

Charte sur la biodiversité

Centrakor – Z.A.C de
Brocéliande - Ploërmel

OCTOBRE 2021



Biosferenn
Environnement
& Aménagement

Introduction

La Z.A.C de Brocéliande, située sur la commune de Ploërmel, héberge des amphibiens et des reptiles bénéficiant de statuts de protection, ainsi que de nombreuses espèces d'oiseaux, d'insectes, de mammifères qui vivent, se reproduisent ou circulent sur la zone.

Suite à la réalisation de travaux d'aménagement au niveau du magasin Centrakor de la Z.A.C. de Brocéliande courant mai 2021, la disparition d'un habitat naturel utilisé par deux espèces d'avifaune nicheuse protégée a été avérée, et la destruction de l'habitat du Lézard vert est fortement supposée.

Le site abrite 120 espèces végétales, un habitat d'intérêt communautaire (mégaphorbiaie) et donc protégé à l'échelle de l'Union européenne, ainsi que certains habitats caractéristiques de zones humides.

Etude écologique de la ZAC de Brocéliande, Biosferenn, 2021

Afin de compenser durablement les effets de cette atteinte à la biodiversité, le porteur de projet souhaite mettre en place des **mesures environnementales de qualité, visant à recréer un milieu fonctionnel pour la faune** au niveau de la parcelle accueillant le magasin Centrakor.

Cette charte formalise la volonté de cet opérateur à préserver et gérer durablement la biodiversité et les milieux naturels localement présents sur le site.

Elle propose un panel de mesures et des modalités de gestion à mettre en place afin d'intégrer le site à vocation commerciale dans son environnement naturel, en recréant une zone utilisable par la faune, et notamment par l'avifaune et les reptiles.

Le premier axe de cette charte détaille les mesures à suivre concernant la **végétalisation** de la parcelle (création des espaces et modalités de gestion) ; un deuxième axe précise la localisation des **gîtes** à recréer pour l'avifaune et les reptiles ; l'axe 3 développe les mesures à prendre en compte afin de **réduire la pollution lumineuse** du site ; le quatrième axe évoque les moyens de communication/**sensibilisation** du grand public ; enfin, l'axe 5 développe les **suivis environnementaux** qu'il conviendra de mettre en place pour s'assurer de la réussite des mesures environnementales ainsi mises en œuvre (dans un objectif d'obligation de résultats), et de la pérennité des aménagements.

Table des matières

Axe 1 : Végétalisation du site.....	4
Article 1 : Création d'un espace boisé arbustif	4
Article 2 : Création de talus plantés.....	5
<i>Lisière Sud-Est.....</i>	<i>5</i>
<i>Lisières Nord, Ouest et Nord-Est.....</i>	<i>6</i>
Article 3 : Espaces enherbés	7
<i>Autour du bosquet arbustif.....</i>	<i>7</i>
<i>Au pied des talus plantés.....</i>	<i>7</i>
<i>Autres espaces enherbés.....</i>	<i>7</i>
Article 4 : Noue d'infiltration.....	8
Article 5 : Végétalisation du bâtiment	9
Article 6 : Modalités de gestion à bannir.....	9
Axe 2 : Création de gîtes/habitats de substitution pour la faune	10
Article 7 : Hibernacula à reptiles	10
Article 8 : Pose de niochirs	11
Axe 3 : Réduction de la pollution lumineuse.....	12
Axe 4 : Information/sensibilisation.....	12
Axe 5 : Suivis environnementaux.....	13
Engagement et signature.....	13

Axe 1 : Végétalisation du site

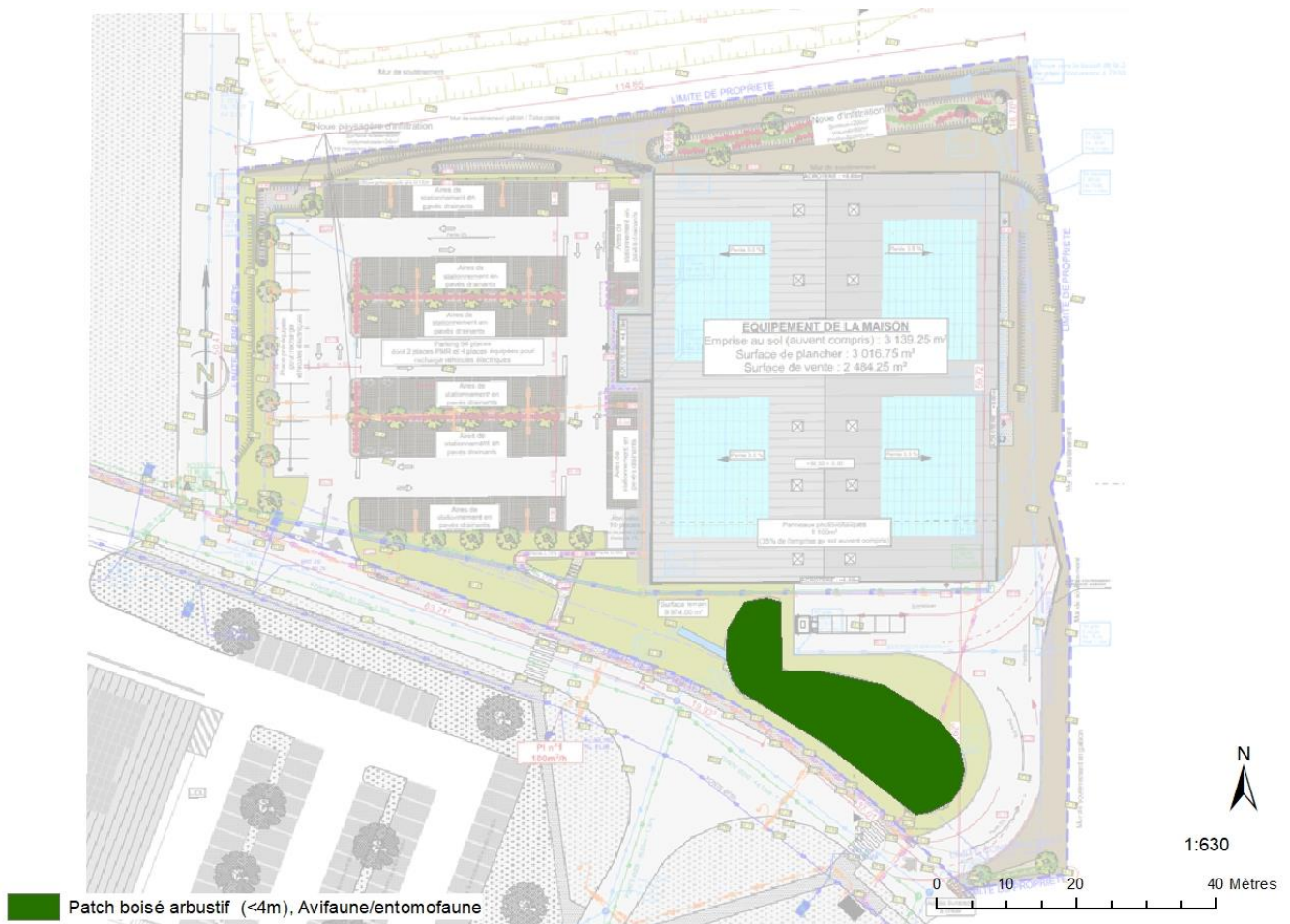
Article 1 : Création d'un espace boisé arbustif

Il s'agit de créer un patch boisé arbustif, constitué en grande partie d'épineux, d'une surface au sol de 410 m², et composé d'essences locales :

- au centre du boisement : Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*), Noisetier (*Corylus avellana*), Houx (*Ilex aquifolium*)
- sur les bordures du boisement : Genêt à balai (*Cytisus scoparia*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Troëne (*Ligustrum vulgare*), Ronce commune (*Rubus gr. fruticosus*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*)

Modalités de gestion

Cet espace sera laissé en **libre évolution** et permettra la nidification de l'avifaune fréquentant les milieux arbustifs denses. Au bout de 7 ou 8 ans (donc à partir de 2028 ou 2029), une taille sera réalisée, entre septembre et février, **sur le pourtour** du bosquet et à l'intérieur pour les sujets arbustifs hauts. Pour éviter l'enfrichement de la zone enherbée, les lisières immédiates seront reprises tous les deux ans, ici encore en automne/hiver. La gestion du patch boisé pourra être répétée tous les 5 ans, avec les mêmes précautions et en fonction des développements de ligneux.



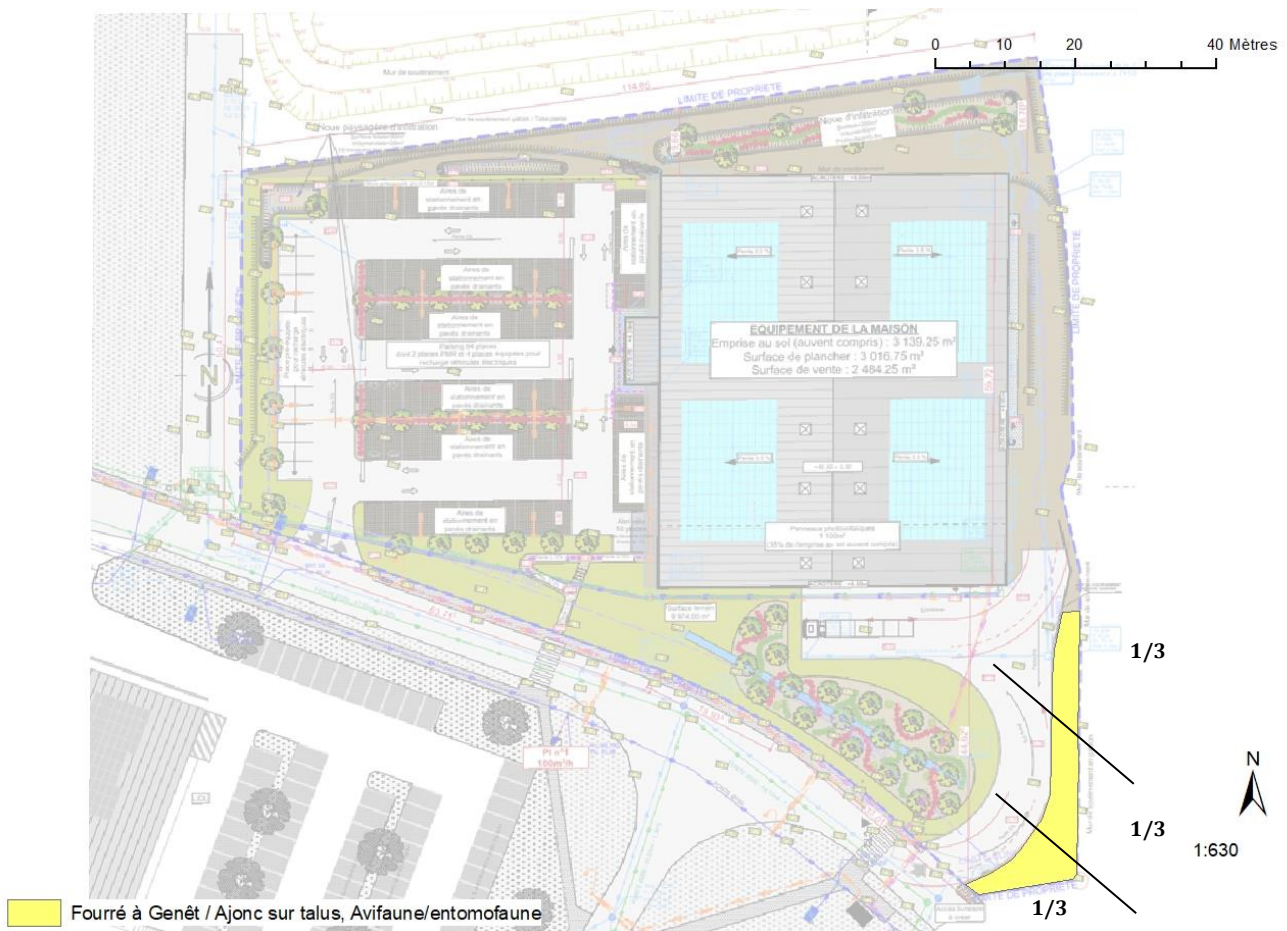
Article 2 : Création de talus plantés

Lisière Sud-Est

Il s'agit de créer un fourré composé de Genêts (*Cytisus scoparia*) et d'Ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*), planté sur un talus d'environ 1 mètre de haut sur 1 mètre de large. La longueur de ce talus est de 45 mètres environ, au niveau de la lisière Sud-Est. Le pied de talus sera laissé en libre évolution afin de favoriser l'enfrichement, bénéfique pour la faune.

Modalités de gestion

Au bout de 7 à 8 ans (donc à partir de 2028 ou 2029), un entretien pourra être réalisé **en hiver** afin de favoriser le rajeunissement de la structure, avec une taille des arbustes sur 1/3 de la surface du fourré. 3 ans plus tard, la gestion s'effectuera sur un autre tiers de la surface du fourré. Le dernier tiers sera entretenu à l'hiver 2034 ou 2035. Ce schéma pouvant se répéter ensuite comme présenté, tous les 3 ans, par patch d'environ 1/3 de la surface totale. Avant chaque intervention, il conviendra de **s'assurer de l'absence de nids**. L'objectif sera de maintenir un état dynamique et pionnier des milieux censés vieillir avec le temps et évoluer vers des stades boisés plus stables. Les résidus de coupes seront évacués pour éviter l'enrichissement du milieu.



Lisières Nord, Ouest et Nord-Est

Il s'agit là aussi de créer un talus d'environ 1 mètre de haut sur 1 mètre de large, mais sur une longueur totale d'environ 210 mètres.

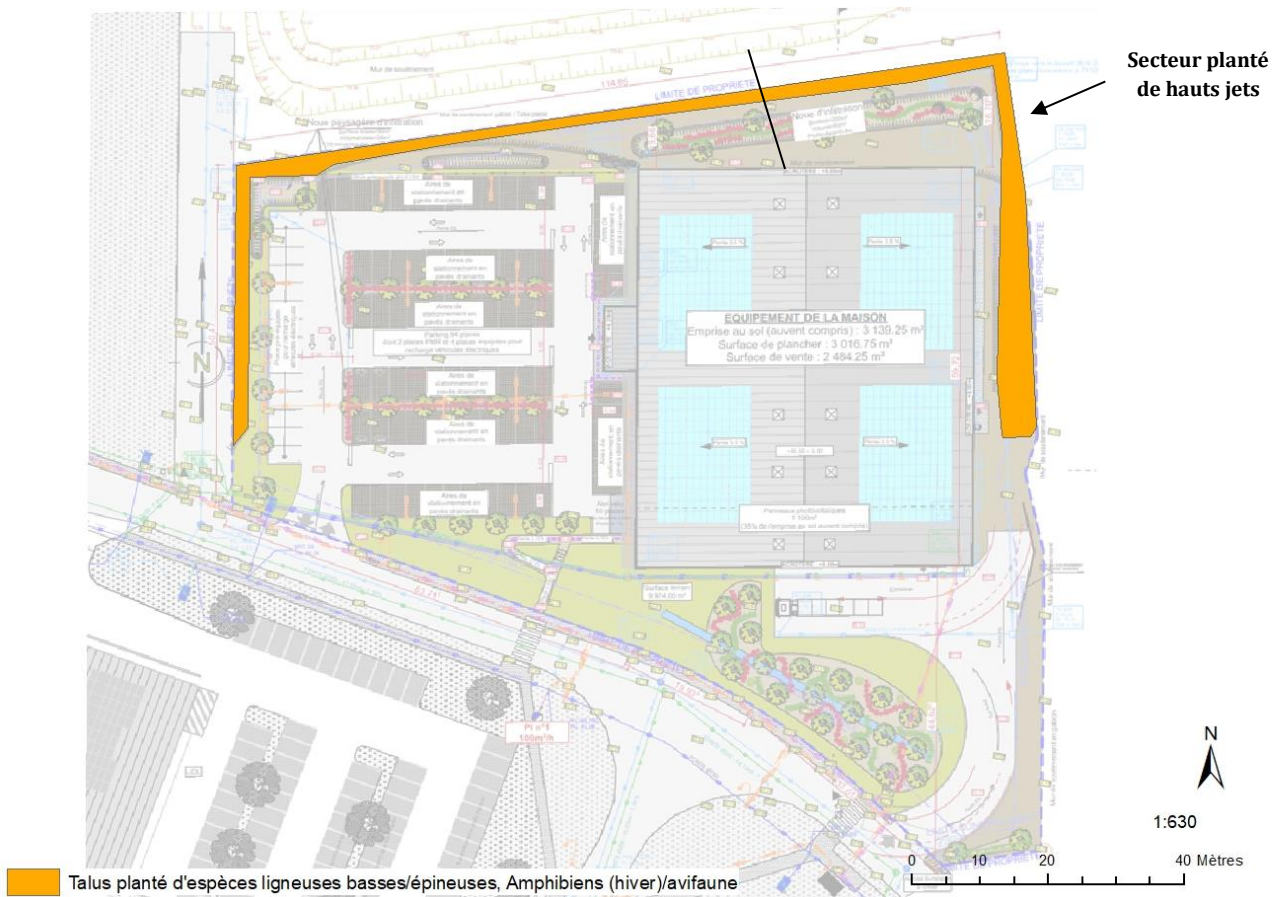
Des plantations de ligneux, issus d'**essences locales**, seront réalisées en alternant :

- des hauts-jets ponctuels (10 sujets maximum soit 1 tous les 10 mètres sur le secteur Est cf. plan) : Châtaignier commun (*Castanea sativa*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Merisier (*Prunus avium*),
- des arbustes hauts et bas venant coloniser les espaces entre les hauts-jets et sur le secteur Ouest :
 - o Houx (*Ilex aquifolium*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*) pour les arbustes hauts
 - o Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Prunellier (*Prunus spinosa*) et Aubépine (*Crataegus monogyna*) pour les arbustes ligneux bas

La colonisation des plantations par la ronce sera favorisée, notamment à l'arrière du bâtiment.

Modalités de gestion

Seules les branches se développant vers les stationnements et présentant un risque vis-à-vis de la sécurité des biens et des personnes seront élaguées. Les espaces constitués d'arbustes hauts et bas épineux pourront être entretenus pour rajeunissement au bout de 8 ans et selon les mêmes modalités que celles précisées pour le talus en lisière Sud-Est (page précédente).



Article 3 : Espaces enherbés

Autour du bosquet arbustif

Sur le pourtour du bosquet d'épineux décrit à l'article 1, un espace enherbé d'environ 375 m² d'emprise au sol, mené en gestion différencié, sera créé, permettant l'expression de la flore et de l'entomofaune (insectes) associée.

Au pied des talus plantés

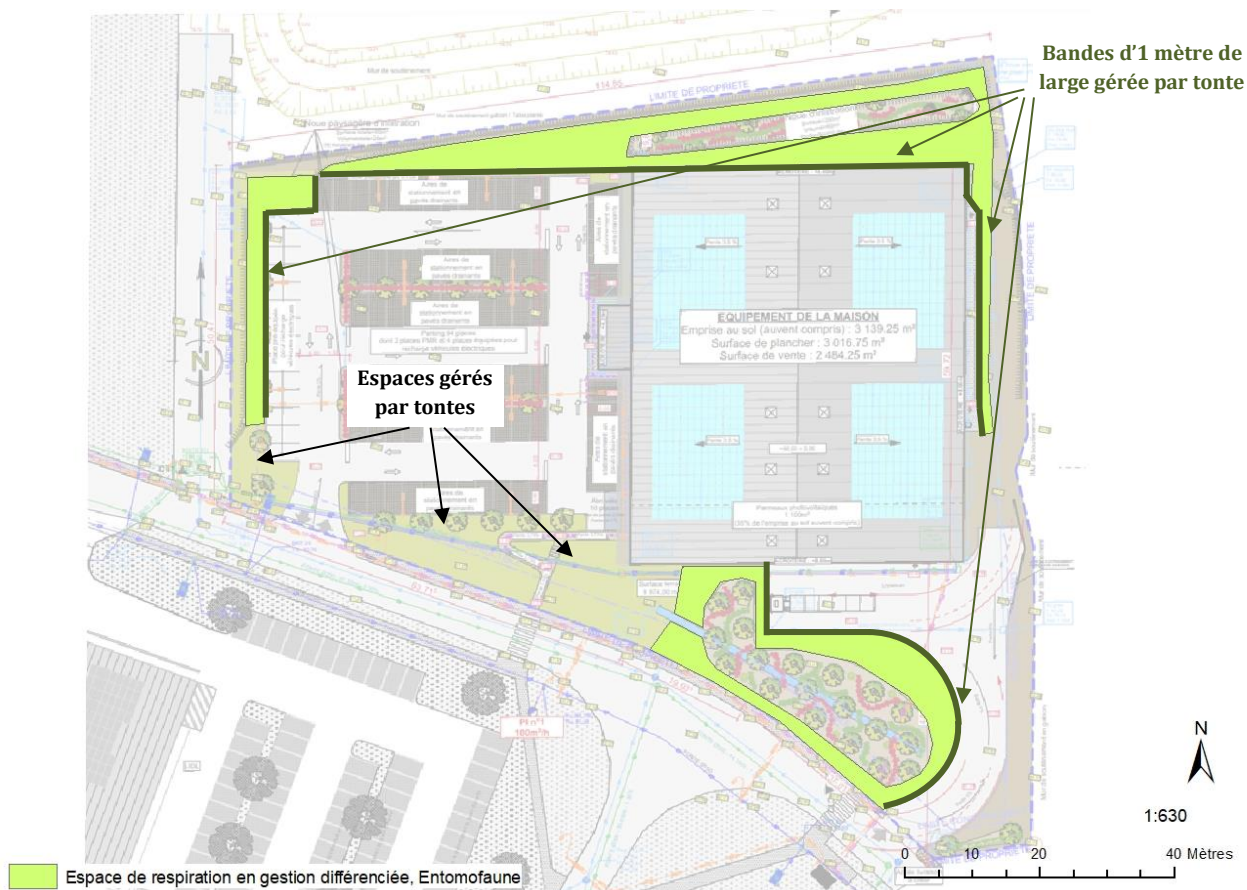
De la même façon, un espace enherbé d'environ 760 m² sera installé au pied des talus des lisières Nord, Ouest et Nord-Est.

Modalités de gestion

Les espaces enherbés bénéficieront d'**une à deux fauche(s) annuelle(s) tardive(s)** (fin juin et/ou fin août/début septembre) avec **exportation** des produits de fauche. Sur le bord des voiries de livraison ainsi que le long de l'ensemble du parking côté stationnement, la végétation pourra être tondeuse (sur une bande d'une largeur de 1 mètre) afin d'éviter la détérioration de ces espaces.

Autres espaces enherbés

Les autres espaces enherbés de type **pelouse** seront entretenus par **tonte** et ne bénéficieront pas d'enjeu vis-à-vis de la biodiversité (cf. carte ci-dessous pour les zones en vert non répertoriées)



Article 4 : Noue d'infiltration

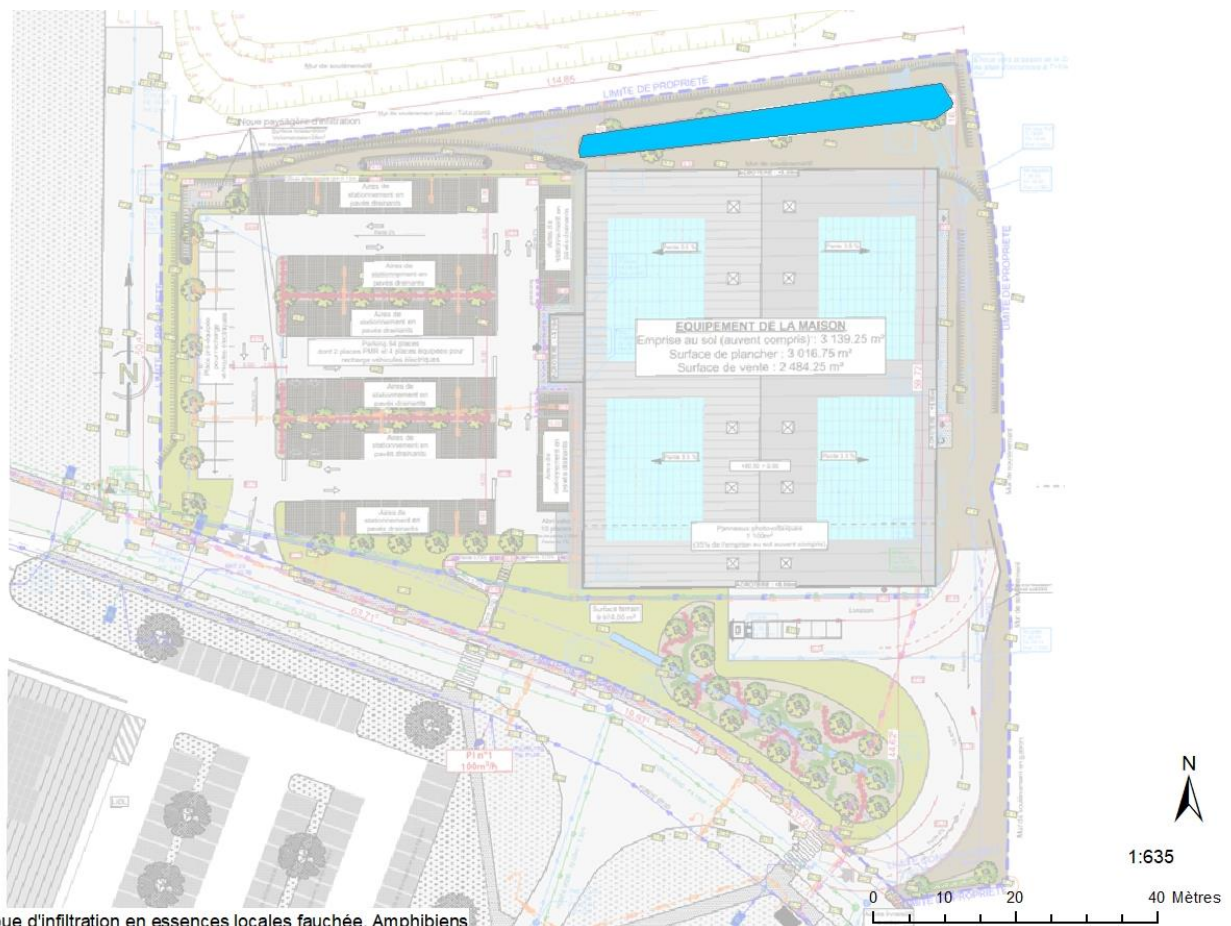
La noue d'infiltration sera implantée avec des espèces caractéristiques des zones humides locales :

- Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*) et Rubanier dressé (*Sparganium erectum*) sur zone la plus mouillée,
- Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*) et Iris des marais (*Iris pseudacorus*)

Une petite dépression de 50 m² sera créée à l'intérieur de la noue, en creusant sur environ 50 cm de profondeur avec des pentes douces, afin de constituer une zone de stagnation d'eau plus importante et d'accueillir ainsi des amphibiens pour leur reproduction.

Modalités de gestion

La végétation de la noue sera fauchée une fois dans l'année, de manière tardive en fin d'été ou début d'automne (septembre/octobre), **avec exportation** des produits issus de la fauche. Aucun engin ne devra circuler à l'intérieur de la noue. Elle ne devra pas être curée sauf si elle s'enrichit de manière trop rapide.

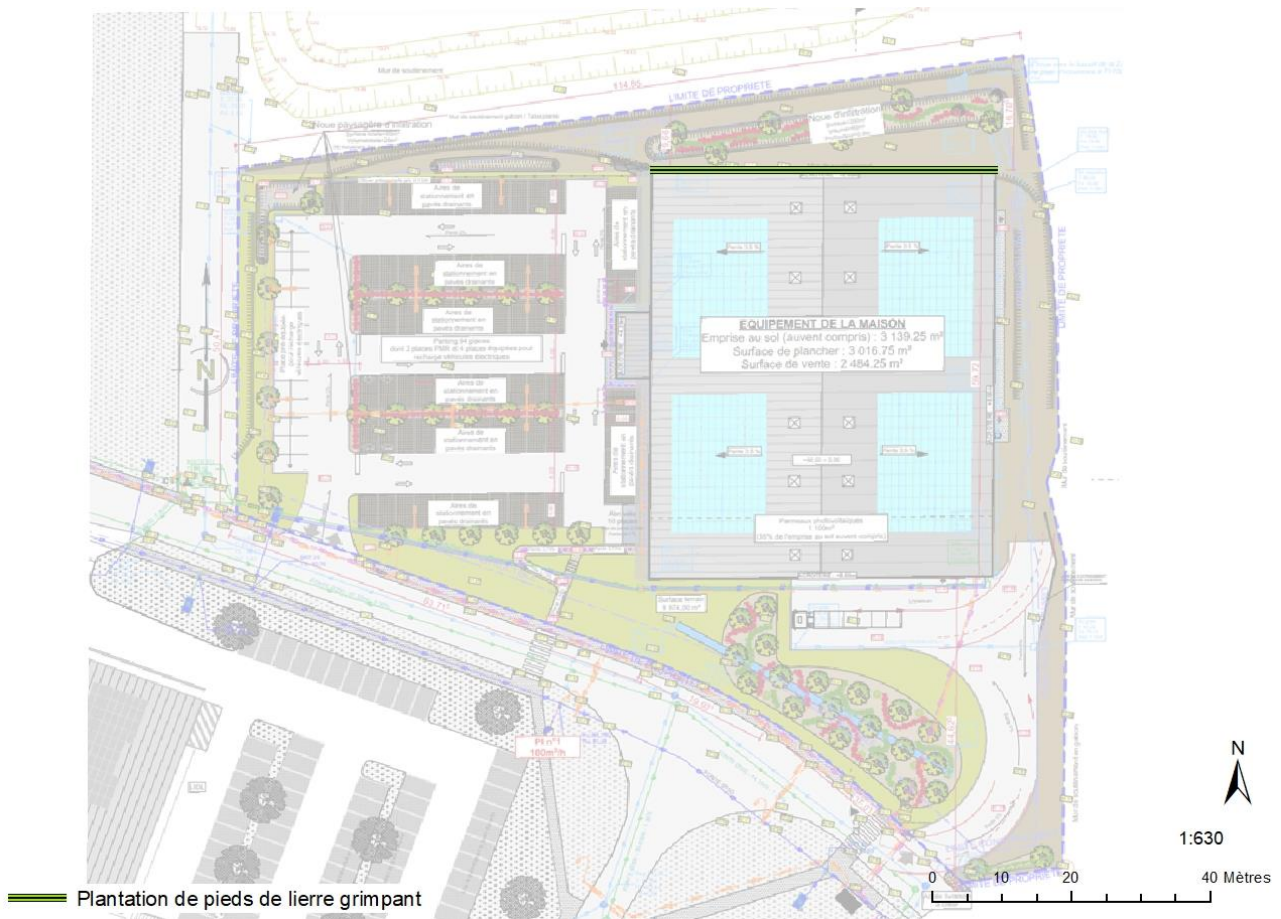


Article 5 : Végétalisation du bâtiment

Du lierre sera planté au pied du bâtiment sur la façade arrière, pour permettre sa végétalisation à moyen terme. La recherche d'un système n'altérant pas la façade du bâtiment sera recherchée et expérimentée. Un système de treille ou de câble-guide (ex : fil de tension pour grillage) pourra être installé si besoin pour permettre au lierre de grimper sans qu'il ne se fixe directement sur le bâtiment. L'objectif est de permettre la reproduction d'oiseaux, la floraison pour les pollinisateurs et la production de baie pour la faune.

Modalités de gestion

L'entretien visera surtout à limiter le développement sur les côtés quand le lierre sera suffisamment développé. Le suivi de la colonisation du lierre et de son implantation sur le support sera effectué. L'utilisation par la faune sera également évaluée dans le cadre des suivis écologiques.



Article 6 : Modalités de gestion à bannir

L'usage des produits phytosanitaires sera interdit sur l'ensemble des milieux végétalisés du site (bords de pelouses compris) et des techniques alternatives seront expérimentées en fonction des besoins.

Axe 2 : Création de gîtes/habitats de substitution pour la faune

Article 7 : Hibernacula à reptiles

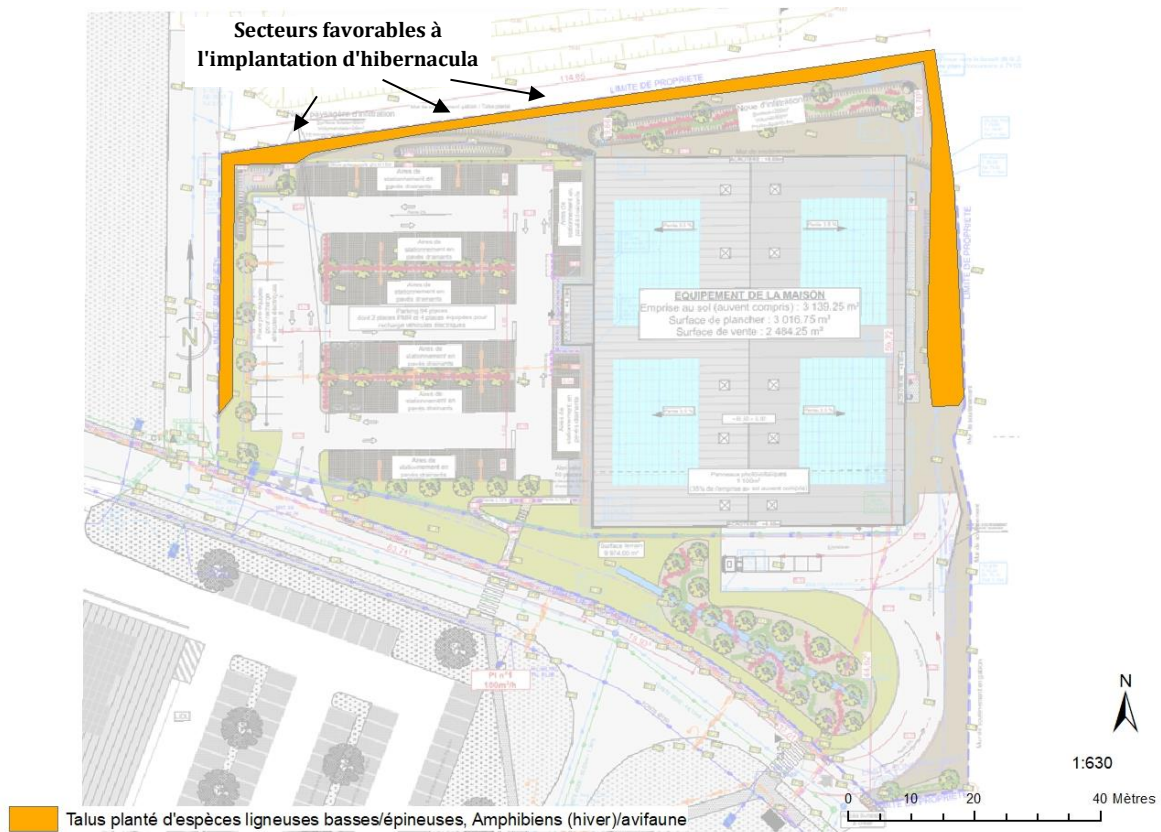
Au niveau du talus en lisière Nord, la constitution du talus comprendra l'implantation de 3 *Hibernacula* à reptiles avec pose de blocs sur au moins 2-3 mètres de longueur, sur le secteur du talus le plus ensoleillé donc exposé au Sud. Les blocs seront disposés de manière à constituer la structure du talus et sa partie Sud sera dégagée et faiblement végétalisée (coupe en hiver si enfrichement sans toucher à la structure des blocs).



Photographie 5 : Site de ponte / hibernaculum artificiel en cours d'aménagement (X. Bonnet : A10)



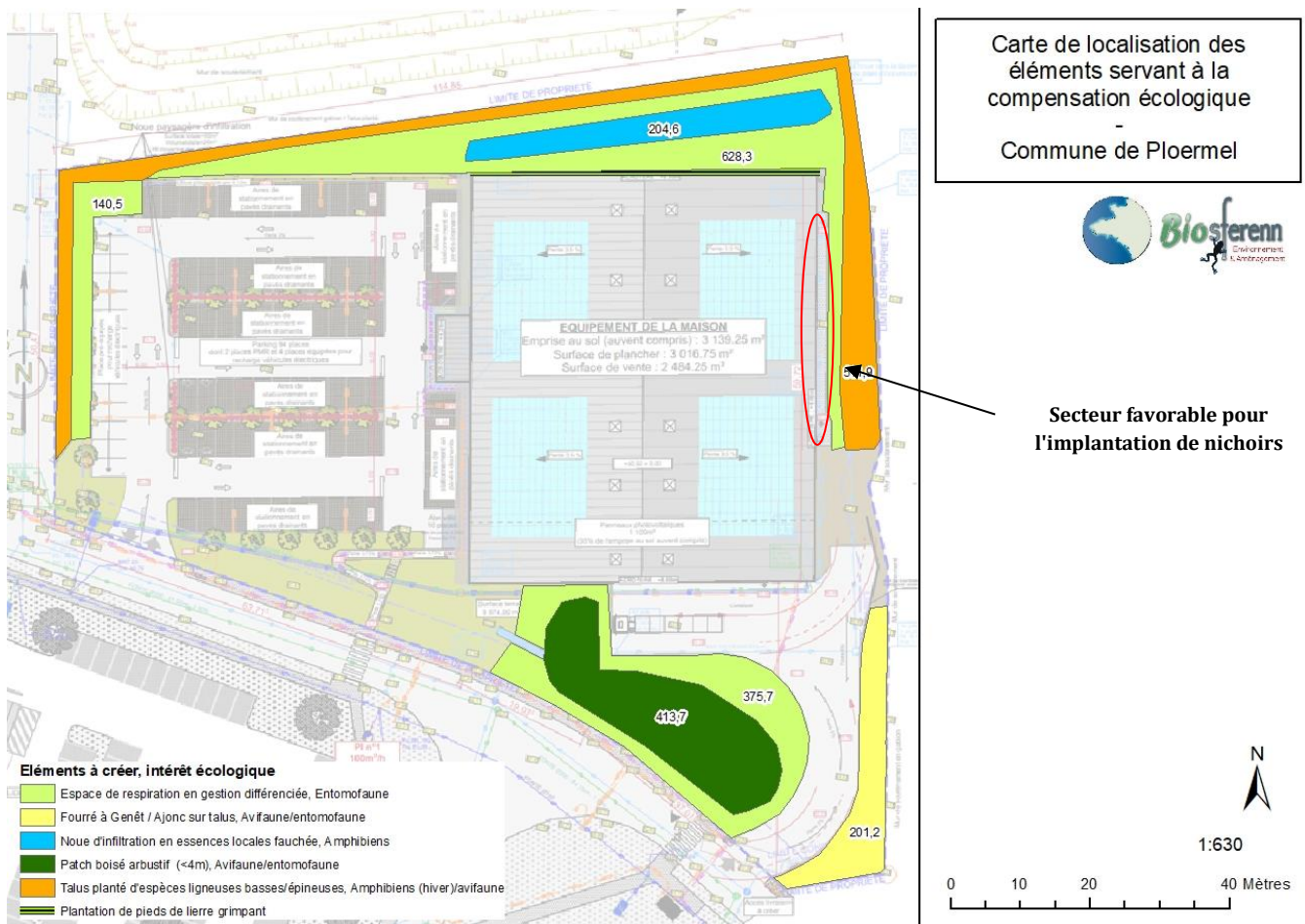
Photographie 6 : autre type d'hibernaculum creusé dans le sol en cours d'aménagement (DTER SO : A63)



Article 8 : Pose de nichoirs

La pose de deux nichoirs pour le Rougegorge, installés à une hauteur 1,5 mètre le long du bâtiment façade Est (côté boisement), dans une zone plutôt ombragée (mi-ombre) et à l'abri des vents, sera réalisée. La pose des nichoirs leur permettra d'être légèrement penché vers l'avant afin d'assurer une protection vis-à-vis des intempéries. Les 2 nichoirs (semi-ouverts) seront espacés de 20-30 mètres pour limiter les compétitions.

La colonisation des nichoirs sera vérifiée au cours des suivis et un nettoyage pourra être opéré tous les ans ou les deux ans (après la saison de reproduction et avant la fin de l'hiver) pour éviter la perte de fonctionnalité ou la présence de parasites dans les nids.



Exemple de nichoir (crédit photo : nichoir.net)



Axe 3 : Réduction de la pollution lumineuse

Les éclairages seront tous situés à distance des alignements de ligneux (principalement sur le parking et le bâtiment). Il est prévu que les éclairages soient situés sur la partie parking, avec un dispositif réduit entre 20h et 23h et un arrêt total après 23h des dispositifs d'éclairages. La période la plus sensible sera donc la fin d'été / le début d'automne.

Des dispositifs à déclenchement par mouvement pourront être mis en place pour éventuellement substituer des dispositifs trop attractifs (si proches des alignements). La façade Nord du bâtiment ne sera pas éclairée pour préserver la quiétude des espèces sur ce secteur.

Les longueurs d'ondes des éclairages éviteront les bleus pour être plus proches des oranges (couleurs chaudes moins attractives pour l'entomofaune).

Si besoin et en fonction des constatations, l'éclairage en période de reproduction de l'avifaune, des amphibiens et d'activité des chiroptères sera nécessairement adapté (en durée et en intensité) pour éviter le plus possible les perturbations durant les cycles biologiques des espèces.

Axe 4 : Information/sensibilisation

Un volet communication à destination des usagers sera mis en place, il visera à permettre aux futurs clients/usagers de comprendre les modalités de gestion. A la marge, cela pourra donner des tontes sur les lisières de portions en gestion par fauche tardive.

Par ailleurs, les observations réalisées au cours des suivis pourront faire l'objet d'éléments de communication spécifiques (reptiles, oiseaux ...).

La communication sera réalisée auprès des employés par la mise à disposition de la présente charte dans un espace collectif.

La communication auprès du public pourra être réalisée par des panneaux temporaires devant les zones en fauche tardive, le patch boisé ou la haie avec hibernacula. Le contenu comprendra des termes simples et pédagogiques avec un message unique par panneau. La taille sera relativement modérée (A3 ou A4) avec un pieu et une planche en bois sur laquelle sera fixé le support. L'objectif évolutif du contenu en fonction des observations, invite à ne pas rendre permanent le dispositif et devra être élaboré en accord avec le retour des salariés sur les besoins de communication.

La photo ci-contre est un exemple de dispositif possible pour la communication.



Axe 5 : Suivis environnementaux

Des suivis environnementaux seront réalisés à **n+1, n+3 et n+5**, visant à vérifier que la zone se recolonise par une faune et une flore diversifiées et surtout que la diversité floristique augmente, ainsi de la fréquentation et la reproduction de la faune (notamment protégée).

Le retour de la Fauvette à tête noire et du Rougegorge familier est un objectif direct des mesures et surtout, le suivi visera à établir si leur reproduction est avérée/possible/probable. Des mesures permettant de réajuster la trajectoire de leur colonisation pourront être proposées. La présence de reptiles avec la colonisation espérée du talus exposé Nord est également un objectif évalué par le suivi (présence de Lézard vert).

Il est fixé un objectif complémentaire, celui de permettre aux amphibiens fréquentant le bassin de rétention au Nord d'avoir des zones de refuges dans les talus. La réussite étant aléatoire, il n'est pas fixé d'attente de présence d'une espèce en particulier. Cependant, en cas d'observation, des mesures complémentaires seront présentées dans la note d'analyse de l'année en question.

Les suivis environnementaux seront centrés principalement sur les reptiles et l'avifaune, mais pourront comprendre toute espèce observée au moment du passage. En cas d'implantation, d'une population d'amphibiens, il y aura des suivis spécifiques en période favorable (fin d'hiver/printemps et de nuit) à prévoir.

Chaque suivi sera l'objet d'un rapport/note d'analyse qui sera transmis aux usagers du site (communication) et au service eau et biodiversité de la DDTM du Morbihan.

Engagement et signature

Fait à Civray-de-Touraine,
Le