RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

DREAL Bretagne - UD35
Le Ouessant – Bat. B
9 rue Maurice Fabre
35000 RENNES

A l'attention de Solenn MIGNON

A Rennes, le 03-09-2021

N/ Réf.: 2021-004669
Dossier suivi par : Unité Territoriale Sud-Est (Yann TRACZ) et référent connaissance (Henri SURET) du sd35 OFB, Direction Régionale de l'OFB (Mikaël LE BIHAN)
Mél. : sd35@ofb.gouv.fr
V/Réf. : N°AIOT 0100000398

Objet : Création d'une unité de fabrication de pains et viennoiseries par la société BRIDOR-ZAC « Sevailles 2 » - commune de LIFFRE

Suite à l'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale que vous avez transmis au service départemental de l'OFB le 22 juillet 2021, en sollicitant son avis sur les aspects : gestion des eaux pluviales, zones humides, faune-flore et biodiversité, je vous fais part des observations que ce dernier appelle.

Le service a particulièrement étudié les documents suivants, fournis sous format informatique par le pétitionnaire :

- Fichier NotePresentationNonTechnique.pdf_20210520190542 - 29 pages
- Fichier EtudeImpact.pdf_20210520190542 - 390 pages
- Fichier EtudeImpactAnnexes.pdf_20210520190542 - 941 pages
- Fichier DemandeConcerneAIOTDerogationEspecesProteges.pdf_20210614174855 - 128 pages
- Fichier PlanEchelle200.pdf_20210520190542 ou « Plan Masse Réseaux R35m » - 1 page

Nota : Pour la bonne compréhension de l'avis, au vu de la structure et de la pagination du dossier, il est à noter que les références des pages sources correspondent à la numérotation de l'application informatique (adobe reader) utilisée pour la consultation des différents documents.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

1. Caractéristiques du projet

Le dossier d'autorisation environnementale concerne un projet de création d'une unité de fabrication de pains et viennoiseries, dans la ZAC « Sevailles 2 », sur la commune de LIFFRE.
Le pétitionnaire est la société BRIDOR, et le dossier a été réalisé par les bureaux d'études «GES» et « DMEau ».
La surface totale du projet prise en compte est de 21.35 ha, correspondant à la création de bâtiments, de voiries, de parkings et d'espaces verts ; l'ensemble est prévu d'être réalisé en quatre phases successives, dont les démarrages s'étaleraient de 2024 à 2029.

Au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire nous informe que ce projet est concerné par les rubriques suivantes du classement IOTA Loi sur l'Eau : 2.1.5.0 (autorisation) et 3.3.1.0 (déclaration).
Ce projet est également concerné par le classement ICPE (autorisation).

Le dossier d'autorisation environnementale est motivé par ces classements IOTA et ICPE ; il intègre une étude d'impact environnementale et une demande de dérogation espèces protégées.

2. Spécificités et enjeux de biodiversité

- Les milieux récepteurs des eaux pluviales du projet sont les ruisseaux de « Hen Herveleu » (bassin versant du cours d'eau Illet) et du « Bois Beau » (bassin versant du cours d'eau Chevré), appartenant au bassin versant amont du fleuve Vilaine.

La masse d'eau située au nord, concernée par ce projet, et définie par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, porte la numérotation FRGR0111 : « L'Illet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ille ».
Cette masse d'eau présente un état écologique validé caractérisé comme « Moyen ». L'objectif de bon état écologique pour cette masse d'eau a été reporté en 2027 en raison d'une qualité biologique insuffisante (paramètres en risque de non-respect : hydrologie, macro-polluants, micropolluants et pesticides).

La seconde masse d'eau située au sud, concernée par ce projet, et définie par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, porte la numérotation FRGR0108 : « Le Chevré et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine ».
Cette masse d'eau présente un état écologique validé caractérisé comme « Médiocre ». L'objectif de bon état écologique pour cette masse d'eau a été reporté en 2027 en raison d'une qualité biologique insuffisante (paramètres en risque de non-respect : morphologie, hydrologie, pesticides, micropolluants et macro-polluants).

La création de zones urbanisées, de par l'imperméabilisation de surfaces (et donc l'augmentation des débits de pointe lors d'épisodes pluvieux), susceptibles d'accueillir des zones humides (ZH), peut accentuer les problèmes liés aux paramètres « Hydrologie », «Macro-polluants» et éventuellement « Morphologie ».

- Le projet n'est pas situé dans l'emprise d'une zone Natura 2000, d'une ZNIEFF ou d'un Milieu Naturel d'Intérêt Ecologique (MNIE).

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

- Dans le périmètre du projet se trouvent un boisement, des haies bocagères de chênes, des haies arbustives, des zones humides, une mare, …

- Au terme du projet, les besoins en eau identifiés par BRIDOR sont estimés à 187 200 m^3/an.

3. Pertinence de l'état initial

Sur le volet « zone humide » :

L'inventaire communal des zones humides réalisé en 2016 recense une zone humide d'environ 1000 m^2 dans le périmètre du projet (au sud).
Un inventaire complémentaire des zones humides a été réalisé dans l'enceinte du projet par les bureaux d'études «GES» et «DMEau» entre 2018 et 2020 : une surface d'environ 3500 m^2 de zones humides a été identifiée.

A la lecture du dossier, il semblerait qu'une partie de ces inventaires ait été réalisée en septembre 2020 (ou début 2020, on ne sait pas vraiment – voir Etude d'impact page 138/390, figure 46). Il est à noter que l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté ministériel du 01 octobre 2009) stipule que « *l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau* ». Si la caractérisation des zones humides (par sondages pédologiques) a été réalisée en période sèche, l'inventaire en découlant risque de s'éloigner de l'exhaustivité.

Un autre inventaire complémentaire des zones humides a été réalisé dans l'enceinte du projet par les bureaux d'études «GES» et «DMEau» en avril 2021, motivé, d'après le dossier, par la modification des circulations hydrauliques du site suite à des travaux de recherche archéologique ayant entraînés des décaissements et des terrassements. Une surface supplémentaire de zones humides a été identifiée. Notons que la période de prospection (avril 2021) est ici adéquate.

Au final le dossier retient comme zones humides présentes sur l'emprise du projet la somme des zones humides inventoriées depuis 2016, soit un total de 7950 m^2.
Il est à noter qu'une erreur dans le dossier concerne une des classes d'hydromorphie GEPPA. En effet le dossier mentionne la classe IV A comme « *les traces rédoxiques sont peu marquées et démarrent entre 25 cm et 5 0cm de profondeur et continuent en profondeur sans intensification* » : or dans cette classe IV A les traces rédoxiques démarrent bien entre 25 et 50 cm de profondeur, mais ne perdurent pas au-delà de 50 cm (annexe 4 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté ministériel du 01 octobre 2009).

Par ailleurs, cet arrêté ministériel prescrit que « *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 mètre si c'est possible.* »

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Aucune indication, précisant la réalisation de tels transects pour définir au plus près la limite des zones humides indiquées, ne figure dans le dossier. De fait, il est possible de douter de l'application conforme du protocole de terrain, prévu par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié, dans l'identification des surfaces de ZH du secteur d'étude, et donc de la pertinence de la carte globale des zones humides figurant en figure 37 (page 44/128) de l'annexe 9 du dossier (ou figure 47 en page 139/390 de l'étude d'impact sur l'environnement).

Concernant les zones humides inventoriées, l'évaluation de leurs fonctions n'a pas été réalisée. Pourtant, il existe depuis le 28 juin 2016 une méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet *et al.*, 2016[1]). Cette méthode nationale permet une évaluation rapide des fonctions des zones humides continentales (au sens de l'Art. L.211-1 du Code de l'environnement) en France métropolitaine, qui se révèle aussi bien utile pour dimensionner un certain nombre de principes de la compensation que pour, in fine, vérifier qu'ils sont bien respectés.

En vue de vérifier la pertinence de l'enveloppe des zones humides présentes sur le site du projet BRIDOR, identifiée par le pétitionnaire au regard des critères de végétation et de pédologie de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté ministériel du 01 octobre 2009), une visite sur site a été réalisée le 19 août 2021 par des agents de l'OFB.

Compte-tenu de la date de saisine de l'OFB concernant ce dossier (22 juillet 2021) et du délai disponible pour le rendu de l'avis du service départemental (début septembre 2021), la visite précitée a dû se dérouler en période estivale, non idéale pour la caractérisation des zones humides par sondages pédologiques.
Il est à noter que certaines parcelles, importantes en termes de surface au sein du périmètre BRIDOR (environ 6,5 ha), étaient en cultures de maïs : elles n'ont pas pu être diagnostiquées (le maïs étant trop haut et trop dense).
Il ressort de de cette visite que :

- Une enveloppe surfacique, d'environ 50 m^2, accueillant une végétation dominée par des plantes hygrophiles, apparait éligible à la qualification de zone humide au titre du critère végétation.
- Des sondages pédologiques, réalisés non exhaustivement en dehors des emprises de zones humides figurant sur la figure 37 (page 44/128) de l'annexe 9 du dossier, identifient des types de sols relevant des classes IV D et V A du référentiel d'hydromorphie GEPPA.

La carte figurant en annexe localise ces sondages, ainsi que des exemples d'axes de transects le long desquels il nous semblerait utile, à minima, de réaliser à la période la plus pertinente (fin d'hiver/début de printemps), des investigations complémentaires en vue de préciser les limites des enveloppes de ZH du secteur d'étude.

En conclusion, au regard des observations précédentes, nous considérons que les surfaces de zones humides identifiées sur l'aire d'étude par le maître d'ouvrage sont minimisées et ne correspondent pas à la réalité de terrain.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Sur le volet « cours d'eau récepteurs »

L'état initial n'apporte pas d'informations précises ni sur l'état hydromorphologique, ni sur l'état écologique et ni sur la sensibilité à l'étiage des deux cours d'eau potentiellement impactés par ce projet. Il est pourtant à noter que les projets d'artificialisation des sols en tête de bassin versant sont connus pour amplifier les pics de crues à l'aval, perturber le fonctionnement hydrologique des cours d'eau et contribuer à altérer leur état écologique.
Au regard du caractère déjà dégradé et du risque de non atteinte du bon état écologique des masses d'eau FRGR0111 et FRGR0108 à l'échéance fixée, cela constitue une carence du dossier.

Sur le volet « biodiversité » :

a- Les habitats

Sur la zone d'étude, il est mentionné que le linéaire de haies est de 3765 m (p.143 sur 390) et que les bois présentent une surface cumulée de 2,5 ha.

L'analyse des fonctions du bocage est peu détaillée. Au vu de l'enjeu identifié comme fort, une analyse par linéaire apparaitrait pertinente, en indiquant notamment :

- le nombre de strates
- la largeur de la haie
- l'âge de la haie
- la composition spécifique
- la présence de talus
- les dendro-habitats (exemple : bois morts, arbres têtards, arbres à cavités, …)

Le dossier ne nous renseigne pas non plus sur la connexion entre les différentes haies ou sur la jonction physique des différentes strates de végétation permettant une continuité écologique.

Il est à noter que le site envisagé constitue un secteur bocager plutôt bien conservé à l'échelle de la commune de Liffré (voir fig.1 ci-dessous).

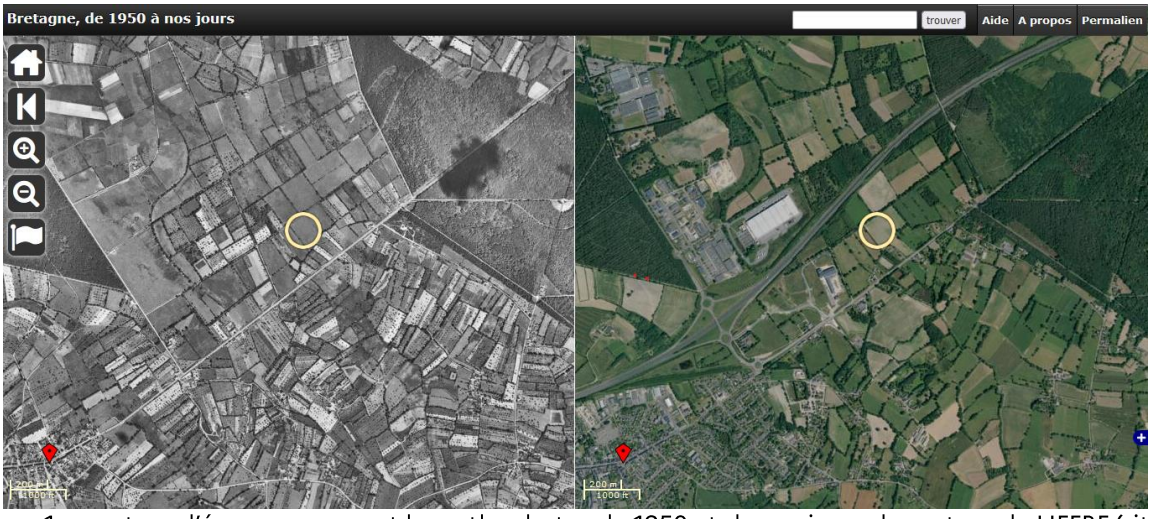


Figure 1 : capture d'écran comparant les orthophotos de 1950 et de nos jours du secteur de LIFFRE (site Geobretagne, 2021)

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

b- Les espèces

Le Muscardin (*Muscardinus avallanarius*), gliridé entièrement protégé en France par l'arrêté du 23 avril 2007, est identifié dans le dossier comme présent sur les parcelles concernées par le projet. Il est à noter que, pour cette espèce encore présente en Bretagne où certaines populations se caractérisent par leur isolement, l'Ille et Vilaine constitue le territoire de jonction avec le reste de l'aire de répartition française et européenne. Il semble de fait important de prendre en considération cette espèce, et en conséquence, d'apporter une attention particulière au réseau de haies à conserver et à créer.

L'état initial figurant dans le dossier n'indique pas la présence d'insecte protégé. Il est à noter que les cortèges d'arthropodes sont peu renseignés et probablement sous-évalués dans l'étude d'impact.

Le dossier apporte peu d'information quant à la colonisation du site par les amphibiens. Nous notons qu'il existe une imprécision sur l'identification des individus des espèces du complexe « grenouille verte » : il est tantôt mentionné Grenouille verte, donc *Pelophylax kl. Esculentus*, recensée par le bureau d'étude sur site, et tantôt Grenouille « verte ». Nous nous interrogeons donc s'il faut comprendre par cette terminologie : « individu d'une espèce du complexe des grenouilles vertes », soit Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) et/ou Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*). Auquel cas, nous nous trouvons en présence d'une espèce listée en Article 2, une espèce listée en Article 3 et/ou une espèce listée en Article 4 de l'arrêté du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Si l'identification porte bien sur l'hybride Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*), espèce listée en Article 4 de l'arrêté du 08 janvier 2021, il faut noter que bien que sa répartition se calque sur celle de la Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), la colonisation de nouveaux milieux par la dispersion des jeunes est importante et que les populations d'origine peuvent être assez éloignées (in J.M. Thirion et P. Evrard éd. Belin septembre 2012). Ceci indique alors que des couloirs de dispersion favorables aux amphibiens sont présents sur site, et mériteraient d'être mieux recensés et étudiés.

Parmi les 39 espèces d'oiseaux recensées (figurant en pages 57 et 58/128 de l'annexe 9 constituant le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées), nous nous interrogeons sur le fait qu'il ne figure aucune espèce nocturne, malgré la proximité des forêts de Rennes et de Liffré.

Il est à noter que, d'un point de vue général, l'inventaire faunistique du site ne contient que peu d'information sur le recensement de la biodiversité nocturne, et, quant aux fonctionnements écologiques nocturnes, il n'y est que rarement fait mention.
Par exemple, le dossier n'apporte aucune information sur d'éventuelles zones de « swarming » (regroupements automnaux destinés à l'objectif d'accouplements) alors que trois groupes d'espèces de chiroptères (oreillards, murins et pipistrelles), dont certaines ont été recensées sur le site, pourraient être concernées.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Le listing des visites du site (page 35/128 de l'annexe 9) nous informe de la réalisation de 16 séquences de prospections à destination de l'établissement d'un inventaire amphibiens, avifaune, habitats, flore, chiroptères, entomofaune, invertébrés, muscardins et faune diverse sur, et en périphérie immédiate, du site d'étude. Ces dernières ont été réalisées entre le 23/02/2018 et le 09/06/2021 ; elles se répartissant en 13 visites diurnes et 3 en soirées.

Le fait qu'aucune visite nocturne du site ne soit mentionnée renforce notre interrogation quant à l'exhaustivité des inventaires réalisés pour les espèces à activité nocturne et les fonctionnements écologiques nocturnes au sein de l'emprise du projet.

4. Prévision d'impacts et pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes à la biodiversité

4.1. Pertinence des mesures d'évitement

L'étape d'évitement du déroulé de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) n'est pas décrite clairement dans le dossier. Pour rappel, une mesure d'évitement constitue une mesure qui permet d'éviter totalement l'impact d'un projet sur des espèces et/ou sur le fonctionnement d'un milieu naturel (Guide d'aide à la définition des mesures ERC - Théma - janvier 2018).

Il est à noter que, contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier, le fait de réaliser une étude ne constitue pas en soi une mesure d'évitement (page 116/390 de l'étude d'impact).

Les raisons du choix du site de LIFFRE (page 113 sur 390) ne présentent pas de critères environnementaux ni naturalistes, mais sont motivés par des considérations logistiques et économiques.

Il est à noter qu'une fois l'implantation du projet sur un site de LIFFRE choisie, les mesures de localisation et d'implantation de l'usine au sein de la ZAC de « Sevailles 2 » présentant un impact moindre sur l'environnement sont à considérer comme faisant partie d'une réduction des impacts et non d'un principe évitement.

4.2. Evaluation de la prévision des impacts et pertinence des mesures de réduction

a- Sur le volet eaux pluviales

En phase d'exploitation

Le projet présenté prévoit, sur ce site de 21,35 ha, l'imperméabilisation de 16,5 ha (page 265/390) générant des chocs hydrauliques, en raison du ruissellement qui s'opèrera sur ces surfaces, ainsi qu'un risque de pollution chronique du milieu récepteur majoritairement lié au ruissellement des eaux pluviales sur les voiries et les zones de stationnement (apports en Matières En Suspension, hydrocarbures, plomb, métaux lourds, ...).

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

La réduction de ces impacts est prévue par la création des deux bassins de rétention des eaux pluviales localisés au nord-est (volume de 3400 m^3 pour une protection trentennale et un débit de fuite de 3 l/s/Ha) et au sud-ouest (volume de 1900 m^3 pour une protection centennale et un débit de fuite de 3 l/s/Ha).
Ces bassins de rétention seront équipés chacun d'un séparateur hydrocarbure et d'une vanne de sectionnement en cas de pollution accidentelle.

Les éléments apportés en annexe 13 (en page 722 et suivantes sur 941) justifiant le dimensionnement des ouvrages de régulation ne sont pas suffisamment explicites pour juger de la pertinence des mesures prises pour réguler les évènements pluvieux exceptionnels. En particulier selon ces éléments, pour l'exutoire Sud, un bassin de 1581 m^3 est nécessaire pour réguler une pluie d'occurrence trentennale (annoncé à 1239 m^3 dans le dossier d'étude d'impact en page 265/390), et un volume de 1692 m^3 est suffisant pour réguler une pluie centennale.

Pour le versant Nord, qui reçoit la majeure partie des eaux pluviales d'une surface de 11,6 ha, les incidences d'une pluie centennale ne sont pas évaluées, et il ne semble pas prévu de mesures de réduction pour réguler un tel évènement.

Globalement les données techniques relatives à ces futurs bassins de régulation manquent dans le dossier : cotes altimétriques, diamètres des orifices de sortie, coupes des ouvrages, détail des équipements. Par ailleurs, la valeur des données (exemple : paramètres « b » de la formule de Montana et « tc » correspondant au temps de concentration du bassin versant) rentrant dans les calculs du dimensionnement du volume des bassins n'étant pas fourni, il n'est pas possible de vérifier le dimensionnement du volume des bassins pour les crues trentennale et centennale.

En phase travaux :

Des incidences temporaires seront potentiellement engendrées lors de la phase des travaux et concerneront essentiellement la qualité des eaux de rejet.

Pour réduire cet impact, il est important que la réalisation des ouvrages de régulation des eaux pluviales soit effective préalablement à la réalisation des travaux de terrassement des surfaces amont ; le dossier ne semble pas le mentionner (il mentionne simplement que les mesures compensatoires liées aux espèces protégées et aux zones humides seront réalisées avant les opérations de terrassement).
Cette mesure doit permettre de limiter les incidences négatives liées aux phénomènes de ruissellement sur sols nus, apportant des matières en suspension (MES) vers le milieu récepteur aval.

Outre la création initiale de ces ouvrages, il apparait nécessaire que le pétitionnaire prévoit, à la sortie des bassins de régulation des eaux pluviales et pendant la totalité de la phase travaux, la mise en place d'un système de filtration. Il conviendra d'assurer un entretien et/ou le changement régulier du mode de filtration choisi afin qu'il conserve son efficacité.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

b- <u>Sur le volet zone humide :</u>

<u>En phase d'exploitation</u>

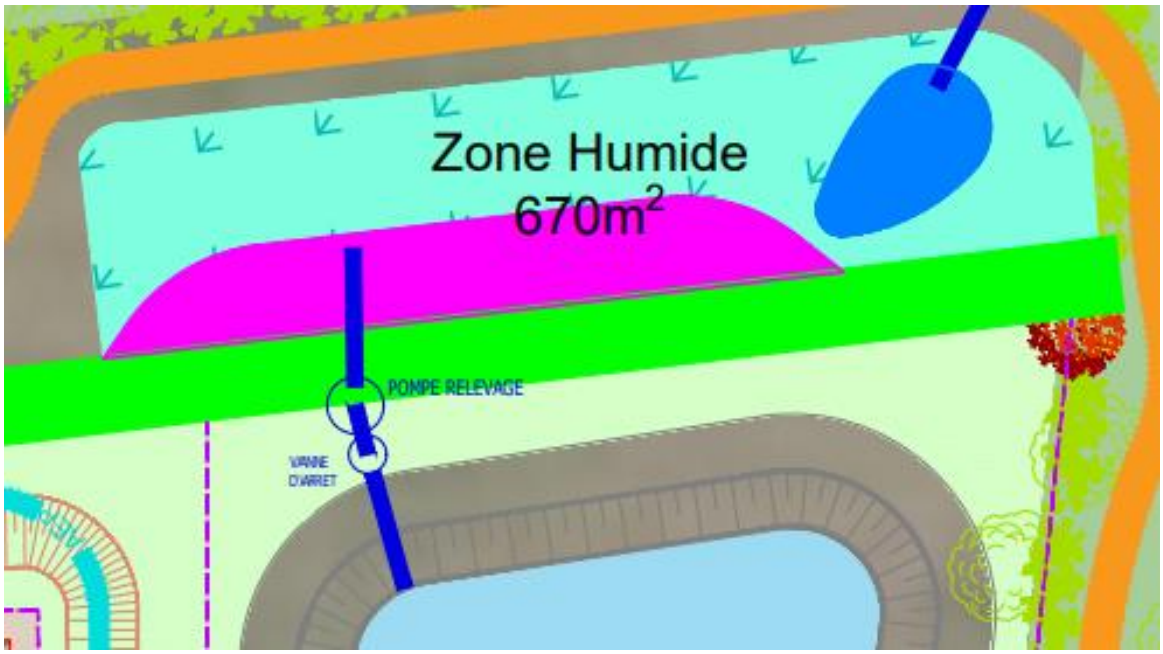
En termes d'impacts, le projet présenté prévoit, sur ce site de 21,35 ha, la destruction de 7282,96 m² de zones humides par imperméabilisation. Cela représente la destruction de 91,6 % de la superficie totale des zones humides identifiées par le maître d'ouvrage sur ce site (sans présentation d'une réflexion initiale sur l'évitement d'impacts sur les zones humides).

En termes de réduction d'impact, le projet prévoit la préservation dans sa totalité surfacique de la zone humide de 670 m² inventoriée dans le dossier au nord-est du périmètre d'étude.

Il est à noter qu'un questionnement se pose quant au bassin de régulation localisé au nord-est du périmètre BRIDOR, immédiatement au sud de la zone humide précédemment citée et dont le débit de sortie est destiné à alimenter cette dernière.
Le document « Plan Masse Réseaux R35m » semble indiquer qu'une pompe de relevage sera nécessaire pour transférer le débit de sortie de ce bassin de régulation vers cette zone humide (voir la figure 2 ci-dessous).

Si cela signifie que la cote du fond de ce bassin sera plus basse que celle de la zone humide, il existe un risque élevé de drainage, et de perte de fonctionnalités, de cette seule zone humide conservée au sein du périmètre d'étude.

Il conviendra que le pétitionnaire apporte des éléments d'information sur ce sujet et réévalue, le cas échéant les prévisions d'impact du projet sur les zones humides du secteur d'étude.



<u>Figure 2 :</u> extrait du Plan Masse Réseaux R35m

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Concernant la stratégie d'évitement, si nous comprenons la difficulté de préserver les surfaces de zones humides situées au centre du projet, nous notons que la zone humide située en partie sud-ouest du périmètre d'étude est impactée alors que celle située au nord-est ne l'est pas. Le dossier ne motive pas la différence de traitement entre ces deux entités.
Il nous semblerait qu'une modification de l'aménagement du secteur nord de cette dernière, dédié au parking du personnel, serait en mesure de limiter, voire de supprimer, les impacts prévus sur cette surface d'environ 830 m² (voir en annexe)

Les incidences sur la zone humide conservée au nord-est seront également à vérifier après validation du dimensionnement de l'ouvrage de régulation des eaux pluviales

En phase travaux

Une mise en défens de la zone humide et des habitats conservés nous semble à prévoir pour empêcher tout impact physique lors des travaux.

c- Sur le volet biodiversité :

En termes d'impacts, le projet présenté prévoit, sur ce site de 21,35 ha, la destruction (voir page 181/ 390):

- de 300 m² de mare et de berges boisées
- de 745 ml de haies bocagères pour 1018 ml préservés
- de 5111 m² de haies arbustives pour 4024 m² préservés

Il apparaitrait pertinent de qualifier également les haies arbustives en linéaire afin de présenter une information cohérente.

Il est à noter que le dossier mentionne : « au total, la suppression des haies bocagères et arbustives va engendrer l'abattage d'environ 370 arbres (sujets de moins de 2 mètres non comptabilisés) dans les haies bocagères ». Le pétitionnaire n'apporte aucune explication sur la non prise en compte des individus inférieurs à 2 mètres de haut. Pourtant, ces individus apparaissent bien dans le référentiel national sur la typologie des haies publié en 2020 (*Afac Agroforesteries, 2020*) et ces jeunes individus jouent un rôle essentiel dans la régénération naturelle des haies, ils correspondent de plus aux plantations réalisées dans le cadre de la compensation.

La figure 100 (page 84/128) illustre et localise les mesures de réductions d'impacts du projet au sein du périmètre d'étude.

Le dossier mentionne en particulier que :

- le double alignement bocager de 475 ml présent au sein du site sera impacté sur 240 ml, soit 50,5% de son linéaire (page 85/ 128).
- L'intérêt écologique de ce double alignement est très grand (cette haie joue un rôle clé à l'échelle locale) justifiant un enjeu évalué comme fort (page 51/ 128).

La quasi-impossibilité de compenser les fonctionnalités d'un tel ensemble en respectant le principe d'équivalence écologique (habitat composé principalement de vieux chênes et de vieux châtaigniers) doit, à notre sens, orienter le pétitionnaire vers l'optimisation d'une

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

mesure de réduction permettant de faire tendre les impacts de son projet sur ce double alignement vers zéro.
Pour ce faire, afin de justifier le choix du maitre d'ouvrage, l'étude de scénarii d'aménagements alternatifs du site, concernant aussi bien l'implantation des bâtiments que l'architecture de ces derniers, doit figurer dans un tel dossier.

Même si une adaptation des périodes de travaux pour réduire les impacts sur les espèces présentes est prévue dans le dossier par un défrichement hors période de reproduction des principales espèces (donc entre novembre et mars) et la mise en réserve des fûts au sein des mesures compensatoires (pour les éventuels insectes saproxyliques), bien que le suivi du chantier sera assuré par un écologue, nous considérons que la minimisation proposée des effets négatifs est à petite échelle au regard des impacts induits par un tel projet déjà virtuellement implanté sur site. L'absence de déclinaison de mesures de réduction réfléchies en avant-projet constitue, à notre sens, une carence du dossier.

Nous notons que la réduction des atteintes en phase chantier est proposée sur la base d'un calendrier précisant les dates envisagées des travaux. Le rythme circadien n'étant pas pris en compte, on ne trouve rien sur les travaux nocturnes et leurs impacts, notamment sur les amphibiens selon les saisons et les conditions météorologiques.
Le dossier ne présente pas de réelle mesure de réduction des impacts en phase chantier, et renvoie cette question à la présence d'un écologue sans préciser son rôle sur le site, ni cadrer en amont les principes qu'il aura à faire respecter.
A ce sujet, nous faisons remarquer que la présence d'un écologue ne constitue pas une mesure de réduction d'impact (pages 173 et 179 sur 390), il s'agit d'une mesure d'accompagnement (guide Thema, 2018).

La destruction d'individus d'espèces protégées est globalement considérée sans impact dans le dossier.
Nous regrettons qu'il ne soit prévu, pour les espèces strictement protégées, aucune possibilité de capture et de déplacement vers les dispositifs adéquats de compensation qui doivent être créés avant le début des travaux de terrassement.

Les atteintes en phase chantier, notamment la destruction des individus d'espèces protégées par collision et écrasement, sont considérées comme rémanentes en période d'exploitation.
Nous notons que le dossier ne prévoit aucune mesure de réduction de la mortalité sur les voies routières intra unité de production dans la phase d'exploitation alors que le pétitionnaire a toute latitude pour créer des voies de circulation adaptées aux déplacements des animaux terrestres (amphibiens, reptiles, mammifères) par l'installation de banquettes routières et de passages faune adéquats.

Il est à signaler que des sociétés sont spécialisées dans la conception de tels ouvrages (dispositif ACO crapauduc ou câble aérien pour les écureuils, par exemple). L'implantation de ces dispositifs consisterait, à notre sens, en une véritable mesure de réduction des impacts sur la faune terrestre.
La réduction des collisions mortelles sur l'avifaune ou les chiroptères pourraient résulter du respect strict d'une vitesse lente de jour comme de nuit sur le site.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Les impacts associés à l'éclairage artificiel ne se limitent pas uniquement aux oiseaux et aux mammifères (page 88 sur 128). Les preuves d'impacts de l'éclairage artificiel sont désormais existantes pour de nombreux groupes et sous-groupes biologiques : papillons de nuit, invertébrés aquatiques, lucioles et vers luisants, reptiles, amphibiens, oiseaux, chauves-souris, mammifères terrestres, poissons, végétaux, etc (*Sordello et al., 2021*).
A ce titre, il est attendu que le déclarant s'engage (terme laissant moins de doute que l'emploi du verbe « privilégier ») à l'emploi de sources lumineuses moins impactantes pour la biodiversité, dont il décrira les caractéristiques (dont la longueur d'onde du spectre lumineux) et les raisons du choix opéré.

d- D'un point de vue général :

La présentation des mesures de réduction d'impacts en phase chantier est très limitée dans le dossier. Pour apporter des précisions sur ce sujet, il conviendrait que le maitre d'ouvrage s'inspire des recommandations formulées dans les guides chantier intitulés :

- « Bonnes pratiques environnementales en phase chantier » (Disponible sur : https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/bonnes-pratiques-environnementales-protection-milieux-aquatiques-en-phase).
- « Biodiversité & chantiers, Comment concilier nature et chantiers urbains ? » (Disponible sur http://www.genieecologique.fr/reference-biblio/guide-biodiversite-chantiers-comment-concilier-nature-et-chantiers-urbains).

Le dossier mentionne que « l'intérêt public majeur et l'absence d'incidences à long terme, sur les objectifs de conservation des espèces protégées recensées constitue donc le fondement de cette demande de dérogation. ». Il est à noter qu'il n'apparait pas dans les compétences du pétitionnaire de juger de l'intérêt public majeur.

4.3. Evaluation des impacts négatifs résiduels significatifs et pertinence des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité

a- Sur le volet zone humide :

Le projet prévoit la compensation x1 des surfaces impactées (7400 m^2 de zones humides créées pour 7285 m^2 de zones humides détruites).
Cette compensation prévue est localisée pour l'entité principale (6200 m^2) en périphérie est du site BRIDOR, et pour le complément (1200 m^2) au sein même du site (au sud) en aval du bassin de régulation des eaux pluviales (et recevant les eaux issues de ce dernier).

Ces compensations sont situées dans le même bassin versant que le projet BRIDOR.

Il est à noter que le SDAGE Loire-Bretagne prévoit une compensation de zone humide de surface équivalente (x1) à celle détruite sous réserve des trois conditions cumulatives suivantes : même bassin versant, équivalence sur le plan fonctionnel et équivalence sur le plan de la qualité de la biodiversité. A défaut du respect des conditions précitées, le SDAGE prescrit une compensation surfacique au moins x2 et sur le même bassin versant.
Les fonctionnalités des zones humides présentes sur le site d'étude et impactées par le projet n'ayant pas été étudiées dans le dossier, il apparait difficile de donner un avis sur la pertinence de la compensation surfacique (x1) prévue.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

En l'état, l'équivalence de la fonctionnalité des zones humides restaurées au regard de celles détruites n'est pas démontrée.

Nous pouvons remarquer dans le dossier l'absence de données techniques décrivant la structure du sol du secteur destiné à accueillir la compensation Est (6200 m²).
Par ailleurs, il s'avère que la structure limono-sableuse de l'emprise de la compensation sud est susceptible d'être trop perméable, ce qui pourrait compromettre le développement d'une zone humide au regard de la capacité d'infiltration dont fait mention le dossier sur ce secteur situé en aval immédiat du bassin tampon sur le secteur sud-ouest.
Ces éléments témoignent d'une absence de garantie du dossier concernant l'efficacité des compensations prévues au regard de l'impact avéré et programmé sur les zones humides du secteur d'étude.

Au regard de la complexité des phénomènes naturels s'opérant au sein d'une zone humide, lui permettant d'exprimer des fonctionnalités particulières concernant la gestion qualitative et quantitative du volume d'eau qu'elle intercepte, il apparait simpliste, voire aventureux, d'imaginer créer un tel milieu, à n'importe quel endroit, en favorisant un apport d'eau sur un sol décaissé.
Cette remarque nous semble d'autant plus à prendre en compte s'il s'avère que la structure du sol, ou du sous-sol, du secteur pressenti est non pertinente. En effet, les valeurs de perméabilité (K) présentées en page 723 sur 921 de l'étude d'impact pour la « future zone humide » correspondent à des valeurs typiques des milieux semi-perméables (Castany, 1982).

Afin de proposer une compensation nous paraissant avoir plus de chance d'atteindre son objectif, il nous semblerait pertinent que le pétitionnaire envisage/propose, sur les bassins versants impactés par le projet, la restauration de surfaces de zones humides, anciennement connues comme telles, présentant des fonctionnalités actuellement dégradées par l'existence de remblais ou de système drainants.

b- <u>Sur le volet biodiversité :</u>

Le projet prévoit :
- concernant la mare détruite : une compensation par la création de 4 mares.
- concernant les haies bocagères : une compensation x3 des linéaires impactés (2330 ml plantés pour 745 ml détruits).
- concernant les haies arbustives : une compensation x1,5 des surfaces impactées (7935 m² plantés pour 5111 m² détruits).

Il nous parait délicat, en page 201 sur 390, de parler d'impact positif d'un tel projet sur la biodiversité. Pour rappel, la destruction et la fragmentation des écosystèmes constituent l'une des 5 causes d'érosion de la biodiversité (https://biodiversite.gouv.fr/en-quoi-la-biodiversite-est-elle-menacee). De plus, le délai de rétablissement d'un écosystème forestier peut prendre plus de 10 ans dans la plupart des cas (Jones & Schmitz, 2009 ; in Holl & Aide, 2011) et demander plusieurs décennies pour des haies anciennes. Lorsque les délais de restauration prévisibles sont longs, il apparait impératif d'augmenter les ratios de compensation afin de ne pas avoir d'impacts résiduels significatifs (Gibbons, 2016).

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Les ratios de compensation présents dans la littérature allant de 1/1 à 1/10 selon le type d'écosystème considéré (Castelle, 1992), les critères retenus ici pour la compensation de haies anciennes (1 pour 3) apparaissent faibles pour espérer parler d'impacts positifs.

Les mesures compensatoires « à prévoir » (page 94/128) pour le linéaire de haies détruit concernent « la plantation de haies bocagères avec plusieurs essences de feuillus » et « la plantation de haies arbustives et de fourrés avec différentes essences arbustives et arborées ». Le dossier n'apporte aucun élément sur la connexion entre ces différentes haies ou sur la jonction physique des différentes strates de végétation qui seules pourraient permettre une véritable continuité écologique.

Nous notons par ailleurs que les structures des haies à planter ne sont pas définies alors que des indices de présence du Muscardin (*Muscardinus avallanarius*) ont été relevés sur site par le bureau d'étude. La continuité depuis la frondaison est d'autant plus importante que le Muscardin se déplace rarement au sol.
Globalement, les mesures de compensation prévues par le pétitionnaire apparaissent comme une liste d'aménagements à la Prévert (mares, tas de pierres, tas de bois…), sans que leur intégration, leur fonctionnement et leur connexion ne soient décrits et motivés.
Il est à noter que de nombreuses déclinaisons (facilement mobilisables depuis Internet), créées par les professionnels des travaux publics pour leurs homologues, proposent l'intégration, dans le bâti et les infrastructures, d'aménagements favorables à la biodiversité ordinaire en milieu anthropisé.

A titre d'exemple et sans que cette liste soit exhaustive, citons :

- les insolarium et hivernaculum pour reptiles ; bien plus efficaces que les tas de pierres,
- les haies de Benjes ; bien plus efficaces que les tas de bois et qui permettent en outre un stockage du carbone sans transport sur de longues distances des déchets végétaux,
- l'intégration dans le bâti lors de la construction, hors contrainte sanitaire, de nichoirs, dortoirs ou gîtes pour chiroptères et insectes,
- un retour à la Nature, avec éventuellement un entretien adapté, des espaces verts à proximité des bâtiments plutôt que la création d'espaces verts artificiels par la plantation d'essences labellisées, l'avantage étant de permettre aux cortèges vivants d'être déclinés selon la succession écologique locale, garante d'une biodiversité adaptée…

Pour finir, au regard de l'alerte émise par le Muséum National d'Histoire Naturelle en 2019 (Weissgerrber *et al.*, 2019), il convient de dimensionner les projets en restant prudent sur les résultats effectifs de la compensation écologique sur la biodiversité.

Par ailleurs, la réalisation des mesures compensatoires dans une phase initiale, soit préalablement aux impacts sur le milieu et les espèces liés à la construction de l'usine et des aménagements annexes sur le périmètre d'étude, constituerait, à notre sens, une plus-value en termes de prise en compte de l'impact environnemental de ce projet par le maitre d'ouvrage.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

5. Suivis et mesures d'accompagnements

En page 203 sur 390, il est indiqué qu'un suivi des mesures compensatoires en faveur de la biodiversité sera mis en place.

Dans la note non technique (page 12 sur 29), il est noté qu' « Un écologue suivra le chantier et réalisera le suivi faune flore (N+1, N+5, N+10) ». Dans l'étude d'impact, il est indiqué en page 203 sur 399 qu' « un suivi sera ensuite réalisé à N+5, N°10, N+20 ». Il apparaît nécessaire d'apporter de la cohérence dans les dates des suivis proposés.

De plus, si l'objectif de ce suivi est de montrer l'efficacité des mesures de compensation, il est indispensable de disposer d'un état initial robuste présentant des protocoles similaires entre l'état initial et final afin de pouvoir identifier l'évolution du milieu après compensation, et ainsi les effets écologiques de la restauration. Or, la démarche de suivi proposé ne permet actuellement pas cette comparaison et ne permettra pas de conclure sur l'efficacité des mesures de compensation mises en œuvre.
Au regard des conclusions du suivi quant à l'atteinte des objectifs recherchés par les compensations environnementales du projet, nous attendons que le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre toute autre mesure de compensation, s'il s'avère que celles initialement engagées ne remplissent pas l'entièreté des fonctionnalités attendues.

Nous faisons remarquer que le respect de la réglementation et la mise en œuvre effective de la séquence ERC ne constitue pas une mesure d'accompagnement (cf. Guide Thema, 2018, Guide d'aide à la définition des mesures ERC), il s'agit d'une obligation réglementaire (page 201/390).

6. Eléments de compatibilité avec les documents de planification

Le dossier a examiné la conformité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne (2016-2021) et le SAGE Vilaine (2016-2021).

a- Pour le volet zone humide :

Le projet prévoit une compensation des zones humides à 100%. L'évaluation des fonctions des zones humides n'ayant pas été réalisée, ce ratio de compensation ne respecte actuellement pas la disposition 8B-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

8B-1 Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.
À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.
À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :
- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

b- Pour le volet Eaux pluviales :

Sur ce volet, le projet apparait partiellement en conformité au regard des dispositions des deux documents de planification précités. En effet, si ce dernier respecte les dispositions 3D2 du SDAGE Loire-Bretagne et 134 du SAGE Vilaine concernant le débit de fuite maximal (3 l/s/ha pour une pluie décennale) des bassins de gestion des eaux pluviales, Il apparait toutefois regrettable qu'une réflexion approfondie n'ait pas été menée pour limiter l'imperméabilisation des sols, privilégier l'infiltration à la parcelle ainsi que faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (Exemples : noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées…) (cf. disposition 3D du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021).

Ainsi, le dossier méconnait la disposition 135 du SAGE Vilaine prévoyant que :

> **Disposition 135 - Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales**
>
> Afin d'élargir les solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques, et afin de limiter le ruissellement à la source, les aménageurs publics et privés, dont les projets sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature), réalisent, dans les documents d'incidence prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives au réseau de collecte traditionnel (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration, …).
> Dès lors qu'il est établi que des solutions alternatives permettent d'atteindre le même résultat et qu'elles ne posent pas de contraintes techniques et économiques incompatibles avec la réalisation du projet, ces solutions alternatives doivent être mises en œuvre.

Nous notons que le dossier ne contient, dans le document d'incidence, aucune analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, prévue par cette disposition du SAGE Vilaine.

7. Conclusion

En conclusion, les modalités proposées pour la réalisation du projet de « Création d'une unité de fabrication de pains et viennoiseries par la société BRIDOR sur la ZAC « Sevailles 2 », commune de LIFFRE », apparaissent insuffisantes pour assurer la préservation des enjeux biodiversité.

L'état initial doit être complété pour d'une part améliorer et vérifier la pertinence de la prévision des impacts engendrés par le projet, et d'autre part, valider l'éligibilité des mesures proposées au titre de la réduction de ces impacts, de la compensation des atteintes à la biodiversité. Ce complément devra permettre, par ailleurs de dimensionner et de fixer les indicateurs pertinents du suivi que le pétitionnaire va mettre en place.
Ces compléments porteront a minima sur :
- la délimitation de l'enveloppe des zones humides du secteur d'étude, conformément au protocole de l'annexe de l'arrêté ministériel modifié du 24/06/2008, via la réalisation de transects de sondages pédologique visant à définir, au plus près, les limites des zones humides du site.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

- l'évaluation des fonctions des zones humides du site d'étude en développant la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet *et al., 2016*)
- l'état hydromorphologique, écologique et la sensibilité à l'étiage des cours d'eau accueillant les rejets issus du projet (zone d'étude et surfaces d'épandage)
- l'analyse des fonctions du bocage qui indiquera notamment, par linéaire : le nombre de strates, la largeur de la haie, l'âge de la haie, la composition spécifique, la présence de talus et les dendro-habitats
- la description des connexions entre les différentes haies ou des jonctions physiques des différentes strates de végétation permettant une continuité écologique
- la réalisation d'un inventaire nocturne des espèces colonisant et/ou accomplissant tout ou partie de leur cycle naturel au sein du site d'étude

Aucune mesure d'évitement s'inscrivant, à partir de critères environnementaux ou naturalistes, n'apparaît dans le dossier alors que la présence d'espèces protégées et de zones humides impose en premier lieu de chercher une alternative à leur altération, dégradation et/ou destruction. Les choix effectués en termes de situation géographique, d'emprise du projet doivent être expliqués en dehors des seules considérations logistiques et/ou économiques développées dans le dossier.

Pour assurer une protection suffisante des surfaces de zones humides du site d'étude, le maître d'ouvrage doit proposer et dimensionner la mesure de réduction suivante : analyse d'une modification de l'aménagement du secteur sud-ouest (notamment dédié au parking du personnel) susceptible de limiter, voire de supprimer, les impacts prévus sur une surface de zone humide d'environ 830 m^2.

Les mesures de réduction proposées par le maître d'ouvrage doivent être complétées sur la base des recommandations suivantes :

- fournitures de données techniques relatives aux futurs bassins de régulation : cotes altimétriques, diamètres des orifices de sortie, coupes des ouvrages, détail des équipements, calcul de dimensionnement, principe de restitution du débit (gravitaire ou par pompage)
- description exhaustive des mesures de réduction des impacts (pratiques mises en place et réalisation d'ouvrages) qui seront appliquées, en phase chantier (jour et nuit), en vue de la préservation des espèces colonisant le site
- fourniture d'un plan et d'éléments décrivant la mise en défens de la zone humide et des habitats conservés visant à empêcher tout impact physique lors des travaux

Les mesures décrites visant à compenser les surfaces de zones humides détruites par le projet ne sont pas éligible à la compensation dans la mesure où l'équivalence des fonctionnalités des zones humides restaurées au regard de celles détruites n'est pas démontrée.
Le retour d'expérience montrant que la création de zones humides étant techniquement compliquée et souvent largement vouée à l'échec, il semblerait plus opportun (et efficace) que le maitre d'ouvrage prévoit de compenser les surfaces de zones humides impactées par la restauration de secteurs, anciennement connus comme humides, présentant des fonctionnalités actuellement dégradées par l'existence de remblais ou de système drainants.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Dans l'hypothèse d'un maintien du principe de compensation présenté dans le dossier, il conviendra que :

- les informations quant aux modalités de réalisation de ces dernières soient complétées par, à minima, la fourniture de données techniques du sol du secteur concerné ainsi que l'évaluation de son aptitude à la rétention d'eau
- le pétitionnaire tienne compte du risque d'échec de la mesure et du délai pour obtenir les résultats escomptés. Pour tenir compte du risque d'échec, il conviendra de prévoir, et d'expliquer, l'application d'un ratio devant majorer l'effort de compensation (par exemple, une mesure de compensation sur une plus grande emprise pour plus de fonctions visées compte tenu de l'échec possible)
  Pour ce faire, nous notons l'utilité du guide : Mesures compensatoires et correctives liées à la destruction de zones humides- Revue bibliographique et analyse critique des méthodes (disponible sur http://www.zones-humides.org/sites/default/files/rappfinalcompensationzhonemamnhncoicbarnaud24-11-11_0.pdf)
- Le maitre d'ouvrage définisse des indicateurs de suivi dédiés pour évaluer si les résultats obtenus sont bien ceux escomptés, tout en prévoyant, dans le cas contraire, la mise œuvre de toutes mesures correctives nécessaires

Les mesures décrites visant à compenser la destruction des différents linéaires de haies ne sont pas éligible à la compensation dans la mesure où :

- les critères retenus pour la compensation de haies anciennes (1 pour 3) apparaissent faibles au regard des ratios de compensation présents dans la littérature selon le type d'écosystème considéré
- le dossier n'apporte aucun élément sur la connexion entre les différentes haies (compensées et conservées) ou sur la jonction physique des différentes strates de végétation qui seules pourraient permettre une véritable continuité écologique (critère notamment primordial pour le maintien d'un habitat favorable à l'espèce protégée Muscardin - *Muscardinus avallanarius* - identifiée sur le site d'étude)

En prenant en compte les éléments ci-dessus, nous formulons l'observation majeure que le maitre d'ouvrage complète la description des mesures compensatoires sur ce thème, tout en prévoyant d'intégrer, dans le bâti et les infrastructures de son projet (en prenant en compte les contraintes sanitaires), des aménagements favorables à la biodiversité ordinaire en milieu anthropisé (insolarium et hivernaculum pour reptiles, haies de Benjes, nichoirs, dortoirs ou gîtes pour chiroptères, oiseaux et insectes, entretien adapté des espaces verts à proximité des bâtiments....etc...)

Les mesures de suivis proposées par le maitre d'ouvrage manquent de cohérence dans les dates des suivis présentés. De plus, l'absence de robustesse de l'état initial (milieux naturels et espèces colonisant le site d'étude) ne permet actuellement pas une comparaison entre ce dernier et l'état final, suite aux effets écologiques de la restauration.

Afin de pouvoir identifier l'évolution du milieu après compensation, et ainsi pouvoir conclure au sujet de l'efficacité des mesures de compensation mises en œuvre, il est nécessaire que le maître d'ouvrage propose des protocoles similaires pour la description de l'état initial et le suivi du site permettant d'établir un état final.

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Les mesures de suivis seront réalisées à un pas de temps et sur une durée pertinente qu'il conviendra de motiver.

Si les suivis concluent à l'insuffisance ou à l'absence d'atteinte de l'objectif attendu, en termes de qualité et/ou de quantité, le maître d'ouvrage doit s'engager à mettre en œuvre des mesures complémentaires (qu'il proposera) avec l'objectif de garantir (L. 110-1 II 2° du Code de l'environnement) l'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité, à l'issue de son projet d'aménagement.

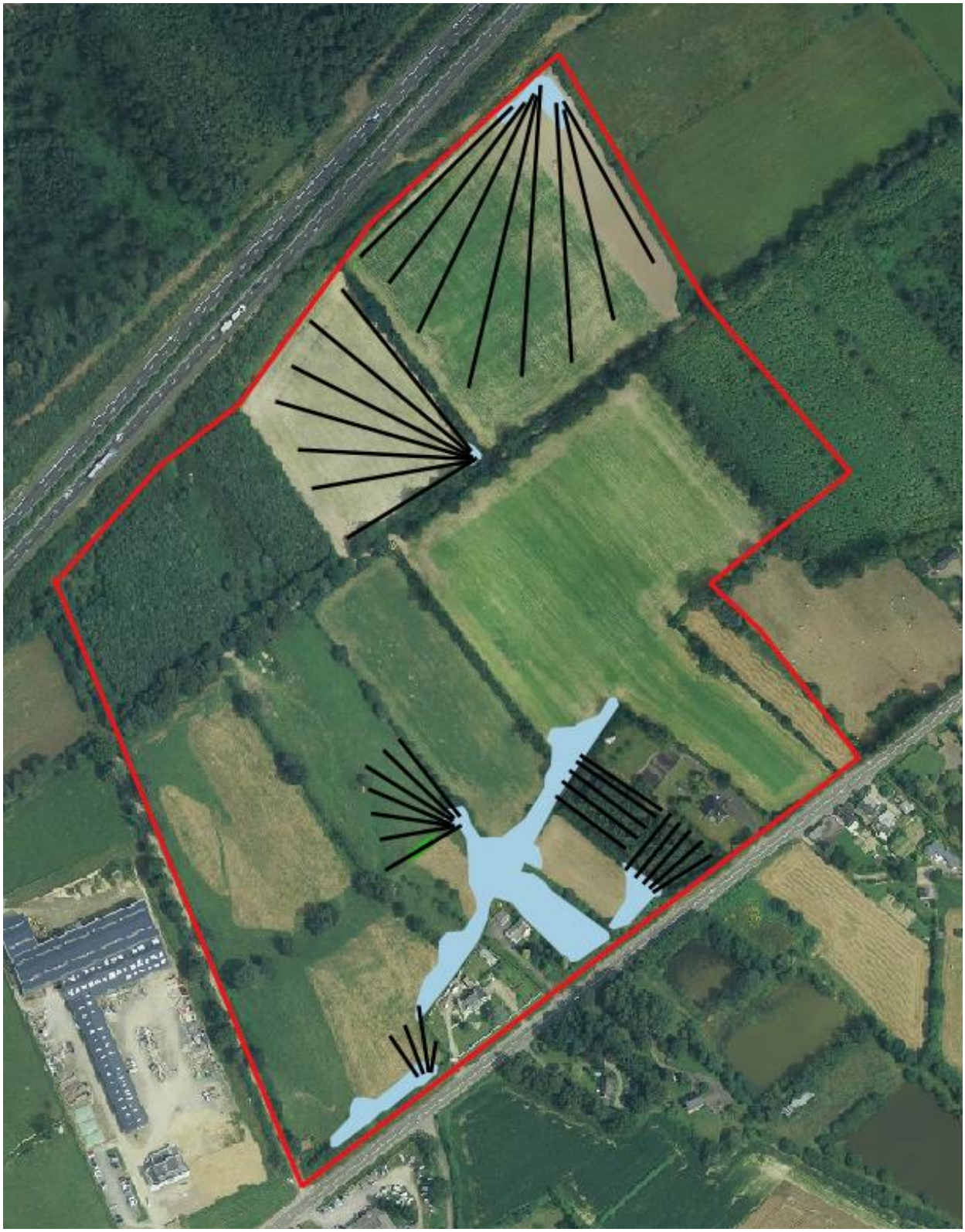
Le service reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire

Le chef de service de l'OFB d'Ille-et-Vilaine
Philippe VACHET

Annexes :
-Carte localisant les sondages pédologiques réalisés le 19/08/2021, et donnant des exemples d'axes de transects le long desquels la réalisation, à la période la plus pertinente, d'investigations complémentaires en vue de préciser les limites des enveloppes de ZH du secteur d'étude
-Photo et localisation de la zone abritant une majorité de flore hygrophile
-Localisation du secteur possiblement éligible à une modification d'aménagement permettant de réduire l'impact sur la zone humide sud-ouest

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Carte localisant les sondages pédologiques réalisés le 19/08/2021 (points jaune), et donnant des exemples d'axes de transects le long desquels la réalisation, à la période la plus pertinente, d'investigations complémentaires en vue de préciser les limites des enveloppes de ZH du secteur d'étude

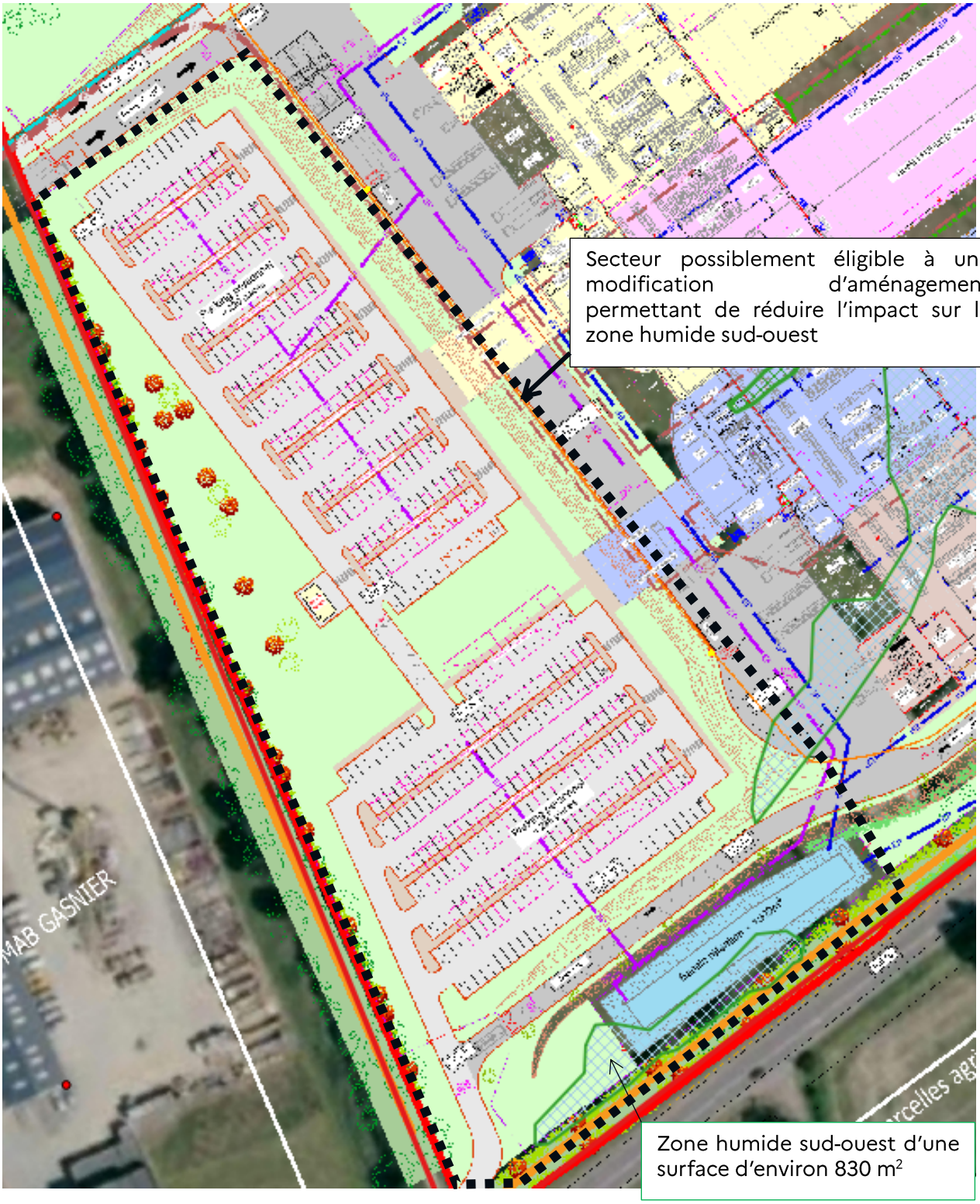


Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Photo et localisation de la zone abritant une majorité de flore hygrophile

Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr

Localisation du secteur possiblement éligible à une modification d'aménagement permettant de réduire l'impact sur la zone humide sud-ouest



Office français de la biodiversité
Service départemental d'Ille-et-Vilaine
Bat.A Le Ouessant 9 rue Maurice FABRE
35000 Rennes
www.ofb.gouv.fr