

Atlas de la Biodiversité
Communale de Vitré

EXPERTISE & SUIVIS



Bretagne Vivante

sepho

Une voix pour la nature



Synthèse de données naturalistes

Février 2014

Elodie BOUTTIER, Régis MOREL

SOMMAIRE

Liste des cartes, figures et tableaux.....	3
1. INTRODUCTION	4
2. CONNAISSANCES ET DONNEES HISTORIQUES SUR LA COMMUNE.....	4
3. EXTRACTION DES DONNEES POUR LA FAUNE	5
3.1. LES ORTHOPTERES ET LES MANTES.....	5
3.1.1. RESULTATS.....	5
3.1.2. DISCUSSION	7
3.1.3. CONCLUSION	7
3.2. LES LEPIDOPTERES.....	7
3.2.1. RESULTATS.....	7
3.4.2. DISCUSSION	9
3.4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	10
3.3. LES ODONATES.....	10
3.3.1. RESULTATS.....	10
3.3.2. DISCUSSION	12
3.3.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	13
3.4. LES AMPHIBIENS.....	13
3.4.1. RESULTATS.....	13
3.4.2. DISCUSSION	15
3.4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	15
3.5. LES REPTILES	16
3.5.1. RESULTATS.....	16
3.5.2. DISCUSSION	18
3.5.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	18
3.6. LES MAMMIFERES	19
3.6.1. RESULTATS.....	19
3.6.2. DISCUSSION	20
3.6.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	21
3.7. LES OISEAUX	22
3.7.1. RESULTATS.....	22
3.7.2. DISCUSSION	23
3.7.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	24
4. EXTRACTION DES DONNEES POUR LA FLORE	25

4.1. RESULTATS.....	25
4.2. DISCUSSION	25
4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	27
5. Niveau de connaissance de la biodiversité communale et propositions	28
6. CONCLUSION / PERSPECTIVES	28
7. BIBLIOGRAPHIE.....	29
8. ANNEXES.....	30

Liste des cartes, figures et tableaux

Tableau 1 : nombre de données historiques disponibles et nombre d'espèces recensées par groupe taxonomique.

Tableau 2 : liste et statuts de conservation et de protection des orthoptères observés et de la mante religieuse.

Tableau 3 : liste et statuts de conservation et de protection des lépidoptères observés.

Tableau 4 : liste et statuts de conservation et de protection des odonates observés.

Tableau 5 : statuts de protection et de conservation des amphibiens observés.

Tableau 6 : statuts de protection et de conservation des reptiles observés.

Tableau 7 : liste et statuts de conservation et de protection des mammifères observés.

Tableau 8 : liste des espèces d'intérêt patrimonial et leurs statuts.

Tableau 9 : liste des espèces protégées ou bénéficiant d'un statut de vulnérabilité en Bretagne.

Carte 1: localisation des observations d'orthoptères et de mante religieuse.

Carte 2 : localisation des observations de lépidoptères.

Carte 3 : localisation des observations d'odonates.

Carte 4 : localisation des observations d'amphibiens.

Carte 5 : répartition du triton crêté (2000-2012).

Carte 6 : localisation des observations de reptiles.

Carte 7 : répartition de la couleuvre d'Esculape (2000-2012).

Carte 8 : localisation des observations de mammifères.

Carte 9 : répartition du campagnol amphibien en Bretagne (GMB).

Carte 10 : répartition du crossope aquatique en Bretagne (GMB).

Carte 11 : répartition du muscardin en Bretagne (GMB).

Carte 12 : localisation des sites où des données sur l'avifaune sont disponibles.

Carte 13 : localisation de l'unique site où des données géolocalisées sont disponibles.

Figure 1 : Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*).

Figures 2, 3 et 4 : Caloptéryx éclatant (haut, gauche), Agrion à larges pattes (haut, droite) et Sympétrum sanguin (bas, gauche).

Figure 5 : Salamandre tachetée.

Figure 6 : Triton palmé.

Figure 7 : Triton marbré.

Figure 8 : Crapaud commun.

Figure 9 : Grenouille agile.

Figure 10 : Couleuvre à collier.

Figure 11 : Orvet fragile.

Figure 12 : Lézard vert.

Figure 13 : Lézard des murailles.

Figure 14 : *Lurionium natans*.

Figure 15 : *Drosera rotundifolia*.

Figure 16 : nombre d'espèces ayant été observées par année pour la dernière fois sur la période 1988-2013.

Crédits photos : Adrien OGER, Michel RIOU, Elodie BOUTTIER, Régis MOREL.

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communal sur Vitré, l'association Bretagne Vivante - SEPNB a été sollicitée par la municipalité pour réaliser une synthèse des données naturalistes historiques dont elle dispose sur le territoire communal. Aucun inventaire n'a été mené pour réaliser cette synthèse.

2. CONNAISSANCES ET DONNEES HISTORIQUES SUR LA COMMUNE

Depuis sa création, Bretagne Vivante - SEPNB centralise des données naturalistes sur l'ensemble de la Bretagne (région administrative et département de la Loire-Atlantique). Ces données ont été récoltées dans le cadre de suivis d'espèces, d'inventaires ou encore d'observations ponctuelles réalisées par un réseau d'observateurs répartis sur l'ensemble de la région. Les données sur la flore sont issues de la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest (Système d'information Calluna : données de terrain recueillies à l'échelle infra communale / inventaire permanent de la flore du CBN de Brest / Extraction du 14 octobre 2013).

L'extraction des données fait état de 2 645 observations concernant 706 espèces (tous groupes taxonomiques confondus), collectées entre 1957 et 2013 (tableau 1). La quasi-totalité des observations est cependant postérieure à 1980. Des données sont actuellement disponibles pour seulement 7 groupes faunistiques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, lépidoptères, odonates, orthoptères) et la flore. Trois groupes fournissent la majorité des données : la flore (1 459 données, 504 espèces), les oiseaux (621 données, 104 espèces) et les lépidoptères (332 données, 39 espèces).

Tableau 1 : nombre de données historiques disponibles et nombre d'espèces recensées par groupe taxonomique

	Groupe taxonomique	Nombre d'espèces	Nombre de données	Période
Faune	Mammifères	14	20	1988-2012
	Oiseaux	108	621	1957-2013
	Reptiles	4	25	2008-2012
	Amphibiens	5	50	2009-2012
	Lépidoptères	39	332	2006-2012
	Odonates	17	87	2006-2012
	Orthopères et apparentés	15	51	2004-2012
	Flore	504	1459	1980-2013
	TOTAL	706	2645	1957-2013

3. EXTRACTION DES DONNEES POUR LA FAUNE

3.1. LES ORTHOPTERES ET LES MANTES

Les orthoptères regroupent les criquets, les sauterelles et les grillons. Sont associées à ce groupe les mantes, de l'ordre des mantoptères.

3.1.1. RESULTATS

Au total, 51 données collectées entre 2004 et 2012 ont été extraites de la base de Bretagne Vivante. Ces données se rapportent à 16 espèces (tableau 2), dont la majorité est commune en Ile-et-Vilaine et plus généralement en Bretagne. Parmi les espèces observées, 2 sont moins fréquentes en Bretagne : le méconème fragile (*Meconema meridionale*) et le phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*). Ces espèces sont notées présentes en Ile-et-Vilaine dans l'atlas breton des orthoptères (2009) mais moins de 5 stations sont connues dans le département (cartes).



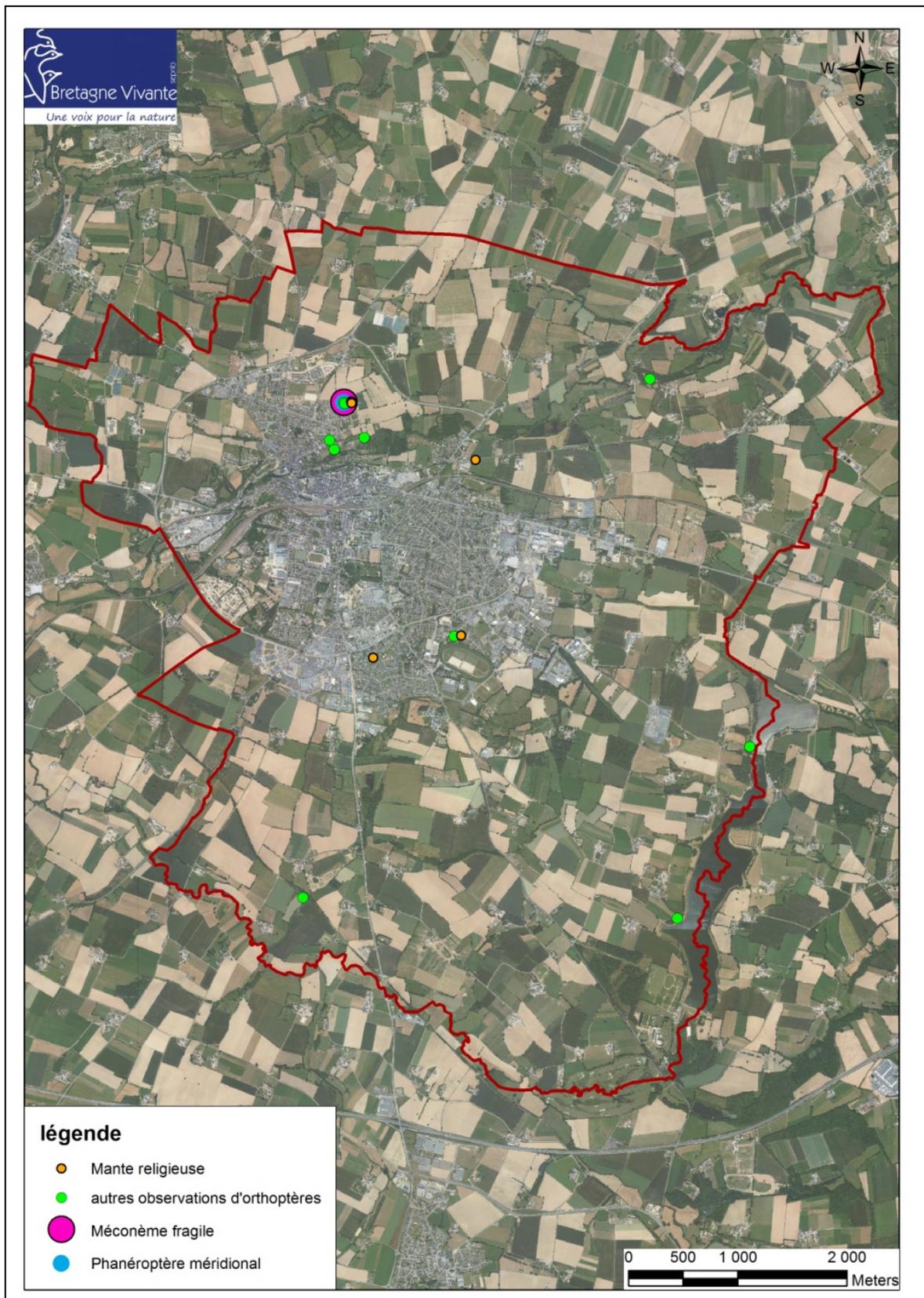
Tableau 2 : liste et statuts de conservation et de protection des orthoptères observés et de la mante religieuse

Nom français	Nom latin	LR France 2004
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	4
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	4
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	4
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	4
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	4
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	4
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	4
OEdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	4
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	4
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	4
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	4
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	4
Tétrix forestier	<i>Tetrix undulata</i>	4
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	4
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	* annexe 1

priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes.
 priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction.
 priorité 3 : espèces menacées, à surveiller.
 priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances.

La carte de localisation des observations montre que peu d'endroits ont été visités sur la commune, les données étant regroupées sur une dizaine de sites seulement (carte 1).

Carte 1: localisation des observations d'orthoptères et de mante religieuse



3.1.2. DISCUSSION

Seulement 25 % de la soixantaine de taxons actuellement connus en Bretagne ont été observés sur la commune de Vitré. Ce chiffre est faible par rapport aux potentialités de la commune. La liste des espèces pourrait vraisemblablement être allongée, d'autant que la pression d'observation a été pour l'instant réduite si l'on considère le nombre de sites prospectés. Les connaissances actuelles restent insuffisantes pour définir la localisation des secteurs de la commune les plus intéressants.

3.1.3. CONCLUSION

Avec seulement 15 espèces connues, et très peu de sites prospectés, le niveau de connaissance sur ce groupe de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. Les espèces observées actuellement sont relativement communes en Bretagne, à l'exception du méconème fragile et du phanéroptère méridional dont moins de 5 stations de présence étaient connus en 2009. Les données disponibles sont insuffisantes pour identifier les secteurs et les habitats importants pour la conservation des orthoptères sur le territoire communal.

Il semblerait opportun d'engager un inventaire plus approfondi de ce groupe afin de compléter la liste des espèces présentes et de localiser les secteurs et habitats important pour leur conservation.

3.2. LES LEPIDOPTERES

Les lépidoptères sont plus connus sous le nom de papillons.

3.2.1. RESULTATS

Au total, 332 données collectées entre 2006 et 2012 ont été extraites de la base. Ces données se rapportent à 39 espèces, dont 30 espèces de rhopalocères (papillons de jour) et 9 espèces d'hétérocères (papillons de nuit) (tableau 3). La majorité des rhopalocères recensés est commune en Ille-et-Vilaine et plus généralement en Bretagne, à l'exception du petit mars (*Apatura ilia*) changeant et de la grisette (*Carcharodus alceae*) qui peuvent être considérés comme relativement rares au regard des résultats préliminaires de l'atlas des papillons de Bretagne (en cours). Au niveau des hétérocères, une espèce présente un intérêt patrimonial : l'écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*). Cette espèce est considérée comme prioritaire sur l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore. Cependant, le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Bern considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe. En France, cette espèce ne nécessite pas la mise en place de mesures de gestion (Bensettiti & Gaudillat, 2002).

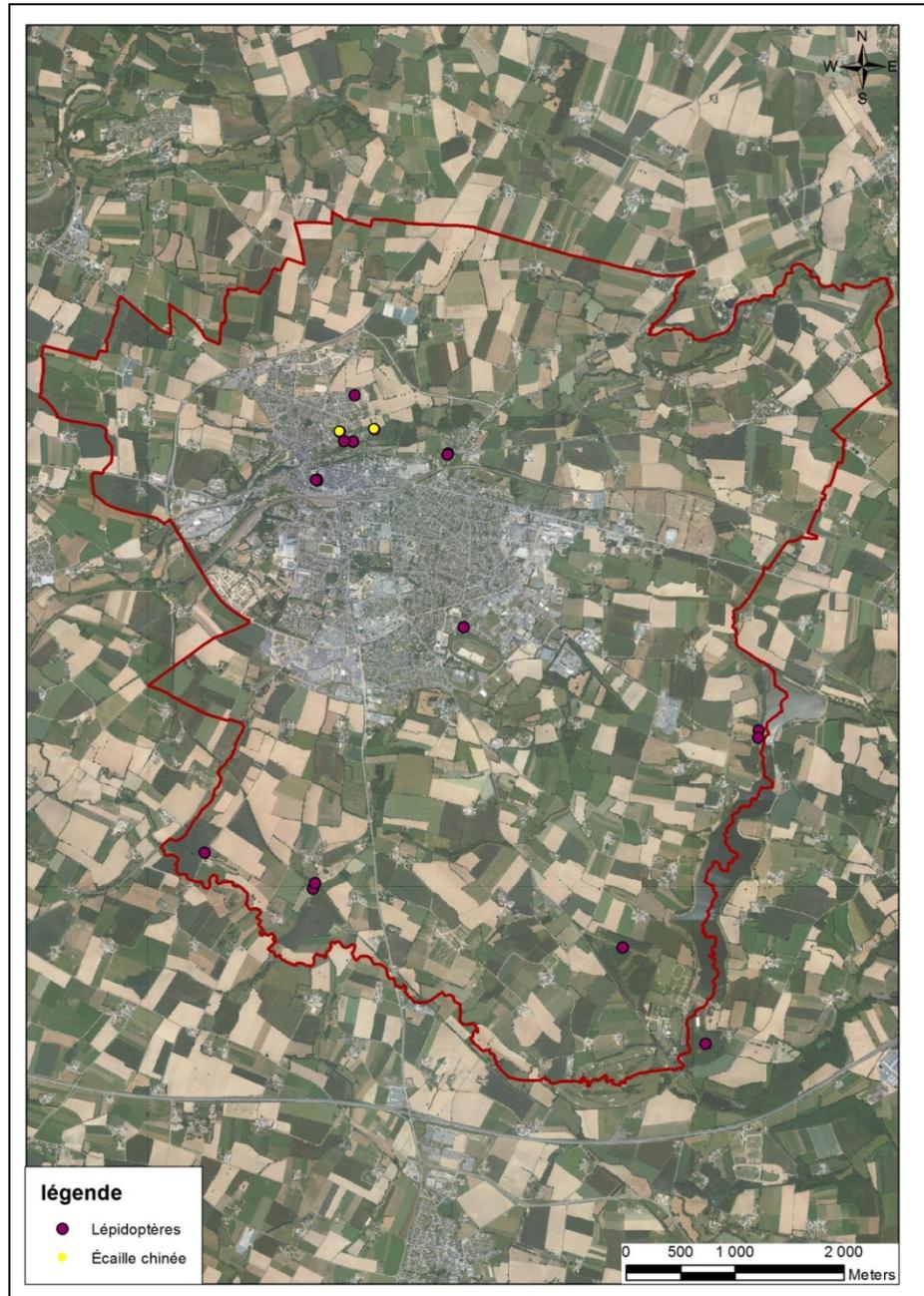
Tableau 3 : liste et statuts de conservation et de protection des lépidoptères observés

	Nom français	Nom latin	LR* France	LR* Europe	DHFF*
Rhopalocères	paon du jour	<i>Inachis io</i>	LC	LC	
	petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	LC	LC	
	aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	LC	LC	
	petit mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	LC	LC	
	carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	LC	LC	
	collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	LC	LC	
	grisette / hespérie de l'alc	<i>Carcharodus alceae</i>	LC	LC	
	azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	LC	LC	
	procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	LC	
	souci	<i>Colias crocea</i>	LC	LC	
	azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	LC	LC	
	citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	LC	
	satyre/Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	LC	LC	
	petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	LC	LC	
	cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC	LC	
	cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	LC	LC	
	myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	LC	
	demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	LC	LC	
	sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	LC	LC	
	machaon	<i>Papilio machaon</i>	LC	LC	
	tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	LC	
	piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC	LC	
	piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	LC	LC	
	piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC	LC	
	robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>	LC	LC	
	azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	LC	
	amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	LC	LC	
	hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	LC	LC	
vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	NE		
belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC	NE		
Hétérocères	zeuzère du poirier	<i>Zeuzera pyrina</i>	NE	NE	
	zygène du trèfle	<i>Zygaena trifolii</i>	NE	NE	
	écaille fermière	<i>Arctia villica</i>	NE	NE	
	gamma	<i>Autographa gamma</i>	NE	NE	
	écaille mendiante	<i>Diaphora mendica</i>	NE	NE	
	écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	NE	NE	annexe II
	moro sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	NE	NE	
	sésie de l'Oseille	<i>Pyropteron chrysidiforme</i>	NE	NE	
	goutte de sang	<i>Tyria jacobaeae</i>	NE	NE	

* annexe 1

La carte de localisation des observations montre que peu d'endroits ont été visités sur la commune, les données étant regroupées sur une quinzaine de sites seulement (carte 2).

Carte 2 : localisation des observations de lépidoptères



3.4.2. DISCUSSION

Seulement 35 % des 87 taxons de rhopalocères actuellement connus en Bretagne ont été observés sur la commune de Vitré. Ce chiffre est faible par rapport aux potentialités de cette partie de l'Ille-et-Vilaine. L'atlas préliminaire des papillons de Bretagne indique en effet la présence d'au moins 44 espèces sur l'une des neuf mailles atlas qui entourent la commune de Vitré. Il est vraisemblable que la liste d'espèces pourrait donc s'allonger, d'autant que la pression d'observation sur la commune a été pour l'instant très réduite si l'on considère le faible nombre de sites prospectés. Ce qui par ailleurs indique que les connaissances actuelles restent insuffisantes pour définir la localisation des secteurs de la commune les plus intéressants pour les rhopalocères.

3.4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le niveau de connaissance sur les lépidoptères de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. Côté rhopalocères, la liste des espèces reste probablement à compléter. Par ailleurs, le nombre de sites où des données sont disponibles est insuffisant pour définir les secteurs et habitats les plus intéressants de la commune pour ce groupe taxonomique. Côté hétérocères, le niveau de connaissance est encore balbutiant, compte tenu de la diversité spécifique très élevée dans ce groupe de papillons (plusieurs centaines d'espèces présentes en Bretagne).

Il faut souligner la présence d'une espèce d'intérêt patrimonial : l'écaille chinée. Cependant, cet intérêt est controversé et l'espèce ne nécessite pas la mise en place de mesures de gestion en France.

Il conviendrait d'engager en priorité des inventaires complémentaires sur les rhopalocères. Ces inventaires viseront à compléter la liste des espèces présentes sur la commune et rechercher la présence d'espèces d'intérêt patrimonial, et à localiser les secteurs et habitats importants pour leur conservation à l'échelle communale. Les prospections devront être menées selon des recherches ciblées sur les sites définis comme a priori les plus favorables, ce qui nécessitera au préalable un travail d'analyse des photos aériennes.

3.3. LES ODONATES

Les odonates sont plus connus sous le nom de libellules.

3.3.1. RESULTATS

Au total, 87 données collectées entre 2006 et 2012 ont été extraites de la base. Ces données se rapportent à 17 espèces, dont la majorité est commune en Ille-et-Vilaine et plus généralement en Bretagne. Une espèce présente un fort intérêt patrimonial. Il s'agit de la cordulie métallique (*Somatochlora metallica*) (figure 1), inscrite sur la liste rouge française des espèces menacées (Dommanget & Al., 2012) (tableau 4).



Figure 1 : Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*)

Tableau 4 : liste et statuts de conservation et de protection des odonates observés

	Nom vernaculaire	Nom latin	LR* française	LR mondiale	LR européenne	Répartition en 35
Zygoptères	caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	LC	LC		commun
	caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	LC		LC	commun
	leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	LC			commun
	petite nymphe au corps de	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	LC		LC	commun
	naïade aux yeux bleus	<i>Erythromma lindenii</i>	LC	LC	LC	commun
	agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	LC	LC	LC	commun
	agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	LC	LC	LC	commun
	agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	LC	LC	LC	commun
	agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC	LC	LC	commun
Anisoptères	aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	LC		LC	commun
	gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	LC	LC	LC	commun
	libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	LC		LC	commun
	orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	LC	LC	LC	commun
	orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	LC	LC	LC	commun
	cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	NT	LC	LC	peu commun
	sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	LC	LC	LC	commun
	sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	LC	LC	LC	commun

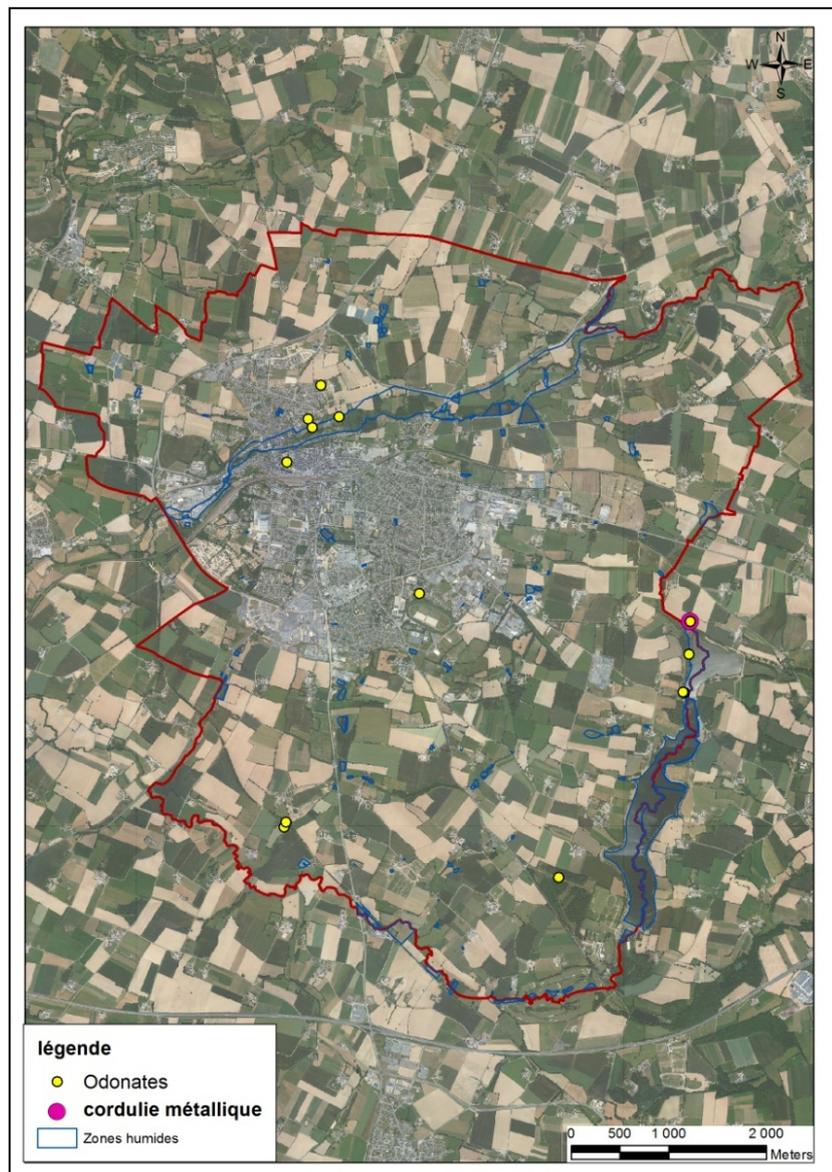
* voir annexe 1

La carte de localisation des observations montre que peu d'endroits ont été visités sur la commune, les données étant regroupées sur une dizaine de sites seulement (carte 3). Les espèces les plus fréquemment observées sont le caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*), l'agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) et le sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*) avec respectivement 12, 12 et 10 observations (figures 2, 3 et 4). Ce sont des espèces très communes dans la région.



Figures 2, 3 et 4 : Caloptéryx éclatant (haut, gauche), Agrion à larges pattes (haut, droite) et Sympétrum sanguin (bas, gauche)

Carte 3 : localisation des observations d'odonates



3.3.2. DISCUSSION

Seulement 30 % des 57 taxons d'odonates que compte la Bretagne sont actuellement connus sur la commune de Vitré. Ce chiffre est faible par rapport aux potentialités de cette partie de l'Ille-et-Vilaine. L'atlas préliminaire des odonates de Bretagne indique en effet la présence d'au moins 40 espèces sur les neuf mailles atlas qui entourent la commune de Vitré. Il est vraisemblable que la liste d'espèces pourrait donc s'allonger d'au moins dix à vingt taxons supplémentaires, d'autant que l'inventaire des zones humides de la commune révèle la présence de nombreux habitats potentiellement favorables.

Quant à la localisation des zones et des habitats les plus favorables à ces animaux, les connaissances actuelles sont très faibles. En effet, les données disponibles proviennent d'un nombre très limité de sites.

3.3.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Avec seulement 17 espèces connues, et très peu de sites prospectés, le niveau de connaissance sur les odonates de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. A l'heure actuelle, seules des espèces communes en Bretagne sont connues, mais d'autres espèces, dont certaines à fort intérêt patrimonial en Bretagne, sont probablement présentes. Par ailleurs, les données disponibles sont largement insuffisantes pour identifier les secteurs et les habitats importants pour la conservation des amphibiens sur le territoire communal.

Il conviendrait donc d'engager un inventaire approfondi des odonates. Cet inventaire devra viser à compléter la liste des espèces présentes sur la commune et vérifier la présence d'espèces d'intérêt patrimonial comme l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ou le leste dryade (*Lestes dryas*), et à localiser les secteurs et habitats importants pour leur conservation. Les prospections devront être menées selon des recherches ciblées sur les habitats les plus favorables à l'observation des odonates, à savoir les zones humides (mares, étangs, marais) et cours d'eau (rivières, ruisseaux, fossés).

3.4. LES AMPHIBIENS

3.4.1. RESULTATS

Au total, 50 données collectées entre 2009 et 2012 ont été extraites de la base. Ces données se rapportent à 5 espèces : la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), le triton palmé (*Lissotriton helveticus*), le triton marbré (*Triturus marmoratus*), le crapaud commun (*Bufo bufo*) et la grenouille agile (*Rana dalmatina*) (figures 5, 6, 7, 8 et 9).



Figure 5 : Salamandre tachetée



Figure 6 : Triton palmé



Figure 7 : Triton marbré



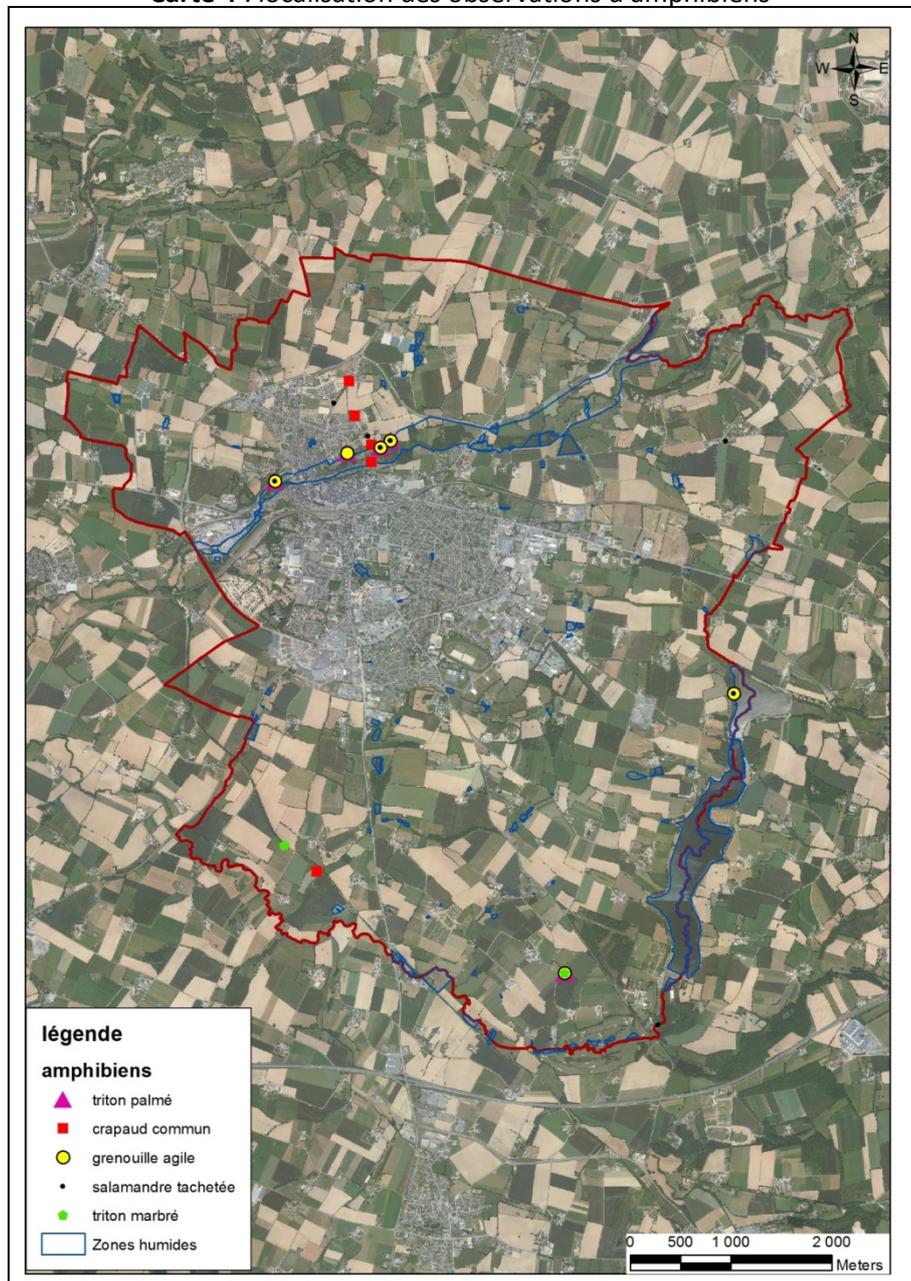
Figure 8 : Crapaud commun



Figure 9 : Grenouille agile

Les observations rapportées concernent majoritairement des animaux observés sur des sites de reproduction, à savoir divers types de points d'eau. La carte 4 montre que celles-ci se concentrent en seulement quelques points de la commune.

Carte 4 : localisation des observations d'amphibiens



3.4.2. DISCUSSION

Seulement 30 % des 17 taxons d'amphibiens que compte la Bretagne sont actuellement connus sur la commune de Vitré. L'ensemble des espèces recensées sont assez communes voire communes et largement réparties sur la Bretagne. Toutefois, le triton marbré, bien que largement répandu sur la région, reste toujours localisé et présent en faibles effectifs.

L'ensemble des espèces recensées sont protégées (tableau 5). Le triton marbré et la grenouille agile bénéficient d'un statut de protection renforcé. Elles sont en effet inscrites à l'annexe IV de la directive « habitats » (espèces d'intérêt européen, nécessitant une protection stricte), ce qui s'est traduit en droit français par un statut de protection incluant la protection des individus mais aussi celle de leurs habitats terrestres et aquatiques (article 3 de l'arrêté fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés en France).

Tableau 5 : statuts de protection et de conservation des amphibiens observés

Espèces		Monde	Europe		France		Bretagne
Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR*	Bern*	DHFF*	LR	9/11/2007	ZNIEFF*
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	Annexe III		LC	Article 3	Non
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	LC	Annexe II	Annexe IV	LC	Article 2	Oui
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	Annexe III		LC	Article 3	Non
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	Annexe III		LC	Article 3	Oui
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	Annexe II	Annexe IV	LC	Article 2	Oui

*annexe 1

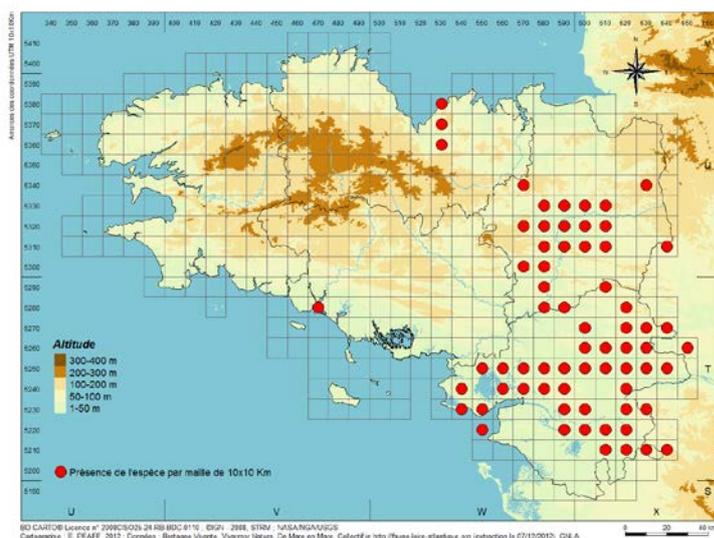
Il est vraisemblable que la liste d'espèces pourrait s'allonger d'au moins cinq ou six taxons supplémentaires, les habitats favorables disponibles étant suffisamment nombreux et diversifiés sur le territoire communal. D'autant que le nombre d'espèces est faible par rapport aux potentialités de cette partie de l'Ille-et-Vilaine. L'atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne (en cours de publication) indique ainsi la présence d'au moins treize taxons sur les neuf mailles atlas qui entourent la commune de Vitré.

Quant à la localisation des zones et des habitats les plus favorables à ces animaux, les connaissances actuelles sont très faibles. La carte 4 montre en effet que le nombre de sites de reproduction potentiels est important sur la commune (plus de 200 points d'eau ont été recensés dans le cadre de l'inventaire des zones humides), mais que seulement un nombre très limité de ces sites a été jusqu'à présent visité.

3.4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Avec seulement cinq espèces connues, et très peu de sites prospectés, le niveau de connaissance sur les amphibiens de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. D'autres espèces, dont certaines à fort intérêt patrimonial en Bretagne, sont vraisemblablement présentes, comme par exemple le triton crêté (*Triturus cristatus*) (carte 5). Par ailleurs, les données disponibles sont largement insuffisantes pour identifier les secteurs et les habitats importants pour la conservation des amphibiens sur le territoire communal.

Carte 5 : répartition du triton crêté (2000-2012)



Un inventaire des amphibiens s'avère nécessaire pour compléter les connaissances sur ce groupe taxonomique reconnu actuellement comme l'un des plus menacés du fait notamment de la disparition de ses habitats. Cet inventaire devra viser à compléter la liste des espèces présentes sur la commune et préciser la présence d'espèces d'intérêt patrimonial comme le triton crêté, et à localiser les secteurs et habitats importants pour leur conservation. Pour des raisons liées à la détectabilité des amphibiens, l'inventaire devra se faire par des recherches ciblées sur les habitats aquatiques (mares, fontaines, sources, étangs, prairies humides, marais...).

3.5. LES REPTILES

3.5.1. RESULTATS

Au total, 25 données collectées entre 2008 et 2012 ont été extraites de la base. Ces données se rapportent à 4 espèces : la couleuvre à collier (*Natrix natrix*), l'orvet fragile (*Anguis fragilis*), le lézard vert (*Lacerta bilineata*) et le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) (figures 10, 11, 12 et 13).



Figure 10 : Couleuvre à collier



Figure 11 : Orvet fragile



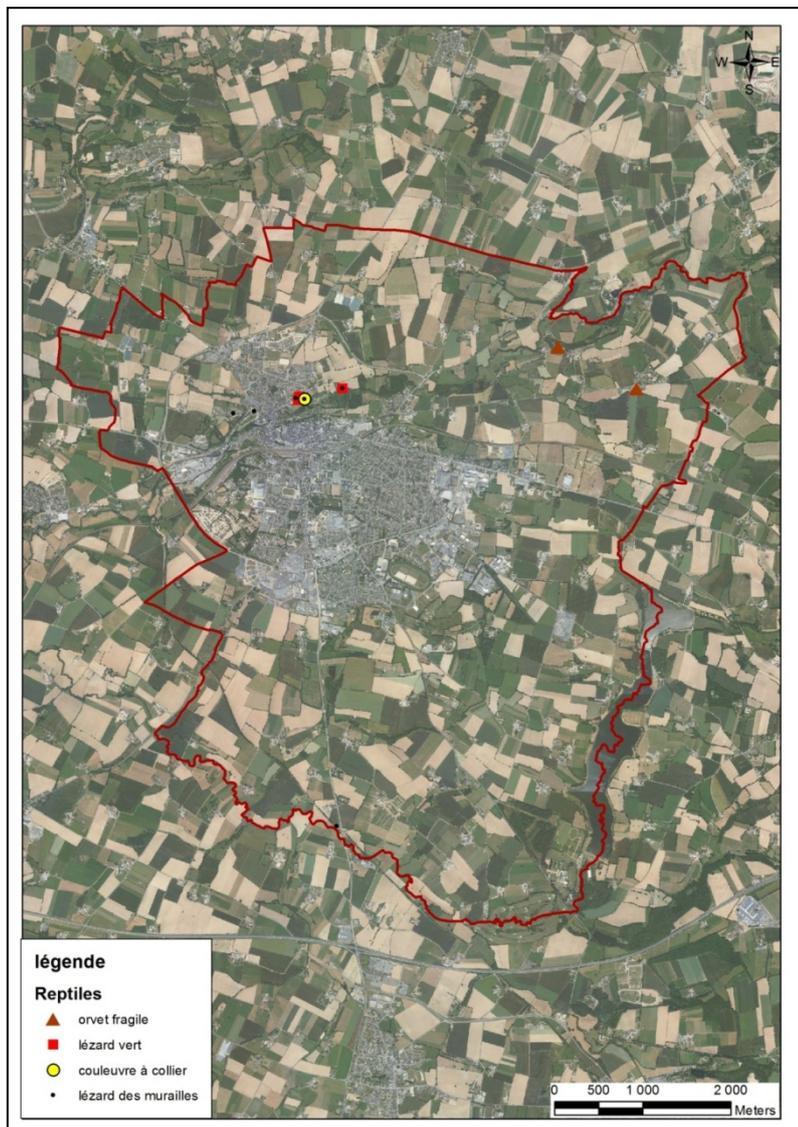
Figure 12 : Lézard vert



Figure 13 : Lézard des murailles

La carte de localisation des données observées montre que peu d'endroits ont été visités sur la commune, les données étant regroupées en quelques points seulement (carte 6).

Carte 6 : localisation des observations de reptiles



3.5.2. DISCUSSION

Seulement 40 % des 10 taxons de reptiles que compte la Bretagne sont actuellement connus sur la commune de Vitré. L'ensemble des espèces recensées sont assez communes voire communes et largement réparties sur la Bretagne.

L'ensemble des espèces recensées sont protégées au niveau national (tableau 6). La couleuvre à collier, le lézard vert et le lézard des murailles bénéficient d'un statut de protection renforcé, incluant la protection des individus mais aussi celle de leurs habitats terrestres et aquatiques (article 3 de l'arrêté fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés en France). Le lézard vert et le lézard des murailles sont également inscrits à l'annexe IV de la directive « habitats » (espèces d'intérêt européen, nécessitant une protection stricte).

Tableau 6 : Statuts de protection et de conservation des reptiles observés

Espèces		Monde	Europe			France		Bretagne
Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR*	Bern*	DHFF*	LR	19 nov. 2007*	ZNIEFF	
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	Annexe III		LC	Article 2	non	
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	NE	Annexe III		LC	Article 3	non	
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	Annexe II	Annexe IV	LC	Article 2	non	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	Annexe II	Annexe IV	LC	Article 2	non	

* annexe 1

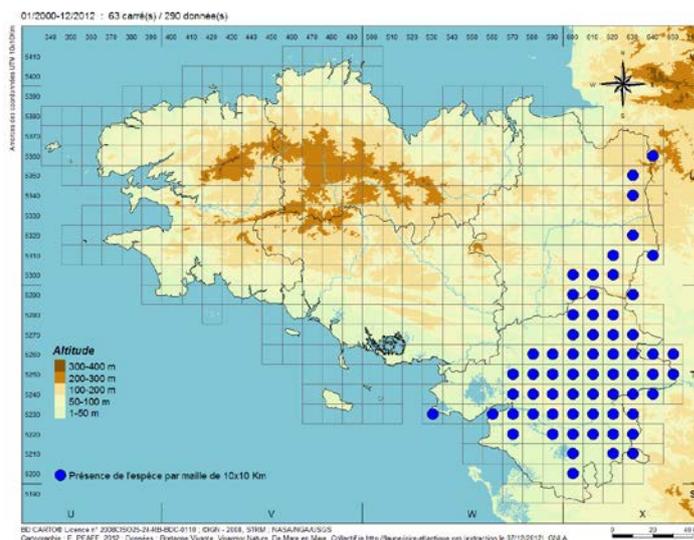
Il est vraisemblable que la liste d'espèces pourrait s'allonger d'au moins trois taxons supplémentaires, d'autant qu'une analyse des photographies aériennes montre que les habitats favorables disponibles sont suffisamment nombreux et diversifiés sur le territoire communal. D'autant que le nombre d'espèces est réduit par rapport aux potentialités de cette partie de l'Ille-et-Vilaine. L'atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne (en cours de publication) indique ainsi la présence d'au moins sept espèces sur les neuf mailles atlas qui entourent la commune de Vitré. Des espèces comme le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), la couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*) et la vipère péliade (*Vipera berus*) sont potentiellement présentes. Une espèce plus discrète et encore mal connue des naturalistes, la coronelle lisse (*Coronella austriaca*) pourrait également être présente.

Quant à la localisation des zones et des habitats les plus favorables à ces animaux, les connaissances actuelles sont très faibles. En effet, les données disponibles proviennent d'un nombre très limité de sites (carte 6).

3.5.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Avec seulement quatre espèces connues, et très peu de sites prospectés, le niveau de connaissance sur les reptiles de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. D'autres espèces, dont certaines à fort intérêt patrimonial en Bretagne, sont vraisemblablement présentes, comme par exemple la couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*) (carte 7). Par ailleurs, les données disponibles sont largement insuffisantes pour identifier les secteurs et les habitats importants pour la conservation des reptiles sur le territoire communal.

Carte 7 : répartition de la couleuvre d'Esculape (2000-2012)



Un inventaire des reptiles s'avère nécessaire pour compléter les connaissances sur ce groupe taxonomique, fragilisé par la dégradation et la perte de ses habitats. Cet inventaire devra viser à compléter la liste des espèces présentes sur la commune et préciser la présence d'espèces d'intérêt patrimonial comme la couleuvre d'Esculape, et à localiser les secteurs et habitats importants pour leur conservation. Pour des raisons liées à la détectabilité des reptiles, l'inventaire devra se faire par des recherches ciblées sur les habitats les plus favorables, à savoir linéaires de haies, lisières de boisements, friches, landes, bords de voies ferrées.

3.6. LES MAMMIFERES

3.6.1. RESULTATS

Au total, 20 données collectées entre 1988 et 2012 ont été extraites de la base de Bretagne Vivante. Ces données se rapportent à 14 espèces, dont 7 espèces de chiroptères (tableau 7). Une espèce est inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune Flore : le petit rhinolophe. La donnée à propos de cette espèce date de 1988. Aucune autre donnée n'est venue compléter cette observation depuis. De même, les murins de Natterer et à moustache n'ont pas été observés depuis 1991.

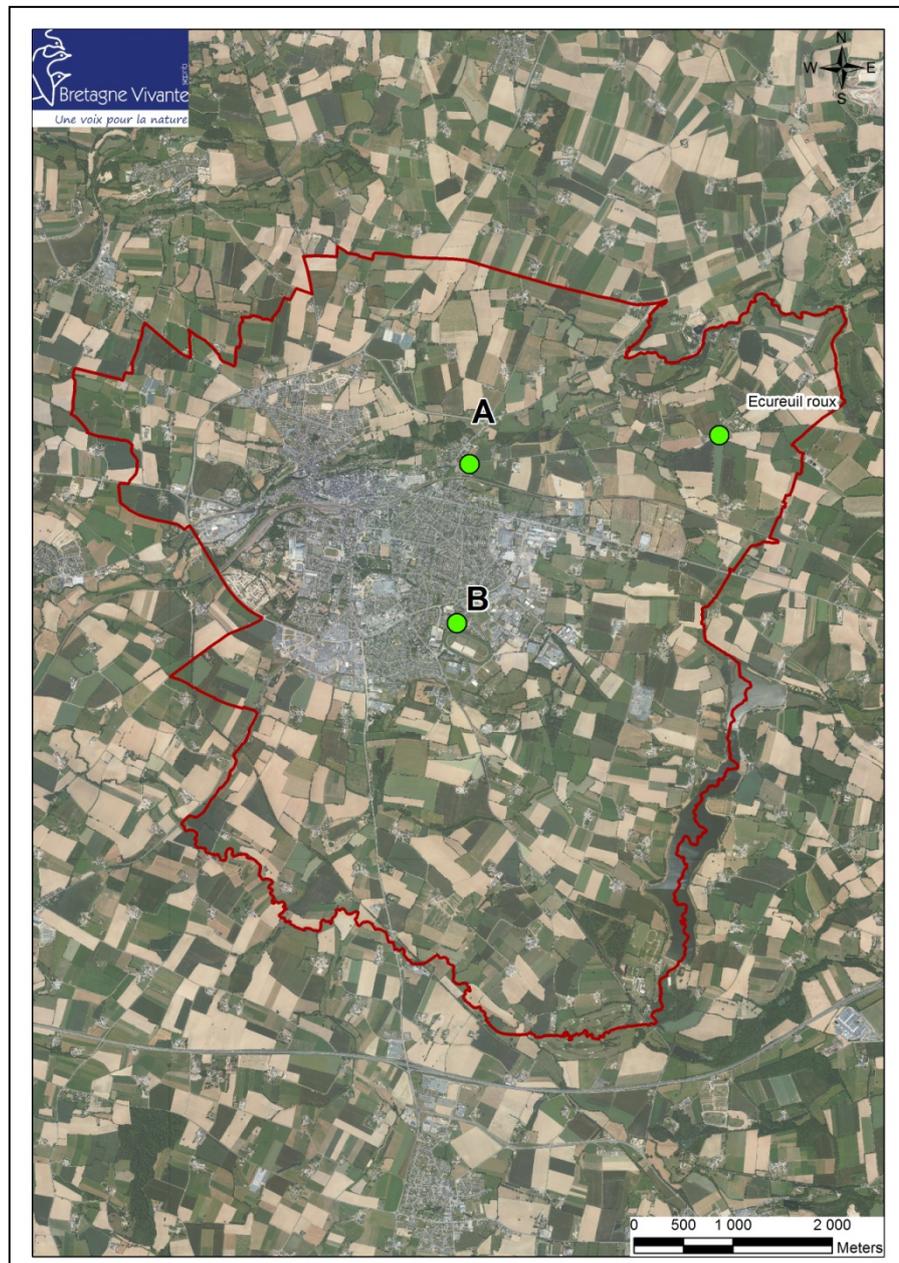
Tableau 7 : liste et statuts de conservation et de protection des mammifères observés

Sites	Nom français	Nom latin	LR* monde	LR Europe	LR France	DHFF*	BERN*	Protection française*	BONN*
A	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	LC	LC	LC				
A	Crocodile musette	<i>Crocidura russula</i>	LC	LC	LC		ANN III		
A	Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	LC	LC	LC		ANN III		
A	Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	LC	LC	LC				
A	Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	LC	LC	LC				
A	Campagnol souterrain	<i>Microtus subterraneus</i>	LC	LC	LC				
	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	LC		ANN III	ART 2	
A/B	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC	LC	ANN IV	ANN II	ART 2	ANN II
A	Vespertilion nathaline	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	LC		ANN II	ART 2	ANN I ET II
B	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	ANN IV	ANN II	ART 2	ANN I ET II
B	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	LC	ANN IV	ANN II	ART 2	ANN I ET II
A/B	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	LC	ANN IV	ANN III	ART 2	ANN I ET II
B	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	LC	ANN IV	ANN II	ART 2	ANN I ET II
B	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	LC	ANN II ET IV	ANN II	ART 2	ANN I ET II

* annexe 1

Les observations ont été faites uniquement sur 2 sites : château de Vitré et Hippodrome (carte 8). Seul l'écureuil roux a été observé sur un autre site (lieu dit la croix rouge).

Carte 8 : localisation des observations de mammifères



3.6.2. DISCUSSION

Seulement 23 % des 61 taxons de mammifères présents en Bretagne ont été observés sur la commune de Vitré. Ce chiffre est faible et ne reflète pas la réalité de la diversité des mammifères, comme le montre l'absence de mention d'espèces très communes (renard roux, chevreuil, blaireau...). Des prospections complémentaires permettraient de compléter rapidement la liste d'espèces, d'autant que la pression d'observation sur la commune a été pour l'instant très réduite si l'on considère le faible nombre de sites prospectés. Ce qui par ailleurs indique que les connaissances

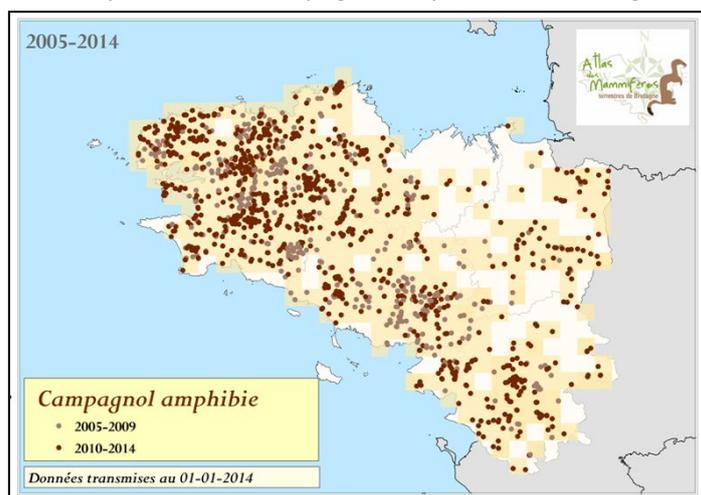
actuelles restent insuffisantes pour définir la localisation des secteurs de la commune les plus intéressants pour les mammifères.

3.6.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

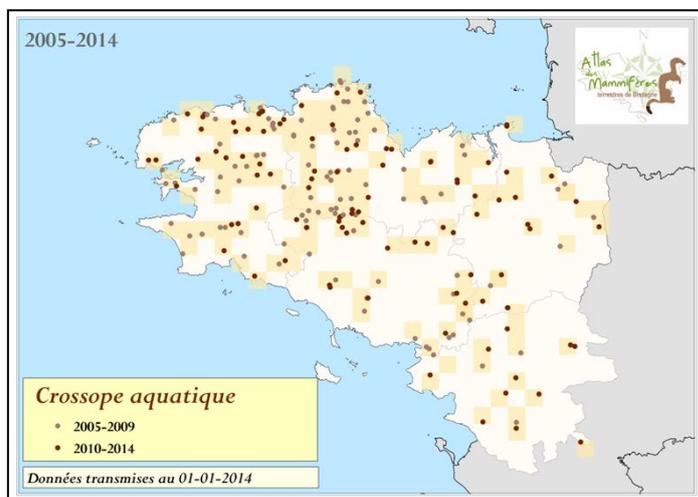
Avec seulement 14 espèces connues, et très peu de sites prospectés, le niveau de connaissance sur les mammifères de la commune de Vitré peut être considéré comme faible. Par ailleurs, certaines données sont déjà anciennes et mériteraient d'être actualisées. C'est le cas des données concernant les chauves-souris, et en particulier pour le petit rhinolophe, espèce à fort intérêt patrimonial. Par ailleurs, les données disponibles sont largement insuffisantes pour identifier les secteurs et les habitats importants pour la conservation des mammifères sur le territoire communal.

Il conviendrait d'engager des inventaires complémentaires des mammifères. Ces inventaires viseront à mettre à jour la liste des espèces présentes sur la commune et à rechercher des espèces d'intérêt patrimonial, parmi les chiroptères (petit rhinolophe notamment), mais aussi des espèces comme le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), la crossope aquatique (*Neomys fodiens*) ou le muscardin (*Muscardinus avellanarius*) dont la présence est possible (cartes 9, 10 et 11).

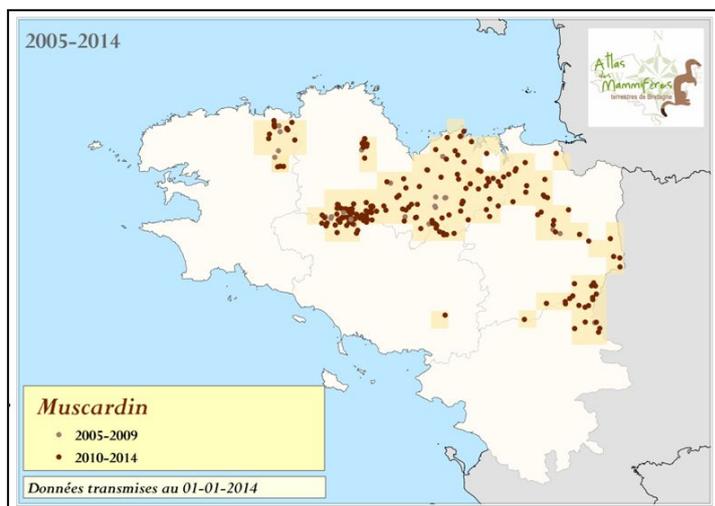
Carte 9 : répartition du campagnol amphibien en Bretagne (GMB)



Carte 10 : répartition du crossope aquatique en Bretagne (GMB)



Carte 11 : répartition du muscardin en Bretagne (GMB)



Ces inventaires devront permettre de préciser les secteurs et habitats importants pour leur conservation à l'échelle communale. Les prospections devront être menées selon des recherches ciblées sur les sites définis comme a priori les plus favorables, ce qui nécessitera au préalable des reconnaissances par photo-interprétation pour les cartographier ; à titre d'exemple, boisements et vieux bâtiments pour les chiroptères, prairies humides à joncs pour le campagnol amphibie.

3.7. LES OISEAUX

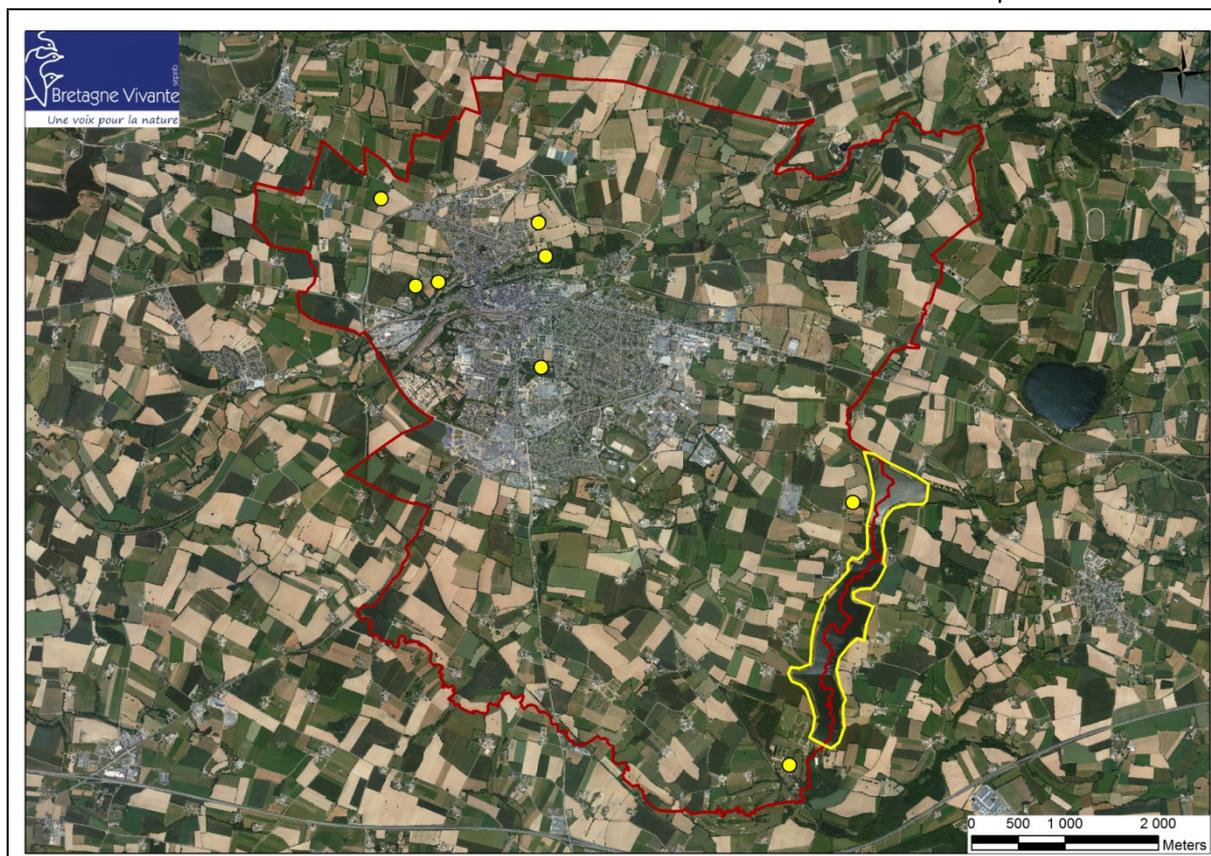
3.7.1. RESULTATS

Au total, 621 données collectées entre 1957 et 2013 ont été extraites de la base, 95 % des données étant postérieures à 2000. Elles se rapportent à 104 espèces, dont la liste est fournie en annexe 3.

Les données localisées représentent 83 % du total des observations mais ne concernent que très peu de sites (moins d'une dizaine). Le reste des données se rapporte à l'échelon communal, donc elles sont très imprécises en terme de localisation (carte 12).

La retenue de la Valière est le site dont l'avifaune est la mieux connue, avec 53 % des données collectées disponibles. Ce site est attractif pour les oiseaux d'eau, pour lesquels il joue un rôle tout au long de l'année (nidification, migration et hivernage). C'est en hiver que le site est le mieux suivi, et les résultats des dénombrements révèlent la présence de stationnements d'oiseaux d'eau assez importants. Les comptages de la mi-janvier réalisés ces cinq dernières années indiquent la présence régulière de plusieurs centaines d'anatidés et rallidés (entre 500 et 700 selon les années), auxquels peuvent s'ajouter des effectifs importants de laridés (jusqu'à 4 500 mouettes rieuses en janvier 2012). D'autres données plus anciennes montrent que les effectifs peuvent être plus importants, dépassant le millier d'individus pour les anatidés et foulques, et atteignant parfois quelques centaines de limicoles (principalement vanneau huppé). Cet étang s'inscrit dans le complexe des étangs de la région de Vitré (Cantache, Châtillon-en-Vendelais, Paintourteau, Haute-Vilaine), qui joue un rôle de halte migratoire et d'hivernage reconnu pour les oiseaux d'eau.

Carte 12 : localisation des sites où des données sur l'avifaune sont disponibles



3.7.2. DISCUSSION

Le cortège dominant d'espèces est typique du paysage bocager breton, mais l'avifaune est également caractérisée par la présence de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, ce qui se traduit par une diversité spécifique globale relativement importante à l'échelle d'un territoire communal. On note aussi la présence de quelques espèces à tendance plus forestière, présentes dans les quelques boisements de la commune.

Sur les 104 espèces recensées, seulement 82 peuvent être considérées comme régulièrement présentes sur la commune. Parmi les espèces listées, on en compte 72 qui sont protégées au niveau national. Un certain nombre d'entre elles, compte tenu de leur statut de protection renforcé (directive "oiseaux") ou de leur statut de vulnérabilité (liste rouge nationale) peuvent être qualifiés d'intérêt patrimonial. Le tableau 8 liste les espèces patrimoniales dont la présence est régulière sur la commune.

La majorité des données disponibles sur l'avifaune est relativement récente (essentiellement postérieures à 2000), ce qui permet de se faire une idée assez précise de la diversité en oiseaux que l'on peut observer sur la commune. Bien que certaines espèces communes n'apparaissent pas dans la liste, elles sont en réalité vraisemblablement présentes.

Tableau 8 : liste des espèces d'intérêt patrimonial et leurs statuts

Espèce	Nom scientifique	Présence sur Vitré	SB-BZH	PN	DO	LR nicheurs	LR hivernants	LR passage
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)</i>	toute l'année	NS	x		VU	NA	
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)</i>	toute l'année	N MH	x		VU	NA	NA
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)</i>	toute l'année	NS MH	x	x	LC	NA	
Pic cendré	<i>Picus canus Gmelin, 1788</i>	toute l'année	NS	x	x	VU		
Pic noir	<i>Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)</i>	toute l'année	NS	x	x	LC		
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)</i>	de passage et hivernant	MH		x		LC	

*Annexe 1

Toutefois, le nombre d'observations centralisées dans la base de données de Bretagne Vivante est insuffisant pour identifier de manière précise les sites présentant le plus d'enjeux pour l'avifaune à l'échelle communale. Seul un site a pu être identifié comme important, il s'agit de la retenue de la Valière. Par ailleurs, le manque d'éléments chiffrés ne permet pas de se faire une idée précise de l'état de conservation de l'avifaune sur la commune, tant du point de vue des espèces patrimoniales que des espèces plus communes.

3.7.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Malgré un nombre important de données, les connaissances sur l'avifaune restent à approfondir. Bien qu'elles ont permis d'identifier un site d'importance pour les oiseaux d'eau (la retenue de la Valière), nous n'avons pas suffisamment d'éléments pour identifier d'autres sites intéressants sur la commune. Par ailleurs, nous ne pouvons évaluer l'état de conservation des populations d'oiseaux sur la commune, tant pour les espèces patrimoniales que pour les espèces communes. Un travail complémentaire pour établir un état initial de l'avifaune s'avère donc nécessaire :

- identification par interprétation de photos aériennes de nouveaux sites potentiellement intéressants du point de vue de l'avifaune ;
- prospections de terrain pour préciser le statut actuel des espèces patrimoniales connues et pour inventorier les nouveaux sites identifiés comme potentiellement intéressants pour l'avifaune ;
- mise en place de protocoles permettant de caractériser l'état de conservation des populations d'oiseaux.

4. EXTRACTION DES DONNEES POUR LA FLORE

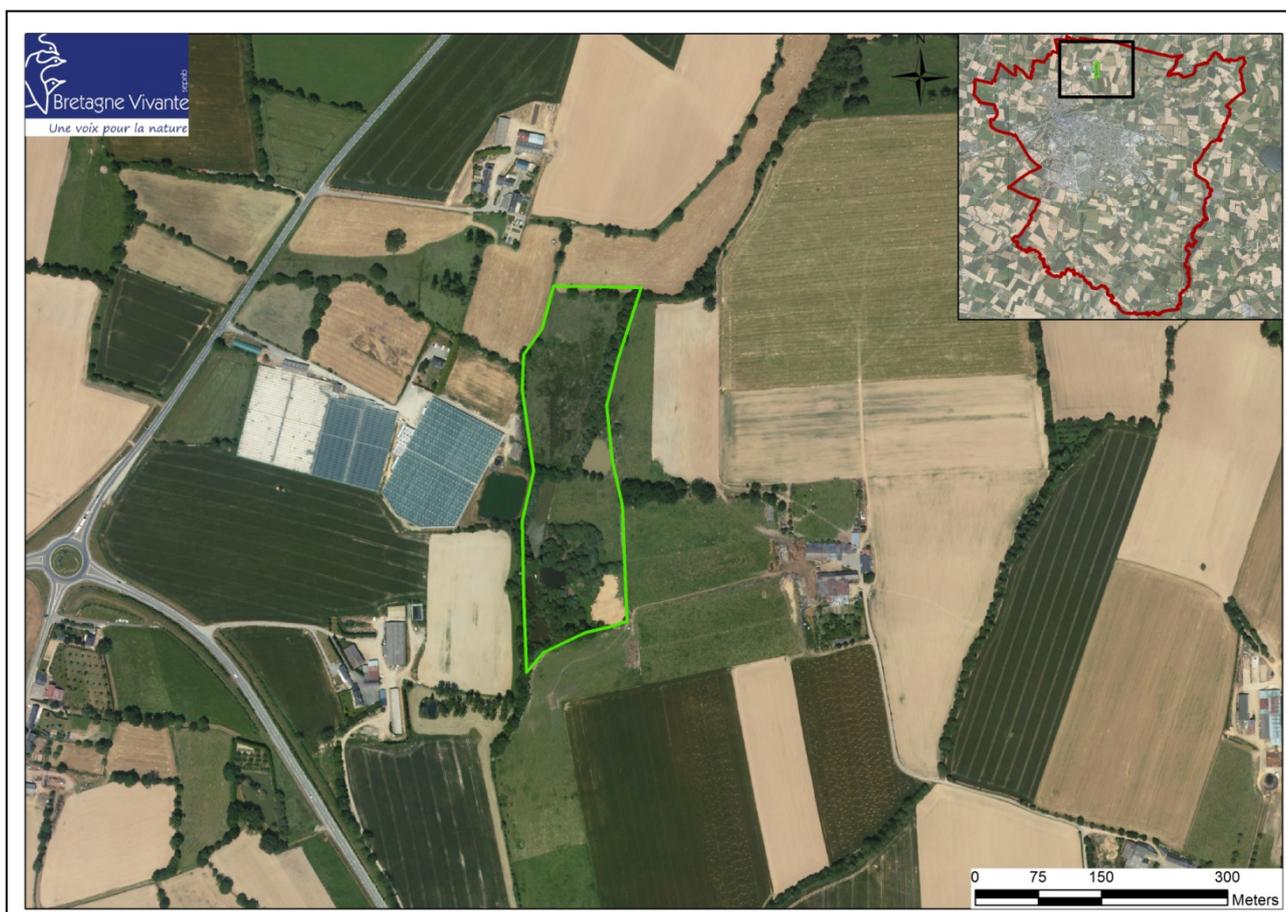
4.1. RESULTATS

Les données présentées ont été principalement extraites du Système d'information Calluna du Conservatoire botanique national de Brest (Extraction du 14 octobre 2013). Ces données de terrain ont été recueillies dans le cadre de l'inventaire permanent de la flore du CBN de Brest.

Au total, 1 459 données ont été collectées sur la période allant de 1988 à 2013. Ces données se rapportent à 504 espèces, dont la liste est fournie en annexe 2.

Nous ne disposons actuellement que très peu de données géolocalisées, l'essentiel des données étant rapportées à l'échelle communale. Les seules données géolocalisées se rapportent à des prairies humides situées au nord de la commune, au niveau du lieu-dit Le Clos des Sources (carte 13).

Carte 13 : localisation de l'unique site où des données géolocalisées sont disponibles



4.2. DISCUSSION

Parmi les espèces inventoriées sur la période 1988-2013, 25 espèces ont un statut particulier. Certaines bénéficient d'une protection européenne (1 espèce), nationale (3 espèces) ou régionale (1 espèce). On compte également 14 espèces inscrites sur la Liste rouge du massif armoricain

(Magnanon, 1993) et 14 espèces sur la Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne (Hardegen & Al. 2009) (tableau 9).

Tableau 9 : Liste des espèces protégées ou bénéficiant d'un statut de vulnérabilité en Bretagne

Nom	Protection nationale	DHFF	Prot Bzh	LRMA	Statut rareté 35	Statut régression 35	Annexe LEspRR 35
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>			RegBZH				
<i>Carex hostiana</i> DC.					PC	m	
<i>Carex rostrata</i> Stokes				LRMA 2	AC	f	
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.					R	St	Lrr35 anx5
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange subsp. <i>minus</i>					PC	f	
<i>Crepis foetida</i> L. subsp. <i>foetida</i>					TR	?	Lrr35 anx4
<i>Cyperus fuscus</i> L.				LRMA 2	AC	f	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.				LRMA 2	AC	f	
<i>Draba muralis</i> L.					PC	f	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	oui			LRMA 2	PC	m	
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.				LRMA 2	TR	FF	Lrr35 anx3
<i>Epilobium palustre</i> L.				LRMA 2	AC	f	
<i>Galium uliginosum</i> L.					PC	f	
<i>Hottonia palustris</i> L.				LRMA 2	AC	St	
<i>Lepidium ruderales</i> L.					AR	m	Lrr35 anx6 (NE)
<i>Limosella aquatica</i> L.				LRMA 1	PC	f	
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	oui				AC	St	
<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin.	oui	Ann II et IV			C	St	
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.				LRMA 2	PC	St	
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.				LRMA 2	PC	St	
<i>Potentilla neglecta</i> Baumg.					AC	f	
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.				LRMA 2	AC	f	
<i>Rumex palustris</i> Sm.				LRMA 1	R	FF	Lrr35 anx4
<i>Saxifraga granulata</i> L. subsp. <i>granulata</i>				LRMA 2	R	m	Lrr35 anx5
<i>Scirpus triqueter</i> L.			RegBZH	LRMA 1	NSR	NSR	Lrr35 anx1



Figure 14 : *Luronium natans*



Figure 15 : *Drosera rotundifolia*

Les données disponibles sont désormais anciennes. En effet, 90 % des espèces ont été observées entre 1988 et 1996 (figure 16). En l'état des connaissances, il nous aujourd'hui est impossible de préciser leur statut actuel, et notamment de connaître l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial.

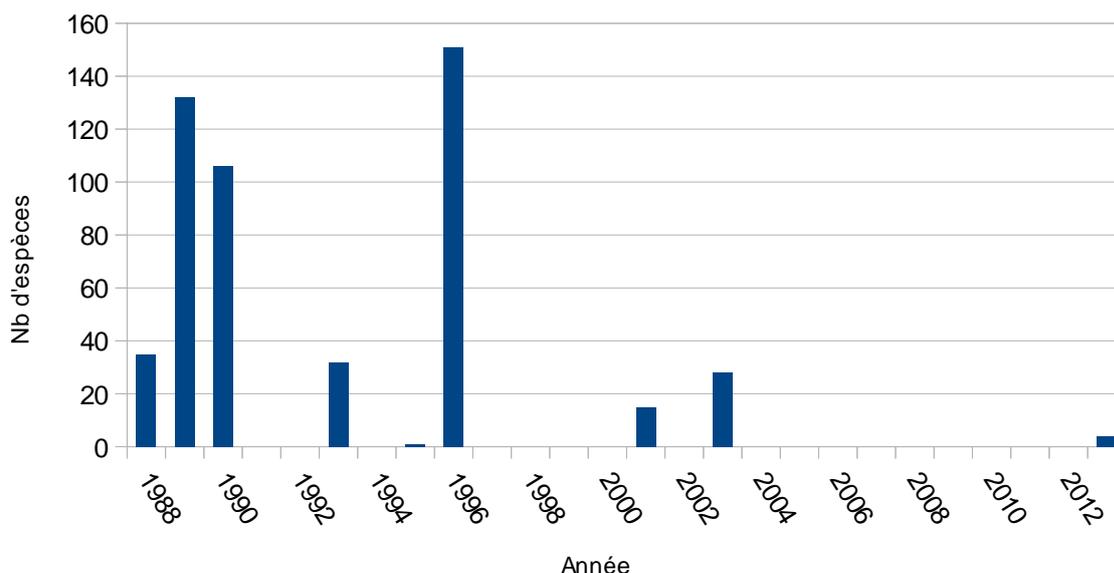


Figure 16 : nombre d'espèces ayant été observées par année pour la dernière fois sur la période 1988-2013

Par ailleurs, nous ne disposons pas des éléments permettant de localiser les stations connues de plantes protégées ou considérées comme vulnérables en Bretagne, ce qui nécessiterait un travail plus conséquent auprès du Conservatoire Botanique National de Brest, afin de remonter à la source des données. Seul un site présenté dans le paragraphe précédent dispose d'informations précises sur la flore présente, grâce à un inventaire réalisé par Patrick Alber en 1996. Les prairies humides en question abritaient alors plusieurs espèces d'intérêt patrimonial : *Carex rostrata*, *Drosera rotundifolia*, *Potentilla palustris*. Aucun élément nouveau à notre disposition ne permet de savoir si elles se sont maintenues depuis.

4.3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Malgré un nombre élevé de données, les connaissances sur la flore communale restent sommaires. Hormis la fourniture d'une liste d'espèces, les informations disponibles ne permettent guère d'aller plus loin, et notamment de localiser précisément les sites à enjeux pour la conservation de la flore. Un travail complémentaire s'avère donc nécessaire :

- à la fois bibliographique pour identifier les sites historiques où des espèces protégées ou vulnérables ont été inventoriées par le passé,
- cartographique pour repérer de nouveaux sites potentiellement intéressants,
- et des prospections de terrain pour vérifier d'une part le maintien des espèces patrimoniales sur les sites historiques et d'autre part pour inventorier les nouveaux sites identifiés comme potentiellement intéressants du point de vue floristique.

5. Niveau de connaissance de la biodiversité communale et propositions

Les données disponibles montrent que la connaissance de la biodiversité communale est limitée aux groupes les plus communément étudiés par les naturalistes. On ne dispose ainsi d'aucune donnée pour certains groupes taxonomiques, notamment parmi les invertébrés.

Pour les groupes pour lesquels des données sont centralisées, le niveau de connaissance reste globalement faible. Même si la diversité spécifique est satisfaisante pour la plupart des groupes étudiés, les données ne permettent toutefois pas de connaître l'état de conservation des espèces, ni de délimiter de manière fine les secteurs ou les sites importants en termes de biodiversité à l'échelle communale.

Le tableau 10 donne une évaluation du niveau de connaissance de chaque groupe taxonomique pour lequel des données sont disponibles.

Tableau 10 : Niveau de connaissance des différents groupes taxonomiques étudiés

groupe taxonomique	niveau de connaissance		
	diversité spécifique	identification des sites à enjeux patrimoniaux	état de conservation des populations
Amphibiens	++	-	-
Reptiles	++	-	-
Odonates	++	-	-
Lépidoptères (Rhopalocères)	++	-	-
Lépidoptères (Hétérocères)	-	-	-
Mammifères	+	-	-
Orthoptères et mantes	++	-	-
Oiseaux	+++	+	-
Flore	+++	+	-

Légende

- : nul à très faible
 + : faible
 ++ : moyen
 +++ : bon

6. CONCLUSION / PERSPECTIVES

Globalement, la connaissance de la biodiversité communale est faible. Le nombre de groupes taxonomiques pour lesquels des informations sont disponibles est restreint aux groupes les plus communément étudiés par les naturalistes. Les données disponibles permettent uniquement de dresser des listes d'espèces présentes, sachant que pour certains groupes, ces listes sont vraisemblablement incomplètes. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de dessiner une carte communale des sites et ensembles naturels présentant un enjeu en terme de conservation de la biodiversité. En l'absence de suivis protocolés, il n'est pas non plus possible de définir l'état de conservation de la faune et de la flore communales. La connaissance de la biodiversité communale reste donc partielle, tant du point de vue des listes d'espèces que de l'abondance ou de la répartition de celles-ci sur le territoire communal.

Pour affiner la connaissance de la biodiversité communale, la mise en place d'une réflexion sur les actions à mettre en œuvre est nécessaire. Plusieurs axes seront à définir précisément pour :

- améliorer la connaissance de la diversité spécifique : poursuite des inventaires et de la compilation des données historiques, en consultant d'autres organismes ayant collecté des données naturalistes sur la commune (ex : GRECIA, Groupe d'étude des invertébrés du massif armoricain) ;
- identifier les sites et secteurs à enjeux pour la conservation du patrimoine naturel : cartographie des habitats naturels et recherches ciblées sur les espèces d'intérêt patrimonial ;
- évaluer l'état de conservation des différents groupes taxonomiques et assurer un suivi sur le long terme : définition d'indicateurs et mise en place de protocoles de suivi.

7. BIBLIOGRAPHIE

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002. "Cahiers d'habitats" Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 7 : Espèces animales. MEED/MAAPAR/MNHN. Ed. La documentation française, Paris. 353p.

DOMMANGET J.L., PRIOUL B. & GAJDOS A., 2012. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates des France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société française d'Odonatologie. 47p.

MAGNANON S., 1993. Liste « rouge » des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. Conservatoire botanique national de Brest, E.R.I.C.A., Bull. de botanique armoricaine, n° 4, p. 1-22.

HARDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., RAGOT R., 2009. Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne. Version 1.0, juillet 2009, Brest, Conservatoire botanique national de Brest, rapport pour DIREN et Région Bretagne, 125 p.

SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2004. Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques. 14p.

8. ANNEXES

ANNEXE 1 : statuts réglementaires et de conservation

Listes Rouges Moniale, Française et Européenne (LR)

Les catégories UICN pour la Liste rouge	
Espèces menacées de disparition de métropole :	
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
Autres catégories :	
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale)
NE	Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

Directive Habitat Faune Flore (DHFF)

L'**annexe II** regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'**annexe III** donne les critères de sélection de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.

L'**annexe IV** liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.

Convention de Bern (Bern)

Les espèces de la faune sauvage, figurant à l'**annexe II** doivent également faire l'objet de dispositions législatives ou réglementaires appropriées, en vue d'assurer leur conservation. Sont prohibés:

- toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles;
- la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos;

- la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation;
- la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention;
- la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.

Les espèces de la faune sauvage, dont la liste est énumérée à l'**annexe III**, doivent faire l'objet d'une réglementation, afin de maintenir l'existence de ces populations hors de danger (interdiction temporaire ou locale d'exploitation, réglementation du transport ou de la vente...). Les parties ont l'interdiction de recourir à des moyens non sélectifs de capture ou de mise à mort énumérés à l'**annexe IV** qui pourraient entraîner la disparition ou troubler gravement la tranquillité de l'espèce.

Statuts de protection et de conservation pour les amphibiens-reptiles

Arrêté du 19 nov 2007

Article 3

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 2

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Espèces déterminantes ZNIEFF BZH

" Cette liste d'espèces dites " déterminantes " regroupe :

- les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés au niveau national, régional ou à l'échelle du département,
- les espèces protégées au plan national, régional, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional,
- les espèces à intérêt patrimonial moindre mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle par son effectif, sa qualité, ... "

Liste Rouge française pour les orthoptères

Priorités :

- 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes,
- 2 : espèces fortement menacées d'extinction,
- 3 : espèces menacées, à surveiller,
- 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances.

Protection française des mammifères

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Article 2 :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions

s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Statuts biologique, de protection et de conservation pour les oiseaux

Statut biologique en Bretagne (SB-BZH)	
N	nicheur
NS	nicheur sédentaire
NR	nicheur rare
NA	nicheur accidentel
M	migrateur
H	hivernant
HR	hivernant rare
HA	hivernant accidentel

Statuts de protection	
PN	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056) Article 3
DO	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages Annexe I

Statuts de conservation	
LR nicheurs	Liste Rouge nationale des oiseaux de métropole - Oiseaux nicheurs (2008) Statut (cf. http://www.uicn.fr/)
LR hivernants	Liste Rouge nationale des oiseaux de métropole - Oiseaux hivernants (2011) Statut (cf. http://www.uicn.fr/)
LR passage	Liste Rouge nationale des oiseaux de métropole - Oiseaux de passage (2011) Statut (cf. http://www.uicn.fr/)

Statuts de protection et de conservation pour la flore

Nat	Espèce protégée à l'échelle nationale	Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1) (JONC du 13 mai 1982) - (1) titre modifié par Arr. du 31 août 1995, art.1er.)
Reg BZH	Espèce protégée à l'échelle régionale	
LRMA	Magnanon S., 1993. Liste « rouge » des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. Conservatoire botanique national de Brest, E.R.I.C.A., Bull. de botanique armoricaine, n° 4, p. 1-22.	
LrrBZH	Espèce de la Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne	Hardegen M., Brindejonc O., Mady M., Quéré E., Ragot R., 2009, Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne. Version 1.0, juillet 2009, Brest, Conservatoire botanique national de Brest, rapport pour Diren et Région Bretagne, 125 p.
	annexe 1 : non revues récemment,	
	annexe 2 : espèces en danger critique d'extinction,	
	annexe 3 : espèces en danger,	
	annexe 4 : espèces vulnérables,	
	annexe 5 : espèces quasi-menacées	
annexe 6 : annexe complémentaire, taxons pouvant être rares et/ou en régression mais qui posent des problème de détermination ou de statut d'indigénat (MT : microtaxons, DT : doutes sur présence du taxon, NE : non évalué)		

Calcul de la rareté/régression	
Fréquence relative des taxons (en % de mailles abritant le taxon)	Catégories de rareté
? 75 %	Très commun (TC)
? 50 et < 75%	Commun (C)
? 25 et < 50%	Assez commun (AC)
? 12,5 et < 25%	Peu commun (PC)
? 6,25 et < 12,5%	Assez rare (AR)
? 3,12% et < 6,25%	Rare (R)
< 3,12%	Très rare (TR)
0	Non signalés récemment (NSR)
Catégories de régression	Coefficient de régression (%)
1	Présumé disparu (NSR)
? 80% et < 100%	Extrême (EF)
? 60% et < 80%	Très forte (TF)
? 40% et < 60%	Forte (F+)
? 20% et < 40%	Moyenne (m)
< 20%	Faible, stationnaire ou en progression (f-/St)
?	Inconnue * (NE)

ANNEXE 2 : liste des espèces floristiques

<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
<i>Achillea ptarmica</i> L.	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl
<i>Aethusa cynapium</i> L.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	<i>Arum italicum</i> Mill.
<i>Agrostis canina</i> L.	<i>Arum maculatum</i> L.
<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-</i> <i>muraria</i>
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	<i>Asplenium trichomanes</i> L.
<i>Aira caryophyllea</i> L.	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth
<i>Aira praecox</i> L.	<i>Atriplex patula</i> L.
<i>Ajuga reptans</i> L.	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	<i>Avena fatua</i> L.
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande	<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.
<i>Allium vineale</i> L.	<i>Ballota nigra</i> L. subsp. <i>foetida</i> Hayek
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.
<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.
<i>Amaranthus blitum</i> L.	<i>Bellis perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	<i>Betula pendula</i> Roth
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Betula pubescens</i> Ehrh. subsp. <i>pubescens</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	<i>Bidens cernua</i> L.
<i>Anagallis arvensis</i> L.	<i>Bidens radiata</i> Thuill.
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	<i>Bidens tripartita</i> L.
<i>Andryala integrifolia</i> L.	<i>Borago officinalis</i> L.
<i>Anemone nemorosa</i> L.	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.
<i>Angelica sylvestris</i> L.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
<i>Anthemis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	<i>Briza media</i> L.
<i>Anthemis cotula</i> L.	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
<i>Anthemis nobilis</i> L.	<i>Bromus sterilis</i> L.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	<i>Bromus willdenowii</i> Kunth
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb.	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	<i>Buddleja davidii</i> Franch.

- Antirrhinum majus* L. subsp. *majus*
Aphanes microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm.
Apium inundatum (L.) Rchb.f.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*
Capsella rubella Reut.
Cardamine flexuosa With.
Cardamine hirsuta L.
Cardamine pratensis L.
Carduus nutans L. subsp. *nutans*
Carex demissa Hornem.

Carex divulsa Stokes
Carex echinata Murray
Carex elata All. subsp. *elata*
Carex flacca Schreb. subsp. *flacca*
Carex hostiana DC.
Carex laevigata Sm.
Carex nigra (L.) Reichard
Carex ovalis Gooden.
Carex panicea L.
Carex paniculata L.
Carex pilulifera L. subsp. *pilulifera*
Carex pseudocyperus L.

Carex pulicaris L.
Carex remota L.
Carex riparia Curtis

Carex rostrata Stokes
Carex vesicaria L.

Carpinus betulus L.
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch
Castanea sativa Mill.
Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea*
Centranthus ruber (L.) DC. subsp. *ruber*

Cerastium fontanum Baumg.
Cerastium glomeratum Thuill.
Ceterach officinarum Willd.
Chaenorrhinum minus (L.) Lange subsp. *minus*
Chaerophyllum temulum L.

Callitriche stagnalis Scop.
Calluna vulgaris (L.) Hull

Calystegia sepium (L.) R.Br.
Cirsium arvense (L.) Scop.

Cirsium dissectum (L.) Hill
Cirsium palustre (L.) Scop.
Cirsium vulgare (Savi) Ten.
Clematis vitalba L.
Clinopodium vulgare L. subsp. *vulgare*
Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet

Conium maculatum L.
Conopodium majus (Gouan) Loret
Convolvulus arvensis L.
Conyza canadensis (L.) Cronquist
Conyza floribunda Kunth
Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker
Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea*
Coronopus didymus (L.) Sm.
Coronopus squamatus (Forssk.) Asch.
Corrigiola littoralis L. subsp. *littoralis*
Corylus avellana L.
Crataegus monogyna Jacq. subsp. *monogyna*
Crepis capillaris (L.) Wallr.
Crepis setosa Haller f.
Crepis vesicaria L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.
Cruciata laevipes Opiz
Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Cynosurus cristatus L.
Cyperus fuscus L.
Cytisus scoparius (L.) Link

Dactylis glomerata L.

Daucus carota L.
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Dianthus armeria L. subsp. *armeria*

Digitalis purpurea L.

- Chelidonium majus* L.
Chenopodium album L.
Chenopodium glaucum L.
Chenopodium murale L.
Chenopodium polyspermum L.
Chenopodium rubrum L.
Chrysosplenium oppositifolium L.
Circaea lutetiana L.
Echium vulgare L.
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.
Elodea canadensis Michx.
Elymus caninus (L.) L.
Elymus repens (L.) Gould
Epilobium angustifolium L.
Epilobium hirsutum L.
Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri

Epilobium montanum L.
Epilobium obscurum Schreb.
Epilobium palustre L.
Epilobium parviflorum Schreb.
Epilobium tetragonum L.
Equisetum arvense L.
Equisetum fluviatile L.
Erica ciliaris Loefl. ex L.
Erica cinerea L.
Erica tetralix L.

Eriophorum angustifolium Honck.
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Erophila verna (L.) Chevall.
Erysimum cheiri (L.) Crantz
Euonymus europaeus L.
Eupatorium cannabinum L. subsp. *cannabinum*
Euphorbia amygdaloides L. subsp. *amygdaloides*
Euphorbia helioscopia L.
Euphorbia lathyris L.
Euphorbia peplus L.

Euphorbia serrulata Thuill.
Fagus sylvatica L. subsp. *sylvatica*
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve

Digitaria ischaemum (Schreb.) Muhl.
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
Dipsacus fullonum L.
Draba muralis L.
Drosera rotundifolia L.
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray
Dryopteris filix-mas (L.) Schott
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.
Galeopsis tetrahit L.
Galium aparine L.

Galium mollugo L.
Galium palustre L.
Galium uliginosum L.
Genista anglica L.
Geranium columbinum L.
Geranium dissectum L.
Geranium lucidum L.

Geranium molle L.
Geranium robertianum L.
Geranium rotundifolium L.
Geum urbanum L.
Glechoma hederacea L.
Glyceria declinata Bréb.
Glyceria fluitans (L.) R.Br.
Gnaphalium uliginosum L.
Hedera helix L.
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier

Heracleum sphondylium L.
Hieracium lactucella Wallr.
Hieracium pilosella L.
Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss.
Holcus lanatus L.
Holcus mollis L. subsp. *mollis*

Hordeum murinum L.

Hottonia palustris L.
Humulus lupulus L.
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.

Hydrocotyle vulgaris L.
Hypericum elodes L.
Hypericum hirsutum L.

- Festuca arundinacea* Schreb.
Festuca gigantea (L.) Vill.
Festuca lemanii Bastard
Festuca trachyphylla (Hack.) Krajina
Filago vulgaris Lam.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Foeniculum vulgare Mill. subsp. *vulgare*
- Fragaria vesca* L.
Frangula alnus Mill.
Fraxinus excelsior L. subsp. *excelsior*
Fumaria officinalis L.
Juncus conglomeratus L.
Juncus effusus L.
Juncus tenuis Willd.
Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. *elatine*
Knautia arvensis (L.) Coult.
Lactuca serriola L.
Lactuca virosa L.
Lamium galeobdolon (L.) L.
Lamium hybridum Vill.
Lamium maculatum (L.) L.
Lamium purpureum L.
Lapsana communis L.
Lathraea clandestina L.
Lathyrus latifolius L.
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler
Lathyrus pratensis L.
Leersia oryzoides (L.) Sw.
Lemna minor L.
Leontodon autumnalis L. subsp. *autumnalis*
Leontodon saxatilis Lam.
Lepidium heterophyllum Benth.
Lepidium virginicum L.
- Leucanthemum vulgare* Lam.
- Ligustrum vulgare* L.
Limosella aquatica L.
Linaria repens (L.) Mill.
Linaria vulgaris Mill.
- Littorella uniflora* (L.) Asch.
Lobelia urens L.
- Hypericum humifusum* L.
Hypericum perforatum L.
Hypericum pulchrum L.
Hypericum tetrapterum Fr.
Hypochaeris radicata L.
Ilex aquifolium L.
Iris foetidissima L.

Iris pseudacorus L.
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.
Juncus bufonius L.
Juncus bulbosus L.
Malva moschata L.
Malva neglecta Wallr.
Malva sylvestris L.
Matricaria discoidea DC.

Matricaria perforata Mérat
Medicago arabica (L.) Huds.
Medicago lupulina L.
Medicago sativa L.
Melampyrum pratense L.
Melilotus officinalis Lam.
Melissa officinalis L. subsp. *officinalis*
Mentha aquatica L.
Mentha arvensis L.
Mentha pulegium L.
Mentha suaveolens Ehrh.
Mercurialis annua L.
Mespilus germanica L.
Micropyrum tenellum (L.) Link

Misopates orontium (L.) Rafin.
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Moenchia erecta (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. *erecta*
Molinia caerulea (L.) Moench subsp. *caerulea*

Montia fontana L.
Myosotis arvensis Hill
Myosotis ramosissima Rochel
Myosotis sylvatica Hoffm. subsp. *sylvatica*

Myosoton aquaticum (L.) Moench
Myriophyllum alterniflorum DC.

- Lolium multiflorum* Lam.
Lolium perenne L.

Lonicera periclymenum L.
Lotus corniculatus L.
Lotus uliginosus Schkuhr
Luronium natans (L.) Rafin.
Luzula campestris (L.) DC.
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.
Lychnis flos-cuculi L.
Lycopus europaeus L.
Lysimachia nummularia L.
Lysimachia vulgaris L.
Lythrum hyssopifolia L.
Lythrum portula (L.) D.A. Webb
Lythrum salicaria L.
Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea*
Phleum pratense L.
Picris echioides L.
Picris hieracioides L.
Pimpinella major (L.) Huds. subsp. *major*
Pinguicula lusitanica L.
Pinus sylvestris L.
Plantago coronopus L. subsp. *coronopus*

Plantago lanceolata L.
Plantago major L.
Poa annua L.
Poa compressa L.
Poa nemoralis L.
Poa pratensis L.
Poa trivialis L. subsp. *trivialis*
Polygala serpyllifolia Hosé
Polygala vulgaris L.
Polygonatum multiflorum (L.) All.
Polygonum amphibium L.
Polygonum aviculare L.
Polygonum hydropiper L.
Polygonum lapathifolium L.
Polygonum persicaria L.

Polypodium interjectum Shivas
Polypodium vulgare L.
Populus tremula L.

Narthecium ossifragum (L.) Huds.
Nasturtium officinale R.Br. subsp. *officinale*
Nuphar lutea (L.) Sm.
Oenanthe crocata L.
Oenanthe silaifolia M.Bieb.
Orchis mascula (L.) L. subsp. *mascula*
Origanum vulgare L.
Ornithopus perpusillus L.
Panicum dichotomiflorum Michx.
Papaver dubium L.
Papaver rhoeas L.
Parentucellia viscosa (L.) Caruel
Parietaria judaica L.
Pastinaca sativa L.
Pedicularis sylvatica L. subsp. *sylvatica*

Pyrus cordata Desv.
Quercus robur L. subsp. *robur*
Ranunculus acris L.
Ranunculus bulbosus L. subsp. *bulbosus*

Ranunculus ficaria L.
Ranunculus flammula L.
Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab.

Ranunculus repens L.
Ranunculus sardous Crantz
Ranunculus sceleratus L.
Reseda lutea L.
Reseda luteola L.
Reynoutria japonica Houtt.
Ribes rubrum L.
Robinia pseudoacacia L.
Rorippa amphibia (L.) Besser
Rosa arvensis Huds.
Rumex acetosa L.
Rumex acetosella L.
Rumex crispus L.
Rumex hydrolapathum Huds.
Rumex obtusifolius L. subsp. *obtusifolius*

Rumex palustris Sm.
Rumex pulcher L. subsp. *pulcher*
Sagina apetala Ard.

- Potamogeton crispus* L.
- Potamogeton polygonifolius* Pourr.
- Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*
- Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
- Potentilla neglecta* Baumg.
- Potentilla palustris* (L.) Scop.
- Potentilla reptans* L.
- Potentilla sterilis* (L.) Garcke
- Primula veris* L. subsp. *veris*
- Primula vulgaris* Huds.
- Prunella vulgaris* L.
- Prunus avium* (L.) L.
- Prunus spinosa* L.
- Pseudofumaria lutea* (L.) Borkh.
- Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn
- Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.
- Scutellaria minor* Huds.
- Sedum acre* L.
- Sedum album* L.
- Sedum rupestre* L.
- Sedum telephium* L. subsp. *telephium*
- Senecio inaequidens* DC.
- Senecio jacobaea* L.
- Senecio sylvaticus* L.
- Senecio viscosus* L.
- Senecio vulgaris* L.
- Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.
- Setaria verticillata* (L.) P.Beauv.
- Setaria viridis* (L.) P.Beauv.
- Silene dioica* (L.) Clairv.
- Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet
- Silene vulgaris* (Moench) Garcke
- Sinapis arvensis* L.
- Sison amomum* L.
- Sisymbrium officinale* (L.) Scop.
- Solanum dulcamara* L.
- Solanum nigrum* L.
- Solidago virgaurea* L.
- Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis*
- Sonchus asper* (L.) Hill
- Sonchus oleraceus* L.
- Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*
- Salix atrocinerea* Brot.
- Salix viminalis* L.
- Sambucus ebulus* L.
- Sambucus nigra* L.
- Sanguisorba minor* Scop.
- Saxifraga granulata* L. subsp. *granulata*
- Scilla autumnalis* L.
- Scirpus fluitans* L.
- Scirpus lacustris* L.
- Scirpus setaceus* L.
- Scirpus sylvaticus* L.
- Scleranthus annuus* L.
- Scleranthus perennis* L. subsp. *perennis*
- Scorzonera humilis* L.
- Scrophularia auriculata* L.
- Scrophularia nodosa* L.
- Trifolium dubium* Sibth.
- Trifolium pratense* L.
- Trifolium repens* L.
- Trifolium striatum* L.
- Trifolium subterraneum* L.
- Tussilago farfara* L.
- Typha latifolia* L.
- Ulex europaeus* L.
- Ulex minor* Roth
- Ulmus minor* Mill.
- Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy
- Urtica dioica* L.
- Valeriana officinalis* L.
- Valerianella carinata* Loisel.
- Verbascum nigrum* L. subsp. *nigrum*
- Verbascum pulverulentum* Vill.
- Verbascum thapsus* L.
- Verbascum virgatum* Stokes
- Verbena officinalis* L.
- Veronica arvensis* L.
- Veronica beccabunga* L.
- Veronica chamaedrys* L.
- Veronica hederifolia* L.
- Veronica montana* L.
- Veronica officinalis* L.

- Sparganium erectum* L.
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl
- Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.
Stachys officinalis (L.) Trevis.
Stachys palustris L.
Stachys sylvatica L.
Stellaria alsine Grimm
Stellaria graminea L.
Stellaria holostea L.
Stellaria media (L.) Vill. subsp. *media*
Succisa pratensis Moench
Symphytum officinale L. subsp. *officinale*
Tamus communis L.
Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip.
Tanacetum vulgare L.
Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br.
Teucrium scorodonia L. subsp. *scorodonia*
Tilia cordata Mill.
Torilis japonica (Houtt.) DC.
Trifolium campestre Schreb. subsp. *campestre*
- Veronica persica* Poir.
Veronica serpyllifolia L. subsp. *serpyllifolia*
Viburnum opulus L.
Vicia cracca L.
Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray
Vicia sativa L.
Vicia sepium L.
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.
Viola arvensis Murray
Viola odorata L.
Viola riviniana Rchb.
Viscum album L. subsp. *album*
- Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.

Synthèse bibliographique des données naturalistes sur la commune de Vitré (35)

ANNEXE 3 : liste complète des oiseaux observés sur la commune

Espèces	Nom scientifique	Présence sur Vitré	SB-BZH	PN	DO	LR niches	LR hivernants	LR passage
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	toute l'année	NS MH	x		LC	NA	
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	de passage	N M H	x	x			
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	de passage occasionnel	N M H	x	x			NA
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	de passage et hivernant	NR MH				LC	NA
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	de passage occasionnel	NA MH					NA
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	de passage et hivernant	N M H				DD	NA
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	toute l'année	NS MH	x		LC	NA	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	nicheur	N M H	x		LC		
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	toute l'année	NS	x		VU	NA	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	de passage et hivernant occasionnel	N M H				LC	NA
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	de passage et hivernant	NS MH				LC	NA
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	de passage et hivernant occasionnel	MH				LC	NA
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	de passage et hivernant	MH				LC	NA
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	de passage et hivernant	N M H				LC	NA
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	toute l'année	N MH	x		LC	NA	NA
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	de passage occasionnel	MH					LC
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	de passage	MH	x				LC
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	de passage	NA MH	x				DD
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	toute l'année	NS	x		LC	NA	
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	toute l'année	NS	x		LC	NA	
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	de passage occasionnel	NA MH		x			NT
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	toute l'année	NS			LC	LC	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	toute l'année	NS H			LC	NA	
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	toute l'année	NS H	x		LC		
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	toute l'année	N MH			LC	LC	NA
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		NA
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	toute l'année	N MH	x		LC	NA	NA
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		DD
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	toute l'année	N M H			LC	NA	NA
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	de passage et hivernant	N M H				LC	NA
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	de passage et hivernant	N M H				NT	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	toute l'année	NS			LC	NA	NA
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	toute l'année	NS MH			LC	NA	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	nicheur et de passage	N M	x		VU		DD
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	de passage et hivernant	N MH	x			NA	
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	de passage et hivernant	N MH	x			LC	NA
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	de passage et hivernant	M H	x			LC	
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	de passage occasionnel	N M	x				NA
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	de passage et hivernant	N M H	x			LC	NA
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	de passage occasionnel	MH	x	x			
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	de passage occasionnel	N MH	x				
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	de passage occasionnel	N M H	x				
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	toute l'année	N M H			LC	NA	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	toute l'année	NS MH			LC	NA	NA
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	de passage et hivernant	MH				LC	
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	de passage et hivernant	MH				LC	NA
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	toute l'année	N MH			LC	NA	NA
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	de passage occasionnel	M	x	x			DD
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	de passage et hivernant	N M H	x			NA	NA
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	de passage occasionnel	N MH	x				
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	toute l'année	N MH	x		LC	NA	NA

Synthèse bibliographique des données naturalistes sur la commune de Vitré (35)

Espèces	Nom scientifique	Présence sur Vitré				LR nicheurs	LR hivernants	LR passage
			SB-BZH	PN	DO			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		DD
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		DD
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		NA
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	accidentel	H	x	x			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	toute l'année	N M H	x		VU	NA	NA
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	toute l'année	NS M H	x	x	LC	NA	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	nicheur et de passage	N M	x		LC		DD
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	toute l'année	NS M H			LC	NA	NA
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	toute l'année	NS	x		LC		NA
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	toute l'année	NS	x		LC		NA
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	toute l'année	NS	x		LC	NA	NA
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	hivernant occasionnel	NS	x		NT	NA	NA
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	de passage occasionnel	N M	x	x			NA
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	toute l'année	NS M	x		LC		NA
Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	accidentel	M	x				
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	de passage et hivernant	N M H	x			LC	NA
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	de passage occasionnel	M H R					NA
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	toute l'année	NS	x	x	VU		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	toute l'année	NS	x		LC	NA	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	toute l'année	NS	x	x	LC		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	toute l'année	NS			LC		
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	toute l'année	N M H			LC	NA	NA
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	toute l'année	N M H			LC	LC	NA
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	de passage occasionnel	M H	x	x			DD
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	de passage et hivernant	M H		x		LC	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	de passage	N M	x				DD
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	toute l'année	NS M H	x		LC	NA	NA
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	de passage et nicheur occasionnel	N M	x		LC		NA
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	de passage et hivernant	NR M H				LC	NA
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	toute l'année	NS M H	x		LC		NA
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	toute l'année	NS	x		LC		
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	de passage occasionnel	N M H	x				
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	de passage et hivernant	M H	x			DD	NA
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	accidentel	HA	x				
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	toute l'année	NS M H			LC		NA
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	de passage occasionnel	N M	x				DD
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	toute l'année	NS	x		LC	NA	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	de passage et hivernant	N M H				LC	NA
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	toute l'année	N M H	x		LC	NA	NA