



BURGER KING CONSTRUCTION SAS
34 RUE MOZART
IMMEUBLE LE PASSIOPEE
92110 Klichy
RCS NANTERRE 808 540 355

CONSTRUCTION D'UN RESTAURANT BURGER KING - COMMUNE DE GREZ-NEUVILLE (49)

*Expertise faune-flore "flash" - Etude zones humides -
Demande d'examen cas par cas*



Mars 2022





Construction d'un restaurant Burger King Grez-Neuville (49)

-

*Expertise faune-flore « flash »
Etude zones humides*



THEMA ENVIRONNEMENT
Le Sirocco – Bat. C
250 rue Jean Mermoz
44150 ANCENIS

A22.025A
Mars 2022

1	PREAMBULE.....	7
2	CONTEXTE ECOLOGIQUE	11
2.1	ZONAGES RELATIFS AU PATRIMOINE NATUREL	11
2.1.1	Natura 2000.....	11
2.1.2	Les ZNIEFF.....	14
2.1.3	Les Stratégies de Création des Aires Protégées (SCAP).....	15
2.1.4	Parcs naturels régionaux.....	15
2.1.5	Espaces Naturels Sensibles (ENS)	16
2.2	TRAME VERTE ET BLEUE	18
2.2.1	Définitions.....	18
2.2.2	Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire.....	19
2.2.3	Contexte local : trame verte et bleue du SCOT Anjou Bleu Communauté	22
3	EXPERTISE ECOLOGIQUE	23
3.1	NOTION D'ESPECES REMARQUABLE	23
3.2	FLORE ET HABITATS	25
3.2.1	Protocole de terrain.....	25
3.2.2	Description des habitats.....	26
3.2.3	La flore protégée et d'intérêt patrimonial.....	30
3.2.3.1	Les données bibliographiques	30
3.2.3.2	Inventaire au sein du périmètre d'étude.....	30
3.2.4	Les espèces végétales exotiques envahissantes.....	31
3.2.5	Conclusions concernant la flore et les habitats	32
3.3	FAUNE.....	33
3.3.1	Protocoles de terrain	33
3.3.1.1	Inventaire des oiseaux	33
3.3.1.2	Inventaire des amphibiens	33
3.3.1.3	Inventaire des reptiles.....	33
3.3.1.4	Inventaire des mammifères	34
3.3.1.5	Inventaire des insectes.....	34
3.3.2	Résultat des investigations faunistiques.....	34
3.3.2.1	Oiseaux.....	34
3.3.2.2	Amphibiens et reptiles	41
3.3.2.3	Mammifères.....	42
3.3.2.4	Insectes	45
3.3.2.5	Conclusion concernant la faune	48
4	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	49
4.1	PRELOCALISATION DES ZONES HUMIDES.....	49
4.2	CADRE REGLEMENTAIRE DES INVESTIGATIONS	51
4.3	METHODE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES.....	51
4.4	INVESTIGATIONS LIEES A LA VEGETATION	52
4.4.1	Méthodologie.....	52
4.4.2	Résultats de l'étude de la flore	52

4.5	INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES.....	53
4.5.1	Plan d'échantillonnage.....	53
4.5.2	Analyse.....	53
4.5.3	Résultats.....	57
4.5.4	Description des sols.....	58
4.5.5	Conclusion suivant le critère pédologique.....	58
4.6	CONCLUSIONS DE L'INVENTAIRE « ZONES HUMIDES »	59
4.6.1	Rappel du contexte réglementaire.....	59
4.6.2	Délimitation des zones humides sur le site d'étude.....	59
4.6.3	Conclusion.....	59
5	CONCLUSION DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DU SITE	60
6	ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS, ET MESURES PREVUES POUR EVITER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET REDUIRE LES EFFETS N'AYANT PU ETRE EVITES	62
6.1	IMPACTS ET MESURES DE LA PHASE CHANTIER.....	62
6.2	IMPACTS ET MESURES DE LA PHASE EXPLOITATION.....	65
7	BIBLIOGRAPHIE	70
8	ANNEXES	72
8.1	ANNEXE 1 : RELEVÉ FLORISTIQUE	72
8.2	ANNEXE 2 : DESCRIPTIF COMPLET DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....	73



Liste des figures

Figure 1	: Illustrations photographiques de l'aire d'étude immédiate	8
Figure 2	: Localisation du site d'étude et de ses aires d'étude	9
Figure 3	: Vue aérienne du site d'étude et de l'aire d'étude rapprochée	10
Figure 4	: Localisation du site Natura 2000 à proximité du périmètre d'étude.....	13
Figure 5	: Localisation des Stratégies de Création des Aires Protégées.....	15
Figure 6	: Sites naturels sensibles à proximité du périmètre d'étude	17
Figure 7	: Extrait de la trame verte et bleue du SRCE Pays de la Loire.....	20
Figure 8	: Objectifs d'amélioration du SRCE Pays de la Loire	21
Figure 9	: Trame verte et bleue du SCOT Anjou Bleu Communauté.....	22
Figure 10	: Habitats recensés sur l'aire d'étude en 2022.....	27
Figure 11	: Habitat favorable à la nidification du Pigeon ramier et du Pinson des arbres au sein de l'aire d'étude immédiate, et indice de reproduction observé	39
Figure 12	: Localisation des oiseaux patrimoniaux.....	40
Figure 13	: Prélocalisation des zones humides	50
Figure 14	: Localisation des sondages pédologiques	56
Figure 15	: Synthèse des enjeux écologiques	61
Figure 16	: Exemple de panneautage	63
Figure 17	: Exemple de protection des arbres (Source : Pousse Conseil)	63
Figure 18	: Cause d'accidents mortels chez les oiseaux (Source : Erickson et al., 2005)	66

Figure 19 : Illustrations photographiques des strates herbacées envisagées au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)	68
Figure 20 : Aspect de la terrasse envisagée au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)	68
Figure 21 : Aspect du parking envisagé au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)	68
Figure 22 : Strates arbustives et herbacées communes envisagées au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)	69



Liste des tableaux

Tableau 1 : Habitats recensés dans le périmètre d'étude.....	26
Tableau 2 : Données bibliographiques - espèces végétales patrimoniales recensées sur les communes de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers. Source eCalluna, CBN de Brest	30
Tableau 3 : Liste des espèces avifaunistiques mentionnées dans la bibliographie et susceptibles de fréquenter le périmètre du projet	35
Tableau 4 : Liste des espèces avifaunistiques contactées au sein du périmètre d'étude et de ses abords ...	36
Tableau 5 : Liste des espèces herpétologiques mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers	41
Tableau 6 : Liste des espèces mammalogiques mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers	43
Tableau 7 : Liste des espèces entomologiques patrimoniales mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers	46
Tableau 8 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude	57
Tableau 9 : Espèces floristiques inventoriées, février 2022 - site du projet de restaurant Burger King (Grez-Neuville).....	72

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Ce compte-rendu a été réalisé par le bureau d'études :



THEMA Environnement

Le Sirocco – Bat. C
250 rue Jean Mermoz
44150 ANCENIS

Les auteurs de l'étude sont les suivants :



- Adèle Halléguen : Botaniste
- Charline Rossini : Fauniste
- Lionel Loger : Pédologue
- Anaïs Deboise : Environnementaliste
- Rozenn Le Hyaric : Cartographe



Remarque :

Toutes les photographies illustrant le compte-rendu ont été prises sur site lors de la campagne de terrain (sauf mention contraire, le cas échéant).



1 PREAMBULE

Le projet de construction d'un restaurant Burger King, objet du présent dossier, est localisé sur la commune de Grez Neuville (49), située au nord-ouest d'Angers (département du Maine-et-Loire).

La démarche s'est décomposée en plusieurs temps :

- Expertise faune-flore « flash » : phase de terrain pour réaliser l'inventaire de la flore et de la faune ;
- Etude pour la délimitation et la définition de zones humides ;
- Complétude et finalisation du dossier de demande d'examen au cas par cas.

THEMA Environnement a donc réalisé un passage de terrain le **17 février 2022** afin d'appréhender le site du point de vue des zones humides, des milieux et des espèces qui les fréquentent.

Afin d'appréhender le contexte biologique dans lequel s'inscrit le projet, une aire d'étude a été définie eu égard à l'analyse sommaire du site d'étude et de son positionnement géographique :

- L'aire d'étude éloignée : elle est délimitée par un espace tampon de 2 km autour du site du projet. Elle vise à connaître le contexte dans lequel s'inscrit le site et les sensibilités écologiques connues. C'est dans cette aire d'étude qu'ont été effectuées les recherches bibliographiques sur les sites naturels sensibles.
- L'aire d'étude rapprochée : elle correspond à un tampon de 25 m autour de l'aire d'étude immédiate. C'est dans cette aire d'étude que sont appréhendés les impacts indirects du projet sur la faune ou les continuités écologiques.
- L'aire d'étude immédiate (= périmètre projet) : elle correspond au périmètre strict du projet. C'est dans cette aire d'étude que seront ciblés les impacts directs potentiels du projet sur le cadre biologique. Les inventaires menés dans cette aire d'étude ont visé les milieux naturels et semi-naturels en présence, la flore et l'ensemble des groupes faunistiques.

On se reportera à la Figure 2 et à la Figure 3 pour prendre connaissance de la localisation du périmètre d'étude et de ses aires d'étude.

L'aire d'étude immédiate présente une superficie d'environ 0,38 ha.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Figure 1 : Illustrations photographiques de l'aire d'étude immédiate

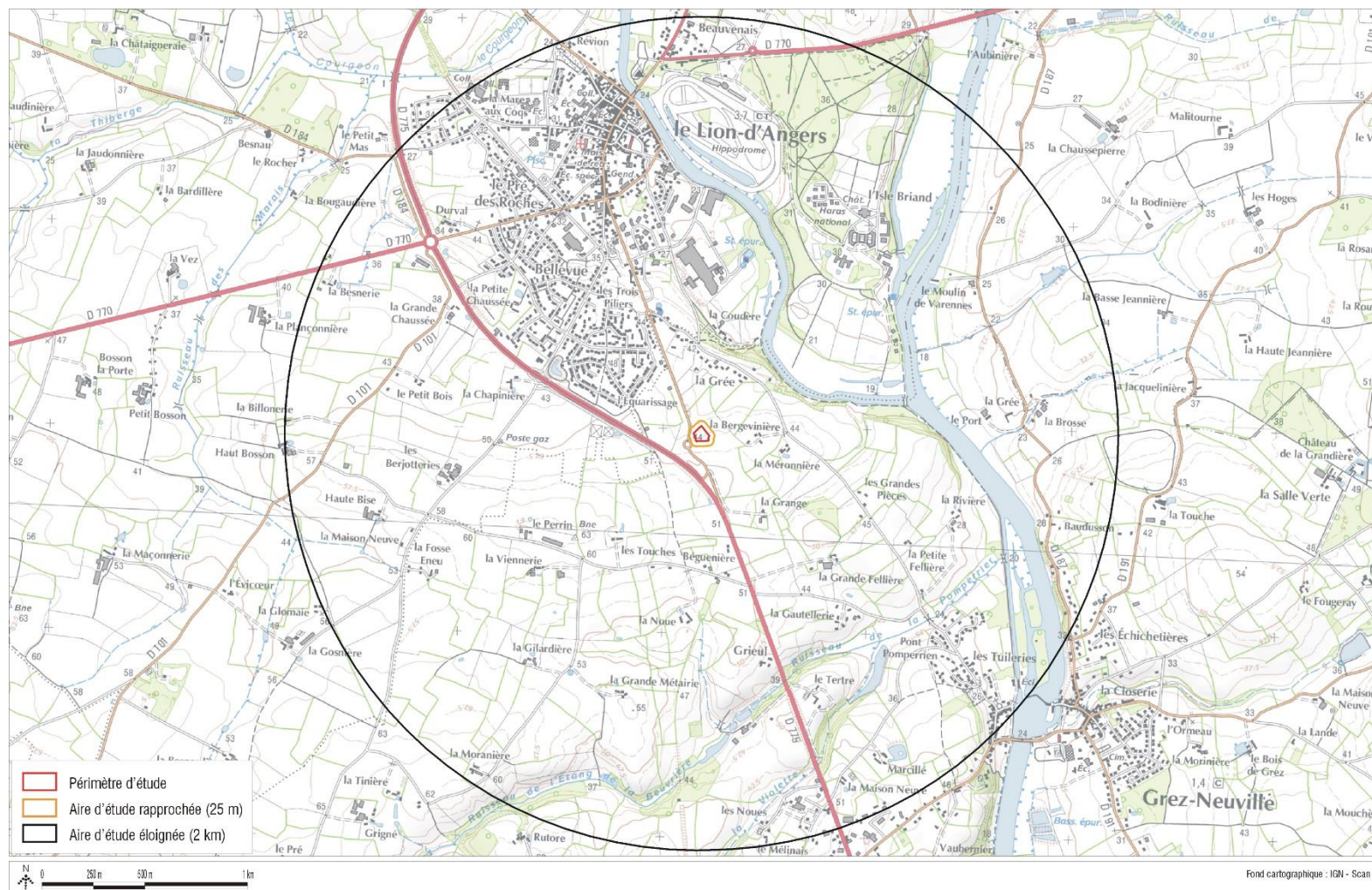
BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE



BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



VUE AÉRIENNE



Figure 3 : Vue aérienne du site d'étude et de l'aire d'étude rapprochée



2 CONTEXTE ECOLOGIQUE

2.1 ZONAGES RELATIFS AU PATRIMOINE NATUREL

2.1.1 Natura 2000

Le Réseau européen Natura 2000 a deux objectifs : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel des territoires européens.

Il est basé sur deux directives : « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE du Conseil européen du 30 novembre 2009) et « Habitats faune flore » (Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992).

Deux types de sites ont donc été créés, en fonction de la nature du patrimoine naturel remarquable qu'ils contiennent :

- **Les zones spéciales de conservation (ZSC)** : il s'agit de zones où les habitats et espèces originaux, spécifiques ou rares d'une zone biogéographique de l'Europe sont présents. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Habitat ». Les ZSC sont désignées sur la base des SIC (Sites d'Intérêt Communautaire) actuels lorsqu'ils sont validés par l'Europe ;
- **Les zones de protection spéciale (ZPS)** : il s'agit de zones où la conservation des oiseaux sauvages in situ est une forte priorité. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Oiseaux ».

Le site d'étude n'est pas localisé au droit d'un site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est situé 750 mètres à l'est de la zone du projet, il s'agit de la ZSC « **FR5200630 Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette** ». La ZPS s'étend sur une superficie de 9210 ha.

Les Basses Vallées angevines sont reconnues comme zone humide d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar. Elles constituent l'un des derniers grands complexes de prairies inondables de France et sans doute l'un des mieux conservés. C'est un site d'importance internationale pour les oiseaux d'eau (limicoles et anatidés), à la fois en hivernage et en période prénuptiale. Il abrite régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau. Il représente le plus important site de nidification du Râle des genêts dans la région des Pays de la Loire, ainsi que le premier site de France pour cette espèce menacée au niveau mondial.

Les prairies inondables sont encore bien conservées et présentent une diversité remarquable d'associations végétales en fonction du degré d'hygrométrie des sols et à la présence de mares temporaires, fossés, roselières et d'eaux courantes. Le site renferme également une intéressante diversité de groupements aquatiques et palustres. Une trentaine d'espèces végétales rares ou peu communes au niveau régional, dont plusieurs protégées au niveau national et régional sont

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

présentes (Littorelle à une fleur, Pulicaire annuelle, Nivéole d'été, Renoncule à feuilles d'Ophioglosse, Grande douve, Fritillaire pintade...).

La submersion périodique des prairies offre autant de frayères potentielles pour le Brochet, tandis que les boires servent de refuge à de nombreux cyprinidés. L'intérêt entomologique est élevé avec notamment d'importantes populations d'odonates (Agrion de mercure, Gomphe serpent, Cordulie à corps fin) et des orthoptères inféodés aux prairies naturelles. De nombreuses espèces de reptiles et amphibiens ainsi que de colonies de reproduction de chiroptères sont également présentes.

L'équilibre naturel du site est très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau issue des pollutions diffuses du bassin versant et aux perturbations hydrauliques (niveaux d'eau, inondations d'hiver). Le développement d'espèces envahissantes doit faire l'objet d'une surveillance et d'actions adaptées afin d'éviter des dégradations écologiques (Jussie, ragondin, Écrevisse de Louisiane notamment).

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

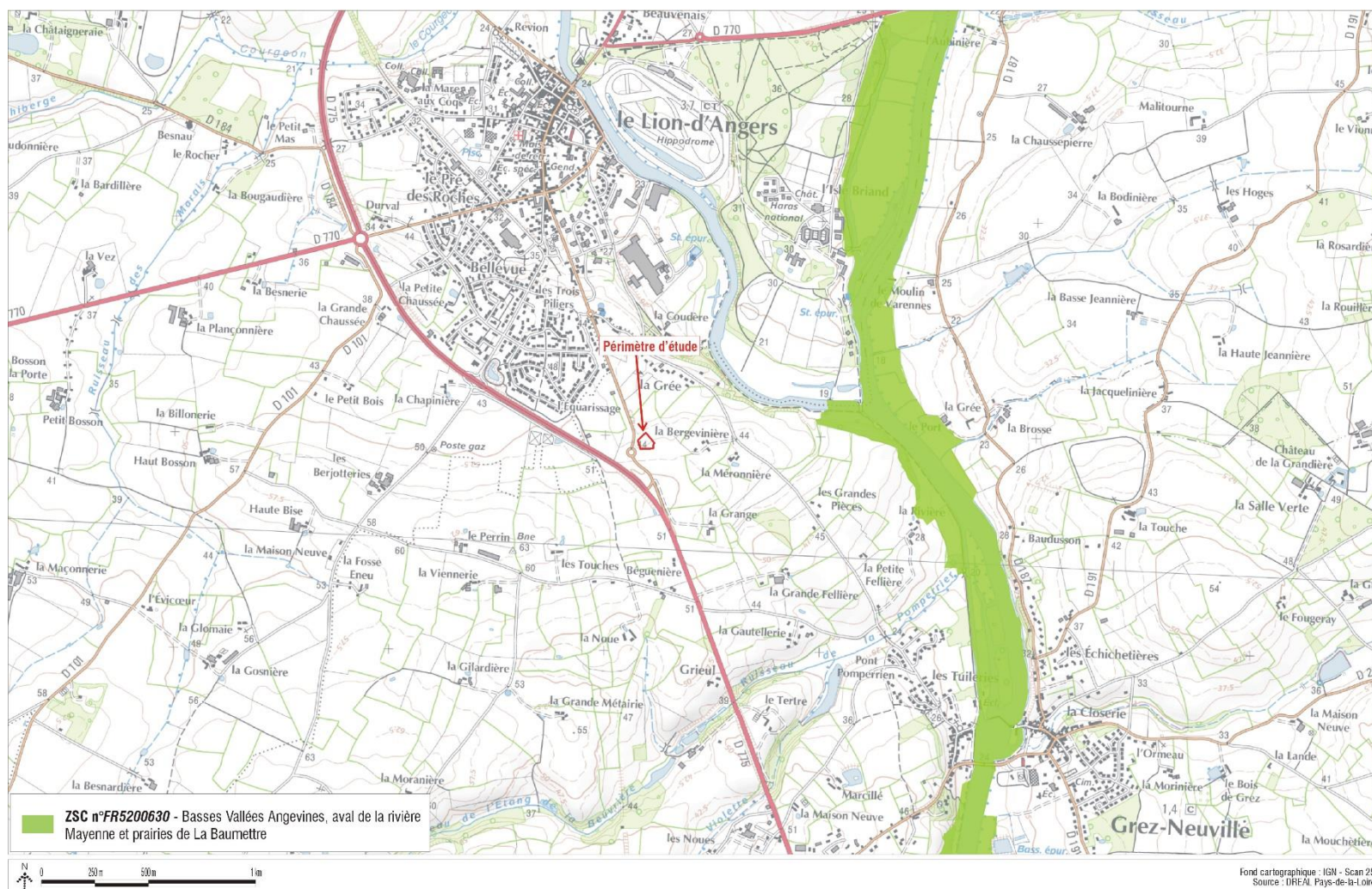


Figure 4 : Localisation du site Natura 2000 à proximité du périmètre d'étude.

2.1.2 Les ZNIEFF

Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF). Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, leur prise en compte est obligatoire au cours des études d'impact. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels et sur les espèces patrimoniales. Le recensement de ces ZNIEFF s'appuie sur la présence d'habitats et d'espèces (faune et flore) déterminants dont la liste est définie à l'échelle régionale.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **ZNIEFF de type 1** : territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale ;
- **ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Leurs délimitations s'appuient en priorité sur leurs rôles fonctionnels. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

➤ Les ZNIEFF de type 1

La ZNIEFF de type 1 la plus proche du projet est la suivante :

- A plus de 10 km en aval hydraulique du projet, la ZNIEFF « **FR 520220036 Marais de Montreuil-Juigné** ». La description de cette ZNIEFF est issue des fiches disponibles sur le site de l'INPN. Cette ZNIEFF s'étend sur une surface de 55 hectares. Il s'agit d'un marais naturel qui sert de zone de repli aux migrateurs lorsque les basses vallées angevines ne sont pas inondées. L'intérêt de la zone réside également dans la présence d'une espèce d'odonate rare et dans son intérêt botanique avec les groupements de végétaux typiques des prairies inondables.

➤ Les ZNIEFF de type 2

La ZNIEFF de type 2 la plus proche du projet est située à environ 460 m en aval hydraulique du projet (cf Figure 6 : Sites naturels sensibles à proximité du périmètre d'étude). Il s'agit de la ZNIEFF « **FR 520004467 Vallée de la Mayenne en Maine-et-Loire** ». La description de cette ZNIEFF est issue des fiches disponibles sur le site de l'INPN. Cette ZNIEFF s'étend sur une surface de 1588 hectares.

Il s'agit d'une vallée étroite présentant de nombreux coteaux boisés abrupts en rive droite, ainsi que de nombreuses zones humides et boisements en bordure de rivière. L'ensemble de la zone présente un grand intérêt au niveau faunistique et floristique, principalement au niveau des odonates, des orchidées, des plantes de milieux humides et des vernaies, ainsi que des fougères. Plusieurs espèces protégées au niveau régional ou national ont été recensées.

2.1.3 Les Stratégies de Création des Aires Protégées (SCAP)

La Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) vise à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées afin de contribuer à la préservation de la biodiversité et de la géodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration des trames écologiques.

Le site d'étude est concerné par un secteur SCAP concernant la vallée de la Mayenne au Lion d'Angers.

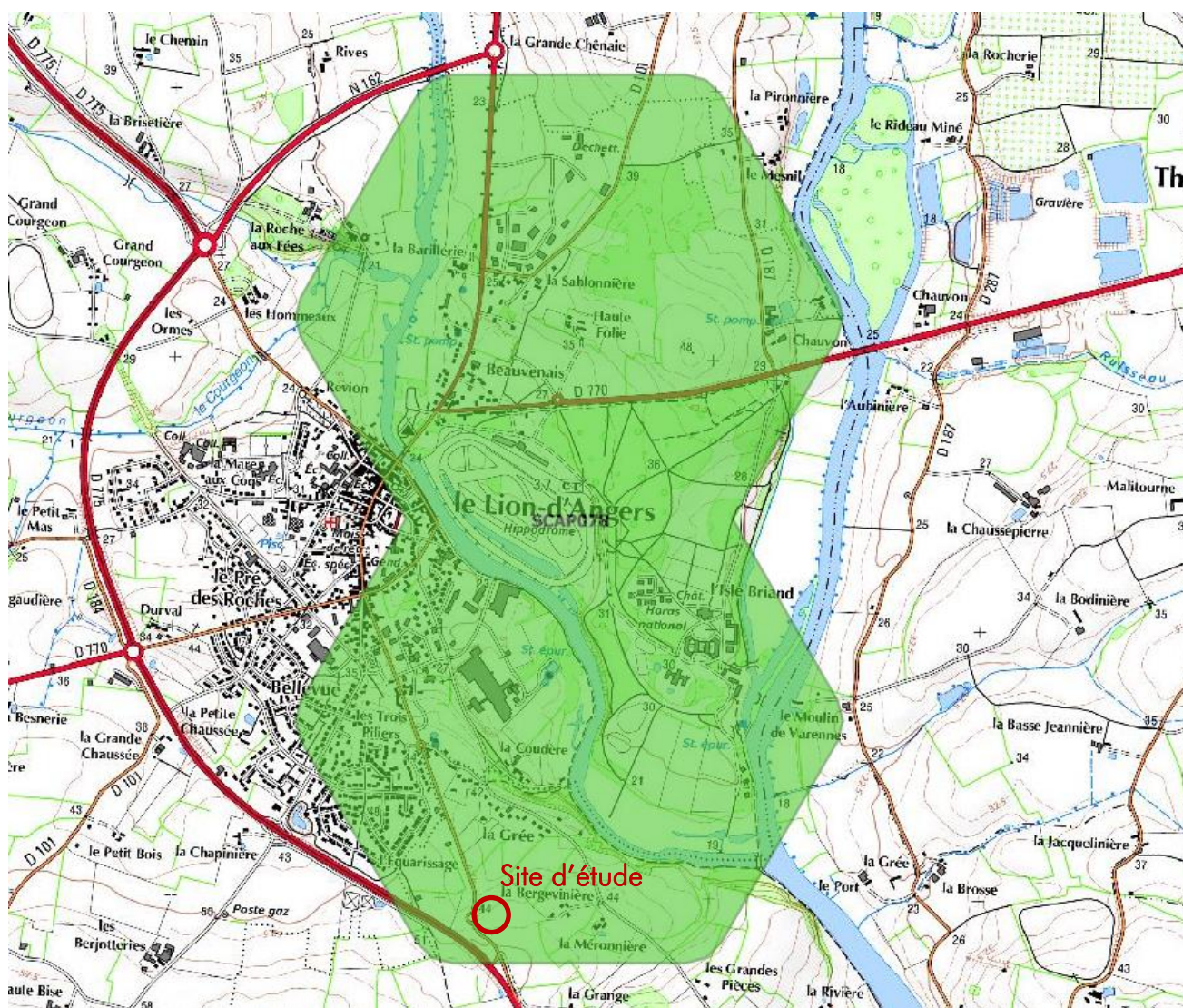


Figure 5 : Localisation des Stratégies de Création des Aires Protégées

Source : Cartographie dynamique Carmen, consultée en mars 2022 - https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/26/R_SECTEURS_SCAP_RETENUS_R52.map#

2.1.4 Parcs naturels régionaux

Le site d'étude ne se localise pas au sein du territoire d'un parc naturel régional. Le parc naturel régional le plus proche se situe à plus de 25 km à l'est du périmètre d'étude. Il s'agit du Parc Naturel « Loire Anjou Touraine ».

2.1.5 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

L'ENS « Vallée de l'Oudon » est le plus proche, il recoupe la ZNIEFF de type 2 « FR 520004467 Vallée de la Mayenne en Maine-et-Loire » qui comprend également l'Oudon depuis le Lion-d'Angers. La description et les enjeux sont les mêmes que ceux décrits dans la partie ZNIEFF. Cet ENS est accolé à deux autres ENS que sont le Parc Départemental de l'Isle Briand et la vallée de la Mayenne.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



LOCALISATION DES SITES NATURELS SENSIBLES

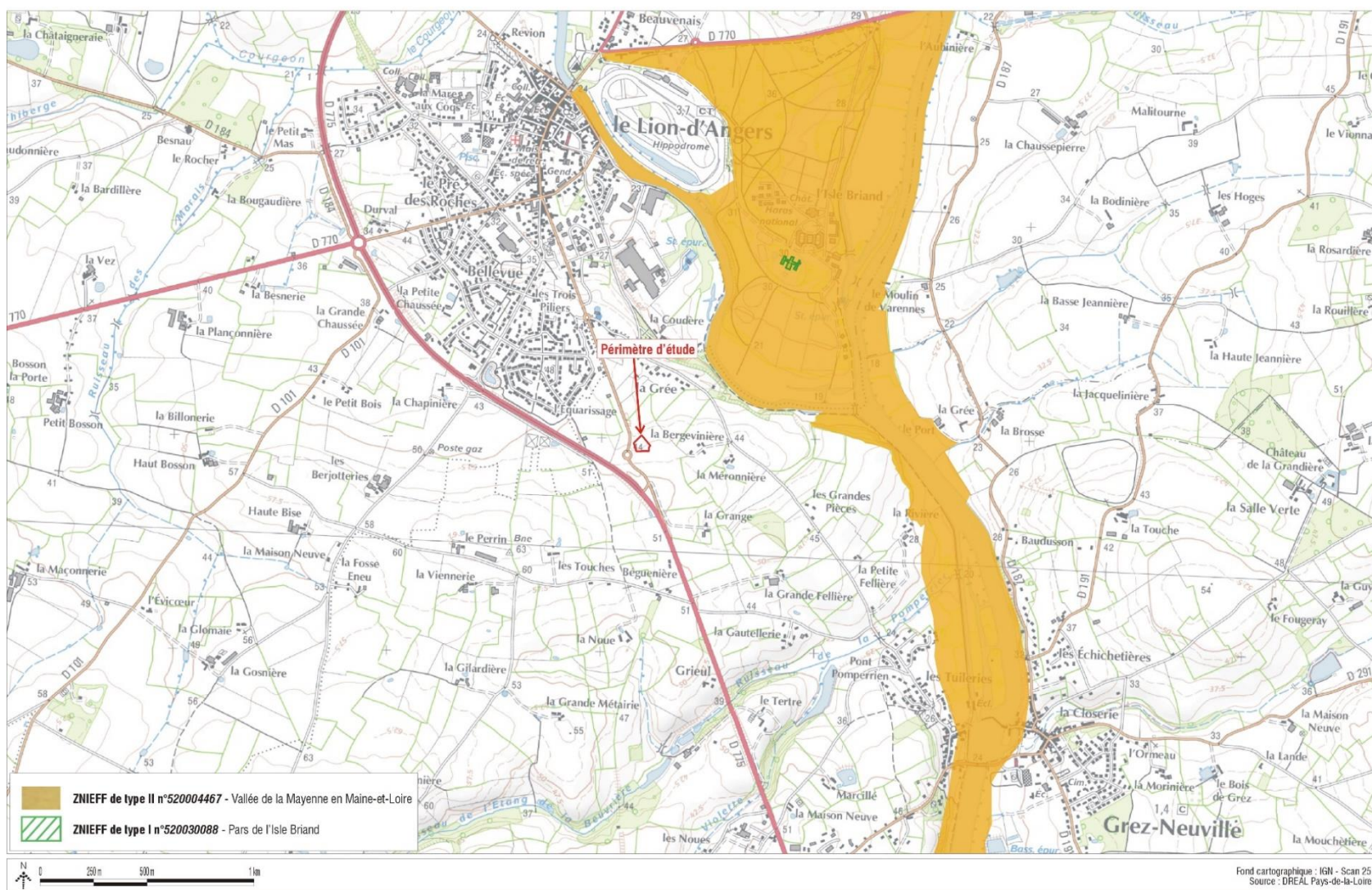


Figure 6 : Sites naturels sensibles à proximité du périmètre d'étude

2.2 TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.

Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres, définies par le Code de l'Environnement (article L.371-1).

2.2.1 Définitions

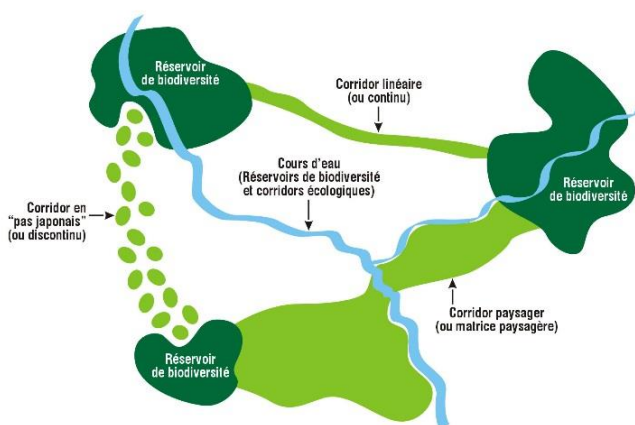
▪ Les réservoirs de biodiversité

Un réservoir est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Un réservoir abrite des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou est susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

▪ Les corridors

Les corridors écologiques désignent les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion (recherche de nouveaux territoires, de partenaires, etc.) et favorise la connectivité du paysage.

Il est à noter qu'un corridor favorable au déplacement d'une espèce peut aussi s'avérer défavorable pour une autre.



Différents types de corridors écologiques

Source : THEMA Environnement

▪ Les sous-trames

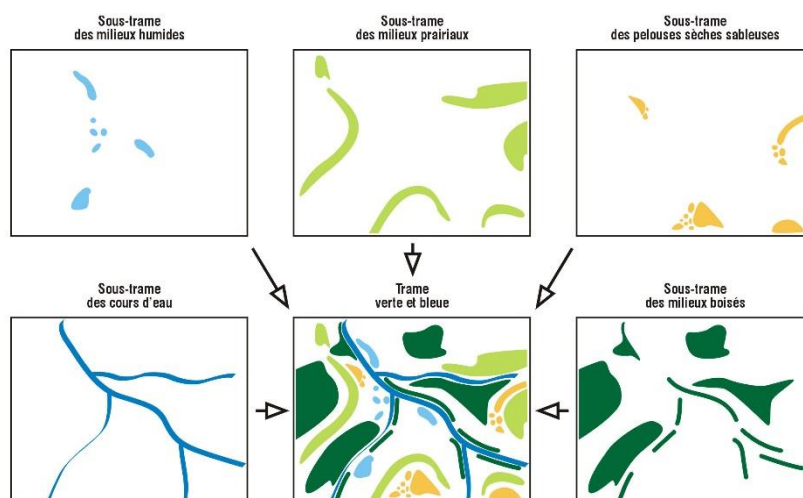
Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.).

La définition des sous-trames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Assemblage des sous-frames

Source : THEMA Environnement

La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-frames et des continuités écologiques d'un territoire donné.

2.2.2 Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire

Source : SRADDET Pays de la Loire

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la région Pays-de-la-Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 16 octobre 2015.

Pour assurer sa transversalité, le SRADDET intègre et se substitue à plusieurs documents existants, dont le SRCE des Pays de la Loire, pour plus de cohérence et pour proposer une vision stratégique unifiée et claire de l'aménagement du territoire régional.

La cartographie du SRCE, annexée au SRADDET (cf. Figure 7 et Figure 8), fait apparaître que le site du projet ne se situe pas au sein d'un réservoir de biodiversité. Le site est localisé en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine du Lion-d'Angers, entre la convergence de la route d'Angers (élément fragmentant fort) avec la RD 775 (élément fragmentant très fort) et la vallée de l'Oudon juste en amont de sa confluence avec la Mayenne. Selon les cartes des objectifs d'amélioration, aucun objectif n'est identifié aux abords du site d'étude.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



SRCE RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE - TRAME VERTE ET BLEUE

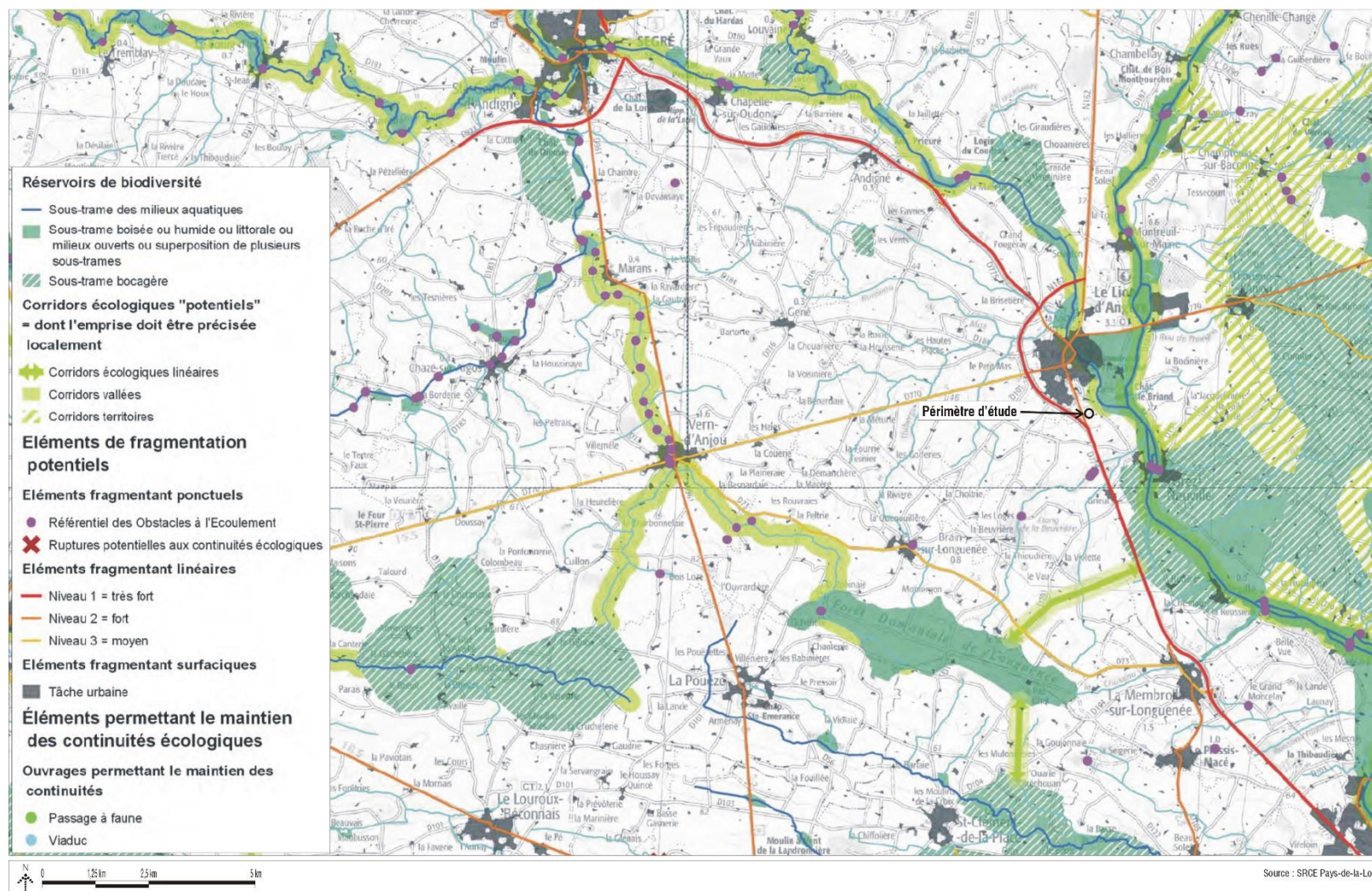


Figure 7 : Extrait de la trame verte et bleue du SRCE Pays de la Loire

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



SRCE RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE - OBJECTIFS D'AMÉLIORATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES

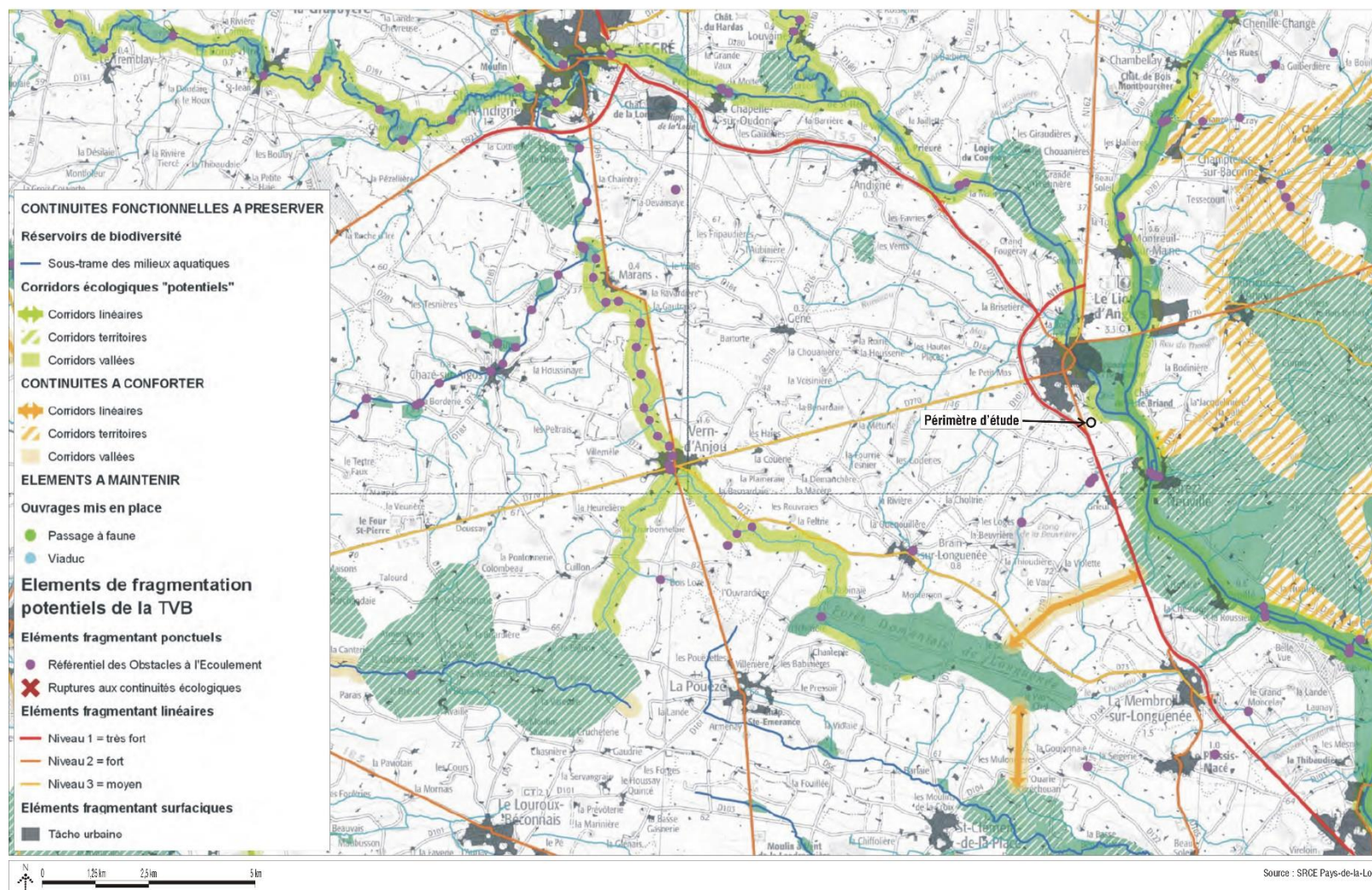


Figure 8 : Objectifs d'amélioration du SRCE Pays de la Loire

2.2.3 Contexte local : trame verte et bleue du SCOT Anjou Bleu Communauté

La prise en compte de la biodiversité et du capital environnemental constitue un des grands thèmes déclinés dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Anjou Bleu Communauté dont l'approbation date du 18 octobre 2017.

La trame verte et bleue répond au niveau local aux grands enjeux de la biodiversité et respecte le projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays-de-la-Loire. Le Document d'Orientations et d'Objectifs prévoit des prescriptions et des recommandations en termes d'aménagement dans les réservoirs et les corridors écologiques identifiés sur la carte suivante.

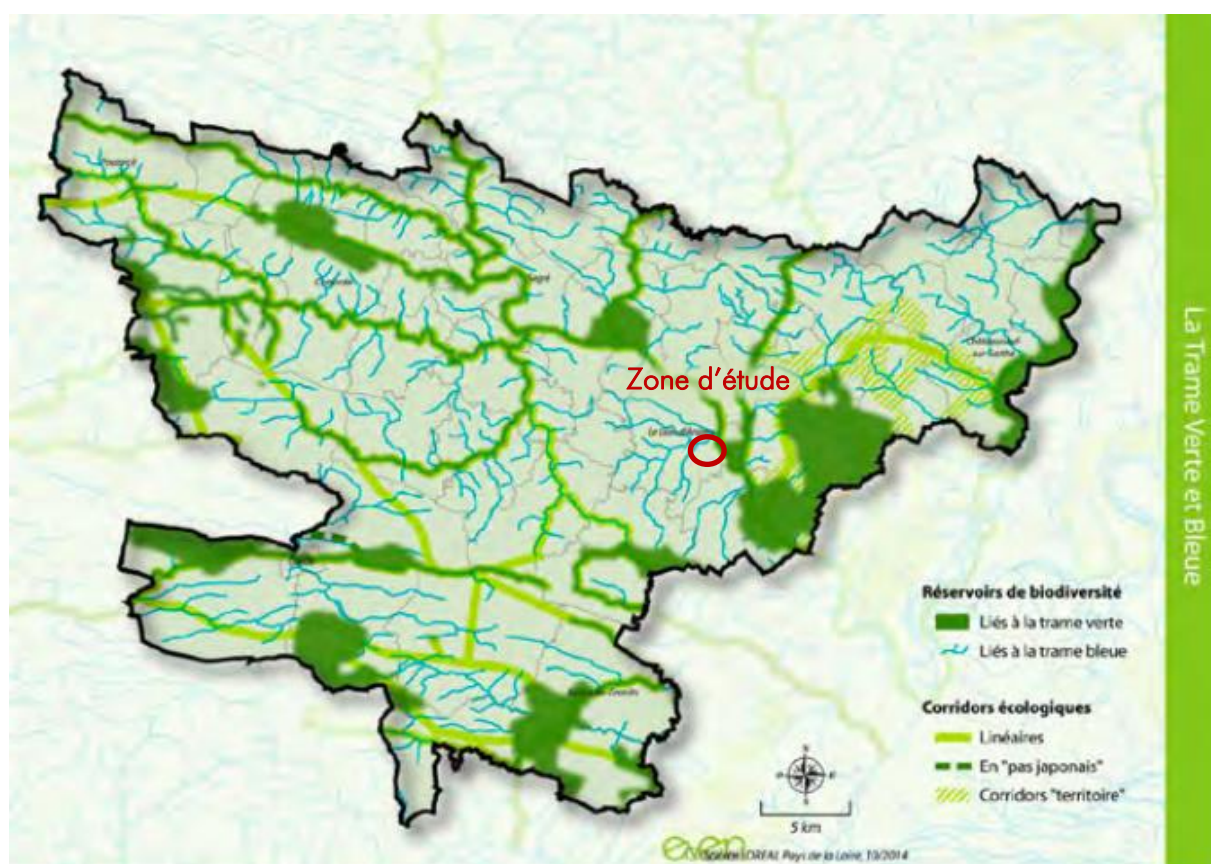


Figure 9 : Trame verte et bleue du SCOT Anjou Bleu Communauté

La zone d'étude se situe en dehors d'un réservoir de biodiversité et de corridor écologique.



3 EXPERTISE ECOLOGIQUE

3.1 NOTION D'ESPECES REMARQUABLE

Dans le présent dossier, sont considérées comme espèces remarquables les espèces présentant au moins l'un des critères résumés dans le tableau suivant :

Espèces remarquables	Critères de définition	Abréviation
Espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces présentant un statut de protection stricte au niveau national, c'est-à-dire celles qui sont inscrites : <ul style="list-style-type: none"> ○ à l'annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ○ aux articles 2 et 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ○ à l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ○ à l'arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones ○ aux articles 2 et 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ○ à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ○ à l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ○ à l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national 	PN
	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces présentant un statut de protection au niveau régional, c'est-à-dire celles qui sont inscrites : <ul style="list-style-type: none"> ○ à l'article 1 de l'arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays-de-la-Loire complétant la liste nationale 	PR

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Espèces remarquables	Critères de définition	Abréviation
Espèces patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces inscrites aux directives européennes « Habitats » ou « Oiseaux » : <ul style="list-style-type: none"> ○ aux annexes II ou IV de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats-faune-flore » ○ à l'annexe I de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » 	DH ou DO
	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces présentant un statut de menace (statuts CR, EN, VU et NT) sur les listes rouges nationales (France métropolitaine) : <ul style="list-style-type: none"> ○ liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2018) ○ liste rouge des orchidées de France métropolitaine (2010) ○ liste rouge des libellules de France métropolitaine (2016) ○ liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine (2012) ○ liste rouge des éphémères de France métropolitaine (2018) ○ liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (2012) ○ liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015) ○ liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) ○ liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) ○ liste rouge des oiseaux hivernants et de passage de France métropolitaine (2011) ○ liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2017) ○ liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2010) 	LRN
	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces présentant un statut de menace (statuts CR, EN, VU et NT) sur les listes rouges régionales : <ul style="list-style-type: none"> ○ liste rouge des plantes vasculaires de la région Pays de la Loire (2016) ○ Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire (2020) ○ liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Pays-de-la-Loire (2014) ○ liste rouge des odonates de la région Pays-de-la-Loire (2021) ○ liste rouge des papillons de jour et des zygènes des Pays-de-la-Loire (2021) ○ liste rouge des amphibiens et des reptiles la région Pays-de-la-Loire de la région (2021) • Espèces inscrites sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Pays-de-la-Loire 	LRR DZ

3.2 FLORE ET HABITATS

3.2.1 Protocole de terrain

L'occupation du sol des emprises concernées par le projet d'aménagement a été appréciée lors d'une unique campagne de terrain effectuée le **17 février 2022**. Cette campagne a consisté à analyser les habitats naturels et semi-naturels occupant le site du projet.

Les inventaires de terrain se sont basés sur des relevés phytocénologiques par type d'habitat naturel, c'est-à-dire des relevés qui listent l'ensemble des espèces qui constituent la végétation typique d'un habitat.

Une attention particulière a été apportée à la recherche des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales, notamment celles citées dans la bibliographie.

Dans l'emprise du périmètre d'étude rapproché, les milieux ont été caractérisés selon outils typologiques suivants :

- Le manuel CORINE Biotopes¹ – version originale, types d'habitats français (ENGREF, dernière version) : ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés ;
- EUNIS (European Nature Information System) Habitats² est un système hiérarchisé de classification des habitats européens construit à partir de la typologie CORINE Biotopes et de son successeur, la classification paléarctique.

Le protocole de prospection a permis :

- D'identifier les groupements végétaux (milieux) en présence et de les caractériser selon les typologies citées précédemment ;
- De les cartographier ;
- D'inventorier les espèces végétales les caractérisant.

Une attention particulière a par ailleurs été apportée à la recherche des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales, notamment celles citées dans la bibliographie.

De même, la présence et la localisation des espèces végétales envahissantes dans le périmètre d'étude ont été prises en compte lors des inventaires.

¹ BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.

² LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

3.2.2 Description des habitats

Le site d'étude est constitué d'un espace prairial au sein duquel est présent un arbre, le secteur est enclavé au sein d'une zone urbanisée récemment aménagée, dont l'occupation historique était majoritairement agricole.

Le tableau suivant recense les habitats observés dans le périmètre d'étude, la Figure 10 localise ces habitats.

Tableau 1 : Habitats recensés dans le périmètre d'étude

Habitat	Nomenclature EUNIS		Nomenclature Corine Biotopes		ZH
	Code	Intitulé	Code	Intitulé	
Prairie mésophile de fauche	E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	38.2	Prairies à fourrages des plaines	Non
Zone rudérale	E5.12	Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	87.1	Zones rudérales	Non
Fourré d'espèces ornementales	FB.32	Plantations d'arbustes ornementaux	83.3	Plantations	Non
Arbre isolé	/	/	/	/	/
Surface artificialisée	/	/	/	/	Non

* En gras, habitats présents dans le terrain d'assiette du projet

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



OCCUPATION DU SOL



Figure 10 : Habitats recensés sur l'aire d'étude en 2022

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Prairie mésophile de fauche

➡ EUNIS Habitats : E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes

➡ CORINE Biotopes : 38.2 - Prairies à fourrages des plaines

Cette prairie constitue l'unique habitat présent au sein du périmètre immédiat, elle est scindée par un cheminement piétonnier en bitume.

Peu développée lors du passage sur le site, la végétation se compose d'espèces prairiales et rudérales très communes. Le cortège est dominé par le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), accompagné par le Géranium fluët (*Geranium pusillum*), le Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Vesce hérissée (*Ervilia hirsuta*), la Ficaire printanière (*Ficaria verna*), le Gaillet commun (*Galium mollugo*), le Séneçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*), la Laitue scariote (*Lactuca serriola*), la Picride éperviaire (*Picris hieracioides*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Oseille des prés (*Rumex acetosa*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*), la Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*) au sein des interstices et bordures.

Composé d'espèces très communes et soumis à une forte pression anthropique, cet habitat présente un **faible enjeu floristique**.



Prairie mésophile de fauche

Zone rudérale

➡ EUNIS Habitats : E5.12 - Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées

➡ CORINE Biotopes : 87.1 - Zones rudérales

En dehors du terrain d'assiette, en marge immédiate du périmètre d'étude, cette surface artificialisée récemment abandonnée voit le développement de communautés de bryophytes auxquelles s'ajoutent quelques plantes phanérogames thérophytiques³ : Drave de printemps (*Draba verna*), Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*), Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*).

³ Plantes à cycle annuel qui passent la mauvaise saison sous forme de graines

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Composé d'espèces très communes et soumis à des perturbations et une forte pression anthropique, cet habitat présente un **très faible enjeu floristique**.

Fourré d'espèces ornementales

➡ *EUNIS Habitats* : FB.32 - Plantations d'arbustes ornementaux

➡ *CORINE Biotopes* : 83.3 - Plantations

En dehors du terrain d'assiette, en marge immédiate, au contact de la zone rudérale décrite précédemment, un important fourré d'origine ornementale est présent. Quasi monospécifique, il se compose de Symphorine (*Symphoricarpos sp.*) accompagnée çà et là de ronces (*Rubus sp.*)

Ce fourré présente un **très faible enjeu** vis-à-vis de la flore et des habitats.



Zone rudérale (secteur est du site)



Fourré d'espèces ornementales à proximité du périmètre d'étude (secteur est du site)



Cheminement piéton (à droite de l'image)



Plantations ornementales à proximité du périmètre d'étude (secteur sud du site)

3.2.3 La flore protégée et d'intérêt patrimonial

3.2.3.1 Les données bibliographiques

Une analyse des données bibliographiques disponibles en ligne au sein des bases de données du Conservatoire Botanique National de Brest (eCalluna) a été menée au niveau de la commune de Grez-Neuville et de la commune limitrophe au périmètre d'étude Le Lion d'Angers.

La base de données du Conservatoire Botanique National de Brest fait ainsi état de la présence, sur les communes de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers, de 8 espèces végétales patrimoniales dont 7 protégées (données postérieures à 1990).

Le Tableau 2 liste ces différentes espèces d'intérêt patrimonial et les milieux auxquels elles sont associées.

Tableau 2 : Données bibliographiques - espèces végétales patrimoniales recensées sur les communes de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers. Source eCalluna, CBN de Brest

Taxon	Statuts	Localité	Dernière obs	Habitat inféodé
<i>Inula britannica</i>	Protégée et Menacée	Grez-Neuville	1995	Prairies et pâtures hygrophiles
<i>Peucedanum gallicum</i>	Protégée	Grez-Neuville	2011	Prés secs, bruyères et boisements
<i>Gratiola officinalis</i>	Protégée et Menacée	Le Lion d'Angers	2021	Prairies hygrophiles
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Protégée	Le Lion d'Angers	2017	Friches annuelles hygrophiles, eutrophiles pionnières, vasicoles
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Protégée et Menacée	Le Lion d'Angers	2017	Prairies hygrophiles
<i>Selinum carvifolia</i>	Protégée et Menacée	Le Lion d'Angers	2016	Prés et bois humides
<i>Stellaria palustris</i>	Protégée et Menacée	Le Lion d'Angers	2012	Marais et marécages
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Menacée	Le Lion d'Angers	2012	Etangs, lacs, rivières

Ces espèces d'intérêt patrimonial sont majoritairement inféodées à des milieux humides absents du périmètre d'étude.

3.2.3.2 Inventaire au sein du périmètre d'étude

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou protégée n'a été observée sur le site d'étude (voir liste des espèces floristiques en annexe). Il convient de rappeler que l'expertise naturaliste a été menée en dehors de la période la plus favorable au développement de la végétation.

3.2.4 Les espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont les espèces non indigènes de la région des Pays-de-la-Loire, qui ont été introduites sur le territoire et qui présentent un caractère invasif.

Le conservatoire botanique national de Brest a actualisé en 2018 (DORTEL & LE BAIL, Avril 2019) la liste des espèces végétales invasives en Pays de la Loire.

Ces espèces sont classées en trois catégories :

- Espèce invasive avérée : il s'agit de « *plante non indigène ayant dans son territoire d'introduction, un caractère envahissant avérée et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques* » ;
- Espèce invasive potentielle : il s'agit de « *plante non indigène présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur des communautés naturelles ou semi-naturelles et dont la dynamique à l'intérieure du territoire considéré et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une espèce invasive avérée* ».
- Espèce invasive à surveiller : « *plante non indigène ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant sur le territoire considéré* ».

Lors des prospections de terrain effectuées dans le cadre de la présente étude, aucune espèce exotique envahissante n'a été inventoriée dans le périmètre d'étude immédiat. Quatre espèces invasives à surveiller ont toutefois été observées en périphérie immédiate :

Le **Cotonéaster horizontal** (*Cotoneaster horizontalis*), le **Roseau chinois** (*Miscanthus sinensis*), la **Symphorine** (*Symphoricarpos sp.*), présentes au sein des plantations ornementales bordant les routes et chemins piétonniers. La **Vergerette** (*Erigeron canadensis x Erigeron sumatrensis*), herbacée rudérale se disséminant abondamment et rapidement avec le vent.



Fruits de la Symphorine



Inflorescence non mature de Vergerette

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Plantation de Roseau chinois (à gauche de l'image)



Rosette de Vergerette

3.2.5 Conclusions concernant la flore et les habitats

Le site d'étude, enclavé au sein d'une zone urbanisée, est essentiellement constitué d'un unique habitat : une prairie mésophile de fauche présentant un cortège floristique relativement pauvre composé d'espèces très communes. Un arbre est présent en limite de périmètre, il s'agit d'un Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ultime fragment du bocage historiquement présent dans un secteur qui était alors majoritairement agricole.

Aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée au sein du périmètre d'étude.

Aucune espèce exotique envahissante n'a été observée au sein du périmètre d'étude toutefois plusieurs espèces « à surveiller » sont présentes au sein des plantations ornementales en bordure immédiate du site.

Au terme de cette expertise, réalisée en dehors de la période la plus favorable pour la végétation, aucun enjeu floristique ou d'habitat n'a été mis en évidence au sein du périmètre d'étude.

3.3 FAUNE

3.3.1 Protocoles de terrain

Les inventaires faunistiques ont été réalisés parallèlement aux investigations floristiques, et ce sur l'ensemble du périmètre d'étude et ses abords, lors d'une campagne de terrain effectuée le 17 février 2022.

3.3.1.1 Inventaire des oiseaux

Les oiseaux étant particulièrement sensibles aux perturbations de leur environnement, la campagne de terrain a eu pour but d'obtenir une vision relativement exhaustive des espèces, qu'elles soient communes, patrimoniales et/ou protégées, de leur effectif, de leur répartition et des milieux nécessaires à leur présence (nidification, territoire de chasse et/ou d'alimentation, zone de repos ...). Pour cela, l'investigation ornithologique a été réalisée dans des conditions météorologiques et plages horaires idéales pour l'observation des différents groupes d'oiseaux.

La méthodologie qui a été mise en place est celle de l'écoute des cris (voire des premiers chants nuptiaux de la saison) des oiseaux à partir de parcours réalisés sur l'ensemble du périmètre d'étude et sa périphérie, dans les différents milieux naturels et semi-naturels présents. Cette méthode d'inventaire qualitatif est valable principalement pour les passereaux. L'observateur a également noté les différents contacts visuels qu'il peut effectuer.

3.3.1.2 Inventaire des amphibiens

Chez la plupart des espèces d'amphibiens européens, la reproduction se pratique en milieu aquatique, pouvant donner lieu à d'importants rassemblements d'animaux reproducteurs. La forte densité, liée à des comportements reproducteurs peu discrets pour certaines espèces (chants), facilite l'échantillonnage des zones aquatiques.

Compte tenu de l'absence d'habitats de reproduction (habitats aquatiques) au sein de l'aire d'étude immédiate, la pression d'inventaire a été proportionnée aux enjeux extrêmement limités pour ce groupe et n'a inclut qu'un inventaire diurne.

La méthode de la recherche directe « à vue » a été mise en place sur l'ensemble du périmètre d'étude et de ses abords, notamment au niveau des différents bassins situés en périphérie.

3.3.1.3 Inventaire des reptiles

La période de l'année à laquelle a eu lieu l'expertise sur site ne correspond pas à la période favorable pour les reptiles, c'est pourquoi les milieux sont analysés en termes de fonctionnalité des domaines vitaux⁴ des espèces de reptiles susceptibles d'être présentes. Toutes les barrières naturelles (haies, etc.) et anthropiques (chemin d'accès, etc.) sont repérées, puis prospectées longitudinalement à faible allure en se plaçant du côté exposé aux rayons du soleil. En effet, les zones de bordure ou

⁴ Domaine vital : Surface de terrain utilisée par un animal durant toute sa vie pour ses activités habituelles (recherche de nourriture, déplacements quotidiens, etc.). Ce domaine est organisé en différents compartiments permettant d'assurer chaque fonction vitale : l'abri où dormir et passer l'hiver, la zone d'estivage, la placette de thermorégulation, la zone de chasse, le couloir de déplacement, etc.

écotones⁵, tels que les lisières, les haies, bords de chemins, etc. correspondent exactement aux besoins des reptiles (abri, exposition, ressources trophiques).

3.3.1.4 Inventaire des mammifères

- Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères est basé sur l'observation directe des animaux, et sur la recherche d'indices de présence (terriers, nids, cris, couchés, empreintes, fèces, reliefs de repas...). Les micromammifères (campagnols, mulots, etc.) n'ont pas été pris en compte du fait de leur identification délicate.

- Chiroptères

L'étude chiroptérologique a consisté en la recherche de gîtes potentiels pour les chiroptères (bâtiments, cavités souterraines, arbres à cavités : anciennes loges de pics, arbres fissurés, fendus ou vrillés) dans le périmètre d'étude.

3.3.1.5 Inventaire des insectes

Les inventaires se concentrent sur les groupes suivants : lépidoptères, odonates, orthoptères et coléoptères. Néanmoins, la campagne de terrain a été réalisée en dehors de la période favorable à l'expression des invertébrés (qui s'étend approximativement du printemps à l'automne), c'est pourquoi les données bibliographiques seront mises à profit pour évaluer les potentialités du périmètre d'étude en termes d'espèces entomologiques susceptibles de fréquenter le site.

3.3.2 Résultat des investigations faunistiques

3.3.2.1 Oiseaux

- Données bibliographiques

Du fait de la localisation du périmètre d'étude (en limites communales de Grez-Neuville et du Lion d'Angers), les données bibliographiques connues au sein de ces deux territoires communaux ont été compilées et analysées. Elles sont issues de la LPO Anjou, de l'INPN ainsi que de l'étude d'impact menée à proximité du périmètre d'étude, dans le cadre de la construction du Lidl de Grez-Neuville.

Au total, elles font état de la présence de 148 espèces, parmi lesquelles sont représentés différents cortèges tels que celui des espèces inféodées aux milieux boisés et arborés (Faucon hobereau, Milan royal, Roitelet huppé...), aux milieux ouverts (Œdicnème criard, Alouette des champs, Pipit farlouse...) et semi-ouverts (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe...), ainsi que le cortège des milieux humides (Martin-pêcheur d'Europe, Bruant des roseaux, Bécassine des marais...). Enfin, on retrouve plusieurs espèces des milieux anthropiques (Chouette effraie,

⁵ Ecotone : frontière séparant deux milieux de type différents. Les haies, lisières, bordures de chemin, murs de pierres, falaises, sont des exemples d'écotones.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Hirondelle rustique, Martinet noir...), ainsi que de nombreuses espèces généralistes (Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Fauvette à tête noire...).

Une grande partie de ces espèces avifaunistiques sont uniquement observées au cours de la période de migration, ou au sein de milieux particuliers (ripisylves, boisements, etc.) qui ne sont pas présents sur le périmètre d'étude. De plus, au regard du contexte périurbain du site du projet et de la nature des habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate, aucune espèce patrimoniale mentionnée dans la bibliographie n'est susceptible de se reproduire au sein du site, les milieux situés aux environs étant davantage favorables à l'avifaune (vallées de l'Oudon et de la Mayenne situées à moins de 1 km à l'est, bocage, etc.) que la prairie mésophile soumise à une forte pression anthropique et le chêne isolé du périmètre du projet. En effet, la ZNIEFF de type II « Vallée de la Mayenne en Maine-et-Loire » est située à environ 450 mètres à l'est du site du projet, et présente un grand intérêt pour la faune, dont pour l'avifaune. Néanmoins, du fait de la proximité de ces milieux naturels intéressants, il n'est pas exclu que certaines espèces transitent au-dessus du site du projet, voire viennent ponctuellement s'alimenter au niveau de la prairie mésophile dégradée.

De ce fait, seules des espèces d'oiseaux communs à très communs sont susceptibles de venir nicher au sein du site du projet (au niveau du chêne isolé) et ses abords immédiats, correspondant pour la plupart à des espèces avifaunistiques qui sont habituées à la présence de l'Homme, voire à des espèces inféodées aux milieux ouverts et aux milieux anthropiques. De plus, certaines espèces patrimoniales sont susceptibles de venir s'alimenter au niveau du périmètre d'étude. On peut ainsi citer parmi les espèces ponctuelles et potentielles fréquentant le site les espèces patrimoniales suivantes :

Tableau 3 : Liste des espèces avifaunistiques mentionnées dans la bibliographie et susceptibles de fréquenter le périmètre du projet

Nom scientifique	Nom français	Protect. N	LRR	LRN	Dir. Euro.	ZNIEFF	Utilisation potentielle du site
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	-	NT	NT	-	-	Alimentation
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art.3	EN	VU	-	OUI	Alimentation (migration)
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art.3	LC	NT	-	-	Alimentation
<i>Burhinus oedicnemus</i>	CÉdicnème criard	Art.3	LC	LC	Ann.I	OUI	Alimentation
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art.3	NT	VU	-	-	Alimentation
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art.3	NT	VU	-	-	Alimentation
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art.3	LC	NT	-	-	Alimentation
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Art.3	EN	VU	-	-	Alimentation
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Art.3	LC	NT	-	-	Alimentation
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Art.3	LC	NT	-	-	Alimentation
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art.3	VU	VU	-	-	Alimentation
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art.3	LC	LC	Ann.I	OUI	Alimentation
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Art.3	CR	NT	-	OUI	Alimentation (migration)
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Art.3	EN	VU	-	OUI	Alimentation (migration)
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Art.3	NT	NT	-	-	Alimentation

Prot N. (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

LRR. : Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) ; LRN : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) ; Catégories UICN : *Espèces menacées de disparition en France métropolitaine* : **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable. *Autres catégories* : **NT** : Quasi menacée ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée.

Dir. Euro (Directive Européenne) : Directive 79/409/CEE dite Directive Oiseaux ;

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire.

Au regard des habitats présents sur le périmètre d'étude immédiat et à ses abords (présence d'une forte activité humaine), engendrant de ce fait un dérangement, aucune des espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie n'est susceptible de nicher au sein du site du projet. Néanmoins, certaines espèces patrimoniales habituées à la présence de l'Homme fréquentent potentiellement et ponctuellement le secteur dans le cadre de leur recherche alimentaire.

- Résultats sur le site

L'expertise de terrain a permis d'identifier 10 espèces d'oiseaux au niveau du périmètre d'étude et de sa périphérie immédiate. Toutes ces espèces, ainsi que leurs différents statuts sont listés dans le Tableau 4 suivant.

Tableau 4 : Liste des espèces avifaunistiques contactées
au sein du périmètre d'étude et de ses abords

Nom scientifique	Nom français	Protect. N	LRR	LRN	Dir. Euro.	ZNIEFF	Utilisation du site (AEI + AER)
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art.3	EN	VU	-	OUI	Migrateur (alimentation)
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Art.3	LC	NT	-	-	Transit
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AEI)
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art.3	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AEI)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	-	CR	CR	-	OUI	Migrateur (alimentation)
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art.3	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AER)
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art.3	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AER)
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art.3	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AER)
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Art.3	NT	NT	-	-	Nicheur probable (AER)
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	LC	LC	-	-	Nicheur possible (AER)

Prot N. (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

LRR. : Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) ; LRN : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) ; Catégories UICN : *Espèces menacées de disparition en France métropolitaine* : **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable. *Autres catégories* : **NT** : Quasi menacée ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée.

Dir. Euro (Directive Européenne) : Directive 79/409/CEE dite Directive Oiseaux ;

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire.

De manière générale, étant donné le contexte dans lequel s'inscrit le site du projet, la majorité des espèces recensées représentent des oiseaux fréquemment contactés au sein des milieux périurbains. La majorité de ces espèces sont considérées comme communes voire très communes, et sont plus ou moins commensales de l'Homme (se dit d'espèces animales qui vivent associées à d'autres – on

parle de commensalisme lorsqu'une espèce profite de la présence d'une autre pour se protéger, se nourrir ou se déplacer sans nuire à cette dernière).

On notera que les espèces observées au niveau de l'aire d'étude font partie du cortège des généralistes (Accenteur mouchet, Merle noir, Pigeon ramier et Pinson des arbres), des milieux anthropiques (Bergeronnette grise et Moineau domestique), des milieux ouverts à semi-ouverts (Pipit farlouse et Tarier pâtre) ainsi que des milieux humides (Bécassine des marais et Mouette rieuse).

Statut réglementaire

Parmi toutes les espèces d'oiseaux inventoriées, 7 sont protégées au niveau national au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Aucune espèce n'est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages).

Statut de conservation

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2016) ainsi que la liste rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) :

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :**

Au total, 4 espèces présentent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France : 2 espèces classées « quasi-menacées » (la Mouette rieuse et le Tarier pâtre), 1 espèce classé « vulnérable » (le Pipit farlouse) et 1 espèce est « en danger critique d'extinction » (la Bécassine des marais) ;

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Pays de la Loire :**

Au total, 3 espèces présentent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs : 1 espèce classée « quasi-menacée » (le Tarier pâtre), 1 espèce classée « en danger » (le Pipit farlouse) et 1 espèce classée « en danger critique d'extinction » (la Bécassine des marais).

Utilisation du périmètre d'étude et de ses abords

Le Pipit farlouse et la Bécassine des marais sont des espèces présentes en période de migration au sein du périmètre d'étude et de sa périphérie, et ne sont pas susceptibles de nicher sur place. Concernant le Pipit farlouse, 6 spécimens ont été contactés tandis qu'ils étaient en vol local ou en alimentation au niveau de la prairie mésophile. Concernant la Bécassine des marais, 1 individu a été observé en alimentation au niveau de la noue humide présente au nord-ouest du périmètre d'étude.

Concernant la Mouette rieuse, plus de 80 individus ont été contactés en vol de transit au-dessus du périmètre d'étude. Leur présence peut être expliquée par le fait que la vallée de l'Oudon est située non loin du site du projet, à environ 400 mètres au nord-est. En effet, les spécimens observés se dirigeaient tous vers cette vallée alluviale.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, les espèces d'oiseaux susceptibles de nicher sont le Pigeon ramier et le Pinson des arbres. En effet, ces espèces apprécient les éléments arborés, même isolés, pour établir leur nid en haut d'une branche d'arbre. Le grand chêne présent au sein du site du projet constitue donc un habitat favorable pour la nidification de ces deux espèces d'oiseaux. Un nid a d'ailleurs été observé au sommet de sa houppe (voir Figure 11 page suivante). Ainsi, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres sont considérés comme nicheurs possibles au sein de l'aire d'étude immédiate.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles de nicher.

Au niveau des éléments arbustifs, les oiseaux considérés comme potentiellement nicheurs sont l'Accenteur mouchet, le Tarier pâtre et le Merle noir. Ces espèces apprécient les buissons ou les arbustes denses pour établir leur nid. Ainsi, ces oiseaux trouvent de nombreux habitats favorables à leur nidification en périphérie du périmètre d'étude (ronciers et haies arbustives principalement). A noter qu'un couple de Tarier pâtre a été observé au niveau du roncier situé en périphérie directe au nord-ouest du site du projet, ce qui permet d'en déduire que cette espèce est nicheuse probable dans cet habitat qui lui est favorable.

Au niveau des milieux bâtis, les oiseaux considérés comme potentiellement nicheurs sont la Bergeronnette grise et le Moineau domestique. En effet, ces espèces sont inféodées aux milieux anthropisés car elles ont besoin des bâtis (anfractuosités, sous un toit, sur une poutre, etc.) pour établir leur nid. Ainsi, au regard des habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate, ces espèces ne sont pas susceptibles de nicher sur site. Leur utilisation du périmètre d'étude se limite à leur recherche alimentaire ponctuelle au sein de la prairie mésophile (sous forte pression anthropique) principalement. Ces deux espèces des milieux anthropisés trouvent néanmoins des habitats favorables à leur nidification au sein de l'aire d'étude rapprochée, étant donné la présence de plusieurs bâtis en périphérie du site du projet. Il n'est donc pas exclu que ces passereaux effectuent leur reproduction en périphérie de l'aire d'étude immédiate.

Pour conclure, on considère que 2 espèces sont susceptibles de nicher au sein du site du projet (Pigeon ramier et Pinson des arbres), tandis que 5 espèces nichent potentiellement au sein de l'aire d'étude rapprochée (Bergeronnette grise, Moineau domestique, Accenteur mouchet, Tarier pâtre et Merle noir).

L'intérêt avifaunistique du secteur repose donc sur la présence d'espèces de passereaux nicheurs inféodés aux milieux généralistes, anthropiques et semi-ouverts, dont une espèce possède des statuts de conservation défavorables à l'échelle nationale et régionale (le Tarier pâtre). L'enjeu ornithologique de l'aire d'étude immédiate apparaît néanmoins comme étant très faible à faible au regard des habitats concernés (prairie mésophile dégradée et grand chêne isolé) et des espèces qui les fréquentent.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

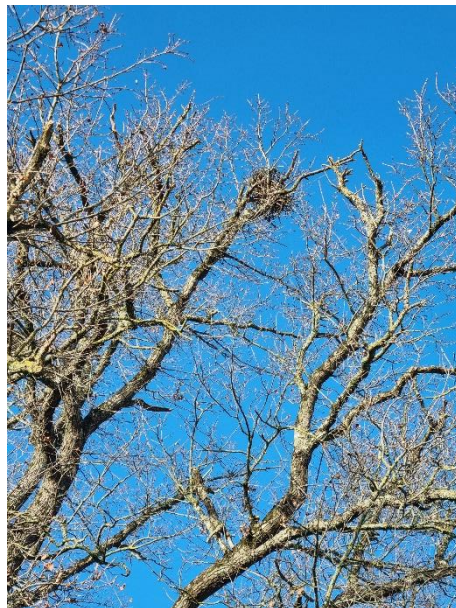


Figure 11 : Habitat favorable à la nidification du Pigeon ramier et du Pinson des arbres au sein de l'aire d'étude immédiate, et indice de reproduction observé

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



LOCALISATION DES OISEAUX PATRIMONIAUX

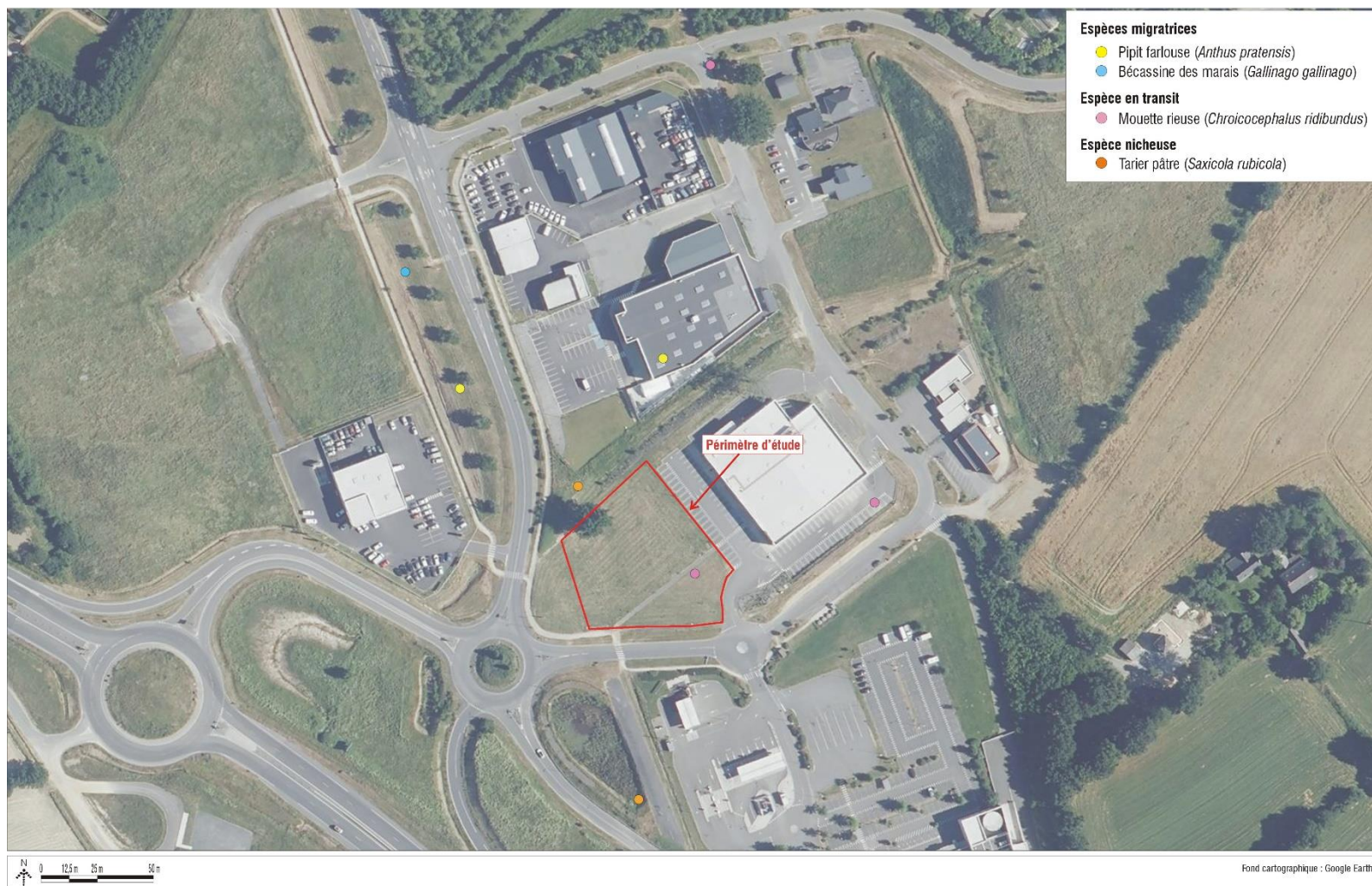


Figure 12 : Localisation des oiseaux patrimoniaux

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

3.3.2.2 Amphibiens et reptiles

- Données bibliographiques

Du fait de la localisation du périmètre d'étude (en limites communales de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers), les données bibliographiques connues au sein de ces deux territoires communaux ont été compilées et analysées. Elles sont issues de la LPO Anjou, de l'INPN ainsi que de l'étude d'impact menée à proximité du périmètre d'étude, dans le cadre de la construction du Lidl de Grez-Neuville.

Au total, elles font état de la présence de 14 espèces herpétologiques, dont 9 espèces d'amphibiens et 5 espèces de reptiles. Ces espèces et leurs différents statuts sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Liste des espèces herpétologiques mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers

(sources : Faune-anjou, INPN et Pré-diagnostic faune/flore de la ZAC de la Grée, Calidris 2021)

Classe taxonomique	Nom scientifique	Nom français	Protect. N	LRR	LRN	Dir. Euro.	ZNIEFF	Resp. bio. rég.
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Art.2	NT	LC	Ann.IV	-	Modérée
	<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art.3	LC	-	-	-	Modérée
	<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Art.2	LC	NT	Ann.IV	OUI	Modérée
	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Art.3	LC	LC	-	-	Modérée
	<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Art.2	NT	LC	-	OUI	Modérée
	<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes (complexe)	-	-	-	-	-	Elevée
	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Modérée
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Art.3	LC	LC	-	-	Mineure
	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Art.3	NT	NT	Ann.II+IV	OUI	Elevée
Reptiles	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Art.3	LC	LC	-	-	Modérée
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Modérée
	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	Art.2	NT	LC	-	-	Mineure
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Mineure
	<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	Art.2	LC	LC	Ann.IV	OUI	Modérée

Prot N. (Protection Nationale) : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

LRR. : Liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale (2021) ; LRN : Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015) & Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) ; Catégories UICN : *Espèces menacées de disparition en France métropolitaine* : **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable. *Autres catégories* : **NT** : Quasi menacée ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée.

Dir. Euro (Directive Européenne) : Directive Habitat Faune Flore, Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages ;

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire ;

Resp. bio. rég. (Responsabilité biologique régionale) : Evaluation renseignée dans la LRR, prenant en compte risque de disparition en région, abondance relative et état de menace en métropole ; *Catégories* : Mineure ; Modérée ; Elevée ; Très élevée ; Majeure.

Au regard de l'absence d'habitats aquatiques favorables à la reproduction des amphibiens, aucune espèce batrachologique n'est pressentie comme fréquentant l'aire d'étude immédiate.

Concernant les reptiles, seul le Lézard des murailles, espèce commensale à l'Homme, est susceptible d'utiliser le site du projet compte tenu des habitats identifiés au sein du périmètre du projet.

- Résultats sur le site

Aucune espèce herpétologique n'a été contactée dans l'aire d'étude immédiate.

En effet, les amphibiens ont besoin des points d'eau comme les mares et les ruisseaux pour se reproduire. Ils ont également besoin des boisements et des haies qui constituent des habitats privilégiés lors de leur phase terrestre. Aussi, les amphibiens durant la phase terrestre ne s'éloignent jamais plus de quelques dizaines voire centaines de mètres de leur lieu de reproduction. Seuls certains individus dans le cadre de mouvement de dispersion (recherche de nouveau territoire) sont susceptibles de parcourir quelques kilomètres.

Une attention particulière a été portée sur le Lézard des murailles, espèce connue dans la base de données bibliographiques des communes de Grez-Neuville et du Lion d'Angers, ainsi que mise en évidence en 2021 dans le cadre du diagnostic faune-flore sur le site du Lidl de Grez-Neuville, à environ 150 mètres au nord-ouest du site du projet. Cependant, du fait de la réalisation de la campagne sur le terrain en dehors de la période favorable pour les reptiles, aucun individu n'a été inventorié au cours des investigations sur le terrain.

Concernant les amphibiens, l'aire d'étude immédiate n'inclut pas d'habitats de reproduction favorable et aucune espèce n'a été contactée. Ainsi, les milieux compris dans le périmètre du projet présentent un enjeu écologique négligeable pour ce groupe.

Concernant les reptiles, malgré la présence d'habitats favorables à une espèce présente dans la bibliographie (Lézard des murailles), aucun individu n'a été observé au cours de la campagne sur le terrain (réalisée hors période favorable à l'observation des reptiles). Cette espèce protégée est cependant très commune et ne possède pas de statut de conservation particulier. De ce fait, l'enjeu lié aux reptiles est considéré comme négligeable au sein du périmètre d'étude.

3.3.2.3 Mammifères

- Données bibliographiques

Du fait de la localisation du périmètre d'étude (en limites communales de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers), les données bibliographiques connues au sein de ces deux territoires communaux ont été compilées et analysées. Elles sont issues de la LPO Anjou, de l'INPN ainsi que de l'étude d'impact menée à proximité du périmètre d'étude, dans le cadre de la construction du Lidl de Grez-Neuville.

Aussi, les données bibliographiques issues de la ZNIEFF de type II « Vallée de la Mayenne en Maine-et-Loire » mentionnent la présence de davantage d'espèces de chiroptères, non répertoriées au sein des autres sources bibliographiques. Du fait de leur grand domaine vital, les informations issues de ce zonage écologique ont été exploitées dans cette partie.

Au total, la bibliographie fait état de la présence de 45 espèces mammalogiques, dont 15 espèces de chiroptères et 30 espèces de mammifères terrestres. Ces espèces et leurs différents statuts sont présentés dans le tableau suivant.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Tableau 6 : Liste des espèces mammalogiques mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers
(sources : Faune-Anjou, INPN et Pré-diagnostic faune/flore de la ZAC de la Grée, Calidris 2021)

Nom scientifique	Nom français	Protect. N	LRR	LRN	Dir. Euro.	ZNIEFF	Resp. bio. rég.
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	Art.2	DD	NT	-	OUI	Très élevée
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art.2	DD	LC	Ann.II+IV	OUI	Modérée
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	Art.2	-	VU	Ann.II+IV	-	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Art.2	VU	LC	Ann.II+IV	OUI	Elevée
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Dama dama</i>	Daim européen	-	-	NA	-	-	NA
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	-	LC	LC	-	OUI	Mineure
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art.2	LC	NT	Ann.IV	OUI	Elevée
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art.2	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Martes foina</i>	Fouine	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons	-	LC	LC	-	-	Elevée
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Mus musculus</i>	Souris grise	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	-	DD	LC	-	OUI	Modérée
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	-	DD	LC	-	-	Mineure
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	NA	NA	-	-	NA
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	Art.2	NA	LC	Ann.IV	OUI	Mineure
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Art.2	DD	NT	Ann.II+IV	OUI	Elevée
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art.2	LC	LC	Ann.IV	OUI	Modérée
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Art.2	VU	LC	Ann.II+IV	OUI	Modérée
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Modérée
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Art.2	LC	VU	Ann.IV	OUI	Mineure
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	-	NA	NA	-	-	Mineure
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	LC	NT	-	OUI	Elevée
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Modérée
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Art.2	DD	NT	Ann.IV	OUI	Elevée
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art.2	LC	NT	Ann.IV	OUI	Modérée
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Art.2	DD	LC	Ann.IV	-	Modérée
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Art.2	LC	LC	Ann.IV	-	Modérée
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	-	NA	NA	-	-	NA
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Art.2	LC	LC	Ann.II+IV	OUI	Elevée
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Art.2	NT	LC	Ann.II+IV	OUI	Modérée
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	Art.2	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée	-	LC	LC	-	-	Elevée
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Talpa europaea</i>	Taupo d'Europe	-	LC	LC	-	-	Mineure
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	LC	LC	-	-	Mineure

Prot N. (Protection Nationale) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

LRR. : Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire et responsabilité biologique régionale (2020) ; LRN : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) ; Catégories UICN : *Espèces menacées de disparition en France métropolitaine* : **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable. *Autres catégories* : **NT** : Quasi menacée ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée. Dir. Euro (Directive Européenne) : Directive Habitat Faune Flore, Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages ; ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire ; Resp. bio. Rég. (Responsabilité biologique régionale) : Evaluation renseignée dans la LRR, prenant en compte risque de disparition en région, abondance relative et état de menace en métropole ; Catégories : Mineure ; Modérée ; Elevée ; Très élevée ; Majeure.

Au regard des habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate, la plupart de ces espèces de mammifères terrestres sont susceptibles de fréquenter ponctuellement le site du projet, du moins elles sont potentiellement observables de passage, exceptées les espèces inféodées aux milieux aquatiques (Campagnol amphibie, Castor d'Europe, Ragondin, Rat musqué et Musaraigne couronnée) ainsi que les espèces liées aux milieux boisés (Lérot, Martre des pins, Blaireau européen et Ecureuil roux). Ainsi, le Hérisson d'Europe, espèce de mammifère protégé habitué à la présence de l'Homme et appréciant entre autres nos haies et jardins, est susceptibles de fréquenter ponctuellement le site du projet, notamment grâce à la présence d'un gros roncier en périphérie immédiate qui constitue un habitat favorable en tant que refuge pour cette espèce. En effet, cette espèce a été identifiée au cours de inventaires menés en 2021 au niveau du site du Lidl de Grez-Neuville, situé à environ 150 mètres au nord-ouest du secteur du projet.

A noter que 15 espèces de chiroptères (Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Grand murin, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Oreillard gris, Grand rhinolophe et Petit rhinolophe) sont répertoriées au sein de la ZNIEFF de type II située à environ 450 mètres du site du projet. Ainsi, il n'est pas exclu que certaines de ces espèces fréquentent ponctuellement le périmètre du projet dans le cadre de leur activité de chasse notamment, ou lors de leur transit. En effet, étant donné le contexte urbanisé dans lequel s'inscrit le périmètre d'étude, ainsi que la présence de nombreux habitats naturels davantage attractifs aux alentours du site (notamment les vallées de l'Oudon et de la Mayenne), seules les espèces anthropophiles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune principalement) sont susceptibles de fréquenter, de manière très occasionnelle, la prairie mésophile de l'aire d'étude immédiate, dans le but de réaliser leur activité de chasse voire de transit. Cependant, il est important de préciser que les milieux situés en périphérie du périmètre d'étude sont davantage attractifs et favorables pour les chiroptères de manière générale, y compris pour les espèces anthropophiles habituées à la présence de l'Homme.

Au regard des habitats identifiés au sein du périmètre du projet, la plupart des espèces mentionnées dans la bibliographie sont potentiellement observables, de passage, mises à part les espèces inféodées aux milieux humides et aux milieux boisés. Les espèces de chiroptères, du fait de la proximité des vallées de l'Oudon et de la Mayenne, sont peu susceptibles d'utiliser le site du projet dans le cadre de leur activité de chasse et de leur transit, mis à part très occasionnellement certaines espèces anthropophiles susceptibles de venir chasser voire de transiter au niveau de l'aire d'étude immédiate.

- Résultats sur le site

Aucune espèce mammalogique n'a été mise en évidence (de manière directe ou indirecte) dans l'aire d'étude immédiate.

En effet, la localisation de la zone d'étude en contexte périurbain a pour conséquence d'offrir des capacités d'accueil relativement faibles pour la mammalofaune terrestre, le site étant enclavé entre différents bâtis fréquentés par l'Homme. De plus, la présence d'une importante infrastructure routière (route départementale D775) à proximité du site constitue un important élément de fragmentation donc une barrière relativement perméable pour les déplacements de la faune terrestre, notamment la mésofaune et la macrofaune. Néanmoins, du fait de la présence des vallées de l'Oudon et de la Mayenne à l'est du secteur du projet, et de l'absence d'éléments très fragmentant entre ces milieux naturels et le secteur du projet, il n'est pas exclu que certaines espèces mentionnées dans la bibliographie soient de passage au sein du site. Aussi, du fait de la nature des habitats identifiés au sein du périmètre du projet (prairie mésophile dégradée principalement), des micromammifères sont potentiellement présents sur le site.

Concernant les chiroptères, comme expliqué précédemment, du fait de la proximité des vallées de l'Oudon et de la Mayenne (classées en ZNIEFF de type II), les espèces mentionnées dans ces milieux naturels sont susceptibles de fréquenter ponctuellement l'aire d'étude immédiate et ses abords, notamment dans le cadre de leur activité de chasse et de transit. Les bâtis situés en périphérie immédiate du secteur du projet paraissent cependant peu favorables pour constituer des gîtes de mise-bas et/ou d'hibernation pour la faune chiroptérologique. Il en est de même pour le grand chêne situé au sein du site du projet, ce dernier ne présentant aucune cavité favorable à ce taxon (fissures, décollement d'écorces, trous de pics, etc.).

Au regard des habitats identifiés au sein du site du projet et de l'absence d'espèces mammalogiques observées (directement ou indirectement), il est pressenti que seuls des individus de passage sont susceptibles de fréquenter ponctuellement le périmètre d'étude, tels que le Hérisson d'Europe. Le site d'étude présente donc un enjeu écologique très faible pour les mammifères terrestres et les chiroptères.

3.3.2.4 Insectes

- Données bibliographiques

Du fait de la localisation du périmètre d'étude (en limites communales de Grez-Neuville et Le Lion d'Angers), les données bibliographiques connues au sein de ces deux territoires communaux ont été compilées et analysées. Elles sont issues de la LPO Anjou, de l'INPN ainsi que de l'étude d'impact menée à proximité du périmètre d'étude, dans le cadre de la construction du Lidl de Grez-Neuville.

Au total, elles font état de la présence de 323 espèces entomologiques, dont seulement 10 espèces patrimoniales : 3 Coléoptères, 1 Lépidoptère, 4 Odonates et 2 Orthoptères. Ces espèces et leurs différents statuts sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Liste des espèces entomologiques patrimoniales mentionnées dans la bibliographie sur les territoires communaux de Grez-Neuville et du Lion d'Angers

(sources : Faune-anjou, INPN et Pré-diagnostic faune/flore de la ZAC de la Grée, Calidris 2021)

Ordre taxonomique	Nom scientifique	Nom français	Protect. N	LRR	LRN	Dir. Euro.	ZNIEFF
Coléoptères	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Art.2	-	-	Ann.II+IV	-
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	-	-	-	Ann.II	-
	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des alpes	Art.2	-	-	Ann.II+V	OUI
Lépidoptère	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	-	-	-	Ann.II	-
Odonates	<i>Brachytron pratense</i>	Aeschna printanière	-	NT	LC	-	OUI
	<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	-	NT	LC	-	-
	<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	-	LC	NT	-	-
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	-	NT	LC	-	-
Orthoptères	<i>Pteronemobius lineolatus</i>	Grillon des torrents	-	P3	P4	-	-
	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	-	P3	P4	-	-

Prot N. (Protection Nationale) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

LRR. : Liste rouge régionale des Odonates des Pays de la Loire (2021) / Liste rouge régionale des Papillons de jour et des Zygènes de Pays de la Loire (2021) ; LRN : Liste rouge des Rhopalocères de France métropolitaine (2012) / Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016) / Les Orthoptères menacés en France : liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (dans le cas de notre étude : domaine néomoral) (2004) ; Catégories UICN : *Espèces menacées de disparition en France métropolitaine* : **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable. *Autres catégories* : **NT** : Quasi menacée ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée / Liste rouge orthoptères : **P1** : espèces proches de l'extinction ; **P2** : espèces fortement menacées d'extinction ; **P3** : espèces menacées à surveiller ; **P4** : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.

Dir. Euro (Directive Européenne) : Directive Habitat Faune Flore, Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages ;

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire ;

Les 3 espèces de Coléoptères patrimoniaux correspondent à des espèces saproxylophages, c'est-à-dire qu'ils se nourrissent du bois en décomposition (mort ou mourant) et sont donc intimement liés aux éléments arborés. Le grand chêne identifié au sein de l'aire d'étude immédiate constitue un habitat potentiellement favorable pour ces espèces mais il ne comporte aucun indice de présence de ces invertébrés, permettant d'en déduire que ces Coléoptères saproxyliques ne sont pas présents au sein du site du projet.

L'Ecaille chinée, espèce de Lépidoptère présentant une grande diversité d'habitats, notamment les milieux ouverts (prairies, bocages, etc...) et les zones rudérales (jardins, décombres, bords des routes, etc...), est susceptible de fréquenter la zone d'emprise du projet.

Concernant les espèces patrimoniales d'Odonates, ainsi que les 2 espèces d'Orthoptères identifiées dans la bibliographie, elles sont inféodées à la présence de milieux aquatiques et humides. Du fait de la présence de quelques bassins à proximité du périmètre du projet, il n'est pas exclu que les 4 espèces patrimoniales d'Odonates fréquentent le site dans le cadre de leur activité de chasse, cependant il est pressenti que cette utilisation ne soit que très ponctuelle et occasionnelle, les habitats présents au niveau des vallées de l'Oudon et de la Mayenne étant davantage favorables pour ces espèces. Il en est de même pour les 2 espèces patrimoniales d'Orthoptères identifiées dans la bibliographie, davantage susceptibles d'être présentes au niveau des milieux naturels étroitement liées à ces vallées et à leur zone bocagère adjacente.

D'une manière générale, au regard des habitats identifiés au sein du site d'étude, seules des espèces communes à très communes sont pressenties comme fréquentant ponctuellement la zone d'emprise du projet.

Au regard des habitats identifiés dans le site du projet, seule l'Ecaille chinée est susceptible d'être présente au sein de l'aire d'étude immédiate parmi les espèces patrimoniales recueillies dans la bibliographie. Les autres espèces d'insectes susceptibles d'être présentes au sein du site sont des espèces communes à très communes qui ont l'habitude de fréquenter des secteurs où l'on retrouve une activité humaine.

- Résultats sur le site

Aucune espèce entomologique n'a été observée au sein de l'aire d'étude immédiate.

En effet, le site du projet étant constitué principalement d'une prairie mésophile de fauche sous forte pression anthropique dans un contexte périurbain récent (autrefois milieu agricole), milieu peu attractif pour la biodiversité de manière générale (et donc pour les insectes), la capacité d'accueil du site d'étude est relativement faible pour l'entomofaune. Seules des espèces entomologiques communes à très communes sont susceptibles de fréquenter le site d'étude.

De plus, la période à laquelle a été réalisée la campagne sur le terrain ne correspond pas à la saison favorable pour le développement et l'observation des invertébrés, ce qui explique pourquoi aucune espèce entomologique, même très commune, n'a été identifiée sur site.

La présence d'habitats aquatiques (bassins) et ouverts (enfrichés pour la plupart) aux abords de la zone du projet permet cependant d'envisager que quelques espèces inféodées à ces milieux sont susceptibles de fréquenter ponctuellement le site, dans le cadre de leur recherche alimentaire notamment, bien que les milieux situés en périphérie de l'emprise projet soient davantage favorables pour le cycle biologique des insectes.

Au regard des habitats identifiés au sein du site d'étude, la zone d'emprise du projet ne constitue pas un milieu attractif pour le développement d'une entomofaune patrimoniale. Seules des espèces communes à très communes sont attendues ponctuellement au sein du site du projet, conférant de ce fait un enjeu négligeable lié à ce taxon.

3.3.2.5 Conclusion concernant la faune

Le périmètre d'étude ne présente pas d'enjeux faunistiques particuliers. Le site se caractérise par son enclavement au sein d'une zone d'activités commerciales en bordure d'infrastructures structurantes.

En effet, les espèces patrimoniales contactées au sein du site correspondent à des espèces nicheuses en périphérie de l'emprise du projet (comme le Tarier pâtre qui niche au niveau du roncier situé en périphérie immédiate), voire à des espèces en alimentation durant leur halte migratoire (comme le Pipit farlouse) ou des espèces en transit, en vol au-dessus du site (comme la Mouette rieuse).

De ce fait, les habitats présentent les enjeux faunistiques suivants :

- La prairie mésophile de fauche, qui subit une forte pression anthropique du fait du contexte périurbain dans lequel s'inscrit le site, constitue un habitat peu favorable pour la faune remarquable, ayant des potentialités d'accueil limitées et servant principalement de zone d'alimentation pour la faune de manière générale. Son enjeu faunistique est donc considéré comme **faible**.
- Le chêne isolé représente un habitat favorable pour la reproduction de certaines espèces communes contactées sur le site, comme le Pigeon ramier et le Pinson des arbres. Un nid a d'ailleurs été mis en évidence au niveau de sa houppe. Aucune cavité ou indice de présence signalant l'utilisation de cet arbre par les chiroptères ou les Coléoptères saproxyliques n'a été mis en évidence. De ce fait, l'enjeu faunistique de cet habitat est considéré comme **faible**.
- Le fourré d'espèces ornementales, situé à proximité immédiate mais en dehors du terrain d'assiette du projet, représente un habitat favorable pour la reproduction d'une espèce d'oiseau patrimonial : le Tarier pâtre. Un couple y a d'ailleurs été contacté au cours de la campagne sur le terrain, attestant de sa nidification probable au niveau de ce milieu. De ce fait, un enjeu faunistique **faible** est attribué à ce fourré d'espèces ornementales.
- La zone rudérale, située à proximité immédiate mais en dehors du terrain d'assiette du projet, possède un enjeu faunistique **très faible**. Aucune espèce remarquable n'a en effet été contactée au sein de ce milieu, qui constitue uniquement une zone d'alimentation ponctuelle pour la faune. Ce milieu représente cependant un habitat potentiel pour le Lézard des murailles, espèce pressentie au sein de l'emprise du projet.
- Le cheminement, qui traverse la prairie mésophile de fauche, présente très peu d'intérêt pour la faune de manière générale. En effet, aucune espèce n'y a été observée et ses potentialités d'accueil sont jugées quasi-nulles, entraînant de ce fait un enjeu faunistique **très faible** au niveau de cet habitat, malgré la présence potentielle du Lézard des murailles.

Bien que la campagne d'inventaire sur le terrain ait été réalisée en dehors de la période favorable à la faune, la zone d'emprise du projet présente des habitats considérés faibles à très faibles. Les potentialités d'accueil de ce secteur se limitent à des espèces communes à très communes, voire à l'alimentation ponctuelle d'espèces faunistiques patrimoniales.

4 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

4.1 PRELOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Une prélocalisation des zones humides permet d'attirer l'attention sur le caractère potentiellement humide d'un secteur. Le réseau partenarial des données sur les zones humides (RPDZH) met à disposition un ensemble de données permettant de visualiser le potentiel humide de différents secteurs dont des données sur le département du Finistère.

Cette prélocalisation se base sur de la photo-interprétation de la BD-Ortho. Cette méthode permet une couverture homogène de l'ensemble du territoire, et est rapidement réalisable. Les phases de terrains sont très réduites, et limitées à la phase de calage de la méthode de photo-interprétation en privilégiant les observations floristiques sur le terrain, et non pédologiques.

On rappellera que ces repérages n'ont pas pour vocation à se substituer aux inventaires de terrain qui visent à définir, de manière précise, les contours des zones humides et ne présume en rien de la présence ou de l'absence réelle de zones humides au sein de la zone étudiée. Ces prélocalisations permettent tout de même d'orienter les efforts d'investigations.

Aucune zone humide n'a été mis en évidence au droit du site lors du travail de prélocalisation.



PRÉLOCALISATION DES ZONES HUMIDES

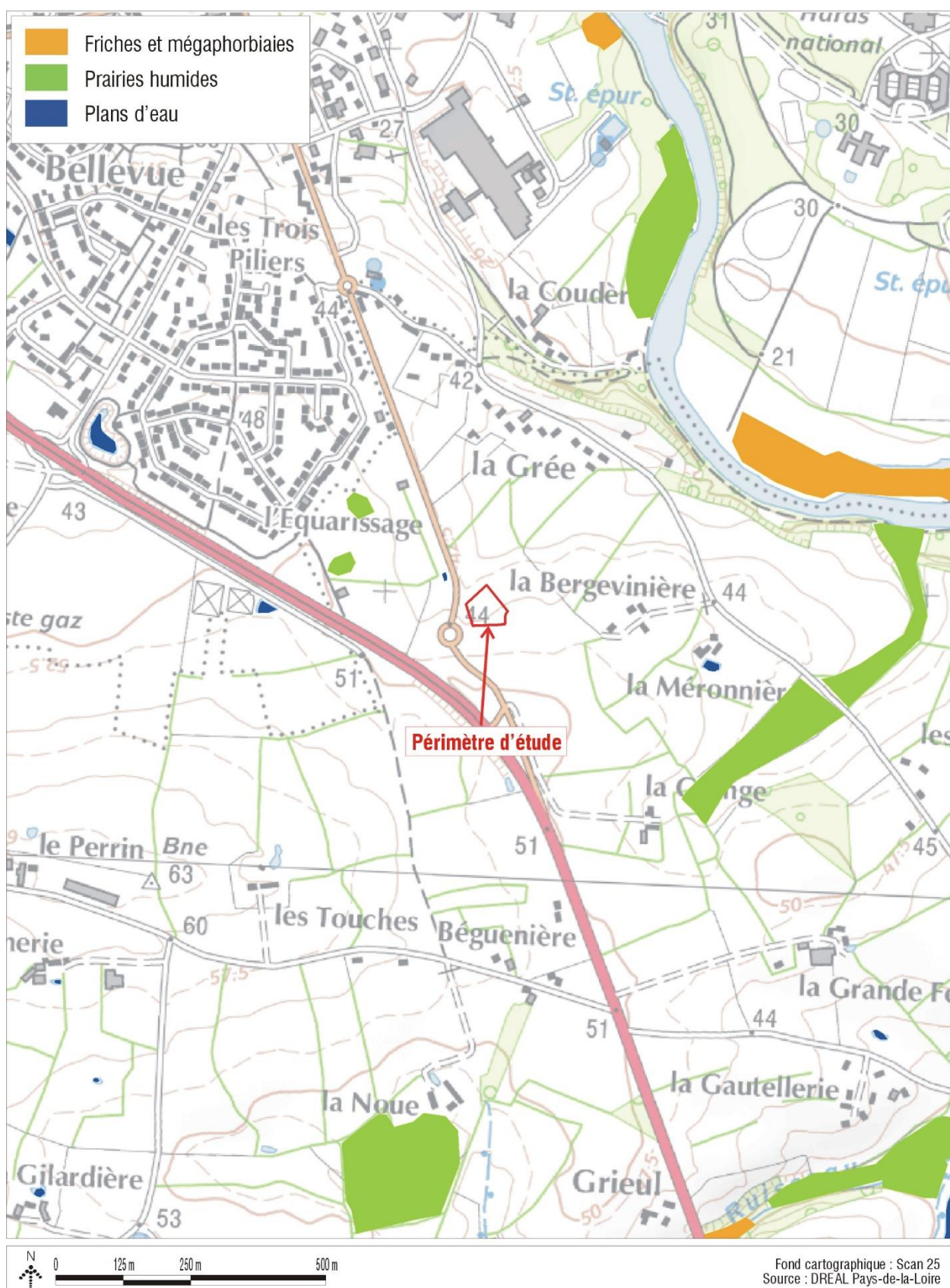


Figure 13 : Prélocalisation des zones humides

4.2 CADRE REGLEMENTAIRE DES INVESTIGATIONS

La méthode à mettre en œuvre pour la définition des zones humides est décrite par les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) précisant 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 ;
- **l'arrêté du 1er octobre 2009** (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant 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 ;
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

La définition des zones humides sera conforme à la définition de zone humide au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement modifié par la loi OFB du 24 juillet 2019.

4.3 METHODE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes ;
- du semis de point pédologique réalisé dans le cadre de l'étude pédologique.

Les investigations botaniques ont été réalisées **le 17 février 2022** en parallèle des investigations pédologiques. Ces critères ont été documentés sur la totalité du site d'étude.

En tout état de cause, sur la zone investiguée, les zones humides seront donc identifiées soit par l'étude de la végétation en place, soit par l'étude pédologique.

4.4 INVESTIGATIONS LIEES A LA VEGETATION

4.4.1 Méthodologie

La phase de terrain a eu pour objectif de caractériser les différents types de végétation couvrant le site d'étude afin d'identifier les contours d'éventuelles zones humides et de préciser le caractère naturel ou influencée de la végétation en place. L'inventaire a été réalisé en parallèle de l'expertise pédologique de terrain.

On précisera que les contours des habitats naturels et/ou anthropiques ont été réalisés sur le terrain par l'intermédiaire d'une tablette PC durcie de marque FIELDBOOK intégrant un GPS.

L'expertise botanique permet d'identifier les ensembles de végétations et éventuellement les zones humides selon deux critères, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 :

- Critère « habitats » : Le critère habitat est utilisé en première approche. Les habitats sont identifiés, délimités et caractérisés selon le référentiel Corine Biotopes. L'analyse du caractère humide de l'habitat se fait par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotopes avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008. Cette table indique si les habitats sont caractéristiques des zones humides ou potentiellement humides. Il est donc possible de retenir des zones humides botaniques à l'issue de cette première étape.
- Critère « espèces » : L'expertise par relevé floristique (phytosociologique) est réalisée uniquement sur les habitats potentiellement humides ou non listés selon l'arrêté du 24 juin 2008. Sur les autres habitats où la végétation est absente ou caractéristique des zones humides, des relevés floristiques globaux permettent d'apprécier la valeur des formations végétales. Au sein des habitats expertisés sur ce critère, une liste des espèces est dressée et le taux de recouvrement de ces espèces est renseigné afin de définir le caractère hygrophile de la zone. Si au sein de cette liste d'espèces végétales dominantes, 50 % des espèces sont identifiées sur la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008, alors l'habitat est considéré comme étant une zone humide botanique.

4.4.2 Résultats de l'étude de la flore

On se référera au paragraphe 3.2, page 25.

Le tableau présentant les habitats naturels et/ou anthropiques identifiés au sein de la zone d'étude précise le degré d'appartenance aux zones humides ou non selon les critères de définition établis par l'arrêté du 24 juin 2008. Au sens de la réglementation en vigueur, aucun habitat caractérisant des zones humides n'a été inventoriés sur le site d'étude.

Les habitats identifiés ne sont pas caractéristiques des zones humides. Une seule espèce indicatrice de zone humide a été observée au sein du cortège végétal de la prairie mésophile, il s'agit de l'*Agrostis stolonifera* dont le pourcentage de recouvrement (au sein de l'unique strate de végétation) était inférieur à 5 %. La végétation ne peut donc pas être qualifiée d'hygrophile, le site est exempt de zone humide selon le critère « Habitat-flore ».

4.5 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

Les investigations pédologiques spécifiques ont été réalisées à la tarière manuelle le **17 février 2022**. La tarière manuelle de diamètre 60 mm permet d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus. Au total, 6 points de sondages ont été réalisés sur le site d'étude.

4.5.1 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage peut tenir compte :

- de la topographie du site ;
- de la nature géologique des terrains ;
- de la répartition et de la nature des habitats végétaux.

Le positionnement des points de sondages est établi de manière à réaliser des sondages sur l'ensemble du site tout en intégrant ces différents paramètres.

4.5.2 Analyse

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- **Horizon rédoxique** : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille.

- **Horizon réductique** : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afes, 2008].

Lors des investigations de terrain, l'apparition ou non de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'orthophénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} (forme réduite du Fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé ferroïne.

- **Horizon histique** : « Horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

La planche photographique suivante montre des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Horizon réductique



Horizon réductique
mis en évidence par l'ortho-
phénanthroline



Horizon rédoxique



Horizon histique

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutants à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres,
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

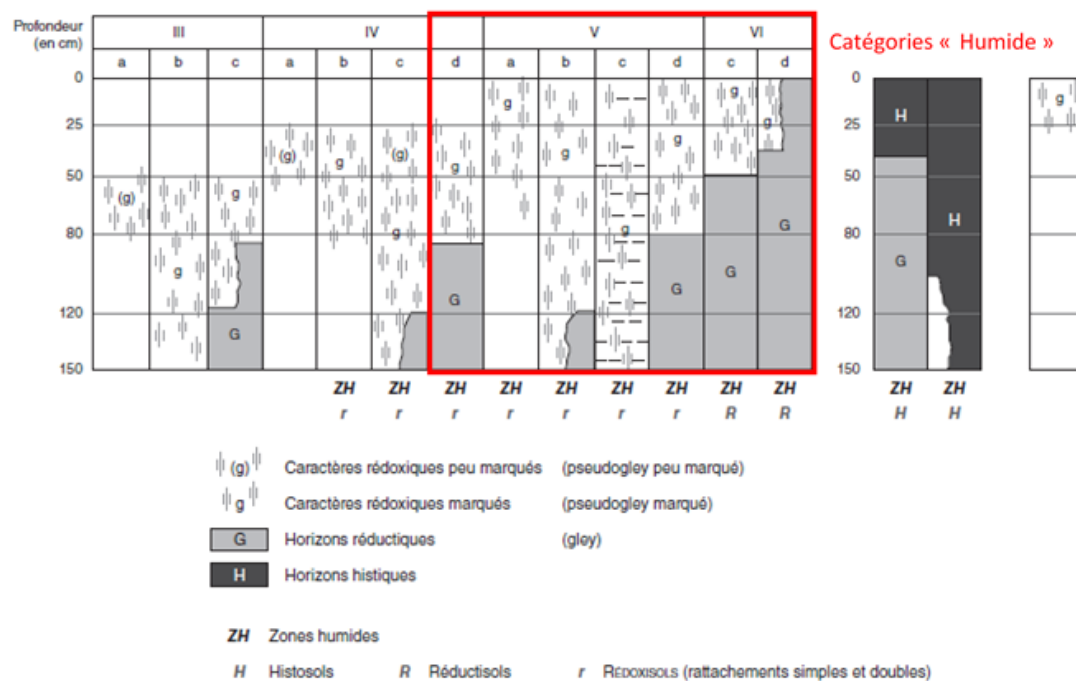
BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur.

SOLS DE ZONE HUMIDE



Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981).

La localisation des points de sondage réalisés est présentée page suivante.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Figure 14 : Localisation des sondages pédologiques

4.5.3 Résultats

Les résultats et l'analyse des sondages pédologiques sont présentés dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude

<div></div>	Horizon « sain »	<div></div>	Horizon rédoxique	<div></div>	Refus	
17/02/2022	SONDAGES					
Profondeur en cm	S1	S2	S3	S4	S5	S6
0-10						
10-20						
20-30						
30-40						
40-50						
50-60						
60-70						
70-80						
80-90						
90-100						
100-110						
Classe d'hydromorphie GEPPA	/	/	IV b	IV c	IV b	/
Sol de zone humide	NON	NON	NON	NON	NON	NON

On se référera à l'annexe 2 pour prendre connaissance de la description complète des sondages.

Les différents sondages réalisés sur le site d'étude ont permis de mettre en évidence des horizons hydromorphes en 4 points. Toutefois ces horizons rédoxiques apparaissent trop en profondeur pour permettre de raccrocher ces sondages à une des catégories « humide » du GEPPA.

4.5.4 Description des sols

Deux types de sols ont été rencontrés sur le site d'étude :

- Les ANTHROPOSOLS

Ces sols sont représentés sur S1 et S2, à proximité de la voie d'accès à la zone d'activité. La structure des sols présente des perturbations telles que des horizons mélangés et des éléments grossiers caractéristiques de zones de remblais.

Malgré ces perturbations, on constate la mise en place sur S2 d'un horizon rédoxique à partir de 55 cm de profondeur, signe d'un battement de nappe en profondeur.

- Les BRUNISOLS

Le principal type de sol rencontré sur le site est assimilable à des *BRUNISOLS*. Ces sols ne sont pas maqués par les phénomènes d'oxydo-réduction du fer dans l'horizon de surface.

Lorsqu'ils en sont totalement exempts, le terme « sain », peut être employé (cas du sondage S6).

Lorsque des phénomènes d'oxydation du fer ont lieu en profondeur, le qualificatif « rédoxique » est alors employé (cas des sondages S3, S4 et S5).

4.5.5 Conclusion suivant le critère pédologique

L'analyse pédologique permet de conclure à l'absence de zone humide sur le site étudié.

4.6 CONCLUSIONS DE L'INVENTAIRE « ZONES HUMIDES »

4.6.1 Rappel du contexte réglementaire

La nouvelle loi du 24 juillet 2019 stipule qu'une zone humide correspond à des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Ainsi, le critère pédologique seul, ou le critère botanique seul suffisent à définir des zones humides. Le cumul des deux critères n'est plus obligatoire, mais il permet de préciser les fonctionnalités des zones humides définies.

4.6.2 Délimitation des zones humides sur le site d'étude

L'étude de la végétation n'a pas mis en évidence d'habitat caractéristique de zone humide ni de communauté végétale dominée par des espèces hygrophiles.

L'étude pédologique permet de conclure à l'absence de zone humide sur les terrains prospectés.

4.6.3 Conclusion

Les prospections botaniques et pédologiques concluent toutes deux à l'absence de zone humide.

5 CONCLUSION DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DU SITE

Cette expertise écologique « flash » permet de mettre en évidence un cortège floristique relativement pauvre composé d'espèces très communes au sein de la prairie mésophile de fauche, unique habitat constituant la zone d'étude immédiate. Un arbre est présent dans le site d'étude, en limite de périmètre, il s'agit d'un Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ultime fragment du bocage historiquement présent dans un secteur qui était alors majoritairement agricole. Aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée au sein du périmètre d'étude. Au terme de cette expertise, réalisée en dehors de la période la plus favorable pour la végétation, aucun enjeu floristique ou d'habitat n'a été mis en évidence au sein du périmètre d'étude.

Concernant la faune, les habitats ne représentent que des enjeux faibles à très faibles. Ces enjeux sont liés à la présence d'espèces relativement communes, pouvant notamment utiliser les éléments arbustifs à arborés pour la reproduction (de l'avifaune notamment) et les milieux ouverts comme zones d'alimentation pour la faune de manière générale. Les autres milieux présents au sein du périmètre d'étude, correspondant à des milieux fortement anthropisés voire artificialisés, présentent peu de potentialités d'accueil pour la faune.

La carte suivante permet de localiser les enjeux écologiques au sein du périmètre d'étude.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES



Figure 15 : Synthèse des enjeux écologiques

6 ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS, ET MESURES PREVUES POUR EVITER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET REDUIRE LES EFFETS N'AYANT PU ETRE EVITES

6.1 IMPACTS ET MESURES DE LA PHASE CHANTIER

IMPACTS

Les impacts de la phase travaux sur le cadre biologique concernent :

- **les atteintes physiques directes à la végétation en place dans l'emprise du chantier.** Dans l'emprise immédiate du périmètre du projet, les milieux présentent une faible sensibilité écologique : compte tenu du contexte fortement urbanisé dans lequel s'intègre le périmètre d'étude, la prairie mésophile de fauche et la zone rudérale sont caractérisées par une forte pression anthropique (gestion, isolement, pollution ...). La prairie mésophile est scindée par un cheminement piétonnier en surface imperméabilisée. Ces habitats présentent des cortèges d'espèces végétales communes à très communes et sans statut de protection particulier.
- **les atteintes physiques directes aux habitats d'espèces animales** au niveau de l'emprise du chantier. Les aménagements liés au projet entraînent la suppression d'une prairie mésophile de fauche, d'une zone rudérale et d'un chemin piéton artificialisé, qui correspondent à des habitats aux faibles potentialités d'accueil faunistique. En effet, l'emprise du projet correspond principalement à la prairie mésophile de fauche, qui représente une zone d'alimentation pour la plupart des espèces du cortège avifaunistique recensé, ainsi que pour d'autres espèces potentielles mais relativement communes.
- **la destruction d'individus d'espèces animales protégées.** Les causes de destruction de spécimens d'espèces protégées sont multiples. Le déplacement des engins de chantier peut engendrer une mortalité directe par écrasement d'espèces animales de petite taille et ayant des vitesses de déplacement limitées (reptiles). Bien qu'il soit anecdotique, le risque de mortalité directe par collision des oiseaux avec les engins de chantier reste possible. Les travaux peuvent également engendrer la destruction d'individus et/ou d'œufs de Lézard des murailles (espèce potentielle sur le site) au cours de la phase de terrassement qui affectera son habitat représenté par les espaces herbacés et les espaces rudéraux ;
- **le dérangement de la faune fréquentant le site et ses abords** par la présence d'engins, le bruit généré par le chantier, etc. Le dégagement des emprises et les terrassements induiront des déplacements de micromammifères, de reptiles, d'insectes et de l'avifaune vers d'autres milieux environnants et sur les secteurs maintenus en espaces verts.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent Court, moyen, long terme)	
Modification de l'occupation du sol et destruction d'espèces végétales (communes)	Négatif	Direct	Permanent	Court et moyen terme
Destruction d'espèces animales et d'habitat d'espèces animales protégées	Négatif	Direct	Permanent	Court terme
Dérangement de la faune en phase chantier	Négatif	Indirect	Temporaire	Court terme

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures envisagées dans le cadre des travaux sont :

- **Préservation du chêne pédonculé présent dans le périmètre du projet** : Le projet prévoit la préservation du chêne pédonculé, seul vestige du bocage historique.

Durant le chantier, toutes les dispositions nécessaires seront prises pour ne pas sectionner les racines, pour éviter les chocs d'engins occasionnant des blessures, pour ne pas enterrer ni entasser de gravats au pied de l'arbre et éviter le compactage du sol. Un dispositif de protection physique (clôtures, barrière, rubalise par exemple) et un panneautage seront mis en place pour limiter les atteintes à cet arbre.



Figure 16 : Exemple de panneautage



Figure 17 : Exemple de protection des arbres (Source : Pousse Conseil)

- **Cantonnement des engins de chantier et des stockages de matériaux** : Durant la phase chantier, les secteurs d'évolution des engins de chantier et des camions, ainsi que le stockage des matériaux se cantonneront à l'emprise du projet de construction d'un restaurant Burger King et se limiteront au strict nécessaire.

- **Adaptation du calendrier des travaux :** Par ailleurs, afin de respecter le cycle biologique des espèces végétales et animales du site, les travaux de dévégétalisation du site (coupe de la végétation herbacée) seront réalisés en période automnale ou hivernale. Ainsi, le risque de destruction d'espèces animales protégées (en période de reproduction, s'agissant du Lézard des murailles par exemple) sera exclu. **Cette dévégétalisation ne sera donc réalisée qu'entre les mois d'octobre et février inclus.**

Mesures d'accompagnement

- **Plantation d'espaces verts aux abords de l'emprise :** Les abords seront majoritairement plantés afin de bien marquer les interfaces entre les différentes entités. Il sera prévu une zone de prairie fleurie (pas d'entretien, fauche 1 à 2 fois par an) une bande de gazon de placage autour de la piste drive, entre la voie publique et le restaurant, les piétinements de la signalétique seront privilégiés en ardoise. Un espace d'arbustes et de couvre-sols sera également mis en place entre la voie de circulation et l'espace de restauration extérieur. Des noues végétalisées d'une largeur de 1 mètre seront implantées entre les rangées de stationnement, et seront plantées d'arbres. Les principes de végétalisation du site, symbole d'une image de marque commune mais aussi adaptée par l'emploi de gammes végétales dédiées à chaque région climatique, sera utile à la biodiversité et aux insectes pollinisateurs.

Globalement, le chantier mettra en œuvre des pratiques respectueuses de l'environnement.



Impact résiduel : négligeable

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire n'est prévue.

6.2 IMPACTS ET MESURES DE LA PHASE EXPLOITATION

IMPACTS

Il est possible de distinguer plusieurs grandes catégories d'impacts potentiels sur la faune et la flore (qu'ils soient directs ou indirects, temporaires ou permanents à plus ou moins long terme) :

- **Destruction de biotopes due à l'emprise de l'aménagement (bâtis, voiries, liaisons douces, espaces verts, ...)**

L'emprise des nouveaux aménagements ne générera pas d'impact direct notable sur la flore des milieux présents dans la mesure où ceux-ci sont occupés par une végétation qui peut être qualifiée de commune, voire banale. L'aménagement du site conduira à la disparition d'espaces herbacés, rudéraux et anthropiques (prairie mésophile de fauche, zone rudérale, surface artificialisée) constituant actuellement un habitat d'alimentation pour la plupart des espèces animales protégées observées sur le site et à proximité, à savoir des oiseaux essentiellement. Il est à noter que la plupart de ces espèces ont été observées au niveau des espaces verts situés à proximité du site du projet. L'aménagement du site ne remet donc pas en cause l'état de conservation de ces espèces, ni les populations locales. Les passereaux pourront en effet toujours fréquenter les espaces verts alentours qu'ils utilisent de manière préférentielle. Par ailleurs, le projet entend créer des espaces verts de qualité intégrant des strates arborées, arbustives et herbacées favorables aux passereaux.

Le seul arbre présent sera par ailleurs conservé.

- **Morcellement des groupements végétaux et coupure des axes de déplacement de la faune**

Le site s'inscrit au sein d'une zone urbanisée récemment aménagée et en bordure d'infrastructures routières structurantes, réduisant les espaces vitaux et la fréquentation des espèces faunistiques dans ce secteur et limitant de fait sa biodiversité.

Le SRCE des Pays de la Loire n'identifie aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique sur le territoire du projet. Le site est localisé en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine du Lion d'Angers, entre la convergence de la route d'Angers (élément fragmentant fort) avec la RD 775 (élément fragmentant très fort) et la vallée de l'Oudon juste en amont de sa confluence avec la Mayenne.

Le projet de construction d'un restaurant Burger King ne générera pas de morcellement de milieux ou de coupure d'axes de déplacement identifiés dans le SRCE des Pays de la Loire.

A l'échelle locale, dans le cadre du SCOT Anjou Bleu Communauté, l'emprise projet est située en dehors d'un réservoir de biodiversité.

Les espaces arborés, arbustifs et herbacés créés dans le cadre du projet d'aménagement d'un restaurant Burger King s'intégreront pleinement aux prescriptions et recommandations de la TVB du SCOT Anjou Bleu Communauté visant entre autres à encourager les actions de valorisation et de sensibilisation sur les espaces de la TVB locale. En effet, les nouveaux espaces verts envisagés

apporteront une plus-value au sein de l'emprise du projet, comparé à l'état initial du site relativement pauvre d'un point de vue biodiversité.

- **Dérangement des populations animales**

En phase exploitation, le dérangement des populations animales peut être considéré comme très faible. Une partie de l'avifaune aura en effet la possibilité de trouver des conditions favorables à son cycle biologique au sein des espaces verts aménagés sur le site, qui seront agrémentés de strates arborescentes, arbustives et herbacées favorables aux passereaux.

Les aménagements seront par ailleurs favorables à certaines espèces, tel le Lézard des murailles, qui colonisent tant les espaces anthropisés (muret, tas de pierre), ainsi que les milieux naturels.

- **La mortalité par collision**

De nombreux cas de collision d'oiseaux avec les bâtiments sont dénombrés (cf. Figure 18). Il s'agit par exemple de collision d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux se déplaçant la nuit, ou bien des oiseaux locaux qui peuvent également percuter les bâtiments en pleine journée. Les bâtiments possédant de grandes surfaces vitrées sont particulièrement concernés, notamment si les fenêtres sont dotées de surfaces réfléchissantes ou bien si elles sont éclairées la nuit.



Figure 18 : Cause d'accidents mortels chez les oiseaux (Source : Erickson et al., 2005)



Il existe par conséquent un risque de mortalité par collision pour l'avifaune. Ce risque sera accru en raison de la salle de restauration qui sera ouverte sur ses trois faces pour garantir un ensoleillement satisfaisant.

- **Perturbations des déplacements liées aux nuisances lumineuses**

L'éclairage mis en place sur le site aménagé sera potentiellement une source de dérangement ou de perturbation pour la faune nocturne. Toutefois, le site est situé au sein d'une zone urbaine déjà marquée par un halo lumineux conséquent. La perturbation des déplacements de la faune liée aux nuisances lumineuses sera donc très limitée au regard du contexte urbain dans lequel s'inscrit le projet.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent Court, moyen, long terme)	
Constitution de nouveaux milieux potentiellement favorables à la diversification de la faune et de la flore locales	Positif	Indirect	Permanent	Moyen et long terme
Valorisation des trames écologiques du SCOT Anjou Bleu Communauté	Positif	Direct	Permanent	Moyen et long terme
Dérangement de la faune en phase d'exploitation	Négatif	Indirect	Temporaire	Court terme
Mortalité par collision	Négatif	Direct	Permanent	Moyen et long terme

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

- **Aménagement paysager**

Burger King, dans le cadre de son programme d'implantation de nouveaux restaurants, a engagé une politique RSE volontariste et souhaite réaliser des aménagements extérieurs qui favorisent l'insertion dans le site, préservent et renforcent la biodiversité, améliorent la perception qualitative des espaces fonctionnels que sont les parkings, les voies de distribution, la terrasse, les cheminements et les abords des restaurants ...

Une politique RSE volontariste est mise en place pour :

- réaliser des aménagements extérieurs qui favorisent l'insertion dans le site,
- préserver et renforcer la biodiversité,
- privilégier des plantes utiles aux insectes pollinisateurs
- améliorer la perception qualitative des espaces fonctionnels que sont les parkings, les voies de distribution, la terrasse, les cheminements et les abords des restaurants ...

Chaque restaurant Burger King est composé de différentes entités dont les fonctionnalités appellent à des traitements paysagers spécifiques :

- **La vitrine** : les espaces entre la voie publique et le restaurant : Cette zone est traitée avec une profusion de fleurs et de variété de couleurs. Cette prairie est la vitrine naturelle du site. Elle est entourée d'une bande de gazon de placage pour assurer un aspect fini du traitement paysager.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas



Figure 19 : Illustrations photographiques des strates herbacées envisagées au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)

- **La terrasse - l'espace à proximité de la terrasse en restauration** : ce traitement paysager sert d'espace tampon entre la voie de circulation et l'espace de restauration. Il est composé d'arbustes et de couvre-sols.



Figure 20 : Aspect de la terrasse envisagée au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)

- **Le parking** : les espaces proches des stationnements sont traités de manière à optimiser l'infiltration des eaux pluviales. Des noues végétalisées sont implantées entre les rangées de stationnement. Ces dernières auront une largeur de 1m et seront plantées d'arbres et bordées par des blocs roues béton ou bois.

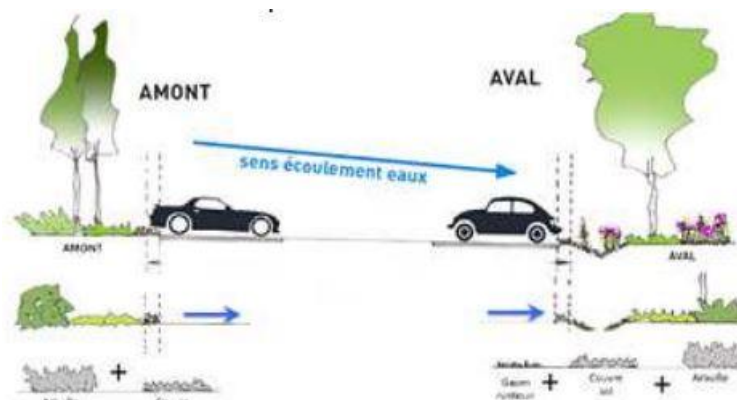


Figure 21 : Aspect du parking envisagé au sein de l'emprise (source : notice paysagère du projet)

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

Les abords seront majoritairement plantés afin de bien marquer les interfaces entre les différentes entités. Il sera prévu du gazon de placage autour de la piste drive, les piètements de la signalétique seront privilégiés en ardoise.

Les principes de végétalisation des sites, symbole d'une image de marque commune mais aussi adaptée par l'emploi de gammes végétales dédiées à chaque région climatique, utile à la biodiversité et aux insectes pollinisateurs.



Strate arbustive commune	Strate herbacée commune
<p>Choisya Ternata Deutzia Gracilis Cornus sanguinea Viburnum Plicatum</p> 	<p>Agapanthus africanus Géranium sanguineum Iris Barbata</p> 

Figure 22 : Strates arbustives et herbacées communes envisagées au sein de l'emprise
(source : notice paysagère du projet)



Impact résiduel : très faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire n'est prévue.

7 BIBLIOGRAPHIE

- ACEMAV coll., DUGUET R., MELKI F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopé, Ed. Biotopé, 480 p.
- BISSARDON M., GUIDAL L., RAMEAU J-C, 1997. Corine Biotopes, version originale, types d'habitats français. ENGREF, 175p.
- CHEVREAU J., CHERPITEL T., BANASIAK M. & HERBRECHT F. (coord.), BOUTELOUP R., COURANT S., DROUET E., DURAND O., DUVAL O., FISENNE H., GUILLOTON J-A., NICOLLE M. & OGER B. 2021. Liste rouge régionale des Papillons de jour et des Zygènes de Pays de la Loire. Rapport technique. Document financé par la DREAL Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire, 30p.
- DORTEL F., GESLIN J., 2016. Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. Liste 2015. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 36 p., 3 annexes.
- DORTEL F., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire. Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. Conseil régional des Pays de la Loire/DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53 p. & annexes.
- HERBRECHT F., CHERPITEL T., CHEVREAU J., BANASIAK M. (coord.), BESLOT E., BOUTON F.-M., COURANT S., MONCOMBLE M., NOËL F., PERRIN M., SINEAU M., TOURNEUR J., TRECUL P. et VARENNE F., 2021.- Liste rouge régionale des odonates des Pays de la Loire. Rapport technique. Rapport d'étude financée par la DREAL Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire. 30 pp.
- MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.-C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D. & YESOU P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.
- MARCHADOUR B., BANASIAK M., BARBOTIN A., BASLOT E., CHENAVAL N., GROSBOIS X., MÊME-LAFOND B., MONTFORT D., MOQUET J., PAILLAT J.-P., PERRIN M., ROCHAR M. & VARENNE F., 2020. Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p.
- MARCHADOUR B., ANGOT D., BATARD R., BESLOT E., BONHOMME M., EVRARD P., GUILLER G., LECUREUR F., MARTIN C., MONTFORT D., PERRIN M., RICORDEL M., SINEAU M., TEXIER A. & VARENNE F., 2021. Liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p.
- SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS, 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE, SEF, Noé Conservation, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre papillon de jour de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE, SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Sources internet :

<https://inpn.mnhn.fr/>

<https://www.faune-anjou.org/>

https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/26/R_SECTEURS_SCAP_RETENUS_R52.map#

BURGER KING

Construction d'un restaurant Burger King à Grez-Neuville (49)

Expertise faune-flore « flash » - Etude zones humides – Demande d'examen au cas par cas

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 : RELEVÉ FLORISTIQUE

Tableau 9 : Espèces floristiques inventoriées, février 2022 - site du projet de restaurant Burger King (Grez-Neuville)

Nom français	Nom scientifique	ZNIEFF	EEE Rég.	EEE Nat.	ZH	Protec ° Rég.	Protec ° Nat.	LRR	LRN
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>							LC	LC
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>							LC	LC
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>				OUI			LC	LC
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>							LC	LC
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>							LC	LC
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>							LC	LC
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>							LC	LC
Cotonéaster horizontal	<i>Cotoneaster horizontalis</i>		AS5						
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>							LC	LC
Drave de printemps	<i>Draba verna</i>							LC	LC
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>							LC	LC
Vergerette	<i>Erigeron canadensis x Erigeron sumatrensis</i>		AS5						
Vesce hérissée	<i>Ervilia hirsuta</i>							LC	LC
Ficaire printanière	<i>Ficaria verna</i>							LC	
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>							LC	LC
Géranium fluet	<i>Geranium pusillum</i>							LC	LC
Patte d'ours	<i>Heracleum sphondylium</i>							LC	LC
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>							LC	LC
Laitue scariote	<i>Lactuca serriola</i>							LC	LC
Lamier hybride	<i>Lamium hybridum</i>							LC	LC
Roseau chinois	<i>Miscanthus sinensis</i>		AS6						NA
Picride éperviaire	<i>Picris hieracioides</i>							LC	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>							LC	LC
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>							LC	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>							LC	LC
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>								
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i>							LC	LC
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>							LC	LC
Symphorine	<i>Symphoricarpos sp.</i>		AS5						NA

ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF

LRR : Liste rouge régionale






LRN : Liste rouge nationale

LC : préoccupation mineure

NA : non applicable

AS5 : Plantes n'étant pas considérées comme invasives dans la région, mais connues comme telles dans des régions à climat proche

8.2 ANNEXE 2 : DESCRIPTIF COMPLET DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Sondage	Dénomination pédologique	Texture de surface	Texture de profondeur	Matériaux parental	Profondeur sondage	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Sols relevant la réglementation "Zone humide"	Occupation du sol	Photographie
S1	ANTHROPOSOL limoneux	LA	L	Formation de la Mayenne	45 cm	/	/	NON	Prairie	
S2	ANTHROPOSOL rédoxique limoneux	LA	L	Formation de la Mayenne	100 cm	55 cm	/	NON	Prairie	
S3	BRUNISOL rédoxique limono-argileux	LA	LA	Formation de la Mayenne	50 cm	35 cm	IV b	NON	Prairie	
S4	BRUNISOL rédoxique argileux	LA	A	Formation de la Mayenne	95 cm	40 cm	IV c	NON	Prairie	
S5	BRUNISOL rédoxique argilo-limoneux	LA	AL	Formation de la Mayenne	70 cm	35 cm	IV b	NON	Prairie	
S6	BRUNISOL limoneux	L	L	Formation de la Mayenne	90 cm	/	/	NON	Prairie	