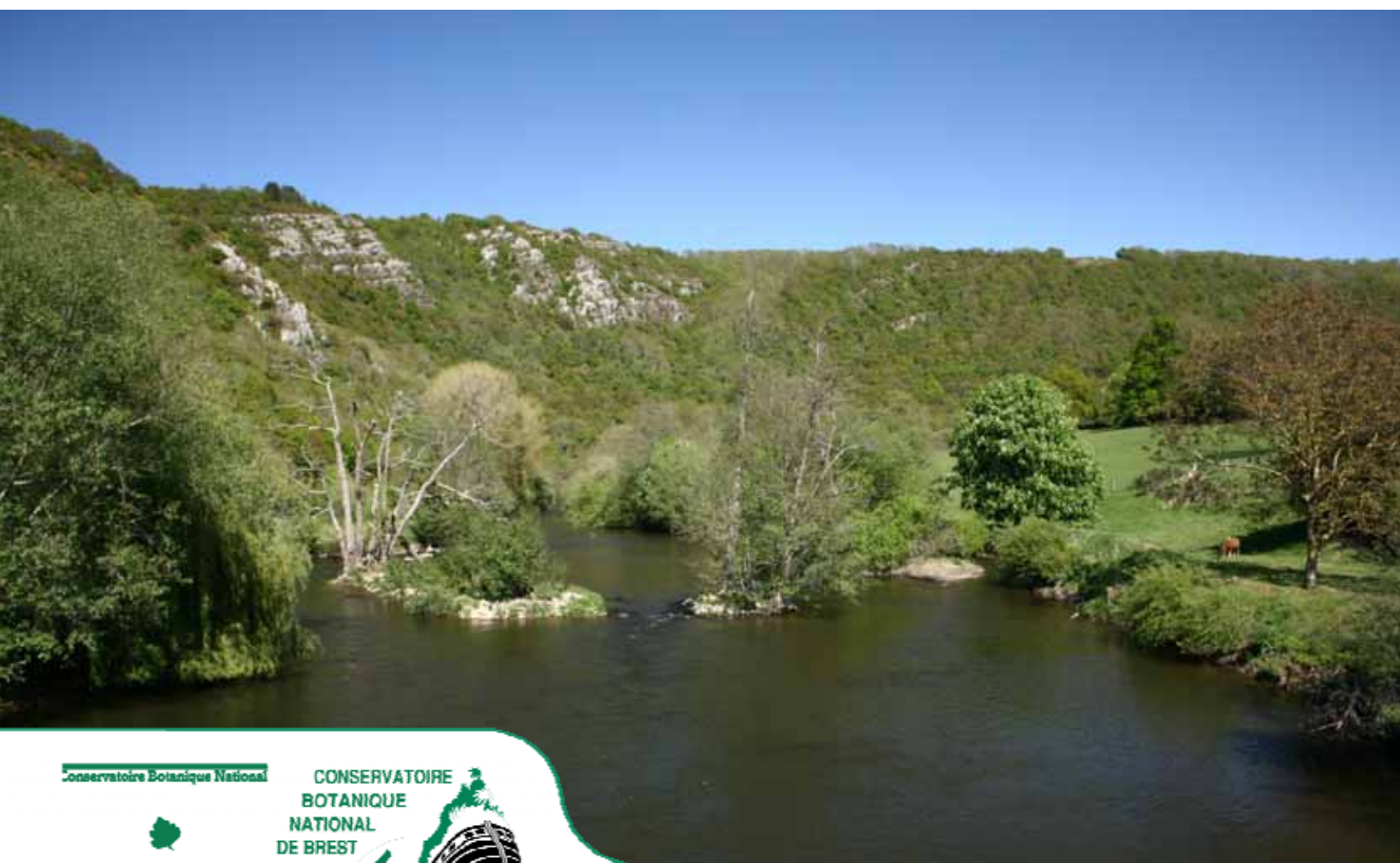




Janvier 2016

Marie Goret
Catherine Zambettakis
Loïc Delassus

**Catalogue des végétations naturelles
et semi-naturelles de Basse-Normandie
comprenant une proposition de**
*liste régionale des végétations rares et menacées
en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale*



Conservatoire Botanique National

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST





Antenne régionale de Basse-Normandie

Parc Estuaire Entreprise, Route de Caen 14310 VILLERS-BOCAGE

Tél. : 02 31 96 77 56 – Fax : 02 31 96 60 94

Courriel : cbn.basse-normandie@cbnbrest.com - Internet : <http://www.cbnbrest.fr/>

Catalogue des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant une proposition de liste régionale des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Janvier 2016

Analyse des données et rédaction : Marie Goret, Catherine Zambettakis, Loïc Delassus

Relecture : Cédric Juhel, Lauriane Laville

Photographie de couverture : Thomas Bousquet

Introduction	3
1. Matériel et méthodologie.....	4
1.1. Principe général.....	4
1.2. Matériel utilisé.....	5
1.2.1. Référentiel syntaxonomique	5
1.2.2. Principales références bibliographiques mobilisées	5
1.3. Catalogage et critère de présence.....	6
1.4. Renseignement des critères descriptifs	7
1.4.1. Niveau syntaxonomique évalué.....	7
1.4.2. Choix des critères.....	7
1.4.3. Définition des critères descriptifs.....	8
1.5. Évaluation de l'intérêt patrimonial et hiérarchisation des syntaxons de Basse-Normandie.....	12
2. Résultats	13
2.1. État de la connaissance des végétations de Basse-Normandie	13
2.2. Rareté et tendance évolutive des associations végétales de Basse-Normandie....	14
2.3. État de vulnérabilité des associations végétales de Basse-Normandie.....	15
3. Conclusion.....	16
4. Bibliographie.....	17
5. Annexes	17
Annexe 1 : Liste des végétations rares et menacées de Basse-Normandie, version 2015	19
Annexe 2 : Catalogue de végétation de Basse-Normandie, version 2015	25
Annexe 3 : Liste des références bibliographiques consultées	51

INTRODUCTION

La prise en compte des habitats naturels et semi-naturels est aujourd'hui perçue comme une nécessité dans la mise en place des politiques de conservation de la diversité du vivant. Cette évolution, récente mais perceptible à tous les niveaux (politiques européennes, nationales et régionales, opérations locales de gestion des sites naturels,...), s'est notamment traduite, en 2004, par un élargissement des missions confiées par l'Etat aux Conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, et parce que la végétation est le support des habitats terrestres dans la grande majorité des cas, les Conservatoires botaniques nationaux, dont les missions concernaient jusqu'alors uniquement la flore, ont désormais en charge « la connaissance de l'état et de l'évolution, appréciés selon des méthodes scientifiques, de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels » ainsi que « l'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels » (extrait de l'article D 416-1 du Code de l'environnement).

Sur la base de son référentiel des végétations, le Conservatoire botanique national de Brest (CBN de Brest) a élaboré en 2010 une première liste hiérarchisée des communautés végétales de la région Basse-Normandie avec le soutien de la DREAL et de la Région Basse-Normandie.

Depuis, les travaux de déclinaison au rang de l'association du Prodrome des végétations de France (non encore finalisé à ce jour) ont apporté d'importantes modifications dans la nomenclature et la synsystème des communautés végétales. Il est apparu alors indispensable de faire évoluer le référentiel du CBN de Brest. Cette démarche de fond a été finalisée en 2014 avec la publication de la classification phytosociologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire (Delassus & Magnanon (coord.), 2014). Ce travail a fait notablement évoluer la liste de référence des végétations présentes sur le territoire de la Basse-Normandie.

Le catalogue des végétations de Basse-Normandie proposé ici prend en compte l'ensemble de ces modifications et intègre les évolutions des référentiels régionaux et nationaux.

On pourrait estimer que les référentiels n'étant pas encore totalement stabilisés et la connaissance des végétations des territoires restant encore fragmentaire, l'élaboration d'un catalogue et, qui plus est, d'une liste des végétations rares et menacées est prématurée. Cependant, au regard de l'urgence de la préservation des milieux en complémentarité avec celle des espèces et compte-tenu du développement sur le terrain de la connaissance (CBN mais également gestionnaires, bureaux d'études), une première version d'un catalogue et d'une liste des végétations rares et menacées est ici proposée. Les lacunes de connaissance sont cependant clairement mises en évidence et ce sont les végétations les mieux connues qui font l'objet de la hiérarchisation en terme de vulnérabilité.

Cet outil a pour finalité de mettre à disposition des utilisateurs, institutionnels, gestionnaires, associations en charge des politiques et de la gestion de la biodiversité, un outil opérationnel mais qui reste à faire évoluer au fur et à mesure du développement de la connaissance des végétations du territoire.

Un point de sémantique

Le concept d'habitat, bien que très largement utilisé aujourd'hui, recouvre des définitions et des réalités de terrain différentes. On retiendra ici qu'un habitat correspond à une entité complexe identifiée avant tout par des critères physiques, biologiques et géographiques. En outre, les habitats ne sont pas des entités figées ni indépendantes, mais au contraire des objets dynamiques et en interrelation, caractérisés par une organisation spatio-temporelle particulière.

Enfin, les habitats peuvent être également définis ou caractérisés par leur fonctionnalité. La prise en compte de ce critère, dont l'étude impose une approche multidisciplinaire, est très importante dans le cadre de la mise en œuvre de stratégies de conservation de la biodiversité.

Les communautés végétales, caractérisées par une composition floristique et une structure particulières, reflètent assez fidèlement les facteurs écologiques s'exerçant en un lieu donné. En

effet, selon Braun-Blanquet, "une communauté végétale peut exister en de nombreuses localités, mais ne peut généralement vivre que dans un habitat déterminé bien caractérisé écologiquement". Elles se définissent également, comme les habitats, par une aire géographique précise. Elles sont donc considérées comme de bons indicateurs des habitats terrestres végétalisés.

L'approche phytosociologique¹ est actuellement la méthode la plus objective de description des communautés végétales, d'autant plus qu'elle intègre les facteurs floristiques, écologiques et morphologiques. La description et la prise en compte de la dimension spatio-temporelle des habitats demande à ce que l'étude de ces communautés végétales s'inscrive dans un cadre dynamique et que les relations entre elles soient connues. Là encore, l'approche phytosociologique permet de mettre en évidence ces relations. De nombreux documents et référentiels de nomenclature relatifs aux habitats sont par ailleurs basés sur une description phytosociologique des communautés végétales : CORINE Biotope, EUR 27, EUNIS, Cahiers d'habitats, notamment.

Les Conservatoires botaniques nationaux s'appuient donc sur cette science pour l'étude et la connaissance des habitats naturels et semi-naturels (Delassus *et al.*, 2013).

Il est donc proposé ici un catalogue des végétations et une liste des végétations rares et menacées de Basse-Normandie sur une base scientifique relevant de la phytosociologie mais qui ont vocation cependant à être extrapolés aux habitats terrestres végétalisés.

1. MATERIEL ET METHODOLOGIE

1.1. Principe général

La méthodologie adoptée suit la « proposition d'une méthode de bioévaluation et d'analyse patrimoniale en vue de la hiérarchisation des végétations de l'ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire) » (Guitton *et al.* [à paraître]). Cette méthode a été présentée par le CBN de Brest à l'occasion du colloque international intitulé « Les prodromes des végétations d'Europe » à Saint-Mandé en 2012.

Cette démarche propose un déroulement en plusieurs étapes.

1 - Recensement et catalogage des végétations de Basse-Normandie : le CBN de Brest a mis en place depuis 2010 une base de données pour la structuration et la gestion des relevés phytosociologiques. Elle recueille progressivement les relevés issus soit de la bibliographie, soit d'inventaires de terrain. Le catalogue des végétations de Basse-Normandie a été élaboré avec l'aide de cet outil et plus largement de la bibliographie.

2 - Renseignement, pour chacun des syntaxons, de critères descriptifs (rareté et tendance).

3 - Croisement de ces critères descriptifs pour aboutir à des critères évaluatifs qui permettront d'évaluer le niveau d'intérêt patrimonial de chaque syntaxon.

4 - L'analyse de certains de ces critères (descriptifs et évaluatifs) permet de définir une hiérarchisation des syntaxons des plus menacés au moins menacés.

¹ « La phytosociologie est l'étude des communautés végétales **du point de vue floristique, écologique, dynamique, chorologique et historique.** » Guinochet 1973

1.2. Matériel utilisé

1.2.1. Référentiel syntaxonomique

Il s'agit du référentiel publié par le CBN de Brest sous l'intitulé « Classification phytosociologique et phytosociologique de la végétation de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire » (Delassus & Magnanon (coord.), 2014).

1.2.2. Principales références bibliographiques mobilisées

Les critères descriptifs (présence régionale, rareté régionale...) ont été renseignés grâce au dépouillement de références bibliographiques en relation avec l'étude des végétations de Basse-Normandie (thèses, études des végétations d'un site, monographies phytosociologiques, cartographies de végétation...). Les données de terrain récoltées depuis 2005 ont également été intégrées. La liste des références est disponible en annexe 3.

Les figures 1 et 2 illustrent la répartition de ces données phytosociologiques à l'échelle communale. Le dépouillement de la bibliographie a permis d'identifier 3408 relevés répartis sur 359 communes. Les données de terrain, issues des travaux du CBN de Brest, représentent 2964 relevés réalisés sur 410 communes soit un peu plus de 22 % des 1814 communes bas-normandes.

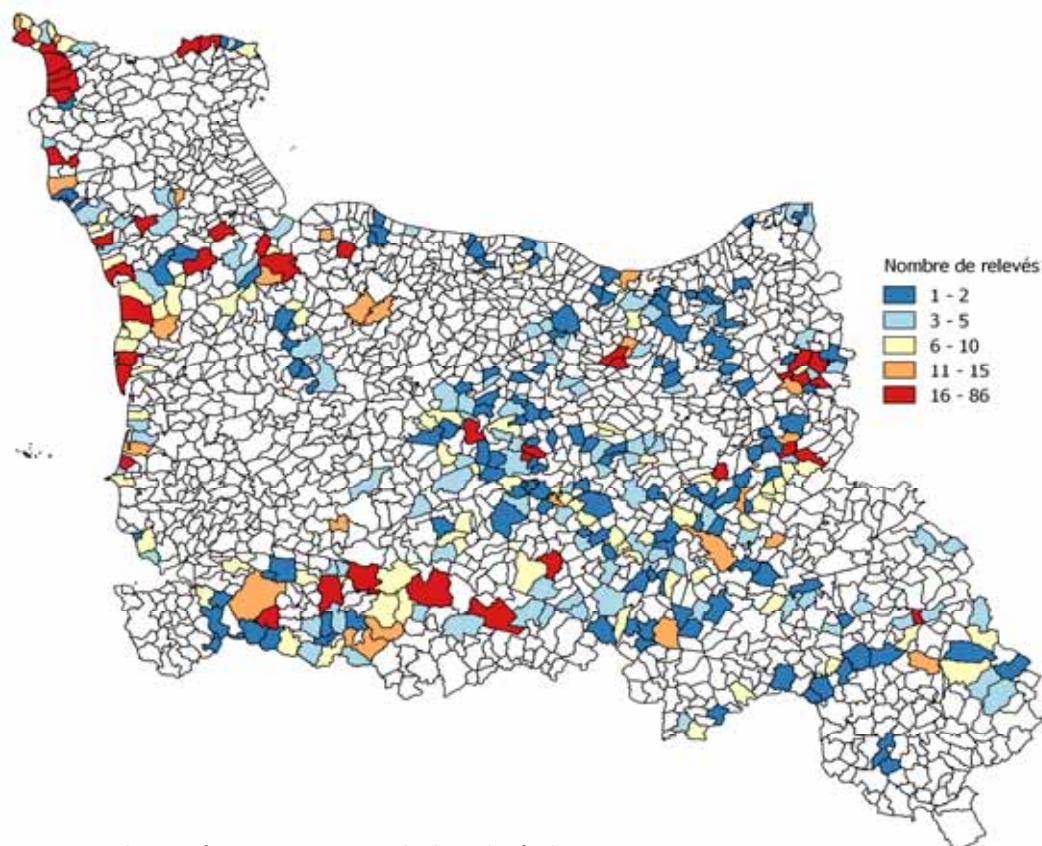


Figure 1 : Nombre et répartition communale des relevés de terrain contenus dans la base de données Turboveg du CBN de Brest- Extraction décembre 2015

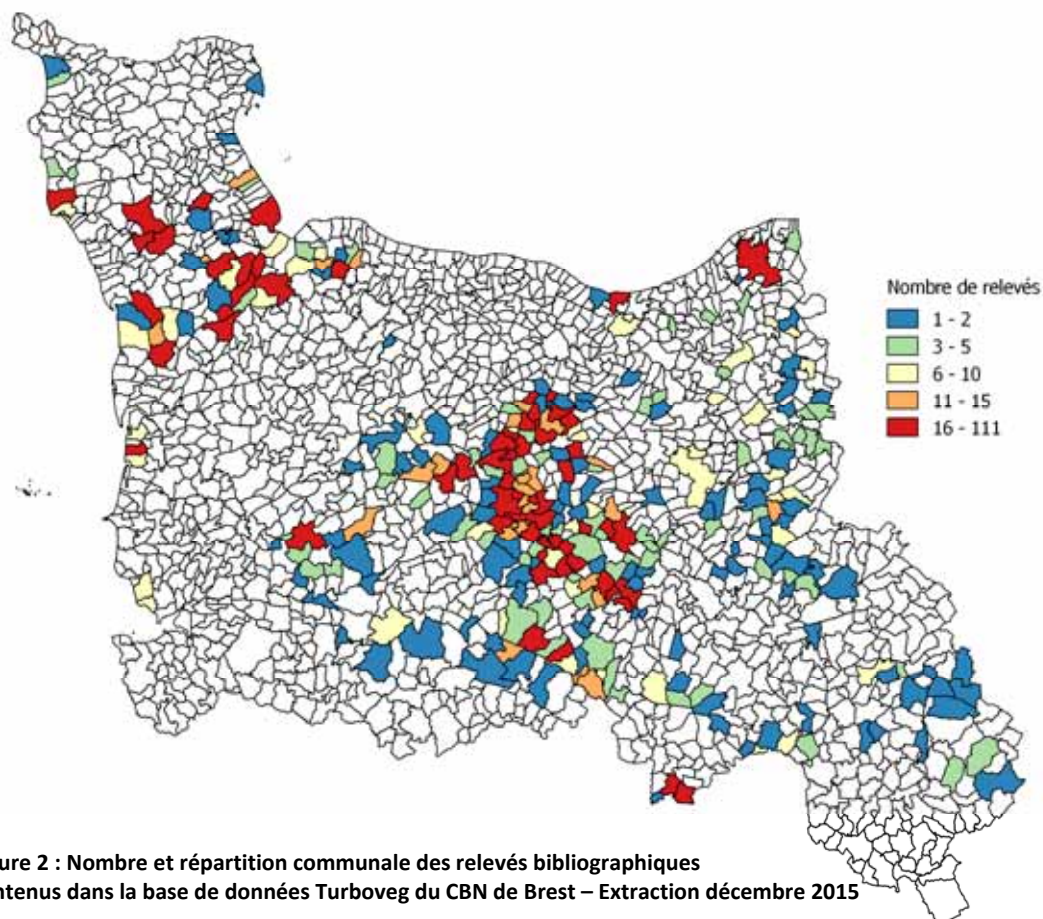


Figure 2 : Nombre et répartition communale des relevés bibliographiques contenus dans la base de données Turboveg du CBN de Brest – Extraction décembre 2015

1.3. Catalogage et critère de présence

La construction du catalogue pour la Basse-Normandie se fonde sur les syntaxons répertoriés dans la Classification physiologique et phytosociologique de Basse-Normandie, Bretagne et des Pays de la Loire (Delassus & Magnanon (Coord.), 2014). Pour chaque unité de végétation, un critère de présence a été attribué :

- # syntaxon **absent** du territoire
- P syntaxon **présent actuellement ou historiquement** sur le territoire
- E syntaxon **cité par erreur** sur le territoire
- ? présence **probable, hypothétique ou douteuse**. Le symbole "?" sera suivi de l'indice éventuel de présence en cas de validation ultérieure entre parenthèse (?(#) : probablement absent ; ?(P) : présence hypothétique ; ?(E) : présence douteuse).

D'une manière générale, ce critère de présence a été attribué selon une démarche ascendante, c'est-à-dire depuis l'association végétale jusqu'à la classe. Ainsi, la présence en Basse-Normandie d'une association implique logiquement la présence des unités supérieures dans laquelle est classée l'unité. Cependant, l'inverse n'est pas systématique. En effet, le fait qu'aucune association ne soit mentionnée avec certitude dans une alliance ne signifie pas automatiquement que celle-ci soit absente. Il peut notamment s'agir d'une alliance dont les associations sont mal distinguées ou encore dont les unités s'exprimant dans la région n'ont pas encore été décrites.

Pour le catalogue présenté dans ce document (annexe 2), seuls les syntaxons côtés P, ?(P), E et ?(E) sont repris. Les syntaxons jugés absents ou dont la présence est trop hypothétique n'y figurent pas.

Remarques sur le renseignement de certaines valeurs de présence :

En pratique, l'attribution de la valeur « P » a systématiquement été liée à une référence bibliographique (liste de références consultées en annexe 3) ou à une donnée de terrain stockée dans les bases de données du CBN de Brest. Lorsque le syntaxon est fortement suspecté d'être présent sur le territoire mais qu'aucune citation n'atteste de sa présence effective, la valeur « ?(P) » lui a alors été attribuée. Néanmoins, pour environ un tiers des associations végétales (237 sur les 665 présentes en Basse-Normandie) il n'a pas été possible de renseigner ces critères. Ces incertitudes ont plusieurs origines :

- certaines végétations citées dans la bibliographie pour la région n'ont jamais été rencontrées sur le terrain par les experts consultés (comme par exemple les voiles annuels flottants du *Wolffieto arrhizae* - *Lemnetum gibbae* Bennema 1943) ;
- certaines végétations n'ont jamais été rencontrées ni citées. Cependant, au regard de leur description, de leur amplitude écologique ou de leur chorologie, leur présence en Basse-Normandie est suspectée. Le manque d'informations sur leur répartition dans la région ne permet cependant pas de donner de critères de rareté, de menace ou de vulnérabilité (c'est le cas notamment de certaines prairies humides décrites récemment dans le Nord Pas-de-Calais, telles que les prairies humides eutrophiles du *Trifolio repentis-Ranunculetum repentis* Catteau 2006 *prov.*) ;
- certaines végétations sont encore très mal connues, tant dans leurs caractéristiques floristiques qu'écologiques (comme les roselières du *Phragmition communis* Koch 1926 par exemple ou les saulaies marécageuses du *Salicion cinereae* Müller & Görs 1958) ;
- certaines végétations très proches les unes des autres sont très difficiles à différencier. Une étude plus poussée permettant de bien mettre en évidence ces différences permettrait de lever les doutes (comme les prairies mésohygrophiles de fauche du *Colchico autumnalis* - *Arrhenatherenion elatioris* de Foucault 1989 par exemple) ;
- certaines végétations sont caractérisées par des taxons difficiles à distinguer (tels les herbiers aquatiques à Characées) ;
- enfin, certaines végétations citées ont une validité phytosociologique douteuse. Cette confusion est essentiellement due à la multiplicité des synonymes existant en phytosociologie, à l'évolution de l'appréhension de la notion de végétation ou à la nomenclature commune à différentes écoles de la phytosociologie.

1.4. Renseignement des critères descriptifs

1.4.1. Niveau syntaxonomique évalué

Le niveau syntaxonomique retenu pour le renseignement des critères descriptifs est fixé au rang de l'association végétale. Nous avons également renseigné le rang d'alliance végétale. Les unités syntaxonomiques supérieures (ordres et classes) n'ont pas été renseignées car elles regroupent des types de végétation variés pour lesquels il n'est pas possible globalement de réaliser une évaluation.

1.4.2. Choix des critères

Les **critères descriptifs** sont des critères informatifs et descriptifs permettant d'évaluer la vulnérabilité et la sensibilité d'un syntaxon. Ils permettent également de mettre en lumière la responsabilité de la région pour la conservation du groupement végétal. Une dizaine de ces critères pouvant potentiellement être appliqués à chaque syntaxon pour le territoire considéré ont été mis en évidence par Guittou *et al.* (à paraître) : ils sont énoncés dans le tableau 1.

Au regard de la connaissance fragmentaire sur la répartition des associations végétales en Basse-Normandie, seulement trois critères ont été, pour l'instant, retenus et évalués : la rareté, la tendance et le degré d'influence anthropique détaillés ci-après. Le critère de statut patrimonial n'a pas non

plus été retenu bien que l'inscription d'un habitat à l'annexe 1 de la Directive « Habitat-Faune-Flore » aurait pu être utilisée. Mais étant le seul inscrit à l'échelle d'une aire géographique très vaste, il aurait créé d'emblée une forte distorsion par rapport aux autres critères plus « scientifiques ». Il est par ailleurs déjà largement utilisé.

Critères évaluatifs	Critères descriptifs
Vulnérabilité territoriale	Rareté régionale
	<i>Rareté relative</i>
	Tendance
Sensibilité intrinsèque	<i>Sensibilité botanique</i>
	<i>Sensibilité au changement trophique</i>
	<i>Sensibilité à la colonisation par les espèces invasives</i>
	<i>Sensibilité dynamique</i>
	<i>Sensibilité spatiale</i>
	Degré d'influence anthropique
Responsabilité patrimoniale	<i>Synchorologie et synendémisme</i>
	<i>Inscription à des listes de statuts « patrimoniaux » et / ou réglementaires</i>

Tableau 1 : Correspondances entre les critères évaluatifs et les critères descriptifs, en gras les critères retenus dans ce travail

Les **critères évaluatifs** sont déduits de la combinaison de certains critères descriptifs attribués au préalable. Ils permettent une évaluation du niveau patrimonial. Deux critères évaluatifs ont ainsi été retenus.

Le niveau de « **vulnérabilité territoriale** » de chaque syntaxon (à partir du croisement des critères descriptifs de rareté et de tendance). Cet indicateur traduit le niveau de rareté de la végétation étudiée et ses tendances évolutives historiques à l'échelle du territoire. **Il a pour but d'estimer le risque d'effondrement ou de progression d'un syntaxon donné** à l'échelle du territoire régional. Cet indicateur résulte de l'analyse de la répartition actuelle d'une végétation au regard d'une situation passée. Il intègre les pressions du passé exercées sur cette végétation.

Le niveau de « **sensibilité intrinsèque** » correspond à l'aptitude propre d'une végétation à supporter une certaine variation des facteurs écologiques ou des pressions anthropiques extérieures, indépendamment du contexte environnemental dans lequel elle se trouve. Nous utiliserons uniquement le degré d'influence anthropique (= naturalité de la végétation) pour ce travail. Il s'agit par là de qualifier l'influence de l'homme dans l'organisation d'un type de végétation. Cette qualification a en effet semblé nécessaire afin de ne pas faire ressortir comme vulnérables certaines végétations fortement liées à l'action humaine et peu fréquentes dans la région.

1.4.3. Définition des critères descriptifs

Rareté régionale

La rareté d'un syntaxon s'évalue à partir de sa fréquence relative dans un maillage géographique, ici un maillage de 10 km sur 10 km. A l'instar de ce qui est fait par l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), le référentiel choisi est le maillage 10 x 10 km en Lambert 93. Cette grille présente les avantages d'être le référentiel national pour l'échange des données géographiques sur le patrimoine naturel, de ne pas avoir de mailles de compensation (contrairement au maillage UTM qui coupe la

Basse-Normandie en 2) et d'être compatible avec le référentiel européen. Cette échelle permettra d'avoir une vision globale et homogène du territoire.

Cette méthode nécessite d'avoir une connaissance suffisante et homogène sur l'ensemble du territoire, du type d'un atlas régional des végétations. Cependant, l'absence actuelle d'un tel outil ne permet pas de calculer cette rareté régionale (voir figure 3 : Nombre d'associations citées par maille dans les bases de données du CBN de Brest). Les valeurs pour ce critère seront donc estimées à "dire d'expert" dans la liste hiérarchisée.

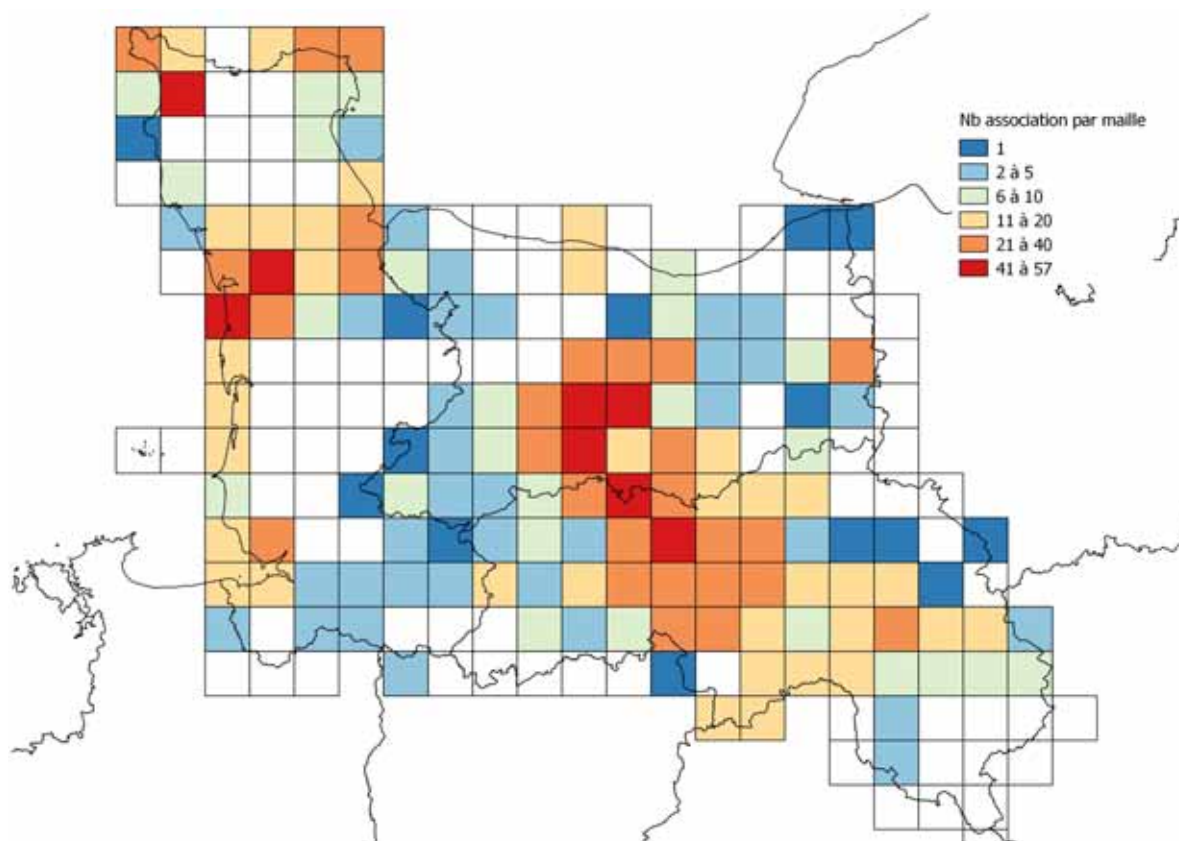


Figure 3 : Nombre d'associations citées par maille dans les bases de données du CBN de Brest

Six valeurs de rareté ont été retenues :

- NSR** syntaxon **non signalé récemment** sur le territoire
- TR** syntaxon **très rare** sur le territoire
- R** syntaxon **rare** sur le territoire
- PC** syntaxon **peu commun** sur le territoire
- C** syntaxon **commun** sur le territoire
- ?** rareté **inconnue** sur le territoire

Un signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale (NSR ?, TR ?, R ?, PC ?, C ?) indique que la rareté estimée doit être confirmée. Dans la pratique, ce « ? » indique que l'indice de rareté régionale du syntaxon est soit celui indiqué, soit celui situé une catégorie au dessus ou au-dessous. Ex. : R ? correspond à un indice « réel » PC, R ou TR.

Le nombre de classes de rareté proposé ici est relativement réduit en comparaison notamment avec ce qui est habituellement proposé pour les taxons (tableau 2). Cela provient de la faiblesse de l'état actuel des connaissances. Une harmonisation avec les classes de rareté utilisées pour la flore est visée à terme.

Classes proposées pour évaluer la rareté des végétations	Classes généralement utilisées pour évaluer la rareté des taxons	Fréquence relative des syntaxons (en % de mailles abritant le taxon)	Nombre de mailles 10x10 km concernées (sur les 227 de Basse-Normandie)
Commun (C)	Très commun (TC)	≥ 75%	≥ 170
	Commun (C)	≥ 50 et < 75%	≥ 113 et < 170
Peu Commun (PC)	Assez commun (AC)	≥ 25 et < 50%	≥ 56 et < 113
	Peu commun (PC)	≥ 12,5 et < 25%	≥ 28 et < 56
Rare (R)	Assez rare (AR)	≥ 6,25% et < 12,5%	≥ 14 et < 28
	Rare (R)	≥ 3,12% et < 6,25%	≥ 7 et < 14
Très rare (TR)	Très rare (TR)	< 3,12%	< 7
Non signalé récemment (NSR)	Non signalé récemment (NSR)	0%	0

Tableau 2 : Comparaison des classes de rareté utilisées entre syntaxons et taxons

Tendance

La tendance d'un syntaxon donné (régression, progression, stabilité) s'évalue en comparant sa fréquence actuelle avec celle qui la caractérisait antérieurement, sur un pas de temps dont il convient bien sûr de préciser la valeur (voir ci-après). Du fait des lacunes de connaissance déjà évoquées, auxquelles il faut ajouter la difficulté de mesurer avec exactitude la fréquence historique de la plupart des syntaxons du territoire, la tendance ne peut être, pour l'instant, qu'évaluée à « dire d'expert ». Les données de terrain et les sources bibliographiques disponibles sont cependant également mises à contribution. Les facteurs qui peuvent être pris en compte pour l'estimation de la tendance sont d'abord les données de présence historique du syntaxon, mais aussi l'évolution générale des biotopes abritant ce syntaxon (notamment eu égard aux activités humaines, aménagements, modifications des pratiques agricoles, modification de la trophie...). Les données sur les tendances des espèces végétales strictement inféodées à un syntaxon donné pourront également être mobilisées à titre informatif (d'après Duhamel & Catteau 2010).

Sur un plan théorique, l'évaluation de la tendance des différents syntaxons doit pouvoir s'analyser sur différents pas de temps ; en réalité, l'exercice est compliqué. Trois dates butoirs pourraient s'avérer pertinentes pour évaluer les tendances évolutives des végétations : 1945, 1970 et 2000 (Guitton *et al.* [à paraître]).

La première date (1945) correspond à une période charnière en termes d'évolutions sociétales, marquée par une forte industrialisation, l'urbanisation massive de certains territoires, l'intensification de l'agriculture et le développement du tourisme de masse ; une analyse des transformations de la végétation depuis cette période donnerait des indications intéressantes sur la trajectoire historique des différents groupements végétaux de la région. Néanmoins, ce type d'analyse est extrêmement difficile à envisager, sauf pour certaines végétations particulières pour lesquelles il existe suffisamment d'informations sur leur répartition ancienne et leur dynamique.

La seconde date (1970) correspond à une date charnière retenue dans l'Atlas de la flore vasculaire de Basse-Normandie (Provost, 1993).

La troisième (2000), qui marque une étape importante dans la structuration (en bases de données) des données floristiques dans l'ouest de la France, peut quant à elle être utilisée comme point de repère des évolutions récentes de la végétation. Le recours aux informations floristiques contenues dans les bases de données, qu'elles soient d'origine bibliographique ou de terrain, permet en effet de donner des informations sur les trajectoires de certains groupements végétaux dans les deux dernières décennies.

Compte tenu des lacunes importantes en matière de connaissance de la répartition ancienne des syntaxons (avant 1945), et de l'insuffisance de données modernes (2000) permettant d'apprécier les transformations récentes de la végétation, la tendance pour les groupements végétaux de Basse-Normandie a été évaluée à "dire d'expert" à la date charnière de 1970 en se basant sur leur vulnérabilité face aux actions humaines (intensification/abandon par l'agriculture, aménagements, milieux à forte attractivité pour l'homme, etc.) et sur des sources bibliographiques.

Quatre valeurs ont été retenues pour ce critère :

- D** syntaxon **non revu récemment**
- P** syntaxon **en progression**
- S** syntaxon apparemment **stable**
- R** syntaxon en **régression**
- ?** tendance **inconnue**

Un signe « ? » placé à la suite de l'indice de tendance régionale indique que la tendance estimée doit être confirmée.

Le degré d'influence anthropique ou naturalité (d'après Catteau et al. 2009)

Le déterminisme des communautés végétales est plus ou moins fortement lié aux actions humaines. Ce niveau d'influence anthropique est ici évalué à "dire d'expert", par l'attribution d'une des 6 valeurs suivantes :

- N** Syntaxon à peine influencé par l'Homme
 - * influence humaine : nulle ou quasi nulle (cueillette, promenade, pêche ou chasse sans installation)
 - * influence "nature du substrat et du climat" : fondamentale

Exemples : tourbières actives, falaises, paysages côtiers quasi naturels (dunes, estuaires).

- F** Syntaxon **faiblement influencé** par l'Homme
 - **Fd** : syntaxons liés à un usage extensif de l'espace sans modification du milieu et sans intrants, à un blocage de la dynamique à un stade donné (fauche, pâturage, taille des arbustes), sans modification des caractéristiques du milieu
 - **Fm** : syntaxons spontanés susceptibles, dans d'autres situations, de se développer sans influence de l'homme, mais liées en Basse-Normandie à une modification ancienne ou légère des caractères du biotope (création de plan d'eau, coupe à blanc, etc.)
 - * influence humaine : peu importante
 - * influence "nature du substrat et du climat" : fondamentale

Exemples : Forêts faiblement exploitées, prés marécageux et pelouses maigres utilisés de manière très extensive, plans d'eau, coupes à blanc.

- M** Syntaxon **modérément influencé** par l'Homme
 - * influence humaine : fondamentale
 - * influence "nature du substrat et du climat" : déterminante

Exemples : Forêts exploitées, eaux plus ou moins polluées, prés et pâturages utilisés comme prairie permanente, végétations des cultures extensives.

- H** Syntaxon **hautement influencé** par l'Homme
 - * influence humaine : fondamentale
 - * influence "nature du substrat et du climat" : importance secondaire

Exemples : prairies intensives, champs avec flore sauvage, friches, plantations d'arbres.

X Syntaxon **extrêmement influencé** par l'Homme

- * influence humaine : fondamentale
- * substrat : profondément influencé par l'Homme
- * influence "nature du climat" : importance secondaire

Exemples : Végétations rudérales sur substrat allochtone ou fortement perturbé, végétations surpiétinées, champs et jardins avec des mauvaises herbes résistant aux herbicides.

? Syntaxon présent en Basse-Normandie mais dont l'influence de l'Homme **ne peut être évaluée**

1.5. Évaluation de l'intérêt patrimonial et hiérarchisation des syntaxons de Basse-Normandie

Nous proposons ici une méthode simplifiée au regard du niveau actuel de connaissance de chaque syntaxon de Basse-Normandie, basée sur un indicateur de vulnérabilité patrimonial pondéré par le degré d'influence anthropique.

Depuis 2008, l'UICN met en place une méthode d'estimation des écosystèmes menacés (Boitani *et al.*, 2015). Cette méthode s'inspire de ce qui a été fait pour les listes rouges des espèces menacées. Elle propose donc une évaluation du risque d'effondrement d'un écosystème selon une échelle à 9 valeurs : éteint (EX), régionalement éteint (RE), en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacé (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non évalué (NE). La transposition de ces réflexions au cadre de l'évaluation de la vulnérabilité des syntaxons est en cours (Berg *et al.*, 2014) et permettra dans le futur de disposer d'une méthode scientifique uniforme pour l'ensemble d'un territoire.

Dans l'attente de cette transposition, la méthode proposée ici pour évaluer la vulnérabilité des syntaxons de Basse-Normandie repose sur la résultante de la rareté et de la tendance. L'ensemble de l'échelle de cotation de l'UICN n'a pas été reprise. En effet, par manque de données historiques, l'évaluation du degré de régression n'est pas possible, ce qui réduit les possibilités de croisement entre la rareté et la tendance. A terme, avec l'avancée de la connaissance, il conviendra de faire évoluer la méthode afin d'évaluer plus précisément la menace.

Cinq valeurs sont donc retenues pour ce critère :

- RE éteint régionalement** : un syntaxon est présumé éteint dans la région lorsque des études exhaustives n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu.
- EN en danger** : syntaxon en passe de disparaître ou dont la survie est peu probable si les facteurs responsables de leur raréfaction continuent d'agir.
- VU vulnérable** : syntaxon dont on estime qu'ils entreront dans la catégorie en danger si les conditions ne changent pas.
- LC préoccupation mineure**
- DD données insuffisantes**

Remarque : une incertitude de présence ou de rareté induit automatiquement une vulnérabilité inconnue.

La vulnérabilité a été estimée par le croisement des valeurs de rareté et de tendance comme présenté dans le tableau 3.

		Rareté estimée					
		NSR	TR	R	PC	C	?
Tendance estimée	D	RE					
	R		EN	VU	LC	LC	DD
	S		EN	VU	LC	LC	DD
	P		VU	LC	LC	LC	DD
	?		DD	DD	DD	DD	DD

Tableau 3 : Évaluation de la vulnérabilité territoriale par croisement des critères de rareté et de tendance

Nous avons ensuite, pour hiérarchiser, pondéré cette vulnérabilité au regard du niveau d'influence anthropique exercé sur chaque syntaxon. Ainsi 4 associations très peu fréquentes mais fortement influencées par l'homme ont été retirées de la liste, il s'agit de :

Chenopodio vulvariae - *Malvetum neglectae* Gutte 1972 communauté végétale annuelle des sables perturbés et enrichis en déjections animales dans les zones d'abreuvoirs ou d'affouragement,

Laguro ovati - *Brometum rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985, communauté végétale annuelle nitrophile qui se superpose à la pelouse dunaire modifiée

Laguro ovati - *Hordeetum leporinum* Géhu & Géhu-Franck 1985 communauté végétale annuelle nitrophile qui se superpose à la pelouse dunaire modifiée en situation plus thermophile que la précédente.

Laguro ovati - *Avenetum barbatae* Géhu 2008 communauté végétale annuelle des friches subnitrophiles de sites littoraux perturbés eutrophisés, sur substrat détritique.

Notons que les communautés végétales strictement messicoles, du fait de leur patrimonialité (Cambécedès, 2012), ont été maintenues dans la liste hiérarchisée malgré leur dépendance anthropique.

2. RESULTATS

Annexe 1 : liste des végétations rares et menacées de Basse-Normandie, version 2015. Cette liste est proposée uniquement au niveau de l'association végétale.

Annexe 2 : catalogue de végétation de Basse-Normandie, version 2015. Cette liste suit le synsystème du référentiel phytosociologique de CBN de Brest. (Delassus, 2015).

2.1. État de la connaissance des végétations de Basse-Normandie

L'analyse du statut de présence (Tableau 4) met en évidence **la présence avérée de 403 associations végétales en Basse-Normandie et de 85 probablement présentes sur les 665 citées dans le catalogue.**

L'analyse du catalogue et de la répartition de la connaissance sur le territoire montre que la connaissance sur les végétations est encore fragmentaire. En effet, le statut de présence de 152 associations végétales reste inconnu (à rechercher dans la région). Cela concerne principalement les végétations des milieux fortement anthropisés (prairies subrudérales de l'ordre des *Agropyretalia intermedio - repentis*, friches nitrophiles de la classe des *Artemisetea vulgaris*, communautés

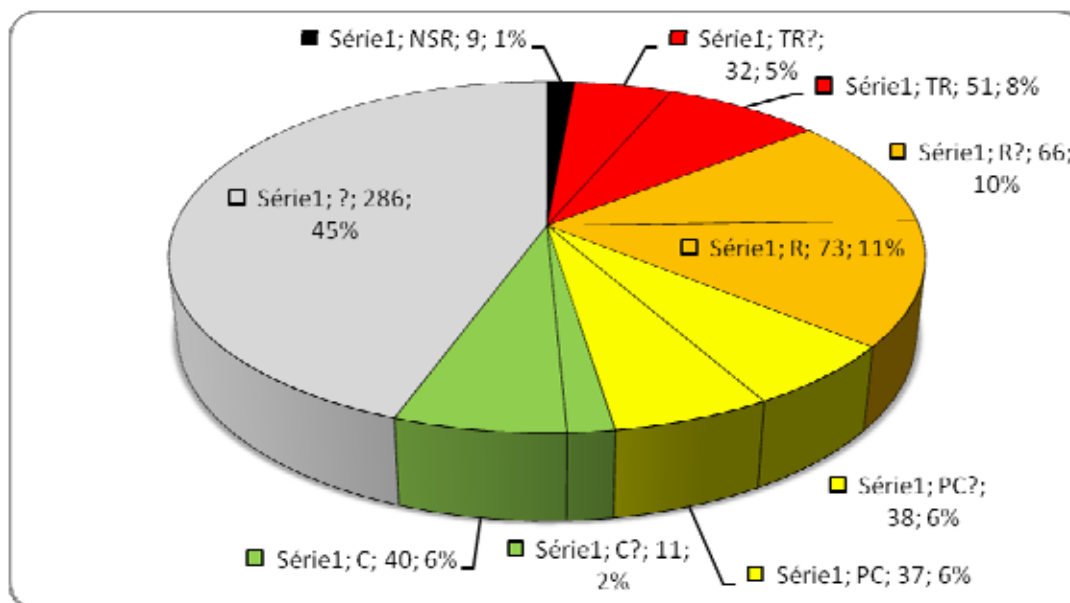
commensales des cultures de la classe des *Stellarietea mediae*, communautés annuelles rudérales de la classe des *Sisymbrietea officinalis*, ...). Les végétations d'ourlets (ourlets des coupes forestières de la classe des *Epilobieteae angustifolii*, ourlets rudéraux de la classe des *Galio aparines - Urticetea dioicae*, ...) sont également peu étudiées sur le territoire. De même, la connaissance de certaines végétations de zones humides (microphorbiaies de la classe des *Montio fontanae - Cardaminetea amarae*, les pelouses annuelles amphibies eutrophiles de la classe des *Bidentetea tripartitae*) ou aquatiques (herbiers algaux de la classe des *Charetea fragilis*) est encore très lacunaire.

	BN
Association présente (P)	403
Association probablement présente (?P)	85
Association à rechercher (?)	153
Association citée par erreur (E)	6
Association probablement citée par erreur (?E)	18
Total	665

Tableau 4 : Nombre d'associations végétales par statut de présence

2.2. Rareté et tendance évolutive des associations végétales de Basse-Normandie

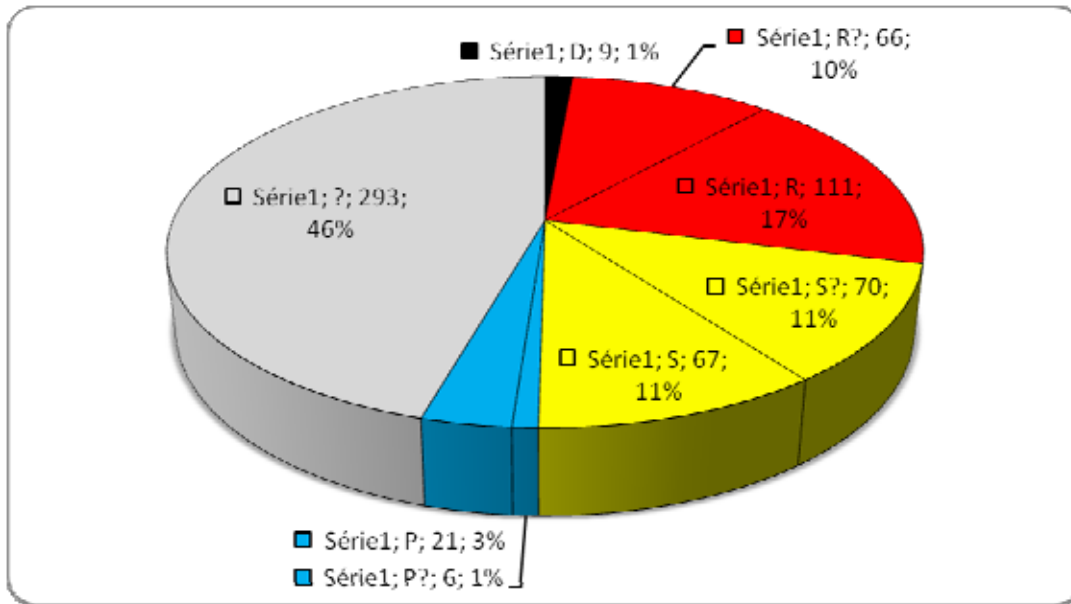
Un tiers des associations végétales connues de Basse-Normandie sont présumées rares à très rares, alors que 20% sont considérées comme communes à peu communes (Graphique 1). 1% des associations n'ont pu être observées récemment. Ces chiffres sont à relativiser, puisque 45% des associations sont non évaluées en raison du manque de données.



Graphique 1 : Rareté des associations végétales présentes, supposées présentes ou à rechercher en Basse-Normandie

Les valeurs de tendance montrent que 27% des associations sont présumées en régression en Basse-Normandie. Cette régression concerne principalement **les végétations oligotrophiles et les végétations des zones humides : landes, pelouses et prairies maigres, tourbières et végétations associées**,... A l'inverse, 4% des associations sont en progression. Ce sont surtout des végétations nitrophiles et rudérales ainsi que des végétations d'ourlets et de fourrés liées à la déprise agricole. De même que pour les valeurs de rareté, une forte part des associations n'est pas évaluée en raison du manque de données.

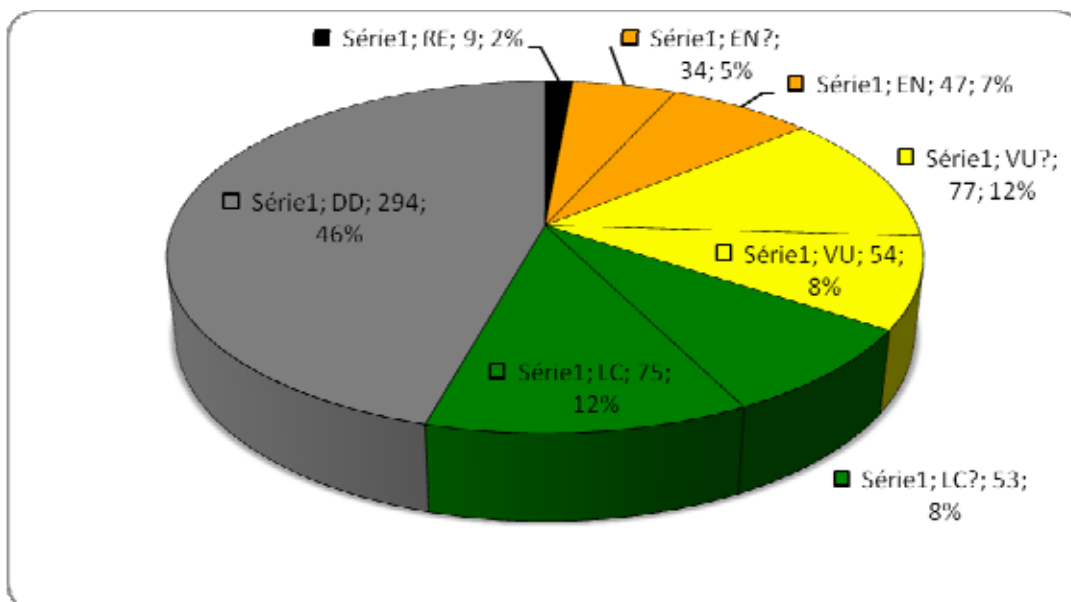
Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale



Graphique 2 : Tendances des associations végétales présentes, supposées présentes ou à rechercher en Basse-Normandie

2.3. État de vulnérabilité des associations végétales de Basse-Normandie

Malgré le fait que 46% des associations n'ont pas pu être évaluées en raison de lacunes de connaissances, l'analyse montre que **12% des associations sont en danger**, **20% sont vulnérables**. Ce sont essentiellement des végétations littorales, de tourbières et de bas-marais ainsi que de pelouses sèches et de prairies de fauche.



Graphique 3 : Évaluation de la vulnérabilité des associations végétales de Basse-Normandie en fonction de la rareté

3. CONCLUSION

Cette étude a permis de mettre en évidence la présence avérée de **403 associations végétales en Basse-Normandie, 85 probablement présentes et de 153 à rechercher**. Malgré ses imperfections liées à la connaissance encore fragmentaire des végétations de Basse-Normandie, cette analyse estime également que **212 associations végétales sont actuellement en situation de grande vulnérabilité et 9 sont considérées comme disparues**.

La méthode d'évaluation patrimoniale et de hiérarchisation des végétations proposée ici est encore incomplète. Elle s'appuie sur la déclinaison d'une série de « critères descriptifs » qui, par croisement, permettent de produire des « critères évaluatifs ».

Les critères descriptifs appliqués ici sont la présence/absence, le niveau de rareté régional, la tendance d'évolution et le niveau d'influence anthropique. Ces critères essentiels ont été estimés à dire d'expert au regard de la connaissance scientifique fragmentaire sur les végétations. De plus, d'autres critères n'ont pu être évalués : la sensibilité (trophique, à la colonisation par les espèces invasives, dynamique, spatiale, et anthropique), la synchorologie et le synendémisme. Les indicateurs de vulnérabilité patrimoniale, de sensibilité intrinsèque de chaque végétation et de valeur patrimoniale ne sont donc que partiellement renseignés.

Mais la principale limite de cette méthode de hiérarchisation des végétations concerne l'état de la connaissance des groupements végétaux, qui est encore aujourd'hui très fragmentaire sur le territoire bas-normand où, on le sait, de nombreuses associations végétales restent à mettre en évidence. Les futures versions de listes hiérarchisées permettront d'intégrer, au fur et à mesure, les éléments nouveaux liés à l'amélioration des connaissances, que ce soit au niveau de la nature ou de la répartition des végétations du territoire.

Cette liste doit donc être considérée comme une première version à enrichir au fur et à mesure du développement de la connaissance et d'outils de recueil, d'analyse et de gestion des données concernant les végétations (base de données et système d'information géographique).

Cependant, ces travaux présentent une première synthèse analytique sur les végétations de Basse-Normandie. Il s'agit d'un premier outil d'évaluation patrimoniale des végétations, qui contribue à orienter les politiques de préservation des « habitats » et de mieux évaluer les enjeux concernant la biodiversité phytocoenotique. Cette liste met en évidence les lacunes relatives au savoir sur la nature et la distribution des végétations. La mise en lumière de ces lacunes fournit une base pour l'élaboration de futurs plans de prospection régionaux visant à améliorer la connaissance de la répartition des végétations, à organiser des campagnes de relevés sur des végétations particulièrement mal connues afin d'apporter des précisions concernant la nature et la variabilité de certains syntaxons.

4. BIBLIOGRAPHIE

- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G., Touffet J., 2004** - *Prodrome des végétations de France*, Paris, MNHN (Patrimoines Naturels, 61), 171 p.
- Berg C., Abdank A., Isermann M., Jansen F., Timmermann T., Dengler J., 2014** - *Red Lists and conservation prioritization of plant communities – a methodological framework*. Applied Vegetation Science, 17 (3) : 504-515.
- Boitani L., Mace GM, Rondinini C, 2015** – *Challenging the scientific foundations for an IUCN Red List of ecosystems*. Conservation Letters. 8 (2) : 125-131
- Cambédès J., Largier G., Lombard A., 2012** - *Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles 2012-2017*. Paris : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 242 p.
- Catteau E, Duhamel F., Baliga M.-F., Basso F., Bedouet F., Cornier T., Mullié B., Mora F., Toussaint B. et Valentin B., 2009**- *Guide des végétations des zones humides du Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul.
- Delassus L., Hardegen M., Lacroix P., Magnanon S., Sellin V., Zambettakis C., 2013** - *Pôle Habitats des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays-de-la-Loire. Bilan 2010-2012*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 41 p., 3 annexes
- Delassus L., Magnanon S., (coord.), 2014** - *Classification physiologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire*. Brest : Conservatoire Botanique National de Brest, 260p. (Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest ; 1)
- Delassus L., Zambettakis C., 2010** - *Hiérarchisation des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie*. Conseil régional Basse-Normandie / DIREN Basse-Normandie / FEDER état. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 16 p.
- Delassus L., Zambettakis C., Hardegen M., Magnanon S., Lacroix P., 2007** - *Vers une hiérarchisation des habitats naturels et semi-naturels de Basse-Normandie. Proposition d'un cadre méthodologique*, Villers-Bocage, Conservatoire Botanique National de Brest, Antenne de Basse-Normandie, rapport pour Région de Basse-Normandie, 10 p.
- Guinochet M., 1973** - *Phytosociologie*. Masson, Paris, 227 p.
- Guitton H., Magnanon S., Delassus L., Lacroix P., [à paraître]** - Proposition d'une méthode de bioévaluation et d'analyse patrimoniale en vue de la hiérarchisation des végétations de l'ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire). *Documents phytosociologiques (2014 - ...)*
- UICN, 2001** - *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge : Version 3.1*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. ii + 32 pp.

5. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des végétations rares et menacées de Basse-Normandie, version 2015. Cette liste est proposée uniquement au niveau de l'association végétale et par ordre alphabétique.

Annexe 2 : Catalogue de végétation de Basse-Normandie, version 2015. Cette liste suit le synsystème du référentiel phytosociologique de CBN de Brest. (Delassus, 2015).

Annexe 3 : Liste des références bibliographiques consultées pour le renseignement des critères descriptifs

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Annexe 1 : Liste des végétations rares et menacées de Basse-Normandie, version 2015

Cette liste est proposée uniquement au niveau de l'association végétale et par ordre alphabétique.

Nom	Auteurs	Présence	Rareté	Tendance	Naturalité	Menace
<i>Aegopodio podagrariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Noirfalise & Sougnez 1961 nom. illeg., non Scamoni & Passarge 1959	P	R?	R	M	VU?
<i>Agropyro pungentis</i> - <i>Althaeetum officinalis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1976	P	R	S	N	VU
<i>Agropyro pungentis</i> - <i>Suaedetum verae</i>	Géhu 1976	P	TR	S	N	EN
<i>Agrostietum capillaris</i> - <i>curtisii</i>	(Wattez & Godeau 1986) de Foucault 1993	P	TR	R?	Fd	EN?
<i>Althaeo officinalis</i> - <i>Calystegietum sepium</i>	Beeftink 1965	P	R?	S?	N	VU?
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>	(Bournérias 1952) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	TR	R	Fd	EN
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Pinguiculetum lusitanicae</i>	(Rivas Goday 1964) de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Aphano inexpectatae</i> - <i>Sedetum rubentis</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	R	R?	N	VU?
<i>Armerio arenariae</i> - <i>Rosetum pimpinellifoliae</i>	Géhu 2000	P	TR	S	N	EN
<i>Armerio maritimae</i> - <i>Asplenietum marini</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	R	R	N	VU
<i>Armerio maritimae</i> - <i>Festucetum pruinosa</i>	Géhu 2008	P	R	S	N	VU
<i>Armerio maritimae</i> - <i>Inuletum crithmoidis</i>	Géhu 2006	P	TR	S	N	VU
<i>Artemisietum maritimae</i>	Hocquette 1927	P	TR	S	N,F	EN
<i>Asplenietum septentrionali</i> - <i>adiant-nigri</i>	Oberdorfer 1938	P	TR	S	N	EN
<i>Atriplicetum littoralis</i>	Christiansen 1933 ex Tüxen 1937	P	TR	R	N	EN
<i>Avenulo pratensis</i> - <i>Festucetum lemanii</i>	(Boullet 1980) Boullet & Géhu 1984	P	R?	R?	Fd	VU?
<i>Blackstonio perfoliatae</i> - <i>Silaetum silai</i>	(Allorge 1922) de Foucault 2008	P	TR?	?	Fd	EN?
<i>Brassicetum oleraceae</i>	Géhu 1962	P	TR	S	N	EN
<i>Callitricho hamulatae</i> - <i>Myriophylletum alterniflori</i>	Steusloff ex Weber-Oldecop 1967	P	R	R?	Fm	VU?
<i>Calluno-Cladonietum</i>	Lecoite & Provost 1975	P	NSR	D	Fd	RE
<i>Calystegio sepium</i> - <i>Aristolochietum clematitidis</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	TR	S	H	EN
<i>Cardaminetum amarae</i>	Braun-Blanquet 1926	P	R	R?	N	VU?
<i>Caricetum appropinquatae</i>	(Koch 1926) Soó 1938	P	NSR	D	N	RE
<i>Caricetum elatae</i>	Koch 1926	P	R?	R?	Fd(N)	VU?
<i>Caricetum rostratae</i>	Rübel 1912 ex Osvald 1923	P	R	R	N	VU
<i>Caricetum vesicariae</i>	Chouard 1924	P	R	R	Fd	VU
<i>Carici binervis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Carici binervis</i> - <i>Nardetum strictae</i>	(Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 nom. inv. Stieperaere 1990 (art. 10b)	P	TR	R	Fd	EN
<i>Carici otrubae</i> - <i>Cyperetum longi</i>	Tüxen & Oberdorfer 1958	P	R	R	M	VU
<i>Carici pulchellae</i> - <i>Agrostietum maritimae</i>	(Wattez 1975) de Foucault 2008	P	R	R	N	VU
<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Koch ex Faber 1936	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>	(Lemée 1937) Korneck 1962	P	R	R	Fd	VU
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum squarrosi</i>	de Foucault & Philippe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?(P)	TR?	R?	Fd	EN?

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Caro verticillati</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	(Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978	P	R	R	Fd(N)	VU
<i>Catabrosetum aquaticae</i>	Rübel 1912	P	R	R	Fm	VU
<i>Catapodio marini</i> - <i>Trifolietum scabri</i>	Géhu & de Foucault 1978 nom. invers. Géhu 2008	P	R	S?	N	VU?
<i>Caucalido daucoïdis</i> - <i>Scandicetum pectenis-veneris</i>	Tüxen 1937 nom. mutat.	P	NSR	D	H	RE
<i>Centunculo minimi</i> - <i>Isolepidetum setaceae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	?(P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Chenopodio</i> - <i>Atriplicetum salinae</i>	Slavnic (1939) 1948	P	NSR	D	M	RE
<i>Cicendietum filiformis</i>	Allorge 1922	P	R	R	N	VU
<i>Cirsio dissecti</i> - <i>Schoenetum nigricantis</i>	(Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	R	Fd	VU
<i>Cirsio dissecti</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i>	de Foucault 1981	P	R	R	Fd	VU
<i>Cirsio oleracei</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	Lemée ex Noïrfalise & Sougnez 1961	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Cladietum marisci</i>	Allorge 1922	P	TR	S	N	EN
<i>Claytonio perfoliatae</i> - <i>Anthriscetum caucalidis</i>	Izco, Géhu & Delelis 1978	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Crassulo tillaeae</i> - <i>Aphanetum microcarpae</i>	Depasse et al. 1970	P	R	S?	Fm	VU?
<i>Crassulo tillaeae</i> - <i>Saginetum apetalae</i>	Rivas-Martinez 1975	P	R	R	H	VU
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Crambetum maritimae</i>	(Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969	P	R	R	N	VU
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Otanthetum maritimi</i>	Pavillard ex Géhu 2008	P	TR	R	N	EN
<i>Cypero fusci</i> - <i>Limoselletum aquaticae</i>	Oberdorfer ex Korneck 1960	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Dactylido oceanicae</i> - <i>Sarothamnetum maritimi</i>	Géhu 1963	P	TR	S	N	EN
<i>Dactylo marinae</i> - <i>Sedetum anglici</i>	Géhu et al. 1978	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Daphno laureolae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Durin et al. 1967	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Deschampsio setaceae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	(Lemée 1937) de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN
<i>Diantho armeriae</i> - <i>Spiranthes spiralis</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	TR	R	Fd	EN
<i>Digitarietum ischaemi</i>	(Tüxen & Preising) Tüxen 1950 nom. mutat. propos.	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	Allorge ex Tüxen 1937	P	R	R	Fm(N)	VU
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Hippuridetum vulgaris</i>	Passarge 1964	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Littorelletum uniflorae</i>	(Gadeceau 1909) Chouard 1924	P	R?	R	Fm	VU?
<i>Elymo arenarii</i> - <i>Agropyretum junceiformis</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936 em. Tüxen 1957	?(P)	R?	S?	N	VU?
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Equisetetum telmateiae</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R	S	N	VU
<i>Equiseto telmateiae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Rühl 1967	P	R?	R	Fm	VU?
<i>Ericetum tetralicis</i>	(Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011	P	TR?	R	Fd	EN
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum magellanici</i>	(Osvold 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum rubelli</i>	(Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?
<i>Eryngio maritimi</i> - <i>Plantaginetum lanceolatae</i>	Julve 1989 nom. ined.	?(P)	R?	R?	Fm	VU?
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Agropyretum junceiformis</i>	Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962	P	R	R	N	VU
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletum arenariae</i>	Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	R	N	VU

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Euphorbio paraliae - Festucetum arenariae</i>	Géhu 1963 corr. Géhu & Géhu-Franck 1982	P	R	R	N	VU
<i>Festucetum littoralis</i>	Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976	P	R?	R?	N,F	VU?
<i>Festuco lemanii - Seslerietum albicantis</i>	Bouillet 1986	?(P)	TR	R	N	EN
<i>Filagini minimae - Airetum praecocis</i>	Wattez, Géhu et de Foucault 1978	P	R?	S?	N(Fm)	VU?
<i>Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae</i>	(Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968	P	R?	R	M	VU?
<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	Tüxen 1937	P	TR?	S?	N(Fm)	EN?
<i>Frankenio laevis - Limonietum normannici</i>	Géhu & Bioret 1992	P	TR	R	N	EN
<i>Galeopsietum bifidae</i>	(Robbe 1993) J.-M. Royer, Felzines, Misset, Thévenin 2006	?(P)	TR?	S?	N	EN?
<i>Galeopsietum segetum</i>	Oberdorfer 1957	?(P)	TR?	S?	N	EN?
<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Rasch ex Stieperaere 1969	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Galio littoralis - Brachypodietum rupestris</i>	(Géhu & Franck 1984) corr. Bioret 2008	P	R?	S?	N	VU?
<i>Galio maritimi - Festucetum juncifoliae</i>	Géhu 1995	P	TR	R?	N	EN
<i>Galio maritimi - Festucetum longifoliae</i>	Géhu ex Colasse & Delassus 2014	P	TR	R	N,Fd	EN
<i>Galio veri - Trifolietum repentis</i>	Sougnéz 1957	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Geranio sanguinei - Rubietum peregrinae</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Glycerio fluitantis - Alnetum glutinosae</i>	Noirfalise & Sougnéz 1961	P	R	R	N	VU
<i>Halimionetum portulacoidis</i>	Kuhnholz-Lordat 1927	P	R	R	N	VU
<i>Hordeo secalini - Arrhenatheretum elatioris</i>	Frileux, de Foucault & Roy 1989	P	R?	R	M	VU?
<i>Hordeo secalini - Oenanthetum pimpinelloidis</i>	Labadille 2000 prov.	P	TR	R	Fd	EN
<i>Hornungio petrae - Tortuletum ruraliformis</i>	Géhu & de Foucault 1978	P	R	R	N,Fd	VU
<i>Hottonietum palustris</i>	R. Tüxen ex Roll 1940	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris</i>	Julve 1989 nom. ined.	P	R	R	Fm	VU
<i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i>	(Wattez 1968) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R?	R?	Fd	VU?
<i>Hymenolobo procumbentis - Saginetum maritimae</i>	(Géhu 1976) de Foucault 2010	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Hymenophylletum tunbridgensis</i>	Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958	P	TR	R	N	EN
<i>Hyperico linarifolii - Ericetum cinerae</i>	de Foucault 1993	P	R	R	Fd	VU
<i>Hyperico linarifolii - Sedetum reflexi</i>	de Foucault 1979	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Junco maritimi - Caricetum extensae</i>	(Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976	P	R?	S	N	VU?
<i>Junco maritimi - Schoenetum nigricantis</i>	Provost 1975	P	R?	R?	N	VU?
<i>Junco subnodulosi - Caricetum lasiocarpae</i>	(Wattez 1968) de Foucault 2008	P	TR	R	N	EN
<i>Junco subnodulosi - Pinguiculetum lusitanicae</i>	(Lemée 1937) de Foucault 2008	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Junipero communis - Cytisetum scoparii</i>	de Foucault 1991	P	R?	R?	N	VU?
<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i>	Passarge 1978	P	TR?	R?	N	EN?
<i>Leersietum oryzoidis</i>	Eggler 1933	P	R	R	Fm	VU
<i>Lemnetum gibbae</i>	W. Koch ex Miyawaki & J. Tüxen 1960	P	R	S	M	VU
<i>Lemnetum trisulcae</i>	Hartog 1963	P	R?	R?	Fm(M)	VU?
<i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	Oberdorfer ex H. Passarge 1978	P	R	R	Fm	VU
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum</i>	Soó 1949	P	R	R	Fm	VU

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>vulgaris</i>							
<i>Ligustro vulgaris - Hippophaetum rhamnoidis</i>	Meltzer 1941 em. Boerboom 1960 nom. invers.	P	TR?	R	N	EN?	
<i>Lino biennis - Koelerietum maritimae</i>	Géhu ex Colasse & Delassus 2014	P	R	S	Fd	VU	
<i>Lobelio urentis - Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN	
<i>Luronio nutantis - Potametum polygonifolii</i>	Pietsch 1986	P	R?	R?	Fm	VU?	
<i>Lycopodiello inundati - Rhynchosporietum fuscae</i>	Allorge & Gaume ex Schaminée et al. 1995	P	TR?	R	Fd	EN?	
<i>Lycopsietum arvensis</i>	Raabe 1944 ex Passarge 1964 em. Th. Müller & Oberdorfer in Oberdorfer 1983	?(P)	R?	R?	H	VU?	
<i>Lythro portulae - Damasonietum alismatis</i>	(Gadeceau 1909) de Foucault 1988	P	NSR	D	Fm	RE	
<i>Matricario maritimae - Euphorbietum pepelis</i>	(Tüxen 1950) Géhu 1964	P	NSR	D	N	RE	
<i>Mercuriali perennis - Aceretum campestris</i>	Bardat 1993	P	R?	S?	Fm	VU?	
<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	(Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959	P	R?	R?	Fm	VU?	
<i>Myrico gale - Salicetum atrocinereae</i>	Vanden Berghen 1969	P	TR	S	N	EN	
<i>Myriophylletum alterniflori</i>	Corillion 1948	P	R	R	Fm	VU	
<i>Myriophylletum verticillati</i>	Corillion (1948) 1957	P	R	R	Fm	VU	
<i>Narduretum lachenalii</i>	Korneck 1975	P	R?	S?	N	VU?	
<i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i>	Nowinski 1928, nom. mut.	P	R?	S?	M	VU?	
<i>Nymphaetum albae</i>	F. Vollmar 1947, nom. cons. propos.	P	R?	S?	M	VU?	
<i>Nymphoidetum peltatae</i>	Bellot 1951, nom. mut. propos. in Rivas-Martinez et al. 2002	P	TR	S	Fm	EN	
<i>Nymphoido peltatae - Trapetum natantis</i>	Oberdorfer 1957, nom. invers. propos. In Felzines [à paraître]	P	NSR	D	Fm	RE	
<i>Oenantho fistulosae - Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU	
<i>Oenantho lachenalii - Juncetum maritimi</i>	Tüxen 1937	P	R?	S?	N	VU?	
<i>Oenantho peucedanifoliae - Brometum racemosi</i>	de Foucault 1981	P	TR	R	Fd	EN	
<i>Orchido morionis - Saxifragetum granulatae</i>	Gaume ex de Foucault 1989	P	R	R	Fd	VU	
<i>Osmundo regalis - Salicetum atrocinereae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	S?	N(Fm)	VU?	
<i>Papaveretum argemones</i>	(Libbert 1932) Kruseman & Vlieger 1939 nom. cons. propos. Dengler et al. 2003	?(P)	R?	R?	X	VU?	
<i>Parapholido strigosae - Hordeetum marini</i>	(Géhu & al. 1976) Géhu & de Foucault 1978	P	TR	R?	M	EN?	
<i>Parapholido strigosae - Saginetum maritimae</i>	Géhu et al. 1976	P	R	S	N	VU	
<i>Parvopotamo - Zannichellietum palustris</i>	Koch ex Kapp & Sell 1965	P	R	R?	M	VU?	
<i>Pilularietum globuliferae</i>	Tüxen ex Th. Müller & Görs 1960	P	R	S?	Fm	VU?	
<i>Plantagini majoris - Menthetum pulegii</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R?	R?	M	VU?	
<i>Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris</i>	Westhoff & Segal 1961	P	R?	R	N	VU?	
<i>Polygalo vulgaris - Thymetum pulegioides</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	R	R?	Fd	VU?	
<i>Polygono raii - Atriplicetum glabriusculae</i>	Tüxen 1950 nom. inv. Géhu 1984	P	TR	R	N	EN	
<i>Potametum berchtoldii</i>	Krasovskaya 1959	P	R?	R?	Fm	VU?	
<i>Potametum colorati</i>	Allorge 1922	P	R	R?	Fm	VU?	
<i>Potametum crispum - obtusifolii</i>	Sauer 1937	?(P)	TR?	R?	Fm	EN?	

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Potametum graminei</i>	Passarge 1964	P	TR	R	N	EN
<i>Potametum lucentis</i>	Hueck 1931	P	R	R	Fm	VU
<i>Potametum natanti - acutifolii</i>	(Doll 1991) Passarge 1996	?(P)	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Potametum panormitano - graminei</i>	Koch 1926, nom. invers. propos.	P	TR	R	Fm	EN
<i>Potametum perfoliati</i>	Miljan 1933	?(P)	R?	R?	Fm	VU?
<i>Potametum perfoliato - alpini</i>	(Michna 1976) Passarge 1994	P	NSR	D	Fm	RE
<i>Potametum trichoidis</i>	Freitag, Markus & Schwippl 1958 ex Tüxen 1974	P	R?	S?	M	VU?
<i>Potamo - Ceratophylletum submersi</i>	Pop 1962	P	R	R	Fm	VU
<i>Potentillo erectae - Centaurietum scilloidis</i>	(Lemée 1938) de Foucault 1995	P	TR	R	N	EN
<i>Puccinellietum fasciculatae</i>	Beefting 1965	P	TR	R	M	EN
<i>Puccinellio distantis - Sparganietum salinae</i>	Feekes 1936 ex Vlieger 1938	P	TR?	R?	M	EN?
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis</i>	(Arènes 1933) Géhu 1976	P	R	S?	N	VU?
<i>Pulsatillo vulgaris - Seslerietum albicantis</i>	Boullet 1986	P	TR	R	N	EN
<i>Ranunculetum aquatilis</i>	(Sauer 1945) Géhu 1961	P	R?	R?	M	VU?
<i>Ranunculetum baudotii</i>	Hocquette 1927	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Ranunculo parviflori - Geranietum mollis</i>	Provost ex de Foucault 2009	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Ranunculo sardoi - Myosuretum minimi</i>	Diemont et al. ex Oesau 1973	P	TR	R	M	EN
<i>Ricciatum fluitantis</i>	Slavnić 1956	P	R?	R	Fm	VU
<i>Rubio peregrinae - Salicetum arenariae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1975	P	R	S	N	VU
<i>Rubio peregrinae - Ulicetum europaei</i>	(Géhu 1964) Géhu & Delelis 1972	P	R?	R?	N	VU?
<i>Rumici trigranulati - Lathyretum maritimi</i>	(Géhu 1968) Géhu & Géhu-Franck 1979	P	NSR	D	N	RE
<i>Rupprietum maritimae</i>	Hocquette 1927	P	TR	R	Fm	EN
<i>Rusco aculeati - Fagetum sylvaticae</i>	Durin et al. 1967 em. [groupe de travail prodrome]	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Sagino maritimae - Catapodietum marini</i>	Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963	P	R	R?	N	VU?
<i>Sagino maritimae - Cochlearietum danicae</i>	(Tüxen 1937) Tüxen 1957	P	R	R	N	VU
<i>Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi</i>	Tüxen 1953	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Salicornietum disarticulato - ramosissimae</i>	Géhu 1976	P	R	R	N	VU?
<i>Salicornietum fragilis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	R?	R	N	VU?
<i>Salicornietum obscurae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1982	P	R?	R	N	VU?
<i>Samolo valerandi - Littorelletum uniflorae</i>	Westhoff 1943	P	TR?	R?	N	EN?
<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i>	Soó (1927) 1947	P	R?	R?	M	VU?
<i>Scirpetum lacustris</i>	(Allorge 1922) Chouard 1924	P	R	R	Fm	VU
<i>Sclerantho annui - Arnoseridetum minimae</i>	(Malcuit 1929) Tüxen 1937 nom. mutat.	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Sclerantho annui - Sparganietum rubrae</i>	Quantin 1946 nom. mutat.	?(P)	TR?	R?	H	VU?
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularietum minoris</i>	Müller & Görs 1960	P	TR	R	N	EN
<i>Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae</i>	Bournérias et al. 1978	P	R	R	Fd	VU
<i>Setario viridis - Stachyetum arvensis</i>	Oberdorfer 1957	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Soncho arvensis - Rumicetum rupestris</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002	P	TR	R	N	EN
<i>Sparganietum minimi</i>	Schaaf 1925	P	TR	R	N	EN
<i>Spartinetum maritimae</i>	(Emberg. & Regn. 1926) Corillion 1953	P	TR	R	N	EN
<i>Spargulario mediae - Salicornietum brachystachyae</i>	Géhu 1974 corr. Géhu 1992	P	R?	S?	N	VU?

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Spergulario rubrae - Ilcebreum verticillati</i>	(Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957	P	TR	R	Fm	EN
<i>Spergulario rupicolae - Crithmetum maritimi</i>	(Roux & Lahondère 1960) Géhu 1962 nom. inv. prop.	P	R	S	N	VU
<i>Spergulario rupicolae - Halimionetum portulacoidis</i>	Bioret & Géhu 2008	P	R	S	N	VU
<i>Spergulario rupicolae - Silenetum maritimae</i>	Géhu & Bioret (1997) 2000	P	R	S	N	VU
<i>Spergulario arvensis - Chrysanthemum segetum</i>	(Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937	P	R?	R?	H	VU?
<i>Sphagno - Caricetum lasiocarpae</i>	Steffen 1931 ex Passarge 1964	P	TR	R	N	EN
<i>Sphagno - Utricularietum minoris</i>	Fijalkowski 1960	? (P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Sphagno compacti - Ericetum tetralicis</i>	(Clément 1981) Thébaud 2011	P	TR?	R	Fd	EN
<i>Sphagno fallacis - Caricetum rostratae</i>	Fries 1913	P	TR	R	N	EN
<i>Sphagno palustris - Alnetum glutinosae</i>	(Lemée 1937) Oberdorfer 1992 nom. inv.	P	R	R	N	VU
<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	(Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux et al. 1980	P	R	R	N	VU
<i>Sphagno subnitentis - Narthecietum ossifragi</i>	Touffet ex Clément & Touffet 1980 nom. mut. propos. Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?
<i>Sphagno tenelli - Rhynchosporium albae</i>	Osvald 1923	?(P)	TR?	R	Fd	EN?
<i>Suaedetum maritimae vulgaris</i>	Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992	P	R?	S	N	VU?
<i>Teucro scordioidis - Agrostietum stoloniferae</i>	de Foucault & Provost in de Foucault & Catteau 2012	P	TR	R	Fd	EN
<i>Teucro scorodoniae - Scrophularietum scorodoniae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988	P	R	S?	Fm(N)	VU?
<i>Teucro scorodoniae - Silenetum nutantis</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	R	R?	N	VU?
<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i>	Kuiper ex van Donselaar et al. 1961	P	TR	R	Fm	EN
<i>Trifolio campestris - Desmazerietum rigidae</i>	Foucault 1989	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Trifolio patentis - Brometum racemosi</i>	de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN
<i>Tuberario maritimae - Romuleetum columnae</i>	Provost 1978	P	TR	R	N	EN
<i>Ulici gallii - Ericetum cinereae</i>	(Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Ulici gallii - Ericetum tetralicis</i>	(Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975	P	TR?	R	Fd	EN?
<i>Ulici humilis - Ericetum cinereae</i>	(Vanden Berghen 1958) Géhu 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Ulici maritimi - Ericetum cinereae</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1962) Géhu & Géhu-Franck 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Ulici maritimi - Geranietum sanguinei</i>	Géhu & Géhu-Franck 1983	P	TR	S?	N	EN?
<i>Ulici minoris - Ericetum ciliaris</i>	(Lemée 1937) Lenormand 1966	P	TR	R	Fd	EN
<i>Ulici minoris - Ericetum tetralicis</i>	Lemée 1937 nom. inv.	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Umbilico rupestris - Asplenietum billotii</i>	de Foucault 1979	P	R	R	M	VU
<i>Utricularietum australis</i>	Th. Müller & Görs 1960, nom. mut.	P	R	R	Fm	VU
<i>Utricularietum intermedio - minoris</i>	(Pietsch 1965) Krausch 1968	? (P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Utriculario minoris - Potametum polygonifolii</i>	(Chouard 1925) Passarge 1994	?(P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Valeriano repentis - Cirsietum oleracei</i>	(Chouard 1926) de Foucault 2011	P	R?	S	Fm(N)	VU?
<i>Zosteretum marinae</i>	(Børgesen 1905) Harmsen 1936	P	R?	S?	N	VU?
<i>Zosteretum noltii</i>	Harmsen 1936	P	TR	S?	N	EN?

Annexe 2 : Catalogue de végétation de Basse-Normandie, version 2015

Cette liste suit le synsystème du référentiel phytosociologique de CBN de Brest. (Delassus, 2015).

Légende du tableau :

Classe : Agropyreteea pungentis

Ordre : Agropyretalia pungentis

Alliance : Agropyrrion pungentis

Association : *Atriplici hastatae* - *Agropyretum repentis*

Nom	Auteurs	Présence	Rareté	Tendance	Naturalité	Menace
Agropyreteea pungentis	Géhu 1968	P	-	-	-	-
Agropyretalia pungentis	Géhu 1968	P	-	-	-	-
Agropyrrion pungentis	Géhu 1968	P	PC	P	N(F)	LC
<i>Atriplici hastatae</i> - <i>Agropyretum repentis</i>	Géhu 1976	P	?	?	N	DD
<i>Beto maritimae</i> - <i>Agropyretum pungentis</i>	(Arènes 1933) Corillion 1953	P	PC	P	N	LC
<i>Minuartio peploidis</i> - <i>Agropyretum acuti</i>	Tüxen 1957	P	?	?	N	DD
<i>Agropyro pungentis</i> - <i>Althaeetum officinalis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1976	P	R	S	N	VU
<i>Elymo atherici</i> - <i>Juncetum acuti</i>	Géhu et Zambettakis 2009	P	?	?	F	DD
Brachypodio pinnati - Agropyrrion pungentis	Géhu & Bioret all. prov.	P	?	?	M	DD
<i>Grpt.</i> à <i>Elymus pycnanthus</i>	in Géhu & Bioret nom. prov.	P	?	?	M	DD
Agropyretalia intermedio - repentis	Oberdorfer, Müller & Görs in Müller & Görs 1967	P	-	-	-	-
Convolvulo arvensis - Agropyrrion repentis	Görs 1966	P	C?	P?	M;H	LC
<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Elytrigietum repentis</i>	Feldöldy (1942) 1943	P	C?	P?	M	LC
Falcario vulgaris - Poion angustifoliae	Passarge 1989	?(P)	?	?	M;H	DD
<i>Cardario drabae</i> - <i>Agropyretum repentis</i>	Müller & Görs 1969	?(P)	?	?	M;H	DD
Agrostietea stoloniferae	Oberdorfer 1983	P	-	-	-	-
Deschampsietalia cespitosae	Horvatić 1958	P	-	-	-	-
Mentho pulegii - Eleocharitenalia palustris	Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012	P	-	-	-	-
Ranunculo ophioglossifolii - Oenanthion fistulosae	de Foucault in de Foucault & Catteau 2012	P	R?	?	F(M)	DD
<i>Junco gerardi</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i>	de Foucault in de Foucault & Catteau 2012	P	R?	?	F(M)	DD
Carici vulpinae - Eleocharitenalia palustris	Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012	P	-	-	-	-
Oenanthion fistulosae	de Foucault 2008	P	PC	R	F(M)	LC
<i>Gratiolo officinalis</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?(P)	?	?	Fd	DD
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i>	de Foucault 2008	P	PC	R	Fd	LC
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Eleocharitetum palustris</i>	Julve 1989 nom. ined.	P	R	R	Fm	VU
Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	Tüxen 1947	P	-	-	-	-
Loto tenuis - Festucenalia arundinaceae	Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012	P	-	-	-	-
Alopecurion utriculati	Zeidler 1954	?(E)	?	?	Fd	DD
<i>Alopecuro bulbosi</i> - <i>Juncetum gerardii</i>	Bouzillé 1992	?(E)	?	?	Fd	DD
Loto tenuis - Trifolion fragiferi	(Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962) de Foucault 2008	P	PC	S	Fd(N)	LC

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Agrostio stoloniferae - Caricetum vikingensis</i>	Géhu 1982	P	PC	S	M	LC
<i>Samolo valerandi - Caricetum vikingensis</i>	Géhu 1982	?	?	?	N	DD
<i>Potentillo anserinae - Festucetum arundinaceae</i>	Nordhagen 1940	?	?	?	?	DD
<i>Soncho arvensis - Rumicetum rupestris</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002	P	TR	R	N	EN
<i>Trifolietum fragifero - repentis</i>	Julve 1989 nom. ined.	?	?	?	?	DD
<i>Potentillo reptantis - Elymetum repentis</i>	Julve 1989 nom. ined.	?	?	?	?	DD
<i>Rhinantho grandiflori - Holcetum lanati</i>	Julve 1989 nom. ined. et inval. (art. 30, 5)	?	?	?	?	DD
Scirpoido holoschoeni - Juncion inflexi	de Foucault & Catteau 2012	?	?	?	?	DD
<i>Potentillo reptantis - Menthetum suaveolentis</i>	Oberdorfer (1952) 1957 corr. 1983	?	?	?	?	DD
Loto pedunculati - Cardaminenalia pratensis	Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012	P	C	R	M	LC
Bromion racemosi	Tüxen ex de Foucault 2008	P	PC	R?	F,M	LC
<i>Oenanthe peucedanifoliae - Brometum racemosi</i>	de Foucault 1981	P	TR	R	Fd	EN
<i>Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae</i>	Bournérias et al. 1978	P	R	R	Fd	VU
<i>Trifolio patentis - Brometum racemosi</i>	de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN
<i>Hordeo secalini - Lolietum perennis</i>	(Allorge 1922) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	PC	P	M	LC
Mentho longifoliae - Juncion inflexi	Th. Müller & Görs ex de Foucault 2008	P	C	S	F,M	LC
<i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	C	S	M	LC
<i>Mentho suaveolentis - Festucetum arundinaceae</i>	(Allorge 1941) de Foucault 2008	?(P)	?	?	?	DD
<i>Gaudinio fragilis - Agrostietum stoloniferae</i>	de Foucault, Frileux & Delpech in de Foucault & Catteau 2012	?	?	?	?	DD
Ranunculo repentis - Cynosurion cristati	Passarge 1969	P	C	S?	Fd,M(H)	LC?
<i>Junco acutiflori - Cynosuretum cristati</i>	Sougnéz 1957	P	PC	S?	Fd	LC
<i>Cirsio arvensis - Alopecuretum pratensis</i>	Catteau in de Foucault & Catteau 2012	?	?	?	M(H)	DD
<i>Loto pedunculati - Cynosuretum cristati</i>	(Tüxen 1937) de Foucault & Julve in de Foucault & Catteau 2012	P	C?	S?	M	DD
Potentillion anserinae	Tüxen 1947	P	?	?	M(Fd,H)	DD
<i>Plantagini majoris - Menthetum pulegii</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R?	R?	M	VU?
<i>Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati</i>	Tüxen 1947	P	C	S	M	LC
<i>Nasturtio microphylli - Alopecuretum geniculati</i>	Sýkora 1982	?	?	?	?	DD
<i>Triglochino palustris - Agrostietum stoloniferae</i>	Konczak 1968	?	?	?	?	DD
<i>Lolio perennis - Potentilletum anserinae</i>	Oberdorfer 1957	P	C?	S?	H	LC?
<i>Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis</i>	Winterhoff 1962	?(P)	?	?	?	DD
<i>Plantagini majoris - Trifolietum resupinati</i>	de Foucault 2008	?	?	?	?	DD
Holoschoenetalia vulgaris	Braun-Blanquet ex Tchou 1948	P	TR	R	Fd	EN
Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958	P	TR	R	Fd	EN
<i>Teucro scordiodidis - Agrostietum stoloniferae</i>	de Foucault & Provost in de Foucault & Catteau 2012	P	TR	R	Fd	EN
Alnetea glutinosae	Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946	P				
Alnetalia glutinosae	Tüxen 1937	P				
Alnion glutinosae	Malcuit 1929	P	R?	R?	Fm(N)	VU?
<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	Lemée ex Noiralise & Sougnéz 1961	P	R?	R?	Fm	VU?

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Peucedano palustris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	Noirfalise & Sougnez 1961	P	?	?	N	DD
<i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	Noirfalise & Sougnez 1961	P	R	R	N	VU
<i>Sphagno palustris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	(Lemée 1937) Oberdorfer 1992 nom. inv.	P	R	R	N	VU
Sphagno - Alnion glutinosae	(Doing-Kraft in Maas 1959) Passarge & Hofmann 1968	P	R	R	N	DD
<i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i>	(Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux et al. 1980	P	R	R	N	VU
Anogrammo leptophyllae - Polypodietaea cambrici	Rivas-Martínez 1975	P				
Anomodonto viticulosi - Polypodietalia cambrici	O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957	P				
Hymenophyllion tunbridgensis	Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 nom. nud	P	TR	R	N	EN
<i>Hymenophylletum tunbridgensis</i>	Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958	P	TR	R	N	EN
Armerio maritimae - Festucetea pruinosa	Bioret & Géhu 2008	P				
Crithmo maritimi - Armerietalia maritimae	Géhu 1964	P				
Crithmo maritimi - Armerion maritimae	Géhu 1968	P	?	?	N	DD
Armerio maritimae - Asplenienion marini	Géhu 2008	P	R	R	N	VU
<i>Armerio maritimae - Asplenietum marini</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	R	R	N	VU
Crithmo maritimi - Limonienion binervosi	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	?	?	N	DD
<i>Spergulario rupicolae - Crithmetum maritimi</i>	(Roux & Lahondère 1960) Géhu 1962 nom. inv. prop.	P	R	S	N	VU
<i>Crithmo maritimi - Limonietum occidentalis</i>	Pavillard 1928	?(E)	#	#	#	#
<i>Armerio maritimae - Plantaginetum coronopodis</i>	(Vanden Berghen 1965) Bioret & Géhu 2008	P	?	?	N,M	DD
<i>Crithmo maritimi - Betetum maritimae</i>	Géhu 2008	?(P)	?	?	N	DD
<i>Crithmo maritimi - Senecionetum cinerariae</i>	Géhu 2005	?	?	?	N	DD
<i>Spergulario rupicolae - Halimionetum portulacoidis</i>	Bioret & Géhu 2008	P	R	S	N	VU
<i>Crithmo maritimi - Limonietum normannici</i>	Lahondère & Bioret 1995	P	?	?	N	DD
<i>Spergulario rupicolae - Limonietum occidentalis</i>	Bioret & Géhu 2008	?	?	?	N	DD
<i>Armerio maritimae - Inuletum crithmoidis</i>	Géhu 2006	P	TR	S	N	VU
<i>Crithmo maritimi - Juncetum maritimi</i>	Géhu & Duquet 2009	?	?	?	N	DD
<i>Plantagini coronopodis - Spergularietum rupicolae</i>	Bioret & Géhu 2011	?	?	?	N	DD
Sileno maritimae - Festucenion pruinosa	(Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008	P	?	?	N	DD
<i>Diantho caryophylli - Festucetum pruinosa</i>	Géhu, Géhu-Franck et Bourmiquet 1988 nom. inv. prop.	P	?	?	N	DD
<i>Dauco intermedii - Festucetum pruinosa</i>	(Liger 1956) Géhu & de Foucault 1978	P	?	?	N	DD
<i>Spergulario rupicolae - Armerietum maritimae</i>	Géhu 2008	?	?	?	N	DD
<i>Dactylo oceanicae - Daucetum gummiferi</i>	Géhu 2008	P	?	?	N	DD
<i>Armerio maritimae - Festucetum pruinosa</i>	Géhu 2008	P	R	S	N	VU
<i>Festuco pruinosa - Elymetum pycnanthi</i>	Géhu 2008	?	?	?	N	DD
<i>Hedero helici - Silenetum maritimae</i>	Géhu 2008	?	?	?	N	DD
<i>Spergulario rupicolae - Silenetum maritimae</i>	Géhu & Bioret (1997) 2000	P	R	S	N	VU
Brassicion oleracei	Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999	P	TR	S	N	EN
<i>Brassicetum oleraceae</i>	Géhu 1962	P	TR	S	N	EN
Arrhenatheretea elatioris	Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952	P				

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Arrhenatheretalia elatioris	Tüxen 1931	P				
Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis	Braun-Blanquet 1967	P	?	?	Fd	DD
<i>Hordeo secalini - Oenanthetum pimpinelloidis</i>	Labadille 2000 prov.	P	TR	R	Fd	EN
<i>Diantho armeriae - Spiranthesetum spiralis</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	TR	R	Fd	EN
<i>Luzulo campestris - Brometum hordeacei</i>	de Foucault (1981) 2008	P	PC?	R	Fd	LC?
<i>Prairie sous-pâturée à Linum bienne</i>	in de Foucault 1995	P	?	?	Fd	DD
<i>Orchido morionis - Saxifragetum granulatae</i>	Gaume ex de Foucault 1989	P	R	R	Fd	VU
Arrhenatherion elatioris	Koch 1926	P	?	?	M(Fd,H)	DD
<i>Pulicario dysentericae - Arrhenatheretum elatioris</i>	Géhu 2006	?	?	?	N	DD
Galio littoralis - Arrhenatherenion elatioris	Géhu 1999 nom. inval.	?(P)	?	?	Fm	DD
<i>Carici arenariae - Saxifragetum granulatae</i>	de Foucault 1986	?	?	?	Fm	DD
Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris	de Foucault 1989	P	?	?	M(F)	DD
<i>Hordeo secalini - Arrhenatheretum elatioris</i>	Frileux, de Foucault & Roy 1989	P	R?	R	M	VU?
<i>Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris</i>	(Tüxen 1937) de Foucault & Julve in de Foucault [non publié]	?	?	?	M(F)	DD
Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris	Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963	P	?	?	Fd	DD
<i>Galio veri - Trifolietum repentis</i>	Sougnéz 1957	P	R?	R	Fd	VU?
Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris	de Foucault 1989	P	C	S	H	DD
<i>Heracleo sphondylii - Brometum mollis</i>	de Foucault (1989) 2008	P	C	S	H	LC
Trifolio repentis - Phleetalia pratensis	H. Passarge 1969	P				
Cynosurion cristati	Tüxen 1947	P	C	S	H(Fd)	LC
Achilleo millefolii - Cynosurenion cristati	(Tüxen 1947) Passarge 1969 nom. inval. (art. 2d, 3m, 24)	P	PC?	R?	Fd	LC?
<i>Luzulo campestris - Cynosuretum cristati</i>	(Meisel 1966) de Foucault 1981	P	PC?	R?	Fd	LC?
Galio veri - Cynosurenion cristati	Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963	P	PC?	R?	Fd	LC?
<i>Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati</i>	H. Passarge 1969	P	PC?	R?	Fd	LC?
<i>Eryngio maritimi - Plantaginetum lanceolatae</i>	Julve 1989 nom. ined.	?(P)	R?	R?	Fm	VU?
Lolio perennis - Cynosurenion cristati	Jurko 1974	P	C	P	H	LC
<i>Chamaemelo nobilis - Trifolietum repentis</i>	(Allorge 1926) de Foucault 1995	P	R?	?	M	DD
<i>Cynosuro cristati - Lolietum perennis</i>	auct., non Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	P	C	P	H	LC
<i>Festuco rubrae - Crepidetum capillaris</i>	Hülbusch & Kienast in Kienast 1978	P	?	?	H	DD
<i>Cynosuro cristati - Trifolietum repentis</i>	O. Bolòs (1967) 1983	?(P)	?	?	H	DD
Plantaginetalia majoris	Tüxen ex von Rochow 1951	P				
Lolio perennis - Plantaginion majoris	Sissingh 1969	P	C	S	X(H)	LC
<i>Lolio perennis - Plantaginetum majoris</i>	Linkola ex Beger 1932	P	C	S	X	LC
<i>Lolio perennis - Plantaginetum coronopodis</i>	Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969	P	C	S	X	LC
<i>Medicagini lupulinae - Plantaginetum majoris</i>	de Foucault 1989	?	?	?	H	DD
<i>Anthemido nobilis - Agrostietum capillaris</i>	(Allorge 1922) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	PC?	R?	H	LC?
<i>Juncetum macris</i>	Libbert ex Brun-Hool 1962	P	C	S	X	LC
Artemisietea vulgaris	Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951	P				
Artemisietalia vulgaris	Tüxen 1947 nom. nud.	P				
Arction lappae	Tüxen 1937	P	C	P?	H	LC
<i>Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	C	P?	H	LC?
<i>Grpt. à Aster novi-belgii</i>	Robbe 1993	?	?	?	?	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Tanacetum vulgare</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	Braun-Blanquet 1931 ex Sissingh 1950	P	PC	S?	H	LC?
<i>Sambucetum ebuli</i>	Felföldy 1942	P	PC	P	H	LC
<i>Lamio albi</i> - <i>Ballotetum nigrae</i> subsp. <i>foetidae</i>	Lohmeyer 1970	?	?	?	?	DD
<i>Arctio lappae</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	Oberdorfer et al. ex Seybold & Müller 1972	?	?	?	?	DD
<i>Solidaginetum giganteae</i>	Robbe in J.-M. Royer, Felzines, Missot & Thévenin 2006	?	?	?	?	DD
<i>Lamio albi</i> - <i>Conietum maculati</i>	Oberdorfer 1957	?	?	?	?	DD
<i>Carduo crispum</i> - <i>Dipsacetum fulloni</i>	Passarge 1993	?	?	?	?	DD
<i>Leonuro cardiaca</i> - <i>Ballotetum nigrae</i>	Slavnic 1951	?	?	?	?	DD
<i>Onopordetalia acanthii</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944	P				
<i>Onopordion acanthii</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Gajewski, Wraber et Walas 1936	P	?	?	H	DD
<i>Verbasco lychnitidis</i> - <i>Foeniculum vulgare</i>	de Foucault 1989	P	R	?	H	DD
<i>Resedo luteolae</i> - <i>Carduetum nutantis</i>	Sissingh 1950	P	?	?	H	DD
<i>Cirsietum eriophori</i>	Oberdorfer 1957 ex Müller 1966	?	?	?	H	DD
<i>Onopordietum acanthii</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Gajewski, Wraber et Walas 1936	?	?	?	H	DD
<i>Cynoglossum officinale</i> - <i>Carduetum nutantis</i>	Passarge 1960	?	?	?	H	DD
<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotum albi</i>	Görs 1966	P	C	S	H	LC
<i>Dauco carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i>	(Faber 1933) Görs 1966 nom. inval.	P	C?	S?	H	LC?
<i>Melilotetum albo</i> - <i>officinale</i>	Sissingh 1950	?(P)	?	?	H	DD
<i>Cichoriolum intybi</i>	(Tüxen 1941) Sissingh 1969 ?	?	?	?	H	DD
<i>Echio vulgare</i> - <i>Verbascetum thapsi</i>	Tüxen in Sissingh 1950	?(P)	?	?	H	DD
<i>Grpt.</i> à <i>Melilotus altissimus</i>	Robbe 1993	?	?	?	H	DD
<i>Scrophulario caninae</i> - <i>Melilotetum albi</i>	Loiseau & Braque 1972	?	?	?	H	DD
<i>Asplenietea trichomanis</i>	(Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934) Oberdorfer 1977	P				
<i>Potentilletalia caulescentis</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & H. Jenny 1926	P				
<i>Potentillion caulescentis</i>	B.-B. in Braun-Blanquet & H. Jenny 1926	P	C	S	H	LC
<i>Kerneria saxatilis</i> - <i>Potentillion caulescentis</i>	Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995	P	C	S	H	LC
<i>Asplenietum trichomanis</i> - <i>rutae-murariae</i>	Kuhn 1937	P	C	S	H	LC
<i>Viola biflorae</i> - <i>Cystopteridion alpinae</i>	F. Casa 1970	?	?	?	H	DD
<i>Cystopterido fragilis</i> - <i>Asplenietum scolopendrii</i>	J.-M. Royer et al. 1990	?	?	?	H	DD
<i>Diplotaxido muralis</i> - <i>Cystopteridietum fragilis</i>	Robbe in J.-M. Royer et al. 2009	?	?	?	H	DD
<i>Androsacetalia vandellii</i>	Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934 nom. corr. in Bardat et al. 2004	P				
<i>Asplenion septentrionale</i>	Oberdorfer 1938	P	TR	S	N	EN
<i>Asplenietum septentrionale</i> - <i>adianti-nigri</i>	Oberdorfer 1938	P	TR	S	N	EN
<i>Asplenio billotii</i> - <i>Umbilicium rupestris</i>	de Foucault 1988	P	?	?	M	DD
<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Asplenietum billotii</i>	de Foucault 1979	P	R	R	M	VU
<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Ceterachetum officinarum</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Asteretea tripolium</i>	Westhoff & Beetink in Beetink 1962	P				
<i>Glaucum maritima</i> - <i>Puccinellietalia maritima</i>	Beetink & Westhoff in Beetink 1962	P				

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Puccinellion maritimae</i>	W. F. Christiansen 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004	P	PC	S	N,F,M	LC
<i>Puccinellion maritimae</i>	Géhu in Géhu & Géhu-Franck 1984	P	PC	S	N,F	LC
<i>Puccinellietum maritimae</i>	Christiansen 1927	P	PC	S	N,F	LC
<i>Puccinellio maritimae - Spergularienion salinae</i>	(Beeftink 1965) Géhu & Géhu-Franck 1984	P	TR?	R?	M	EN?
<i>Puccinellio distantis - Spergularietum salinae</i>	Feekes 1936 ex Vlieger 1938	P	TR?	R?	M	EN?
<i>Puccinellietum fasciculatae</i>	Beefting 1965	P	TR	R	M	EN
<i>Armerion maritimae</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	P	PC	R?	N,F	LC
<i>Festucenion littoralis</i>	(Corillion 1953) Géhu 1976	P	PC	R?	N,F	LC
<i>Festucetum littoralis</i>	Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976	P	R?	R?	N,F	VU?
<i>Artemisietum maritimae</i>	Hocquette 1927	P	TR	S	N,F	EN
<i>Juncetum gerardii</i>	Warming 1906	P	PC	S	N	LC
<i>Frankenio laevis - Armerienion maritimae</i>	Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 1976	P	TR	R	N	EN
<i>Frankenio laevis - Limonietum normannici</i>	Géhu & Bioret 1992	P	TR	R	N	EN
<i>Limonio vulgaris - Plantaginienion maritimae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984 nom. nud.	P	R?	S	N	VU?
<i>Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris</i>	Westhoff & Segal 1961	P	R?	R	N	VU?
<i>Glauco maritimae - Juncion maritimi</i>	Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004	P	R?	S?	N	VU?
<i>Junco maritimi - Caricetum extensae</i>	(Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976	P	R?	S	N	VU?
<i>Oenanthe lachenalii - Juncetum maritimi</i>	Tüxen 1937	P	R?	S?	N	VU?
<i>Agrostio stoloniferae - Juncetum maritimi</i>	Izco, P. Guitian & J.M. Sanchez 1993	?	?	?	?	?
<i>Bidentetea tripartitae</i>	Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951	P				
<i>Bidentetalia tripartitae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944	P				
<i>Bidention tripartitae</i>	Nordhagen 1940	P	?	?	M	DD
<i>Alopecuretum aequalis</i>	Soó ex Runge 1966	?(P)	?	?	M	DD
<i>Bidenti tripartitae - Ranunculetum scelerati</i>	Miljan ex Tüxen 1979	P	?	?	M	DD
<i>Polygonetum hydropiperis</i>	H. Passarge 1965	P	C?	S	M	LC
<i>Rumici maritimi - Ranunculetum scelerati</i>	Oberdorfer 1957	?	?	?	M	DD
<i>Bidentetum tripartitae</i>	Miljan 1933	?	?	?	M	DD
<i>Bidentetum cernuae</i>	Slavnic (1947) 1951	?	?	?	M	DD
<i>Polygonetum minori - hydropiperis</i>	Philippi 1984	?	?	?	M	DD
<i>Chenopodietalia rubri</i>	Felzines & Loiseau 2006	P				
<i>Chenopodium rubri</i>	(Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecký 1969	P	?	?	Fm(M)	DD
<i>Chenopodenion rubri</i>	Felzines & Loiseau 2006	P	?	?	F,M	DD
<i>Chenopodietum rubri</i>	Timar 1950	?(P)	?	?	Fm	DD
<i>Grpt. à Chenopodium ficifolium</i>	in Wisskirchen 1995	?	?	?	?	DD
<i>Chenopodio - Atriplicetum salinae</i>	Slavnic (1939) 1948	P	NSR	D	M	RE
<i>Bidento - Atriplicetum hastatae</i>	Poli & J. Tüxen 1960	?	?	?	?	DD
<i>Cakiletea maritimae</i>	Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P				
<i>Cakiletalia integrifoliae</i>	Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992	P				
<i>Atriplicion littoralis</i>	Nordhagen 1940	P	PC	S	N(M)	LC
<i>Atriplici hastatae - Betetum maritimae</i>	(Arènes 1933) Géhu 1968	P	PC	R	N	LC
<i>Beto maritimae - Raphanetum landrae</i>	(Géhu 1969) Bioret 2008	P	PC?	P?	M	LC?
<i>Atriplicetum littoralis</i>	Christiansen 1933 ex Tüxen 1937	P	TR	R	N	EN
<i>Atriplici laciniatae - Salsolion kali</i>	Géhu 1975	P	PC	R	N	LC
<i>Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae</i>	(Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984	?	R	R	N	LC
<i>Polygono raii - Atriplicetum glabriusculae</i>	Tüxen 1950 nom. inv. Géhu 1984	P	TR	R	N	EN
<i>Beto maritimae - Atriplicetum laciniatae</i>	Tüxen (1950) 1967	P	PC	R	N	LC
<i>Cakiletum integrifoliae</i>	Géhu 2009	P	?	?	N	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Cakiletum maritimae</i>	Nordhagen 1940	?(E)	#	#	#	#
<i>Euphorbietalia peplis</i>	Tüxen 1950 nom. nud.	P				
<i>Euphorbion peplis</i>	Tüxen 1950 nom. nud.	P	NSR	D	N	RE
<i>Matricario maritimae - Euphorbietum peplis</i>	(Tüxen 1950) Géhu 1964	P	NSR	D	N	RE
<i>Calluno vulgaris - Ulicetea minoris</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944	P				
<i>Ulicetalia minoris</i>	Quantin 1935	P				
<i>Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi</i>	Géhu 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Dactylido oceanicae - Sarothamnetum maritimi</i>	Géhu 1963	P	TR	S	N	EN
<i>Ulici maritimi - Ericetum cinereae</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1962) Géhu & Géhu-Franck 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Ulici humilis - Ericetum cinereae</i>	(Vanden Berghen 1958) Géhu 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Festuco pruinosa - Callunetum vulgaris</i>	Géhu 2000	?	?	?	N	DD
<i>Ulicion minoris</i>	Malcuit 1929	P	?	?	Fd	DD
<i>Ulici minoris - Ericenion ciliaris</i>	(Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004	P	?	?	Fd(N)	DD
<i>Ulici minoris - Ericetum ciliaris</i>	(Lemée 1937) Lenormand 1966	P	TR	R	Fd	EN
<i>Scorzonero humilis - Ericetum ciliaris</i>	(Couderc 1971) Géhu 1975	?(E)	#	#	#	#
<i>Ulici gallii - Ericetum tetralicis</i>	(Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975	P	TR?	R	Fd	EN?
<i>Ulici minoris - Ericetum tetralicis</i>	Lemée 1937 nom. inv.	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Grpt. à Genista anglica et Erica tetralix</i>	Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	?(P)	?	?	Fd	DD
<i>Ulicenion minoris</i>	Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004	P	PC?	R	Fd(N)	LC?
<i>Ulici gallii - Ericetum cinereae</i>	(Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Agrostio setaceae - Ericetum cinereae</i>	(Lenormand 1966) Clément, Forgeard, Gloaguen & Touffet 1978 nom. nov. Géhu et al. 1986	?(E)	#	#	#	#
<i>Hyperico linarifolii - Ericetum cinereae</i>	de Foucault 1993	P	R	R	Fd	VU
<i>Ulici minoris - Ericetum cinereae</i>	(Allorge 1922) Géhu 1975	P	PC?	R	Fd	LC?
<i>Calluno vulgaris - Ericetum cinereae</i>	(Allorge 1922) Lemée 1937	P	?	?	Fd	DD
<i>Calluno-Cladonietum</i>	Lecoite & Provost 1975	P	NSR	D	Fd	RE
<i>Cardaminetea hirsutae</i>	Géhu 1999	P				
<i>Geranio purpurei - Cardaminetalia hirsutae</i>	Brullo in Brullo & Marceno 1985	P				
<i>Bromo sterilis - Cardaminetalia hirsutae</i>	de Foucault 2009	P				
<i>Drabo muralis - Cardaminion hirsutae</i>	de Foucault 1988	P	?	?	M(N,Fm)	DD
<i>Geranietum lucido - columbini</i>	de Foucault 1989	P	?	?	Fm	DD
<i>Geranio lucidi - Cardaminetum hirsutae</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	?	?	Fm	DD
<i>Geranio lucidi - Sedetum cepaeae</i>	Oberdorfer 1954	?(P)	?	?	M	DD
<i>Cardamino hirsutae - Arabidopsietum thalianae</i>	Géhu 1999	?(P)	?	?	M	DD
<i>Anthriscio caucalidis - Cochlearion danicae</i>	de Foucault 2009	P	?	?	N,F	DD
<i>Fumario boreae - Anthriscetum caucalidis</i>	Izco et al. 1978	P	?	?	N	DD
<i>Claytonio perfoliatae - Anthriscetum caucalidis</i>	Izco, Géhu & Delelis 1978	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Ranunculo parviflori - Geranietum mollis</i>	Provost ex de Foucault 2009	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Anthriscio caucalidis - Cochlearietum danicae</i>	Bioret, Lahondère & Botineau 1993	P	TR?	?	M	DD
<i>Charetea fragilis</i>	F. Fukarek 1961	P				
<i>Nitelleetalia flexilis</i>	W. Krause 1969	P				
<i>Nitellion flexilis</i>	W. Krause 1969	P	?	?	?	DD
<i>Nitelletum flexilis</i>	Corillion 1957	P	?	?	?	DD
<i>Nitelletum capillaris</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Nitellum gracilis</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Nitellum hyalinae</i>	Corillion 1949	P	?	?	?	DD
<i>Charetum braunii</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Magnonitellum translucentis</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Charetum fragiferae</i>	Corillion 1949	P	?	?	?	DD
Nitellion syncarpo - tenuissimae	W. Krause 1969	?	?	?	?	DD
<i>Nitellum syncarpae</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Nitellum batrachospermae</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Charo vulgaris - Tolypelletum intricatae</i>	W. Krause ex W. Krause & Lang in Oberdorfer 1977	P	?	?	?	DD
Charetalia hispidae	Krausch ex W. Krause 1997	P				
Charion fragilis	F. Sauer ex Damska 1961	P	?	?	?	DD
<i>Charetum curtae</i>	Heuff ex Felzines & Lambert 2012	?	?	?	?	DD
<i>Charetum contrariae</i>	Corillion 1957	P	?	?	?	DD
<i>Charetum asperae</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Charetum fragilis</i>	Corillion 1949	P	?	?	?	DD
<i>Magnocharetum hispidae</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Nitellopsietum obtusae</i>	Damska 1961	?	?	?	?	DD
<i>Charetum polyacanthae</i>	Damska 1966 ex Gabka et Pelechaty 2003	?	?	?	?	DD
Charion vulgaris	(Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981	P	?	?	?	DD
<i>Nitellum opacae</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Charetum vulgaris</i>	Corillion 1949	P	?	?	Fm	DD
<i>Tolypelletum proliferae</i>	Guerlesquin 1961	?	?	?	?	DD
<i>Tolypelletum glomeratae</i>	Corillion 1957	P	?	?	?	DD
Charetalia canescentis	F. Fukarek ex W. Krause 1997	?(P)	?	?	?	DD
Charion canescentis	F. Fukarek 1961	?	?	?	?	DD
<i>Charetum canescentis</i>	Corillion 1957	?	?	?	?	DD
<i>Charetum conniventis</i>	Ionescu-Teculescu 1972	?	?	?	?	DD
<i>Lamprothamnietum papulosi</i>	Corillion 1953	?	?	?	?	DD
<i>Charetum balticae</i>	Kornás 1959	?(P)	?	?	?	DD
<i>Tolypelletum nidificae</i>	Kornás 1959	?	?	?	?	DD
Crataego monogynae - Prunetea spinosae	Tüxen 1962	P				
Salicetalia arenariae	Preisig & Weber in Weber 1997	P				
Salicion arenariae	Tüxen ex Passarge in Scamoni 1963	P	?	?	N	DD
<i>Rubio peregrinae - Salicetum arenariae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1975	P	R	S	N	VU
Ligustro vulgaris - Hippophaeion rhamnoidis	Géhu & Géhu-Franck 1983	P	TR?	R	N	EN?
<i>Ligustro vulgaris - Hippophaetum rhamnoidis</i>	Meltzer 1941 em. Boerboom 1960 nom. invers.	P	TR?	R	N	EN?
<i>Pyrolo - Hippophaetum rhamnoidis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1983 nom. inval. (art. 30, 5)	P	?	?	N?	DD
<i>Sambuco nigrae - Hippophaetum rhamnoidis</i>	(Meltzer 1941) Boerboom 1960	P	?	?	N?	DD
Prunetalia spinosae	Tüxen 1952	P				
Tamo communis - Viburnion lantanae	(Géhu, de Foucault & Delelis 1983) Géhu in Bardat et al. 2004 prov.	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Tamo communis - Viburnetum lantanae</i>	Géhu, Delelis & Frileux in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Rubo ulmifolii - Juniperetum communis</i>	Julve 2004 nom. ined.	?	?	?	?	DD
<i>Clematido vitalbae - Coryletum avellanae</i>	Hofmann 1958 em. Koltz in Schubert, Hilbig & Koltz 1995 nom. nud.	P	?	?	?	DD
Lonicerion periclymeni	Géhu, de Foucault & Delelis 1983	P	C	S?	N,F,M	LC
<i>Ulici maritimi - Prunetum spinosae</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1979) Bioret et al. 1989	?(P)	?	?	?	DD
<i>Ulici europaei - Prunetum spinosae</i>	Géhu & Delelis in Delelis 1972 nom. ined.	P	C	P?	N	LC?
<i>Ilici aquifolii - Prunetum spinosae</i>	Frileux 1977 nom. ined	?	?	?	?	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Rubio peregrinae - Crataegetum maritimi</i>	Bioret 2008	?	?	?	?	DD
<i>Roso micranthae - Ulicetum maritimi</i>	Bioret 2008	?	?	?	?	DD
<i>Rubio peregrinae - Ulicetum maritimi</i>	Bioret 2008	?(P)	?	?	?	DD
<i>Sileno maritimae - Ulicetum maritimi</i>	Géhu 2007	?(P)	?	?	?	DD
<i>Ulici maritimi - Ligustretum vulgaris</i>	Bioret 2008	?(P)	?	?	?	DD
<i>Corylo avellanae - Crataegetum monogynae</i>	de Foucault 1981	P	C	P	M	LC
<i>Rubio peregrinae - Ulicetum europaei</i>	(Géhu 1964) Géhu & Delelis 1972	P	R?	R?	N	VU?
Berberidion vulgaris	Braun-Blanquet 1950	P	PC?	S?	N	LC?
Berberidenion vulgaris	Géhu, de Foucault & Delelis 1983	?	?	?	?	DD
<i>Taxo baccatae - Amelanchieretum ovalis</i>	(Frileux 1966) de Foucault, Frileux & Delelis in de Foucault & Frileux ex de Foucault 2008	?	?	?	?	DD
Rosenion micranthae	Arlot ex Rameau suball. prov.	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Roso micranthae - Prunetum spinosae</i>	de Foucault 1989	P	PC?	S?	Fm	LC?
Carpino betuli - Prunion spinosae	Weber 1974	?	?	?	?	DD
<i>Fraxino excelsioris - Sambucetum nigrae</i>	(Jovet 1936) de Foucault 1991 nom. inval.	?	?	?	?	DD
Salici cinereae - Rhamnion catharticae	Géhu, de Foucault & Delelis ex Rameau all. prov.	P	C?	S?	Fm,M	LC?
Salici cinereae - Viburnenion opuli	Passarge 1985	P	C?	S?	Fm,M	LC?
<i>Rhamno catharticae - Viburnetum opuli</i>	(Bon 1979) de Foucault 1991	P	C?	S?	Fm,M	LC?
<i>Tamo communis - Salicetum acuminatae</i>	de Foucault 1995	P	C?	S?	Fm,M	LC?
<i>Rubo caesii - Salicetum cinereae</i>	Somsak 1963 apud Passarge 1985	P	?	?	?	DD
Humulo lupuli - Sambucenion nigrae	de Foucault & Julve ex Rameau in Bardat et al. 2004 prov.	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Humulo lupuli - Sambucetum nigrae</i>	(Müller 1974) de Foucault 1991	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Rubo ulmifolii - Crataegetum laevigatae</i>	Julve apud de Foucault & Julve 2001 nom. inval.	?	?	?	?	DD
Pruno spinosae - Rubion radulae	Weber 1974	?(P)	?	?	N	DD
Frangulo alni - Rubenion	(Rivas Goday 1964) Oberdorfer 1983 nom. inval.	?(P)	?	?	N	DD
Sambucetalia racemosae	Oberdorfer ex Passarge in Scamoni 1963	P				
Sambuco racemosae - Salicion capreae	Tüxen & Neumann in Tüxen 1950	P	?	?	?	DD
<i>Lonicero periclymeni - Salicetum capreae</i>	de Foucault 1998	P	?	?	?	DD
Cytisetea scopario - striati	Rivas-Martínez 1975	P				
Cytisetalia scopario - striati	Rivas-Martínez 1975	P				
Ulici europaei - Cytision striatus	Rivas-Martínez, Bascones, T.E. Díaz, Fernandez Gonzalez & Loidi 1991	P	?	?	N	DD
<i>Pyro cordatae - Cytisetum scopariae</i>	de Foucault ex de Foucault 2008	P	?	?	N	DD
<i>Ulici europaei - Cytisetum scoparii</i>	Oberdorfer 1957 nom. nud.	P	?	?	N	DD
<i>Junipero communis - Cytisetum scoparii</i>	de Foucault 1991	P	R?	R?	N	VU?
Epilobietea angustifolii	Tüxen & Preising ex von Rochow 1951	P				
Atropetalia belladonnae	J. Vlieger 1937	P				
Atropion belladonnae	Aichinger 1933	?	?	?	M	DD
<i>Arctietum nemorosum</i>	Tüxen 1950 nom. inval.	?	?	?	M	DD
<i>Hyperico hirsuti - Caricetum spicatae</i>	Julve 1993 prov.	?	?	?	M	DD
<i>Atropetum belladonnae</i>	Braun-Blanquet ex Tüxen 1951	?	?	?	M	DD
Epilobion angustifolii	Tüxen ex Egger 1952	P	?	?	M	DD
<i>Linario repentis - Digitalietum purpureae</i>	Ghestem & Descubes 1977	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Epilobio - Corydaletum claviculatae</i>	Hülbusch & Tüxen 1968	?	?	?	M	DD
<i>Stellario holosteeae - Rubetum idaei</i>	Raabe 1955 ex Passarge 1982	?	?	?	M	DD
<i>Molinio caeruleae - Epilobietum angustifolii</i>	Sougnez & Dethioux 1977	?	?	?	M	DD
<i>Epilobio angustifolii - Digitalietum purpureae</i>	Schwickerath 1944	?	PC?	S?	M	LC?
Euphorbio paraliae - Ammophiletea australis	Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat et al. 2004	P				

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Ammophiletalia australis</i>	Braun-Blanquet 1933	P					
<i>Ammophilion arenariae</i>	(Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	P	PC	S	N		LC
<i>Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis</i>	(Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	P	R	R	N		VU
<i>Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis</i>	Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962	P	R	R	N		VU
<i>Elymo arenarii - Agropyretum junceiformis</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936 em. Tüxen 1957	?(P)	R?	S?	N		VU?
<i>Crithmo maritimi - Otantheum maritimi</i>	Pavillard ex Géhu 2008	P	TR	R	N		EN
<i>Ammophilenion arenariae</i>	Géhu 1988	P	R	R	N		VU
<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i>	Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	R	N		VU
<i>Elymo arenarii - Ammophiletum arenariae</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	?(P)	?	?	N		DD
<i>Euphorbio paraliae - Festucenion arenariae</i>	Géhu (1975) 1994	P	PC	S	N		LC
<i>Euphorbio paraliae - Festucetum arenariae</i>	Géhu 1963 corr. Géhu & Géhu-Franck 1982	P	R	R	N		VU
<i>Festuco dumetorum - Galietum arenarii</i>	Géhu 1964	?	?	?	?		DD
<i>Galio maritimi - Festucetum juncifoliae</i>	Géhu 1995	P	TR	R?	N		EN
Festuco - Brometea	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika et Hadač 1944	P					
<i>Brometalia erecti</i>	Koch 1926	P					
<i>Galio maritimi - Avenuletum pubescentis</i>	Colasse & Delassus 2014	P	?	?	N		DD
<i>Mesobromion erecti</i>	(Braun-Blanquet & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos. (art. 52)	P	?	?	N(Fd)		DD
<i>Tetragonolobo maritimi - Mesobromenion erecti</i>	Royer in Royer et al. 2006	P	?	?	Fd(N)		DD
<i>Blackstonio perfoliatae - Caricetum flaccaae</i>	Lemée 1933	P	?	?	Fd(N)		DD
<i>Teucro montani - Bromenion erecti</i>	Royer in Royer et al. 2006	P	?	?	Fd		DD
<i>Avenulo pratensis - Festucetum lemanii</i>	(Boullet 1980) Boullet & Géhu 1984	P	R?	R?	Fd		VU?
<i>Seslerio caeruleae - Mesobromenion erecti</i>	Oberdorfer 1957	P	TR?	R	N		EN?
<i>Pulsatillo vulgaris - Seslerietum albicantis</i>	Boullet 1986	P	TR	R	N		EN
<i>Festuco lemanii - Seslerietum albicantis</i>	Boullet 1986	?(P)	TR	R	N		EN
<i>Festucenion timbalii</i>	Boullet in Bardat et al. 2004	?	?	?	Fd		DD
<i>Grpt. à Orobanche gracilis et Prunella laciniata</i>	in Boullet 1986	?	?	?	Fd		DD
Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium	Géhu & Géhu-Franck 1987	P					
<i>Convolvuletalia sepium</i>	Tüxen 1950 ex Mucina in Mucina et al. 1993	P					
<i>Convolvulion sepium</i>	Tüxen in Oberdorfer 1949	P	C	P?	M(N,Fm)		LC
<i>Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium</i>	Hilbig et al. 1972	P	C	P?	M		LC
<i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i>	(Oberdorfer et al. 1967) Görs 1974	P	PC?	S	M		LC?
<i>Urtico dioicae - Convolvuletum sepium</i>	Görs & Müller 1969	P	C	P	M		LC
<i>Symphyo officinalis - Rubetum caesii</i>	Passarge 1982	?	?	?	M		DD
<i>Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae</i>	Schmidt 1981	?	?	?	M		DD
<i>Calystegio sepium - Phragmitetum australis</i>	J.-M. Royer, Thévenin & Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	?	?	M		DD
<i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R	S	N		VU

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Phalarido arundinaceae - Petasitetum hybridi</i>	Schwickerath 1933	E	#	#	#	#
<i>Impatiens glanduliferae - Solidaginetum serotinae</i>	Moor 1958	P	?	P	H	DD
<i>Irido pseudacori - Oenanthetum crocatae</i>	Seytre in de Foucault 2011	?	?	?	N	DD
Calystegio sepium - Althaeion officinalis	de Foucault 2011	P	R?	S?	N	VU?
<i>Althaeo officinalis - Calystegietum sepium</i>	Beeftink 1965	P	R?	S?	N	VU?
Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae	Passarge (1975) 1978	P				
Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris	Julve & Gillet ex de Foucault 2011	P	PC	S	N,FM,M	LC
<i>Pteridio aquilini - Oenanthetum crocatae</i>	de Foucault 1995	P	R	S	N	LC
<i>Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris</i>	Botineau et al. 1985	P	PC	S	N(Fm)	LC
<i>Athyrio filicis-feminae - Phalaridetum arundinaceae</i>	Labadille in de Foucault 2011	P	PC	S	M	LC
<i>Epilobio palustris - Juncetum effusi</i>	Oberdorfer 1957	?	?	?	M	DD
Thalicstro flavi - Filipendulion ulmariae	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	?	?	N(F,M)	DD
<i>Valeriano repentis - Cirsietum oleracei</i>	(Chouard 1926) de Foucault 2011	P	R?	S	Fm(N)	VU?
<i>Valeriano officinalis - Filipenduletum ulmariae</i>	(Passchier & Westhoff 1942) Sissingh ex Westhoff 1949	?	?	?	N	DD
Petasition officinalis	Sill. 1933	E	#	#	#	#
Franguletea alni	Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969	P				
Salicetalia auritae	Doing ex Krausch 1968	P				
Osmundo regalis - Myricion gale	(de Foucault 1991) Julve 1993 nom. inval. (art. 3o, 5)	P				
<i>Myrico gale - Salicetum atrocinnereae</i>	Vanden Berghen 1969	P	TR	S	N	EN
<i>Osmundo regalis - Salicetum atrocinnereae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	S?	N(Fm)	VU?
Salicion cinereae	Th. Müller & Görs ex H. Passarge 1961	P	?	?	N(Fm)	DD
<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	Graebner & Hueck 1931	P	?	?	N(Fm)	DD
<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	Tüxen 1937	P	TR?	S?	N(Fm)	EN?
Rubetalia plicati	H.E. Weber in Pott 1995	P				
Frangulo alni - Pyrion cordatae	Herrera, F. Prieto & Loidi 1991	P	?	?	Fm(N)	DD
<i>Ulici europaei - Franguletum alni</i>	(Gloagen & Touffet 1975) de Foucault 1988	P	PC	P	Fm(N)	LC
<i>Pterido aquilini - Rubetum ulmifolii</i>	Géhu 2008	?	?	?	Fm	DD
<i>Rubo ulmifolii - Ulicetum europaei</i>	Géhu 2008	?	?	?	Fm	DD
Lonicero - Rubion sylvatici	Tüxen & Neumann ex Wittig 1977	?(P)	?	?	?	DD
<i>Lonicero periclymeni - Rubetum ulmifolii</i>	Géhu et Delelis 1972	?	?	?	?	DD
Galio aparines - Urticetea dioicae	Passarge ex Kopecký 1969	P				
Galio aparines - Alliarialia petiolatae	Oberdorfer ex Görs & Müller 1969	P				
Aegopodion podagrariae	Tüxen in Bardat et al. 2004 nom. cons. propos.	P	C	S	M(H)	LC
<i>Anthriscetum sylvestris</i>	Hadač 1978	P	C	P	M	LC
<i>Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae</i>	Oberdorfer 1964 ex Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967	P	C	P	M	LC
<i>Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis</i>	Dierschke 1973	P	C	P	M	LC
<i>Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli</i>	Brandes 1985	P	C	S	M(H)	LC
<i>Calystegio sepium - Aristolochietum clematitidis</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	TR	S	H	EN
Geo urbani - Alliarion petiolatae	Lohmeyer & Oberdorfer ex Görs & Müller 1969	P	C	S	M(Fm)	LC
<i>Torilidetum japonicae</i>	Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967 ex Görs & Müller 1969	P	C	S	M	LC
<i>Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli</i>	(Kreh 1935) Lohmeyer 1949	P	C	S	Fm	LC

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Grpt. À Agropyrum caninum</i>	Görs & Müller 1969	?	?	?	Fm	DD
<i>Urtico dioicae - Parietietum officinalis</i>	Koltz 1985	?	?	?	M	DD
<i>Lapsano communis - Sisonetum amomi</i>	O. Bolòs & Masalles 1983 nom. nud.	?	?	?	M	DD
<i>Impatiens noli-tangere - Stachyetalia sylvaticae</i>	Boullet, Géhu & Rameau in Bardate et al. 2004	P				
<i>Impatiens noli-tangere - Stachyon sylvaticae</i>	Görs ex Mucina in Mucina, Grabherr & Eillmauer 1993	P	C	S	Fm(M,H)	LC
<i>Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Stachyo sylvaticae - Dipsacetum pilosi</i>	Passarge ex Wollert & Dengler in Dengler et al. 2003	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Epilobio montani - Geranietum robertiani</i>	Lohmeyer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 ex Görs & Müller 1969	?(P)	C?	S?	Fm	LC?
<i>Athyrio filicis-feminae - Caricetum pendulae</i>	(Jovet) Julve 1993 nom. inval.	?(P)	?	?	?	DD
<i>Veronico montanae - Rumicetum sanguinei</i>	J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	C	S	M(H)	LC
<i>Grpt. À Athyrium filix-femina et Equisetum sylvaticum</i>	Decocq 1997	?	?	?	?	DD
<i>Circaeo lutetianae - Arctietum nemorosum</i>	Passarge 1980 nom. inval.	?	?	?	?	DD
<i>Violo riviniana - Stellarium holostea</i>	Passarge 1997	P	C	S	Fm	LC
<i>Adoxo moschatellinae - Ranunculetum ficariae</i>	(Julve 1997 nom. ined.) Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	C	S	Fm	LC
<i>Violo odoratae - Aretum maculati</i>	de Foucault & Frileux in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	C	S	Fm	LC
<i>Grpt. À Ranunculus auricomus et Viola reichenbachiana</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	PC?	S?	Fm	LC
<i>Primulo vulgaris - Stellarium holostea</i>	Géhu & Duquet 2009	?	?	?	?	DD
<i>Hyacinthoide non-scriptae - Stellarium holostea</i>	Géhu 2000	P	C	S	Fm	LC
<i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i>	(Zohary 1973) Géhu & Géhu-Frank 1987	P				
<i>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis</i>	Pignatti 1953	P				
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	Braun-Blanquet & Sissingh in Boer 1942	P	?	?	Fm(M)	DD
<i>Glycerietum fluitantis</i>	Nowiński 1930	P	C?	S?	M	LC?
<i>Catabrosetum aquatica</i>	Rübel 1912	P	R	R	Fm	VU
<i>Leersietum oryzoidis</i>	Eggler 1933	P	R	R	Fm	VU
<i>Glycerietum notatae</i>	Kulczynski 1928	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Glycerio declinatae - Eleocharitetum palustris</i>	Rivas-Martínez & J.C. Costa in Rivas-Martínez, J.C. Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980	P	?	?	Fm(M)	DD
<i>Glycerio - Sparganietum neglecti</i>	Koch 1926	P	?	?	?	DD
<i>Apion nodiflori</i>	Segal in Westhoff & den Held 1969	P	C	S	Fm,N	LC
<i>Helosciadietum nodiflori</i>	Maire 1924	P	C	S	Fm(N)	LC
<i>Beruletum erectae</i>	Roll 1938 nom. mutat. propos. in Sádlo, 2011	?(P)	PC	S	Fm(N)	LC
<i>Nasturtietum officinalis</i>	(Seibert 1962) Oberdorfer et al. 1967	P	C	S	Fm	LC
<i>Oenanthetum crocatae</i>	Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950	P	PC?	P	M	LC?
<i>Helianthemetea guttati</i>	(Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963	P				
<i>Helianthemetalia guttati</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940	P				
<i>Thero - Airion</i>	Tüxen ex Oberdorfer 1957	P	?	?	N,Fm	DD
<i>Airetum praecocis</i>	(Schwickerath 1944) Krausch 1967	?(E)	#	#	#	#
<i>Bromo ferronii - Airetum praecocis</i>	(Géhu et al. 1978) de Foucault 1995	P	?	?	N	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Bromo ferronii - Sedetum anglici</i>	Géhu 2000	?(P)	?	?	N	DD
<i>Aphano inexpectatae - Sedetum rubentis</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	R	R?	N	VU?
<i>Tuberario maritimae - Romuleetum columnae</i>	Provost 1978	P	TR	R	N	EN
<i>Grpt. à Aira praecox, Vulpia ambigua et Filago minima</i>	in Géhu & de Foucault 1978	?(P)	?	?	N	DD
<i>Filagini minimae - Airetum praecocis</i>	Wattez, Géhu et de Foucault 1978	P	R?	S?	N(Fm)	VU?
<i>Narduretum lachenalii</i>	Korneck 1975	P	R?	S?	N	VU?
<i>Sclerantho annui - Airetum praecocis</i>	(Lemée 1937) de Foucault 1999	P	?	?	N	DD
<i>Crassulo tillaeae - Aphanetum microcarpae</i>	Depasse et al. 1970	P	R	S?	Fm	VU?
<i>Vulpio ciliatae ambiguae - Airetum praecocis</i>	Géhu & de Foucault 1978 ex de Foucault 1999	?(P)	?	?	N	DD
<i>Vulpio bromoidis - Trifolietum subterranei</i>	Wattez, Géhu et de Foucault 1977	?	?	?	?	DD
Honckenyo peploidis - Elymetea arenarii	Tüxen 1966	P				
Honckenyo peploidis - Elymetalia arenarii	Tüxen 1966	P				
Honckenyo peploidis - Elymion arenarii	Tüxen 1966	P	PC?	S?	N	LC?
<i>Honckenyetum peploidis</i>	Auct.	E	#	#	#	#
<i>Honckenyetum latifoliae</i>	Géhu 1996 nom. illeg.	P	?	?	?	DD
Honckenyo latifoliae - Crambion maritimae	Géhu & Géhu-Franck 1969	P	R	R	N	VU
<i>Crithmo maritimi - Crambetum maritimae</i>	(Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969	P	R	R	N	VU
<i>Rumici trigranulati - Lathyretum maritimi</i>	(Géhu 1968) Géhu & Géhu-Franck 1979	P	NSR	D	N	RE
<i>Solano marini - Silenetum montanae</i>	(Bioret 1989) Godeau et al. 1992	?	?	?	?	DD
<i>Crithmo maritimi - Honckenyetum latifoliae</i>	Géhu 2000	?(P)	?	?	N	DD
Juncetea bufonii	de Foucault 1988					
<i>Communauté basale à Juncus bufonius</i>		P	?	?	H	DD
<i>Grpt. à Juncus bufonius</i>	in Passarge 1964	P	?	?	M	DD
Elatino triandrae - Cyperetalia fusci	de Foucault 1988	P				
Eleocharition soloniensis	G. Philippi 1968	P	PC?	S?	Fm	LC?
Eu - Eleocharitenion ovatae	W. Pietsch 1973	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae</i>	Klika 1935	E	#	#	#	#
<i>Cypero fusci - Limoselletum aquatica</i>	Oberdorfer ex Korneck 1960	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Elatino alsinastri - Juncetum tenageiae</i>	Libbert ex W. Fischer 1973	?	?	?	?	DD
Elatino macropodae - Lindernenion procumbentis	W. Pietsch 1973	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Callitricho stagnalis - Polygonetum hydroperis</i>	de Foucault 1989	P	PC?	S?	Fm	LC?
Heleochoilion schoenoidis	Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1956	E	#	#	#	#
Elatino triandrae - Damasonion alismatis	de Foucault 1988	P	NSR	D	Fm	RE
<i>Lythro portulae - Damasonietum alismatis</i>	(Gadeceau 1909) de Foucault 1988	P	NSR	D	Fm	RE
Nanocyperetalia flavescens	Klika 1935	P				
Cicendion filiformis	(Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967	P	R	R	N	VU
<i>Cicendietum filiformis</i>	Allorge 1922	P	R	R	N	VU
Radiolion linoidis	W. Pietsch 1973	P	TR?	R	F,M	EN?
Centunculenion minimi	(Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973	P	TR	R	Fm,M	EN
<i>Spergulario rubrae - Ilcebetum verticillati</i>	(Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957	P	TR	R	Fm	EN
<i>Ranunculo sardo - Myosuretum minimi</i>	Diémont et al. ex Oesau 1973	P	TR	R	M	EN
Radiolenion linoidis	de Foucault 1988	P	TR?	R?	N	EN?
<i>Centunculo minimi - Isolepidetum setaceae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	?(P)	TR?	R?	N	EN?
Nanocyperion flavescens	(W. Koch 1926) Libbert 1932	?(E)	?	?	F,M	DD
<i>Scirpo setacei - Stellarietum uliginosi</i>	W. Kock ex Libbert 1932	?(E)	?	?	F,M	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Centauro pulchelli</i> - <i>Blackstonion perfoliatae</i>	(Müller-Stoll & W. Pietsch 1965) de Foucault 1988	?(P)	?	?	?	DD
<i>Gentiano uliginosae</i> - <i>Erythraetum littoralis</i>	Braun-Blanquet & De Leeuw 1936	?	?	?	?	DD
<i>Centauro pulchelli</i> - <i>Filaginatum pyramidatae</i>	J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?(P)	?	?	M	DD
<i>Koelerio glaucae</i> - <i>Corynephoretea canescentis</i>	Klika in Klika & V. Novák 1941	P				
<i>Corynephoretalia canescentis</i>	Klika 1934	P				
<i>Sileno conicae</i> - <i>Cerastion semidecandri</i>	Korneck 1974	?(P)				
<i>Sileno conicae</i> - <i>Koelerienion macranthae</i>	Loiseau & Felzines 2009	?(P)				
<i>Artemisietum campestris</i>	Lemée 1937	?(P)	?	?	?	DD
<i>Sileno conicae</i> - <i>Koelerietum macranthae</i>	Paul & Richard 1968 ex Loiseau & Felzines 2009	P	?	?	?	DD
<i>Artemisio lloydii</i> - <i>Koelerietalia albescens</i>	Sissingh 1974	P				
<i>Koelerion albescens</i>	Tüxen 1937	P	?	?	N	DD
<i>Armerio arenariae</i> - <i>Rosetum pimpinellifoliae</i>	Géhu 2000	P	TR	S	N	EN
<i>Asperulo densiflorae</i> - <i>Galietum maritimi</i>	Géhu 1995 nom. ined.	P	?	?	N	DD
<i>Festuco filiformis</i> - <i>Galietum maritimi</i>	(Onno 1933) Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	E	#	#	#	#
<i>Galio maritimi</i> - <i>Festucetum armoricanae</i>	Géhu 1995 nom. ined.	?(P)	?	?	N	DD
<i>Galio maritimi</i> - <i>Festucetum longifoliae</i>	Géhu ex Colasse & Delassus 2014	P	TR	R	N,Fd	EN
<i>Hornungio petrae</i> - <i>Tortuletum ruraliformis</i>	Géhu & de Foucault 1978	P	R	R	N,Fd	VU
<i>Phleo arenarii</i> - <i>Tortuletum ruraliformis</i>	(Massart 1908) Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	?(E)	#	#	#	#
<i>Lino biennis</i> - <i>Koelerietum maritimae</i>	Géhu ex Colasse & Delassus 2014	P	R	S	Fd	VU
<i>Carici arenariae</i> - <i>Festucetum filiformis</i>	Colasse & Delassus 2014	P	R	P	Fd,M	LC
<i>Lemnetea minoris</i>	O. Bolòs & Masclans 1955	P				
<i>Lemnetalia minoris</i>	O. Bolòs & Masclans 1955	P				
<i>Lemnion minoris</i>	O. Bolòs & Masclans 1955	P	C	P	F,M	LC
<i>Lemnetum minoris</i>	Soó 1927	P	C	P	M	LC
<i>Spirodela</i> - <i>Lemnetum minoris</i>	Th. Müller & Görs 1960	P	PC	R	Fm	LC
<i>Lemno minusculae</i> - <i>Azolletum filiculoidis</i>	Felzines & Loiseau 1991	?(P)	PC	P	M	LC
<i>Lemno gibbae</i> - <i>Azolletum filiculoidis</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952	P	R?	P	M	LC?
<i>Lemno gibbae</i> - <i>Wolffietum arrhizae</i>	Slavnic 1956	P	?	?	M	DD
<i>Lemnetum gibbae</i>	W. Koch ex Miyawaki & J. Tüxen 1960	P	R	S	M	VU
<i>Lemno trisulcae</i> - <i>Salvinion natantis</i>	Slavnić 1956	P	R?	R?	Fm(M)	VU?
<i>Lemno trisulcae</i> - <i>Riccienion fluitantis</i>	H. Passarge 1978	P	R?	R?	Fm(M)	VU?
<i>Lemnetum trisulcae</i>	Hartog 1963	P	R?	R?	Fm(M)	VU?
<i>Riccietum fluitantis</i>	Slavnić 1956	P	R?	R	Fm	VU
<i>Riccio carpetum natantis</i>	Tüxen 1974	P	?	?	Fm	DD
<i>Hydrocharitetalia</i>	(Rübel) Klika in Klika & Hadač 1944	P				
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	(Rübel) Klika in Klika & Hadač 1944	P	R	R	Fm	VU
<i>Hydrocharitenion morsus-ranae</i>	Felzines 2012	P	R	R	Fm	VU
<i>Lemno minoris</i> - <i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	Oberdorfer ex H. Passarge 1978	P	R	R	Fm	VU
<i>Utricularienion vulgaris</i>	(H. Passarge) Felzines 2012	P	R	R	Fm(N)	VU
<i>Utricularietum australis</i>	Th. Müller & Görs 1960, nom. mut.	P	R	R	Fm	VU
<i>Lemno trisulcae</i> - <i>Utricularietum vulgaris</i>	Soó 1949	P	R	R	Fm	VU
<i>Ceratophyllenion demersi</i>	Felzines 2012	P	PC	S	Fm,M	LC
<i>Ceratophylletum demersi</i>	Corillion 1957	P	PC	S	M	LC
<i>Potamo</i> - <i>Ceratophylletum submersi</i>	Pop 1962	P	R	R	Fm	VU

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Littorelletea uniflorae	Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946	P				
Eleocharitetalia multicaulis	de Foucault 2010	P				
Elodo palustris - Sparganion	Braun-Blanquet & Tüxen 1943 ex Oberdorfer 1957	P	PC	R	F(N)	LC
<i>Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae</i>	(Gadeceau 1909) Chouard 1924	P	R?	R	Fm	VU?
<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	Allorge ex Tüxen 1937	P	R	R	Fm(N)	VU
<i>Hyperico elodis - Potametum oblongi</i>	(Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	PC	R	Fm(N)	LC
<i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i>	Allorge 1922	P	PC	R	Fm	LC
<i>Pilularietum globuliferae</i>	Tüxen ex Th. Müller & Görs 1960	P	R	S?	Fm	VU?
<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	Oberdorfer 1957	?	?	?	?	DD
Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis	Schaminée & Westhoff in Schaminée et al. 1992	P	?	?	N	DD
<i>Samolo valerandi - Littorelletum uniflorae</i>	Westhoff 1943	P	TR?	R?	N	EN?
<i>Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis</i>	(Müller-Stoll. & Götz 1962) Passarge 1999	?(P)	?	?	?	DD
Littorelletalia uniflorae	Koch 1926	?(E)	#	#	#	#
Eleocharition acicularis	Pietsch 1967	?(E)	#	#	#	#
<i>Eleocharitetum acicularis</i>	Koch ex Almquist 1929	?(E)	#	#	#	#
Melampyro pratensis - Holcetea mollis	Passarge 1994	P				
Melampyro pratensis - Holcetalia mollis	Passarge 1979	P				
Potentillo erectae - Holcion mollis	Passarge 1979	P				
Potentillo erectae - Holcenion mollis	J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?	?	?	?	DD
<i>Grpt. à Agrostis tenuis et Holcus mollis</i>	Schuhwerk in Oberdorfer 1978	?	?	?	?	DD
<i>Holco mollis - Teucrietum scorodoniae</i>	(Philippi) Passarge 1979	?	?	?	?	DD
Holco mollis - Athyrienion filicis-feminae	J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	?	?	?	DD
<i>Athyrio filicis-feminae - Blechnetum spicant</i>	de Foucault 1995 nom. corr. J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	?	?	?	DD
<i>Blechno spicant - Osmundetum regalis</i>	Clément & Touffet in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?(P)	?	?	?	DD
Holco mollis - Pteridion aquilini	Passarge (1994) 2002	P	?	?	Fm(N)	DD
<i>Hieracio umbellati - Pteridietum aquilini</i>	de Foucault 1995 nom. ined.	P	?	?	Fm	DD
<i>Ulici gallii - Pteridietum aquilini</i>	(Clément 1978) de Foucault 1995	P	?	?	Fm	DD
<i>Melandrio zetlandici - Pteridietum aquilini</i>	Géhu & Géhu-Franck 1979	P	?	?	N	DD
<i>Hyacinthoideo non-scriptae - Pteridietum aquilini</i>	Géhu 2006	P	?	?	N	DD
<i>Holco mollis - Pteridietum aquilini</i>	Passarge 1994	P	?	?	Fm	DD
<i>Molinio caeruleae - Pteridietum aquilini</i>	Lecoite & Provost 1975	P	?	?	Fm	DD
Conopodio majoris - Teucrium scorodoniae	Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004	P	C	S	N(Fd)	LC
<i>Teucrio scorodoniae - Corydaliidetum claviculatae</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	PC	R?	N	LC?
<i>Lathyro montani - Phyteumatetum spicati</i>	de Foucault 1998	P	PC	S	Fm(N)	LC
<i>Teucrio scorodoniae - Scrophularietum scorodoniae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988	P	R	S?	Fm(N)	VU?
<i>Potentillo sterilis - Conopodietum majoris</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	C	S	Fm	LC
<i>Teucrio scorodoniae - Sedetum telephii</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	PC	R	N	LC
<i>Teucrio scorodoniae - Silenetum nutantis</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	R	R?	N	VU?
<i>Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	PC	S?	Fm	LC?
<i>Grpt. à Teucrium scorodonia et Silene vulgaris var. maritima</i>	in de Foucault & Frileux 1983	P	?	?	Fm	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Scrophulario scorodoniae</i> - <i>Digitalidetum purpureae</i>	Géhu & géhu-Franck 1988	?	?	?	?	DD
<i>Teucro scorodoniae</i> - <i>Digitalietum purpureae</i>	Robbe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?	?	?	Fm	DD
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i>	Braun-Blanquet 1950	P				
<i>Molinietales caeruleae</i>	Koch 1926	P				
<i>Calthion palustris</i>	Tüxen 1937	?	?	?	Fd	DD
<i>Juncion acutiflori</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	R	Fd	VU
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncenion acutiflori</i>	de Foucault & Géhu 1980	P	R	R	Fd	VU
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>	(Lemée 1937) Korneck 1962	P	R	R	Fd	VU
<i>Cirsio dissecti</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i>	de Foucault 1981	P	R	R	Fd	VU
<i>Lobelio urentis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN
<i>Carici binervis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Deschampsio setaceae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	(Lemée 1937) de Foucault 2008	P	TR	R	Fd	EN
<i>Oenanthe fistulosae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Caro verticillati</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	(Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978	P	R	R	Fd(N)	VU
<i>Eleocharito multicaulis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault 1984 prov.	P	?	?	?	DD
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Juncenion acutiflori</i>	(Braun-Blanquet 1967) de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Pinguiculetum lusitanicae</i>	(Rivas Goday 1964) de Foucault 2008	P	R	R	Fd	VU
<i>Junco conglomerati</i> - <i>Molinienion caeruleae</i>	(Westhoff) de Foucault & Géhu 1980	P	?	?	Fd	DD
<i>Comaro palustris</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>	(Braun Blanquet 1915) Passarge 1964	P	?	?	Fd	DD
<i>Junco acutiflori</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	Preising in Tüxen & Preising 1951 ex Oberdorfer 1957	P	?	?	Fd	DD
<i>Carici oedocarpae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	?	?	Fd	DD
<i>Selino carvifoliae</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>	Philippi 1960	?	?	?	Fd	DD
<i>Succiso pratensis</i> - <i>Silaetum silai</i>	J. Duvigneaud 1955 prov.	P	?	?	Fd	DD
<i>Molinion caeruleae</i>	Koch 1926	P	?	?	Fd	DD
<i>Deschampsio mediae</i> - <i>Molinion arundinaceae</i>	de Foucault 1984 ex Delpech in Bardat et al. 2004 all. prov.	P	?	?	Fd	DD
<i>Blackstonio perfoliatae</i> - <i>Silaetum silai</i>	(Allorge 1922) de Foucault 2008	P	TR?	?	Fd	EN?
<i>Potentillo reptantis</i> - <i>Deschampsietum mediae</i>	Oberdorfer 1957	?	?	?	?	DD
<i>Montio fontanae</i> - <i>Cardaminetea amarae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika & Hadač 1944	P				
<i>Cardamino amarae</i> - <i>Chrysosplenietalia alternifolii</i>	Hinterlang 1992	P				
<i>Cochlearion pyrenaica</i>	Bardat in Bardat et al. 2004 all. prov.	E	#	#	#	#
<i>Cratoneuro commutati</i> - <i>Cochlearietum pyrenaicae</i>	(Oberdorfer 1957) Müller 1961	E	#	#	#	#
<i>Pellion endiviifoliae</i>	Bardat in Bardat et al. 2004 prov.	P	?	?	N	DD
<i>Pellio</i> - <i>Conocephaletum conicum</i>	Maas 1959 em. Weeda 1994	?(P)	?	?	N	DD
<i>Cratoneuro filicinae</i> - <i>Cardaminetum amarae</i>	Maas 1959	?(P)	?	?	N	DD
<i>Cratoneuretum commutati</i>	(Gams) Walthier 1942	?(P)	?	?	N	DD
<i>Fegatelletum conicae</i>	Schade 1934	?(P)	?	?	N	DD
<i>Riccardio pinguis</i> - <i>Eucladion verticillati</i>	Bardat in Bardat et al. 2004 prov.	P	?	?	N	DD
<i>Cratoneuretum filicini</i> - <i>commutati</i>	(Kuhn 1937) Philippi & Oberdorfer 1977	?(P)	?	?	N	DD
<i>Eucladietum verticillati</i>	Allorge 1922 ex Braun 1968	?(P)	?	?	N	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Caricion remotae	Kästner 1941	P	C	S	Fm(M)	LC
Caricinion remotae	Zechmeister & Mucina 1994	P	C	S	Fm(M)	LC
<i>Caricetum remotae</i>	(Kästner 1941) Schwickerath 1944	?	?	?	Fm	DD
<i>Cardaminetum flexuosae</i>	Oberdorfer 1957	P	C	S	Fm	LC
<i>Chrysosplenio oppositifolii - Sibthorpietum europaeae</i>	de Foucault 1981	P	PC	R	Fm	LC
<i>Cardamino - Chrysosplenietum alternifolii</i>	Maas 1959	P	?	?	Fm	DD
<i>Pellio epiphyllae - Chrysosplenietum oppositifolii</i>	Maas 1959	?(P)	?	?	?	DD
<i>Cardaminetum amarae</i>	Braun-Blanquet 1926	P	R	R?	N	VU?
Montio fontanae - Cardaminetalia amarae	Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928	P				
Epilobio nutantis - Montion fontanae	Zechmeister in Zechmeister & Mucina 1994	P	PC?	S?	N	LC?
<i>Ranunculetum hederacei</i>	(Tüxen & Diémont 1936) Libbert 1940	P	PC	S?	N	LC?
<i>Philonotido fontanae - Montietum rivularis</i>	Büker & Tüxen in Büker 1942	P	PC?	S?	N	LC?
<i>Epilobietum obscuri</i>	Robbe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?	?	?	?	DD
Nardetea strictae	Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963	P				
Nardetalia strictae	Oberdorfer ex Preising 1950	P				
Agrostion curtisii	de Foucault 1986	P	TR	R?	Fd	EN?
<i>Carici piluliferae - Pseudarrhenatheretum longifolii</i>	(Allorge 1941) de Foucault 1986	?(E)	#	#	#	#
<i>Agrostietum capillaris - curtisii</i>	(Wattez & Godeau 1986) de Foucault 1993	P	TR	R?	Fd	EN?
Galio saxatilis - Festucion filiformis	de Foucault 1994	P	R?	R	N(Fd)	VU?
<i>Potentillo erectae - Centaurietum scilloidis</i>	(Lemée 1938) de Foucault 1995	P	TR	R	N	EN
<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Rasch ex Stieperaere 1969	P	R?	R	Fd	VU?
Violion caninae	Schwickerath 1944	?(E)	#	#	#	#
<i>Polygalo vulgaris - Nardetum strictae</i>	Oberdorfer 1957	?(E)	#	#	#	#
<i>Galio saxatilis - Festucetum rubrae</i>	Oberdorfer 1957	?(E)	#	#	#	#
Carici arenariae - Festucion filiformis	de Foucault 1994	E	#	#	#	#
<i>Carici arenariae - Luzuletum campestris</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1982) de Foucault 2008	E	#	#	#	#
Nardo strictae - Juncion squarrosi	(Oberdorfer 1957) Passarge 1964	P	?	?	Fd	DD
<i>Carici binervis - Nardetum strictae</i>	(Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 nom. inv. Stieperaere 1990 (art. 10b)	P	TR	R	Fd	EN
<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	de Foucault & Philippe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?(P)	TR?	R?	Fd	EN?
<i>Nardo strictae - Juncetum squarrosi</i>	Büker ex P. Duvigneaud 1949	?(E)	#	#	#	#
Nerio oleandri - Tamaricetea africanae	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958	P				
Tamaricetalia africanae	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958	P				
Tamaricion africanae	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958	P	?	?	H	DD
<i>Solano - Tamaricetum gallicae</i>	de Foucault 1984	P	?	?	H	DD
Oxycocco palustris - Sphagnetalia papillosi	Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946	P				
Erico tetralicis - Sphagnetalia papillosi	Schwickerath 1940	P				
Oxycocco palustris - Ericion tetralicis	Nordhagen ex Tüxen 1937	P	TR?	R	N	EN
<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanici</i>	(Osvald 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?
<i>Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli</i>	(Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?
<i>Sphagno subnitentis - Narthecietum ossifragi</i>	Touffet ex Clément & Touffet 1980 nom. mut. propos. Thébaud 2011	P	TR?	R	N	EN?

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Narthecio ossifragi - Sphagnetum auriculati</i>	(Lieurade & Thomassin) Thébaud 2011	?	?	?	N	DD
Ericion tetralicis	Schwickerath 1933	P	TR?	R	Fd	EN
<i>Ericetum tetralicis</i>	(Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011	P	TR?	R	Fd	EN
<i>Sphagno compacti - Ericetum tetralicis</i>	(Clément 1981) Thébaud 2011	P	TR?	R	Fd	EN
Parietarietea judaicae	Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964	P				
Parietarietalia judaicae	Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1964	P				
Parietario judaicae - Galion muralis	Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1964	P	C	S	M,H	LC
<i>Asplenietum trichomano quadrivalenti - scolopendrii</i>	(Billy 1988) de Foucault 1995	P	PC?	R?	M	LC?
<i>Parietarium judaicae</i>	Arènes 1928	P	C	S	M	LC
<i>Parietario judaicae - Cheiranthetum cheiri</i>	Géhu 2006	P	?	?	?	DD
<i>Beto maritimae - Parietarium judaicae</i>	Bioret & Géhu 2011	?	?	?	?	DD
<i>Euphorbio portlandicae - Matthioletum incanae</i>	Géhu 2005	P	?	?	?	DD
<i>Euphorbio portlandicae - Cheranthetum cheiri</i>	Géhu 2005	?(P)	?	?	?	DD
<i>Spergulario rupicola - Parietarium judaicae</i>	Géhu 2005	P	?	?	?	DD
Grpt. à <i>Parietaria judaica</i> et <i>Senecio cinerea</i>		P	?	?	?	DD
<i>Crithmo maritimi - Centhraletum rubri</i>	Géhu 2005	P	?	?	?	DD
Cymbalario muralis - Asplenion rutaemurariae	Segal 1969	P	C	P	H,M	LC
<i>Cymbalarietum muralis</i>	Görs 1966	P	C	P	H	LC
<i>Asplenio bilotii - Cymbalarietum muralis</i>	Géhu 2005	P	?	?	M	DD
<i>Cymbalario muralis - Soleirolietum soleirolii</i>	Géhu 2005	P	R	?	H	DD
Grpt. à <i>Erigeron karvinskianus</i>	in Géhu 1995	P	?	?	H	DD
<i>Pseudofumarietum luteae</i>	Kaiser 1926	P	R	?	H	DD
Phragmito australis - Magnocaricetea elatae	Klika in Klika & V. Novák 1941	P				
Phragmitetalia australis	Koch 1926	P				
Phragmition communis	Koch 1926	P	C	S	N(F,M)	LC
<i>Scirpetum lacustris</i>	(Allorge 1922) Chouard 1924	P	R	R	Fm	VU
<i>Typhetum latifoliae</i>	(Soó 1927) Nowiński 1930	P	PC?	S	Fm	LC?
<i>Solano dulcamarae - Phragmitetum australis</i>	(Krausch 1965) Succow 1974	P	PC?	R?	N(Fm)	LC?
<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i>	Kuiper ex van Donselaar et al. 1961	P	TR	R	Fm	EN
<i>Glycerietum maximae</i>	Nowiński 1930 corr. Šumberová, Chytrý et Danihelka in Chytrý 2011	P	PC	S	N	LC
<i>Equisetum fluviatilis</i>	Nowiński 1930	P	?	?	?	DD
<i>Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae</i>	Julve 1994 nom. ined.	?	?	?	?	DD
Oenanthion aquaticae	Hejný ex Neuhäusl 1959	P	PC?	S?	Fm(M)	LC?
<i>Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae</i>	(Soó 1927) Lohmeyer 1950	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi</i>	Tüxen 1953	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris</i>	Passarge 1964	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Eleocharitetum palustris</i>	Savič 1926	P	?	?	Fm	DD
<i>Alopecuro - Alismatetum plantaginis-aquaticae</i>	Bolbrinker 1984	?(P)	?	?	?	DD
<i>Alismatetum lanceolati</i>	Zahlheimer ex Šumberová in Chytrý 2011	?(P)	?	?	?	DD
<i>Butometum umbellati</i>	Philippi 1973	?	?	?	?	DD
<i>Polygono lapathifolii - Scirpetum maritimi</i>	Duvigneaud 1988	?	?	?	?	DD
Phalaridion arundinaceae	Kopecký 1961	P	?	?	M	DD
<i>Rorippo - Phalaridetum arundinaceae</i>	Kopecký 1961	P	?	?	M	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Magnocaricetalia elatae	Pignatti 1954	P					
Magnocaricion elatae	Koch 1926	P	R?	R?	N(F)	VU?	
<i>Caricetum appropinquatae</i>	(Koch 1926) Soó 1938	P	NSR	D	N	RE	
<i>Caricetum elatae</i>	Koch 1926	P	R?	R?	Fd(N)	VU?	
<i>Cladietum marisci</i>	Allorge 1922	P	TR	S	N	EN	
<i>Lathyro palustris</i> - <i>Lysimachietum vulgaris</i>	Passarge 1978	P	TR?	R?	N	EN?	
Caricion gracilis	Neuhäusl 1959	P	C	P	Fd(M)	LC	
<i>Carici otrubae</i> - <i>Cyperetum longi</i>	Tüxen & Oberdorfer 1958	P	R	R	M	VU	
<i>Caricetum acutiformi</i> - <i>paniculatae</i>	Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 1942	P	PC	S	Fd	LC	
<i>Caricetum acutiformis</i>	Eggler 1933	P	C	S?	Fd	LC	
<i>Caricetum gracilis</i>	Savič 1926	P	PC	S	M	LC	
<i>Caricetum vesicariae</i>	Chouard 1924	P	R	R	Fd	VU	
<i>Caricetum ripariae</i>	Máthé et Kovács 1959	P	C	P	Fd	LC	
<i>Phalaridetum arundinaceae</i>	(Koch 1926) Libbert 1931	P	C	P	M	LC	
Scirpetalia compacti	Hejny in Holub, Hejny, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980	P					
Scirpion compacti	A.E. Dahl & Hadač 1941 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa, Castroviejo & Valdés 1980	P	?	?	N(F,M)	DD	
<i>Astero tripolii</i> - <i>Phragmitetum australis</i>	(Jeschke 1968) Succow 1974	P	PC	S?	N	LC?	
<i>Scirpetum compacti</i>	van Langendonck 1931 corr. Bueno & F. Prieto in Bueno 1997	P	PC	S?	N	LC?	
<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i>	Soó (1927) 1947	P	R?	R?	M	VU?	
Polygono arenastri - Poetea annuae	Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991	P					
Polygono arenastri - Poetalia annuae	Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991	P					
Saginion procumbentis	Tüxen & Ohba in Géhu, Richard & Tüxen 1972	P	C	S	H,X	LC	
<i>Bryo argentei</i> - <i>Saginetum procumbentis</i>	Diemont, Sissingh & Westhoff 1940 corr. Rivas-Martínez, Dfáz, Fernandez-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002	P	C	S	H(X)	LC	
Polygono arenastri - Coronopodion squamati	Sissingh 1969	P	C	S	H,X	LC	
<i>Herniarietum glabrae</i>	(Hohenester 1960) Hejny & Jehlík 1975	?	?	?	?	DD	
<i>Poo annuae</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	(Le Neveu 1978) de Foucault 2008	P	C	S	H(X)	LC	
<i>Poo annuae</i> - <i>Coronopodetum squamati</i>	(Oberdorfer 1957) Gutte 1966	P	C	S	H(X)	LC	
<i>Rumici acetosella</i> - <i>Spergularietum rubrae</i>	Hülbusch 1973	?	?	?	H(X)	DD	
Sagino apetalae - Polycarpetalia tetraphylli	de Foucault 2010	P					
Polycarpion tetraphylli	Rivas-Martínez 1975	P	R	R	H	VU	
<i>Crassulo tillaeae</i> - <i>Saginetum apetalae</i>	Rivas-Martínez 1975	P	R	R	H	VU	
Potametea pectinati	Klika in Klika & Novák 1941	P					
Callitricho - Batrachietalia	Passarge 1978						
Ranunculion aquatilis	Passarge 1964	P	C	R?	Fm(M)	LC	
<i>Ranunculetum aquatilis</i>	(Sauer 1945) Géhu 1961	P	R?	R?	M	VU?	
<i>Ranunculetum peltati</i>	Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983	P	PC	R?	Fm	LC	
<i>Hottonietum palustris</i>	R. Tüxen ex Roll 1940	P	R?	S?	Fm	VU?	
<i>Myriophylletum alterniflori</i>	Corillion 1948	P	R	R	Fm	VU	
<i>Potamo pectinati</i> - <i>Myriophylletum spicati</i>	Rivas Goday 1964	P	PC	R?	Fm	LC	
<i>Potametum crispum</i>	Soó 1927	P	PC?	S?	M	LC?	
<i>Elodeetum canadensis</i>	Pignatti ex Nedelcu 1967	P	C?	P?	M	LC?	
Batrachion fluitantis	Neuhäusl 1959	P	C	R?	Fm(M)	LC	

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Veronico beccabungae - Callitricetum stagnalis</i>	Oberdorfer ex Th. Müller 1962	P	C	S	M	LC
<i>Ranunculetum omiophylli</i>	Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizzaro 1995	P	PC?	R?	Fm	LC?
<i>Callitricho hamulatae - Myriophylletum alterniflori</i>	Steusloff ex Weber-Oldecop 1967	P	R	R?	Fm	VU?
<i>Callitricho hamulatae - Ranunculetum penicillati</i>	(Müller 1962) Passarge 1992	?	?	?	Fm	DD
<i>Callitricho hamulatae - Ranunculetum fluitantis</i>	Oberdorfer 1957	?(E)	#	#	#	#
<i>Callitricetum obtusangulae</i>	Seibert 1962	P	C	P	M	LC
<i>Sparganio emersi - Potametum pectinati</i>	(Hilbig 1971) Reichhoff & Hilbig 1975	?	?	?	?	DD
Zannichellion pedicellatae	Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 ex Pott 1992	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Parvopotamo - Zannichellietum pedicellatae</i>	Soó (1934) 1947	?(P)	?	?	?	DD
<i>Zannichellietum obtusifoliae</i>	Brullo & Spampinato 1990	?	?	?	?	DD
<i>Potamo crispi - Ranunculetum trichophylli</i>	Imchenetzky 1926	?	?	?	?	DD
Potametalia pectinati	Koch 1926	P				
Potamion polygonifolii	Hartog & Segal 1964	P	PC?	R	Fm	LC?
<i>Luronio nutantis - Potametum polygonifolii</i>	Pietsch 1986	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Utriculario minoris - Potametum polygonifolii</i>	(Chouard 1925) Passarge 1994	?(P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Potametum colorati</i>	Allorge 1922	P	R	R?	Fm	VU?
<i>Sparganietum minimi</i>	Schaaf 1925	P	TR	R	N	EN
Potamion pectinati	(Koch 1926) Libbert 1931	P	C	R	Fm(M,H)	LC
<i>Potametum graminei</i>	Passarge 1964	P	TR	R	N	EN
<i>Potamo pectinati - Najadatum marinae</i>	Horvatić & Micevski in Horvatić 1963	?(P)	?	?	?	DD
<i>Potametum perfoliati</i>	Miljan 1933	?(P)	R?	R?	Fm	VU?
<i>Potametum berchtoldii</i>	Krasovskaya 1959	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Potametum panormitano - graminei</i>	Koch 1926, nom. invers. propos.	P	TR	R	Fm	EN
<i>Potametum trichoidis</i>	Freitag, Markus & Schwiippel 1958 ex Tüxen 1974	P	R?	S?	M	VU?
<i>Parvopotamo - Zannichellietum palustris</i>	Koch ex Kapp & Sell 1965	P	R	R?	M	VU?
<i>Potametum denso - nodosi</i>	de Bolós 1957	?(P)	?	?	?	DD
<i>Potametum perfoliato - alpini</i>	(Michna 1976) Passarge 1994	P	NSR	D	Fm	RE
<i>Potametum crispo - obtusifolii</i>	Sauer 1937	?(P)	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Potametum pectinati</i>	Carstensen ex Hilbig 1971	P	PC?	S?	M	LC?
<i>Potamo perfoliati - Ranunculetum circinati</i>	Sauer 1937	?	?	?	?	DD
<i>Potametum lucentis</i>	Hueck 1931	P	R	R	Fm	VU
<i>Ranunculo circinati - Potametum friesii</i>	Weber-Oldecop 1977	?	?	?	?	DD
<i>Potametum natanti - acutifolii</i>	(Doll 1991) Passarge 1996	?(P)	TR?	R?	Fm	EN?
Nymphaeion albae	Oberdorfer 1957	P	C?	R?	Fm(M)	LC?
<i>Nymphoidetum peltatae</i>	Bellot 1951, nom. mut. propos. in Rivas-Martinez et al. 2002	P	TR	S	Fm	EN
<i>Nymphoido peltatae - Trapetum natantis</i>	Oberdorfer 1957, nom. invers. propos. In Felzines [à paraître]	P	NSR	D	Fm	RE
<i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i>	Nowinski 1928, nom. mut.	P	R?	S?	M	VU?
<i>Myriophylletum verticillati</i>	Corillion (1948) 1957	P	R	R	Fm	VU
<i>Nymphaetum albae</i>	F. Vollmar 1947, nom. cons. propos.	P	R?	S?	M	VU?
<i>Potametum natantis</i>	Hild 1959	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>	Duhamel & Catteau ex Felzines [à paraître]	?(P)	?	?	?	DD
<i>Potamo natantis - Polygonetum natantis</i>	Knapp & Stoffers 1962	?(P)	?	?	?	DD
Quercu roboris - Fagetea sylvaticae	Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937	P				
Quercetalia roboris	Tüxen 1931	P				
Quercion roboris	Malcuit 1929	P	?	?	Fm	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Ilici aquifolii</i> - <i>Quercenion petraeae</i>	Rameau in Bardat et al. 2004 suball. prov.	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Vaccinio</i> - <i>Quercetum sessiliflorae</i>	Clément, Gloaguen & Touffet 1975	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988	?	?	?	?	DD
<i>Oxalido acetosellae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Bardat 1993 nom. inval. (art. 3o, 5) & nom. illeg. (art. 31)	?(P)	?	?	?	DD
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	Bioret & Gallet 2010	?	?	?	?	DD
<i>Blechno</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	?	?	?	?	DD
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercion roboris</i>	Scamoni & H. Passarge 1959	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercetum roboris</i>	(Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Fagetalia sylvaticae</i>	Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928	P				
<i>Carpino betuli</i> - <i>Fagenalia sylvaticae</i>	Rameau (1981) 1996 nom inval.	P				
<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i>	Rameau 1996 nom inval.	P	?	?	Fm	DD
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Quercetum roboris</i>	(Noirfalise) Rameau 1997 nom. inval.	?	?	?	?	DD
<i>Adoxo moschatellinae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Bardat 1993	?(P)	?	?	?	DD
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Carpinetum betuli</i>	Noirfalise 1968	P	?	?	Fm	DD
<i>Carpinion betuli</i>	Issler 1931	P	?	?	Fm	DD
<i>Daphno laureolae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Durin et al. 1967	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Durin et al. 1967	P	PC?	S?	Fm	LC?
<i>Melico uniflorae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Lohmeyer in Seibert 1954	?(E)	#	#	#	#
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Durin et al. 1967 em. [groupe de travail prodrome]	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Mercuriali perennis</i> - <i>Aceretum campestre</i>	Bardat 1993	P	R?	S?	Fm	VU?
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinion excelsioris</i>	(Vanden Berghen 1969) Bœuf et al. 2010	P	?	?	Fm	DD
<i>Aro neglecti</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988	?	?	?	Fm	DD
<i>Aro neglecti</i> - <i>Ulmelum minoris</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	?	?	?	Fm	DD
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	(Bardat 1993) Bardat et al. in Bœuf 2010	P	?	?	Fm	DD
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988	?	?	?	Fm	DD
<i>Fagenalia sylvaticae</i>	Rameau prov.	?(E)				
<i>Luzulo luzuloidis</i> - <i>Fagion sylvaticae</i>	Lohmeyer & Tüxen in Tüxen 1954	?(E)	#	#	#	#
<i>Luzulo luzuloidis</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	Meusel 1937 prov. et nom. inval. (art. 3e)	?(E)	#	#	#	#
<i>Salici purpureae</i> - <i>Populetea nigrae</i>	Rivas-Martinez & canto ex Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez Gonzales & Loidi 1991) 2001	P				
<i>Salicetalia albae</i>	Müller & Görs 1958 nom. inval.	?(P)				
<i>Salicion albae</i>	Soó 1930	?(P)	?	?	?	DD
<i>Populetalia albae</i>	Braun-Blanquet ex Tchou 1948	P				
<i>Alno glutinosae</i> - <i>Ulmenalia minoris</i>	Rameau 1981	P				
<i>Alnion incanae</i>	Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928	P	?	?	Fm(N)	DD
<i>Alnenion glutinoso</i> - <i>incanae</i>	Oberdorfer 1953	P	R?	R	Fm(M)	VU?
<i>Equiseto telmateiae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Rühl 1967	P	R?	R	Fm	VU?
<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Koch ex Faber 1936	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	(Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968	P	R?	R	M	VU?
<i>Aegopodio podagrariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	Noirfalise & Sougnez 1961 nom. illeg., non Scamoni & Passarge 1959	P	R?	R	M	VU?
<i>Ulmion minoris</i>	Oberdorfer 1953	P	?	?	N	DD
<i>Ruppietea maritimae</i>	J. Tüxen 1960 nom. nud.	P				
<i>Ruppietalia maritimae</i>	J. Tüxen 1960 nom. nud.	P				

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Ruppion maritimae</i>	Braun-Blanquet ex Westhoff 1943 nom ined.	P	TR?	R?	Fm	EN?
<i>Ruppium maritimae</i>	Hocquette 1927	P	TR	R	Fm	EN
<i>Ranunculetum baudotii</i>	Hocquette 1927	P	R?	R?	Fm	VU?
<i>Saginetea maritimae</i>	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962	P				
<i>Saginetalia maritimae</i>	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962	P				
<i>Saginion maritimae</i>	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962	P	?	?	N(M)	DD
<i>Sagino maritimae - Cochlearietum danicae</i>	(Tüxen 1937) Tüxen 1957	P	R	R	N	VU
<i>Sagino maritimae - Catapodietum marini</i>	Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963	P	R	R?	N	VU?
<i>Soncho oleracei - Cochlearietum danicae</i>	Géhu & de Foucault ex de Foucault & Bioret 2010	P	?	?	N	DD
<i>Desmazerio marinae - Brometum ferronii</i>	Bioret 1994	?	?	?	N	DD
<i>Catapodio marini - Trifolietum scabri</i>	Géhu & de Foucault 1978 nom. invers. Géhu 2008	P	R	S?	N	VU?
<i>Bromo ferronii - Trifolietum arvensis</i>	Géhu 2008	?	?	?	N	DD
<i>Parapholido strigosae - Saginetum maritimae</i>	Géhu et al. 1976	P	R	S	N	VU
<i>Hymenolobo procumbentis - Saginetum maritimae</i>	(Géhu 1976) de Foucault 2010	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Frankenietalia pulverulenta</i>	Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976	P				
<i>Frankenion pulverulenta</i>	Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976	P	TR	R?	M	EN?
<i>Parapholido strigosae - Hordeetum marini</i>	(Géhu & al. 1976) Géhu & de Foucault 1978	P	TR	R?	M	EN?
<i>Salicornietea fruticosae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs in A. Bolòs 1950	P				
<i>Salicornietalia fruticosae</i>	Braun-Blanquet 1933	P				
<i>Halimionion portulacoidis</i>	Géhu 1976	P	R	R	N	VU
<i>Halimionetum portulacoidis</i>	Kuhnholz-Lordat 1927	P	R	R	N	VU
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis</i>	(Arènes 1933) Géhu 1976	P	R	S?	N	VU?
<i>Agropyro pungentis - Suaedetum verae</i>	Géhu 1976	P	TR	S	N	EN
<i>Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae</i>	Tüxen 1937	P				
<i>Scheuchzerietalia palustris</i>	Nordhagen 1936	P				
<i>Rhynchosporion albae</i>	Koch 1926	P	TR	R	Fd(N)	EN
<i>Lycopodiello inundati - Rhynchosporium fuscae</i>	Allorge & Gaume ex Schaminée et al. 1995	P	TR?	R	Fd	EN?
<i>Sphagno tenelli - Rhynchosporium albae</i>	Osvald 1923	?(P)	TR?	R	Fd	EN?
<i>Sphagno acutifolii - Rhynchosporium albae</i>	Steffen 1931	?(E)	#	#	#	#
<i>Caricion lasiocarpae</i>	Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949	P	R?	R	N	VU?
<i>Sphagno fallacis - Caricion lasiocarpae</i>	Passarge 1999	P	TR	R	N	EN
<i>Sphagno - Caricetum lasiocarpae</i>	Steffen 1931 ex Passarge 1964	P	TR	R	N	EN
<i>Sphagno fallacis - Caricetum rostratae</i>	Fries 1913	P	TR	R	N	EN
<i>Sphagno - Eriophoretum angustifolii</i>	(Hueck 1925) Tüxen 1958	?	?	?	?	DD
<i>Caricion lasiocarpae</i>	Passarge 1999	P	R	R	N	VU
<i>Junco subnodulosi - Caricetum lasiocarpae</i>	(Wattez 1968) de Foucault 2008	P	TR	R	N	EN
<i>Caricetum rostratae</i>	Rübel 1912 ex Osvald 1923	P	R	R	N	VU
<i>Caricetum diandrae</i>	Jonas 1933	?	?	?	?	DD
<i>Caricetalia fuscae</i>	W. Koch 1926 em Braun-Blanquet 1949	?				

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Caricion canescenti - nigrae</i>	Nordhagen 1937 nom. mut. propos. Hájek M. & Hájková in Chytrý et al. 2011	?	?	?	?	DD
<i>Potentillo anserinae - Caricetum fuscae</i>	Braun-Blanquet & Tüxen 1952	?	?	?	M	DD
<i>Caricetalia davallianae</i>	Braun-Blanquet 1949	P				
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis</i>	de Foucault 2008	P	?	?	N(F,M)	DD
<i>Caricenion pulchello - trinervis</i>	Julve ex de Foucault 2008	P	?	?	N(M)	DD
<i>Carici pulchellae - Agrostietum maritimae</i>	(Wattez 1975) de Foucault 2008	P	R	R	N	VU
<i>Acrocladio cuspidati - Salicetum arenariae</i>	Braun-Blanquet & De Leeuw 1936	?	?	?	?	DD
<i>Junco maritimi - Schoenetum nigricantis</i>	Provost 1975	P	R?	R?	N	VU?
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i>	J.-M. Royer in Bardat et al. 2004 suball. prov.	P	R	R	Fd	VU
<i>Anagallido tenellae - Eleocharitetum quinqueflorae</i>	(Bournérias 1952) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	TR	R	Fd	EN
<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i>	(Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	R	R	Fd	VU
<i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i>	(Wattez 1968) de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	P	R?	R?	Fd	VU?
<i>Junco subnodulosi - Pinguiculetum lusitanicae</i>	(Lemée 1937) de Foucault 2008	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Sedo albi - Scleranthetea biennis</i>	Braun-Blanquet 1955	P				
<i>Sedo albi-Scleranthetalia biennis</i>	Braun-Blanquet 1955	P				
<i>Sedion anglici</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	P	?	?	N	DD
<i>Dactylo marinae - Sedetum anglici</i>	Géhu et al. 1978	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Festuco trachyphyllae - Sedetum anglici</i>	Clément & Touffet 1978	P	?	?	N	DD
<i>Hyperico linarifolii - Sedetum reflexi</i>	de Foucault 1979	P	TR?	S?	N	EN?
<i>Alysso alyssoidis - Sedetalia albi</i>	Moravec 1967	P				
<i>Alysso alyssoidis - Sedion albi</i>	Oberdorfer & Müller in Müller 1961	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Trifolio campestris - Desmazerietum rigidae</i>	Foucault 1989	P	R?	R	Fd	VU?
<i>Cerastietum pumili</i>	Oberdorfer & Müller 1961	?	?	?	N	DD
<i>Saxifrago tridactylitae - Poetum compressae</i>	Géhu 1961	P	?	?	N	DD
<i>Hieracio pilosellae - Poetum compressae</i>	Petit 1978	?	?	?	N	DD
<i>Sedo albi - Veronicion dillenii</i>	Oberdorfer ex Korneck 1974	P	?	?	N	DD
<i>Scillo autumnalis - Sedetum albi</i>	Korneck 1975	?(E)	#	#	#	#
<i>Scillo autumnalis - Sedetum albi</i>	sensu de Foucault 1979, non Korneck 1975	P	?	?	N	DD
<i>Sedo rubentis - Scleranthetum perennis</i>	Robbe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	?	?	?	?	DD
<i>Sisymbrietea officinalis</i>	Korneck 1974	P				
<i>Brometalia rubenti - tectorum</i>	Rivas-Martínez & Izco 1977	P				
<i>Laguro ovati - Bromion rigidi</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	P	PC?	P?	H	LC?
<i>Laguro ovati - Vulpietum membranaceae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	?(P)	?	?	H	DD
<i>Laguro ovati - Vulpietum fasciculatae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	?(P)	?	?	H	DD
<i>Laguro ovati - Brometum rigidi</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	P	R	S	H	VU
<i>Laguro ovati - Hordeetum leporinum</i>	Géhu & Géhu-Franck 1985	P	R	S	H	VU
<i>Laguro ovati - Avenetum barbatae</i>	Géhu 2008	?(P)	R?	S?	H	VU?
<i>Laguro ovati - Diplotaxietum tenuifoliae</i>	Géhu 2008	?(P)	?	?	H	DD
<i>Laguro ovati - Centaureetum asperae</i>	Géhu 2000	?	?	?	H	DD
<i>Sisymbrietalia officinalis</i>	J. Tüxen ex Görs 1966	P				
<i>Sisymbrium officinalis</i>	Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951	?(P)	C?	S?	H	LC
<i>Erigeronto canadensis - Lactucetum serriolae</i>	Lohmeyer ex Oberdorfer 1957	?	?	?	H	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Brassico nigrae</i> - <i>Carduetum tenuiflori</i>	Bouzellé, Foucault & Lahondère 1984 nom. nov. Bioret, Lahondère & Botineau 1993	?(P)	PC?	?	H	DD
Malvion neglectae	Hejny 1978	P	?	?	H(X)	DD
<i>Urtico urentis</i> - <i>Malvetum neglectae</i>	(Knapp 1945) Lohmeyer ex Grosse-Brauckmann 1954	?(P)	?	?	H	DD
<i>Chenopodio vulvariae</i> - <i>Malvetum neglectae</i>	Gutte 1972	P	TR	S?	H(X)	EN?
Bromo - Hordeion murinum	Hejny 1978	P	C	S	H	LC
<i>Geranio mollis</i> - <i>Hordeetum murinum</i>	Géhu 2008	?(P)	?	?	H	DD
<i>Sisymbrio officinalis</i> - <i>Hordeetum murinum</i>	Braun-Blanquet 1967	?	?	?	H	DD
<i>Hordeetum murinum</i>	Allorge 1922	P	C	S	H	LC
Chenopodietalia muralis	Braun-Blanquet 1936	?(P)				
Chenopodion muralis	Braun-Blanquet 1936	?(P)	PC?	S?	H	LC?
<i>Chenopodio muralis</i> - <i>Atriplicetum hastatae</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	?(P)	PC	S	H	LC
Spartinetea glabrae	Tüxen in Beeftink 1962	P				
Spartinetalia glabrae	Conard 1935	P				
Spartinion anglicae	Géhu in Bardat et al. 2004	P	PC	P	N	LC
<i>Spartinetum anglicae</i>	Corillion 1953 nom. nov. Géhu & Géhu-Franck 1984	P	PC	P	N	LC
<i>Spartinetum maritimae</i>	(Emberg. & Regn. 1926) Corillion 1953	P	TR	R	N	EN
Stellarietea mediae	Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951	P				
Aperetalia spicae-venti	J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960	P				
Scleranthion annui	(Kruseman & J. Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946	P	C	S?	H(X)	LC?
Arnosidenion minimae	(Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960) Oberdorfer 1983	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Sclerantho annui</i> - <i>Arnosidetum minimae</i>	(Malcuit 1929) Tüxen 1937 nom. mutat.	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Sclerantho annui</i> - <i>Spergularietum rubrae</i>	Quantin 1946 nom. mutat.	?(P)	TR?	R?	H	EN?
Scleranthion annui	Kruseman & J. Vlieger 1939	P	?	?	X	DD
<i>Aphano arvensis</i> - <i>Matricarietum chamomillae</i>	Tüxen 1937 nom. mutat. propos. Dengler et al. 2003	P	C	S?	X	LC
<i>Papaveretum argemones</i>	(Libbert 1932) Kruseman & Vlieger 1939 nom. cons. propos. Dengler et al. 2003	?(P)	R?	R?	X	VU?
<i>Stellario mediae</i> - <i>Aperetum spicae-venti</i>	Schubert (1989) 1995	?	?	?	X	DD
Centaureetalia cyani	Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951	P				
Caucalidion platycarpi	Tüxen ex von Rochow 1951	P	PC?	R	H	LC?
<i>Caucalido daucoidis</i> - <i>Scandicetum pectenis-veneris</i>	Tüxen 1937 nom. mutat.	P	NSR	D	H	RE
<i>Apero spicae-venti</i> - <i>Lathyretum aphacae</i>	Tüxen & von Rochow 1950 in von Rochow 1951 nom. invers. propos. Oberdorfer 1983	?	?	?	H	DD
<i>Kickxietum spuriae</i>	Kruseman & Vlieger 1939	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Papavero hybridi</i> - <i>Fumarietum densiflorae</i>	Dupont 1999 nom. inval. (art. 3o, 5)	?	?	?	H	DD
Chenopodietalia albi	Tüxen & Lohmeyer ex von Rochow 1951	?(P)				
Panico cruris-galli - <i>Setarion viridis</i>	G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946	?(P)	PC?	R?	H	LC?
Panico cruris-galli - <i>Setarienion viridis</i>	(G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946) Oberdorfer 1957	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Echinochloetum cruris-galli</i>	(Kruseman & J. Vlieger 1939) Tüxen 1950 nom. mutat.	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Digitario sanguinalis</i> - <i>Eragrostietum minoris</i>	Tüxen ex von Rochow 1951 nom. mutat.	?(P)	PC?	R?	H	LC?

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

<i>Digitarietum ischaemi</i>	(Tüxen & Preising) Tüxen 1950 nom. mutat. propos.	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Lycopsietum arvensis</i>	Raabe 1944 ex Passarge 1964 em. Th. Müller & Oberdorfer in Oberdorfer 1983	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Eu-Polygono persicariae - Chenopodienion polyspermi</i>	Oberdorfer 1957	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Chenopodio polyspermi - Oxalidetum fontanae</i>	Sissingh 1950 nom. invers. Müller & Oberdorfer in Oberdorfer 1983	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Galeopsio tetrahit - Sparguletum arvensis</i>	Passarge in Passarge & Jurko 1975 em. Schubert 1989	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Grpt. à Polygonum lapathifolium et Raphanus raphanistrum</i>	Breton 1956 nom. inval.	?(P)	PC?	R?	H	LC?
<i>Setario viridis - Stachyetum arvensis</i>	Oberdorfer 1957	?(P)	R?	R?	H	VU?
<i>Spargulo arvensis - Chrysanthemetum segetum</i>	(Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937	P	R?	R?	H	VU?
<i>Veronico agrestis - Euphorbion pepili</i>	Sissingh ex Passarge 1964	?(P)	C?	S?	H	LC?
<i>Mercurialetum annuae</i>	Kruseman & Vlieger 1939 ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946	?(P)	C?	S?	H	LC?
<i>Thlaspio arvensis - Fumarietum officinalis</i>	Görs in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Th. Müller, Philippi & Seibert ex Passarge & Juko 1975	?	?	?	H	DD
<i>Soncho - Veronicetum agrestis</i>	Braun-Blanquet 1948 em. Th. Müller & Oberdorfer in Oberdorfer 1983	?	?	?	H	DD
<i>Veronico - Lamietum hybridi</i>	Kruseman & Vlieger 1939	?	?	?	H	DD
<i>Amarantho - Chenopodietum albi</i>	Schubert 1989	?	?	?	H	DD
<i>Mercuriali annuae - Fumarietum officinalis</i>	(Kruseman & J. Vlieger 1939) J. Tüxen 1955	?	?	?	H	DD
<i>Thero - Suaedetea splendentis</i>	Rivas-Martínez 1972	P	PC	S	N	LC
<i>Thero - Salicornietalia dolichostachyae</i>	Tüxen ex Boulet & Géhu in Bardat et al. 2004	P	PC	S	N	LC
<i>Salicornion dolichostachyo - fragilis</i>	Géhu & Rivas-Martínez ex Géhu in Bardat et al. 2004	P	PC	S	N	LC
<i>Astero tripolium - Suaedetum maritimae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	PC	S	N	LC
<i>Salicornietum dolichostachyae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	PC	R	N	LC
<i>Salicornietum fragilis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	P	R?	R	N	VU?
<i>Salicornietum obscurae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1982	P	R?	R	N	VU?
<i>Salicornion europaeo - ramosissimae</i>	Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martínez 1990	P	PC	R	N	LC
<i>Salicornietum disarticulato - ramosissimae</i>	Géhu 1976	P	R	R	N	VU?
<i>Suaedetum maritimae vulgaris</i>	Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992	P	R?	S	N	VU?
<i>Spargulario rupicolae - Salicornietum ramosissimae</i>	Bioret, Lahondère & Khelifi 2001	?	?	?	H	DD
<i>Salicornietum ramosissimae - nitentis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1979 corr. Géhu & Bioret 1992	?	?	?	H	DD
<i>Salicornietum x marshallii</i>	(Géhu & Géhu-Franck 1979) corr. Géhu & Bioret 1992	?	?	?	H	DD
<i>Spargulario mediae - Salicornietum brachystachyae</i>	Géhu 1974 corr. Géhu 1992	P	R?	S?	N	VU?
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum europaeae</i>	Géhu & Franck 1982 nom. nov. Géhu & Géhu-Franck 1984	?	?	?	H	DD
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum pusillae</i>	Géhu & Bioret 1992	?	?	?	H	DD
<i>Salicornietum pusillo - smithianae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1980 inédit	?	?	?	H	DD
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum ramosissimae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1979	?	?	?	H	DD
<i>Thlaspietea rotundifolii</i>	Braun-Blanquet 1948	?(P)	?	?	N	DD
<i>Galeopsietalia segetum</i>	Oberdorfer & Seibert in Oberdorfer 1977	?(P)	?	?	N	DD

Liste des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant la liste des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale

Galeopsis segetum	Oberdorfer 1957	?(P)	?	?	N	DD
<i>Ceratocapno claviculatae</i> - <i>Senecionetum sylvatici</i>	Julve & de Foucault 1994	?(P)	?	?	N	DD
<i>Galeopsietum segetum</i>	Oberdorfer 1957	?(P)	TR?	S?	N	EN?
<i>Galeopsietum bifidae</i>	(Robbe 1993) J.-M. Royer, Felzines, Misset, Thévenin 2006	?(P)	TR?	S?	N	EN?
Trifolio medii - Geranietea sanguinei	Müller 1962	P	?	?	N	DD
Origanetalia vulgaris	Müller 1962	P	?	?	N	DD
Geranion sanguinei	Tüxen in Müller 1962	P	?	?	N	DD
<i>Geranio sanguinei</i> - <i>Rubietum peregrinae</i>	de Foucault & Frileux 1983	P	TR?	S?	N	EN?
Trifolion medii	Müllerer 1962	P	?	?	Fd	DD
Trifolio medii - Geranienion sanguinei	Van Gils & Gilissen 1976	?	?	?	Fd	DD
Trifolio medii - Agrimonienion eupatoriae	Knapp 1976 nom. nud.	P	PC?	S?	Fd	LC?
<i>Centaureo nemoralis</i> - <i>Origanetum vulgaris</i>	de Foucault, Frileux & Wattez in de Foucault & Frileux 1983	P	PC?	S?	Fd	LC?
Trifolio medii - Teucrienion scorodoniae	Knapp 1976	P	?	?	Fd	DD
<i>Polygalo vulgaris</i> - <i>Thymetum pulegioides</i>	Labadille & de Foucault 1997	P	R	R?	Fd	VU?
Galio litoralis - Geranion sanguinei	Géhu & Géhu-Franck 1983	P	?	?	N	DD
<i>Ulici maritimi</i> - <i>Geranietum sanguinei</i>	Géhu & Géhu-Franck 1983	P	TR	S?	N	EN?
<i>Galio littoralis</i> - <i>Brachypodietum rupestris</i>	(Géhu & Franck 1984) corr. Bioret 2008	P	R?	S?	N	VU?
Utricularietea intermedio - minoris	Pietsch ex Krausch 1968	P				
Utricularietalia intermedio - minoris	Pietsch ex Krausch 1968	P				
Sphagno cuspidati - Utricularion minoris	Müller & Görs 1960	?(P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Utricularietum intermedio - minoris</i>	(Pietsch 1965) Krausch 1968	?(P)	TR?	R?	N	EN?
<i>Sphagno - Utricularietum minoris</i>	Fijalkowski 1960	?(P)	TR?	R?	N	EN?
Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris	Pietsch ex Krausch 1968	P	TR	R	N	EN
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularietum minoris</i>	Müller & Görs 1960	P	TR	R	N	EN
Zosteretea marinae	Pignatti 1954	P	R?	S?	N	VU?
Zosteretalia marinae	Béguinot ex Pignatti 1954	P	R?	S?	N	VU?
Zosterion marinae	Christiansen 1934	P	R?	S?	N	VU?
<i>Zosteretum marinae</i>	(Børgesen 1905) Harmsen 1936	P	R?	S?	N	VU?
<i>Zosteretum noltii</i>	Harmsen 1936	P	TR	S?	N	EN?

Annexe 3 : Liste des références bibliographiques consultées

Cette bibliographie a été consultée pour le renseignement des critères descriptifs

- Bardat J., 1993** - *Phytosociologie et écologie des forêts de Haute-Normandie : leur place dans le contexte sylvatique ouest-européen*. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest. Numéro spécial, 11 : 2 vol (376 p., tableaux).
- Berg C., Abdank A., Isermann M., Jansen F., Timmermann T., Dengler J., 2014** - *Red lists and prioritization of plant communities – a methodological framework*. Applied Vegetation Science. 17 (3) : 504-515.
- Boitani L., Mace GM, Rondinini C, 2015** – *Challenging the scientific foundations for an IUCN Red List of ecosystems*. Conservation Letters. 8 (2) : 125-131
- Chevallier M., 2003** - *Végétation de la Réserve de chasse et faune sauvage de Saint-Georges de Bohon (Marais de Carentan, 50) : intérêt patrimonial et problématique de gestion conservatoire*. Metz : Université de Metz. INPL-ENSAIA, 33 p., annexes.
- Cholet J., Bousquet T., Goret M., 2014** - *Le Marais de Chicheboville-Bellengreville (Calvados) : un site naturel encore riche mais très vulnérable*. E.R.I.C.A., 27 : 77-83.
- Cholet J., Goret M., 2014** - *Typologie des végétations du site Natura 2000 FR 2500094 "Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville" (14)*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 180 p.
- Colasse V., 2009** - *Contribution à la connaissance phytosociologique des pelouses arrière-dunaires du nord du Massif Armoricaïn*. Mémoire 2ème année : Master (conservation et restauration des écosystèmes). Conservatoire botanique national de Brest. Antenne régionale de Basse-Normandie. Metz : Université de Metz Paul Verlaine. UFR sciences fondamentales et appliquées, 55 p.
- Colasse V., 2010** - *Typologie des habitats du site Nature 2000 "Massif dunaire de Héauville à Vauville" (site n° FR2500083)*. DREAL Basse-Normandie / FEDER. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 142 p.
- Colasse V., 2011** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 "Caps et marais arrière-littoraux de la Pointe de Barfleur au Cap Lévi" (site FR2500085)*. DREAL Basse-Normandie / FEDER. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 128 p.
- Colasse V., 2011** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 "Récifs et landes de la Hague" (site n°FR2500084)*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 164 p.
- Colasse V., 2011** - *Typologie des végétations de l'Anse de Catteville*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 32 p.
- Colasse V., 2012** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 "Vallée de l'Orne et ses affluents"*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 184 p.
- Colasse V., 2013** - *Identification de zones humides à enjeux pour la flore et les végétations en Basse-Normandie : propositions méthodologiques et application au bassin versant de la Sélune*. E.R.I.C.A., 26 : 77-82.
- Colasse V., Delassus L., 2014** - *Contribution à la connaissance phytosociologique des pelouses arrière-dunaires de la côte ouest du département de la Manche*. Documents phytosociologiques (2014 - ..), 3 (1) : 181-215.
- Colasse V., Juhell C., 2013** - *Typologie des habitats des marais salés du site natura 2000 "Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou" (FR2500080)*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 78 p.
- Colasse V., Zambettakis C., 2011** - *Etude méthodologique et opérationnelle d'identification des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP). Rapport d'avancement*. Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 44 p.
- Colasse V., Zambettakis C., 2012** - *Etude méthodologique et opérationnelle d'identification des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP). Deuxième rapport d'avancement*. FEDER / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 25 p.
- Colasse V., Zambettakis C., 2013** - *Etude méthodologique et opérationnelle d'identification des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), 1. Etude méthodologique*. FEDER / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 34 p., annexes.
- Colasse V., Zambettakis S C., 2013** - *Etude méthodologique et opérationnelle d'identification des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), 2. Application au bassin versant de la*

Sélune. FEDER / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 232 p.

Delassus L. (coord.), Magnanon S. (coord.), 2014 - *Classification phytosociologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire* Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 260 p. (Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest

Delassus L., 2006 - *Clé de détermination des systèmes prairiaux de la vallée de la Sarthe*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 23 p., annexes.

Delassus L., 2007 - *Le système intermédiaire dans le Val d'Orne : analyse de la thèse de Charles-Erick Labadille*. DIREN Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 86 p.

Delassus L., 2008 - *Caractérisation des formations herbeuses hygrophiles oligotropes sur calcaire, argile et tourbe relevant de la Directive Habitat (IE 6410) en Basse-Normandie*. DIREN Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 48 p., tableaux.

Delassus L., 2009 - *Caractérisation des végétations de marais salés de Basse-Normandie*. DIREN Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 90 p.

Delassus L., 2009 - *Cartographie des habitats du site Natura 2000 FR2502012 "Coteaux calcaires et anciennes carrières de la Meauffe, Cavigny et Airel"*. FEDER / DIREN Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 24 p.

Delassus L., 2010 - *Etude flore et habitats de l'escarpement de la Cambronnerie Clécy - Calvados*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 13 p.

Delassus L., 2010 - *Typologie des habitats de la Pointe du Banc, Saint-germain-sur-Ay (50)*. FEDER / DIREN Basse-Normandie / Conservatoire du Littoral. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 43 p.

Delassus L., 2012 - *Proposition de méthode de caractérisation des systèmes de fossés du site FR2500088 "Marais du Cotentin et du Bessin"*. PNR des Marais du Cotentin et du Bessin / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p., annexes.

Delassus L., 2014 - *Les végétations herbacées de la Réserve naturelle de la forêt de Cerisy (50) : identification, dynamique et intérêt écologique*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 36 p.

Delassus L., Colasse V., Goret M., 2010 - *Typologie des milieux ouverts du site dit du "Couloir de la Mort" (Orne)*. Conseil général de l'Orne. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 29 p.

Delassus L., Geslin J., Goret M., Zambettakis C., 2005 - *Suivi botanique et phyto-écologique du marais du Grand-Hazé (communes de Briouze et Bellou-en-Houlme, Orne). Cinquième année : bilan 2001-2005, propositions de gestion et de suivi*. DIREN Basse-Normandie / Conseil général de l'Orne. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 37 p., 8 annexes.

Delassus L., Geslin J., Ragot R., Zambettakis C., 2005 - *Convention de partenariat 2005. Expertises scientifiques : marais de Villers (14), Vaches noires (14), forêts de ravin de la Hague (50), Chausey. Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (France)*. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 39 p.

Delassus L., Zambettakis C., 2007 - *Biodiversité et changement climatique BRANCH. Etude de cas des côtes normandes, lot 1 & 2 : habitats intertidaux et arrière-littoraux - Etude de sites*. FEDER / Conservatoire du Littoral / Conseil régional de Basse-Normandie / Agence de l'eau Seine Normandie. Caen : Groupe d'étude des milieux estuariens et littoraux de Normandie / Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 3 vol. (47 p., annexes 1 et 2, annexes 3).

Delassus L., Zambettakis C., 2008 - *Projet de réalisation d'une frayère à brochet en bordure de la Sienne : proposition d'un protocole de suivi et réalisation d'un état initial - Quettreville sur Sienne (50)*. Conseil général de la Manche. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, np.

Delassus L., Zambettakis C., 2014 - *Typologie de la végétation du site des Rochers de la Houle (Espaces naturels sensibles du Calvados)*. Conseil général du Calvados. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 75 p.

Foucault B. (de), 1976 - *Contribution à l'étude phytosociologique des prairies et herbages de Basse-Normandie*. Documents phytosociologiques (1972-1977), 19-20 : 27-71, 2 tab.

Foucault B. (de), 1979 - *Observations sur la végétation des rochers arides de la Basse-Normandie armoricaine*. Documents phytosociologiques (1977-1981), 4 : 267-277.

Foucault B. (de), 1981 - *Cartographie chorologique et étude complémentaire de quelques associations végétales des pointements de roches précambriennes et primaires de Basse-Normandie continentale : note présentée le 4 décembre 1979*. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, **108** : 61-70.

- Foucault B. (de), 1981** - *Les prairies permanentes du bocage virois (Basse-Normandie - France). Typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères*. Documents phytosociologiques (1977-1981), 5 : 1-109.
- Foucault B. (de), 1984** - *Systématique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Bailleul : Station internationale de phytosociologie de Bailleul, 3 vol. (pp. 1-409, pp. 410-674., tableaux).
- Foucault B. (de), 1988** - *Phytosociologie et dynamique des Landes de Lessay (Manche), plus particulièrement de la réserve de Mathon*. Botanica rhedonica. Série A, 1 : 37-70.
- Foucault B. (de), 1990** - *Etude complémentaire de la végétation des coteaux secs de la vallée de la Laize (entre Bretteville-sur-Laize et Laize-la-Ville, Calvados)*. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, 20 : 77-93.
- Glemarec E. (coord.), 2015** - *Les landes du Massif armoricain. Approche phytosociologique et conservatoire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 277 p. (Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest)
- Goret M., 2005** - *Suivi botanique du marais du Grand-Hazé (Orne). Etat des lieux 2005 et bilan (2001-2005) : proposition de gestion et de suivi*. 51 p., annexes.
- Goret M., 2011** - *Typologie des habitats de la Réserve naturelle régionale de la Clairière forestières de Bresolles - Orne*. Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 89 p.
- Goret M., 2012** - *Analyse phytosociologique de l'étude "Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine"* Thouin F., 1992, Aster, PNR Normandie-Maine. PNR Normandie Maine. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 51 p.
- Goret M., 2012** - *Connaissance des pelouses sèches et des prairies tourbeuses à paratourbeuses du PNR Normandie-Maine*. PNR Normandie Maine. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 53 p.
- Goret M., 2012** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 : FR2500076 "Landes du terre Bizet et Fosse Arthour" - Orne et Manche*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 70 p.
- Goret M., 2012** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 FR 2500106 " Forêts, étangs et tourbières du Haut Perche " - Orne*. FEDER état / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 155 p.
- Goret M., 2012** - *Typologie des habitats forestiers et préforestiers de la RNR des anciennes carrières d'Orival - Calvados*. Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 26 p.
- Goret M., 2014** - *Appui scientifique et technique auprès du PNR Normandie Maine - Forêt d'Andenne. Bilan 2013/2014*. PNR Normandie Maine. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 10 p.
- Goret M., 2015** - *Réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon. Identification de la végétation dans le secteur de l'ancienne peupleraie*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 19 p., annexe.
- Goret M., BOUSQUET T., 2014** - *Typologie de la végétation du site du Mont Pinçon*. Conseil général du Calvados. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 113 p.
- Goret M., DELASSUS L., 2010** - *Typologie préliminaire du site FR2500099 "Haute vallée de l'Orne et affluents"*. FEDER / DIREN Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 148 p.
- Goret M., DELASSUS L., 2011** - *Typologie du Site Natura 2000 : FR 2500096 "Monts d'Eraines" (Calvados)*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 41 p.
- Goret M., DELASSUS L., 2013** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 FR2500119 "Bassin de l'Andainette"*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 103 p.
- Goret M., GLEMAREC E., 2014** - *Les landes submontagnardes bas-normandes à Vaccinium myrtillus et Calluna vulgaris sur grès armoricain*. E.R.I.C.A., 27 : 49-56.
- Goret M., Juhel C., 2015** - *Typologie de la végétation du site Natura 2000 FR2500107 "Haute vallée de la Sarthe"*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 133 p.
- Goret M., Sellin V., 2014** - *Connaissance des végétations et des habitats de six Espaces naturels sensibles de la Manche*. Conseil général de la Manche. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 26 p.

- Goret M., Zambettakis C., 2009** - *Note sur l'intérêt de la flore et de la végétation d'une parcelle de l'estuaire de l'Orne*. Conservatoire du Littoral. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, np.
- Goret M., Zambettakis C., 2010** - *Note sur l'intérêt de la flore et des habitats sur le site de la batterie de Longues-sur-mer (Longues-sur-mer, 14)*. Conservatoire du Littoral. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 9 p., annexes.
- Juhel C., 2014** - *Etude des végétations des prairies des marais du Cotentin et du Bessin dans le cadre du programme Interreg WOW : typologie et cartographie des végétations*. Interreg France (Manche Channel) England / PNR des Marais du Cotentin et du Bessin / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 83 p., annexes.
- Juhel C., 2015** - *Contribution à la connaissance des végétations des marais périphériques à la tourbière de Baupte (50) : prospection sur les terrains du périmètre potentiellement éligible (PPE 250025)*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 16 p.
- Juhel C., 2015** - *Etude préliminaire à la typologie des végétations du site Natura 2000 FR2500088 Marais du Cotentin et du Bessin - Baie des Veys : état des lieux de la connaissance*. FEDER / DREAL Basse-Normandie / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 12 p., annexes.
- Juhel C., Zambettakis C., 2013** - *Etude d'identification des végétations de zones humides des vallées de l'Orne et de la Dives. Rapport d'état d'avancement*. Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 56 p., annexes.
- Juhel C., Zambettakis C., 2013** - *Etude des végétations à Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe) du Parc Naturel Régional du Perche et mise en place d'un protocole de suivi de végétation : contribution au PNA Maculinea alcon*. PNR du Perche. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 25 p.
- Juhel C., Zambettakis C., 2014** - *Etude d'identification des végétations de zones humides des vallées de l'Orne et de la Dives. Cahier des charges*. Conseil régional de Basse-Normandie / Agence de l'eau Seine Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 26 p., annexes.
- Juhel C., Zambettakis C., 2014** - *Synthèse sur les végétations des Réserves naturelles nationales de Basse-Normandie*. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 31 p., annexes.
- Labadille C.-E., 1999** - *De la notion d'association intermédiaire : vers une analyse des communautés végétales de contact*. Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 117 : 21-28.
- Labadille C.-E., 2000** - *Le système intermédiaire dans le Val d'Orne (14, 61, France). Associations, paysages végétaux et valeur patrimoniale d'une zone de contact géomorphologique*. Thèse de doctorat : Pharmacie. Lille : Université de Lille II. Droit et sa
- Lecointe A., Boulmer, C., Boulmer M., 1982** - *Pré-étude pour l'établissement d'un catalogue des stations forestières en Pays d'Auge (Orne et Eure)*. Caen : Université de Caen. Laboratoire de phytogéographie, 135 p.
- Lecointe A., Houguenade I., Lallement C., 1984-1985** - *Catalogue des stations écologiques des forêts en Pays d'Auge*. Caen : Université de Caen. Laboratoire de phytogéographie, 2 vol. (148 p., 87 p.).
- Lecointe A., Provost M., 1975** - *Contribution à l'étude phytosociologique des landes de Basse-Normandie*. Colloques phytosociologiques, 2 : 127-147.
- Lemée G., 1937** - *Recherches écologiques sur la végétation du Perche*. Thèse de doctorat : Sciences naturelles. Paris : Université de Paris. Faculté des sciences, 388 p.
- Mahler S., Zambettakis C., 1994** - *Cartographie de la végétation et intérêt patrimonial floristique des Z.I.E.M. et autres secteurs d'intérêt écologique [s.l.]*, 68 p.
- Mahler S., Zambettakis C., 1995** - *Marais d'Amfreville. Cartographie de la végétation et intérêt patrimonial [s.l.]*, 8 p.
- Maufay F., Goret M., 2014** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 FR2500103 "Haute Vallée de la Touques et ses affluents (Calvados-Orne)*. FEDER / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 202 p.
- Moirez V., 2008** - *Cartographie et état de conservation des habitats dans le cadre de Natura 2000*. . 77 p.
- Morel S., Stauth S., Zambettakis C., 2003** - *Parc Naturel Régional du Cotentin et du Bessin. Actualisation de la cartographie des habitats [s.l.]*.
- Provost M., 1975** - *Massif dunaire de Beaubigny. Site et végétation*. Caen : Comité régional pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature, 81 p., annexes.

- Provost M., 1993** - *Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie*. Caen : Presses universitaires de Caen, 237 p.
- Provost M., Benard J., Collin A., 1976** - *Dunes en Basse-Normandie*. Caen : Centre régional de recherche et de documentation pédagogique, 62 p., annexes (Annales du Centre régional de recherche et de documentation pédagogiques de Caen).
- Simont V., 2008** - *Réalisation d'un diagnostic écologique et paysager du marais des Rouges Pièces (93 ha) - commune de Marchésieux. Berville (76)* : Bureau d'études ENERGI, 173 p.
- Terrisse A., 1990** - *Note historico-nomenclaturale sur le maceron (*Smyrniolus olusatrum* L.)*. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, 21 : 71-74.
- Terrisse J., 1989** - *La végétation de la Réserve Naturelle de Beauguillot*. [s.l.].
- Théaud R., 2012** - *Inventaire des habitats remarquables. Contribution à la connaissance des végétations hygrophiles oligotrophiles. Carrouges* : Parc naturel régional Normandie-Maine, 72 p.
- Théaud R., 2013** - *Typologie des habitats du site Natura 2000 FR2500100 "Sites d'Ecouvès"*. Carrouges : Parc naturel régional Normandie-Maine, 60 p.
- Thouin F., 1992** - *Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le PNR Normandie-Maine*. ASTER, 49 p.
- Waymel J., Goret M., Zambettakis C., 2011** - *Inventaire de la flore et des végétations du havre de la Vanlée - Lingreville (50)*. Conservatoire du Littoral. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 34 p.
- Wetton J.-B., Zambettakis C., 1993** - *La végétation des marais de l'Aure : Cartographie et intérêt patrimonial 1-texte, 1*. [s.l.], 45 p., annexes.
- Zambettakis C., 2003** - *Evaluation de l'état de conservation sur plusieurs secteurs des marais du Cotentin et du Bessin*. 2003 [s.l.], 29 p.
- Zambettakis C., 2004** - *Polders de Brévands (Manche). Cartographie de la végétation et évaluation*. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 11 p.
- Zambettakis C., 2004** - *Typologie des habitats et éléments cartographiques : Marais du Mesnil - Auvers (Manche)*. PNR des Marais du Cotentin et du Bessin. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 7 p.
- Zambettakis C., Delassus L., 2009** - *Typologie des habitats du projet de RNR "Marais de la Taute"*. Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 42 p., annexes.
- Zambettakis C., Hardegen M., 2002** - *Typologie des habitats Natura 2000 des marais du Cotentin et du Bessin*. PNR des Marais du Cotentin et du Bessin. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 29 p., annexes.
- Zambettakis C., Mahler S., 1992** - *Réserve Naturelle de la Sangsurière (Manche) Cartographie de la végétation. 1-Notice et commentaire* [s.l.], 40 p.

Résumé

Le Conservatoire botanique national de Brest a été sollicité par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Basse-Normandie et la Région de Basse-Normandie pour élaborer une liste hiérarchisée des végétations présentes sur leur territoire. Depuis plusieurs années déjà, des réflexions ont été engagées sur les critères et la méthode d'évaluation patrimoniale des végétations ayant abouti à la proposition d'un cadre méthodologique qui a été présenté à l'occasion du colloque international « Les prodromes des végétations d'Europe » à Saint-Mandé en 2012 (GUITTON *et al.* [à paraître]). Les présents travaux se basent sur l'évaluation de certains critères de cette méthode (2 parmi les 3 proposés dans la méthode).

Ce travail a permis d'établir un premier bilan concernant les associations de Basse-Normandie regroupant les départements de l'Orne, de la Manche et du Calvados. Il met en évidence la présence avérée de 403 associations végétales en Basse-Normandie et de 85 probablement présentes sur les 665 citées dans le catalogue. Le statut de rareté ou de tendance d'évolution reste méconnu pour un grand nombre d'associations de la région. Néanmoins, l'analyse réalisée permet déjà de cerner certains enjeux de conservation. Ainsi, par un premier travail de hiérarchisation, 212 associations végétales sont estimées actuellement en situation de grande vulnérabilité et 9 sont considérées comme disparues.

Mots-clés : hiérarchisation, végétations, Basse-Normandie, syntaxons, groupements végétaux, communautés végétales.

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



web | www.cbnbrest.fr

*Etablissement public qui regroupe Brest métropole océane,
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.*

Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et Antenne Bretagne**
52 allée du Bot
29 200 BREST
tél. | 02 98 41 88 95
mél. |
cbn.brest@cbnbrest.com

**Antenne
Basse-Normandie**
Parc Estuaire Entreprise
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
tél. | 02 31 96 77 56
mél. |
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

**Antenne
Pays de la Loire**
28^{bis} rue Babonneau
44 100 NANTES
tél. | 02 40 69 70 61
mél. |
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com