

Département de l'Eure

Commune de Menneval

Secteur des Granges

Déclaration de Projet entraînant mise en compatibilité du PLU

Procédure prévue aux articles L. 300-6 et L. 153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme.



Dossier réalisé par :
Cabinet ADEPE
26, avenue Henri Fréville - 35200 RENNES



Date réalisation : Mai 2023

Version : V3

Table des matières

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1. PRÉAMBULE | 3 | 7. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX | 27 |
| 2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET PROCÉDURE | 4 | 8. LA COMPATIBILITÉ AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS CADRES | 28 |
| 3. LA DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU | 5 | 8.1. LE SRADDET | 28 |
| 3.1. LA PRÉSENTATION DU PROJET | 5 | 8.2. LE SCOT | 28 |
| 3.2. LA PRÉSENTATION DE LA MODIFICATION DU PLU DE MENNEVAL | 7 | 8.3. LE SITE NATURA RISLE, GUIEL, CHARENTONNE | 29 |
| 4. LES MOTIVATIONS ET JUSTIFICATIONS DU PROJET | 8 | 8.4. LE SDAGE SEINE-NORMANDIE ET LE SAGE RISLE ET CHARENTONNE | 29 |
| 4.1. RÉPONDRE À L'URGENCE DE CRÉER UN CENTRE AQUATIQUE SUR L'INTERCOMMUNALITÉ | 8 | 9. ANNEXES | 30 |
| 4.2. PRÉVOIR UN ÉQUIPEMENT AQUATIQUE ADAPTÉ AUX BESOINS DE LA POPULATION | 8 | 9.1. DÉCISION RELATIVE À LA RÉALISATION D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE | 30 |
| 4.3. RÉPONDRE AUX ENJEUX DES MOBILITÉS DU TERRITOIRE. | 10 | 9.2. COURRIER DE L'ARS | 33 |
| 4.4. ANCRER LE PROJET DANS UN AMÉNAGEMENT DURABLE | 11 | 9.3. ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR LA PRODUCTION DE CHAUFFAGE PRINCIPAL DU CENTRE AQUATIQUE | 34 |
| 5. L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DU PROJET | 14 | 9.4. ÉTUDE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU FUTUR COMPLEXE AQUATIQUE | 39 |
| 6. LE DIAGNOSTIC | 15 | 9.5. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE | 48 |
| 6.1. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE | 15 | 9.6. AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU | 71 |
| 6.2. LE PLU ACTUELLEMENT EN VIGUEUR | 16 | 9.7. DÉCISION DE LA DRAC SUITE AU DIAGNOSTIC ARCHÉOLOGIQUE | 73 |
| 6.3. DIAGNOSTIC DU SITE | 18 | | |

1. PREAMBULE

Dans le cadre de sa politique d'aménagement du territoire, la Communauté de Communes Bernay Terre de Normandie, en partenariat avec la commune de Menneval, souhaite **réserver un secteur, dans le document d'urbanisme de Menneval, pour implanter des activités présentant un intérêt communautaire.**

Ce projet vise à implanter un nouveau **centre aqualudique afin de remplacer la piscine actuelle qui est vétuste et qui ne respecte plus les normes en vigueur.**

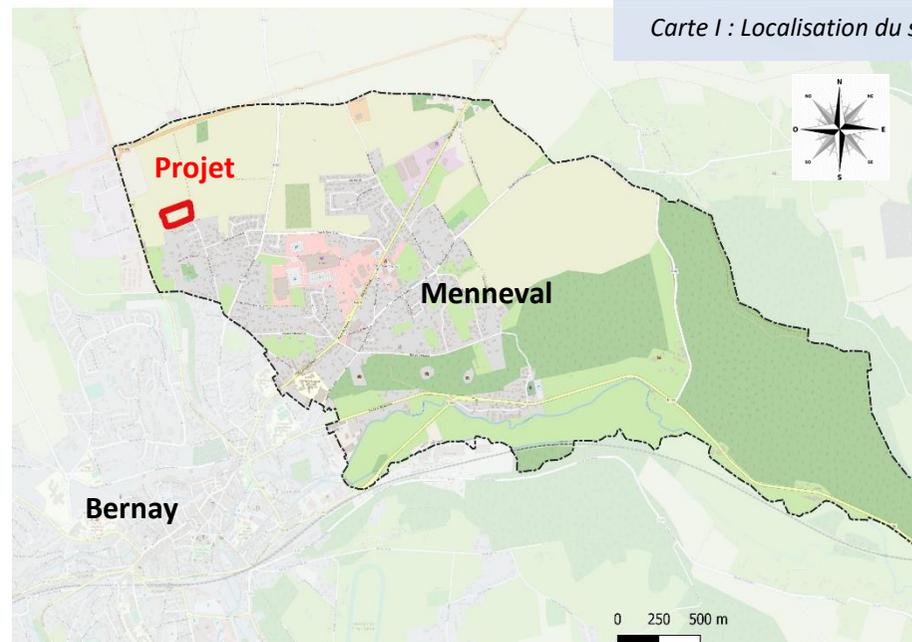
Ainsi, l'Intercom Bernay Terres de Normandie engage une Déclaration de Projet (DP) emportant mise en compatibilité du PLU de Menneval en application des articles L.153-54 et suivants et L 300-6 du Code de l'Urbanisme. **Le présent dossier vise donc à présenter l'intérêt général du projet.**

L'équipement projeté se situe en zone 1AUZg du Plan Local d'Urbanisme actuellement opposable. Il s'agit d'une zone de développement futur de l'urbanisation à dominante activités où la mise en œuvre « d'aires de jeu et de sport ouvertes au public » et « les constructions à usage d'équipements collectifs » ne sont pas autorisées par le règlement, ce qui le rend incompatible avec le projet souhaité.

La déclaration de projet doit ainsi permettre la mise en compatibilité du PLU et le classement des terrains concernés par le projet dans un nouveau zonage du PLU (portion de la parcelle cadastrale ZC n°54).

Aussi, l'opération d'aménagement rentre dans le champ des évaluations environnementales. **Une procédure au « cas par cas » a donc été déposée préalablement à la présente déclaration de projet** à plusieurs titres : « *Mise en compatibilité dans le cadre d'une DP* » + rubrique 41 – « *Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus* » + rubrique 44 - « *Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés* ». **La décision, rendue le 11/04/2023, conclue que le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale (cf. annexe n°1).** Les procédures de mise en compatibilité du PLU et le Permis de Construire peuvent donc être engagées.

Carte I : Localisation du site



2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET PROCEDURE

La procédure de déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme sont régies par les dispositions des articles L.153-54 et suivants, L.300-6 et R.153-13 et suivants du Code de l'urbanisme.

Il s'agit d'une décision de l'État, d'une commune ou d'une collectivité territoriale reconnaissant l'intérêt général de certains projets.

Lorsque les dispositions d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ne permettent pas la réalisation d'une opération d'intérêt général, elles doivent être revues afin d'être mises en compatibilité avec l'opération, conformément aux articles L 153-54 et suivants du Code de l'urbanisme.

Dans le cas présent, l'autorité recouvrant à la déclaration de projet est l'Intercom Bernay Terres de Normandie qui porte le projet mais qui n'a pas la compétence en matière de PLU (article R.153-16).

La réglementation impose aussi la réalisation d'une évaluation environnementale dans le cadre d'une mise en compatibilité comme cela est déjà le cas dans le cadre des élaborations, révisions et modifications des plans et programmes d'urbanisme, sauf en cas de dispense après examen au cas par cas – **dispense obtenue, dans le cas présent, par décision du 11 avril 2023.**

Principales phases du déroulement de la procédure :

- ✓ Initiative de la procédure : Cette procédure est conduite par l'Intercom Bernay Terres de Normandie.
- ✓ L'examen conjoint par les personnes publiques associées avant l'ouverture de l'enquête publique : les dispositions proposées par le Président pour assurer la mise en compatibilité du PLU avec la déclaration de projet font l'objet d'un examen conjoint selon l'article L 153-54-2° du Code de l'urbanisme. A son issue, un procès-verbal est dressé.

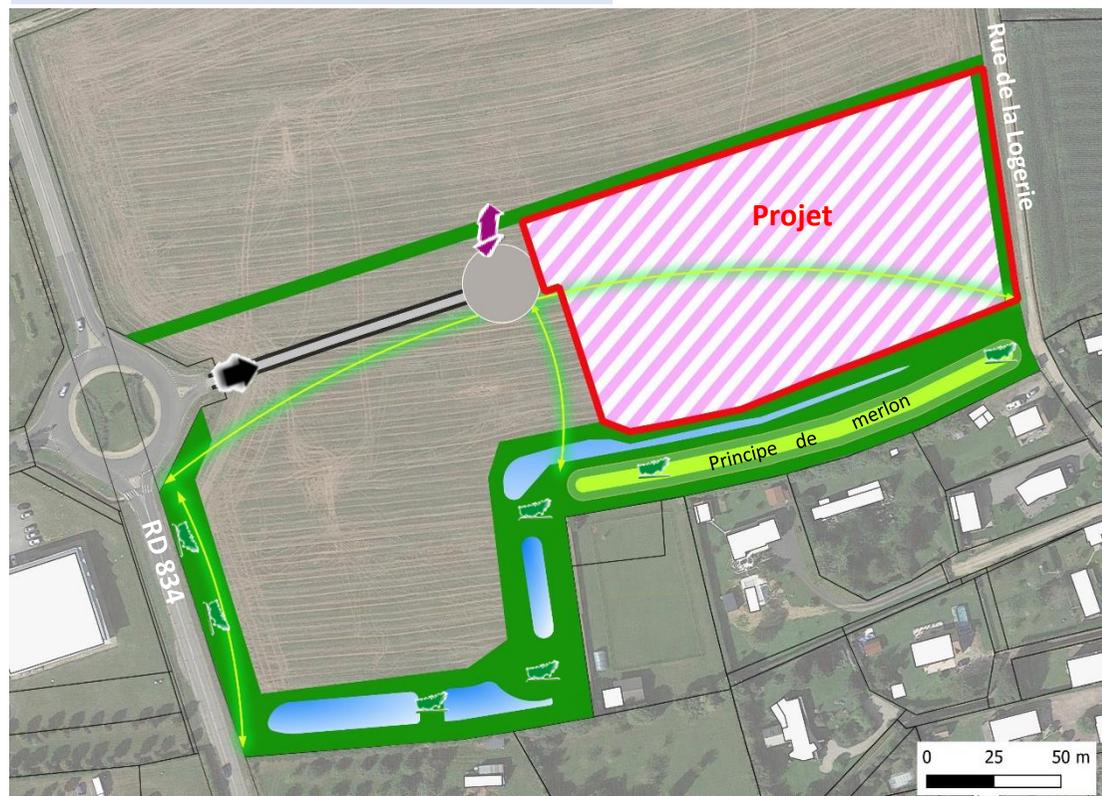
- ✓ L'enquête publique (Art. L 153-55) : elle porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU, dès lors que cette opération n'est pas compatible avec les dispositions de ce plan. Elle est lancée par l'autorité administrative compétente de l'Etat.
- ✓ L'approbation de la déclaration de projet (Art. R153-16, L 153-57 et L 153-58) : à l'issue de l'enquête publique, le dossier de mise en compatibilité du PLU, le cas échéant modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis, par le Président, au Conseil Municipal compétent en matière de PLU qui dispose d'un délai de 2 mois pour approuver la mise en compatibilité du plan.
Si délai dépassé ou désaccord, le Préfet approuve la mise en compatibilité et notifie sa décision au maire ou au président de l'EPCI compétent du PLU. La décision de l'autorité compétente pour le PLU (ou à défaut du Préfet) est notifiée à la personne publique qui recourt à la DP; celle-ci peut alors **adopter la DP.**
- ✓ Enfin, il convient de réaliser des mesures de publicité de la DP et de la MECDU (art. R 153-20 et R 153-21) avant que celui-ci ne devienne exécutoire (Art. L 153-23 et L 153-24).

L'objectif de la déclaration de projet est de justifier l'intérêt général du projet au regard de sa cohérence avec les documents de planification et de sa réponse aux besoins du territoire, afin de permettre la mise en compatibilité du PLU.

Le projet s’inscrit dans un espace déjà urbanisable au PLU de Menneval dans lequel il est prévu :

- ✓ La réalisation d’une desserte du site, tout mode confondu, depuis l’attente existante sur le giratoire de la RD834 ainsi qu’une anticipation de la desserte de l’urbanisation future au Nord depuis une placette à créer,
- ✓ La mise en œuvre d’un ilot offrant une surface cessible d’environ 1,50 ha pour l’accueil du centre aquatique intercommunal et une aire de stationnements d’environ 150 places de stationnements VL,
- ✓ La mise en œuvre de cheminements doux irrigants l’ensemble du site depuis l’Est (centre-bourg de Menneval à partir du chemin de la Logerie) ainsi que l’Ouest et le Sud-Ouest (centre-ville de Bernay et la zone d’activités des Granges depuis la RD834).
- ✓ La réalisation d’aménagements paysagers sur l’ensemble des franges du site (haies bocagères) et particulièrement au Sud, avec un épaissement de la trame verte sur une largeur d’environ 30 ml, permettant de mettre en œuvre des ouvrages hydrauliques, conformément au dossier « loi sur l’eau » en vigueur, tout en offrant un espace tampon végétalisé et boisé vis-à-vis des habitations existantes situées au Sud du site (merlon végétalisé).

Carte III : Orientation d’aménagement de la zone



| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Zone destinée à être ouverte à l’urbanisation à vocation d’activités sportives, culturelles, de loisirs et de plein-air ainsi qu’aux activités qui leurs sont liées, et aux équipements d’intérêt collectif. |  | Voiries nouvelles |
|  | Périmètre Déclaration de Projet ~ 1,50 ha |  | Accès aux ensembles aménagés |
| | |  | Liaisons avec des secteurs hors de l’orientation d’aménagement |
| | |  | Traitements paysagers et végétalisés |
| | |  | Espace de gestion hydraulique |
| | |  | Principe de liaisons douces |

3.2. LA PRESENTATION DE LA MODIFICATION DU PLU DE MENNEVAL

La mise en compatibilité du projet prévoit, au sein du zonage 1AUZg actuel, la création d'un nouveau zonage 1 AUL spécifique au projet sur une emprise de 1,50 ha.

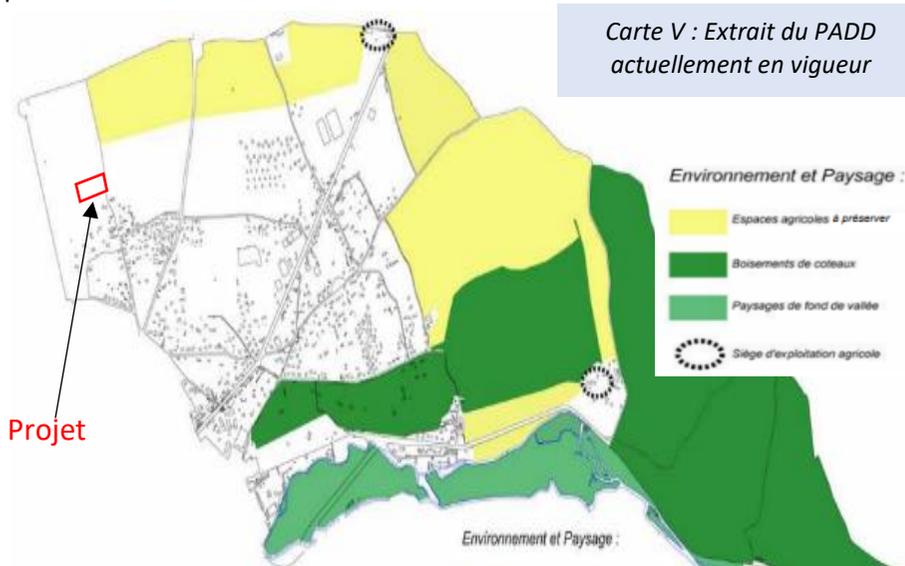
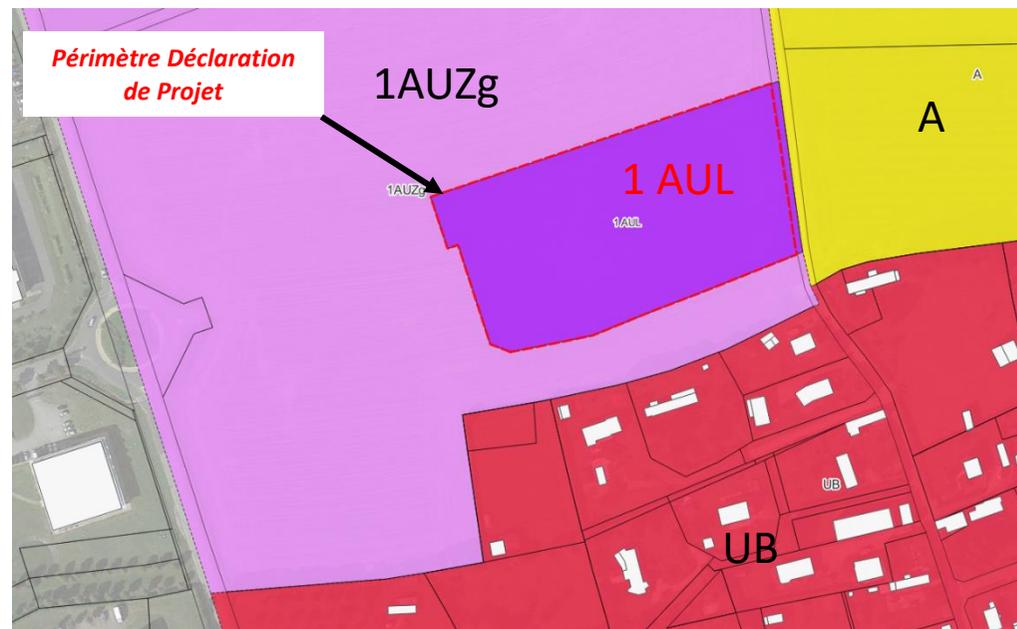
Zonage 1 AUL : Zone destinée à être ouverte à l'urbanisation à vocation d'activités sportives, culturelles, de loisirs et de plein-air ainsi qu'aux activités qui leur sont liées, et aux équipements d'intérêt collectif.

Un nouveau zonage réglementaire et une orientation d'aménagement ont été réalisés dans le cadre de cette mise en compatibilité – cf. dossier joint au présent rapport.

La mise en compatibilité ainsi prévue ne modifie pas le tableau des surfaces définies en 2012, dans le PLU en vigueur, entre les surfaces urbaines, les surfaces à urbaniser et les zones dites « naturelles ».

Aussi, celle-ci ne porte pas atteinte à l'économie générale du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) puisqu'il reste compris dans un espace ciblé comme une zone de développement urbain d'intérêt communautaire et en dehors des espaces agricoles ou naturels à préserver.

Carte IV : Zonage du PLU après la mise en compatibilité



| Tableau des surfaces | | | | | |
|----------------------|----------------|--|---|-------------|------|
| | Type de zonage | PLU actuellement en vigueur - ha <i>source rapport de présentation du PLU de 2012</i> | PLU après la mise en compatibilité - ha | Différences | |
| | | | | | |
| Surfaces urbaines | UA | 57,7 | 57,7 | IDEM | IDEM |
| | UB | 90,8 | 90,8 | IDEM | |
| | UC | 12,2 | 12,2 | IDEM | |
| | UCa | 5,3 | 5,3 | IDEM | |
| | UZ | 11,38 | 11,38 | IDEM | |
| Surfaces à urbaniser | 1AUB | 19 | 19 | IDEM | IDEM |
| | 1AUZc | 4,4 | 4,4 | IDEM | |
| | 1AUZg | 22,5 | 21 | - 1,50 ha | |
| | 1 AUL | 0 | 1,5 | + 1,50 ha | |
| Zones naturelles | N | 281,1 | 281,1 | IDEM | IDEM |
| | A | 158,7 | 158,7 | IDEM | |

4. LES MOTIVATIONS ET JUSTIFICATIONS DU PROJET

Les principales motivations du projet prévu au sein de cette zone sont :

4.1. REpondre à l'urgence de créer un centre aquatique sur l'intercommunalité

Le seul équipement à disposition des habitants du territoire d'IBTN est la piscine intercommunale André Perrée, qui se trouve au cœur du centre-ville de Bernay. Cette piscine construite en 1950 puis étendue en 1974 dispose d'un bassin couvert, auxquels s'ajoutent deux bassins en plein air pour la période d'été, pour un potentiel total de fréquentation de 200 personnes en hiver et de 600 personnes en été.

Bien qu'entretenu par la collectivité depuis de nombreuses années, la piscine André Perrée ne peut plus prolonger son exploitation en raison des nombreuses mises aux normes lourdes (les vestiaires, les douches, les sanitaires, le pédiluve, le local technique, les plages, le bassin...) prescrites par la réglementation et plus particulièrement, aux prescriptions du code de la santé publique sur la prévention des risques bactériologiques. La collectivité pallie aux différents écarts dans l'attente de l'ouverture de la nouvelle piscine.

Dès 2011, une étude de pré-programmation avait été conduite par Le cabinet Mission H2O afin de comparer le scénario d'une rénovation de l'équipement existant et celui d'une reconstruction d'un nouvel équipement. Il avait alors été retenu par la collectivité la solution d'une construction neuve, puisque celle-ci avait une durée à minima de 30 ans pour un montant d'environ 12 millions d'Euros de travaux alors qu'une rénovation coûterait environ 8 millions d'Euros de travaux pour une durée de vie estimée à 10-15 ans – sans compter la fermeture de l'équipement pour plusieurs années dans la mesure où certaines mises aux normes nécessitent des opérations lourdes engendrant une démolition partielle.

La situation existante a été tolérée par l'ARS au regard du projet de la future piscine et des actions palliatives réalisées sur la piscine actuelle par la collectivité (dérogation). Cette poursuite d'activité permet de répondre, temporairement, à la mission d'intérêt général d'apprentissage de la nage aux jeunes enfants du territoire de Bernay – prévention des noyades. Cette situation est identifiée par l'ensemble des acteurs publics du territoire de l'Eure et de la région Normandie mais la piscine actuelle doit fermer à court terme au regard des exigences réglementaires rappelées par l'Agence Régionale de Santé Normandie (cf. annexe n°2 – courrier ARS).

Le futur centre aquatique remplacera donc la piscine actuelle datant de 1956, dont la fermeture sera réalisée dès l'ouverture du nouvel équipement.

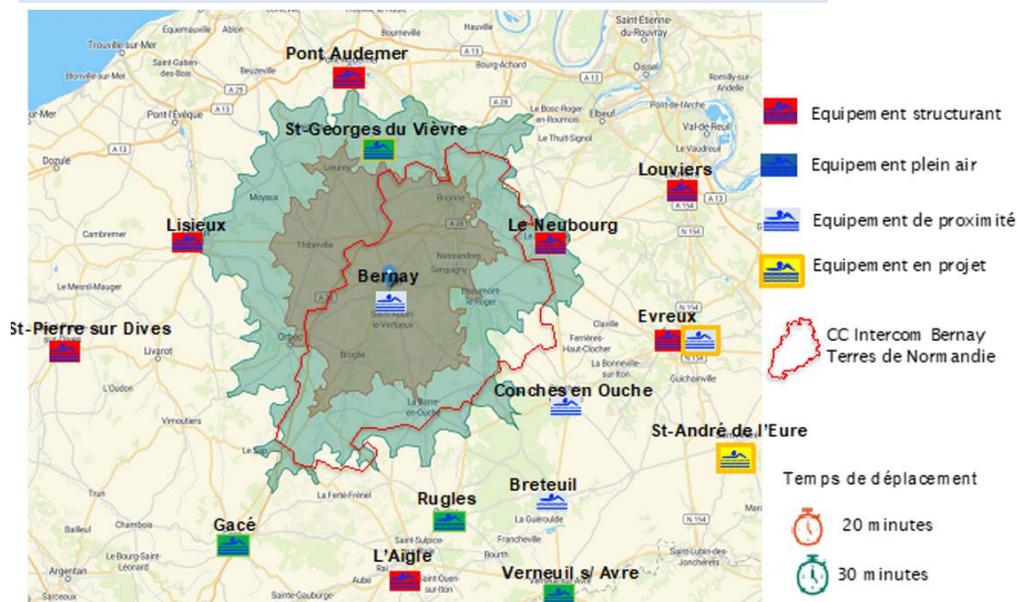
4.2. PREVOIR UN EQUIPEMENT AQUATIQUE ADAPTE AUX BESOINS DE LA POPULATION

Au vu de la vétusté de la piscine actuelle, qui va conduire à sa fermeture proche, et de son sous-dimensionnement, la collectivité a acté le lancement du projet pour la réalisation d'un nouveau centre aquatique qui proposera une offre complémentaire toute l'année. L'étude programmatique (Mission H2O) a permis de mesurer les besoins du territoire en matière d'équipements aquatiques. Les principaux enjeux et besoins mis en avant dans cette étude sont les suivants :

- Le contexte concurrentiel se caractérise par :
 - Une concurrence absente autour de Bernay,
 - La présence de piscines à 30 min de Bernay mais en dehors de l'intercommunalité,
 - Les principaux équipements concurrentiels ne chevauchent pas le territoire intercommunal,

L'étude met avant une forte opportunité pour l'Intercommunalité de construire un équipement aquatique intercommunal structurant et moderne.

Carte VI : Recensement des piscines existantes sur un périmètre élargi



• Adapter l'équipement aux besoins de la population du territoire

Au dernier recensement, la population de la Communauté de Communes était de 55 000 habitants avec les principales caractéristiques suivantes :

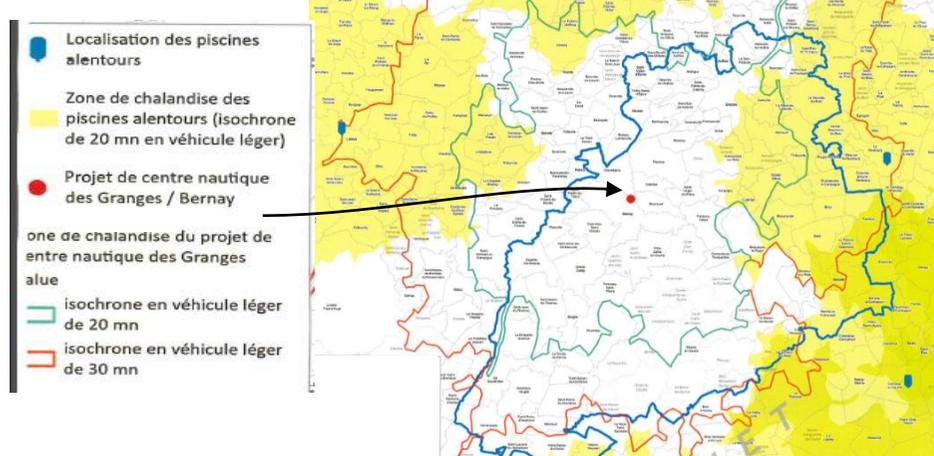
- Population : Maintien de la démographie, population au profil familial avec une part également importante de personnes âgées, représentativité importante des classes inférieures à moyennes,
- Un nombre total d'élèves sur le territoire d'environ 7650 dont environ 5130 concernés par la natation scolaire,
- La présence de 10 associations tournées autour des activités nautiques représentant environ 870 adhérents.

Cet état des lieux de la population a permis de dégager les grandes tendances suivantes pour dimensionner l'équipement :

- La nécessité d'ajuster les surfaces de plans d'eau à l'évolution de la population et aux différentes occupations (loisir, scolaire, association). L'étude montre les besoins suivants :
 - Besoin pour la population : Surface minimale de plan d'eau évaluée à environ 920 m² au vu du nombre d'habitants (base utilisée : 60 hab/m² de plan d'eau),
 - Besoin pour les scolaires : Surface minimale d'environ 200 m² pour l'apprentissage et d'environ 312,50 m² pour le perfectionnement (190 classes qui ont besoin d'effectuer 1795 séances / an),
 - Besoin pour les associations : Cohabitation permanente avec le grand public sur environ 32 heures par semaine rapportés aux 60 heures d'ouverture potentielles ainsi que des bassins suffisamment profonds sur une grande longueur avec des gradins pour les compétitions.

- La nécessité de renforcer les activités et les aménagements adaptés pour les enfants et les loisirs en famille ainsi qu'anticiper la demande toujours plus importante d'activités en direction des séniors (espaces ludique et bien-être),

Source : Mission H2O



Carte VII : Comparaison des zones de chalandises avec les piscines alentours

- La nécessité d'adapter la grille de tarification en fonction des profils de visiteurs pour l'accessibilité de cet équipement au plus grand nombre : différencier entrée centre aquatique et espace bien-être,

L'étude programmatique met avant le besoin d'un équipement pouvant accueillir une fréquentation annuelle d'environ 165 700 baigneurs (moyenne d'environ 450 baigneurs/jour) tout en pouvant accueillir une fréquentation maximale instantanée (FMI) de 750 baigneurs simultanément sur les périodes de pointe. L'équipement doit disposer d'un ensemble de fonctions afin de le rendre attractif et adapté aux différents usages.

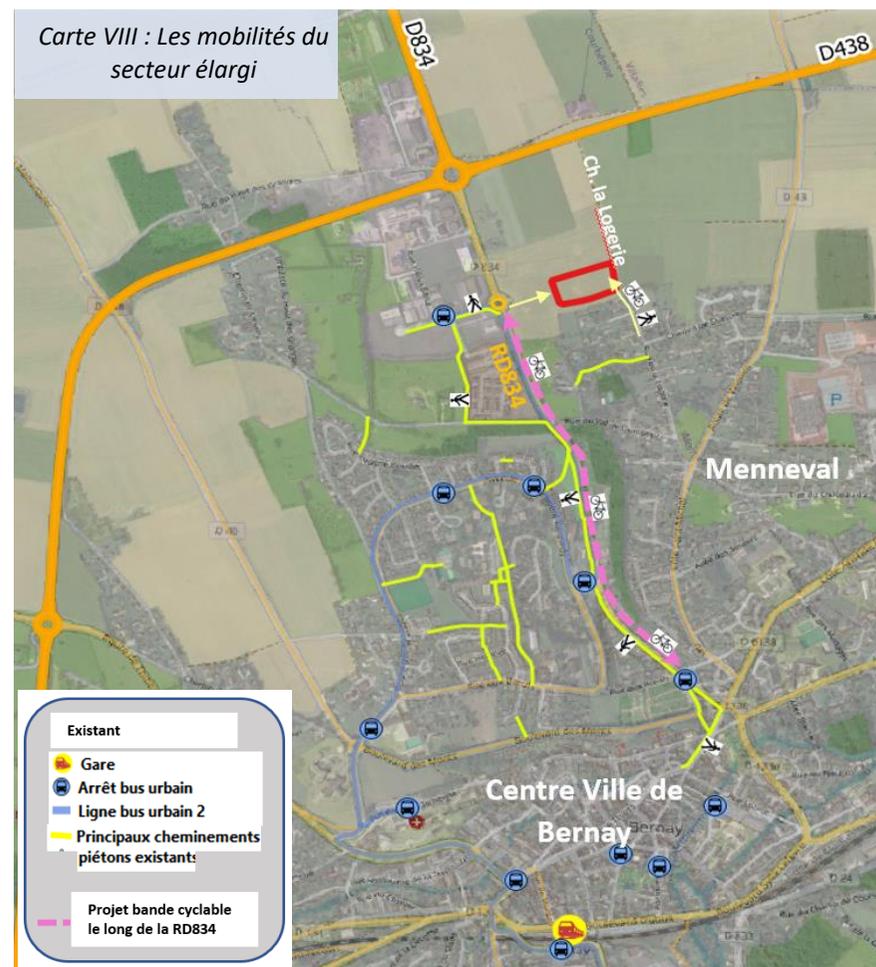
4.3. REpondre aux enjeux des mobilités du territoire.

Depuis sa prise de compétence en matière de « transports et mobilité », l'Intercom Bernay Terres de Normandie s'est engagée dans un « Plan de Mobilité Simplifié » avec 3 autres collectivités afin d'élaborer une stratégie de mobilité mutualisée. Cette étude ainsi que le schéma directeur cyclable de l'Interco sont à ce jour en cours d'élaboration mais celles-ci s'appuient sur des études déjà réalisées sur le territoire (étude d'optimisation de la mobilité en 2018 et schéma des mobilités en 2019 notamment).

L'implantation du projet de centre aquatique sur le secteur des Granges permet de répondre à plusieurs enjeux identifiés liés aux mobilités :

- Le site est situé à proximité des axes routiers structurants (RD438 au Nord) permettant un accès direct sur l'équipement, sans transiter par le centre-ville, pour une partie importante de la population du territoire habitant en dehors de l'aire agglomérée de Bernay-Menneval.
- Le site est situé le long de la ligne de transport collectif (bus urbain) qui dessert déjà la zone des Granges depuis le centre-ville de Bernay,

- Des cheminements piétons sont déjà existants pour rejoindre le site depuis le centre-ville de Bernay et le chemin de la Logerie, situé à l'Est de la zone, offre une connexion sécurisée vers Menneval,
- Un projet d'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD834, inscrit dans l'étude d'optimisation de la mobilité, permettra enfin de relier le site au centre-ville de Bernay, de façon sécurisée pour l'ensemble des modes de déplacements actifs.



Outre le fait d'être facilement accessible en voiture depuis la RD438, ce qui permet de limiter les transits dans le centre-ville de Bernay pour les habitants venant des autres communes du territoire, la zone répond à plusieurs critères pouvant être attendus pour ce type d'équipement en matière de mobilité : ligne bus urbain à proximité, présence d'un cheminement piéton vers le centre-ville de Bernay et enfin le projet de bande cyclable le long de la RD834 qui viendra répondre aux besoins de l'ensemble des déplacements actifs.

4.4. ANCRER LE PROJET DANS UN AMENAGEMENT DURABLE

Outre la volonté de répondre aux enjeux de mobilités présentés précédemment, le projet doit permettre de répondre, à son échelle, aux enjeux environnementaux de demain en permettant :

4.4.1. De réaliser un complexe aquatique offrant des performances sur les consommations énergétiques et d'eau en adéquation avec les attentes actuelles et en cohérence avec les ambitions déjà actées en matière d'énergie sur le territoire.

L'Intercommunalité s'est récemment inscrite dans la démarche lancée par la Région Normandie, en partenariat avec l'ADEME, pour devenir un « Territoire 100 % énergies renouvelables ». Dans ce cadre, elle va poursuivre et développer son ambition en matière de transition énergétique avec l'objectif de réussir à produire une quantité d'énergie renouvelable qui puisse équilibrer les besoins énergétiques du territoire à l'horizon 2040.

Il est affiché un objectif de résilience pour le projet de centre aquatique, plusieurs études sont en cours de réalisation pour y répondre :

L'enjeu énergétique :

Plusieurs études ont été engagées, en partenariat avec l'ADEME (aide financière au titre du fonds chaleur), afin d'étudier toutes les opportunités d'approvisionnement du centre aquatique (Etude de faisabilité pour la production du chauffage principal – février 2023 – cf. *annexe n°3*, Etude de pertinence géothermique, Etude sur l'extension du réseau de chaleur existant à l'échelle de Bernay– en cours).

A l'issue de l'étude de faisabilité et des autres études en cours, 2 solutions techniques, répondant aux exigences environnementales de l'ADEME (émissions GES, utilisation des énergies renouvelables, ...), sont d'ores et déjà pressenties mais le choix définitif s'effectuera en fonction des études complémentaires à mener (étude technico-économique comparative en partenariat avec l'architecte retenu pour l'opération).

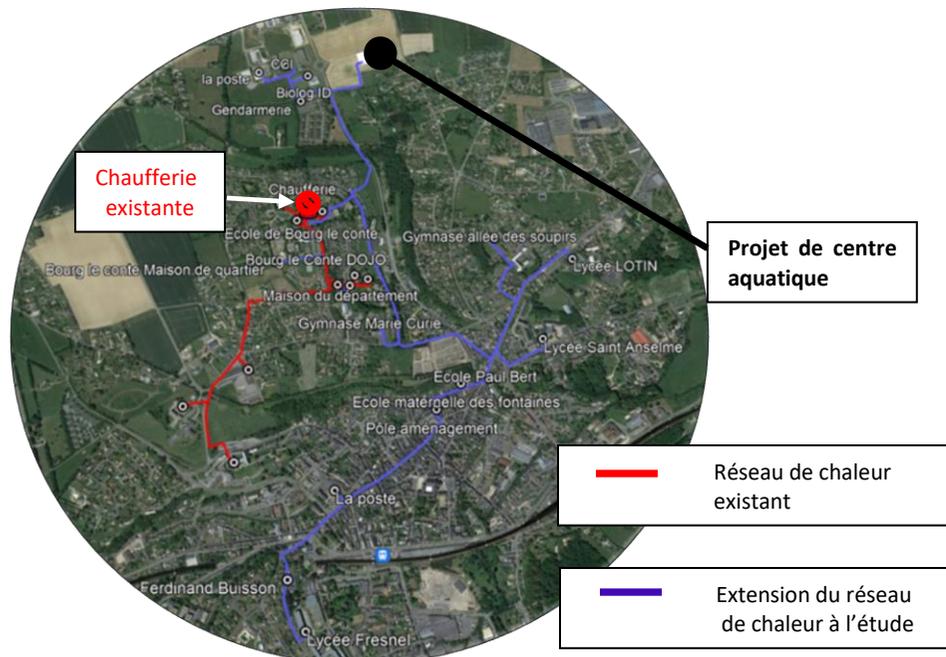
Les 2 solutions restant à ce jour à l'étude sont :

- La mise en œuvre d'une chaudière biomasse pour le centre aquatique.
- Le raccordement au réseau de chaleur urbain existant. La part EnR de ce réseau est actuellement de l'ordre de 75% et il est prévu qu'à partir de 2024, cette *part* augmente à 85%. La proximité de la chaudière existante rend cette solution pertinente (~ 1 km de réseau à créer).

En état, les équipements qui seront implantés sur le nouveau centre aquatique seront largement plus performants que ceux de la piscine actuelle avec une part importante d'énergie fournie à partir d'une production de chauffage n'utilisant pas de l'énergie fossile et ils émettront globalement moins de Gaz à effet de serre que ceux générés au niveau de la piscine actuelle de par les performances globales attendues.

Le projet prévoit, dès à présent, un système de chauffage mobilisant des énergies renouvelables. Le choix technique définitif reste à préciser cependant celui-ci s'inscrira dans le plan « fonds de chaleur » porté par l'ADEME ce qui garantit un niveau minimal d'exigences environnementales.

Carte IX : Carte du réseau de chaleur existant et des extensions de réseau à l'étude



L'enjeu sur la ressource en eau :

Afin de préciser les enjeux relatifs à l'alimentation de la zone en eau potable et les enjeux relatifs à la ressource en eau liés à l'alimentation du futur complexe aquatique, une étude spécifique a été réalisée en début d'année 2023 (BFie – Cf. annexe n°4).

Le nouveau centre aquatique prévoit dès à présent des mesures visant à réduire au maximum la pression sur la ressource en eau. Ainsi, il est envisagé :

- La mise en œuvre de filtre performant permettant une importante économie d'eau d'environ 5000 m³/an (ex : filtres à perlite ou équivalent),
- Un dispositif de récupération des eaux pour alimenter le réseau d'arrosage et nettoyage extérieur,
- Une réduction de la pression en tête de réseau,
- La généralisation de limiteurs de débit sur les robinetteries et les douches qui seront équipés de robinetteries temporisées,
- La généralisation de chasses d'eau à double commande de 3/6 l.

Concernant l'alimentation en eau de la zone et la ressource disponible :

A ce jour, le réseau d'eau potable de Bernay-Menneval est indépendant et fonctionne à partir de 3 forages. Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire, une étude menée par le Syndicat d'Alimentation d'Eau Potable de la Charentonne (SAEP) et de la ville de Bernay a été réalisée et restituée en janvier 2023. Celle-ci montre l'intérêt, à l'échelle du territoire, d'interconnecter les réseaux entre ces 2 entités.

Dans la continuité, une étude complémentaire a été réalisée spécifiquement pour le projet de centre aquatique sachant que le site est localisé à proximité d'un réseau du SAEP (au Nord du site) mais alimenté à ce jour uniquement par le réseau de Bernay-Menneval (en attente au niveau du giratoire existant). Celle-ci conclut que les excédents de ressource sont largement suffisants pour faire face au besoin en eau. De plus, lorsque les réseaux entre Menneval et le SAEP de la Charentonne seront interconnectés, le projet pourra même fonctionner sans problème avec un captage en panne.

D'un point de vue ressource en eau, il n'y a pas de problème pour la création du centre aquatique. Aussi, le site reste facilement raccordable aux réseaux d'eau potable périphériques.

4.4.2. De créer un espace urbain qualitatif intégrant les fondements d'un aménagement durable.

A ce stade, cet enjeu se traduit de la façon suivante :

Inscription d'une trame verte et bleue à l'échelle du site.

Celle-ci se traduit par la mise en œuvre d'une trame bocagère sur les franges Nord et Est du site ainsi qu'une large bande végétalisée au Sud de la zone d'environ 30 ml.

Le traitement de la frange Sud de la zone fera l'objet d'une attention particulière avec un objectif de créer un espace présentant de multiples fonctions : hydraulique (finalisation de la mise en œuvre des ouvrages hydrauliques conformément au dossier « loi sur l'eau » en vigueur), biodiversité (diversification des habitats pour la faune locale – prairie et boisements), paysagère et humaine (zone de transition avec les habitations au Sud du site avec un espace accueillant un merlon végétalisé).

L'ensemble des essences végétales seront locales. La volonté affichée est de préserver une homogénéité dans les choix paysagés pour préserver et offrir un cadre de vie agréable.

Toutefois, une vigilance sur le choix des essences sera prise vis-à-vis des végétaux les plus allergènes notamment sur la frange Sud du site qui est la plus en lien avec les habitations riveraines. Ainsi, la palette végétale sur la frange Sud du site sera adaptée sur la base des essences déjà en place inventoriées dans l'expertise écologique avec une volonté de diversification puisque cela permet de lutter efficacement contre les allergies. Cette frange comportera notamment les espèces suivantes qui sont peu ou faiblement allergisantes tout en restant locales : Érable sycomore, Lierre grimpant, Noyer commun, Merisier, Cornouiller sanguin, Fusain d'Europe, Houx commun, Prunellier, Sureau noir. Plusieurs essences ne seront pas autorisées sur cet espace telles que le noisetier, le chêne, le charme, le frêne et l'aulne.

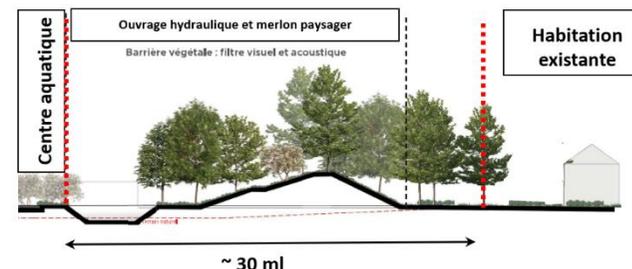
Réaliser un projet urbain durable et harmonieux avec son environnement.

Afin de le rendre efficient, cette nouvelle greffe urbaine a fait l'objet d'un concours d'architecture où des exigences en matière d'intégration paysagère et d'aménagements durables sont retenus (utilisation de matériaux biosourcés, qualité architecturale du bâti et son intégration notamment vis-à-vis des habitations riveraines, utilisation de matériaux perméables pour les parkings VL, fortes performances sur les différentes consommations, ...). Ainsi, outre l'écrin végétal qui sera implanté sur le pourtour du site, le principe de « constructions durables » et de prise en compte du projet dans son ensemble ont été des critères déterminants dans le choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre retenue par la collectivité dans le concours.

Le prise en considération des habitations riveraines au Sud du site.

Dans un souci d'intégrer le projet dans son environnement urbain, les orientations d'aménagement ont pris en considération des habitations existantes situées au Sud du site en prévoyant une frange végétalisée en limite Sud de l'opération qui disposera d'un merlon végétalisé visant à atténuer les nuisances sonores et disposant d'une largeur d'environ 30 ml permettant ainsi d'éloigner les principales sources sonores des habitations existantes. En complément et suite au résultat du concours d'architecture, une étude acoustique spécifique va être engagée afin de vérifier que l'équipement respecte bien la réglementation en vigueur.

Imagerie d'intention non contractuelle du merlon paysager au Sud du site



Les ambitions affichées par la collectivité sont de créer un espace qualitatif intégrant les enjeux relatifs à la biodiversité, au paysage ainsi qu'à l'environnement humain afin d'offrir un cadre de vie agréable et attractif à l'ensemble de la population.

5. L'INTERET GENERAL DU PROJET

La notion d'intérêt général constitue une condition sine qua non de mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU par une déclaration de projet.

Le projet porté par la collectivité présente un intérêt général pour les motivations suivantes :

- ✓ **La sécurité publique** : La piscine actuelle n'est pas conforme aux normes actuelles et elle ne répond plus aux enjeux sécuritaires et sanitaires exigés par Direction de la Santé Publique (ARS). Suite à un contrôle sanitaire de l'ARS en 2019 afin de vérifier l'application des prescriptions issues du Code de la Santé Publique et de l'arrêté préfectoral du 18 juin 2012 relatif au contrôle sanitaire des piscines dans l'Eure, un ensemble de prescriptions ont été émises et les bassins intérieurs de la piscine doivent être fermés. En effet, même si la collectivité a entrepris, depuis, certaines améliorations, l'état de vétusté générale de l'équipement ne permet pas de résoudre l'ensemble des prescriptions demandées.
- ✓ **L'éducation** : La réalisation de ce nouvel équipement répondra aux besoins scolaires de l'ensemble des élèves de la Communauté de Communes pour la maîtrise de « savoir-nager ». En effet, apprendre à nager à tous les élèves est une priorité nationale, inscrite dans le socle commun de connaissances et des compétences que la collectivité souhaite pérenniser sur le territoire.
- ✓ **La maîtrise du budget communautaire et des impacts climatiques des équipements publics** : La réfection de la piscine actuelle engendrait des coûts trop importants pour la collectivité tout en ne proposant pas un équipement adapté à l'ensemble des besoins attendus pour un équipement communautaire. Aussi, les performances énergétiques et de consommations d'eau ne pourraient être équivalentes à un nouveau complexe aquatique ce qui, en plus de l'aspect environnemental, génèreraient des coûts de fonctionnement plus importants.
- ✓ **Bénéficier d'un site stratégique lié à sa situation géographique favorable** :
En tant que commune centrale du territoire regroupant le plus grand

nombre d'habitants et d'établissements scolaires, ce nouveau pôle d'intérêt communautaire doit se situer à proximité du centre-ville de Bernay, être facilement desservi par le réseau de bus urbain et à proximité des axes routiers structurants afin de faciliter l'accès pour l'ensemble de la population. Aussi, le site présente l'ensemble des réseaux à proximité permettant sa viabilisation (giratoire avec une bretelle en attente, réseaux existants au niveau de la zone d'activités limitrophes, ...) et il est libéré de toutes contraintes archéologiques.

- ✓ **Un contexte environnemental et urbain favorable permettant de tenir un planning de réalisation optimale face à l'urgence de créer un nouvel équipement aquatique** : La zone ne présente pas d'enjeux environnementaux forts et dispose déjà d'un cadrage autorisé pour sa gestion des eaux pluviales. Aussi, le site, qui appartient à la collectivité, est déjà identifié comme urbanisable par la population ainsi que le document d'urbanisme (giratoire en attente, continuité de l'urbanisation existante, ...) ce qui permet de ne pas impacter un secteur zoné en « Agricole » ou « Naturel » sur les documents d'urbanisme en vigueur. Face à l'urgence de remplacer la piscine existante, qui est menacée de fermeture par l'ARS, la collectivité s'est donc donnée l'ambition, en retenant cette zone, de mettre en service ce nouvel équipement public le plus rapidement possible. A ce jour, l'objectif affiché est d'ouvrir le nouveau centre aquatique début 2026.
- ✓ **Une réponse aux besoins de la population et à l'attractivité du territoire** : Outre la nécessité de répondre aux besoins des scolaires (savoir-nager et optimisation des transports), l'équipement attendu présente un enjeu territorial pour l'offre de service attendue par la population en matière d'accès aux nouvelles pratiques aquatiques. Il s'agit notamment de répondre aux besoins pour les activités de loisirs-détentes des familles puisqu'il n'existe pas d'équipement de ce type à ce jour sur le territoire mais aussi, de maintenir et conforter les activités nautiques encadrées par les clubs nautiques existants.

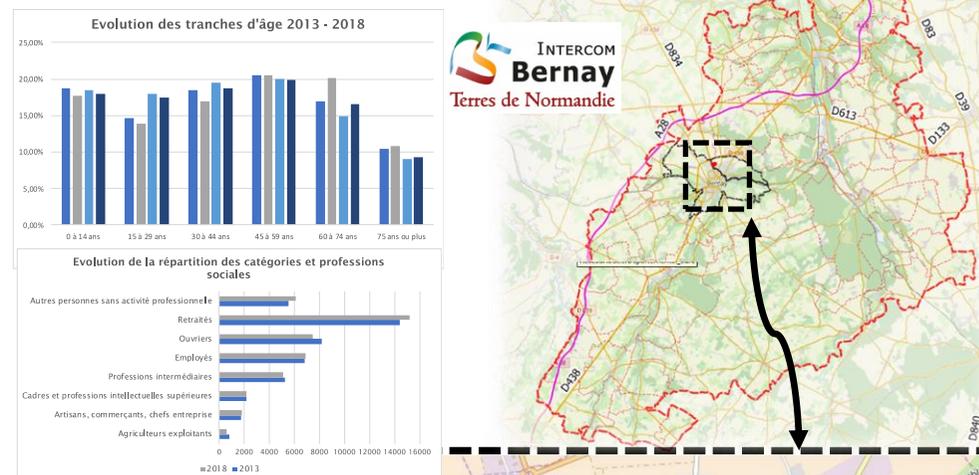
6. LE DIAGNOSTIC

6.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

Les principales caractéristiques du territoire de la Communauté de Communes de Bernay Terres de Normandie sont les suivantes :

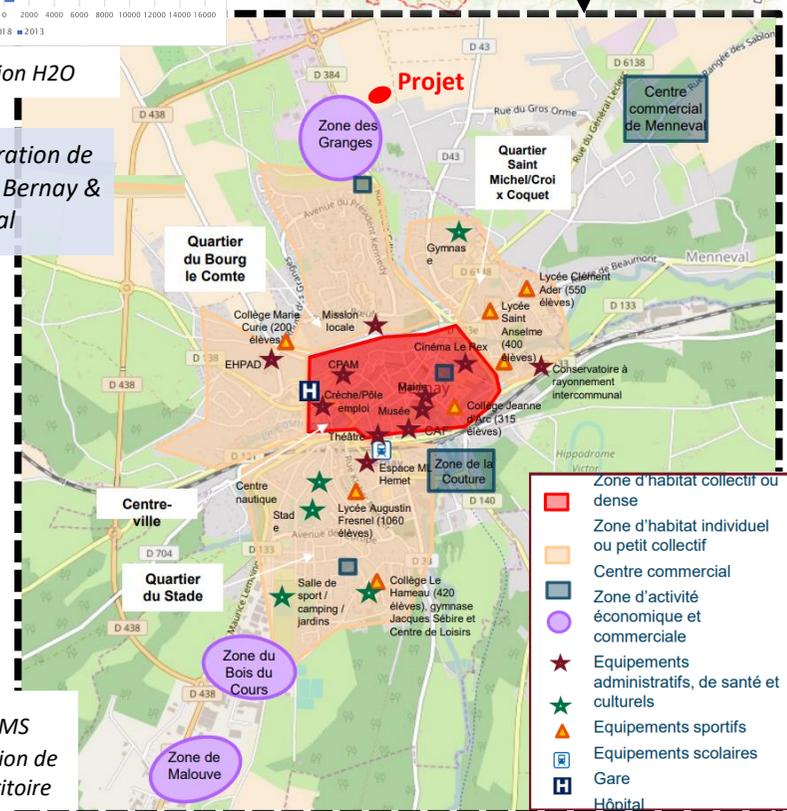
- ✓ Localisation : Située dans l'ouest du département de l'Eure, la communauté de communes Intercom Bernay Terres de Normandie regroupe 75 communes et s'étend sur 916,9 km².
- ✓ Il s'agit d'un territoire plutôt rural avec comme ville centre Bernay,
- ✓ Démographie : Au dernier recensement, la collectivité comptait 55 000 habitants et une structuration montrant : un maintien démographique grâce à un solde migratoire positif, une population au profil familial avec une part importante de personnes âgées, une population dominante dans les classes inférieures à moyennes.
- ✓ Bernay est le principal bassin de vie du territoire où se concentre les équipements et services dont une gare, les emplois et la population du territoire même si, celle-ci a légèrement diminué au dernier recensement (9 951 en 2018 contre 10275 en 2013),
- ✓ Structuration de l'aire urbaine : L'urbanisation s'articule autour du centre historique de Bernay, qui est identifiée comme une Ville d'Art et d'Histoire depuis juin 2011, avec le développement de quartiers d'habitats sur son pourtour qui se prolongent au Nord-Est, jusqu'aux quartiers d'habitats de la commune de Menneval ainsi que sa zone commerciale. On retrouve ensuite, sur les franges urbaines Nord et Sud, les espaces économiques dont la zone des Granges qui est implantée à proximité du projet.

Carte XI : Territoire de la communauté de Communes



Source : Etude Mission H2O

Carte X : Structuration de l'aire urbaine de Bernay & Menneval



Source : cabinet EMS
Etude d'optimisation de la mobilité du territoire

6.2. LE PLU ACTUELLEMENT EN VIGUEUR

Le PLU de la commune de Menneval a été approuvé le 5 avril 2012 et celui-ci a, depuis, fait l'objet de plusieurs modifications dont une dernière qui date du 14 septembre 2018.

Au regard du PLU actuellement en vigueur, les principaux éléments pouvant se dégager sur le périmètre de déclaration de Projet sont les suivants :

- ✓ **Zonage actuel : 1AUZg** - zone de développement futur de l'urbanisation à dominante activités disposant d'un règlement et correspondant à la Zone communautaire des Granges.
La zone 1AUZg doit permettre l'implantation d'activités industrielles, artisanales et commerciales dans la continuité de la zone d'activités des Granges sur le territoire de Bernay.

Extrait des occupations et utilisations du sol interdites inscrites dans le règlement :

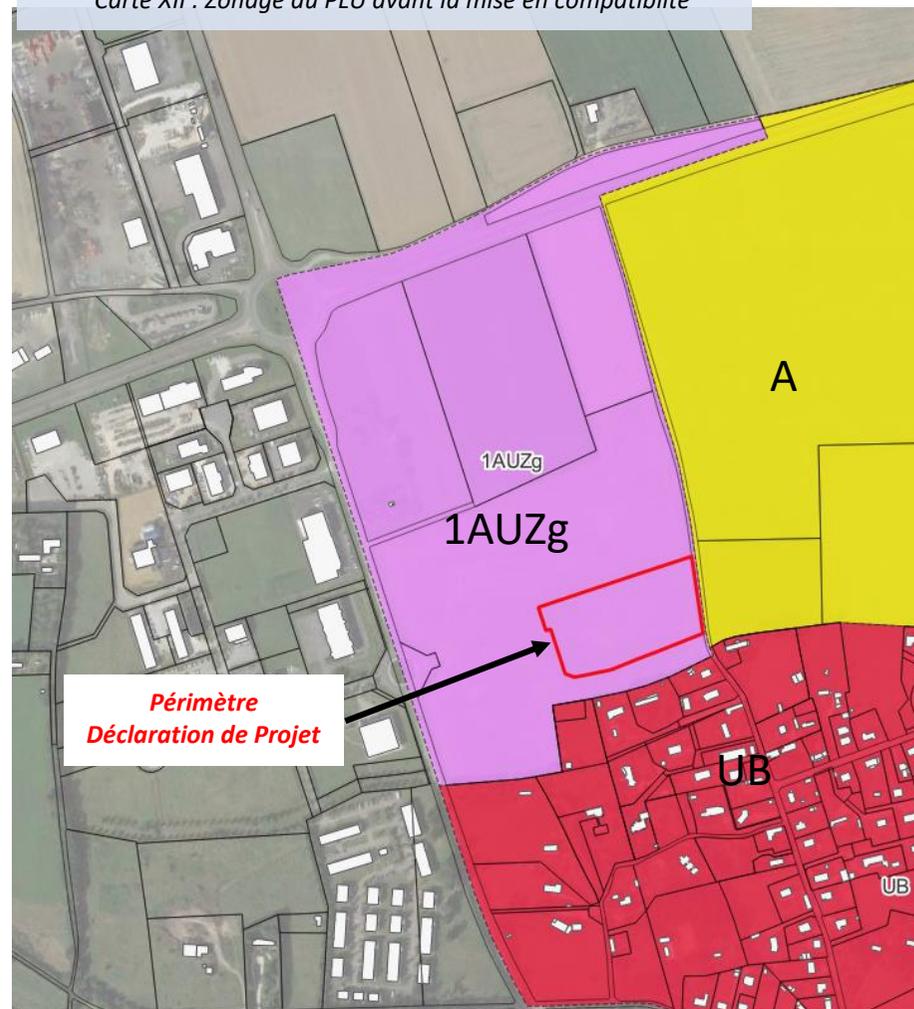
- Les constructions agricoles, **ou à usage d'équipements collectifs**,
- **Les aires de jeu et de sport ouvertes au public.**

Autres éléments réglementaires issus du règlement du PLU :

- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : retrait d'au moins 20,00 m. / à la limite de propriété de la RD834 + 6,00 m / limite de propriété des autres voies,
- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 m.
- L'implantation sur limite séparative (ou à 1m) possible pour annexes de moins de 4m.

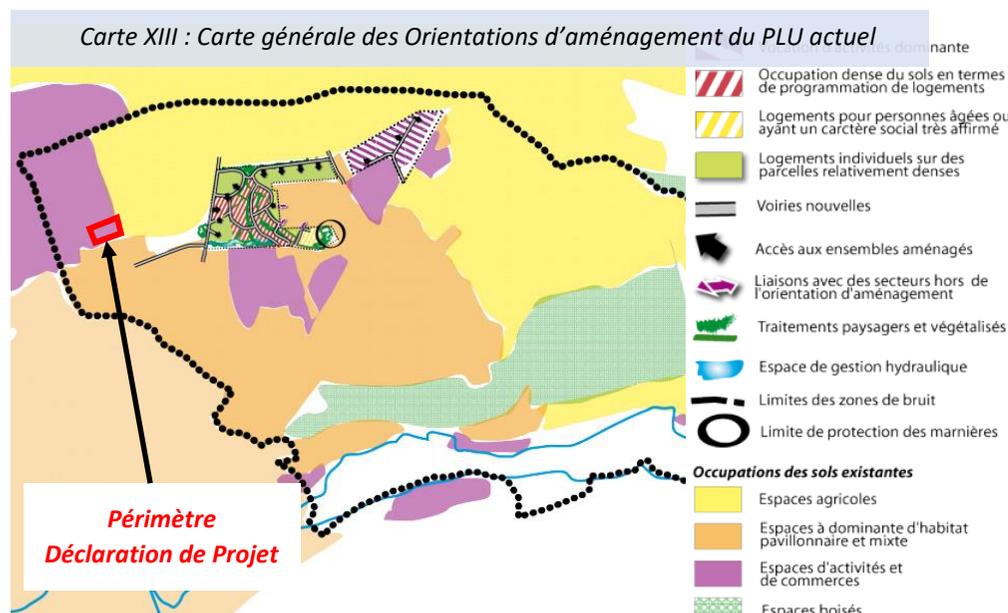
- *Implantation des constructions sur une même propriété : au moins 6,00 m.*
- *Emprise au sol constructions : 40% max.*
- *Hauteur constructions : 12,00 m. max faitage.*
- *Aspects extérieurs : Teintes vives, le blanc pur en couleur dominante et les matériaux brillants sont interdits.*

Carte XII : Zonage du PLU avant la mise en compatibilité



La zone d'étude fait partie d'une Orientation particulière d'Aménagement portant sur l'ensemble de la zone 1AUZg.

Cette orientation d'aménagement n'est pas reprise dans les éléments cartographiques du PLU mais elle dispose uniquement d'une orientation écrite.



Les orientations d'aménagement qui sont applicables à cette zone correspondent à des mesures compensatoires permettant l'implantation avec un retrait d'au moins 20 mètres par rapport à la limite de propriété de la RD 438 et de la RD 834 (cf. article 1AUZg 6).

• Eaux superficielles

- Les eaux pluviales seront gérées selon les techniques alternatives. Pour cela, des noues seront réalisées le long des voiries et des bassins à l'aval de l'opération.
- Chaque implantation à venir aura l'obligation de gérer les eaux pluviales sur sa parcelle. Le débit de rejet autorisé sera de 2 l/s/ha. Il se fera directement vers le domaine public (noue), ou via les haies

bocagères prévues en limite de certaines parcelles (plantation créées en creux). Le volume de stockage sera équivalent à 2/3 du volume de la noue, compte tenu de la vitesse de circulation de l'eau.

• Eléments biologiques et paysage

Le projet prévoit un traitement paysager conséquent :

- Plantation de pommiers au centre du rond-point « Les Granges » qui sera l'interface entre « la campagne et la ville », et le verger existant protégé qui sera replanté.
- Réalisation de carrefour d'entrée avec une signalétique végétale forte plantée dans les îlots et différentes selon les carrefours afin de bien les distinguer.
- Plantations de vivaces et d'arbustes dans les noues longeant de part et d'autre la voie, qui assureront un rôle d'absorption des eaux qui percoleront ensuite par ces espaces.
- Plantation de haies d'essences en mélange pour séparer les parcelles des axes circulés avec des arbres tiges pour donner de l'ombre à la circulation des piétons.
- Le long de la RD834 (10m) :
 - Création d'un effet de porte avec plantation de bandes boisées plus ou moins larges suivant qu'elles se trouveront en fond de parcelles ou en bordure du site. Avec une alternance de lignes plantées de baliveaux recépés produisant un taillis ou un bourrage végétal et des arbres tiges (chênes, hêtres, frênes...) qui à terme, plus hauts, seront à l'échelle des bâtiments de la future Zone d'Activités des Granges.
 - Création d'une liaison piétonne et cycliste qui rejoindra les chemins piétons internes à la ZA et à la sente piétonne au sud vers le centre-ville en longeant le futur site d'implantation de la gendarmerie. Elle aura un profil identique aux chemins creux qui sont déjà présents aux abords de la zone d'étude.
 - Création de chemins piétons paysagés.

6.3. DIAGNOSTIC DU SITE

6.3.1. Données physiques & paysagères

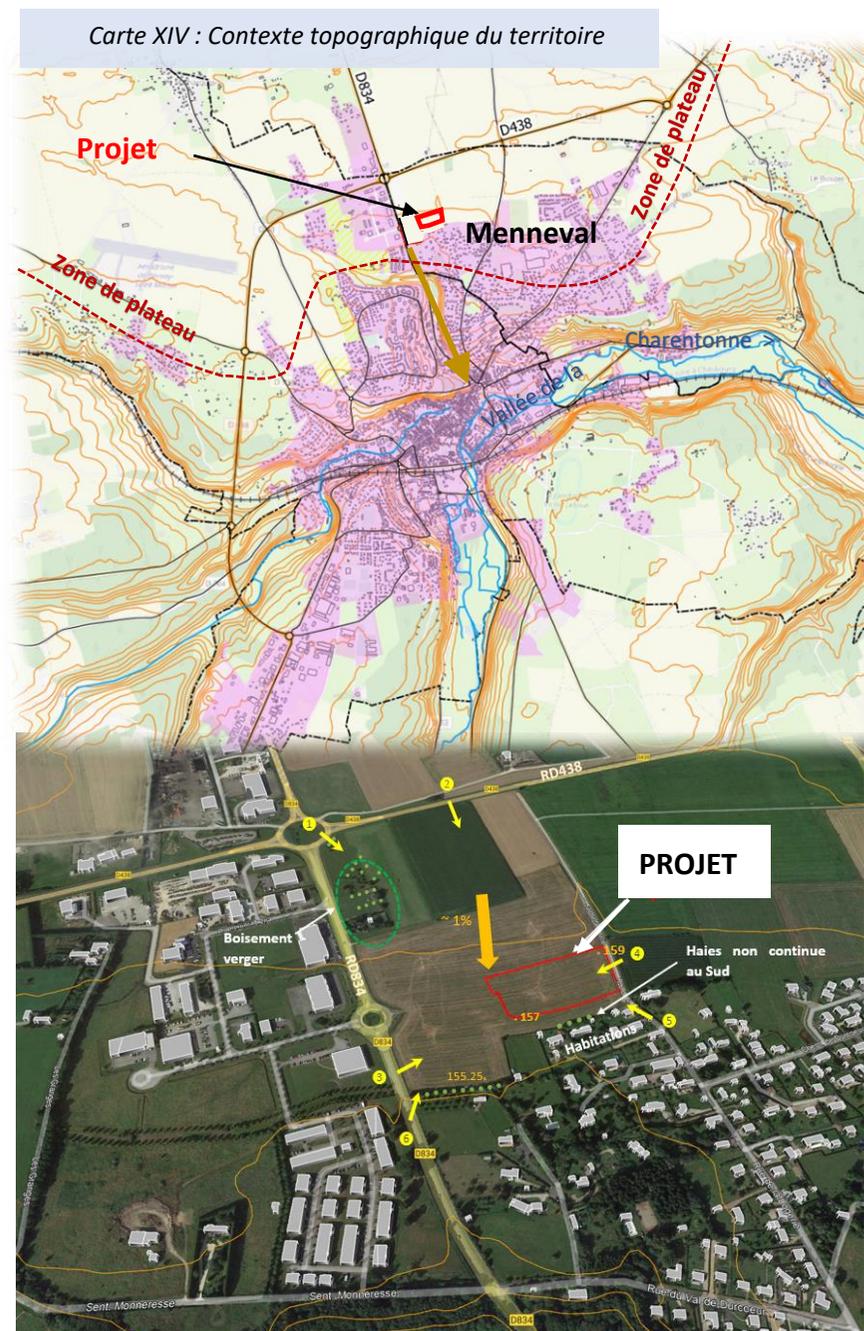
Le secteur d'étude est implanté dans le prolongement Nord de la zone agglomérée, sur une zone de plateau orientée vers le Sud, en direction de la vallée de la Charentonne qui présente quant-à-elle un faciès beaucoup plus accidenté.

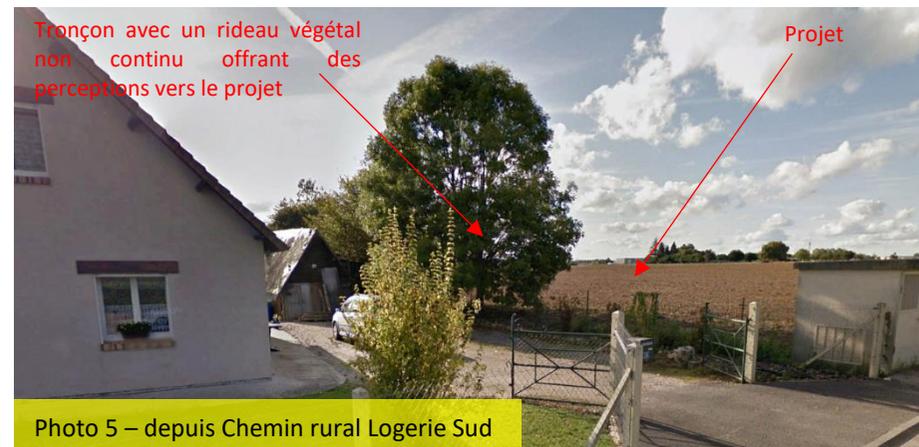
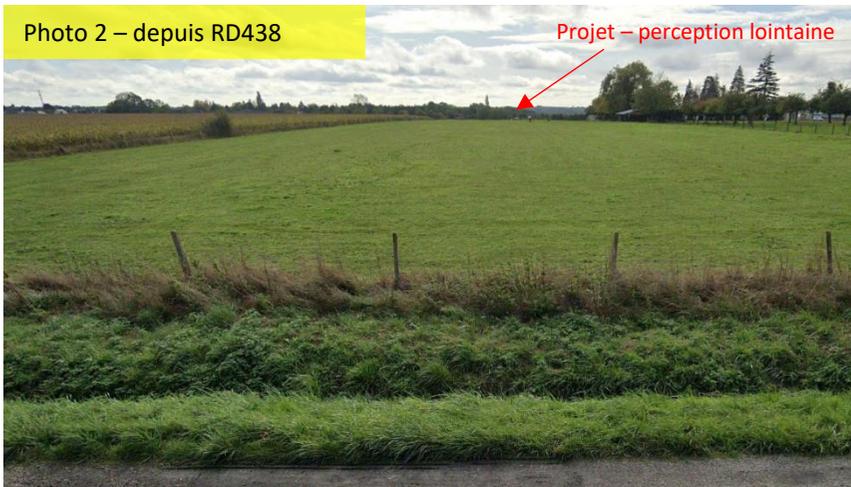
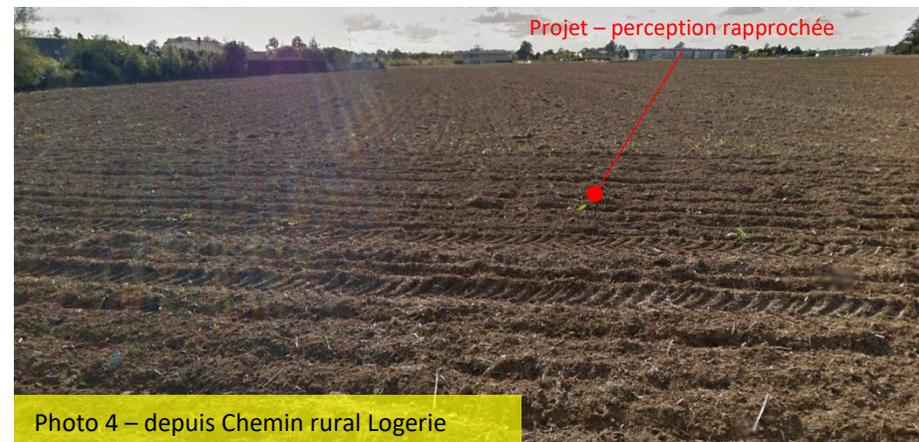
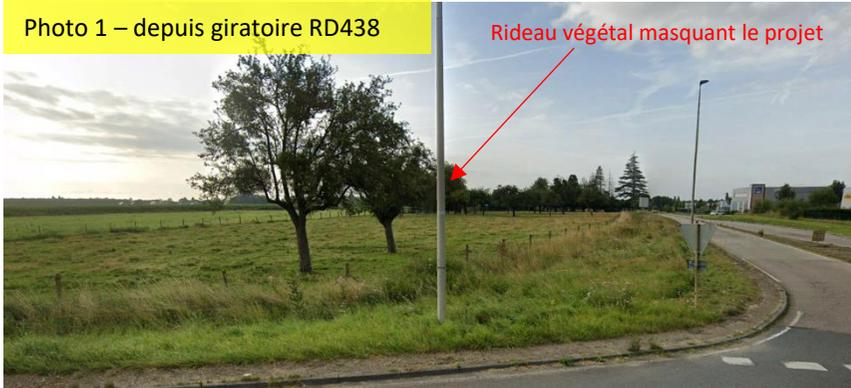
La topographie, sur le périmètre de projet, est de l'ordre de 1% orientée au Sud avec un point haut, en limite Nord-Est, à 159,00 mNGF et un point bas au Sud à 157 mNGF.

Le site est occupé par une portion de grande parcelle culturale sans éléments boisés. Il est à noter toutefois la présence d'une haie discontinue au Sud, faisant à l'interface avec les habitations riveraines.

Des covisibilités existantes depuis les axes routiers alentours :

- ✓ Depuis la RD438 au Nord : Même si des boisements (haies et un ancien verger) limitent les visibilitées depuis le giratoire (cf. photo n°1) et que la topographie en place ne permet pas une perception directe du site depuis cet axe routier, des perceptions lointaines sur les éléments hauts du site et ses abords (cime des arbres et toitures des habitations situées au Sud) existent – hauteur visible : ~ 3 ml (cf. photo n°2).
- ✓ Depuis la RD834 à l'Ouest : L'absence de boisement le long de cette voirie engendre une perception vers le site (cf. photo 3).
- ✓ Depuis le chemin rural de la Logerie à l'Est : Là encore, l'absence de boisement engendre une forte covisibilité (cf. photo 4).
- ✓ Depuis le Sud et les habitations riveraines : Le maillage bocager n'étant pas continu, des perceptions visuelles vers le site existent (cf. photos 5).





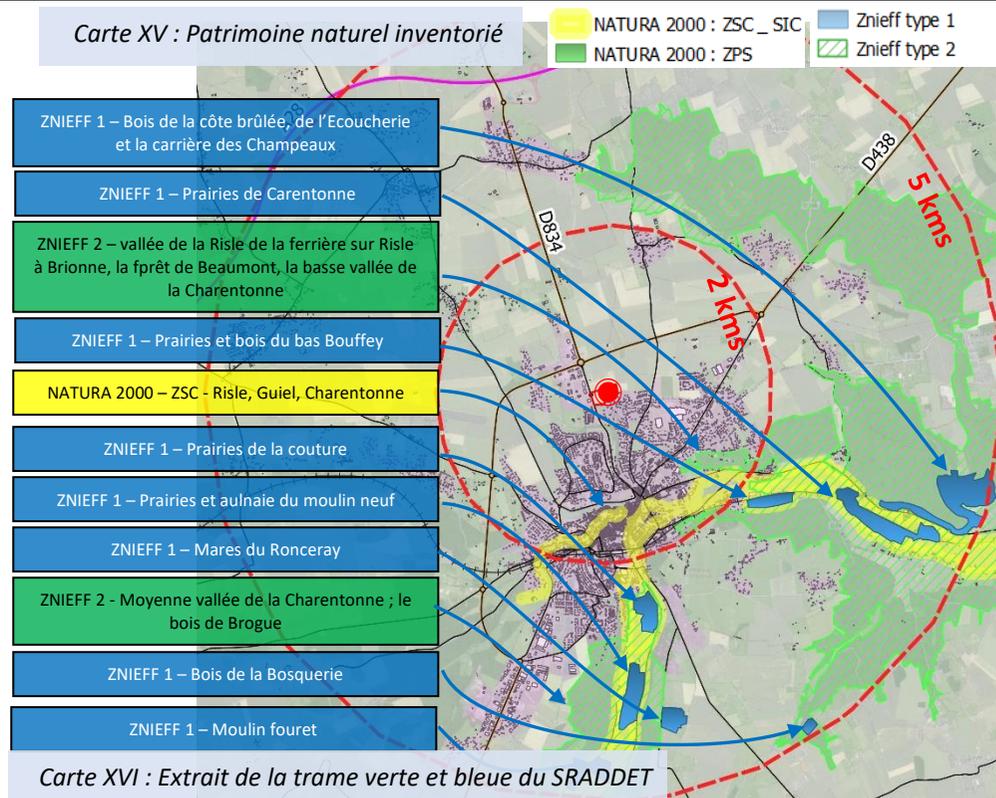
6.3.2. Données sur les milieux naturels

- ✓ Le patrimoine naturel inventorié :
 - Réseau NATURA 2000 : La zone d'étude n'est pas concernée par des engagements européens (NATURA 2000).
 - Trame verte et bleue du SRADDET : La zone d'étude ne fait pas partie d'un réservoir de biodiversité et n'est pas incluse dans un corridor écologique.
 - Réseau ZNIEFF et autres protections : Le site ne bénéficie d'aucun statut d'inventaire (ZNIEFF) ou de protection (Site classé ou inscrit, Réserve naturelle...) au titre des sites et des paysages ou du patrimoine naturel.
 - Zones humides : La zone d'étude ne se situe pas en zone humide effective ou prédisposée selon l'état de connaissance DREAL.

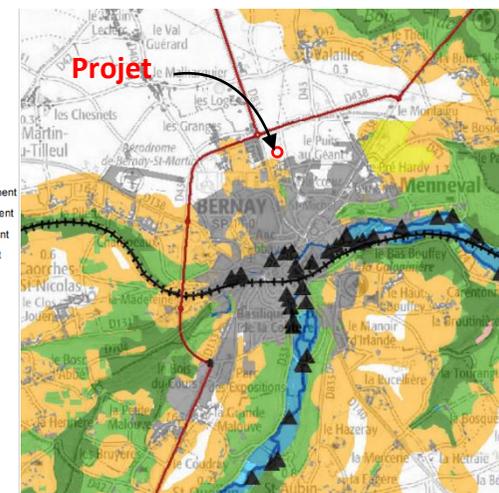
Toutefois, le site NATURA 2000 « Risle, Guiel, Charentonne » - FR2300150 - est localisé à environ 1,40km au Sud du site et la ZNIEFF de type 2 « La vallée de la Risle de la Ferrière sur Risle à Brionne, la forêt de Beaumont, la basse vallée de la Charentonne » - n°23000764 - est localisée à environ 1,30km au Sud-Est. Il est à noter que l'ensemble des protections ou inventaires présents dans un rayon de 5kms autour du projet sont concentrés autour de la vallée de la Charentonne à l'exception des espaces boisés situés à l'Est, classés en ZNIEFF de type 2.

Le projet étant localisé au Nord de l'aire agglomérée, il n'existe pas de connexion écologique forte avec ces espaces (forte coupure écologique). Aussi les habitats présents au sein du site d'étude (culture principalement) sont très différenciés de ceux rencontrés sur ces espaces d'intérêts marqués par des boisements, des prairies et des milieux humides : mares, cours d'eau, ...). On notera toutefois que le projet étant localisé sur le bassin versant de la Charentonne, les eaux de ruissellement du site sont connectées hydrauliquement à plusieurs sites inventoriés et notamment la zone NATURA 2000.

Carte XV : Patrimoine naturel inventorié



- Réservoirs**
- Réservoirs aquatiques cours d'eau
 - Réservoirs aquatiques
 - Réservoirs silicoles
 - Réservoirs calcicoles
 - Réservoirs humides
 - Réservoirs boisés
- Corridors**
- calcicoles pour espèces à faible déplacement
 - silicoles pour espèces à faible déplacement
 - humides pour espèces à faible déplacement
 - boisés pour espèces à faible déplacement
 - pour espèces à fort déplacement
- Discontinuités identifiées**
- Espace rural
 - Infrastructures linéaires
- Obstacles à la continuité**
- Autoroutes
 - Principales liaisons routières
 - Voies ferrées (au moins 2 voies)
 - Projets routiers
 - Zones urbaines
 - Digues



✓ Les expertises écologiques

Dans le cadre des études préalables, des expertises écologiques ont été réalisées sur un périmètre élargi (Ecologue - Peter Stalleger ; intervention d'automne 2021 jusqu'en septembre 2022 –7 passages au total) – cf. annexe n°5. Une étude pédologique complémentaire a été réalisée pour le volet zones humides (ADEPE – Jacques POTTIER ; octobre 2022).

Les conclusions de ces études au droit du périmètre du projet sont :

- **Habitats :** Peu d'habitats composent cet espace semi-naturel puisqu'il est dominé par une parcelle de grandes cultures (Code Eunis : I1.1). Les parcelles de labour vouées aux cultures intensives de céréales, oléagineux, betteraves ou lin textile sont peu propices à accueillir la biodiversité. Cependant, ce milieu reste un refuge pour les plantes annuelles adaptées aux travaux des champs (plantes messicoles), ainsi que pour certains oiseaux de milieux ouverts. On retrouve aussi des portions de haies champêtres au Sud du site (érable, charme, frêne, noyer, merisier, orme, cornouiller sanguin, noisetier, aubépine à un style, fusain d'Europe, houx, prunelier, groseillier des Alpes, ...).

- **Flore sur le périmètre du projet :**

Les expertises ont permis de noter 178 espèces de plantes vasculaires à l'échelle du périmètre d'étude élargi. Au sein de la zone de projet proprement dite, les éléments pouvant être mis en avant sont :

| | |
|---------------------------|--|
| Espèces protégées | Aucune espèce protégée d'observée |
| Espèces de la liste rouge | Aucune espèce de la Liste rouge des plantes vasculaires menacées de Haute Normandie d'observée. Toutes les espèces sont classées LC (préoccupation mineure) |
| Espèces rares | Flore composée uniquement d'espèces communes de talus ainsi que de plantes messicoles, sans aucune rareté botanique. Quelques plantes un peu moins communes sont localisées sur les alentours du site, à la faveur des talus et lisières (proximité du giratoire existant notamment) |
| Espèces invasives | Aucune espèce n'est inventoriée sur le périmètre de projet excepté 2 érables sycomores dans la haie au Sud (Statut Normandie : potentiel) |

- **Faune sur le périmètre de projet :**

| | |
|------------------------|---|
| Oiseaux | 36 espèces ont été observées sur le périmètre élargi au moins 1 fois entre novembre 2021 et août 2022. Spécifiquement sur le projet, 5 espèces figurant dans la liste rouge nationale ou régionale ont été identifiées (alouette des champs, faucon crécerelle, verdier d'Europe, pipit farlouse, bergeronnette des ruisseaux). L'avifaune est donc assez riche et diversifiée ce qui est due avant tout aux haies puis aux zones pavillonnaires au sud. L'ensemble des 5 espèces sont considérées comme de passage et non nicheur sur le site excepté l'Alouette des champs (oiseau de milieu ouvert). |
| Amphibiens et reptiles | Aucune espèce n'a été observée |
| Mammifères | Quelques espèces ont été identifiées toutes très communes |
| Odonates | Aucune espèce n'a été observée |
| Orthoptères | Seulement 3 espèces communes ont été repérées sur les alentours du projet |
| Lépidoptères | 5 espèces, toutes communes dans la région exceptée 1 qui est seulement assez commun (cuivré fuligineux – Heodes tityrus) ont été identifiées |

- **Zones humides :** Quelques espèces figurent dans la liste de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 mais de façon isolée et elles n'occupent pas 50% de la surface d'un relevé. **L'étude pédologique, réalisée à une échelle élargie, montre aussi que les sols rencontrés ne sont pas caractéristiques de zones humides** (12 sondages pédologiques montrant une classe GEPPA allant du I au IIIa). Cela confirme l'absence de zones humides sur la zone d'étude.

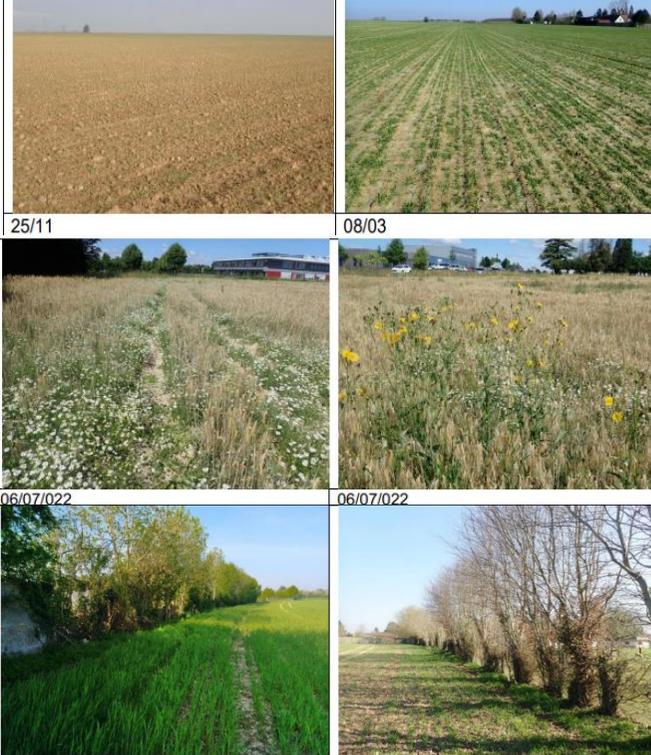
Conclusion : Le projet se localise donc sur des parcelles d'intérêt patrimonial faible pour la biodiversité (zone occupée sont uniquement par des cultures vouées aux céréales). Dans la mesure où le projet ne touche pas aux haies actuellement présentes, les incidences sur l'avifaune seront faibles. Le seul oiseau pouvant être impacté par le projet peut être l'alouette des champs qui perdra un petit territoire de nidification (~ 1,50 ha). Il ne sera pas possible de compenser sur place la perte d'un site de nidification de l'alouette des champs, cependant, il est commun, mais en forte raréfaction, et il peut nicher même (et en Normandie surtout) dans les parcelles de labour, et cet habitat n'est pas menacé dans le secteur. Le projet prévoit toutefois des mesures durant la phase chantier pour protéger les haies et adapter le calendrier ou la réalisation des travaux afin de tenir compte de la potentielle présence de l'alouette des champs sur le secteur comme rappelé dans la décision de la DREAL Normandie (cf. annexe n°1).

Carte XVII : Carte des habitats

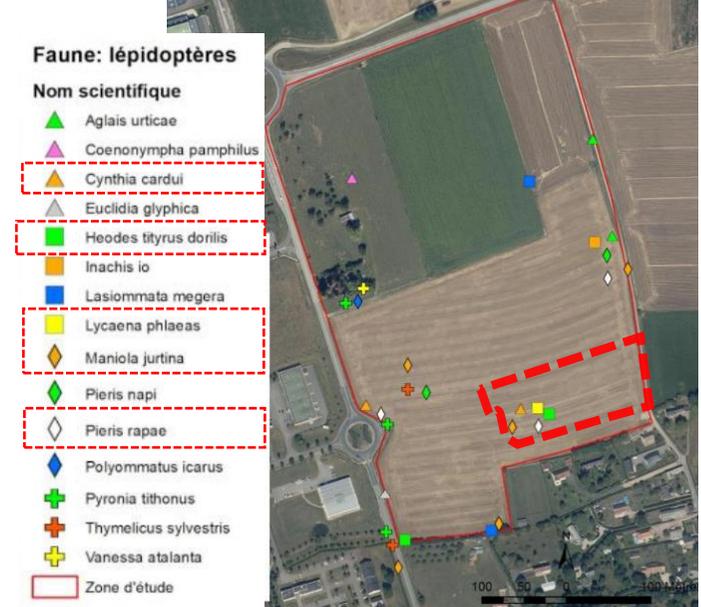


Peter STALLEGGER – Consultant Environnement

Source : Peter Stallegger – expertise faune-flore



Carte XX : Carte des observations de lépidoptères



Carte XVIII : Carte des observations d'oiseaux –
liste rouge nationale ou régionale

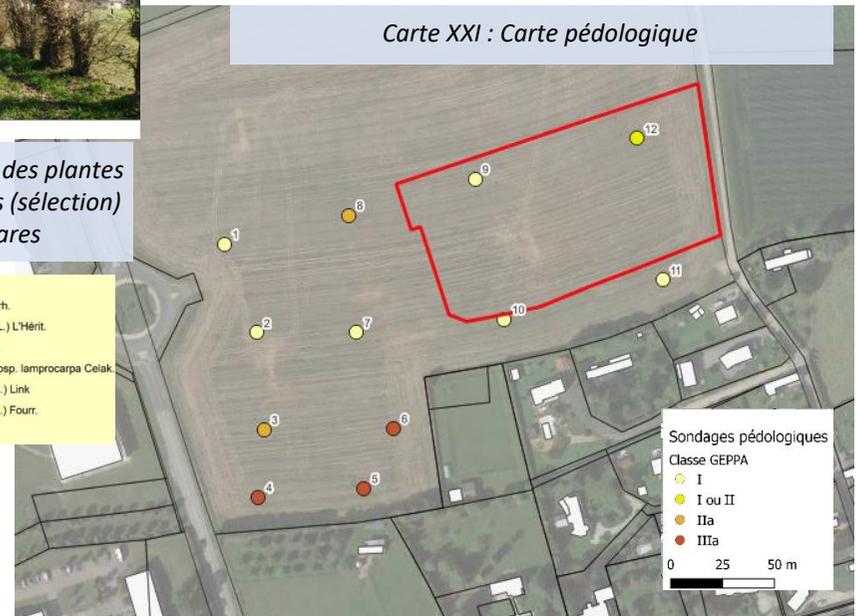


Figure 22 : localisation des observations d'oiseaux (Liste rouge nationale ou régionale)

Carte XIX : Carte des plantes
assez communes (sélection)
à assez rares



Carte XXI : Carte pédologique



6.3.3. Données sur l'hydrologie

Le projet est implanté sur le bassin versant de la Charentonne. Il est donc inclus dans le SDAGE Seine Normandie et le SAGE Risle et Charentonne et plus précisément, sur la masse d'eau « la Charentonne de sa source au confluent de la Risle » dont les objectifs de qualité fixés par le SDAGE sont les suivants :

Tableau 8 – Objectifs d'état pour les masses d'eau cours d'eau – SDAGE 2022-2027

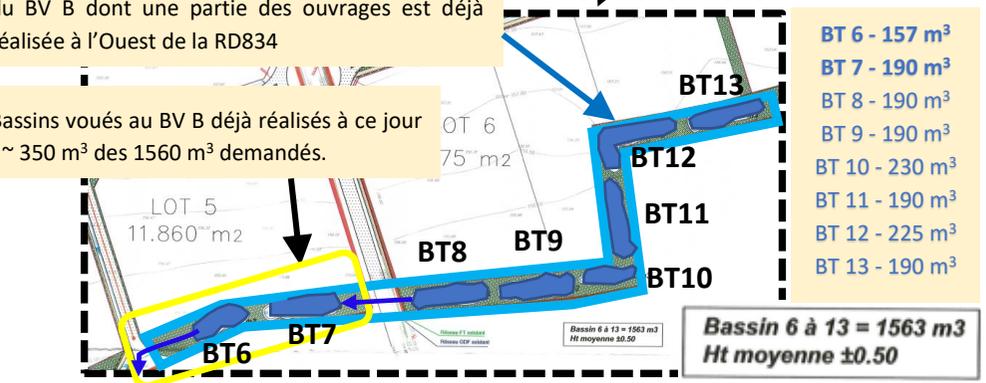
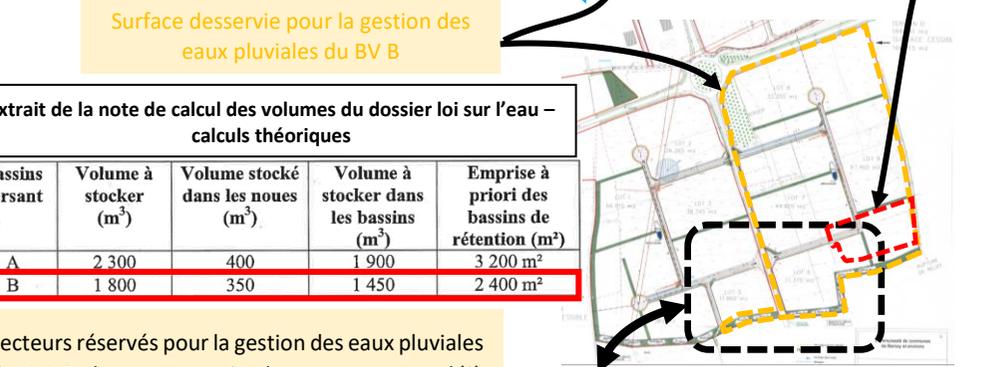
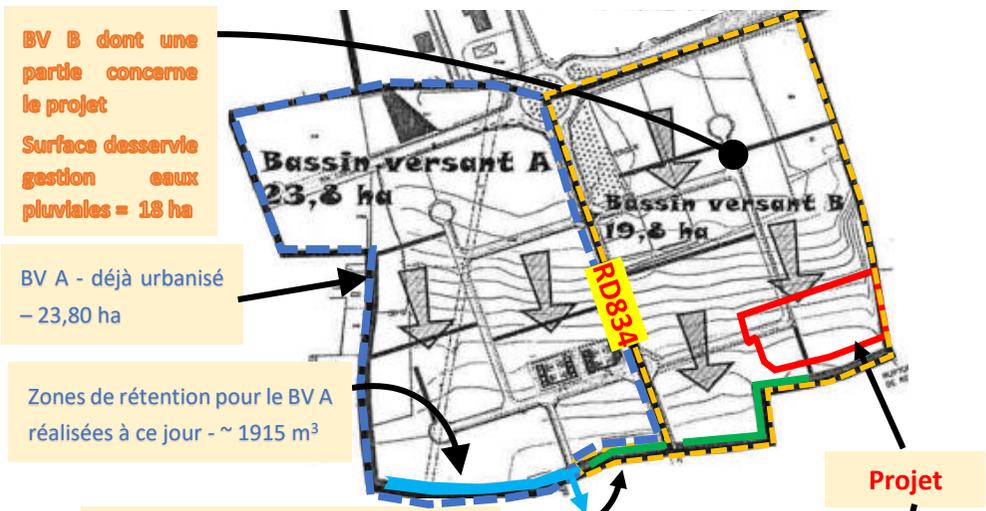
| Référentiel de la masse d'eau | | Objectif d'état écologique | | | Objectif d'état chimique | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|---|--|---|--|
| Unité hydrographique | Nom de la masse d'eau | Code masse | Statut masse d'eau | Objectif d'état | Echéance d'atteinte de l'objectif | Motifs de recours aux dérogations | Objectif d'état avec ubiquistes | Echéance d'atteinte de l'objectif avec ubiquistes | Objectif d'état sans ubiquistes ¹ | Echéance d'atteinte de l'objectif sans ubiquistes | Motifs de recours aux dérogations |
| RISLE | Charentonne de sa source au confluent de la Risle (exclu) | FRHR267 | MEN | Objectif moins strict | 2027 | Faisabilité technique, coûts disproportionnés | Bon état | 2033 | Bon état | depuis 2015 | Faisabilité technique, conditions naturelles |

Le périmètre de projet a déjà fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau autorisé en 2005 (cf. annexe n°2) qui englobait un périmètre global d'environ 40 ha dont la zone d'activités existante à l'Ouest à ce jour occupée et l'ensemble de la parcelle urbanisable à l'Est de la RD834 qui comprend le projet (Bassin versant concerné : BV 2 : ~ 18 ha) – Cf annexe n°6.

Les mesures retenues pour le bassin versant B dans le dossier sont les suivantes :

- Une gestion à la parcelle imposée avec un débit de rejet de 2 l/s/ha et un dimensionnement assurant une protection vicennale,
- Des noues enherbées pour la collecte des eaux pluviales et le stockage de 350 m³ en amont des bassins,
- Des bassins de rétention paysagers en cascades implantés aux points bas assurant une protection vicennale avec un débit de rejet de 2 l/s/ha. Le volume stockable est porté à environ 1560 m³ répartis sur 8 espaces de rétention (BT6 à BT13) dont 2 sont à ce jour réalisés (BT6 & BT7 : ~ 350 m³) avec un débit de fuite à l'exutoire de 36 l/s.

Carte XXII : Extrait du dossier « loi sur l'eau » en vigueur



6.3.4. Le milieu humain et le patrimoine culturel et archéologique

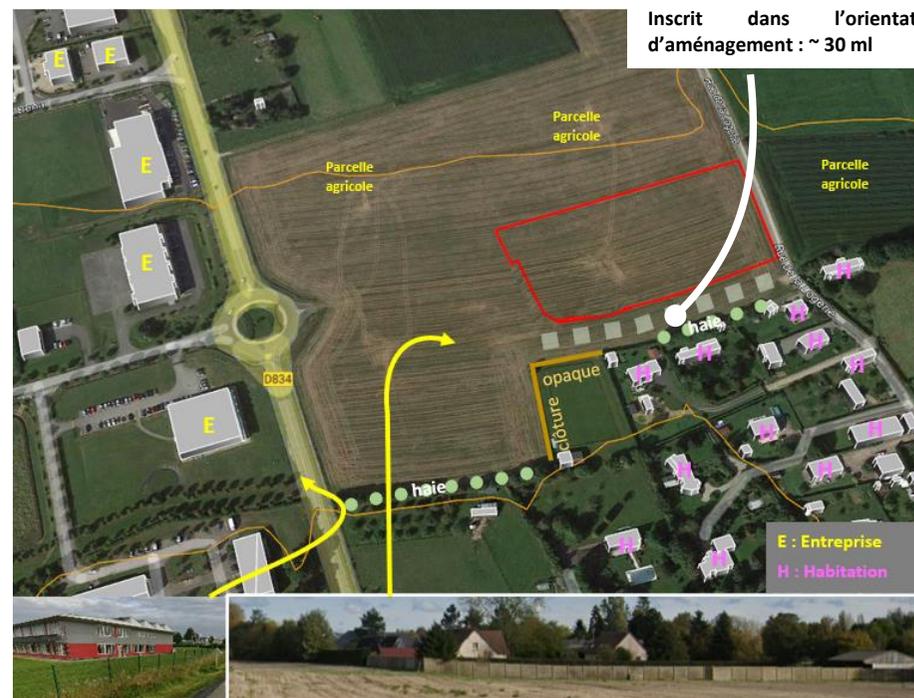
- Patrimoine culturel : Le site n'est pas concerné par une protection liée au patrimoine culturel de type « Monument Historique »,
- Patrimoine archéologique : Un diagnostic archéologique a été réalisé sur le site en septembre 2022 et celui-ci a permis de libérer le site de toutes contraintes archéologiques (Cf. *Courrier de la DRAC Normandie en annexe 7*).
- Milieu humain :
 - Plusieurs habitations sont présentes au Sud du site. Des covisibilités entre les sites existent même si la limite d'opération est marquée par la présence de tronçons de haies (trouées dans haies) et d'un linéaire de clôture opaque d'environ 1,80 m de hauteur.
 - La partie Ouest de la RD834 est occupée par une zone d'activités sans habitation,
 - Les franges Nord et Est de la zone sont quant-à-elle occupées par des parcelles agricoles en culture.

6.3.5. Les risques et nuisances

Le site ne présente pas d'enjeux forts vis-à-vis des risques et des nuisances :

- Nuisances sonores : Le tronçon de RD834, limitrophe au site, n'est pas inventorié dans le classement sonore des infrastructures de transports terrestres,
- Sites pollués : Aucun site n'est inventorié sur le périmètre -source Basias et/ou Basol,
- Radon : Potentiel radon de catégorie 1 sur la commune,
- Pas de risque de remontées de nappes identifié ni d'enjeu relatif au risque d'inondation sur le site,
- Risque de gonflement-retrait des argiles : aléa faible sur la zone,
- Pas de canalisation de transport de matières dangereuses ou de risque industriel à proximité du site,
- Zonage de sismicité très faible sur le département,

Carte XXIII : Occupation en périphérie du site



- Pas de risque de présence de cavités souterraines identifiées sur la base de données de GEORISQUES. Aussi, le contexte sensible vis-à-vis de cet enjeu ont conduit le maître d'ouvrage à diligenter en 2015, lors de la réalisation de la zone d'activités limitrophes, une étude de recherche de cavités sur un périmètre élargi, dont notre zone de projet. Ces investigations ont permis de mettre en évidence qu'il n'existe pas de présence d'anomalies pouvant montrer la présence de cavités sur le site.
- Zone non concernée par un périmètre de protection d'eau potable.

6.3.6. Les déplacements

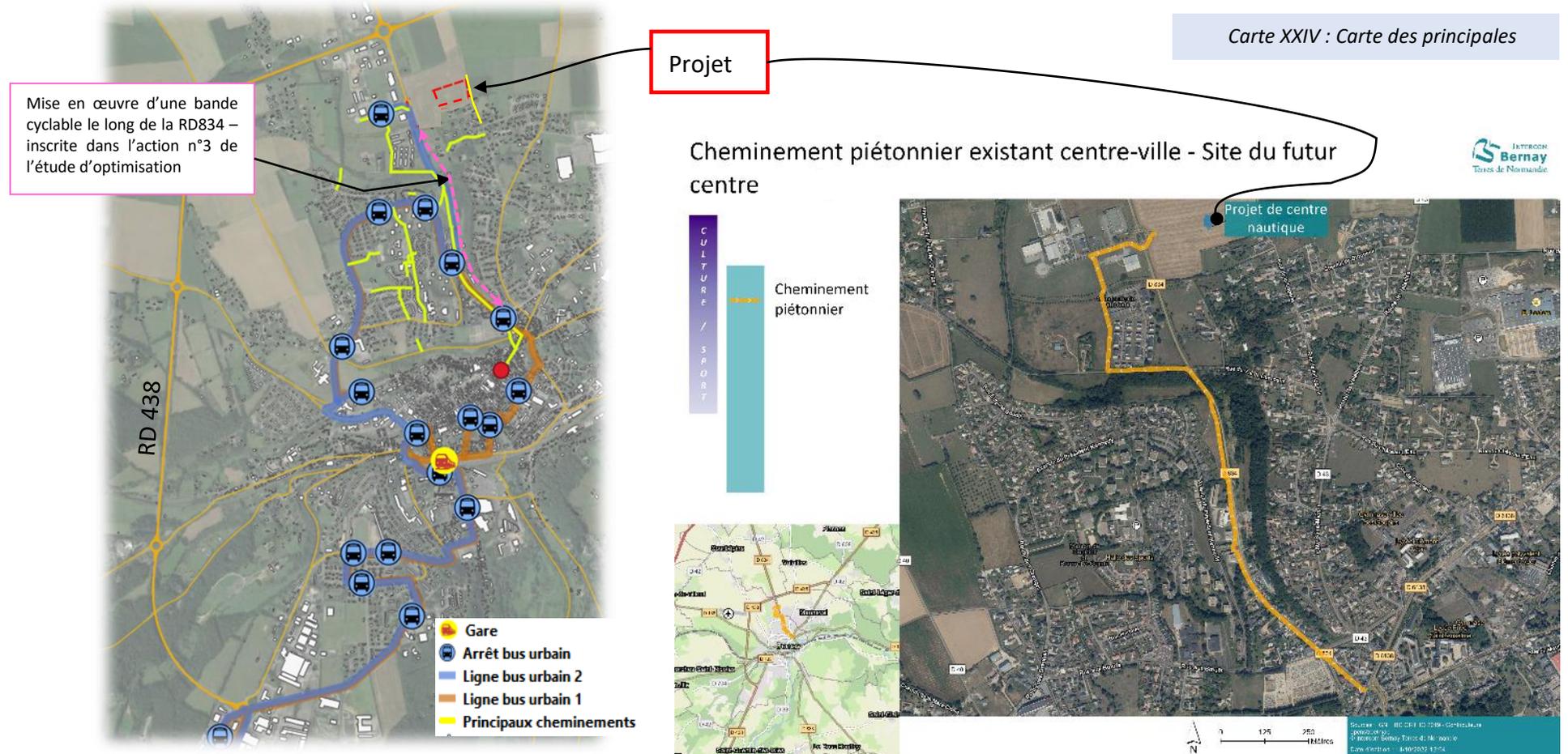
La commune de Bernay a réalisé une étude d'optimisation de la mobilité du territoire en 2018 qui a permis d'adopter un Schéma des Mobilités en 2019. A ce jour, elle s'est inscrite dans un « Plan de Mobilité Simplifié » avec 3 autres collectivités afin d'élaborer une stratégie de mobilité mutualisée.

Le territoire dispose de plusieurs atouts en matière de mobilité avec :

- ✓ Une gare ferroviaire,

- ✓ Un service de bus urbain (2 lignes dont 1 arrêt sur la zone d'activités limitrophe à l'opération), des lignes départementales et un service de bus spécifique au scolaire,
- ✓ Une bonne accessibilité routière notamment avec la RD438.

L'état des lieux a toutefois permis de mettre en avant la nécessité de poursuivre l'amélioration de la lisibilité des mobilités actives avec, par exemple, une liaison cycle centre-ville vers la zone d'activités des Granges.



6.3.7. Les réseaux

L'ensemble des réseaux nécessaire à la viabilisation de la zone sont en attente au niveau de la zone d'activités existante Ouest (poste électrique à proximité, réseaux d'eaux usées, réseaux gaz, télécommunication, ...).

Il est à noter que l'urbanisation de cette zone était envisagée dès la viabilisation de la zone d'activités riveraine et que l'ensemble des réseaux ont été mis en attente.

Concernant les eaux usées, la station d'épuration dispose d'une capacité résiduaire importante puisque, selon les données du portail de l'Assainissement, celle-ci avait une charge maximale de 13563 EH en 2020 pour une capacité nominale de 20 000 EH. Aussi, la collectivité a engagé de nombreuses actions pour améliorer les rendements des réseaux d'alimentation depuis 2019, ceux-ci sont en constante amélioration puisqu'ils sont passés d'environ 61% en 2019 à plus de 70% en 2021 (programme d'actions pour lutter contre les fuites sur les réseaux existants). Selon les données du gestionnaire (Service assainissement de l'Intercom Bernay Terre de Normandie), la capacité hydraulique maximale de la station d'épuration est de 3984 m³/j alors qu'actuellement, le volume moyen entrant sur la station est compris selon les années entre 1800 et 2100 m³/j. **La station d'épuration existante dispose donc d'une charge résiduaire importante aussi bien en terme de charge hydraulique que de charge organique.**

Il est à noter que le centre aquatique vient en remplacement de la piscine existante et que cette dernière rejette, à ce jour, l'ensemble de ces eaux dans le réseau d'assainissement collectif, y compris les eaux de vidange des bassins, et que le réseau présent au droit de la piscine existante est unitaire.

Le projet de centre aquatique prévoit un équipement conforme à la réglementation en vigueur (rejet dans un réseau séparatif) et surtout un niveau de performance sur les consommations d'eau, et donc de rejets, élevé (mise en œuvre de filtres à perlite, de système de récupération des eaux, ...). Cela permettra ainsi de limiter au maximum les rejets vers le réseau d'assainissement des eaux usées intercommunal et d'améliorer la situation par rapport au rejet actuel de la piscine existante (prévisionnel d'environ

4000 m³ / an rejetés dans un réseau séparatif alors que le rejet de la piscine actuelle est supérieur à 10000 m³/an puisque l'ensemble de ces eaux rejoignent un réseau unitaire, y compris les eaux de vidange).

Données clés de la station d'épuration – source Portail Assainissement

Données Clés

Station de BERNAY

Charge maximale en entrée :

13 563 EH

Capacité nominale : 20 000 EH

Débit arrivant à la station

Valeur moyenne : 1 877 m³/j

Percentile95 : 3 130 m³/j

Débit de référence retenu :

3 130 m³/j

Production de boues : 292 TMS/an

Résultats des conformités

Conformité équipement : oui

Conformité performance : oui



Concernant les besoins en eau potable, une étude de sécurisation de l'alimentation du site a été réalisée afin de garantir une alimentation suffisante du site – cf. paragraphe 4.4 du présent rapport). **Le projet de centre aquatique ne pèsera pas sur la ressource en eau du territoire (remplacement de la piscine actuelle) et il reste facilement raccordable aux réseaux d'eau potable périphériques.**

Concernant le rejet des eaux pluviales, l'ensemble des dispositions de l'arrêté « loi sur l'eau » en vigueur sera respecté, y compris en intégrant les eaux de vidange des bassins annuels. En effet, les vidanges de bassins seront effectuées vers le réseau d'eaux pluviales, une fois par an, de façon échelonnée et préférentiellement en dehors des périodes d'orages pour permettre l'évacuation des eaux au réseau sans saturation de ce dernier et de façon régulée à 2 l/s/ha – ce rejet s'effectuera après un dispositif de déchloration agréé par l'ARS.

Il est ainsi imposé une gestion des eaux pluviales à la parcelle garantissant, pour l'ensemble des eaux rejoignant le réseau d'eau pluvial, un débit de rejet de 2 l/s/ha avec un niveau de protection minimale de 20 ans.

7. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

| Thématiques | Etat initial de l'environnement <i>Synthèse du présent rapport de présentation</i> | Traduction au PLU | Impacts potentiels | Principales mesures envisagées |
|---|---|--|---|--|
| Le milieu naturel et le paysage | <ul style="list-style-type: none"> Site présentant de faibles enjeux environnementaux – grande culture Pas de relation directe avec un patrimoine naturel inventorié (NATURA 2000, ...) | Transformation d' une zone constructible au PLU actuellement classée en « 1 AUZg » en zone « 1 AUL ». Actualisation et approfondissement de l' Orientation d' Aménagement & rédaction d' un nouveau règlement de zone | IMPACT NEGATIF Artificialisation des sols | <ul style="list-style-type: none"> Préservation et renforcement de la haie présente en limite Sud, Inscription d'une trame verte et bleue sur les franges de la zone, Encadrement de la végétalisation : espèces locales, haies bocagères, etc Prise en compte de mesures d'accompagnement durant la phase de réalisation des travaux avec un protocole différencié en fonction de la date de commencement des travaux pour tenir compte de la présence éventuelle de l'Alouette des champs. |
| L'Hydrologie | <ul style="list-style-type: none"> Projet compris dans le bassin versant de la Charentonne. Site encadré par un dossier loi sur l'eau autorisé. | | IMPACT NEGATIF Augmentation des surfaces imperméabilisées | <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de techniques alternatives : noues. Dimensionnements des ouvrages encadrés (débit de rejet de 2 l/s/ha et protection vicennale avec : <ul style="list-style-type: none"> Des dispositifs à la parcelle imposés, Des ouvrages sur espaces publics : noues & bassins. |
| Les risques & patrimoines bâti et archéologique | <ul style="list-style-type: none"> Pas de risques importants d'identifiés, Un diagnostic archéologique a été anticipé sur la zone. Celui-ci a permis de lever le site de cette contrainte. Pas de patrimoine bâti ou de protections spécifiques de ce type. | | PAS D'IMPACT | / |
| Le milieu humain, économie, cadre de vie et réseaux | <ul style="list-style-type: none"> Présence d'habitations au Sud du site, Présence de l'ensemble des réseaux à proximité, Mise en avant d'un manque de certains équipements sur le territoire et notamment d'un centre aquatique en remplacement de la piscine actuelle qui doit fermer. | | IMPACT NEGATIF Augmentation des activités humaines Nécessite d'étendre les réseaux. IMPACT POSITIF <i>Site réservé pour des équipements publics.</i> <i>Zone se voulant attractive pour le territoire.</i> | <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre d'une frange végétalisée au Sud du site intégrant des boisements et un merlon végétalisé – largeur d'environ 30 ml. Viabilisation de la zone avec les réseaux présents à proximité du site qui sont en attente. Réalisation des ouvrages hydrauliques conformément au dossier « loi sur l'eau » autorisé. |
| Déplacements et mobilités | <ul style="list-style-type: none"> Mise en avant d'une nécessité d'améliorer la lisibilité des modes doux. | | IMPACT NEGATIF Augmentation des flux sur la partie Nord du territoire. | <ul style="list-style-type: none"> Sécurisation des déplacements doux jusqu'au centre-ville de Bernay : confortement des liaisons piétonnes et bande cycle le long de la RD834, |
| Climat, santé et énergie | <ul style="list-style-type: none"> Territoire inscrit dans la démarche « Territoire 100 % énergies renouvelables ». Piscine actuelle vétuste et engendrant des consommations énergétiques et d'eau importantes. | | IMPACT NEGATIF Artificialisation des sols & nouveaux besoins énergétiques IMPACT POSITIF <i>Remplacement de la piscine actuelle avec un équipement disposant de performances élevées.</i> | <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre d'une trame verte et bleue importante favorable au piégeage du CO₂ – photosynthèse – et à la lutte contre des îlots de chaleurs. Approfondissement des études liées au volet énergétique pour confirmer la solution technique la mieux adaptée au projet (réseau de chaleur ou biomasse). |

8. LA COMPATIBILITE AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS CADRES

8.1. LE SRADDET

Le SRADDET Normandie a été approuvé en 2020. Ce document fixe plusieurs objectifs de moyen et long termes en matière : d'équilibre et d'égalité des territoires ; d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ; de désenclavement des territoires ruraux ; d'habitat ; de gestion économe de l'espace ; d'intermodalité et de développement des transports ; de maîtrise et de valorisation de l'énergie ; de lutte contre le changement climatique ; de pollution de l'air ; de protection et de restauration de la biodiversité et de prévention et de gestion des déchets.

Plusieurs orientations du SRADDET sont intégrées dans le projet :

- Thématique 1 - changement climatique : Inscription d'une trame verte et bleue au sein de l'opération ; Secteur implanté en dehors des zones identifiées comme vulnérable aux risques (inondation) ; Secteur implanté en dehors des réservoirs de biodiversité.
- Thématique 4 – Transports & mobilités : Amélioration de l'offre de mobilité alternative à l'autosolisme (liaison cycle et piétonne, bus urbain ...).
- Thématique 6 – Foncier : Le site, propriété de la collectivité, est urbanisable depuis 2012 et n'est plus déclaré dans le registre parcellaire agricole (PAC). Cet espace présente une emprise totale retenue adaptée aux besoins d'aménagements (centre aquatique : ~ 1,50ha). Il s'agit d'une emprise foncière proportionnée aux besoins/usages permettant de ne pas impacter fortement l'activité agricole territoriale.
- Thématique 7 – Eau : Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols (mise en œuvre de noues et d'une gestion à la parcelle pour les eaux pluviales).
- Thématique 9 – Energie : Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique (volonté d'implanter des bâtiments et des aménagements exemplaires sur le territoire).

- Thématique 11 – Biodiversité : Pas d'enjeu de zones humides ou cours d'eau sur le site, inscription d'une trame verte et bleue.
- Thématique 12 – Production d'énergies renouvelables : Volonté d'implanter une production d'énergies renouvelables sur le site. Le système de chauffage du centre aquatique sera alimenté par un système utilisant des énergies renouvelables.
- Thématique 13 – Pollution de l'air : Le site n'est pas inventorié comme une zone sensible à la qualité de l'air et le projet prévoit des aménagements favorables à la réduction des pollutions par rapport à la piscine actuelle (système de chauffage notamment).

8.2. LE SCOT

Le SCOT de l'ancien Pays Risle-Charentonne, aujourd'hui devenu SCOT de l'Intercom Bernay Terres de Normandie, a été approuvé le 18 décembre 2012 et est opposable depuis avril 2013. Sa révision a été prescrite en 2018. Concernant le projet envisagé par la collectivité, plusieurs thématiques et objectifs du SCOT peuvent être mises en avant :

- Maîtrise de l'espace et notamment de l'artificialisation des sols et de la protection de l'environnement : *Le secteur d'étude était déjà urbanisable en 2012 lorsque le SCOT a été approuvé et n'empiète donc pas sur de nouvelles zones Agricoles ou Naturelles du document d'urbanisme. Aussi, il est distant des principaux éléments naturels du territoire et il ne présente pas d'enjeux significatifs vis-à-vis de la biodiversité.*
- Transport et déplacement : Bernay est identifié comme un pôle d'échange principal du territoire.
- Consommation énergétique du territoire : Le territoire est très engagé vis-à-vis des enjeux énergétiques comme le montre leur implication récente dans la démarche « Territoire 100 % énergies renouvelables ». *Ainsi, le projet envisagé doit permettre d'intégrer cet enjeu dans un cadre plus global articulé autour des mobilités moins énergivores ainsi que des équipements publics ou collectifs performants et innovateurs.*

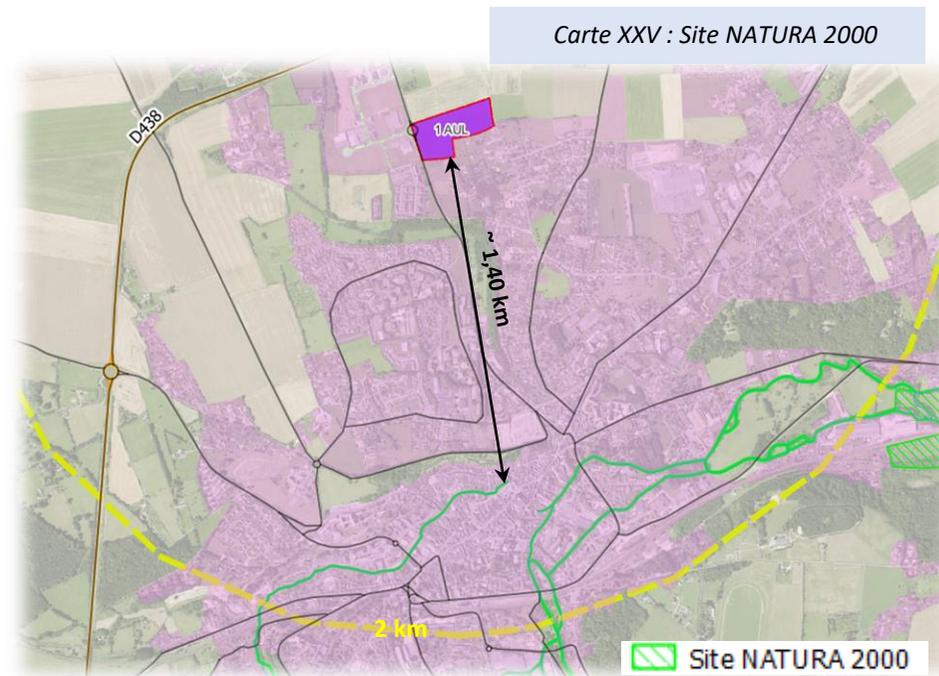
8.3. LE SITE NATURA RISLE, GUIEL, CHARENTONNE

La zone d'étude n'est pas concernée par des engagements européens (NATURA 2000). Toutefois, le site NATURA 2000 « Risle, Guiel, Charentonne » - FR2300150 - est localisé, au plus près, à environ 1,40km au Sud du site. Selon la description du site de la fiche de la DREAL Normandie, la ZSC abrite des prairies maigres de fauche, des prairies para-tourbeuses, des mégaphorbiaies, des forêts alluviales ainsi que des hêtraies d'intérêt communautaire.

Ce type d'habitat n'est pas rencontré dans la zone d'étude. Les expertises écologiques réalisées montrent que le site est implanté sur une zone de culture vouée aux céréales, à faible biodiversité et sans plantes protégés. Les seules haies présentent en frange Sud du site étant préservées et renforcées. Concernant la faune, les milieux rencontrés ne permettent pas d'accueillir une forte diversité d'espèces, il est mis toutefois en avant les oiseaux ainsi que les insectes de milieux ouverts (papillons, orthoptères) dont les populations devraient globalement être maintenues à la faveur de la large frange végétalisée au Sud ainsi que les haies et talus périphériques.

Aussi, le projet étant localisé au Nord de l'aire agglomérée, **il n'existe pas de connexion écologique forte** avec la NATURA 2000 (forte coupure écologique par l'urbanisation en place).

La mise en œuvre des ouvrages hydrauliques conformément aux préconisations du dossier « loi sur l'eau » en vigueur apparait donc suffisant pour considérer que le projet n'impactera pas le site NATURA 2000.



8.4. LE SDAGE SEINE-NORMANDIE ET LE SAGE RISLE ET CHARENTONNE

Le projet n'impacte pas de zones humides ni de cours d'eau et prévoit des compensations, vis-à-vis de l'imperméabilisation, dimensionnées sur la base d'un débit de fuite de 2 l/s/ha et une protection vicennale. **Ainsi, il est en concordance avec les exigences du SDAGE et du SAGE.**

9. ANNEXES

9.1. DECISION RELATIVE A LA REALISATION D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

Décision relative à la réalisation d'une évaluation environnementale prise en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, après examen au cas par cas du projet de création d'un centre aquatique, secteur des Granges, sur la commune de Menneval (Eure)

LE PRÉFET DE LA RÉGION NORMANDIE
PRÉFET DE LA SEINE MARITIME,
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite
Chevalier des Arts et des Lettres

- vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;
- vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2, R. 122-3 et R. 122-6 ;
- vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- vu le décret du Président de la République du 11 janvier 2023 portant nomination de Monsieur Jean-Benoît ALBERTINI en qualité de préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- vu l'arrêté du 12 janvier 2017 modifié fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement ;
- vu l'arrêté préfectoral n° SGAR / 22-036 du 30 janvier 2023 portant délégation de signature à Monsieur Olivier MORZELLE, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie ;
- vu la décision n° 2023-037 du 1^{er} mars 2023 portant subdélégation de signature à Madame Sandrine PIVARD, directrice régionale adjointe de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie ;
- vu la demande d'examen au cas par cas n° 2023-4830, déposée par Monsieur Nicolas GRAVELLE, président de la communauté de communes Intercom Bernay Terres de Normandie, relative au projet de création d'un centre aquatique, secteur des Granges sur la commune de Menneval, dans le département de l'Eure, reçue complète le 28 février 2023 ;
- vu la contribution de l'agence régionale de santé de Normandie en date du 14 mars 2023 ;
- vu la consultation de la direction départementale des territoires et de la mer de l'Eure en date du 8 mars 2023 ;

Considérant la nature du projet, qui consiste à créer un centre aquatique et une aire de stationnement sur 1,5 hectares de terres cultivées ouvertes à l'urbanisation et actuellement dédiées à la zone d'activités des Granges, au nord-ouest de la commune de Menneval, dans le département de l'Eure ;

7 place de la Madeleine
CS 16036 - 76036 ROUEN cedex
Tél : 02 32 76 50 00
www.normandie.gouv.fr

Considérant que le projet relève des rubriques n° 44)d. « *Autres équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés* » et n° 41)a. « *Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus* » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, rubriques pour lesquelles un examen au cas par cas est prévu afin de déterminer si la réalisation d'une évaluation environnementale est nécessaire ;

Considérant que le projet nécessitera un permis de construire et une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Menneval, le site du projet étant inscrit en zone 1AUZg dans laquelle sont interdites les constructions à usage d'équipements collectifs ainsi que les aires de jeu et de sport ouvertes au public ; que le site dispose déjà d'une autorisation « loi sur l'eau » délivrée dans le cadre de la réalisation de la zone d'activités « Les Granges » destinée à accueillir des activités industrielles, artisanales et commerciales ;

Considérant que le projet consiste à construire et aménager :

- un centre aquatique capable d'accueillir 750 baigneurs en fréquence maximale instantanée pour 180 000 entrées par an ;
- une aire de stationnement de 150 places ;

Considérant que le pétitionnaire prévoit que le centre aquatique comporte notamment :

- à l'intérieur : des vestiaires, des douches et sanitaires, un bassin sportif, un bassin d'apprentissage et de loisirs, une lagune de jeux ainsi qu'un espace bien-être (hammam, sauna, bain bouillonnant et tisanerie) ;
- à l'extérieur : un bassin nordique ainsi qu'un solarium minéral et végétal ;

Considérant que le projet prévoit également de réaliser :

- le raccordement du site aux réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, etc.) et au carrefour giratoire de la route départementale RD 834 par la création de nouvelles voiries ;
- des aménagements paysagers sur l'ensemble des franges du site en plantant des haies bocagères et en renforçant les haies existantes en frange sud du site ;
- des ouvrages hydrauliques pour la gestion des eaux pluviales, conformément au dossier d'autorisation « loi sur l'eau » délivrée dans le cadre de la réalisation de la zone d'activités « Les Granges » ;

Considérant la localisation du projet :

- dans la partie sud de la zone 1AUZg ouverte à l'urbanisation pour permettre l'implantation d'activités industrielles, artisanales et commerciales à l'est de la zone d'activités des Granges située sur la commune de Bernay ;
- sur des terres cultivées, le long de la route départementale RD 834 et au nord d'une zone résidentielle ;
- en dehors de toute zone humide ;
- hors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff), la plus proche étant la Znieff de type II « *La vallée de la Risle de la Ferrière sur Risle à Brionne, La forêt de Beaumont, La basse vallée de la Charentonne* » (230000764), à environ 1,3 kilomètre au sud-est du projet ;
- hors de tout site Natura 2000, le plus proche étant la zone spéciale de conservation « *Risle, Guiel, Charentonne* » (FR2300150) à environ 1,4 kilomètre au sud du projet ;
- hors de tout périmètre de protection de captages d'eau potable ;
- sur un site non concerné par des risques naturels et industriels notables ;
- hors de tout site inscrit ou classé et en dehors d'un périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques, les plus proches étant le site classé « *La promenade du Mont-Milon à Bernay* » et les monuments historiques du centre de Bernay à environ 1,3 kilomètre au sud du projet ;

Considérant que les besoins en eau potable du nouveau centre aquatique sont estimés à environ 13 000 m³ par an ; qu'il remplacera la piscine actuelle dont la consommation d'eau potable est estimée à environ 11 000 m³ par an ; que cette augmentation de la consommation en eau potable n'est pas notable ;

Considérant que le projet remplacera la piscine actuelle dont « l'état de vétusté générale [...] ne permet pas de résoudre l'ensemble des prescriptions » visant à supprimer les non-conformités constatées par l'agence régionale de santé, par rapport aux prescriptions du code de la santé publique ;

Considérant que l'augmentation des consommations d'énergie du projet par rapport à celles de la piscine actuelle que le projet remplacera est limitée ; que le projet prévoit de retenir un système performant pour la production d'énergie nécessaire au chauffage et à l'eau chaude sanitaire ; que le pétitionnaire prévoit, en priorité, le raccordement du projet au réseau de chaleur de Bernay utilisant 75 % d'énergie renouvelable (85 % à partir de 2024) ou, en second choix, l'installation d'une chaudière biomasse ; que le projet prévoit en complément d'installer des panneaux photovoltaïques sur une surface minimale de 300 m² permettant de couvrir environ 13 % des consommations d'énergie ;

Considérant que le dossier précise que la station d'épuration à laquelle le centre aquatique sera raccordé dispose d'une capacité résiduaire importante (charge maximale de 13 563 équivalents-habitants en 2020 pour une capacité nominale de 20 000 équivalents-habitants) ; qu'il est de plus prévu que 4 000 m³ d'eaux usées par an soient rejetés dans le réseau d'assainissement collectif alors que la piscine actuelle qui sera fermée rejette dans le réseau d'assainissement collectif 10 000 m³ d'eau (dont les eaux de vidange) par an ;

Considérant que l'imperméabilisation des sols induite par le projet sera limitée et que les prescriptions de l'autorisation « loi sur l'eau » obtenue pour la réalisation de la zone d'activités « Les Granges » devraient permettre de limiter suffisamment les impacts liés à l'imperméabilisation des sols causés par le projet ;

Considérant que les haies présentes autour du site seront conservées et renforcées entre novembre et mars, en dehors de la période de nidification des oiseaux ; que le pétitionnaire prévoit une protection physique sur l'ensemble du linéaire de haies présent en frange Sud du site par la mise en œuvre de barrières de chantier à 5 mètres de la limite parcellaire, afin de limiter les impacts de la phase chantier sur la biodiversité ; que la perte d'habitat de l'Alouette des champs, classée « quasi menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine et nichant de façon certaine ou probable au sol sur le site du projet, est limitée et que des habitats de report existent à proximité ; que le pétitionnaire prévoit le passage d'un écologue avant le démarrage des travaux pour vérifier l'absence d'individus d'espèces protégées et qu'il prévoit le report ou l'adaptation des travaux si la présence d'individus d'espèces protégées est avérée sur le site ;

Considérant que le projet est susceptible de générer des nuisances sonores pour les riverains mais que le pétitionnaire prévoit de réaliser un merlon végétalisé d'une hauteur de 3 mètres et d'une largeur d'environ 30 mètres en frange sud du site, d'implanter des équipements d'atténuation des bruits pour le bassin extérieur si nécessaire en fonction de sa localisation et de réaliser une étude acoustique lorsque le projet final sera retenu afin de vérifier que cet équipement respecte la réglementation en vigueur ;

Considérant que le pétitionnaire prévoit de diversifier les essences et de ne pas planter de Noisetier, de Chêne, de Charme, de Frêne et d'Aulne en frange sud du site au plus proche des habitations riveraines afin de limiter l'exposition des populations à des essences présentant un potentiel allergisant important ;

Considérant ainsi qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis et des considérations mises en avant par le pétitionnaire pour la réalisation de son projet, celui-ci n'apparaît pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine ;

DÉCIDE

Article 1^{er}

La décision implicite résultant du silence gardé par l'administration au-delà du délai réglementaire fixé par l'article R. 122-3-1-IV du code de l'environnement, prescrivant la réalisation d'une évaluation environnementale pour le projet de création d'un centre aquatique, secteur des Granges, sur la commune de Menneval (Eure), est retirée.

Article 2

Le projet de création d'un centre aquatique, secteur des Granges, sur la commune de Menneval (Eure) **n'est pas soumis à évaluation environnementale.**

Article 3

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives et procédures auxquelles le projet peut être soumis.

Une nouvelle demande d'examen au cas par cas serait exigible si les éléments de contexte ou les caractéristiques du projet présentés dans la demande examinée venaient à évoluer de manière significative.

Article 4

La présente décision sera publiée sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie : <http://www.normandie.developpementdurable.gouv.fr>.

Fait à Rouen, le 11 avril 2023

Pour le préfet de la région Normandie et
par délégations, la directrice régionale
adjointe de l'environnement, de
l'aménagement et du logement



Sandrine PIVARD

Voies et délais de recours

Les recours gracieux, hiérarchique ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun. Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire. Il peut être gracieux ou hiérarchique et doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

*Monsieur le préfet de la région Normandie
Secrétariat général pour les affaires régionales
7 place de la Madeleine
CS 16036
76 036 ROUEN CEDEX*

Le recours hiérarchique doit être adressé à :

*Monsieur le ministre de la Transition écologique
Ministère de la Transition écologique
Hôtel de Roquelaure
246 boulevard Saint-Germain
75 007 PARIS*

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique. Il doit être adressé au :

*Tribunal administratif de Rouen
53 avenue Gustave Flaubert
76 000 ROUEN*

Ce dernier peut être également saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr

9.2. COURRIER DE L'ARS



Evreux, le 23 février 2023

Affaire suivie par **Emmanuèle ELIE**
Technicienne Sanitaire et de Sécurité Sanitaire
Direction de la santé publique
Pôle santé environnement
Unité départementale de l'Eure
Mél. : emmanuele.elie@ars.sante.fr
Tél. : 02.32.24.89.99

Société SHEMA
Les rives de l'Orne
15, avenue Pierre Guienne
BP 53060
14018 Caen cedex 2

A l'attention de Madame E Deroche

Objet : Fermeture de la Piscine de Bernay

L'établissement de natation, situé rue du Stade à Bernay, doit être définitivement fermé au public, suite au constat de sa vétusté et au problème de ventilation du hall du bassin. Sollicité, monsieur Gravelle, le Président d'Intercom Bernay Terre de Normandie a confirmé la fermeture définitive par messagerie en date du 22 février 2023.

Une dérogation de trois ans, avait été accordée pour le maintien de l'ouverture au public, le temps de finaliser le projet de création du nouvel établissement de natation.

Aujourd'hui le délai est largement dépassé.

En conséquence, je vous confirme qu'en cas de non-conformité analytique de l'eau du bassin et/ou d'apport d'air neuf insuffisant, la fermeture immédiate de l'établissement sera prononcée.

Dans cette attente, pour maintenir l'ouverture au public, il a été demandé d'alléger la fréquentation maximum instantanée et la fréquentation quotidienne ainsi que de renforcer les apports d'eau neuve pour garantir la sécurité sanitaire des baigneurs.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout complément d'information.

Pour le directeur général,
L'ingénieur du Génie Sanitaire

Mouloud BOUKERFA

Copie : Monsieur GRAVELLE Président de Bernay Terres Normandie
Monsieur FARRE Directeur de la piscine

Retrouvez toutes nos mentions légales sur notre site internet <http://www.normandie.ars.sante.fr/mentions-legales-2>

ARS Normandie Délégation départementale de l'Eure Cité administrative Entrée B Boulevard Georges Chauvin 27 000 EVREUX
Tél : 02.31.70.96.96 www.ars.normandie.sante.fr

9.3. ÉTUDE DE FAISABILITE POUR LA PRODUCTION DE CHAUFFAGE PRINCIPAL DU CENTRE AQUATIQUE



2

SOMMAIRE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | PREAMBULE | 3 |
| 1.1 | Mission | 3 |
| 1.2 | Coût des énergies..... | 3 |
| 1.3 | Consommations et Gaz à effet de serre | 3 |
| 2 | ÉTUDE DES SOLUTIONS | 5 |
| 2.1 | Chaudière gaz à condensation « classique »..... | 5 |
| 2.2 | Chaudière biomasse | 5 |
| 2.3 | Réseau de chaleur | 6 |
| 2.3.1 | Pompe à chaleur géothermie | 7 |

Etude de faisabilité pour la production de chauffage principal d'un centre aquatique à MENNEVAL (27)

Indice A
Rédaction du rapport : BASSINAT Clément

ETUDE FAISABILITE

ETUDE FAISABILITE

1 PREAMBULE

1.1 Mission

Le présent rapport concerne une étude de faisabilité pour la production de chauffage principal d'un centre aquatique à MENNEVAL (27).

L'enjeu est de pouvoir faire le choix le plus pertinent pour les 20 prochaines années. Il est demandé de réaliser une étude qui analyse les différentes solutions techniques suivantes :

- Chaudière à condensation,
- Raccordement au réseau de chaleur urbain,
- Chaudière biomasse,
- Pompe à chaleur géothermie (eau/eau)

1.2 Coût des énergies

Ce type d'étude nécessite d'appréhender les coûts d'investissement ainsi que les coûts de fonctionnement. AFCE tient à préciser le paramètre aléatoire des coûts des énergies de ces derniers mois ainsi que des mois à venir (2023).

Les prix sont indiqués en toute transparence dans ce rapport et basés sur les montants actuels.

1.3 Consommations et Gaz à effet de serre

Les consommations du projet pour l'ensemble du centre aquatique sont les suivantes :

- Consommations estimées dédiées au chauffage + ECS : 2 400 000 kWh
- Consommations estimées autres + traitement d'eau : 250 000 kWh

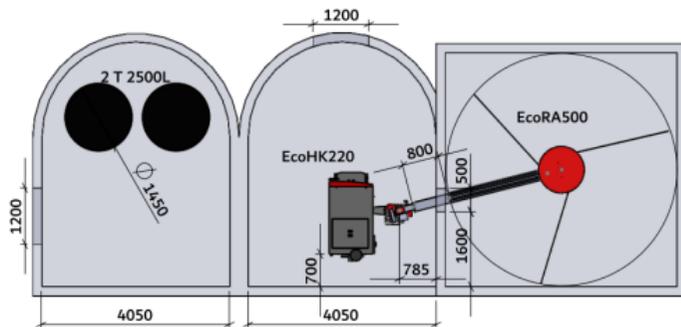
Concernant les gaz à effet de serre liés aux consommations du bâtiment, ils seront issus de l'arrêté lié à la nouvelle réglementation thermique (RE 2020) :

Article 10

Les coefficients de transformation de l'énergie entrant dans le bâtiment en quantité de gaz à effet de serre émis sont utilisés dans la détermination de l'indicateur Isénergie et pris par convention égaux à :

| Type d'énergie par kWh EF PCI | kg équivalent CO2 par kilowattheure d'énergie finale en PCI |
|---|---|
| Bois, biomasse - plaquettes forestière | 0,024 |
| Bois, biomasse - Granulés (pellets) ou briquettes | 0,03 |
| Bois, biomasse - Bûche | 0,03 |
| Électricité chauffage | 0,079 |
| Électricité refroidissement | 0,064 |
| Électricité ECS | 0,065 |
| Électricité éclairage tertiaire | 0,064 |
| Électricité éclairage habitation | 0,069 |
| Électricité autres usages | 0,064 |
| Gaz méthane (naturel) issu des réseaux | 0,227 |
| Gaz butane | 0,272 |
| Gaz propane | 0,272 |
| Autres combustibles fossiles | 0,324 |

Arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation



Exemple d'une installation au bois déchiquetés

2.3 Réseau de chaleur

Cette solution consiste au raccordement du site à un réseau de chaleur urbain passant à proximité. Il s'agit de ramener un réseau de chaleur « primaire » géré par le concessionnaire depuis la limite de propriété dans un local « sous station ». Un échangeur de chaleur sera prévu séparant la partie concessionnaire de la partie gérée par le projet.

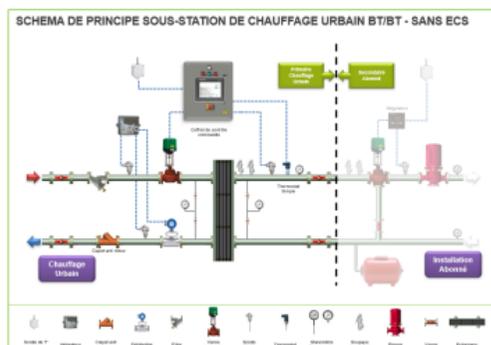


Schéma de principe sous station à l'arrivée du réseau de chaleur via le concessionnaire

La part EnR de ce réseau est actuellement de l'ordre de 75%. Il est prévu qu'à partir de 2024, cette part augmente à 85%.

2 ETUDE DES SOLUTIONS

2.1 Chaudière gaz à condensation « classique »

Production collective gaz pour les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire du projet. Il s'agit de la mise en place d'une chaudière gaz à condensation de forte puissance dans un local « chaufferie » d'une surface mesurée.

2.2 Chaudière biomasse

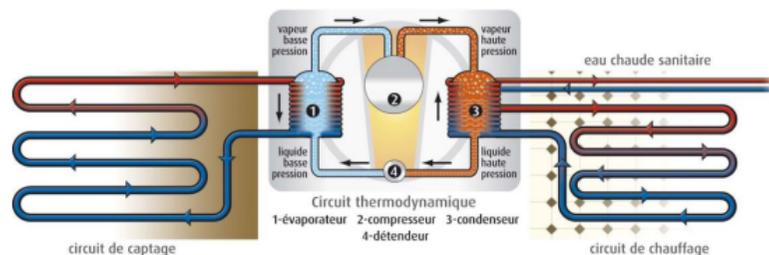
Cette solution consiste à installer une chaudière bois. Une chaudière bois déchiqueté nécessite la mise en place d'un silo permettant le stockage du combustible bois. Le bois déchiqueté doit être entreposé dans un silo de stockage qui servira plusieurs mois.



Le silo à stockage doit être installé dans un lieu sec et étanche, sans conduit d'installation électrique et sans passage de conduite d'eau. L'alimentation de la chaudière à granulés se fait par un système automatisé qui alimente la chaudière en fonction des besoins du bâtiment. Des ballons eau chaude seraient installés pour éviter les courts cycles de la chaudière.

2.3.1 Pompe à chaleur géothermie

La pompe à chaleur eau/eau est aussi appelée « géothermie », elle permet le chauffage des locaux (et le rafraîchissement dans certains cas).
Ce système renvoie les calories dans le bâtiment à chauffer (via le plancher chauffant, radiateur, etc...) et renvoie les frigories produites dans le sol.



Le sol

Le sol présente l'avantage de constituer un volant thermique intéressant. Les pompes à chaleur utilisant le sol sont souvent désignées sous le vocable de « géothermiques ». Cette filière, en plein développement ; s'appuie sur les systèmes suivants :

Les systèmes à capteurs horizontaux :

Ils sont constitués par des tubes en PEHD enterrés dans le sous-sol à une profondeur inférieure à 1 mètre et dans lesquels circule un fluide caloporteur. C'est en fait l'énergie du sol qui provient du rayonnement solaire et de la migration des eaux de pluie qui est exploitée.

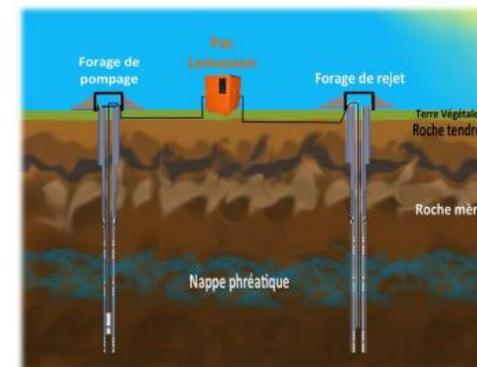
Les systèmes à capteurs verticaux (sondes géothermiques) :

Ce dispositif est constitué par un forage dans lequel est descendu un tube PEHD 2 coaxial ou en U dans lequel circule en circuit fermé un fluide caloporteur. La profondeur du forage est généralement comprise entre 50 et 100 m. Pour des besoins importants, il est possible de multiplier sur un même site le nombre de forages, constituant ainsi un champ de sondes géothermiques. Le fluide caloporteur est en général de l'eau glycolée.

L'eau

Elle peut être prélevée dans des aquifères, mais elle peut aussi être pompée dans une rivière, dans un lac ou dans la mer. On peut également installer des pompes à chaleur sur des rejets d'eaux usées ou industrielles.

Contrairement aux sources précédemment évoquées, l'eau n'est pas disponible partout.



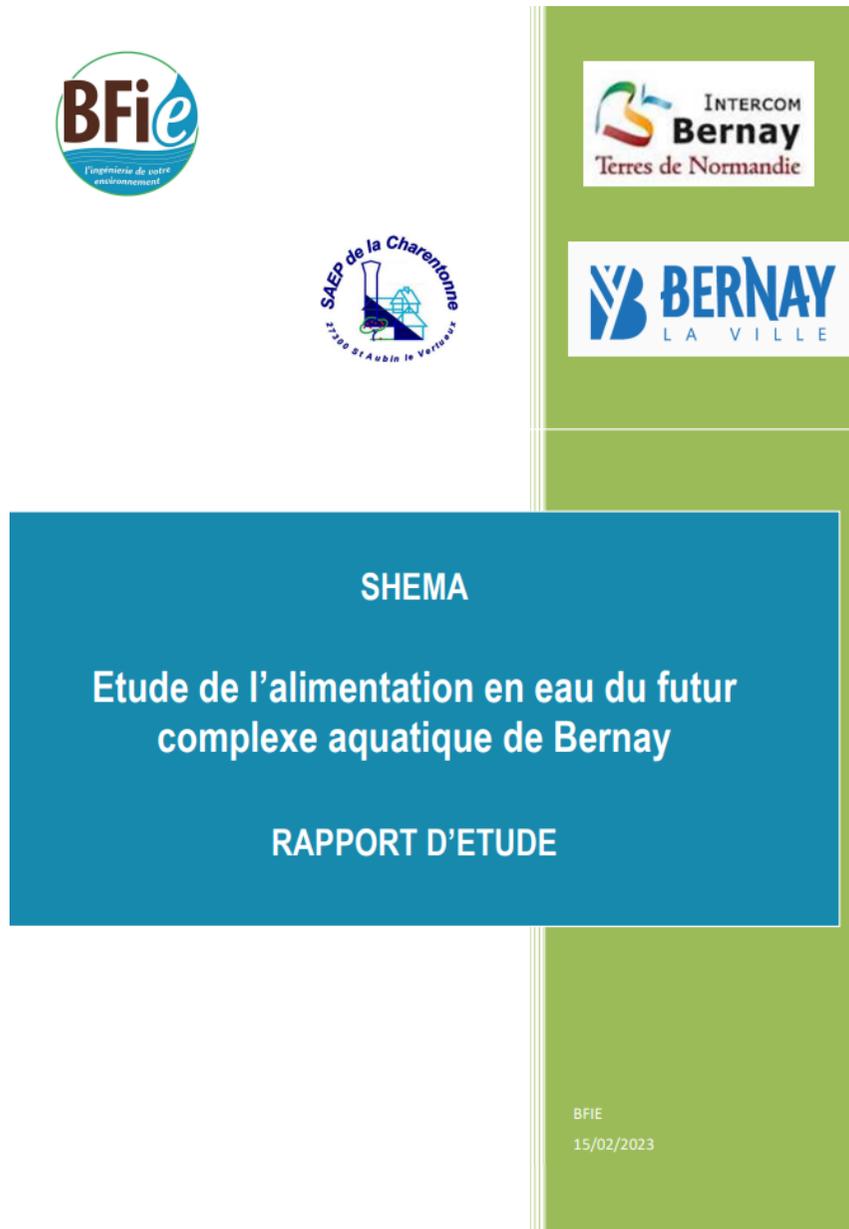
Comparatif technico-économique

Voici ci-dessous un comparatif technico-économique entre les différentes solutions :

| Type | Chaudière gaz condensation | Chaudière biomasse granulés | Réseau de chaleur | Pompe à chaleur géothermique |
|---|--|--|--|--|
| Avantages | Investissement limité. Peu de surface de local technique nécessaire. | Utilisation du bois (filrière bien représentée sur le territoire français). Energie renouvelable. Energie actuellement la moins onéreuse | Utilisation d'une énergie en grande partie renouvelables (70-75% actuellement – Prévvision de 85% en 2024) Température constante fournie au projet par le concessionnaire. Surface de local technique réduite. | Un seul abonnement (électricité). Coefficient de performance des équipements très intéressant et stable durant toute l'année. |
| Contraintes | Energie fossiles. Variation forte des coûts de gaz actuellement. Abonnement gaz + Electricité. | Rejets fumés à prévoir jusqu'en toiture. Approvisionnement du bois (2-3 fois/an). Surface nécessaire importante du local pour recevoir tous les équipements. Emplacement de la chaufferie à proximité d'une voie pour passage du camion de réapprovisionnement. | Dépendance à un réseau de chaleur. Coût de raccordement au réseau de chaleur. | Intégration des unités extérieures (emplacement toiture ou dalle au sol) + mise en place des sondes. Respect des contraintes acoustiques. Fortes puissances électriques (armoie électrique, abonnement). Solution nécessitant l'apprentissage de la filière pour la maintenance (grosse puissance). Investissement important |
| Surface Local technique (Sous station) | Entre 20 et 30 m ² | Environ 60-70 m ² (Panoplies / Silos / Chaudières...) | Entre 15 et 20 m ² (Panoplies) | Entre 20 et 30 m ² (Panoplies) |

ETUDE FAISABILITE

9.4. ETUDE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU FUTUR COMPLEXE AQUATIQUE



SUIVI DES VERSIONS DU DOCUMENT

| VERSION | Date | Modification apportée | Rédacteur |
|---------|----------|-----------------------|-----------|
| 1 | 15/02/23 | Version 1 | FBU |

SOMMAIRE

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Introduction | 4 |
| 2 | Données sur le projet..... | 5 |
| 2.1 | Localisation géographique | 5 |
| 2.2 | Fréquentation | 5 |
| 2.3 | Besoins en eau | 5 |
| 3 | Présentation de l'alimentation en eau des deux collectivités | 6 |
| 3.1 | Présentation des zones de distribution | 6 |
| 3.2 | SAEP de la Charentonne | 7 |
| 3.3 | Bernay Menneval | 10 |
| 4 | Bilan Besoins ressources..... | 11 |
| 4.1 | Note préalable..... | 11 |
| 4.2 | Résultats de l'étude..... | 11 |
| 4.3 | Conclusions à tirer dans le cadre du projet de centre aquatique | 12 |
| 5 | Capacité à apporter les débits demandés..... | 13 |
| 5.1 | Réseau à proximité du futur centre aquatique | 13 |
| 5.2 | Etat des lieux..... | 13 |
| 5.3 | Fonctionnement courant..... | 14 |
| 5.4 | Phase de vidange annuelle..... | 15 |
| 6 | Mise en œuvre opérationnelle..... | 16 |
| 6.1 | Schéma des travaux..... | 16 |
| 6.2 | Chiffrage..... | 17 |

1 Introduction

L'interco Bernay Terre de Normandie envisage de créer un centre aquatique dans le secteur des Granges à la limite entre les communes de Bernay et Menneval dans un secteur où la pression d'eau est un peu faible sur le réseau de Bernay.

Il a été demandé à BFIE d'étudier des solutions techniques pour apporter les besoins en eau au futur centre et de rechercher des solutions avec des collectivités tierces telles que le syndicat de la Charentonne dont les réseaux passent à proximité.

Le rapport qui suit présente cette étude.

SHEMA
Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

SHEMA
Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

2 Données sur le projet

2.1 Localisation géographique

Le projet est situé sur la commune de Menneval à proximité du secteur des Granges

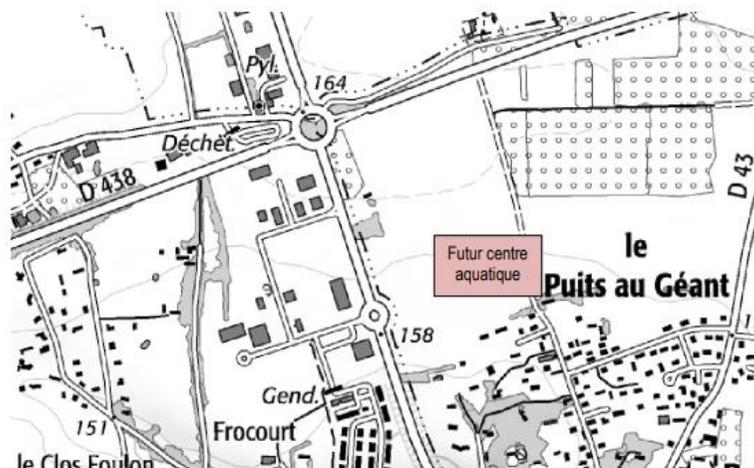


Figure 2-1 – Localisation du projet

2.2 Fréquentation

Le projet prévoit :

- 165 700 baigneurs par an
- 11300 en bien être,
- 3000 en wellness

2.3 Besoins en eau

Les consommations en eau sont estimées à :

- 35 l/baigneur/an,
- 71 l/baigneur/an en intégrant la vidange annuelle des bassins et les besoins autres (arrosage, ECS...).

On peut donc estimer le besoin moyen à 16 m³/jour et entre 30 et 45 m³/j en pointe pour le fonctionnement normal pour la partie bassins.

La vidange annuelle et les autres besoins représentent un volume d'environ 6000 m³ d'eau que l'on prendra comme étant :

- Environ 4000 m³ lié à la vidange
- Environ 2000 m³ lié aux autres usages.

Le tableau qui suit définit le débit en fonction du temps de remplissage voulu :

| Temps de remplissage voulu | Débit |
|----------------------------|------------------------|
| 1 jour | 166 m ³ /h |
| 2 jours | 83 m ³ /h |
| 3 jours | 55,5 m ³ /h |
| 1 semaine | 23,8 m ³ /h |
| 2 semaines | 12 m ³ /h |

3 Présentation de l'alimentation en eau des deux collectivités

3.1 Présentation des zones de distribution

Historiquement, l'alimentation en eau du secteur était assurée par plusieurs syndicats d'eau qui assuraient pour au moins trois d'entre eux une desserte de quelques abonnés de la périphérie de la ville de Bernay qui dispose pour sa zone urbaine de son propre service d'eau. La ville fournit également de l'eau à la commune de Menneval.

Depuis ces syndicats ont fusionné et ont créé le SAEP de la Charentonne mais les villes de Bernay et Menneval ne sont pas intégrées dans cette fusion. Nous avons une situation un peu particulière où les villes de Bernay et Menneval sont situées au centre d'un syndicat dont elles ne sont pas membres. La particularité supplémentaire est que Bernay, tout en n'étant pas membre du SAEP de la Charentonne pour sa partie urbaine, est la commune qui a le plus d'abonnés sur le territoire du syndicat.

La localisation des 4 syndicats historiques constituant le syndicat de la Charentonne et des entités de Bernay et Menneval est présentée ci-dessous :

SHEMA
 Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

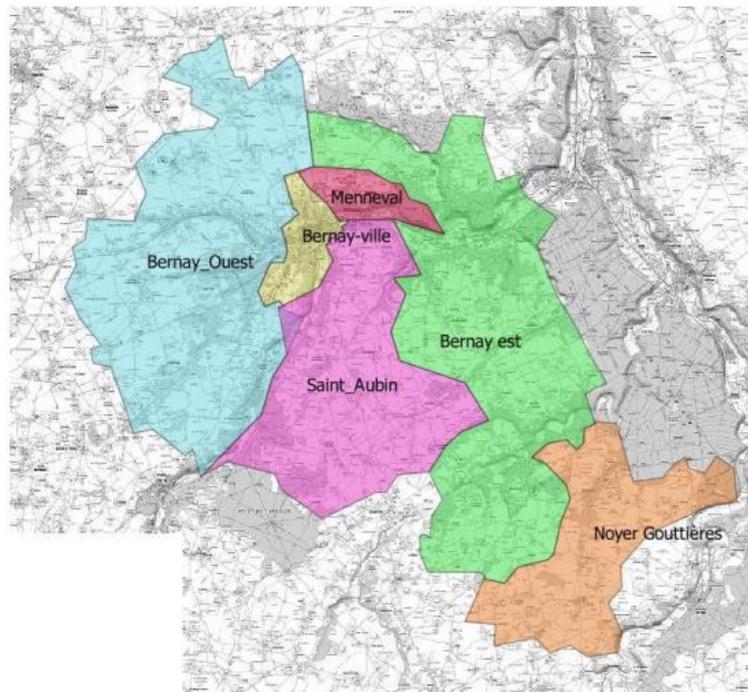
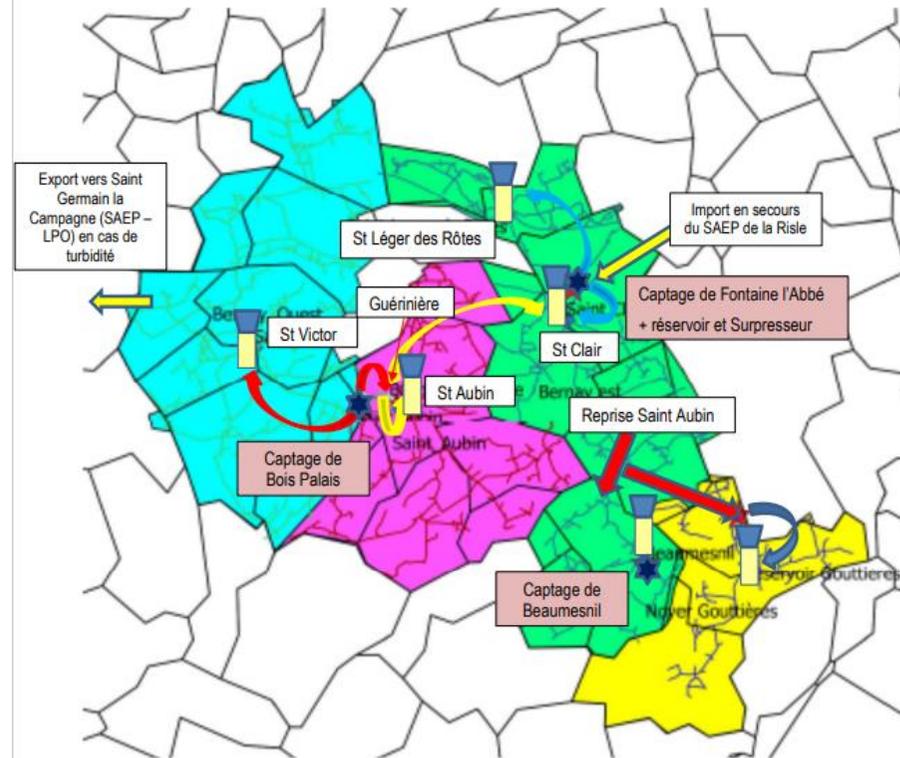


Figure 3-1 : Organisation de la zone d'étude avec les entités historiques

3.2 SAEP de la Charentonne

Le principe de fonctionnement est repris dans le schéma ci-dessous :

SHEMA
 Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY



- Légende**
-  Capture
 -  Grande direction de pompage avec une couleur par étage ou service
 -  Station de surpression permettant de transférer de l'eau d'un service vers l'autre

SHEMA

Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

La principale ressource du syndicat est les forages de Bois Palais qui alimentent deux bâches situées à proximité immédiate. L'eau est ensuite pompée dans deux directions :

- Une première vers Saint Victor qui dessert le secteur de l'ex syndicat de de Bernay Ouest, une petite partie de la zone concernant les personnes situées à proximité du refoulement de Bois Palais est en refoulement distribution,
- Une vers la station de la Guérinière qui est une ancienne station de traitement dont le décanteur a été recyclé en réservoir,
- Cette station permet d'envoyer les eaux via une première ligne de pompage sur le réservoir de Saint Aubin le Vertueux qui globalement alimente le territoire du secteur Saint Aubin,
- Via une seconde ligne de pompage, elle alimente le réservoir de Saint Clair d'Arcey qui dessert une partie du secteur de Bernay Est.

Le syndicat compte plusieurs autres ressources :

- Le captage de Fontaine l'Abbé qui alimente le réservoir de Saint Léger de Rotes et le réservoir de Saint Clair d'Arcey (environ 50 % du volume demandé sur le réservoir),
- Le captage de Beaumesnil qui alimente le réservoir éponyme mais qui est limité en quantité à environ 50 m³/jour malgré une autorisation à 130 m³/jour,

Le secteur de Bernay Ouest est presque entièrement surpressé grâce à un surpresseur situé dans le réservoir. Les seules zones qui ne sont en gravitaire sont une antenne qui redescend sur Bernay et qui correspond à la conduite provenant de l'ancien captage du syndicat ainsi que la partie en refoulement distribution.

Le secteur de Saint Aubin le Vertueux est lui aussi en grande partie surpressé grâce à un équipement situé dans le fût du réservoir.

Le secteur de Saint Clair comprend une partie en gravitaire (secteur Carentonne et refoulement distribution vers Fontaine l'Abbé). Le reste est surpressé. Ce surpresseur alimente une bâche située à Saint Aubin le Guichard dans laquelle se trouve un surpresseur qui alimente directement une partie de Beaumesnil et en complément le réservoir et le réservoir de Noyer en Ouche. Une électrovanne située à la limite entre les ex communes de Saint Aubin et Gouttières permet de faire marrer le réservoir.

En 2021, le SAEP de la Charentonne a mis en place une interconnexion avec le SAEP de la Risle. Le principe de fonctionnement est le suivant :

- Une bâche a été construite, elle sert à mélanger les eaux du SAEP de la Risle et du captage de Fontaine l'Abbé,
- Le hameau de Courcelles à Fontaine l'Abbé est alimenté par le SAEP de la Risle,
- En fonctionnement normal, il est acheté un minimum d'eau au SAEP de la Risle,
- Une reprise fonctionnant en surpression permet d'envoyer l'eau vers Saint Léger de Rôtes et Saint Clair d'Arcey qui est alimenté alternativement par la Guérinière et Fontaine l'Abbé,
- En cas de problème à Bois Palais, il est possible via des jeux de vanne d'alimenter la station de la Guérinière et les bâches de Bois Palais à partir de Fontaine l'Abbé, ce qui permet de secourir l'intégralité du syndicat à concurrence de 2600 m³/jour environ (1600 m³/j autorisés à Fontaine l'Abbé plus 1000 m³/j achetés à la Risle).
- Un secours de la Risle est éventuellement possible également.

Le futur centre aquatique se trouve à proximité des réseaux surpressés au départ du réservoir de Saint Victor de Chrétienville.

SHEMA

Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

3.3 Bernay Menneval

Menneval ne dispose pas de ressource propre et est alimentée en eau par Bernay.

Bernay est équipée de trois forages :

- Le captage des Bruyères qui produit une eau de qualité variable avec des pics de turbidité qui peuvent être très importants,
- Les deux captages latéraux beaucoup moins productifs mais pas sensibles à la turbidité ou alors dans des proportions telles que l'eau peut être distribuée après une simple désinfection.

L'eau du captage des Bruyères est traitée sur une unité d'ultrafiltration qui comme toutes les unités de l'Eure n'arrive pas à faire face quand la turbidité atteint des valeurs importantes avec du COT qui colmate les membranes.

L'eau est envoyée dans une bâche de petite capacité pour être refoulée dans deux directions :

- Le réservoir Roger Gallet qui dessert le secteur du stade et la zone industrielle sud,
- Le réservoir du Mascrier qui distribue gravitairement sur le centre ville et via une surpression sur le secteur Nord de la commune,
- Cette surpression permet également l'alimentation de Menneval.

Menneval est équipé d'un réservoir sur tour avec un surpresseur au pied. Le fonctionnement de l'alimentation est assez complexe et conduit à arrêter le surpresseur quand le réservoir est en remplissage. Il s'en suit des variations de pression assez importantes chez les abonnés.

Le schéma suivant issu du SDAEP illustre le fonctionnement du service.

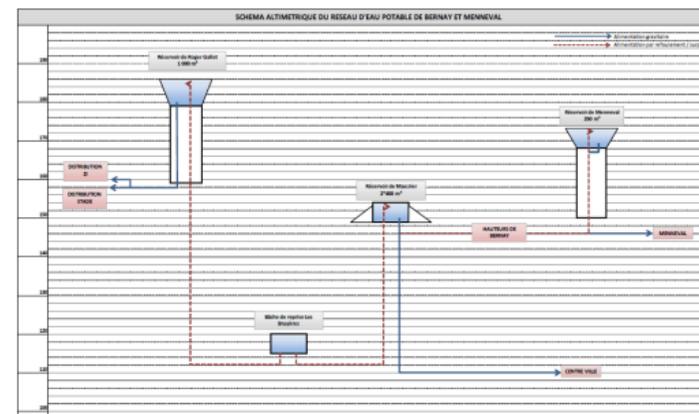


Figure 3-2 – Schéma de fonctionnement du service Bernay Menneval

4 Bilan Besoins ressources

4.1 Note préalable

Le bilan besoin ressources qui est décrit plus bas est issu de l'étude de sécurisation du SAEP de la Charentonne et de Bernay qui a été présentée en janvier 2023 aux communes.

Cette étude montre l'intérêt d'une interconnexion entre Bernay et la Charentonne.

4.2 Résultats de l'étude

On rappellera que les ressources disponibles sont les suivantes :

- Bois Palais : 3500 m³/j,
- Fontaine l'Abbé : 1600 m³/j,
- Beaumesnil : 50 m³/j,
- Les Bruyères : 2400 m³/j en moyenne 2500 m³/j en pointe,
- F1 : 1200 m³/j en moyenne autorisé à 1500 m³/j en pointe,
- F2 : 1250 m³/j en moyenne autorisé à 1500 m³/j en pointe.

On notera que la DUP retient des volumes plus importants que l'hydrogéologue agréé sur F1 et F2 qui par ailleurs ne semblent équipés qu'à 50 m³/h d'où une limitation de 2000 m³/j dans ce qui suit pour le bilan besoin ressources.

Dans ces conditions et en intégrant les besoins usine de 500 m³/j sur Bernay (valeur optimisable avec une nouvelle unité), on a les bilans suivants (tableau 1, tous les captages en service ; tableau 2 / Bois Palais qui est la ressource principale de la Charentonne en panne, Tableau 3 ; Captage des Bruyères en panne) :

| | Besoin moyen | Besoin Pointe | Ressources | Capacité (m3/j) | Bilan (m3/j) |
|--------------------------|--------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------|
| Bernay Ouest | 874 | 1227 | Bois Palais | 3500 | 1900 |
| Bernay Est | 883 | 1343 | Fontaine l'Abbé | 1600 | |
| Saint Aubin | 452 | 681 | Beaumesnil | 50 | |
| Total Charentonne | 2209 | 3250 | | 5150 | |
| Bernay yc besoins usine | 2535 | 3268 | Bruyères | 2500 | 777 |
| Menneval | 335 | 455 | Forages latéraux | 2000 | |
| | | | Bilan (m3/j) | | 2677 |

| | Besoin moyen | Besoin Pointe | Ressources | Capacité (m3/j) | Bilan (m3/j) |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Bernay Ouest | 874 | 1227 | Bois Palais | | -1600 |
| Bernay Est | 883 | 1343 | Fontaine l'Abbé | 1600 | |
| Saint Aubin | 452 | 681 | Beaumesnil | 50 | |
| Total Charentonne | 2209 | 3250 | | 1650 | |
| Bernay yc besoins usine | 2535 | 3268 | Bruyères | 2500 | 777 |
| Menneval | 335 | 455 | Forages latéraux | 2000 | |
| | | | Global | | -823 |
| | | | Achat d'eau Risle (m3/j) | | 1000 |
| | | | Bilan (m3/j) | | 177 |

| | Besoin moyen | Besoin Pointe | Ressources | Capacité (m3/j) | Bilan (m3/j) |
|---------------------------|--------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Bernay Ouest | 874 | 1227 | Bois Palais | 3500 | 1900 |
| Bernay Est | 883 | 1343 | Fontaine l'Abbé | 1600 | |
| Saint Aubin | 452 | 681 | Beaumesnil | 50 | |
| Total Charentonne | 2209 | 3250 | 5150 | 5150 | |
| Bernay sans besoins usine | 2035 | 2768 | Bruyères | | -1223 |
| Menneval | 335 | 455 | Forages latéraux | 2000 | |
| | | | Global | | 677 |
| | | | Achat d'eau Risle (m3/j) | | 1000 |
| | | | Bilan (m3/j) | | 1677 |

Tableau 4-1 – Bilan Besoins Ressource sur la zone d'étude

On notera qu'une interconnexion avec le SAEP du Lieuvin Pays d'Ouche est actuellement envisagé, elle permettrait d'apporter environ 100 m³/jour,

4.3 Conclusions à tirer dans le cadre du projet de centre aquatique

Tout d'abord, les excédents de ressource sont largement suffisants pour faire face au besoin en eau. Quand les deux entités seront interconnectées, on pourra même fonctionner sans problème avec un captage en panne.

Accessoirement, il convient de rappeler que le projet vient en remplacement de la piscine actuelle qui consomme environ 11000 m³/an contre une estimation de 13 000 m³ pour le nouveau centre. L'écart de 2 000 m³/an (5,5 m³/j en moyenne) est négligeable au regard des capacités de la ressource.

D'un point de vue ressource en eau, il n'y a pas de problème pour la création du centre aquatique.

5 Capacité à apporter les débits demandés

5.1 Réseau à proximité du futur centre aquatique

La carte suivante montre les réseaux de distribution des deux entités

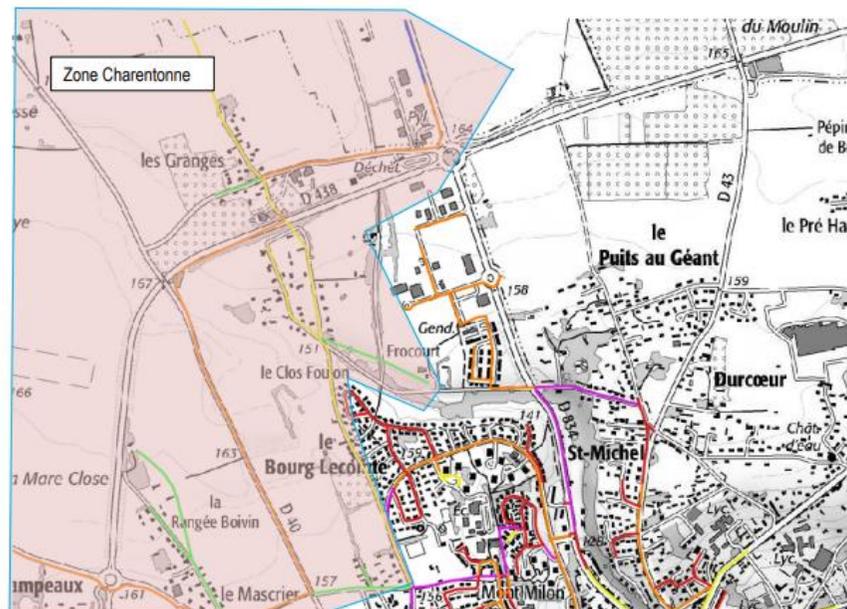


Figure 5-1 – Localisation des réseaux des deux entités.

Le réseau de la ville de Bernay est en DN 150 mm sur le secteur. Le SAEP de la Charentonne dispose d'un réseau en 150 mm qui se situe au niveau du rond-point des Granges

5.2 Etat des lieux

La modélisation réalisée dans le cadre de l'étude Charentonne / Bernay montre que lorsque le réservoir de Menneval est en demande, on a des chutes de pression très importantes au niveau de la zone du futur complexe aquatique.

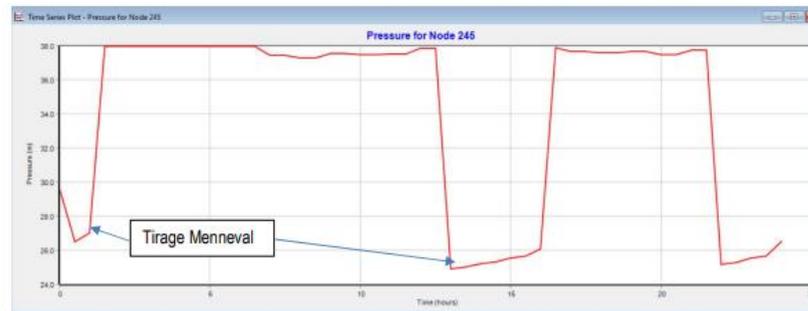


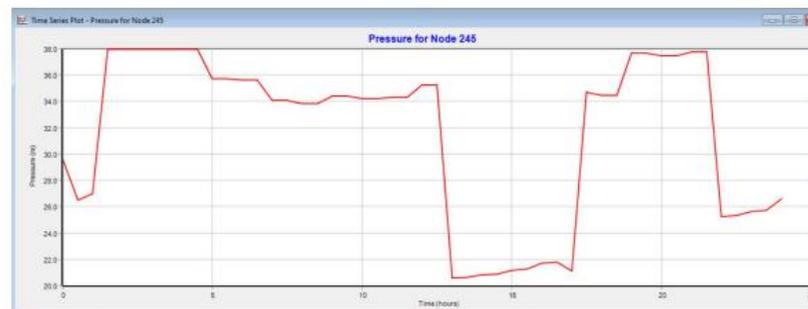
Figure 5-2 – Pression au plus proche du projet

Tout tirage complémentaire dans cette zone ne fera qu'empirer cette situation.

5.3 Fonctionnement courant

Le problème du fonctionnement courant est la phase de lavage des filtres qui requiert des débits importants. Il n'est pas envisageable d'assurer le lavage sans avoir une réserve d'eau propre au site. Nous considérerons que l'on bride le tirage sur le complexe côté Bernay pour limiter à 10 m³/h.

Si on simule un tirage à 10 m³/h, on a :



La pression descend alors à 2 bar et dans les points plus hauts elle peut atteindre 1,6 bar, ce qui n'est pas acceptable.

Si on est en mesure de mettre une réserve suffisante, il est possible d'équiper le branchement d'un stabilisateur de pression amont qui n'autorisera le remplissage que lorsque le château d'eau de Menneval ne sera pas en demande. Dans ce cas, on peut aller jusqu'à 15 m³/h sans trop de problème.

Cette solution permet de gérer le remplissage courant des équipements pour lesquels un stockage est possible mais n'est pas adaptée aux besoins qui nécessitent une réponse immédiate (ECS...).

SHEMA
Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

Il convient donc de trouver une autre ressource qui serait le réseau de la Charentonne. Une simulation de tirage à 10 m³/h de 6 heures à 19 heures a été faite sur le réseau de la Charentonne, les résultats sont les suivants :

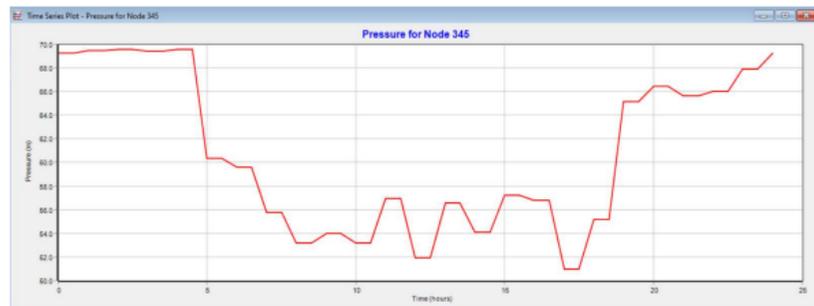


Figure 5-3 – Impact d'un tirage sur le réseau de la Charentonne

Cette pression de 5 bar est largement suffisante pour l'alimentation du reste de la zone. Il est toutefois nécessaire que le surpresseur du réservoir de Saint Victor soit en fonctionnement, sinon la pression descendrait de 1,5 bar environ, elle resterait suffisante pour la piscine mais serait un peu faible sur les points les plus hauts.

5.4 Phase de vidange annuelle

En phase de vidange annuelle, il sera difficile d'aller au-delà de 10 m³/h sur la Charentonne et autant sur Bernay étant entendu que les équipements en place empêcheront les tirages quand Menneval sera en demande, cela veut dire, que l'on aura un volume de l'ordre de :

- 200 m³/j côté Charentonne
- 100 m³/j côté Bernay.

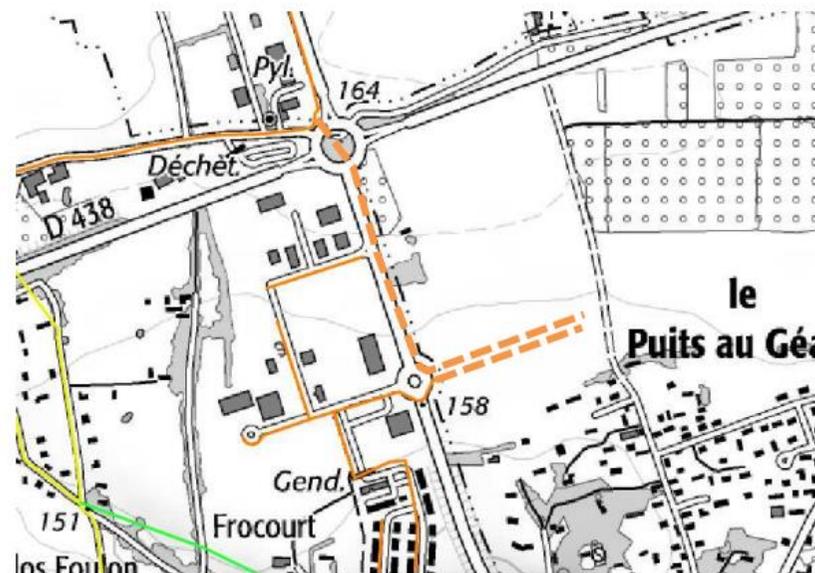
Le remplissage pourra s'étaler si tous les bassins sont vidés en même temps sur plus d'une semaine.

SHEMA
Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY

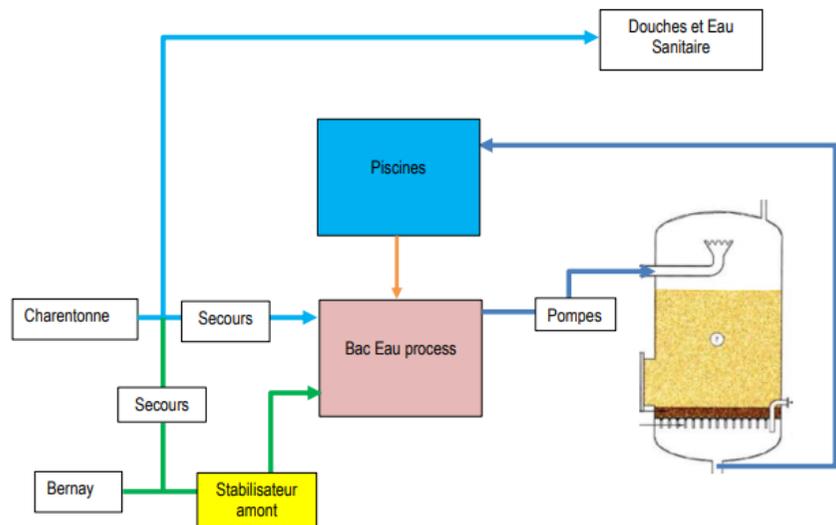
6 Mise en œuvre opérationnelle

6.1 Schéma des travaux

Les conduites à mettre en place auront un diamètre intérieur d'au moins 150 mm. Elles seront séparées jusqu'à l'arrivée dans le centre.



SHEMA
Etude de l'alimentation en eau du futur centre aquatique de BERNAY



Idéalement, il serait souhaitable que les arrosages et eaux des WC fassent l'objet d'un recyclage d'eau de pluie. Le complément en arrosage sera idéalement pris dans une cuve qui permettra de lisser aussi le tirage.

6.2 Chiffrage

Le chiffrage HT est présenté ci-dessous :

| Désignation | Quantité | Unité | PU | P total |
|-------------------------------|----------|---------|---------------------|--------------|
| Installation de chantier | 1 | Forfait | 8 000,00 € | 8 000,00 € |
| Franchissement rond point | 1 | Forfait | 35 000,00 € | 35 000,00 € |
| Conduite Charentonne | 770 | ml | 200,00 € | 154 000,00 € |
| Conduite Bernay en surlargeur | 250 | ml | 100,00 € | 25 000,00 € |
| Comptage charentonne | 1 | Forfait | 6 500,00 € | 6 500,00 € |
| Comptage + stab amont Bernay | 1 | Forfait | 15 000,00 € | 15 000,00 € |
| Total travaux | | | 243 500,00 € | |
| Frais divers (20 %) | | | 48 700,00 € | |
| Total HT | | | 292 200,00 € | |

9.5. EXPERTISE ECOLOGIQUE

Bernay Terres de Normandie

299 rue du Haut des
Granges
27300 Bernay



INVENTAIRES NATURALISTES POUR LE PROJET DE CENTRE NAUTIQUE

A MENNEVAL (27)



Octobre 2022

Peter STALLEGGER
Consultant en Environnement
Le Château
61470 Saint Aubin de Bonneval
Tel/Fax: 0(033)2 33 39 43 29
e-mail: Peter.Stallegger@wanadoo.fr

N° SIRET 405 001 603 00019

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| 1. METHODE | 5 |
| 1.1 Rappel des modalités de l'étude | 5 |
| 1.1.1 Phase I : Recueil des données et évaluation du statut patrimonial | 5 |
| 1.1.2 Phase II : Analyses et Propositions | 6 |
| 1.1.3 Phase III : Evaluation des incidences, propositions de mesures et suivis | 6 |
| 1.2 Localisation du site d'étude | 7 |
| 1.3 Périmètre du site d'étude | 7 |
| 2. ANALYSE DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES | 8 |
| 2.1 Mesures d'inventaire, de protection, état des connaissances | 8 |
| 2.1.1 Zones Naturelles Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I et II | 8 |
| 2.1.2 Site NATURA 2000 | 11 |
| 2.1.3 Atlas régional des territoires humides | 12 |
| 2.1.4 Territoires prédisposés à la présence de zones humides | 13 |
| 2.2 Rappel des autres contraintes liées à l'environnement | 13 |
| 2.2.1 Aléa retrait-gonflement des sols argileux | 13 |
| 2.2.2 SRADDET | 15 |
| 2.2.3 Conclusion sur les contraintes environnementales | 16 |
| 2.3 Approche historique | 16 |
| 2.4 Données naturalistes antérieures | 20 |
| 2.4.1 Conservatoire botanique national (CBN) de Bailleul | 20 |
| 3. Inventaires floristiques et faunistiques | 20 |
| 3.1 Prospections de terrain et recueil des données | 20 |
| 3.2 Inventaire de la flore et des habitats naturels | 21 |
| 3.2.1 Données recensées lors de l'étude | 21 |
| 3.2.2 Espèces protégées | 21 |
| 3.2.3 Espèces de la Liste rouge | 21 |
| 3.2.4 Classements des espèces par niveaux de rareté | 22 |
| 3.2.5 Espèces de zones humides | 24 |
| 3.2.6 Plantes invasives | 25 |
| 3.3 Habitats | 26 |
| 3.3.1 Carte des habitats | 26 |
| 3.3.2 Prairie mésophile pâturée, en partie fauchée (E2.1 et E2.2) | 27 |
| 3.3.3 Parcelles de labour (I1.1) | 28 |
| 3.3.4 Haies | 30 |
| 3.3.5 Ancien verger | 31 |
| 3.4 La faune | 32 |
| 3.4.1 Oiseaux | 32 |
| 3.4.2 Amphibiens et reptiles | 35 |
| 3.4.3 Mammifères | 37 |
| 3.4.4 Odonates | 37 |
| 3.4.5 Orthoptères | 38 |
| 3.4.6 Lépidoptères | 39 |
| 3.5 Synthèse du patrimoine naturel | 41 |
| 4. ANALYSE DU PROJET DE CENTRE NAUTIQUE | 41 |
| 4.1 Schéma d'implantation du centre nautique | 41 |
| 4.2 Incidences sur les habitats | 42 |
| 4.3 Incidences sur la flore | 42 |
| 4.4 Incidences sur la faune | 43 |
| 4.5 Recommandations pour la phase chantier | 43 |
| 4.6 Propositions de mesures d'accompagnement | 43 |

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| | |
|---|----|
| 5. CONCLUSION | 44 |
| 6. BIBLIOGRAPHIE..... | 45 |
| 7. LEXIQUE | 48 |
| 8. ANNEXES..... | 49 |
| Liste récapitulative des plantes inventoriées | 49 |

Photos de première page : à gauche, vue le verger ; à droite, vue sur les grandes cultures, le 8 mars 2022

Introduction

La communauté de communes Bernay Terres de Normandie travaille actuellement sur un projet de création d'un centre nautique à Menneval (27). Dans le cadre de ce projet, il est nécessaire de fournir un état initial de la biodiversité du site, en réalisant des inventaires floristiques et faunistiques (portant sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles et amphibiens, ainsi que sur trois groupes d'insectes (odonates, orthoptères et lépidoptères diurnes)).



Figure 1 : localisation du projet de centre nautique

Le cabinet **PETER STALLEGGER – CONSULTANT EN ENVIRONNEMENT** est un bureau régional d'études et de conseil qui dispose de 25 années d'expérience sur des d'expertises
Peter STALLEGGER – Consultant en Environnement (Octobre 2022)

3

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

écologiques ou intégrées de territoires de taille variable. Il intervient en Haute et Basse-Normandie sur les spécialités suivantes :

- Expertise et gestion des milieux naturels (protégés et non protégés)
- Volet nature des études d'impact, évaluation d'incidences Natura 2000
- Inventaires faune et flore (ZNIEFF, Espaces Naturels Sensibles, réserves naturelles, forêts, zones humides)
- Plans de gestion de sites naturels, documents d'objectifs Natura 2000
- Caractérisation de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008
- Evaluation environnementale de PLU
- Accompagnement de travaux d'aménagement

Le cabinet PETER STALLEGGER est équipé de plusieurs postes informatiques, dont un spécialisé en infographie avec les logiciels de base de données (Access) et de Systèmes d'information géographique (SIG) ARC-VIEW 10.1 et QGIS 2.14, et d'illustration et de mise en page (ADOBE Illustrator, Photoshop, Powerpoint). GPS, détecteur d'ultrasons (Petterson 240x), pièges lumineux Robinson Mercury Moth Trap et Moonlander Moth Trap, et photo numérique avec GPS intégré. Camionnette laboratoire équipée pour des missions de terrain de plusieurs jours.

Nous disposons d'une riche documentation de référence sur les espèces et espaces naturels de Normandie, leur administration, leur gestion. Cabinet entomologique équipé de loupe binoculaire, microscope, collections de référence.

Peter STALLEGGER – Consultant en Environnement (Octobre 2022)

4

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

1. METHODE

Le but de l'étude est d'abord la réalisation d'inventaires faune et flore, dans un premier temps pour la période automne et hiver, entre novembre 2021 et mars 2022, afin de pouvoir réaliser ensuite une évaluation des incidences du projet sur la faune et la flore, puis sur les habitats et espèces des sites ZNIEFF et NATURA 2000 à proximité.

Le contenu de l'évaluation et les principes d'étude que nous avons mis en œuvre sont conformes au document de référence, "**Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000**" (Ministère de l'Ecologie 2004) :

Cette évaluation est basée sur une analyse du patrimoine naturel de la zone d'étude, à partir de deux journées de prospections de terrain.

- Analyse de l'état initial : habitats naturels et espèces faune et flore
- Analyse des incidences directes et indirectes du projet
- Proposition de mesures pour réduire ou supprimer les incidences dommageables
- Conclusions quant à l'occurrence d'incidences significatives ou non

1.1 Rappel des modalités de l'étude

1.1.1 Phase I : Recueil des données et évaluation du statut patrimonial

1. Synthèse de toutes les données déjà disponibles :

- bases de données scientifiques (Conservatoire Botanique National (CBN) de Bailleul, GONm, GMN, GREZIA)
- données OFB, CEN Normandie
- personnes ressources

2. Habitats naturels et flore du site

- inventaire exhaustif des plantes vasculaires de toute la zone d'étude, une attention particulière sera portée sur la présence de plantes invasives (renouée du Japon, berce du Caucase, séneçon du Cap, buddleia).
- recensement et description analytique des différents groupements végétaux du site, caractérisation des types d'habitats.
- carte des habitats naturels

3. Faune du site

- **Mammifères** : inventaire des espèces par lecture des empreintes et autres traces, et par observation crépusculaire directe ; attention particulière aux passages de grands mammifères (chevreuil, sanglier).
- **Oiseaux** : Tous les oiseaux sont notés systématiquement pendant les prospections botaniques.
- **Amphibiens et reptiles** : inventaire par observation directe.
- **Invertébrés** : inventaire le plus complet possible des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères, zygènes et autres hétérocères à activité diurne), orthoptères, odonates, et certains groupes de gros coléoptères.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

1.1.2 Phase II : Analyses et Propositions

1. Analyses

- Réalisation d'une carte de la répartition spatiale des habitats naturels
- Réalisation de cartes thématiques : espèces remarquables, espèces invasives
- Réalisation de cartes des enjeux écologiques
- Analyse des données faunistiques et floristiques recueillies en les situant dans le contexte régional et national
- Evaluation écologique et patrimoniale et explication des enjeux liés à la présence des espèces remarquables

1.1.3 Phase III : Evaluation des incidences, propositions de mesures et suivis

1. Analyse des incidences

- Après avoir établi l'état initial et l'évaluation patrimoniale des habitats et espèces, nous discuterons les incidences directes et indirectes, temporaires ou permanentes du projet de nouvelle bretelle sur l'état de conservation des habitats naturels à forte valeur et des espèces protégées et/ou remarquables. Ces incidences seront d'abord analysées habitat par habitat et espèce par espèce, puis évaluées dans un bilan global des détériorations et perturbations à attendre.
- Proposition de suivis scientifiques pour la durée du chantier.

2. Propositions de mesures

Si les incidences globales du projet sont jugées significativement négatives (ce qui est assez improbable), nous proposerons des mesures pour supprimer ou réduire les incidences dommageables du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces. Ces propositions seront accompagnées d'une estimation des dépenses correspondantes.

Le cas échéant, seront proposées des mesures compensatoires, également accompagnées d'une estimation des dépenses correspondantes.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

1.2 Localisation du site d'étude

La zone d'étude est située sur la commune de Menneval.

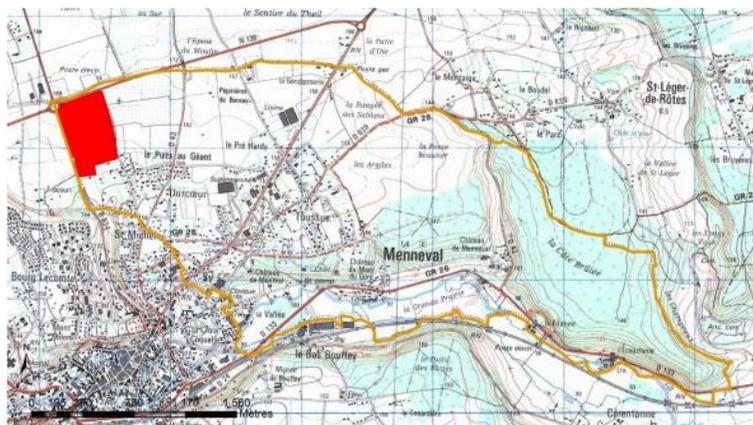


Figure 2 : localisation de la zone d'étude dans la commune de Menneval, sur fond de plan IGN

1.3 Périmètre du site d'étude



Figure 3 : Zone d'étude sur fond de plan orthophoto

2. ANALYSE DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES

Dans cette première partie, nous passons en revue les informations et données disponibles sur la zone d'étude et ses alentours.

2.1 Mesures d'inventaire, de protection, état des connaissances

2.1.1 Zones Naturelles Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I et II

La zone d'étude est entourée par des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II et de type I sur ses marges. En voici des commentaires issus de la DREAL :

ZNIEFF de type I

- **LES PRAIRIES ET LE BOIS DU BAS BOUFFEY (Identifiant national : 230030036) :**

«Le Bas Bouffey» est situé en vallée de la Charentonne dans un secteur très fragmenté par des aménagements divers (habitations, voie ferrée, route, carrière, etc.). La zone est divisée en deux grands milieux : une mégaphorbiaie méso- à hygrophile en fond de vallée et un versant boisée de la hêtraie. Le boisement de la zone ainsi que le talus routier accueille une belle population de cardamine à bulbilles (*Cardamine bulbifera*, RR et protégée régionale). Les conditions fraîches, la nature du sol, l'âge du peuplement arboré ainsi que l'exposition nord du versant semblent particulièrement favorables pour cette espèce. La pression anthropique dans ce secteur est susceptible d'altérer à terme la zone de telle manière que cette ZNIEFF devra être particulièrement considérée dans le cadre de projets d'aménagement. Sans présenter un ensemble écologique exceptionnelle, la présence d'une espèce protégée et d'une mégaphorbiaie procure à cette ZNIEFF un intérêt notable.

ZNIEFF de type II :

- **LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE (FR 230000764) :**

Cette vaste ZNIEFF de plus de 11 000 hectares se compose d'une grande diversité d'habitats. Même si la forêt, et plus particulièrement la chênaie-charmaie domine, on peut noter la présence de plantations de conifères, de landes sèches, de prairies de fauche et pâturées, de vergers, de haies, de quelques cultures, de prairies humides et d'un linéaire de rivière bordé d'une belle ripisylve d'aulnes glutineux. Des mares, bassins et ballastiers présents sur l'ensemble du site permettent le développement d'une végétation aquatique (potamots, joncs, massettes). Le boisement sur les coteaux et le plateau est essentiellement une chênaie-charmaie où des espèces banales sont notées comme le chèvrefeuille, le noisetier, l'aubépine, la mélisse à une fleur, l'euphorbe des bois... Le sous-bois, souvent clairsemé, peut dans certains secteurs devenir très dense. Sur la plupart du massif, le chêne est favorisé mais le hêtre est toutefois encore bien présent, essentiellement sur les plateaux. Au niveau du bois de Saint-Brice, par exemple, on note aussi une boulaie secondaire suivi d'un faciès de tillaie évoluant sur la frênaie-chênaie en bas de coteau. Une sous espèce déterminante de fougère a été recensée : la *Dryopteris écaillée* (*Dryopteris affinis* ssp. *Affinis*). Au niveau de la forêt de Beaumont, on remarque là aussi des bétulaies, des tillaies, des hêtraies, des chênaies acidiphiles mais c'est la chênaie-charmaie qui domine. Plusieurs espèces déterminantes sont notées : la *Lathraea écaillée* (*Lathraea squamaria*), la *Céphanthère à grandes feuilles* (*Cephalanthera*

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

damasonium) ou encore l'Isopyre faux-pigamon (Isopyrum thalictroides) dans les secteurs plus humides. Quelques plantations d'épicéas sont toutefois à noter. Elles demeurent encore rares actuellement mais peuvent, si elles se multiplient, conduire à une diminution de l'intérêt floristique et faunistique des boisements. Quelques rares landes sèches sont présentes ponctuellement sur le site. Elles se caractérisent par la présence de deux espèces déterminantes, à savoir, la Bruyère cendré (Erica cinerea) et l'Ajonc nain (Ulex minor).

Les prairies sont le second habitat bien représenté ici. Elles sont souvent pâturées, mais quelques prairies de fauches sont présentes. En se rapprochant de la rivière, l'humidité permet à quelques rares prairies humides de se maintenir. Dans les secteurs les plus humides, quelques reliques de mégaphorbiaies sont encore présentes mais bien rares. Toutefois, la flore présente un réel intérêt et de nombreuses espèces déterminantes sont présentes comme le Souchet long (Cyperus longus) très rare dans la région, la Laïche vésiculeuse (Carex vesicaria), le Gaillet des fanges (Galium uliginosum), le Pigamon jaune (Thalictrum flavum) ou l'Achillée stemutoire (Achillea ptarmica). Le Criquet ensanglanté (Stetophyma grossum), typique des prairies humides se rencontre dans toute la vallée. Ces prairies sont entrecoupées par quelques vergers, essentiellement de pommiers, et surtout d'importants linéaires de haies, d'un grand intérêt pour la faune (insectes, oiseaux...). L'ensemble apportant un habitat très favorable au Gazé (Aporia crataegi), un papillon devenu rare.

Les espèces remarquables recensées dans le périmètre des ZNIEFF ont peu de chances de se localiser dans la zone d'étude du fait des habitats naturels différents.

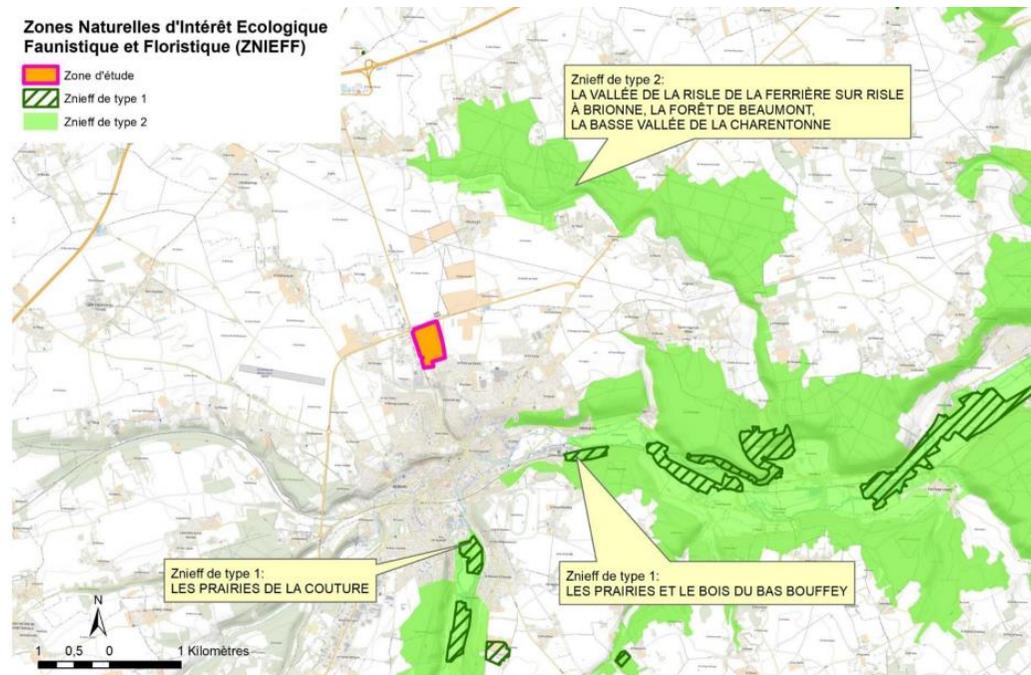


Figure 4 : Zone d'étude et inventaire ZNIEFF

Peter STALLEGGER – Consultant en Environnement (Octobre 2022)

10

2.1.2 Site NATURA 2000

La zone d'étude n'est pas concernée par un Site d'Intérêt Communautaire (SIC), zone NATURA 2000 au titre de la « Directive Européenne N° 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages » (nommé par la suite "Directive Habitats").

Un site NATURA 2000 se situe à 2 kilomètres, la zone spéciale de conservation (ZSC) « **Risle, Guiel, Charentonne** » (FR2300150).

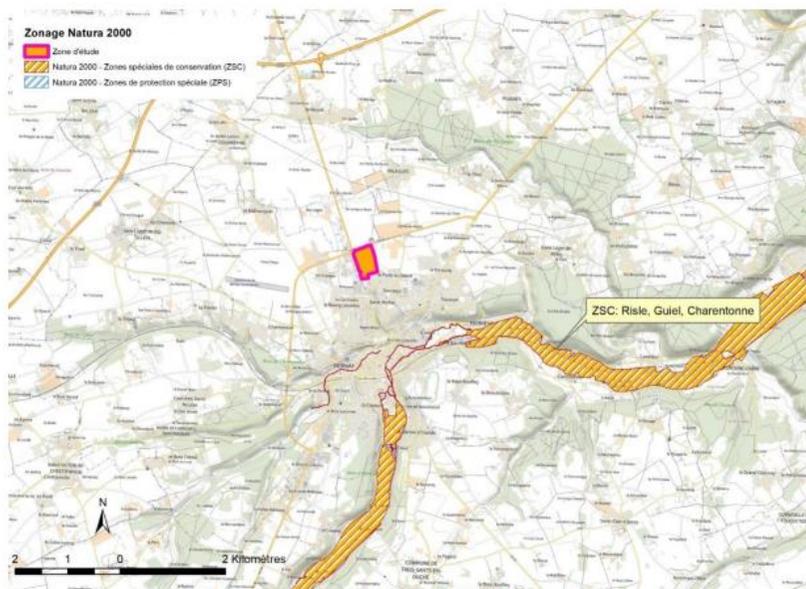


Figure 5 : Zone d'étude dans le contexte des sites NATURA 2000

Selon la description du site Natura 2000 de la fiche de la DREAL Normandie, la ZSC abrite des prairies maigres de fauche, des prairies para-tourbeuses, des mégaphorbiaies, des forêts alluviales ainsi que des hêtraies d'intérêt communautaire. Ces habitats ne sont pas susceptibles de se localiser dans la zone d'étude.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

2.1.3 Atlas régional des territoires humides

Selon l'atlas régional des zones humides de la DREAL de Normandie, **la zone d'étude n'est pas localisée dans une zone humide**. Les zones humides les plus proches se situent dans la vallée de la Charentonne.

De par leurs nombreuses fonctions, les zones humides assurent diverses fonctions :

- **Régulation naturelle des inondations** en limitant les crues par leur capacité d'absorption ;
- **Amélioration de la qualité de l'eau** en retenant les matières en suspension et en réduisant les concentrations en nutriments (engrais) et en toxines (pesticides,...) ;
- **Diminution de l'érosion** en dissipant les forces érosives ;
- **Soutien d'étiage** par transfert des eaux de la zone humide vers les cours d'eau ou la nappe, évitant ainsi l'assèchement des cours d'eau en période estivale ;
- **Maintien d'une biodiversité** par leur rôle de corridor pour les espèces végétales et animales ;
- **Réduction des émissions de CO2** en stockant du carbone sous forme organique ;
- **Développement socio-culturel** en tant que support d'activités récréatives (chasse, pêche,...) et en tant qu'élément paysager faisant partie du patrimoine naturel, historique et culturel.

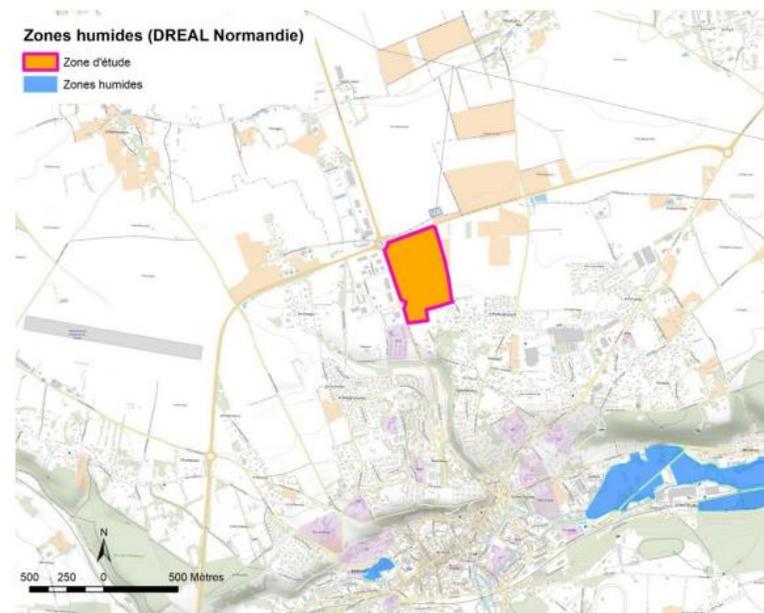


Figure 6 : Zones humides (DREAL Normandie)

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

2.1.4 Territoires prédisposés à la présence de zones humides

La carte des espaces prédisposés à la présence de zones humides montre que la zone d'étude n'est pas non plus localisée dans une zone de prédisposition.

Il faut savoir que, selon le texte accompagnant les cartes du site CARMEN, "cette cartographie des territoires humides (CTH) ne saurait prétendre à être parfaite ni même exhaustive. Elle constitue l'inventaire autant complet que possible que l'on peut dresser, à l'échelle d'une région, sur la base de l'exploitation d'images aériennes et de documents géographiques numérisés. Elle est le fruit d'un travail commun entre plusieurs services et organismes publics qui se sont associés à une démarche initiée par la DREAL (SAGE, Services départementaux de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques,...)."

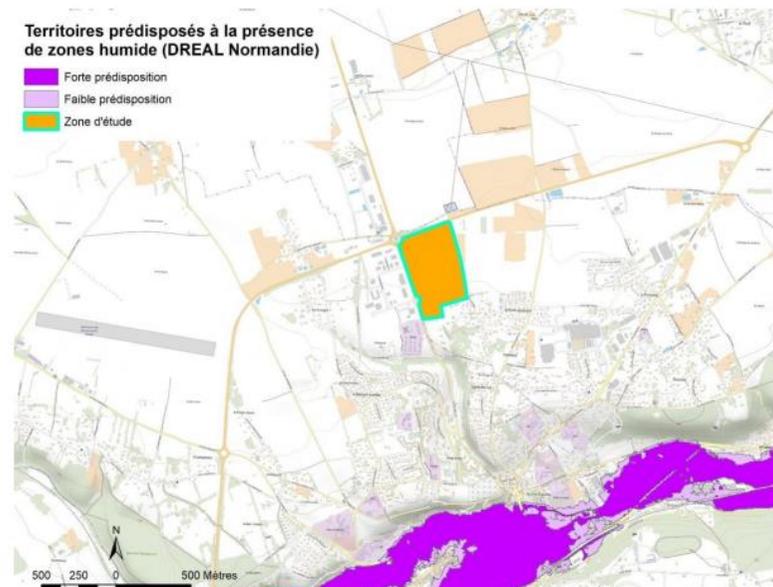


Figure 7 : Espaces prédisposés à la présence de zones humides (DREAL Normandie)

2.2 Rappel des autres contraintes liées à l'environnement

2.2.1 Aléa retrait-gonflement des sols argileux

Les phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des mouvements de terrain (fissures, glissements, éboulements) affectant principalement le bâti individuel. En France métropolitaine, ces phénomènes ont été mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976. Ils ont pris depuis une ampleur importante lors des périodes sèches des années 1989-91 et 1996-97 et, tout dernièrement, au cours de l'été 2003.

Les variations de volume du sol ou des formations lithologiques affleurantes à sub-affleurantes sont dues, d'une part, à l'interaction eau – solide, et, d'autre part, à la

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

modification de l'état de contrainte en présence d'eau. Ces variations peuvent s'exprimer soit par un gonflement (augmentation de volume), soit par un retrait (réduction de volume). Elles sont spécifiques de certains matériaux argileux en particulier ceux appartenant au groupe des smectites.

Parmi les facteurs de prédisposition, les conditions hydrogéologiques constituent un facteur environnemental régissant les conditions hydrauliques *in situ*. Or, la présence d'une nappe phréatique rend plus complexe le phénomène de retrait-gonflement. En effet, les conditions hydrauliques *in situ* (teneur en eau et degré de saturation) varient dans le temps non seulement en fonction de l'évapotranspiration (dont l'action est prépondérante sur une tranche très superficielle de l'ordre de 1 à 2 m d'épaisseur) mais aussi en fonction des fluctuations de la nappe (dont l'action devient prépondérante en profondeur).

La présence d'une nappe permanente à faible profondeur permet généralement d'éviter la dessiccation de la tranche superficielle de sol. Inversement, un rabattement de cette nappe (sous l'effet de pompages ou d'un abaissement généralisé du niveau), ou le tarissement naturel des circulations d'eau superficielles en période de sécheresse, aggravent la dessiccation de la tranche de sol soumise à l'évaporation. Ainsi, dans le cas d'une formation argileuse surmontant une couche sablo-graveleuse, un éventuel dénoyage de cette dernière provoque l'arrêt des remontées capillaires dans le terrain argileux et contribue à sa dessiccation.

La susceptibilité vis à vis du phénomène de retrait-gonflement est évaluée sur la base de trois critères (nature lithologique, composition minéralogique, comportement géotechnique). 4 classes de susceptibilité ont été identifiées : aléa fort, moyen, faible, nul.

La carte de susceptibilité au retrait-gonflement pour la zone d'étude est présentée ci-dessous. A la lecture de cette carte, la zone se localise dans un secteur d'aléa faible quant au gonflement des argiles.

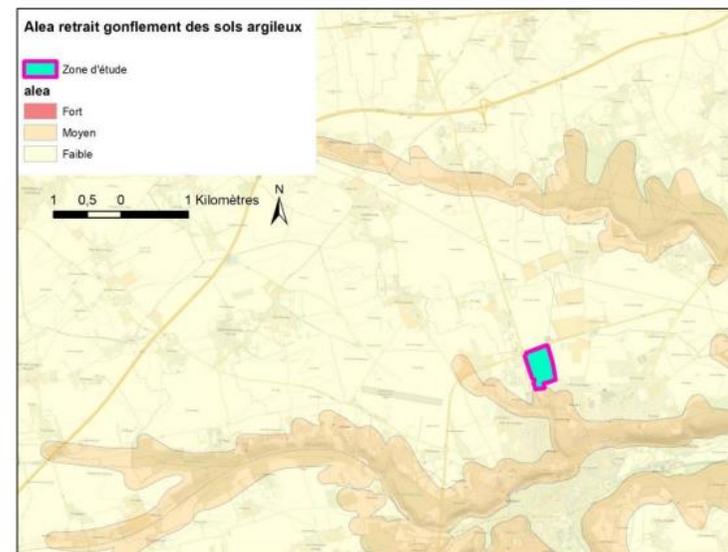


Figure 8 : Carte des aléas de retrait-gonflement des argiles sur le secteur d'étude

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

2.2.2 SRADDET

Le SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) intègre notamment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) défini par l'article L 371-3 du code de l'environnement. Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, plans locaux d'urbanisme, cartes communales, plans de déplacements urbains, plans climat-air-énergie territoriaux et chartes de parcs naturels régionaux).

En tant que volet régional du réseau écologique national, il doit identifier :

- les composantes de la trame verte et bleue régionale (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, obstacles au fonctionnement écologique du territoire), sous la forme d'un atlas cartographique des composantes de la Trame Verte et Bleue régionale au 1/100 000ème et sa notice.
- les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques régionales.

Sur cette base, un plan d'action stratégique et des outils adaptés sont proposés afin de concourir à une meilleure prise en compte des continuités écologiques, dans le but de les préserver, voire de les restaurer. Le SRCE de Normandie a été validé en 2013 après une large concertation menée depuis 2011.

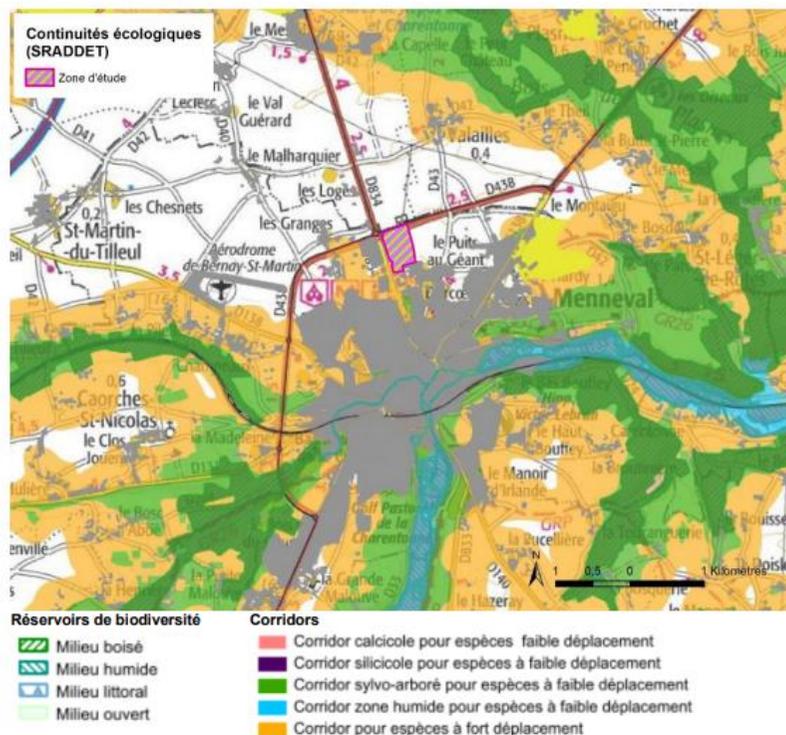


Figure 9 : Carte des continuités écologiques de la Trame verte et bleue sur le secteur d'étude

Peter STALLEGGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

15

Selon le document du SRCE de la DREAL de Normandie (Guillemot *et al.*, 2014), parmi les milieux participant activement aux continuités écologiques du territoire, des habitats naturels présentent des enjeux importants :

- le **réseau de haies** constituant le maillage bocager, fortement affecté par les regroupements parcellaires lors des campagnes de remembrement.
- les **réseaux de mares** : le groupe des amphibiens subit la disparition de ces habitats, en danger malgré la protection réglementaire de la grande majorité des espèces.
- les **prairies permanentes** : ces habitats naturels de grand intérêt subissent une forte régression depuis les années 50-60.
- les **pelouses calcicoles à orchidées** : délaissés depuis le recul des modes de gestion extensifs, ces habitats naturels remarquables sont la proie d'une dynamique naturelle de fermeture par les bois et fourrés.
- les **zones humides** (notamment prairies, roselières, marais) : ces milieux accueillent une faune et une flore riche, et sont souvent menacés de destruction pour réaffectation agricole ou urbaine, ou d'abandon
- les **landes humides et tourbières, les landes sèches** : ces habitats naturels patrimoniaux vus comme non productifs et souvent délaissés ou détruits, subissent une forte régression en région, malgré la présence d'espèces adaptées très particulières

La zone d'étude ne fait pas partie d'un réservoir de biodiversité et n'est pas incluse dans un corridor écologique.

2.2.3 Conclusion sur les contraintes environnementales

Le site ne bénéficie d'aucun statut d'inventaire (ZNIEFF) ou de protection (Site classé ou inscrit, Réserve naturelle...) au titre des sites et des paysages ou du patrimoine naturel.

La zone d'étude n'est pas concernée par des engagements européens (NATURA 2000).

La zone d'étude ne se situe pas en zone humide. Elle ne se situe pas non plus dans un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique des trames vertes et bleues (TVB).

Une ZNIEFF de type I et un site NATURA 2000 au titre de la Directive Habitats se situent à 2 kilomètres de la zone d'étude.

2.3 Approche historique

Le regard porté sur les orthophotographies aériennes prises depuis 1947 (<https://remonterletemps.ign.fr/>) permet de comprendre l'évolution des milieux et leur anthropisation par phases successives entre 1947 et 2020 (figures 13 à 18).

Peter STALLEGGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

16

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 10 : vue aérienne de 1947

Ainsi, en 1947, l'ensemble de la zone d'étude était encore en prairie permanente, avec probablement une parcelle de labour au centre et un potager en limite ouest.



Figure 11 : vue aérienne de 1970

En 1970, un verger à haute tige est apparu dans la parcelle au nord-ouest, la majeure partie du site est toujours pâturée.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 12 : vue aérienne de 1991

En 1991, la moitié sud du site est devenue une parcelle de labour, une pépinière s'est installée à l'est du site, un hangar est bâti au nord-ouest de la zone d'étude à la place d'un verger haute tige.



Figure 13 : vue aérienne de 1997

En 1997, la rocade nord de Bernay est en service depuis peu.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 14 : vue aérienne de 2012

En 2012, une zone d'activité s'est développée à l'est du site.



Figure 15 : vue aérienne de 2020

Peu de changements par rapport à 2012, la pépinière à l'est est devenue une pièce de labour.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

2.4 Données naturalistes antérieures

2.4.1 Conservatoire botanique national (CBN) de Bailleul

La base de données du CBN de Bailleul ne comprend aucun relevé botanique de la zone d'étude.

3. Inventaires floristiques et faunistiques

3.1 Prospections de terrain et recueil des données

La zone d'étude a été visitée trois fois en automne et hiver 2021-22 afin de recenser les espèces animales et végétales. D'autres visites sont prévues jusqu'en septembre 2022.

Tableau 1 : dates de visites de terrain

| |
|------------|
| 25/11/2021 |
| 12/01/2022 |
| 08/03/2022 |
| 27/04/2022 |
| 25/05/2022 |
| 06/07/2022 |
| 13/08/2022 |

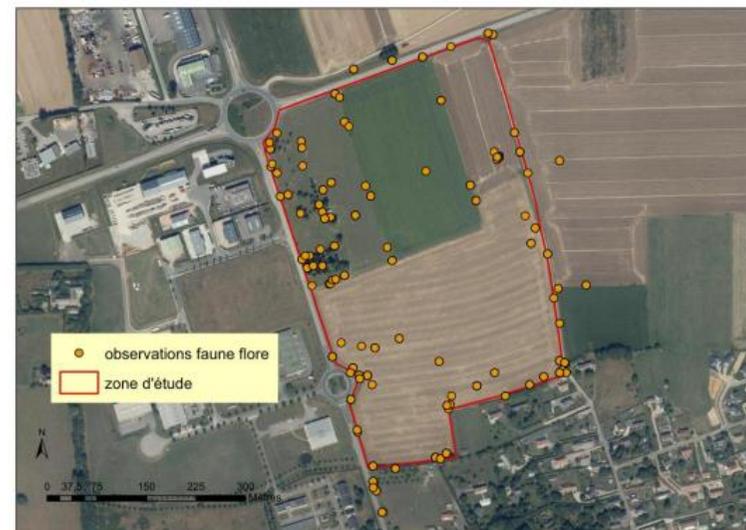


Figure 16 : localisation des observations naturalistes

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

3.2 Inventaire de la flore et des habitats naturels

3.2.1 Données recensées lors de l'étude

La nomenclature des plantes est celle utilisée dans le document de référence pour la Haute-Normandie : BUCHET, J., HOUSSET, P., et TOUSSAINT, B. (coord.), 2015 – **Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts**. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique de Haute-Normandie. I-XXI ; 1-79.

Les statuts des espèces sont complétés par la **Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées en Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie**. Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE.

Les noms français des espèces botaniques ne sont pas toujours indiqués dans le texte, ces noms se trouvent en annexe dans le tableau récapitulatif des espèces recensées.

Nombre d'espèces relevées : les différents relevés ont permis de noter **178 espèces de plantes vasculaires** sur la zone d'étude.

3.2.2 Espèces protégées

Aucune espèce protégée n'a été observée sur le secteur d'étude.

3.2.3 Espèces de la Liste rouge

Aucune espèce de la Liste rouge des plantes vasculaires menacées de Haute-Normandie n'a été observée sur le secteur d'étude. Une espèce a le statut de quasi-menacé (NT), la chrysanthème des moissons *Glebionis segetum*. Toutes les autres espèces sont classées LC (espèces de préoccupation mineure, dans le tableau ci-dessous des catégories de menace de l'UICN).

*Catégories de menaces :

| | |
|-----|---|
| RE | Espèces disparues au niveau régional <i>Sous-espèces et/ou variétés disparues au niveau régional</i> |
| CR | Espèces en danger critique et non présumées disparues <i>Sous-espèces et/ou variétés en danger critique (non présumées disparues)</i> |
| CR* | Espèces en danger critique et peut-être disparues <i>Sous-espèces et/ou variétés en danger critique et peut-être disparues</i> |
| EN | Espèces en danger <i>Sous-espèces et/ou variétés en danger</i> |
| VU | Espèces vulnérables <i>Sous-espèces et/ou variétés vulnérables</i> |
| NT | Espèces quasi menacées <i>Sous-espèces et/ou variétés quasi menacées</i> |
| LC | Espèces de préoccupation mineure <i>Sous-espèces et/ou variétés de préoccupation mineure</i> |
| DD | Espèces pour lesquelles les données sont déficientes <i>Sous-espèces et/ou variétés pour lesquelles les données sont déficientes</i> |

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

3.2.4 Classements des espèces par niveaux de rareté :

La flore du site est surtout composée d'espèces communes des prairies et talus, ainsi que de plantes messicoles (adventices des cultures), sans raretés botaniques.

Tableau des espèces indigènes assez communes à assez rares :

| Nom scientifique | Nom français | Indigénat | Statut HN | Liste rouge HN | Dét. HN | Patri HN |
|---|---|-----------|-----------|----------------|---------|----------|
| <i>Allium vineale</i> L. | Ail des vignes | I | AC | LC | | |
| <i>Barbarea vulgaris</i> R. Brown | Barbarée commune | I | AC | LC | | |
| <i>Carex acutiformis</i> Ehrh. | Laïche des marais | I | AC | LC | | |
| <i>Carex muricata</i> L. subsp. <i>lamprocarpa</i> Celak. | Laïche de Paira | I | AR | LC | Oui | Oui |
| <i>Centauraea jacea</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Bonnier et Layens | Centaurée noire | I | AC? | DD | | |
| <i>Chenopodium polyspermum</i> L. | Chénopode polysperme | I | AC | LC | | |
| <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit. | Bec-de-cigogne à feuilles de ciguë (s.l.) | I | AC | LC | | |
| <i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. | Chrysanthème des moissons | I | PC | NT | | Oui |
| <i>Hordeum murinum</i> L. | Orge queue-de-rat | I | AC | LC | | |
| <i>Leontodon autumnalis</i> L. | Liondent d'automne | I | AC | LC | | |
| <i>Ophrys apifera</i> Huds. | Ophrys abeille | I | AC | LC | | |
| <i>Plantago coronopus</i> L. | Plantain corne de cerf | I | AC | LC | | |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> L. | Renoncule bulbeuse | I | AC | LC | | |
| <i>Salix atrocinerea</i> Brot. | Saule roux | I | AC | LC | | |
| <i>Stachys officinalis</i> (L.) Trev. | Épiaire officinale | I | AC | LC | | |
| <i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link | Torilis des champs (s.l.) | I | AR | LC | | |

Légende du tableau des espèces vasculaires:

Statut HN (rareté en Haute-Normandie) :

D : présumé disparu dans la région (en 2012), E : exceptionnel, RR : très rare, R : rare, AR : assez rare, PC : peu commun, AC : assez commun, ? : statut régional non encore défini

Liste rouge HN (menaces selon les critères UICN)

RE = taxon disparu au niveau régional, CR = taxon en danger critique, EN = taxon en danger, VU = taxon vulnérable, NT = taxon quasi menacé, LC = taxon de préoccupation mineure, DD = taxon insuffisamment documenté, NE : taxon non évalué, pp = taxon menacé en partie, par exemple une des sous-espèces.

Patri. HN (plante d'intérêt patrimonial en Haute-Normandie) :

oui : patrimoniale; (oui) : taxon disparu ou présumé disparu en 2012 qui acquiert automatiquement le statut de plante d'intérêt patrimonial en cas de redécouverte

Dét HN (espèce déterminante en Haute-Normandie) :

dét : espèce déterminante de ZNIEFF de type I

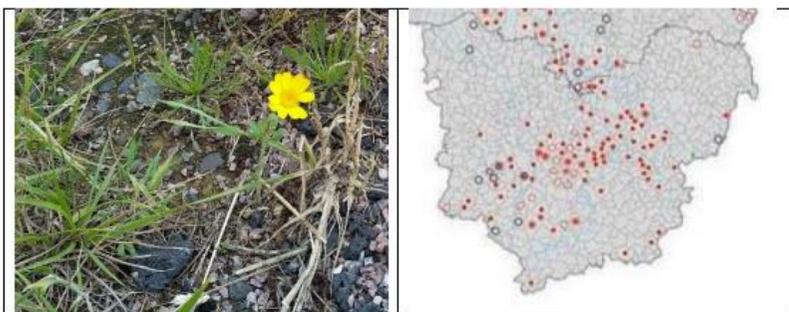
D'après BUCHET & al. (2015)

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

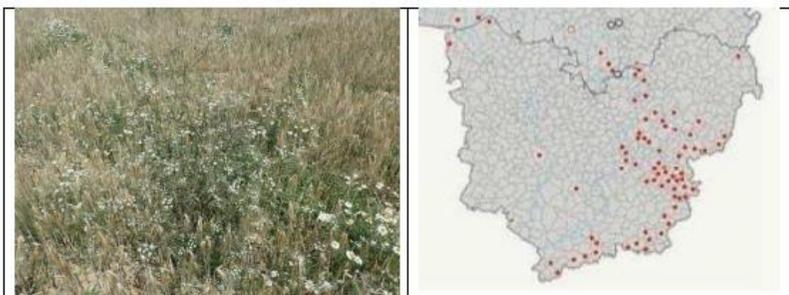
La laïche de Paira *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* fait partie d'un groupe de laïches de milieux secs, à identification délicate. C'est une espèce des lisières forestières et talus, connue surtout en vallée de Seine et dans la moitié sud de l'Eure.



Le chrysanthème des moissons *Glebionis segetum* est une espèce des champs cultivées, parfois abondant comme sur le plateau du Neubourg, mis qui manque complètement de secteurs entiers en Normandie. Sur le site, la plante n'a pas été trouvée au sein des cultures, mais seulement par quelques pieds isolés en bord de route.



Le torilis des champs *Torilis arvensis* est une espèce des champs cultivées, surtout connue du sud et de l'est de l'Eure.



Peter STALLEGGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

23

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

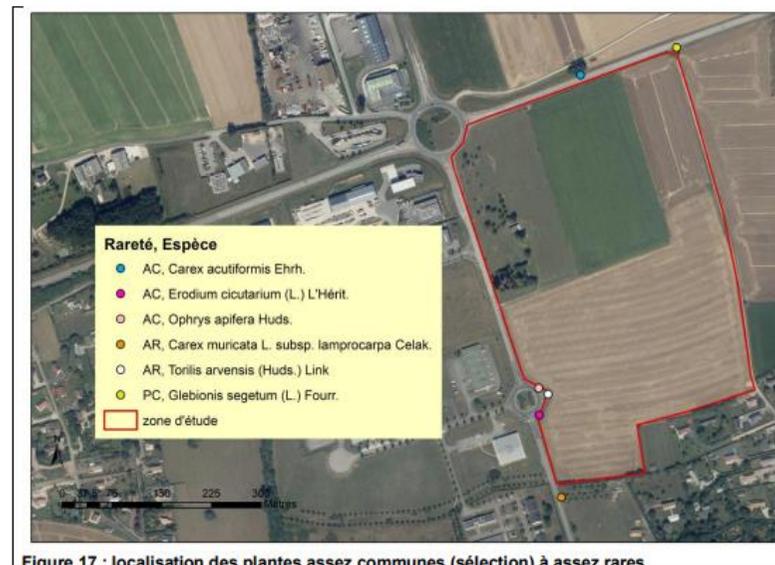


Figure 17 : localisation des plantes assez communes (sélection) à assez rares

Toutes les plantes les moins communes du site se localisent sur les marges, à la faveur des talus et lisières.

3.2.5 Espèces de zones humides :

Par ailleurs, les espèces caractéristiques de zones humides sont notées ZH dans le tableau suivant. Rappelons que la liste des plantes indicatrices de zones humides figure dans l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214- 7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

En tout, 13 espèces seulement figurent dans cette liste (12 de la liste nationale, 1 de la liste complémentaire au niveau régional), ce qui est un nombre très faible. Cela confirme également l'absence de zones humides sur la zone d'étude. Ces espèces indicatrices se rencontrent sur le site de façon isolée, elles n'occupent jamais plus de 50 % de la surface d'un relevé.

| Nom scientifique | Nom français | Zone humide |
|--|-----------------------|-------------|
| <i>Agrostis stolonifera</i> L. | Agrostide stolonifère | Nat |
| <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. | Aulne glutineux | Nat |
| <i>Carex acutiformis</i> Ehrh. | Laïche des marais | Nat |
| <i>Carex hirta</i> L. | Laïche hérissée | Reg |
| <i>Epilobium hirsutum</i> L. | Épilobe hérissé | Nat |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i> L. | Gnaphale des fanges | Nat |
| <i>Juncus bufonius</i> L. subsp. <i>bufonius</i> | Jonc des crapauds | Nat |
| <i>Juncus inflexus</i> L. | Jonc glauque | Nat |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre | Renouée à feuilles de | Nat |

Peter STALLEGGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

24

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| Nom scientifique | Nom français | Zone humide |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|
| | patience | |
| <i>Ranunculus repens</i> L. | Renoncule rampante | Nat |
| <i>Salix atrocinerea</i> Brot. | Saule roux | Nat |
| <i>Solanum dulcamara</i> L. | Morelle douce-amère | Nat |
| <i>Symphytum officinale</i> L. | Consoude officinale (s.l.) | Nat |

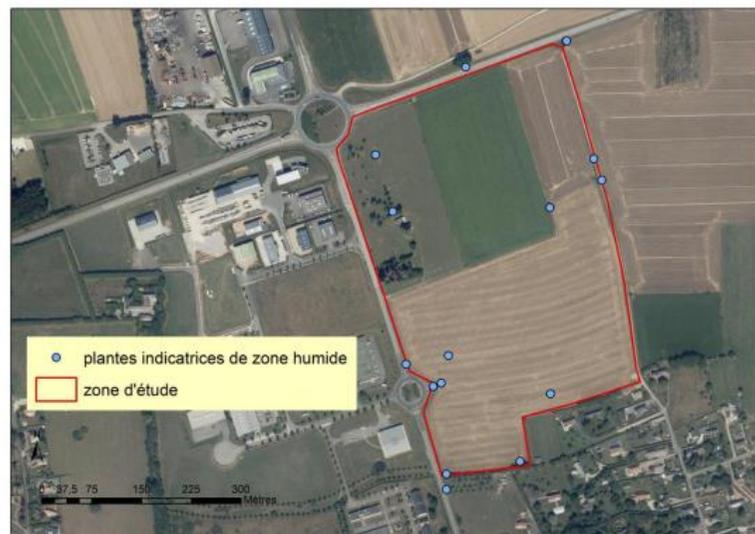


Figure 18 : localisation des plantes indicatrices de zone humide

3.2.6 Plantes invasives :

Selon la Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie (DOUVILLE&WAYMEL, 2019) du CBN de Brest, trois espèces du site font partie de la liste des plantes invasives :

| Nom scientifique | Nom français | Statut Normandie |
|--|--------------------------|------------------|
| <i>Lemna minuta</i> Humb., Bonpl. et Kunth | Lentille d'eau minuscule | A |
| <i>Prunus laurocerasus</i> L. | Laurier-cerise | A |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L. | Erable sycomore | P |

A: avéré; P: potentiel

Rappel du statut A (avéré) : plantes non indigènes ayant, dans leur territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 19 : Localisation des plantes invasives

Le laurier-cerise est issu de plantations, l'érable sycomore pousse çà et là dans la haie au sud et près du bâtiment d'élevage, la lentille d'eau minuscule est localisée au bassin d'eau de la pièce de labour au nord-est du site.

Il n'y aura pas de mesures particulières à prendre, pendant la phase chantier, en ce qui concerne les plantes exotiques envahissantes.

3.3 Habitats

3.3.1 Carte des habitats

Peu d'habitats composent cet espace semi-naturel : un vieux verger de pommiers à haute tige pâturée par des bovins, une prairie permanente et des parcelles de grandes cultures.

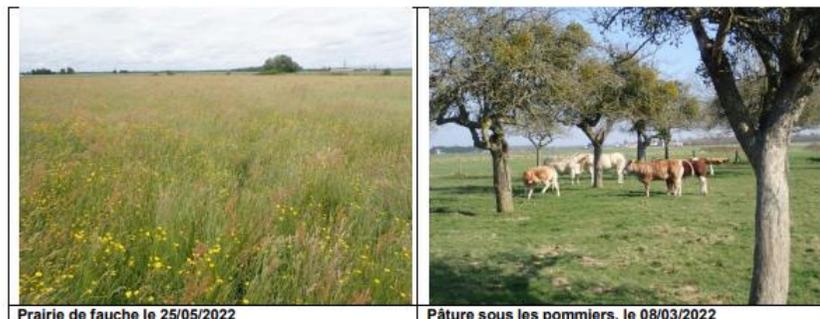
Les habitats sont nommés d'après le code européen EUNIS, une description est présentée à la suite de la cartographie.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 20 : carte des habitats

3.3.2 Prairie mésophile pâturée, en partie fauchée (E2.1 et E2.2)



Les prairies mésophiles se forment sur des sols plus épais et plus riches. Se localisent également des espèces nitrophiles et de friches, liées aux pratiques agricoles et aux sols remaniés. Ces milieux accueillent une diversité plus faible d'espèces floristiques, celles bien adaptées aux situations riches en éléments fertiles (nitrates, phosphates). Ces prairies se localisent au nord-ouest du site.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

Espèces caractéristiques :

| Nom scientifique | Nom français | Rareté |
|---|--------------------------|--------|
| <i>Achillea millefolium</i> L. | Achillée millefeuille | CC |
| <i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i> | Achillée millefeuille | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L. | Flouve odorante | C |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl | Fromental élevé (s.l.) | CC |
| <i>Bellis perennis</i> L. | Pâquerette vivace | CC |
| <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter et Burdet | Céraiste commun | CC |
| <i>Cynosurus cristatus</i> L. | Crételle des prés | C |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. | Dactyle aggloméré | CC |
| <i>Galium mollugo</i> L. | Gaillet commun (s.l.) | CC |
| <i>Holcus lanatus</i> L. | Houlque laineuse | CC |
| <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coultér | Knautie des champs | C |
| <i>Lathyrus pratensis</i> L. | Gesse des prés | C |
| <i>Leontodon autumnalis</i> L. | Liondent d'automne | AC |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. | Grande marguerite | CC |
| <i>Lolium multiflorum</i> Lam. | Ray-grass d'Italie | C |
| <i>Lolium perenne</i> L. | Ray-grass anglais | CC |
| <i>Malva moschata</i> L. | Mauve musquée | C |
| <i>Plantago lanceolata</i> L. | Plantain lancéolé | CC |
| <i>Poa pratensis</i> L. | Pâturin des prés (s.l.) | C |
| <i>Poa trivialis</i> L. | Pâturin commun (s.l.) | CC |
| <i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke | Potentille faux-fraisier | CC |
| <i>Prunella vulgaris</i> L. | Brunelle commune | CC |
| <i>Ranunculus acris</i> L. | Renoncule âcre (s.l.) | CC |
| <i>Rumex acetosa</i> L. | Oseille sauvage | CC |
| <i>Trifolium pratense</i> L. | Trèfle des prés | CC |
| <i>Trifolium repens</i> L. | Trèfle blanc | CC |
| <i>Veronica chamaedrys</i> L. | Véronique petit-chêne | CC |

3.3.3 Parcelles de labour (I1.1)

Les parcelles de labour vouées aux cultures intensives de céréales, oléagineux, betteraves ou lin textile sont peu propices à accueillir la biodiversité. Cependant, ce milieu reste un refuge pour les plantes annuelles adaptées aux travaux des champs (plantes messicoles), ainsi que pour certains oiseaux de milieux ouverts comme l'alouette des champs ou la perdrix grise en période de nidification, le vanneau huppé en période hivernale.



Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



La floraison estivale au sein des cultures a attiré nombre de papillons de jour en été 2022.

Espèces caractéristiques :

| Nom scientifique | Nom français | Rareté |
|---|---------------------------------------|--------|
| <i>Alopecurus myosuroides</i> Huds. | Vulpin des champs | C |
| <i>Atriplex patula</i> L. | Arroche étalée | C |
| <i>Avena fatua</i> L. | Folle-avoine (s.l.) | CC |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med. | Capselle bourse-à-pasteur | CC |
| <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. | Céraiste aggloméré | CC |
| <i>Chenopodium album</i> L. | Chénopode blanc (s.l.) | CC |
| <i>Chenopodium polyspermum</i> L. | Chénopode polysperme | AC |
| <i>Convolvulus arvensis</i> L. | Liseron des champs | CC |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv. | Panic pied-de-coq (s.l.) | C |
| <i>Equisetum arvense</i> L. | Prêle des champs | CC |
| <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve | Renouée faux-liseron | C |
| <i>Geranium dissectum</i> L. | Géranium découpé | CC |
| <i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. | Chrysanthème des moissons | PC |
| <i>Lamium purpureum</i> L. | Lamier pourpre | CC |
| <i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>inodora</i> (K. Koch) Soó | Matricaire inodore | CC |
| <i>Matricaria recutita</i> L. | Matricaire camomille | CC |
| <i>Mercurialis annua</i> L. | Mercuriale annuelle | C |
| <i>Papaver rhoeas</i> L. | Grand coquelicot | CC |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre | Renouée à feuilles de patience | C |
| <i>Persicaria maculosa</i> S.F. Gray | Renouée persicaire | CC |
| <i>Polygonum aviculare</i> L. | Renouée des oiseaux (s.l.) | CC |
| <i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i> | Ravenelle des champs | C |
| <i>Senecio vulgaris</i> L. | Séneçon commun | CC |
| <i>Sinapis arvensis</i> L. | Moutarde des champs | CC |
| <i>Solanum nigrum</i> L. | Morelle noire (s.l.) | CC |
| <i>Sonchus arvensis</i> L. | Laiteron des champs | C |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill | Laiteron rude | CC |
| <i>Sonchus oleraceus</i> L. | Laiteron maraîcher | CC |
| <i>Stellaria media</i> (L.) Vill. | Stellaire intermédiaire (s.l.) | CC |
| <i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link | Torilis des champs (s.l.) | AR |
| <i>Trifolium incarnatum</i> L. | Trèfle incarnat | RR |
| <i>Veronica hederifolia</i> L. | Véronique à feuilles de lierre (s.l.) | C |
| <i>Veronica persica</i> Poiret | Véronique de Perse | CC |

Peter STALLEGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

29

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| Nom scientifique | Nom français | Rareté |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------|
| <i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray | Vesce hérissée | C |
| <i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb. | Vesce à quatre graines (s.l.) | C |
| <i>Viola arvensis</i> Murray | Pensée des champs | CC |

3.3.4 Haies

Enfin, une végétation arborée diversifiée se développe dans une haie champêtre en limite sud de la zone d'étude.



Figure 21 : Exemple de haie champêtre au sud du site

Les futures plantations devront être inspirées des essences déjà en place.

| Nom scientifique | Nom français | Statut BN | Cotation ZNIEFF |
|-------------------------------|------------------------|-----------|-----------------|
| Arbres | | | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L. | Érable sycomore | CC | LC |
| <i>Carpinus betulus</i> L. | Charme commun | CC | LC |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. | Frêne commun | CC | LC |
| <i>Hedera helix</i> L. | Lierre grimpant (s.l.) | CC | LC |
| <i>Juglans regia</i> L. | Noyer commun | AC | NA |
| <i>Prunus avium</i> (L.) L. | Merisier (s.l.) | CC | LC |
| <i>Ulmus minor</i> Mill. | Orme champêtre | CC | LC |

| Nom scientifique | Nom français | Statut BN | Cotation ZNIEFF |
|------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------|
| Arbustes | | | |
| <i>Cornus sanguinea</i> L. | Cornouiller sanguin (s.l.) | CC | LC |
| <i>Corylus avellana</i> L. | Noisetier commun | CC | LC |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. | Aubépine à un style | CC | LC |
| <i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link | Genêt à balais | C | LC |
| <i>Euonymus europaeus</i> L. | Fusain d'Europe | CC | LC |
| <i>Ilex aquifolium</i> L. | Houx | CC | LC |
| <i>Prunus spinosa</i> L. | Prunellier | CC | LC |
| <i>Ribes alpinum</i> L. | Groseillier des Alpes | E | NA |
| <i>Rosa canina</i> L. s. str. | Rosier des chiens (s.str.) | ? | DD |
| <i>Salix atrocinerea</i> Brot. | Saule roux | AC | LC |
| <i>Salix caprea</i> L. | Saule marsault | CC | LC |
| <i>Sambucus nigra</i> L. | Sureau noir | CC | LC |
| <i>Ulex europaeus</i> L. | Ajonc d'Europe (s.l.) | C | LC |

Peter STALLEGER – Consultant Environnement (Octobre 2022)

30

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| Lianes et autres plantes grimpantes, parasites | | | |
|--|-------------------------|----|---|
| <i>Clematis vitalba</i> L. | Clématite vigne blanche | CC | 4 |
| <i>Viscum album</i> L. subsp. <i>album</i> | Gui | CC | 4 |

3.3.5 Ancien verger

La partie pâturée du site est occupée en partie par un ancien verger de pommiers à haute tige. Les pommiers sont parfaitement entretenus et encore productives. Certains pommiers ont des cavités favorables aux oiseaux cavemicoles, aux chiroptères et aux insectes saproxylophages. Le pique-prune *Osmoderma eremita*, coléoptère protégé en France, a été recherché, mais sans succès.



Pommiers avec cavités favorables aux espèces cavemicoles

3.4 La faune

3.4.1 Oiseaux

Trente-six espèces d'oiseaux ont été observées au moins une fois sur le site entre novembre 2021 et août 2022.

Parmi ces espèces nous trouvons

- 22 protégées en France par l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- 12 espèces menacées ou quasi-menacées en tant que nicheurs sur la Liste rouge régionale et/ou nationale
 - 6 en liste rouge nationale des oiseaux nicheurs menacés
 - 2 en liste rouge régionale des oiseaux nicheurs menacés
 - 5 en liste orange nationale des oiseaux nicheurs quasi-menacés (NT)
 - 2 en liste orange régionale des oiseaux nicheurs quasi-menacés (NT)

Les oiseaux en liste rouge ou orange du site sont des oiseaux certes encore communs en Normandie, mais qui ont subi un fort déclin ces dernières années. Les deux espèces les plus menacées (bécassine des marais et vanneau huppé) sont ici des visiteurs d'hiver qui ne peuvent pas nicher sur place. C'est également le cas du pipit farlouse.

Le statut des oiseaux de la zone d'étude et de ses environs immédiats peut être synthétisé dans un tableau. Les colonnes fournissent les informations suivantes de gauche à droite :

Nom français des espèces ;

Nom scientifique ;

Statut de liste rouge des oiseaux nicheurs de France (LR F) et de l'Eure et de Seine-Maritime (LR HN) : CR = gravement menacé, EN = menacé, VU = vulnérable ; NT = quasi menacé, S = à surveiller, LC = non menacé, DD = statut non défini car données insuffisantes ; quelques commentaires succincts.

Statut légal en France : protégé par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (p), chassable (ch) Estimation du statut sur le site : nicheur certain ou probable (N), nicheur possible (n), de passage sur la commune, nicheur aux grands environs ou migrateur en transit (P) et hivernant (H).

| Nom français | Espèce | LR HN | LR F | Prot. | Statut sur site |
|-----------------------------|-----------------------------|-------|------|-------|-----------------|
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | S | LC | p | N |
| Alouette des champs | <i>Alauda arvensis</i> | LC | NT | | N |
| Bécassine des marais | <i>Gallinago gallinago</i> | CR | CR | | H |
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i> | NT | LC | p | H |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | S | LC | p | n |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | LC | VU | p | N |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | LC | LC | p | n |
| Canard colvert | <i>Anas platyrhynchos</i> | LC | LC | | P |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | S | VU | p | n |
| Corbeau freux | <i>Corvus frugilegus</i> | S | LC | | P |
| Cornille noire | <i>Corvus corone corone</i> | S | LC | | P |
| Etourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | S | LC | p | n |

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| Nom français | Espèce | LR HN | LR F | Prot. | Statut sur site |
|----------------------|--------------------------------|----------|---------|-------|--------------------|
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | NT | NT | p | n |
| Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> | LC | LC | p | N |
| Goéland argenté | <i>Larus argentatus</i> | LC | NT | p | H |
| Grive draine | <i>Turdus viscivorus</i> | LC | LC | | n |
| Grive litorne | <i>Turdus pilaris</i> | 0 | LC | | H |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | LC | NT | p | n |
| Linotte mélodieuse | <i>Linaria cannabina</i> | LC | VU | p | n |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | S | LC | | N |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | S | LC | p | N |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | S | LC | p | N |
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | S | LC | p | n |
| Perdrix grise | <i>Perdix perdix</i> | LC | LC | | N |
| Perdrix rouge | <i>Alectoris rufa</i> | NA | LC | | P |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | S | LC | p | n |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | LC | LC | | n |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | S | LC | | N |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | S | LC | p | N |
| Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | LC | VU | p | H |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | S | LC | p | N |
| Sittelle torchepot | <i>Sitta europaea</i> | LC | LC | p | n |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | S | LC | | n |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | S | LC | p | N |
| Vanneau huppé | <i>Vanellus vanellus</i> | EN | NT | | H |
| Verdier d'Europe | <i>Carduelis chloris</i> | LC | VU | p | n |

Pour une meilleure compréhension, ces oiseaux peuvent être répartis en trois catégories écologiques, par ordre croissant d'intérêt patrimonial :

N = nicheur sur place, n = nicheur à proximité, P = espèce de passage sur le site, H = hivernant

- Les espèces plus ou moins **anthropophiles**, dépendant de l'homme ou de ses habitations en période de reproduction, sont représentées sur ce site par 7 espèces :

| | | |
|---------------------|------------------------------|----|
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | S |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | LC |
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | S |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | LC |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | S |
| Verdier d'Europe | <i>Carduelis chloris</i> | LC |
| Etourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | S |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | NT |

Ces espèces sédentaires nichent probablement dans la ville de Bernay ou près des habitations ou la zone d'activité à proximité.

- Les **espèces bocagères** ou plus ou moins sylvatiques, dépendantes des arbres et arbustes :

| | | |
|-------------------|----------------------------|----|
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | S |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | LC |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | LC |

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| | | |
|----------------------|--------------------------------|----|
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | S |
| Corbeau freux | <i>Corvus frugilegus</i> | S |
| Cornelle noire | <i>Corvus corone corone</i> | S |
| Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> | LC |
| Grive draine | <i>Turdus viscivorus</i> | LC |
| Grive litorne | <i>Turdus pilaris</i> | |
| Linotte mélodieuse | <i>Linaria cannabina</i> | LC |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | S |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | S |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | S |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | S |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | S |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | S |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | S |
| Sittelle torchepot | <i>Sitta europaea</i> | LC |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | S |

Dans ce cortège, nous trouvons surtout des espèces communes dans la région. La grive litorne est un visiteur d'hiver qui ne niche pas en Normandie.

- Le groupe souvent le plus intéressant et le plus révélateur de la richesse environnementale d'une zone humide, celui des **oiseaux d'eau et de zones humides**, est représenté par cinq espèces... qui ont en commun de fréquenter en cours de l'hiver également les labours. Ces espèces ne nichent pas sur place, elles ont quitté le site à la fin de l'hiver.

| | | |
|-----------------------------|----------------------------|----|
| Canard colvert | <i>Anas platyrhynchos</i> | LC |
| Goéland argenté | <i>Larus argentatus</i> | LC |
| Bécassine des marais | <i>Gallinago gallinago</i> | CR |
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i> | NT |
| Vanneau huppé | <i>Vanellus vanellus</i> | EN |

- Enfin, le cortège des oiseaux des milieux ouverts, représenté par quatre espèces.

| | | |
|---------------------|-------------------------|----|
| Alouette des champs | <i>Alauda arvensis</i> | LC |
| Perdrix grise | <i>Perdix perdix</i> | LC |
| Perdrix rouge | <i>Alectoris rufa</i> | NA |
| Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | LC |

CONCLUSION OISEAUX :

Avec 36 espèces d'oiseaux notées en 2021-22, le site du futur centre nautique accueille une avifaune assez riche et diversifiée. La richesse ornithologique du site est due avant tout aux haies et vieux arbres de l'ancien verger, puis aux zones pavillonnaires au sud.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

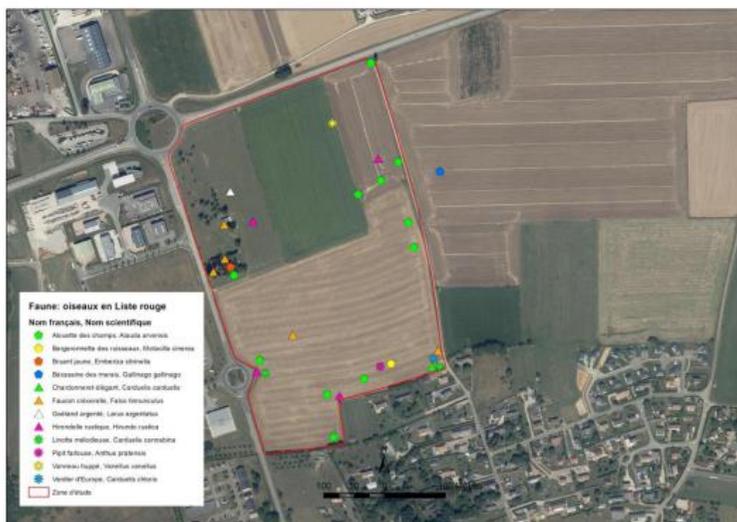


Figure 22 : localisation des observations d'oiseaux (Liste rouge nationale ou régionale)

3.4.2 Amphibiens et reptiles

Sans surprise, aucune espèce de reptile ou amphibiens n'a pu être observée en automne et hiver 2021-22, période de repos de ces animaux. Les amphibiens et reptiles seront recherchés au printemps et en été 2022.

Pour rappel, tous les amphibiens et reptiles sont intégralement protégés (à l'exception de la grenouille rousse et de la grenouille verte, bénéficiant d'une protection partielle) par la loi du 10 juillet 1976 et particulièrement l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Le seul point d'eau susceptible d'accueillir, éventuellement, la reproduction d'amphibiens était ce bassin carré au nord-est de la zone d'étude. Mais malgré une inspection de ce bassin à chaque visite de terrain, aucun amphibien n'a pu y être observé.



25/05/2022

06/07/2022

La seule observation d'amphibiens pendant les inventaires de terrain concerne deux crapauds communs *Bufo bufo* trouvés le 27 avril 2022 sous un carton en bord de route de la rocade au nord du site.



Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 23 : localisation de l'observation de crapaud commun *Bufo bufo*

3.4.3 Mammifères

Six espèces de mammifères sont identifiées, à partir d'observations directes, de traces ou d'indices relevés sur le terrain. Toutes ces espèces sont très communes dans la région, cependant, le lapin de garenne, autrefois abondant, figure désormais sur la Liste rouge nationale dans la catégorie « quasi menacée » (NT).

Le lapin est présent à proximité du rond-point au nord-ouest du site, il se sera pas affecté par le projet de centre nautique.

| Nom scientifique | Nom français | Liste rouge Normandie | Liste rouge France |
|------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| <i>Capreolus capreolus</i> | Chevreuil | LC | LC |
| <i>Lepus europaeus</i> | Lièvre | LC | LC |
| <i>Meles meles</i> | Blaireau | LC | LC |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Lapin de garenne | LC | NT |
| <i>Talpa europaea</i> | Taupe d'Europe | LC | LC |
| <i>Vulpes vulpes</i> | Renard | LC | LC |

3.4.4 Odonates

L'absence complète de points d'eau et de cours d'eau ne permet pas la reproduction de libellules dans le périmètre du projet. Mais ces insectes s'éloignent parfois loin des zones humides pour chasser, ce qui a permis d'observer en août 2022 quelques individus de deux espèces près du petit réservoir d'eau au milieu des cultures.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

| Nom scientifique | Nom français | Liste rouge Normandie | Statut Normandie |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| <i>Ischnura elegans</i> | Agrion élégant | LC | CC |
| <i>Libellula depressa</i> | Libellule déprimée | LC | CC |



Libellule déprimée, le 6 juillet 2022

3.4.5 Orthoptères

Les orthoptères, c'est-à-dire les sauterelles, grillons et autres criquets, préfèrent généralement les milieux chauds et secs, à végétation rase ou arbustive, une partie a colonisé des habitats plus frais et boisés et quelques-uns seulement les zones humides.

| Nom scientifique | Nom français | Liste rouge Normandie | Statut Normandie |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| <i>Conocephalus fuscus</i> | Conocéphale bigarré | LC | CC |
| <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | Criquet des pâtures | LC | CC |
| <i>Roeseliana roeselii</i> | Decticelle bariolée | LC | CC |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grande Sauterelle verte | LC | CC |

Malgré une attention particulière à ces insectes, seulement quatre espèces, trois sauterelles et un criquet, ont pu être notées sur le site.



Roeseliana roeselii



Tettigonia viridissima

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

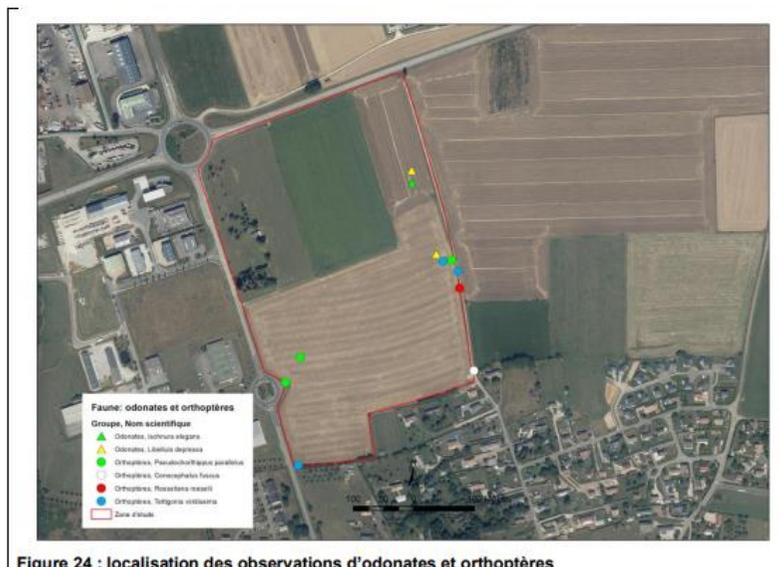


Figure 24 : localisation des observations d'odonates et orthoptères

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)



Figure 25 : localisation des observations de lépidoptères

3.4.6 Lépidoptères

Ce groupe comprend les papillons de jour, recensés dans le cadre de cette étude. Quinze espèces ont été observées, toutes communes dans la région, à part le cuivré fuligineux qui est seulement assez commun.

| Nom scientifique | Nom français | Liste rouge Normandie | Statut Normandie |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| <i>Aglais io</i> | Paon du jour | LC | CC |
| <i>Aglais urticae</i> | Petite tortue | LC | CC |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> | Procris | LC | CC |
| <i>Lasiommata megera</i> | Mégère | LC | CC |
| <i>Maniola jurtina</i> | Myrtil | LC | CC |
| <i>Pieris rapae</i> | Piérade de la rave | LC | CC |
| <i>Vanessa atalanta</i> | Vulcain | LC | CC |
| <i>Cynthia cardui</i> | Belle-Dame | LC | CC |
| <i>Euclidia glyphica</i> | Doubleur jaune | LC | C |
| <i>Heodes tityrus</i> | Cuivré fuligineux | LC | AC |
| <i>Lycaena phlaeas</i> | Cuivré commun | LC | CC |
| <i>Pieris napi</i> | Piérade du navet | LC | CC |
| <i>Polyommatus icarus</i> | Azuré commun | LC | CC |
| <i>Pyronia tithonus</i> | Amaryllis | LC | CC |
| <i>Thymelicus sylvestris</i> | Bande noire | LC | C |

La bonne diversité de lépidoptères dans les céréales de la partie sud de la zone d'étude est due à la présence de nombreuses adventices fleuries en été 2022, contrairement à la moitié nord.



Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

3.5 Synthèse du patrimoine naturel

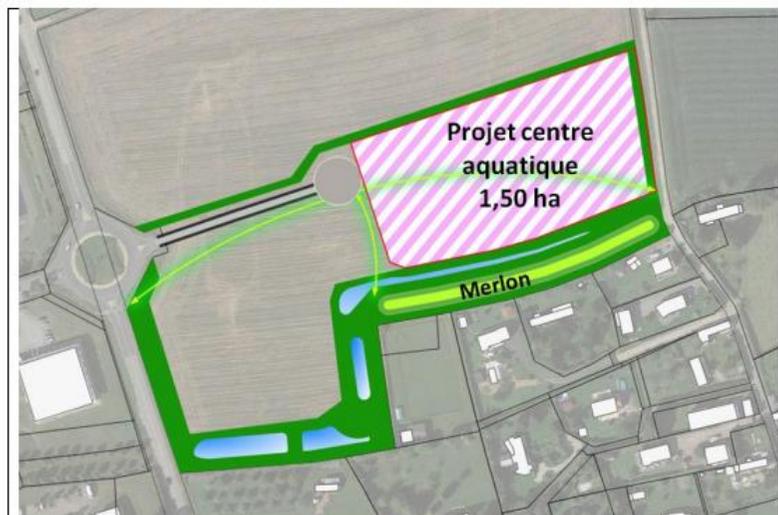
Le projet se localise sur des parcelles d'intérêt patrimonial moyen pour la faune et la flore.

Au niveau de la flore, aucune espèce protégée n'a été observée sur le secteur d'étude. Une espèce a le statut de quasi-menacé (NT) sur la liste rouge régionale.

Du point de vue faunistique, le vieux verger et les surfaces de labour accueillent une diversité intéressante d'oiseaux, avec présence de plusieurs espèces figurant sur la Liste rouge nationale ou régionales des nicheurs menacés. Les prairies mésophiles forment des habitats pour les papillons et les orthoptères.

4. ANALYSE DU PROJET DE CENTRE NAUTIQUE

4.1 Schéma d'implantation du centre nautique



Nous constatons que le projet occupe seulement le tiers sud de la zone d'étude, tout en sauvegardant la fonction écologique et paysagère des haies présentes (aucun arrachage n'est prévu, de nouvelles plantations seront réalisées). Les milieux « naturels » impactés sont uniquement les cultures vouées aux céréales, à faible biodiversité.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

La sensibilité des impacts relatifs à une zone d'étude est définie selon une échelle de valeur semi-qualitative à six niveaux principaux :

| | | | | | | |
|-----------|------|--------|--------|-------------|-----|----------------------------|
| Très fort | Fort | Modéré | Faible | Très faible | Nul | Non évaluable ¹ |
|-----------|------|--------|--------|-------------|-----|----------------------------|

Cette analyse correspond à la séquence Eviter - Réduire - Compenser (ERC) permettant d'une façon générale d'atténuer les impacts et les hiérarchiser.

A partir de ces impacts bruts, des mesures d'évitement et de réduction sont proposées.

4.2 Incidences sur les habitats

| Habitats | Intérêt patrimonial | Enjeux de conservation | Niveau de l'impact | Mesures d'accompagnement potentielles |
|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|---|
| Prairie mésophile | Faible | Faibles | Faible | Poursuivre le pâturage bovin |
| Parcelles de labour | Très faible | Très faibles | Faible | |
| Verger | Modéré | Forts | Faible | Maintenir le verger le plus longtemps possible |
| Haie | Modérée | Forts | Faible | Plantes de haies complémentaires tout autour du centre nautique |

En conclusion, le projet de centre nautique aura un impact modéré à faible sur les différents milieux herbacés, milieux à faible diversité floristique (et sans plantes protégées).

4.3 Incidences sur la flore

Les incidences sur la flore patrimoniale sont faibles, le site n'accueillant pas de plante protégée ni de grandes raretés. Les deux plantes d'intérêt patrimonial observées, la laïche de Païra et le chrysanthème des moissons, ne seront pas affectées par le projet.

¹ Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments lui permettant d'apprécier l'impact.

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

Bernay Terres de Normandie, Inventaires naturalistes pour le projet de centre nautique à Menneval (27)

4.4 Incidences sur la faune

| Faune | Intérêt patrimonial | Enjeux de conservation | Niveau de l'impact | Mesures potentielles |
|------------|---------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| Oiseaux | Moyen | Moyens | Modéré | Plantation de haies |
| Mammifères | Faible | Moyens | Faible | Plantation de haies |
| Amphibiens | Fort | Faibles | Nul | |
| Insectes | Moyen | Faibles | Faible | |

Dans la mesure où le projet de centre nautique ne touche pas aux haies actuellement présentes, ni au vieux verger plus au nord, les incidences sur les oiseaux seront assez faibles.

Le seul oiseau plus fortement impacté par le projet risque d'être l'alouette des champs qui perdra un territoire de nidification. Il ne sera pas possible de compenser sur place la perte d'un site de nidification de l'alouette des champs. Cependant, cet oiseau commun, mais en forte raréfaction (d'où son inscription en Liste rouge nationale, mais pas sur la Liste rouge régionale), peut nicher même (et en Normandie surtout) dans les parcelles de labour, et cet habitat n'est pas menacé dans le secteur.

Tous les autres oiseaux sont inféodés aux arbres et arbustes, ou encore aux infrastructures anthropiques (fermes, villages, habitations), pour eux, les incidences du projet photovoltaïque seront faibles voire non significatives.

Enfin, les insectes de milieux ouverts (papillons, orthoptères) pourront continuer à occuper la prairie et les talus du site.

4.5 Recommandations pour la phase chantier

Pour la prairie mésophile, respecter les dates traditionnelles de fauche (mi- ou fin juin, voire seulement en fin de saison), continuer la gestion actuelle. Cela permettra aux papillons et autres insectes d'accomplir leur cycle de vie.

Les travaux préparatoires au projet (création des pistes, terrassements...), doivent être menés, dans la mesure du possible, en dehors de la période de nidification de l'alouette des champs, et des autres oiseaux de milieux ouverts nichant au sol (perdre grise et rouge). L'idéal serait donc de mener les travaux entre août et mars, ou alors, d'occuper constamment le site à partir de mars, pour éviter que des couples nicheurs s'installent.

4.6 Propositions de mesures d'accompagnement

Comme mesures d'accompagnement, nous proposons la plantation de nouvelles haies champêtres en limite nord du projet, et si possible le creusement d'une mare favorable à la reproduction des amphibiens et des odonates.

5. CONCLUSION

Entre novembre 2021 et août 2022, 178 espèces de plantes vasculaires ont pu être observées sur le site du projet de centre nautique et aux alentours, toutes communes ou assez communes en Normandie. Une espèce figure sur la Liste rouge régionale des plantes menacées dans la catégorie « quasi-menacée » (NT). Aucune plante protégée n'a été observée.

Le site n'accueille pas de plantes exotiques envahissantes qui nécessiteraient des mesures particulières pour le chantier.

Concernant la faune, plusieurs oiseaux figurent dans une Liste rouge (régionale ou nationale) d'espèces menacées, mais leur présence ne pourra pas mettre en cause la faisabilité du projet de centre nautique.

Le site du accueille un nombre très restreint d'habitats naturels : prairies mésophiles en partie sous un vieux verger et parcelles de labour.

9.6. AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU


PREFECTURE DE L'EURE

DAT/BCVUE/WH/N° 0507556

ARRETE PREFECTORAL

autorisant au titre du Code de l'Environnement - Livre II, Titre I -
la réalisation de la Zone d'Activités « Les Granges »
sur les communes de Bernay et Menneval
par la Communauté de Communes de Bernay et ses environs.

Rubriques 2.7.0, 5.3.0 et 6.4.0 du décret 93-743 du 29 mars 1993

Le Préfet de l'Eure
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU :

Le Code de l'Environnement, Livre II, Titre I,

La loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,

Le décret n° 85-453 du 23 avril 1987 pris en application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 susvisée,

Le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau codifiée,

Le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau codifiée,

L'arrêté préfectoral du 23 novembre 1983, modifié par l'arrêté préfectoral du 21 décembre 1983 et complété par l'arrêté préfectoral du 6 octobre 1994 fixant la répartition des compétences des services assurant la police et la gestion des eaux superficielles et souterraines,

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine Normandie approuvé par arrêté du Préfet Coordonnateur du Bassin du 20 septembre 1996 modifié,

La demande par laquelle la société Eure Aménagement Développement - 12 boulevard Georges Chauvin, BP 931, 27009 EVREUX Cedex - Intervenant en tant que mandataire de la Communauté de Communes de Bernay et ses environs - La Semaille RN 138, 27300 BERNAY - sollicite l'autorisation, au titre des dispositions du code de l'environnement susvisé, de réaliser une Zone d'Activités dénommée « Les Granges » avec les ouvrages et réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales s'y rattachant, sur les communes de Bernay et Menneval,

Le dossier joint à la demande et les éléments complémentaires déposés par le demandeur,

L'arrêté préfectoral du 27 janvier 2005 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique au titre du code de l'environnement,

Les résultats de l'enquête publique visée ci-dessus qui s'est déroulée du 28 février au 19 mars 2005 sur le territoire des communes de Bernay et Menneval,

L'avis favorable du commissaire enquêteur du 28 avril 2005,

L'avis favorable du Sous-Préfet de Bernay du 4 mai 2005,

Le rapport de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du 17 Juin 2005,

L'avis du Conseil Départemental d'Hygiène de l'Eure du 5 juillet 2005,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure,

ARRETE

Article 1er : Objet

La société E.A.D. Eure Aménagement Développement - 12 boulevard Georges Chauvin, BP 931, 27009 EVREUX Cedex - intervenant en tant que mandataire de la Communauté de Communes de Bernay et ses environs - La Semaille RN 138, 27300 BERNAY - est autorisée, conformément aux éléments techniques du dossier de demande d'autorisation et aux conditions du présent arrêté, à réaliser la Zone d'Activités « Les Granges » avec les ouvrages et réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales s'y rattachant, sur les communes de Bernay et Menneval.

L'aménagement sera réalisé sur les parcelles suivantes :

| Communes | Parcelles | | Surface en m² |
|---------------------------------------|-----------|----|---------------|
| | Section | n° | |
| Menneval | ZC | 1 | 96 478 |
| | | 2 | 38 566 |
| | | 3 | 30 801 |
| | | 4 | 18 278 |
| Sous-total | | | 184 123 |
| Bernay | ZH | 4 | 2 486 |
| | | 33 | 30 481 |
| | | 86 | 77 557 |
| | | 87 | 75 704 |
| Sous-total | | | 186 228 |
| Surface totale de la zone d'activités | | | 370 351 |

Article 2 : Gestion des eaux usées

L'évacuation des eaux usées pour l'ensemble de la zone d'activités sera assurée par un réseau de collecte spécifique vers le réseau existant et la station d'épuration de Bernay.

Le raccordement effectif du réseau de collecte des eaux usées desservant la zone d'activités au réseau existant et à la station d'épuration de Bernay devra être réalisé préalablement à tout rejet d'eaux usées en provenance de la zone d'activités.

Tout rejet d'eaux usées dans le réseau de collecte des eaux usées de la zone d'activités devra être préalablement autorisé par la commune de Bernay, gestionnaire de ce réseau.

Tout rejet d'eaux usées, à caractère domestique ou non, est interdit dans le réseau de collecte des eaux pluviales desservant l'ensemble de la zone d'activités.

Une convention spéciale de déversement entre chaque entreprise implantée sur la zone d'activités et le gestionnaire du réseau de collecte des eaux usées devra être mise en œuvre si nécessaire, en fonction de la nature du rejet d'eaux usées considéré, préalablement à chaque implantation.

Un état mis à jour de l'avancement des conventions mentionnées à l'alinéa précédent sera transmis par le demandeur avant le 31 mars de chaque année au service de police des eaux.

Article 3 : Gestion des eaux pluviales

Principe général

L'intégralité des volumes d'eaux pluviales collectées sur l'ensemble de la superficie de la zone d'activités devra être gérée et traitée conformément aux éléments techniques fournis dans le dossier de demande d'autorisation.

Description du dispositif

La régulation quantitative des eaux pluviales sera assurée, selon un dimensionnement vicennal par un réseau de noues cloisonnées dirigées vers une série de 13 bassins de rétention situés en limite sud de la zone d'activité numérotés de 1 à 13 d'ouest en est. Ces bassins, de volumes compris entre 150 m³ et 400 m³, permettant au cumulé un volume de rétention de 3450 m³ sur une emprise totale de 5600 m². Ils sont implantés en série par débit de fuite et surverse. Les bassins n°1 à 5 gèrent la partie de la zone d'activité située à l'ouest de la RD 834 et les bassins n°13 à 6 la partie est. Les bassins n°5 et 6 se rejettent vers le même exutoire situé dans le vallon de la sorte Monneresse dont la ligne d'ou est captée en aval par le réseau d'eaux pluviales de la ville de Bernay.

Les rejets d'eaux pluviales seront régulés par un débit de fuite maximal de 39 litres par seconde en sortie du bassin n°5 et de 38 litres par seconde en sortie du bassin n°6, conformément aux éléments techniques du dossier de demande d'autorisation. Ces deux bassins (5 et 6) seront équipés de vannes de barrage permettant le confinement d'une pollution accidentelle dans l'emprise de la zone d'activité.

Rejet d'eaux pluviales depuis les parcelles cédées vers le domaine public de la zone d'activités :

La gestion des effluents de chaque parcelle se fera sur le principe d'une séparation stricte des eaux usées et des eaux pluviales. Conformément aux principes de dimensionnement retenus dans le dossier, chaque acquéreur devra gérer les eaux pluviales de son projet à l'intérieur de sa parcelle avec un rejet vers le domaine public de la zone d'activités limité à 2 l/s/hectare au maximum. De plus, tout rejet vers le réseau public depuis une parcelle privée devra être équipé d'une vanne permettant le confinement d'une pollution accidentelle à l'intérieur de la parcelle.

Une convention spéciale de déversement des eaux pluviales vers le domaine public devra être conclue entre l'acquéreur de la parcelle et le bénéficiaire du présent arrêté préalablement à l'aménagement de la parcelle. Cette convention reprendra les principes de gestions des eaux pluviales présentés ci-dessus.

Autosurveillance des rejets :

Ces rejets d'eaux pluviales devront respecter les prescriptions suivantes :

- Les eaux pluviales rejetées ne devront pas contenir de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ;
- Les eaux pluviales rejetées après traitement ne devront pas contenir de substances susceptibles de nuire à la qualité des eaux souterraines ou de la rivière Charentonne, ou d'entraîner la destruction de la faune aquatique ou de nuire à son alimentation ou sa reproduction ni d'altérer sa valeur alimentaire, ou d'entraîner la destruction de la flore aquatique ;
- Les échantillons moyens journaliers (prélèvements homogénéisés non filtrés ni décantés) prélevés en aval des dispositifs de traitement en sortie des réseaux de collecte des eaux pluviales de la zone d'activités, à savoir en sortie des bassins n°5 et 6, devront respecter les exigences épuratoires minimales suivantes :

| Paramètres | Concentrations maximales | Rendement épuratoire minimal | Nombre minimal annuel d'analyses | Valeurs réductrices |
|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Température | T<25° | | 4° / 2** | |
| PH | 6<PH<8,5 | | 4° / 2** | |
| DCO | 40 mg/l | 50% | 4° / 2** | 150 mg/l |
| MES | 40 mg/l | 80% | 4° / 2** | 85 mg/l |
| HC | 5 mg/l | | 4° / 2** | |

* 1^{ère} année civile suivant la mise en service des ouvrages de collecte et traitement des eaux pluviales
** Années suivantes

Un échantillon moyen journalier pour un paramètre donné est déclaré conforme s'il respecte les valeurs seuils de concentration maximale ou de rendement épuratoire minimal du tableau ci-dessus.

Le rejet sur l'année civile pour un paramètre donné est déclaré conforme si la concentration moyenne annuelle respecte les valeurs seuils de concentration du tableau ci-dessus.
Parmi les échantillons moyens journaliers déclarés non conformes, aucun ne doit dépasser les valeurs réductrices.

Les frais d'analyses seront pris en charge par le demandeur, qui en communiquera les résultats avant le 31 mars de chaque année au service de police des eaux.

Prescriptions complémentaires :

Le cas échéant, après constatation et rapport motivé du service de police des eaux, des prescriptions complémentaires permettant d'assurer le respect des dispositions visées aux alinéas précédents pourront être imposées au demandeur par voie d'arrêté préfectoral.

Article 4. : Aménagement de la bétaille présente sur le site

Une bétaille ayant été localisée sur la partie de la zone d'activités située sur Bernay, les mesures préconisées par l'étude géotechnique menée par INGETEC dans le cadre du projet et dont les conclusions ont été présentées dans le dossier de demande seront mises en œuvre. Elles consistent en :

- La purge de l'excavation des déchets déposés et remplissage à l'aide de matériaux inertes ;
- La déviation des ruissellements ;
- La circonscription d'un périmètre de sécurité de 25 mètres de rayon à partir du centre de la bétaille ;
- L'intégration de cette zone instable à un aménagement paysager.

Ces travaux de mise en sécurité de la bétaille devront être réalisés préalablement à la cession de la parcelle concernée.

Un compte-rendu d'exécution de l'aménagement de cette bétaille sera transmis au service de police de l'eau de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt dans un délai de 2 mois suivant la fin de ces travaux.

Article 5. : Conditions préalables à l'installation d'entreprises découlant de l'obligation de réalisation des équipements privés de collecte et d'assainissement des eaux pluviales sur les parcelles cessibles

L'installation de toute entreprise sur les parcelles cessibles de la zone d'activités est subordonnée à la mise en place préalable des réseaux de collecte des eaux pluviales et des ouvrages d'assainissement permettant d'assurer le respect des conditions de rejet vers le réseau de collecte des eaux pluviales de la zone d'activités, conformément aux engagements techniques pris dans le dossier de demande d'autorisation.

Article 6. : Prévention des risques de pollution à caractère chronique ou accidentel

Conformément au dispositif de gestion des eaux pluviales présenté à l'article 3, pour toutes les installations d'entreprises, chaque parcelle privative sera équipée d'un dispositif permettant d'assurer le confinement et le traitement des eaux pluviales collectées. Le domaine public de la zone d'activités sera quant à lui équipé de vannes de barrage en sortie des bassins n°5 et 6.

En cas de déversement sur la chaussée d'une quelconque matière susceptible d'altérer la qualité de l'eau sans distinction de nature ou de quantité aucun rejet vers le milieu naturel ne devra être effectué. Le confinement des déversements accidentels éventuels sera effectué par le pétitionnaire par tout moyen adapté. Le produit sera ensuite neutralisé puis récupéré et évacué vers une usine de traitement adéquate, conformément à la réglementation. Les sols éventuellement imprégnés seront également traités.

Un plan d'intervention sur l'exutoire des bassins vers le valon de la sente Monneresse et les ouvrages de collecte et d'assainissement devra être élaboré par le demandeur avec le concours des services départementaux d'incendie et de secours, pour résorber les pollutions accidentelles de toute nature, incluant une information détaillée sur l'implantation et le mode de fonctionnement des dispositifs permanents ou temporaires permettant le confinement des eaux ou matériaux pollués, ainsi que sur la destination finale de ces produits pollués vers des sites agréés conformément à la réglementation en vigueur.

Ce plan devra être mis en place préalablement à la mise en service opérationnelle des réseaux et ouvrages de la Zone d'Activités.

Il sera porté à la connaissance du service de police des eaux pour information, ainsi que les modifications ultérieures éventuelles s'y rapportant.

Tout incident ou accident sur les dispositifs de collecte et de traitement des eaux pluviales, susceptible d'engendrer ou engendrant une altération de la qualité du milieu récepteur, devra être porté sans délai à la connaissance du service de police des eaux.

Article 7. : Entretien et interventions

L'entretien et la gestion du réseau de collecte des eaux pluviales et des ouvrages d'assainissement desservant l'ensemble de la Zone d'Activités devront être assurés par le demandeur.

Pour les ouvrages de collecte, le demandeur sera tenu de s'assurer du dégagement des matériaux flottants, végétaux et encombrants retenus, de vérifier et de manœuvrer au moins une fois par semestre les dispositifs de confinement afin de prévenir tout dysfonctionnement ou blocage de ces dispositifs.

Les bassins de traitement seront curés autant que de besoin, notamment pour l'enlèvement des déchets flottants. L'élimination des boues sera assurée par un centre de traitement ou par tout autre moyen agréé.

L'entretien de la végétation aux abords de l'infrastructure privilégiera les moyens mécaniques. Le recours aux traitements chimiques est autorisé, dans le respect de la réglementation en vigueur (homologation, usage autorisé, dosage, modalités de traitement...) et des précautions d'usage notamment en ce qui concerne les conditions météorologiques.

En cas de pollution accidentelle, les effluents ou matériaux souillés devront être évacués conformément à la réglementation en vigueur. Cette opération devra être réalisée dans un délai maximum d'un mois après la survenance de l'épisode polluant.

Le demandeur tiendra à jour un registre de ces interventions, dont les données seront conservées au moins trois ans et tenues à la disposition du service de police des eaux.

Article 8. : Réserve des droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 9. : Contrôles

Le contrôle de la conformité des travaux avec le présent arrêté sera exécuté par les personnes chargées de la police de l'eau.

A toute époque, le bénéficiaire sera tenu de donner accès sur le périmètre de toutes les installations aux Ingénieurs et Agents du service chargés de la police des eaux.

Tout contrevenant au présent arrêté se verra appliquer les dispositions prévues à l'article 44 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié, sans préjudice des sanctions prévues au Chapitre VI du Titre I du Livre II du Code de l'Environnement.

Article 10. : Validité de la présente autorisation

Le bénéficiaire sera tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir.

Faute par le bénéficiaire de se conformer dans les délais fixés aux diverses dispositions prescrites, l'administration compétente pourra prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître, aux frais du bénéficiaire, tout dommage provenant de son fait, sans préjudice de l'application des dispositions relatives aux contraventions en matière de police des eaux.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions arrêtées dans le présent règlement, le bénéficiaire changerait ensuite les caractéristiques d'un seul des ouvrages sans y avoir été préalablement autorisé.

Tout changement aux ouvrages susceptible d'augmenter le débit de déversement, devra faire l'objet d'une nouvelle demande du bénéficiaire.

La responsabilité du bénéficiaire demeure pleine et entière tant en ce qui concerne les dispositions techniques des ouvrages que leurs modes d'exécution, ainsi que leur entretien.

Article 10. : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Rouen :

- Par le demandeur, dans un délai de deux mois qui commence à courir à compter de la date de notification ;
- Par les tiers, personnes physiques ou morales, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en service des réseaux de collecte des eaux usées ou pluviales de la Zone d'Activités « Les Granges ».

Article 11. : Exécution et notification de l'arrêté

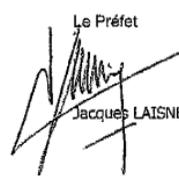
Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure, le Sous-Préfet de Bernay et le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

En vue de l'information des tiers, cet arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Eure.

Notification sera adressée à M. le Président de la Communauté de Communes de Bernay et ses environs.

Copie du présent arrêté sera adressée à :

- M. le Directeur d'Eure Aménagement Développement,
- M. le Président du Conseil Général de l'Eure,
- Mme et M. les Maires de Menneval et Bernay,
- M. le Directeur Régional de l'Environnement,
- M. le Chef de la Subdivision pour le Département de l'Eure de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Mme la Directrice Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- M. le Directeur Départemental de l'Équipement,
- M. le Technicien de l'Environnement, Chef de la Brigade Départementale du Conseil Supérieur de la Pêche,
- M. le Président de la Fédération des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du département de l'Eure.

Evreux, le 26 juillet 2005
Le Préfet

Jacques LAISNÉ

9.7. DECISION DE LA DRAC SUITE AU DIAGNOSTIC ARCHEOLOGIQUE


**PRÉFET
DE LA RÉGION
NORMANDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par :
Philippe FAJON
02.32.10.70.75

philippe.fajon@culture.gouv.fr

Références : CP0273982200006-14

Reçu le
22 FEV. 2023

**Direction régionale
des affaires culturelles**

Intercom de Bernay - Terres de Normandie

299 Rue du Haut des Granges

27300 BERNAY

Reçu le
22 FEV. 2023

À l'attention de Monsieur Nicolas GRAVELLE - Président

CAEN, le 16 FEV. 2023

Objet : Réception du rapport de diagnostic

Références : MENNEVAL (EURE), 2022_ZAC des Granges
CP0273982200006
Arrêté n° 28-2022-474 du 8 juillet 2022 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive

P.J. : Un rapport

Monsieur le président,

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai reçu le 7 février 2023 le rapport de l'opération de diagnostic d'archéologie préventive prescrite par l'arrêté du 8 juillet 2022 et réalisée par l'INRAP - Direction interrégionale Grand-Ouest.

Au vu des résultats de cette opération, je suis d'ores et déjà en mesure de vous informer que le terrain concerné ne donnera lieu à aucune prescription postérieure. Le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive.

Je vous rappelle toutefois qu'en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques vous avez l'obligation d'en faire la déclaration immédiate auprès du maire de la commune concernée conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine, et je vous remercie d'en informer mes services.

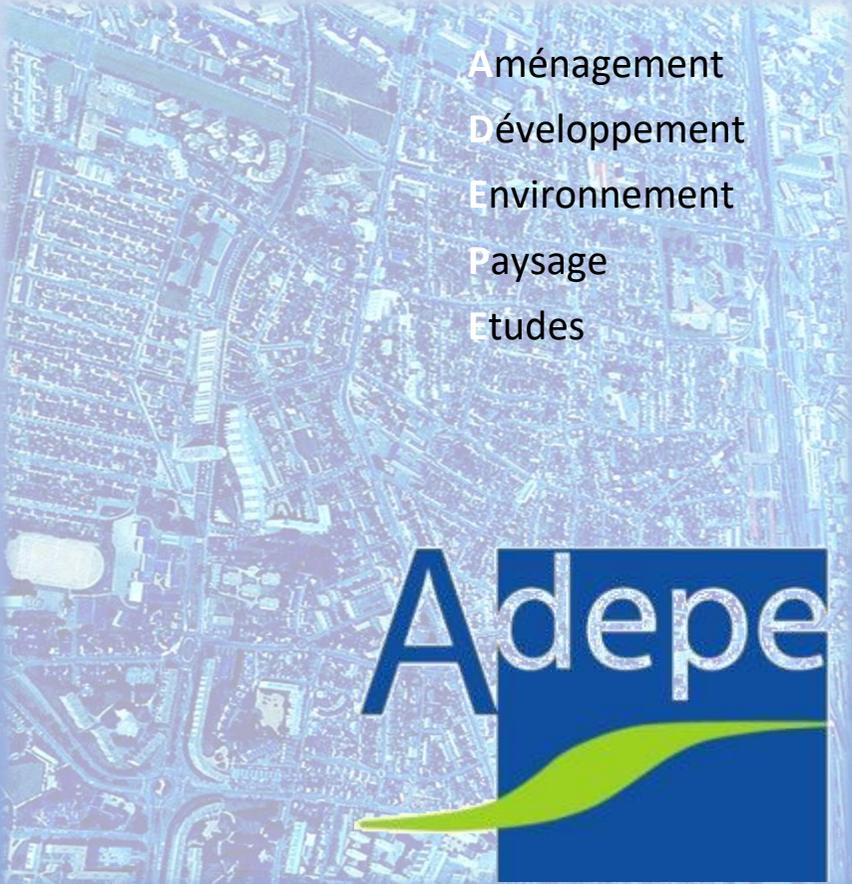
Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

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

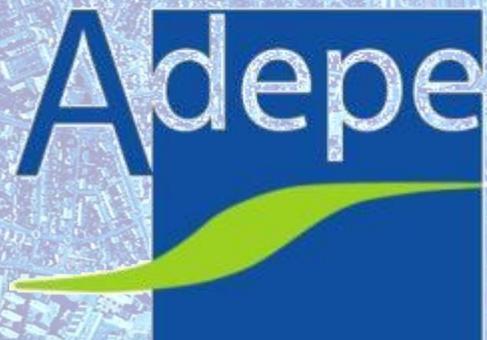
Pour le Préfet de la région Normandie,
Pour la directrice régionale des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le conservateur régional adjoint de l'archéologie,


Fabrice HENRION

Service régional de l'archéologie
13 bis Rue Saint-Ouen 14052 CAEN CEDEX 4
Téléphone 02 31 38 39 19 - Télécopie 02 31 23 84 65
<http://www.culture.gouv.fr/Drac-NORMANDIE/>



Aménagement
Développement
Environnement
Paysage
Etudes



26 avenue Henri Fréville - 35200 RENNES – Tél. 02.99.83.06.20
- Fax 02.99.83.09.20 – site internet : www.be-adepe.fr