

# Pré-cadrage environnemental



ENVOLIS  
AMÉNAGEMENT  
& INGÉNIERIE  
ENVIRONNEMENTALE

11/07/2023  
Département du Loir-et-Cher (41)  
Demandeur : CC du Grand Chambord  
Commune : BRACIEUX

Construction d'une halle  
sportive et d'un dojo et  
rafraîchissement des  
annexes bâties déjà  
existantes.

PREAMBULE

La communauté de communes du grand Chambord a missionné le bureau d'études ENVOLIS afin d'identifier les premiers enjeux écologiques au droit d'une zone à réaménager (projet d'infrastructures sportives). Plus précisément, il s'agissait d'identifier, au cours d'une courte visite, les principaux points pouvant générer des contraintes d'aménagement au regard de la réglementation environnementale en vigueur (loi sur l'eau et législation sur les espèces protégées notamment).

Ainsi ENVOLIS a donc réalisé un passage sur site le 7 juillet 2023, au matin. Le site prospecté correspond à la zone projet communiquée ainsi que ses abords immédiats.

Ce document tient donc à synthétiser les éléments observés et à statuer sur les mesures environnementales à prendre dans le cadre de ce projet d'aménagement.

Pour rappel, ce document ne remplace pas un diagnostic écologique complet.

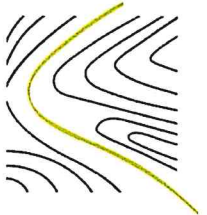
IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent document est rédigé pour le compte de :

Demandeur	CC du Grand Chambord
Adresse	22 avenue de la Sablière 41 250 BRACIEUX

REDACTEUR DU DOSSIER

Le présent dossier a été rédigé par le bureau d'études ENVOLIS :



**ENVOLIS**  
AMÉNAGEMENT  
& INGÉNIERIE  
ENVIRONNEMENTALE

10, Rue du Bois Briand  
44300 NANTES

Tél : 07 67 21 78 65 / 05 56 54 44 23

[www.envolis.fr](http://www.envolis.fr)

*Etudes hydrogéologiques, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, étude d'impact, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, diagnostic zones humides, diagnostic écologique...*

Date	Indice	Intervenant
11/07/2023	Vs1	Maxime Beaujeon – Directeur Agence <a href="mailto:m.beaujeon@envolis.fr">m.beaujeon@envolis.fr</a>

I. RAPPORT D'OBSERVATIONS

1. Occupation du sol / Habitats

Le site projet est pour grande partie occupé par une zone de sol nu, en lieu et place de l'ancien gymnase aujourd'hui démoli. Il reste édifié à ce jour uniquement le tiers Est du bâtiment présent initialement. Les sols accueillant anciennement le bâtiment démolì sont nus.

Les pourtours du périmètre projets sont traités en espaces verts enherbés et tondus (pelouse de parc) dans laquelle se développe des espèces herbacées de milieu mésophile à mésoxérophile, parfois sabulicoles.

Enfin 4 arbres d'essence horticole ont été plantés en marge Sud-Ouest de la zone projet, ainsi qu'une petite haie de thuya.

Les enjeux phytosociologiques concernant les habitats en place peuvent être considérés comme faibles, compte tenu de l'anthropisation de la zone (fréquentation humaine induisant un piétinement des sols, tonte, nature rudérale voir invasive des espèces en place, etc.). Par ailleurs une large partie de la zone projet correspond à des zones bâties ou anciennement bâties.

2. Flore

Le tableau ci-contre liste la flore relevée sur site au moment de la visite.

48 espèces ont été observées.

Parmi ces espèces, aucune ne présente un enjeu de conservation préoccupant ou un enjeu réglementaire.

Toutefois, plusieurs de ces espèces présente un caractère envahissant (selon la liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes établie par le CBNBP, mise à jour en 2018). Ces espèces sont surlignées en jaune dans le tableau ci-après et devront faire l'objet de mesures adaptées lors de l'aménagement du site afin de ne pas les propager ex-situ.

L'enjeu floristique de la zone est donc faible. Des mesures sont toutefois à prendre pour ne pas propager les espèces exotiques envahissantes en dehors du site.

Nom latin	Nom commun
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Aira caryophylla</i>	Canche caryophyllée
<i>Alium vineale</i>	Ail des vignes
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Avoine élevée
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse à pasteur
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa
<i>Chelidonium majus</i>	Chélidoine
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune
<i>Elymus repens</i>	Chiendent rampant
<i>Eriogon canadensis</i>	Vergerette du Canada
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec-de-grue
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou
<i>Helminthotheca echinoides</i>	Picride fausse vipérine
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats
<i>Hypericum perforatum</i>	Millépertuis perforé
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée



Nom latin	Nom commun
<i>Lathyrus odoratus</i>	Pois de senteur
<i>Loium perenne</i>	Ray-grass anglais
<i>Medicago sativa sativa</i>	Luzerne cultivée
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle officinale
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
<i>Populus sp.</i>	Peuplier
<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux acacia
<i>Rubus sp.</i>	Ronce
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rugueux
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuja
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue de rat

3. Faune

Le tableau ci-après liste la faune relevée sur site au moment de la visite.

Il a été inventorié 9 espèces d'oiseaux à vue et au chant ainsi que 3 espèces d'insectes (recherche des Lépidoptères Rhopalocères, Odonates, Orthoptères et Coléoptères de la Directive Habitats).

Nom latin	Nom commun	Protection réglementaire
Oiseaux		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	X
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	X
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	
<i>Corvus corone</i>	Cornelle noire	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	X
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	X
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	X
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	X
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	
Insectes		
<i>Gomphocerippus bruneus</i>	Criquet duettiste	
<i>Leptidea sinapis</i>	Piéride de la Moutarde	
<i>Onocestus haemorrhoidalis</i>	Criquet noir ébène	

Parmi les oiseaux relevés sur site et aux abords, 6 espèces sont protégées : le Martinet noir, le Verdier d'Europe, la Bergeronnette grise, le Moineau domestique, le Rougequeue noir et le Pic vert.

Seul le Verdier d'Europe pourrait trouver des conditions favorables de nidification au sein de la zone projet, au niveau des 4 arbres du site. Au jour de la visite de terrain, un seul individu a été entendu depuis le jardin arboré situé au Nord de la zone projet (hors emprise projet). Pour les autres espèces protégées,

certaines sont inféodées aux bâtiments, mais celui encore présent sur site ne présente pas d'anfractuosité, ni les qualités thermiques favorables à la faune anthropophile (y compris pour les chiroptères).

Enfin, les arbres présents sur site sont peu favorables au Pic vert : les troncs sont de faibles diamètres et les arbres sont de faible hauteur (plus de sensibilité au dérangement par les prédateurs et l'Homme).

Concernant les insectes, aucune espèce observée ne présente d'enjeu réglementaire ou de conservation.

**Toutes les espèces faunistiques observées sont communes à très communes, néanmoins, 6 oiseaux sont protégés. Des mesures seront à adopter de manière à ne pas porter atteinte au Verdier d'Europe, potentiellement nicheur sur site (cf. partie II).**

4. Patrimoine arboré

Il a été répertorié sur la zone d'étude 4 arbres. Pour chacun d'eux, il a été noté l'espèce, le diamètre approximatif (à 1,30m du sol) ainsi que l'attrait pour la faune cavitaire (oiseaux et chiroptères protégés) ou saproxylique (coléoptères protégés). Le tableau ci-après donne les résultats de ces observations.

N° arbre	Essence	Diamètre (approx.)	Observations
1	<i>Robinia pseudocacia</i>	45 cm	RAS. Mais espèce exotique envahissante.
2	<i>Acer platanoides</i>	20 cm	RAS
	<i>Catalpa bignonioides</i>	35 cm	RAS. Début d'une cavité suite à blessure du tronc, mais cavité très superficielle, non débouchante en profondeur (moins de 5 cm) et donc non favorable à la faune cavicole secondaire (oiseaux et chiroptères).
3			
4	<i>Acer pseudoplatanus</i>	15 cm	RAS

L'ensemble des arbres présents sur site semble globalement sain.

Bien que ces espèces ne soient pas d'origine locale, il doit être recherché, dans la mesure du possible, la conservation de ces arbres, ils constituent un habitat

favorable pour l'avifaune. Si ces arbres ne peuvent pas être conservés dans le réaménagement du site, alors des mesures particulières seront à prendre (cf. suite du rapport).

5. Zones humides

Selon la modélisation des milieux potentiellement humides en France (source Agrocampus Ouest), il existe une potentialité de présence de zone humide sur site (proximité du Beuvron et de la Bonne Heure).

Le relevé floristique n'a mis en exergue aucune espèce caractéristique de zone humide (sur 47 espèces au total). Il n'existe donc aucune zone humide floristique dans l'emprise du projet.

Il a par ailleurs été tenté deux sondages pédologiques à la tarière manuelle sur l'emprise projet, au niveau de la frange Sud en espace vert. Les deux sondages se sont soldés par des refus sur remblai, sur le premier (S1), le refus a été enregistré dès la surface, sur le second (S2), le refus a été enregistré à 30 cm de profondeur.

Sur le second sondage (S2), les 30 premiers centimètres de sol sont très nettement sableux et aucune trace d'hydromorphie n'a été constatée. Ces investigations pédologiques ne permettent pas de statuer sur la présence ou non de zone humide, toutefois, il paraît très probable qu'aucune zone humide ne puisse se tenir au droit de la zone projet du fait de la présence de remblais anciens sur toute la zone projet, datant des premiers aménagements de la zone. La végétation confirme également ce postulat.

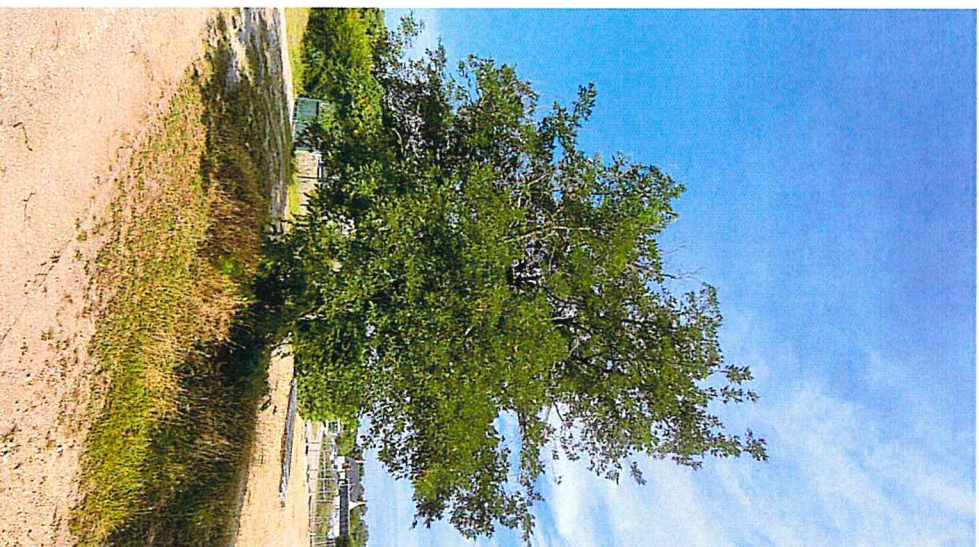
6. Natura 2000

Le site projet est situé au sein du site Natura 2000 (ZSC) « Sologne » (FR2402001).

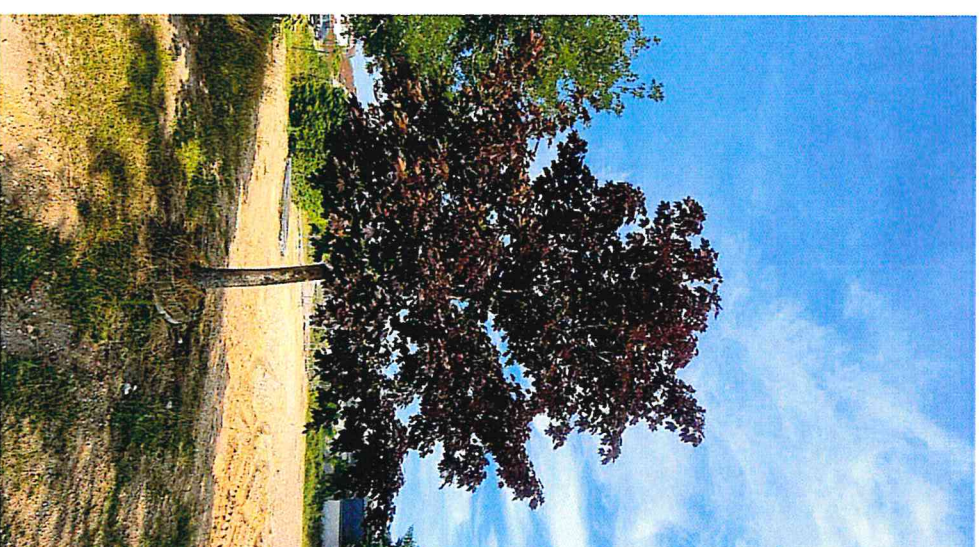
L'inventaire mené le 7 juillet 2023 au niveau de la zone projet n'a mis en exergue aucune espèce, habitat d'espèce ou habitat d'intérêt communautaire. Le milieu étant totalement anthropisé et le bâtiment restant peu favorable à la faune anthropophile (chiroptères notamment), les enjeux concernant Natura 2000 sont nuls.



## 7. Photographies prises sur site

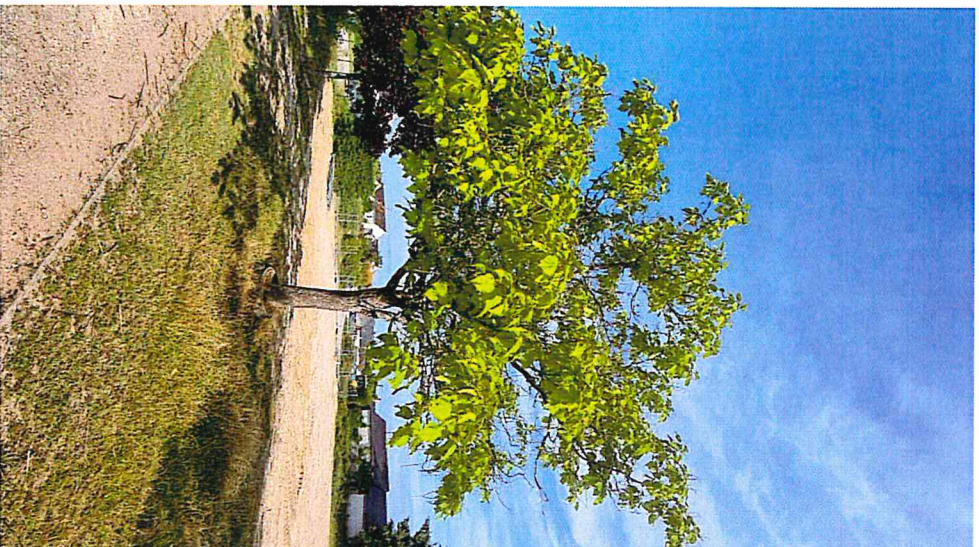


Arbre n°1 : Robinier

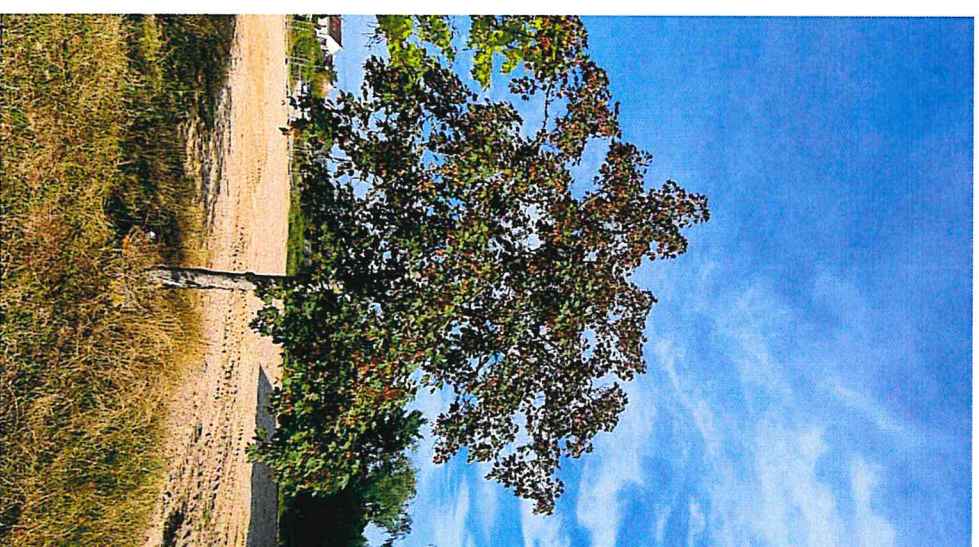


Arbre n°2 : Erable plane



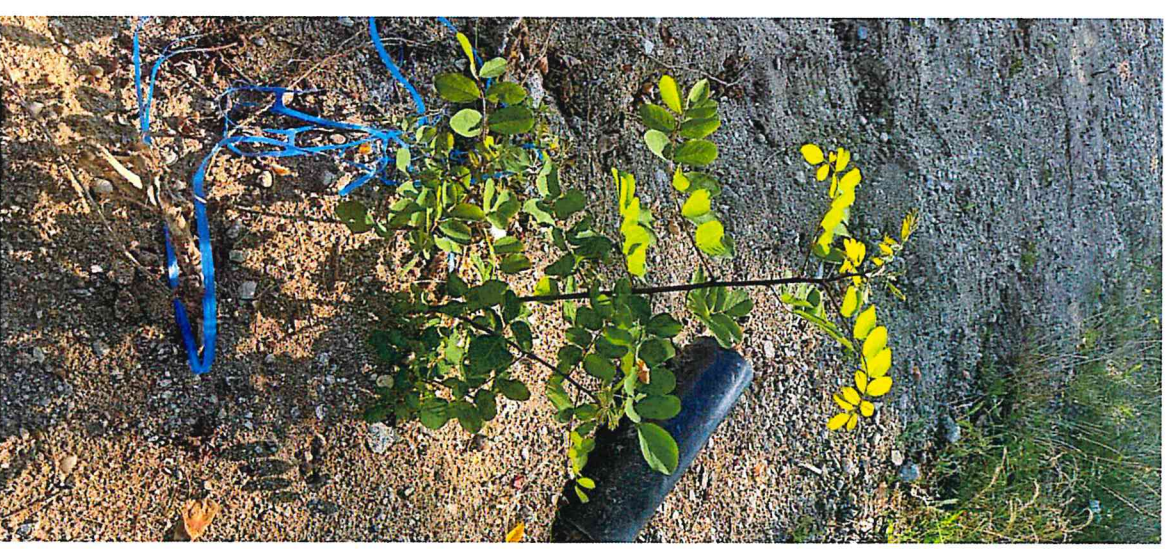


Arbre n°3 : Catalpa



Arbre n°4 : Erable sycomore





Espèces exotiques envahissantes observées sur site : à gauche, *Phytolacca americana*, au centre, *Parthenocissus inserta*, à droite rejets racinaires de *Robinia pseudacacia*.





Zone d'espace vert tondue, plantée d'arbres



Zone de sol à nu (emplacement de l'ancien gymnase aujourd'hui démol)



Portion de bâtiment initial conservée



Petite haie de Thuya












Sondage pédologique S2 (refus à 0,30 m/TN)



# Situation des principaux éléments observés

Projet d'aménagement  
Commune de Bradeux (41)



-  Périmètre d'étude
-  Arbres relevés
-  Sondage pédologique
- Habitats (Code Corine Biotopes)**
-  85.12 Pelouse de parc
-  85.14 Haie de Thuya
-  86 Bâtiment
-  86 Sol nu

0 10 20 m

Sources : Google satellite, ENVOLIS  
Auteur : ENVOLIS  
Date : 11/07/2023





## II. PROPOSITION DE MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les quelques mesures données ci-après concourent à limiter notablement les incidences de l'aménagement sur les espèces et habitats d'espèces. Les trois premières mesures sont **importantes** à respecter pour ne pas impacter négativement les populations et individus des espèces protégées présentes sur site ainsi que pour ne pas propager les espèces exotiques envahissantes. Les mesures suivantes visent à concevoir un projet mieux intégré dans son environnement.

### 1. Evitement d'un maximum d'arbres au sein du projet

Au sein de la zone d'étude il a été relevé 4 arbres. Ces arbres, bien que n'ayant pas d'intérêt floristique intrinsèque (espèces horticoles, voire même envahissante comme le Robinier), sont propices à certaines espèces protégées communes (oiseaux). Ces arbres sont propices à des passeaux communs, qui sont toutefois protégés, comme le Verdier d'Europe (espèce contactée aux abords du projet au niveau des jardins voisins).

Dans le cadre de l'application de la démarche ERC (Eviter Réduire Compenser), la première mesure à prendre est donc de conserver un maximum d'arbre au sein de l'aménagement futur. Les arbres conservés (hors emprise des futurs aménagements) devront par ailleurs être protégés en phase chantier (tronc et réseau racinaire).

### 2. Adapter le calendrier des travaux

Le projet risque, malgré l'application de la première mesure, d'impacter un ou des arbres du site qui restent des habitats potentiels d'espèces protégées communes (oiseaux tels que le Verdier d'Europe). L'enjeu de la mesure est d'éviter la destruction des individus de ces espèces. Les arbres sont susceptibles d'accueillir des nichées d'oiseaux en période printanière et estivale.

Ces espèces d'oiseaux communs pourront trouver des habitats de report à proximité immédiate du projet et leurs populations ne seront pas notablement affectées. L'enjeu de la mesure est donc de ne porter aucune atteinte aux

individus mêmes et donc d'intervenir en dehors des périodes où ces espèces sont particulièrement vulnérables (période de nidification).

Si des arbres doivent être abattus, il est primordial d'intervenir sur la période de septembre à février, période durant laquelle le risque de découvrir et détruire une nichée est totalement écarté.

### 3. Gérer les espèces exotiques envahissantes présentes sur site

L'inventaire de terrain a mis à jour la présence de 3 espèces végétales considérées comme espèce exotique envahissante selon le CBNBP (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien) :

- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- Le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) ;
- La Vigne vierge (*Parthenocissus inserta*).

Concernant le Robinier faux-acacia, si le sujet présent sur site est conservé, il faudra veiller à termes à limiter la propagation de ses rejets racinaires qui pourrait rapidement envahir les futurs espaces verts de la zone. Des arrachages manuels ou mécaniques de ces rejets sont envisageables.

Concernant les deux autres espèces qui sont elles herbacées, un arrachage pourrait être entrepris et une veille tenue pour limiter leur repousse.

Pendant la phase de travaux, les exports hors site de déblais devront être limités au maximum ou alors ils devront être traités au sein d'une filière spécialisée (enfouissement profond ou traitement spécial). Cette mesure permettra de ne pas favoriser la dissémination ex situ des graines contenu dans les sols du site projet. Aussi, une veille devra être tenue sur la provenance des éventuels remblais ou matériaux utilisés lors de l'aménagement, afin de ne pas importer de nouvelles espèces allochènes problématiques.



#### 4. Proposer au sein de l'aménagement des habitats propices à la biodiversité

La suppression probable de certains arbres ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations locales d'espèces communes les occupant. Il pourrait toutefois être intéressant, en tant que mesure d'accompagnement pour ces espèces de leur proposer des habitats de substitution.

La plantation d'arbres, d'essences locales (Chêne pédonculé, Frêne commun, etc.), à proximité du site projet permettrait de proposer à terme une densification du patrimoine arboré, favorable notamment à l'avifaune.

Au-delà de la plantation d'arbres, il peut être intéressant de mettre en œuvre des nichoirs variés pouvant accueillir, entre autres, les espèces d'oiseaux observés sur le site. Des nichoirs pour les mésanges peuvent être installés dans les arbres par exemple. Le futur bâtiment peut intégrer également des nichoirs propices au Moineau domestique ou à d'autres espèces anthropophiles.

### III. **SYNTHESE DU PRE-CADRAGE ENVIRONNEMENTAL**

A l'issue de la visite de terrain, il apparaît que les enjeux environnementaux sur site sont très faibles. Toutefois, la présence d'oiseaux protégés sur site (au niveau des 4 arbres) tels que le Verdier d'Europe n'est pas à écarter (contact d'un individu dans un jardin voisin).

Concernant la réglementation inhérente aux espèces protégées, le respect des mesures environnementales évoquées ci-avant permettra d'y être conforme en n'impactant ni les individus, ni les populations de ces espèces. Les espèces présentes sur site sont très communes et de nombreux habitats de report pour ces espèces existent à proximité immédiate du projet (jardins arborés notamment).

Au vu de la présence avérée d'espèces floristiques exotiques envahissantes, des mesures devraient être prises pour limiter leur propagation.

Concernant le volet zones humides, seul un diagnostic pédologique complet permettrait de s'assurer de l'absence de zones humides sur le site.

Toutefois, la présence de zone humide reste très peu probable. La flore relevée ne montre aucune espèce caractéristique de zone humide, et les sols sont remblayés sur l'intégrité du site.

Au vu des milieux présents (milieux très anthropisés), aucune incidence n'est à attendre concernant les espèces et habitats du site Natura 2000 « Sologne ».

Compte tenu de la nature du projet (réaménagement d'infrastructures de loisir et sportives), le projet et soumis à examen au cas par cas.