



2017

ETUDE D'IMPACT : ETANG DES MARTELS

Commune de Saint-Piat



Eure-et-Loir Nature

Maison de la Nature

Rue de Chavannes

28630 Morancez

Tél : 03.37.30.96.96

E-mail : asso@eln28.org

Rapport de synthèse

Mars 2017

ETUDE D'IMPACT : ETANG DES MARTELS

Commune de Saint-Piat

Rédaction : Eva CHERAMY

Inventaires

Botanique - Insectes : Morgane BANSARD - Eva CHERAMY

Oiseaux : Eric GUERET

Photographies de couverture :

En haut à gauche : Libellule écarlate "*Crocothemis erythraea*" (Eva Chéramy) ; En haut à droite : Lysimaque commune "*Lysimachia vulgaris*" (Eva Chéramy) ; En bas à gauche : Epiaire des marais "*Stachys palustris*" (Eva Chéramy) ; En bas à droite : Martin-pêcheur d'Europe "*Alcedo Atthis*" (Michel Brugière)

Table des matières

INTRODUCTION	4
I. Localisation du projet	4
II. Données Faune-Flore	5
1) Données Flore.....	7
2) Données Faune.....	10
3) Synthèse des enjeux écologiques.....	14
III. Evaluation des impacts.....	15
1) Effets du projet	15
2) Mesures d'évitement, de réduction et de suppression.....	17
CONCLUSION	18

INTRODUCTION

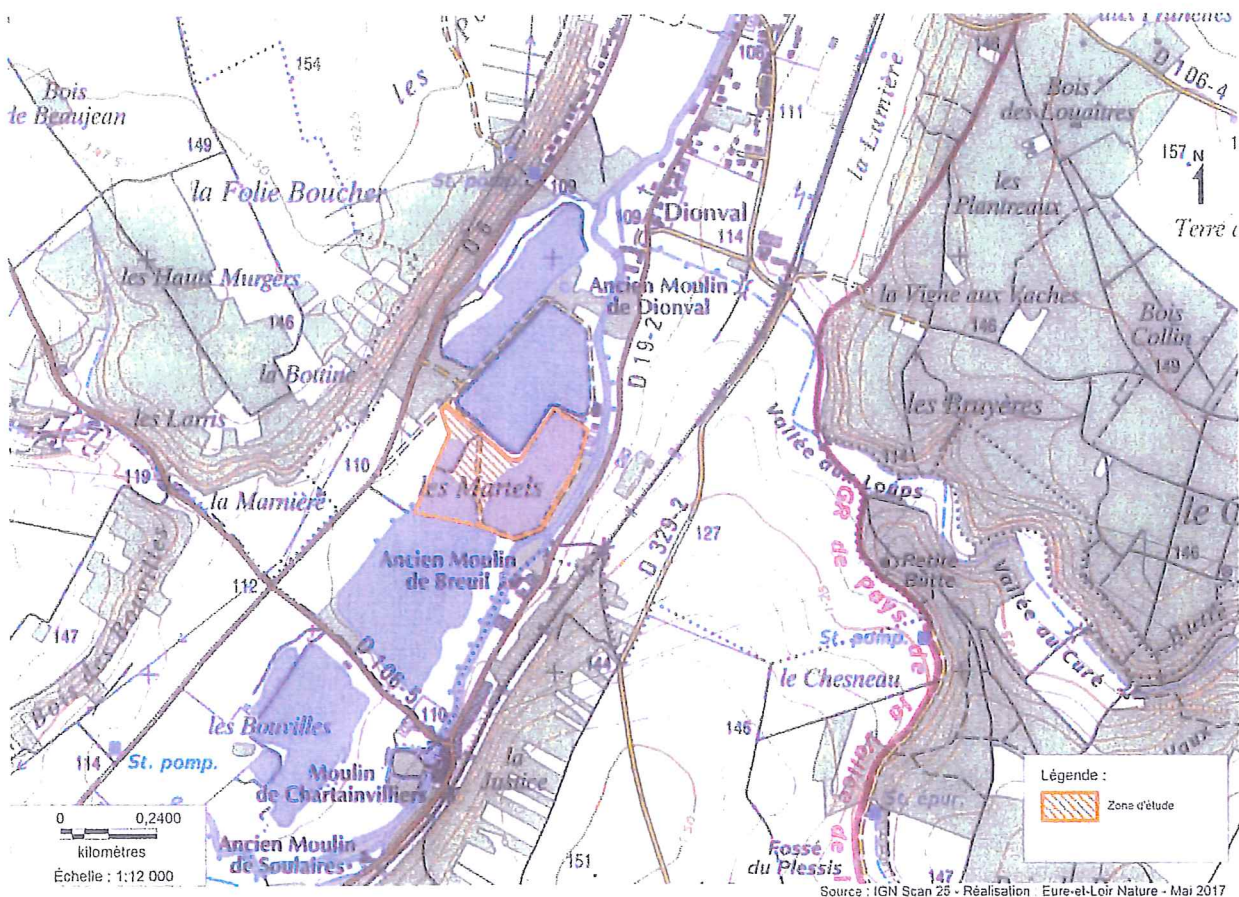
La vallée de l'Eure présente un caractère naturel exceptionnel (cette dernière est en partie classée Natura 2000 Habitats) et s'ancre dans l'histoire de France (les rois de France y installèrent de somptueuses résidences proche de la cour de Versailles et de Paris). Les années 70 ont vu fleurir de nombreuses zones d'exploitation de granulats le long des grandes vallées comme l'Eure, donnant naissance par la suite à des chapelets d'étangs dont font partie les étangs des Martels, situés sur la commune de Saint-Piat au Nord-Est de Chartres.

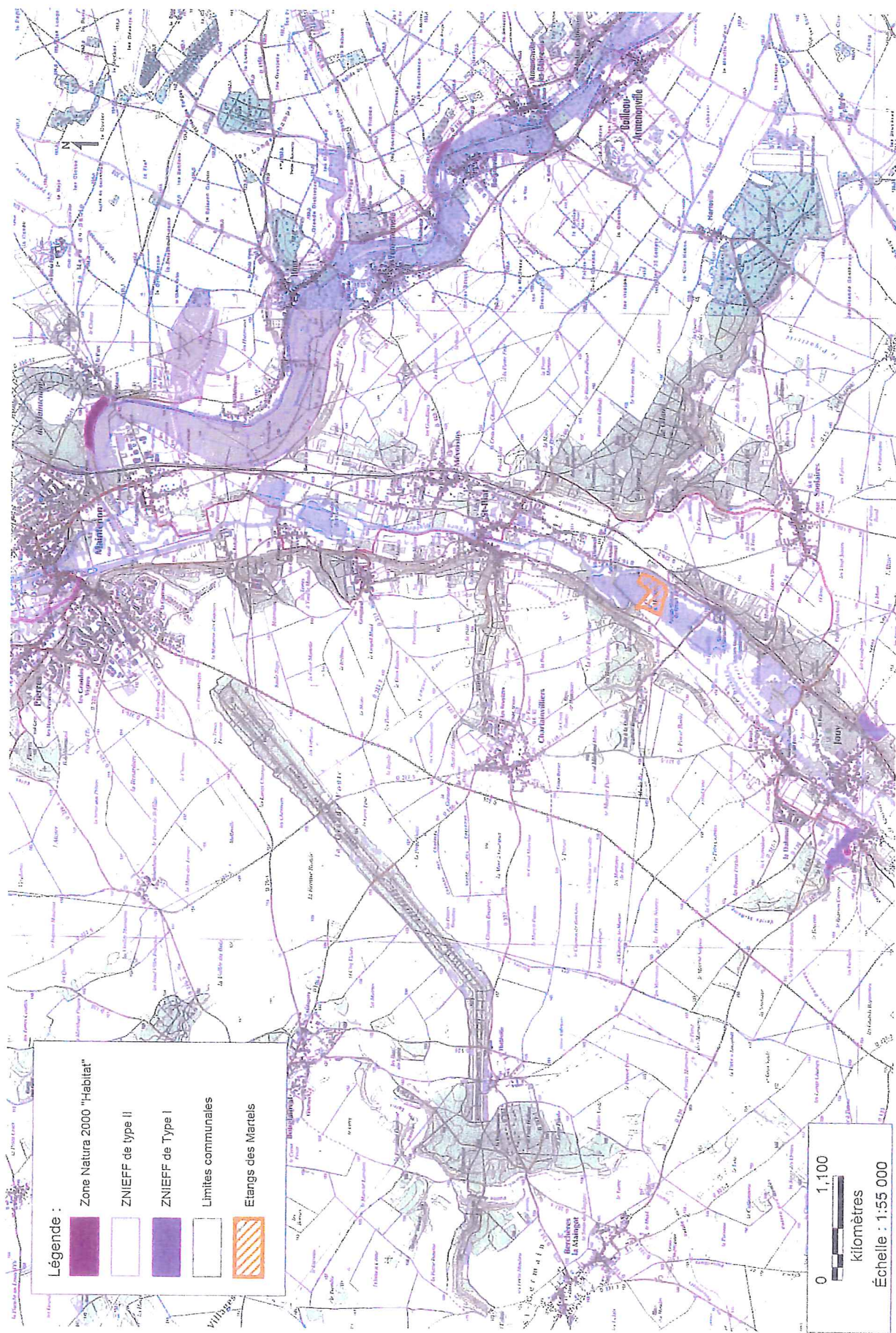
Le propriétaire du site souhaite proposer des activités nautiques ouvertes au public. Ces dernières permettront également la découverte des étangs par la promenade. L'étang faisant l'objet du présent rapport sera dédié à des activités nautiques "à sensation" (bouées tractées, flyboard). Ces activités seront payantes et proposées à la belle saison c'est à dire d'avril à octobre.

L'objectif de cette étude est d'identifier la richesse du patrimoine naturel, les impacts potentiels que l'activité nautique pourrait engendrer sur la biodiversité ainsi que des mesures réduisant ces impacts le cas échéant. Ce document présente la connaissance actuelle du patrimoine naturel des étangs des Martels. A partir de cette dernière, une analyse des impacts sur la faune et la flore en particulier patrimoniales présentes sera faite.

I. Localisation du projet

La zone d'étude concernée par le projet, située sur la commune de Saint-Piat, couvre une surface d'environ 8 ha. Le site a subi de profonds changements au cours du temps. Dans les années 1950, ce sont des prairies humides qui étaient présentes. Puis dans les années 60, les prairies se ferment en raison de l'abandon de l'élevage et des parcelles cultivées apparaissent. C'est au début des années 70 que le site a été exploité en carrière. L'exploitation terminée, ces carrières ont donné naissance aux étangs des Martels. Le site se compose principalement de deux étangs dont celui localisé au sud-est servira aux activités nautiques et une micro ballastière qui sera laissée sans activité (cf carte 1 ci-après).





Sources : IGN Scan 25 - Dréal Centre-Val de Loire - Réalisation : Eure-et-Loir Nature - Mars 2017

Carte 2 : Localisation des zonages réglementaires et d'inventaires aux environs des étangs des Martels.

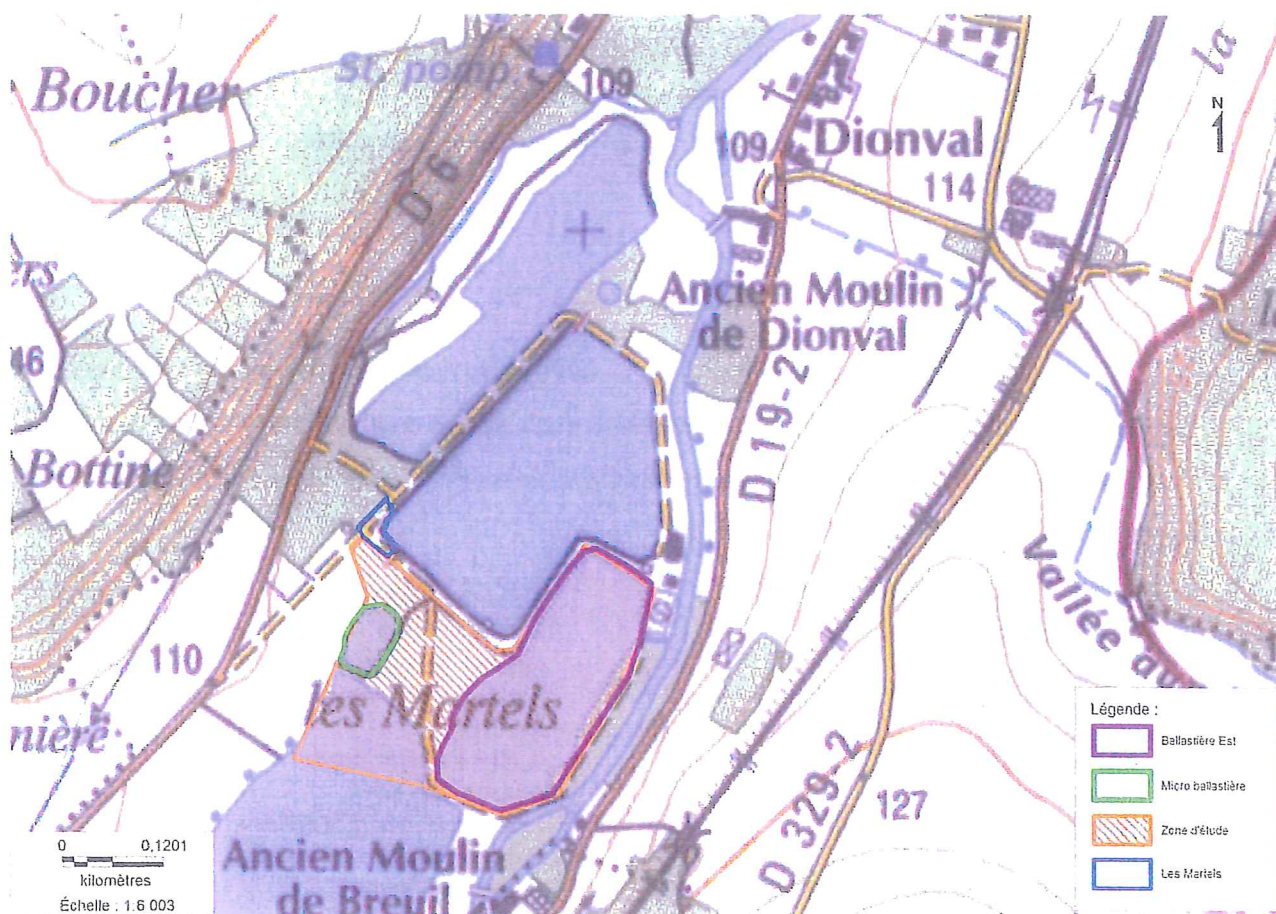
La ZNIEFF de type II n°240003957 "Vallée de la Voise et de l' Aunay" est également présente à proximité du site. Elle présente un grand ensemble marécageux de grande qualité, des aulnaies inondables, des coteaux boisés ainsi que des pelouses calcicoles.

1) Données Flore

Une visite du site a été effectuée le 17 août 2016. A cette occasion un inventaire des plantes présentes a été réalisé et a permis d'identifier 23 espèces dont la liste est détaillée dans le tableau ci-après. Aucune espèce rare ou protégée n'a alors été inventoriée mais cette liste n'est pas exhaustive.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	C
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	AC
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	AC
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte	CC
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	CC
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	CC
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Millepertuis à quatre ailes	C
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	CC
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycopée d'Europe	CC
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	C
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	C
<i>Mentha aquatica</i> L. s. l.	Menthe aquatique s. l.	C
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Menthe à feuilles rondes	C
<i>Pastinaca sativa</i> L.	Panais sauvage	C
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	CC
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	C
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique	C
<i>Silene latifolia</i> Poiret subsp. <i>alba</i> (Miller) Greuter & Burdet	Compagnon blanc	CC
<i>Stachys palustris</i> L.	Epiaire des marais	AC
<i>Symphytum officinale</i> L.	Consoude officinale	CC
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanaisie commune	C
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	CC
<i>Vicia cracca</i> L.	Vesce à épis	C

Une recherche des données bibliographiques a permis de récolter 108 données localisées sur le site datant de 2000 et 2002. Ces données ont été collectées par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien et le Muséum de Chartres. 3 secteurs avaient été inventoriés, il s'agit de la micro ballastière, de la ballastière la plus à l'Est du site et d'une petite zone en bord de route entre les deux ballastières. Ces zones sont localisées sur la carte ci-après.



Carte 3 : Localisation des données bibliographiques flore

Parmi les espèces inventoriées, 1 est très rare, 2 sont rares et 4 sont assez rares.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Protection	Localisation
<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville	Petite berle	AR		ballastière est
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cératophylle épineux	AR		ballastière est
<i>Rumex pulcher</i> L.	Patience élégante	AR		ballastière est
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire	AR	Déterminant ZNIEFF	micro ballastière
<i>Elodea nuttallii</i> (Planchon) St-John	Elodée à feuilles étroites	R		micro ballastière, ballastière est
<i>Najas marina</i> L. subsp. <i>marina</i>	Grande naïade	R		micro ballastière, ballastière est
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.	Renoncule divariquée	RR	Déterminant ZNIEFF	micro ballastière

La **Renoncule divariquée**, *Ranunculus circinatus* est une espèce très rare en Eure-et-Loir, déterminante ZNIEFF et Vulnérable sur la liste Rouge Régionale. Elle était présente sur la micro ballastière. C'est une plante vivace aquatique à feuilles immergées typiques et à fleurs blanches assez grandes. Cette espèce assez commune en 1866 est en régression. Elle est

présente en vallée de l'Eure au niveau des plans d'eau issus de l'extraction des matériaux alluvionnaires mais aussi dans la rivière elle-même.

La **Grande naïade**, *Najas marina* est une espèce rare en Eure-et-Loir. Il s'agit d'une plante aquatique annuelle, immergée, fixée ou libre, plus ou moins flottante, et à feuilles coriaces fortement dentées sur les bords. Elle est présente sur l'ensemble de la vallée de l'Eure. La majorité des stations se situent dans des plans d'eau issus de l'exploitation des alluvions, où la dissémination de la naïade est sans doute assurée involontairement par les oiseaux d'eau. Sur le site elle est présente sur la micro ballastière et la ballastière à l'Est.

L'**Elodée à feuilles étroites**, *Elodea nuttallii* est une plante invasive. Elle est présente au niveau de la micro ballastière et de la ballastière à l'Est. Cette plante aquatique toujours immergée, originaire d'Amérique du Nord est arrivée dans les années 2000 en vallée de l'Eure. Envahissante, cette plante exotique pourrait occuper à terme l'ensemble du réseau hydrographique.

La **Sagittaire à feuilles en flèche**, *Sagittaria sagittifolia* est une espèce assez rare et déterminante ZNIEFF. Elle est présente au niveau de la micro ballastière. Cette robuste plante amphibie produit des feuilles aériennes caractéristiques en hallebarde. L'espèce est en régression dans notre département et se développe surtout dans le lit de certaines rivières où elle ne produit souvent que des feuilles rubanées et ne fleurit pas. Elle reste néanmoins fréquente par endroits dans le Loir, l'Eure et la Vesgre.

La **Patience élégante**, *Rumex pulcher* est une espèce assez rare présente au niveau de la ballastière à l'Est. C'est une plante vivace trapue à feuilles de la base en forme de violon. Elle est assez dispersée et préfère les vallées alluvionnaires comme le Loir et l'Eure.

Le **Cératophylle épineux**, *Ceratophyllum demersum* est une espèce assez rare et présente au niveau de la ballastière à l'Est. Cette plante aquatique vivace, nageante ou fixée dans la vase, à feuilles divisées en lanières, affectionne les eaux riches en éléments nutritifs. Elle est localement répandue dans l'Eure, la Voise et le Loir où elle peut former de vastes herbiers. Elle se répand également dans les plans d'eau issus de l'exploitation des gravières.

La **Petite berle**, *Berula erecta* est une espèce assez rare présente au niveau de la ballastière à l'Est. Cette plante vivace aquatique à amphibie, à tiges partiellement rampantes, pousse dans les rivières, fossés et marais aux eaux calcaires peu polluées. Elle est en régression en Eure-et-

Loir et très disséminée le long des rivières où elle profite par endroits de la présence de sources aux eaux plus limpides.

2) Données Faune

2.1) Libellules

Un inventaire des odonates a été réalisé lors de la visite du site le 17 août 2016. Il a permis d'inventorier 11 espèces de libellules dont deux sont sur la liste rouge de la Région Centre-Val de Loire.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aesche	CR
<i>Anax imperator</i> [Leach, 1815]	Anax empereur	LC
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain	NT
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	LC
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert	LC
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	LC
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges	LC
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	LC
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	LC
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	LC
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Libellule écarlate	LC

LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée ; CR = En danger critique

La **Grande Aesche** (*Aeshna grandis*) est classée en danger critique sur la liste rouge régionale. Elle fréquente les eaux calmes, riches en végétation aquatique et rivulaire. Les adultes sont souvent observés en zone boisée. En région Centre Val de Loire, elle est en limite d'aire de répartition. En Eure-et-Loir, elle est bien présente. On la trouve notamment sur l'Eure, le Loir et l'Avre.



L'**Anax napolitain** (*Anax parthenope*) est classé quasi-menacé sur la liste rouge de la région Centre Val



de Loire. Il est présent dans les eaux stagnantes à faiblement courantes en milieux ouverts ou fermés (plans d'eau forestiers, étangs de plaine, partie lente des grands fleuves...). Il est bien présent sur le département.

2.2) Oiseaux

Une sortie spécifique pour les oiseaux a été réalisée le 25 octobre 2016 par Eric Guéret, ornithologue d'Eure-et-Loir Nature. Par ailleurs, les données issues des comptages des oiseaux d'eau réalisés sur les étangs des Martels en 2015/2016 et 2016/2017 ont été prises en compte. La liste des oiseaux figurant dans la tableau ci-dessous regroupe ainsi les informations de ces deux comptages et permet d'obtenir une liste de présence de 48 espèces d'oiseaux ayant fréquenté le site d'étude récemment.

Espèce	Nom scientifique	Observations, rareté (liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre)	Observations, rareté (liste rouge des espèces menacées France métropolitaine)	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
BÉCASSE DES BOIS	<i>Scolopax rusticola</i>	NT : Quasi menacée	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
BÉCASSINE DES MARAIS	<i>Gallinago gallinago</i>	CR : En danger critique d'extinction	CR : En danger critique d'extinction	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
BERGERONNETTE DES RUISSEAUX	<i>Motacilla cinerea</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
BERNACHE DU CANADA	<i>Branta canadensis</i>		NAa : espèce introduite dans la période récente (après 1500)		
BUSE VARIABLE	<i>Buteo buteo</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
CANARD CHIPEAU	<i>Anas strepera</i>	EN : En danger	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification
CANARD COLVERT	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	
CANARD SOUCHET	<i>Anas clypeata</i>	EN : En danger	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification
CHARDONNERET ÉLÉANT	<i>Carduelis carduelis</i>	LC : Préoccupation mineure	VU : Vulnérable	Protégé au niveau national	
CORBEAU FREUX	<i>Corvus frugilegus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
CORNEILLE NOIRE	<i>Corvus corone</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	

Espèce	Nom scientifique	Observations, rareté (liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre)	Observations, rareté (liste rouge des espèces menacées France métropolitaine)	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
CYGNE TUBERCULÉ	<i>Cygnus olor</i>	LC : Préoccupation mineure	NAA : espèce introduite dans la période récente (après 1500)	Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe II	
ÉPERVIER D'EUROPE	<i>Accipiter nisus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
ÉTOURNEAU SANSONNET	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable et nuisible, Directive « Oiseaux » annexe II	
FAUCON CRÉCERELLE	<i>Falco tinnunculus</i>	LC : Préoccupation mineure	NT : Quasi menacée	Protégé au niveau national	
FOULQUE MACROULE	<i>Fulica atra</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	
FULIGULE MILOUIN	<i>Aythya ferina</i>	NT : Quasi menacée	VU : Vulnérable	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
FULIGULE MORILLON	<i>Aythya fuligula</i>	VU : Vulnérable	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
GEAI DES CHÊNES	<i>Garrulus glandarius</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
GRAND CORMORAN	<i>Phalacrocorax carbo</i>	VU : Vulnérable	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
GRANDE AIGRETTE	<i>Ardea alba</i>		NT : Quasi menacée	Protégé au niveau national	
GRÈBE CASTAGNEUX	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
GRÈBE HUPPÉ	<i>Podiceps cristatus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
GRIMPEREAU DES JARDINS	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
GRIVE DRAINE	<i>Turdus viscivorus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
GRIVE LITORNE	<i>Turdus pilaris</i>	NAb : Espèce nicheuse occasionnelle ou marginale en région centre	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
GRIVE MUSICIENNE	<i>Turdus philomelos</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
HERON CENDRÉ	<i>Ardea cinerea</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
MARTIN-PÊCHEUR D'EUROPE	<i>Alcedo atthis</i>	LC : Préoccupation mineure	VU : Vulnérable	Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification

Espèce	Nom scientifique	Observations, rareté (liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre)	Observations, rareté (liste rouge des espèces menacées France métropolitaine)	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
MERLE NOIR	<i>Turdus merula</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
MÉSANGE A LONGUE QUEUE	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
MÉSANGE BLEUE	<i>Parus caeruleus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
MÉSANGE CHARBONNIÈRE	<i>Parus major</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
MOUETTE RIEUSE	<i>Larus ridibundus</i>	EN : En danger	NT : Quasi menacée	Protégée au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe II	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
PIC EPEICHE	<i>Dendrocopos major</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
PIC VERT	<i>Picus viridis</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
PIE BAVARDE	<i>Pica pica</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
PIGEON RAMIER	<i>Columba palumbus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II et III	
PIPIT FARLOUSE	<i>Anthus pratensis</i>	VU : Vulnérable	VU : Vulnérable	Protégée au niveau national	
POULE D'EAU/GALLINULE	<i>Gallinula chloropus</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II	
POULE D'EAU ROUGE GORGE FAMILIER	<i>Erithacus rubecula</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
SARCELLE D'HIVER	<i>Anas crecca</i>	EN : En danger	VU : Vulnérable	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexes II et III	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
SITTELE TORCHEPOT	<i>Sitta europaea</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national	
TARIN DES AULNES	<i>Carduelis spinus</i>		LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
TROGLODYTE MIGNON	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC : Préoccupation mineure	LC : Préoccupation mineure	Protégé au niveau national	
VANNEAU HUPPÉ	<i>Vanellus vanellus</i>	VU : Vulnérable	NT : Quasi menacée	Chassable (catégorie gibier d'eau, oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification

Sur les 46 espèces présentes (cette liste n'étant bien entendu pas exhaustive), près de la moitié sont des oiseaux d'eau inventoriés lors de comptages hivernaux. Peu de données sur la

nidification sont disponibles actuellement puisque les dates des inventaires vont d'octobre à mars. 11 espèces d'oiseaux d'eau sont en danger critique d'extinction à vulnérable sur la liste rouge régionale ou nationale. Cependant ces statuts ne sont valables que pour les espèces nicheuses. Hors nous n'avons pas de données attestant de la nidification de ces espèces sur le site.

2.3) *Autres espèces*

Une espèce de reptile est présente au niveau des ballastières, il s'agit de la couleuvre à collier vue sur le site le 17 août 2016.

Un point d'écoute à l'aide d'un détecteur à ultrason permettant d'identifier les chauves-souris a été réalisé le 04 avril 2016 à proximité du site. 3 espèces listées dans le tableau ci-dessous y ont été identifiées.

Espèce	Nom scientifique	Liste rouge Régionale	Niveau de protection
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	NT : Quasi menacée	Protégée au niveau national
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	LC : Préoccupation mineure	Protégée au niveau national

3) Synthèse des enjeux écologiques

Concernant la flore, les informations disponibles tendent à montrer un site intéressant pour les espèces aquatiques, car plusieurs espèces très rares à assez rares y sont présentes. C'est la micro ballastière qui présente la plus grande richesse floristique avec entre autre la présence de la Renoncule divariquée. Cette richesse est cependant menacée par la présence de l'Elodée à feuilles étroites, espèce invasive présente sur les deux ballastières objet de l'étude. A terme, cette dernière se développe en colonisant toute la surface en eau disponible et empêche toutes les autres espèces végétales de s'y développer. Elle entraîne également un impact négatif sur la faune aquatique.

Le site accueille une bonne diversité de libellule pour la chasse. Deux espèces d'intérêt au niveau régional ont été inventoriées, la Grande aeshne et l'Anax napolitain. Il apparaît cependant que ces deux espèces sont régulièrement présentes en Eure-et-Loir sur les Vallées de l'Eure et du Loir.

Comme tout plan d'eau, le site présente un grand intérêt pour l'accueil des oiseaux d'eau en période migratoire et d'hivernage. Les suivis récents ont permis d'identifier une vingtaine d'espèces dont la moitié présente un statut de conservation défavorable. Aucune donnée n'est disponible pour l'avifaune nicheuse. Cependant, au vu des pentes abruptes et de l'absence de roselières, il est probable que les oiseaux d'eau nicheurs se limitent à quelques espèces communes (Foulque macroule, Poule d'eau, Canard colvert et Grèbe huppé).

III. Evaluation des impacts

1) Effets du projet

La mise en place de l'activité nautique n'entraînera pas de phase de travaux. Seuls de petits aménagements seront nécessaires (création d'un ponton permettant d'embarquer et trois bungalows préfabriqués amovibles).

L'activité nautique en elle-même pourrait avoir plusieurs effets négatifs sur la faune et la flore :

- le dérangement local de la faune
- la perte ou la réduction de leurs habitats

1.1) Effets des travaux

Lors des travaux, un dérangement lié aux activités humaines est possible.

La destruction d'une éventuelle station de flore patrimoniale qui serait localisée à l'endroit de l'aménagement d'un ponton est possible.

1.2) Effets directs, indirects et induits par l'activité nautique

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts attendus au niveau de l'étang le plus à l'Est accueillant les activités nautiques à sensation (flyboard et bouée tractée).

Nature de l'impact	Espèces ou groupe d'espèces concernées	Niveau d'impact	Evaluation de l'impact
Réduction d'habitat	Oiseaux d'eau	Fort	Ces espèces sont susceptibles d'abandonner le site pour la nidification
	Libellules	Moyen Fort	à Les libellules risquent d'abandonner le site pour la reproduction
	Amphibiens	Fort	Dépend de la période de reproduction des espèces. Le dérangement est plus important au niveau des pontes mais impact aussi les têtards et adultes.
Dérangement local de la faune	libellules	Moyen Fort	à Les libellules risquent de ne plus fréquenter cet étang lorsque les activités auront lieu
	Oiseaux d'eau	Fort	La majorité des oiseaux d'eau sont uniquement présents en migration et hivernage c'est à dire très peu durant la période d'activité nautique.
	amphibiens	Moyen Fort	à La fréquentation humaine, les déplacements de l'eau et les allers-retours des bateaux risquent d'entraîner la désertion de la ballastière par les amphibiens
Risque d'arrachage de fragments de plantes avec les bateaux	Flore patrimoniale	Faible	Les espèces les plus rares sont localisées sur la micro ballastière où il n'y aura pas de navigation
	Flore invasive	Fort	L'activité nautique risque d'entraîner l'expansion de l'Elodée
	libellules	Faible	A priori ces espèces ont peu de sensibilité au bruit
Nuisances sonores	Oiseaux d'eau	Modéré	Dépend des espèces et de leur vulnérabilité aux bruits (ex : le fuligule morillon est une espèce utilisant peu l'écoute sauf pour les alertes face à un danger)
	Autres oiseaux	Modéré	Dépend de la vulnérabilité aux bruits et de la biologie de chaque espèce

	amphibiens	Faible	Les chants ont essentiellement lieu de nuit en dehors de l'activité nautique
Risque de collision	libellules	Moyen	Du fait de la vitesse, un impact est possible avec le bateau mais ce dernier est réduit dans la mesure où les libellules risquent de désertier cet étang en raison du dérangement
Pollution de l'eau	Faune et Flore aquatique	Moyen	Des hydrocarbures peuvent accidentellement être libérés dans l'eau
Batillage	Flore	Moyen à Fort	Destruction de la ceinture de végétation

2) Mesures d'évitement, de réduction et de suppression

Les travaux sont minimes et ne présentent pas d'impact significatif. Un simple inventaire floristique localisé au niveau de l'emplacement de l'embarcadère permettra de s'assurer qu'aucune station de plante patrimoniale n'y est présente et ne sera détruite.

Concernant la flore, les espèces d'intérêt sont principalement situées au niveau de la micro ballastière. Cette ballastière sera tenue à l'écart des activités nautiques. Le batillage risque d'entraîner une modification des espèces floristiques présentes sur le bord de la ballastière à l'Est. De plus, la présence de *Elodea nuttallii*, espèce invasive aboutira à terme à un appauvrissement de la diversité floristique. L'activité nautique entraînera une expansion de cette espèce. **Une action de lutte contre cette espèce invasive doit être engagée afin d'éviter toute propagation. Cette mesure devrait permettre d'augmenter la diversité biologique.**

Les milieux autour des étangs seront **gérés de façon différenciée** afin de favoriser la biodiversité. Un chemin permettant d'accéder au site et faisant le tour des étangs (lorsque c'est possible) sera tondu régulièrement afin de permettre l'accès aux activités nautiques et la promenade autour des étangs. Le reste des espaces ouverts sera fauché une fois par an de manière tardive à l'automne le plus tard possible mais avant que le sol ne soit engorgé d'eau (le matériel de fauche risquerait de s'embourber et d'abîmer le sol). La végétation présente au niveau des berges sera également laissée sans intervention. Si des arbustes se développent ils seront coupés durant la période hivernale afin de laisser pénétrer le soleil nécessaire au

développement des végétaux et de certaines espèces animales comme les libellules. Si cette coupe nécessite la fauche des végétaux, celle-ci sera effectuée par tiers sur des années différentes. Les espaces boisés seront laissés en libre évolution. Seuls les arbres morts présentant un danger pour le public seront coupés. Le bois mort doit être laissé sur place. Il accueille tout une faune xylophage spécifique.

Concernant la faune, un dérangement sera occasionné. Cependant, le dérangement se limite à quelques espèces très communes présentes sur toutes les ballastières. La présence de ballastières à proximité permettra à ces espèces de s'y réfugier et d'y nidifier.

Les oiseaux d'eau hivernants et migrateurs pourront utiliser l'étang sans aucun dérangement puisque l'activité nautique aura lieu d'avril à octobre.

Concernant une éventuelle pollution de l'eau, l'utilisation d'huiles biodégradables répondrait à cette problématique.

CONCLUSION

La limite d'utilisation des étangs dans le temps pour l'activité nautique ainsi que les mesures de réduction des impacts proposées dans le rapport permettront de limiter les répercussions négatives sur la faune et la flore du site. Si des dérangements restent possibles, ils seront atténués par la présence de plusieurs ballastières aux abords immédiats du projet. Au vu du contexte et des mesures envisagés, les impacts sur la faune et la flore ne devraient pas être significatifs.

ANNEXES

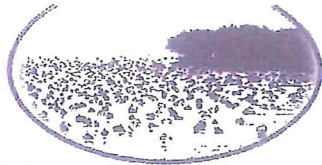
Liste des espèces floristiques inventoriées sur le site par le CBNBP et le muséum de Chartres
entre 2000 et 2002.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Protection	Remarques
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc à fruits luisants	C		micro ballastière,
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuffel)	Laïche cuivrée	AC		ballastière est
Nendtwich ex A. Kern				micro ballastière,
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	AC		ballastière est
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Myriophylle en épi	AC		micro ballastière,
				ballastière est
<i>Potentilla anserina</i> L.	Potentille des oies	AC		ballastière est
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	AC		ballastière est
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Saponaire officinale	AC		ballastière est
<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville	Petite berle	AR		ballastière est
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cératophylle épineux	AR		ballastière est
<i>Rumex pulcher</i> L.	Patience élégante	AR		ballastière est
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire	AR	Déterminant ZNIEFF	micro ballastière
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	C		micro ballastière,
				ballastière est
<i>Amaranthus hybridus</i> L. groupe	Amarante de Bouchon	C		Les Martels
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique sauvage	C		ballastière est
<i>Atriplex patula</i> L.	Arroche étalée	C		ballastière est
<i>Bidens tripartita</i> L.	Bident triparti	C		ballastière est
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais	C		ballastière est
<i>Carex remota</i> L.	Laïche espacée	C		micro ballastière,
				ballastière est
<i>Carex riparia</i> Curtis	Laïche des rives	C		ballastière est
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clématite des haies	C		Les Martels
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber subsp. <i>arundinacea</i>	Fétuque roseau	C		Les Martels
<i>Festuca pratensis</i> Hudson subsp. <i>pratensis</i>	Fétuque des prés	C		ballastière est
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. var. <i>ulmaria</i>	Reine-des-prés	C		ballastière est
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Galéopsis tétrahit	C		Les Martels
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Gesse des prés	C		ballastière est
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Céraiste aquatique	C		ballastière est
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Cresson de fontaine	C		micro ballastière,
				ballastière est
<i>Origanum vulgare</i> L.	Origan commun	C		Les Martels
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Renouée poivre-d'eau	C		ballastière est
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	C		ballastière est, Les Martels
<i>Salix acuminata</i> Miller	Saule roux	C		ballastière est, Les Martels
<i>Salix alba</i> L. subsp. <i>alba</i>	Saule blanc	C		ballastière est
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique	C		ballastière est
<i>Vicia cracca</i> L.	Vesce à épis	C		ballastière est
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée	C		Les Martels
<i>Viscum album</i> L.	Gui	C		ballastière est
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Plantain d'eau commun	C		ballastière est

<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	C	ballastière est
<i>Mentha aquatica</i> L. s. l.	Menthe aquatique s. l.	C	micro ballastière,
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais	C	ballastière est
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.	Odontite rouge	C	micro ballastière,
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanaisie commune	C	ballastière est
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage pas-d'âne	C	ballastière est
<i>Typha latifolia</i> L.	Massetie à larges feuilles	C	micro ballastière
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	CC	ballastière est
<i>Agrostis stolonifera</i> L. s. l.	Agrostis stolonifère s. l.	CC	Les Martels
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Eieb.) Cavara & Grande	Alliaire officinale	CC	ballastière est, Les Martels
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé	CC	ballastière est
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	CC	Les Martels
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette	CC	Les Martels
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Liseron des haies	CC	Les Martels
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	CC	Les Martels
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	CC	ballastière est
<i>Carex hirta</i> L.	Lafche hérissée	CC	Les Martels
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn. subsp. <i>erythraea</i>	Erythrée petite- centaurée	CC	Les Martels
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. s. l.	Cirse des champs s. l.	CC	Les Martels
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commune	CC	Les Martels
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	CC	Les Martels
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	CC	Les Martels
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier	CC	Les Martels
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	CC	Les Martels
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CC	Les Martels
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte	CC	Les Martels
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	CC	Les Martels
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	CC	ballastière est
<i>Galium palustre</i> L. subsp. <i>palustre</i>	Gaillet des marais	CC	ballastière est
<i>Geranium dissectum</i> L.	Géranium découpé	CC	Les Martels
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	Géranium herbe-à- Robert	CC	Les Martels
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce des prés	CC	Les Martels
<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>perforatum</i>	Millepertuis perforé	CC	Les Martels
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris jaune	CC	micro ballastière,
<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds	CC	ballastière est
<i>Juncus effusus</i> L. s. l.	Jonc épars s. l.	CC	ballastière est
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	CC	ballastière est
<i>Lapsana communis</i> L.	Lapsane commune	CC	micro ballastière,
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Grande marguerite	CC	ballastière est
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	CC	Les Martels
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycophe d'Europe	CC	Les Martels
<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>maritima</i> (Dumort. ex Piré) P. Fourn. Var <i>procurrens</i> (Wallr.) Burnat	Bugrane épineuse	CC	micro ballastière,
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	CC	ballastière est

<i>Phleum pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	Fléole des prés	CC		Les Martels
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picris fausse-épervière	CC		Les Martels
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	CC		Les Martels
<i>Plantago major</i> L.	Plantain à larges feuilles s. l.	CC		Les Martels
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	CC		Les Martels
<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>	Renouée des oiseaux	CC		Les Martels
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Renouée persicaire	CC		ballastière est
<i>Populus tremula</i> L.	Peuplier tremble	CC		Les Martels
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	CC		Les Martels
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	CC		Les Martels
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	CC		Les Martels
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	CC		ballastière est, Les Martels
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience des bois	CC		Les Martels
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	CC		ballastière est
<i>Sambucus nigra</i> L. var. <i>nigra</i>	Sureau noir	CC		Les Martels
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée	CC		Les Martels
<i>Senecio vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	Séneçon commun	CC		Les Martels
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	CC		ballastière est
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron épineux	CC		Les Martels
<i>Symphytum officinale</i> L.	Consoude officinale	CC		ballastière est, Les Martels
<i>Trifolium pratense</i> L.	Tréfle des prés	CC		Les Martels
<i>Ulmus minor</i> Miller s. l.	Orme champêtre s. l.	CC		Les Martels
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	CC		Les Martels
<i>Veronica persica</i> Poiret	Véronique de Perse	CC		Les Martels
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	Renoncule âcre	CCC		micro ballastière
<i>Elodea nuttallii</i> (Planchon) St-John	Elodée à feuilles étroites	R		micro ballastière, ballastière est
<i>Najas marina</i> L. subsp. <i>marina</i>	Grande naïade	R		micro ballastière, ballastière est
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.	Renoncule divariquée	RR	Déterminant ZNIEFF	micro ballastière
<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville	Petite berle	AR		ballastière est
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cératophylle épineux	AR		ballastière est
<i>Rumex pulcher</i> L.	Patience élégante	AR		ballastière est
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire	AR	Déterminant ZNIEFF	micro ballastière

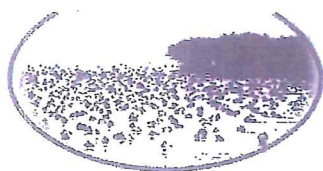
Fiches de relevée des comptages oiseaux d'eau



OISEAUX D'EAU

SAISON : 2016/2017						
N° département	28					
Date du comptage (jj/mm/aaaa)	17-oct	14-nov	15-déc	16-janv	févr	mars
heure début (hh:mm)	13h00	13h30	12h00	13h00		
heure fin (hh:mm)	14h00	14h30	13h00	14h00		
Double comptage (15/11 et 15/01) mettre (O=oui ou N=non)						
Nom observateur	MANGIN Eric					
Commune (code postal)	SAINT PIAT 28130					
Nom du site	Etangs COLAS					
Coord. Géo. Des Points d'obs* (" " N; " " E)	48°31'46"N/1°34'35"E					
Meteo (1=soleil ; 2=pluie; 3=nuageux ; 4=couvert)	1	1	1	1		
Temp ° (1 ; 2; 3 ; 4 ; 5)	1	1	1	1		
Visibilité (1 ; 2 ; 3)	1	1	1	1		
Moyen (1; 2; 3)	1	1	1	1		
Etat de l'eau (1; 2; 3; 4)	1	1	1	1		
Milieux hors plan d'eau (1 ; 2; 3 ; 4 ; 5)	4	4	4	4		
Colvert	65	12	40	35		
Sarcelle d'hiver				22		
Sifflleur						
Chipeau						
Pilet						
Souchet			7	7		
Milouin	2	7	60	124		
Morillon		9		2		
Nette rousse						
Garrot à collier d'or						
Tadome Balon						

Milouinan				
Macreuse brune				
Macreuse noire				
Hareide				
Nyroca				
Sarcelle d'été				
Foulque Macroule	210	140	300	180
Poule d'eau			3	3
Eider à duvet				
<i>Canards indéterminés</i>				
Harle bièvre				
Harle piette				
Harle huppé				
Cygne de Bewick				
Cygne sauvage (chanteur)				
Cygne tuberculé	5	2	3	5
<i>Cygnés indéterminés</i>				
Oie cendrée				
Oie des moissons				
Oie rieuse				
Oie à bec court				
Bernache du Canada				
Bernache cravant				
Bernache nonnette				
Ouette d'Egypte				
<i>Oie à tête barrée</i>				
<i>Oies indéterminées</i>				
Grèbe huppé	17	30	27	27
Grèbe jougris				
Grèbe castagneux	5	25	11	14
Grèbe esclavon				
Grèbe à cou noir				
Tadome Casarca				
Erismature rousse				
Héron cendré	4	4		
Héron pourpré				



OISEAUX D'EAU

SAISON : 2015/2016						
N° département	28					
Date du comptage (jj/mm/aaaa)	15-oct	16-nov	14-déc	14-janv	16-févr	16-mars
heure début (hh:mm)	9h00	9h00	9h00	9h00	8h30	13h00
heure fin (hh:mm)	10h00	10h00	10h00	10h00	9h30	14h15
Double comptage (15/11 et 15/01) mettre (O=où ou N=non)						
Nom observateur	MANGIN Eric					
Commune (code postal)	SAINT PIAT 28130					
Nom du site	Etangs COLAS					
Coord. Géo. Des Points d'obs* (° ' " N ; ° ' " E)	48°31'46"N/1°34'35"E					
Meteo (1=soleil ; 2=pluie ; 3=nuageux ; 4=couvert)	1	1	4	1	1	1
Temp ° (1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5)	2	2	3	2	1	1
Visibilité (1 ; 2 ; 3)	1	1	2	1	1	1
Moyen (1 ; 2 ; 3)	1	1	2	1	1	1
Etat de l'eau (1 ; 2 ; 3 ; 4)	1	1	1	1	1	1
Milieux hors plan d'eau (1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5)	1	1	1	1	1	1
Colvert	25	10	5	40	25	12
Sarcelle d'hiver	10			10		
Sifflleur						
Chipeau						3
Pilet						
Souchet	3	12	3		14	9
Milouin	40	15	40		72	45
Morillon			15		2	3
Nette rousse						
Garrot à oeil d'or						
Tadome Belon						

Milouinan						
Macreuse brune						
Macreuse noire						
Harelda						
Nyroca						
Sarcelle d'été						
Foulques Macroule	180	200	80	180	120	70
Poule d'eau						
Eider à duvet						
Canards indéterminés						
Harle bièvre						
Harle piette						
Harle huppé						
Cygne de Bewick						
Cygne sauvage (chanteur)						
Cygne tuberculé		3	6	4	4	4
Cygnés indéterminés						
Oie cendrée						
Oie des moissons						
Oie naine						
Oie à bec court						
Bernache du Canada	1	1	7	1	1	2
Bernache cravant						
Bernache nonnette						
Ouette d'Egypte						
Oie à tête barrée						
Oies indéterminées						
Grèbe huppé	50	24	30	22	10	14
Grèbe jougris						
Grèbe castagneux	2	3	1	7	3	1
Grèbe esclavon						
Grèbe à cou noir						
Tadome Casarca						
Erismature rousse						
Héron cendré		5	2		3	
Héron pourpré						

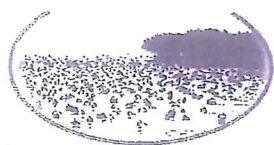
Butor étoilé		
Blongios nain		
Bihoreau gris		
Grande aigrette	1	
Spatule blanche		
Cigogne blanche		
Cigogne Noire		
Grue cendrée		
<i>Plongeurs</i>		
Courlis cendré		
Courlis corlieu		
Huitrier-Pie		
Echasse blanche		
Avocette élégante		
Petit gravelot		
Grand gravelot		
Gravelot à collier		
Pluvier doré		
Pluvier argenté		
Vanneau huppé	50	12
Bécasseau maubèche		
Bécasseau Sanderling		
Bécasseau variable		
Bécasseau violet		
Combattant varié		
Bécassine des marais	3	
Bécassine sourde		
Bécassine double		
Barge à queue noire		
Barge rousse		
Chevalier arlequin		
Chevalier gambette		
Chevalier aboyeur		
Chevalier culblanc		
Chevalier sylvain		
Chevalier guignette		

Tournepiere à collier						
Goéland cendré						
Goéland brun						
Goéland argenté						
Goéland leucophaea						
Goéland marin						
Goéland bourguemestre						
Goélands indéterminés						
Sterne pierregarin						
Sterne arctique						
Sterne naine						
Sternes indéterminées						
Macareux moine						
Mouette melanocéphale						
Mouette risue	50	30		25		
Mouette tridactyle						
Mouette pygmée						
Cedronème criard						
Plongeon catmarin						
Plongeon arctic						
Grand cormoran	25	20	12	10	4	4
Cormoran huppé						
Milan noir						
Milan royal						
Busard des roseaux						
Busard Saint Martin						
Busard cendré						
Autour des palombes						
Epervier d'Europe						
Buse variable			2	1		
Buse pattue						
Faucon crécerelle	2	2	1			1
Faucon pèlerin						
Faucon émerillon						
Hibou des marais						
Hibou moyen duc						

Chouette effraie						
Chouette hulotte						
Aigrette Garzette						
Martin pêcheur	2	1	1	1	2	1
Merle à plastron						
Grives draines		25				
Pigeons ramiers						
Merle noir						3
Bécasse des bois						
Etourneaux sansonnet	25					12
Cornilles Noires		12	3			
Grives litornes						40
TOTAL	418	414	220	301	260	224

Le 16/02 un mâle Souchet portait une colerette bleue mais impossible de voir si N° ou inscription

Sutor étoilé	
Blongios nain	
Bihoreau gris	
Grande aigrette	
Spatule blanche	
Cigogne blanche	
Cigogne Noire	
Grue cendrée	
<i>P longeons</i>	
Courlis cendré	
Courlis corlieu	
Huitrier-Pie	
Echasse blanche	
Avocette élégante	
Petit gravelot	
Grand gravelot	
Gravelot à collier	
Pluvier doré	
Pluvier argenté	
Vanneau huppé	
Bécasseau maubèche	
Bécasseau Sanderling	
Bécasseau variable	
Bécasseau violet	
Combattant varié	
Bécassine des marais	
Bécassine sourde	
Bécassine double	
Barge à queue noire	
Barge rousse	
Chevalier arlequin	
Chevalier gambette	
Chevalier aboyeur	
Chevalier culblanc	
Chevalier sylvain	
Chevalier guignette	



OISEAUX D'EAU

SAISON : 2014/2015	28				
N° département					
Date du comptage (jj/mm/aaaa)	14/11/2014	15/12/2014	16/01/2015	19/02/2015	16/03/2015
heure début (hh:mm)	7h45	8h45	8h45	9h00	9h00
heure fin (hh:mm)	9h00	9h45	9h45	10h00	10h00
Double comptage (15/11 et 15/01) mètre (O=où ou N=non)	N	N	N	N	N
Nom observateur	MANGIN Eric				
Commune (code postal)	SAINT PIAT 28130				
Nom du site	Etangs COLAS				
Coord. Géo. Des Points d'obs* (" " N ; " " E)	48°31'46"N/1°34'35"E				
Meteo (1=soleil ; 2=pluie ; 3=nuageux ; 4=couvert)	3	3	1	1	1
Temp ° (1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5)	1	2	2	4	4
Visibilité (1 ; 2 ; 3)	3	1	1	1	1
Moyen (1 ; 2 ; 3)	1	1	1	1	1
Etat de l'eau (1 ; 2 ; 3 ; 4)	1	1	1	1	1
Milieux hors plan d'eau (1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5)	5	3	5	5	5
Colvert	30	20	82	12	18
Sarcelle d'hiver	6	2		3	2
Sifflleur					
Chipeau					
Pilat					
Souchet				4	5
Milouin	2	5	12	30	17
Merillon	1				27
Nette rousse					
Garrot à œil d'or					
Tadome Belon					
Milouinan					
Macreuse brune					
Macreuse noire					
Harelda					
Nyroca					
Sarcelle d'été					
Foulque Macroule	84	140	160	120	85

Fouls d'eau	3				6
Eider à duvet					
<i>Canards indéterminés</i>					
Harle bièvre					
Harle piette					
Harle huppé					
Cygne de Bewick					
Cygne sauvage (chanteur)					
Cygne tuberculé	3	4	12	25	10
<i>Cygnes indéterminés</i>					
Oie cendrée					
Oie des moissons					
Oie rieuse					
Oie à bec court					
Bernache du Canada				7	5
Bernache cravant					
Bernache nonnette					
Ouette d'Egypte					
<i>Oie à tête barrée</i>					
<i>Oies indéterminées</i>					
Grèbe huppé	30	30	17	15	11
Grèbe jougris					
Grèbe castagneux	7	18	7	3	7
Grèbe esclavon					
Grèbe à cou noir					
Tadorne Casarca					
Erismature rousse					
Héron cendré	8	4	4	3	2
Héron pourpré					
Butor étoilé					
Blongios nain					
Bihoreau gris					
Grande aigrette	1			1	
Spatule blanche					
Cigogne blanche					
Cigogne Noire					
Grue cendrée					
<i>Plongeurs</i>					
Courlis cendré					
Courlis corlieu					
Huitrier-Pie					
Echasse blanche					
Avocette élégante					

Petit gravelot					
Grand gravelot					
Gravelot à collier					
Pluvier doré					
Pluvier argenté					
Vanneau huppé	150	4			
Bécasseau maubèche					
Bécasseau Sanderling					
Bécasseau variable					
Bécasseau violet					
Combattant varié					
Bécassine des marais	2	2		2	
Bécassine sourde					
Bécassine double					
Barge à queue noire					
Barge rousse					
Chevalier arlequin					
Chevalier gambette					
Chevalier aboyeur					
Chevalier culblanc					
Chevalier sylvain					
Chevalier guignette					
Tournepiere à collier					
Goéland cendré					
Goéland brun					
Goéland argenté					
Goéland leucophée					
Goéland marin					
Goéland bourguemestre					
Goélends indéterminés					
Sterne pierregarin					
Sterne arctique					
Sterne naine					
Sternes indéterminées					
Macareux moine					
Mouette melanocephale					
Mouette rieuse	15	34	80	5	14
Mouette tridactyle					
Mouette pygmée					
Oedicnème criard					
Plongeon calmarin					
Plongeon arctique					
Grand cormoran	2	15	37	3	2

Cormoran huppé					
Milan noir					
Milan royal					
Busard des roseaux					
Busard Saint Martin					
Busard cendré					
Autor des palombes					
Epervier d'Europe	1	1			1
Buse variable		1	1		1
Buse pattue					
Faucon crécerelle	2	2	1		2
Faucon pèlerin					
Faucon émerillon					
Hibou des marais					
Hibou moyen duc					
Chouette effraie					
Chouette hulotte					
Martin pêcheur	2	2	2	2	1
Merle à plastron	1			1	
Grives draines		6			
Pigeons ramiers		35	12	10	26
Merle noir			3		
Bécasse des bois				1	

Tournepierre à collier				
Goéland cendré				
Goéland brun				
Goéland argenté				
Goéland leucophaé				
Goéland marin				
Goéland bourguemestre				
Goélands indéterminés				
Sterne pierregarin				
Sterne arctique				
Sterne naine				
Sternes indéterminées				
Macareux moine				
Mouette melanocéphale				
Mouette rieuse				
Mouette tridactyle	6	37		9
Mouette pygmée				
Oedonème criard				
Plongeon calmarin				
Plongeon arctique				
Grand cormoran	18	20	14	18
Cormoran huppé				
Milan noir				
Milan royal				
Busard des roseaux				
Busard Saint Martin				
Busard cendré				
Autour des palombes				
Epervier d'Europe				
Buse variable		3	2	1
Buse pattue				
Faucon crécerelle	2	1	3	2
Faucon pèlerin				
Faucon émerillon				
Hibou des marais				
Hibou moyen duc				

Chouette effraie						
Chouette hulotte						
Aigrette Garzette						
Martin pêcheur	2	2	2	1		
Merle à plastron		1	1			
Grives draines	4			17		
Pigeons ramiers						
Merle noir	7	4	4	3		
Bécasse des bois						
Etourneaux sansonnet						
Cornilles Noires			7	3		
Grives litornes		4				
Grives musiciennes		3				
TOTAL	347	304	484	473	0	0

