



REFUGE LPO COLLECTIVITÉ « CENTRE SOCIO-CULTUREL » A NAZELLES-NEGRON (37)



Préserver

Protéger

Eduquer

Décembre 2019

Rédaction : Jean-Michel Feuillet.

© Photos : Jean-Michel Feuillet (page de couverture).



LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX TOURaine
148 rue Louis Blot 37540 SAINT-CYR-SUR-LOIRE
Tél. : 02 47 51 81 84
Courriel : touraine@lpo.fr - web : <http://www.lpo-touraine.org>



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
TOURAINE

I. SOMMAIRE

<i>I. Sommaire</i>	2
<i>II. Introduction</i>	1
<i>III. Situation du futur refuge LPO de Nazelles-Négron</i>	1
A. Description	1
B. Statut de protection du projet refuge LPO.....	2
<i>IV. Les acteurs du projet</i>	2
A. La mairie de Nazelles-Négron	2
B. La Ligue pour la Protection des Oiseaux	3
<i>V. Etat des lieux</i>	3
A. Territoire & éléments paysagers	3
B. Fréquentation et entretien du site	4
1. Utilisation du site.....	4
2. Entretien du site	5
C. Anticiper les aménagements à venir	5
<i>VI. Valeur écologique et patrimoniale du site</i>	6
A. Méthodologie	6
B. Habitats.....	6
C. Inventaire des arbres présents.....	8
D. Inventaires faunistiques et valeur patrimoniale	10
1. Avifaune.....	10
2. Mammifères	16
<i>VII. Objectifs de la mise en refuge</i>	16
<i>VIII. Plan de gestion</i>	17
A. Pelouses	18
B. Les prairies humides.....	19
C. Les haies arborées.....	20
D. Les boisements humides	21
E. Boisements	22
F. Jachère fleurie	22

G.	L'Etang des Pâtis	23
H.	Les zones de fossé	24
I.	La Rivière de la CISSE.....	25
J.	Les ZONES DE BÂTIS	26
K.	Pose de nichoirs, gîtes, mangeoires et abreuvoirs	28
1.	Nichoirs et gîtes	28
2.	Mangeoires.....	28
L.	Mettre en place un compost.....	29
M.	Récupérer les eaux de pluie.....	29
N.	Sensibiliser.....	29
1.	Animations scolaires.....	30
2.	Animations grand public.....	31
3.	Formation pour les agents techniques	32
4.	Pour aller plus loin en matière de sensibilisation	33
IX.	Plan de valorisation	33
X.	Conclusion.....	34
XI.	Bibliographie.....	35
ANNEXES		36
ANNEXE 1 - LISTE DES OISEAUX OBSERVES SUR LE SITE.....		36

II. INTRODUCTION

Les espaces verts d'agrément gérés par les collectivités jouent un rôle essentiel dans la conservation de la biodiversité, ils permettent de préserver la faune et la flore de proximité et de contribuer aux corridors écologiques où la faune peut s'abriter, se reproduire, se déplacer et se nourrir.

La mairie de Nazelles-Négron est convaincue de l'importance de ces zones d'espaces verts au sein de sa commune, importance s'étendant bien au-delà de son utilité pour la biodiversité. Cette collectivité, suite à la mise en place d'un agenda 21 sur sa commune en 2017 a décidé de poursuivre son engagement en mettant en valeur un lieu apprécié des habitants de la commune.

Dans ce contexte, Monsieur Chatellier, maire de la commune de Nazelles-Négron, a formulé le souhait auprès de la LPO Touraine de créer un refuge LPO collectivité afin d'aller au-delà de ces démarches et de favoriser la biodiversité sur la commune.

Afin de rendre cette démarche possible, il nous a fallu trouver un site riche en espèces avifaunistiques et floristiques, de préférence proche de la ville. Une proposition de la part de la collectivité nous a été faite d'un site proche de la Cisse. Il s'agit du centre socio-culturel et des milieux qui lui sont proches.

Le projet Refuge LPO sur ce lieu s'inscrit dans la continuité de la politique de développement durable de la commune, il inclut un inventaire scientifique de la biodiversité, la réalisation et la mise en œuvre d'un plan de gestion permettant d'améliorer l'accueil de la faune et de la flore, la mise en place d'un projet éducatif et la formation du personnel technique aux bonnes pratiques écologiques.

III. SITUATION DU FUTUR REFUGE LPO DE NAZELLES-NEGRON

A. DESCRIPTION

Situé dans l'est tourangeau sur la commune de Nazelles-Négron, le site choisi est situé à deux pas du bourg de Nazelles.

C'est un lieu constitué de nombreux milieux naturels (prairie inondable, étang, boisement humide, haie bocagère...) et de lieux d'accueil pour le grand public (centre socio-culturel, parc multigénérationnel, camping). Il attire de nombreuses espèces animales et végétales. Ce site est un lieu de passage et de promenade pour les habitants de Nazelles-Négron.

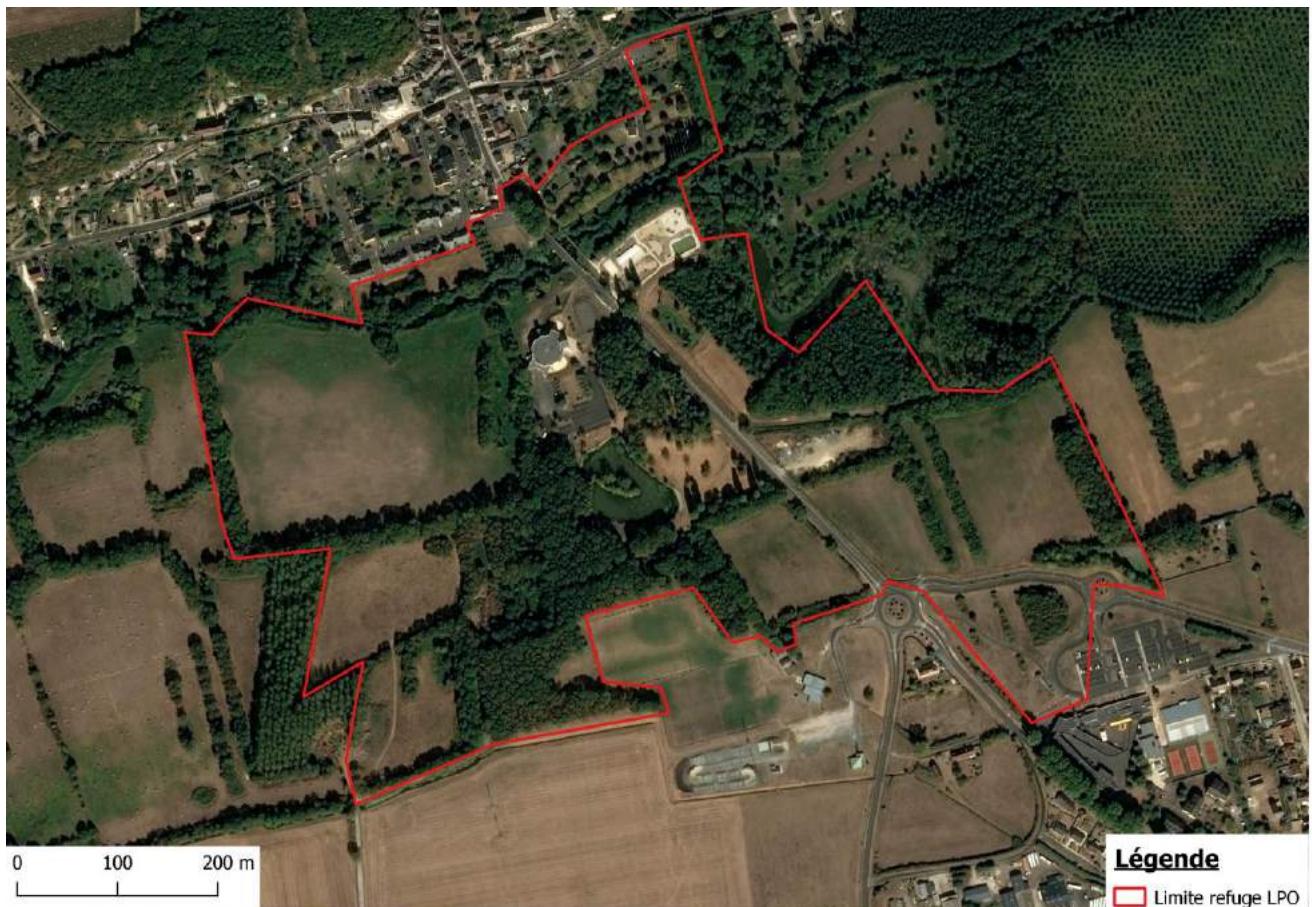
La proximité de la Cisse et le caractère inondable de la zone est très important, car il permet d'accueillir des espèces rares inféodées à ce type d'habitat (fritillaire pintade).

Les haies bocagères et les prairies qui y sont associées sont des milieux rares en Touraine et donnent une identité paysagère riche à ce lieu.

Les boisements humides (frênaie) renforcent le côté naturel de ce refuge.

Au fil de la journée, c'est un lieu de quiétude pour les habitants de Nazelles-Négron (pause déjeuné pour les salariés des usines proches, promenade familiale...).

Carte 1 - Etendue du site



Ce parc n'a aucune mesure de protection pour le moment, mais deviendra refuge LPO collectivité à l'issue de l'étude effectuée.

IV. LES ACTEURS DU PROJET

A. LA MAIRIE DE NAZELLES-NEGRON

La commune de Nazelles-Négron d'une surface de 22,32 km² accueille 3 575 habitants en 2016 (source Insee) et se situe à 30 km à l'est de Tours. Cette commune est traversée par deux rivières : la Cisse et la Loire. C'est une région plutôt viticole, une des dix communes de l'appellation d'origine

contrôlée (AOC) Touraine-Amboise, composée de grandes cultures sur le plateau et la Vallée de la Loire. Cependant le bord de la Cisse est un lieu préservé.

Cette collectivité accueille de nombreux monuments anciens tels que la Grange de Négron, l'église Saint-Pierre et bien d'autres encore.

B. LA LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX

La LPO France (Ligue pour la Protection des Oiseaux) est une association loi 1901, créée en 1912 pour mettre un terme au massacre des Macareux moines en Bretagne. Elle est reconnue d'utilité publique en 1986. Son but est d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme et lutter contre le déclin de la biodiversité par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation. Siégeant à Rochefort (17), elle compte désormais plus de 50 000 membres. Elle est également la représentante française de BirdLife International (qui compte environ 2 millions d'adhérents). Elle peut ainsi élargir son champ d'action, notamment en ce qui concerne les enquêtes internationales et mener des actions avec de nombreux pays (Sénégal, Afrique du Nord, pays de l'Est...).



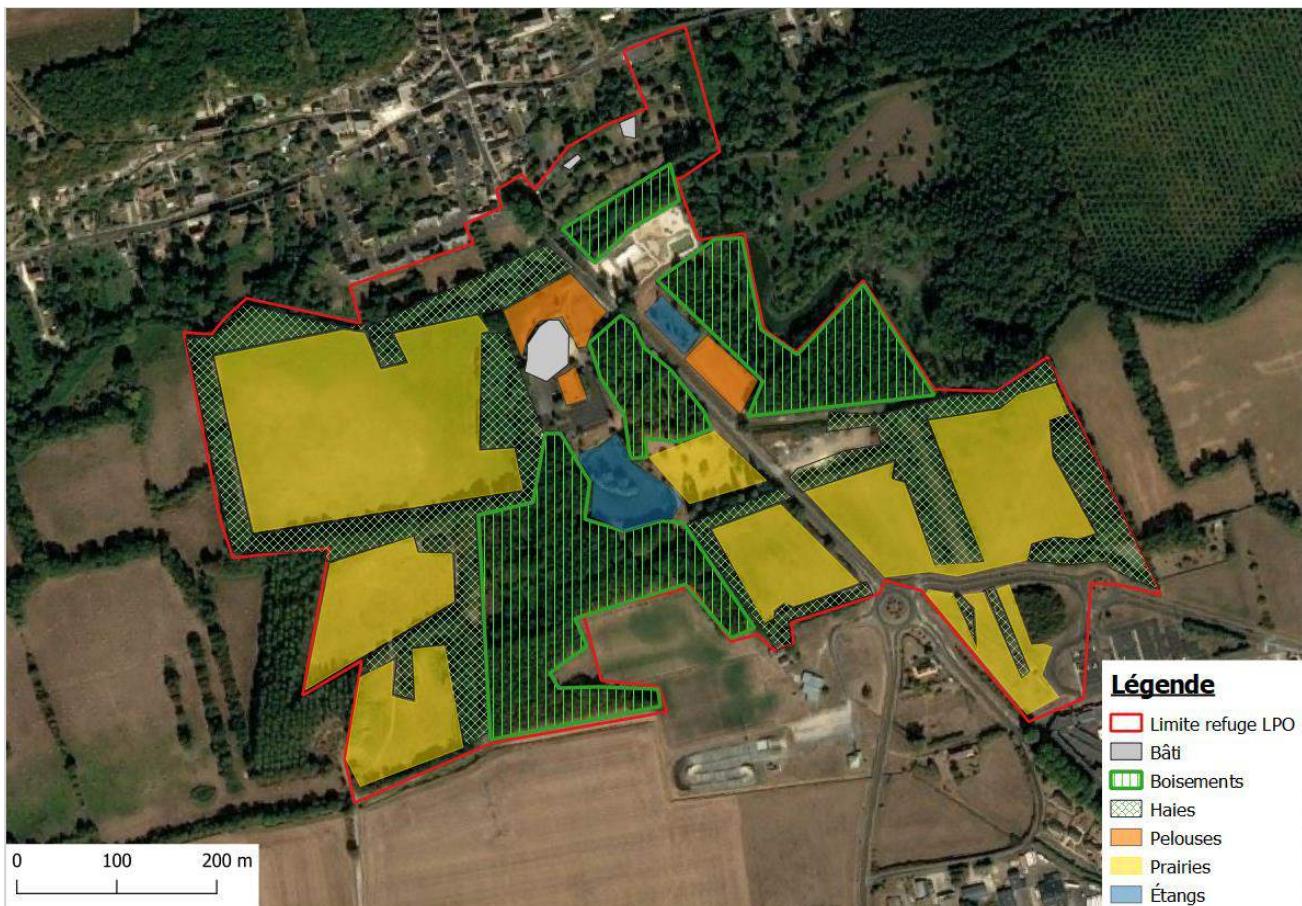
La LPO Touraine a été créée le 7 avril 1949 sous le nom de Société Tourangelle des Amis des Oiseaux. En 1972, la S.T.A.O est devenue le Groupe Ornithologique de Touraine (GOT) puis le 9 mai 1999, le GOT est devenu la LPO Touraine. Cette association de protection de la nature est devenue un acteur local incontournable en matière d'environnement et compte neuf salariés (animateurs nature, chargés de missions naturalistes et de conservations, administratifs etc.). Aujourd'hui, elle compte plus de 1 000 membres sur le département et deviendra à terme la LPO Centre-Val-de-Loire.

V. ETAT DES LIEUX

A. TERRITOIRE & ELEMENTS PAYSAGERS

Le refuge LPO de Nazelles-Négron est composé d'une partie régulièrement entretenue (pelouses) et de secteurs plus naturels (haie bocagère, prairie inondable, futaie de feuillus, rivière, petits cours d'eau) avec une gestion adaptée à ce type d'habitat.

Carte 2 - Localisation des principaux éléments du patrimoine naturel du site



B. FREQUENTATION ET ENTRETIEN DU SITE

1. UTILISATION DU SITE

Ce site se divise en plusieurs parties n'ayant pas toutes la même utilisation par les habitants de Nazelles-Négron. Le Centre socio-culturel et les parties attenantes sont très fréquentés par le grand public (parking, table de pique-nique, monument aux morts, étang). C'est une zone de détente qui accueille le grand public le mercredi et le week-end ou les salariés des usines de la zone industrielle qui viennent y manger à la pause du midi. Sa proximité avec le centre-ville en fait un lieu très fréquenté et apprécié par les habitants de Nazelles-Négron.

Les autres milieux plus naturels comme les boisements humides (frênaie) et les prairies sont peu ou pas fréquentés par le public ce qui permet d'en faire des lieux de quiétude important pour la faune et la flore.

2. ENTRETIEN DU SITE

L'entretien des parties végétales entourant le Centre socio-culturel est assuré par une partie du personnel des espaces verts de la mairie. L'équipe technique s'occupant de ce milieu est composée de 3 agents techniques en espaces verts, d'un contrat saisonnier et d'un apprenti en BTS pour les tontes dont la gestion est détaillée ci-dessous :

Tableau 1 - Synthèse de l'entretien du site en fonction des éléments paysagers

Éléments paysagers	Gestion	Fréquence	Intervenants
Pelouses	Tonte systématique	2 fois /mois	Personnel mairie
Boisements	Pas d'intervention sauf pour un nettoyage impératif (bois mort tombé, etc...)	Selon les besoins	Personnel mairie
Ripisylve	Aucun entretien sur les arbres bordant la rivière	Selon les besoins	Personnel mairie
Fleurissements	Plantation de fleurs dans trois parterres à l'entrée et une jardinière	3 fois /mois	Personnel mairie
Feuilles	Ramassage	6 fois /an	Personnel mairie
Prairies humides	Fauche pour récupérer le foin	1 fois/an	Agriculteur

En matière de protection de l'environnement, de nouvelles actions ont été mises en place sur le site, dont :

- Une fauche tardive au niveau de l'étang et de la mare;
- Une gestion plus naturelle des boisements humides (non intervention sur les arbres morts);
- La pose de nichoirs sur le centre socio-culturel par l'association SOS Martinets;
- Des animations dans le cadre de la mise en place de l'agenda 21 ;
- L'installation d'un hôtel à insectes.

C. ANTICIPER LES AMENAGEMENTS A VENIR

Dans les années à venir, il serait intéressant de curer l'étang afin de lui redonner une seconde vie et de favoriser le retour de certaines espèces sur le site d'étude.

Parfois, des travaux d'aménagement ont lieu et modifient la configuration des accès et les modalités d'expression pour la faune et/ou la flore. Ici, l'objectif est de lister les projets en cours et futurs afin d'anticiper les potentiels impacts :

- Curage de l'étang
 - ✓ **Veiller à conserver un fond de vase sur le fond de l'étang.**
- Proposer des pentes douces au Nord de l'étang.
 - ✓ **Favoriser une végétation des bords d'étang et permettre à des amphibiens et odonates de pouvoir s'y développer.**

Photo 1 – Etang



VI. VALEUR ECOLOGIQUE ET PATRIMONIALE DU SITE

A. METHODOLOGIE

Les inventaires réalisés sont principalement des inventaires ornithologiques, complétés par quelques autres espèces animales et végétales rencontrées au cours des prospections. Les prospections de terrain se sont déroulées tout au long de l'année dans des conditions climatiques favorables et sur l'ensemble du site.

Une attention particulière a été portée à certains groupes taxonomiques (oiseaux) car ils sont de bons indicateurs des perturbations potentielles des écosystèmes, ils permettent également d'apprécier la qualité écologique des milieux.

B. HABITATS

Les zones les plus favorables à la faune et à la flore sont les zones arbustives, arborées et herbacées. Ces trois zones attirent différentes espèces végétales et animales. La particularité de ce site est le mélange d'un secteur entretenu par l'homme de façon régulière et d'un second plus sauvage :

Autour du Centre socio-culturel, la zone est régulièrement entretenue par l'homme, elle se compose d'une :

- zone arbustive composée d'essences locales et parfois exotiques taillée régulièrement;
- zone arborée composée d'arbres isolés, soit feuillus soit résineux;
- zone herbacée composée de pelouses régulièrement tondues qui sont favorables, grâce à l'exportation de la tonte, aux orchidées.
- zone d'eau avec son étang

En dehors du site du Centre socio-culturel, les habitats sont peu entretenus et deviennent de surcroît des zones plus naturelles :

- zone forestière composée d'une futaie de frêne commun (frênaie),
- zone bocagère avec des haies composées de trois strates (herbacée, arbustive et arborée),
- zone de prairie inondable,
- zone de fossé

Photo 3 – Les zones de prairies

Photo 2 –Les pelouses



Photo 4 – la zone arborée

Photo 5 – Les haies bocagères



Photo 5 – Les zones de fossé



C. INVENTAIRE DES ARBRES PRESENTS

Le site est composé d'une grande diversité d'essences forestières feuillues et de deux espèces résineuses (thuya, pin Laricio). Ces arbres sont adultes et de grande taille pour la plupart.

La majorité des espèces sont des essences indigènes européennes (bouleau, érables, tilleuls, noisetier) tandis que les autres sont des espèces exotiques comme l'érable negundo, l'arbre de Judée et l'érable argenté.

Vous trouverez ci-joint la liste des essences recensées par mes soins. La liste n'est pas exhaustive.

Tableau 2 - Liste des espèces répertoriées

Nom français	Nom latin
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Erable plane	<i>Acer platanoides</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>
Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Erable argenté	<i>Acer saccharinum</i>
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Tilleul d'Europe	<i>Tilia cordata</i>
Peuplier d'Italie	<i>Populus nigra var italicica</i>
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>

Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>
Saule pleureur	<i>Salix babylonica</i>
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i>
Sorphora du Japon	<i>Styphnolabium japonicum</i>
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Prunier	<i>Prunus domestica</i>
Platane	<i>Platanus x acerifolia</i>
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>
Pin laricio	<i>Pinus nigra</i>
Tamaris	<i>Tamarix</i>
Forsythia	<i>Forsythia</i>
Eglantier	<i>Rosa canina</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>
Aubépine épineuse	<i>Rosa canina</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>
Pyrancantha	<i>Pyrancantha coccinea</i>
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i>
Massette	<i>Typha latifolia</i>
Iris	<i>Iris pseudacorus</i>
Phragmite	<i>Phragmites australis</i>
Cardère	<i>Dipsacus fullonum</i>
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>
Guimauve officinale	<i>Athea officinalis</i>
Troëne de Californie	<i>Ligustrum ovalifolium</i>
Ortie commune	<i>Urtica</i>
Amarante	<i>Amaranthus</i>

Photo 6 - De gauche à droite : Frêne commun, églantier



Ce sont en tout 43 espèces qui se répartissent de la façon suivante :

- 22 essences d'arbres feuillues ;
- 2 essences d'arbres résineuses.
- 11 espèces d'arbustes ;
- 8 espèces de plantes.

D. INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET VALEUR PATRIMONIALE

1. AVIFAUNE

Pour le suivi de l'avifaune nous avons opté pour une technique d'observation utilisant **des points d'écoute**.

A) LES POINTS D'ECOUTE : LE PROTOCOLE

« La technique des points d'écoute appelée IPA (*Indices Ponctuels d'Abondance*) permet de suivre, d'année en année, les peuplements d'oiseaux nicheurs, et de visualiser leur évolution » (BLONDEL *et al.* 1970). Cette méthode nous donne la possibilité d'évaluer les effets des aménagements du site sur le peuplement d'oiseaux.

Les IPA consistent à noter l'ensemble des oiseaux observés ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe sur différents milieux. Les comptages doivent être effectués par temps calme, durant la période comprise entre 30 minutes et trois à quatre heures après le lever du jour.

De quatre à huit passages sont nécessaires à sa réalisation: en fin d'hiver (février-mars) pour prendre en compte les espèces migratrices du passage prénuptial, au printemps et en été pour comptabiliser les nicheurs précoces et tardifs (mi-avril à fin juin), puis de fin juillet à la mi-octobre pour les

migrateurs du passage postnuptial et ensuite de la mi-octobre à la fin janvier pour les hivernants. Chaque contact avec un oiseau donne lieu à la définition d'un indice. À la fin de l'étude il permet de déterminer l'IPA spécifique final.

(1) LOCALISATION ET DESCRIPTIF DES POINTS D'ECOUTE

6 points d'écoute ont été mis en place sur le site, donnant lieu à 4 séances d'observations et d'écoute au cours des différentes saisons, les 18 avril, le 5 septembre, le 14 novembre 2018, et le 11 février 2019.

Carte 3 - Localisation des IPA

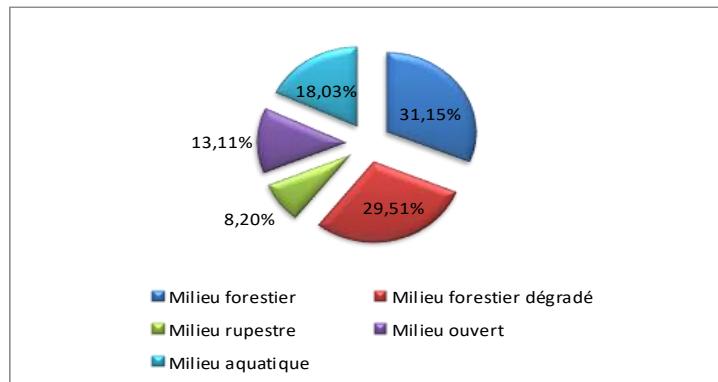


▪ Abondance des espèces et habitats

61 espèces d'oiseaux ont été répertoriées lors des relevés par points d'écoute. Le peuplement d'oiseaux du site peut être défini en attribuant à chaque espèce un milieu particulier, caractérisant le biotope de prédilection de l'espèce considérée (FERRY, 1973).

Tous les habitats sont représentés sur ce site, ce qui contribue à une grande diversité d'espèces observées. Le diagramme suivant rend compte des trois principaux milieux (plus de 78% de la zone d'étude), les deux autres accueillent quelques espèces spécialisées.

Figure 2 - Abondance des espèces par habitats (%)



- **31,15 % en milieu forestier (D) soit 19 espèces.** Les espèces telles que les pics (épeiche, épeichette, mar) ont besoin de milieux fermés type forêt pour s'alimenter. La présence d'arbres sénescents et de nombreuses cavités est favorable à des espèces sylvicoles comme la sitelle torchepot, le pigeon colombin et la mésange nonnette. Les essences feuillues comme les tilleuls, érables et frênes attirent des espèces comme le grosbec casse noyaux qui viennent s'y nourrir.
- **29,51 % des espèces ont été répertoriées en milieux forestier dégradé (Fd) soit 18 espèces.**
La strate arbustive des haies est très riche en passereaux (bruant zizi, fauvette à tête noire, pouillot véloce) qui viennent se nourrir d'insectes volants et y nicher.
Les buissons denses de prunelliers situés non loin d'une rivière attirent le rossignol philomèle, tandis que des zones plus ouvertes permettent la venue du bruant jaune et de la fauvette grisette.
Les arbres de haut jet permettent la nidification de la corneille noire, de la pie bavarde et du pigeon ramier. Le milieu bocager qui a un effet « lisière » très important permet la présence du pipit des arbres.
- **18,03 % en milieu aquatique (A) soit 11 espèces.** L'étang et la Cisse nous permet d'observer des oiseaux vivants à proximité de l'eau tels que la bergeronnette des ruisseaux, le héron cendré, la gallinule poule d'eau, le canard colvert et le martin-pêcheur d'Europe. Les zones buissonnantes sont le lieu de vie de la bouscarle de Cetti.
- **13,11 % en milieu ouvert (O) soit 8 espèces.** Les oiseaux recensés sont soit des espèces hivernantes comme le pipit farlouse, les grives : mauvis et litorne, soit des espèces nicheuses comme l'alouette des champs ou bien des espèces de passage sur le site comme le corbeau freux.
- **8,20 % en milieu rupestre (R) soit 5 espèces.** Les espèces répertoriées sur le site de ce type d'habitat témoignent de la proximité de la ville. En effet, les nombreuses habitations proches attirent des oiseaux tels que la bergeronnette grise, l'étourneau sansonnet et le moineau domestique. Les hirondelles de fenêtre et rustique viennent y chercher les insectes volants nécessaires à leur nourriture.

(2) FREQUENCE DES ESPECES

La diversité des habitats permet d'accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux différentes qui viennent s'alimenter sur le site, mais également nicher. Les milieux naturels entourant le site sont variés et nous ont permis d'entendre ou d'observer des espèces plus rares que celles contactées habituellement dans les parcs et jardins (chevalier culblanc, pic mar, rossignol philomèle, martin-pêcheur d'Europe...).

Tableau 3 - Espèces présentes sur le site et fréquence d'observation

Espèces accidentnelles	Espèces accessoires	Espèces régulières	Espèces constantes
Chevalier culblanc, pipit des arbres, bondrée apivore, grive litorne, pic épeichette, pic mar, tarin des aulnes...	Canard colvert, Roitelet à triple bandeau, bergeronnette des ruisseaux, bruant zizi, grive musicienne, mésange nonnette, rossignol philomèle...	Bouscarle de Cetti, buse variable, martin-pêcheur d'Europe, pinson des arbres, fauvette à tête noire, pic épeiche, merle noir, grimpereau des jardins, mésange charbonnière...	Pic vert, troglodyte

B) SUIVI CONTINU

Parallèlement, un suivi basé sur des observations ponctuelles a été mis en place. Il consiste en une visite régulière de l'ensemble des secteurs. Toutes les espèces observées sont notées (sans précision sur l'abondance). Ce suivi permet d'avoir une idée de la fréquentation du site par les oiseaux (données d'absence/présence).

La liste des espèces observées sur le site compte un total de **61 espèces** d'oiseaux (détails en annexe 1). Parmi celles-ci **8 sont d'intérêt patrimonial**.

Tableau 4 - Espèces patrimoniales (nicheuse ou migratrice) observées sur le site

Nom vernaculaire	Directives "Oiseaux"	Protection France	Statut de sensibilité régional
Martin-pêcheur d'Europe	OI	Prot.	LC
Aigrette garzette	OI	Prot.	NT
Bondrée apivore	OI	Prot.	LC
Pigeon colombin		Chas.	LC
Pic épeichette		Prot.	NT
Pic mar		Prot.	LC
Pipit des arbres		Prot	LC
Grosbec casse-noyaux		Prot.	LC

Statut de sensibilité régional : LC (préoccupation mineure), NT (quasi menacée), EN (en déclin), VU (vulnérable)

Directive Oiseaux (Europe) : OI (bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat) ; OII (les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces)

En conclusion de ces relevés, 11 espèces sont des nicheurs probables. Les autres espèces observées ne nichent pas au sein du périmètre d'étude, certaines utilisent l'espace comme zone d'alimentation, zone de refuge ou zone de halte lors de déplacements.

C) DETAILS RELATIFS A LA CONSERVATION DE QUELQUES ESPECES PATRIMONIALES

(1) LE BRUANT JAUNE

Cette espèce en tant qu'espèce nicheuse est peu connue en Touraine, elle niche dans les lisières forestières et haies arborées.

La population nicheuse française régresse depuis plus d'une vingtaine d'années.

Un individu chanteur a été contacté dans la zone bocagère en avril 2018.

On le reconnaît à son chant typique qui porte relativement loin.

Cet oiseau granivore aime les zones buissonnantes et les zones de prairies dans lequel il se nourrit de graines.

▪ Les enjeux :

- Espèce protégée en France ;
- Population nicheuse en déclin en France et en Touraine ;

✓ Actions à engager

- Conserver des zones bocagères avec une strate arbustive importante pour sa nidification
- Poursuivre le pâturage ou la fauche des prairies ;
- Conserver des zones non fauchées en lisière de haie pour permettre la présence de plantes à graines (gestion différenciée).



© Pierre Cabard

(2) LES PASSEREAUX NICHEURS

Ce site regorge de nombreuses haies bocagères avec de grands arbres et des prairies inondables. Ces dernières permettent la nidification de nombreuses espèces de turdidés tels que le merle noir et les deux espèces de grives nicheuses en Touraine (grive musicienne et grive draine). Les columbidés comme le pigeon ramier apprécient ce type d'habitat pour leur reproduction.

Les arbres anciens bordant les fossés ou présents dans la frênaie possèdent des loges de pics, ce qui est un bon indicateur de la diversité des espèces cavernicoles nicheuses. Ces trous creusés dans les arbres sénescents attirent des espèces tels que la sitelle torchepot, le grimpereau des jardins, les mésanges (bleue, charbonnière, nonnette) et l'étourneau sansonnet.

Nous pouvons noter la présence de quatre espèces de picidés sur les 6 présentes en Touraine. Le pic épeiche, espèce la plus observée sur le site n'a pas été nicheuse, tandis que le pic vert est un nicheur probable.

La proximité de l'eau (étang, rivière et fossé) et la présence d'une zone arbustive dense attire la bouscarle de Cetti qui niche peut-être sur le site.

■ **Enjeux :**

- Espèces protégées en France ;
- Diminution des populations nicheuses à l'échelle nationale pour certaines espèces;
- Disparition des cavités de reproduction ;
- Disparition d'habitats favorables à leur nidification.

✓ **Actions à engager :**

- Conserver les arbres à cavités ;
- Les conserver sur pied, même s'ils sont sénescents ;
- Favoriser la strate arbustive ;
- Eviter les tailles en période de nidification (mars à juillet).

(3) LES ESPECES COMMUNES

Oiseaux :

Avec un nombre de passages minimum (4), seules quelques espèces ont été recensées sur la totalité qu'accueille ce site.

Nous n'avons pas pu trouver de nicheurs certains comme lors d'études plus importantes (8 passages), mais cependant 11 espèces ont été notées comme nicheuses certaines (hirondelle rustique, roitelet à triple bandeau, rougegorge familier, sitelle torchepot...).

Reptiles :

La configuration autour du nouveau centre socio-culturel de la ville avec la présence muret/pelouse et talus offre des secteurs favorables aux reptiles.

Une espèce patrimoniale a été observée : le lézard des murailles.

Tableau 5 - Reptiles observés

Nom vernaculaire	Directives "Habitats"	Protection France	Statut de sensibilité régional
Lézard des murailles	An.4	Prot.	LC

Directive « Habitats » (Europe) : **An.4** (espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte) ; **An.5** (espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion)

Statut de sensibilité régional : **LC** (Préoccupation mineure) ; **NA** (Non-Applicable)



Zoom sur le lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Il s'agit d'une espèce protégée en France et d'intérêt patrimonial en Europe. En Touraine, le lézard des murailles est très commun et s'observe dans de nombreux habitats, même très artificialisés.

Photo 1 - Lézard des murailles

2. MAMMIFERES

Au total, 5 espèces de mammifères ont été recensées, toutes **d'intérêt patrimonial**. Parmi ces espèces emblématiques on remarquera la taupe d'Europe : un effort particulier sera exigé en évitant son piégeage eu égard à son déclin.

Tableau 6 - Espèces patrimoniales répertoriées

Nom vernaculaire	Directives "Habitats"	Protection France	Statut de sensibilité régional
Taupe d'Europe			LC
Écureuil roux		Prot.	LC
Lapin de garenne		Chass.	LC
Chevreuil européen		Chass	LC
Ragondin		Chass	NA

Statut de sensibilité régional : **LC** (Préoccupation mineure) ; **DD** (Données insuffisantes) ; **NT** (Quasi-menacé), **EN** (En danger), **NA** (Non applicable)

Au vu des habitats, d'autres espèces remarquables sont présentes, comme la loutre d'Europe (EN) mentionnée en dehors du site d'étude (aval du secteur).

D'autres espèces sont suspectées comme le castor d'Europe (VU) et le très rare campagnol amphibia (VU).

VII. OBJECTIFS DE LA MISE EN REFUGE

A la lecture du diagnostic, et selon les intérêts de chacun des partenaires, 5 objectifs principaux peuvent être visés :

- **Rationaliser la gestion actuelle**, dans un souci paysager et de préservation de la richesse écologique de l'étang des Pâtis ;
- **Préserver les espèces patrimoniales** en adoptant une gestion douce sur les zones les plus sensibles et possédant un intérêt biologique fort ;
- **Favoriser les espèces jouant un rôle d'auxiliaire** en développant des habitats favorables ;
- **Expérimenter** des méthodes de gestion permettant une meilleure prise en compte de la biodiversité ;
- Mener une **communication et une phase de sensibilisation** pertinente auprès des différents publics afin de valoriser la démarche engagée.

Pour cela un plan de gestion est développé ci-dessous, accompagné d'un calendrier d'actions et d'un plan de valorisation.

VIII. PLAN DE GESTION

Il est impératif que le cahier des charges de l'entretien du site soit en adéquation avec le plan de gestion du Refuge LPO.

Les actions doivent être mises en place durant la validité du label et ce, dès les premières années de son application. Un planning permet une vision à moyen terme des travaux à réaliser.

Ci-après, des conseils de gestion en fonction des milieux du parc sont donnés.

Une visite du site sera proposée au bout des 5 années du projet refuge afin de valider les éléments qui ont été mis en place ou pas.

Tableau 7 - Planning proposé pour mener les actions

	Actions	2017	2018	2019	2020	2021
Aménagement	Compost					Bilan des actions
	Éclairage					
	Pelouses					
	Récupération des eaux de pluie					
Conservation	Boisement					Bilan des actions
	Restauration & Pose de gîtes					
	Restauration & Pose de nichoirs					
	Refuge – Tas de bois					
Suivis	Suivis actions Faune*					Bilan des actions
	Suivis actions Flore*					
Valorisation	Animations grand public					
Formation	Personnel technique					
Agrément	Jachères fleuries					

A. PELOUSES

Pour les pelouses situées au sud du centre socio-culturel

et autour de l'étang du Pâlis.

- ✓ Conserver les pelouses ;
- ✓ Conserver des zones sauvages « maîtrisées » ;
- ✓ Renforcer le caractère champêtre du site.

Comment :

- Développer le pâturage ou la fauche avec exportation du produit de la fauche pour favoriser le développement des orchidées ;
- Limiter le nombre de passages en fonction des utilisations ;
- Favoriser des bandes enherbées avec des fauches tardives pour favoriser les insectes ;
- Ne pas utiliser d'engrais chimique ;
- Laisser l'implantation de plantes à graines anciennes comme la Cardère et des zones fleuries avec des espèces locales

Plusieurs types de tontes sont préconisés sur le site et sont récapitulés dans le tableau ci-dessous. La gestion différenciée comprend des zones enherbées, des zones de fauches tardives et des allées plus entretenues.

Tableau 8 - Synthèse de l'entretien souhaité par milieu

Type	Nombre de fauches par an	Description de préconisation	Date d'intervention
Pelouse	1 fauche/mois	Coupe basse (min.2cm)	Toute l'année
Bandes enherbées	2 fauches	Fauche tardive	Du 25 juillet au 15 août
Jachère fleurie	Min. 1 fauche	Fauche tardive : 1/an	Broyer en février

Photo 1: Les pelouses



Espèces remarquables	Orchidées, insectes (papillons) et micromammifères
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des orchidées - Favoriser la venue d'insectes pollinisateurs
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les grassettes en février, apposer des piquets - Favoriser l'exportation de la tonte - Créer une zone de compost - Favoriser des zones de jachère dans des lieux peu fréquentés par le public pour les insectes et les micromammifères

B. LES PRAIRIES HUMIDES

Photo 2 – Les prairies humides



Espèces remarquables	Fritillaire pintade
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver le côté inondable de ces prairies et sa flore associée
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - Pratiquer une fauche tardive - Conserver des bandes enherbées en lisière des haies arborées

C. LES HAIES ARBOREES

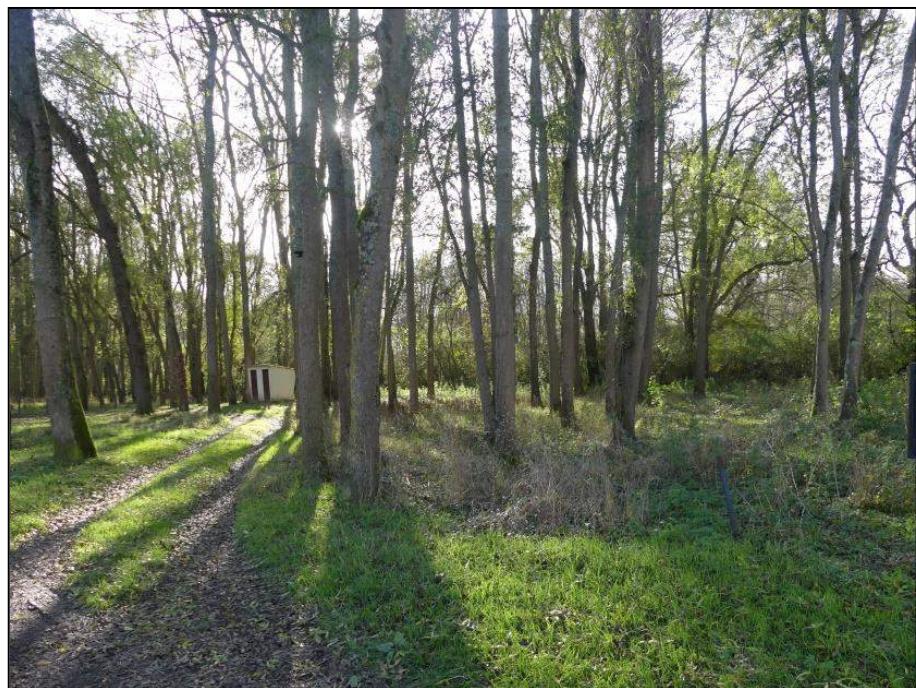
Photo 3 – Les haies arborées



Espèces remarquables	Passereaux : turdidés, colombidés, fringilles
Enjeux	<ul style="list-style-type: none">- Maintien des habitats de reproduction et de nourrissage- Préservation des corridors écologiques- Aspect paysager préservé
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none">- Préserver les différentes strates de végétation- Conserver les arbres sénescents- Création d'arbres têtards pour les rapaces nocturnes- En cas d'entretien, éviter les périodes d'intervention en période de reproduction (mi-février à fin juillet)

D. LES BOISEMENTS HUMIDES

Photo 4 : Les boisements humides



Espèces remarquables	Picidés et passereaux sylvicoles
Enjeux	<ul style="list-style-type: none">- Conservation d'une ripisylve adaptée au milieu- Préservation de vieux arbres sénescents- Lieu de quiétude et de nidification des espèces sylvicoles- Milieu peu touché par l'homme qui donnera un aspect naturel au site
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none">- Conserver un nombre de tiges à l'hectare important pour éviter la chute des arbres face aux tempêtes- Permettre l'installation d'une strate arbustive sous la futaie qui permettra la nidification de passereaux (troglodyte, merle noir...)- Création d'un îlot de vieillissement pour les insectes xylophages et les pics- Conserver les chablis et les troncs tombés au sol

E. BOISEMENTS

L'intérêt principal de ce site réside dans la diversité des milieux et des types de traitement employée, ainsi que leur gestion. Rappelons qu'actuellement les oiseaux liés aux arbres et au milieu aquatique sont prédominants sur le refuge.

Objectifs :

- ✓ Maintenir la ripisylve sans gestion spécifique ;
- ✓ Intervenir de manière ponctuelle en cas de nécessité (problème de sécurité par exemple) ;
- ✓ Favoriser la strate arbustive sur l'ensemble du site ;
- ✓ Conserver le port naturel des essences pour la partie parc ;
- ✓ Conserver des haies arbustives non taillées dans la mesure du possible ;
- ✓ Ne réaliser des tailles de formation que si nécessaire ;
- ✓ En cas de nouvelle plantation, privilégier la plantation d'espèces indigènes et non exotiques.

Comment :

- ✓ Conserver des arbres à cavités et sénescents, les bois morts (chandelles, grosses branches) coupés seront conservés pour former des tas de bois d'un volume d'1m³ qui serviront de refuge aux auxiliaires (on y intégrera également un gîte à hérisson) ;
- ✓ Planter des espèces attractives et locales d'arbustes à baies en sous-étage (cornouiller sanguin, troène, sureau noir, viorne lantane) ;
- ✓ Conserver l'ensemble des arbres et éviter toutes tailles d'élagage et de façonnage;
- ✓ Laisser du bois mort ;
- ✓ Constituer des tas/gîtes à faune ;
- ✓ Augmenter les potentialités d'accueil pour la biodiversité.

F. JACHERE FLEURIE

Voici quelques indications de plantes à mettre en place sur le site d'étude, ces espèces sont mieux adaptées aux conditions du milieu (liste non exhaustive), et plus favorables aux insectes locaux et notamment aux pollinisateurs :

- ✓ Quelques graminées : *Festuca rubra* (Fétuque rouge), *Festuca ovina* (Fétuque des moutons), *Poa pratensis* (Pâturin des prés).
- ✓ Plantes à fleurs: *Lotus corniculatus* (Pied-de-poule), *Anthyllis vulneraria* (Trèfle jaune), *Achillea millefolium* (Achillée millefeuilles), *Centaurea thuillieri* ou *Centaurea scabiosa* (Centaurées) ,

Agrimonia eupatoria, *Hypericum perforatum* (Millepertuis), *Sanguisorba minor* (Sanguisorbe), *Malva moschata* (Mauve), *Origanum vulgare* (Origan sauvage), *Clinopodium vulgare* (Clinopode commun), *Leontodon hispidus* (Liendent), *Daucus carota* (Carotte sauvage), *Echium vulgare* (Vipérine), *Silene vulgaris* (Silène commun), *Silene latifolia alba* (Compagnon blanc), *Potentilla recta* (Potentille dressée), *Galium verum* (Caille-lait jaune), *Verbascum nigrum* (Molène noire), *Reseda luteola*, , *Papaver dubium* (Petit Coquelicot), *Centaurea cyanus* (Casse-lunettes), *Papaver rhoeas* (Coquelicot), *Borago officinalis* (Bourrache).

Pour les zones les plus ombragées, semer de la saponaire officinale (très parfumé) ou de la fumeterre officinale.

Certaines de ces plantes sont liées à des insectes: par exemple, l'azuré du serpolet (papillon protégé) avec l'origan.

Nos conseils de gestion :

- ✓ N'implanter des jachères fleuries que sur des parterres bien délimités ;
- ✓ Ne pas planter de jachères fleuries sur des espaces naturels à préserver ni à proximité ;

À savoir

Les risques des jachères fleuries « artificielles »: perte des souches sauvages par hybridations successives (les semences sont souvent des plantes "améliorées")

G. L'ETANG DES PATIS

Photo 5 – L'étang des Patis



Espèces remarquables	Martin-pêcheur d'Europe, gallinule poule d'eau et autres espèces aquatiques (amphibiens, odonates)
Enjeux	Préservation d'une zone humide et de ses espèces associées
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et curage en fin d'été - Veiller à conserver la vase à proximité, ainsi qu'une petite quantité au fond de cette zone humide S'en servir pour façonnez des talus ou une nouvelle île - Prévoir des pentes douces au nord pour les amphibiens et odonates, ainsi que sur le pourtour du site - Conserver la végétation aquatique sur le talus - Favoriser l'implantation d'une roselière pour les fauvettes palustres (rousserolle effarvatte, bouscarle de Cetti...) - Eviter toute installation de poissons afin de préserver les amphibiens et odonates - Conserver une zone arborée sur l'île existante - Eviter tout accès humain à cet îlot

H. LES ZONES DE FOSSE

Photo 6 : – Plan de situation des différents fossés existants



Espèces remarquables	Martin-pêcheur d'Europe, bergeronnette des ruisseaux, campagnol amphibia
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation de corridors aquatiques pour les espèces inféodées
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - Création de seuil et de mouilles avec l'apport de granulats - Ouverture de certains secteurs dans la ripisylve pour les odonates (agrion de mercure) - Favoriser une strate herbacée en bordure des fossés pour les libellules

I. LA RIVIERE DE LA CISSE

Photo 7 – La Cisse

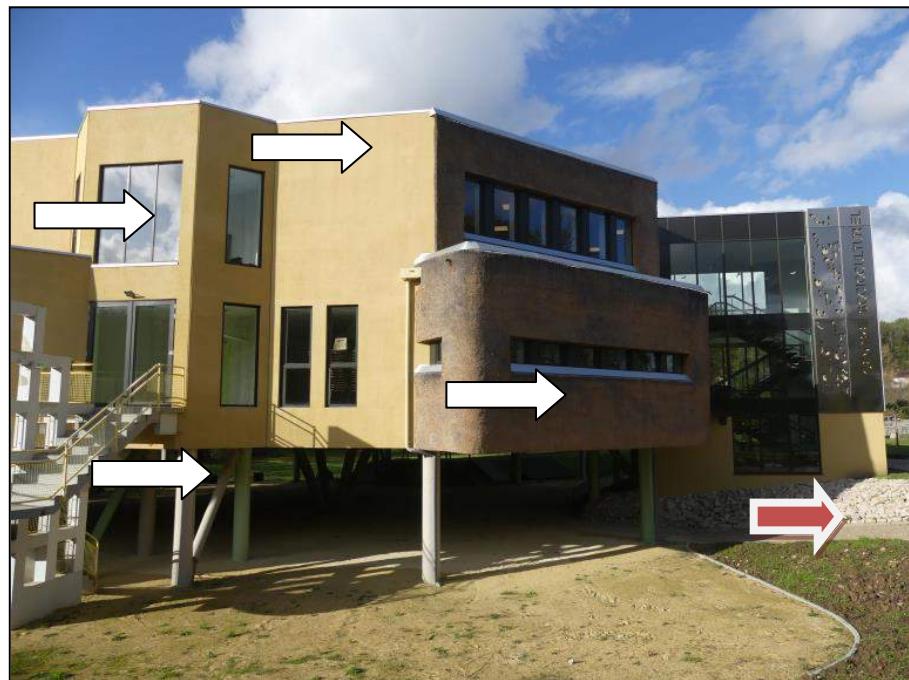


Espèces remarquables	Bergeronnette des ruisseaux, martin-pêcheur d'Europe
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'aspect naturel de ce cours d'eau - Préserver les zones de seuil et de mouille - Conserver le caractère inondable de la rivière
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - Création de nouvelles zones de seuil et de mouille si nécessaire - Conserver la ripisylve existante et les arbres sénescents - Réaliser des « trouées » rive droite pour la création de zones herbacées pour les libellules

J. LES ZONES DE BÂTIS

Le centre socio-culturel :

Photo 8 – Photo du centre socio-culturel



Espèces remarquables	martinet noir, hirondelle de fenêtre, oiseaux cavernicoles
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - créer de nouveaux habitats pour des espèces rupestres et cavernicoles - éviter toutes collisions au niveau des fenêtres
Propositions d'action LPO	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en place des nichoirs à hirondelle de fenêtre (flèche blanche) - placer des nichoirs semi-ouverts sous la partie basse du centre socio culturel (flèche blanche la plus basse à gauche) - réfléchir à des aménagements (gabions) pour les reptiles (lézards) (flèche rouge)

Le camping

Photo 9 – Photo du camping



Espèces remarquables	Espèces cavernicoles (rougequeue noir, mésanges...)
Enjeux	- créer de nouveaux habitats
Propositions d'action LPO	- placer des nichoirs semi-ouverts à intégrer dans le bâti existant (flèche rouge et mauve)

K. POSE DE NICHOIRS, GITES, MANGEOIRES ET ABREUVOIRES

1. NICHOIRS ET GITES

Objectif :

- ✓ Favoriser les auxiliaires et pollinisateurs du site et permettre la nidification de certaines espèces faunistiques.

Comment :

- ✓ Installer des nichoirs à mésanges et à rouges-gorges et d'autres espèces plus spécifiques au site d'étude comme la chevêche d'Athéna;
- ✓ Installer des gîtes à mammifères dans les secteurs boisés ;
- ✓ Installer des gîtes à insectes : disposer des refuges à insectes à l'abri des intempéries, face côté soleil, exposé sud ou sud-est.

2. MANGEOIRES

Pendant la saison froide, il est utile d'apporter une source de nourriture aux oiseaux afin de pallier à la raréfaction des ressources alimentaires naturelles et aux importantes dépenses énergétiques hivernales. Cette source de nourriture doit être facile d'accès, bien visible et à l'abri des prédateurs. Les oiseaux adeptes des mangeoires sont nombreux : les mésanges charbonnière et bleue, la sittelle

torchepot, le pinson des arbres, le verdier d'Europe, le chardonneret élégant, le moineau domestique, etc.

Objectifs :

- ✓ Aider les oiseaux en saison froide.

Comment :

- Installer des mangeoires plateaux et des supports de boule de graisses ;
- Nourrir seulement pendant la saison hivernale (mi-novembre à février-mars) ;
- Placer le poste de nourrissage dans un endroit dégagé ;
- Disperser les mangeoires afin d'éviter des rassemblements importants d'oiseaux propices aux transmissions de maladies ;
- Nettoyer et désinfecter régulièrement les mangeoires (une fois par mois pour les mangeoires silos) ;
- Ne pas laisser s'accumuler sur les mangeoires plateaux de grandes quantités de nourriture non consommée ;
- Déplacer les mangeoires une à deux fois pendant l'hiver pour éviter les amoncellements de fientes notamment au sol.

L. METTRE EN PLACE UN COMPOST

Un compost composé des feuilles mélangé aux tontes pourra être mis en place sur le site. Afin qu'il soit intégré dans le paysage, il pourra être entouré d'un caisson en bois.

M. RECUPERER LES EAUX DE PLUIE

Un système de collecte des eaux de pluie pourra être mis en place au niveau des bâtiments du centre socio-culturel dans un souci d'économie d'eau.

N. SENSIBILISER

L'objectif d'un refuge LPO collectivité est aussi de valoriser la démarche « refuge » en impliquant et en proposant à l'ensemble de la population de Nazelles-Négron des animations et/ou ateliers afin d'implanter des aménagements favorables à la faune et la flore.

Dans le cadre de ce projet, des animations auprès d'un large public (scolaire, grand public) ont été mises en place. Des formations ont même été proposées au personnel technique de la commune.

1. ANIMATIONS SCOLAIRES

Une classe de CE2 (26 élèves) de l'école élémentaire du Val de Cisse a été sensibilisée.

- 3 journées au total ont été réalisées, financées par la collectivité ;
- Différentes thématiques ont été proposées aux enfants : des séances en classe sur « les généralités des oiseaux », « les oiseaux en hiver », « la nidification et la reproduction », ainsi qu'une sortie de découverte sur « les espèces du futur refuge LPO » ;
- Des ateliers pratiques au cours de ces séances ont été proposés (création de mangeoires, fabrication de boules de graisse et construction de nichoirs).

Tous ces aménagements favorables à la biodiversité ont été posés au sein de l'école, afin que les enfants puissent en profiter et découvrir les différentes espèces d'oiseaux au fil des saisons.

Photo 10 – Fabrication et pose d'un nichoir à mésanges



Photo 11 – Séance en classe



2. ANIMATIONS GRAND PUBLIC

Afin de sensibiliser le grand public à notre action, une sortie a été proposée aux habitants de Nazelles-Négron sur la thématique « A la découverte des oiseaux ». Elle a regroupé 10 personnes et a eu lieu le 25 mai 2019.

Nous pouvons noter que les habitants de cette collectivité ont fortement apprécié ces découvertes de leur patrimoine naturel.

Photo 11– Sortie de découverte



Photo 12– Diaporama sur les oiseaux de Nazelles-Négron

Le 4 décembre 2019, la LPO a organisé une conférence ayant pour but de présenter aux habitants de la commune l'ensemble des espèces répertoriées sur le parc et de les sensibiliser aux actions mises en place dans le cadre du futur classement du parc en refuge LPO collectivité.

Photo 9 – Diaporama de fin de projet



3. FORMATION POUR LES AGENTS TECHNIQUES

Dans le cadre d'un projet global refuge LPO collectivité, des formations à destination du personnel technique sont souvent proposées afin de recueillir leurs méthodes de travail et leurs idées.

Elles se déclinent en deux thématiques : le bâti et les espaces verts.

Dans les deux cas, les formations sont partagées en deux temps, une partie théorique en salle et une autre sur le terrain.

Le but est d'adapter au mieux les enseignements reçus en salle et de les introduire dans les méthodes de travail du personnel technique.

Les agents peuvent exprimer leurs méthodes de travail et leurs ressentis.

Le but est d'améliorer ces méthodes pour favoriser la faune et la flore sans que cela ne demande de travail supplémentaire.

Il est important que le personnel soit investi dans la démarche.

Lors de la journée du 10 octobre 2019, ce sont 11 personnes qui ont participé.

Les agents techniques de la commune de Nazelles-Négron se sont beaucoup investis dans cette formation et ont été moteurs dans les réflexions critiques et constructives vis-à-vis de certaines pratiques utilisées en espaces verts. Le suivi d'un cursus scolaire axé sur l'environnement de certains participants couplé à une motivation certaine pour la protection de la nature a fortement contribué au bon déroulé de cette formation.

Cette journée fut très riche en échanges.

Photo 13 – Formation pour les agents techniques



4. POUR ALLER PLUS LOIN EN MATIERE DE SENSIBILISATION

- ✓ Il est possible de s'associer aux événements nationaux comme la Fête de la nature, les 24 heures de la biodiversité, etc.
- ✓ Vous pouvez également **participer aux enquêtes participatives** avec le grand public à l'échelle nationale (hirondelles, Oiseaux des jardins, papillons, etc.).
- ✓ Création d'un groupe local LPO



IX. PLAN DE VALORISATION

Vous trouverez ci-dessous un panel d'actions à mettre en place afin de valoriser votre investissement auprès du grand public :

- Installation d'un ensemble de panneaux pédagogiques « refuge » et création d'un parcours découverte du patrimoine naturel en bordure de l'étang: ci-dessous un exemple de panneaux réalisés dans le cadre d'un sentier pédagogique au Lac de Rillé.

D'autres thèmes peuvent être développés : la flore, les animaux, les chauves-souris, etc.

Photo 14 - Support interactif pour les enfants



Photo 15 - Panneau de découverte sur les amphibiens



X. CONCLUSION

Les inventaires réalisés permettent une bonne appréciation de l'intérêt faunistique et floristique du lieu. Ce site offre une magnifique vitrine pour sensibiliser le public aux pratiques de gestion alternative et écologique des espaces verts et aux enjeux liés à la préservation de la biodiversité.

Le projet pédagogique mis en place au sein de l'école élémentaire de la commune est un moyen pour les enfants de découvrir le monde fascinant des oiseaux. Par des séances en classe et des ateliers de fabrication, les élèves ont pu améliorer la biodiversité de leur école tout en s'amusant par une approche ludique et théorique.

De plus, les préconisations de gestion indiquées dans ce rapport permettront à terme, d'apporter grâce à l'implication du personnel des espaces verts et du bâti de la commune, une pratique plus douce pour la flore et la faune. Les formations professionnelles auprès du personnel technique ont été bien appréciées par ce type de public.

La population locale s'est investie dans les différentes actions proposées (randonnée, conférence...), preuve d'une réelle attente des habitants.

Le label refuge LPO permet un accès à un ensemble d'outils (fiches techniques, site internet, etc.) pour répondre aux besoins quotidiens des équipes techniques de la commune.

Ce site de par ses milieux naturels préservés est un corridor formidable pour la faune et la flore.

Les propositions réalisées dans le cadre de cette étude permettront d'augmenter encore le potentiel biologique du site, pour le plaisir des oiseaux et de la nature en général, mais aussi pour le plaisir des hommes qui, nous l'espérons, seront nombreux à apprécier les actions mises en place sur ce site.

XI. BIBLIOGRAPHIE

- ISSA N., M. Y. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine - Volume 2.*
- NATURE CENTRE. (2014). *Livre rouge : habitats naturels et espèces menacées de la région Centre.*
- RAMEAU J-C., M. D. (1994). *Flore forestière française - 1 plaines et collines.*
- SVENSSON L., M. K. (2012). *Le guide ornitho.*

ANNEXES

ANNEXE 1 - LISTE DES OISEAUX OBSERVE SUR LE SITE

Statut sur le site					
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Migrateur	Nicheur probable	Hivernant	Statut juridique
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		x		Protégé
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>				Protégé
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		x		Chassable
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>				Protégé
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>				Protégé
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	x			Protégé
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		x		Protégé
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>				Protégé
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		x		Protégé
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>				Protégé
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				Chassable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			x	Protégé
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>			x	Protégé
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>				Chassable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				Chassable
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>				Protégé
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>				Chassable
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>				Protégé
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>				Protégé
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>				Protégé
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		x		Protégé
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>				Chassable
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				Chassable
Grande aigrette	<i>Casmerodius albus</i>			x	Protégé
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		x		Protégé
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>				Chassable
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>			x	Chassable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		x		Chassable
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			x	Chassable
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes occothraustes</i>				Protégé
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>				Protégé
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>				Protégé
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>				Protégé
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>			x	Protégé

Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alecedo atthis</i>			Protégé
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	x		Chassable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			Protégé
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	x		Protégé
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x		Protégé
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	x		Protégé
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	x		Protégé
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			Protégé
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	x		Protégé
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	x		Protégé
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>			Protégé
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	x		Protégé
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	x		Chassable
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	x		Chassable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	x		Chassable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x	Protégé
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	x		Protégé
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		x	Protégé
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	x		Protégé
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	x		Protégé
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>			Protégé
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x	Protégé
Serin-cini	<i>Serinus serinus</i>			Protégé
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	x		Protégé
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>		x	Protégé
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x		Protégé
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		x	Protégé

M : migrateur (oiseau en stationnement migratoire ou non nicheur sur le parc)

N : nicheur sur le site

H : hivernant