

NOTICE DE GESTION

Période 2017-2021

COTEAU DU VAL DE LA POTERIE BELBEUF(76)



ROUENNORMANDIE



Rue Pierre de Coubertin – B.P. 424
76 805 Saint-Etienne-du-Rouvray Cedex

tél.: 02 35 65 47 10 - fax: 02 35 65 47 30

Activités	Nom	Structure
Rédaction et mise en forme	Emmanuel Macé Marie-Hélène Petit	
Coordination scientifique	Emmanuel Vochelet	
Inventaires		
Flore et habitats	Marie-Hélène Petit	Conservatoire d'espaces
Insectes : Rhopalocères, Hétérocères, Orthoptères	Emmanuel Macé	naturels de Haute- Normandie
Traitement SIG et rendu cartographique	Charles Bouteiller Emmanuel Macé Marie-Hélène Petit	
Relecture	Emmanuel Vochelet Adrien Simon	

<u>Photos de couverture</u>:

SOMMAIRE

Con	NTEXTE	1
DIA	GNOSTIC ET ENJEUX	2
1.	Localisation	2
2.	Statuts et limites du site	3
	2.1. Maîtrise foncière et d'usage	3
	2.2. Cadre de protection et inventaires	3
3.	Les paramètres physiques	4
	3.1. Climat	4
	3.2. Topographie	4
	3.3. Contexte géologique	5
	3.4. Pédologie	6
4.	Evaluation du patrimoine naturel	7
	4.1. Etat des connaissances	7
	4.2. Patrimoine naturel	7
	4.2.1. Formations végétales	7
	4.2.2. Flore vasculaire	12
	4.2.3. Faune	17
	4.3. Synthèse des enjeux de préservation du patrimoine naturel	23
	4.4. Evolution des milieux naturels	27
5.	Les activités humaines	28
6.	Place du site dans un ensemble de sites naturels	28
7.	Menaces	30
Овј	ECTIFS ET PROPOSITIONS DE GESTION	30
8.	Objectifs de gestion	30
9.	Calendrier prévisionnel des interventions	32
10.	Carte de localisation des mesures de gestion	33
Віві	LIOGRAPHIE	34
A NIN	NEVEC	20

CONTEXTE

La présente notice de gestion pour la période 2017 - 2021 concerne le coteau calcaire du Val de la Poterie à Belbeuf. Ce site, nouvellement conventionné par le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie, constitue un réservoir calcicole à fort enjeu pour la biodiversité des coteaux calcaires du territoire de la Métropole Rouen Normandie. Par ailleurs, le site abrite l'unique population d'Ibéris amer connue sur ce même territoire. L'espèce étant très rare et en régression en Haute-Normandie, sa conservation sur ce site constitue l'un des enjeux principaux de gestion conservatoire. Enfin, la dynamique de fermeture des milieux d'intérêt est avancée et leurs potentialités de restauration pourraient disparaître si aucune action de gestion n'était menée dans les années à venir.

Cette notice définit, à partir d'un état des lieux complet du site, les objectifs de gestion pour les 5 prochaines années et les opérations à mettre en œuvre qui en découlent. A l'issue de ces 5 ans, ce document fera l'objet d'une évaluation par le gestionnaire du site.

DIAGNOSTIC ET ENJEUX

1. Localisation

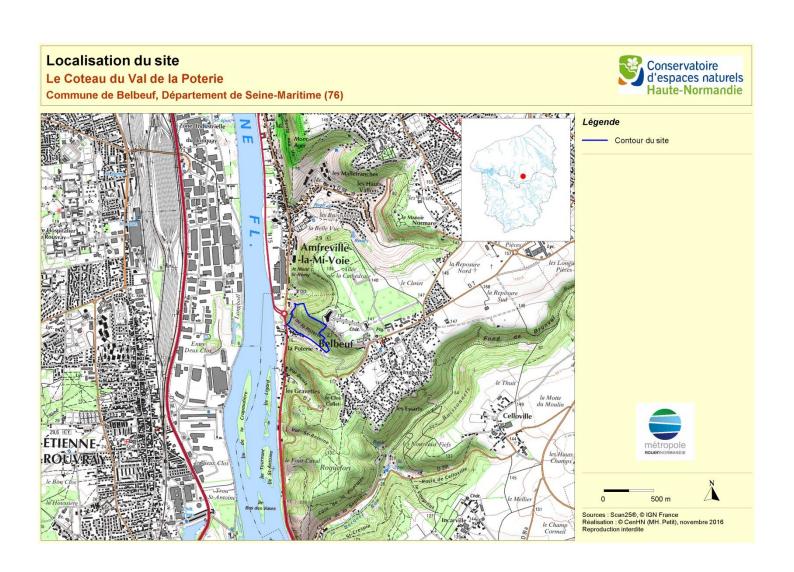
Département : Seine-Maritime (76)

Commune: Belbeuf

Lieu-dit : Val de la Poterie

Carte IGN: 1911 ET Top 25 et Série bleue "Forêts Rouennaises/PNR des Boucles de la Seine

Normande (GPS)" 2009



2. Statuts et limites du site

2.1. Maîtrise foncière et d'usage

COMMUNE	LIEU-DIT	SECTION CADASTRALEN DES PARCELLES	Superficie (ha)	Proprietaires	CONVENTION DE GESTION (CG) / BAIL EMPHYTEOTIQUE (BE) BAIL RURAL (A CLAUSES ENVIRONNEMENTALES) BR(CE)			
			(IIII)		Type : CG / BE / BR(CE)	Date de signature	Durée	
	Val de la Poterie	0A 214	1,0888	AXA ASSURANCES IARD MUTUELLE	CG	26/09/2016		
Belbeuf		0A 216	0,1645				10 ans	
		0A 732	7,1540					
NOMBRE TOTAL DE PARCELLES		SUPERFICIE TOTALE (EXPRIMEE EN HECTARES)		MAITRISE DU SITE				
3			8,4073		1 convention de gestion			

2.2. Cadre de protection et inventaires

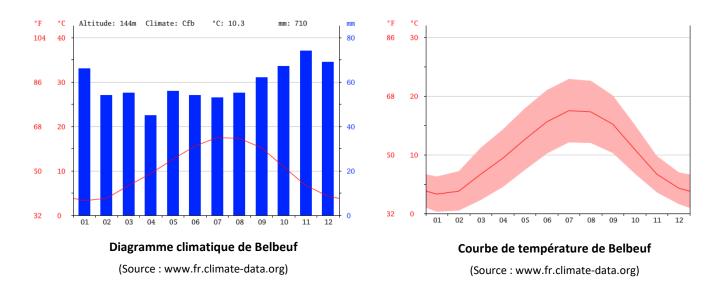
Types de protection et inventaires	N° DES PARCELLES CONCERNEES	Precisions
Cadre européen		
Directive Habitats (92/43/CEE)	Toutes	ZSC FR2300124 « Boucles de la Seine amont, coteaux de Saint-Adrien » Structure animatrice : CenHN
Cadre national		
Zone naturelle et forestière (N) du PLU	Toutes	Modification du PLU approuvée le 7 novembre 2013
Z.N.I.E.F.F. de type II	Toutes	n°230031108 « Les coteaux Est de l'agglomération rouennaise »
Z.N.I.E.F.F. de type I	Toutes	n° 230030764 « Le coteau de Saint-Adrien »
Cadre régional		
Schéma Régional de Cohérence écologique (approuvé le 18/11/2014)	Toutes	Réservoir de biodiversité (réservoir calcicole, réservoir boisé)

3. Les paramètres physiques

3.1. *Climat*

Le département de Seine-Maritime est soumis à un climat tempéré sub-océanique, caractérisé par des températures modérées (température annuelle moyenne de 10-11°) avec des amplitudes saisonnières assez faibles.

A Belbeuf, le climat est chaud et tempéré et les précipitations sont importantes même lors des mois les plus secs. D'après les données issues des graphiques ci-dessous, il tombe en moyenne 710 mm de pluie par an et la température moyenne est de 10.3 °C sur toute l'année. Avril est le mois le plus sec, avec seulement 45mm. Le mois de novembre, avec une moyenne de 74mm, affiche les précipitations les plus importantes. Le mois de juillet est le mois le plus chaud de l'année avec une température moyenne de 17.5 °C tandis que le mois de janvier est le mois le plus froid avec une température moyenne de 3.3 °C. Les précipitations varient de 29 mm entre le plus sec et le plus humide des mois. 14.2 °C de variation sont affichés sur l'ensemble de l'année.



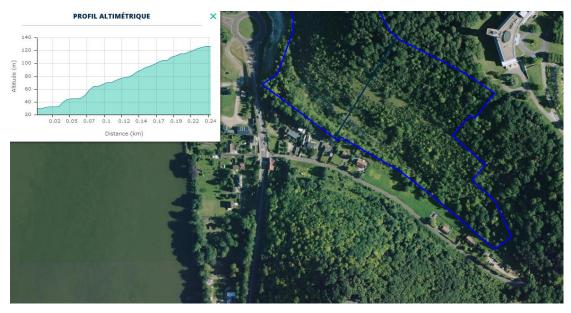
L'exposition sud du coteau, la forte absorbance thermique du sol et le caractère filtrant de celui-ci induisent un radoucissement plus précoce au printemps, comparé aux plateaux avoisinants, et une chaleur plus élevée en été. Ces circonstances ont permis l'installation d'une flore et d'une faune de pelouses calcaires d'affinités méridionales voire continentales.

3.2. Topographie

Le site du Val de la Poterie est situé dans un talweg perpendiculaire à la Seine. L'ensemble du site est exposé sud - sud-ouest. L'altitude varie entre 30 et 130 mètres

Le dénivelé atteint 100 mètres sur une distance de 250 mètres. La pente est en moyenne de 45°. Elle est plus forte sur la partie ouest du coteau ainsi qu'en pied de coteau. On peut d'ailleurs distinguer à

partir du profil altimétrique, plusieurs ruptures de pente liées à plusieurs fronts de taille en paliers caractérisant d'anciennes carrières d'extraction de craie.



Situation topographique du site de la Poterie à Belbeuf

(Source : © Geoportail)

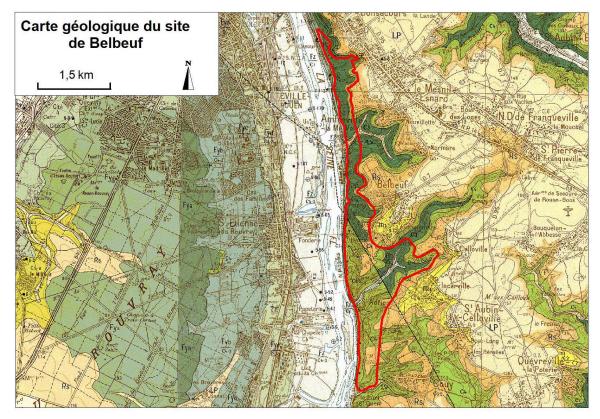
3.3. Contexte géologique

Le site du Val de la Poterie se situe en vallée de la Seine, entre 30 et 130 m d'altitude, sur un versant exposé de 15° au sud. Il repose sur les craies du Cénomanien inférieur (-100,5 Ma).

L'ancienne carrière d'extraction de craie du vallon de la Poterie donne une coupe de la craie du Turonien inférieur. On y distingue des bancs massifs, dépourvus de silex, associés à des horizons de craie noduleuse dont la partie supérieure bien délimitée traduit une discontinuité sédimentaire (hardground); on peut observer des Ammonites (*Mammites nodosoides*), des Inocérames (*Inoceramus labiatus*) et des Brachiopodes (*Orbirhynchia cuvieri*). La fiche IRPG est jointe en annexes.



Vue d'une partie de l'ancienne carrière de craie du site



Situation des coteaux de Belbeuf au 1/50 000ème

(Source : © Geoportail)

3.4. Pédologie

De manière générale, le Coteau du Val de la Poterie est caractérisé par des sols minces développés en pente, carbonatés, et pouvant contenir des éléments grossiers crayeux.

Les sols, issus de la craie sous-jacente, sont basiques à très basiques. Ce sont, pour la plupart, des sols secs (en été) du fait de l'exposition sud du coteau. Ces sols, peu épais, présentent un volume restreint notamment pour l'enracinement des arbres. Les réservoirs en eau disponibles pour les plantes peuvent être très contraignants. Ceci favorise des formations végétales naturelles d'intérêt pour la région, de type pelouses ou fruticées.



Plusieurs affleurements permettent l'observation de sols minces, calcaires et basiques issus de craie

4. Evaluation du patrimoine naturel

4.2. Etat des connaissances

Groupe inventorié	Nombre de (syn) taxons recensés	Niveau de connaissance*	Remarques, développement à mener						
Formations végétales	12	Bon	Formations boisées à préciser						
FLORE									
Bryophytes	0	Nul							
Flore vasculaire	98	Bon	Complément d'inventaire nécessaire : espèces vernales forestières						
Fonge	0	Nul							
Lichens	0	Nul							
		FAUNE							
		Vertébrés							
Mammifères	4	Moyen	Inventaire partiel à compléter						
Oiseaux	0	Nul	Inventaire initial à réaliser						
Reptiles	1	Faible	Complément d'inventaire nécessaire						
		Invertébrés							
Araignées	0	Nul							
Coléoptères	0	Nul							
Hétérocères	13	Faible	Inventaire partiel à compléter						
Hyménoptères	0	Nul	Inventaire pertinent à réaliser au vue du profil du site						
Mollusques	0	Nul							
Orthoptères	22	Bon	A suivre et compléter éventuellement						
Rhopalocères	39	Bon	A suivre et compléter éventuellement						

^{*} Niveau de connaissance estimé à dire d'expert dans le domaine considéré (nombre d'inventeurs, pression de prospection, surface du site, nombre d'espèces recensées / potentielles...) : 4 niveaux : nul < faible < moyen < bon

4.3. Patrimoine naturel

4.3.1. Formations végétales

Auteur (structure)	Année	Remarques
CenHN	1999 à 2003	Réalisation du Document d'objectifs Natura 2000 du site « Boucles de Seine Amont »
C. Archeray (CenHN)	2012	Mise à jour du Document d'objectifs Natura 2000 du site « Boucles de Seine Amont »
M-H. Petit (CenHN)	2016	Réalisation de la cartographie dans le cadre de la notice de gestion 2017-2021

Méthodologie 2016: Plusieurs étapes ont été nécessaires pour réaliser la cartographie des formations végétales du site. La première étape du travail a consisté à interpréter les photographies aériennes du site (mission aérienne de 2012) sur un SIG (Système d'Informations Géographiques) afin de délimiter les grandes unités végétales (zones herbacées, haies, boisements...). La seconde phase s'est déroulée sur le terrain par des prospections systématiques de l'ensemble des entités, selon la méthode du « cheminement progressif », avec une délimitation des entités phytoécologiques homogènes (identification de zones dont les cortèges floristiques, la structure de la végétation, le stade dynamique, l'état de conservation et le biotope sont homogènes). Des critères supplémentaires comme l'exposition, le sol, la topographie, les activités anthropiques ont été pris en compte pour affiner la description.

L'analyse de toutes ces données recueillies sur le terrain et la consultation de divers ouvrages de référence ont permis de nommer et cartographier les différentes formations végétales rencontrées sur le site. Il s'agit d'une approche phytoécologique.

Une recherche d'habitats éligibles au titre de la Directive « Habitats » (92/43/CEE) a été réalisée. La surface et/ou le linéaire de chaque formation végétale a été précisée. Dans la mesure du possible, la correspondance phytosociologique a été déterminée pour chaque formation végétale.

Cartographie : Les informations recueillies ont été géoréférencées et intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG) commandé par le logiciel Mapinfo© 12.0. La carte des formations végétales est présentée à la fin de ce chapitre.

Légende du tableau (D'après l'Inventaire des végétations du Nord-Ouest de la France, v.2014 Collectif phytosociologique interrégional du Conservatoire Botanique National de Bailleul) :

Rareté régionale	Tendance régionale	Menace régionale	Intérêt patrimonial régional
E = exceptionnel RR = très rare R = rare AR = assez rare PC = peu commun AC = assez commun C = commun CC = très commun D = disparu D ? = présumé disparu ? = non évaluable # = non applicable	E = végétation en extension générale P = végétation en progression S = végétation apparemment stable R = végétation en régression D = végétation en voie de disparition ? = non évaluable # = non applicable	EX = syntaxon éteint sur l'ensemble de son aire de distribution RE = syntaxon éteint à l'échelle régionale CR* = syntaxon en danger critique d'extinction (non revu récemment) CR = syntaxon en danger critique d'extinction EN = syntaxon en danger d'extinction VU = syntaxon vulnérable NT = syntaxon quasi menacé LC = syntaxon de préoccupation mineure DD = syntaxon insuffisamment documenté NA = non applicable # = non applicable	Oui = syntaxon d'intérêt patrimonial * pp = syntaxon partiellement d'intérêt patrimonial (un des syntaxons subordonnés au moins est d'intérêt patrimonial) Non = syntaxon non d'intérêt patrimonial ? = non évaluable # = non applicable

^{*} Sont considérés comme d'intérêt patrimonial, à l'échelle géographique considérée :

^{1.} Tous les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (c'est-à-dire des types d'habitats naturels dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et considérés comme "en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle" ou "ayant une répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte".

^{2.} Les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, considérés comme "constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques" de l'Union européenne, et au moins assez rares (AR) à l'échelle biogéographique concernée.

^{3.} Tous les syntaxons présentant au moins un des 2 critères suivants :

⁻ MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » (NT) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure ;

⁻ RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure.

> Synthèse des formations végétales

Formations végétales : 12 formations réparties en 4 grands types de groupements végétaux.

Formation	Surface de la formation	% de la surface totale du site	Code Natura 2000	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Déclinaison phytosociologique	Rareté régionale	Menace régionale	Tendance régionale	Intérêt patrimonial
			Formatio	ns d'éboulis, pierrie	rs et parois rocheuses					
Végétation des éboulis	0,21 ha	2,5 %	Habitat prioritaire 8160* « Eboulis médio-européens calcaires » Sous-type 8160-1 « Eboulis crayeux de la vallée de la Seine et de la Champagne »	H2.613 Eboulis du Bassin parisien	61.313 Eboulis à <i>Leontodon</i> hyoseroides	Violo hispidae - Galietum gracilicaulis	RR	CR	R	Oui
			Formation	ns herbacées nature	lles et semi-naturelles					
Pelouse fermée	0,11 ha	1,3 %	6210(*) « Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » Sous-type 6210-9 « Pelouses calcicoles méso-xérophiles nord- atlantiques des mésoclimats froids »	E1.2625 Mesobromion cretacé du Bassin parisien	34.3225 Mesobromion cretacé du Bassin parisien	Pulsatillo vulgaris - Seslerietum caeruleae	R	NT	R	Oui
Ourlet calcicole piqueté	0,35 ha	4,1 %	Non retenu	E5.22	34.42					
Mosaïque d'ourlet calcicole et de fruticée	0,20 ha	2,3 %	Non retenu	Ourlets mésophiles	34.42 Lisières mésophiles	Trifolion medii	AC	LC	R?	Non
				Formations arb	ustives					
Fruticées mésoxérophiles	1,67 ha	19,6 %	Non retenu	F3.11 Fourrés médio-	31.81 Fourrés médio-	Tamo communis-				
Fruticées mésoxérophiles et accrus calcicoles	1,63 ha	19,2 %	Non retenu	européens sur sols riches	européens sur sol fertile	Viburnion lantanae	AC	LC	Р	Non
				Formations arl	oorées					
Jeune boisement calcicole	0,93 ha	10,9 %	Non retenu	G1.A2 Frênaies non riveraines	41.3 Frênaies					

Formation	Surface de la formation	% de la surface totale du site	Code Natura 2000	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Déclinaison phytosociologique	Rareté régionale	Menace régionale	Tendance régionale	Intérêt patrimonial
Frênaie-érablière à Mercuriale vivace	0,93 ha	10,9 %	Non retenu	G1.A2 Frênaies non riveraines	41.3 Frênaies	Carpinion betuli	СС	LC	S	Non
Chênaie sessiliflore acidiphile	1,73 ha	21 %	Non retenu	G1.8 Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	41.5 Chênaies acidiphiles	Quercion roboris	С	LC	S	Non
Hêtraie calcicline à Ifs	0,46 ha	5 %	Non retenu	G1.63 Hêtraies neutrophiles médio- européennes	41.13 Hêtraies neutrophiles					
Plantation de Pins	0,15 ha	1,8 %	Non retenu	G3.F Plantations très artificielles de conifères	83.31 Plantations de conifères					

^{*} habitat prioritaire

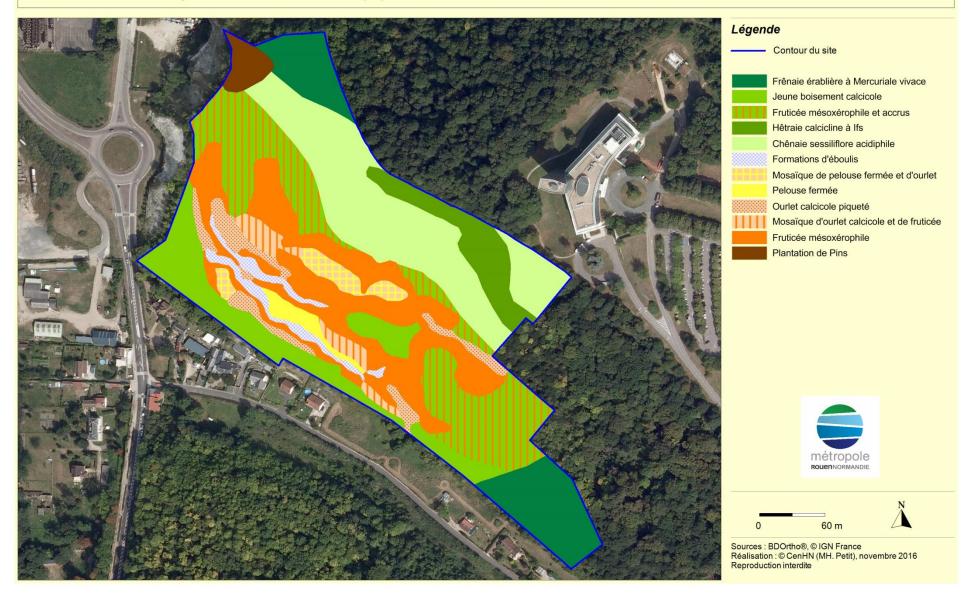
^(*) site d'orchidées remarquable

Cartographie des formations végétales

Le Coteau du Val de la Poterie

Commune de Belbeuf, Département de Seine-Maritime (76)





4.3.2. Flore vasculaire

> Etat des inventaires

Auteur (structure)	Année	Remarques, contexte
M-H. Petit (CenHN)	2016	Inventaire initial dans le cadre de la notice de gestion 2017-2021

Méthode utilisée en 2016 : L'ensemble du site a été parcouru et toutes les espèces rencontrées ont été notées. Les milieux pouvant abriter des espèces patrimoniales ont fait l'objet d'une attention particulière.

Les espèces ne posant pas de problèmes d'identification ont été déterminées sur le terrain à l'aide d'une flore de référence. Sinon, quelques individus ont été prélevés et déterminés en laboratoire au sein du Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie.

Cartographie : Les données de terrain ont été géoréférencées et intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG) commandé par le logiciel Mapinfo© 12.0.

Légende du tableau (D'après l'Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie : raretés, protections, menaces et statuts – Version n°3b CBNBL/Collectif botanique de Haute-Normandie – avril 2012) :

Statut régional	Rareté régionale	Menace régionale	Législation
I = indigène X = néo-indigène potentiel Z = eurynaturalisé N = sténonaturalisé A = adventice S = subspontané C = cultivé ? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain E = taxon cité par erreur dans le territoire ?? = taxon dont la présence est hypothétique en Haute- Normandie	E = exceptionnelle RR = très rare R = rare AR = assez rare PC = peu commun AC = assez commun C = commun CC = très commun ? = taxon dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles ? (placé à la suite de l'indice de rareté) = rareté estimée doit être confirmée	RE = taxon disparu au niveau régional. RE* = taxon disparu à l'état sauvage au niveau régional (conservation en jardin ou banque de semences de matériel régional). CR* = taxon présumé disparu au niveau régional (valeur associée à un indice de rareté « D? ») CR = taxon en danger critique. EN = taxon en danger VU = taxon vulnérable NT = taxon quasi menacé LC = taxon de préoccupation mineure DD = taxon insuffisamment documenté NA = évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes hybrides) NE = taxon non évalué (jamais confronté aux critères de l'UICN) # = lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » en Haute-Normandie ? = taxon dont la menace ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles	R1 = protection régionale C0 = réglementation préfectorale de la cueillette A2<>6;C(1) et A2<>1 = protection CITES H5 = Protection européenne. Annexe V de la Directive 92/43 CEE = "Habitats, Faune, Flore"

Est considéré comme d'intérêt patrimonial, à l'échelle géographique considérée : taxon bénéficiant d'une protection légale et/ou taxon déterminant de ZNIEFF et/ou taxon dont l'indice de MENACE est égal à NT, VU, EN, CR ou CR* et/ou taxon dont l'indice de MENACE est LC ou DD et dont l'indice de RARETE est égal à R, RR, E, RR ? ou E ?

➤ Liste des espèces

Flore vasculaire : 98 taxons répertoriés

1. Famille	2. Nom latin	3. Nom français	4. Statuts HN	5. Rareté HN	6. Menace HN (cotation UICN)	10. Législation
ACERACEAE	Acer campestre L.	Érable champêtre	I(NSC)	СС	LC	
ACERACEAE	Acer pseudoplatanus L.	Érable sycomore ; Sycomore	I(NSC)	СС	LC	
ASTERACEAE	Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille	I(C)	СС	LC	
ORCHIDACEAE	Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich.	Orchis pyramidal	I	AC	LC	A2<>6;C(1)
POACEAE	Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante	1	С	LC	
FABACEAE	Anthyllis vulneraria L.	Anthyllide vulnéraire (s.l.) ; Vulnéraire	1	PC	LC	
RUBIACEAE	Asperula cynanchica L.	Aspérule à l'esquinancie ; Herbe à l'esquinancie	1	PC	LC	
BETULACEAE	Betula pendula Roth	Bouleau verruqueux	I(NC)	СС	LC	
GENTIANACEAE	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Chlore perfoliée	1	AC	LC	
POACEAE	Brachypodium pinnatum (L.) Beauv.	Brachypode penné (s.l.)	- I	С	LC	
POACEAE	Briza media L.	Brize intermédiaire ; Amourette commune	1	AC	LC	
POACEAE	Bromus erectus Huds.	Brome dressé	I	AC	LC	
BUDDLEJACEAE	Buddleja davidii Franch.	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	Z(SC)	С	NA	
APIACEAE	Bupleurum falcatum L.	Buplèvre en faux	1	PC	LC	
CAMPANULACEAE	Campanula rotundifolia L.	Campanule à feuilles rondes (s.l.)	1	С	LC	
CYPERACEAE	Carex caryophyllea Latourr.	Laîche printanière	1	PC	LC	
CYPERACEAE	Carex flacca Schreb.	Laîche glauque	1	С	LC	
ASTERACEAE	Carlina vulgaris L.	Carline commune (s.l.)	1	PC	LC	
BETULACEAE	Carpinus betulus L.	Charme commun	I(NSC)	СС	LC	
ASTERACEAE	Centaurea jacea L.	Centaurée jacée (s.l.)	1	СС	LC	
ASTERACEAE	Centaurea scabiosa L.	Centaurée scabieuse	1	AC	LC	
GENTIANACEAE	Centaurium erythraea Rafn	Petite centaurée commune ; Érythrée petite-centaurée	1	С	LC	
VALERIANACEAE	Centranthus ruber (L.) DC.	Centranthe rouge	Z(SC)	PC	NA	
ASTERACEAE	Cirsium acaule Scop.	Cirse acaule	1	AC	LC	
RANUNCULACEAE	Clematis vitalba L.	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	1	СС	LC	
CORNACEAE	Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin (s.l.)	I(C)	СС	LC	
BETULACEAE	Corylus avellana L.	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	I(S?C)	СС	LC	
MALACEAE	Cotoneaster horizontalis Decaisne	Cotonéaster horizontal	C(NS)	AR	NA	
MALACEAE	Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style	I(NC)	СС	LC	
POACEAE	Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	I(NC)	СС	LC	
SCROPHULARIACEAE	Digitalis lutea L.	Digitale jaune	I	PC	LC	
BORAGINACEAE	Echium vulgare L.	Vipérine commune	I	AC	LC	
ORCHIDACEAE	Epipactis atrorubens (Hoffmann) Besser	Épipactis brun rouge	1	PC	LC	R1;A2<>6;C(1)

1. Famille	2. Nom latin	3. Nom français	4. Statuts HN	5. Rareté HN	6. Menace HN (cotation UICN)	10. Législation
APIACEAE	Eryngium campestre L.	Panicaut champêtre ; Chardon roulant	I	AC	LC	
ASTERACEAE	Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire chanvrine	I	СС	LC	
SCROPHULARIACEAE	Euphrasia stricta J.P. Wolff ex Lehm.	Euphraise raide	1	PC	LC	
FAGACEAE	Fagus sylvatica L.	Hêtre	I(NC)	СС	LC	
POACEAE	Festuca lemanii Bast.	Fétuque de Léman	I	AC	LC	
OLEACEAE	Fraxinus excelsior L.	Frêne commun	I(NC)	СС	LC	
RUBIACEAE	Galium aparine L.	Gaillet gratteron	I	СС	LC	
RUBIACEAE	Galium fleurotii Jord.	Gaillet de Fleurot	1	R	NT	
RUBIACEAE	Galium mollugo L.	Gaillet commun (s.l.) ; Caille-lait blanc	I	СС	LC	
RUBIACEAE	Galium pumilum Murray	Gaillet couché	1	PC	LC	
GENTIANACEAE	Gentianella germanica (Willd.) Börner	Gentiane d'Allemagne	I	PC	LC	
GERANIACEAE	Geranium robertianum L.	Géranium herbe-à-Robert	I	СС	LC	
LAMIACEAE	Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre	I	СС	LC	
ORCHIDACEAE	Gymnadenia conopsea (L.) R. Brown	Orchis moucheron	I	AC	LC	A2<>6;C(1)
ARALIACEAE	Hedera helix L.	Lierre grimpant (s.l.)	I(C)	СС	LC	
RANUNCULACEAE	Helleborus foetidus L.	Hellébore fétide	I(C)	AC	LC	
ASTERACEAE	Hieracium pilosella L.	Épervière piloselle	I.	С	LC	
ORCHIDACEAE	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.	Orchis bouc ; Loroglosse	I.	PC	LC	A2<>6;C(1)
FABACEAE	Hippocrepis comosa L.	Hippocrépide en ombelle ; Fer-à-cheval	I	AC	LC	
BRASSICACEAE	Iberis amara L.	Ibéris amer	I I	RR	EN	
POACEAE	Koeleria pyramidata (Lam.) Beauv.	Koelérie pyramidale	ı	PC	LC	
FABACEAE	Laburnum anagyroides Med.	Cytise faux-ébénier ; Aubour	NC	PC	NA	
ASTERACEAE	Leontodon hispidus L.	Liondent hispide (s.l.)	I.	AC	LC	
ASTERACEAE	Leontodon hispidus L. subsp. hyoseroides (Welw. ex Reichenb.) J. Murr	Liondent des éboulis	I	R	NT	
ASTERACEAE	Leucanthemum vulgare Lam.	Grande marguerite	1	СС	LC	
OLEACEAE	Ligustrum vulgare L.	Troène commun	I(C)	СС	LC	
SCROPHULARIACEAE	Linaria repens (L.) Mill.	Linaire striée	I	PC	LC	
LINACEAE	Linum catharticum L.	Lin purgatif	I	AC	LC	
ORCHIDACEAE	Listera ovata (L.) R. Brown	Listère ovale ; Double-feuille	I	С	LC	A2<>6;C(1)
FABACEAE	Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé (s.l.)	I(NC)	СС	LC	
MALACEAE	Malus sylvestris (L.) Mill.	Pommier	IC(N?S)	PC	LC	
SCROPHULARIACEAE	Odontites vernus (Bellardi) Dum.	Odontite rouge (s.l.)	I	AC	LC	
FABACEAE	Ononis pusilla L.	Bugrane naine	1	R	NT	R1
FABACEAE	Ononis repens L.	Bugrane rampante ; Arrête-bœuf	ı	AC	LC	
ORCHIDACEAE	Orchis militaris L.	Orchis militaire	1	PC	NT	A2<>6;C(1)

1. Famille	2. Nom latin	3. Nom français	4. Statuts HN	5. Rareté HN	6. Menace HN (cotation UICN)	10. Législation
LAMIACEAE	Origanum vulgare L.	Origan commun (s.l.); Origan; Marjolaine sauvage	1	С	LC	
OROBANCHACEAE	Orobanche gracilis Smith	Orobanche sanglante	1	PC	LC	
APIACEAE	Pimpinella saxifraga L.	Petit boucage	1	С	LC	
PINACEAE	Pinus sylvestris L.	Pin sylvestre	C(NS)	AC	NA	
PLANTAGINACEAE	Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	1	CC	LC	
POLYGALACEAE	Polygala vulgaris L.	Polygala commun (s.l.)	1	AC	LC	
SALICACEAE	Populus ×canescens (Ait.) Smith [Populus alba L. × Populus tremula L.]	Peuplier grisard	C(NS)	AC?	NA	
SALICACEAE	Populus tremula L.	Peuplier tremble ; Tremble	1	С	LC	
AMYGDALACEAE	Prunus mahaleb L.	Bois de Sainte-Lucie	1	PC	LC	
AMYGDALACEAE	Prunus spinosa L.	Prunellier	1	CC	LC	
FAGACEAE	Quercus petraea Lieblein	Chêne sessile ; Rouvre	I(NC)	С	LC	
RANUNCULACEAE	Ranunculus bulbosus L.	Renoncule bulbeuse	1	AC	LC	
ROSACEAE	Rosa canina L. s. str.	Rosier des chiens (s.str.)	1	?	DD	
ROSACEAE	Rubus sp.	Ronce	??	#	#	
ROSACEAE	Sanguisorba minor Scop.	Petite pimprenelle (s.l.)	1	С	LC	
DIPSACACEAE	Scabiosa columbaria L.	Scabieuse colombaire (s.l.)	1	AC	LC	
ASTERACEAE	Senecio jacobaea L.	Séneçon jacobée ; Jacobée	1	СС	LC	
APIACEAE	Seseli libanotis (L.) Koch	Libanotis des montagnes ; Séséli libanotis	1	PC	LC	
POACEAE	Sesleria caerulea (L.) Ard.	Seslérie bleuâtre	1	PC	LC	
CARYOPHYLLACEAE	Silene latifolia Poiret	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	1	СС	LC	
CARYOPHYLLACEAE	Silene vulgaris (Moench) Garcke	Silène enflé (s.l.)	1	AC	LC	
LAMIACEAE	Stachys recta L.	Épiaire droite	1	PC	LC	
DIPSACACEAE	Succisa pratensis Moench	Succise des prés ; Mors du diable	1	AC	LC	
TAXACEAE	Taxus baccata L.	If commun ; If	C(INS)	AC	LC	C0
LAMIACEAE	Teucrium chamaedrys L.	Germandrée petit-chêne (s.l.)	1	PC	LC	
LAMIACEAE	Teucrium montanum L.	Germandrée des montagnes	1	AR	NT	
LAMIACEAE	Teucrium scorodonia L.	Germandrée scorodoine	1	CC	LC	
FABACEAE	Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	I(NSC)	СС	LC	
SCROPHULARIACEAE	Veronica chamaedrys L.	Véronique petit-chêne	1	CC	LC	
CAPRIFOLIACEAE	Viburnum lantana L.	Viorne mancienne	I(C)	AC	LC	

<u>Légende</u> :

sp Espèce d'intérêt patrimonial en Haute-Normandie
Espèce protégée (au niveau national ou régional)
Espèce exotique envahissante avérée en Haute-Normandie

➤ Analyse floristique

Nombre d'espèces végétales	98				
% flore régionale (2745 taxons)	3,57%				
Nombre d'espèces indigènes	90				
% flore indigène régionale (1743 taxons)	5,16%				
Rareté	0 E 4 (R+RR) 25 (AR+PC) 65 (AC+C+C				
Menace	0 CR	1 EN	0 VU	5 NT	
Nombre d'espèces patrimoniales (% esp. présentes sur le site)		1	2 (12,37%)		
Nombre d'espèces protégées	2 au niveau régional				
Nombre d'espèces exotiques envahissantes	2				

98 espèces végétales ont été recensées pendant l'inventaire effectué en 2016 soit 3,57% de la flore vasculaire de Haute-Normandie. 12 espèces sont d'intérêt patrimonial d'après l'Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie, soit 12% des espèces végétales du site. Parmi celles-ci, 2 sont protégées à l'échelle régionale : l'Epipactis brun-rouge (*Epipactis atrorubens*) et la Bugrane naine (*Ononis pusilla*) et 1 est menacée d'extinction en Haute-Normandie (EN) : l'Ibéris amer (*Iberis amara*). Cette espèce est confrontée à un risque d'extinction à l'état sauvage élevé, à moyen ou court terme. Sur le site, elle se développe sur la craie nue des éboulis instables. Elle est menacée à court terme par la stabilisation des pierriers qui est effective notamment par la fixation du substrat par l'appareil racinaire des graminées et par le développement des ligneux. Enfin, notons la présence de 2 espèces exotiques envahissantes sur ce site : Le Cytise faux-ébénier (*Laburnum anagyroïdes*) et le Buddléia de David (*Buddleja davidii*).

Globalement le site présente une végétation assez homogène avec une présence forte des espèces de fruticées qui tendent à banaliser les cortèges de milieux ouverts (éboulis, pelouses et ourlets calcicoles). Cependant, certains secteurs du site, bien que localisés, sont encore en assez bon état de conservation. C'est le cas notamment du premier palier situé au-dessus du linéaire d'éboulis le plus bas où l'on retrouve une pelouse fermée enrichie en espèces patrimoniales et en orchidées.





4.3.3. Faune

> Etat des inventaires

Inventeurs	Date	Contexte
Emmanuel MACE	2012 à 2016	Inventaires réalisés dans le cadre du projet de conservation des coteaux calcaires de la
		Métropole Rouen Normandie.

L'objectif des inventaires faunistiques est de rechercher des espèces animales utilisant habituellement ce type d'espace dans leur cycle de développement. C'est pourquoi les inventaires ont concerné principalement l'entomofaune et en particulier, les Rhopalocères (papillons de jour), et les Orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Quelques Hétérocères (papillons de nuit) aux mœurs diurnes ont également été notés. Ces insectes peuvent utiliser ces milieux pour la recherche de nourriture, s'abriter, se reproduire ou encore comme supports de pontes.

Méthodologie d'inventaire: Identification à vue des imagos ou après capture à l'aide d'un filet. Les inventaires ont été effectués entre 2012 et 2016. Pour chaque taxon, sont précisés: degrés de rareté, protections, menaces et statuts d'après les références citées ci-dessous.

<u>Lépidoptères</u>: Inventaire des Lépidoptères de Haute-Normandie, Rhopalocères et Hétérocères – Raretés, protections, menaces et statuts, 2000; Catalogue des Rhopalocères et Zygènes de Haute-Normandie (LORTHIOIS M, coord 2014);

<u>Orthoptères</u>: Liste Rouge des orthoptères (et espèces proches) de Haute-Normandie. Indicateurs pour l'Observatoire de la Biodiversité de Haute-Normandie» (Simon A. & Stalleger P., 2013);

<u>Hétérocères</u>: Indices de rareté des Lépidoptères de Haute-Normandie, Association Entomologique d'Évreux, 19 p (DARDENNE B. & SAUVAGERE M., 1999).

<u>Reptiles</u>: Catalogue des Amphibiens et des Reptiles. Version 1 — Barrioz. M, 2014. Observatoire Batrachologique Herpétologique Normand, URCPIE Basse-Normandie, avec le soutien de l'Observatoire de la Biodiversité de Haute-Normandie.

En plus de relever la présence ou l'absence des espèces, une estimation des effectifs est donnée à l'aide d'un indice. Cet indice compris entre I et V correspond à une estimation du nombre d'individus observés sur le site, selon l'échelle suivante :

Indices d'abondance	Classes d'effectif
I	1 individu
II	2 à 10 individus
III	11 à 50 individus
IV	de 51 à 100 individus
V	plus de 100 individus

Les espèces patrimoniales détectées ont été précisées. Les autres espèces faunistiques observées ont également été notées et indiquées dans ce rapport.

Le tableau ci-dessous présente les espèces observées lors des inventaires pour chacun des groupes étudiés sur le site du Val de la Poterie (site BEL1 du programme de la Métropole).

> Rhopalocères, Orthoptères, Hétérocères

Nom scientifique	Nom français	Habitat préférentiel	Rareté HN	Statuts LR HN	Le Val de la Poterie (BEL1)
		Rhopalocères et Zygènes : 39 espèces			· ,
Aglais io	Le Paon du jour	Espèces ubiquistes	CC	LC	X (II)
Aglais urticae	La Petite tortue	Espèces ubiquistes	С	LC	X (I)
Aphantopus hyperantus	Le Tristan	Espèces des bois et des lisières mésophiles	С	LC	X (II)
Aricia agestis	Le Collier de corail	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	AC	LC	X (II)
Boloria dia	La Petite Violette	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	LC	X (II)
Callophrys rubi	L'Argus vert	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	AC	LC	X (I)
Carcharodus alceae	La Grisette	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	LC	X (I)
Celastrina argiolus	L'Azuré des Nerpruns	Espèces ubiquistes	С	LC	X (I)
Coenonympha arcania	Le Céphale	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	AC	LC	X (III)
Coenonympha pamphilus	Le Fadet	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (II)
Colias alfacariensis	Le Fluoré	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	AC	LC	X (III)
Colias crocea	Le Souci	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (II)
Cupido minimus	L'Argus frêle	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	LC	X (III)
Erynnis tages	Le Point de Hongrie	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	AC	LC	X (III)
Gonepteryx rhamni	Le Citron	Espèces ubiquistes	С	LC	X (I)
Lasiommata maera	Le Némusien	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	PC	LC	X (II)
Lasiommata megera	La Mégère	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (II)
Leptidea sinapis	La Piéride de la Moutarde	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	AC	LC	X (II)
Lycaena phlaeas	Le Cuivré commun	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (I)
Lysandra bellargus	L'Azuré bleu-céleste	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	AC	NT	X (III)
Lysandra coridon	L'Azuré bleu-nacré	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	PC	LC	X (III)
Maniola jurtina	Le Myrtil	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	СС	LC	X (III)
Melanargia galathea	Le Demi-deuil	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	С	LC	X (III)
Ochlodes sylvanus	La Sylvaine	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (II)
Pararge aegeria	Le Tircis	Espèces des bois et des lisières mésophiles	С	LC	X (II)
Pieris brassicae	La Piéride du Chou	Espèces ubiquistes	С	LC	X (II)
Pieris napi	La Piéride du Navet	Espèces ubiquistes	СС	LC	X (II)
Pieris rapae	La Piéride de la Rave	Espèces ubiquistes	CC	LC	X (III)
Polyommatus icarus	L'Argus bleu commun	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (III)
Pyronia tithonus	L'Amaryllis	Espèces ubiquistes	СС	LC	X (II)
Spialia sertorius	L'Hespérie des Sanguisorbes	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	LC	X (I)
Vanessa atalanta	Le Vulcain	Espèces ubiquistes	CC	LC	X (II)
Vanessa cardui	La Belle-Dame	Espèces ubiquistes	С	LC	X (II)
Zygaena carniolica	La Zygène de la Carniole	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	LC	X (II)
Zygaena filipendulae	La Zygène de la Filipendule	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	AC	LC	X (III)
Zygaena loti	La Zygène de la Millefeuille	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	AR	DD	X (II)
Zygaena minos	La Zygène diaphane	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	VU	X (I)
Zygaena transalpina	La Zygène transalpine	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	DD	X (II)
Zygaena trifolii	La Zygène du Trèfle	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	PC	LC	X (II)

Nom scientifique	Nom français	Habitat préférentiel	Rareté HN	Statuts LR	Le Val de la Poterie
		Orthoptères : 22 espèces	ПИ	HN	(BEL1)
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	СС	LC	X (III)
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	C	LC	X (II)
Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	CC	LC	X (III)
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	CC	LC	X (II)
Ephippiger ephippiger	Ephippigère des vignes	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	AR	NT	X (II)
Euchorthippus declivus	Criquet des mouillères	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	AC	LC	X (V)
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	СС	LC	X (IV)
Gryllus campestris	Grillon champêtre	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	СС	LC	X (II)
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée	Espèces des bois et des lisières mésophiles	С	LC	X (II)
Mantis religiosa	Mante religieuse	Espèces des bois et des lisières mésophiles	AC	LC	X (II)
Metrioptera roeselii	Decticelle bariolée	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	СС	LC	X (V)
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	СС	LC	X (V)
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie	Espèces des bois et des lisières mésophiles	PC	LC	X (II)
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	С	LC	X (III)
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	AC	LC	X (III)
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	CC	LC	X (III)
Platycleis albopunctata	Decticelle chagrinée	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	PC	LC	X (III)
Ruspolia nitidula	Conocéphale gracieux	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	AR	LC	X (I)
Stenobothrus lineatus	Criquet de la Palène	Espèces des ourlets, lisières et fourrés thermophiles	PC	LC	X (IV)
Tetrix tenuicornis	Tétrix des carrières	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	AR	NT	X (II)
Tetrix undulata	Tétrix forestier	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	LC	X (III)
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	Espèces des bois et des lisières mésophiles	CC	LC	X (II)
		Hétérocères : 13 espèces			
Agrotis crassa	La Noctuelle épaisse	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	R	/	X (I)
Autographa gamma	Le Lambda	Espèces ubiquistes	CC	/	X (I)
Callistege mi	Le Mi	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	PC	/	X (I)
Calliteara pudibunda	La Patte étendue	Espèces ubiquistes	С	/	X (I)
Chiasmia clathrata	La géomètre à barreaux	Espèces des prairies et ourlets mésophiles	С	/	X (I)
Euclidia glyphica	La doublure jaune	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	С	/	X (III)
Lasiocampa quercus	Le Bombyx du Chêne	Espèces des boisements et des lisières mésophiles	AC	/	X (I)
Macrothylacia rubi	Le Bombyx de la Ronce	Espèces des boisements et des lisières mésophiles	AC	/	X (II)
Noctua pronuba	Le Hibou	Espèces ubiquistes	CC	/	X (II)
Phytometra viridaria	La Noctuelle couleur de bronze	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	AR	/	X (II)
Scotopteryx bipunctaria	L'Ortholite biponctuée	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	E	/	X (II)
Scotopteryx luridata	L'Ortholite acuminée	Espèces des pelouses ouvertes xéro-thermophiles	RR	1	X (III)
Siona lineata	La Divisée	Espèces des pelouses et/ou prairies méso-xérophiles	AC	/	X (II)

<u>Légende</u> :

Rareté Haute-Normandie : CC = très commun ; C = commun ; AC = assez commun ; PC = peu commune ; AR = assez rare / Liste Rouge régionale : LC= espèce non menacée ; NT = espèce quasi-menacée ; VU = espèce vulnérable ; DD = données insuffisantes / X = Espèce présente



 ${\sf Esp\`eces}~\textbf{patrimoniales}: {\sf elles}~{\sf doivent}~{\sf constituer}~{\sf une}~\textbf{priorit\'e}~\textbf{de}~\textbf{conservation}.$

Espèces hautement patrimoniales : Elles doivent constituer une **très forte priorité de conservation**



Avec 39 espèces (45% de la faune régionale) détectées au cours des quatre années d'inventaires, le groupe des **Rhopalocères** est le mieux représenté sur le site.

Trois espèces sont considérées comme patrimoniales ou hautement patrimoniales : l'Azuré bleu-céleste (Lysandra bellargus) et la Zygène de la millefeuille (Zygaena loti) et la Zygène diaphane (Zygaena minos)

Le Némusien (Lasiommata maera), espèce non menacée mais considérée comme peu commune en Haute-Normandie, est présente sur le site. Cette observation est intéressante car l'espèce, localisée en vallée de la Seine, est plus répandue sur les zones silicicoles des terrasses alluviales que sur les coteaux calcicoles où son observation reste toutefois possible.

Au vu de l'état de conservation actuel du site, le résultat des inventaires est satisfaisant et ne présente pas de réelles lacunes. Cependant, quelques espèces supplémentaires peuvent encore potentiellement venir enrichir cette liste.



Analyse et évaluation de l'intérêt patrimonial :

D'un point de vue plus général, 39 espèces de Rhopalocères et Zygènes ont été recensées sur le Val de la Poterie. Ce cortège est composé à 71% par des espèces très communes à assez communes dans la région dont l'Azuré bleu-céleste (Lysandra bellargus), espèce assez commune mais patrimoniale et considérée comme quasi-menacée (NT), notamment en raison d'un léger déclin au cours de la dernière décennie. 20% des espèces sont considérées comme peu communes comme la Zygène diaphane (Zygaena minos), espèce considérée comme vulnérable (VU) et hautement patrimoniale. Cette dernière est localisée aux coteaux calcaires de la Seine et du Pays de Bray et semble marquer une régression de son aire d'occupation depuis une trentaine d'années Enfin, une autre espèce, la Zygène de la millefeuille (Zygaena loti) représentant 3% du cortège est considérée comme assez rare et patrimoniale. Ces deux zygènes ne peuvent intégrer la liste rouge régionale au vu des données insuffisantes recueillies (DD) concernant leur répartition. Toutes les autres espèces sont considérées comme non menacées.

Sur le plan écologique, le cortège observé confirme le caractère prairial à tendance thermophile du site. 41% des espèces sont inféodées aux pelouses, ourlets et fourrés méso-xérophiles à xérothermophiles alors que 28% des espèces sont liées aux pelouses mésophiles. La présence de boisements en lisières du site permet également le développement d'espèces d'affinités forestières (5%). Un tiers du cortège (29%) peut être considéré comme ubiquiste.

Pour les **Orthoptères**, 22 espèces (près de 39 % de la faune haut-normande) ont été inventoriées sur le site, comprenant 7 Criquets, 9 Sauterelles, 3 Grillons, 2 Tétrix et 1 Mante. Les inventaires concernant le groupe des Orthoptères ont été principalement effectués au cours de l'année 2016. Si l'on ne dispose que d'un faible recul sur ce site, il semble cependant que cette liste soit assez exhaustive.



En l'état actuel des inventaires et d'un point de vue

général, le cortège est composé à 72% d'espèces banales, très communes à assez communes. 3 espèces peu communes (14%) et patrimoniales ont été observées : la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*), le Criquet de la Palène (*Stenobothrus lineatus*), espèces liées aux prairies et pelouses méso-xérophiles, et le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), espèce liée aux ourlets, lisières et fourrés thermophiles.

Enfin, 3 espèces assez rares et patrimoniales ont été également recensées sur le site : l'Ephippigère des vignes (Ephippiger ephippiger) espèce localisée aux pelouses xéro-thermophiles. Deux individus ont été observés sur le site cette année. Les deux autres espèces sont le Conocéphale gracieux (Ruspolia nitidula), espèce inféodée aux pelouses ouvertes xéro-thermophiles et en expansion sur le territoire haut-normand ainsi que le Tétrix des carrières (Tetrix tenuicornis) espèce typique des pelouses ouvertes et des milieux pionniers. Au total, six espèces considérées comme patrimoniales sont présentes sur le site. Au regard de la liste rouge régionale, deux espèces sont proches de la liste rouge et sont considérées comme quasi-menacées (NT): l'Ephippigère des vignes (Ephippiger ephippiger) et le Tétrix des carrières (Tetrix tenuicornis). Les autres espèces inventoriées sont considérées comme non menacées (LC).

Sur le plan écologique, le cortège observé confirme le caractère prairial mésophile à tendance thermophile du site. Deux cortèges dominants se distinguent : celui des espèces des pelouses, ourlets et fourrés méso-xérophiles à xéro-thermophiles (45%) et celui des prairies et ourlets mésophiles (41%). La présence de boisements en lisière des sites permet également le développement d'espèces caractéristiques des boisements et lisières forestières (14%).

Bilan de l'inventaire des Hétérocères

Concernant les **Hétérocères**, 13 espèces observées de jour ont été détectées, mais notons qu'aucune chasse de nuit n'a été réalisée. Parmi ces espèces, **2** sont considérées comme patrimoniales, **la Noctuelle épaisse** (*Agrotis crassa*) (R) et **la Noctuelle couleur de bronze** (*Phytometra viridaria*) (AR) et deux autres, **l'Ortholite biponctuée** (Scotopteryx bipunctaria) (E) et **l'Ortholite acuminée** (*Scotopteryx luridata*) (RR), sont hautement patrimoniales. Ces espèces sont donc concernées par de forts enjeux de conservation sur le site.

Le cortège des Hétérocères pourrait se révéler un bon indicateur pour qualifier l'état des milieux en présence. Les coteaux calcicoles de la vallée de la Seine constituent de forts potentiels d'accueil pour bon nombre d'Hétérocères avec de forts enjeux patrimoniaux pour certaines espèces.



Reptiles

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Protection	Rareté en HN	LR HN	Val de la Poterie (BEL1)
Natricidae	Lacerta bilineata	Lézard vert occidental	N	TR	VU	1

<u>Légende</u> :

sp

Espèce hautement patrimoniale = Espèce inscrite à la liste rouge régionale

Rareté HN: TR = très rare / R = rare / AC = assez commun / C = commun

Liste Rouge HN : EN = en danger / VU = vulnérable / NT = quasi-menacée / LC = préoccupation mineure.

Protection : N = strictement protégé au niveau national

Une seule espèce de reptile a été observée sur le site en 2016. Il s'agit du Lézard vert occidental (Lacerta bilineata), considéré comme très rare dans la région et localisé aux milieux secs de la vallée de la Seine et de l'Eure (terrasses et coteaux). Ces populations sont plus abondantes au sud de Rouen et semblent s'amoindrir à partir de ce secteur.



Mammifères

Nom scientifique	Nom français	Rareté HN	LR HN	Val de la Poterie
Meles meles	Le Blaireau européen	С	LC	X
Capreolus capreolus	Chevreuil	С	LC	X
Lepus europaeus	Lièvre	С	LC	X
Sus scrofa	Sanglier	С	LC	Х

<u>Légende</u>:

X = indices de présence

> Bilan faunistique

Nombre d'espèces faunistiques	79				
Rareté	1 E	3 (R+RR)	17 (AR+PC)	59 (AC+C+CC)	
Menace	0 CR	0 EN	2 VU	3 NT	
Nombre d'espèces patrimoniales (% esp. présentes sur le site)		1	3 (16,25%)		
Nombre d'espèces protégées	1 au niveau régional				
Nombre d'espèces animales exotiques envahissantes	0				

4.4. Synthèse des enjeux de préservation du patrimoine naturel

La cartographie de localisation des espèces patrimoniales à enjeu est présentée à la suite des tableaux récapitulatifs.

> Formations végétales remarquables

Le tableau ci-dessous résume les intérêts et menaces des différentes formations végétales remarquables recensées sur le site.

Formations végétales	Surface(en ha)	Tendance régionale	Rareté	Etat de conservation1	Responsabilité régionale	Menaces / Pressions sur le site	Priorité d'intervention		
		En danger cr	itique d'e	extinction à l'éch	elle régionale (CR)				
Violo hispidae - Galietum gracilicaulis	0,21 ha	R	RR	Moyen à mauvais	Majeure	Menacé par le développement des ligneux	Prioritaire		
	Quasi menacé à l'échelle régionale (NT)								
Pulsatillo vulgaris - Seslerietum caeruleae	0,11 ha	R	R	Bon	Moyenne	Menacé par le développement des ligneux	Prioritaire		
Total	0,32 ha								

La surface des formations remarquables représente **0,32 ha** soit **3,76 % de la surface** étudiée.

Par ailleurs, certaines formations végétales présentent des potentialités de restauration. Ainsi, des secteurs de fruticées et d'ourlets calcicoles peuvent potentiellement être restaurés en pelouses calcaires et donc en habitat remarquable (*Pulsatillo vulgaris – Seslerietum caeruleae*). L'objectif au terme des 5 premières années de gestion étant de restaurer 0,7 ha de fruticées et d'ourlets piquetés en ourlet et/ou en pelouse calcaire.

23

¹: évaluation à dire d'expert selon 4 niveaux : excellent, bon, moyen, mauvais

> Flore patrimoniale

Taxon	Rareté régionale	Etat de la population	Responsabilité régionale	Menaces / pressions sur le site	Priorité d'intervention					
Taxon en danger d'extinction à l'échelle régionale (EN)										
Iberis amara L.	RR	Effectif faible et localisé	Forte	Menacé à court terme par la fermeture des milieux pionniers	Fortement prioritaire					
	Ta	axon quasi menad	é à l'échelle régio	nale (NT)						
Galium fleurotii Jord.	R	Effectif moyennement important	Moyenne	Menacé à moyen terme par la fermeture des milieux pionniers	Prioritaire					
Leontodon hispidus L. subsp. hyoseroides (Welw. ex Reichenb.) J. Murr	R	Bien répartie	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses et des milieux pionniers	Prioritaire					
Ononis pusilla L.	R	Effectif faible	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses et des milieux pionniers	Prioritaire					
Orchis militaris L.	PC	Effectif moyennement important	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Non prioritaire					
Teucrium montanum L.	AR	Bien répartie	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Non prioritaire					
	Taxon d	e préoccupation	mineure à l'échell	e régionale (LC)						
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	AC	Bien répartie	Faible	Non menacé à priori	Non prioritaire					
Digitalis lutea L.	PC	Bien répartie	Faible	Non menacé à priori	Non prioritaire					
Epipactis atrorubens (Hoffmann) Besser	PC	Effectif localisé	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Non prioritaire					
Orobanche gracilis Smith	PC	Bien répartie	Faible	Non menacé à priori	Non prioritaire					
Seseli libanotis (L.) Koch	PC	Bien répartie	Faible	Non menacé à priori	Non prioritaire					
Sesleria caerulea (L.) Ard.	PC	Bien répartie	Faible	Non menacé <i>à priori</i>	Non prioritaire					

> Faune patrimoniale

Taxon	Rareté régionale (LR HN) Rareté régionale population régionale *				Menaces / Pressions sur le site	Priorité d'intervention					
		Rho	opalocères et Zygènes	: 3 taxons patrin	noniaux						
Lysandra bellargus	AC	NT	Effectif moyennement important	Très faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Non prioritaire					
Zygaena loti	AR	DD	Très faible effectif et localisé	Faible	Fortement menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Prioritaire					
Zygaena minos	ena minos PC VU Très faible effectif et localisé		Faible	Fortement menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Prioritaire						
Orthoptères : 6 taxons patrimoniaux											

Taxon	Rareté régionale	Menace régionale	Etat de la population	Responsabilité régionale *	Menaces / Pressions sur le site	Priorité d'intervention					
Ephippiger ephippiger	AR	NT	Très faible effectif	Faible	Menacé à long terme par le boisement des pelouses	Non prioritaire					
Oecanthus pellucens	PC	LC	Faible effectif	/	Non menacé <i>a priori,</i> espèce en expansion	Non prioritaire					
Platycleis albopunctata	PC	LC	Effectif relativement important	/	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses ou par un pâturage trop intensif						
Ruspolia nitidula	AR	LC	Faible effectif	/	Non menacé <i>a priori</i> , espèce en expansion	Non prioritaire					
Stenobothrus lineatus	PC	LC	Effectif relativement important et bien réparti	/	Non menacé <i>a priori</i>	Non prioritaire					
Tetrix tenuicornis	AR	NT	Effectif faible et localisé	Faible	Menacé à moyen terme par la fermeture des milieux pionniers	Non prioritaire					
			Hétérocères : 4 ta	xons patrimoniau	x						
Agrotis crassa	R	/	Très faible effectif	Espèce Thermophile en limite d'aire de répartition. Protégée en île de France	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Prioritaire					
Phytometra viridaria	AR	/	Faible effectif	/	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Non prioritaire					
Scotopteryx bipunctaria	E	/	Effectif faible et localisé	Espèce en forte régression dans la moitié nord de la France	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Fortement prioritaire					
Scotopteryx luridata	RR	/	Bien répartie	/	Non menacé <i>a priori</i>	Non prioritaire					
Reptiles : 1 taxon patrimonial											
Lacerta bilineata	TR	VU	Effectif non estimé	Moyenne	Menacé à moyen terme par la fermeture des pelouses	Prioritaire					

Carte de localisation d'espèces patrimoniales

Le Coteau du Val de la Poterie

Commune de Belbeuf, Département de Seine-Maritime (76)





Légende

Contour du site

- Ephippigère des vignes (Ephippiger ephippiger)
- Zygène de la Millefeuille (Zygaena loti)
- Lézard vert (Lacerta bilineata)
- Azuré bleu-céleste (Lysandra bellargus)
- Noctuelle couleur de bronze (Phytometra viridaria)
- Tétrix des carrières (Tetrix tenuicornis)
- Noctuelle épaisse (Agrotis bigramma)
- Ortholite biponctuée (Scotopteryx bipunctaria)
- Zygène diaphane (Zygaena minos)
- Bugrane rampante (Ononis pusilla)
- Epipactis brun-rouge (Epipactis atrorubens)
- Ibéris amer (Iberis amara)







Sources : BDOrtho®, © IGN France Réalisation : © CenHN (MH. Petit), novembre 2016 Reproduction interdite

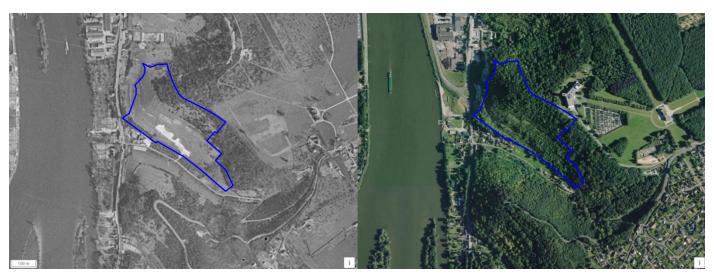
4.5. Evolution des milieux naturels

L'observation de photographies aériennes anciennes permet d'interpréter l'évolution du paysage au cours des années, depuis les premières campagnes de photographies aériennes à proximité du site (1924) jusqu'à nos jours. Ces données nous révèlent que le coteau du Val de la Poterie a été exploité dès le début des années 50 pour l'extraction de la craie, probablement pour la fabrication de chaux. La carrière située en limite ouest du site, sur la commune d'Amfreville-la-Mivoie, était quant à elle déjà exploitée en 1924. Cette activité semble avoir été abandonnée à la fin des années 60 ayant pour conséquence la reprise de la dynamique spontanée de la végétation vers le boisement. Aujourd'hui, la présence d'éboulis calcaires et la topographie en paliers du site sont la résultante de cette activité d'extraction abandonnée il y a quelques dizaines d'années.

Des plantations ont également été réalisées dans la première moitié du XXe siècle au pied du coteau, laissant penser à l'existence d'une activité d'arboriculture fruitière dont il ne reste pas réellement de traces aujourd'hui. Des plantations d'arbres à vocation sylvicole semblent par ailleurs avoir été réalisées en haut de coteau au cours des années 70/80.

La tour d'AXA qui surplombe le site a été construite en 1966, c'est à cette même période qu'a commencé à être abandonné le verger en bas de coteau au profit de la construction d'habitations. Par ailleurs l'une des îles de la Seine visible sur la photo de 1955 a disparu.

Sur l'ensemble des coteaux calcaires du secteur la proportion des milieux ouverts a considérablement régressé au cours des décennies du fait de la progression des ligneux sur les pelouses calcaires. Les pelouses relictuelles se trouvent ainsi isolées ou condamnées par l'embroussaillement et les continuités écologiques se sont morcelées. Les éboulis crayeux se referment également avec le temps, colonisés par la végétation. La gestion de ces milieux est une priorité afin de préserver, voire d'augmenter, les cortèges floristiques et faunistiques qui y sont inféodés et de maintenir ou recréer une connectivité entre les milieux calcicoles.



Comparaison des photos aériennes du site et ses environs (1955/2012)

(Source: www. http://remonterletemps.ign.fr)

5. Les activités humaines

L'activité de chasse est répandue dans le secteur, principalement sur les plateaux et dans les zones boisées. Des battues peuvent ainsi potentiellement avoir lieu sur le site. Cela sera pris en compte pour éviter tout problème en présence des animaux qui pâtureront le site.

6. Place du site dans un ensemble de sites naturels

Le site du «Val de la Poterie» s'inscrit dans un réseau relativement important d'espaces naturels protégés en contexte périurbain comme le montre la carte de la page suivante.

Dans un rayon d'une dizaine de kilomètres, on retrouve notamment 2 sites Natura 2000 dont 1 au sein duquel est inclus notre site (ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »).

Le site se trouve au sein d'un réseau de sites actuellement gérés par le CenHN, la Métropole, le Département de Seine-Maritime (CD76) et la Ville de Rouen. Il s'agit notamment de coteaux calcaires avec par exemple le Coteau de Saint Adrien à Belbeuf, l'ENS de la Côte du Roule à Saint-Léger du Bourg-Denis ou la Côte Sainte-Catherine à Rouen. Ces sites constituent les derniers coteaux calcaires majeurs du secteur. Parmi les autres coteaux nombreux sont ceux qui sont aujourd'hui boisés ou qui subissent des pressions anthropiques (urbanisation, agriculture intensive plantations).

De grands ensembles boisés sont également présents dans ce secteur dont plusieurs classés en ZNIEFF de type 2 et/ou de type 1 ou comme Habitats Natura 2000.

Le coteau calcaire du Val de la Poterie se situe ainsi au sein du complexe de coteaux calcaires des boucles de la Seine Amont et fait partie intégrante de la trame « neutro-calcicole ouverte » du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) en tant que réservoir calcicole. Les boisements de haut de coteau sont définis quant à eux comme des réservoirs boisés.

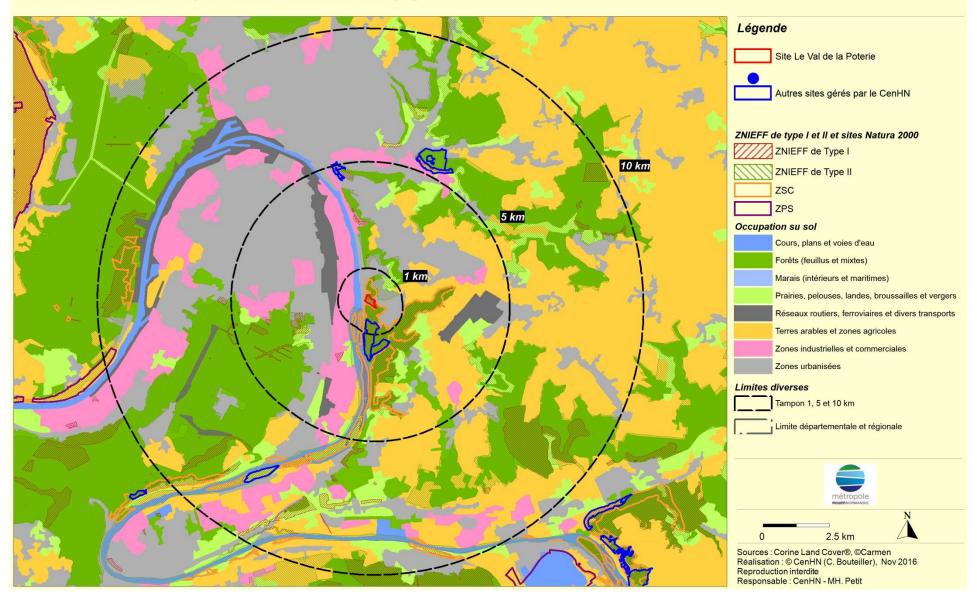
Ce constat démontre la richesse écologique de ces boucles de la Seine et l'importance de préserver ces cœurs de nature encore existants, bien qu'entrecoupés par différents obstacles (routes, zones agricoles, villages...). Cette préservation ne pourra se faire qu'en conservant et/ou restaurant les connectivités fonctionnelles (corridors) qui permettent des échanges entre ces différents milieux naturels.

Occupation du sol dans les environs du site

Site Le Val de la Poterie

Commune de Belbeuf, Département de Seine-Maritime (76)





7. Menaces

La principale menace identifiée sur le site concerne les habitats et les espèces. En effet, le milieu en grande partie pionnier et situé dans un environnement très forestier est soumis une forte dynamique des ligneux. Ainsi, les éboulis et les pelouses qui hébergent la majeure partie des espèces de flore et de faune thermophiles patrimoniales sont menacés à moyen voire à court terme par la recolonisation forestière.

OBJECTIFS ET PROPOSITIONS DE GESTION

8. Objectifs de gestion

L'état initial met en évidence que l'intérêt majeur du site porte sur la présence d'éboulis calcaires, de pelouses et ourlets calcicoles. En effet, la majorité des espèces de faune et de flore remarquables présentes sont principalement liées aux habitats de milieux ouverts secs et thermophiles. C'est le cas notamment de d'Ibéris amer, espèce très rare et menacée d'extinction en Haute-Normandie, cette station étant la dernière du département de Seine-Maritime. La gestion préconisée sur ce site visera donc principalement à restaurer et entretenir ces milieux ouverts afin d'assurer le maintien – voire l'accroissement – des cortèges d'espèces qui leurs sont liés et de recouvrer la vocation de réservoir du site au sein de la trame calcicole locale.

Pour chaque objectif de gestion, différentes interventions sont prévues sur une durée de 5 ans, à savoir de 2017 à 2021. La gestion de ce site se fera en concertation avec le propriétaire et en collaboration avec la Métropole Rouen Normandie.

Pendant la mise en œuvre du plan de gestion, le CenHN peut être amené à modifier certaines opérations de gestion. En effet, un suivi scientifique de l'impact de la gestion est mis en place et des réajustements pourront s'avérer nécessaires.

A l'issue des 5 ans (2021), une évaluation de la gestion sera à réaliser et une mise à jour de la notice ou la réalisation d'un plan de gestion sera nécessaire pour les 5 ou 10 années suivantes. En effet, pour mener à bien le projet de restauration des milieux naturels du site, un suivi régulier et la mise en œuvre de travaux de gestion sur du long terme seront nécessaires.

Les objectifs de conservation et les opérations proposées pour y parvenir sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les opérations de gestions sont prévues sur une période de 5 ans (de 2017 à 2021).

Objectifs de la notice de gestion		Enjeux	Opérations proposées	Fréquence	Suivis			
			Débroussaillage de restauration (débroussaillage progressif, coupe franche de fruticées, reconnexion de zones ouvertes)					
1	Conserver et restaurer les habitats de pelouses calcaires à différents stades dynamiques	Restaurer des surfaces de zones	Débroussaillage d'entretien (coupe de petits ligneux et de rejets, contrôle du Cytise, éradication du Buddleia)	Annuelle	Surfaciques des zones restaurées			
		ouvertes	Mise en place d'un pâturage semi-extensif ovin-caprin de restauration et d'entretien (0,3 UGB/ha/an les premières années puis 0,1 UGB/ha/an ensuite)		Suivi des espèces patrimoniales			
			Ouverture d'un couloir pour la pose de clôtures mobiles	1 fois	Suivi des espèces exotiques envahissantes			
2	Conserver et restaurer les habitats	Conserver les espèces patrimoniales	Coupe de ligneux sur les différents paliers de la carrière	Annuelle				
Ĺ	d'éboulis	de faune et de flore	Ravivage d'éboulis	, unident				
		Améliorer les connaissances naturalistes	Compléments d'inventaires faune/flore	2 à 3 sessions d'inventaires	1			
			Suivis faune/flore, suivi des espèces exotiques	par an	,			
3	Accroissement des connaissances et évaluation de la gestion	Evaluar de l'impact de la gestion	Suivi des surfaces des zones restaurées	Annuelle	/			
		Evaluer de l'impact de la gestion Bilan des actions de gestion		Annuel				
			Evaluation de la notice de gestion	Au bout des 5 ans	/			
4	Sensibilisation du public	Valoriser le site auprès du public	Organisation d'animations et de chantiers bénévoles	Tout au long de la notice de gestion	/			

9. Calendrier prévisionnel des interventions

Objectifs du plan de gestion	Types d'interventions	2017								2018	3			2019						2020						2021				
Objectiis du plan de gestion		J F N	1 A M	l J J	A S	O N	D J	FN	1 A N	1 J J	A S	1 0	ND.	JF	MAI	M J]	J A S	O N	D J	F	1 A N	1 J J	A S	O N	D J	J F N	1 A N	N J J	A S	O N D
	Débroussaillage de restauration																													
Conserver et restaurer les habitats de	Débroussaillage d'entretien																													
pelouses calcaires à différents stades dynamiques	Pâturage semi-extensif de restauration et d'entretien																													
	Ouverture d'un couloir pour la pose de clôtures mobiles																													
Conserver et restaurer les habitats	Coupe de ligneux																													
d'éboulis	Ravivage d'éboulis																													
	Suivis faune/flore, suivi des espèces exotiques																													
Accroissement des connaissances et	Suivi des surfaces des zones restaurées																													
évaluation de la gestion	Bilan des actions de gestion																													
	Evaluation de la notice de gestion																													
Sensibilisation du public	Organisation d'animations et de chantiers bénévoles																													

Opérations de gestion	Surface (ha) ou longueur (m)
Débroussaillage de restauration	0,70 ha
Débroussaillage d'entretien	0,87 ha
Pâturage semi-extensif de restauration et d'entretien	3,60 ha
Ouverture d'un couloir pour la pose de clôtures mobiles	880 m/linéaire
Restauration d'éboulis	0,05 ha minimum

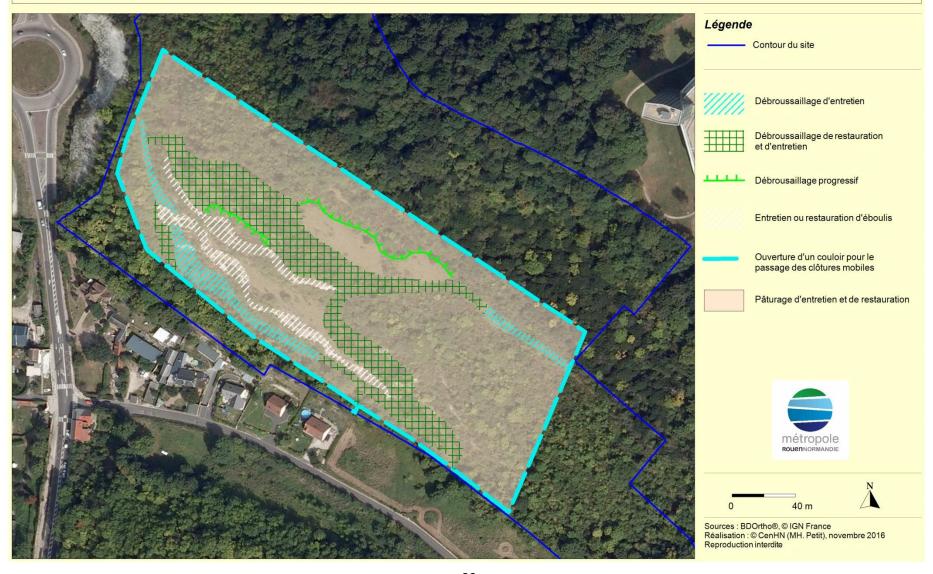
10. Carte de localisation des mesures de gestion

Mesures de gestion

Le Coteau du Val de la Poterie

Commune de Belbeuf, Département de Seine-Maritime (76)





BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages relatifs au site

Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie, septembre 2003 – Document d'Objectifs « Les boucles de la Seine amont, les coteaux de Saint-Adrien (FR2300124) ».

MACE E. & SIMON A., 2012 – Programme « Papillons de jour des coteaux calcaires du territoire de la CREA -2012-2014 - Premiers résultats pour identifier les sites importants pour la conservation des papillons ». Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie et Métropole Rouen Normandie.

MACE E. & SIMON A., 2013 – Les papillons de jour des coteaux du territoire de la CREA - Rapport intermédiaire à l'issue de la deuxième année Intérêt des coteaux calcaires pour les papillons de jour-Sites importants pour la conservation des espèces-Perspectives de restaurations de continuités écologiques ». Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie et Métropole Rouen Normandie.

Ouvrages généraux

FLORE

Détermination

Lambinon J., Delvosalle L. & Duvigneaud J., 2004 – Nouvelle flore de la Belgique, du grand duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines – 5éme édition – Edition du Jardin botanique national de Belgique, Meise, 1167 p.

Provost M. 1998 – Flore vasculaire de Basse-Normandie, Tome 1 et 2 – Presse Universitaire de Caen, Caen, 410 & 492 p.

Rameau J-C., Mansion D., Dumé G. et al., 1989 – Flore forestière française - Guide écologique illustré - Plaines et collines - Tome 1 – Institut pour le développement forestier, 1785 p.

Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Band 3 – Gefäßpflanzen : Atlasband – Spektrum Akademischer Verlag, 753p.

Nomenclature

BUCHET J., HOUSSET P. ET TOUSSAINT B. (coord.), 2012. – Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermatophytes): raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3a – mars 2011. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique de Haute-Normandie. I-XX; 1-77

Groupements végétaux

Bardat J. et al., 2004 – Prodrome des végétations de France – MNHN, Paris, 171p. (Patrimoines naturels, 61).

Bissardon M., Guibal L. et Rameau J-C., 1997 – Corine biotopes - version originale - Types d'habitats français – ENGREF, Nancy, 196 p.

Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013, EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

Museum National d'Histoire Naturelle – "Cahier d'Habitats" Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Documentation française, 7 tomes.

Toussaint B., Mercier D., Bedouet F., Hendoux F. & Duhamel F., 2008 – Flore de la Flandre française. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 556 p. Bailleul.

Protection et statuts

BUCHET J., HOUSSET P. ET TOUSSAINT B. (coord.), 2012. – Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermatophytes): raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3a – mars 2011. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique de Haute-Normandie. I-XX; 1-77

Buchet J., Housset P. & Catteau E. (coord .) – Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2c : évaluation patrimoniale des végétations de Haute-Normandie. Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du Nord Ouest de la France. 32 p.

CSRPN Haute-Normandie, 2009 – Inventaire ZNIEFF seconde génération – Listes des milieux et des espèces déterminantes de ZNIEFF en Haute-Normandie – 48 p.

Museum National d'Histoire Naturelle – "Cahier d'Habitats" Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Documentation française, 7 tomes.

FAUNE

Détermination

Entomofaune :

Bellmann H. & Luquet G., 1995. – Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Lausanne (Suisse) : Delachaux et Niestlé, 383 p.

Defaut B. 1999a. – La détermination des Orthoptères de France. – n°hors-série de Matériaux entomocénotiques édit., Bédeilhac, 83 p.

Defaut B. 1999b. – Synopsis des Orthoptères de France. (deuxième édition, révisée et augmentée) – n°hors série de Matériaux entomocénotiques édit., Bédeilhac, 87 p.

Lafranchis T., 2000. – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Mèze : édition Biotope, Collection Parthénope, 448 p.

Leraut P., 1997. – Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). Paris, supplément à Alexanor, 526 p.

Tolman T. & Lewinton R., 1999. – Guide des Papillons d'Europe et d'Afrique du Nord, Ed. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 320 p.

Batrachofaune et Herpétofaune :

Matz G. &Weber D., 1999 – Guide des amphibiens et des reptiles d'Europe – les 173 espèces européennes. Edit Delachaux & Niestlé, Lausanne – Paris, 292p. ill.

Vacher J.-P. & Geniez M. (coords), 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope); Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Protection et statuts

Fiers V., Gauvrit B., Gavazzi E., Haffner P., Maurin H., 1997 – Statut de la Faune de France métropolitaine : statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques – Col. Patrimoines Naturels, vol. 24, Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement, 225 p.

Barrioz M. (coord.), 2014 – Listes Rouges des Amphibiens et des Reptiles de Normandie, Région Basse-Normandie et Haute-Normandie, UR CPIEBN, OBHEN, 75p.

■ Entomofaune:

CSRPN Haute-Normandie, 2004. – Inventaire ZNIEFF seconde génération – Listes des milieux et des espèces déterminants de ZNIEFF en Haute-Normandie, 48 p.

Dardenne B. & Sauvagère M., 1999. – Indices de rareté des Lépidoptères de Haute-Normandie, Association Entomologique d'Évreux, 19 p.

Sardet E. & Defaut B. (coord.), 2004. – Les Orthoptères menacés en France, Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques – *Matériaux orthoptériques et entomocénotiques*, 9 : 125-137p.

Simon A. & Stalleger P., 2013. Liste rouge des orthoptères (et espèces proches) de Haute-Normandie. Indicateurs pour l'Observatoire de la Biodiversité de Haute-Normandie, Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie. 6p.

Stallegger P., 2001. – Les Orthoptères et espèces voisines de Haute-Normandie, propositions pour la liste rouge régionale et la liste d'espèces déterminantes, CSRPN, 24 p.

UICN, 2001 – Catégorie de l'UICN pour les Listes Rouges : version 3.1. préparée par la commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.

Van Swaay C.A.M. & Warren M., 1999 – Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environnement, Council of Europe publishing. 99: 260p.

■ Mammofaune :

Groupe Mammalogique Normand, 2004 – Les Mammifères Sauvages de Normandie : Statut et répartition – Nouv. Ed. revue et augmentée, GMN, 306p.

GESTION

Bobiec A., Gutowski JM., Laudenslayer W.F., Pawlazcik P., Zub K. (2005)- The after life of a tree. WWF Poland, Warszawa, 251p.

Dajoz R. (2000) – Précis d'écologie. 7ème Edition ; Luçon : Dunod, 615 p.

Demerges D., 2002. – Proposition de mise place d'une méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères et Zygaenidae dans les Réserves Naturelles de France – Adaptation du *British Butterfly Monitoring Scheme (BMS)*, OPIE-LR, Réserves Naturelles de France édit., Quétigny, 34 p.

Dupont P. & Lumaret J-P., 1997. – Intégration des invertébrés continentaux dans la gestion et la conservation des espaces naturels : Analyse bibliographique et propositions. RNF, 258 p.

Dupont P., 2000. – Programme de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes, Première phase 2001-2004. OPIE, 188 p.

Dupont P., 2002. – Typologie des habitats pour les Lépidoptères Rhopalocères, correspondance avec les typologies du Prodrome de la Végétation Française, CORINE Biotopes, EUNISS et Directive Habitats Faune-Flore. OPIE, 157 p.

Lecomte T. & Le Neveu C., 1993. – "Insectes floricoles et déprise agricole : application à la gestion des Réserves Naturelles du marais Vernier (Eure, France)." in Inventaire et Cartographie des Invertébrés comme Contribution à la gestion des Milieux Naturels Français, Collections Patrimoines Naturels, 13 : 118-123. Secrétariat Faune - Flore, Paris.

Lecomte T., Le Neveu C., Nicaise L. & Valot E., 1995. – Gestion écologique par le pâturage : expérience des réserves naturelles – Ministère de l'Environnement, Atelier Technique des Espaces Naturels, 76 p.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche d'identité du site Natura 2000 FR2300124

Annexe 2: Fiche ZNIEFF I 230030764

Annexe 3: Fiche ZNIEFF II 230031108

Annexe 4: Fiche IRPG HNO-030

Annexe 5 : Convention de gestion AXA - CenHN