

Rapport d'expertise naturaliste Golf Bluegreen Saint-Aubin 2019

Démarche de labellisation niveau Bronze



Étude réalisée par NaturEssonne

NaturEssonne

10 Place Beaumarchais
91600 Savigny-sur-Orge
naturessonne@naturessonne.fr
www.naturessonne.fr
01 69 96 77 75

Florine PALDACCI, chargée d'études environnement
florine.paldacci@naturessonne.fr
Maria VILLALTA, chargée d'études environnement
maria.villalta@naturessonne.fr

Rédaction : Florine PALDACCI

Relecture : Odile CLOUT, Marig GROUAZEL, Martine LACHERE, Maria VILLALTA

Photographies page de garde :

- Golf de Saint-Aubin
- Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*)
- Demi-deuil (*Melanargia galathea*)
- Mare du golf

Crédit photos : NaturEssonne

Table des matières

.....	1
I. Introduction.....	4
II. Présentation de l'étude	4
1. Contexte de l'étude.....	4
2. Présentation du site d'étude	5
a. Localisation	5
b. Contexte climatique.....	6
c. Contexte écologique et paysager	6
III. Inventaires.....	6
1. Inventaire et description des habitats du site	6
2. Inventaires faune et flore	8
a. Amphibiens	11
b. Avifaune.....	11
c. Odonates	11
d. Rhopalocères.....	11
e. La flore.....	12
IV. Résultats des inventaires faune, flore	12
1. Critères de patrimonialité	12
2. Amphibiens.....	12
3. Avifaune	13
4. Odonates.....	13
5. Rhopalocères	13
6. La flore	14
7. Autres espèces.....	14
V. Préconisations de gestion.....	18
VI. Annexes	21

Table des figures

Figure 1. Localisation du Golf de Saint-Aubin, Essonne, Ile-de-France.....	5
Figure 2. Cartographie des habitats du golf.....	7
Figure 3. Part des habitats sur le site.....	8
Figure 4. Localisation des suivis sur le golf.....	10
Figure 5. Identification d'une exuvie de libellule.....	11
Figure 6. Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>), avril 2019.....	12
Figure 7. Serin cini (<i>Serinus serinus</i>), juin 2019.....	13
Figure 8. Sympétrum de Fonscolombe (<i>Sympetrum fonscolombii</i>), juin 2019.....	13
Figure 9. Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>), juin 2019.....	13
Figure 10. Gesse sans vrille (<i>Lathyrus nossolia</i>), mai 2019.....	14
Figure 11. Localisation des espèces à enjeux.....	17
Figure 12. Préconisations de gestion.....	20

Table des tableaux

Tableau II. Dates de passages sur le site.....	9
Tableau I. Légende des indices de rareté et degrés de menaces.....	12
Tableau III. Liste des espèces à enjeux.....	15
Tableau IV. Synthèse des inventaires biodiversité.....	16
Tableau V. Identification des enjeux et préconisations d'aménagement et de gestion associées.....	19

Abréviations

ARB : Agence Régionale pour la Biodiversité

CEA : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

FFGOLF : Fédération Française de Golf

IPA : Indice Ponctuel d'Abondance

LPO : Ligue de Protection des Oiseaux

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

SFO : Société Française d'Odonatologie

STELI : Suivi Temporel des Libellules

STERF : Suivi Temporel des Rhopalocères de France

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique

Bibliographie & Sitographie

Cettia Ile-de-France : <http://v2.cettia-idf.fr/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/>

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. Flore d'Ile-de-France, 969 p.

Boudot J.-P., Doucet G., Grand D., 2019

- Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse
- Deuxième édition. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 152 p.

Lafranchis T., 2014. Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes, 351 p.

Dewulf L. & Houard X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.

ARB 2018. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France.

I. Introduction

Le « Programme Golf pour la biodiversité » lancé par la Fédération Française de Golf (FFGolf) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a pour objectif d'évaluer à l'échelle nationale les enjeux de biodiversité des golfs, d'améliorer la connaissance, la gestion et la conservation de la biodiversité au sein des espaces golfixes.

Ce programme repose sur une démarche d'adhésion volontaire construite sur trois niveaux :

- Niveau bronze qui consiste en la réalisation d'observations de la biodiversité,
- Niveau argent qui est la mise en place d'un suivi de la biodiversité
- Niveau or qui met en œuvre des préconisations ainsi que le suivi et le partage des retours d'expériences.

Le golf de Saint-Aubin s'est porté volontaire pour le niveau bronze.

II. Présentation de l'étude

I. Contexte de l'étude

Le Golf de Saint-Aubin souhaitant connaître la biodiversité présente sur son site, a fait le choix de participer au programme « Golf pour la biodiversité ». Ce programme est le fruit d'un partenariat entre la Fédération française de golf et le Muséum National d'Histoire Naturelle. La LPO, partenaire à l'échelle nationale du gestionnaire de golfs, Blue Green, a coordonné cette étude et a sollicité NaturEssonne pour la réalisation des inventaires et de la cartographie.

Le niveau bronze choisi par le golf de Saint-Aubin comprend la réalisation d'un inventaire cartographique ainsi que des inventaires faune et flore. Pour la faune, les taxons retenus ont été les rhopalocères, les oiseaux, les odonates et les amphibiens puisque des zones d'eau sont présentes sur le site.

2. Présentation du site d'étude

a. Localisation

Le site d'étude du Golf Blue Green est situé sur la commune de Saint-Aubin dans le département de l'Essonne en région Île-de-France. Saint-Aubin est à une vingtaine de kilomètres de Paris.

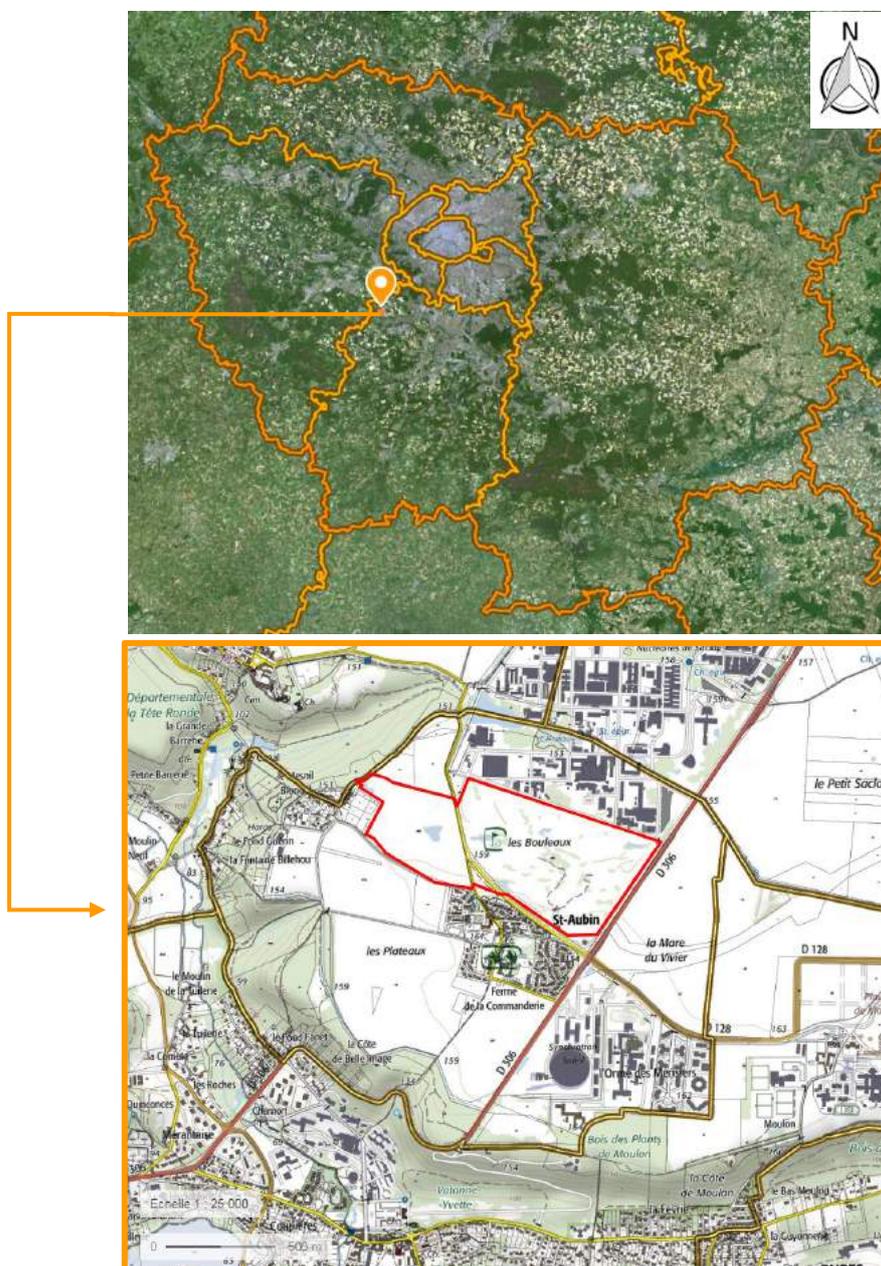


Figure 1. Localisation du Golf de Saint-Aubin, Essonne, Ile-de-France

(Source : Géoportail)

b. Contexte climatique

La commune de Saint-Aubin dispose d'un climat océanique dégradé aux hivers frais et aux étés doux.

La température moyenne annuelle s'établit à 10,8°C. Les précipitations sont également réparties dans l'année avec un total de 598 millimètres de pluie et une moyenne de 50 millimètres par mois. Il n'y a pas de véritable saison sèche.

L'ensoleillement est comparable à la moyenne des régions du Nord de la Loire avec 1 749 heures par an.

c. Contexte écologique et paysager

Le Golf de Saint-Aubin, d'une superficie de 50 hectares environ, se situe dans un paysage périurbain avec la présence de milieux ruraux et la proximité d'une forte urbanisation comme sur les communes de Saclay, Orsay ou Palaiseau par exemple. Le Golf se trouve entre le bourg de Saint-Aubin et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de Saclay.

Il se situe à proximité du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (FR 8000017) ainsi que de la ZNIEFF¹ (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) de type 1 « Vallée de la Mérantaise » (110030037) et de la ZNIEFF de type 2 « Parc du CNRS de Gif » (110320042). Un peu plus éloigné se trouve le site Natura 2000 directive oiseaux du « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR FR1112011).

III. Inventaires

I. Inventaire et description des habitats du site

Le Golf de Saint-Aubin est composé de :

- Mares et plans d'eau, créés au moment de la construction du golf (la première partie de 1974 à 1978 et la deuxième partie en 1986),
- Friches, qui sont des zones de gestion différenciée,
- Zones sableuses qui correspondent aux bunkers,
- Alignements d'arbres,
- Boisements,
- Zones artificialisées, qui correspondent aux chemins, parking, bâtiments,
- Zones en herbe et fairways, qui font l'objet d'une gestion quotidienne.

L'inventaire cartographique a été effectué sur vue aérienne quand c'était possible et par points ou transects grâce à un GPS sur le terrain (GPS Dakota 20 Garmin d'une précision de +/- 5 mètres).

La cartographie ci-après représente ces habitats.

¹ Une ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.



Figure 2. Cartographie des habitats du golf

On notera une certaine diversité des habitats avec, bien évidemment, une majeure partie en zone ouverte avec les fairways et une strate arborée assez régulière sur l'ensemble du site (Figure 3). Par ailleurs, les zones les plus intéressantes d'un point de vue biodiversité sont les zones en friches, qui représentent 10% (soit environ 5 ha) de la surface totale du site et les zones humides (mares et plans d'eau) avec 3% (soit environ 1,5 ha).

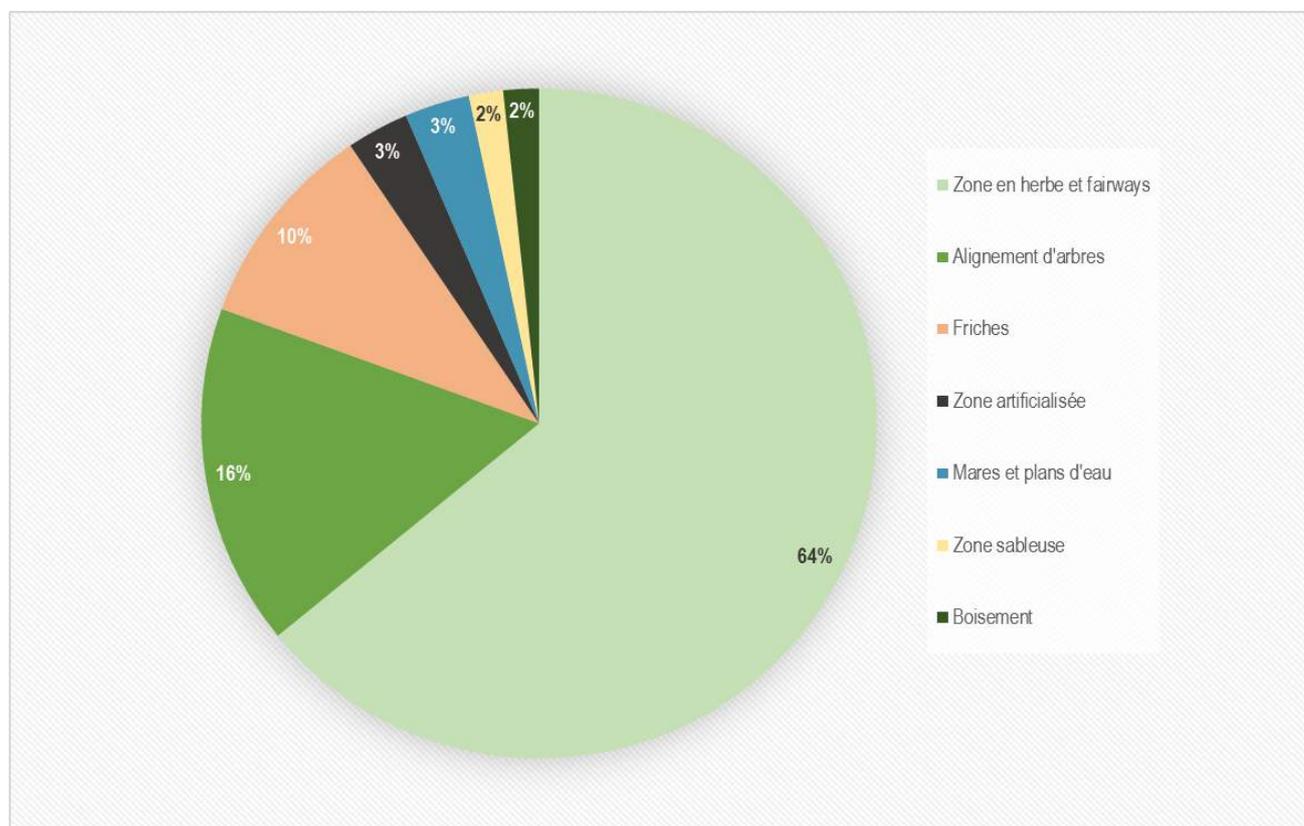


Figure 3. Part des habitats sur le site

2. Inventaires faune et flore

Les groupes indicateurs ont été inventoriés selon les périodes recommandées du mois d'avril au mois de juillet avec un passage par mois. Les taxons à inventorier du niveau bronze sont les suivants :

- Avifaune
- Rhopalocères (papillons de jour)
- Odonates (libellules)
- Amphibiens
- Flore

Pour la réalisation des différents inventaires, plusieurs passages ont été nécessaires. Les conditions météorologiques n'étant pas toujours favorables, les passages s'étendent sur plusieurs journées ou demi-journées (Tableau I).

Tableau I. Dates de passages sur le site

Date de passage	Actions	Durée
12 avril	Rdv avec le greenkeeper	Demi-journée
23 avril	Cartographie et suivi amphibiens	Demi-journée et soirée
17 mai	Suivi ornithologique/botanique/rhopalocères	Journée
12 juin	Suivi ornithologique/botanique/rhopalocères/odonates	Demi-journée
17 juin	Suivi ornithologique/botanique/rhopalocères/odonates	Demi-journée
25 juin	Suivi ornithologique/botanique/rhopalocères/odonates	Demi-journée
12 juillet	Suivi ornithologique/botanique/rhopalocères/odonates	Journée

À chaque passage, les observations de tous les taxons ont été notées, celles hors protocole également, ce qui a permis de compléter les listes des espèces en annexes.

La Figure 4 présente la localisation des suivis et inventaires.

Une fiche de terrain a été remplie à chaque passage (Annexe VII).

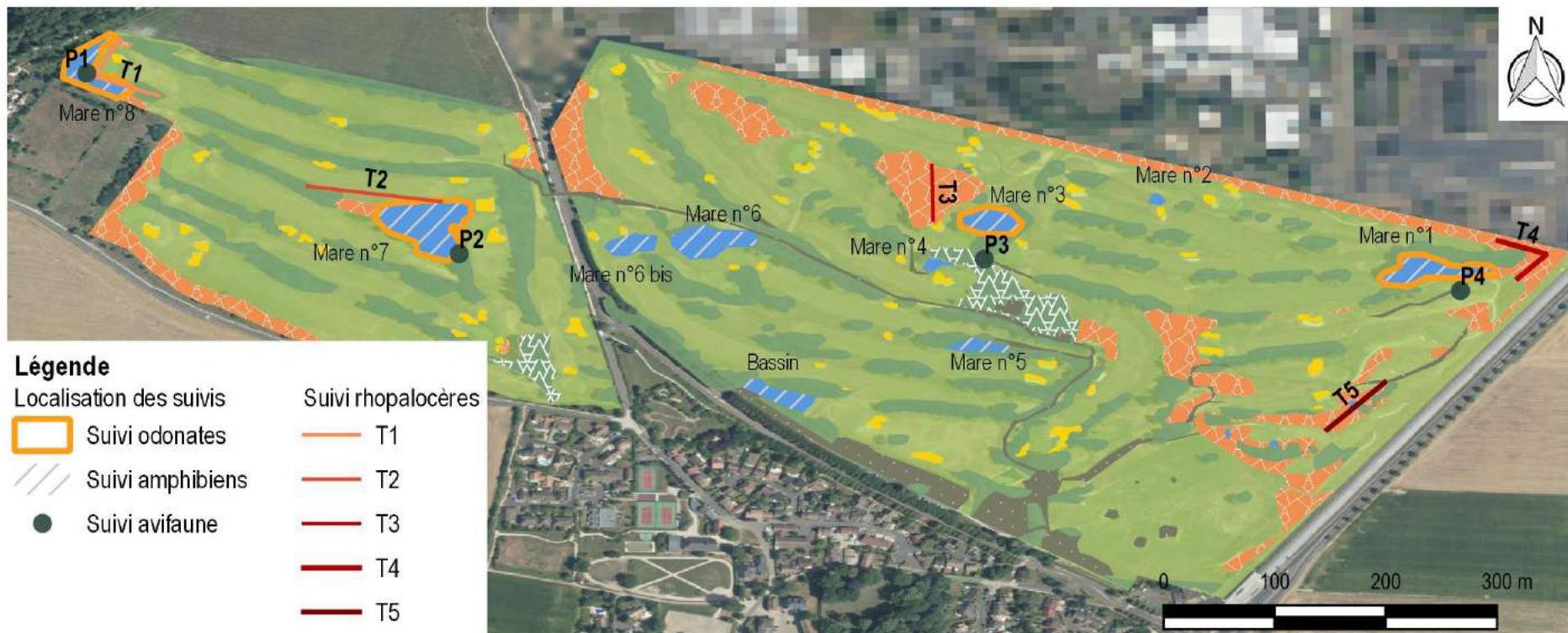


Figure 4. Localisation des suivis sur le golf

a. Amphibiens

Pour les amphibiens, un passage nocturne a été effectué sur la quasi-totalité des zones en eaux. L'ensemble des zones n'a pas pu être inventorié par manque de temps.

Concernant la méthodologie, le protocole « vigie amphibien » a été appliqué. Pour chaque zone, un temps d'écoute a été réalisé afin de détecter d'éventuels chants d'anoures². Puis une recherche à vue a été effectuée avec l'aide d'un troubleau ou d'une épuisette lorsque leur utilisation était nécessaire pour la détermination des espèces. Les animaux capturés ont été relâchés sur place après détermination.

b. Avifaune

L'inventaire des oiseaux s'est fait par points d'écoute grâce au protocole d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA). Ces points ont été mis en place en fonction des habitats favorables (à proximité d'un point d'eau avec une haie ou un boisement par exemple). Pour chaque point, le temps d'écoute était de 15 minutes. Lors de ce temps d'écoute, étaient notés les oiseaux contactés à vue ou au chant.

c. Odonates

Le groupe des odonates a été inventorié en appliquant le protocole de suivi national de l'évolution des populations d'odonates STELI (Suivi Temporel des Libellules, MNHN et SFO (Société Française d'Odonatologie)). Ce protocole préconise un temps de passage de 30 minutes par sites d'étude (mare, plan d'eau, étang, ...) et la recherche d'exuvies³ dans le but de déterminer les degrés d'autochtonie.

Pour la détermination des imagos⁴, des filets ont été utilisés ainsi que des loupes à main. Les exuvies ont été récupérées et déterminées *ex situ*.



Figure 5. Identification d'une exuvie de libellule

d. Rhopalocères

Concernant les papillons de jour ou rhopalocères, le protocole utilisé est le STERF simplifié (Suivi Temporel des Rhopalocères de France, MNHN). Ce protocole préconise la mise en place de transects dans des habitats favorables (friches, zones ouvertes, par exemple) afin de déterminer les espèces. Ces transects ont donc été placés en fonction d'un ou plusieurs habitat(s) favorable(s) comme les zones en friches ou une zone en friche avec à proximité un petit boisement et une mare (transect T4).

Pour la détermination des imagos, des filets ont été utilisés.

² Anoures : amphibiens sans queue comportant notamment des grenouilles et des crapauds.

³ Exuvie : enveloppe que le corps de l'animal a quittée lors de la mue ou de la métamorphose et qui laisse place à une nouvelle cuticule déjà prête en dessous de la précédente.

⁴ Imago : désigne le stade final d'un individu dont le développement se déroule en plusieurs phases. Ce qui correspond au stade adulte.

e. La flore

La flore a été inventoriée à chaque passage afin d'avoir des données les plus exhaustives possibles. Les zones de relevés privilégiées ont été les zones en friches et les zones humides (mare à sec et autour des plans d'eau).

IV. Résultats des inventaires faune, flore

I. Critères de patrimonialité

Les résultats prennent en compte les espèces considérées à enjeux.

Ce critère comprend les espèces avec un statut de rareté régionale étant très rare (RR), rare (R) ou assez rare (AR) et/ou avec une catégorie de menace des listes rouges d'Île-de-France étant quasi menacée (NT), vulnérable (VU), en danger (EN) ou en danger critique (CR) (Tableau II).

Tableau II. Légende des indices de rareté et degrés de menaces

Indice de rareté régionale		Menaces attribuées par les listes rouges	
CCC	Très abondant	RE	Disparue
CC	Très commun	CR	En danger critique
C	Commun	EN	En danger
AC	Assez commun	VU	Vulnérable
PC	Peu commun	NT	Quasi menacée
AR	Assez rare	LC	Préoccupation mineure
R	Rare	DD	Données insuffisantes
RR	Très rare	NA	Non applicable
I	Introduit	NE	Non évaluée

Certaines espèces déterminantes ZNIEFF sont également considérées comme des espèces à enjeux. Ces espèces sont considérées comme remarquables pour la biodiversité, ou menacées et jugées importantes pour et dans l'écosystème ou particulièrement représentatives d'un habitat naturel ou de l'état de l'écosystème. En région Île-de-France, la liste des espèces et habitats déterminants a été validée le 23 novembre 2017 par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île-de-France (CSRPN).

2. Amphibiens

De nombreux points d'eau sont présents sur le site avec la présence récurrente de poissons. Ce qui explique, entre autre, le faible nombre d'individus d'amphibiens dans ces points d'eau et la diversité spécifique plutôt faible.

Au total, six espèces ont été recensées sur le site (Annexe II), toutes protégées en France. Parmi elles, une espèce est déterminante ZNIEFF, quasi-menacée et assez rare à l'échelle régionale. Il s'agit du Triton crêté (*Triturus cristatus*) (Figure 6). Cette espèce a été observée sur la mare à l'est du site (mare n° 1, Figure 4). Lors de la



Figure 6. Triton crêté (*Triturus cristatus*), avril 2019

sortie du 23 avril, un seul individu a été vu mais d'autres sont observés régulièrement dans les regards d'arrosage du golf.

3. Avifaune

Lors des suivis et observations ponctuelles, 39 espèces ont été contactées au total dont 11 espèces à enjeux (Annexe III). Parmi elles, 4 espèces sont classées quasi-menacées sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France, 6 espèces sont classées vulnérables et 1 espèce est classée en danger. Il s'agit du Serin cini (*Serinus serinus*) (Figure 7) qui a été observé aux points 3 et 4.



Figure 7. Serin cini (*Serinus serinus*), juin 2019

Par ailleurs, 2 espèces sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes ; la Bernache du Canada (*Branta canadensis*) et la Perruche à collier (*Psittacula krameri*).

4. Odonates

Comme pour les amphibiens, les points d'eau sont essentiels aux libellules, mais pas seulement. Il est important pour ces espèces d'avoir des habitats diversifiés dans le but de se nourrir en insectes et de pouvoir se reproduire (pas toujours dans les eaux stagnantes par exemple).

Au total, 14 espèces ont été recensées sur le site dont 2 espèces à enjeux (Annexe IV). La Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*), une espèce quasi-menacée au niveau régional et le Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*) (Figure 8), assez rare en Ile-de-France. À noter également, la Libellule fauve (*Libellula fulva*) (Figure 9) qui est une espèce déterminante ZNIEFF.



Figure 8. Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*), juin 2019



Figure 9. Libellule fauve (*Libellula fulva*), juin 2019

5. Rhopalocères

Un total de 15 espèces de papillons de jour a été recensé sur le site dont une espèce à enjeux (Annexe V). Cette dernière est l'Azuré bleu-céleste (*Lysandra bellargus*) qui est une espèce classée vulnérable à l'échelle régionale et peu commune. Deux autres espèces sont peu communes en Ile-de-France, il s'agit de l'Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus pamphilus*) et de l'Hespérie de la Houque (*Thymelicus sylvestris*).

Le cortège d'espèces le plus intéressant se trouve sur le transect n° 4 du suivi. Il s'agit d'une zone en friche avec un bosquet à proximité et une zone avec une végétation rase, certainement dû à l'apport de matières (roche calcaire). En somme, ce sont des conditions favorables pour certaines espèces.

6. La flore

La grande majorité du site est gérée de manière régulière et quotidienne. Les zones intéressantes pour la flore sont les parties laissées en friches et les zones humides. Il est important de prendre en compte également le remaniement du sol, ce qui a influencé les cortèges floristiques présents.

Toutefois, au total, 191 espèces ont été observées (Annexe I) sur le site avec la présence de 18 espèces à enjeux mais aussi quelques espèces exotiques envahissantes.

Parmi les espèces à enjeux, on retrouve notamment la Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*) (Figure 10), classée vulnérable sur la liste rouge régionale et très rare en Ile-de-France ainsi que l'Epinevinette (*Berberis vulgaris*), très rare également, classée en danger et il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF.



Figure 10. Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*), mai 2019

Parmi les espèces dites introduites, deux d'entre elles sont des espèces exotiques envahissantes : la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

7. Autres espèces

Lors des différents passages sur le golf, d'autres espèces ont été observées. Notamment un cortège d'espèces d'insectes intéressant avec plusieurs espèces de coléoptères et d'hétérocères (papillons « de nuit ») (Annexe VI)

Au total, ce sont 21 autres espèces qui ont été contactées hors groupes indicateurs préconisés pour l'expertise du site.

Aucun inventaire spécifique aux reptiles n'a été réalisé mais des couleuvres helvétiques (*Natrix helvetica*) ont été observées traversant les mares n° 7 et 8.

Tableau III. Liste des espèces à enjeux

Groupe taxonomique	Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Déterminante ZNIEFF	Catégorie de menace de la liste rouge IDF	Indice de rareté en IDF
Flore	<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé		LC	R
	<i>Berberis vulgaris</i>	Epine-vinette	Oui	EN	RR
	<i>Brassica nigra</i>	Moutarde noire		LC	R
	<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée		DD	RR
	<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais		LC	AR
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne du Midi		DD	RR
	<i>Galium album</i>	Gaillet dressé			R
	<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc couché		LC	R
	<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille		VU	RR
	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Macusson		LC	AR
	<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave			AR
	<i>Mellilotus altissimus</i>	Méillot élevé		LC	R
	<i>Mellilotus officinalis</i>	Méillot jaune		LC	AR
	<i>Poa pratensis subsp. angustifolia</i>	Pâturin à feuilles étroites		DD	AR
	<i>Rorippa palustris</i>	Rorippe faux-cresson		LC	AR
	<i>Sorbus domestica</i>	Cormier			RR
	<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites		LC	AR
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Véronique mouron d'eau		LC	AR
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Oui	NT	AR
Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		VU	C
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		NT	CC
	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		VU	CC
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		NT	C
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		NT	C
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		VU	C
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		NT	C
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		VU	CC
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		VU	C
	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâle		VU	C
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		EN	C
Odonates	<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	Oui	NT	AC
	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe		LC	AR
Rhopalocères	<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste		VU	PC

GOLF DE SAINT AUBIN (ESSONNE)
ETUDE de la FLORE et de 4 TAXONS 2019

		FLORE	AVIFAUNE (OISEAUX)	RHOPALOCERES (PAPILLONS JOUR)	ODONATES (LIBELLULES)	AMPHIBIENS	AUTRES ESPECES	TOTAL
NOMBRE D'ESPECES INVENTORIEES		<u>191</u>	<u>39</u>	<u>15</u>	<u>14</u>	<u>6</u>	<u>25</u>	<u>290</u>
NOMBRE ESPECES A ENJEUX		<u>18</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	-	<u>33</u>
RARETE REGIONALE	TOTAL	<u>18</u>	-	-	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>20</u>
	Très rare RR	5						5
	Rare R	5						5
	Assez Rare AR	8			1	1		10
LISTE ROUGE ESPECES MENACEES EN Ile de France		<u>2</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>16</u>
	En danger critique CR	1						1
	En danger EN	1	1					2
	Vulnérable VU		6	1				7
	Quasi menacée NT		4		1	1		6
ESPECES ENVAHISSANTES		<u>2</u>	<u>2</u>	-	-	-	-	<u>4</u>
	Renouée du Japon		Bernache du Canada					0
	Robinier Faux Acacia		Perruche à collier					0



Légende

Localisation de la flore	Localisation des rhopalocères	Localisation des oiseaux	Localisation des odonates	Localisation des amphibiens
☀ Lathyrus nissolia	● Carcharodus alceae	▲ Alauda arvensis	● Cordulia aenea	● Triturus cristatus
✳ Berberis vulgaris	● Lysandra bellargus	▲ Carduelis carduelis	● Libellula fulva	● Pelophylax kl. esculentes
	● Thymelicus sylvestris	▲ Chloris chloris	● Sympetrum fonscolombii	● Bufo bufo
		▲ Cuculus canorus		◆ Lissotriton helveticus
		▲ Falco tinnunculus		◆ Pelophylax ridibundus
		▲ Hirundo rustica		◆ Rana dalmatina
		▲ Motacilla alba		
		▲ Passer domesticus		
		▲ Pyrrhula pyrrhula		
		▲ Saxicola rubicola		
		▲ Serinus serinus		

Figure 11. Localisation des espèces à enjeux

V. Préconisations de gestion

Le golf de Saint-Aubin est d'ores et déjà dans une démarche favorable à la biodiversité. L'utilisation de produits phytosanitaires est réduite et des zones sont laissées volontairement en friche par le gestionnaire. Ces pratiques permettent une dynamique floristique favorable à différentes espèces et plus particulièrement aux insectes.

Par ailleurs, plusieurs nichoirs ont été installés un peu partout sur le site afin de favoriser la reproduction d'oiseaux.

Les enjeux identifiés sont essentiellement liés aux milieux dans lesquels on retrouve les espèces à enjeux. Les préconisations de gestion et d'aménagement y sont associées dans le tableau ci-dessous (Tableau & Figure 12).

Tableau V. Identification des enjeux et préconisations d'aménagement et de gestion associées

Enjeux	Préconisation d'aménagement/de gestion
Milieux humides	Laisser une bande non fauchée d'au moins 1 mètre autour des points d'eau afin de favoriser le développement de la flore et d'espèces animales (les libellules par exemple) et de créer des zones tampons.
	Laisser du bois mort (petites branches ou rondins) ou des pierres afin de créer des refuges pour les amphibiens autour des mares et plans d'eau.
	Ne pas introduire de poissons dans les mares. Cette mesure permettra de conserver les populations d'amphibiens voire de les enrichir.
Milieux boisés	Conserver et favoriser autant que possible les arbres vieillissants ou morts sur pied afin d'agir en faveur d'espèces saproxylophage, xylophage, cavernicoles, etc. (coléoptères, chauves-souris, oiseaux,...).
	En cas de nécessité de plantation, favoriser des essences locales. Utiliser la liste présente dans le document de l'ARB (Agence Régionale pour la Biodiversité), disponible via ce lien : https://www.arb-idf.fr/sites/arb-idf/files/document/ressources/guide_gestion_ecologique_natureparif_2016.pdf
Milieux ouverts	Pratiquer une fauche tardive afin de favoriser l'ensemble des espèces floristiques et faunistiques liées à ces milieux. Fauche à prévoir à partir du mois de septembre afin d'impacter le moins possible les espèces.
	Garder des zones refuges en laissant des bandes non fauchées ou des zones entières qui ne sont pas utilisées par le golf directement.
Espèces exotiques envahissantes	<p>Renouée du Japon :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter sa prolifération (ne pas la faucher en période de fructification par exemple en faisant attention à ne pas disséminer les fragments) • Exporter les produits de coupes • Possibilité de mettre en place des plantes concurrentes dans et/ou autour du massif de Renouée (Saule, Noisetier,...) <p>Robinier faux acacia :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter sa prolifération (ne pas planter cette essence) <p>Perruche à collier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de nourrissage

	<p>Bernache du Canada :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de nourrissage • Aménager les bords de plans d'eau pour les rendre moins attractifs (laisser une bande de végétation, mise en défens avec des haies végétalisées par exemple)
Autres	<p>Pour les plantations des parterres de fleurs, favoriser des espèces locales (à identifier à l'aide du Label Végétal Local).</p> <p>Installation de nichoirs à chauves-souris</p>
Actions de sensibilisation	<p>Installation d'un refuge à insectes à l'entrée du site.</p>

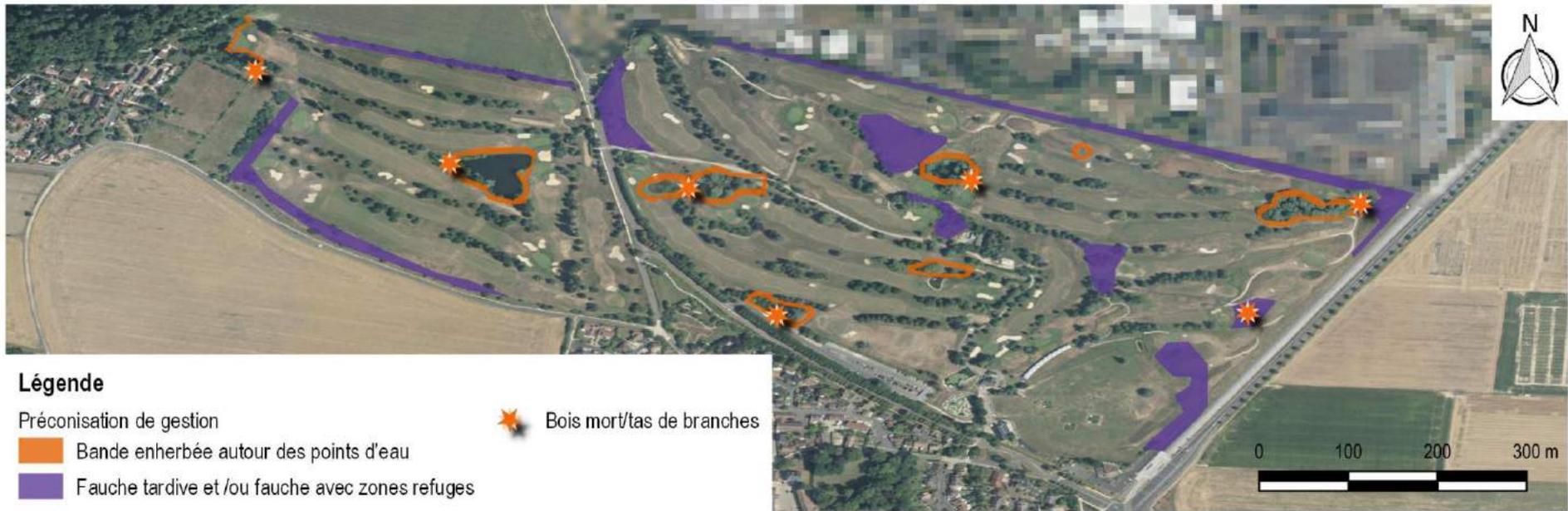


Figure 12. Préconisations de gestion

VI. Annexes

Annexe I. Liste des espèces de flore osbervées sur le golf, 2019	22
Annexe II. Liste des espèces d'amphibiens observées sur le golf, 2019	27
Annexe III. Liste des espèces d'oiseaux observées sur le golf, 2019	28
Annexe IV. Liste des espèces d'odonates observées sur le golf, 2019	30
Annexe V. Liste des espèces de rhopalocères observées sur le golf, 2019.....	30
Annexe VI. Liste des autres espèces observées sur le golf, 2019	31
Annexe VIII. Fiche de terrain.....	32

Annexe I. Liste des espèces de flore observées sur le golf, 2019

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Statut	Déterminante ZNIEFF	Catégorie de menace de la liste rouge IDF	Indice de rareté en IDF
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	Indigène		LC	CCC
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	Indigène		LC	CCC
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	Indigène		LC	CCC
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	Indigène		LC	CCC
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain d'eau commun	Indigène		LC	C
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	Indigène		LC	CC
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé	Indigène		LC	R
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	Indigène		LC	AC
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	Indigène		LC	CCC
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	Indigène		LC	CCC
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette des dames	Indigène		LC	C
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	Indigène		LC	CC
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	Indigène		LC	CC
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	Indigène		LC	CCC
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	Indigène		LC	CCC
<i>Bellis perennis</i>	Paquerette	Indigène		LC	CCC
<i>Berberis vulgaris</i>	Epine-vinette	Indigène	Oui	EN	RR
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	Indigène		LC	CCC
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>		Indigène			
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	Indigène		LC	CCC
<i>Brassica nigra</i>	Moutarde noire	Indigène		LC	R
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	Indigène		LC	CCC
<i>Bryonia cretica subsp. Dioica</i>	Racine-vierge	Indigène		LC	CC
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène		LC	CCC
<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	Indigène		LC	CC
<i>Carex spicata</i>	Laîche en épis	Indigène		LC	C
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	Indigène		LC	CCC
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	Indigène		DD	RR
<i>Centaureum erythraea</i>	Petite centaurée commune	Indigène		LC	CC
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	Indigène		LC	
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Indigène		LC	CCC
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	Indigène		LC	CCC
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	Indigène		LC	CCC
<i>Convolvulus sepium</i>	Grand Liseron	Indigène		LC	CCC
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Indigène		LC	CCC
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	Indigène		LC	CCC
<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine à deux styles	Indigène		LC	C
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	Indigène		LC	CCC
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	Indigène		LC	CCC
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	Indigène		LC	CC
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Indigène		LC	CCC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Indigène		LC	CCC
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	Indigène		LC	CCC

<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	Indigène	LC	CCC
<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais	Indigène	LC	AR
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	Indigène	LC	CCC
<i>Epilobium angustifolium</i>	Épilobe à feuilles étroites	Indigène	LC	C
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	Indigène	LC	CCC
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactis à larges feuilles	Indigène	LC	CC
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	Indigène	LC	CCC
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	Introduite		CCC
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue	Indigène	LC	CC
<i>Ervum tetrasperma</i>	Lentillon	Indigène	LC	C
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre	Indigène	LC	CCC
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	Indigène	LC	C
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne du Midi	Indigène	DD	RR
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	Indigène	LC	CCC
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	Indigène	LC	RRR ?
<i>Galium album</i>	Gaillet dressé	Indigène		R
<i>Galium aparine</i>	Gailliet gratteron	Indigène	LC	CCC
<i>Galium mollugo</i>	Caille-lait blanc	Indigène	LC	CCC
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes	Indigène	LC	CC
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	Indigène	LC	CCC
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	Indigène	LC	CCC
<i>Geranium robertianum</i>	Geranium à Robert	Indigène	LC	CCC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Indigène	LC	CCC
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	Indigène	LC	CCC
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des marais	Indigène	LC	C
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	Indigène	LC	CCC
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	Indigène	LC	CCC
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	Indigène	LC	CCC
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	Indigène	LC	AC
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	Indigène	LC	CCC
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	Indigène	LC	CCC
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	Indigène	LC	CCC
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais	Indigène	LC	CC
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	Indigène	LC	CCC
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	Introduite		CC
<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc couché	Indigène	LC	R
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus	Indigène	LC	CCC
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	Indigène	LC	CC
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle	Introduite		C
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	Indigène	LC	CCC
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	Indigène	LC	CCC
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier amplexicaule	Indigène	LC	C
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	Indigène	LC	CC
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	Indigène	LC	CCC
<i>Lathyrus latifolius</i>	Pois vivace	Indigène		AC
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille	Indigène	VU	RR
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Macusson	Indigène	LC	AR
<i>Lemna minor</i>	Petite lentille d'eau	Indigène	LC	CC

<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave	Indigène			AR
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite	Indigène		LC	CCC
<i>Leucanthemum x superbum</i>	Reine-marguerite	Introduite non établie			
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	Indigène		LC	CCC
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	Indigène		LC	CCC
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Indigène		LC	CCC
<i>Lupinus x regalis</i>	Lupin de Russell	Introduite non établie			
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe	Indigène		LC	CC
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	Indigène		LC	C
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	Indigène		LC	CC
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	Indigène		LC	AC
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	Indigène		LC	CC
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire Camomille	Indigène		LC	CC
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	Indigène		LC	CC
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	Indigène		LC	CCC
<i>Mellilotus albus</i>	Mélicot blanc	Introduite		LC	C
<i>Mellilotus altissimus</i>	Mélicot élevé	Indigène		LC	R
<i>Mellilotus officinalis</i>	Mélicot jaune	Indigène		LC	AR
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	Indigène		LC	CC
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	Indigène		LC	C
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	Indigène		LC	CCC
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais	Indigène		LC	AC
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	Indigène		LC	CCC
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	Indigène		LC	CCC
<i>Persicaria amphibia</i>	Renouée amphibie	Indigène		LC	C
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles de patience	Indigène		LC	C
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	Indigène		LC	CC
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	Indigène		LC	CCC
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	Indigène		LC	CC
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Introduite		NA	R
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire	Indigène		LC	CCC
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Indigène		LC	CCC
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	Indigène		LC	CCC
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	Indigène		LC	AC
<i>Platanthera chlorantha</i>	Platanthère verdâtre	Indigène		LC	AC
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	Indigène		LC	CCC
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	Indigène		LC	CCC
<i>Poa pratensis subsp. angustifolia</i>	Pâturin à feuilles étroites	Indigène		DD	AR
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	Indigène		LC	CCC
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	Indigène			AC
<i>Populus sp</i>					
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	Indigène		LC	CCC
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	Indigène		LC	CCC
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	Indigène		LC	CCC
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	Indigène		LC	CCC
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme	Introduite			AR

<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	Introduite			R
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Indigène		LC	CCC
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	Indigène		LC	CC
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	Indigène		LC	CCC
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	Indigène		LC	C
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	Indigène		LC	CCC
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	Indigène		LC	C
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Introduite envahissante			C
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	Introduite envahissante			CCC
<i>Rorippa palustris</i>	Rorippe faux-cresson	Indigène		LC	AR
<i>Rosa sp</i>					
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	Indigène		LC	CCC
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune	Indigène		LC	CC
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	Indigène		LC	
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	Indigène		LC	CC
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	Indigène		LC	CCC
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée	Indigène		LC	AC
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	Indigène		LC	CC
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuilles d'Olivier	Indigène		LC	AC
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Indigène		LC	CCC
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	Indigène		LC	CC
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	Indigène			C
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Indigène		LC	CCC
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	Indigène		LC	CC
<i>Scutellaria galericulata</i>	Scutellaire à casque	Indigène		LC	AC
<i>Senecio jacobaea</i>	Herbe de saint Jacques	Indigène		LC	CCC
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	Indigène		LC	CCC
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	Indigène		LC	CCC
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	Indigène		LC	CCC
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	Indigène		LC	CC
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	Indigène			RR
<i>Sparganium erectum subsp. erectum</i>	Ruban-d'eau	Indigène		LC	
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	Indigène		LC	CC
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	Indigène		LC	CC
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	Indigène			
<i>Taraxacum sp.</i>					
<i>Torilis japonica</i>	Torilis faux-cerfeuil	Indigène			CCC
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	Indigène		LC	CC
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	Indigène		LC	CC
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle Porte-fraises	Indigène		LC	CC
<i>Trifolium patens</i>	Trèfle étalé	Indigène		DD	RRR ?
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	Indigène		LC	CCC
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	Indigène			CCC
<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage	Indigène		LC	CC
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites	Indigène		LC	AR
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	Indigène		LC	C

<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	Indigène		LC	CCC
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Véronique mouron d'eau	Indigène		LC	AR
<i>Veronica peregrina</i>	Véronique voyageuse	Introduite			RR
<i>Veronica persica</i>	Veronique de perce	Introduite			CCC
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	Indigène		LC	C
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	Indigène		LC	CCC
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons	Indigène			C
<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	Indigène		LC	CC

Annexe II. Liste des espèces d'amphibiens observées sur le golf, 2019

Nom scientifique	Nom vernaculaire	ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge France	Indice de rareté en IDF	DHFF
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Protégé	LC	C	
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		Protégé	LC	C	
<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	Grenouille verte		Protégé	LC	C	Annexe V
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse		Protégé	LC	C	Annexe V
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile		Protégé	LC	C	Annexe IV
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	oui	Protégé	NT	AR	Annexe II et IV

Annexe III. Liste des espèces d'oiseaux observées sur le golf, 2019

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Règlementation nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF	Liste rouge des oiseaux nicheurs IdF	Indice de rareté IdF
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Protégé en France	Annexe II		VU	C
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert		Annexes II & III	oui	LC	CC
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Protégé en France			LC	CC
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	EEE	Annexe II		NA	C
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Protégé en France			NT	CC
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Protégé en France			VU	CC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier		Annexe II & IV		LC	CC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire		Annexe II		LC	CC
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux		Annexe II		LC	C
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Protégé en France			NT	C
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Protégé en France			LC	CC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Protégé en France			LC	CC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Protégé en France			NT	C
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Protégé en France			LC	CC
<i>Fulica atra</i>	Foule macroule		Annexe II & III	oui	LC	CC
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau		Annexe II		LC	C
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Protégé en France			VU	C
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	Protégé en France			LC	C
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	Protégé en France			LC	C
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Protégé en France			NT	C
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Protégé en France			LC	CC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Protégé en France			VU	CC
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Protégé en France		oui	LC	C
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de colchide		Annexe II & III		LC	C
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Protégé en France			LC	CC
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde		Annexe II		LC	CC
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Protégé en France			LC	C
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	EEE			NA	I
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Protégé en France			VU	C
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Protégé en France			LC	C
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Protégé en France			VU	C
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Protégé en France			EN	C
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque		Annexe II		LC	CC

<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte				LC	C
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet		Annexe II		LC	CC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Protégé en France			LC	CC
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grissette	Protégé en France			LC	C
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodytes mignon	Protégé en France			LC	CC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir		Annexe II		LC	CC

Annexe IV. Liste des espèces d'odonates observées sur le golf, 2019

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie de menace de la liste rouge IDF	Indice de rareté en IDF	ZNIEFF
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC	C	
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	LC	AC	
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC	C	
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	C	
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	NT	AC	
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	LC	AC	
<i>Erythromma viridulum</i>	Naiade au corps vert	LC	AC	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	CC	
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC	C	
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	LC	AC	oui
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC	C	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC	AC	
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	LC	AR	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	LC	C	

Annexe V. Liste des espèces de rhopalocères observées sur le golf, 2019

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge IDF	Indice de rareté en IDF
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	LC	C
<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail	LC	AC
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	LC	PC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	C
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde	LC	AC
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	VU	PC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	CC
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC	C
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	C
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	LC	C
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	LC	C
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	LC	C
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	C
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	LC	PC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	CC

Annexe VI. Liste des autres espèces observées sur le golf, 2019

Classe	Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de rareté IDF
Arachnida	Araneae	<i>Argiope bruennichi</i>	Epeire frelon	
Gastropoda	Stylommatophora	<i>Cepaea nemoralis</i>	Escargot des haies	
Hexapoda	Coleoptera	<i>Agelastica alni</i>	Galéruque de l'Aulne	AC
		<i>Cantharis rustica</i>	Téléphone moine	
		<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée	C
		<i>Clytra laeviuscula</i>	Clytre des saules	C
		<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points	CC
		<i>Dyticus</i>		
		<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	CC
		<i>Lamprodila festiva</i>	Bupreste du thuya	
	Hemiptera	<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope	
		<i>Notonecta</i>		
		<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gendarme	
	Hymenoptera	<i>Neodiprion sertifer</i>	Diprion du pin sylvestre	
	Lepidoptera	<i>Crambus perlellus</i>		
		<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	C
		<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune	C
<i>Pseudopanthera macularia</i>		Panthère	C	
<i>Pterophorus pentadactyla</i>		Ptérophore blanc		
Orthoptera	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	C	
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	C	
Mammalia	Lagomorpha	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	C
		<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	C
Reptilia	Squamata	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	C

