

Conservatoire Botanique National de Brest

Antenne de Basse-Normandie

Parc Estuaire Entreprises Route de Caen

14310 Villers-Bocage

Tél/Fax : 02-31-96-77-56

E-mail : cbn.bassenormandie@cbnbrest.com



Suivi des espèces à fort enjeu patrimonial de Basse-Normandie

Bilan 2008

**Thomas Bousquet
Dominique Guyader
Catherine Zambettakis**

Fritillaria meleagris

(Photo : M. Provost)



Avril 2009

Lathyrus japonicus

(Photo : M. Provost)



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable
Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

**l'Europe
s'engage**
en
Basse-Normandie
avec le **FEDER**

Sommaire :

Introduction.....	2
Résultats.....	2
Prospections de 2008	2
Liste des espèces suivies sur une ou plusieurs stations en Basse-Normandie.	4
Caractérisation du lot des espèces suivies en terme de statut.	13
Répartition par commune du nombre de stations recensées d'espèces protégées	15
Nombre de stations par espèces suivies	16
Analyse	17
Etat des populations des espèces de la catégorie « En danger » intégrée au programme <i>Suiviflore</i> connues en une station unique en Basse-Normandie.	17
Etat des populations des espèces de la catégorie « En danger » intégrées au programme <i>Suiviflore</i> présentant plusieurs stations en Basse-Normandie.	20
Orientations 2009/2010.....	27
Orientations des opérations à mettre en oeuvre pour les espèces de la catégorie « En danger »	27
Orientation des opérations à mettre en œuvre pour les espèces de la catégorie « Vulnérable »	27
Conclusion et perspectives.....	29

Introduction

Dans le cadre de ses missions de connaissance, d'identification et de conservation des éléments rares et menacés de la flore sauvage, l'antenne de Basse-Normandie du Conservatoire Botanique a assuré depuis sa création un travail de collecte de données concernant de nombreuses stations d'espèces protégées et/ou menacées. Lors de l'observation d'une station **une fiche descriptive de la station** a été renseignée et classée (cf. annexe 1).

Afin de réaliser une synthèse sur cette connaissance accumulée le Conservatoire Botanique a proposé à la DIREN de constituer sur 2006-2007 un outil de restitution à l'échelle régionale de l'ensemble des données recueillies. Une base de donnée *Suiviflore* a ainsi été élaborée et testée en 2006 avec une intégration de 81 fiches concernant 43 taxons différents. En 2007, une mise à jour avec l'intégration de la totalité des fiches réalisées depuis 2001 (114 taxons pour 226 fiches) a été effectuée et un bilan de l'état d'avancement a été rédigé. Ces deux premières années d'élaboration de la base de données ont fait l'objet d'un rendu auprès de la DIREN comprenant notamment un ensemble d'outils de restitution : graphes, cartes, tableaux.

Ces éléments de synthèse ont permis d'évaluer l'état des connaissances et de proposer un protocole hiérarchisé d'observation de l'état des populations pour les espèces estimées les plus menacées à celles qui le sont moins.

Ce rapport présente les travaux de suivi réalisés au cours de l'année 2008, l'analyse qui peut en être faite suite à l'intégration des résultats dans la base de données *Suiviflore* et les propositions d'orientation du programme 2009/2010. Il s'agit notamment de **préciser les espèces et/ou stations sur lesquelles doivent s'orienter les suivi et prospections 2009/2010** mais également de **définir les priorités d'intervention du CBN de Brest** en terme de **conservation des espèces** et **préservation des milieux** via d'autres programmes en partenariat avec les structures concernées.

Résultats

Prospections de 2008

Le tableau ci-dessous liste les espèces ayant fait l'objet de la rédaction d'une fiche "contexte stationnel" en 2008 :

Nom scientifique
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Ait.
<i>Andromeda polifolia</i> L.
<i>Anthericum ramosum</i> L.
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schw. & Körte
<i>Asarum europaeum</i> L.
<i>Brassica oleracea</i> L.
<i>Bupleurum falcatum</i> L.
<i>Campanula glomerata</i> L.
<i>Carex diandra</i> Schrank
<i>Carex punctata</i> Gaud.
<i>Cynosurus echinatus</i>
<i>Dentaria bulbifera</i> L.
<i>Drosera anglica</i> Huds.
<i>Epipactis atro-rubens</i> (Hoffm.) Besser
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.
<i>Euphorbia seguierana</i> Neck.
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench
<i>Fritillaria meleagris</i> L.

Nom scientifique
<i>Globularia punctata</i> Lapeyr.
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.
<i>Lathraea squamaria</i> L.
<i>Lathyrus pannonicus</i> (Jacq.) Garcke
<i>Linaria arenaria</i> DC.
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. M. Rich.
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub
<i>Ophris sphegodes</i> ssp. <i>litigiosa</i>
<i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench
<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>coriophora</i>
<i>Orchis militaris</i> L.
<i>Orchis simia</i> Lam.
<i>Orobanche alba</i> Steph.
<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. & Link
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.
<i>Phyteuma tenerum</i> R. Schulz
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Miller
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) Ait. f.

Nom scientifique
<i>Scleranthus perennis</i> L.
<i>Spergula morisonii</i> Boreau
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L. C. M. Rich.
<i>Trifolium angustifolium</i> L.
<i>Trifolium michelianum</i> Savi
<i>Trifolium strictum</i> L.
<i>Utricularia minor</i> L.
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.

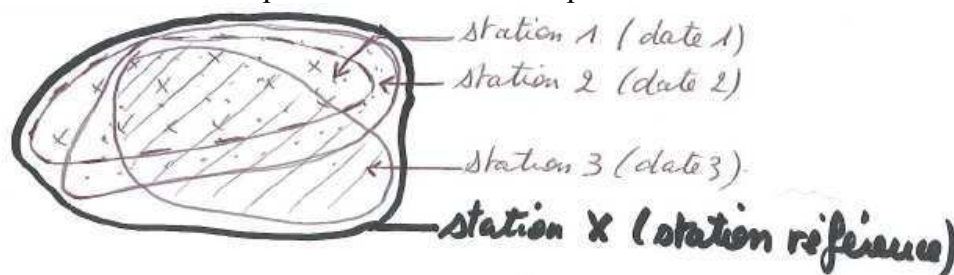
En tout ce sont **111 fiches qui ont été réalisées en 2008** suivant le plan de prospection élaboré suite au bilan de 2007. Le protocole s'appuie sur la **liste des espèces à fort enjeu patrimonial de Basse Normandie** élaborée par le CBN de Brest en 2006 et mise à jour annuellement depuis par les permanents du CBN au fur et à mesure du développement de la connaissance (annexe 2). Les investigations ont donc été orientées en premier lieu vers les espèces de la catégorie « en danger » (ED) notamment vers celles ne bénéficiant d'aucune fiche de contexte stationnel ou celles dont les fiches réalisées sont les plus anciennes. Dans un second temps dans la catégorie des espèces « vulnérables » (VU), nous nous sommes focalisé sur les espèces ne présentant qu'une seule station en Basse-Normandie ou présentant une très forte régression (plus de 75%).

Liste des espèces suivies sur une ou plusieurs stations en Basse-Normandie.

Les fiches de suivi visent à rassembler diverses observations (écologiques, démographiques,...) effectuées au sein de **stations** de taxons vulnérables. Ainsi, chaque fiche rassemble une série d'observations faite à une date donnée dans un lieu donné, pour un taxon donné.

Nous considérons qu'une station d'un taxon végétal est **un endroit (un espace géographique) où l'on constate la présence (ou la disparition)** de ce taxon et qui fait l'objet d'observations ou de mesures particulières, **à une date donnée**. Cet espace géographique est caractérisé par une combinaison d'éléments biotiques et abiotiques qui constituent le cadre et les conditions de vie du taxon étudié à cet endroit, au moment où on réalise l'observation.

Le périmètre de la station peut évoluer dans le temps :



On définira ainsi peu à peu **une station de référence**.

Dans le cas d'une fragmentation de la station on parlera de sous station.

Le terme de **localité** fait référence à un « endroit géographiquement déterminé » et sera utilisé dans le cas d'un **regroupement de stations non éloignées pouvant à priori avoir des liens directs**. Une localité d'un taxon donné « contient » au minimum une station de ce taxon.

En tout, les fiches concernent **142 taxons différents** dont :

- **96 protégés en Basse-Normandie** (Prot. BN)
- **26 protégés en France** (Prot. Nat.)
- **20 taxons non protégés mais rares** (Autres)

Tableau I : Liste des stations d'espèces remarquables suivies précisant le taxon concerné, ses statuts réglementaires (protection) ou de vulnérabilité, la commune et le département.

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Aceras anthropophorum (L.) W.T.Aiton	288	BN	ED	50	50081	BREVILLE-SUR-MER
Aceras anthropophorum (L.) W.T.Aiton	296	BN	ED	61	61320	ORVILLE
Actaea spicata L.	309	BN	ED	61	61072	CANAPVILLE
Agrostis curtisii Kerguélen	1	BN	AS	50	50267	LESSAY
Agrostis curtisii Kerguélen	2	BN	AS	50	50267	LESSAY
Alopecurus bulbosus Gouan	3	BN	AS	14	14079	BLONVILLE-SUR-MER

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Andromeda polifolia L.	281	PN	AS	50	50267	LESSAY
Andromeda polifolia L.	282	PN	AS	50	50267	LESSAY
Anthericum ramosum L.	4	BN	VU	14	14240	EPANEY
Anthericum ramosum L.	5	BN	VU	14	14737	VERSAINVILLE
Anthericum ramosum L.	301	BN	VU	14	14216	DAMBLAINVILLE
Anthericum ramosum L.	326	BN	VU	14	14240	EPANEY
Anthericum ramosum L.	334	BN	VU	14	14240	EPANEY
Anthericum ramosum L.	339	BN	VU	14	14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
Anthericum ramosum L.	354	BN	VU	14	14737	VERSAINVILLE
Anthericum ramosum L.	357	BN	VU	14	14245	ERNES
Anthericum ramosum L.	359	BN	VU	14	14240	EPANEY
Apium repens (Jacq.) Lag.	83	PN	ED	50	50332	MOITIERS-D'ALLONNE
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte	299	-	ED	61	61269	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE
Artemisia maritima L. subsp. maritima	84	-	ME	50	50481	SAINT-GERMAIN-SUR-AY
Artemisia maritima L. subsp. maritima	87	-	ME	50	50481	SAINT-GERMAIN-SUR-AY
Artemisia maritima L. subsp. maritima	88	-	ME	50	50151	CREANCES
Asarum europaeum L.	6	BN	ED	61	61386	SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-BO
Asarum europaeum L.	7	BN	ED	14	14419	MESNIL-EUDES
Asparagus officinalis L. subsp. prostratus (Dumort.) Corb.	89	BN	VU	50	50623	VAUVILLE
Asparagus officinalis L. subsp. prostratus (Dumort.) Corb.	90	BN	VU	50	50623	VAUVILLE
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.	91	BN	VU	14	14100	BRETTEVILLE-SUR-LAIZE
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.	355	BN	VU	14	14207	CROISILLES
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.	356	BN	VU	14	14213	CURCY-SUR-ORNE
Atriplex littoralis L.	372	BN	ME	50	50196	GATTEVILLE-LE-PHARE
Atropa belladonna L.	305	BN		14	14582	SAINT-GERMAIN-DE-LIVET
Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link	303	BN	EX2	61	61009	AUBRY-EN-EXMES
Brassica oleracea L.	361	BN	VU	50	50218	GRANVILLE
Bupleurum falcatum L.	9	BN	ME	14	14530	RANVILLE
Bupleurum falcatum L.	345	BN	ME	14	14216	DAMBLAINVILLE
Bupleurum tenuissimum L. subsp. tenuissimum	92	-	ED	50	50003	AGON-COUTAINVILLE
Campanula glomerata L. subsp. glomerata	10	BN	VU	61	61315	OMMEEL
Campanula glomerata L. subsp. glomerata	341	BN	VU	14	14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
Cardamine bulbifera (L.) Crantz	35	BN	ED	61	61456	SAINT-SULPICE-SUR-RISLE
Cardamine impatiens L. subsp. impatiens	11	BN	ME	61	61456	SAINT-SULPICE-SUR-RISLE
Cardamine impatiens L. subsp. impatiens	12	BN	ME	14	14461	MUTRECY
Carex curta Gooden.	306			61	61091	CHAMPSECRET

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Carex diandra Schrank	13	BN	ED	50	50267	LESSAY
Carex dioica L.	15	BN	ED	50	50166	DOVILLE
Carex elongata L.	93	-	VU	61	61230	LONGNY-AU-PERCHE
Carex elongata L.	94	-	VU	61	61102	CHATELLIER
Carex elongata L.	95	-	VU	61	61296	MOULICENT
Carex humilis Leyss.	16	BN	VU	61	61161	FEL
Carex humilis Leyss.	17	BN	VU	14	14057	BELLENGREVILLE
Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	96	BN	AS	50	50623	VAUVILLE
Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	97	BN	AS	50	50623	VAUVILLE
Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	98	BN	AS	50	50057	BIVILLE
Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	99	BN	AS	50	50057	BIVILLE
Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	100	BN	AS	50	50623	VAUVILLE
Carex punctata Gaudin	291	BN	AS	50	50165	DONVILLE-LES-BAINS
Carex punctata Gaudin	292	BN	AS	50	50167	DRAGEY-RONTHON
Carex trinervis Degl. ex Loisel.	101	BN	ED	50	50503	SAINT-LO-D'OURVILLE
Centaureum erythraea Rafn subsp. erythraea var. capitatum (Willd.) Melderis	18	PN	EX2	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
Centaureum erythraea Rafn subsp. erythraea var. capitatum (Willd.) Melderis	19	PN	EX2	50	50257	JOBOURG
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	20	PN	AS	50	50220	GREVILLE-HAGUE
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	21	PN	AS	50	50163	DIGULLEVILLE
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	22	PN	AS	50	50257	JOBOURG
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	23	PN	AS	50	50020	AUDERVILLE
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	24	PN	AS	50	50257	JOBOURG
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	25	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	26	PN	AS	50	50220	GREVILLE-HAGUE
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	27	PN	AS	50	50041	BEAUMONT
Centaureum scilloides (L.f.) Samp.	28	PN	AS	50	50257	JOBOURG
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	31	BN	AS	61	61058	BREEL
Coeloglossum viride (L.) Hartm.	32	BN	AS	61	61393	SAINT-GERMAIN-DE-CLAIREFEUILLE
Coronilla minima L.	33	BN	VU	14	14737	VERSAINVILLE
Coronilla minima L.	300	BN	VU	14	14216	DAMBLAINVILLE, VERSAINVILLE
Coronilla minima L.	329	BN	VU	14	14240	EPANEY
Crambe maritima L.	30	PN	AS	14	14312	GRANDCAMP-MAISY
Crambe maritima L.	102	PN	AS	50	50033	BEAUBIGNY
Crambe maritima L.	103	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
Crambe maritima L.	104	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
Crambe maritima L.	105	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
Cynosurus echinatus L.	34	BN	AS	50	50353	MONT-SAINT-MICHEL
Cyperus fuscus L.	106	-	VU	61	61301	NEAUPHE-SOUS-ESSAI
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	36	BN	VU	50	50328	MILLIERES
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	37	BN	VU	50	50267	LESSAY

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	38	BN	VU	50	50182	FEUILLIE
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	39	PN	AS	50	50403	PIROU
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	40	PN	AS	50	50058	BLAINVILLE-SUR-MER
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	41	PN	AS	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	108	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
<i>Drosera anglica</i> Huds.	275	PN	ED	50	50166	DOVILLE
<i>Drosera anglica</i> Huds.	287	PN	ED	50	50166	DOVILLE
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	42	PN	ME	50	50460	SAINTE-CROIX-HAGUE
<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) Kuntze	43	PN	AS	50	50242	HERQUEVILLE
<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) Kuntze	44	PN	AS	50	50203	GLACERIE
<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) Kuntze	45	PN	AS	50	50305	MESNIL-AU-VAL
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O.Schwarz	46	BN	VU	50	50623	VAUVILLE
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	273	BN	VU	14	14216	DAMBLAINVILLE, VERSAINVILLE
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	366	BN	VU	61	61315	OMMEEL
<i>Equisetum hyemale</i> L.	47	BN	VU	61	61433	SAINT-NICOLAS-DES-BOIS
<i>Equisetum hyemale</i> L.	48	BN	VU	61	61075	CEAUCE
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	49	BN	AS	50	50305	MESNIL-AU-VAL
<i>Erica ciliaris</i> Loebl. ex L.	51	BN	VU	14	14332	HOGUETTE
<i>Erica vagans</i> L.	52	-	ED	50	50178	FERMANVILLE
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	107	BN	VU	61	61180	FRESNAY-LE-SAMSON
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	53	BN	VU	14	14347	JURQUES
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	54	BN	VU	50	50456	SAINT-CLEMENT-RANCOUDRAY
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	55	BN	VU	50	50456	SAINT-CLEMENT-RANCOUDRAY
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	307	BN	VU	14	14096	BREMOY
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	308	BN	VU	14	14477	ONDEFONTAINE
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	56	BN	VU	50	50623	VAUVILLE
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	57	BN	VU	50	50432	RETHOVILLE
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	58	BN	VU	50	50142	COSQUEVILLE
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	59	BN	VU	50	50020	AUDERVILLE
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	60	BN	VU	50	50257	JOBOURG
<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hér.	61	BN	VU	50	50477	SAINT-GERMAIN-DES-VAUX
<i>Euphorbia esula</i> L.	62	BN	AS	14	14469	NORREY-EN-AUGE
<i>Euphorbia esula</i> L.	63	BN	AS	50	50612	VAINS
<i>Euphorbia esula</i> L.	327	BN	AS	14	14240	EPANEY
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. subsp. <i>seguieriana</i>	317	-	ME	61	61006	ARGENTAN
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. subsp. <i>seguieriana</i>	333	-	ME	14	14240	EPANEY
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. subsp. <i>seguieriana</i>	336	-	ME	14	14240	EPANEY
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. subsp. <i>seguieriana</i>	346	-	ME	14	14216	DAMBLAINVILLE
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. subsp. <i>seguieriana</i>	353	-	ME	14	14497	PERRIERES
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	270	BN	ED	50	50403	PIROU

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Filipendula vulgaris Moench	64	BN	AS	14	14669	SASSY
Filipendula vulgaris Moench	370	BN	AS	50	50223	GUEHEBERT
Frankenia laevis L.	109	BN	AS	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
Fritillaria meleagris L. subsp. meleagris	65	BN	AS	61	61358	SAI
Fritillaria meleagris L. subsp. meleagris	267	BN	AS	61	61127	COURBE
Genista pilosa L.	110	BN	VU	61	61059	BRESOLETTES
Genista sagittalis L.	29	BN	ME	61	61393	SAINT-GERMAIN-DE-CLAIREFEUILLE
Genista sagittalis L.	347	BN	ME	61	61120	COUDEHARD
Genista sagittalis L.	350	BN	ME	61	61120	COUDEHARD
Gentiana cruciata L. subsp. cruciata	111	BN	VU	61	61010	AUBRY-LE-PANTHOU
Gentianella amarella (L.) Börner	112	PN	AS	61	61315	OMMEEL
Gentianella amarella (L.) Börner	113	PN	AS	14	14008	AMBLIE
Gentianella amarella (L.) Börner	114	PN	AS	14	14552	RYES
Gentianella amarella (L.) Börner	115	PN	AS	14	14200	CREULLY
Gentianella amarella (L.) Börner	116	PN	AS	61	61468	SENTILLY
Gentianella amarella (L.) Börner	117	PN	AS	50	50332	MOITIERS-D'ALLONNE
Gentianella amarella (L.) Börner	118	PN	AS	14	14172	COMMES
Gentianella amarella (L.) Börner	119	PN	AS	14	14605	SAINT-LAURENT-SUR-MER
Gentianella amarella (L.) Börner	120	PN	AS	14	14165	COLLEVILLE-SUR-MER
Gentianella amarella (L.) Börner	121	PN	AS	14	14165	COLLEVILLE-SUR-MER
Gentianella amarella (L.) Börner	348	PN	AS	61	61120	COUDEHARD
Gentianella amarella (L.) Börner	349	PN	AS	61	61120	COUDEHARD
Gentianella germanica (Willd.) Börner	122	BN	VU	14	14059	BENERVILLE-SUR-MER
Geum rivale L.	67	BN	VU	61	61300	MOUTIERS-AU-PERCHE
Globularia punctata Lapeyr.	66	BN	VU	14	14469	NORREY-EN-AUGE
Globularia punctata Lapeyr.	312	BN	VU	61	61426	SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME
Gratiola officinalis L.	68	PN	ED	61	61279	MIEUXCE
Gratiola officinalis L.	69	PN	ED	61	61279	MIEUXCE
Halimione pedunculata (L.) Aellen	70	PN	ED	50	50146	COURTILS
Hepatica nobilis Schreb.	123	-		61	61474	SILLY-EN-GOUFFERN
Hepatica nobilis Schreb.	124	-		14	14751	VIGNATS
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	125	BN	ME	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	126	BN	ME	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	127	BN	ME	50	50031	BARNEVILLE-CARTERET
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	128	BN	ME	50	50003	AGON-COUTAINVILLE
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	129	BN	ME	50	50003	AGON-COUTAINVILLE
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	130	BN	ME	50	50003	AGON-COUTAINVILLE
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	131	BN	ME	50	50412	PORTBAIL

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	132	BN	ME	50	50412	PORTBAIL
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	133	BN	ME	50	50412	PORTBAIL
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Schinz & Thell.	134	BN	ME	50	50003	AGON-COUTAINVILLE
Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	71	PN	VU	50	50305	MESNIL-AU-VAL
Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	72	PN	VU	50	50203	GLACERIE
Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	73	PN	VU	50	50203	GLACERIE
Illecebrum verticillatum L.	135	BN	ED	50	50267	LESSAY
Illecebrum verticillatum L.	136	BN	ED	50	50267	LESSAY
Illecebrum verticillatum L.	137	BN	ED	50	50267	LESSAY
Illecebrum verticillatum L.	360	BN	ED	50	50403	PIROU
Impatiens noli-tangere L.	138	BN	AS	14	14578	SAINT-GATIEN-DES-BOIS, PENNEDEPIE
Isopyrum thalictroides L.	139	BN	AS	61	61318	ORIGNY-LE-BUTIN
Isopyrum thalictroides L.	140	BN	AS	61	61318	ORIGNY-LE-BUTIN
Isopyrum thalictroides L.	141	BN	AS	61	61318	ORIGNY-LE-BUTIN
Isopyrum thalictroides L.	142	BN	AS	61	61037	BELLAVILLIERS
Isopyrum thalictroides L.	143	BN	AS	61	61196	GUE-DE-LA-CHAINE
Isopyrum thalictroides L.	144	BN	AS	14	14320	GRIMBOSQ
Isopyrum thalictroides L.	145	BN	AS	14	14320	GRIMBOSQ
Isopyrum thalictroides L.	146	BN	AS	14	14320	GRIMBOSQ
Isopyrum thalictroides L.	147	BN	AS	14	14320	GRIMBOSQ
Juncus capitatus Weigel	148	BN	ED	50	50442	ROZEL
Juncus capitatus Weigel	304	BN	ED	50	50218	GRANVILLE
Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.	149	BN	ED	61	61207	IGE
Lathraea clandestina L.	150	BN	ME	50	50484	SAINT-HILAIRE-DU-HARCOUET
Lathraea clandestina L.	151	BN	ME	50	50074	BRECEY
Lathraea clandestina L.	152	BN	ME	50	50074	BRECEY
Lathraea squamaria L.	74	-	VU	14	14100	BRETTEVILLE-SUR-LAIZE
Lathraea squamaria L.	153	-	VU	14	14653	SAINT-PIERRE-LA-VIEILLE
Lathraea squamaria L.	266	-	VU	14	14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
Lathyrus japonicus Willd. subsp. maritimus (L.) P.W.Ball	154	-	ED	50	50623	VAUVILLE
Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke subsp. asphodeloides (Gouan) Bässler	155	-	ED	61	61240	MACE
Leymus arenarius (L.) Hochst.	156	PN		14	14488	OUISTREHAM
Limosella aquatica L.	75	BN	ED	14	14651	SAINT-PIERRE-DU-JONQUET
Limosella aquatica L.	76	BN	ED	14	14611	SAINT-MANVIEU-BOCAGE
Linaria arenaria DC.	289	BN	ED	50	50375	NEVILLE-SUR-MER, GOUBERVILLE
Linaria arenaria DC.	290	BN	ED	50	50142	COSQUEVILLE
Liparis loeselii (L.) Rich.	77	PN	ED	50	50544	SAINT-REMY-DES-LANDES

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Littorella uniflora (L.) Asch.	158	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
Littorella uniflora (L.) Asch.	159	PN	AS	61	61479	TANQUES
Ludwigia palustris (L.) Elliott	78	BN	VU	61	61201	HAUTE-CHAPELLE
Luronium natans (L.) Rafin.	160	PN	AS	61	61201	HAUTE-CHAPELLE
Luronium natans (L.) Rafin.	161	PN	AS	50	50216	GRAIGNES
Lycopodiella inundata (L.) Holub	79	PN	VU	50	50328	MILLIERES
Lycopodiella inundata (L.) Holub	80	PN	VU	50	50182	FEUILLIE
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt	162	BN	ME	61	61343	RANDONNAI
Nardus stricta L.	163	-		50	50267	LESSAY
Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze	369	BN	VU	61	61482	TESSE-FROULAY
Ophioglossum vulgatum L.	164			61	61131	COURMENIL
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench subsp. fuciflora	320	BN	ED	14	14459	MOUTIERS-HUBERT
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench subsp. fuciflora	351	BN	ED	14	14457	MOUTIERS-EN-AUGE
Ophrys sphegodes Mill. subsp. litigiosa (E.G.Camus) Bech.	310	BN	ED	61	61010	AUBRY-LE-PANTHOU
Orchis coriophora L.	297	PN	ED	61	61393	SAINT-GERMAIN-DE- CLAIREFEUILLE
Orchis militaris L.	298	BN	ED	61	61485	TICHEVILLE
Orchis simia Lam.	165	BN	VU	61	61105	CHEMILLI
Orchis simia Lam.	314	BN	VU	61	61394	SAINT-GERMAIN-DE- LA-COUDRE
Orchis simia Lam.	315	BN	VU	61	61196	GUE-DE-LA-CHAINE
Orobanche alba Stephan ex Willd.	316	-	ED	61	61006	ARGENTAN
Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. & Link	166	BN	ED	50	50432	RETHOVILLE
Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. & Link	367	BN	ED	50	50375	NEVILLE-SUR-MER
Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. & Link	368	BN	ED	50	50142	COSQUEVILLE
Parnassia palustris L.	167	BN	VU	61	61301	NEAUPHE-SOUS-ESSAI
Parnassia palustris L.	371	BN	VU	61	61297	MOULINS-LA-MARCHE
Pedicularis palustris L. subsp. palustris	168	BN	AS	50	50470	SAINT-GEORGES-DE- BOHON
Pedicularis palustris L. subsp. palustris	169	BN	AS	50	50470	SAINT-GEORGES-DE- BOHON
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt	170	BN	ED	50	50474	SAINT-GEORGES-DE- ROUELLEY
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt	171	BN	ED	50	50474	SAINT-GEORGES-DE- ROUELLEY
Phleum phleoides (L.) H.Karst.	82	BN	VU	14	14118	CAEN
Phleum phleoides (L.) H.Karst.	172	BN	VU	14	14408	MAY-SUR-ORNE
Phleum phleoides (L.) H.Karst.	295	BN	VU	14	14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	173	BN	ME	14	14245	ERNES
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	174	BN	ME	14	14240	EPANEY

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	302	BN	ME	14	14216	DAMBLAINVILLE, VERSAINVILLE
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	332	BN	ME	14	14737	VERSAINVILLE
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	337	BN	ME	14	14240	EPANEY
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	340	BN	ME	14	14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	343	BN	ME	14	14737	VERSAINVILLE
Phyteuma orbiculare L. subsp. tenerum (Rich.Schulz) Braun-Blanq.	358	BN	ME	14	14245	ERNES
Pilularia globulifera L.	175	PN	AS	61	61250	MARCHAINVILLE
Polygonum oxyspermum C.A.Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. raii (Bab.) D.A.Webb & Chater	179	PN	ME	50	50196	GATTEVILLE-LE-PHARE
Polygonum oxyspermum C.A.Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. raii (Bab.) D.A.Webb & Chater	180	PN	ME	50	50142	COSQUEVILLE
Polygonum oxyspermum C.A.Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. raii (Bab.) D.A.Webb & Chater	181	PN	ME	50	50375	NEVILLE-SUR-MER
Polygonum oxyspermum C.A.Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. raii (Bab.) D.A.Webb & Chater	182	PN	ME	50	50142	COSQUEVILLE
Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	183	BN	AS	14	14665	SALLENELLES
Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	373	BN	AS	50	50030	BARFLEUR
Potamogeton coloratus Hornem.	184	BN	ME	14	14318	GRAYE-SUR-MER
Potentilla anglica Laichard.	185	BN	AS	50	50623	VAUVILLE
Prunella grandiflora (L.) Schöller subsp. grandiflora	274	BN	ED	14	14216	DAMBLAINVILLE
Prunella grandiflora (L.) Schöller subsp. grandiflora	328	BN	ED	14	14240	EPANEY
Prunella grandiflora (L.) Schöller subsp. grandiflora	335	BN	ED	14	14240	EPANEY
Prunella grandiflora (L.) Schöller subsp. grandiflora	342	BN	ED	14	14737	VERSAINVILLE
Pulicaria vulgaris Gaertn.	186	PN	AS	50	50267	LESSAY
Pulsatilla vulgaris Mill.	187	BN	AS	14	14240	EPANEY
Pulsatilla vulgaris Mill.	188	BN	AS	14	14240	EPANEY
Pulsatilla vulgaris Mill.	311	BN	AS	61	61207	IGE
Pulsatilla vulgaris Mill.	313	BN	AS	61	61426	SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME
Pyrola rotundifolia L. subsp. maritima (Kenyon) E.F.Warb.	176	PN	AS	14	14409	MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE
Pyrola rotundifolia L. subsp. rotundifolia	177	-	ED	61	61335	POTERIE-AU-PERCHE

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
<i>Pyrola rotundifolia</i> L. subsp. <i>rotundifolia</i>	178	-	ED	50	50332	MOITIERS-D'ALLONNE
<i>Ranunculus lingua</i> L.	189	PN	AS	14	14318	GRAYE-SUR-MER
<i>Ranunculus lingua</i> L.	190	PN	AS	61	61301	NEAUPHE-SOUS-ESSAI
<i>Ranunculus lingua</i> L.	191	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
<i>Ranunculus lingua</i> L.	192	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
<i>Ranunculus lingua</i> L.	194	PN	AS	50	50623	VAUVILLE
<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd	195	BN	ED	61	61299	MOUSSONVILLIERS
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	196	PN	VU	14	14620	SAINT-MARTIN-AUX-CHARTRAINS
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	318	PN	VU	14	14086	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	319	PN	VU	14	14086	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	344	PN	VU	14	14086	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	197	BN	VU	50	50182	FEUILLIE
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	277	BN	VU	50	50328	MILLIERES
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	278	BN	VU	50	50364	MUNEVILLE-LE-BINGARD
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	279	BN	VU	50	50364	MUNEVILLE-LE-BINGARD
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	280	BN	VU	50	50533	SAINT-PATRICE-DE-CLAIDS
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton	386	BN	VU	50	50182	FEUILLIE
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	198	BN	ME	50	50332	MOITIERS-D'ALLONNE
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	226	BN	ME	61	61270	MENIL-JEAN
<i>Scirpus pungens</i> Vahl	201	BN	ED	50	50481	SAINT-GERMAIN-SUR-AY
<i>Scleranthus perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>	199	BN	ED	14	14669	SASSY
<i>Scleranthus perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>	200	BN	ED	14	14669	SASSY
<i>Scleranthus perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>	268	BN	ED	14	14669	SASSY
<i>Senecio helenitis</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>candidus</i> (Corb.) Brunerye	202	BN	AS	14	14591	SAINTE-HONORINE-DES-PERTES
<i>Senecio helenitis</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>candidus</i> (Corb.) Brunerye	203	BN	AS	14	14591	SAINTE-HONORINE-DES-PERTES
<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch subsp. <i>libanotis</i>	338	BN	AS	14	14240	EPANEY
<i>Sesleria albicans</i> Kit. ex Schult.	204	BN	ME	14	14240	EPANEY
<i>Sparganium minimum</i> Wallr.	205	BN	VU	61	61250	MARCHAINVILLE
<i>Spartina maritima</i> (Curtis) Fernald	206	BN	ED	50	50562	SAINT-VAAST-LA-HOUGUE
<i>Spargula morisonii</i> Boreau	207	BN	ME	14	14258	FALAISE
<i>Spargula morisonii</i> Boreau	352	BN	ME	14	14572	SAINT-DENIS-DE-MERE
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	208	PN	VU	50	50182	FEUILLIE
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	276	PN	VU	50	50328	MILLIERES
<i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>recta</i>	209	BN	AS	14	14118	CAEN

Taxon	Station	Protection	Vulnérabilité	Département	Code Insee	Commune
<i>Stellaria nemorum</i> L. subsp. <i>nemorum</i>	210	BN	AS	61	61488	TOUQUETTES, SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-BO
<i>Stellaria nemorum</i> L. subsp. <i>nemorum</i>	211	BN	AS	61	61386	SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-BO
<i>Suaeda vera</i> Forssk. ex J.F.Gmel.	212	BN	AS	14	14298	GEFOSSE-FONTENAY
<i>Teucrium montanum</i> L.	213	BN	VU	14	14469	NORREY-EN-AUGE
<i>Teucrium montanum</i> L.	214	BN	VU	14	14240	EPANEY
<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Arcang.	215	BN	ME	50	50078	BRETTEVILLE-SUR-AY
<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Arcang.	216	BN	ME	50	50332	MOITIERS-D'ALLONNE
<i>Thalictrum minus</i> L.	217	BN	AS	14	14057	BELLENGREVILLE
<i>Thalictrum minus</i> L.	218	BN	AS	14	14245	ERNES
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	219	-		61	61250	MARCHAINVILLE
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	220	-		61	61187	GENETTES
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	221	-	VU	50	50353	MONT-SAINT-MICHEL
<i>Trifolium bocconi</i> Savi	222	BN	ME	50	50442	ROZEL
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	293	-	ED	14	14086	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	294	-	ED	14	14086	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
<i>Trifolium strictum</i> L.	223	BN	ED	50	50218	GRANVILLE
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	224	BN	ME	50	50020	AUDERVILLE
<i>Utricularia minor</i> L.	283	BN	VU	50	50182	FEUILLIE
<i>Utricularia minor</i> L.	284	BN	VU	50	50328	MILLIERES
<i>Utricularia minor</i> L.	285	BN	VU	50	50403	PIROU
<i>Utricularia minor</i> L.	286	BN	VU	50	50267	LESSAY
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	81	BN	ED	50	50456	SAINT-CLEMENT-RANCOUDRAY
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	225	BN	ED	61	61059	BRESOLETTES
<i>Viola lactea</i> Sm.	272	BN	VU	50	50623	VAUVILLE

Caractérisation du lot des espèces suivies en terme de statut.

Cinq catégories décroissantes de vulnérabilité ont été établies en 2006 pour établir la liste des espèces à fort enjeu patrimonial :

- 1 : espèces présumées disparues
- 2 : espèces en danger
- 3 : espèces vulnérables
- 4 : espèces menacées
- 5 : espèces à surveiller

Rappel de l'intitulé des classes de vulnérabilité :

❖ Espèces présumées disparues

Elles ont été observées par les auteurs anciens (de Brébisson, Corbière) qui précisent dans leur flore respective les communes et lieux-dit, mais n'ont pas été revues par M. Provost entre 1971 et 1997, ni par le Conservatoire Botanique depuis (EX1).

A cette première catégorie d'espèces, on a ajouté les espèces indigènes très rares, non revues depuis 1998 malgré des prospections réalisées par le Conservatoire Botanique sur les quelques sites où elles ont été précédemment observées, et après prise de renseignements auprès des observateurs des données (EX2).

❖ Espèces en danger

Il s'agit d'espèces indigènes de très faible population actuelle (1, 2 ou 3 mailles sur toute la Basse-Normandie) et à fort taux de régression depuis 1930 (plus de la moitié des indices de présence ont disparu).

❖ Espèces vulnérables

Ont été intégrées dans cette classe les espèces répondant aux critères suivants :

- soit les espèces n'ont qu'une seule maille ancienne, toujours d'actualité et non menacée potentiellement (gestion ou protection de l'espace dans un objectif de maintien de l'espèce),
- soit les espèces ont un fort taux de régression (dans plus de la moitié des mailles où l'espèce a été vue avant 1970 elle n'y a pas été revue depuis) et cette régression est significativement accentuée depuis 1998,
- soit les espèces présentent au plus 2 ou 3 mailles sur l'ensemble de la Basse-Normandie quel que soit le taux de régression.

❖ Espèces menacées

Ces espèces présentent une répartition en Basse-Normandie allant de 4 à une quinzaine de mailles et un taux de régression autour de 50 %. Ce taux de régression comprend le calcul de 1971 à 1997 amendé en fonction des prospections du Conservatoire Botanique depuis 1998. Pour ces espèces, déjà un tout petit peu moins rare, le statut de menace est régulièrement affiné dans le cadre des travaux permanents du Conservatoire Botanique.

❖ Espèces à surveiller

Il s'agit de l'ensemble des taxons restants de la liste de référence des espèces rares et d'intérêt patrimonial, et notamment le reste des espèces protégées en France ou en Basse-Normandie. Elles présentent une répartition de 4 mailles et plus, avec un taux de régression calculé peu significatif (moins de 25 %).

Tableau II : Répartition des taxons suivis (pp) en fonction de leur classe de vulnérabilité

Niveau de vulnérabilité	EX2	ED	VU	ME	AS	autres
Nombre de taxons suivis (au moins 1 station suivie)	1	41	38	20	35	7
Nombre total de taxons dans la classe	25	47	51	36	89	-
Pourcentage	-	87%	75%	56%	39%	-

Le tableau II présente pour chaque classe de vulnérabilité le nombre et le pourcentage des espèces de la classe pour lesquelles au moins une station est suivie. *Centaurium erythraea* Rafn subsp. *erythraea* var. *capitatum* (Willd.) Melderis, est l'espèce recherchée tant à Jobourg qu'à Carteret dans les stations connues de M. Provost mais qui n'a pas été revue confirmant jusqu'à ce jour la disparition (EX2) de l'espèce en Basse-Normandie.

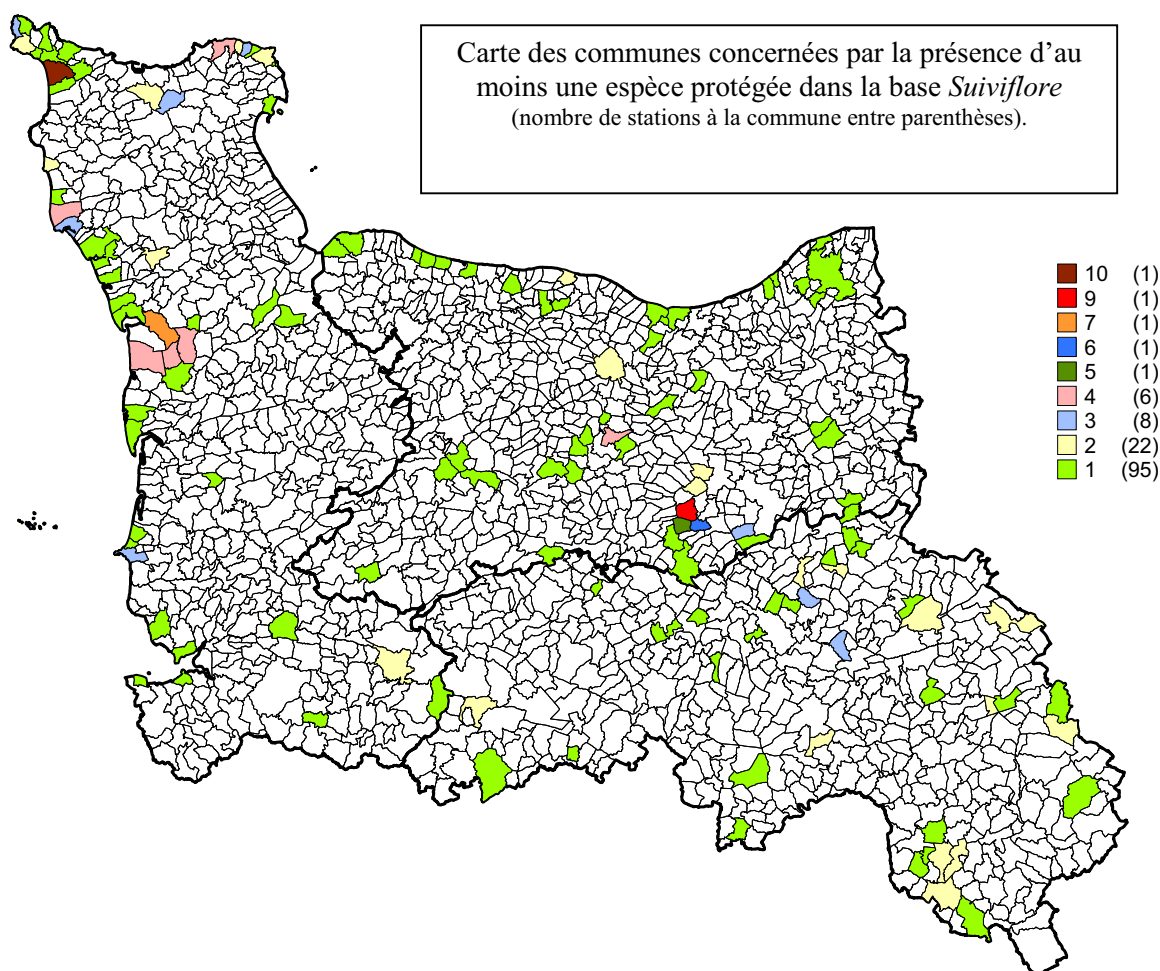
Les espèces de la catégorie « en danger » (ED) sont les mieux couvertes (87%) par le programme. Parmi ces espèces, 15 sont connues en une unique station en Basse-Normandie et sont intégrées au programme *Suiviflore*. Il s'agit de : *Apium repens*, *Arnoseris minima*, *Cardamine bulbifera*, *Carex diandra*, *Carex dioica*, *Carex trinervis*, *Erica vagans*, *Halimione pedunculata*, *Lathyrus pannonicus*, *Liparis loeselii*, *Orchis coriophora*, *Spartina maritima*, *Vaccinium oxycoccos*, *Blysmus compressus*, *Brassica oleracea*.

Les espèces de la catégorie vulnérable bénéficient à un taux de 75% du suivi d'une ou plusieurs stations par espèces.

Concernant les espèces protégées en 2008, sur un total de **170 espèces protégées régionalement**, **56%** (contre 46% en 2007) bénéficient du suivi d'au moins une station. Si l'on retire à l'ensemble de ces espèces, les 11 taxons considérés disparus car non revues depuis longtemps (catégorie EX1) (*Antennaria dioica*, *Botrychium lunaria*, *Herminium monorchis*, *Huperzia selago*, *Inula salicina*, *Pseudorchis albida*, *Trapa natans*) ou non revues malgré des recherches actives sur les anciennes localités connues EX2 (*Centaurium morieri*, *Inula britannica*, *Peucedanum gallicum*, *Potamogeton rutilus*) ce taux est amené à **60%** (contre 50% en 2007).

Pour les **35 espèces protégées nationalement** et répertoriées actuellement en Basse-Normandie, **74%** (contre 69% en 2007) bénéficient du recensement d'une ou plusieurs stations. 5 autres espèces protégées nationales (EX1 ou 2) (*Astragalus bayonensis*, *Centaurium capitatum*, *Damasonium alisma*, *Eriophorum gracile*, *Euphorbia peplis*), malgré des recherches actives et ciblées sur les anciennes localités connues n'ont pas été observées.

Répartition par commune du nombre de stations recensées d'espèces protégées



La carte ci dessus ne représente en aucune manière la répartition de l'ensemble des espèces protégées en Basse-Normandie : en effet, d'après la base de données Calluna du CBN de Brest qui recueille l'ensemble des données sur la flore de Basse Normandie, environ 500 communes possède au moins une espèce protégée sur leur territoire.

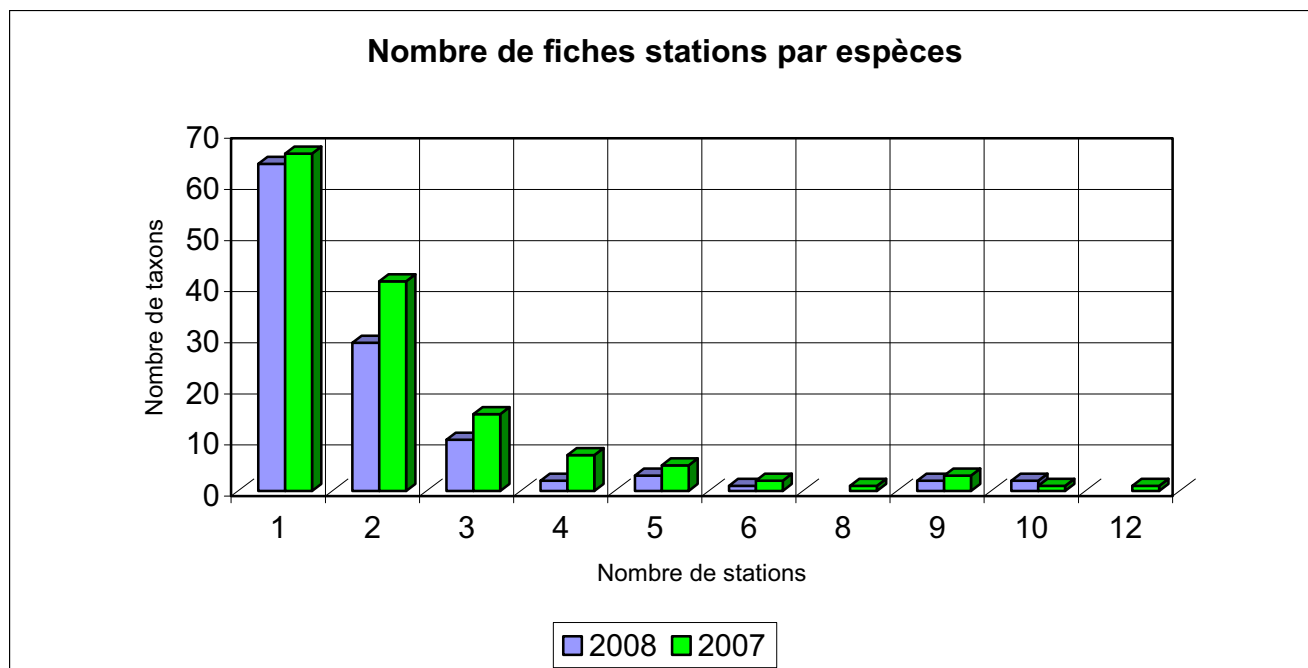
La carte ci dessus retranscrit donc uniquement les travaux réalisés dans le cadre du programme *Suiviflore* : elle indique qu'au total 139 communes (contre 100 en 2007) sont concernées, réparties par département suivant le tableau IV ci-dessous.

Tableau IV : Nombre de communes concernées par le programme Suiviflore

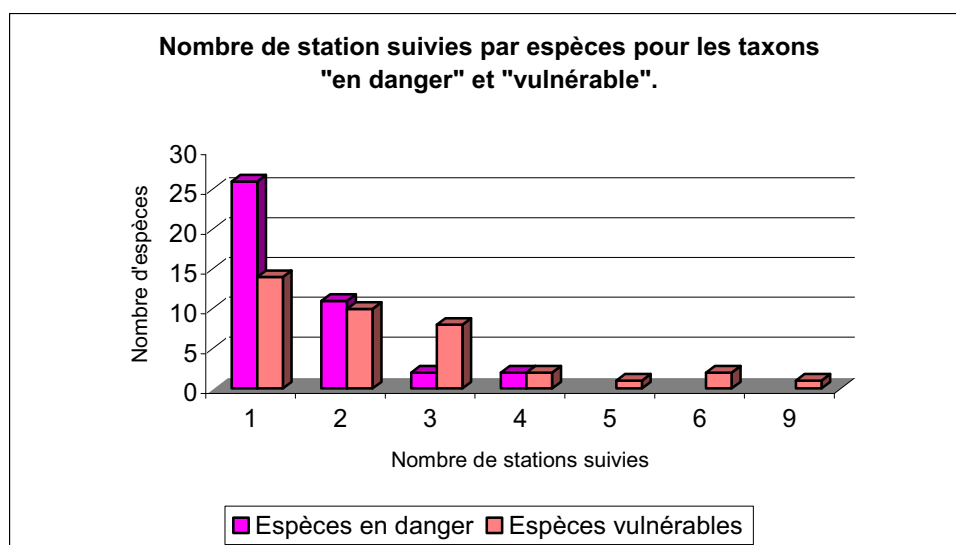
	Nb de communes possédant au moins une espèce protégée dans le Calvados	Nb de communes possédant au moins une espèce protégée dans la Manche	Nb de communes possédant au moins une espèce protégée dans l'Orne
Taxon protégé en BN	35	26	29
Taxon protégé en France	11	11	3
Taxon protégé BN et Taxon protégé en France	1	14	6

Nombre de stations par espèces suivies

La majorité des espèces suivies le sont sur une seule station, bien que les autres classes de nombre de stations par espèce aient augmenté entre 2007 et 2008 comme le présente le graphe ci dessous :



Pour les classes des espèces en ED et VU :



Pour les espèces présentant un nombre très faible de mailles le programme *Suiviflore* permet de préciser la vulnérabilité réelle de la population et d'orienter de manière très opérationnelle les actions à entreprendre. Ainsi, *Prunella grandiflora* (ED) et *Anthericum ramosum* (VU) espèces protégées présentent dans l'Atlas de la flore vasculaire de Basse-Normandie une rareté équivalente, soit 2 mailles. Cependant la première a été rencontrée en 4 stations et la seconde en 9 stations. Toutes les deux n'ont qu'une seule station en site protégé (réserve naturelle nationale), les autres sont soit en bord de route soit en site Natura 2000 mais soumis pour l'instant à des gestions agricoles ou forestières ou à des processus naturels d'embroussaillage générant un état de conservation moyen.

Analyse

Etat des populations des espèces de la catégorie « En danger » intégrée au programme *Suiviflore* connues en une station unique en Basse-Normandie.

***Apium repens* :**

Non revue depuis les années 1950

Découverte en juillet/août 2003 dans les dunes des Moitiers d'Allonne (50)

Présente en une dizaine de sous stations : petites cuvettes et une mare dans les dunes.

Etat de conservation bon

Ne semble pas être menacée de disparition à court terme.

Gestion par pâturage extensif équin, fauche des dépressions humides et action ponctuelles d'étrépage.

La population fait l'objet d'un suivi par le SYMEL.

Ce travail s'intègre dans une réflexion plus globale de compréhension du fonctionnement écologique et hydraulique du massif dunaire, notamment avec la réalisation de relevés piézométriques, en vue de maintien de l'espèce.

Conclusion pour le CBN de Brest : soutien scientifique et technique au SYMEL

***Arnoseris minima* :**

Non revue depuis la fin des années 1980, la plupart des données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930.

Station découverte en 1998 à la limite Orne/Calvados sur la commune de Ménil-Hubert-sur-Orne.

Visité à nouveau en mai 2008 en compagnie du découvreur de la station (L. Brunet).

Une cinquantaine de pieds en fleur en compagnie de la très rare spergule printanière (*Spergula morisonii*), sur escarpements rocheux d'un coteau exposé plein sud.

Végétation pionnière xérophile

Il semble qu'aucune gestion ne soit entreprise sur le coteau.

Etat de conservation jugé bon

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Cependant comme il s'agit d'une espèce pionnière annuelle, la principale menace qui pèse sur l'espèce est la fermeture du milieu par les espèces arbustives, procédé extrêmement lent sur ce genre de milieu.

Conclusion pour le CBN de Brest : rechercher des partenaires locaux pour la mise en place d'une gestion adaptée à moyen terme

***Blysmus compressus* :**

Non revue depuis la fin des années 1980, la plupart des données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930.

Station découverte en 2008 par Y. Flochel et P. Stallegger, à Aubry en Exmes (61) au lieu dit Ste Eugénie au cours de travaux de prospection réalisés à la demande du CG61 sur ce site.

Quelques centaines d'individus avec fructification.

Végétation de bas marais

Propriétaire privé actuellement

Gestion par pâturage et fauche des refus

Etat de conservation jugé bon

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : accompagnement scientifique et technique au CG61 pour la mise en place d'un suivi et d'une gestion adaptée à moyen terme.

***Cardamine bulbifera* :**

Inconnue en Basse-Normandie jusqu'à sa découverte dans les années 1980 par J. et G. Moreau en forêt de l'Aigle, à Saint Sulpice sur Risle, sur les indications de C. Bournérias.

Quelques milliers d'individus

En bordure de ruisseau en sous bois

Suivi en 2001 et 2008

Propriétaire privé

Gestion forestière avec coupe à blanc observée sur une part de la station en 2001

Etat de conservation jugé bon

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : recherche du propriétaire et information auprès de lui, échange avec le CBN de Bailleul sur l'état des populations de Haute Normandie, celle de Basse-Normandie étant une composante d'un ensemble de station décrit par Bournérias sur les départements de l'Eure et de la Seine Maritime.

Carex diandra

Une seule station en Basse-Normandie, les autres données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930.

Réserve naturelle nationale de la Tourbière de Mathon à Lessay, 50.

Suivi en 2002, 2006 et 2008.

Régression manifeste de la population depuis 2002 passant d'une cinquantaine de m² à 1 m²

Bas marais alcalin en bordure de mare

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique du CPIE du Cotentin gestionnaire de la réserve pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Carex dioica

Non revue depuis les années 1930

Découverte en juin/juillet 2002 dans les marais de la Sangsurière à Doville (50) lors de la session botanique dans le Cotentin de la Société botanique du Centre-ouest.

Station de 250 m² environ, à densité faible, avec pieds mâles et femelles en fleurs et fruits en 2003

Suivi en 2003- 2007- 2008

Sur les deux dernières années l'espèce n'a pas été revue.

Espèce affiliée à un milieu très spécifique (bas marais alcalin et bas marais acide)

Gestion par une fauche extensive une fois tous les 3 ans (Plan de gestion de la réserve naturelle)

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique PNR des marais du Cotentin et du Bessin gestionnaire de la réserve, pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Carex trinervis

Mentionné par de Brébisson et Corbière en 1859 en une seule localité à Pirou, et dans les dunes de Beaubigny par M. Provost en 1975 (Les Moitiers d'Allones). Non revue dans ces localités actuellement.

La station actuelle a été identifiée en 2002 par Yann Mouchel (garde du SYMEL) sur le site des dunes de Lindberg (St Lô d'Ourville, 50) autour d'une mare abreuvoir.

Environ une cinquantaine de m², avec 15 à 20 % de recouvrement de la plante

Fleurs et fruits sur 10% des pieds

Terrain communal avec une gestion pour l'instant peu adaptée au maintien de l'espèce : hivernage de bovins.

Rédaction d'un plan de conservation en 2007 et animation pour la mise en place du plan d'action en 2008.

Conclusion pour le CBN de Brest : poursuite de l'animation du plan d'action notamment auprès du Conservatoire du Littoral. Suivi de la station.

Erica vagans

Connue avant 1930 dans les îles chausey.

Observée en février 2006 par le SYMEL (W. Ardley), sur les landes de Fermanville (50).

Un seul pied occupant 2m²

L'été 2006 a vu la station incendiée.

Conclusion pour le CBN de Brest : Suivi de la reprise éventuelle de l'espèce en accompagnement du SYMEL

Halimione pedunculata

Une seule station en Basse-Normandie identifiée en 1965 par JM Gehu et C Meslin en Baie du Mont Saint Michel à la Roche Torin sur la commune de Courtils (50). Les autres données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930

Suivi de la station depuis 2001 par le CBN de Brest et plan de conservation rédigé en 2006.

La station se maintient (400 à 500 pieds chaque année depuis 2005) mais nécessite la mise en place de mesures adaptées sur le long terme.

Une réunion en 2008 a permis d'amorcer une dynamique locale pour la mise en œuvre du plan de conservation

Conclusion pour le CBN de Brest : Suivi de la mise en œuvre du plan d'action du plan de conservation notamment via Natura 2000, suivi de la station.

Lathyrus pannonicus subsp. asphodeloides

Une seule station répertoriée récemment par l'AFFO (découvreur F. Radigue) à Macé (61).

Suivi en 2001 et 2008

Entre 100 et 1000 individus

Sur talus boisé en bord de petite route

Gestion prise en charge par l'AFFO depuis la réalisation de l'A88, le périmètre est clôturé.

Etat de conservation jugé bon (l'espèce s'est développée entre 2001 et 2008).

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique à l'AFFO, pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Liparis loeselii

Une seule station en Basse-Normandie identifiée en 1997 par A. Lecointe et S. Depériers. Les autres données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930

Suivi de la station depuis sa découverte par le SYMEL

En 2008 : 5 pieds (peu de pieds par rapport aux années précédentes du fait du maintien d'un niveau d'eau élevée en juin).

La station se maintient depuis 1997 en fonction du maintien des niveaux d'eau hivernaux et de leur étiage au printemps.

Gestion, suivi et expérimentation assurée par le SYMEL

Etat de conservation jugé bon

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique au SYMEL, pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Orchis coriophora

La très grande majorité des données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930, mis à par 3 mailles.

Unique station actuelle connue à Saint Germain de Clairefeuille (61) sur le site du coteau de Montchauvel.

Suivi de la station réalisé par le CFEN depuis quelques années, en lien avec le CBN de Brest en 2008.

36 pieds en 2008 avec un taux de 100% de floraison

Etat de conservation jugé bon

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique au CFEN, pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Spartina maritima

Une seule localité est connue actuellement, les autres données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930 mis à part celles de la baie du Mont Saint Michel au Groin du sud qui n'a pas été revue récemment (érosion de la haute slikke) et celle de la baie des Veys, également non revue récemment malgré des recherches ciblées.

La localité se répartit sur deux stations de part et d'autre d'une digue dans l'anse du Cul de Loup sur des prés salés vaseux largement dominé par la spartine de Townsend.

Station nord d'une cinquantaine de m² en population dense

Station sud : les populations sont beaucoup plus diffuses

Etat de conservation jugé bon

L'espèce semble menacée à court ou moyen terme par la dynamique du pré salé, l'envahissement par la spartine de Townsend. Lehaussement du niveau marin devrait également avoir une influence à long terme sur la répartition de cette espèce.

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique au Conservatoire du littoral opérateur local du site Natura 2000 « Île de Tatihou – Saint Vaast La Hougue » pour le maintien et le suivi de l'espèce.

Vaccinium oxycoccos

L'ensemble des données de l'Atlas de répartition des plantes vasculaires (Provost, 1998) sont antérieures à 1930 mis à part celle de la tourbière de Gorges visible jusqu'en 1981 ainsi qu'une mention dans les landes de Lessay mais qui n'a jamais été confirmée.

Station découverte en 2001 à Saint-Clément-Rancoudray par le CFEN, mais la station était déjà connue depuis une vingtaine d'années de Michel Noel et Yves Grall (F. Nimal, Comm. Pers.).

Site ENS de la Manche « Tourbière du ruisseau de Boutron »

Suivi annuel de la station depuis 2005 par le CBN de Brest.

Maintien de l'espèce sur 150m² environ mais peu de floraison et pas de fructification observée.

Etat de conservation jugé moyen

L'espèce ne semble pas menacée cependant à court terme.

Conclusion pour le CBN de Brest : concours scientifique et technique au CFEN, pour le maintien et le suivi de l'espèce dans le cadre du plan de conservation rédigé en 2008.

Etat des populations des espèces de la catégorie « En danger » intégrées au programme *Suiviflore* présentant plusieurs stations en Basse-Normandie.

Le tableau III établit une synthèse pour chaque station suivie d'espèces de la catégorie « En danger » ayant en Basse-Normandie au moins deux stations actuellement connues. Sont indiqués :

- la commune et le département,
- l'évaluation quantitative de la population dans la station,
- le gestionnaire ou propriétaire quand il est connu lorsqu'il est impliqué ou devrait être impliqué dans une gestion conservatoire,
- la date de dernier suivi réalisé dans le cadre du programme *Suiviflore* soit par le CBN de Brest soit par le partenaire/gestionnaire local dans le cas où celui ci a pu l'assurer et a été formé par le CBN de Brest,
- les menaces relevées sur le terrain,

Les remarques intégrées à la dernière colonne du tableau précisent les orientations des opérations à mettre en œuvre par le CBN de Brest pour chaque station.

Station	Taxon	Dernier effectif	Commune		Propriétaire/gestionnaire	date dernière Observation	Etat Conservation le plus récent	Menaces	Remarques
BN0244	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton	4	BREVILLE-SUR-MER	50	SYMEL	13-mai-08	Bon	Processus naturels	Pas de gestion conservatoire définie, à surveiller
BN0252	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton	2	ORVILLE	61	?	27-mai-08	Bon	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Pas de gestion conservatoire définie, à surveiller
	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton	?	BARNEVILLE		SYMEL			Processus naturels	Réaliser une fiche de suivi CBNB
BN0265	<i>Actaea spicata</i> L.	50	CANAPVILLE	61	Aucun	06-juin-08	Bon	Processus naturels, Actions humaines	Suivi CFEN, Site Natura, à surveiller
BN0083	<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	100	MOITIERS-D'ALLONNE	50	SYMEL	01-juin-04	Moyen	Processus naturels	gestion à suivre, d'autres microstation
BN0255	<i>Arnosotis minima</i> (L.) Schweigg. & Körte	26-50	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE	61	Aucun	09-mai-08	Bon	Processus naturels	Aucune gestion
BN0006	<i>Asarum europaeum</i> L.	> 1000	SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-BO	61	Aucun	21-avr-08	Moyen	Activités agricoles et forestières	Suivi en 2001.04.08 - Aucune gestion spécifique - la station de plus de 1000 pieds se maintient
BN0007	<i>Asarum europaeum</i> L.	> 1000	MESNIL-EUDES	14	Aucun	16-avr-08	Bon	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Suivi en 2004.08 - Aucune gestion spécifique - la station de plus de 1000 pieds se maintient
BN0090	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L. subsp. <i>tenuissimum</i>	20	AGON-COUTAINVILLE	50	Aucun	06-août-03	Inconnu	?	Retour sur le site nécessaire, peu de pieds, fiche à compléter datant de 2003
BN0035	<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	> 1000	SAINT-SULPICE-SUR-RISLE	61	Aucun	21-avr-08	Bon	Actions humaines, Processus naturels, Activités agricoles et forestières	gestion forestière non spécifique
BN0231	<i>Drosera anglica</i> Huds.	10 à 100	DOVILLE	50	RNN de la Sangsurière	13-juin-08	Bon	Processus naturels	Gestion et suivi réalisés par RNN
	<i>Drosera anglica</i> Huds.	?	LESSAY	50	RNN de la Tourbière de Mathon	07-juil-08	Mauvais	Processus naturels	Gestion et suivi réalisés par RNN, l'espèce n'est plus visible depuis qq années

Station	Taxon	Dernier effectif	Commune		Propriétaire/gestionnaire	date dernière Observation	Etat Conservation le plus récent	Menaces	Remarques
BN0227	<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	10	PIROU	50	Aucun	17-juil-08	Bon	Activités agricoles et forestières, Actions humaines	Aucune gestion
BN0068	<i>Gratiola officinalis</i> L.	50	MIEUXCE	61	Aucun		Mauvais	Gestion des milieux aquatiques, Activités agricoles et forestières	Plan de conservation 2007, plan d'actions en cours
BN0069	<i>Gratiola officinalis</i> L.	>1000	MIEUXCE	61	Haras	15-mai-07	Bon	Activités agricoles	Plan de conservation 2007, plan d'actions en cours
BN0133	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	10 à 100	LESSAY	50	Aucun	30-août-01	Inconnu	Gestion des milieux aquatiques, Actions humaines, Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le CPIE 50
BN0134	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	>100	LESSAY	50	Aucun	22-août-01	Inconnu	Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le CPIE 50
BN0135	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	?	LESSAY	50	Aucun	30-juil-01	?	Actions humaines	Etablir un programme pour cette espèce avec le CPIE 50
BN0313	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	25-50	PIROU	50	Aucun	07-juil-08	Bon	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Etablir un programme pour cette espèce avec le CPIE 50
BN0146	<i>Juncus capitatus</i> Weigel	500	ROZEL	50	?	21-juin-01	?	Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le SYMEL
BN0260	<i>Juncus capitatus</i> Weigel	25	GRANVILLE	50	CEL/SYMEL	20-mai-08	Moyen	Processus naturels, Actions humaines	Etablir un programme pour cette espèce avec le SYMEL
BN0147	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv.	10 - 50	IGE	61	Aucun	01-mai-03	?	Activités agricoles et forestières	Developper la connaissance sur les populations de cette espèce
BN0152	<i>Lathyrus japonicus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i> (L.) P.W.Ball	4	VAUVILLE	50	RNN de Vauville	01-juin-04	Mauvais	Processus naturels	Suivi en 2001 et 2004 par le CBN, suivi annuel par la RNN de Vauville: la station a disparu depuis quelques années

Station	Taxon	Dernier effectif	Commune		Propriétaire/gestionnaire	date dernière Observation	Etat Conservation le plus récent	Menaces	Remarques
BN0075	<i>Limosella aquatica</i> L.	?	SAINT-PIERRE-DU-JONQUET	14	Aucun	23-juin-04	Bon	Gestion des milieux aquatiques, Processus naturels, Actions humaines	Pas de partenariat, station à rechercher
BN0076	<i>Limosella aquatica</i> L.	> 1000	SAINT-MANVIEU-BOCAGE	14	Aucun	12-oct-05	Bon	Gestion des milieux aquatiques, Processus naturels, Actions humaines	Pas de partenariat, station à rechercher
BN0245	<i>Linaria arenaria</i> DC.	51-100	NEVILLE-SUR-MER, GOUBERVILLE	50	SYMEL	20-juin-08	Bon	Actions humaines	Plan de conservation prévu en 2009
BN0246	<i>Linaria arenaria</i> DC.	51-100	COSQUEVILLE	50	SYMEL	20-juin-08	Bon	Processus naturels, Actions humaines	Plan de conservation prévu en 2009
BN0276	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench subsp. <i>fuciflora</i>	26-50	MOUTIERS-HUBERT	14	CFEN	05-juin-08	Bon	Processus naturels	Gestion assurée par le CFEN
BN0304	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench subsp. <i>fuciflora</i>	16	MOUTIERS-EN-AUGE	14	Aucun	05-juin-08	Bon	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Fauche bord de route, gestion inadaptée
BN0266	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. subsp. <i>litigiosa</i> (E.G.Camus) Bech.	10	AUBRY-LE-PANTHOU	61	CFEN	23-avr-08	Bon		Gestion assurée par le CFEN
BN0254	<i>Orchis militaris</i> L.	1	TICHEVILLE	61	CFEN	21-mai-08	Bon	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Gestion assurée via le CFEN
BN0272	<i>Orobancha alba</i> Stephan. ex Willd.	100-1000	ARGENTAN	61	Aucun	12-juin-08	Bon	Activités agricoles et forestières, Processus naturels, Actions humaines	Pas de gestion conservatoire
BN0164	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns. & Link	50 - 100	RETHOVILLE	50	SYMEL	18-juil-01	?	Actions humaines, Processus naturels	Plan de conservation prévu en 2009
BN0317	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns. & Link	<25	NEVILLE-SUR-MER	50	SYMEL	20-juin-08	Bon	Actions humaines	Plan de conservation prévu en 2009
BN0318	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns. & Link	51-100	COSQUEVILLE	50	SYMEL	20-juin-08	Bon	Processus naturels	Plan de conservation prévu en 2009
BN0168	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	41	SAINT-GEORGES-DE-ROUELLEY	50	CG61	29-août-07	Bon	Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le CG60

Station	Taxon	Dernier effectif	Commune		Propriétaire/gestionnaire	date dernière Observation	Etat Conservation le plus récent	Menaces	Remarques
BN0169	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	10-100	SAINT-GEORGES-DE-ROUELLEY	50	aucun	25-sept-03	?	Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le CG61
BN0230	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller subsp. grandiflora	1001-10000	DAMBLAINVILLE	14	RNN Mesnil Soleil	09-juil-08	Bon		Suivi RNN
BN0281	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller subsp. grandiflora	> 10000	EPANEY	14	Aucun	08-juil-08	Bon	Activités agricoles et forestières, Processus naturels	Etablir un programme pour cette espèce avec le CG14 et site Natura
BN0288	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller subsp. grandiflora	10	EPANEY	14	Aucun	01-juil-08	Moyen	Processus naturels, Actions humaines	Etablir un programme pour cette espèce avec le CG14 et site Natura
BN0295	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller subsp. grandiflora	1	VERSAINVILLE	14	Aucun	01-juil-08	Moyen	Processus naturels, Activités agricoles et forestières	Etablir un programme pour cette espèce avec le CG14 et site Natura
BN0175	<i>Pyrola rotundifolia</i> L. subsp. rotundifolia	> 1000	POTERIE-AU-PERCHE	61	ONF	04-sept-01	Bon	Activités agricoles et forestières, Actions humaines, Gestion des milieux aquatiques	Gestion assurée par l'ONF mais sans partenariat CBN, données anciennes
BN0192	<i>Ranunculus oboleucos</i> J.Lloyd	>1000	MOUSSONVILLIERS	61	Aucun	01-juil-04	Bon	Processus naturels	Développer les connaissances sur cette espèce en BN
BN0198	<i>Scirpus pungens</i> Vahl	> 1000	SAINT-GERMAIN-SUR-AY	50	DPM	28-août-01	Moyen	Processus naturels, activités humaines	Développer la connaissance sur les populations de cette espèce, partenariat avec opérateur Natura du site havre de Lessay
BN0196	<i>Scleranthus perennis</i> L. subsp. perennis	5	SASSY	14	bordure de site CFEN	27-mai-04	Bon	Processus naturels	Mettre à jour le suivi
BN0283	<i>Scleranthus perennis</i> L. subsp. perennis	51-100	SASSY	14	CFEN	23-avr-08	Bon		gestion et suivi CFEN
BN0249	<i>Trifolium michelianum</i> Savi	<25	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES	14	Aucun	04-juin-08	Bon	Activités agricoles et forestières, Processus naturels	Nouvelle donnée. Mettre en place un cadre de préservation
BN0250	<i>Trifolium michelianum</i> Savi	51-100	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES	14	Aucun	04-juin-08	Bon	Activités agricoles et forestières, Processus naturels, Gestion des milieux aquatiques	Nouvelle donnée. Mettre en place un cadre de préservation

Station	Taxon	Dernier effectif	Commune		Propriétaire/gestionnaire	date dernière Observation	Etat Conservation le plus récent	Menaces	Remarques
BN0336	Trifolium strictum L.	1	GRANVILLE (Ile Chausey)	50	CEL/SYMEL	20-mai-08	Mauvais	Actions humaines, Processus naturels	Suivi en 2006 et 2008, régression manifeste (de 30 à 1 pieds)
BN0222	Vaccinium vitis-idaea L.	?	BRESOLETTES	61	ONF	04-sept-01	Bon		Mettre à jour le suivi

Orientations 2009/2010

Orientations des opérations à mettre en oeuvre pour les espèces de la catégorie « En danger »

En conclusion sur les espèces de la classe "En danger" il est proposé de mettre en œuvre un certain nombre d'opérations de suivi ou de conservation en partenariat avec les acteurs concernés sur les sites :

Des suivis sont à réaliser pour :

Aceras anthropophorum sur Barneville,

Cystopteris fragilis (1 station connues en BN)

Juncus pygmaeus (1 station connues en BN)

Juncus tenageia (1 station connues en BN)

Lycopodium clavatum (1 station connues en BN)

Pinguicula vulgaris (1 station connues en BN)

Teucrium scordium ssp. *Scordium* (1 station connues en BN)

Qui ne bénéficient actuellement d'aucun suivi spécifique sur aucune station connue de Basse-Normandie dans le cadre du programme *Suiviflore* du CBN de Brest.

Retour terrain sur les stations des espèces suivantes dans le cadre du suivi précis des populations et/ou d'un conseil sollicité par le gestionnaire :

Apium repens,

Blysmus compressus,

Carex diandra,

Carex dioica,

Carex trinervis,

Halimione pedunculata,

Liparis loeselii,

Trifolium strictum à Chausey,

Vaccinium oxycoccos,

Bupleurum tenuissimum sur Agon Coutainville pour renouveler le suivi déjà ancien.

Un retour terrain pour mieux cerner le nombre de stations existantes et l'état de leur population pour

Koeleria pyramidata,

Limosella aquatica,

Juncus capitatus sur les Caps rocheux du nord Cotentin,

Orchis militaris,

Ranunculus ololeucos

Ranunculus paludosus

Informers les partenaires /gestionnaires sur l'état des populations et la responsabilité de certains sites pour le maintien en BN des espèces suivantes :

Illecebrum verticillatum sur les landes de Lessay (SYMEL, CPIE50)

Phegopteris connectilis sur la Fosse Arthour (CG61)

Prunella grandiflora site Natura 2000 des Monts d'Eraines et ENS (CG61, CFEN).

Orientations des opérations à mettre en oeuvre pour les espèces de la catégorie « Vulnérable »

Les espèces suivantes de la catégorie espèces vulnérables ne bénéficient actuellement d'aucun suivi sur aucune station.

Carex tomentosa

Carthamus lanatus

Elatine hexandra

Eleocharis ovata

Hordeum marinum
Myosurus minimus
Polygonum mite
Pseudarrheratherum longifolium
Pyrola minor
Trichomanes speciosum
Trifolium patens

Il est proposé de réaliser des campagnes de terrain plus spécifiquement orientées sur ces espèces.

Par ailleurs les stations listées dans le tableau V n'ont pas été revisitées depuis 2001, 2002 ou 2003 il est proposé également de réaliser les campagnes de terrain 2009/2010 en s'orientant sur ces localités notamment pour les espèces dont les fiches sont peu renseignées ou les populations paraissaient vulnérables (populations faibles, menaces actives).

Station	Taxon	Lieu Dit	Commune		Dernière observation	Effectif	Etat
BN0010	Campanula glomerata L. subsp. glomerata	L'Aigrefin, coteau de la Frénée	OMMEEL	61	18-sept-02	> 100	?
BN0093	Carex elongata L.	Moulin neuf (vallée de la ambée)	MOULICENT	61	02-juin-03	non précisé	?
BN0091	Carex elongata L.	Etang de la Fonte	LONGNY-AU-PERCHE	61	05-juin-03	> 100	?
BN0092	Carex elongata L.	La Fonte	CHATELLIER	61	06-juin-03	50 - 100	?
BN0016	Carex humilis Leyss.	Carrières du Fel	FEL	61	08-mai-02	non précisé	?
BN0017	Carex humilis Leyss.	Le Val des dunes	BELLENGREVILLE	14	29-mai-02	non précisé	?
BN0104	Cyperus fuscus L.	Etang de boisroger	NEAUPHE-SOUS-ESSAI	61	02-août-01	< 10	?
BN0038	Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	Entre le Triangle et le Grand Heugueville	FEUILLIE	50	21-août-01	> 1000	?
BN0037	Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	Le Bocage (ouest)	LESSAY	50	22-août-01	> 100	?
BN0036	Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	La Lande	MILLIERES	50	23-août-01	> 1000	?
BN0046	Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz	Vallée Digard	VAUVILLE	50	20-juil-01	non précisé	?
BN0047	Equisetum hyemale L.	Bordure de la rivière La Briante	SAINT-NICOLAS-DES-BOIS	61	23-oct-03	< 10	Mauvais
BN0048	Equisetum hyemale L.	Partie est de l'étang "Foineau"	CEAUCE	61	07-nov-03	> 100	Bon
BN0056	Erodium maritimum (L.) L'Hér.	Rue dans le village	VAUVILLE	50	26-mai-03	non précisé	Moyen
BN0057	Erodium maritimum (L.) L'Hér.	Village de l'église, n°15	RETHOVILLE	50	27-mai-03	non précisé	Moyen
BN0058	Erodium maritimum (L.) L'Hér.	Bourg	COSQUEVILLE	50	27-mai-03	non précisé	?
BN0108	Genista pilosa L.	Ligne giraud	BRESOLETTES	61	05-juin-02	> 100	Moyen
BN0120	Gentianella germanica (Willd.) Börner	Mont-Canizy	BENERVILLE-SUR-MER	14	25-juil-02	> 100	?
BN0067	Geum rivale L.	Les Audonnières	MOUTIERS-AU-PERCHE	61	04-sept-01	> 1000	Bon
BN0066	Globularia punctata Lapeyr.	Les Crières	NORREY-EN-AUGE	14	31-mai-02	non précisé	?

Station	Taxon	Lieu Dit	Commune		Dernière observation	Effectif	Etat
BN0072	Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	Le Château des Roches	GLACERIE	50	23-août-01	non précisé	?
BN0073	Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	La Roche au Chat	GLACERIE	50	23-août-01	non précisé	?
BN0071	Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.	La Table des fées	MESNIL-AU-VAL	50	30-sept-01	non précisé	?
BN0074	Lathraea squamaria L.	Jacob Mesnil	BRETTEVILLE-SUR-LAIZE	14	21-avr-02	non précisé	?
BN0078	Ludwigia palustris (L.) Elliott	Le Fresne	HAUTE-CHAPELLE	61	07-juin-02	non précisé	?
BN0080	Lycopodiella inundata (L.) Holub	Entre le Triangle et Grand Heugueville	FEUILLIE	50	21-août-01	non précisé	?
BN0165	Parnassia palustris L.	Etang de Boisroger	NEAUPHE-SOUS-ESSAI	61	01-août-01	10 - 50	?
BN0194	Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton	le triangle	FEUILLIE	50	21-août-01	non précisé	?
BN0211	Teucrium montanum L.	les Rouverets	EPANEY	14	01-août-01	non précisé	?
BN0210	Teucrium montanum L.	Les Crières	NORREY-EN-AUGE	14	31-mai-02	non précisé	?

Conclusion et perspectives

La poursuite du programme *Suiviflore* sur 2008 a été réalisée à partir du plan d'échantillonnage proposé en 2007.

Les travaux 2008 ont permis de cerner pour les espèces de la catégorie ED et dans une moindre mesure pour la catégorie VU, la vulnérabilité sur le terrain espèce par espèce et station par station : état des populations, partenariat possible sur le site, gestion conservatoire réelle, possible ou difficile à mettre en place, menaces effectives...

Le développement pour 2009/2010 proposé s'appuie sur deux orientations majeures :

- Développement et mise à jour de la connaissance notamment en prospectant les espèces mal connues (données atlas ou autres informations à confirmer), les espèces pour lesquelles les suivis sont incomplets
- Développement des partenariats pour les stations des espèces ED ou VU estimées en danger sur le terrain qui souffrent d'un manque de prise en compte de leur présence sur le site

Les futurs plans de conservation à mettre en œuvre seront identifiés à partir de ces travaux.

Le programme *Suiviflore* sera également poursuivi peu à peu sur les autres espèces à fort enjeu patrimonial (catégorie M et AS comprenant notamment toute les espèces protégées) mais sous une forme simplifiée ayant surtout un objectif de veille à l'échelle régionale. Les données récoltées sur le terrain se réduiront aux 4 informations de base (nom, localisation au 1/25000, date et observateur) auxquelles on ajoutera une quantification.

Le développement de *Suiviflore*, adapté en fonction des enjeux et menaces effectives, aux diverses catégories des espèces à fort enjeu patrimonial, permet au CBN de Brest d'assurer un rôle d'alerte pour les espèces les plus sensibles et de veille pour l'ensemble des autres.

Annexe 1

PROGRAMME DE SUIVI DES STATIONS DE TAXONS VULNERABLES

FICHE DE RELEVÉ



PROGRAMME DE SUIVI DES STATIONS DE TAXONS VULNERABLES

FICHE DE RELEVÉ

Conservatoire Botanique National de Brest – 52, allée du Bot – 29200 Brest – 02 98 41 88 95



La fiche décrit une station d'un taxon donné à une date donnée / Les parties encadrées concernent les **données à remplir obligatoirement**

IDENTITE STATION

Il est obligatoire de joindre à cette fiche une **localisation de la station sur fond d'orthophotoplan au 1/5000^{ème}** ou (uniquement dans le cas où il n'y a pas de support au 1/5000^{ème}) **sur extrait de carte au 1/25000^{ème}**. En cas de difficulté à se repérer sur l'orthophotoplan ou en cas de report du contour de la zone sur carte au 1/25000^{ème}, joindre une ou plusieurs **coordonnées GPS** pour préciser la localisation de la station.

Nom du taxon suivi : **Date de l'observation (j/m/a) :** ____/____/____
Code observateur : **Ou** (si pas de code) : **Nom – Prénom :** **Organisme :**
Lieu-dit : **Commune(s) :** **Dépt :**
Numéro de station : (n° à reporter sur la carte ou l'extrait de photo aérienne où figure le contour de la station décrite)
Report du contour de la station sur : ☐ orthophotographie au 5000^{ème} ☐ carte au 25 000^{ème} ☐ autre :
Des coordonnées GPS ont-elles été relevées ? ☐ Oui ☐ Non
Si oui, indiquer les coordonnées **ou** joindre les coordonnées relevées sur feuille annexe
Indiquer le système de projection du GPS (sauf si GPS paramétré en WGS 84) : et la précision de la mesure (+/- m.)

Références cadastrales parcelle(s) :

Nom et adresse du (ou des) propriétaire(s) :

(Eventuellement) Nom de la station de référence à laquelle se rapporte cette station :

DESCRIPTION DE LA STATION

☐ **Taxon non revu** (commentaire obligatoire) ☐ **Taxon disparu** (les raisons sont à préciser dans " atteintes et menaces ")
Commentaires :
Autres taxons remarquables :
Taille de la station :
Surface estimée de la station. :.....m² (à remplir seulement pour les stations <50 m² et pour celles non localisées sur support au 1/5000^{ème})
Recouvrement du taxon dans la station : ☐ < 5 % ☐ 6-25 % ☐ 26-50 % ☐ 51-75 % ☐ 76-100 %

Effectif compté du taxon : (nombre précis d'individus du taxon dans la station) **ou :**
Effectif estimé du taxon (6 classes) * : (1) ☐ < 25 (2) ☐ 26-50 (3) ☐ 51-100 (4) ☐ 101-1000 (5) ☐ 1001-10000 (6) ☐ > 10000
Types d'individus comptés (* combiner éventuellement plusieurs cases en indiquant dans la case le numéro de la classe d'effectifs, de 1 à 6) :
☐ individus (sens large) ☐ tiges fleuries ou en fruits ☐ individus au stade végétatif ☐ touffes ☐ autre :

Phénologie au moment de l'observation :
☐ **Végétatif :** ☐ Adulte ☐ Juvénile ☐ Plantule
☐ **Floraison :** ☐ Bouton ☐ Début ☐ Pleine ☐ Fin
☐ **Fructification :** ☐ Début ☐ Pleine ☐ Fin ☐ Post-fructification
☐ **Sénescence :** ☐ Tiges desséchées ☐ Mort
Si possible, préciser les proportions (en %) de chaque stade :
☐ Végétatif :%
☐ Floraison :%
☐ Fructification :%
☐ Sénescence :%

Structure de la population du taxon dans cette station : ☐ agrégative ☐ régulière ☐ aléatoire
Commentaire :

DONNEES CONCERNANT L'ECOLOGIE DU TAXON DANS LA STATION

Type(s) de milieu(x) abritant le taxon * :
Type(s) de milieu(x) rencontré(s) dans la station* :
Habitats au contact du groupement abritant le taxon* (si possible, contact inférieur et contact supérieur) :
Commentaire :
 * Utiliser si possible la typologie de référence du CBNB

Relevé(s) phytosociologique(s) : relevé(s) effectué(s) (indiquer le nombre de relevés reportés fournis avec la fiche – cf p.4)
Type(s) phytosociologiques du (des) milieu(x) (si possible au minimum l'alliance) abritant le taxon :

Si pas de relevé phytosociologique :
Principales espèces compagnes du taxon étudié :
Hauteur moyenne de la végétation (cm) : **Recouvrement moyen de la végétation (%) :**
Commentaire :

FACTEURS ECOLOGIQUES (paramètres ne s'appliquant qu'aux zones abritant le taxon)

Exposition* : ☐ S ☐ S-E ☐ S-O ☐ N ☐ N-E ☐ N-O ☐ E ☐ O ☐ Exposition indifférente

Luminosité* : ☐ Ombre ☐ Mi-ombre ☐ Lumière ☐ Indifférente

Humidité du substrat* :

☐ Toujours submergé (préciser le niveau d'eau en cm :) ☐ Périodiquement submergé ☐ Suintements
☐ Hygrophile ☐ Mésos-hygrophile ☐ Mésophile ☐ Mésos-Xérophile ☐ Xérophile ☐ Inconnu

Roche mère :

☐ Cristalline : ☐ Granite ☐ Microgranite ☐ Schistes ☐ Micaschistes ☐ Gneiss ☐ Quartzite ☐ Autres :

☐ Sédimentaire : ☐ Poudingues ☐ Grès ☐ Sables ☐ Roches ou massifs coquilliers calcaires ☐ Marnes ☐ Tourbe
☐ Argile (kaolinite) ☐ Autres :

Type de sol :

☐ Sol hydromorphe à Pseudogley / Gley ☐ Sol tourbeux ☐ Sols bruts / peu évolués (Ranker) ☐ Sol brun
☐ Sol brun lessivé ☐ Podzol ☐ Inconnu ☐ Autre :

Texture du sol en surface* :

☐ Argileux ☐ Limoneux ☐ Sableux ☐ Granules ☐ Gravier ☐ Cailloux et Blocs ☐ Tourbeux ☐ Inconnue

Matière organique : ☐ Sol humique ☐ Peu humique ☐ Non humique ☐ Inconnu

Humus : ☐ Mor ☐ Moder ☐ Mull ☐ Tourbe ☐ Anmoor

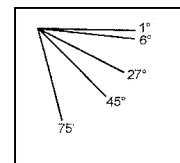
Topographie : ☐ Terrain plat ☐ Terrain pentu (préciser la pente en ; voir schéma ci-contre :°)

☐ Dépression ☐ Fond de vallon ☐ Escarpement ☐ Replat ☐ Anfractuosités

☐ Sommet ☐ Haut de versant ☐ Mi versant ☐ Bas de versant

Croquis / Transect de la station : ☐ oui (voir page 3) ☐ non

Autres renseignements :



*combiner éventuellement plusieurs cases

DONNEES CONCERNANT LA BIOLOGIE DU TAXON SUIVI

Mode de reproduction observé : ☐ voie sexuée : préciser les signes observés (semis naturels...) :

☐ voie végétative : préciser les signes observés (réseau de rhizomes.....) :

☐ voie végétative + sexuée ☐ mode inconnu ☐ Commentaire :

Du matériel provenant de la station a-t-il été prélevé ? : ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel type de matériel : ☐ Graines ☐ Boutures ☐ Appareil souterrain ☐ Plante entière

☐ Autres :

Echantillon herbier : ☐ Non ☐ Oui Si oui : Lieu de stockage :

PRINCIPALES ATTEINTES ET MENACES RECENSEES DANS LA STATION

☐ Aucune menace ni atteinte recensées

☐ Atteintes et menaces inconnues

☐ Atteintes et Menaces connues : A : Atteinte observée dans la station - M : Menace potentielle (cocher la case correspondante)

Activités agricoles et forestières :

A M

- ☐ ☐ Modification des pratiques de gestion
- ☐ ☐ Fauche/coupe
- ☐ ☐ Traitements chimiques
- ☐ ☐ Fertilisation
- ☐ ☐ Surcharge pastorale
- ☐ ☐ Elimination des haies et boqueteaux
- ☐ ☐ Gestion forestière
- ☐ ☐ Plantation de ligneux
- ☐ ☐ Eclaircissage du couvert arboré
- ☐ ☐ Déboisement
- ☐ ☐ Autres activités agricoles et forestières :

Processus naturels :

A M

- ☐ ☐ Concurrence végétale
- ☐ ☐ Erosion
- ☐ ☐ Envasement
- ☐ ☐ Assèchement
- ☐ ☐ Submersion
- ☐ ☐ Incendie naturel
- ☐ ☐ Eutrophisation
- ☐ ☐ Dégâts de gibier
- ☐ ☐ Peste végétale. Si Oui laquelle :
- ☐ ☐ Autres processus naturels :

Observations sur les menaces :

Autres activités humaines (aménagement, pollution,...)

A M

- ☐ ☐ Pollution ou dégradation de la qualité de l'eau
- ☐ ☐ Piétinement, surfréquentation
- ☐ ☐ Pillage de stations floristiques
- ☐ ☐ Equipements sportifs et de loisirs
- ☐ ☐ Randonnée, équitation et véhicules non motorisés
- ☐ ☐ Circulation motorisée
- ☐ ☐ Escalade, varappe
- ☐ ☐ Urbanisation
- ☐ ☐ Décharges
- ☐ ☐ Remblais
- ☐ ☐ Création / entretien de voies de circulation
- ☐ ☐ Extraction de granulats ou carrière
- ☐ ☐ Extraction de la tourbe
- ☐ ☐ Autres impacts des activités humaines :

Activités spécifiques aux milieux aquatiques :

A M

- ☐ ☐ Comblement
- ☐ ☐ Drainage
- ☐ ☐ Recalibrage
- ☐ ☐ Mise en eau
- ☐ ☐ Modification du fonctionnement hydrographique
- ☐ ☐ Endigages, remblais, plages artificielles
- ☐ ☐ Autres impacts sur les milieux aquatiques :

ETAT DE CONSERVATION DU TAXON DANS LA STATION

Evaluation personnelle de l'état de conservation de la station : ☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais ☐ Inconnu

Taxon considéré comme menacé de disparition à court terme dans la station : ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Commentaire :

Possibilité de restauration: (à remplir si l'état de conservation est moyen ou mauvais) :

☐ restauration facile ☐ restauration possible ☐ restauration difficile ☐ restauration impossible

Possibilité d'extension du taxon dans la station (présence de milieux favorables) : ☐ oui ☐ non ☐ Inconnue

Commentaires sur l'état de conservation / l'état dynamique du taxon, les atteintes, les menaces à court terme, les possibilités de restauration ou d'extension de la station, etc. :

GESTION DES HABITATS ABRITANT LE TAXON

☐ Aucune gestion ☐ Aucune information sur la gestion

☐ Existence d'une gestion :

Type(s) de gestion mis en oeuvre :

Influence de la gestion (ou de la non gestion) sur le taxon :

☐ très favorable ☐ favorable ☐ défavorable ☐ pas d'influence ☐ influence inconnue

Commentaire sur la gestion du site et du taxon :

Si possible, nom et coordonnées du gestionnaire : (Nom, adresse, Tél, e-mail, , n° parcelle) :

Une gestion autre que celle pratiquée actuellement serait-elle à mettre en œuvre ? : ☐ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle et pourquoi ? :

PHOTOGRAPHIE DE LA STATION ET DU TAXON

☐ Photographie de la station ☐ Photographie du taxon

CROQUIS ET SCHEMAS

(Vue générale et/ou détails particuliers de la station)

Commentaire :

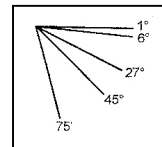
RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Rappel Code observateur : _____ **Ou Nom – Prénom :** **Organisme :**
Lieu-dit : **Commune(s) :** **Dépt :**

Type de relevé : ☐ relevé classique (zone homogène + aire minimale respectée) ☐ relevé de carré permanent ☐ relevé le long d'un transect

Veuillez pointer la localisation du relevé phytosociologique sur orthophotographie au 5000^{ème} (par défaut sur carte au 25000^{ème})
Numéro du relevé : (n° à reporter sur la carte ou l'extrait de photo aérienne)
Coordonnées GPS : Lat : Long : (en deg./min./sec. si GPS paramétré en WGS 84, comme conseillé)
Ou, si autre paramétrage du GPS : X : Y : (en m.). Précision (+/- m.) ; Projection :
Surface du relevé (m²) :
Recouvrement de la végétation (%) : R total : R vég° phanérogamique : R vég° bryo-lichénique (%) :
Hauteur totale de la végétation (cm) : Min : Moyenne : Max :

Exposition : ☐ Sud ☐ Sud-Est ☐ Sud-Ouest ☐ Nord ☐ Nord-Est ☐ Nord-Ouest ☐ Est ☐ Ouest ☐ Indifférente
Luminosité : ☐ Ombre ☐ Mi-ombre ☐ Lumière ☐ Indifférente
Humidité du substrat : ☐ Toujours submergée (préciser le niveau d'eau en cm :) ☐ Périodiquement submergée ☐ Suintements
☐ Hygrophile ☐ Mésio-hygrophile ☐ Mésophile ☐ Mésio-Xérophile ☐ Xérophile ☐ Inconnue
Roche mère :
☐ **Cristalline :** ☐ Granite ☐ Microgranite ☐ Schistes ☐ Micaschiste ☐ Gneiss ☐ Quartzite ☐ Autres :
☐ **Sédimentaire :** ☐ Poudingues ☐ Grès ☐ Sables ☐ Roches ou massifs coquilliers calcaires ☐ Marnes ☐ Tourbe ☐ Argile (kaolinite)
☐ Autres :
Type de sol : ☐ Inconnu ☐ Sol hydromorphe à Pseudogley / Gley ☐ Sol tourbeux ☐ Sols bruts / peu évolués (Ranker)
☐ Sol brun ☐ Sol brun lessivé ☐ Podzol ☐ Autre :
Texture du sol en surface (combiner éventuellement deux cases) :
☐ Argileux ☐ Limoneux ☐ Sableux ☐ Granules ☐ Gravier ☐ Cailloux ☐ Blocs ☐ Tourbeux ☐ Inconnue
Matière organique : ☐ Sol humique ☐ Peu humique ☐ Non humique ☐ Inconnu
Humus : ☐ Mor ☐ Moder ☐ Mull ☐ Tourbe ☐ Anmoor
Topographie : ☐ Terrain plat ☐ Terrain pentu (préciser la pente en ; voir schéma ci-contre :°)
☐ Dépression ☐ Fond de vallon ☐ Escarpement ☐ Replat ☐ Anfractuosités
☐ Sommet ☐ Haut de versant ☐ Mi versant ☐ Bas de versant



Date du relevé :/...../.....

Taxons	Coef A-D	Coef Soc.
Strate arborée (Rec :% ; H :m)		
Strate arbustive (Rec :% ; H :m)		

Taxons	Coef A-D	Coef Soc.
Strate herbacée (Rec :% ; H :m)		

Annexe 2

Liste hiérarchisée des espèces à fort enjeu patrimonial de Basse-Normandie.

Version 2008

			EX 1	EX 2	en danger	vulnérable	menacé	à surveiller
1	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	antennaire pied-de-chat						
5	<i>Astragalus bayonensis</i> Loisel.	astragale de Bayonne						
6	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz	botryche lunaire						
19	<i>Ononis minutissima</i> L.	bugrane menue						
20	<i>Ononis pusilla</i> L.	bugrane naine						
21	<i>Ononis striata</i> Gouan	bugrane striée						
2	<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parl.	canche faux agrostis						
4	<i>Asplenium x alternifolium</i> Wulf.	doradille à feuilles alternes						
11	<i>Euphorbia peplis</i> L.	euphorbe faux-pourpier						
12	<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner	gentiane champêtre						
16	<i>Inula salicina</i> L.	inule à feuilles de saule						
8	<i>Carex davalliana</i> Sm.	laïche de Davall						
7	<i>Carex appropinquata</i> Schumach.	laïche paradoxale						
10	<i>Eriophorum gracile</i> Koch ex Roth	linaigrette grêle						
17	<i>Lychnis viscaria</i> L.	lychnis visqueux						
15	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh.	lycopode sélagine						
13	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze	malaxide des marais						
25	<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. & D. Löve	orchis blanchâtre						
22	<i>Orchis palustris</i> Jacq.	orchis des marais						
14	<i>Hermidium monorchis</i> (L.) R. Br.	orchis musqué						
23	<i>Ornithogalum nutans</i> L.	ornithogale à fleurs penchées						
24	<i>Orobanche loricata</i> Reichb.	orobanche du picris						
29	<i>Sedum sexangulare</i> L.	orpin de Bologne						
18	<i>Najas minor</i> All.	petite naïade						
32	<i>Simethis planifolia</i> (L.) Gren.	phalangère à feuilles planes						
26	<i>Ranunculus gramineus</i> L.	renoncule graminée						
27	<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande	ruppie spiralee						
3	<i>Arthrocnemum fruticosum</i> (L.) Moq.	salicorne ligneuse						
28	<i>Scirpus triquetus</i> L.	scirpe à tige trigone						
30	<i>Senecio paludosus</i> L.	séneçon des marais						
31	<i>Silene otites</i> (L.) Wibel	silène à oreillettes						
33	<i>Spergula pentandra</i> L.	spergule à cinq étamines						
50	<i>Ononis natix</i> L.	bugrane gluante						
60	<i>Trapa natans</i> L.	châtaigne-d'eau						
37	<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) All.	chénopode à feuilles épaisses						
39	<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.	cochléaire des Pyrénées						
38	<i>Cochlearia officinalis</i> L.	cochléaire officinale						
40	<i>Corrigiola littoralis</i> L.	corrigiole des rives						
42	<i>Damasonium alisma</i> Mill.	damasonie étoilée						
59	<i>Stachys germanica</i> L.	épière d'Allemagne						
46	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	gesse à graines sphériques						
44	<i>Hymenophyllum wilsonii</i> Hook.	hyménophylle de Wilson						
45	<i>Inula britannica</i> L.	inule d'Angleterre						
36	<i>Carex limosa</i> L.	laïche des bourniers						
35	<i>Carex digitata</i> L.	laïche digitée						
47	<i>Leontodon hyoseroides</i> Wehv. ex Reichb.	liondent des éboulis						
48	<i>Melampyrum cristatum</i> L.	mélampyre à crêtes						
49	<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult.	myosotis raide						
52	<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	peucedan de France						
53	<i>Polycarpon alsinifolium</i> (Biv.) DC.	polycarpe à feuilles d'alsine						
43	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Polypode du chêne						
55	<i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	potamot des Alpes						
56	<i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	potamot rougeâtre						
54	<i>Polygonum maritimum</i> L.	renouée maritime						
58	<i>Seseli montanum</i> L.	séséli des montagnes						
41	<i>Cyperus flavescens</i> L.	souchet jaunâtre						
61	<i>Trifolium squamosum</i> L.	trèfle squameux						
97	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Ait.	acéras homme-pendu						
51	<i>Actaea spicata</i> L.	actée en épi						
62	<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	ache rampante						
64	<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schw. & Körte	arnosérie naine						
63	<i>Asarum europaeum</i> L.	asaret d'Europe						

			EX 1	EX 2	en danger	vulnérable	menacé	à surveiller
34	<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	scirpe comprimé						
65	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.	buplèvre menu						
66	<i>Carex diandra</i> Schrank	laïche arrondie						
91	<i>Carex dioica</i> L.	laïche dioïque						
9	<i>Carex trinervis</i> Degl.	laïche à trois nervures						
68	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	cystoptéris fragile						
99	<i>Dentaria bulbifera</i> L.	dentaire à bulbilles						
74	<i>Drosera anglica</i> Huds.	Rossolis à feuilles longues						
72	<i>Erica vagans</i> L.	bruyère voyageuse						
86	<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	cicendie naine						
95	<i>Gratiola officinalis</i> L.	gratiolle officinale						
80	<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	obione pédonculée						
89	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	illécèbre verticillé						
75	<i>Juncus capitatus</i> Weig.	jonc capité						
77	<i>Juncus pygmaeus</i> Rich.	jonc nain						
78	<i>Juncus tenageia</i> L.	jonc des marécages						
71	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) Beauv.	koelérie pyramidale						
69	<i>Lathyrus japonicus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i> (L.) P.W. Ball	gesse maritime						
70	<i>Lathyrus pannonicus</i> (Jacq.) Garcke	gesse de Pannonie						
81	<i>Limosella aquatica</i> L.	limoselle aquatique						
82	<i>Linaria arenaria</i> DC.	linaire des sables						
83	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. M. Rich.	liparis de Loesel						
76	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	lycopode en massue						
85	<i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench	ophrys frelon						
246	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller subsp. <i>litigiosa</i> (Camus) Becherer	ophrys douteux						
87	<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>coriophora</i>	orchis punaise						
73	<i>Orchis militaris</i> L.	orchis militaire						
93	<i>Orobancha alba</i> Steph.	orobanche du thym						
94	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. & Link	diotide maritime						
98	<i>Phegopteris connectilis</i> (Mich.) Watt	phégopteris faux-polypode						
143	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	grassette commune						
110	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	brunelle à grandes fleurs						
127	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	pyrole à feuilles rondes						
124	<i>Ranunculus ololeucos</i> Lloyd	grenouillette toute blanche						
126	<i>Scirpus pungens</i> Vahl.	scirpe piquant, scirpe américain						
125	<i>Scleranthus perennis</i> L.	scléranthe vivace						
130	<i>Spartina maritima</i> (Curt.) Fern.	spartine maritime						
132	<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordium</i>	germandrée des marais						
138	<i>Trifolium michelianum</i> Savi	trèfle de Micheli						
172	<i>Trifolium strictum</i> L.	trèfle raide						
165	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	canneberge						
260	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	airelle rouge						
101	<i>Anthericum ramosum</i> L.	phalangère rameuse						
102	<i>Asparagus officinalis</i> L. subsp. <i>prostratus</i> (Dum.) Corb.	asperge couchée						
67	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	doradille septentrionale						
103	<i>Brassica oleracea</i> L.	chou sauvage						
104	<i>Campanula glomerata</i> L.	campanule agglomérée						
105	<i>Carex elongata</i> L.	laïche allongée						
106	<i>Carex humilis</i> Leyss.	laïche humble						
107	<i>Carex tomentosa</i> L.	laïche tomenteuse						
108	<i>Carthamus lanatus</i> L.	carthame laineux						
154	<i>Coronilla minima</i> L.	coronille mineure						
109	<i>Cyperus fuscus</i> L.	souchet brun						
111	<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	canche des marais, canche capillaire						
112	<i>Elatine hexandra</i> (Lap.) DC.	élatine à 6 étamines						
156	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	scirpe à épi ovoïde						
113	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartm.) Swartz	scirpe pauciflore						
114	<i>Epipactis atro-rubens</i> (Hoffm.) Besser	épipactide brun rouge						

			EX 1	EX 2	en danger	vulnérable	menacé	à surveiller
115	<i>Equisetum hyemale</i> L.	prêle d'hiver						
116	<i>Erica ciliaris</i> L.	bruyère ciliée						
117	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	linaigrette à feuilles larges						
118	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	linaigrette vaginée						
119	<i>Erodium maritimum</i> (L.) L'Hérit.	bec-de-grue maritime						
158	<i>Genista pilosa</i> L.	genêt velu						
120	<i>Gentiana cruciata</i> L.	gentiane croisetie						
121	<i>Gentianella germanica</i> (Willd.) E. F. Warb.	gentiane d'Allemagne						
159	<i>Geum rivale</i> L.	benoîte des ruisseaux						
160	<i>Globularia punctata</i> Lapeyr.	globulaire commune						
122	<i>Hordeum marinum</i> Huds.	orge maritime						
123	<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Sm.	hyménophylle de Tunbridge						
79	<i>Lathraea squamaria</i> L.	lathrée écailleuse						
128	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott	ludwigie des marais						
129	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	lycopode inondé						
131	<i>Myosurus minimus</i> L.	ratoncule naine						
84	<i>Nymphoides peltata</i> (Gmel.) O. Kuntze	faux-nénuphar						
166	<i>Orchis simia</i> Lam.	orchis singe						
133	<i>Parnassia palustris</i> L.	parnassie des marais						
88	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	fléole de Boehmer						
134	<i>Polygonum mite</i> Schrank	renouée douce						
90	<i>Potamogeton x zizii</i> Koch	potamogeton de Ziz						
92	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy	avoine de Thore						
135	<i>Pyrola minor</i> L.	petite pyrole						
173	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	renoncule à feuilles d'ophioglosse						
136	<i>Ranunculus paludosus</i> Poir.	renoncule à feuilles de cerfeuil						
137	<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) Ait. f.	rhynchosporie fauve						
139	<i>Sparganium minimum</i> Vallr.	rubanier nain						
140	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L. C. M. Rich.	spiranthe d'été						
141	<i>Teucrium montanum</i> L.	germandrée des montagnes						
275	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd.	trichomanès remarquable						
96	<i>Trifolium angustifolium</i> L.	trèfle à folioles étroites						
273	<i>Trifolium patens</i> Schreb.	trèfle étalé						
187	<i>Utricularia minor</i> L.	petite utriculaire						
144	<i>Viola lactea</i> Sm.	violette à fleurs de lait						
145	<i>Artemisia maritima</i> L. s.l. (incluse la var. <i>pseudogallica</i> J. Duv. & Lamb.)	armoise maritime						
146	<i>Atriplex littoralis</i> L.	arroche littorale						
147	<i>Bupleurum falcatum</i> L.	buplèvre à feuilles en faux						
148	<i>Calamagrostis canescens</i> (Web.) Roth	calamagrostide des marais						
149	<i>Campanula patula</i> L.	campanule étalée						
150	<i>Cardamine impatiens</i> L.	cardamine impatiente						
151	<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	laîche filiforme						
152	<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	cératophylle submergé						
153	<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) P. Gibbs	genêt ailé						
155	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	corydale solide						
209	<i>Drosera intermedia</i> Hayne	rossolis intermédiaire						
210	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	rossolis à feuilles rondes						
157	<i>Euphorbia seguierana</i> Neck.	euphorbe de Séguier						
161	<i>Hymenolobus procumbens</i> (L.) Nutt.	hutchinsie couchée						
162	<i>Lathraea clandestina</i> L.	lathrée clandestine						
163	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) Schmidt	maianthème à deux feuilles						
164	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	oenanthe faux-bouage						
167	<i>Phyteuma tenerum</i> R. Schulz	raiponce molle						
168	<i>Polygonum dumetorum</i> L.	renouée des haies						
169	<i>Polygonum raii</i> Bab.	renouée de Ray						
170	<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	potamot coloré						
171	<i>Puccinellia fasciculata</i> (Torr.) Bickn.	glycérie fasciculée						
174	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Poll.	rhinanthè velu						
175	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl.	rhynchosporie blanc						
176	<i>Rumex maritimus</i> L.	patience maritime						
177	<i>Ruppia maritima</i> L.	ruppie maritime						

			EX 1	EX 2	en danger	vulnérable	menacé	à surveiller
178	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	sagine noueuse						
179	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	sanguisorbe						
180	<i>Sedum cepaea</i> L.	orpin paniculé						
181	<i>Sesleria albicans</i> Kit. ex Schult. subsp. <i>albicans</i>	seslérie bleuâtre						
182	<i>Spergula morisonii</i> Boreau	spergule printanière						
183	<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	lotier à gousse carrée						
184	<i>Teucrium botrys</i> L.	germandrée botryde						
185	<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Maire & Petitm.	germandrée des marais						
186	<i>Trifolium bocconeae</i> Savi	trèfle de Boccone						
142	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	hélianthème à gouttes de sang						
188	<i>Agrostis curtisii</i> Kergu.	agrostide de Curtis						
100	<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm.	alchémille vert jaune						
190	<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan	vulpin bulbeux						
281	<i>Andromeda polifolia</i> L.	andromède à feuilles de polium						
192	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	aristoloche clématite						
208	<i>Asplenium marinum</i> L.	doradille marine						
193	<i>Atriplex longipes</i> Drejer	arroche à long pédoncule						
194	<i>Atropa bella-dona</i> L.	belle-dame						
195	<i>Bromus tectorum</i> L.	brome des toits						
196	<i>Carex liparocarpus</i> Gaud.	laïche luisante						
197	<i>Carex punctata</i> Gaud.	laïche ponctuée						
198	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	centaurée chausse-trape						
199	<i>Centaureum scilloides</i> (Chaub.) P. Fourn.	érythrée vivace						
200	<i>Cerastium pumilum</i> Curt.	céraiste nain						
201	<i>Chondrilla juncea</i> L.	chondrille à aspect de jonc						
203	<i>Clematis flammula</i> L.	clématite flamme						
204	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	orchis grenouille						
205	<i>Cornus mas</i> L.	cornouiller mâle						
206	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	corynéphore blanchâtre						
202	<i>Crambe maritima</i> L.	chou marin						
207	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	crételle hérissée						
245	<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	oeillet de France						
211	<i>Dryopteris aemula</i> (Ait.) O. Kuntze	dryoptéris à odeur de foin						
212	<i>Elymus arenarius</i> L.	élyme des sables						
215	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	prêle des bois						
216	<i>Euphorbia esula</i> L.	euphorbe érule						
217	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	falcaire de Rivinus						
218	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	filipendule						
219	<i>Frankenia laevis</i> L.	frankénie lisse						
220	<i>Fritillaria meleagris</i> L.	fritillaire pintade						
221	<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	galéopside des champs						
222	<i>Galium debile</i> Desv.	gaillet grêle						
224	<i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner	gentiane amère						
225	<i>Gentianella uliginosa</i> (Willd.) Börner	gentiane des marais						
226	<i>Geranium sanguineum</i> L.	géranium sanguin						
229	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	gnaphale des bois						
231	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	pesse d'eau						
240	<i>Hypericum montanum</i> L.	millepertuis des montagnes						
232	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	impatience ne-me-touchez pas						
233	<i>Inula crithmoides</i> L.	inule faux-crithme						
234	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	isopyre faux-pigamon						
235	<i>Lactuca perennis</i> L.	laitue vivace						
236	<i>Lathyrus palustris</i> L.	gesse des marais						
237	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz	léersie faux-riz						
238	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	littorelle uniflore						
239	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	flûteau nageant						
227	<i>Matthiola sinuata</i> (L.) R. Br.	giroflée des dunes						
241	<i>Myrica gale</i> L.	piment royal						
242	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	myriophylle verticillé						
243	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	narthécie des marais						
244	<i>Odontites jaubertiana</i> (Bor.) D. Dietrich	odontite de Jaubert						

			EX 1	EX 2	en danger	vulnérable	menacé	à surveiller
247	Orobanche amethystea Thuill.	orobanche violette						
249	Pedicularis palustris L.	pédiculaire des marais						
250	Pilularia globulifera L.	pilulaire commune						
251	Polycarpon tetraphyllum L.	polycarpe à feuilles verticillées						
252	Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	polypogon de Montpellier						
253	Potamogeton acutifolius Link	potamot à feuilles aiguës						
255	Potamogeton compressus L.	potamot à tiges comprimées						
256	Potamogeton gramineus L.	potamot graminée						
254	Potamogeton lucens L.	potamot à feuilles luisantes						
257	Potentilla anglica Laicharding	potentille anglaise						
228	Puccinellia rupestris (With.) Fern. & Weath.	glycérie dense						
258	Pulicaria vulgaris Gaertn.	pulicaire annuelle						
191	Pulsatilla vulgaris Mill.	anémone pulsatille						
259	Pyrola rotundifolia L. var. arenaria Koch	pyrole des dunes						
261	Ranunculus lingua L.	grande douve						
262	Ranunculus nemorosus DC.	renoncule des bois						
230	Ranunculus tripartitus DC.	grenouillette tripartite						
263	Romulea columnae Seb. & Mauri	romulée à petites fleurs						
264	Rubia peregrina L.	garance voyageuse						
248	Rumex palustris	patience des marais						
265	Rumex rupestris Le Gall	patience des rochers						
266	Ruta graveolens L.	rue des jardins						
223	Sarothamnus scoparius subsp. maritimus (Rouy) Ulrich	genêt maritime						
267	Scirpus cespitosus L. subsp. germanicus (Palla) Brodd.	scirpe cespiteux						
268	Senecio helenitis (L.) Schinz & Thell. subsp. candidus (Corb.) Brunerye	séneçon blanchâtre						
269	Seseli libanotis (L.) Koch	grand séséli						
189	Sorbus latifolia (Lam.) Pers.	alisier de Fontainebleau						
213	Stachys alpina L.	épière des Alpes						
214	Stachys recta L.	épière raide						
270	Stellaria nemorum L. subsp. nemorum	stellaire des bois						
271	Suaeda vera J. F. Gmel.	suède arbustive						
272	Thalictrum minus L.	petit pigamon						
274	Trifolium ornithopodioides L.	trèfle pied-d'oiseau						
276	Tulipa sylvestris L.	tulipe sauvage						
277	Utricularia australis R. Br.	utriculaire citrine						
278	Veronica spicata L.	véronique en épi						
280	Zostera marina L.	zostère marine						
279	Zostera noltii Hornem.	zostère de Nolte						

Conservatoire Botanique National de Brest
Antenne régionale de Basse-Normandie

Parc Estuaire Entreprises
14 310 VILLERS BOGAGE
Tél/Fax : 02-31-96-77-56
E-mail : cbn.bassenormandie@cbnbrest.com



**Suivi des espèces à fort enjeu
patrimonial
de Basse-Normandie**

Bilan 2008

**Thomas Bousquet
Dominique Guyader
Catherine Zambettakis**

avril 2009



Fritillaria meleagris – Photo : Michel Provost



Lathyrus japonicus – photo : Michel Provost