à 3,5 km de la ZSC « *Haute vallée de l'Orne et affluents* » (FR2500099). Les haies constituent un enjeu fort ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 et les relevés faune-flore réalisés dans le cadre du projet confirment cet intérêt écologique. Le projet est aussi situé dans un corridor qui relie le bois de la Cochère à la forêt domaniale du Pin-au-Haras, dans un milieu boisé et bocager. Les terrains concernés par l'extension des équipements sportifs sont aujourd'hui des espaces de prairie de fauche et de pelouse.

Ces terrains sont par ailleurs situés en zone humide. Ces zones humides, avérées par des relevés et sondages pédologiques, constituent une des sensibilités environnementales majeures affectées par le projet.

Sur le plan du paysage, le projet est situé dans un cadre boisé et bocager. Le site du haras est en pente vers l'est, ce qui lui ouvre des co-visibilités sur le grand paysage. Le site du projet lui-même, sur le secteur des Grands-Champs, est en légère pente avec une altitude de +216 NGF pour le point le plus haut et +190 NGF pour le plus bas correspondant à l'étang des genêts au sud-est. Le Haras du Pin constitue en lui-même un site classé par décret du 4 septembre 2003, ce qui constitue une reconnaissance au plus haut niveau de la qualité du patrimoine paysager national. Les bâtiments du Haras du Pin sont également classés au titre des monuments historiques. Ces classements induisent par conséquent une attention particulière sur le plan paysager et architectural et la nécessité d'une autorisation spéciale délivrée par le ministre.

Le site est localisé dans le bassin versant de l'Orne dont le cours d'eau le plus proche, le ruisseau des Genêts, est situé à 100 mètres à l'est du projet. Ce ruisseau se jette dans la rivière l'Ure, qui s'écoule à 750 mètres au sud du projet et se jette dans l'Orne. Il est aussi à noter la présence, à environ 500 m du projet, d'un forage d'eau potable exploité par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), utilisé à des fins agricoles et pour la consommation humaine.

Enfin, le terrain d'assiette du projet est également concerné par plusieurs aléas naturels : remontées de nappe phréatique, prédisposition à la présence de marnières, glissement de terrain – pente modérée, retrait-gonflement des argiles.

---

2 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## 2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Le contenu de l'étude d'impact des projets est défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Ce contenu doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions projetées dans le milieu naturel ou le paysage et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend les éléments suivants :

- dossier de demande d'autorisation environnementale contenant en particulier : demande d'autorisation environnementale, étude d'impact (EI) et ses annexes, dossier d'autorisation spéciale (site classé), dossier d'avant-projet, note de présentation non technique ;
- dossier de permis d'aménager : demande de permis d'aménager, notice descriptive, étude d'impact et ses annexes, plans divers (de situation, de composition, profils en long, assainissement...), photographies ;
- dossier de permis de construire contenant notamment : demande de permis de construire, notice descriptive, étude d'impact et ses annexes, notice paysagère, plan masse, notices accessibilité et de sécurité, réglementation thermique...

Le dossier transmis à l'autorité environnementale est globalement de bonne qualité, bien rédigé et documenté. Il comporte beaucoup d'illustrations dont plusieurs photomontages qui permettent de visualiser le projet. L'étude d'impact en elle-même est assez concise, ce qui facilite sa lecture, mais des précisions pourraient y être utilement apportées (ex. : les données de consommation d'eau pour les carrières se trouvent dans le dossier d'autorisation environnementale et ne sont pas reprises dans l'EI). Par ailleurs, le dossier ne mentionne pas les modalités de concertation retenues sur le projet, ni le bilan qui en a été fait et les conséquences qui ont pu en découler pour le projet.

Si la présentation du projet est plutôt bien détaillée, l'étude d'impact gagnerait à montrer et expliquer davantage le fonctionnement actuel du site, le projet étant de requalifier et d'étendre l'existant. Cela permettrait de mieux cerner les évolutions prévues sur les différents sujets traités dans l'étude d'impact : gestion de l'eau potable et des eaux pluviales, assainissement des eaux usées, stationnement, dérangement de la faune lors des compétitions...

Il est à souligner que l'étude faune-flore jointe en annexe de l'étude d'impact dans le dossier de demande d'autorisation environnementale n'est pas à jour et reste incomplète (57 pages au lieu de 74) comparativement à celle fournie dans les permis d'aménager et de construire.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation plus précise du fonctionnement du site actuel du Haras du Pin permettant de mieux comprendre les évolutions envisagées dans le cadre du projet. Elle recommande également de mettre en cohérence les documents d'étude d'impact des différentes procédures. L'autorité environnementale recommande enfin de préciser les modalités de concertation retenues et les évolutions du projet qui ont pu en découler.***

**Le résumé non technique** de l'étude d'impact est bien proportionné et clair. Ses illustrations, notamment les principaux photomontages, le rendent pédagogique. Il répond ainsi à son objectif d'être un document facilement compréhensible et utile au public.

**L'analyse de l'état initial de l'environnement** reprend l'ensemble des composantes de l'environnement attendues. Le diagnostic faune-flore s'appuie sur une étude fournie en annexe de l'étude d'impact. Les prospections sur le terrain (mai, août et octobre 2020) mettent en évidence des enjeux faibles, modérés et forts selon les espèces observées sur le site. L'avifaune et les chiroptères sont particulièrement présents sur le site, en lien avec la fonctionnalité écologique des haies notamment arbustives. L'étude faune-flore, qui apparaît exhaustive et particulièrement bien documentée, apporte les explications relatives à la méthodologie des relevés de terrain. Concernant les zones humides, des investigations pédologiques et floristiques ont été réalisées (étude disponible en annexe de l'étude d'impact), confirmant la présence de zones humides sur le site du projet.



**Le choix du scénario retenu** est abordé dans le rapport (p. 128), mais très brièvement, et aucune solution de substitution n'est présentée, le maître d'ouvrage indiquant que la réhabilitation des structures existantes était la solution de moindre impact. En effet, dans le cas d'un projet de réhabilitation et d'extension, de surcroît lorsqu'il s'agit d'un haras national existant, les solutions alternatives d'implantation semblent réduites. Néanmoins, il peut être défini des variantes du projet, qui, si elles ont été étudiées, mériteraient de figurer dans le dossier d'étude d'impact. Ces variantes peuvent porter sur le dimensionnement du projet, la localisation des éléments impactants (bâtiments, parkings...). Ces variantes sont d'autant plus nécessaires que le projet porte atteinte à des zones humides.

***L'autorité environnementale recommande de présenter les variantes qui ont pu être étudiées lors de la conception du projet. Elle recommande également de justifier le projet retenu au regard de ces variantes, dans la mesure où ce projet porte atteinte à une sensibilité environnementale majeure du site, notamment les zones humides.***

**L'analyse des incidences sur l'environnement** (partie VIII de l'étude d'impact) décrit les impacts temporaires de la phase chantier et les impacts permanents du projet, ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser (ERC). Ces éléments sont repris sous forme d'un tableau synthétique utile au lecteur, et les mesures ERC font également l'objet d'une synthèse (p. 159). L'étude d'impact précise que l'évaluation des impacts a été alimentée par le retour d'expérience d'aménagements similaires. Sur le fond, l'analyse balaie bien les composantes environnementales impactées mais devrait apporter davantage de précisions sur le lien entre les mesures ERC et les enjeux décrits dans l'état initial, notamment sur les espèces faunistiques rencontrées, et donc sur les résultats attendus de ces mesures ERC.

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir la description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées, en précisant notamment le résultat attendu selon les enjeux identifiés dans l'état initial.***

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une **évaluation des incidences Natura 2000**. Le projet est d'autant plus concerné qu'il est situé au sein d'un site Natura 2000 « *Bocages et vergers du Sud Pays d'Auge* ». En l'espèce, l'étude est fournie en annexe de l'étude d'impact. Pour la rendre plus visible, il est nécessaire que l'étude d'impact comporte elle-même une partie spécifique sur les incidences Natura 2000 et qu'elle apparaisse dans le sommaire, avec renvoi vers les annexes. Or, seule la partie « état initial de l'environnement », page 112, y fait référence. L'étude conclut à l'absence d'incidences du projet sur le site Natura 2000 dans lequel il est inclus et sur les autres sites Natura 2000 à proximité.

***L'autorité environnementale recommande de faire apparaître explicitement l'analyse des incidences Natura 2000 dans l'étude d'impact principale, y compris dans le sommaire, afin de renvoyer le lecteur vers l'étude spécifique fournie en annexe de l'étude d'impact.***

Le **dispositif de suivi**, pourtant évoqué dans la méthodologie de l'étude d'impact (p. 49), semble avoir été omis. En effet, l'étude d'impact ne comporte aucun indicateur permettant de mesurer l'efficacité des mesures ERC prévues. Des indicateurs seraient nécessaires par exemple pour vérifier l'équivalence écologique de la compensation des zones humides, la fréquentation des espèces eu égard aux éventuels impacts (bruit, lumière...), les économies d'eau attendues, la qualité des eaux usées et pluviales avant rejet dans le milieu récepteur... Ces indicateurs doivent permettre de mettre en place les mesures correctrices éventuellement nécessaires pour atteindre les objectifs visés par les mesures compensatoires.

***L'autorité environnementale recommande de définir un dispositif de suivi de l'efficacité des mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) et de le doter d'indicateurs à renseigner périodiquement, de valeurs cibles et de mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non atteinte de ces valeurs.***

## 3 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

### 3.1 La consommation d'espace et le sol

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation des sols. En Normandie, la progression de l'artificialisation des sols a été, ces dernières années, presque cinq fois supérieure à la croissance démographique<sup>3</sup>.

L'étalement urbain et l'artificialisation des sols, en détruisant et en morcelant les espaces naturels, agricoles et forestiers, contribuent directement à la dégradation du fonctionnement des écosystèmes et à l'érosion de la biodiversité. Présenté le 4 juillet 2018, le plan biodiversité vise à renforcer l'action de la France pour la préservation de la biodiversité et à mobiliser des leviers pour la restaurer lorsqu'elle est dégradée, notamment en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette à terme.

Le projet de requalification et d'extension des équipements sportifs du Haras du Pin porte sur un terrain d'assiette global de 15 hectares. Le site des Grands Champs étant déjà en partie aménagé, l'extension concerne 7,3 hectares (dont 0,7 pour un verger). Les impacts sur les prairies directement concernées (fauche et/ou pâturage) sont mentionnés et seront compensés (dans le cadre de la compensation au titre des zones humides) par la création de prairies permanentes à la place de deux parcelles cultivées. Pour être exhaustif, il convient aussi d'analyser les impacts des mesures compensatoires ; c'est pourquoi il serait utile, même si ces parcelles appartiennent au Haras du Pin, de préciser les conséquences de la reconversion de ces deux parcelles représentant au total 13,6 hectares.

L'emprise de l'extension prévue par le projet est importante dans la mesure où elle englobe des parkings temporaires « grands événements » (cf. parties 3.2 et 3.4 du présent avis). La justification de cette emprise doit être mieux démontrée et l'élaboration de scénarios alternatifs (ou au moins de variantes du projet) devrait permettre d'en réduire la surface et l'impact, bien que le « mélange terre-pierre » prévu en revêtement soit perméable et considéré comme « *écologiquement favorable* » par le maître d'ouvrage.

Il est prévu sur cette emprise des travaux de terrassement sur l'intégralité du site pour le niveler. L'étang des Genêts fait aussi l'objet d'un curage et d'un agrandissement. Au total, la gestion des déblais/remblais conduit au réemploi d'environ 13 000 m<sup>3</sup> de déblais sur place, et à l'évacuation de 69 000 m<sup>3</sup>. À l'inverse, des matériaux de carrière (grave, sable) seront importés pour la réalisation des terrassements et des carrières équestres. Le maître d'ouvrage prévoit de solliciter les carrières d'extraction de matériaux les plus proches du site du projet et d'optimiser les distances de transport pour les mouvements de terre. Le décapage des terres végétales sur une moyenne de 25 cm sur l'ensemble de la zone (p. 4 du programme des travaux – permis d'aménager) n'est pas traité dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale rappelle que les sols constituent un écosystème vivant complexe et multifonctionnel d'une importance environnementale et socio-économique majeure. Les sols abritent 25 % de la biodiversité mondiale<sup>4</sup>, rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires et de matières premières, la régulation du climat grâce à la séquestration du carbone, la purification de l'eau, la régulation des nutriments ou la lutte contre les organismes nuisibles ; ils limitent les risques de ruissellement, d'inondation et de sécheresse...

Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de plateforme pour les activités humaines.

Les sols sont également très fragiles et constituent une ressource non renouvelable et limitée eu égard à la lenteur de leur formation, qui est d'environ un centimètre de strate superficielle tous les 1 000 ans<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Source : Direction générale des finances publiques (DGFIP), fichiers MAJIC 2011-2015, Insee, Recensement de la population 2008-2013.

<sup>4</sup> Source : résolution du Parlement européen du 28 avril 2021 sur la protection des sols (lien : 2021/2548(RSP))

**L'autorité environnementale recommande d'examiner la possibilité de réduire l'emprise du projet pour limiter la consommation d'espace et l'artificialisation du sol, notamment au détriment de zones humides. Elle recommande de préciser la destination des matériaux de déblais et les quantités de matériaux importés ainsi que leur origine.**

## 3.2 La biodiversité et le paysage

### La trame végétale et la faune

L'état initial du site a mis en évidence des enjeux modérés et forts pour l'avifaune et les chiroptères. Les haies notamment servent de zone de chasse, de corridor de déplacements et/ou de gîte pour les sept espèces de chiroptères rencontrées (pipistrelles, murins...). 32 espèces d'oiseaux ont été contactées (visualisées ou entendues sur site ou à proximité) lors des relevés de terrain de mai et août 2020. Parmi elles, un couple nicheur de Pie-grièche écorcheur a été observé dans une haie arbustive du site des Grands-Champs ; cette espèce est d'intérêt communautaire. Les relevés d'octobre ont également mis en évidence la fonctionnalité des haies toute l'année. Pour les coléoptères, les inventaires ont permis de faire ressortir l'absence des espèces saproxylophages - qui ne consomment que du bois mort (Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant) directement concernées par les habitats protégés au titre du site Natura 2000 « *Bocages et vergers du Sud Pays d'Auge* ». L'étude d'incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'impact du fait du maintien intégral des haies bocagères attenant au site des Grands-Champs. Cette analyse apparaît cohérente par rapport aux espèces concernées.

Le site étant au sein d'un maillage bocager, son artificialisation est susceptible de perturber les continuités écologiques. Le maintien des haies figure en tant que mesure d'évitement dans l'étude d'impact, complété par la création de nouvelles haies. Il est ainsi précisé que « *le projet intègre d'emblée la conservation des haies bocagères existantes et le renforcement de la végétalisation du site existante par la création de haies arbustives et de haies arborées contribuant à maintenir et renforcer les fonctionnalités écologiques du site, dans le prolongement des haies existantes* » (p. 141). Pourtant, il est prévu la « *fauche éventuelle de haies existantes, en particulier celle bordant la carrière Furioso* » (p. 142) ; si c'est le cas, il conviendrait d'identifier toutes celles susceptibles d'être impactées et de préciser en quoi consiste cette « fauche », ce qu'est son « *effet direct attendu sur les habitats du site* » (p. 142). Il est admis que certains arbres, s'ils sont peu qualitatifs, peuvent être coupés dès lors que cette coupe n'altère pas la fonctionnalité écologique de la haie. L'abattage d'un hêtre mort est prévu (p. 34), auquel il conviendra de porter attention vis-à-vis des espèces qui pourraient y avoir trouvé refuge. Concernant le dérangement de la faune, la qualification parfois employée paraît inadaptée par rapport aux espèces identifiées. Ainsi, l'étude indique que les haies bocagères ont un intérêt faible pour l'avifaune et les chiroptères (p. 141) ou que les enjeux écologiques sont faibles au droit même des installations et de leur environnement immédiat (p. 154), ce qui apparaît contradictoire avec la présence de nombreux chiroptères et espèces protégées et avec le constat précité.

**L'autorité environnementale recommande de préciser en quoi consistent la « fauche » des haies et ses effets directs sur les habitats ainsi que les mesures ERC envisagées.**

Pour autant, le maître d'ouvrage prévoit plusieurs mesures de réduction pour limiter les impacts sur la faune et ses habitats. Concernant la phase chantier, il prévoit par exemple la délimitation des systèmes racinaires des arbres centenaires pour les protéger, ou l'adaptation du calendrier des travaux. Sur ce point, il est parfois évoqué les éventuelles incidences que pourraient provoquer les travaux s'ils avaient lieu au printemps ou en été, notamment lors de la période de nidification de l'avifaune (p.141). En complément de l'engagement pris sur le planning des travaux évitant les périodes sensibles (p. 161), il serait utile, compte tenu de l'importance du respect des échéances affichées dans le dossier, de définir des mesures destinées à anticiper un éventuel dérapage du calendrier qui obligerait à réaliser ces travaux en période défavorable. Pour la phase d'exploitation, toujours à titre d'exemple, l'entretien mécanique de la végétation sans produit phytocide et l'extinction sélective des lumières, dont l'efficacité mériterait d'être appréciée, figurent parmi les mesures de réduction des impacts du projet sur la faune et la flore. D'autres mesures devraient, selon l'étude d'impact, permettre un gain écologique comme la réhabilitation hydro-écologique de l'étang des Genêts.

D'une manière générale, les mesures prévues mériteraient d'être davantage mises en relation avec les enjeux identifiés dans l'état initial. Le risque de dérangement de la faune, qui est réel, devrait ainsi être développé et les mesures mieux ciblées. La présence d'un couple de Pie-grièche écorcheur, espèce d'intérêt communautaire, mais aussi les autres espèces d'oiseaux, notamment protégées, et les différentes espèces de chiroptères devraient faire l'objet de mesures spécifiques, en phase chantier comme en phase exploitation. Plus globalement, si l'intention du maître d'ouvrage de limiter les impacts et nuisances est bien mise en avant, la mise en œuvre pratique des mesures et leur efficacité restent à démontrer notamment lors des grandes manifestations (gestion et horaires de l'extinction sélective des lumières, volume sonore maximal...). C'est pourquoi ces mesures doivent être accompagnées d'un suivi écologique sur la durée de l'impact, afin de s'assurer de leur efficacité et de mettre en place le cas échéant les mesures correctrices nécessaires.

Enfin, l'envol de poussières et leurs retombées est abordé dans le dossier mais uniquement durant la phase chantier. Au même titre que l'éclairage ou le bruit, l'analyse des impacts des poussières générées par l'activité équine, donc pendant la phase d'exploitation, devrait figurer dans l'étude d'impact, même si l'arrosage (voir ci-après) des carrières devrait les limiter

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir les mesures de réduction des impacts en les ciblant davantage sur les espèces identifiées. Un suivi de ces mesures est également à prévoir pour s'assurer de leur efficacité en phase de chantier comme en phase d'exploitation, et, le cas échéant, mettre en place des mesures correctives.***

#### Les zones humides

Une étude spécifique, également fournie en annexe, a mis en évidence la présence de zones humides au sein des terrains concernés par le projet, sur 6,3 hectares. Au-delà du périmètre du projet, sur un périmètre d'étude étendu vers l'aval, ce sont 9,5 hectares de zones humides supplémentaires qui ont été identifiées. Sur cet ensemble, la réalisation du projet va conduire à détruire ou dégrader 6,927 ha. Comme indiqué précédemment, la démarche d'évitement n'a pas été suffisamment appliquée. En effet, des variantes du projet auraient dû être étudiées pour limiter au maximum l'impact sur les zones humides. À défaut, il conviendrait d'argumenter davantage sur le fait que l'évitement n'a pu être mis en œuvre.

La destruction ou dégradation de 6,927 hectares de zones humides doit être compensée de façon à permettre de maintenir voire d'améliorer la fonctionnalité des milieux impactés. Le détail de la méthode d'analyse de la fonctionnalité écologique figure dans l'étude zones humides. Elle s'appuie notamment sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'Onema<sup>5</sup> (2016). Deux parcelles contiguës ont été identifiées à l'ouest du projet, sur une surface de 13,6 hectares. Il apparaît, selon le maître d'ouvrage, que l'équivalence fonctionnelle après aménagement des sites compensatoires est assurée. Il conviendra néanmoins d'apporter une attention particulière sur les activités prévues (pâturage et fauchage) et vérifier qu'elles sont compatibles avec la fonctionnalité écologique de la zone humide recréée. La bonne équivalence écologique reste donc à démontrer.

Comme indiqué précédemment, la création des parkings temporaires sur la partie est et la partie sud du projet engendre une artificialisation des zones humides, même s'il s'agit d'un mélange « terre-pierre » (p. 27). Malgré ses propriétés positives (aspect naturel, perméabilité), ce type d'aménagement ne peut être équivalent à la prairie naturelle. Ce mélange terre-pierre semble prévu pour les deux parkings temporaires (sud et est) selon l'étude d'impact mais ils sont pourtant différents sur le « plan de revêtement et bordures » du permis d'aménager dans lequel le parking sud apparaît aménagé d'une autre manière (la légende du plan ne le définit pas). Il conviendrait de lever toute ambiguïté sur le revêtement prévu. Pour une utilisation très ponctuelle, la dégradation des zones humides aurait mérité d'être beaucoup plus justifiée. Des scénarios alternatifs ou variantes auraient pu être proposés pour éloigner ces parkings des zones les plus sensibles, notamment l'étang des Genêts. Les parkings temporaires placés à l'est, en linéaire, apparaissent les plus problématiques, tant sur le plan de la biodiversité que du paysage et sont donc à reconsidérer à la fois dans leur dimensionnement et leur localisation.

---

<sup>5</sup> Office national de l'eau et des milieux aquatiques

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'examen de solutions alternatives permettant de privilégier l'évitement des zones humides et, à défaut, d'en justifier l'impossibilité. Par ailleurs, elle recommande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir l'équivalence écologique des zones de compensation prévues.***

### Le paysage

L'enjeu paysager du projet est très fort, le Haras du Pin étant notamment un site classé par décret du 4 septembre 2003. Une analyse paysagère de qualité a guidé la conception du projet afin de garantir son intégration vis-à-vis du domaine du Haras du Pin et de l'extérieur. Il est à rappeler que le projet consiste en une extension d'un complexe sportif existant, et dont la requalification a aussi pour objet d'améliorer le volet qualitatif des installations, qui sont aujourd'hui peu adaptées au site (boxes temporaires, structures démontables). D'après le maître d'ouvrage, du fait de la pente et des terrassements envisagés, les nouvelles carrières équestres et les gradins associés ne devraient pas bouleverser les perspectives. Par ailleurs, le recours à la végétalisation est bien présent dans la conception du projet, à l'image de la grande allée boisée centrale (allée des Grands Champs), de l'alignement des haies ou du verger reconstitué au nord-est du site. Les bâtiments prévus résultent également d'une conception qualitative.

Au titre du site classé, le projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation spéciale sur laquelle la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) de l'Orne a rendu un avis favorable en date du 27 mai 2021, assorti de plusieurs réserves (parkings temporaires à revoir, parkings visiteurs à intégrer au projet).

## 3.3 L'eau

Le site est actuellement alimenté par le réseau public d'eau situé avenue d'Almenêches. Outre la consommation d'eau destinée aux usages courants, un haras comporte des carrières équestres qui nécessitent d'être arrosées pour que le sable dispose du degré d'humidité nécessaire pour ressembler à « celui de la plage à marée basse ». La consommation d'eau est donc importante ; c'est pourquoi le projet prévoit un système permettant de la réduire. En effet, en lieu et place de canons à eau énergivores et consommateur d'eau, le maître d'ouvrage a opté pour un système de subirrigation, qui consiste à un apport d'eau directement par le sol, ce qui permet de mieux réguler le débit, d'arroser de manière plus homogène et par conséquent de diminuer les quantités d'eau utilisées. Les eaux utilisées pour l'irrigation des carrières pourront provenir de réservoirs de récupération des eaux de pluie et de l'étang des Genêts.

Les eaux pluviales des toitures des bâtiments (accueil et boxes) seront récupérées par des noues chargées d'alimenter les réservoirs enterrés (cf. p. 41 de l'étude d'impact). En cas de trop plein, les eaux rejoindront l'étang des Genêts. Quant aux eaux pluviales de l'ensemble du site, elles seront acheminées également par des noues en direction d'un bassin de rétention de 600 m<sup>3</sup> et vers l'étang des Genêts, élargi pour des raisons hydrauliques et écologiques. Les eaux qui le nécessitent seront préalablement filtrées avant rejet. La gestion des fumières et autres déchets organiques (vidange et pompage pour valorisation agricole hors site) apparaît adaptée pour limiter les rejets sur place. Il aurait été intéressant de consolider ou créer un espace tampon végétalisé voire boisé (ripisylve) le long du ruisseau des Genêts sur son côté ouest en tant que mesure de réduction des éventuels impacts sur la qualité de l'eau et pour la biodiversité. Pour l'autorité environnementale, la gestion des eaux pluviales, via les noues prévues vers le bassin de rétention, devra garantir le bon état écologique des zones humides situées à l'est du projet jusqu'au ruisseau.

Concernant les eaux usées, deux installations d'assainissement non collectif sont prévues pour traiter les eaux issues des bâtiments d'accueil, les douches et les sanitaires (humains). Les eaux du restaurant transiteront au préalable dans un bac dégraisseur. Le dossier de permis de construire comporte l'avis du service public d'assainissement non collectif (Spanc), datant de décembre 2020, sur les installations prévues ; celle-ci sont jugées « conformes » sous réserves de l'avis de la police de l'eau vis-à-vis des incidences Natura 2000. L'analyse du dossier de demande d'autorisation environnementale met en

évidence des lacunes au sujet du traitement des eaux usées, qu'il conviendra de traiter. Des compléments seront à apporter sur la conformité du dispositif prévu et sur la garantie du respect des objectifs de qualité du cours d'eau récepteur.

Qu'il s'agisse des eaux pluviales ou des eaux usées, le maître d'ouvrage définit des mesures pour les gérer, y compris en phase chantier, mais n'indique pas clairement l'absence d'incidences. Il serait également utile de décrire le système actuel de gestion de ces eaux et les incidents éventuellement rencontrés. Il conviendra aussi de surveiller attentivement la qualité des rejets des eaux pluviales, potentiellement chargées (notamment par les déjections équinées), et des eaux usées dès la mise en service du site et durant son exploitation. Un suivi est donc à mettre en place.

Les conséquences en matière d'éventuels ruissellements, du décapage des terres végétales sur une moyenne de 25 cm sur l'ensemble de la zone, devraient être examinées.

***L'autorité environnementale recommande de compléter les éléments relatifs à l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales potentiellement chargées par les déjections équinées et de mettre en place un suivi régulier de la qualité écologique de tous les rejets.***

### 3.4 La qualité de l'air, le climat et la santé humaine

En conséquence de l'accroissement de ses capacités d'accueil, le site du Haras du Pin générera des impacts supplémentaires en matière de rejet atmosphérique, principalement liés aux véhicules (personnel du site, vans des compétiteurs, public). Les rejets seront plus importants notamment lors des grandes compétitions. Dans son fonctionnement normal, l'étude indique qu'il n'y aura pas d'effet sur le trafic dans la mesure où les compétitions concerneront un nombre de véhicules limité à quelques dizaines d'unités ; pourtant, des compétitions d'envergure sont attendues dans les prochaines années et c'est pourquoi le projet prévoit des parkings temporaires pour les compétiteurs, qui viendront compléter les parkings pérennes. Le dimensionnement de ces parkings devrait par conséquent être réévalué, en démontrant que les parkings pérennes seront insuffisants lors des grandes compétitions.

Bien que le projet soit surtout réalisé pour le confort des compétitions, l'attrait touristique du Haras du Pin fait partie des objectifs du projet et ne doit pas être occulté. Or, il n'est pas mentionné d'impact potentiel lié à une fréquentation accrue du domaine par le public. Même si le projet porte uniquement sur le site des Grands-Champs, l'étude d'impact aurait dû traiter globalement les impacts potentiels liés au stationnement des visiteurs, compte tenu de l'augmentation de la fréquentation attendue. En effet, il apparaît utile d'expliquer les moyens déjà mis à disposition à l'occasion des compétitions internationales notamment depuis les jeux équestres mondiaux de 2014 (stationnement du public, navettes...), les enseignements pratiques qui en ont été tirés (notamment les marges d'amélioration en termes d'accueil des publics et de régulation des flux) et les éventuelles nouvelles mesures à prendre. De même, la promotion des déplacements en modes actifs est devenue incontournable dans la réalisation des projets. Des emplacements vélos sont mentionnés dans le plan de composition du permis d'aménager ou dans le dossier d'autorisation spéciale relatif au site classé, mais ne sont pas évoqués pas dans l'étude d'impact.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact, s'agissant de l'accès au domaine, sur le volet des déplacements et du stationnement tant des compétiteurs que des visiteurs, et de définir les mesures ERC nécessaires, notamment en matière de régulation des flux.***

Le dossier aborde très peu le volet énergétique. L'étude d'impact ne contient en effet pas d'information sur les performances énergétiques attendues des deux nouveaux bâtiments. Le site classé impose des règles d'intégration paysagère, mais il serait utile de présenter les éventuelles incompatibilités avec les systèmes d'économie d'énergie (panneaux photovoltaïques, isolation des façades et toitures, bio-climatisme<sup>6</sup>) et la réglementation environnementale 2020<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement, etc.) et les modes et rythmes de vie des habitants.

Enfin, la vulnérabilité du projet au changement climatique est évoquée (p. 165) mais le projet semble peu concerné. Les bâtiments prendront en compte le risque de retrait-gonflement des argiles.

***L'autorité environnementale recommande de développer le volet relatif aux consommations énergétiques, notamment des bâtiments, et aux sources d'énergie envisagées.***

Sur le volet des nuisances susceptibles de concerner les riverains du projet, seul le bruit est identifié, ce qui semble pertinent. Les mesures visant à réduire les impacts pour la faune sont les mêmes que sur la population, à savoir une limitation à la journée de la sonorisation pour ne pas déranger les riverains lors des manifestations équestres nocturnes. Pour la bonne information du public, il pourrait être mentionné le nombre de manifestations estimé par an, le nombre de chevaux accueillis, le nombre et la nature des véhicules fréquentant le site et les différences attendues en termes de bruit entre les situations actuelle et future.

---

7 Réglementation environnementale 2020 : elle s'appliquera aux bâtiments neufs et fixe comme objectif que toute nouvelle construction devra produire davantage d'énergie qu'elle n'en consomme (bâtiment à énergie positive et maison passive) ; le but est de diminuer l'impact sur le climat, de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations et de garantir aux habitants que leur logement sera adapté aux conditions climatiques.