



Chaumes de Sèchebec

Site Natura 2000 « FR 5400-435 » (ZSC)

Document d'objectifs Natura 2000



VOLUME II

Éléments biologiques détaillés

Actualisation 2013

Structure animatrice : **LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)**

Département de : **Charente - Maritime**



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Chaumes de Sèchebec « FR5400-435 (ZSC) »

DOCUMENT D'OBJECTIFS



VOLUME II

Eléments biologiques détaillés

Actualisation 2013

Maître d'ouvrage

DREAL Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes

Opérateur

LPO (Ligue de Protection des Oiseaux)

Rédaction du document d'objectifs

Coordination : Emmanuelle CHAMPION, LPO

Experts habitats, faune, flore

Philippe Jourde (LPO) : faune

Jean terrisse (LPO) : habitats naturels, flore

Olivier Roques (Nature-Environnement 17, contribution bénévole)

Crédits photographiques (couverture)

Sophie Duhautois, 2015, « Pelouses calcaires des chaumes de Sèchebec ».

Avant-propos

Le Document d'Objectifs du site « Chaumes de Sèchebec » est composé de trois volumes :

- Le **volume 1** appelé « **Document de synthèse – Objectifs et actions** ». Il est destiné à être opérationnel pour la gestion du site, et conformément à l'article R414-11 du code de l'environnement, il se compose : d'un rapport de présentation (diagnostics écologique et socio-économique, enjeux de conservation), des objectifs de développement durables au titre de Natura 2000, des propositions de mesures de toute nature, et des modalités de suivi des mesures, des méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leurs états de conservation.
- Le **volume 2** appelé « **Eléments biologiques détaillés** » qui intègre le diagnostic biologique détaillé issu du travail amont d'inventaire. Il constitue la référence scientifique et technique qui servira ultérieurement pour le suivi de la mise en œuvre du Document d'Objectifs.
- Le **volume 3** appelé « **Eléments socio-économiques détaillés** » qui présente le contexte socio-économique du site.

Sommaire

Avant-propos	4
Sommaire	5
1 SYNTHÈSE GLOBALE	7
1.1. Histoire « écologique » du site	8
1.2. Etat des connaissances (31-12-13) : diversité globale	8
1.3. Les habitats d'intérêt communautaire (synthèse globale)	9
1.4. Les espèces d'intérêt communautaire (synthèse globale)	11
.....	13
2. HABITATS NATURELS	Erreur ! Signet non défini. 5
2.1. Objectifs et méthode de la campagne de cartographie 2013	15
2.1.1. Objectifs	15
2.1.2. Méthodes	15
2.1.2.1. Campagne de terrain	15
2.1.2.2. Analyse	15
2.1.2.3. Présentation des résultats	15
2.2. Cartographie des habitats naturels Actualisation 2013	16
2.3. Bilan surfacique global	18
2.4. Bilan typologique	20
2.5. Bilan de l'état de conservation	20
2.6. Conclusion	23
2.7. Perspectives de gestion	23
2.8. Fiches « habitats »	23
3. FLORE	44
3.1. Méthode de la 1 ^{ère} campagne de cartographie (2010)	44
3.1.1. Critères	44
3.1.2. Données bibliographiques	44
3.1.3. Méthode d'inventaire	44
3.1.4. Biais	44
3.2. Bilan des espèces patrimoniales	45
3.3. Répartition des espèces	47
3.4. Fiches espèce	47
4. FAUNE	70
4.1. Espèces faunistiques de l'annexe II de la DHFF et statut sur le site	70
4.2. Intérêt faunistique global	71
4.3. Analyse par groupe taxonomique	72
4.3.1. Rhopalocères	72
4.3.2. Hétérocères	73
4.3.3. Arachnides	73
4.3.4. Orthoptères	74
4.3.5. Odonates	74
4.3.6. Amphibiens	75
4.3.7. Reptiles	75
4.3.8. Chauves-souris	75
4.3.9. Mammifères (hors chauves-souris)	75
4.3.10. Oiseaux	76
Bibliographie faune	78
Bibliographie habitats	81
Bibliographie flore	82
Annexes	83

Liste des tableaux

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire : Etat de référence 2006, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion (Terrisse, 2013)	9
Tableau 2 : Habitats d'intérêt communautaire : Etat actualisé 2013, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion (Terrisse, 2013)	10
Tableau 3 : Espèces d'intérêt communautaire (Jourde, 2013) : Etat 2006/2013, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion	12
Tableau 4 : Bilan surfacique global des habitats d'intérêt communautaire (Terrisse, 2013)	18
Tableau 5 : Bilan de l'évolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaire et approche à dire d'expert (ADE) de l'état de conservation (Terrisse, 2013)	22
Tableau 6 : Liste des espèces végétales patrimoniales actuelles et historiques du site (Terrisse 2010)	46
Tableau 7 : Liste des espèces animales d'intérêt communautaire potentiellement présente sur le site	70

Liste des cartes

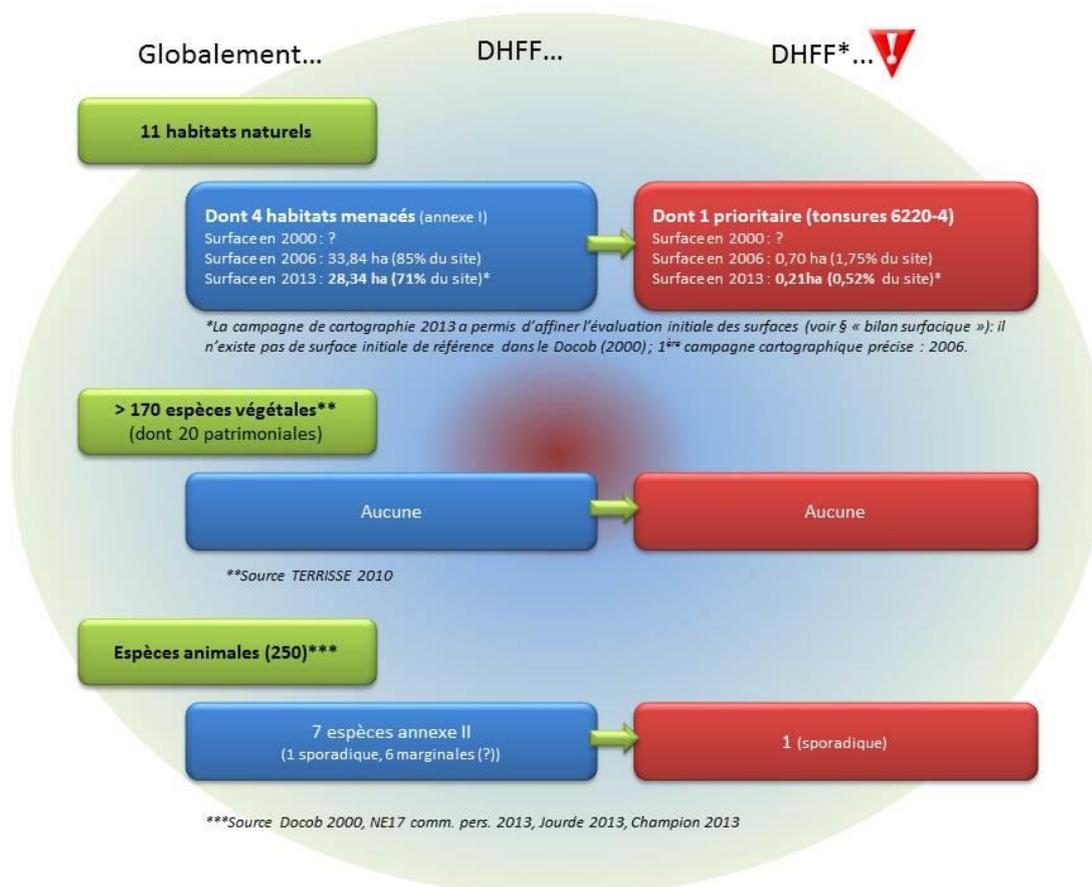
Carte 1 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire (Terrisse, 2013)	16
Carte 2 : Répartition de tous les habitats naturels, inscrits ou non à la DHFF – détail en typologie CORINE (Terrisse, 2013)	17
Carte 3 : Cartographie des tonsures et pelouses en 2006	25
Carte 4 : Cartographie des tonsures et pelouses en 2013	26
Carte 5 : Cartographie des ourlets en 2006	30
Carte 6 : Cartographie des ourlets en 2013	31
Carte 7 : Cartographie des fourrés en 2006	34
Carte 8 : Cartographie des fourrés en 2013	35
Carte 9 : Cartographie des forêts en 2006	37
Carte 10 : Cartographie des forêts en 2013	38
Carte 11 : Cartographie des milieux anthropiques en 2006	40
Carte 12 : Cartographie des milieux anthropiques en 2013	41
Carte 13 : Densité en stations d'espèces patrimoniales	47

1. SYNTHÈSE GLOBALE

1.1. Histoire « écologique » du site

Année/période	Faits marquants
→ années 50	Pâturage ovin
Années 60	Aérodrome sur le plateau
1975 → ±1985	Clôture parcelle privée, avec pâturage bovin
1990 (?) - 94 (?)	Entraînements militaires, utilisation de grenades à plâtre
1994	1 ^{er} essai de restauration de pelouses sur 3 ha (CREN PC) : débroussaillage mécanique + manuel, avec export des produits de fauche et gyrobroyage. Cf Lettre d'information n°2 du CREN PC.
1995 (été)	Incendie accidentel sur 4-5 ha (zone centrale)
2007	Premières actions de restauration écologique (via le DocOb N2000)
2009	Incendie accidentel (zone centrale)
2008-2012	Poursuite des travaux de restauration écologique (via le DocOb N2000)

1.2. Etat des connaissances (31-12-13) : diversité globale



1.3. Les habitats d'intérêt communautaire (synthèse globale)

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire : Etat de référence 2006, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion (Terrisse, 2013)

NOM	CODE NATURA 2000	SURFACE INITIALE de référence 2006 (ha)	% DU SITE	EXIGENCES ECOLOGIQUES	ETAT DE CONSERVATION 2006	VALEUR PATRIMONIALE	PRINCIPES DE GESTION
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques	6220-4	0,7	1,75	Oligotrophie et sécheresse du sol. Couverture herbacée rase et ouverte.	Non évalué	Très élevé (représentée par une association végétale synendémique du site de Sèchebec : la tonsure à Evax à fruits velus et Lin à 3 styles).	Maintien/restauration d'un pastoralisme extensif ovin/caprin qui, par le piétinement ponctuel, favorise l'entretien du couvert herbacé ras.
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	6210-26	4,66	11,65	Sols calcaires squelettiques, pauvres en nutriments. Couverture herbacée basse, à recouvrement moyen à fort	Non évalué	Très élevée (représenté par une association végétale en limite d'aire nord-occidentale en Charente-Maritime : le Sideritido guillonii-Koelerietum vallesianae).	Pâturage ovin/caprin extensif favorisant l'hétérogénéité structurale de la pelouse. Maintien d'une population adéquate de lapins. Fauche de restauration (avec exportation) le cas échéant.
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	5130-2	18,4	46	Sols bruns calciques, associant arbustes calcicoles et acidiques. Le Genévrier est une essence héliophile nécessitant un sol dégagé et bien éclairé pour germer.	Non évalué	Très élevée (représenté par une association végétale synendémique du nord du Bassin aquitain : l'Erico scopariae-Spiraeetum obovati)	Restauration/maintien de pratiques pastorales extensives sur des périodes prolongées.
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i>	9340	10,1	25,25	Sols calcaires squelettiques, trop superficiels pour que le Chêne pubescent puisse concurrencer le Chêne vert.	Non évalué	Très élevée (formation végétale en limite biogéographique d'aire, représentée par un groupement végétal synendémique : le Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis).	Non intervention

Tableau 2 : Habitats d'intérêt communautaire : Etat actualisé 2013, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion (Terrisse, 2013)

NOM	CODE NATURA 2000	SURFACE 2013 (ha)	% DU SITE	EXIGENCES ECOLOGIQUES	ETAT DE CONSERVATION 2013	VALEUR PATRIMONIALE	PRINCIPES DE GESTION
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques	6220-4	0,21	0,53	Oligotrophie et sécheresse du sol. Couverture herbacée rase et ouverte.	Défavorable	Très élevé (représentée par une association végétale synendémique du site de Sèchebec : la tonsure à Evax à fruits velus et Lin à 3 styles).	Maintien/restauration d'un pastoralisme extensif ovin/caprin qui, par le piétinement ponctuel, favorise l'entretien du couvert herbacé ras.
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	6210-26	7,93	19,83	Sols calcaires squelettiques, pauvres en nutriments. Couverture herbacée basse, à recouvrement moyen à fort	Très défavorable	Très élevée (représenté par une association végétale en limite d'aire nord-occidentale en Charente-Maritime : le Sideritido guillonii-Koelerietum vallesianae).	Pâturage ovin/caprin extensif favorisant l'hétérogénéité structurale de la pelouse. Maintien d'une population adéquate de lapins. Fauche de restauration (avec exportation) le cas échéant.
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	5130-2	9,8	24,50	Sols bruns calciques, associant arbustes calcicoles et acidiphiles. Le Genévrier est une essence héliophile nécessitant un sol dégagé et bien éclairé pour germer.	Favorable	Très élevée (représenté par une association végétale synendémique du nord du Bassin aquitain : l'Erico scopariae-Spiraeetum obovati)	Restauration/maintien de pratiques pastorales extensives sur des périodes prolongées.
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i>	9340	10,4	26,00	Sols calcaires squelettiques, trop superficiels pour que le Chêne pubescent puisse concurrencer le Chêne vert.	Favorable	Très élevée (formation végétale en limite biogéographique d'aire, représentée par un groupement végétal synendémique : le Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis).	Non intervention

1.4. Les espèces d'intérêt communautaire (synthèse globale)

Aucune espèce végétale présente dans le site n'est inscrite à l'annexe II de la DHFF.

Aucune espèce animale de l'annexe II de la DHFF n'a été contactée sur le site récemment.

Toutefois, bien que les espèces n'aient pas été contactées lors des suivis 2013 en cours sur le site, hors cadre strict du Docob de Séchebec, cette information ne doit pas être interprétée comme une disparition des espèces : il s'agit en réalité certainement d'un artefact méthodologique. En effet, les Chaumes de Séchebec ont soit une responsabilité tout à fait anecdotique pour 1 d'elles (Gomphe de graslin), soit une responsabilité en termes de territoire de chasse à partie des sites de reproduction ou de séjour (hivernage, migration...), elle-même peut-être marginale (sous réserve d'études complémentaires). Les suivis chiroptères 2013 ne ciblaient pas spécifiquement les chaumes de Séchebec, qui incluait 1 seul point de relevé. Il est vraisemblable que cet échantillonnage faible n'ait donc pas permis de contacter les espèces. La Rosalie des Alpes n'a été contactée qu'une fois en 2006 (Cera Environnement).

L'Ecaille chinée a été retirée de la liste des espèces DHFF du site : en effet, seule la sous-espèce de l'Île de Malte est visée par la DHFF, rectification des textes qui a été apportée après la réalisation du Docob.

A noter en complément que 2 espèces, l'une végétale, *Evax carpetana*, l'autre animale *Maculinea arion* (annexe IV), sans être inscrites à l'annexe II de la DHFF, sont des indicateurs de l'état de conservation des habitats et des milieux.

Ni l'une ni l'autre ne sont plus présentes dans le site.

Concernant *Maculinea arion*, dont la présence a toujours été anecdotique dans le périmètre du site (1 à 2 individus parfois contactés), l'espèce est présente en bordure même du site.

Tableau 3 : Espèces d'intérêt communautaire (Jourde, 2013) : Etat 2006/2013, exigences écologiques, valeur patrimoniale et principes de gestion

Espèce	CODE NATURA 2000	Attendu	Source Etat de référence	Source Etat 2013	Etat initial de référence	Etat obtenu 2013	COMMENTAIRES	EXIGENCES ECOLOGIQUES	VALEUR PATRIMONIALE	PERSPECTIVES, PRINCIPES DE GESTION
Grand Rhinolophe	1304	Maintien présence	Docob 2000	Etude Corridors Jourde & al, en cours	présent	non présent ?	Non contacté lors des suivis 2013, mais échantillonnage sans doute insuffisant	Milieux ouverts et boisés riches en insectes (territoire de chasse)	Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides.
		Maintien niveau de population			inconnu	inconnu	Jamais évalué			
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Barbastelle	1308	Maintien présence	Docob 2000	Etude Corridors Jourde & al, en cours	présente	non présente	Non contacté lors des suivis 2013, mais	Milieux ouverts et boisés riches en insectes (territoire de chasse)	Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides.
		Maintien niveau de population			inconnu	inconnu	Jamais évalué			
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Minoptère de Schreibers	1310	Maintien présence	Docob 2000	Etude Corridors Jourde & al, en cours	présent	non présent ?	Non contacté lors des suivis 2013, mais	Milieux ouverts et boisés riches en insectes (territoire de chasse)	Très Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides.
		Maintien niveau de population			inconnu	inconnu	Jamais évalué			
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Petit Murin	1307	Maintien présence	Docob 2000	Etude Corridors Jourde & al, en cours	présent	non présent ?	Non contacté lors des suivis 2013, mais	Milieux ouverts et boisés riches en insectes (territoire de chasse)	Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides.
		Maintien niveau de population			inconnu	inconnu	Jamais évalué			
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Grand Murin	1324	Maintien présence	Docob 2000	Etude Corridors Jourde & al, en cours	présent	non présent ?	Non contacté lors des suivis 2013, mais	Milieux ouverts et boisés riches en insectes (territoire de chasse)	Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides.
		Maintien niveau de population			inconnu	inconnu	Jamais évalué			
		Maintien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Gomphe de Graslin	1046	Maintien présence	Docob 2000	Base de données Faune 17	présent	non présent ?	Non contacté sur la période, mais présence totalement anecdotique d'individus erratiques provenant de la vallée de la Charente	Milieux ouverts	Forte	Maintenir les milieux ouverts riches en fleurs et en insectes. Zéro pesticides. Maintenir les effets lisières et chemins (zones de refuge et de chasse selon conditions météo)
		Maintien niveau de population			anecdotique	anecdotique				
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Milieux ouverts maintenus et restaurés. Impact Incendie 2009 inconnu sur les peuplements d'insectes proies			
Rosalie des Alpes	1087	Maintien présence	RA 2006	Base de données Faune 17	présent	non présent ?	Contacté en 2006 uniquement. Individu erratique ?	Milieux ouverts	Forte	Maintien boisements avec bois morts et bois sénescents
		Maintien niveau de population			anecdotique	anecdotique				
		Maitien facteurs écologiques favorables			présents	présents	Bois morts et sénescents			

2. HABITATS NATURELS

Annexe 1 de la DHFF : analyse détaillée

Jean TERRISSE, LPO

Rappels contextuels

2000

Le 1^{er} Document d'Objectifs du site n°FR5400435 « CHAUMES DE SECHEBEC » a été réalisé au cours de l'année 2000 (CERA Environnement, 2000) et validé officiellement par le préfet le 23 avril 2010. Dans le volume de synthèse de ce DOCOB, figure une cartographie sommaire des habitats réalisée par Odile CARDOT et Benoît ROCHELET, d'où sont extraites les surfaces des habitats utilisées dans les tableaux de référence.

2006

Une 2^{ème} cartographie des habitats – basée sur une carte des faciès végétaux et beaucoup plus détaillée que la carte de 2000 – a été réalisée par Marc Daumas en 2006.

2010

Plus récemment, à la demande du CREN Poitou-Charentes, une cartographie des espèces patrimoniales est réalisée par la LPO (TERRISSE 2010), ainsi que l'état initial d'un suivi de la végétation à long terme sur un dispositif permanent de 20 placettes (TERRISSE 2010).

2013

Ce suivi sur placettes est reconduit en 2013 par le Conservatoire Botanique Sud-atlantique qui, simultanément, initie un suivi sur des placettes de référence selon un protocole homogène appliqué sur un certain nombre de sites NATURA 2000 du POITOU-CHARENTES.

2.1. Objectifs et méthode de la campagne de cartographie 2013

2.1.1. Objectifs

La campagne de cartographie de 2013 se donne comme objectifs principaux :

- de refaire une cartographie des habitats du site afin d'apprécier l'évolution surfacique des habitats sous les effets conjugués de la dynamique naturelle, des opérations de gestion initiées en 2009 par le CREN (coupe de secteurs dominés par la Brande) et d'évènements exceptionnels comme l'incendie de septembre 2009 qui a impacté une part importante du site (voir carte en annexe) ou divers aléas climatiques ;
- d'évaluer l'état de conservation des habitats cartographiés. Cette évaluation « à dire d'expert » ne saurait toutefois remplacer l'analyse fine des données issues des futures campagnes de relevés sur les placettes permanentes qui, seule, permettra d'assoir des « impressions visuelles » sur des bases plus objectives.

2.1.2. Méthodes

2.1.2.1. Campagne de terrain

Le site a été parcouru en mai-juin lors de l'optimum végétatif et les différents faciès de végétation ont été reportés sur un tirage papier de la mission d'orthophotos IGN 2010.

2.1.2.2. Analyse

Les différents faciès de végétation ont été ensuite interprétés en termes d'habitats¹ et intégrés sous SIG sous 2 tables : une table des habitats-polygones et une table des habitats-points.

Pour une comparaison fine avec les données antérieures, une numérisation de la carte de DAUMAS 2006 avec renseignements des données attributaires principales (habitat et codes) a été nécessaire en l'absence de données adéquates fournies par la DREAL. Les comparaisons de surfaces et les commentaires sur l'évolution des habitats s'appliquent donc toujours, dans cette étude, en référence à la carte de Daumas 2006.

2.1.2.3. Présentation des résultats

Pour une meilleure lisibilité, 2 types de cartes sont produits :

- une carte globale de l'ensemble du site qui permet de voir l'imbrication des différents habitats entre eux ;
- des cartes thématiques par « grands types de milieux » (tonsures-Pelouses/ourlet/fourrés/forêt/milieux anthropiques) qui permettent une analyse plus fine de l'évolution des différents faciès (problématique des mosaïques et complexes d'habitats).

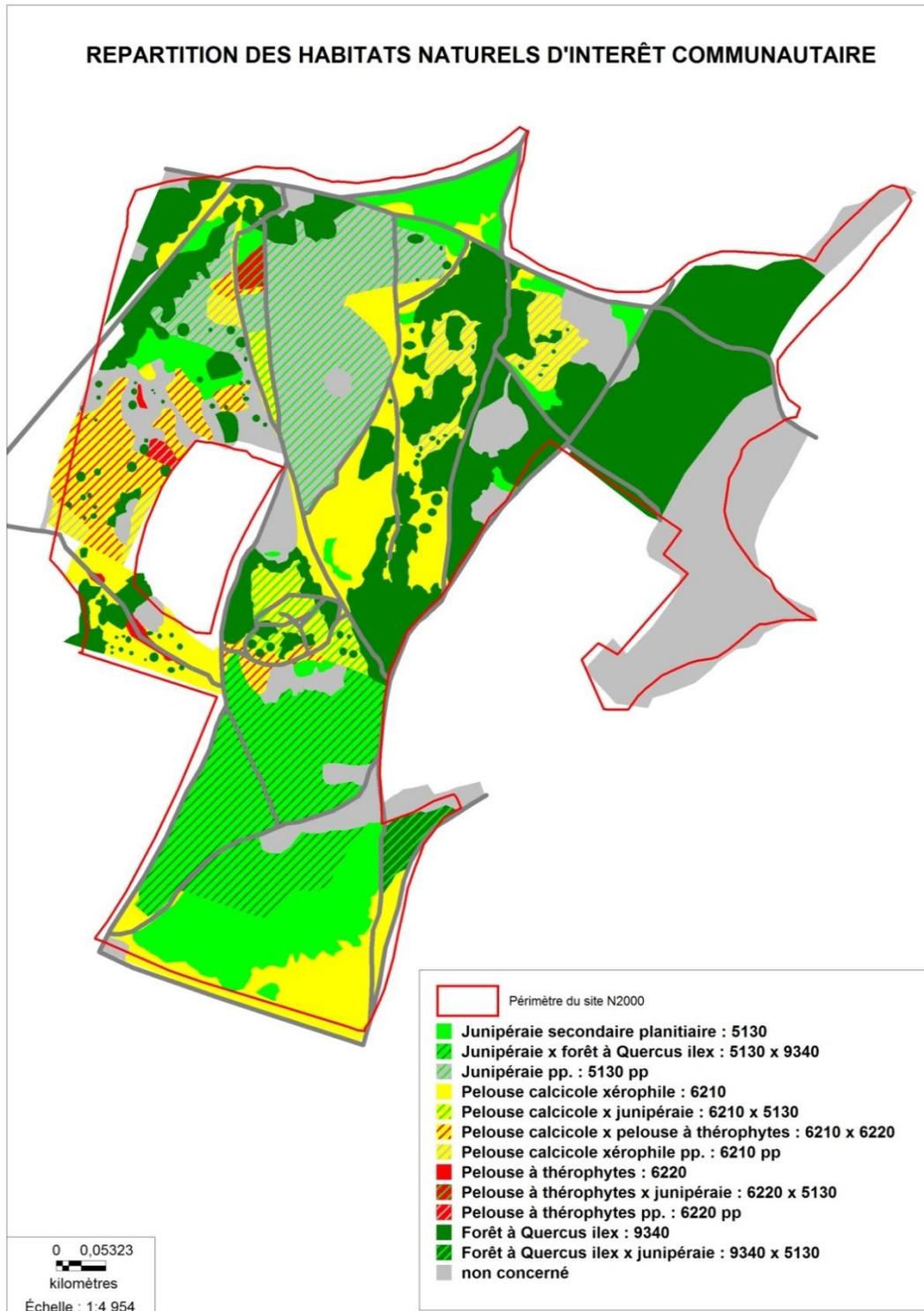
Pour chaque carte thématique, un tableau récapitulatif des surfaces concernées est fourni². Sur les cartes de 2013, les secteurs ayant connu une forte évolution entre les 2 campagnes de cartographie sont cerclés en pointillé et affectés d'un numéro qui fait l'objet d'un commentaire particulier.

¹ Si un même faciès de végétation est toujours référable au même habitat, 2 faciès végétaux différents peuvent, selon les cas, être référés à 1 seul ou à 2 habitats différents.

² Ces surfaces sont issues de calculs effectués sur les polygones du SIG. On notera que les habitats-points (chênaie verte) ne sont pas surfacés.

2.2. Cartographie des habitats naturels Actualisation 2013

La campagne 2013 de cartographie montre la présence de 13 habitats naturels sur le site, dont 4 sont d'intérêt communautaire. Les cartes à suivre présentent respectivement les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la DHFF (habitats non DHFF figurés en grisé), et la carte globale des habitats naturels du site, bien plus précise et complète, permettant à l'avenir un réel suivi notamment de l'état de conservation (ce que le traitement très réducteur sous la seule codification « Natura 2000 » ne permet pas).

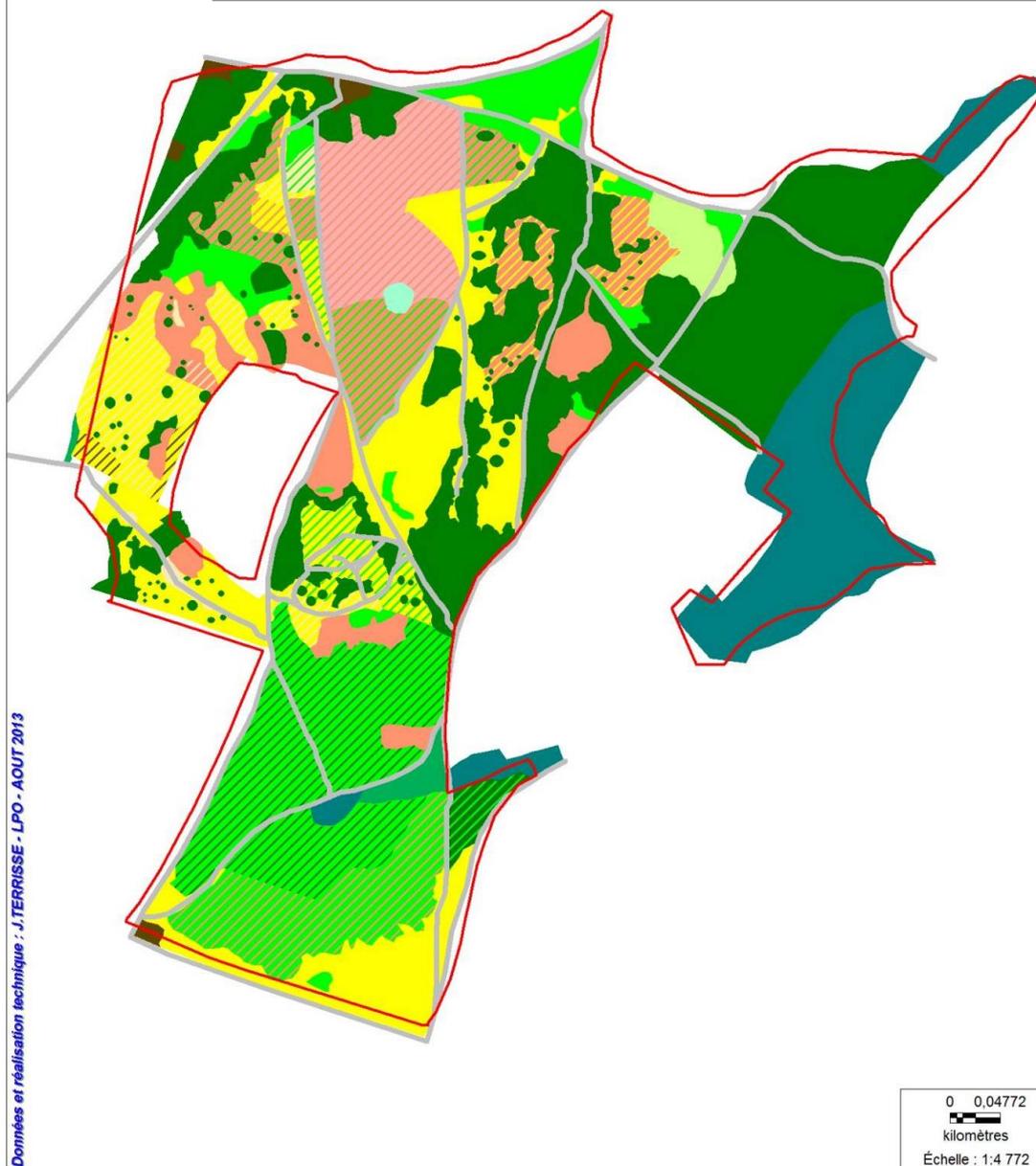


Carte 1 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire (Terrisse, 2013)

LEGENDE DE LA CARTE HABITATS

(Typologie CORINE)

	Fourrés eutrophes : 31.81		Pelouse X Ourlet à Brachypode-Spirée : 34.33x34.41
	Fourré calcifuge à Genêt à balais : 31.84		Pelouse X Friche rudérale : 34.33x87
	Fourré à Ajonc d'Europe : 31.85		Ourlet à Brachypode-Spirée : 34.41
	Fourré à Brande-Genévrier : 31.88		Ourlet X Fourré à Brande-Genévrier : 34.41x31.88
	Fourré X Ourlet à Brachypode-Spirée : 31.88x34.41		Ourlet X Tonsure à thérophytes : 34.41x34.51
	Fourré X Chênaie verte : 31.88x45.33		Ourlet X Pelouse xérophile : 34.41x34.33
	Tonsure à thérophytes : 34.51		Pelouse à Canche X Ourlet X Fourré : 35.1x34.41x31.88
	Tonsure X Fourré à Brande-Genévrier : 34.51x31.88		Chênaie pubescente : 41.71
	Pelouse xérophile : 34.33		Chênaie verte : 45.33
	Pelouse X Fourré à Brande-Genévrier : 34.33x31.88		Chênaie verte X Fourré à Brande-Genévrier : 45.33x31.88
	Pelouse X Tonsure à thérophytes : 34.33x34.51		Friche rudérale : 87



Carte 2 : Répartition de tous les habitats naturels, inscrits ou non à la DHFF – détail en typologie CORINE (Terrisse, 2013)

2.3. Bilan surfacique global

Tableau 4 : Bilan surfacique global des habitats d'intérêt communautaire (Terrisse, 2013)

HABITATS	Code NATURA 2000	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)
TONSURES			
Homogène			
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques	6220-4	0,07	0,11
En complexe avec d'autres habitats menacés			
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques X Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	6220x6210	0,62	.
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques X Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	6220x5130	.	0,10
<i>sous-total</i>		0,70	0,21
PELOUSES			
Homogène			
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	6210-26	1,38	5,01
En complexe avec d'autres habitats menacés			
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles X Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques	6210x6220	.	1,81
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles X Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	6210x5130	1,47	0,82
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles X Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i>	6210x9340	0,14	.
En complexe avec d'autres habitats non menacés			
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles pp X (ourlet à <i>Brachypode-Spirée</i>/Friche rudérale)	6210pp	1,68	0,29
<i>sous-total</i>		4,66	7,93
OURLET			
En complexe avec des habitats menacés			
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques pp	6220pp	.	0,07
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i> pp	5130pp	.	1,73
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles pp	6210pp	.	0,86
<i>sous-total</i>		0,00	2,65
FOURRES			
Homogène			
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	5130-2	8,17	1,67
En complexe avec d'autres habitats menacés			
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i> X Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	5130x6210	0,63	.
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i> X Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i>	5130x9340	4,05	4,12
En complexe avec d'autres habitats non menacés			
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i> pp X (Ourlet à <i>Brachypode-Spirée</i>)	5130pp	5,58	3,97
<i>sous-total</i>		18,43	9,76
FORET			
Homogène			
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i>	9340	9,64	10,12
En complexe avec d'autres habitats menacés			
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i> X Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	9340x5130	.	0,31
En complexe avec d'autres habitats non menacés			
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i> pp X (Chênaie pubescente/Fourrés eutrophes)	9340pp	0,41	.
<i>sous-total</i>		10,05	10,43
SURFACE HABITATS MENACES		33,84	30,98
Surface habitats non menacés		3,5	7,38
Surface totale cartographiée		37,34	38,36

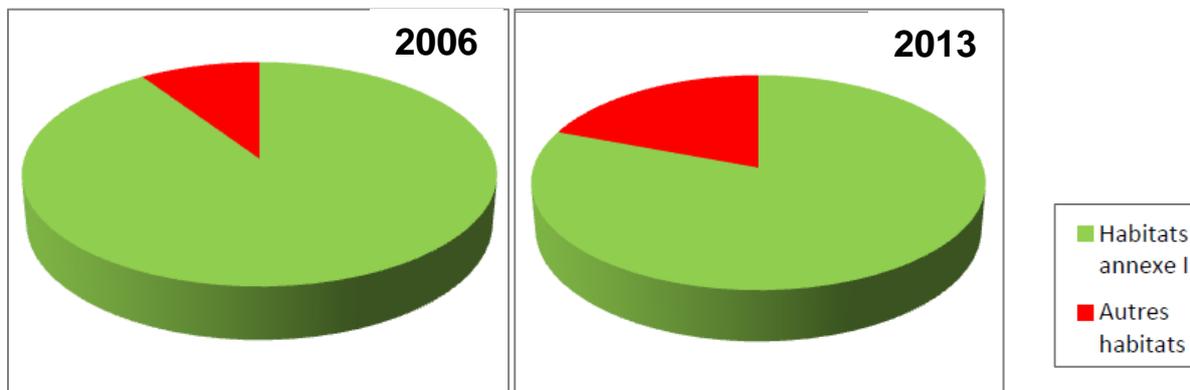


Figure 1 : Ratio surfacique des habitats au cours des 2 campagnes de cartographie 2006/2013 : habitats Annexe I/habitats non menacés

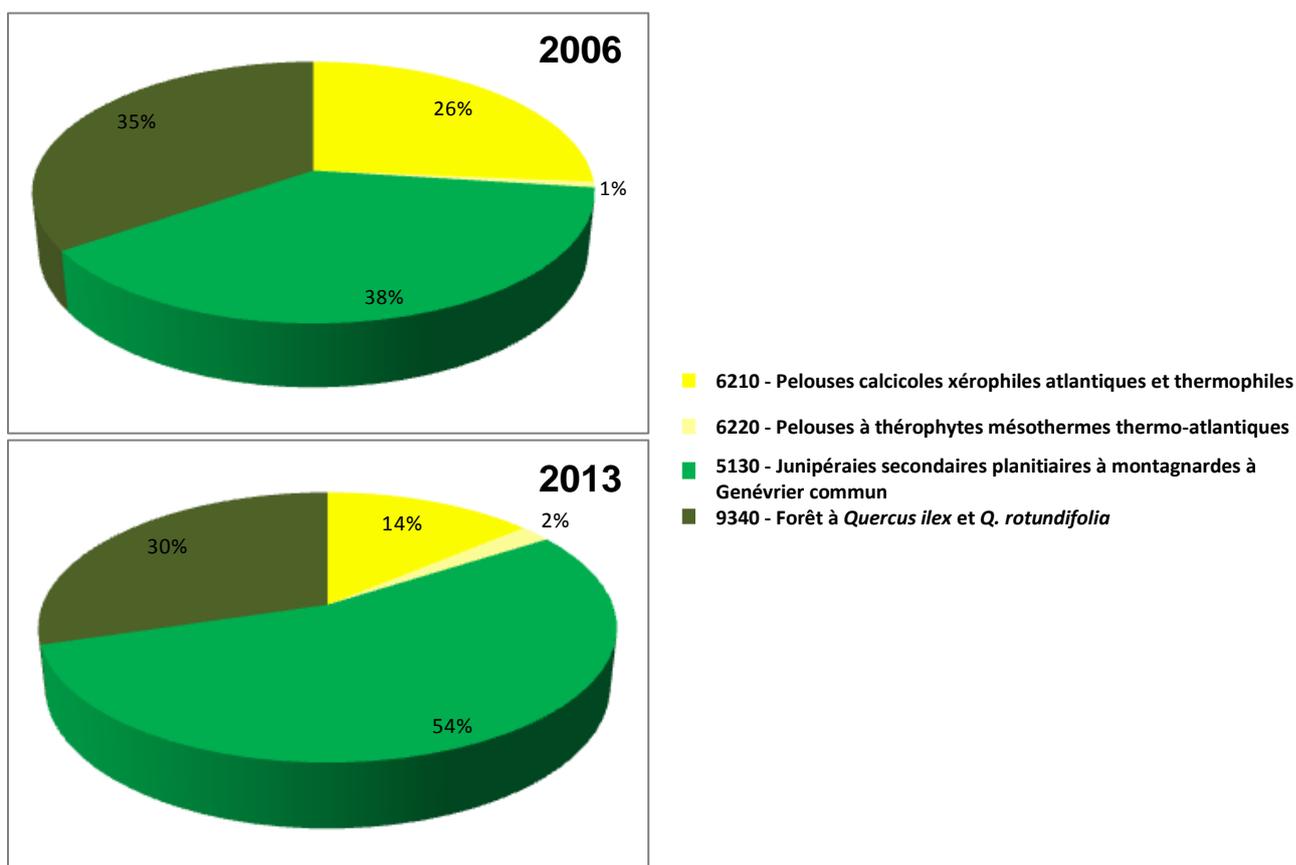


Figure 2 : Ratio surfacique des habitats au cours des 2 campagnes de cartographie 2006/2013 : détail des habitats de l'annexe I

La **Erreur ! Source du renvoi introuvable.1** et la figure 2 font la synthèse des évolutions surfaciques observées :

- le **bilan entre habitats menacés/habitats non menacés présente une évolution négative** de – 2.82 ha due essentiellement à la progression de l'ourlet à Brachypode-Spirée et, secondairement, au réajustement typologique du secteur de « chênaie verte » réferé en 2013 à de la chênaie pubescente (habitat non concerné par la DH) ;
- le **ratio entre les 4 habitats de l'annexe I** montre, logiquement, une nette diminution du fourré à Genévrier 5130 (gestion du CREN + incendie de 2009), au « profit » de la chênaie verte 9340 et, surtout, des pelouses 6210.

2.4. Bilan typologique

Cette campagne de cartographie a permis divers réajustements typologiques :

- des modifications :

- réintégration des faciès de Brande dans l'habitat « Junipérais secondaires planitiaires à montagnards à *Juniperus communis* » (5130-2) ;
- transfert des tonsures sur sol superficiel et affleurement de dalles du 6110-1 « Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes » aux « **Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques** » **6220-4 (CORINE 34.5131)**, habitat également prioritaire.

- des réinterprétations :

- affectation d'un secteur de chênaie verte (9340) à de la chênaie pubescente (non concernée).

- des précisions :

- la pelouse calcicole vivace de Sèchebec doit être référée à l'habitat élémentaire 6210-26 « Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles ».

2.5. Bilan de l'état de conservation

Les principales tendances peuvent être résumées comme suit :

- malgré quelques nuances locales, l'état de conservation (EC) des **tonsures** peut être considéré comme **défavorable mais stable** (à l'échelle de temps séparant les 2 campagnes de cartographie des habitats) ;
- bien que leur surface globale ait augmenté, l'EC des **pelouses** doit être considéré comme **plutôt défavorable**. L'incendie de 2009 a initié une déstructuration et une dérive eutrophe de certains secteurs (notamment ceux situés à proximité d'îlots de Chêne vert ou de fourrés). L'ourlet à Brachypode et Spirée continue sa lente progression au détriment des pelouses, sauf dans les zones de sol trop superficiel où le Brachypode ne peut mettre en place son réseau de rhizomes. Les coupes de Brande opérées par le CREN depuis 4 ans ne permettent en général pas le retour à des faciès de pelouses mais plutôt à un ourlet spatial à Brachypode. Dans les zones gérées, le fourré initial montre de très fortes potentialités de redémarrage si aucune nouvelle mesure d'exportation n'est réalisée ;
- l'évolution du **fourré** à Brande et Genévrier est plus ambiguë ; 3 facteurs ont contribué à son « tassement » : l'incendie de 2009, les coupes de Brande opérées par le CREN et la compétition avec la chênaie verte qui tend à prendre le pas sur le fourré par maturation naturelle. Par ailleurs, la dynamique amont du fourré reste très forte, comme en témoignent les nombreux pieds pionniers d'*Erica scoparia* qui apparaissent çà et là au sein de l'ourlet à Brachypode et Spirée, voire directement au sein des pelouses xérophiles. De même, dans les secteurs exploités par le CREN, de nombreux signes montrent la possibilité d'un redémarrage très rapide des espèces ligneuses constitutives. On notera toutefois que le faciès à Genévrier dominant (partie sud du site) tend à s'effacer par sénescence au profit de la chênaie verte et que, en l'absence de pâturage, ce faciès ne pourra être restauré. Malgré cette dernière remarque, l'évolution de l'EC de l'habitat est considérée comme **plutôt favorable** ;
- malgré la disparition de quelques individus pionniers ou bosquets isolés après l'incendie de 2009, l'EC de la **chênaie verte** est jugé **favorable**.



Figure 3 : Aspect de la zone centrale incendiée en septembre 2009 : végétation instable associant des départs de fourré à Ronce et Viorne lantane, des nappes de Brachypode, des taches de vulpies et de Canche et de jeunes pieds de Chêne vert.

Tableau 5 : Bilan de l'évolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaire et approche à dire d'expert (ADE) de l'état de conservation (Terrisse, 2013)

NOM	CODE NATURA 2000	SURFACE INITIALE 2006 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	ETAT DE CONSERVATION INITIAL	ETAT DE CONSERVATION 2013	CRITERES EVALUATION de l'Etat de Conservation	COMMENTAIRES
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques	6220-4	0,7	0,21	Non évalué	Défavorable	ADE	Hausse du niveau trophique suite à l'incendie de 2009. La très faible épaisseur du sol freine le développement de l'ourlet à Brachypode et Spirée mais la disparition de l' <i>Evax</i> témoigne d'un dysfonctionnement, malgré le maintien d'un bon nombre d'autres caractéristiques (<i>Aira elegantissima</i> , <i>Crucianella angustifolia</i> , <i>Tuberaria guttata</i> , <i>Linum trigynum</i> ...).
Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles	6210-26	4,66	7,93	Non évalué	Très défavorable	ADE	Densification de la biomasse en l'absence de processus exportateur : progression de l'ourlet à Brachypode, appauvrissement spécifique, piquetage par pieds isolés de Brande.
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à <i>Juniperus communis</i>	5130-2	18,4	9,8	Non évalué	Favorable	ADE	Forte dynamique du faciès à Brande mais lente extinction du faciès à Genévrier en raison d'une forte densification du fourré ne permettant plus une régénération des <i>Juniperus</i> .
Forêt à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q.rotundifolia</i>	9340	10,1	10,4	Non évalué	Favorable	ADE	Forte dynamique, localement au détriment de la junipéraise.

Attention :

En l'absence d'aucune étude actuelle ou préalable portant sur l'évaluation de l'état de conservation, celle-ci est donnée uniquement à titre indicatif, « A Dire d'Expert ».

L'évaluation de l'état de conservation suppose la mise en œuvre d'études spécifiques portant sur un vaste ensemble de paramètres. Ceci pourrait être entrepris à l'avenir, soit à partir des méthodes nouvellement développées par le MNHN, soit à partir des suivis de la végétation en cours sur toutes les pelouses calcaires du Poitou-Charentes (CBNSA).

2.6. Conclusion

L'intérêt du site des chaumes de Sèchebec s'est édifié au cours des siècles précédents grâce à une activité pastorale ovine importante qui a permis la création d'un écosystème complexe tonsures/pelouses/ourlet/fourrés/forêt associés dans un équilibre dynamique.

La reconversion d'une partie du site au profit de l'agriculture céréalière (ablation d'anciennes « chaumes », morcellement en îlots non connectés), associée à une disparition de l'élevage au début des années 1970 a réduit le site à une quarantaine d'hectares soumis à une dynamique de densification importante, sur lesquels l'incendie de 2009 a eu de plus un impact globalement négatif.

Les opérations de coupe de secteurs de Brande opérées depuis 2009 par le CREN conformément au cahier des charges du 1^{er} DOCOB n'ont que partiellement atteint leur but sous la forme d'une restauration de milieux ouverts, mais pas de véritables pelouses.

2.7. Perspectives de gestion

Dans ces conditions, il apparaît que seule **la mise en place d'un pâturage ovin** permettrait :

- de **valoriser** les opérations de gestion déjà effectuées (coupe de la Brande) en empêchant le retour du fourré et en déstructurant l'ourlet spatial à Brachypode qui tend à le remplacer après coupe ;
- de **régénérer** les pelouses en favorisant le développement de mosaïques de faciès tonsures/pelouses ;
- de **bloquer** la dynamique d'expansion de l'ourlet à Brachypode et Spirée au détriment des pelouses ;
- **d'éviter** l'invasion des pelouses ou tonsures par des pieds pionniers d'éléments du fourré ;
- de **restaurer** certaines pelouses déstructurées par l'incendie de 2009.

La mise en place de cet outil pastoral aurait également quelques effets bénéfiques collatéraux tels que la mise en place de clôtures et le panneautage qui permettraient ainsi une meilleure identification du site et, surtout, empêcheraient la pénétration d'engins motorisés « de loisir » (quads, motos tout terrain).

Enfin, il doit être souligné que la mise en place de cet outil pastoral, si elle devait avoir lieu, ne saurait être confiée à un quelconque propriétaire privé mais devrait être supervisée par un organisme tel que le CREN ou le CBN, seuls garants du respect des contraintes précises à prendre en compte pour que ce type de gestion soit efficace et n'entraîne pas des dérives plus dommageables que bénéfiques.

2.8. Fiches « habitats »

Ci-après sont détaillées des fiches spécifiques par habitat.

6220-4
(34.51)

6210
(34.33)

Tonsures et pelouses

Précisions typologiques

Contrairement à ce qui est écrit dans le 1^{er} DOCOB du site, les tonsures à thérophytes et à strate bryo-lichénique dense formant des auréoles sur sol très superficiel autour des pointements rocheux ne doivent pas être rapportées à l'habitat 6110-1 « Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes » mais à l'habitat 6220-4 « **Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques** » (CORINE 34.5131).

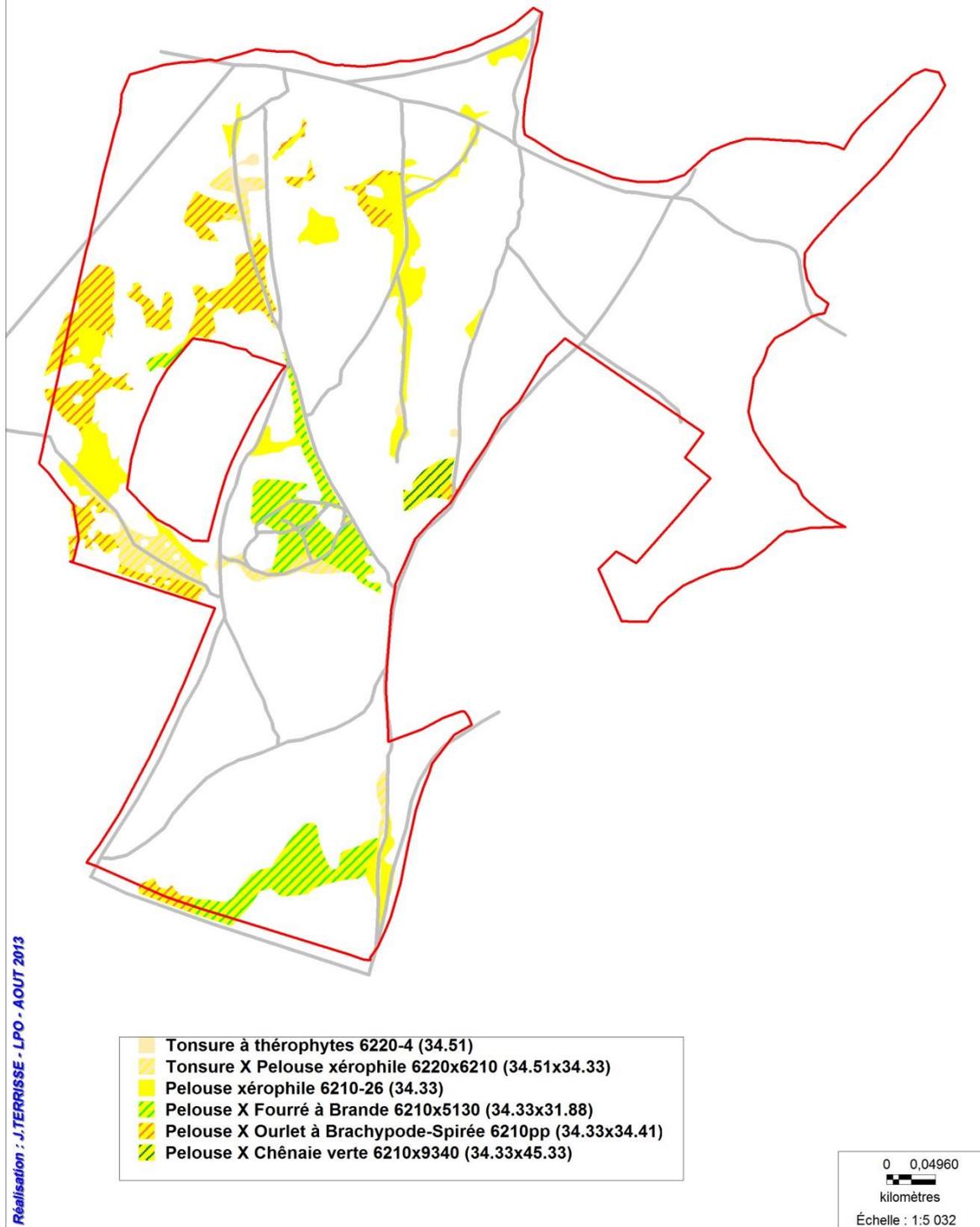
Le groupement végétal de Sèchebec, nommé « tonsure à Evax à fruits velus et Lin à trois styles » est en effet explicitement référé à cet habitat dans le tome II des Cahiers d'Habitats agropastoraux (page 233) et une partie des espèces « indicatrices » est présente, voire abondante, à Sèchebec : *Aïra élégante* *Aira elegantissima*, Crucianelle à feuilles étroites *Crucianella angustifolia*, Lin à trois style *Linum trigynum*, Micrope dressé *Bombycilaena erecta*, Vulpie ciliée *Vulpia ciliata* etc.

La pelouse xérophile vivace, qui couvre encore des surfaces significatives et constitue une des cibles prioritaires des objectifs de restauration/gestion du site, doit être référée précisément à l'habitat 6210-26 « **Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles** » (CORINE 34.33). Bien que non décrit formellement, le groupement végétal du Xerobromion de Sèchebec s'apparente beaucoup en effet à la pelouse à Pâquerette à pappus et Fétuque de Léman (BELLIDI PAPPULOSAE-FESTUCETUM LEMANII), référée au 6210-26.

Bilan surfacique

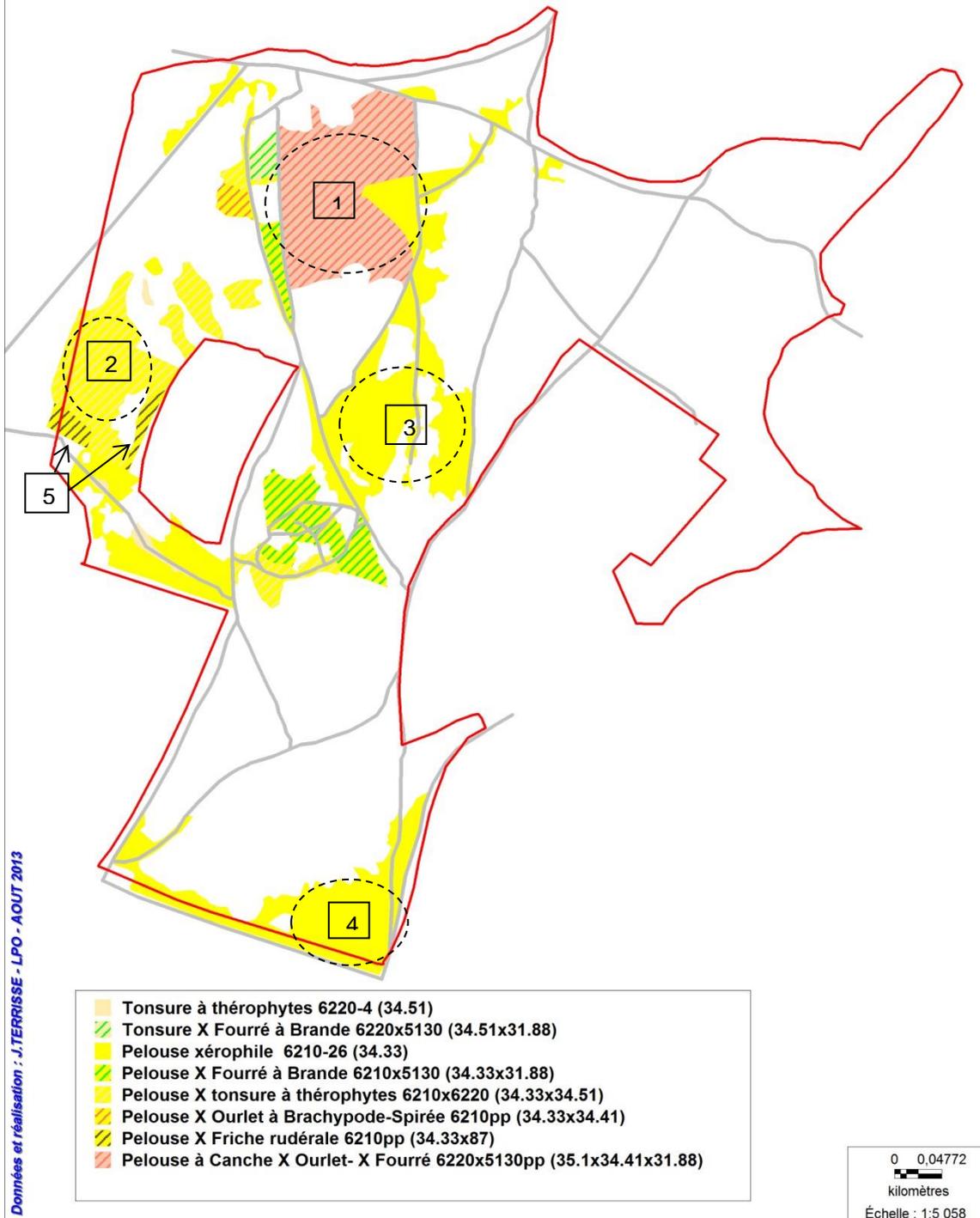
HABITATS	code CORINE	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	Différentiel 2007/2013
TONSURES				
<i>Faciès homogènes</i>				
Tonsure à thérophytes	34.51	0,07	0,11	
<i>Mosaïques</i>				
Tonsure à thérophytes X Pelouse xérophile	34.51x34.33	0,62	0,00	
Tonsure à thérophytes X Fourré à Brande-Genévrier	34.51x31.88	0,00	0,10	
Tonsure à Canche-Vulpie X Ourlet à Brachypode-Spirée X Fourré à Brande-Genévrier	35.1x34.41x31.88	0,00	2,07	
	<i>sous-total</i>	0,70	2,28	1,58
PELOUSES				
<i>Faciès homogènes</i>				
Pelouse xérophile	34.33	1,38	5,01	
<i>Mosaïques</i>				
Pelouse xérophile X Tonsure à thérophytes	34.33x34.51	0,00	1,81	
Pelouse xérophile X Ourlet à Brachypode-Spirée	34.33x34.41	1,68	0,10	
Pelouse xérophile X Fourré à Brande-Genévrier	34.33x31.88	1,47	0,82	
Pelouse xérophile X Friche rudérale	34.33x87	0,00	0,19	
Pelouse xérophile X Chênaie verte	34.33x45.33	0,14	0,00	
	<i>sous-total</i>	4,66	7,93	3,26
	TOTAL	5,36	10,21	

TONSURES ET PELOUSES 2006



Carte 3 : Cartographie des tonsures et pelouses en 2006

TONSURES ET PELOUSES 2013



Carte 4 : Cartographie des tontures et pelouses en 2013

Commentaires sectoriels

Les tontures font état d'un bilan positif de 1.52ha, évolution surprenante au regard de la dynamique générale d'accroissement de biomasse que connaît le site. Cet écart provient essentiellement :

1 - d'un secteur d'ancien fourré à Brande, coupé et exporté par le CREN et ayant subi le passage de l'incendie de 2009. La végétation actuelle s'y présente comme un tapis très hétérogène mélangeant de larges plages de pelouse calcifuge à Canche caryophyllée *Aira caryophylla* et vulpies (*Vulpia ciliata* et *V. bromoides*), alternant avec des plages de brachypode et des nappes de re-démarrage post-incendie de Brande *Erica scoparia* et de Spirée *Spiraea obovata*. Il semble que l'incendie, en déposant une importante couche de cendres (particulièrement au niveau des anciens pieds isolés de chêne vert qui ponctuaient cette zone), ait fortement modifié la balance trophique du sol et favorisé ainsi le développement de thérophytes plus exigeantes comme la Canche et les vulpies. Les systèmes racinaires de la brande et de la spirée, non endommagés par l'incendie, préparent par ailleurs un redémarrage rapide de ces 2 espèces coloniales.

2 - d'un secteur à l'ouest du site, traité en 2006 comme une mosaïque pelouse X ourlet et en 2013 comme une mosaïque tonture X pelouse. Il est possible que, dans ce secteur, l'incendie ait stoppé – provisoirement ! – le développement du Brachypode et permis de retrouver des faciès pelousaires mieux constitués.

Les autres différences 2006/2013, mineures, doivent être attribuées à des nuances d'interprétation des faciès végétaux par les observateurs plutôt qu'à de véritables évolutions.

Les pelouses connaissent également un bilan positif : + 3.26ha. Il est remarquable de constater que cet accroissement provient essentiellement du faciès homogène de l'habitat, en principe moins sujet à écarts d'interprétation que les mosaïques ou complexes :

3 – Ce secteur, traité en Fourré à brande ou complexe Fourré X Chênaie verte en 2006, a récupéré un faciès de pelouse à la suite de la coupe de la brande par le CREN.

4 – Cette zone, curieusement traitée en 2006 comme un complexe Fourré X Ourlet s'apparente sans doute possible en 2013 à une pelouse calcicole xérophile, même s'il s'agit d'un faciès plutôt sénéscent (beaucoup de brome *Bromus erectus* et de Brachypode *Brachypodium pinnatum*). Cette évolution est surprenante car le secteur n'a pas été touché par l'incendie et n'a pas fait l'objet de coupes de restauration de la part du CREN. Il est possible que la tentative de pâturage bovin réalisée sur cette parcelle privée soit à l'origine de cette relative restauration de la pelouse.

5 – Une partie des pelouses incluses dans une parcelle pâturée intensivement par un poney fait état d'une nette dérive eutrophe avec le développement de faciès de friche nitrophile à Luzerne tachetée *Medicago maculata*, Crépide capillaire *Crepis virens*, Trèfle champêtre *Trifolium campestre*...

Evolution de l'état de conservation

En l'absence de méthode validée et aboutie de suivi de l'état de conservation, celui-ci ne peut être apprécié que globalement et « à dire d'expert ».

L'incendie de 2009 a eu un rôle ambivalent : dans les secteurs où une biomasse importante était disponible pour la combustion (ourlet à Spirée, fourré à Brande, bosquets de Chêne vert), il semble que les cendres aient restitué des nutriments sur un sol naturellement oligotrophe, favorisant ainsi une dérive eutrophe nette (cf. le faciès à Canche et vulpies). Dans les anciens secteurs de tontures ou de pelouse xérophile rase, cette dérive eutrophe n'est en revanche pas perceptible et il est même possible que l'incendie ait provisoirement freiné la densification dynamique en brûlant les nappes pionnières de Brachypode ou les pieds épars de Brande et de Chêne vert.

De même, les opérations de restauration par coupe et exportation de Brande par le CREN doivent être regardées finement : si le paysage global apparaît plus ouvert et acquiert une physionomie rase, une observation attentive montre que les pieds initiaux de Brande et de Spirée sont toujours là – présents sous forme de larges « galettes » rases – dont le re-démarrage est inéluctable si la restauration n'est pas suivie d'une phase d'entretien, par le pâturage idéalement. Par ailleurs, l'aspect du faciès herbacé post-coupe varie selon les secteurs et, notamment, selon l'ancienneté du fourré. Dans les zones de vieille brande, la coupe est ainsi suivie du développement de larges plages de Brachypode à faciès d'ourlet spatial où les espèces de la pelouse xérophile originelle restent très éparses. En revanche, quand la coupe a été effectuée sur de jeunes massifs, les espèces de la pelouse se développent bien et le pronostic de restauration est bien meilleur.

Précisions typologiques

Sur Sèchebec, comme sur les autres sites de pelouses calcicoles, l'ourlet constitue une phase dynamique intermédiaire entre la pelouse (ou la tonte) et le fourré arbustif. A Sèchebec, il associe en général le Brachypode *Brachypodium pinnatum* et la Spirée d'Espagne *Spiraea obovata*. Ces 2 espèces forment des nappes plus ou moins extensives en lisière des fourrés et bosquets pré-existants d'où elles tendent à envahir les pelouses en l'absence de processus d'exportation (pâturage, fauche).

On notera que, dans la série dynamique menant de la tonte à la forêt sempervirente de Chêne vert, l'ourlet à Brachypode et Spirée est le seul habitat de Sèchebec à ne pas figurer à l'annexe I de la Directive Habitats alors que, régionalement, il présente un très grand intérêt par la présence de la Spirée d'Espagne, arbrisseau à affinité steppiques, très rare et protégé en Poitou-Charentes (Sèchebec est sa seule localité de Charente-Maritime).

Bilan surfacique

HABITATS	code CORINE	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	Différentiel 2007/2013
<i>Faciès homogènes</i>				
Ourlet à Brachypode-Spirée	34.41	1,21	1,99	
<i>Mosaïques</i>				
Ourlet à Brachypode-spirée X Tonte à thérophytes	34.41x34.11	0,00	0,07	
Ourlet à Brachypode-Spirée X Fourré à Brande-Genévrier	34.41x31.88	0,00	1,73	
Ourlet à Brachypode-Spirée X Pelouse xérophile	34.41x34.33	0,00	0,86	
	TOTAL	1,21	4,65	3,43

Commentaires sectoriels

Cf. cartographie des ourlets en 2006

Le bilan est largement positif, avec un accroissement de + 3,43 ha.

- 1 – Secteurs traités en Fourré X Ourlet en 2006, exploités par le CREN et qui en 2013 montrent une mosaïque Ourlet à Brachypode X Pelouse xérophile (taches de *Festuca marginata* et *F.lemanii*), cette dernière n'occupant toutefois en moyenne que 10-25% de la totalité de la surface du complexe. Par ailleurs, des nappes de Spirée et/ou de Brande, quoique tondues à ras, sont bien présentes et prêtes à reconquérir l'espace.
- 2 – Secteurs également exploités par le CREN mais où les espèces de pelouse sont trop rares pour pouvoir retenir un « faciès pelouse ». Le Brachypode y forme de larges plages, associé aux restes tondues de Brande et/ou de Spirée.
- 3 – Secteurs également traités par le CREN et incendiés en 2009 : le Brachypode y est associé avec de nombreux jeunes pieds de Brande, de Spirée, de Viorne lantane *Viburnum lantana*, témoignant d'une forte potentialité de reconstruction rapide du fourré à Brande.

4 – Secteur en partie traité en complexe Pelouse X Ourlet en 2006, entièrement couvert en 2013 d'un ourlet extensif à Brachypode et Spirée piqueté de nombreux pieds pionniers de Brande.

Evolution de l'état de conservation

Bien que l'ourlet à Brachypode et Spirée ne soit pas un habitat de l'Annexe I, la question de son « état de conservation » se pose avec acuité, au moins indirectement, car de celui-ci dépend en partie l'état de conservation de la pelouse à laquelle il est dynamiquement associé.

Deux cas de figure semblent exister :

- celui de l'ourlet régressif : il correspond au développement du Brachypode dans les secteurs où la Brande a été exploitée par le CREN. Il occupe donc ici la place d'une pelouse potentielle souhaitée mais dont le retour ne pourra se faire que grâce à une gestion pastorale ;
- celui de l'ourlet progressif (secteur 4) : il correspond à une zone de progression effective du Brachypode sur les pelouses qui tendent ainsi à être détruites progressivement. Là aussi, le pâturage semble le seul outil capable d'enrayer cette évolution négative.

OURLETS 2006



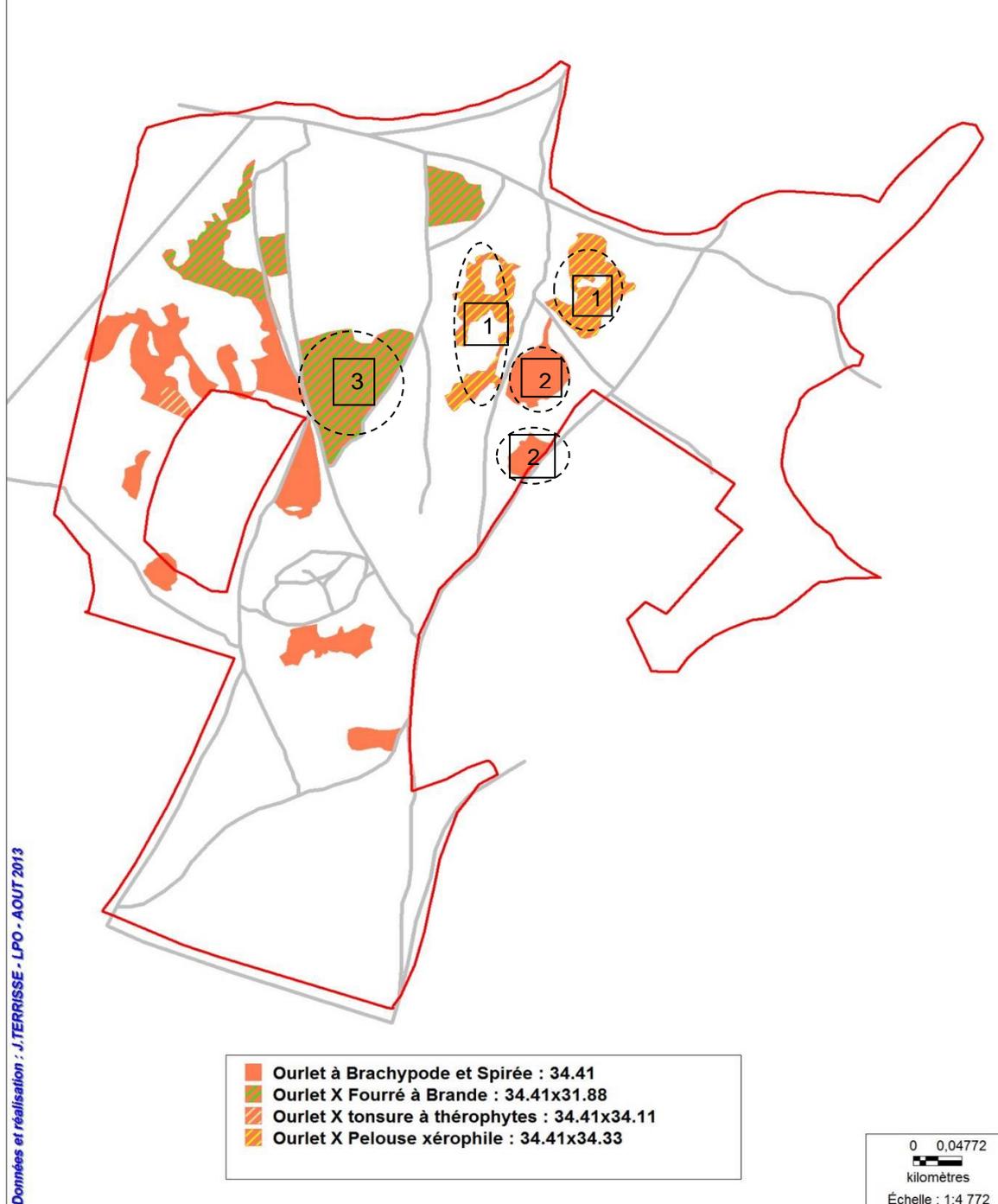
Réalisation : J.TERRISSE - LPO - AOÛT 2013

■ Ourlet à Brachypode et Spirée : 34.41

0 0,04772
kilomètres
Échelle : 1:4 772

Carte 5 : Cartographie des ourlets en 2006

OURLETS 2013



Carte 6 : Cartographie des ourlets en 2013

Précisions typologiques

Lors de la cartographie de 2006, les fourrés à Brande étaient séparés des fourrés à Genévrier et référés à l'habitat CORINE 31.239 « Landes aquitano-ligériennes à Ajonc nain ». Cette position n'est pas tenable car l'habitat 31.239 concerne de véritables landes atlantiques se développant sur des sols siliceux (sols lessivés acides, podzols) et comprenant un cortège caractéristique d'Ericacées (plusieurs espèces d'*Erica*, *Calluna*) et de Fabacées (*Ulex*) largement absentes ici.

Les fourrés à Brande de Séchebec doivent en fait être rattachés à l'habitat 5130-2 « Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun » (COR 31.88). Comme le signale le Cahier d'habitats agropastoraux (tome I, p.225), « sur les sols bruns calciques des plateaux caussenards à affinités méditerranéo-atlantiques de la bordure septentrionale du bassin aquitain, le Genévrier commun s'associe à la Bruyère à balais *Erica scoparia* pour former des manteaux pionniers acidiphiles sur plateau calcaire très originaux (ERICO SCOPARIAE-SPIRAETUM OBOVATI). Et, de fait, la Bruyère à balais et la Spirée d'Espagne (de même que l'Ajonc d'Europe, qui forme un faciès localisé à Séchebec) sont considérées comme des espèces indicatrices de l'habitat³ ».

Cette correction typologique est importante car elle permet une réévaluation d'une partie des fourrés de Séchebec qui deviennent, par là même, aussi dignes d'attention conservatoire que les pelouses ou les tonsures.

Bilan surfacique

HABITATS	code CORINE	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	Différentiel 2007/2013
<i>Faciès homogènes</i>				
Fourré à Brande-Genévrier	31.239/31.88	8,17	1,67	
Fourré eutrophe à Prunellier	31.81	0,13	0,28	
Fourré calcifuge pionnier à Genêt à balais	31.84	0,00	0,07	
Fourré à Ajonc d'Europe	31.85	0,51	0,46	
<i>Mosaïques</i>				
Fourré à Brande-Genévrier X Pelouse xérophile	31.239/31.88x34.33	0,63	0,00	
Fourré à Brande-Genévrier X Ourlet à Brachypode-Spirée	31.239/31.88x34.41	5,58	1,90	
Fourré à Brande-Genévrier X Chênaie verte	31.239/31.88x45.33	4,05	4,12	
	TOTAL	19,08	8,50	-10,58

³ On notera la position intermédiaire de la Spirée qui participe à la fois à l'ourlet à Brachypode et aux phases jeunes du fourré à Brande.

Commentaires sectoriels

Avec – 10,58 ha (soit près de 30% de la surface totale du site), l'habitat est le seul qui connaisse un bilan négatif. Les raisons de cette érosion tiennent à plusieurs causes :

- 1 – Secteur où la brande a été exploitée par le CREN au titre de la restauration de l'habitat pelouse et où l'espace est actuellement occupé par des faciès d'ourlet à Brachypode mêlé de quelques taches de pelouse xérophile appauvrie (voir § précédent). La potentialité de reprise du fourré reste forte car la coupe n'a pas éliminé le système racinaire des espèces constitutives (Brande et Spirée).
- 2 – Secteur ayant à la fois été exploité par le CREN et incendié en 2009. Le fourré a laissé la place à des faciès de pelouse/ourlet instables où le redémarrage des espèces arbustives est imminent faute de gestion post-coupe.
- 3 – Secteur non géré par le CREN mais où le passage de l'incendie a quelque peu diminué la surface du fourré préexistant.
- 4 – Secteur traité en fourré homogène en 2006 mais qui semble devoir être mieux traité désormais comme une mosaïque entre le fourré à Brande-Genévrier et la chênaie verte qui mûrit lentement.

Evolution de l'état de conservation

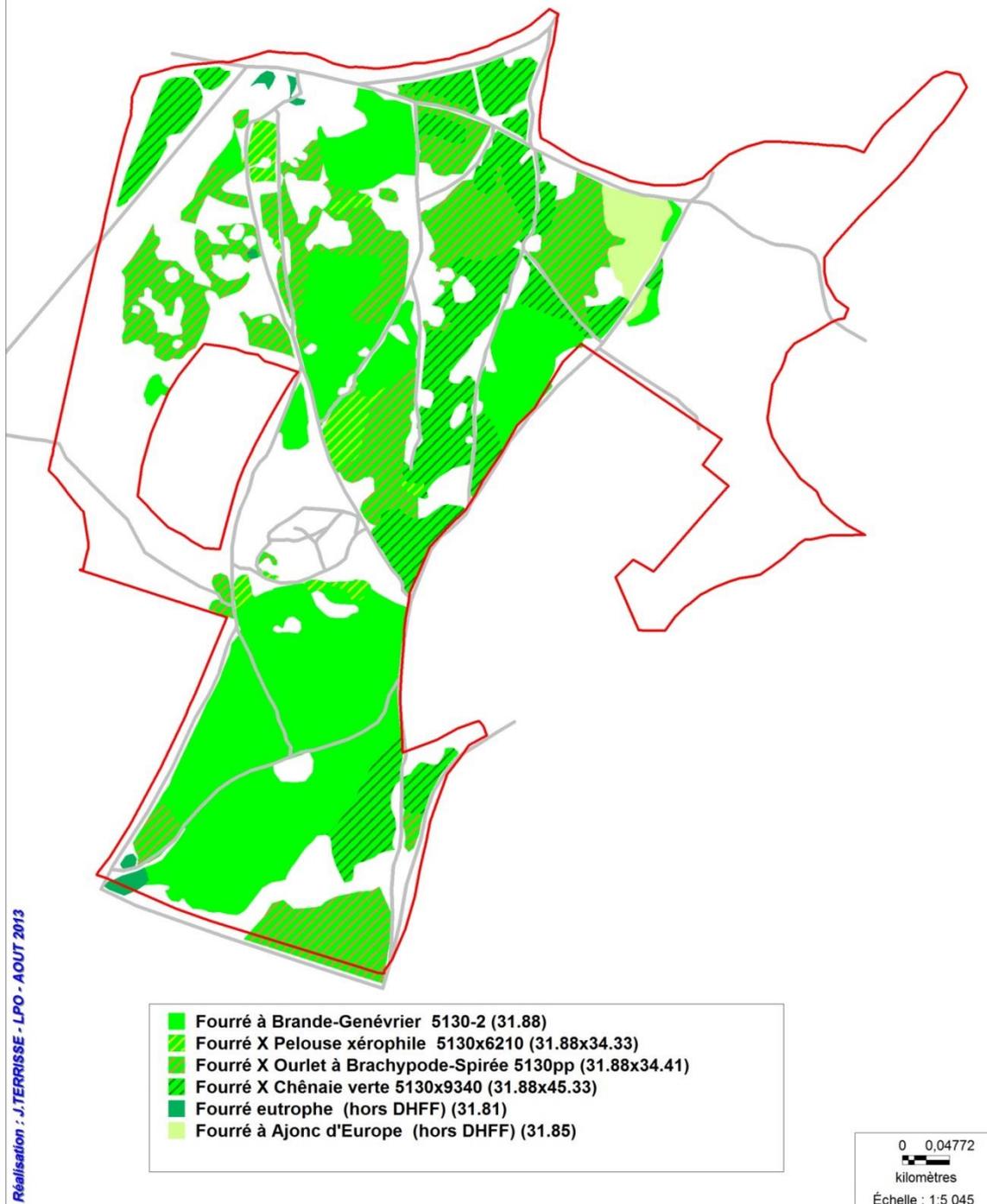
Lors du 1^{er} DOCOB, le faciès à Brande a été sous-évalué par rapport au fourré à Genévrier, alors qu'il s'agit de 2 faciès du même habitat menacé. De même, son aspect fortement dynamique au détriment des pelouses, a contribué à son image négative.

La question de l'état de conservation d'un habitat qui contribue à la destruction d'un autre habitat menacé (pelouses/tonsure) reste donc très problématique. Pour schématiser, on dira que la tendance naturelle est à l'extension du faciès à Brande, avec l'apparition d'individus pionniers dans les ourlets, mais que cette tendance est largement contrebalancée par les opérations de gestion qui visent spécifiquement cet habitat



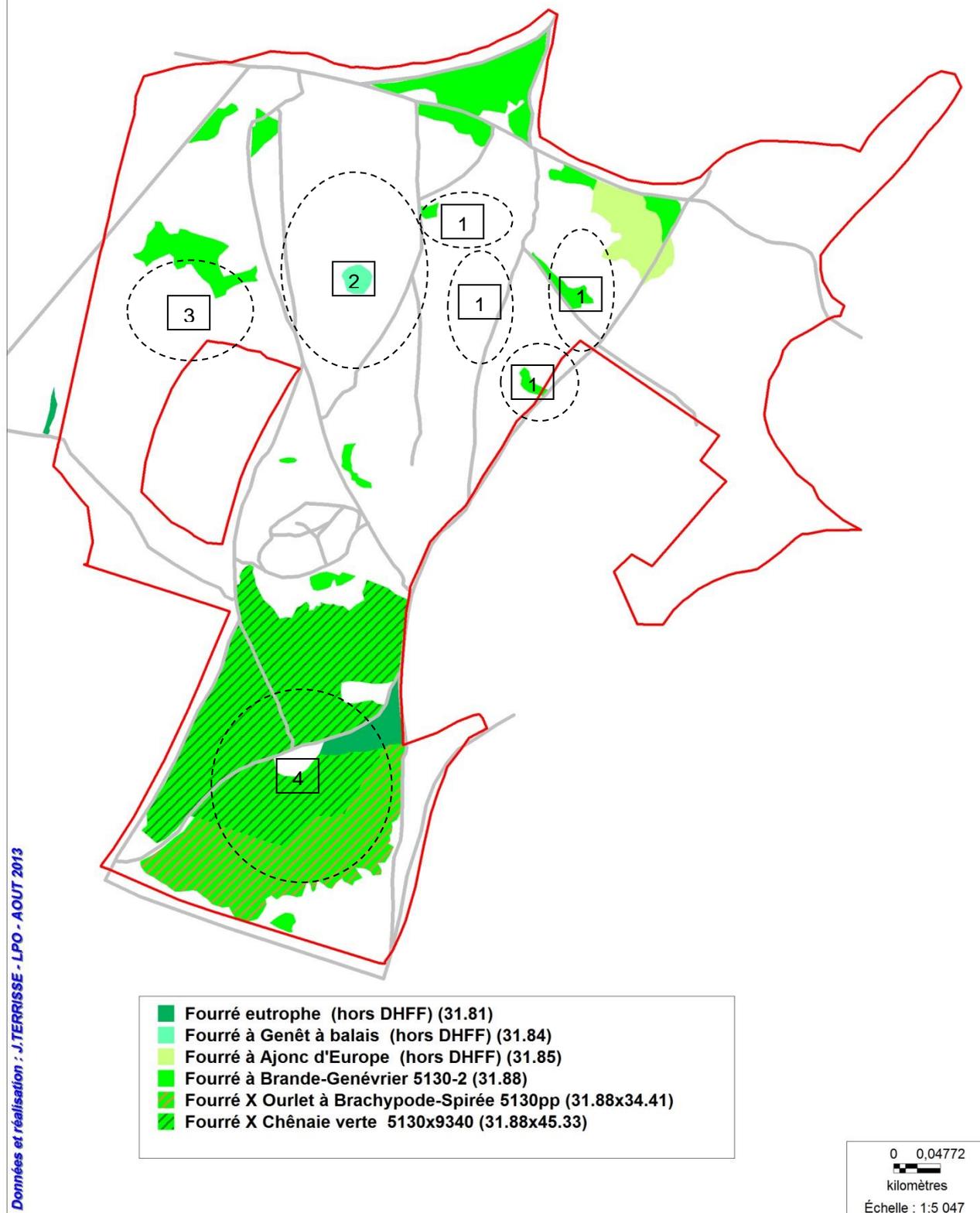
Figure 4 : Contraste entre la riche pelouse rase sur affleurement rocheux (moitié inférieure de la photo) et l'ourlet dense à Brachypode à l'arrière-plan, déjà piqué de touffes de Brande, qui annoncent l'édification d'un fourré signifiant à terme l'extinction de la pelouse et des espèces qui lui sont liées.

FOURRES 2006



Carte 7 : Cartographie des fourrés en 2006

FOURRES 2013



Carte 8 : Cartographie des fourrés en 2013

Précisions typologiques

2 types de forêts sont présents sur le site : la chênaie verte qui se développe sur les rendzines les plus superficielles du plateau, et la chênaie pubescente (dans laquelle le chêne vert peut largement pénétrer !), liée aux sols bruns plus profonds du vallon qui court du nord-est au sud-ouest du site.

Contrairement au choix fait lors de la cartographie initiale, nous pensons que les boisements les plus à l'est du site – traités en chênaie verte lors de la cartographie initiale – doivent plutôt être rapportés à un faciès thermophile de chênaie pubescente (le Chêne vert y est bien présent). Certaines mésophytes forestières telles que le Noisetier *Corylus avellana*, le Merisier *Prunus avium* ou, dans la strate herbacée, le Sanicle *Sanicula europaea* sont en effet d'excellentes différentielles locales de la chênaie pubescente vis-à-vis de la chênaie verte.

Bilan surfacique

HABITATS	code CORINE	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	Différentiel 2007/2013
<i>Faciès homogènes</i>				
Chênaie verte	45.33	9,64	10,12	
Chênaie pubescente	41.71	1,29	4,36	
<i>Mosaïques</i>				
Chênaie verte X Chênaie pubescente	45.33x41.71	0,32	0,00	
Chênaie verte X Fourré eutrophe	45.33x31.81	0,09	0,00	
Chênaie verte X Fourré à Brande-Genévrier	45.33x31.88	0,00	0,31	
	TOTAL	11,34	14,79	3,45

Commentaires sectoriels

En ce qui concerne la chênaie pubescente, le bilan est nettement positif en raison d'un réajustement typologique sur 2 îlots traités en chênaie verte en 2006 (cf. supra).

La chênaie verte quant à elle (habitat de l'Annexe I) connaît un léger solde positif (+ 0.48ha) qui tient à diverses raisons :

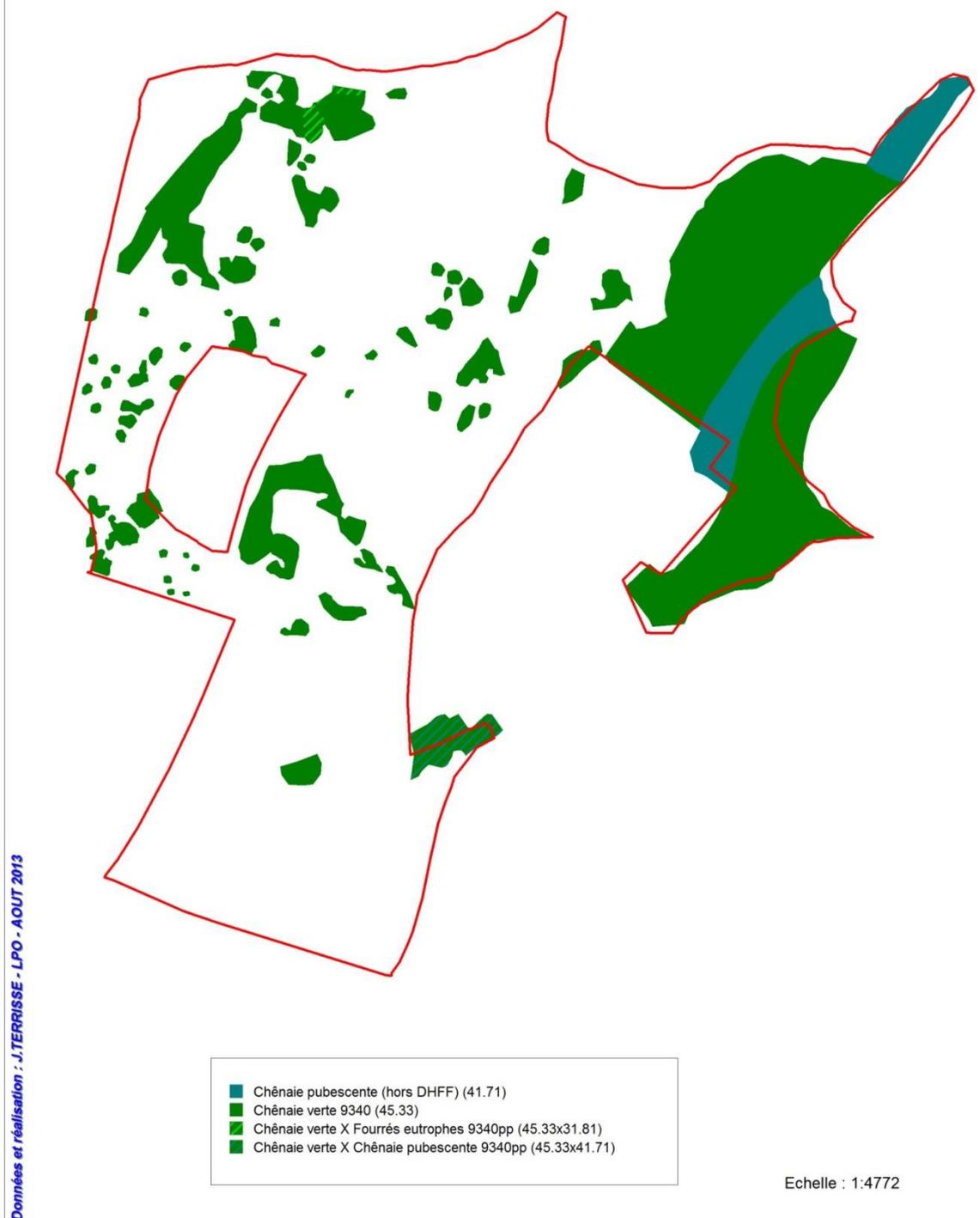
- 1 - Maturation de la chênaie verte au détriment du fourré à Brande dans des secteurs traités encore en 2006 comme mosaïque Fourré X Chênaie verte.
- 2 – Modifications typologiques (cf. ci-dessus) au profit de la chênaie pubescente
- 3- On notera la disparition totale des arbres isolés, brûlés lors de l'incendie de 2009⁴.

Evolution de l'état de conservation

Hormis dans la zone incendiée en 2009, la chênaie verte semble dans un état de conservation favorable et, dans certains secteurs, tend nettement à supplanter le fourré à Brande et Genévrier.

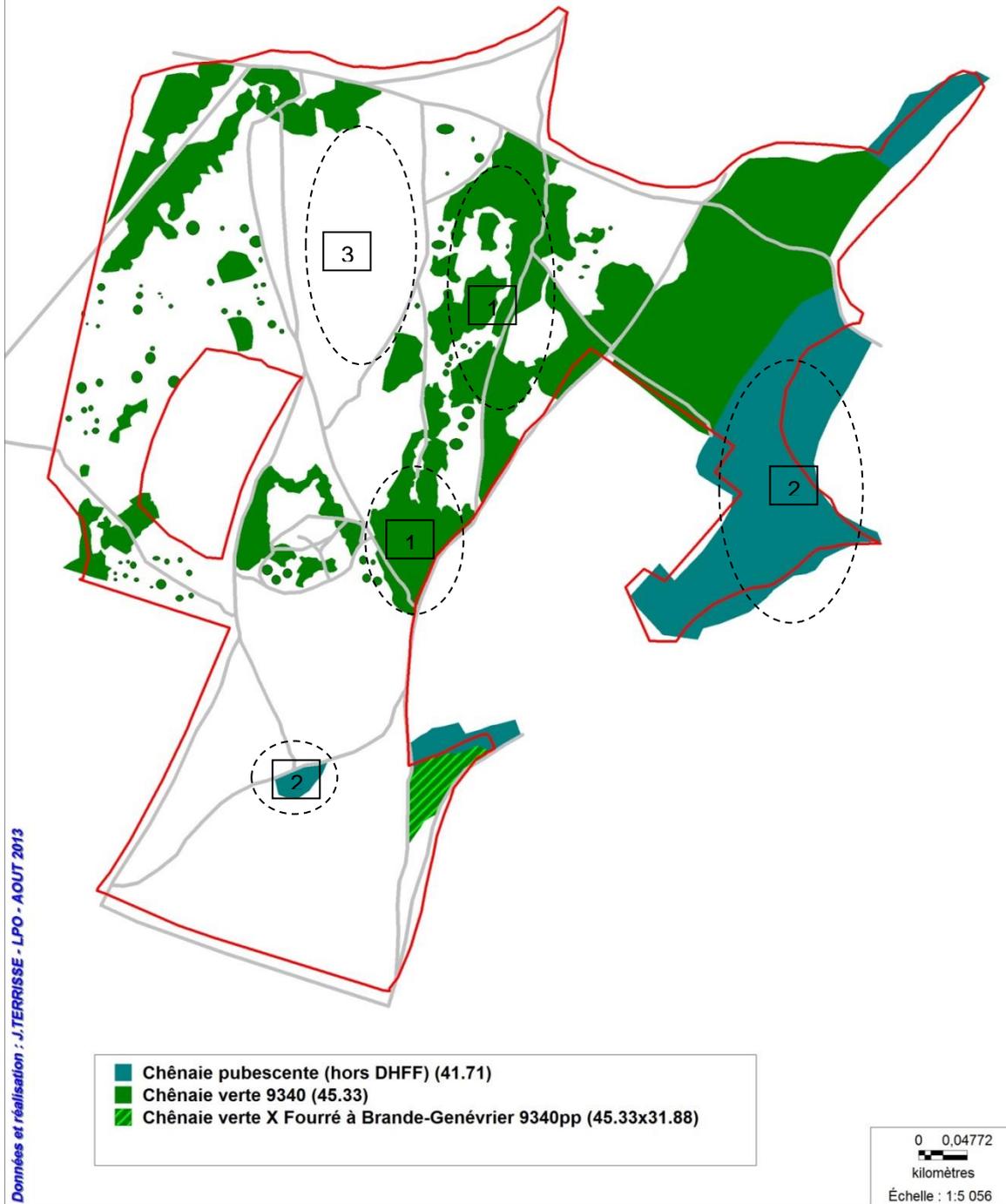
⁴ Les individus isolés de Chêne vert ou les mini-bosquets de 2-3 pieds ont été traités cartographiquement comme des points ; leur surface n'a donc pas été comptabilisée.

FORETS 2006



Carte 9 : Cartographie des forêts en 2006

FORETS 2013



Carte 10 : Cartographie des forêts en 2013

Précisions typologiques

Ces habitats regroupés sous un code CORINE unique (87) recouvrent en fait des milieux très disparates : parking, remblais agricoles, pelouse nitrophile à Luzerne tachetée *Medicago maculata* etc.

Bilan surfacique

HABITATS	code CORINE	SURFACE 2007 (ha)	SURFACE 2013 (ha)	Différentiel 2007/2013
<i>Faciès homogènes</i>				
Friche nitrophile rudérale	87	0,049	0,212	
Prairie mésophile	38.1	0,294	0,000	
TOTAL		0,343	0,212	-0,13

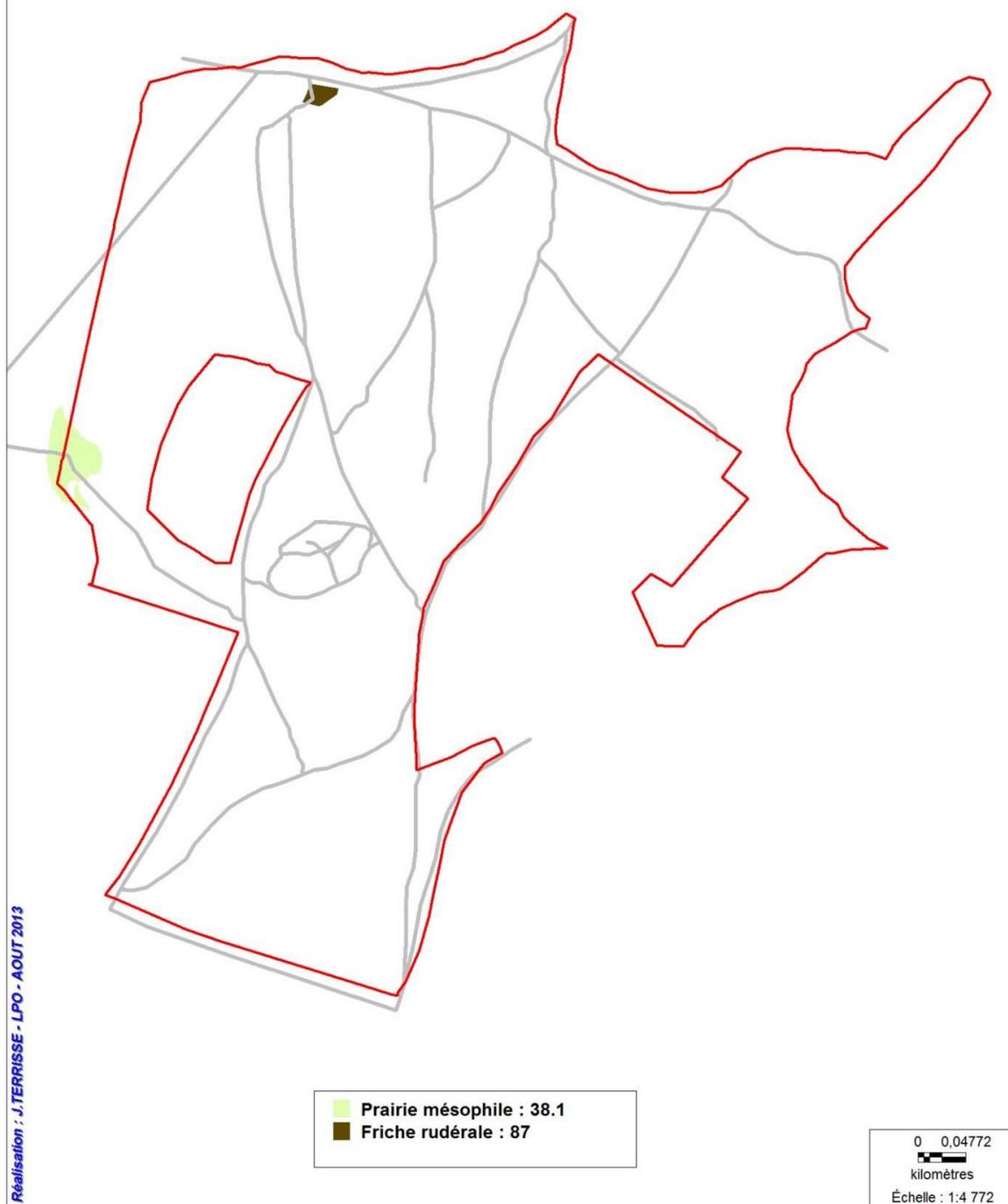
Commentaires sectoriels

Les surfaces restent minimes et différent très peu d'une cartographie à l'autre. On notera toutefois en limite ouest du site, en bordure de champ cultivé, 2 petits secteurs où la chênaie verte a été détruite par décapage du sol et dépôt de remblais (fig. 6).



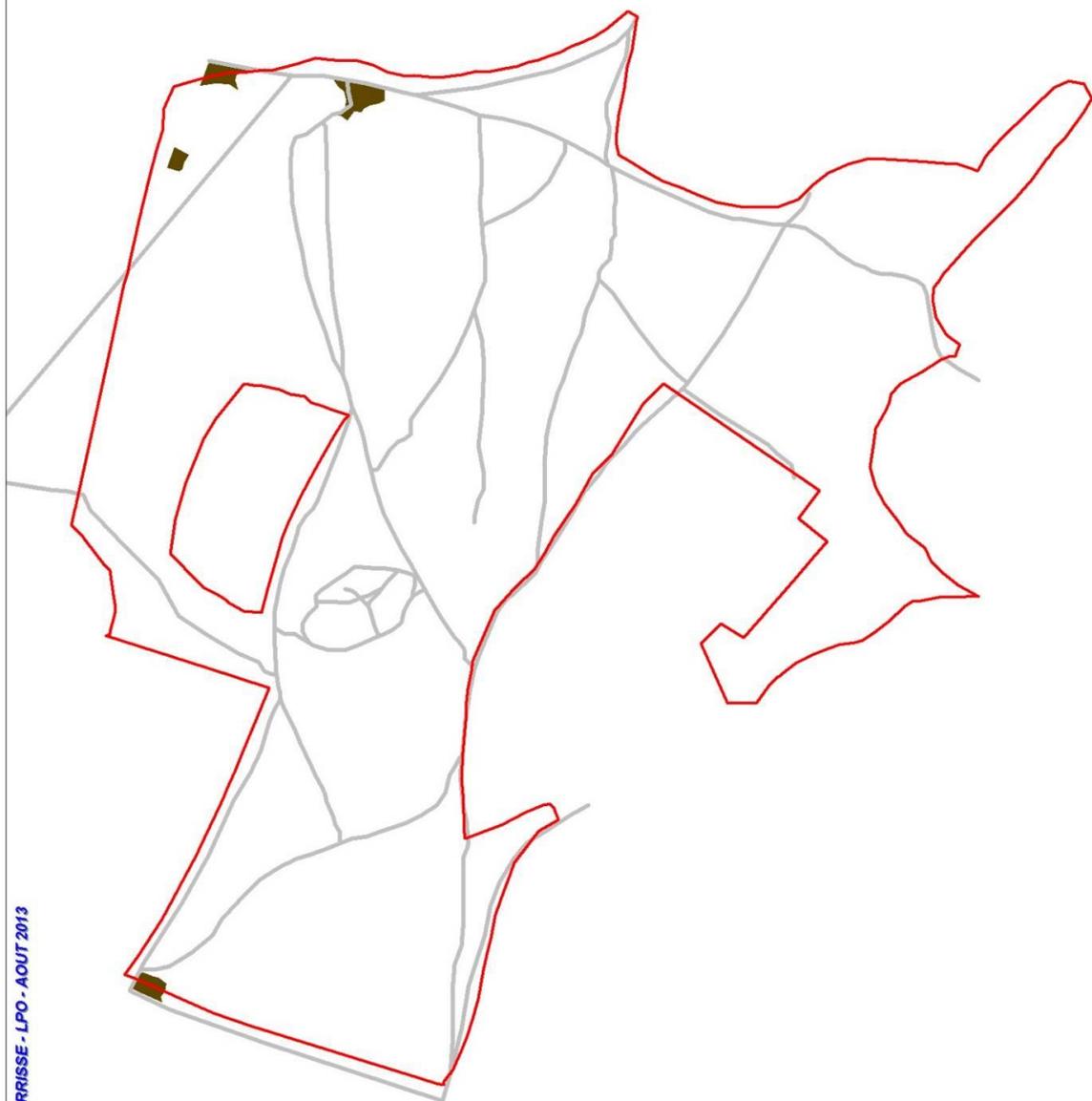
Figure 5 : Le site de Séchebec est enclavé au milieu d'une zone d'agriculture intensive : destruction de la lisière de la chênaie verte par des dépôts de remblais minéraux.

MILIEUX ANTHROPIQUES 2006



Carte 11 : Cartographie des milieux anthropiques en 2006

MILIEUX ANTHROPIQUES 2013



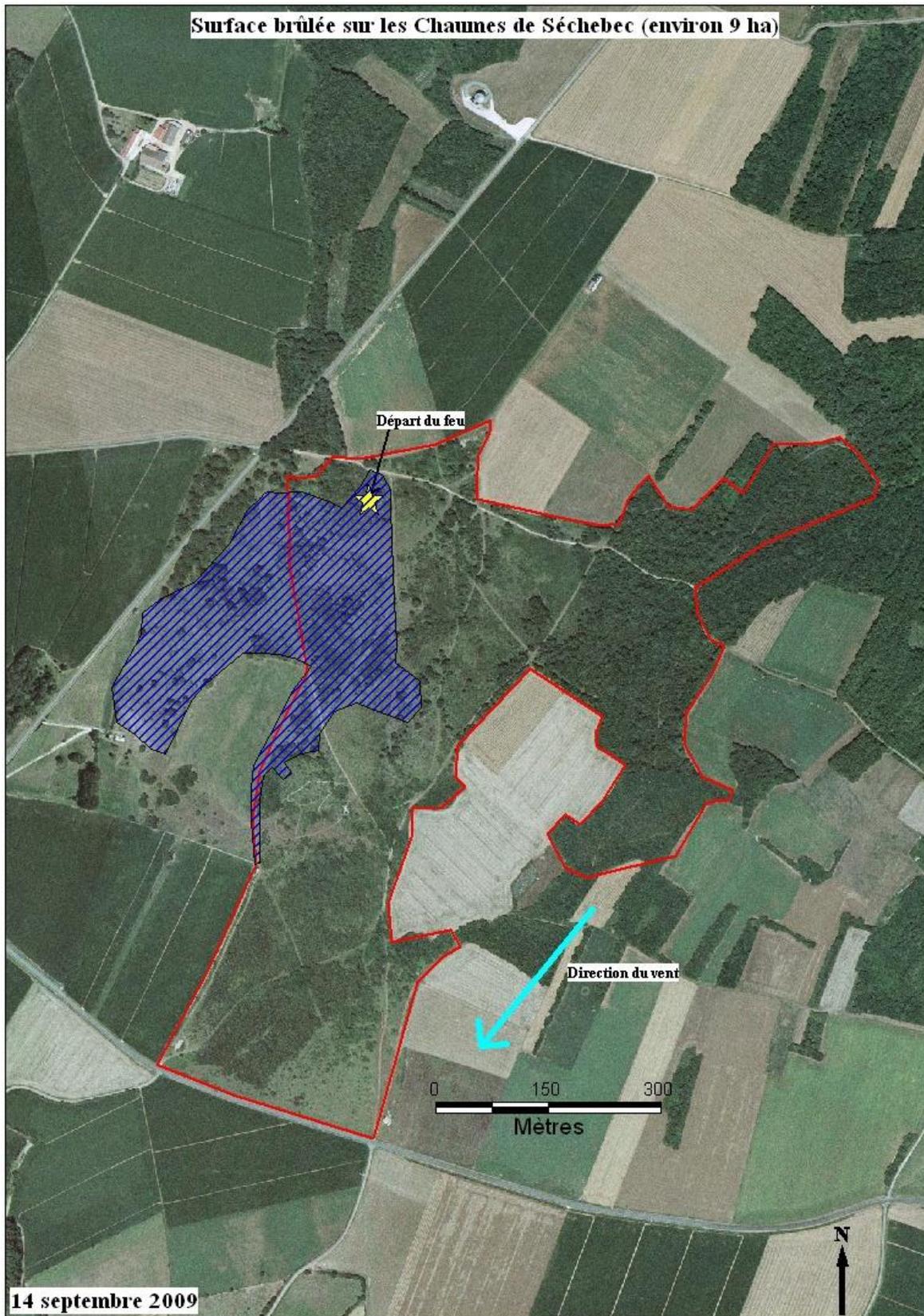
Données et réalisation : J.TERRISSE - LPO - AOUT 2013

■ Friche rudérale : 87

0 0,04280
kilomètres
Échelle : 1:4 280

Carte 12 : Cartographie des milieux anthropiques en 2013

ANNEXE
Emprise de l'incendie de septembre 2009 (source : CREN 17)



3. FLORE

**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Jean TERRISSE – 2013**

3.1. Méthode de la 1^{ère} campagne de cartographie (2010)

3.1.1. Critères

Les critères de patrimonialité des espèces végétales utilisés dans ce travail sont les suivants :

- Espèce inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de France : MNHN 1995 pour les taxons prioritaires et MNHN 2005 (liste provisoire) pour les taxons non prioritaires ;
- Espèce protégée en France ;
- Espèce inscrite sur la Liste Rouge de la Flore menacée du Poitou-Charentes : SBCO 1998 ;
- Espèce protégée en région Poitou-Charentes ;
- Espèce considérée comme « déterminante » en Charente-Maritime : Catalogue des espèces végétales et animales déterminantes en Poitou-Charentes (TERRISSE & JOURDE, 2001)

3.1.2. Données bibliographiques

Le site des « chaumes de Sèchebec » est connu depuis la fin du XIX^{ème} siècle et il a été parcouru au cours des 100 dernières années d'innombrables fois par des botanistes régionaux ou autres. Les principales données bibliographiques utilisées pour orienter la recherche des espèces patrimoniales sont les suivantes :

- Les données floristiques citées dans la Flore de l'Ouest de la France de J.Lloyd (1886) ;
- Le travail de Rémi DAUNAS: « Etude phytosociologique des chaumes de Sèchebec » (SBCO, 1954) ;
- Les compte rendus des sorties organisées sur le site par la Société Botanique du Centre-Ouest depuis 1970 ;
- La liste annexée à la fiche ZNIEFF n°361 « CHAUMES DE SECHEBEC » ;
- Les relevés phytosociologiques effectués par V.BOULLETT dans le cadre de sa thèse : « Les pelouses calcicoles du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot » (1986) ;
- Les travaux de cartographie des habitats effectués par M.DAUMAS dans le cadre des inventaires biologiques du Document d'Objectifs N°FR5400435 « CHAUMES DE SECHEBEC » (2006)
- Les « contributions floristiques » concernant le site et publiées dans les bulletins de la SBCO.

3.1.3. Méthode d'inventaire

Le site a été parcouru les 6 avril, 4, 18 et 25 mai, 1^{er} juin et 10 octobre 2010.

Les stations d'espèces rencontrées ont été reportées directement sur des ortho photos couleur très agrandies (environ 1/1500^{ème}).

Leur abondance a été estimée sous la forme de fourchettes mini-maxi, de plus en plus précises ou grossières selon la rareté ou l'abondance de l'espèce sur le site.

3.1.4. Biais

Un incendie a ravagé une partie importante du site à l'automne 2009. Cet événement a bien sûr eu un impact important sur la végétation. Ses conséquences principales concernant ce travail sont les suivantes :

- Apparition massive de thérophytes opportunistes (*Geranium* sp.pl, *Sonchus*, *Conyza*, *Fumaria*) brouillant la recherche des espèces patrimoniales ;
- Eradication (provisoire ?) par combustion de certaines espèces, non réapparues en 2010 (*Carex liparocarpus*, par ex.).

3.2. Bilan des espèces patrimoniales

Le DocOb initial signale que la littérature recense plus de 260 espèces végétales sur le site. Plus récemment, sur un réseau de 20 placettes de 50m² de surface chacune, 170 espèces ont été inventoriées (TERRISSE 2010).

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est présente. En revanche, le site héberge plus de 28 espèces végétales patrimoniales

La **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** fait le bilan des espèces **patrimoniales** revues ou présumées disparues du site. Celui-ci peut être synthétisé ainsi :

- 566 stations d'espèces patrimoniales ont été reportées sur les cartes ; 340 (60%) de ces points concernent 2 espèces très abondantes : *Carex humilis* (198) et *Spiraea obovata* (142) ;
- Sur un total de 28 espèces (englobant aussi les données historiques), 20 (71%) sont présentes sur le site aujourd'hui ;
- 5 espèces non revues depuis 1970 au moins doivent être considérées comme disparues ;
- 3 espèces vues au cours des 20 dernières années n'ont pu être recontactées au cours de ce travail : *Evax lasiocarpa* (voir commentaires sur la notice spécifique) ; *Helianthemum salicifolium* : découvert très récemment (2008), il n'a pu être revu en 2009 ni en 2010 malgré des prospections ciblées dans le secteur de présence présumée ; *Carex liparocarpos* : une micro-station vue par TERRISSE au milieu des années 1990 n'a pu être localisée au milieu de la zone incendiée à l'automne 2009 ;
- 2 espèces – *Geranium pusillum* et *Chenopodium vulvaria* -, nouvelles pour Sèchebec, doivent leur présence aux « perturbations » récentes ayant affecté le site (incendie, travaux de restauration par gyrobroyage) ;
- 1 espèce – *Pisum elatius* – non revue depuis plus de 15 ans, a été retrouvée à l'occasion de cet inventaire ;
- en ce qui concerne l'abondance, 6 espèces (30%) possèdent des effectifs très faibles (< 10 pieds), alors que 3 espèces ont une population probablement supérieure à 10000 pieds.

Tableau 6 : Liste des espèces végétales patrimoniales actuelles et historiques du site (Terrisse 2010)

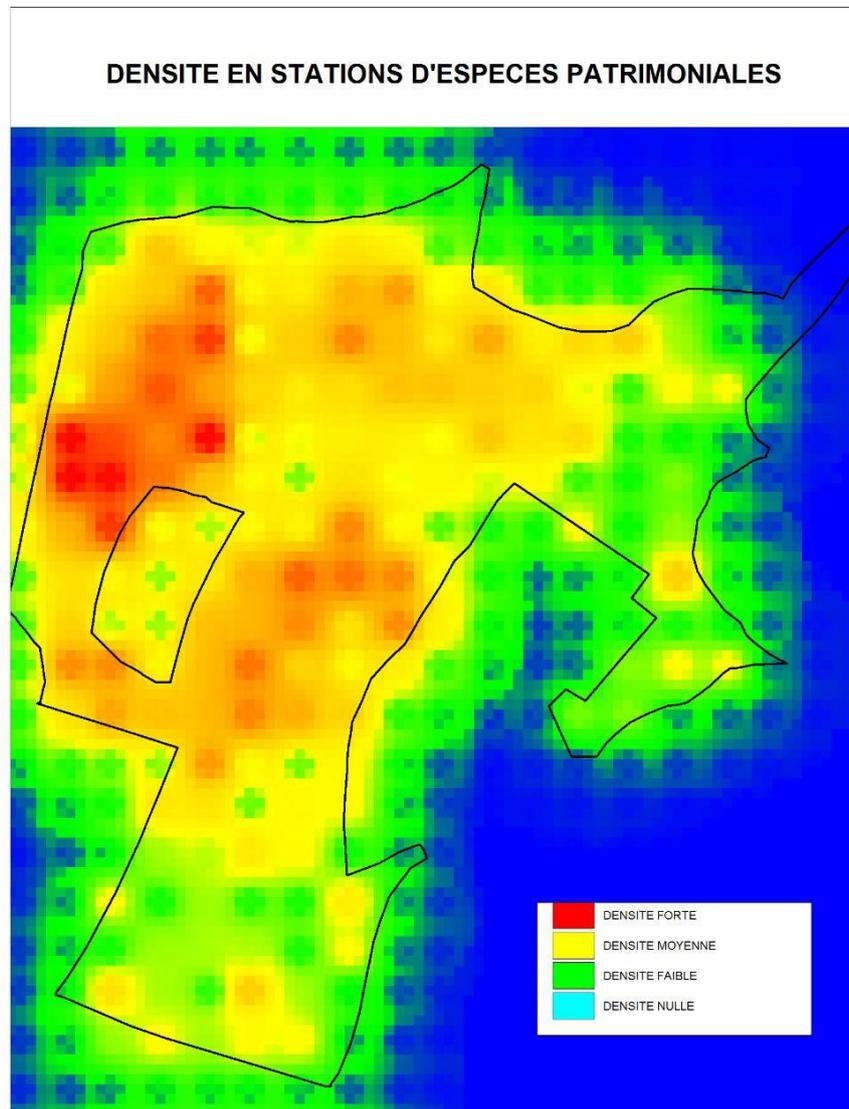
ESPECE	STATUT	POPULATION
ESPECES PRESENTES EN 2010		
<i>Aira elegantissima</i>	lrPC, PR	10 ⁴ - 10 ⁵
<i>Avenula pratensis</i>	D17	10 ² - 10 ³
<i>Carduncellus mitissimus</i>	LRNnp	10 ²
<i>Carex humilis</i>	D17	10 ⁴ - 10 ⁵
<i>Chenopodium vulvaria</i>	lrPC	2
<i>Convolvulus cantabrica</i>	lrPC	10 ²
<i>Crucianella angustifolia</i>	lrPC	10 ³
<i>Gastridium ventricosum</i>	D17	10 ³ - 10 ⁴
<i>Geranium pusillum</i>	D17	1
<i>Hornungia petraea</i>	lrPC	10 ²
<i>Inula spiraeifolia</i>	lrPC	50-100
<i>Ononis pusilla</i>	lrPC	10 ²
<i>Ophrys ciliata</i>	LRNP, PN, lrPC	1
<i>Ophrys sulcata</i>	lrPC	18
<i>Petroselinum segetum</i>	LRNnp	1
<i>Pisum elatius</i>	lrPC, PR	8
<i>Ranunculus gramineus</i>	lrPC, PR	10 ² - 10 ³
<i>Rosa sempervirens</i>	D17	<10
<i>Sedum anopetalum</i>	D17	10 ² - 10 ³
<i>Spiraea obovata</i>	lrPC, PR	10 ⁴ - 10 ⁵
TOTAL	20	
ESPECES PRESENTES ENTRE 1990 ET 2010 (non revues en 2010)		
<i>Evax lasiocarpa</i>	LRNP, PN, lrPC	« 130 »
<i>Carex liparocarpos</i>	lrPC	« <10 »
<i>Helianthemum salicifolium</i>	lrPC	« 1 »
TOTAL	3	
ESPECES HISTORIQUES (non revues depuis 1970)		
<i>Blackstonia imperfoliata</i>	lrPC	« RR »
<i>Centaureum maritimum</i>	lrPC	« RR »
<i>Iberis amara</i>	D17	?
<i>Scorzonera laciniata</i>	lrPC	?
<i>Tragopogon crocifolius</i>	disparu	?
TOTAL	5	

Légende statut : LRN P : espèce inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de France comme taxon prioritaire ; LRNnp : espèce inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de France comme taxon non prioritaire ; lrPC : espèce inscrite sur la Liste Rouge de la flore menacée du Poitou-Charentes ; D17 : espèce déterminante en 17 ; PN : espèce protégée en France ; PR : espèce protégée en Poitou-Charentes

3.3. Répartition des espèces

La carte ci-dessous permet de visualiser les secteurs du site à forte « densité patrimoniale », celle-ci étant entendue comme le **nombre de stations d'espèces patrimoniales**⁵⁵ présentes par unités de surface de 10m X 10m, soit 100m².

Elle met en évidence un pôle majeur de richesse au nord-ouest du site, ainsi qu'un pôle secondaire vers son centre. A l'inverse, l'extrémité sud et toute la bordure est paraissent beaucoup moins riches.



Carte 13 : Densité en stations d'espèces patrimoniales

3.4. Fiches espèce

Ci-après sont décrites les espèces végétales patrimoniales sous la forme de fiches-espèce.

Nota bene : en raison de la fragilité des espèces et des risques de destruction, les cartes n'ont pas été incluses dans le présent Document.

⁵⁵ A ne pas confondre avec une « densité d'espèces patrimoniales ». Ce qui est pris en compte ici, c'est le nombre de points-espèces patrimoniales, quelle que soit l'espèce : un carré ayant 10 points fournis par une seule espèce, vaut donc autant qu'un carré avec 10 points fournis par 10 espèces différentes.

AIRA ELEGANTISSIMA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES
- Protégée en PC

CHOROLOGIE :

Méditerranéenne

Sèchebec est l'unique localité régionale actuellement connue (une station citée par TERRISSE dans les landes de Montendre au cours des années 1990 reste à confirmer)



ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles acidophiles, mésothermes

PHYTOSOCIOLOGIE :

TUBERARIETALIA GUTTATAE

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : présente uniquement dans les derniers faciès de pelouses rases/tonsures encore existants

Niveau de population : 10^4 (10^5 ?) – 35 stations

Evolution/menaces : contrairement à d'autres espèces comme l'Evax, *A.elegantissima* se maintient encore bien dans ses stations et elle est localement abondante sur les tonsures les plus rases et/ou ouvertes. Il est possible que l'incendie de septembre 2009 lui ait été favorable.

Fiabilité cartographique : 2 – Espèce facile à détecter une fois qu'on a appris à la distinguer d'*Aira caryophyllea* avec laquelle elle pousse souvent en mélange et dont elle se distingue par son port plus diffus-ouvert et, surtout, ses très longs pédicelles filiformes.

AVENULA PRATENSIS

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en Charente-Maritime et Deux-Sèvres

CHOROLOGIE :

Eurasiatique

Espèce assez rare en Charente-Maritime et Deux-Sèvres, plus commune en Vienne et Charente

ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles médioeuropéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI SUBSP. ERECTI



STATUT SUR LE SITE :

Répartition : se localise typiquement au niveau des ourlets, en compagnie de *Spiraea obovata*, *Brachypodium pinnatum*, parfois *Erica scoparia* quand celui-ci évolue vers le manteau ; se maintient bien dans les pelouses très appauvries des micro-clairières au sein du manteau à *Erica scoparia-Juniperus*

Niveau de population : 10^2 - (10^3) – 9 stations

Evolution/menaces : l'espèce serait a priori plutôt favorisée par la dynamique générale de densification du site. A noter toutefois qu'elle ne peut plus se maintenir dans les fourrés trop fermés ou dans les bosquets de chênaie verte. L'espèce n'est pas citée dans l'étude de DAUNAS 1954.

Fiabilité cartographique : 1 – Espèce à phénologie assez tardive, dont l'épiaison est postérieure aux dates où les prospections ont été effectuées. Les mentions concernent donc uniquement des pieds reconnus à l'état végétatif et il est probable que l'avoine soit plus répandue que ne le montre la carte.

CARDUNCELLUS MITISSIMUS

STATUT PATRIMONIAL :

- Livre Rouge de la Flore menacée de France – taxons non prioritaires (liste prov.2005)
- Déterminant en Deux-Sèvres

CHOROLOGIE :

Méditerranéen-atlantique

L'espèce est assez fréquente dans les pelouses calcicoles régionales, surtout dans la moitié sud (16 et 17)



ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles médioeuropéennes méridionalo-occidentales

PHYTOSOCIOLOGIE :

ONONIDO STRIATAE - BROMENEA ERECTI SUBSP. ERECTI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : la cardoncelle se localise presque exclusivement dans la partie sud du site, là où les sols sont les plus profonds et les pelouses les moins xérophiles. De ce point de vue, sa répartition s'oppose tout à fait à celle des espèces les plus xérophiles telles que *Crucianella*, *Aira* ou *Convolvulus*. Sa position optimale sur le site semble être en situation d'ourlet.

Niveau de population : 10² – 25 stations. Espèce fréquente mais peu abondante.

Evolution/menaces : l'espèce a probablement été favorisée par la déprise pastorale du site mais il s'agit d'une situation transitoire, la cardoncelle ne pouvant survivre dans les pelouses trop fermées/vieilles ou au sein de fourrés trop denses.

Fiabilité cartographique : 3 – Espèce de détection aisée, même à l'état végétatif. Les prospections ayant eu lieu principalement avant la floraison – estivale – de l'espèce, il est toutefois vraisemblable que des pieds isolés aient échappé à l'inventaire.

CAREX HUMILIS

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en 17, 79 et 86

CHOROLOGIE :

Eurasiatique

Hormis sur les pelouses de Charente, où elle est assez répandue, l'espèce est très localisée dans les 3 autres départements du PC



ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles médioeuropéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI SUBSP. ERECTI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : une des espèces constitutives de la pelouse xérophile vivace, la Laïche humble est présente presque partout à Sèchebec (notée dans 17 relevés sur 20 du tableau). Contrairement à d'autres espèces strictement héliophiles qui régressent ou disparaissent en cas de densification, elle arrive à se maintenir dans des faciès assez vieillis de la pelouse du Xerobromion où ses feuilles sont beaucoup plus longues et sa floraison plus aléatoire.

Niveau de population : 10^4 (10^5 ?) – 198 stations

Evolution/menaces : l'espèce est encore commune, et parfois dominante, dans tous les faciès de pelouses suffisamment ras. Elle a probablement régressé au cours des dernières décennies avec la densification des strates herbacées mais elle présente une résilience importante et est encore abondante sur le site.

Fiabilité cartographique : 2 – Espèce facile à détecter en début de printemps où ses feuilles ont un vert caractéristique. Étant donné son abondance, il est vraisemblable qu'elle est présente sur l'ensemble des pelouses du site.

CHENOPODIUM VULVARIA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen(eury)

Espèce autre fois signalée comme commune en PC, devenue rare à très rare

ÉCOLOGIE :

Friches annuelles, nitrophiles, thermophiles, estivales, mésohydriques

PHYTOSOCIOLOGIE :

CHENOPODIUM MURALIS

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : une unique micro-station découverte tardivement (mi-octobre) dans un secteur où l'incendie d'un bosquet de chêne vert a restitué au sol une grande quantité de nutriments, très propice à l'implantation de diverses nitrophytes ou annuelles opportunistes

Niveau de population : 2 pieds – 1 station

Evolution/menaces : espèce non signalée par DAUNAS 1954, presque sûrement arrivée à la faveur des modifications édaphiques provoquées par l'incendie de 2009 : la combustion des fourrés de spirée et d'un bosquet de *Quercus ilex* a provoqué l'accumulation, au-dessus de la couche de sol brun rouge calcique, d'une pellicule de cendres très riches en éléments nutritifs sur lesquelles ont germé diverses nitrophytes (essentiellement des *Conyza*), dont le Chénopode fétide.

Fiabilité cartographique : 1 – Espèce découverte fortuitement en automne, lors d'une visite de contrôle sur des *Odontites*. Sa présence sporadique reste possible en d'autres lieux du site, dans des conditions similaires.



CONVOLVULUS CANTABRICA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen (eury)

L'espèce est localisée mais assez abondante sur les pelouses xériques du centre 16, manque en 86 et 79. Sèchebec est son unique station en 17.



ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles méditerranéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

DACTYLO GLOMERATAE SUBSP. HISPANICAE - BRACHYPODIETEA RETUSI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : présent uniquement dans les derniers faciès de pelouses rases encore existants, notamment au niveau des affleurements rocheux.

Niveau de population : 10^2 – 22 stations

Evolution/menaces : L'espèce était déjà signalée par DAUNAS 1954. Le Liseron cantabrique a toujours été considéré comme rare sur Sèchebec mais il n'y a pas d'indices que cette rareté se soit accrue.

Fiabilité cartographique : 3 – Espèce très facile à détecter lors de la floraison qui a lieu à la période où ont été faits les relevés.

CRUCIANELLA ANGUSTIFOLIA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen (eury)

L'espèce est très localisée en 16 et 79. Elle est absente de 86. Sèchebec est son unique station en 17.



ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles basophiles, aéroxérophiles, thermophiles, méditerranéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

STIPO CAPENSIS - BUPLEURETALIA SEMICOMPOSITI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : localisée aux tonsures rases et ouvertes de la pelouse xérophile, notamment au niveau des affleurements rocheux, en compagnie d'espèces telles que *Bupleurum baldense*, *Linum trigynum*, *Bombycilaena erecta* ... Toutes ces tonsures sont restreintes à la bordure ouest du site.

Niveau de population : 10^3 – 14 stations

Evolution/menaces : L'espèce était déjà signalée par DAUNAS 1954. Il est probable que cette espèce s'est fortement raréfiée sur le site au cours des 50 dernières années, avec la densification des pelouses et la disparition simultanée des tonsures.

Fiabilité cartographique : 2 – Espèce discrète, peu facile à voir, mais dont l'extrême spécialisation écologique facilite la recherche.

FILAGO CARPETANA

(ancien. Evax Lasiocarpa)

STATUT PATRIMONIAL :

- Livre rouge de la Flore menacée de France (taxon prioritaire)
- Protégé en France
- Liste Rouge de la flore menacée du Poitou-Charentes

CHOROLOGIE :

Méditerranéen occidental

Sèchebec constitue l'unique localité française de cette plante ibérique



Individu d'Extrémadure (Espagne)

ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

BRACHYPODIETALIA DISTACHYI

STATUT SUR LE SITE :

L'espèce a été découverte à Sèchebec par Foucaud – botaniste rochefortais – le 27 juin 1884 et vue ensuite par plusieurs générations de botanistes qui l'ont abondamment collectée pour en remplir des planches d'herbiers...

D'après DAUNAS (comm.pers.) l'espèce était pourtant encore très abondante au début des années 1950 et « elle couvrait des hectares ». Puis, avec la déprise, l'espèce a régressé rapidement, revue cependant régulièrement par l'auteur précité et divers membres de la SBCO jusqu'au début des années 1970. Après cette date, l'Evax est devenu une plante « à éclipses », n'apparaissant pas chaque année, pour des causes obscures ; les intermèdes où la plante était absente se sont prolongés jusqu'au 28 mai 1991, date à laquelle 2 petites populations totalisant environ 130 pieds ont pu être observées (TERRISSE & al.) ; il semble qu'un collecteur mal intentionné ait pillé ensuite ces 2 populations. Depuis cette date, l'Evax n'est pas réapparu à Sèchebec malgré des recherches attentives chaque année dans les secteurs de sa dernière apparition (la carte montre les 2 secteurs où l'Evax a été vu en 1991). Les prospections de 2010 n'ont pas donné de résultats non plus bien que l'incendie de septembre 2009 ait fait naître quelques espoirs (mises à nu du sol, réveil d'une éventuelle banque de graines de l'espèce).

Bien qu'il soit toujours difficile de conclure à la disparition définitive d'une espèce, l'absence de l'Evax sur une période continue de 19 ans n'incite pas à l'optimisme. L'Evax étant une plante annuelle, il est probable que la dormance de ses graines est limitée et il n'est pas sûr que la restauration des pelouses par le pâturage extensif permette sa réapparition après une aussi longue absence.

GASTRIDIVM VENTRICOSUM

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en Charente-Maritime

CHOROLOGIE :

Méditerranéenne-atlantique

Considérée autrefois comme assez rare à peu commune dans les départements de Charente, de la Vienne et des Deux-Sèvres, l'espèce s'est nettement rarifiée. En Charente-Maritime, elle est très localisée.

ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes.



PHYTOSOCIOLOGIE :

BRACHYPODIETALIA DISTACHYI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : Rencontrée dans 2 types de biotopes : les tonsures à thérophytes au sein de la pelouse xérophile vivace, et en situation d'ourlet, au pied du manteau à *Erica-Juniperus*, au bord des chemins.

Niveau de population : $10^3 - 10^4$ - 20 stations

Evolution/menaces : L'espèce était déjà signalée par DAUNAS 1954. Il existe peu d'indices de son évolution : la raréfaction des tonsures pourrait être à l'origine d'une régression mais l'espèce est capable de s'accommoder d'autres biotopes, y compris dans des habitats perturbés (bords de chemins) où son appareil végétatif très plastique lui permet de résister à la concurrence de plantes plus compétitives.

Fiabilité cartographique : 2 – Espèce peu spectaculaire mais facile à détecter lorsqu'elle est épiée. A l'état végétatif en revanche, la détection reste, comme pour beaucoup de Poacées, plus aléatoire.

GERANIUM PUSILLUM

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en Charente-Maritime

CHOROLOGIE :

Eurasiatique

Disséminé (le plus rare des géraniums annuels en PC). En Charente-Maritime, distribution sporadique mais des populations importantes ont été découvertes récemment dans des jachères de céréales de l'est du département.



ÉCOLOGIE :

Annuelles pionnières des clairières et lisières méditerranéennes, thermophiles, hémisciaphiles

PHYTOSOCIOLOGIE :

GERANIO PUSILLI - ANTHRISCION CAUCALIDIS

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : une unique station d'un unique pied, notée en lisière d'un des chemins traversant le site, probablement en relation avec les « perturbations » subies récemment par le site.

Niveau de population : 1 pied - 1 station

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954. Espèce annuelle, opportuniste, de milieux secs plus ou moins perturbés. Sa présence est à mettre au compte de l'important voile de thérophytes nitrophiles qui s'est développé sur le site à la suite de l'incendie de septembre 2009. Adventice éphémère.

Fiabilité cartographique : 1 – Espèce facile à confondre avec *G.molle*, beaucoup plus commun.

HORNUNGIA PETRAEA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région Poitou-Charentes

CHOROLOGIE :

Méditerranéenne

Très rare dans tout le Poitou-Charentes (douteux en Deux-Sèvres). En Charente-Maritime, connue de moins de 5 localités.

ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes



PHYTOSOCIOLOGIE :

BRACHYPODIETALIA DISTACHYI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : strictement localisée au niveau d'affleurements de dalles rocheuses.

Niveau de population : 10² – 5 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. Thérophyte des lithosols, l'hutschinsie n'a pas dû régresser autant que d'autres espèces des pelouses ouvertes car cet habitat n'a été que peu impacté par la densification herbacée.

Fiabilité cartographique : 3 – Espèce très discrète mais dont la phénologie très précoce, elle fleurit en mars à un moment où les pelouses sortent à peine de la dormance hivernale, facilite la détection.

INULA SPIRAEIFOLIA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Européenne méridionale

Absente de Charente, disparue de la Vienne, très rare dans le sud des Deux-Sèvres, encore bien présente en Charente-Maritime.

ECOLOGIE :

Ourlets basophiles médioeuropéens, xérophiiles



PHYTOSOCIOLOGIE :

ANTHERICO RAMOSI - GERANIETALIA SANGUINEI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : 4 stations rapprochées (toutes dans un rayon de 25m) mais très denses, en lisière de bosquets de *Quercus ilex* et dans une pelouse/ourlet en voie de fermeture dans un secteur surcreusé par d'anciens prélèvements de matériaux calcaires.

Niveau de population : 200-300 pieds – 4 stations

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954. L'inule est probablement d'apparition assez récente à Sèchebec : sa station est atypique et se trouve dans un secteur d'anciennes carrières de pierre.

Fiabilité cartographique : 3 – Espèce de détection aisée, même à l'état végétatif.

ONONIS PUSILLA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen(eury)-atlantique(eury)

Absent des Deux-Sèvres, très disséminée en Charente, Charente-Maritime et Vienne.



ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

ONONIDETALIA STRIATAE

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : à Sèchebec, l'espèce est fidèle aux tonsures rases et ouvertes au sein de la pelouse vivace et ne s'en écarte guère. Son abondance y est toujours faible.

Niveau de population : 10^2 – 14 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. L'ononis a probablement suivi la régression de son habitat (les pelouses rases) et est sûrement moins abondant qu'autrefois.

Fiabilité cartographique : 1 – Espèce difficile à voir, surtout à l'état végétatif, mais restant discrète même en période de floraison. Se présente souvent sous la forme de pieds isolés ou de micro-stations. Plusieurs d'entre elles ont probablement échappé à la détection.

OPHRYS CILIATA

STATUT PATRIMONIAL :

- Livre Rouge de la Flore menacée de France (taxon prioritaire)
- Protégé en France
- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen

Observé uniquement en Charente et Charente-Maritime sous forme de pieds isolés persistant en général moins de 5 ans.

ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles

PHYTOSOCIOLOGIE :

ASPHODELO RAMOSI SUBSP. RAMOSI - BRACHYPODION RETUSI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : l'unique individu découvert en 2006 (JC.QUERET) a fleuri en 2010 pour la 5^{ème} année consécutive au sein d'une pelouse vivace rase du sud du site. Fait intéressant : l'auteur de la découverte signale qu'il a observé à 2 reprises des capsules remplies de graines (autofécondation ?, QUERET com.pers.).

Niveau de population : 1 pied – 1 station

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954. L'Ophrys miroir de Sèchebec s'inscrit tout à fait dans la lignée des autres stations de ce taxon eu-méditerranéen signalées au cours des 4 dernières décennies en Poitou-Charentes : un unique individu isolé perdure quelques temps (en général moins de 5 ans) le temps d'épuiser les réserves de son bulbe, puis disparaît sans laisser de descendance (le pollinisateur spécifique n'existe pas en Poitou-Charentes).

Fiabilité cartographique : 3 – La station est parfaitement repérée.



OPHRYS SULCATA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES

CHOROLOGIE :

Méditerranéen-atlantique

Disséminé dans les 4 départements de Poitou-Charentes, surtout en Charente et Charente-Maritime, toujours rare et peu abondant dans ses stations.

ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes



PHYTOSOCIOLOGIE :

ONONIDETALIA STRIATAE

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : les 3 stations repérées cette année sont toutes situées au bord de chemins. Les stations habituelles des pelouses de l'ouest du site ne sont pas apparues en 2010 (effet de l'incendie de septembre 2009, des vagues de gel successives de l'hiver 2009-2010 ?)

Niveau de population : 18 pieds – 3 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. Les données 2010 d'Ophrys sillonné à Sèchebec sont atypiques : en année « normale », la population de l'espèce oscille entre 50 et 100 pieds, chiffre loin d'être atteint cette année. L'absence totale de l'espèce dans les pelouses de l'ouest du site, incendiées en 2009, est étonnante.

Fiabilité cartographique : 2 – L'espèce est de petite taille, pas toujours facile à repérer au sein des pelouses denses, mais sa période de floraison coïncide avec celle des 1ers relevés.

PETROSELINUM SEGETUM

STATUT PATRIMONIAL :

- Livre Rouge de la Flore menacée de France (taxon non prioritaire de la liste provisoire 2005)

CHOROLOGIE :

Européen occidental

Disséminé dans les 4 départements du PC, jamais vraiment rare et mais peu abondant

ECOLOGIE :

Friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes



PHYTOSOCIOLOGIE :

DAUCO CAROTAE SUBSP. CAROTAE - MELILOTION ALBI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : 1 micro-station notée en bordure du champ cultivé présent au sein du site.

Niveau de population : 2 pieds – 1 station

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954. Le Persil des moissons est ici anecdotique : sa présence est liée en effet à l'existence d'une parcelle cultivée (colza) bordant les pelouses, le persil poussant à l'interface entre ces 2 milieux contrastés.

Fiabilité cartographique : 1 – Il est possible que d'autres pieds aient été présents en périphérie de la parcelle cultivée qui n'a pas été explorée attentivement.

PISUM ELATIUS

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région Poitou-Charentes
- Protégé en région Poitou-Charentes

CHOROLOGIE :

Méditerranéen

Connu uniquement de Charente-Maritime (une unique station en fond du marais de Seudre) et noté il y a une vingtaine d'années à Sèchebec (DAUNAS, com.pers.) mais non revu depuis



ÉCOLOGIE :

Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes

PHYTOSOCIOLOGIE :

BRACHYPODIETALIA DISTACHYI

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : 1 station en ourlet d'un bosquet de chênaie verte

Niveau de population : 8 pieds – 1 station

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954 mais découverte par celui-ci au début des années 1990 (DAUNAS, com.pers.) et jamais revue depuis. La redécouverte de cette rare espèce méditerranéenne est une des heureuses surprises de ces prospections 2010. Comme pour toutes les espèces décoratives, le statut de spontanéité du Pois élevé est toutefois difficile à établir.

Fiabilité cartographique : 3 – En période de floraison, l'espèce est immanquable avec ses grandes fleurs bicolores.

RANUNCULUS GRAMINEUS

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région Poitou-Charentes
- Protégée en région Poitou-Charentes

CHOROLOGIE :

Méditerranéenne occidentale

Espèce connue des 4 départements de Poitou-Charentes mais partout rare et localisée.

ÉCOLOGIE :

Pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes



PHYTOSOCIOLOGIE :

ONONIDETALIA STRIATAE

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : bien répartie sur l'ensemble des pelouses xérophiles du site. Manque sur les sols plus profonds du sud et dans toute la partie Est, trop boisée. Se maintient par pieds isolés dans des micro-clairières entourées par le manteau à *Erica-Juniperus* et en situation d'ourlet mais son optimum est clairement sur les pelouses héliophiles.

Niveau de population : 10^2 à 10^3 – 39 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. Dans les pelouses encore en bon état, la Renoncule à feuilles de graminée nous paraît stable sur les 30 dernières années. Il est cependant possible que l'extension du manteau à *Erica-Juniperus* ou de l'ourlet à *Spiraea* ait fait disparaître quelques populations.

Fiabilité cartographique : 3 – En période de floraison, l'espèce est très facilement détectable.

ROSA SEMPERVIRENS

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en 17 & 16

CHOROLOGIE :

Méditerranéenne-atlantique

Espèce assez répandue sur une large frange littorale de 17, beaucoup plus rare ailleurs (très localisée en 16). Très liée à la chênaie verte.

ÉCOLOGIE :

Matorrals méditerranéens, héliophiles



PHYTOSOCIOLOGIE :

PISTACIO LENTISCI - RHAMNETALIA ALATERNI SUBSP. ALATERNI et
TAMO COMMUNIS - RUBETALIA ULMIFOLII

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : une seule station notée, dans la chênaie pubescente de la combe Est.

Niveau de population : <10 pieds – 1 station

Evolution/menaces : Espèce non signalée par DAUNAS 1954. A priori, l'espèce devrait être favorisée par la dynamique générale du site qui est marquée par une progression des manteaux et des boisements.

Fiabilité cartographique : 1 – Espèce à écologie forestière nécessitant pour sa détection une prospection attentive des milieux boisés. D'autres stations éparses existent vraisemblablement dans la partie boisée Est du site.

SEDUM ANOPETALUM

STATUT PATRIMONIAL :

- Déterminante en 17, 86 & 79

CHOROLOGIE :

Européen méridional

Assez répandu sur les pelouses du centre 16, rare à très rare ailleurs.

ÉCOLOGIE :

Pelouses sabulicoles médioeuropéennes, subméditerranéennes, de l'intérieur des terres, dolomitoles



PHYTOSOCIOLOGIE :

ARMERION GIRARDII

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : l'Orpin jaune pâle est localisé aux pelouses rases, surtout au niveau des affleurements rocheux et présente le même pattern de distribution sur le site que *Crucianella angustifolia* ou *Convolvulus cantabricus*, par exemple. Il manque totalement dans la partie sud du site (sols trop profonds) et dans la moitié Est (trop boisée).

Niveau de population : 10^2 à 10^3 – 30 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. Comme les autres espèces de pelouses rases/ouvertes, l'orpin a dû souffrir de la densification des milieux herbacés du site et ne se cantonne plus qu'à l'Ouest où se trouvent les dernières tonsures sur dalles.

Fiabilité cartographique : 3 – Espèce facile à détecter.

SPIRAEA OBOVATA

STATUT PATRIMONIAL :

- Liste Rouge de la flore menacée en région POITOU-CHARENTES
- Protégée en région Poitou-Charentes

CHOROLOGIE :

Européenne méridionale

Assez rare dans le centre 16, 0 en 79, 2 stations en 86, 1 (Sèchebec) en 17

ÉCOLOGIE :

Fourrés arbustifs atlantiques, planitiaires-collinéens, mésotrophiles, basophiles



PHYTOSOCIOLOGIE :

RUBO ULMIFOLII - VIBURNION LANTANAE

STATUT SUR LE SITE :

Répartition : la Spirée à feuilles de millepertuis est présente et abondante sur une grande partie du site ; elle manque toutefois presque totalement au sud (sols trop profonds) et se cantonne dans la partie Est boisée aux lisières internes (sentiers, clairières) et externes.

Niveau de population : 10^4 à 10^5 – 142 stations

Evolution/menaces : Espèce signalée par DAUNAS 1954. Aujourd'hui, la spirée est l'espèce patrimoniale la plus commune et abondante sur Sèchebec. L'ourlet qu'elle structure avec *Brachypodium pinnatum* et *Rubia peregrina* ou le manteau auquel elle participe avec *Erica scoparia*, sont responsables d'une forte régression des pelouses au cours des dernières décennies. On peut supposer que la population de spirée a fortement augmenté au cours de ce processus dynamique.

Fiabilité cartographique : 2 – Espèce facile à détecter mais dont l'abondance est telle que de nombreuses micro-stations ont pu échapper à l'observateur. Par ailleurs, l'incendie de 2009 a rasé de nombreux « îlots », rendant leur détection plus problématique.

4. FAUNE

4.1. Espèces faunistiques de l'annexe II de la DHFF et statut sur le site

Etat des connaissances au 31-12-2013

Aucun suivi spécifique n'a été conduit sur le site. Toutefois, le site a été prospecté :

- Lors de l'élaboration du DocOb en 2000
- Le 10-07-2006 (CERA Environnement) à la recherche de *Maculinea arion*
- Régulièrement de 2010 à 2013 par des bénévoles, dans le cadre de l'atlas des Rhopalocères du Poitou-Charentes
- En 2013, à 2 reprises lors de l'étude de dispersion des Chauves-souris au départ des carrières de Saint Savinien.

Tableau 7 : Liste des espèces animales d'intérêt communautaire potentiellement présente sur le site

Espèce	Statut DHFF	Code N2000	Etat connaissances 2000 (Elaboration DocOb)	Etat connaissances 2006 (1 ^{er} suivi faune de la MO du DocOb)	Etat connaissances 2013 (bilan des connaissances Evaluation DocOb)	Bilan Statut espèce sur le site	Commentaires
Gomphe de Graslin, <i>Gomphus graslini</i>	Ann. II	1046	Observations sporadiques (littérature)	Non recherché	Aucune observation enregistrée dans la base de données collaborative Faune 17.	Sporadique, individus en dispersion	Les quelques imago frais observés sporadiquement sont vraisemblablement des individus erratiques en provenance des bords de Charente. Le site ne joue pas de rôle particulier pour cette espèce ; seules les prairies inondables de la plaine alluviale en ont un.
Rosalie des Alpes, <i>Rosalia alpina</i>	Ann. II	1087	-	-	1 obs. mentionnée dans l'Infosite 2011 du site, lors de l'animation scolaire, organisée par NE17, mais non enregistrée dans la base de données collaborative Faune 17, ne permet donc pas de la localiser (dans ou hors périmètre)	Non évalué	1 observation, aucune recherche spécifique durant la période favorable. Seule une étude visant à rechercher spécifiquement l'espèce sur le site en période d'émergence des adultes, permettrait d'évaluer le statut de l'espèce sur le site et l'importance éventuelle de ses populations.
Grand rhinolophe, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ann. II	1304	Observé	Non recherché	Non contacté	Non évalué	L'étude des chauves-souris nécessite des moyens humains et financiers en inventaire conséquents afin d'obtenir des résultats tangibles. Ces moyens n'ont pas été développés sur le site pendant la période 2000-2012.
Barbastelle, <i>Barbastella barbastellus</i>	Ann. II	1308	Observé	Non recherché	Non contacté		
Minioptère de Schreibers, <i>Miniopterus schreibersii</i>	Ann. II	1310	Observé	Non recherché	Non contacté		
Petit Murin, <i>Myotis blythii</i>	Ann. II	1307	Observé	Non recherché	Non contacté		
Grand Murin, <i>Myotis myotis</i>	Ann. II	1324	Observé	Non recherché	Non contacté		

L'Ecaille chinée a été retirée de la liste : la sous-espèce présente en France n'est pas visée par la DHFF.

4.2. Intérêt faunistique global

Etat des connaissances au 31-12-2013

250 espèces sont connues à ce jour sur le site (contre 153 au moment de la rédaction du Docob), quoique cette liste ne soit aucunement exhaustive :

Libellules	6 espèces
Criquets – sauterelles - Grillons	17 espèces
Papillons	61 espèces
Amphibiens	3 espèces
Reptiles	6 espèces
Oiseaux	46 espèces
Mammifères	20 espèces
Araignées	91 espèces

4.3. Analyse par groupe taxonomique

4.3.1. Rhopalocères

Source : pré-analyse des données de l'Atlas des Rhopalocères du Poitou-Charentes, NE17 comm. pers.

Le site a été inventorié, hors Natura 2000, dans le cadre des prospections pour l'Atlas des Rhopalocères du Poitou-Charentes, en cours de réalisation (phase terrain terminée).

Avec **61 espèces** contactées dans la période 1990-2013 sur le site des Chaumes de Séchebec (annexe 1).

A part la Bacchante et le Cuivré des marais, le site concentre à peu près toutes les espèces patrimoniales des deux communes de Bords et St Savinien (73 espèces recensées).

Il fait partie des secteurs les plus riches du Poitou-Charentes.

La diversité lépidoptérologique du site tient à la diversité des formations végétales en présence dont le cortège contacté est le signe, notamment sur les formations de pelouses ou lisières thermophiles. Les espèces les plus remarquables sont l'**Azuré du serpolet**, l'**Argus frêle** (espèce déterminante dans la région, espèce peu commune en fort déclin) et l'**Azuré bleu-céleste**.

	2000	2006	2013 (bilan DocOb)	Statut sur le site	Commentaire
Azuré du serpolet	1 individu observé au sud du site + mentions d'observations sporadiques dans la littérature	2 individus observés (centre + sud du site)	Observations sporadiques (7 observations), toujours en vol	Sporadique Probablement pas de reproduction sur le site même. (reproduction en bordure ?)	Espèce liée à <i>Origanum vulgare</i> (ou divers Thym (<i>T. praecox</i> , <i>T. serpyllifolium</i> , <i>T. pulegioides</i>), présentes plutôt en bordure du site, et concomitamment à celle de sa fourmi-hôte <i>Myrmica sabuleti</i> . Cette fourmi ne pouvant se maintenir que dans des stations herbacées ouvertes et assez rases, ou présentant des plages rases.

L'Azuré du serpolet



Maculinea arion est inscrit en Annexe IV de la DHFF.

Ecologie

Comme tous les *Maculinea*, le développement de la chenille dépend à la fois d'une plante-hôte, qui est soit l'Origan (*Origanum vulgare*) soit divers Thym (*T. praecox*, *T. serpyllum*, *T. pulegioides*), et de la présence d'une espèce de fourmi particulière, généralement *Myrmica sabuleti*, dans le nid de laquelle la chenille est emmenée lorsqu'elle atteint son quatrième stade larvaire, cette dernière se nourrissant aux dépens des larves et cocons de la fourmi.

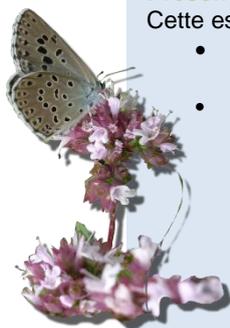
Statut de menace

Cette écologie particulière, associée au fait que ses plantes-hôtes et sa fourmi-hôte se développent dans des habitats herbacés thermophiles, en voie de raréfaction à l'échelle européenne, font que cette espèce est aujourd'hui menacée en Europe et en France. Cette espèce est considérée comme étant en danger en France. Cette espèce est inscrite sur la liste des espèces déterminantes de Poitou-Charentes (JOURDE P. (Coord.), 2001), où l'espèce est encore bien répartie mais en très forte régression.

Présence sur le site

Cette espèce a été observée à quelques reprises aléatoires depuis 1990, notamment :

- lors de la réalisation du DocOb en 2000, 1 seul individu ayant (partie sud du site (partie communale).
- Lors du passage de terrain du 10 juillet 2006 (plein période de vol de l'espèce), l'ensemble du site a été visité à la recherche de l'espèce. 2 individus ont ainsi été observés, sur la partie située sur la commune de St Savinien, l'un au centre du site et l'autre dans la partie nord. Une population de l'espèce est donc toujours présente sur le site, mais le faible nombre de jours de terrain accordé pour cette mission n'a pas permis de pousser plus avant l'évaluation de la population, notamment de repérer les habitats de reproduction favorables et la plante-hôte de l'espèce. En effet, l'origan apparaît être l'espèce la plus fréquemment utilisée par l'espèce dans la région, néanmoins cette espèce est beaucoup moins présente sur le site que le Thym (*Thymus praecox* et *Thymus serpyllum* notamment), ce qui laisse peut-être présager de son utilisation par l'espèce.



4.3.2. Hétérocères

Sources : CERA Environnement, Rapport d'activités 2006 - E. Champion, observations personnelles

Aucun inventaire n'a été conduit sur ce groupe. Les experts ont cependant noté la présence de 10 espèces (annexe 2), dont l'Ecaille chinée.



Diacrisia Sannio (E. Champion)



Euclidia mi (E. Champion)

4.3.3. Arachnides

Sources : NE17 Les Araignées des s de Charente-Maritime. 2012

Sur 200 espèces présentes en Charente-Maritime, l'étude 2001-2012 menée par Nature-Environnement 17 a permis de contacter **91 espèces** sur un potentiel estimé à 111.

Sur les chaumes de Séchebec, l'étude montre que les espaces faisant l'objet de pratiques de gestion présentent une richesse spécifique plus importante (figure 10). Ceci est également vrai lorsqu'on s'intéresse uniquement aux espèces dites « spécialistes » de l'habitat « pelouses sèches ». Ceci confirme l'impact positif, sur la microfaune terrestre, des actions de gestion entreprises dans le cadre de Natura 2000 notamment, et ce malgré l'épisode de l'incendie 2009.

Tableau 1 : Synthèse de la richesse spécifique observée, de la richesse spécifique calculée, du nombre d'individus et des moyennes de capture par piège.

	Chaumes de Séchebec	Château-Gaillard	Trézence	Ensemble des sites
Richesse spécifique observée	91	93	102	161
Richesse spécifique estimée	111	108	126	184
Nombre d'individus collectés	1691	1971	1946	5608
Nombre d'individus identifiés	1562	1604	1617	4783
Moyenne de captures / piège	13	13.4	13.5	13.3



Figure 6 : Importance relative des Chaumes de Séchebec en comparaison des 3 pelouses calcaires ayant fait l'objet d'une étude spécifique en 2011-2012 (source : NE17, 2012)

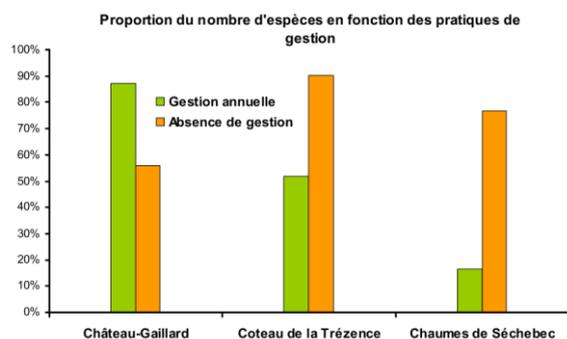


Figure 7 : Comparaison de la richesse spécifique relative (toutes espèces) en fonction des modes de gestion sur chaque site étudié (Source : NE17, 2012)

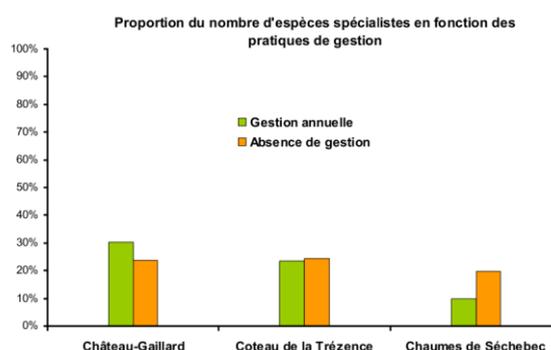


Figure 8 : Comparaison de la richesse spécifique (espèces spécialistes) relative en fonction des modes de gestion sur chaque site étudié (source : NE17, 2012)

4.3.4. Orthoptères

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Prospection (inventaire du CERA) :

- période de prospection : début août, en une demi-journée,
- méthode d'inventaire utilisée : recherche visuelle et auditive et/ou capture au filet,
- lieux de prospection : prospection dans tous les habitats du site.

Commentaires :

Le nombre d'espèces est relativement important pour une zone de cette surface : **8** Ensifères et **9** Caelifères.

Aucune espèce protégée, rare ou menacée n'a été découverte. Cependant la majorité des espèces sont inféodées aux milieux xérophiiles et ont une répartition plutôt méridionale, ce qui confère aux Chaumes de Sèchebec une valeur écologique importante pour les Orthoptères dans les environs.

Compléments d'inventaire nécessaires :

Un inventaire exhaustif des espèces devrait être réalisé, en parcourant tous les habitats en plusieurs passages sur les deux mois d'été.

4.3.5. Odonates

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Parmi les **6** espèces découvertes sur les Chaumes, **1** seule est protégée et menacée : *Gomphus graslinii*. Cette espèce est protégée sur le sol français, inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats et vulnérable sur l'ensemble de son aire de répartition. Cette espèce très intéressante apparaît chaque été assez massivement sur le site en phase de maturation (en provenance du fleuve Charente).

Les espèces rencontrées doivent probablement parcourir le site à la recherche de nourriture. Il n'y a aucune reproduction sur les Chaumes de Sèchebec, le point d'eau le plus proche étant la Charente à quelques kilomètres du site.

Compléments d'inventaire nécessaires :

Un inventaire exhaustif des espèces doit être réalisé, car des adultes d'autres espèces peuvent parcourir les Chaumes à la recherche de proies.

4.3.6. Amphibiens

Sources : Jourde, DocOb 2000

2 espèces ont été découvertes sur les Chaumes de Séchebec, l'Alyte accoucheur et la Rainette méridionale, malgré l'absence d'eau sur le site. Cependant, il est fréquent qu'en dehors de la période de reproduction les adultes s'éloignent assez nettement des points d'eau. La présence de ces espèces, compte tenu de leur habitat et de leurs mœurs, n'est pas étonnante outre mesure sur un site comme celui des Chaumes.

Une mention particulière est donnée à la Rainette méridionale qui se trouve, dans la région, en limite nord de répartition.

Compléments d'inventaire nécessaires :

Une recherche systématique de toutes les espèces d'amphibien doit être réalisée, en sachant que la diversité spécifique d'un milieu de ce type est faible. Certaines espèces, répandues dans une grande variété d'habitats, telles que le Crapaud commun pourraient être présentes.

4.3.7. Reptiles

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Sur les 6 espèces rencontrées, 5 sont protégées sur le plan national et européen. Cependant, celles-ci ne sont pas considérées comme rares ou menacés en France et en Europe.

Compléments d'inventaire nécessaires :

Une prospection plus soutenue doit être effectuée, notamment dans les landes et les tas de pierres du site afin de rechercher la Coronelle girondine peut-être présente sur les Chaumes.

4.3.8. Chauves-souris

Sources : LPO 2013, Jourde & al, comm. pers.

La diversité spécifique des Chiroptères est très intéressante, et ils sont probablement présents sur le site pour deux raisons essentielles : le site est très riche en insectes, et un important site d'hivernage, les carrières de Saint-Savinien (site NATURA 2000), se situe à quelques kilomètres des Chaumes sur la commune de Saint-Savinien. Toutes ces espèces sont inscrites à la Directive Habitats, et 5 d'entre-elles sont inscrites à l'annexe II de cette directive.

Pourtant, des 8 espèces chauves-souris de l'annexe II mentionnées dans la littérature sur Séchebec, dont 5 contactées lors des prospections spécifiques pour l'élaboration du Docob en 2000 (CERA Environnement), aucune n'a été contactée dans le cadre de l'étude de dispersion menée en 2013 (programme spécifique, hors Docob Séchebec), au cours de laquelle des individus de plusieurs espèces, notamment de l'annexe II, ont été équipés d'un émetteur. Aucun n'est venu chasser dans le site.

Ceci ne signifie pas qu'elles n'utilisent pas le site (durée de prospection insuffisante ? échantillon insuffisant ?). Il importe donc de les conserver dans le FSD dans l'attente de connaissances permettant de conclure de manière plus objective.

Seule une étude spécifique permettrait de définir le rôle des chaumes de Séchebec pour ce groupe taxonomique et les espèces de l'annexe II en particulier. En l'absence d'une telle étude, il est impossible de conclure sur le statut de ces espèces sur le site.

4.3.9. Mammifères (hors chauves-souris)

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Le nombre d'espèces rencontrées sur le site est relativement important : 19 espèces dont 11 espèces de chauves-souris et la genette. Les autres espèces sont courantes et ne présentent pas un intérêt écologique majeur.

Les lapins sont présents sur le site, mais probablement en densité limitée (peu d'indices de présence). Leur rôle dans l'évolution de la végétation doit donc être restreint.

Compléments d'inventaire nécessaires :

L'inventaire 2000 (DocOb) indique déjà bien les potentialités écologiques du site pour le peuplement de Mammifères. Un inventaire systématique et le plus exhaustif possible devrait être réalisé, notamment concernant les Chiroptères et les micromammifères.

En effet, un inventaire par piégeage des micromammifères devrait être réalisé dans un souci d'exhaustivité de l'inventaire, mais également pour rechercher la **Pachyure étrusque** (*Suncus etruscus*), petite musaraigne méridionale liée aux formations à Chênes verts et qui pourrait être présente sur les Chaumes de Sèchebec. Sa présence constituerait une rareté régionale intéressante.

4.3.10. Oiseaux

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Les Chaumes de Sèchebec sont un milieu riche en oiseaux : **42** espèces. Tous les habitats du site sont représentés : ainsi, les pelouses attirent beaucoup d'insectivores tels que la Huppe fasciée, la lande à bruyère et ajonc est le milieu de la Fauvette pitchou, et le Pic épeiche se plaît dans les boisements de l'est du site.

Plus de **70%** des espèces rencontrées sont protégées au niveau national et **6** d'entre-elles figurent à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Milan noir, la Bondrée apivore, le Busard cendré, l'Engoulevent d'Europe, la Fauvette pitchou et le Bruant ortolan.

Les Chaumes attirent plusieurs espèces dont le statut dans la région est défavorable, dont notamment la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Pouillot fitis ou le Bruant ortolan.

Outre les espèces potentiellement nicheuses, plusieurs espèces migratrices remarquables font halte sur le site : le Pouillot fitis, le Gobemouche noir, l'Hirondelle de rivage.

Statut des espèces en Poitou-Charentes :

Milan noir :	à surveiller
Bondrée apivore :	rare
Busard cendré :	en déclin
Faucon crécerelle :	à surveiller
Tourterelle des bois :	en déclin
Engoulevent d'Europe :	à surveiller
Huppe fasciée :	en déclin
Alouette des champs :	en déclin
Hirondelle de rivage :	à surveiller
Pouillot fitis :	vulnérable
Fauvette pitchou :	en déclin
Gobemouche noir :	en danger
Bruant ortolan :	en danger

Compléments d'inventaire nécessaires :

La prospection en seulement deux passages, un début avril et un fin août, n'a pas permis d'inventorier toutes les espèces, certaines migratrices étant déjà parties à la fin août. Plusieurs passages sur le site au printemps et en été permettraient d'obtenir un inventaire exhaustif des espèces.

Une étude des espèces nicheuses est indispensable pour évaluer les potentialités d'accueil des Chaumes. De plus, il serait intéressant de rechercher les Pies-grièches potentiellement nicheuses dans un milieu comme les Chaumes de Sèchebec.

Bibliographie Faune

- BACH L., LIMPENS H.J.G.A., SIMON M.**, 2005 - Active assessment of the occurrence and distribution of Natterer's bats (*Myotis nattereri*) using bat detectors and other survey methods. *Proceedings of the 5th European Bat Detector Workshop*. Tronçais, 2002.
- BARATAUD M.**, 1992 – L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, relevée par marquage luminescent et suivi acoustique. *Le Rhinolophe*, 9 : 23-57.
- BARATAUD M.**, 1994 - Identification sur le terrain des chiroptères français grâce à un détecteur d'ultrasons. *Actes des 5^{ème} Rencontres Nationales « chauves-souris »* : 19-22.
- BARATAUD M.**, 1999 - *Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris de France*. 3^{ème} édition augmentée. Sittelle, Mens, 51 p. + 2 CD.
- BARATAUD M.**, 2002 – Méthode d'identification acoustique des chiroptères d'Europe. Mise à jour printemps 2002. Sittelle, Mens, 14 p. + 1 CD.
- BARATAUD M.**, 2005 – Acoustic variability in the genus *Myotis*. *Proceedings of the 5th European Bat Detector Workshop*. Tronçais, 2002.
- BARATAUD M., TUPINIER Y.**, sous presse – *Le sonar des chiroptères d'Europe. Identification des espèces et études écologiques grâce à un détecteur d'ultrasons*. Collection Parthenope, Biotope, Mèze & MNHN, Paris.
- BAT CONSERVATION TRUST (BCT)**, 2007 – *Bat surveys : good practice guidelines*. Londres, 82 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V.** (COORD), 2002 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7 : espèces animales. La Documentation française, Paris, 353 p.
- BOERE G.C., STROUD D.A.**, 2006 - The flyway concept: what it is and what it isn't. *Waterbirds around the world*. Eds. Boere G.C., Galbraith C.A. & Stroud D.A.. The Stationery Office, Edinburgh, UK : 40-47.
- BOUCHARDY C.**, 1981 – *La Loutre : méthode de recherche*. Centre Ornithologique Auvergne, Clermont-Ferrand, 47 p.
- BOUCHARDY C.**, 1986 – *La Loutre*. Le Sang de la Terre, Paris, 194 p.
- CAUPENNE M.**, 2004 – *Résultats de la reproduction 2004 de la Cigogne blanche en Charente-Maritime et bilan de dix années de suivis*. LPO. Rochefort, 10 p.
- CHARISSOU I.**, 2000 – Identification des restes trouvés dans les pelotes de rejection de rapaces. *Epps, supplément scientifique*, 44 : 1-32.
- COGEPOMI (coll)**, sd - *Plan de gestion des poissons migrateurs 2008-2012 (Garonne, Dordogne, Charente, Seudre, Leyre)*. DREAL Aquitaine, 88p.
- COLLECTIF**, 2003 – *Aménagement et gestion des habitats du Vison d'Europe*. Conseil Général des Landes, GREGE, CETE Sud-Ouest, SETRA, SFPEM.
- DAUDON M., JOURDE Ph.**, 1998 – *APSI RN 141 – RN 150. Section Saintes-Le Breuil. Etude des biotopes des vallées du Coran et du Bourrut (phase approfondie)*. LPO/DDE Charente-Maritime.
- DUNSTONE N.**, 1993 - *The Mink*. T. & D. Poyser, London. 232 p.
- GERBEN B., STERNBERG K.**, 1999 – *Die Exuvien Europäischer Libellen*. Insecta, Odonata. Huxaria Druckerei, Höxter.
- HEIDEMANN H., SEIDENBUSCH R.**, 2002 – *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie. Bois-d'Arcy.
- HYDRO CONCEPT**, 2003 - *Études des potentialités piscicoles des bassins de la Charente et de la Seudre pour les poissons migrateurs – La Seudre et les marais latéraux*. EPTB Charente, 24 p.
- JOURDE Ph.**, 1996 - Contribution à la connaissance des mollusques terrestres de Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 8 (5) : 555-575.

- JOURDE Ph.**, 1997 - Contribution à la connaissance des mollusques continentaux de Charente-Maritime. Premier complément. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 8 (6) : 718-724.
- JOURDE Ph.**, 2001 - Contribution à la connaissance des chauves-souris de Charente-Maritime : bilan de quatre années d'étude. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 9 (1) : 69-86.
- JOURDE P.**, 2001 – *Diagnostic environnemental de 12 exploitations en vallées de Charente et des Seignes. Volet faunistique et structural*. LPO, 35 p.
- JOURDE Ph.**, 2000-2010b - Site Natura 2000 de la Carrières de Saint-Savinien. Document d'objectifs. Inventaire et suivis biologiques. DIREN Poitou-Charentes / LPO.
- JOURDE Ph.**, 2002a - *Les libellules de Charente-Maritime. Bilan des connaissances au 1er janvier 2002. Contribution de la Charente-Maritime au projet d'atlas des Odonates du Poitou-Charentes*. DIREN - Région Poitou-Charentes - LPO.
- JOURDE Ph.**, 2002b - Atlas des Mollusques Continentaux du Poitou-Charentes, Etat d'Avancement. *Vertigo*, 6.
- JOURDE Ph.**, 2003a – *Odonates de Charente-Maritime. Bilan des connaissances au 31/12/2001*. LPO, Rochefort.
- JOURDE Ph.**, 2003b – *Identification des odonates à courte distance. Présentation et limites de la méthode*. LPO.
- JOURDE Ph.**, 2004 – *Atlas des odonates de Charente-Maritime. Edition cartographique des données au 31/12/2003*. LPO/Région Poitou-Charentes/Diren Poitou-Charentes, Rochefort.
- JOURDE PH.**, 2005 – Les libellules de Charente-Maritime. Bilan de sept années de prospection et d'étude des odonates : 1999 – 2005. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, supplément décembre 2005 : 1-144.
- JOURDE Ph.**, sous presse a – *Bilan des connaissances sur les chauves-souris de Charente-Maritime*. LPO, Rochefort.
- JOURDE Ph.**, sous presse b. *Bilan de dix années de prospections de la Loutre en Charente-Maritime. Arvicola*.
- JOURDE Ph.**, sous presse c. *Plan de restauration de dix espèces d'insectes menacés en Charente-Maritime*. LPO, Rochefort.
- JOURDE Ph., BARATAUD M.**, 2005 – *Myotis alcathoe's echolocation. Comparative description and identification. Proceedings of the 5th European Bat Detector Workshop*. Tronçais, 2002.
- JOURDE Ph., MATARD M.**, sous presse b – Les rapaces de Charente-Maritime. Bilan des connaissances après quatre années d'étude. *La Garzette*.
- JOURDE Ph., TERRISSE J.**, 2001 – Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.
- KRUUK H.**, 1995 – *Wild otters: predation and population*. Oxford University Press, Oxford, 290 p.
- KUHN R.**, 2009 – *Plan National d'Actions pour le Loutre d'Europe (Lutra lutra), 2010-2015*. SFEPM / MEEDDM, 110 p.
- KUNZ T.H.**, 1998 – *Ecological and behavioral methods for the study of bats*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C., London, 533 p.
- LEUCHTMANN, BOURSIER, FICHET**, 2012. Les araignées des pelouses sèches de Charente-Maritime : bilan de 2 ans d'actions (années 2011-2012) – *Nature-Environnement* 17, 95p.
- LIMPENS H.J.G.A., BRINKMANN R., MATIS S., GOMBKÖTÖ P.**, 2005 – Active assessment of the occurrence and distribution of Geoffroy's bats (*Myotis emarginatus*) using a spectrum of survey methods. *Proceedings of the 5th European Bat Detector Workshop*. Tronçais, 2002.
- LUSTRAT P.**, 1997 – Biais dus aux techniques d'étude des Chiroptères en activité de chasse en milieu forestier. *Arvicola*, 9 (1) : 7-10.
- MASON C.F., MACDONALD S.M.**, 1986 – *Otters: ecology and conservation*. Cambridge University Press, Cambridge, 236 p.

- MITCHELL-JONES A.J., MCLEISH A.P. (COORD.)**, 2004 – *The bat workers' manuel*. Joint Nature Conservation Committee. Troisième édition, Londres, 178 p.
- MOESCHLER P., BLANT J.-D.**, 1990 – Recherche appliquée à la protection des chiroptères. 3. Bioévaluation de structures paysagères à l'aide de chauves-souris en activité de chasse. *Le Rhinolophe*, 7 : 19-28.
- POITOU-CHARENTES NATURE**, 2000 – Chauves-souris du Poitou-Charentes – atlas préliminaire. Poitou-Charentes Nature, Poitiers.
- POSTIC-PUIVIF A, ALBERT F. ET LEMOIGNE V.**, 2010 - *Programme pluriannuel d'actions 2009-2011 pour la restauration des poissons migrateurs sur les bassins Charente et Seudre – Année 2009*. Cellule migrateurs Bassin de la Charente et de la Seudre, 103 p.
- PRECIGOUT L., PRUD'HOMME E., JOURDE P.** (coord.) 2009 – *Libellules du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 256 p.
- REUTHER C., DOLCH D., GREEN R., JAHRL J., JEFFERIES D., KREKEMEYER A., KUCEROVA M., MADSEN A.B., ROMANOWSKI J., ROCHE K., RUIZ-OLMO J., TEUBNER J., TRINDADE A.**, 2000 - Surveying and Monitoring. Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). Guidelines and Evaluation of the Standard Method for Surveys as recommended by the European Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. *Habitat*, 12, Hankensbüttel (D), 148 p.
- ROSOUX R., DE BELLEFROID M.-d.-N.**, 2001 - *Etude de la répartition et du « front de régression » dans le Centre-Ouest atlantique. Département de la Charente-Maritime, de la Vendée et des Deux-Sèvres*.
- ROSOUX R., MOREAU S., DE BELLEFROID M.-d.-N., LANIECE S.**, 2002 - *Situation et régression du Vison d'Europe dans le Centre-Ouest atlantique. Rapport de synthèse. Bilan de l'étude de la répartition et du front de régression en Charente-Maritime et dans les zones limitrophes de 1999 à 2002*. Société française pour l'Etude et la Protection des Mammifères – Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle.
- UICN/MNHN**, 2008 – *La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine*. UICN / MNHN / LPO / SEOF / ONCFS, Paris 14 p.
- UICN/MNHN**, 2009a – *La liste rouge des espèces menacées en France. Mammifères de France métropolitaine*. UICN / MNHN / SFEPM / ONCFS, Paris 12 p.
- UICN/MNHN**, 2009b – *La liste rouge des espèces menacées en France. Reptiles et amphibiens de France métropolitaine*. UICN / MNHN / SHF, Paris 8 p.
- UICN France, MNHN, SFI, ONEMA**, 2010 – *La liste rouge des espèces menacées en France. Poissons d'eau douce de France métropolitaine*. UICN France/ MNHN / SFI / ONEMA, Paris 12 p
- VAUGHAN N., JONES G., HARRIS S.**, 1997 – Habitats use by bats (Chiroptera) assessed by means of a broad-band acoustic method. *Journal of Applied Ecology*, 37 : 716-730.
- WENDLER A., NÜß J.-H.**, 1994 – *Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale*. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy.

Bibliographie Habitats naturels

- BARDAT J. et al., 2004** - Prodrôme des végétations de France. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle. 171 pages.
- BOULLET V., 1986** – Les pelouses calcicoles (FESTUCO-BROMETEA) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot – Essai de synthèse phytosociologique. Thèse Université de Lille.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000 (ouvrage collectif), 2004** - Tome 4 vol.1 & 2 : Habitats agropastoraux. La Documentation française 445 + 487 pages
- CEE, 1991** – CORINE biotopes manual – Habitats of the European Community. Luxembourg.
- CERA Environnement, 2000** - Document d'Objectifs des Chaumes de Sèchebec (site n°33) Charente-Maritime.
- DAUMAS M., 2006** – Cartographie des habitats in Elaboration du Document d'Objectifs du site NATURA 2000 N°FR5400435 « CHAUMES DE SECHEBEC » : inventaires biologiques. CERA Environnement.
- DAUNAS R., 1954** – Etude phytosociologique des chaumes de Sèchebec. Société Botanique du Centre-Ouest.
- POITOU-CHARENTE NATURE, TERRISSE, J., 2006** – Catalogue des habitats naturels du POITOU-CHARENTES. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, PCN, Poitiers, 68p.
- POITOU-CHARENTE NATURE, TERRISSE, J. (coord. éd.), 2012** – Guide des habitats naturels du POITOU-CHARENTES. Poitou-Charentes Nature. 476 p.
- ROMAO C., 1997** - Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne : version EUR 15. Commission européenne, DG XI. 109 p.
- TERRISSE J., 1985** - Fiche ZNIEFF n°361 « Chaumes de Sèchebec ». DREAL Poitou-Charentes.
- TERRISSE J., 2010** – Cartographie floristique du site des chaumes de Sèchebec (17). LPO Rochefort.
- TERRISSE J., 2010** – Mise en place d'un suivi de la végétation sur le site des Chaumes de Sèchebec (17). LPO, Rochefort.

Bibliographie Flore

BOULLET V., 1986 – Les pelouses calcicoles (FESTUCO-BROMETEA) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot – Essai de synthèse phytosociologique. Thèse Université de Lille.

DAUMAS M., 2006 – Cartographie des habitats in Elaboration du Document d'Objectifs du site NATURA 2000 N°FR5400435 « CHAUMES DE SECHEBEC » : inventaires biologiques. CERA Environnement.

DAUNAS R., 1954 – Etude phytosociologique des chaumes de Sèchebec. Société Botanique du Centre-Ouest.

JULVE, Ph., 1998 ff - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la Flore de France. Version 2 janvier 2003 (site de TELA BOTANICA).

LLOYD J., 1886 - Flore de l'ouest de la France; ou, Description des plantes qui croissent spontanément dans les départements de: Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, Vendée, Loire-Inférieure, Morbihan, Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine. Nantes.

Muséum National d'Histoire Naturelle, 1995 – Livre Rouge de la Flore menacée de France - Tome I : espèces prioritaires. Ministère de l'Environnement.

Muséum National d'Histoire Naturelle, 2005 - Inventaire National du Patrimoine Naturel. Liste des taxons du Livre Rouge (Tome 2, en préparation). Document téléchargé.

TERRISSE J., 1985 - Fiche ZNIEFF n°361 « Chaumes de Sèchebec ». DREAL Poitou-Charentes.

TERRISSE J., JOURDE P., (coord.), 2001 - Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.

Annexes

Annexe 1 : Liste des papillons diurnes présents sur le site	p84
Annexe 2 : Liste des papillons nocturnes connus sur le site	p85
Annexe 3 : Liste des araignées observées sur le site	p86
Annexe 4 : Liste des odonates observés sur le site	p88
Annexe 5 : Liste des acridiens observés sur le site	p88
Annexe 6 : Liste des amphibiens observés sur le site	p89
Annexe 7 : Liste des reptiles observés sur le site	p89
Annexe 8 : Liste des mammifères observés sur le site	p90
Annexe 9 : Liste des oiseaux observés sur le site	p91

Annexe 1

Liste des papillons diurnes présents sur le site

Source : pré-analyse des données de l'Atlas des Rhopalocères du Poitou-Charentes, NE17 comm. pers.

N2000 SECHEBEC			BORDS & ST-SAV		
NOM LATIN	AVANT 90	APRES 90	NOM LATIN	AVANT 90	APRES 90
<i>Aglais urticae</i>	x	x	<i>Aglais urticae</i>	x	x
<i>Anthocharis cardamines</i>	x	x	<i>Anthocharis cardamines</i>	x	x
<i>Aphantopus hyperantus</i>	x	o	<i>Aphantopus hyperantus</i>	x	x
<i>Aporia crataegi</i>	x	x	<i>Aporia crataegi</i>	x	x
<i>Arethusana arethusa</i>	x	x	<i>Araschnia levana</i>	o	x
<i>Argynnis paphia</i>	x	x	<i>Arethusana arethusa</i>	x	x
<i>Aricia agestis</i>	x	x	<i>Argynnis aglaja</i>	o	x
<i>Brenthis daphne</i>	x	o	<i>Argynnis paphia</i>	x	x
<i>Brintesia circe</i>	x	x	<i>Aricia agestis</i>	x	x
<i>Callophrys rubi</i>	x	x	<i>Brenthis daphne</i>	x	x
<i>Carcharodus alceae</i>	x	x	<i>Brintesia circe</i>	x	x
<i>Celastrina argiolus</i>	x	x	<i>Cacyreus marshalli</i>	o	x
<i>Clossiana dia</i>	x	x	<i>Callophrys rubi</i>	x	x
<i>Coenonympha arcania</i>	x	x	<i>Carcharodus alceae</i>	x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	x	<i>Celastrina argiolus</i>	x	x
<i>Colias crocea</i>	x	x	<i>Clossiana dia</i>	x	x
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	x	x	<i>Coenonympha arcania</i>	x	x
<i>Cupido minimus</i>	x	x	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	x
<i>Erynnis tages</i>	x	x	<i>Colias crocea</i>	x	x
<i>Everes alcetas</i>	o	x	<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	x	x
<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x	<i>Cupido minimus</i>	x	x
<i>Hipparchia fagi</i>	o	x	<i>Cyaniris semiargus</i>	o	x
<i>Inachis io</i>	x	x	<i>Erynnis tages</i>	x	x
<i>Iphiclides podalirius</i>	x	x	<i>Everes alcetas</i>	o	x
<i>Issoria lathonia</i>	x	x	<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x
<i>Lampides boeticus</i>	o	x	<i>Hipparchia fagi</i>	o	x
<i>Lasiommata megera</i>	x	x	<i>Inachis io</i>	x	x
<i>Leptidea sinapis</i>	o	x	<i>Iphiclides podalirius</i>	x	x
<i>Limenitis camilla</i>	x	x	<i>Issoria lathonia</i>	x	x
<i>Limenitis reducta</i>	x	x	<i>Lampides boeticus</i>	o	x
<i>Lycaena phlaeas</i>	x	x	<i>Lasiommata megera</i>	x	x
<i>Lysandra bellargus</i>	x	x	<i>Leptidea sinapis</i>	o	x
<i>Lysandra coridon</i>	x	x	<i>Limenitis camilla</i>	x	x
<i>Maculinea arion</i>	x	x	<i>Limenitis reducta</i>	x	x
<i>Maniola jurtina</i>	x	x	<i>Lopinga achine</i>	o	x
<i>Melanargia galathea</i>	x	x	<i>Lycaena dispar</i>	o	x
<i>Melitaea cinxia</i>	x	x	<i>Lycaena phlaeas</i>	x	x
<i>Melitaea didyma</i>	x	x	<i>Lycaena tityrus</i>	o	x
<i>Melitaea phoebe</i>	x	x	<i>Lysandra bellargus</i>	x	x
<i>Mellicta athalia</i>	x	o	<i>Lysandra coridon</i>	x	x
<i>Mellicta parthenoides</i>	o	x	<i>Maculinea arion</i>	x	x
<i>Minois dryas</i>	o	x	<i>Maniola jurtina</i>	x	x
<i>Neozephyrus quercus</i>	x	x	<i>Melanargia galathea</i>	x	x
<i>Nymphalis antiopa</i>	o	x	<i>Melitaea cinxia</i>	x	x
<i>Nymphalis polychloros</i>	x	o	<i>Melitaea didyma</i>	x	x
<i>Ochlodes sylvanus</i>	x	x	<i>Melitaea phoebe</i>	x	x
<i>Papilio machaon</i>	x	x	<i>Mellicta athalia</i>	x	x
<i>Pararge aegeria</i>	x	x	<i>Mellicta parthenoides</i>	o	x
<i>Pieris brassicae</i>	x	x	<i>Minois dryas</i>	o	x
<i>Pieris napi</i>	x	x	<i>Neozephyrus quercus</i>	x	x
<i>Pieris rapae</i>	x	x	<i>Nymphalis antiopa</i>	o	x
<i>Plebejus argyrognomon</i>	x	o	<i>Nymphalis polychloros</i>	x	x
<i>Polygonia C-album</i>	x	x	<i>Ochlodes sylvanus</i>	x	x
<i>Polyommatus icarus</i>	x	x	<i>Papilio machaon</i>	x	x
<i>Pseudophilotes baton</i>	x	o	<i>Pararge aegeria</i>	x	x
<i>Pyrgus carthami</i>	x	x	<i>Pieris brassicae</i>	x	x
<i>Pyrgus sp.</i>	x	x	<i>Pieris napi</i>	x	x
<i>Pyronia tithonus</i>	x	x	<i>Pieris rapae</i>	x	x
<i>Satyrum ilicis</i>	o	x	<i>Plebejus argyrognomon</i>	x	x
<i>Satyrum spini</i>	o	x	<i>Polygonia c-album</i>	x	x
<i>Spialia sertorius</i>	x	x	<i>Polyommatus icarus</i>	x	x
<i>Thecla betulae</i>	o	x	<i>Pseudophilotes baton</i>	x	o
<i>Thymelicus acteon</i>	x	x	<i>Pyrgus carthami</i>	x	x
<i>Thymelicus lineolus</i>	o	x	<i>Pyrgus sp.</i>	x	x
<i>Thymelicus sylvestris</i>	o	x	<i>Pyronia tithonus</i>	x	x
<i>Vanessa atalanta</i>	x	x	<i>Satyrum ilicis</i>	o	x
<i>Vanessa cardui</i>	x	x	<i>Satyrum spini</i>	o	x
TOTAL x	55	61	<i>Spialia sertorius</i>	x	x
TOTAL o	12	6	<i>Thecla betulae</i>	o	x
			<i>Thymelicus acteon</i>	x	x
			<i>Thymelicus lineolus</i>	o	x
			<i>Thymelicus sylvestris</i>	o	x
			<i>Vanessa atalanta</i>	x	x
			<i>Vanessa cardui</i>	x	x
			TOTAL x	55	73
			TOTAL o	19	1

Annexe 2

Liste des papillons nocturnes connus sur le site

Sources : CERA Environnement, Rapport d'activités 2006 - E. Champion, observations personnelles

Nom français	Nom latin	Source
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctata</i>	CERA Envnt 2006
Morosphinx	<i>Macroglossumstellatarum</i>	CERA Envnt 2006
Zygène de la Filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>	CERA Envnt 2006
Zygène de la Bruyère	<i>Zygaena fausta</i>	CERA Envnt 2006
	<i>Diacrisia sannio</i>	E. Champion, comm. pers.
	<i>Ematurga atomaria</i>	E. Champion, comm. pers.
	<i>Euclidia mi</i>	E. Champion, comm. pers.
	<i>Polymixis flavicincta</i>	E. Champion, comm. pers.
	<i>Rhodometria sacraria</i>	E. Champion, comm. pers.
	<i>Tyta luctuosa</i>	E. Champion, comm. pers.

Annexe 3

Liste des araignées observées sur le site

Sources : Nature Environnement 17, Rapport 2012

Tableau 2 : Liste systématique des espèces collectées et déterminées selon chaque site inventorié et abondance. (*= Espèce nouvelle pour la Charente-Maritime ; **= Espèce nouvelle pour le Poitou-Charentes d'après LE PERU, 2007 ; *= Espèce nouvelle pour le Poitou-Charentes mais supposée présente d'après LE PERU, 2007)**

FAMILLE	ESPECES	Chaumes-de-Séchebec	FAMILLE	ESPECES	Chaumes-de-Séchebec
AGELENIDAE	<i>Malthonica picta</i> ***	-	LINYPHIIDAE	<i>Agyneta cauta</i> **	-
AMAUROBIIDAE	<i>Amaurobius ferox</i>	1		<i>Cnephalocotes obscurus</i> **	-
ARANEIDAE	<i>Cercidia prominens</i>	-		<i>Dicymbium nigrum</i> *	-
	<i>Hypsosinga sanguinea</i> ***	-		<i>Diplocephalus picinus</i> *	3
	<i>Mangora acalypha</i>	-		<i>Hylyphantes nigratus</i> **	-
ATYPIDAE	<i>Atypus affinis</i>	-		<i>Lasiargus hirsutus</i> **	14
	<i>Atypus piceus</i>	-		<i>Linyphia triangularis</i>	1
CLUBIONIDAE	<i>Clubiona brevipes</i> ***	-		<i>Maso gallicus</i> ***	1
	<i>Clubiona pseudoneglecta</i> **	-		<i>Maso sundevalli</i> *	3
	<i>Clubiona terrestris</i>	1		<i>Meioneta affinis</i> **	-
CORINNIDAE	<i>Phrurolithus festivus</i>	8		<i>Meioneta mollis</i> ***	-
	<i>Phrurolithus minimus</i> ***	16		<i>Meioneta rurestris</i> ***	-
DICTYNIDAE	<i>Argenna subnigra</i> **	-		<i>Metopobactrus prominulus</i> *	8
DYSDERIDAE	<i>Dysdera crocata</i>	1		<i>Microlinyphia pusilla</i>	-
	<i>Dysdera erythrina</i> *	47		<i>Minicia marginella</i> *	-
	<i>Harpactea hombergi</i>	3		<i>Neriene furtiva</i> **	-
GNAPHOSIDAE	<i>Aphantaulax cincta</i>	1		<i>Palliduphantes pallidus</i> *	4
	<i>Aphantaulax trifasciata</i>	1		<i>Pocadicnemis juncea</i> *	-
	<i>Callilepis nocturna</i> ***	-		<i>Saarietia abnormis</i> ***	2
	<i>Callilepis schuszteri</i> **	-		<i>Tenuiphantes tenuis</i>	-
	<i>Drassodes cupreus</i> ***	3		<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> ***	1
	<i>Drassodes lapidosus</i>	1		<i>Tiso vagans</i> ***	-
	<i>Drassodes pubescens</i>	11		<i>Trichoncus affinis</i> **	1
	<i>Drassyllus praeficus</i>	5		<i>Trichoncus hackmani</i> **	6
	<i>Drassyllus pusillus</i> *	1		<i>Trichoncus saxicola</i> *	1
	<i>Drassyllus villicus</i> **	7		<i>Walckenaeria acuminata</i> *	1
	<i>Haplodrassus dalmatensis</i>	-	LIOCRANIDAE	<i>Walckenaeria dysderoides</i> **	-
	<i>Haplodrassus signifer</i>	8		<i>Walckenaeria monoceros</i> **	-
	<i>Haplodrassus silvestris</i> ***	19		<i>Agraecina lineata</i> **	-
	<i>Kishidaia conspicua</i> ***	1		<i>Agroeca brunnea</i>	6
	<i>Leptodrassus albidus</i> **	-		<i>Agroeca cuprea</i> ***	-
	<i>Micaria albovittata</i>	4		<i>Agroeca inopina</i>	-
	<i>Micaria fulgens</i> **	17		<i>Liocranoeca striata</i> *	-
	<i>Micaria guttulata</i> **	1		<i>Scotina celans</i> ***	2
	<i>Micaria pulicaria</i>	-	LYCOSIDAE	<i>Alopecosa aculeata</i> **	1
	<i>Nomisia exornata</i> ***	-		<i>Alopecosa albofasciata</i>	5
	<i>Phaeoedus braccatus</i> ***	-		<i>Alopecosa barbipes</i> **	3
	<i>Trachyzelotes fuscipes</i>	-		<i>Alopecosa cuneata</i>	4
	<i>Trachyzelotes pedestris</i>	118		<i>Alopecosa pulverulenta</i> ***	33
	<i>Zelotes civicus</i>	8		<i>Alopecosa trabalis</i> ***	11
	<i>Zelotes petrensis</i> ***	8		<i>Arctosa lutetiana</i>	-
	<i>Zelotes subterraneus</i>	27		<i>Arctosa perita</i>	1
HAHNIIDAE	<i>Hahnia candida</i> **	-		<i>Aulonia albimana</i> ***	159
	<i>Hahnia nava</i> ***	-		<i>Hogna radiata</i>	1
				<i>Pardosa hortensis</i>	3
				<i>Pardosa nigriceps</i> ***	-
				<i>Pardosa paludicola</i>	-
				<i>Pardosa palustris</i> *	1
				<i>Pardosa prativaga</i> *	-

FAMILLE	ESPECES	Chaumes- de- Séchebec
	<i>Pardosa proxima</i>	1
	<i>Pardosa pullata*</i>	-
	<i>Pardosa saltans*</i>	492
	<i>Pardosa vittata*</i>	-
	<i>Pirata latitans</i>	-
	<i>Piratula hygrophila*</i>	-
	<i>Trochosa robusta</i>	46
	<i>Trochosa rucicola</i>	1
	<i>Trochosa terricola</i>	8
	<i>Xerolycosa nemoralis***</i>	4
OXYOPIDAE	<i>Oxyopes lineatus</i>	-
PHILODROMIDAE	<i>Philodromus dispar</i>	-
	<i>Philodromus pulchellus***</i>	2
	<i>Thanatus atratus**</i>	1
	<i>Thanatus sabulosus**</i>	-
	<i>Tibellus oblongus</i>	-
PISAURIDAE	<i>Pisaura mirabilis</i>	6
SALTICIDAE	<i>Ballus chalybeius</i>	-
	<i>Euophrys frontalis***</i>	3
	<i>Euophrys herbigrada</i>	1
	<i>Evarcha arcuata</i>	5
	<i>Heliophanus auratus</i>	-
	<i>Heliophanus cupreus</i>	2
	<i>Heliophanus flavipes</i>	-
	<i>Marpissa muscosa</i>	1
	<i>Marpissa nivoyi</i>	-
	<i>Myrmarachne formicaria</i>	5
	<i>Neon reticulatus*</i>	3
	<i>Pellenes tripunctatus***</i>	-
	<i>Philaeus chrysops</i>	-
	<i>Phlegra cinereofasciata**</i>	-
	<i>Phlegra fasciata***</i>	6
	<i>Pseudeuophrys erratica</i>	1
	<i>Saitis barbipes</i>	97
	<i>Salticus scenicus</i>	1
	<i>Sibianor aurocinctus**</i>	-
	<i>Talavera aequipes</i>	3
SEGESTRIIDAE	<i>Segestria senoculata</i>	1
SPARASSIDAE	<i>Micrommata ligurinum</i>	-
	<i>Micrommata virescens</i>	1
TETRAGNATHIDAE	<i>Pachygnatha degeeri</i>	3
THERIDIIDAE	<i>Asagena phalerata***</i>	-
	<i>Crustulina sticta</i>	1
	<i>Dipoena coracina***</i>	1
	<i>Enoplognatha ovata</i>	1
	<i>Enoplognatha thoracica</i>	1
	<i>Episinus truncatus***</i>	1
	<i>Neottiura bimaculata***</i>	-
	<i>Neottiura suaveolens**</i>	-

FAMILLE	ESPECES	Chaumes de- Séchebec
THOMISIDAE	<i>Pholcomma gibbum***</i>	1
	<i>Ozyptila atomaria***</i>	1
	<i>Ozyptila claveata**</i>	-
	<i>Ozyptila praticola</i>	1
	<i>Ozyptila simplex</i>	-
	<i>Ozyptila trux*</i>	1
	<i>Runcinia grammica</i>	-
	<i>Xysticus acerbus*</i>	-
	<i>Xysticus audax***</i>	-
	<i>Xysticus cristatus</i>	-
	<i>Xysticus erraticus***</i>	1
	<i>Xysticus kochi</i>	22
	<i>Xysticus luctator**</i>	3
	<i>Xysticus luctuosus*</i>	-
TITANOECIDAE	<i>Titanoeca tristis**</i>	2
ZODARIIDAE	<i>Zodarium italicum</i>	98
ZORIDAE	<i>Zora parallela</i>	1
	<i>Zora silvestris</i>	-
	<i>Zora spinimana</i>	75

Annexe 4

Liste des odonates observés sur le site

Sources : CERA Environnement, Docob 2000-2012

Prospection (inventaire du CERA) :

période de prospection : août, en plusieurs passages,
méthode d'inventaire utilisée : recherche visuelle et/ou capture au filet,
lieux de prospection : prospection dans tous les habitats du site.

Liste des espèces protégées, rares ou menacées :

Espèce (latin)	Espèce (français)	Statut de protection		Menaces (Livre Rouge)	
		France	Europe (Dir. Hab.)	France	Monde
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe à cercoïdes fourchus	Ni.1	An 2, An 4	V	VU

Ni.1 : Article 1 de l'arrêté du 22/07/93 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.

An 4 : Annexe IV de la Directive Habitats du 21/05/92.

An 2 : Annexe II de la Directive Habitats du 21/05/92.

V : espèce vulnérable en France (données UICN).

VU : espèce vulnérable au monde (données UICN).

Annexe 5

Liste des acridiens observés sur le site

Sources : LPO (Faune 17), données 2010-2013

Prospection : observations de bénévoles LPO, base de données Faune 17

Le Docob mentionnait 17 espèces, la base de données Faune 17 (2010-2013) en comprend 13.

Espèce	Groupe taxonomique	Fréquence de contact					
		2010	2011	2012	2013	Global	
<i>Calliptamus italicus</i>	Acridiens		6			6	13 espèces
<i>Gryllus campestris</i>	Acridiens		1	1		2	
<i>Isophya pyrenaea</i>	Acridiens		1			1	
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Acridiens		1			1	
<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	Acridiens		5			5	
<i>Omocestus rufipes</i>	Acridiens		2			2	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Acridiens		2			2	
<i>Platyleis tessellata</i>	Acridiens		2			2	
<i>Platyleis albopunctata albopunctata</i>	Acridiens		3	1		4	
<i>Sphingonotus caerulans caerulans</i>	Acridiens		2			2	
<i>Stenobothrus lineatus lineatus</i>	Acridiens		5			5	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Acridiens				1	1	
<i>Uromenus rugosicollis</i>	Acridiens		2			2	

Annexe 6

Liste des amphibiens observés sur le site

Sources : CERA Environnement, Docob 2000-2012 (P. Jourde), Faune 17 2010-2013

Liste des espèces protégées, rares ou menacées :

Espèce (latin)	Espèce (français)	Statut de protection		Menaces (Liste Rouge)	
		France	Europe (Dir. Hab.)	France	Monde
<i>Alytes obstetricans</i> ✓	Alyte accoucheur	Nar.1	An 4	I	
<i>Hyla meridionalis</i> ✓	Rainette méridionale	Nar.1	An 4	S	
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Nar.1	An 4		

Nar.1 : Article 1 de l'arrêté du 22/07/93 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

An 4 : Annexe IV de la Directive Habitats du 21/05/92.

S : espèce à surveiller en France (données UICN).

I : espèce au statut indéterminé en France (données UICN).

Annexe 7

Liste des reptiles observés sur le site

Sources : CERA Environnement, Docob 2000-2012, Faune 17 (2010-2013)

Prospection (inventaire du CERA) :

période de prospection : début avril à fin août, en plusieurs passages,

méthode d'inventaire utilisée : recherche visuelle,

lieux de prospection : prospection dans tous les habitats du site, mais particulièrement sur les pelouses, les landes et les tas de pierres (issues des champs périphériques).

Liste des espèces protégées, rares ou menacées :

Espèce (latin)	Espèce (français)	Statut de protection		Menaces (Liste Rouge)	
		France	Europe (Dir. Hab.)	France	Monde
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	Nar.1	An 4	S	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Nar.1	An 4	S	
<i>Coluber viridiflavus</i> ✓	Couleuvre verte et jaune	Nar.1	An 4	S	
<i>Elaphe longissima</i> ✓	Couleuvre d'Esculape	Nar.1	An 4	S	
<i>Natrix natrix</i> ✓	Couleuvre à collier	Nar.1		S	
<i>Lacerta bilineata</i>		Nar.1		S	

Nar.1 : Article 1 de l'arrêté du 22/07/93 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

An 4 : Annexe IV de la Directive Habitats du 21/05/92.

S : espèce à surveiller en France (données UICN).

Annexe 8

Liste des mammifères observés sur le site

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000, Faune 17 (2010-2013)

Prospection (inventaire du CERA) :

période de prospection : début avril et fin août, en deux demi-journées,
méthode d'inventaire utilisée : recherche des indices de présences,
lieux de prospection : prospection dans tous les habitats du site.

Liste des espèces protégées, rares ou menacées :

Espèce (latin)	Espèce (français)	Statut de protection		Menaces (Liste Rouge)	
		France	Europe (Dir. Hab.)	France	Monde
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ✓	Grand Rhinolophe	Nm1	An 2, An 4	V	LR:cd
<i>Barbastella barbastellus</i> ✓	Barbastelle	Nm1	An 2, An 4	V	VU
<i>Eptesicus serotinus</i> ✓	Sérotine commune	Nm1	An 4	S	
<i>Miniopterus schreibersi</i> ✓	Minioptère de Schreibers	Nm1	An 2, An 4	V	LR:nt
<i>Myotis blythii</i> ✓	Petit Murin	Nm1	An 2, An 4	V	
<i>Myotis myotis</i> ✓	Grand Murin	Nm1	An 2, An 4	V	LR:nt
<i>Eptesicus serotinus</i> ✓	Sérotine commune	Nm1	An 4	S	
<i>Myotis nattereri</i> ✓	Vespertilion de Natterer	Nm1	An 4	S	
<i>Nyctalus leisleri</i> ✓	Noctule de Leisler	Nm1	An 4	V	LR:nt
<i>Pipistrellus khulii</i> ✓	Pipistrelle de Khul	Nm1	An 4	S	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Nm1	An 4	S	
<i>Plecotus sp.</i> ✓	Oreillard sp.	Nm1	An 4	S	
<i>Genetta genetta</i>	Genette	Nm1	An 5	I	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux				
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil				
<i>Clethrionomys glareolus</i>					
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson				
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe				
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin				
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe				

Nm1 : Article 1 modifié de l'arrêté modifié du 17/04/81 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire.

An 2 : Annexe II de la Directive Habitats du 21/05/92.

An 4 : Annexe IV de la Directive Habitats du 21/05/92.

An 5 : Annexe V de la Directive Habitats du 21/05/92.

S : espèce à surveiller en France (données UICN).

V : espèce vulnérable en France (données UICN).

I : espèce au statut indéterminé en France (données UICN).

VU : espèce vulnérable dans le monde (données UICN)

LR:nt : espèce présentant un faible risque dans le monde, quasi menacé (données UICN).

LR:cd : espèce présentant un faible risque dans le monde, dépendant de mesure de conservation (données UICN).

Annexe 9

Liste des oiseaux observés sur le site

Sources : CERA Environnement, DocOb 2000

Prospection (inventaire du CERA) :

période de prospection : début avril et fin août, en deux demi-journées,
méthode d'inventaire utilisée : recherche visuelle et auditive,
lieux de prospection : prospection dans tous les habitats du site.

Liste des espèces protégées, rares ou menacées (CERA Environnement) :

Espèce (latin)	Espèce (français)	Statut de protection	
		France	Europe (Dir. Oiseaux)
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	No1.	OI
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	No1.	OI
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	No1.	OI
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	No1.	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	No1.	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	No1.	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	No1.	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	No1.	OI
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	No1.	
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	No1.	
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	No1.	
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	No1.	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	No1.	
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	No1.	
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	No1.	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	No1.	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	No1.	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	No1.	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	No1.	
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	No1.	OI
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	No1.	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	No1.	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	No1.	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	No1.	
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	No1.	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	No1.	
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	No1.	
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	No1.	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	No1.	
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	No1.	
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	No1.	
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan		OI

No1. : Article 1 modifié de l'arrêté du 17/07/81 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.
OI : Annexe I de la Directive Oiseaux du 02/04/79.

Liste des espèces contactées (Faune 17, période 2010-2013)

Espèce	Groupe taxonomique	Fréquence de contact					Global
		2010	2011	2012	2013		
Accipiter gentilis	Oiseaux	1					1
Aegithalos caudatus	Oiseaux			3			3
Aiolopus strepens	Oiseaux				1		1
Alauda arvensis	Oiseaux		1				1
Anser anser	Oiseaux				1		1
Anthus trivialis	Oiseaux	6	1		2		9
Buteo buteo	Oiseaux	3		1			4
Caprimulgus europaeus	Oiseaux		1	1	1		3
Carduelis cannabina	Oiseaux		1	2			3
Certhia brachydactyla	Oiseaux		1				1
Circaetus gallicus	Oiseaux	2					2
Circus cyaneus	Oiseaux		1	1			2
Circus pygargus	Oiseaux		1				1
Columba palumbus	Oiseaux			1			1
Cuculus canorus	Oiseaux	1	1				2
Dendrocopos major	Oiseaux			1			1
Emberiza cirrus	Oiseaux	7	1				8
Emberiza citrinella	Oiseaux	7	5		2		14
Erithacus rubecula	Oiseaux			1			1
Falco tinnunculus	Oiseaux		1	1			2
Ficedula hypoleuca	Oiseaux			1			1
Fringilla coelebs	Oiseaux	2		2			4
Galerida cristata	Oiseaux		1				1
Garrulus glandarius	Oiseaux			2			2
Hippolais polyglotta	Oiseaux	3	2				5
Hirundo rustica	Oiseaux	1		1			2
Lullula arborea	Oiseaux		1				1
Luscinia megarhynchos	Oiseaux	1		1			2
Milvus migrans	Oiseaux	5					5
Milvus milvus	Oiseaux	1					1
Motacilla flava	Oiseaux				1		1
Oenanthe oenanthe	Oiseaux		1				1
Parus major	Oiseaux			2			2
Pernis apivorus	Oiseaux	4					4
Phoenicurus phoenicurus	Oiseaux		1				1
Phylloscopus bonelli	Oiseaux			1			1
Phylloscopus collybita	Oiseaux	3	2	4			9
Prunella modularis	Oiseaux			1			1
Regulus ignicapilla	Oiseaux			1			1
Saxicola rubicola	Oiseaux	1		1			2
Streptopelia turtur	Oiseaux	2	1				3
Sylvia atricapilla	Oiseaux	3		3			6
Sylvia communis	Oiseaux	2	1	1			4
Turdus merula	Oiseaux			3			3
Turdus philomelos	Oiseaux	1					1
Upupa epops	Oiseaux	3	1	1			5

46 espèces

