

ZAC DE LA CROIX MISSION-Ville de Liffré (35)
***Dossier de demande de dérogation d'intervention
sur des habitats d'espèces protégées :
Hirondelle rustique (Hirundo rustica)***



Auteur de l'étude :



14, Les Hameaux de la Rivière
35230 NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
ceresa.environnement@orange.fr
02.99.05.16.99

Sommaire

1. OBJET DU DOSSIER.....	5
1.1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR.....	5
1.2 OBJET DE LA DEMANDE.....	5
2. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE.....	6
2.1 LE PROJET.....	6
2.2 JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET ET RAISONS DU CHOIX	9
3. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - ÉTUDE DES POPULATIONS D'HIRONDELLE RUSTIQUE.....	13
3.1 MÉTHODOLOGIE.....	13
3.2 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL.....	14
3.3 RESULTAT DES PROSPECTIONS.....	17
3.3.1 L'HIRONDELLE RUSTIQUE (HIRUNDO RUSTICA LINNAEUS, 1758).....	17
3.3.2 L'HIRONDELLE RUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT ÉTUDIÉ.....	18
3.3.3 L'HIRONDELLE RUSTIQUE DANS LE CONTEXTE DE LIFFRÉ	19
3.4 AUTRES INTÉRÊTS FAUNISTIQUES DES BÂTIMENTS CONCERNÉS PAR LE PROJET	23
4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES.....	24

5. MESURES PRISES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES.....	25
5.1 MESURES D'ÉVITEMENT DES IMPACTS	25
5.2 MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS	25
5.3 IMPACTS RÉSIDUELS.....	25
5.4 MESURES COMPENSATOIRES	25
5.5 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	29
5.6 CONCLUSION SUR LE MAINTIEN DES POPULATIONS D'ESPÈCES PROTÉGÉES DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE.....	29
6. SUIVI - ÉVALUATION DES MESURES PRISES.....	30
7. CONCLUSION	31
8. ANNEXES.....	33

1. OBJET DU DOSSIER

1.1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

Établissement public foncier de Bretagne

72 boulevard Albert 1^{er}

CS90721

35207 Rennes cedex 2

Tél : 02 99 86 74 21

Fax : 02 99 86 79 95

www.epfbretagne.fr



Le projet est réalisé en collaboration avec :

Liffré – Cormier Communauté

24 Rue la Fontaine,

35340 Liffré

Tél : 02 99 68 31 31

E-mail : rachel.jacquot@liffre-cormier.fr



1.2 OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC de Sévailles à Liffré, l'Établissement Public Foncier de Bretagne envisage la démolition d'un ancien bâtiment d'habitation abandonné présentant une dépendance (anciens garages). Ces dernières accueillent quelques nids d'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*).

L'hirondelle rustique étant protégée par arrêté ministériel (arrêté du 29 octobre 2009 abrogeant l'arrêté du 17 avril 1981) et présentant un statut de sensibilité au niveau national (espèce classée « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale INPN/MNHN), la destruction d'un site de reproduction nécessite une dérogation administrative, conformément à l'article L411-2 du code de l'environnement.

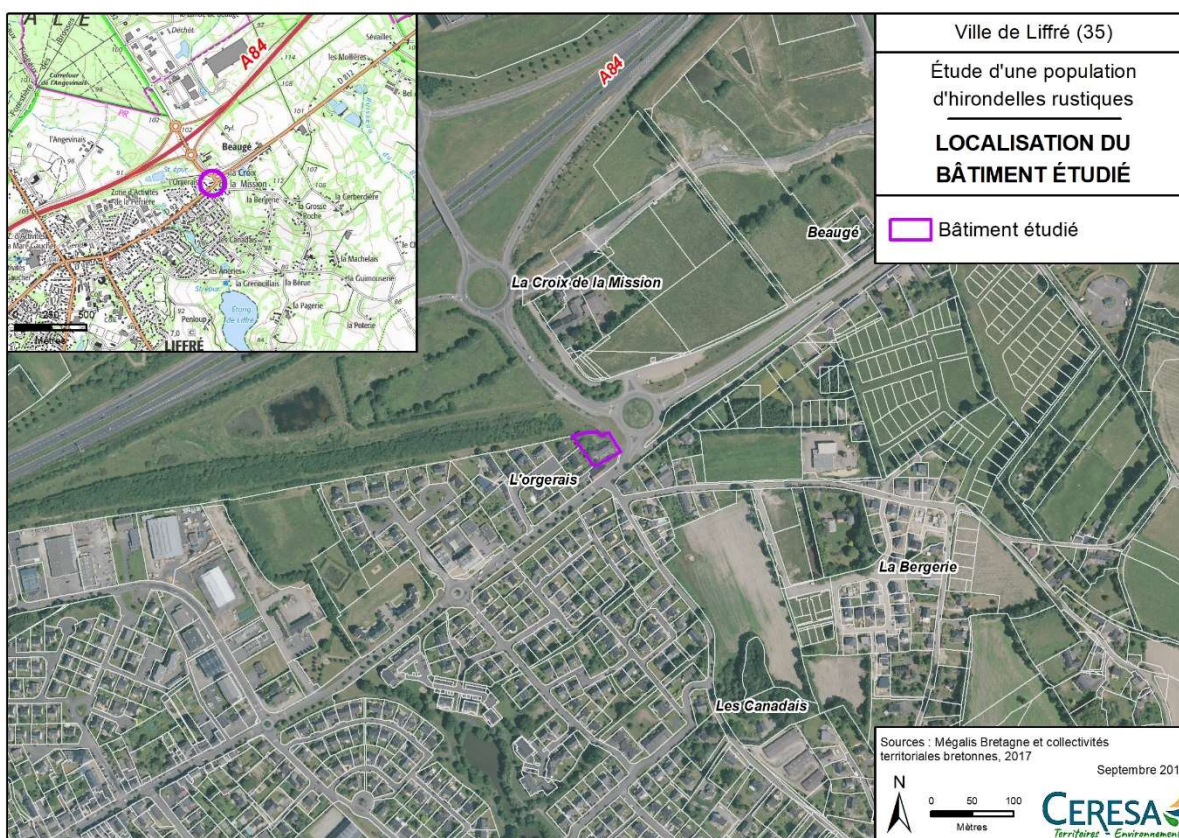
Le présent document constitue le dossier de demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées, conformément à l'arrêté du 19 février 2007. Le formulaire Cerfa n° 13614*01 de demande est joint au présent dossier (cf. annexe I).

2. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

2.1 LE PROJET

- **Localisation**

La ville de Liffré se situe à 15 kilomètres au Nord-Est de Rennes. Elle est inscrite dans le canton de Liffré et se rattache à la communauté de communes du Liffré-Cornier Communauté et au Pays de Rennes.



Source : Géoportail

- **Contexte du projet**

La ZAC de SÉVAILLES a été conçue comme un projet urbain dans lequel les activités sont intégrées à la ville (mixité fonctionnelle). Cette ZAC a notamment pour objets de développer l'offre d'accueil économique, de qualifier l'entrée de ville Nord-Est de Liffré et d'optimiser le foncier.

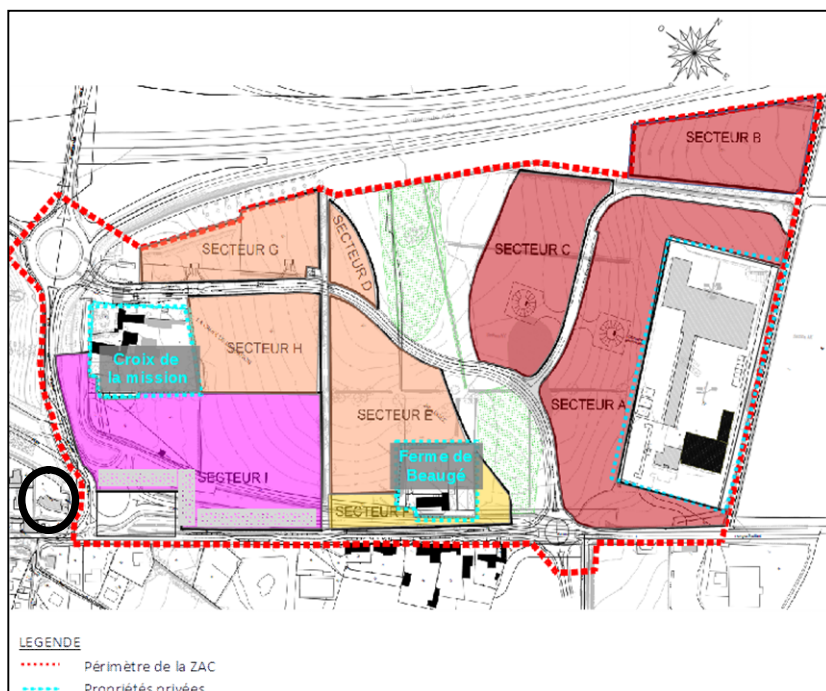
La localisation de la commune de Liffré à proximité du pôle régional économique Rennais, constitue un atout et un facteur de développement et d'attractivité qui engendre un développement conséquent de la population locale et des besoins en logements.

Le programme de la Z.A.C. prévoit deux volets distincts (cf. schéma ci-dessous) :

- Un quartier d'activités (secteurs A, B, C, D, E, F, G, H) à réaliser en première phase à destination des entreprises et intégrant un parc paysager (coulée verte centrale).
- Un quartier d'habitat (secteur I) à réaliser dans une deuxième phase de l'opération.

À noter qu'une importante coulée verte viendra séparer ces deux quartiers (cf. description dans le chapitre 5.4)

Le périmètre de la ZAC est délimité au Nord par l'Autoroute, au Sud par la RD 812, à l'Est par des parcelles agricoles et lots d'habitations, et à l'Ouest par la RD 92.



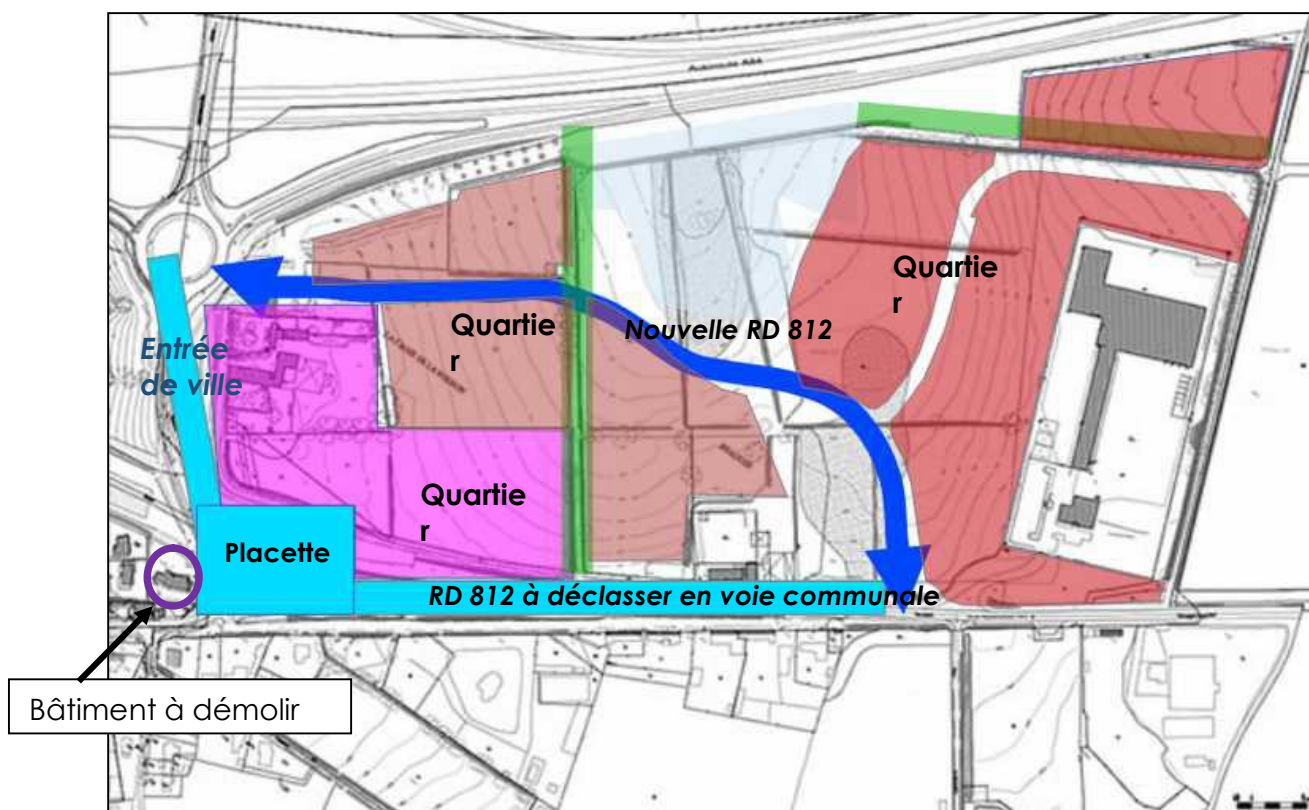
• Le bâtiment à démolir, objet de la présente demande

La propriété concernée par la démarche de démolition a été intégrée le 5 février 2018 par délibération du Conseil Communautaire.

En effet, Liffré-Cormier a été saisie par le notaire de Liffré à l'effet de savoir si elle était intéressée par l'acquisition d'une propriété sise au rond-point de la Croix de la Mission : Parcelle bâtie cadastrée section BA n° 188 d'une contenance de 1 422 m², supportant une habitation de 50 m², non habitable en l'état, et d'une grange prolongée d'un appentis dégradé (toiture éventrée).

Cette propriété est située en bordure immédiate de la place urbaine qui doit être créée lorsque sera réalisé le volet « Habitat » de la ZAC (secteur I). L'opération de renouvellement urbain est portée à la fois par la ville et l'intercommunalité.

Schéma de circulation associé au projet de ZAC

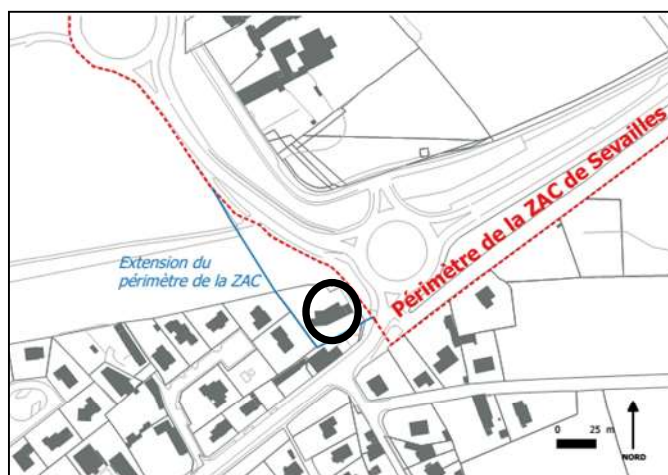


L'acquisition de cette propriété s'est avérée nécessaire pour pouvoir achever l'aménagement de la placette, la maîtrise foncière de cette dernière permettant une mise en œuvre plus aisée de l'aménagement de la place urbaine.

L'occasion d'acquérir cette propriété s'est présentée en début d'année 2018.

Ainsi, le périmètre de la ZAC de Sévailles a été étendu pour y insérer la propriété et une partie de l'espace public à proximité.

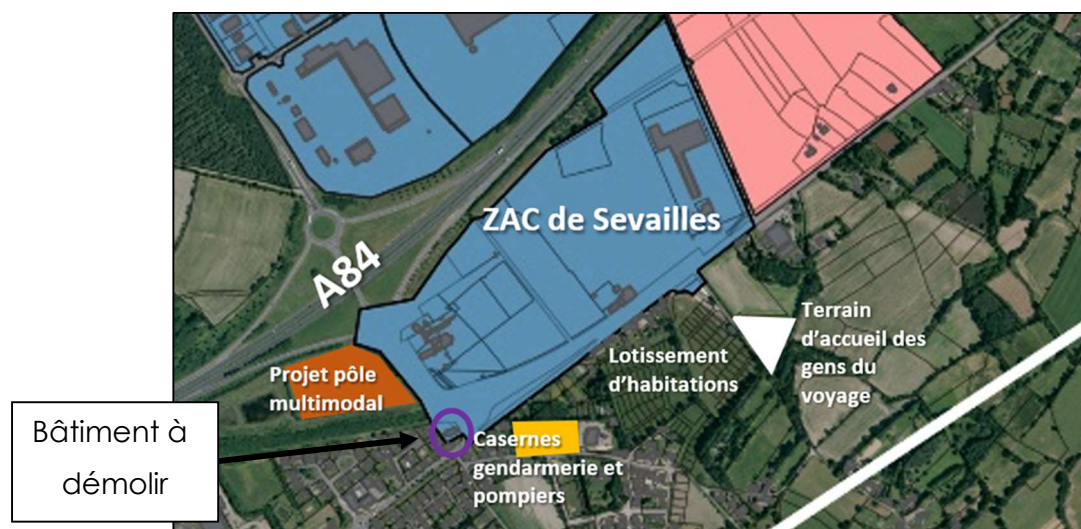
Localisation du bâtiment à démolir au sein de l'extension de la ZAC



2.2 JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET ET RAISONS DU CHOIX

- **Plusieurs objectifs ont été assignés au projet de la ZAC de Sévailles :**
 - Conforter et tirer parti des atouts de l'entrée de ville nord-est pour structurer le développement urbain :
 - ◆ une localisation privilégiée : en accès direct depuis l'autoroute des Estuaires, positionné au cœur de la communauté de commune de Liffré-Cormier,
 - ◆ une proximité avec la ville : gérer son insertion dans l'espace urbain de Liffré, traiter l'entrée de ville,
 - ◆ un environnement naturel : valoriser les liaisons écologiques, préserver le paysage agricole et naturel environnant ;
 - Favoriser un fonctionnement urbain performant et adapté aux besoins actuels et futurs de la population ;
 - Prendre en compte les projets alentours :
 - ◆ extension des zones d'habitats jusqu'au terrain d'accueil des gens du voyage (projet réalisé),
 - ◆ positionnement d'un pôle multimodal de transport, associant des arrêts de car Illeloo (liaison Rennes / Fougères), une aire de co-voiturage, un parc vélo sécurisé,
 - ◆ construction d'une nouvelle caserne de gendarmerie et caserne des Pompiers à La Croix de la Mission (projets réalisés) ;
 - Gérer les flux de circulation actuels et futurs, en dissociant les flux des résidents (par la RD 812 qui sera reclassée voie communale), de ceux des activités (voie intérieure de la ZAC : nouvelle RD 812) ;
 - Veiller à une bonne intégration architecturale et paysagère du site, notamment sa perception depuis les axes routiers et à la qualité des espaces publics dans le temps ;
 - Assurer une continuité avec l'existant.

Intégration de la ZAC de Sévailles dans l'entrée de ville



- **La ZAC de Sévailles au sein d'un site stratégique défini au SCoT du Pays de Rennes**

Le quartier de Sévailles est clairement identifié, depuis de nombreuses années, par la ville de Liffré, la Communauté de communes et le Pays de Rennes (porteur du SCoT), pour y implanter des activités économiques. Ce quartier fait partie du grand site économique de Beaugé, où sont implantées l'entreprise Canon, (seul site de production d'Europe encore en place) et la plate-forme logistique Lidl (grand ouest).

Le quartier de Sévailles se situe au cœur du site stratégique d'aménagement économique n° 10 « Porte des Forêts », défini par le SCoT du Pays de Rennes (cf. extrait ci-contre), qui prévoit un potentiel d'urbanisation de 60 ha supplémentaires autour de l'échangeur de Beaugé.



Source : SCoT du Pays de Rennes

Un projet est en cours aujourd'hui dans l'extension Est de Sévailles : l'ouverture à l'urbanisation du secteur d'activités Sévailles 2 pour permettre l'installation d'une nouvelle usine Bridor. Le site de production devrait ouvrir fin 2022 – début 2023.

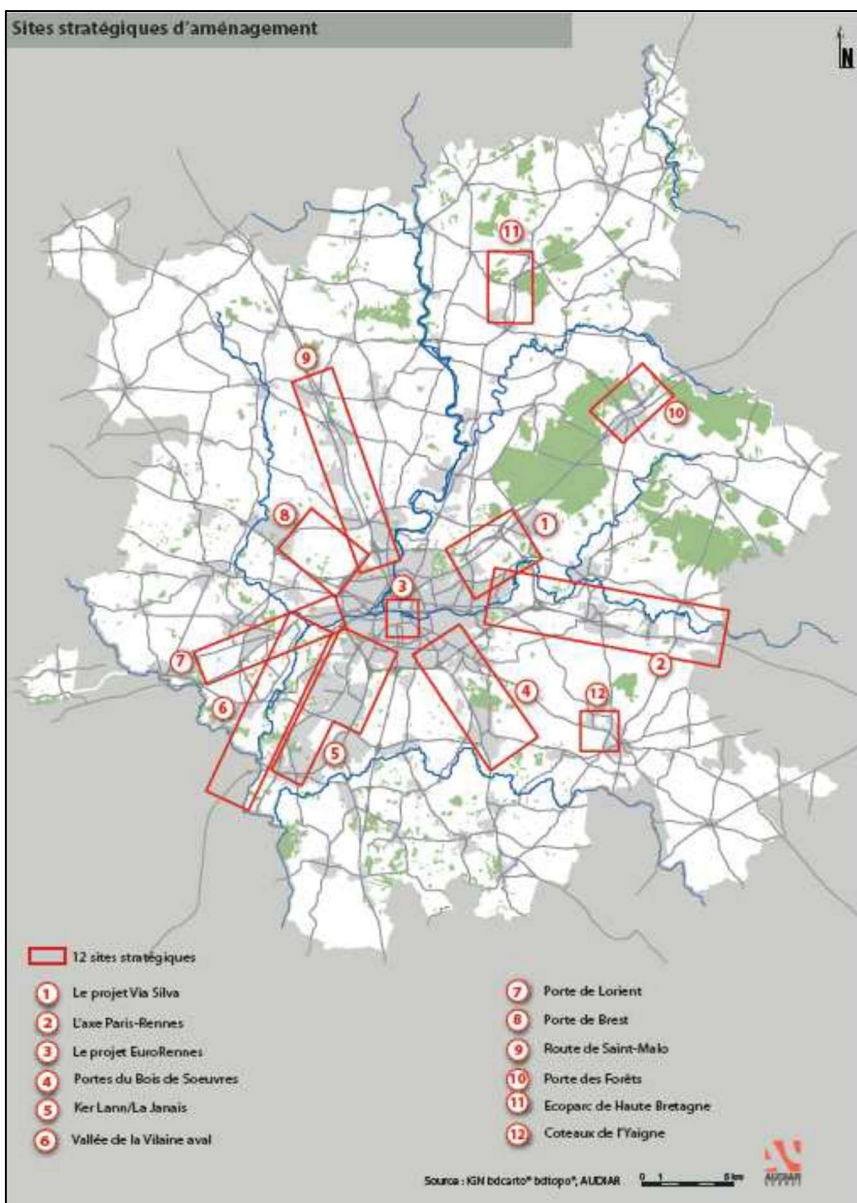
• **Site stratégique « Porte des Forêts »**

Extrait du DOO – SCoT 29/05/15

- Un pôle d'activités à conforter.

Positionné à l'entrée Nord-Est du Pays de Rennes, sur l'Autoroute des Estuaires, ce site stratégique constitue un pôle de développement économique important pour l'ensemble du territoire. Il accueille aujourd'hui notamment le seul site industriel européen d'une entreprise mondiale qui doit conserver des capacités de développement sur le site, la direction régionale d'un grand groupe de distribution et un pôle commercial important.

Ce site doit être renforcé et se développer avec tous les enjeux importants liés au développement de ce site stratégique économique situé entre les deux grands massifs forestiers domaniaux de Rennes et de Liffré, de grande qualité paysagère et écologique, à l'entrée de la ville de Liffré et au cœur du Pays de Liffré, de part et d'autre de l'autoroute.



- **Absence de solution alternative satisfaisante**

La ZAC de Sévailles a une vocation mixte, elle prévoit un quartier d'activités économiques et quartier d'habitat.

Le bâtiment en question est situé dans le secteur habitat. Il s'agit d'une bâtisse qui ne présente pas d'attrait particulier et dont l'état se dégrade car non habitée. Par ailleurs, il serait positionné en marge de la future voie d'accès à la ville. Pour ces raisons il a été fait le choix de la démolir dès à présent, afin de réduire les risques de salubrité et de sécurité induit par son abandon.

le quartier habitat est actuellement à l'étude.

3. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - ÉTUDE DES POPULATIONS D'HIRONDELLE RUSTIQUE

3.1 MÉTHODOLOGIE

- **Aire d'étude**

Étant donné la problématique d'étude (approche centrée sur l'hirondelle rustique), les inventaires se sont concentrés sur le bâtiment à détruire et sur une recherche de bâtiments favorables autour du bourg de Liffré (rayon d'environ 1,5 km autour du bâtiment à détruire). L'état des lieux de la ZAC et les impacts induits ont d'ores et déjà été étudiés et pris en compte dans le cadre de l'étude d'impact du projet (octobre 2014). L'approche menée dans le cadre de la présente étude se concentre donc sur le bâtiment à démolir afin d'identifier le nombre de couples d'hirondelles impactés et de pouvoir rapporter cet effectif au regard de l'importance de la population locale (cf. carte de recherche de sites de nidification d'hirondelle rustique ci-après).

- **Méthode d'inventaire**

- Le bâtiment objet de la demande

Le bâtiment concerné par les travaux a fait l'objet d'une prospection le 28 juin 2019, en fin de période de reproduction des hirondelles, afin de comptabiliser les nids et valider ou non l'occupation du bâtiment en 2019.

Les prospections ont concerné les façades des bâtiments pour la recherche de nids d'hirondelles des fenêtres (*Delichon urbicum*) et l'intérieur des « garages » (2 salles) pour les nids d'hirondelles rustiques (*Hirundo rustica*).

En parallèle, une prospection des combles non aménagés du bâtiment a été menée afin de rechercher d'éventuels indices de présence de chauves-souris (recherche de guano). Une partie des combles étant non accessible, une écoute à l'aide d'un détecteur d'ultrasons a également été menée afin de repérer d'éventuels cris de chauves-souris au travers du double plafond.



Bâtiment étudié

- L'hirondelle rustique dans le contexte de Liffré

Une recherche de bâtiments susceptibles d'être favorables aux hirondelles rustiques a également été menée dans un rayon d'1,5 km autour du site d'étude, afin de recenser les autres sites de reproduction d'hirondelle rustique présents dans le contexte de Liffré (nombre de bâtiments favorables et évaluation de la population locale d'hirondelle rustique se reproduisant sur le secteur).

Les bâtiments susceptibles d'être favorables ont préalablement été recensés et une enquête auprès des propriétaires a été menée afin de recenser les nids occupés en 2019. Ainsi, une cinquantaine de bâtiments favorables a été recensée, dont près des 2/3 ont pu faire l'objet d'une enquête auprès des propriétaires (cf. carte de recensement des bâtiments favorables en annexe II).

3.2 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

Le bourg de Liffré se situe à l'interface d'un contexte agricole et forestier, marqué par les trois forêts de Rennes, Liffré et forêt de Chevré.

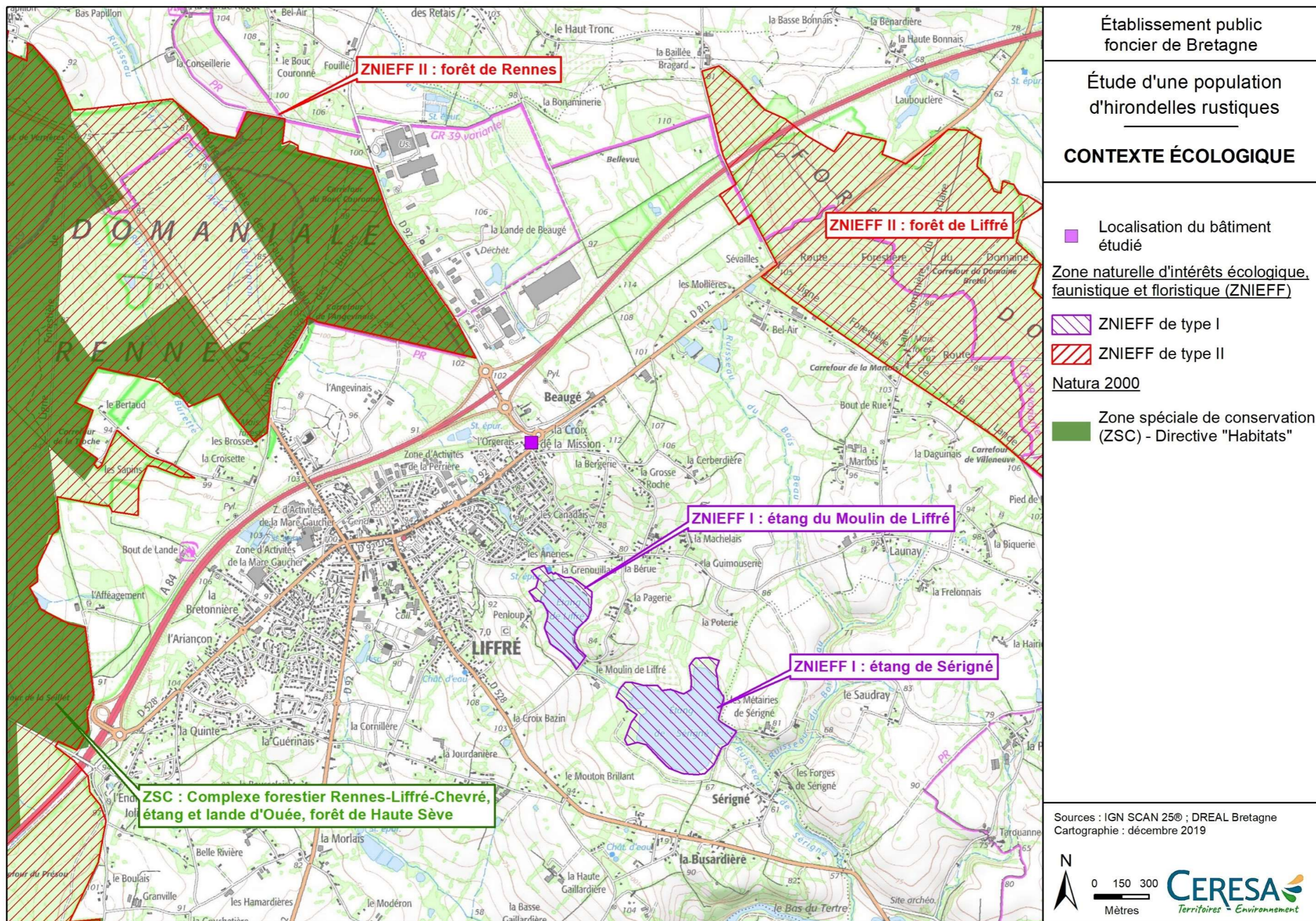
Ces forêts présentent un intérêt écologique important, reconnu au titre des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique et de Natura 2000 (cf. ci-dessous et carte ci-après).

ZNIEFF répertoriées autour de l'aire d'étude

Éléments de connaissance scientifique		
Type et intitulé	Intérêts	Localisation par rapport au projet
ZNIEFF de type I « Étang du Moulin de Liffré »	Étang situé sur le ruisseau de Sérigné à l'amont de l'étang de Sérigné, présentant des saulaies aulnaies, des prairies humides et de roselières. Les zones humides en bordures de l'étang jouent un rôle hydraulique et épuratoire important. <u>Intérêt botanique</u> : présence d' <i>Eleocharis ovata</i> , inscrite sur la liste rouge des espèces menacées dans le massif armoricain.	700 m au sud
ZNIEFF de type I « Étang de Sérigné »	Étang situé sur le ruisseau de Sérigné à l'aval de l'étang de Liffré. Les habitats naturels présents sont composés d'herbiers aquatiques, de saulaies aulnaies et de mégaphorbiaies. <u>Intérêt botanique</u> : présence de <i>Littorella uniflora</i> , espèce protégée au niveau national et <i>Hootnia palustris</i> , inscrite sur la liste rouge des espèces menacées dans le massif armoricain. <u>Intérêt faunistique</u> : site de reproduction de <i>Podiceps cristatus</i> et présence d' <i>Orthetrum brunneum</i> , libellule assez rare en Bretagne.	1,4 km Au sud-est
ZNIEFF de type II « Forêt de Rennes »	Forêt composée environ pour moitié de peuplements de feuillus et pour moitié de résineux. Elle présente plusieurs habitats d'intérêt européen, dont la hêtraie-chênaie collinéenne à houx. Des liens fonctionnels la relie aux massifs forestiers voisins (Liffré, Chevré...) <u>Intérêt botanique</u> : richesse floristique, présence de <i>Drosera rotundifolia</i> , espèce protégée au niveau national ainsi que de plusieurs espèces inscrites sur la liste rouge des espèces menacées dans le massif armoricain. <u>Intérêt faunistique</u> : présence de nombreuses espèces de chauve-souris remarquables dont certaines menacées à l'échelon national. Site de nidification pour de nombreuses espèces oiseaux d'intérêt patrimonial. Présence de la <i>Limax cinereoniger</i> , limace très rare en Bretagne.	550 m au nord-ouest
ZNIEFF de type II « Forêt de Liffré »	Forêt principalement composée de chênaie hêtraie avec quelques parcelles plantées en résineux. <u>Intérêt botanique</u> : présence de <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Oreopteris limbosperma</i> et <i>Hottonia palustris</i> , espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. <u>Intérêt faunistique</u> : diversité remarquable de chauve-souris avec entre autres la <i>Nyctalus leisleri</i> . Site de nidification pour certaines espèces relativement rare en Bretagne : <i>Oriolus oriolus</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , etc. Présence de la <i>Limax cinereoniger</i> .	1,6 km au nord-est

Sites Natura 2000 recensés autour de l'aire d'étude

Zone spéciale de conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitats »						
Identifiant national	Intitulé	Opérateur local	Descriptif	Dates	Superficie	Localisation par rapport au projet
FR5300025	« Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève »	ONF	<ul style="list-style-type: none"> – Grand complexe de massifs forestiers reliés par un système bocager préservé. – Hêtraie-chênaie à houx et ifs est bien représentée et son état de conservation est remarquable. – Nombreuses espèces d'intérêt communautaire liées aux mares (Triton crêté), aux ligneux (Lucane cerf-volant) et au milieu forestier d'une manière générale. – Site majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux (engoulevent d'Europe, pic noir, pic mar). – Présence de deux espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire au sein des massifs forestiers : le Murin de Bechstein et le Grand Murin. 	06/05/2014 (dernier arrêté)	1 728,03 ha	La ZSC se situe à 550 m au nord-ouest du projet



3.3 RESULTAT DES PROSPECTIONS

3.3.1 L'HIRONDELLE RUSTIQUE (HIRUNDO RUSTICA LINNAEUS, 1758)

- **Éléments de répartition**

Cette hirondelle présente dans la quasi-totalité de l'Europe, occupe tout le territoire français en période de nidification, avec des effectifs estimés entre 1 et 3 millions de couples ⁽¹⁾. En Bretagne, L'atlas indique une répartition homogène sur l'ensemble de la région.



Hirondelle rustique juvénile

- **Biologie et écologie**

L'hirondelle rustique est une espèce migratrice, présente en Bretagne dès le mois de mars. Les oiseaux s'installent sur leurs sites de reproduction dès leur arrivée. Une fois la période de reproduction terminée, cette hirondelle quitte l'Europe pour rejoindre ses quartiers d'hiver en Afrique, entre août et octobre suivant les conditions météorologiques.

Dans nos territoires, on observe surtout cette espèce en zones rurales (vieux bourgs et fermes), mais elle peut exploiter tous les habitats susceptibles de lui offrir les ressources alimentaires nécessaires et des sites de reproduction.

Les sites de nidification peuvent être variés (cheminées, bâtiments agricoles, garages, appentis, églises, préaux, parfois grottes, etc.), mais elle affectionne tout particulièrement les vieilles granges, écuries et étables qui offrent souvent des conditions très favorables, notamment en termes de supports de nids et d'accès (« portes » restant ouvertes).

Les nids sont construits à l'abri des intempéries, généralement à l'intérieur des bâtiments, à la faveur de poutres ou d'autres supports (corniches, cavité, rebord de fenêtre, etc.).

D'après le GOB (GOB, 2012), il s'agit d'une espèce relativement opportuniste et qui présente de bonnes capacités d'adaptation. Elle doit cependant faire face à une régression marquée des sites favorables à sa reproduction (habitations et bâtiments agricoles modernes inadaptés, disparition des grandes cheminées, fermeture des garages, etc.).

⁽¹⁾ Source : Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne, Groupe Ornithologique Breton (coord.), 2012.

- **Statut de l'espèce**

Comme une grande partie des oiseaux de France, l'hirondelle rustique est protégée⁽¹⁾.

Sur la liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2015), l'espèce est considérée en « préoccupation mineure ». Au **niveau national**, l'hirondelle rustique est classée « **quasi menacée** » sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) en raison d'un déclin constaté. Ce déclin est en partie lié à la diminution de la ressource alimentaire (insectes), mais également à la régression marquée des habitats favorables à leur reproduction (vieilles granges notamment). **En Bretagne**, l'hirondelle rustique est classée en « **préoccupation mineure** » sur la liste rouge régionale⁽²⁾.

3.3.2 L'HIRONDELLE RUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT ÉTUDIÉ

L'ancienne grange comprend 2 « garages » accessibles de façon indépendante par 2 portes séparées. La première pièce comprend 3 nids d'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) non occupés lors de la visite. La seconde pièce comprend 5 nids, dont 2 présentent des indices d'occupation (guano frais pour l'un et guano frais + œufs pour le second). Un couple d'hirondelle rustique était présent sur l'antenne de la maison durant la visite, confirmant l'utilisation du site par au moins un couple.



Nids d'hirondelle rustique dans les 2 anciens garages

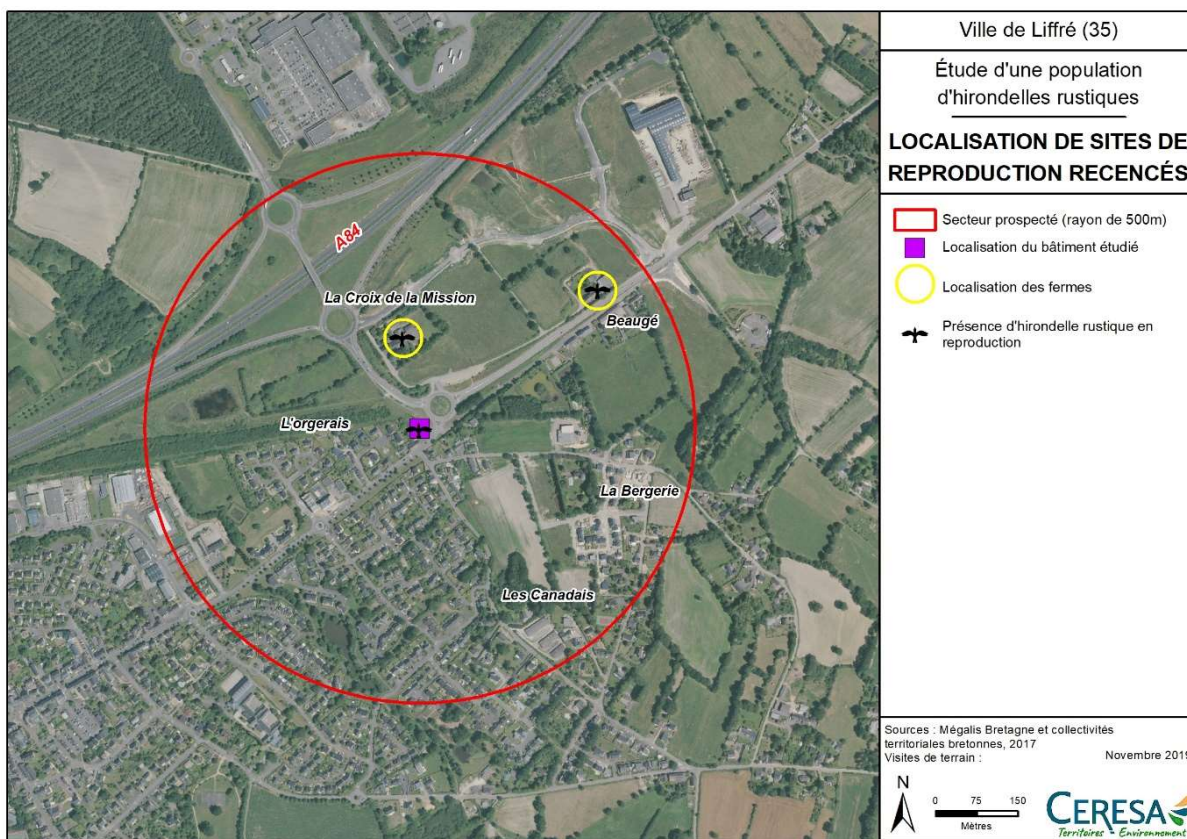
(1) Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

(2) Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne (2015).

3.3.3 L'HIRONDELLE RUSTIQUE DANS LE CONTEXTE DE LIFFRÉ

L'hirondelle rustique est susceptible d'exploiter divers habitats (granges, garages, grandes cheminées, combles d'églises, etc.), il est donc difficile d'évaluer la répartition exacte des populations locales. Dans le cadre de l'étude, nous avons surtout cherché à repérer la présence de l'espèce dans le contexte périurbain de Liffré.

Dans l'environnement immédiat du bâtiment à démolir (rayon de 500 m), on recense principalement des terres cultivées, des lotissements, des zones d'activités et des aménagements routiers. Dans ce contexte, seules 2 fermes présentent des bâtiments favorables à l'accueil des hirondelles (cf. carte ci-dessous).



La ferme de Beaugé a été visitée, révélant au moins 1 nid sous le porche. D'après le propriétaire, ce nid est exploité chaque année. Le propriétaire indique par ailleurs, que l'hirondelle exploitait aussi son garage par le passé, lorsque ce dernier le laissait ouvert en permanence. L'hirondelle n'y niche plus, faute d'accès ouvert, mais cela révèle le caractère opportuniste de cette espèce et le potentiel d'accueil du site.

La ferme de la Croix Mission a été visitée par Liffré-Cormier Communauté. Trois nids ont également été observés dans une grange, révélant que la population locale d'hirondelle rustique exploite également cette ferme (nombre de couples nicheurs en 2019 inconnu).

Dans le bourg de Liffré, nous n'avons pas pu mettre en évidence de site de reproduction ou de bâtiment favorable pour l'hirondelle rustique. L'hirondelle de fenêtre est en revanche bien présente dans le bourg.

Dans un périmètre plus large (rayon d'1,5 Km autour du bâtiment à démolir), la périphérie de Liffré possède encore plusieurs anciens corps de ferme et des hangars favorables à la reproduction de l'hirondelle rustique. Dans les secteurs plus pavillonnaires, quelques carports accueillent également des nids. La population d'hirondelle rustique de Liffré se concentre cependant essentiellement en zone rurale périphérique (cf. carte ci-après).

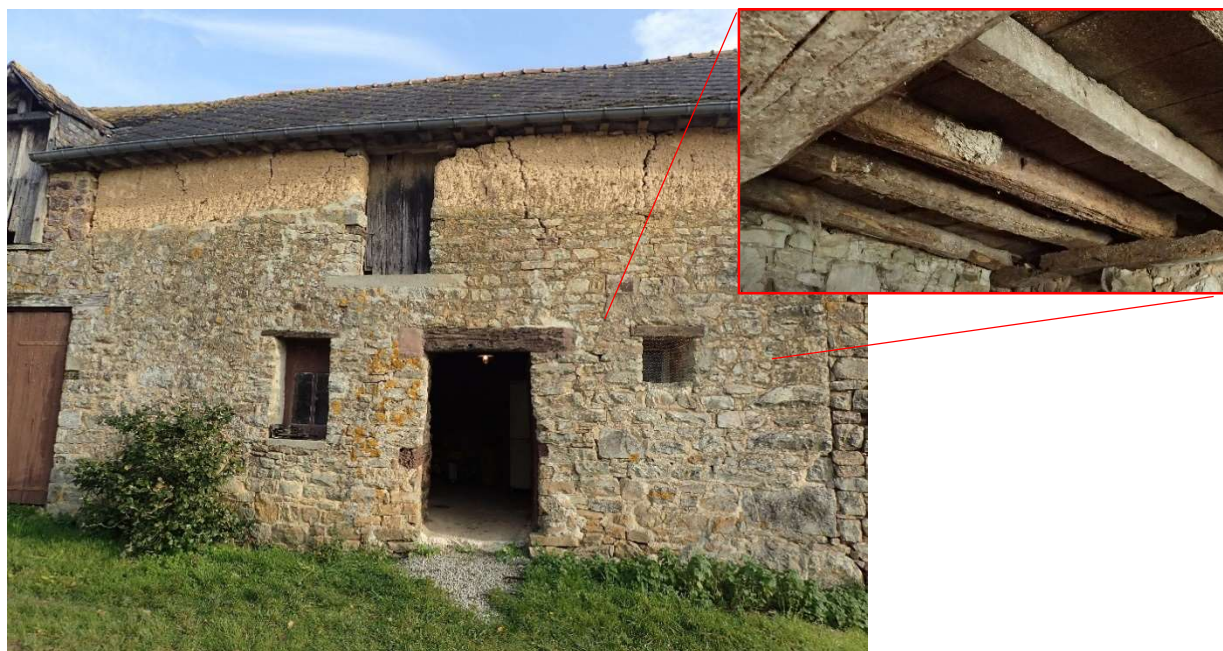
**Recensement des nids d'hirondelle rustique dans un rayon
d'1,5 km autour du site (recensement en 2019)**

Bâtiment	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
Nb nids observés	3	4	4	1	3	4	3	8	2	7	3	2	14	4	4	1	65
Nb nids dégradés		2	2	0	1	1	1	2	0	1	3	2	10	0	0	0	25
Nb nids en bon état	3	2	2	1	2	3	2	6	2	6	0	0	4	4	4	1	41
Nb nids occupés en 2019	?	?	2	?	0	0	?	?	1	3	0	0	3	2	2	1	14

? : Impossible de confirmer l'occupation du nid.

Ainsi, sur une trentaine de bâtiments étudiés et présentant des potentialités d'accueil pour l'hirondelle rustique, seize se sont révélés favorables, avec présence de nids anciens et/ou récents.

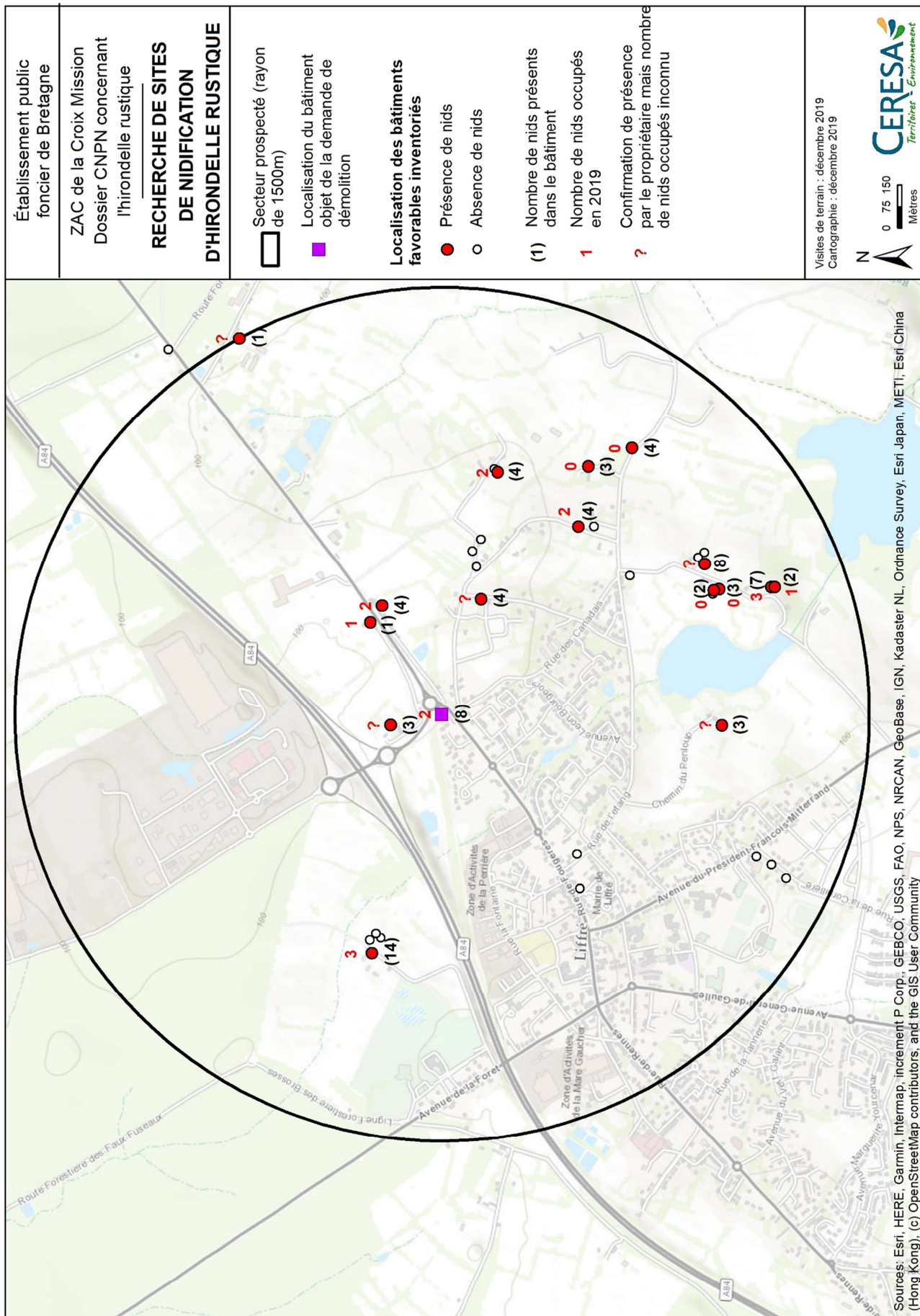
Au total, 65 nids ont été recensés, dont 41 en bon état et susceptibles d'accueillir l'hirondelle rustique en reproduction. Au moins 14 nids ont été exploités en 2019, mais cette valeur n'est qu'indicative car évaluée principalement sur la base des échanges avec les propriétaires et l'observation de guano récent au sol.



Nids d'hirondelle rustique dans une grange



***Exemple de carport récent favorable à la
reproduction de l'hirondelle rustique***



3.4 AUTRES INTÉRÊTS FAUNISTIQUES DES BÂTIMENTS CONCERNÉS PAR LE PROJET

Aucun nid d'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) n'a été recensé au niveau des rebords de toits du bâtiment.

La prospection a permis de mettre en évidence que le bâtiment était potentiellement exploité par d'autres oiseaux comme le moineau domestique, bien présent autour de la maison, ainsi que le Troglodyte mignon, dont un nid a été observé dans un ancien nid d'hirondelle rustique (cf. ci-contre).



Nid de troglodyte mignon installé dans
un ancien nid d'hirondelle rustique

Les combles des bâtiments accessibles ont également été prospectés (comble des garages) pour rechercher des indices de présence de chauves-souris (recherche à vue avec une lampe et utilisation d'un détecteur d'ultrasons). Aucune trace de guano n'a été observée et le détecteur n'a pas capté de cris, notamment au niveau des secteurs non accessibles (combles de la maison).

Ainsi, les enjeux faunistiques attachés aux bâtiments concernés par le projet sont essentiellement liés à la nidification de l'hirondelle rustique et potentiellement, dans une moindre mesure, à deux autres oiseaux protégés (moineau domestique et troglodyte mignon). Ces deux espèces ne présentent cependant pas de statut particulier de menace (source INPN/MNHN).

4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

La période des travaux de démolition envisagée (automne 2020 - en fonction de l'obtention de l'autorisation de travaux) permet d'exclure tout risque de destruction d'individus d'hirondelle, ces dernières ayant terminées leur nidification de longue date.

Les travaux de démolition vont cependant engendrer la destruction du bâtiment accueillant les nids (2 nids occupés en 2019) et supprimer 8 emplacements potentiels.

La destruction du bâtiment entraînera donc la suppression d'un site favorable à la nidification de l'hirondelle rustique à proximité de la zone urbanisée de Liffré. Les comptages effectués dans les environs (1,5 km autour du site objet de la demande) font état de la présence d'une trentaine de bâtiments favorables dont 16 ont révélé la présence de nids d'hirondelle rustique.

Les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sont décrites ci-après.

On relèvera que les nids se trouvent dans les « garages » d'une ancienne maison d'habitation aujourd'hui à l'abandon. Faute d'usage particulier, cette dernière est vouée à se dégrader et à poser des problèmes de salubrités et de sécurité à proximité d'une zone pavillonnaire. Du fait des contraintes liées au maintien de ce bâtiment et à la possibilité de recréer un site favorable aux hirondelles dans un environnement nettement plus favorable (coulée verte), il a été fait le choix de faire la demande de dérogation pour la destruction d'un site de reproduction d'espèce protégée, en accompagnant cette demande de mesures adéquates pour favoriser la reproduction de l'hirondelle rustique au niveau local (cf. ci-après).

5. MESURES PRISES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

5.1 MESURES D'ÉVITEMENT DES IMPACTS

Afin d'éviter toute mortalité d'individu dans le cadre des travaux, la destruction des bâtiments interviendra en automne 2020, ce qui permet d'éviter la période de présence des hirondelles (période de reproduction).

Cette mesure se rapporte à la sous-catégorie E1.1C « Redéfinition des caractéristiques du projet » au regard du guide d'aide à la définition des mesures ERC (CEREMA, 2018).

5.2 MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS

Sans objet.

5.3 IMPACTS RÉSIDUELS

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur le bâtiment n'étant pas envisageables, la destruction de ce dernier aura pour conséquence de supprimer localement un site favorable à la reproduction de l'hirondelle rustique et, accessoirement, à d'autres espèces associées aux bâtiments (moineau domestique et troglodyte mignon).

Rappelons que la période de démolition envisagée (automne 2020) permet d'éviter tout risque de mortalité directe d'individus.

Il est donc envisagé la mise en place de mesures compensatoires relevant de la sous-catégorie C1 « Création / renaturation de milieu » au regard du guide d'aide à la définition des mesures ERC (CEREMA, 2018)

5.4 MESURES COMPENSATOIRES

La principale mesure visant à compenser l'impact consiste à offrir, localement, un nombre au moins équivalent d'emplacements favorables pour la construction de nids d'hirondelle rustique. Pour ce faire, il est donc prévu de construire une « maison nichoirs » sur la base du modèle proposé par la LPO et expérimenté dans le Morbihan (source : morbihan.gouv.fr).

Le site envisagé pour installer cette « maison nichoirs » correspond à une coulée verte aménagée dans le cadre de la ZAC de Sévailles (cf. ci-après).

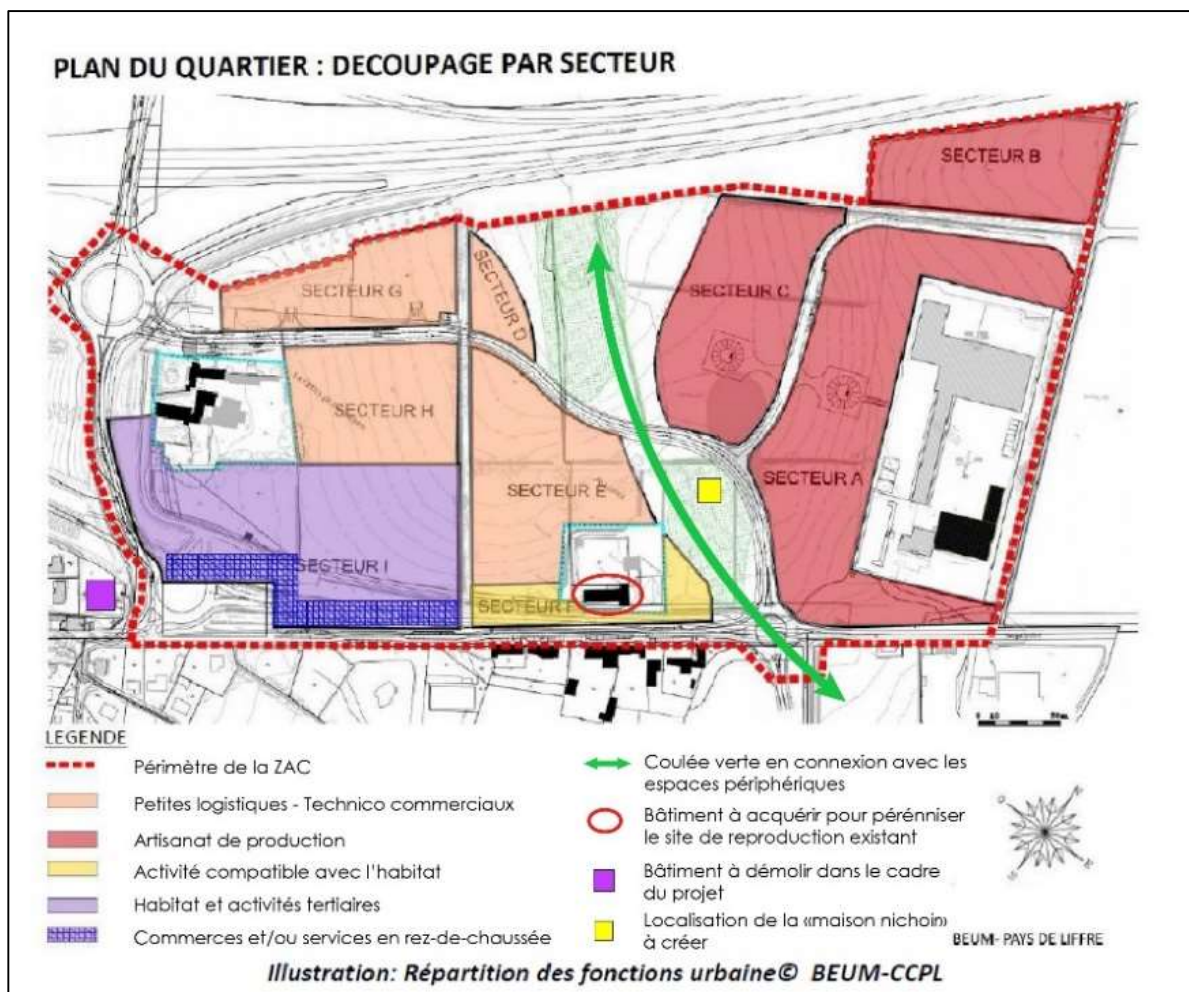
• **Localisation de la mesure**

L'hirondelle rustique étant davantage liée aux espaces ruraux, la localisation envisagée pour mettre en place la « maison nichoirs » se situe au sein de la coulée verte réalisée dans le cadre des travaux d'aménagement de la ZAC de Sévailles.

L'emplacement s'insère ainsi dans un espace vert comprenant des prairies humides gérées de façon extensive (cf. description de l'aménagement et de la gestion envisagée dans l'étude d'impact de la ZAC – en annexe III), offrant ainsi des territoires de chasse favorables aux hirondelles, ainsi que des milieux favorables pour trouver les éléments nécessaires pour la construction des nids (boue, terres humides, etc.).

Cet emplacement présente en outre, l'avantage de s'inscrire en lien avec les espaces périphériques de la ZAC (zones pavillonnaires avec jardin et espaces agricoles) offrant ainsi un corridor vers les espaces alentours.

Au sein de cette coulée verte, la « maison nichoirs » sera implantée à proximité de la ferme de Beaugé qui accueille déjà un couple d'hirondelle rustique. Cette proximité devrait permettre de faciliter l'appropriation de la « maison nichoirs ».



Localisation de la mesure compensatoire

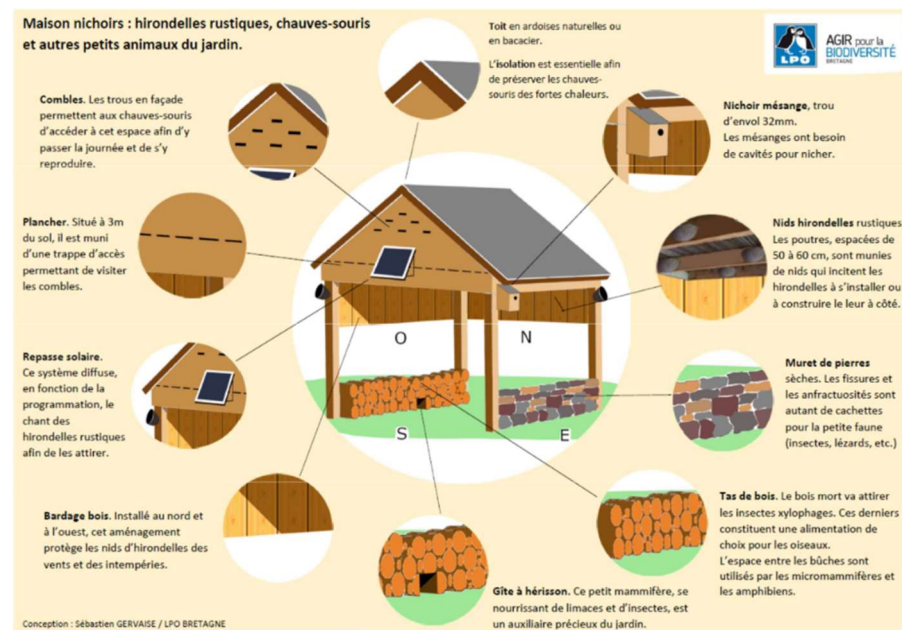
• **Description de la mesure « Maison nichoirs »**

Contrairement aux nichoirs et tours à hirondelle de fenêtre qui sont fréquemment mis en place et ont prouvé leur efficacité (environ 50 % des sites implantés sont colonisés – LPO comm. Pers), la construction de « tours à hirondelle rustique » reste beaucoup plus rare. Les principales expériences ont été menées au Canada et en Suisse. Un projet est également expérimenté dans le Morbihan, en collaboration avec la LPO⁽¹⁾. Malgré le caractère expérimental de ce type d'aménagement, l'hirondelle rustique a pour réputation d'être opportuniste, ce qui permet d'envisager de fortes probabilités de colonisation de l'aménagement.

Le gîte sera implanté au sein d'une coulée verte créée au cœur de la ZAC (cf. ci-avant) afin de limiter les risques de vandalisme. En outre, l'installation sur une « Tour » permet d'être moins accessible qu'un bâtiment au sol. Le caractère original de l'ouvrage pourra par ailleurs, constituer un support pédagogique à l'attention des promeneurs, voire des écoles.

L'aménagement consistera à créer une « maison nichoirs » ouverte vers l'extérieur et perchée à 3 mètres de hauteur (cf. schéma ci-dessous).

Schéma de principe
de la
« Maison nichoirs »



Source : LPO Bretagne

La partie intérieure constituera le cœur de la mesure compensatoire, en offrant des emplacements favorables à l'installation de nids d'hirondelle rustique.

L'aménagement sera l'occasion d'installer également des gîtes pour d'autres espèces, par mise en place de nichoirs à moineau domestique et à troglodyte mignon notamment.

⁽¹⁾Source : http://www.morbihan.gouv.fr/content/download/43072/312901/file/2019_07_09%20Rapport%20LPO%20mesures%20compensatoires%20-%20demande%20de%20d%C3%A9rogation%20%C3%A0%20la%20protection%20stricte%20des%20esp%C3%A8ces%20-%20NEXITY%20-%20VANNES.pdf

Le comble pourra être aménagé en gîte à chauves-souris, par création d'une ouverture sur la façade. Des murets de pierre sèche et de bois pourront offrir également des habitats pour la faune terrestre (hérisson d'Europe, reptiles, amphibiens).

Le plan du bâtiment sera défini en collaboration avec un menuisier et un écologue. Ce bâtiment sera construit durant l'automne afin d'être opérationnel pour accueillir les hirondelles au printemps suivant.

Planning d'intervention envisagé

	2020					2021					
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Conception de la « maison nichoirs »											
Réalisation de la « maison nichoirs » (compensation)											
Démolition du bâtiment actuel (impact)											
Arrivée des hirondelles											

Dans un premier temps, il n'est pas envisagé de mettre en place de dispositif de « repasse » (émission de cris d'hirondelle pour tenter de les attirer), car ce dispositif n'a pas réellement fait ses preuves (d'après la Parvole – Vern-Nature-Environnement). En outre, l'émission répétitive de cris génère un dérangement non négligeable pour le voisinage. En cas d'échec constaté de l'ouvrage sur les deux premières années après installation, la mise en place de ce dispositif pourra être expérimentée.

- **La gestion de la « Maison nichoirs » et ses abords**

La « maison nichoirs » ne nécessite pas de gestion particulière si ce n'est de surveiller le bâtiment et d'engager les travaux nécessaires en cas de dégradation. La ville de Liffré effectuera donc un contrôle annuel (après l'été) afin de pouvoir engager les travaux d'entretien éventuels durant l'automne et/ou l'hiver.

La « maison nichoirs » étant implantée au sein d'une coulée verte entretenue de façon extensive (gestion différenciée) par la ville, il n'apparaît pas nécessaire d'engager des mesures de gestion complémentaires, les prairies extensives et zones humides constituant des territoires de chasse favorables pour les hirondelles autour du gîte.

- **Coût des mesures**

Le budget spécifiquement alloué à la mise en œuvre de la « maison nichoirs » est de l'ordre de 22 000 € H.T., réparti comme suit :

- Acquisition des matériaux et menuisier 10 000,00 €
- Mise en œuvre du projet et assistance par un écologue 6 000,00 €
- Suivi de l'efficacité de la mesure sur les 3 premières années, avec un contrôle à 5 et 10 ans..... 6 000,00 €

5.5 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

La construction d'une « maison nichoirs » permet de compenser la destruction du bâtiment actuellement exploité par l'hirondelle rustique. Dans le cadre de son projet, la maîtrise d'ouvrage souhaite en outre, inciter les futurs propriétaires (privés résidentiels et industriels) à prendre en compte la biodiversité dans leurs aménagements.

La communauté de communes souhaite donc mettre en place une charte d'aménagement et de gestion ayant pour objectif de favoriser :

- l'intégration de gîtes favorables à la faune dans les constructions (nichoirs à hirondelle et gîtes à chauves-souris notamment) ;
- la plantation de haies variées en limite de propriété, autant que possible à base d'essences locales (charme, noisetier, fusain, sureau, houx, prunellier, aubépine, cormier, troène, etc.) ;
- le maintien de la perméabilité des clôtures (« trouées » dans les grillages) et l'intégration de refuges pour la faune terrestre (pierriers, tas de bois, éventuellement mares) ;
- la mise en œuvre d'une gestion différenciée des « pelouses » intégrant des zones entretenues en prairies (2 fauches annuelles maximum).

Cette mesure s'inscrit dans la sous-catégorie A6.2b « Déploiement d'actions de communication » d'après le guide d'aide à la définition des mesures ERC (CEREMA, 2018).

La ferme de Beaugé accueille actuellement au moins un couple d'hirondelle rustique en reproduction ainsi qu'un couple de martinet. Par ailleurs, la Communauté de Communes prendra contact avec le propriétaire afin d'envisager des mesures permettant de pérenniser localement ce site de reproduction, voir de renforcer son attractivité pour les oiseaux protégés par mise en place de nichoirs et éventuellement réouverture des anciens garages exploités auparavant par les hirondelles.

5.6 CONCLUSION SUR LE MAINTIEN DES POPULATIONS D'ESPÈCES PROTÉGÉES DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE

L'hirondelle n'étant ni menacée au niveau régional (statut « Préoccupation mineure »), ni au niveau local (au moins 16 sites de reproduction recensés dans un rayon d'1,5 km autour du projet), l'impact résiduel lié à la destruction d'un seul site reste faible sur la population locale. Ce site sera par ailleurs compensé par mise en place d'un aménagement « Maison nichoirs » qui offrira localement d'avantage de possibilités de reproduction pour l'hirondelle rustique que le bâtiment actuel qui est voué à se dégrader et donc à devenir défavorable à terme. Après aménagement, l'hirondelle rustique pourra bénéficier d'un site pérenne et bénéficiant d'une plus grande quiétude (moins de risque de dérangement) au sein d'un espace vert aménagé et géré en faveur des zones humides et de la biodiversité (gestion différenciée), favorisant ainsi le maintien des populations locales dans un état de conservation favorable.

6. SUIVI - ÉVALUATION DES MESURES PRISES

Après aménagement de la « Maison nichoirs », un suivi de la nidification de l'hirondelle rustique sera engagé afin de valider l'efficacité du gîte et l'utilisation effective du dispositif par les hirondelles.

Aussi, il sera effectué un suivi annuel durant les trois premières années suivant l'implantation du dispositif, ainsi qu'un contrôle à 5 ans puis 10 ans.

En cas de problèmes constatés, des ajustements pourront être préconisés (mise en place du dispositif de rappel pour « attirer » les hirondelles notamment). La colonisation du gîte pouvant prendre plusieurs années, le dispositif d'appel ne sera testé qu'à l'issue de 2 ans de suivi infructueux.

Ce suivi consistera en une visite annuelle, durant la période de présence des jeunes dans les nids (juin en général). La visite sera l'occasion de vérifier si les aménagements annexes (nichoirs, gîte à chauves-souris, hérisson, etc.) s'avèrent également efficaces (présence de guano ou d'occupation des nids).

Le bilan annuel sera transmis à l'autorité environnementale chaque année de suivi.

7. CONCLUSION

L'aménagement de la ZAC de Sévailles constitue un projet stratégique, inscrit dans le SCoT du pays de Rennes au cœur du site d'aménagement économique n° 10 des « portes des forêts », qui prévoit un potentiel d'urbanisation de 60 ha autour de l'échangeur de Beaugé.

La ZAC de Sévailles a été créée par délibération du conseil communautaire n°2016/001 et le dossier de réalisation a été approuvé par délibération n°2016/004. Les premiers aménagements sont en cours de réalisation (coulée verte notamment).

Dans le cadre des travaux, une expertise a été menée sur un bâtiment voué à la démolition, afin de définir d'éventuels enjeux écologiques à prendre en compte. Cette expertise a mis en évidence la présence d'anciens « garages » utilisés par des hirondelles rustiques en reproduction. Le bâtiment accueille en outre potentiellement le moineau domestique et le troglodyte mignon. Aucun indice de présence de chauves-souris n'a été noté dans les combles.

Le bâtiment ne pouvant être conservé pour des raisons sanitaires et de sécurité, le porteur de projet a fait le choix de le démolir. Cette démolition implique de disposer d'une autorisation exceptionnelle de destruction d'un site de reproduction d'espèces protégées, conformément à l'arrêté du 19 février 2007.

Les travaux de démolition étant envisagés à l'automne 2020, il n'y aura pas de destruction directe d'individu.

Cependant, cela supprimera 8 emplacements favorables pour construire des nids (dont seulement 2 étaient occupés en 2019).

Afin de compenser cette perte d'habitats, il est prévu de favoriser la nidification des hirondelles, en construisant une « maison nichoirs » à proximité du secteur impacté.

Cet aménagement consiste à créer un « appentis » perché sur poteau à 3 m de hauteur et équipé de chevrons pour favoriser l'installation de nids d'hirondelle rustique. Le principe d'aménagement se base sur un projet mis en place par la LPO dans le Morbihan (www.morbihan.gouv.fr).

Cet aménagement sera, en outre, équipé pour accueillir d'autres espèces protégées comme le moineau domestique, le troglodyte mignon, le hérisson d'Europe et les chauves-souris.

L'aménagement sera réalisé au niveau d'une « coulée verte » communale, aménagée dans le cadre de la ZAC. Cette implantation permet de garantir, sur le long terme, la pérennité du gîte, ainsi que son entretien par les services techniques de la ville, en offrant un environnement favorable aux hirondelles (site de chasse et connexion avec les espaces agro-naturels alentours).

Afin d'évaluer l'efficacité de ces mesures, un suivi annuel sera mis en place sur 3 ans avec contrôle supplémentaire au bout de 5 ans et 10 ans.

Cette mesure sera en outre accompagnée par la mise en place d'une « charte d'aménagement et d'entretien » à l'attention des futurs riverains et industriels de la ZAC. Cette mesure vise à intégrer des actions en faveur de la biodiversité dans le cadre de leurs aménagements : création de gîtes intégrés aux bâtiments, perméabilité des clôtures, plantations d'essences variées, etc. La charte préconisera par ailleurs, une gestion différenciée des jardins et espaces verts.

Le projet répondant à un **intérêt public majeur** (enjeux d'ordre économique et social), n'offrant pas de **solution alternative satisfaisante** et ne **remettant pas en cause l'état de conservation des populations locales d'hirondelle rustique**, le présent document constitue la « demande de dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement ».

Le dossier apporte les éléments techniques nécessaires à la demande de dérogation pour la « destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ».

8. ANNEXES



N° 13614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Établissement Public Foncier de Bretagne**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : M. Sébastien BRANELLEC (chargé des travaux)
Adresse : 72 boulevard Albert 1er - CS90721
Commune : Rennes cedex 2
Code postal : 35207
Nature des activités : Missions foncières – Accompagnement des collectivités
Qualification :

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE	Description (1)
Nom scientifique Nom commun	
B1 <i>Hirundo rustica</i> (Hirondelle rustique)	Site de reproduction : 2 nids occupés en 2019 (8 emplacements potentiels sur l'ensemble du bâtiment).
B2	
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures <input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts <input type="checkbox"/>
Conservation des habitats <input type="checkbox"/>	Prévention de dommage aux eaux <input type="checkbox"/>
Inventaire de population <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété <input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique <input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique <input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique <input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique <input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre <input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur <input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage <input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>

L'intervention s'inscrit dans le cadre d'un projet de réaménagement urbain en marge de la ville de Liffré : destruction d'un bâtiment à l'abandon dans le cadre de l'aménagement d'une ZAC.
Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : Le bâtiment accueillant la nidification de l'hirondelle rustique sera détruit dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de Sévailles à Liffré (35)
Altération Préciser :
Dégradation Préciser :
Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Ingénieur écologue
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : Automne 2020
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Bretagne
Départements : Ille-et-Vilaine
Canton : Liffré
Commune : Liffré

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos...
Mesures de protection réglementaires
Mesures contractuelles de gestion de l'espace
Renforcement des populations de l'espèce
Autres mesures Préciser :
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :
- Mesure d'évitement : Suppression des bâtiments en dehors de la période de présence des espèces protégées (hirondelles)
- Mesure compensatoire : création d'une « maison nichoirs » (tour à hirondelles) pour accueillir la nidification de l'hirondelle rustique et d'autres espèces au sein d'une coulée verte aménagée au cœur de la ZAC ;
- Mesure d'accompagnement : Mise en œuvre d'une charte d'aménagement et d'entretien des espaces verts à l'attention des futurs riverains et entreprises pour favoriser la biodiversité au sein de la ZAC.

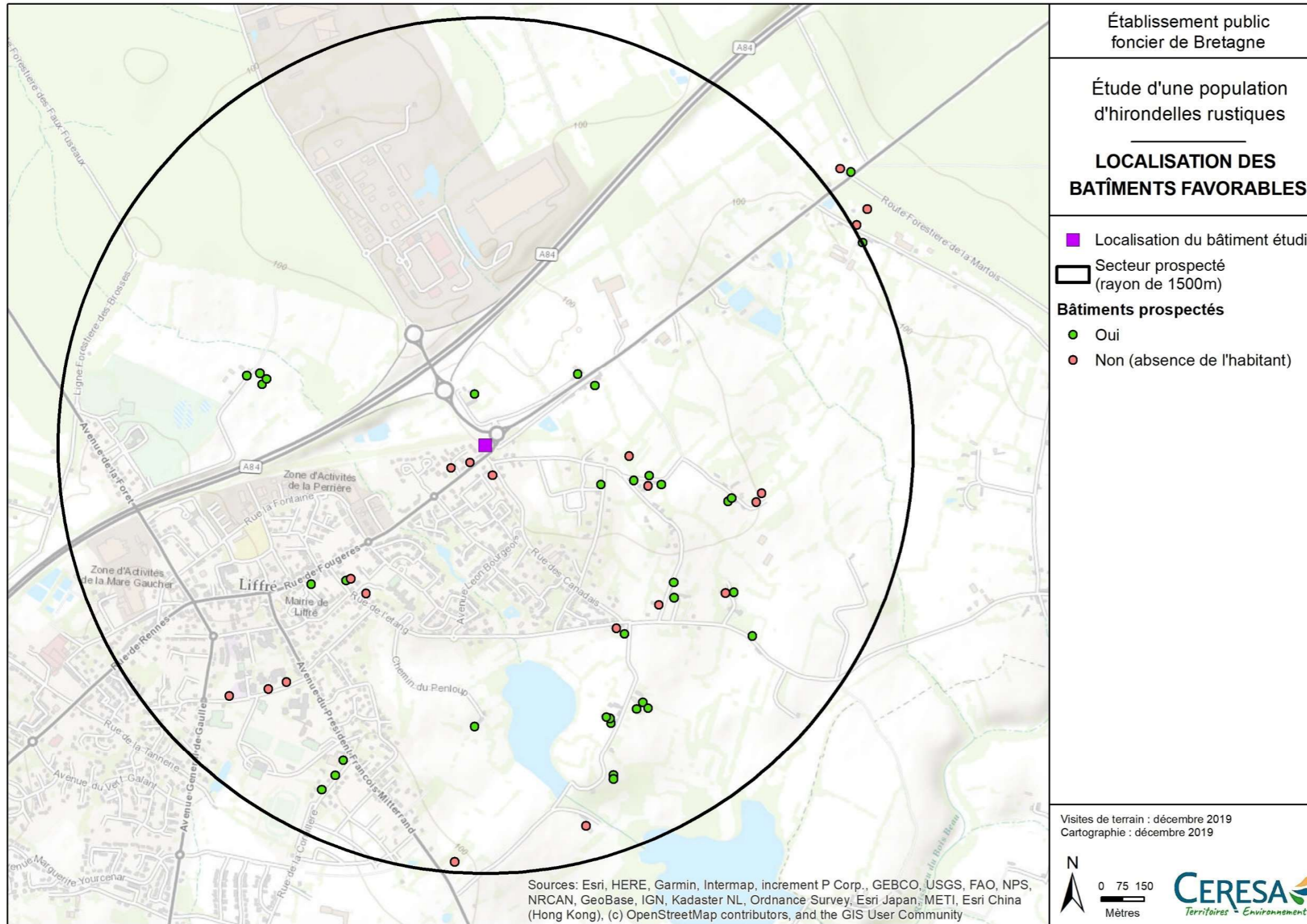
I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Diagnostic du site joint au Cerfa.
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :
Suivi des populations locales d'hirondelles les trois premières années après implantation du dispositif (maison nichoirs), puis confirmation du maintien des populations à 5 ans, puis 10 ans.
* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Liffré
le
Votre signature
Carole CONTAMINE Signature numérique de Carole CONTAMINE
Date: 2020.08.11 12:32:36 +02'00'

Annexe II : Cartographie des bâtiments favorables à l'hirondelle rustique recensés dans un rayon de 1 500 m



Annexe III : Extrait de l'étude d'impact de la ZAC de Sévailles



3. La pluri-utilité des espaces verts

La place et le traitement des espaces verts ont également été des éléments de réflexion importants pour la conception du projet.

Le constat a été fait que dans de nombreux aménagements, notamment de quartiers d'activités, les espaces verts correspondent généralement à une surface définie réglementairement. Celle-ci se traduit souvent par des espaces résiduels plus ou moins entretenus par les occupants quand ils relèvent de la propriété privée et très coûteux d'entretien lorsqu'ils relèvent de la propriété publique.

Le traitement des espaces verts a donc fait l'objet d'une réflexion globale à l'échelle de l'opération. L'objectif vise à ce qu'ils aient tous une utilité fonctionnelle et/ou écologique et qu'ils contribuent à donner une image qualitative du quartier.

Le souhait est donc de créer des espaces paysagers suffisamment importants pour caractériser l'image du quartier, permettre un développement écologique et réduire les coûts d'entretien par un choix de végétation adapté et des dimensionnements propices à la mécanisation de l'entretien.



Illustration 11: exemple de zone humide centrale d'un quartier mixte (La Chapelle sur Erdre)

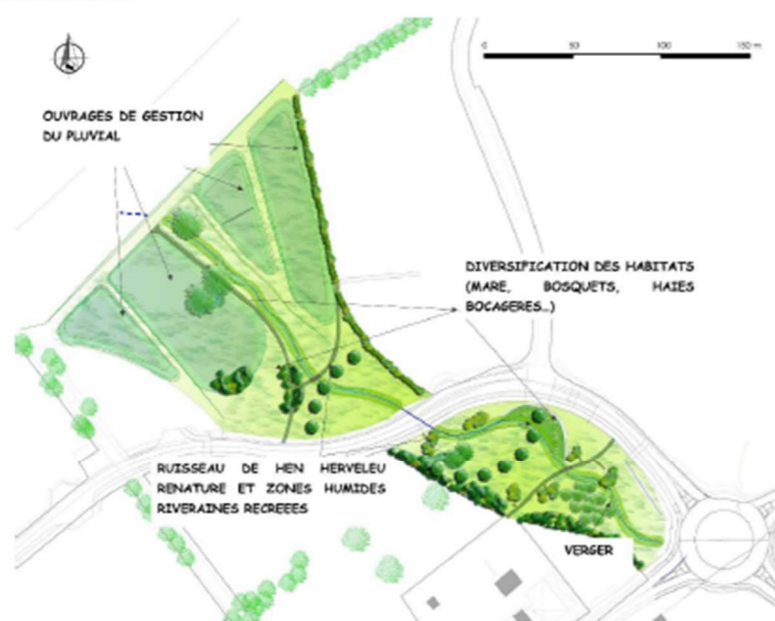


Illustration 10: Esquisse d'aménagement du vallon du ruisseau de Hen Herveleu © DMeau

Communauté de Communes du Pays de Liffré

La zone humide et le ruisseau Hen Herveleu étant fortement impactés par l'activité agricole, il est apparu essentiel de réhabiliter ces milieux dégradés pour pérenniser et améliorer la trame verte et bleue du secteur.

Les ambitions de cet aménagement sont les suivantes :

- Recréer un vallon naturel composé d'un ruisseau renaturé et de zones humides associées
- Développer la diversité des habitats et biotopes présents au sein du vallon
- Permettre l'implantation de nouvelles espèces floristiques et faunistiques dans le Vallon.

Au total, 1,81 hectare de zones humides seront réhabilités et 350m environ du ruisseau Hen Herveleu seront renaturés (rehausse du lit mineur, reméandrage, etc.)

Toujours dans l'optique d'optimiser au mieux le foncier, la requalification de la zone humide a été couplée à une volonté d'intégrer les ouvrages de gestion des eaux pluviales de l'ensemble du quartier. Ces aménagements participent également à la valorisation du vallon par une intégration paysagère spécifique. Il est donc prévu l'implantation d'essences locales et la création d'une diversité d'habitats pour permettre de développer la biodiversité

La zone humide est à l'origine de la création d'un « parc paysager écologique » de plus de 3ha, élément prégnant et révélateur de la préoccupation environnementale de la ZAC, il pourra être un lieu de promenade, de pique-nique et de loisirs pour les occupants, les riverains du quartier et l'ensemble de la population du territoire.

Les haies bocagères seront également préservées pour leur qualité paysagère qui contribue à structurer le paysage et à rappeler le caractère historique rural du lieu. Au-delà de leur effet brise-vent, elles permettent de maintenir la présence et le fonctionnement d'un écosystème existant (ex : couloir de vol des chauves-souris).

Enfin toujours dans le but de structurer fortement le caractère du quartier d'activité, la voie principale sera bordée au sud par un espace végétalisé d'une largeur suffisante (2m40) pour être notable, contribuer au marquage de cet axe principal et montrer une image qualitative de la ville. Cet espace enherbé accueillera le drainage de la voirie tout en permettant de sécuriser la voie douce créée sur toute la longueur de la voie. Des plantations sous forme de bosquets ponctueront cet espace avec un rythme correspondant à l'implantation des luminaires. Cette composition et cette rythmique paysagères ont pour objectif de renforcer le caractère urbain du lieu tout en offrant un aperçu de l'image qualitative de la ville.



Illustration 12: exemple d'intégration de haies bocagères et de chemin creux dans une opération urbaine (zone d'activités) - La Chapelle sur Erdre

IV. LES IMPACTS POSITIFS DE LA ZAC DE SEVAILLES

A. Renaturation des milieux dégradés

La ZAC de Sevailles va permettre la renaturation de :

- 360 ml de ruisseau de tête de bassin versant. Le tracé du ruisseau va être totalement modifié pour lui donner un aspect plus sinueux, et donc plus naturel. Le lit mineur du cours d'eau sera réhaussé (30 centimètres de profondeur environ contre 1 mètre actuellement) et des plantations rivulaires sont prévues.

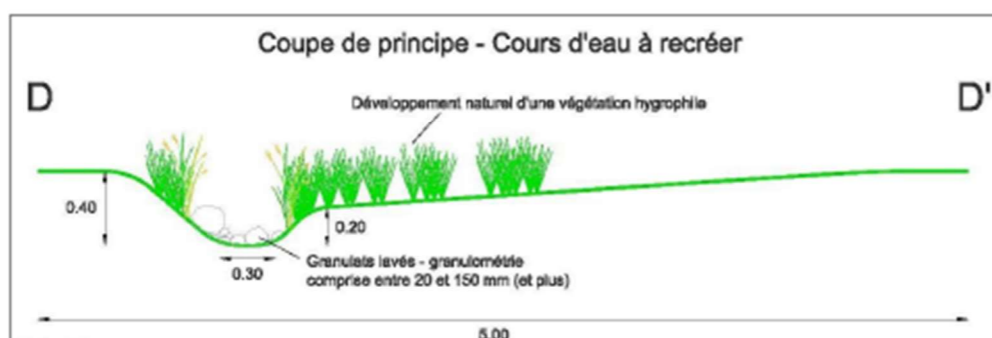


Schéma de principe 1 : coupe de principe du futur cours d'eau

- 1,81 hectare de zones humides dégradées par l'activité agricole. Le caractère humide de ces espaces sera accentué par la réhausse du lit mineur du ruisseau de Hen Herveleu, et des travaux de terrassement vont permettre d'étendre les zones humides riveraines du ruisseau. Une mare sera également créée dans la partie basse de la zone humide. Son alimentation hydraulique sera effectuée par la nappe (secteur actuellement gorgé d'eau de manière quasi permanente).

Le montant de ce projet de renaturation du Vallon du ruisseau de Hen Herveleu a été estimé à 75 000 € HT.

