

Liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France

Méthode et résultats

SENSIBILISER



CONSERVER



ACCOMPAGNER



CONNAÎTRE



Coopération Territoriale Marnaise



BASSIN PARISIEN



 **île de France**

Liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France

Méthode et résultats

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien
délégation Île-de-France, sous la responsabilité de :

Frédéric Hendoux, directeur du Conservatoire
botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jeanne Vallet, responsable de la délégation Île-de-France
Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 56 48 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Rédaction et mise en page : Jérémy Détrée et Leslie Ferreira

Traitement des données : Jérémy Détrée, Thierry Fernez,

Leslie Ferreira, Julien Monticolo, Maëlle Rambaud, Héléna Bressaud

Cartographie : Leslie Ferreira et Héléna Bressaud

Contribution et avis : Laurent Azuelos, Gaël Causse, Thierry Fernez,

Sébastien Filoche, Julien Monticolo, Maëlle Rambaud, Jeanne Vallet,

Jérôme Wegnez

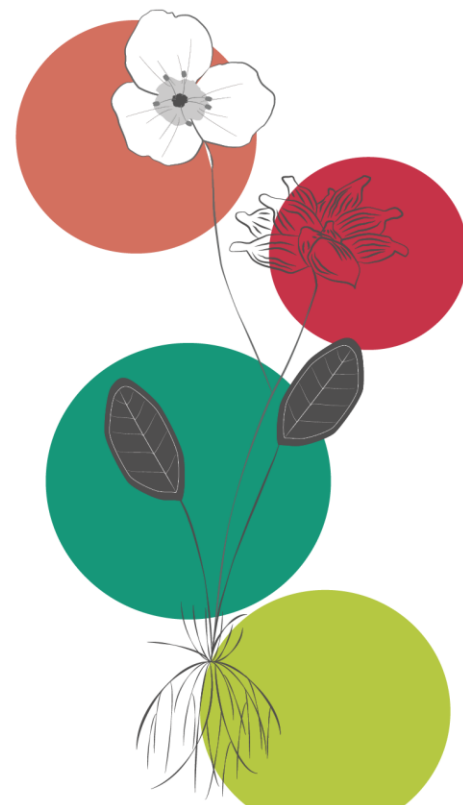
Relecture : Gaël Causse et Sébastien Filoche

Le partenaire de cette étude est :

Conseil régional d'Île-de-France (CRIF)
35 boulevard des Invalides
75007 Paris

Crédit photo :

Gazon annuel à Crassule de Vaillant et Renoncule à fleurs nodales
(*Bulliardio vaillantii* - *Ranunculetum nodiflori*) - Milly-la-Forêt (91) - © L. Ferreira - CBNBP/MNHN



Sommaire

Introduction.....	4
1. Principe d'évaluation.....	4
1.1. Définitions et éléments permettant d'évaluer les menaces pesant sur les végétations franciliennes.....	5
1.1.1. Notions de végétation et de phytosociologie.....	5
1.1.2. Termes utilisés dans les listes rouges.....	6
1.2. Les données franciliennes.....	10
1.2.1. Données du CBNBP.....	10
1.2.2. Données géographiques.....	10
2. Méthode utilisée pour l'élaboration de la liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France.....	11
2.1. Principe général.....	11
2.2. Présentation des critères.....	12
2.2.1. Critère A : réduction de la distribution spatiale.....	14
2.2.2. Critère B : distribution restreinte.....	15
2.2.2.1. Sous-critère B1 : zone d'occurrence.....	15
2.2.2.2. Sous-critère B2 : zone d'occupation.....	17
2.2.2.3. Sous-critère B3 : nombre limité de localités.....	18
3. Évaluation des menaces.....	18
3.1. Les menaces sur les végétations franciliennes en quelques chiffres.....	18
3.2. Liste des syntaxons d'Île-de-France évalués.....	24
Discussion.....	37
Bibliographie.....	41
Annexes.....	45
Annexe 1 : cotation aux niveaux alliance et sous-alliance.....	45
Annexe 2 : cotation aux niveaux association et groupement.....	50
Annexe 3 : cotation des végétations suivant le synsystème francilien.....	59

Résumé

La réalisation d'une liste rouge est une démarche scientifique dont l'objectif est d'évaluer le risque d'extinction des espèces ou dans le cas présent des communautés d'espèces (végétations). Cette liste rouge se base sur un bilan des connaissances régionales permettant de hiérarchiser les niveaux de menaces qui pèsent sur les végétations franciliennes. En l'absence d'une méthode standardisée et de référence au niveau national pour les végétations, ce travail s'appuie sur les différents travaux menés par l'UICN et particulièrement sur celui portant sur l'évaluation des menaces pesant sur les écosystèmes (Bland *et al.*, 2014), mais aussi sur les réflexions menées par le réseau des CBN (Catteau *et al.* 2016).

Pour effectuer ce travail de cotation, 577 alliances, sous-alliances, associations et groupements ont été évalués au travers des 100 000 données récoltées par le CBNBP, tout syntaxon confondu. À l'issue de cette cotation, il s'avère que près de la moitié des alliances et associations évaluées est menacée dans la région, avec un grand nombre de milieux ouverts et notamment humides.

Ce travail présente également plusieurs limites à cette première évaluation pour l'Île-de-France, tant sur la méthode suivie avec la difficulté d'application de la méthode UICN par rapport à l'objet évalué (écosystèmes/végétations), à l'échelle d'évaluation (niveau international/niveau régional), à la proposition de certains critères non factuels et difficilement appréhendables... que sur le jeu de données utilisé qui peut entre autre s'expliquer par la faible proportion de milieux naturels et semi-naturels de la région (environ 25 %), la rudéralisation des milieux, leur fermeture par dynamique naturelle... mais aussi le biais dans la cartographie de certaines végétations, le manque de recul pour certaines d'entre elles et l'évolution de la syntaxonomie.

Mots-clés : végétations, menaces, Île-de-France, liste rouge régionale

Introduction

L'élaboration d'une liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France fait suite à l'important travail d'inventaire et de cartographie des végétations franciliennes amorcé en 2003 (Ferreira *et al.*, 2015). Le CBNBP a stocké dans sa base plus de 100 000 données portant sur les végétations, tout niveau syntaxonomique confondu. Ce jeu de données, associé à une approche méthodologique d'évaluation différenciée pour les niveaux de l'alliance, de la sous-alliance et de l'association, constitue une base de connaissance solide pour l'élaboration de la *Liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France*.

Cette liste rouge, dont l'objectif est d'évaluer le risque d'extinction des végétations, doit aussi faciliter leur prise en compte dans les démarches d'aménagement du territoire et dans la rédaction des plans d'action de conservation, par exemple. Sur le modèle du catalogue de la flore (CBNBP, 2016), le CBNBP est désormais en mesure de publier un catalogue des végétations avec des indices de rareté et les degrés de menaces pesant sur les végétations franciliennes en s'appuyant sur les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) (2001, 2003). Ce document vient ainsi compléter le *Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France* (Fernex et Causse, 2015) et le *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France* (Fernex *et al.*, 2015) qui décrivent les végétations observées dans la région.

Ces différents outils (cartographie, synopsis, guide, liste rouge) permettent d'évaluer scientifiquement l'évolution, favorable ou défavorable, de la répartition régionale des végétations et d'apporter des informations utiles tant aux naturalistes qu'aux décideurs ayant à traiter des milieux naturels et de l'aménagement du territoire.

1. Principe d'évaluation

L'établissement d'une liste rouge est une démarche scientifique dont l'objectif est d'évaluer le risque d'extinction des espèces ou dans le cas présent des communautés d'espèces (végétations). Cette évaluation doit s'appuyer sur une méthode générique standardisée, sur des données fiables et récentes qui permettent le calcul des différents critères considérés. Elle s'appuie sur trois grands types de données mesurables : la répartition, la fréquence et la tendance d'évolution d'une végétation donnée. Depuis 2011, plusieurs travaux de références menés sur les écosystèmes (Rodriguez *et al.*, 2011 ; Carré, 2012 ; Keith *et al.*, 2013 ; Bland *et al.*, 2016) ou sur les communautés végétales (Berg *et al.*, 2014) tentent de mettre en place une méthode scientifique normalisée pour établir des listes rouges aux niveaux national et international.

Cependant, l'appui officiel du comité français de l'UICN pour valider la production de listes rouges des végétations n'est pas encore effectif. Quelques listes rouges, non labellisées par l'UICN, ont ainsi été élaborées à diverses échelles régionales : Basse-Normandie (Delassus et Zambettakis, 2010), Nord-Pas-de-Calais (Duhamel et Catteau, 2010 ; 2014), Picardie (Prey et Catteau, 2014),

Haute-Normandie (Buchet *et al.*, 2014), Rhône-Alpes (Culat *et al.*, 2016), Alsace (Simler, Bœuf *et al.*, 2016) ou sur des milieux spécifiques (Bioret, Lazare et Géhu, 2011 pour les végétations littorales atlantiques) et des habitats (Vuitton coord., 2013). Les Conservatoires botaniques nationaux (CBN) ont synthétisé ces différentes expériences pour aboutir à une proposition méthodologique partagée lors du colloque « Listes rouges d'habitats et de séries de végétations » tenu à Oeyreluy en 2014 (Catteau *et al.*, 2016). Cette dernière proposition est appliquée dans le présent travail avec quelques ajustements et précisions supplémentaires.

1.1. Définitions et éléments permettant d'évaluer les menaces pesant sur les végétations franciliennes

1.1.1. Notions de végétation et de phytosociologie

Dans un premier temps, il convient de définir les termes utilisés dans ce travail, en commençant par la notion de « végétation ». Une végétation se définit comme une communauté de différentes plantes qui partagent les mêmes conditions de milieu en une station donnée. Au sein de cette station, les plantes vont ainsi s'assembler en communautés en fonction des conditions du milieu (nature du substrat, hygrométrie du sol, climat local...) qui leur conviennent. La pression exercée par les activités humaines ou par la faune sauvage sélectionne également un cortège d'espèces adaptées (espèces plus ou moins sensibles au pâturage, des sols cultivés...). L'ensemble de ces conditions réunies en une station donnée aboutit à une composition d'espèces particulière qui est globalement identique d'un endroit à un autre si les conditions de milieu sont semblables (Fernez *et al.*, 2015). Une végétation se distingue d'un habitat naturel qui correspond à une entité nettement plus large et intégratrice. Il comprend l'environnement physique et biologique d'un milieu ainsi que l'ensemble des espèces et des communautés, tant animales que végétales, qui lui sont associées. Un habitat naturel est généralement lié à un territoire biogéographique donné et répond à une organisation spatiale et temporelle définie. Il correspond à une entité écologique fonctionnelle qui n'est pas forcément végétalisée (grottes, lacs dystrophes...) (Fernez *et al.*, 2015). Une végétation se distingue également d'un écosystème. En effet, Carré (2012) précise qu'un écosystème « est un complexe composé d'organismes vivants, de leurs environnements physiques associés et des interactions au sein et entre ces deux complexes, cela contenu dans un espace délimité. Il s'agit de l'unité écologique fondamentale en laquelle peut se réduire, sur le plan structural et fonctionnel, tout système biologique complexe dans un milieu donné ». Une végétation est ainsi un élément constitutif d'un écosystème.

La phytosociologie est définie comme la science qui étudie ces végétations. Elle s'appuie sur l'analyse de la composition floristique pour rechercher les discontinuités entre les communautés végétales. Ces communautés ainsi décrites sont classées de manière hiérarchisée. C'est la seule méthode qui soit une réelle typologie scientifique, c'est-à-dire dont les unités décrites reposent sur la reconnaissance d'un type, en l'occurrence, un relevé d'espèces, qui atteste de la réalité de la description. Cette méthode est aujourd'hui la principale technique employée en France pour décrire, classer et caractériser les communautés végétales.

La phytosociologie est ainsi devenue l'outil essentiel d'identification et de diagnostic des habitats naturels et semi-naturels (Fernez *et al.*, 2015). Les unités de rang quelconque qui composent la classification phytosociologique sont appelés syntaxons. Le système phytosociologique est formé de l'ensemble hiérarchisé des groupements végétaux d'un territoire donné, en classe (-*etea*), ordre (-*etalia*), alliance (-*ion*) et association (-*etum*), avec des niveaux intermédiaires comme la sous-alliance par exemple. Le niveau hiérarchique le plus élevé, le moins précis en termes de diagnostic, est la classe et le niveau le plus bas, le plus précis, est l'association. Enfin, certaines communautés végétales sont floristiquement appauvries en raison de facteurs externes (perturbation, développement récent...) et composées d'espèces végétales à amplitude écologique large. On les appelle des communautés basales. Elles sont uniquement rattachables à un syntaxon de rang supérieur à l'association végétale (Fernez *et al.*, 2015). La figure 1 schématise ce concept de communautés basales, nommées dans ce cas « communautés appauvries ».

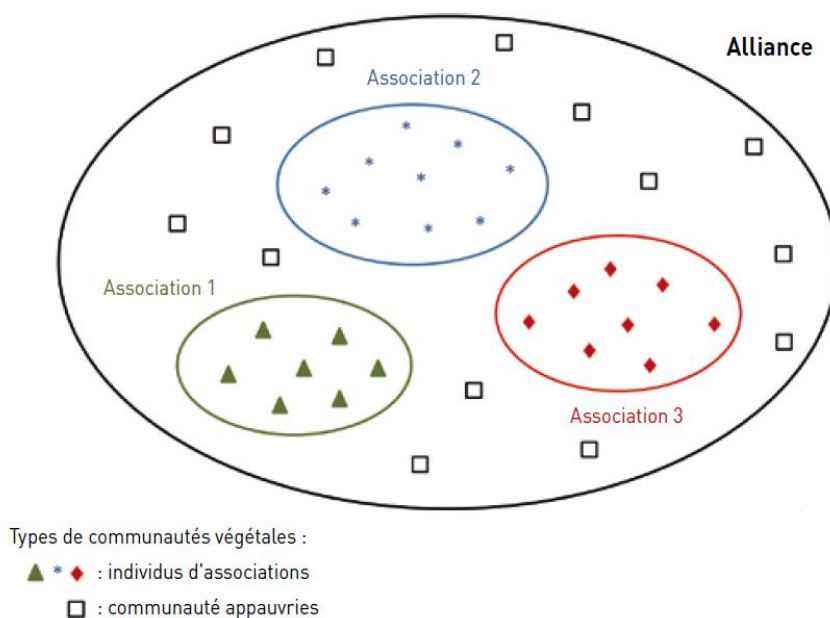


Figure 1 : illustration du concept de communautés appauvries au sein d'une unité phytosociologique supérieure. Cas de communautés végétales appartenant à une même alliance (Fernez *et al.*, 2015)

1.12. Termes utilisés dans les listes rouges

Il convient également de définir les termes utilisés dans la méthode d'évaluation des listes rouges des écosystèmes, au sens développé par l'UICN (2001, 2003) et par Bland *et al.* (2016) :

- une **catégorie** correspond à un système de classification des objets évalués, les communautés végétales dans notre cas, en fonction de leur risque de disparition à l'échelle régionale. Le système de la liste rouge de l'UICN pour les écosystèmes comporte huit catégories (figure 2).

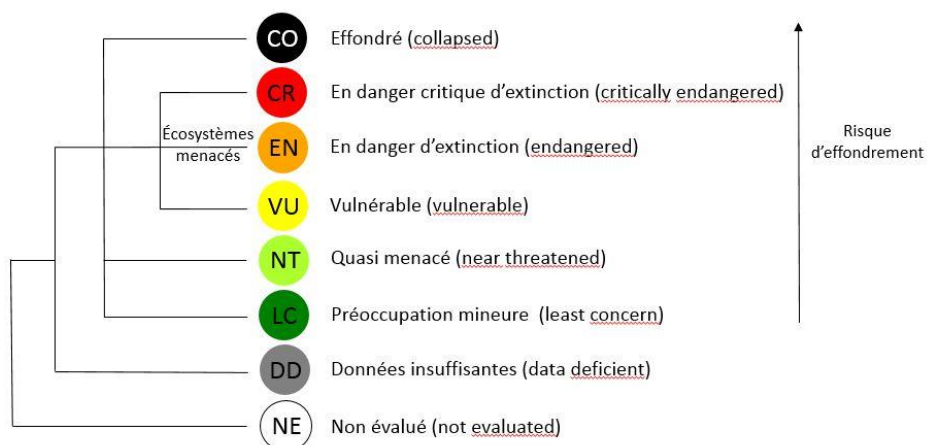


Figure 2 : catégories de menaces pour les écosystèmes (Bland *et al.*, 2016)

Définition des catégories (Bland *et al.*, 2016)

« Effondré (CO) »

Un écosystème est effondré lorsqu'il est quasiment certain que ses traits biotiques et abiotiques caractéristiques ont disparu dans toutes les occurrences et que le biote indigène caractéristique ne peut plus perdurer. L'effondrement peut survenir lorsque la plupart des composants du biote indigène caractéristiques disparaissent du système ou lorsque les composants fonctionnels (le biote qui joue un rôle fondamental dans l'organisation de l'écosystème) sont considérablement réduits et perdent leur capacité à recruter.

« En danger critique (CR) »

Un écosystème est en danger critique lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent que l'écosystème satisfait un des critères A-E pour la catégorie « En Danger Critique ». Ces écosystèmes présentent un risque d'effondrement extrêmement élevé.

« En danger (EN) »

Un écosystème est en danger lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent que l'écosystème satisfait un des critères A-E pour la catégorie « En Danger ». Ces écosystèmes présentent un risque d'effondrement très élevé.

« Vulnérable (VU) »

Un écosystème est vulnérable lorsque la meilleure évidence disponible indique que l'écosystème satisfait un des critères A-E pour la catégorie « Vulnérable. » Ces écosystèmes présentent un risque d'effondrement élevé.

« Quasi menacé (NT) »

Un écosystème est quasi menacé lorsqu'il est évalué en fonction des critères sans atteindre les statuts « En Danger Critique », « En Danger » ou « Vulnérable » au moment de l'évaluation, mais dont les valeurs restent proches des seuils requis. Il est probable qu'il appartienne à ces catégories sur le court terme.

« Préoccupation mineure (LC) »

Un écosystème est une préoccupation mineure lorsqu'il est évalué en fonction des critères sans atteindre les statuts « En Danger Critique », « En Danger », « Vulnérable » ou « Quasi Menacé ». Les écosystèmes largement répandus ou peu dégradés appartiennent à cette catégorie.

« Données insuffisantes (DD) »

Un écosystème appartient à la catégorie « Données Insuffisantes » lorsque l'information disponible ne permet pas d'évaluer de façon directe ou indirecte le risque d'effondrement que présente l'écosystème en fonction du déclin de sa distribution, de ses perturbations des fonctions écologiques et de la dégradation de son environnement physique. Il ne s'agit pas d'une catégorie de menace et cela n'implique aucun niveau de risque d'effondrement. L'appartenance à cette catégorie indique que la situation de ces écosystèmes a été considérée, mais qu'il faut plus d'information pour pouvoir déterminer leur statut de risque.

« Non évalué (NE) »

Un écosystème appartient à la catégorie « Non évalué » lorsqu'il n'a pas encore été évalué en fonction des critères.

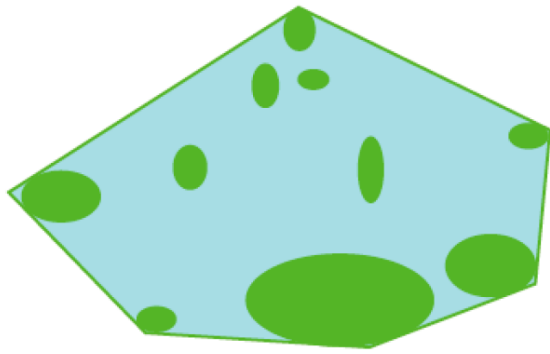
En ce qui concerne la catégorie « NT », les objets évalués qui peuvent être concernés doivent accuser un déclin de 5 à 10 % sous les seuils de la catégorie « VU », même s'il n'y a pas de seuils quantitatifs pour cette catégorie (Bland *et al.*, 2016). Pour le critère A, les végétations potentiellement en déclin ont été classées dans cette catégorie. Concernant les sous-critères B2 et B3, les végétations classées en « LC » et en « DD » ont été passées en revue et la proportion des 10 % a été appliquée en fonction des seuils de la catégorie « VU » de chaque sous-critère. Aucune végétation n'ayant été classée en « VU » avec le sous-critère B1, ce travail n'a pas été effectué pour ce sous-critère.

- un **critère** permet de détecter les facteurs de risques pour l'ensemble des objets évalués, ici les végétations. Un critère prend en compte différents aspects de l'écologie et de la biologie des communautés. Il doit être appliqué à l'élément évalué indépendamment de l'importance des mesures de conservation dont il peut déjà faire l'objet. Le tableau 1 présente les différents critères définis dans la méthode UICN portant sur les écosystèmes (Bland *et al.*, 2016), transposables en partie aux végétations ;

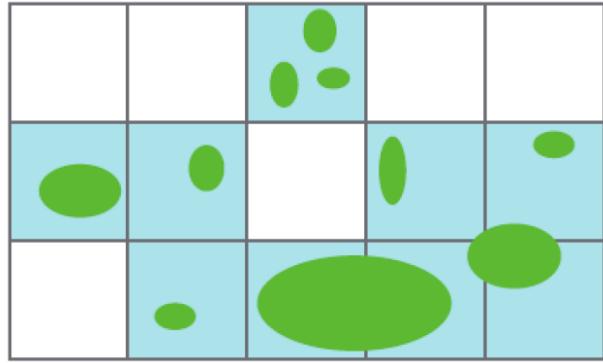
Critères	Intitulés
A	Réduction de la distribution spatiale
B	Distribution géographique restreinte
C	Dégradation environnementale
D	Perturbation des processus ou interactions biotiques
E	Analyse quantitative qui estime la probabilité d'effondrement de l'élément évalué

Tableau 1 : critères établis pour la *Liste rouge des écosystèmes* (Bland *et al.*, 2016)

- un **sous-critère** est une déclinaison d'un critère, basée sur la notion de seuils, permettant d'atteindre une catégorie de menace ;
- un **paramètre** peut être défini comme une donnée importante, éventuellement mesurable, pour la connaissance d'un milieu ou d'une station (Géhu, 2006) ;
- une **localité** est une zone particulière définie selon des critères géographiques ou écologiques, au sein de laquelle une seule menace peut affecter rapidement l'intégralité de l'objet évalué (Bland *et al.*, 2016) ;
- une **zone d'évaluation** définit les limites de l'implémentation de l'évaluation (Bland *et al.*, 2016), la région Île-de-France dans notre cas ;
- une **zone d'occurrence** (EOO, Bland *et al.*, 2016) correspond à un des critères des listes rouges (critère B : distribution restreinte). Il s'agit de la superficie du plus petit polygone convexe (dont aucun angle ne dépasse 180°) pouvant renfermer tous les sites connus ou suspectés de l'objet évalué (écosystème, végétation, taxon), au moment de son évaluation (figure 3). Cette mesure peut exclure certains sites formant une discontinuité ou disjonction dans la répartition globale (Carré, 2012). Dans la méthode présentée par l'UICN (2001), la superficie du plus petit polygone est exprimée en km²;
- une **zone d'occupation** (AOO, Bland *et al.*, 2016) correspond également à un des critères des listes rouges (critère B : distribution restreinte). Il s'agit de la surface occupée par une entité (écosystème, végétation, taxon), au sein de son aire d'occurrence (figure 3). Cette mesure montre que l'entité considérée n'occupe généralement pas l'ensemble de son aire d'occurrence, qui peut être en grande partie inoccupée (Carré, 2012). Cette aire d'occupation est ici estimée en comptabilisant le nombre de mailles de 10 x 10 km dans laquelle est présente l'entité évaluée, à l'exception de celles dont le recouvrement est inférieur à 1 %.



Zone d'occurrence



Zone d'occupation

Figure 3 : représentations d'une zone d'occurrence (à gauche) et d'une zone d'occupation d'une entité évaluée (à droite) (Carré, 2012)

1.2. Les données franciliennes

1.2.1. Données du CBNBP

L'important jeu de données franciliennes est l'un des points forts du CBNBP permettant d'assurer l'évaluation sur des données d'observations fiables. La base de données du CBNBP a été créée en 2006. Elle centralise toutes les données portant sur les végétations et les habitats recueillies sur le terrain, ainsi que les éléments photo-interprétés. Chaque objet géographique, défini sur le terrain ou extrapolé *ex situ*, (polygone, linéaire ou point) correspond à une station. Celle-ci est caractérisée d'une part, par des paramètres stationnels homogènes (géomorphologie, pente, exposition, géologie, sol...) et par un(e) ou plusieurs habitats ou végétations, d'autre part. Elle peut également être composée d'un ou de plusieurs relevés phytosociologiques.

1.2.2. Données géographiques

Au total, plus de 340 000 ha ont été cartographiés à l'échelle régionale depuis 2003. Cela représente plus de 89 000 stations (81 292 polygones, 817 linéaires et 6 901 ponctuels) et 7 510 relevés phytosociologiques réalisés afin de caractériser au mieux les végétations franciliennes. La figure 4 présente le nombre de données phytosociologiques par mailles de 10 km de côté, utilisées pour l'évaluation des végétations dans ce travail.

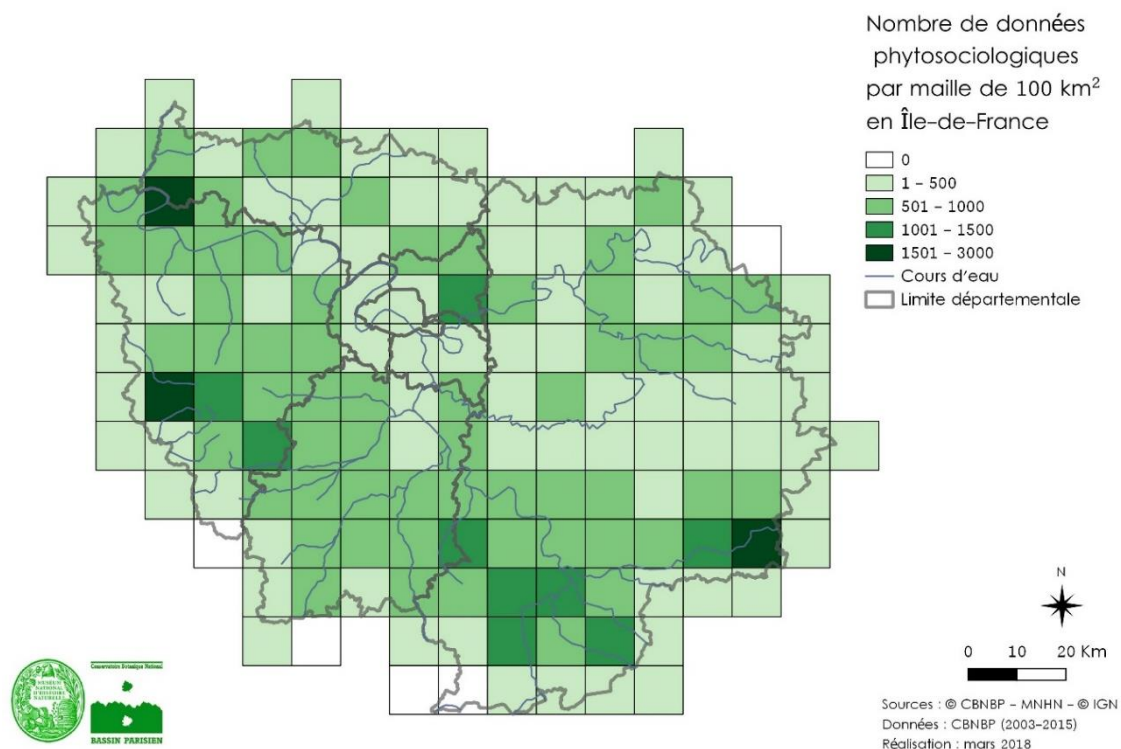


Figure 4 : nombre de données phytosociologiques par maille 10 x 10 km

2. Méthode utilisée pour l'élaboration de la liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France

2.1. Principe général

Le principe de cotation des syntaxons consiste à déterminer la catégorie de menace pour chacun des critères, puis de retenir la catégorie la plus élevée, c'est-à-dire celle correspondant au niveau de menace le plus fort pour l'évaluation finale (principe du facteur limitant). L'examen de tous les critères peut ne pas être systématique, en particulier lorsque certains d'entre eux sont peu utilisables compte tenu des données disponibles. Dans la pratique, il est parfois prévisible que plusieurs critères ne seront pas évaluables faute de données suffisantes ou suffisamment précises. Il s'agit notamment des surfaces occupées historiquement par les végétations, critère qui rentre dans le calcul des tendances évolutives à moyen et court termes. En l'absence de données chiffrées, le « dire d'expert » peut être utilisé si ce dernier est suffisamment solide.

Cette évaluation concerne les alliances, les sous-alliances ainsi que les associations et les groupements¹ car ce sont les rangs les plus précis du point de vue phytosociologique pour la description d'une végétation et les mieux renseignés dans la base du CBNBP. Les alliances et sous-alliances ont le plus souvent une définition écologique assez restreinte, permettant un niveau de diagnostic, notamment écologique, encore pertinent. Les niveaux supérieurs recouvrent généralement une large gamme de conditions écologiques et stationnelles et apportent une information bien plus restreinte en termes de diagnostic. Ils ne font donc pas l'objet de cette évaluation.

L'évaluation de ces niveaux syntaxonomiques est un choix pris par le CBNBP au regard de la pertinence du résultat et du nombre de données à disposition sur ces niveaux. Il est utile de préciser qu'au sein des autres méthodes existantes, certaines évaluent tous les niveaux phytosociologiques (Delassus et Zambettakis, 2010 ; Duhamel et Catteau, 2010 ; 2014, Prey et Catteau, 2014 par exemple), certains quelques associations et le niveau alliance dans sa totalité (Simler, Bœuf. *et al.*, 2016), d'autres seulement les niveaux de l'association et du groupement (Culat *et al.*, 2016).

Ainsi, sur les 100 000 données récoltées par le CBNBP tout syntaxon confondu, 577 alliances, sous-alliances, associations et groupements ont été évalués, se distinguant de la façon suivante :

- 142 alliances (dont 7 dépourvues de données cartographiques) ;
- 58 sous-alliances (dont 3 sans données cartographiques) ;
- 365 associations et 12 groupements (dont 88 associations et 2 groupements sans données cartographiées).

Rappelons qu'il n'est pas obligatoire que tous les critères soient renseignés pour attribuer une catégorie de menace à un objet évalué.

2.2. Présentation des critères

En s'appuyant sur la littérature (UICN, 2001, 2003 ; Kontula et Raunio, 2009 ; Rodriguez *et al.*, 2011 ; Carré, 2012 ; Berg *et al.*, 2014 ; Fernez *et al.*, 2015 ; Catteau *et al.*, 2016 ; Bland *et al.*, 2016), cinq critères de bio-évaluation ont été passés en revue pour l'élaboration de la *Liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France* : les critères A, B, C, D et E.

A. Réduction de la distribution spatiale

Pour utiliser ce critère, il est nécessaire de pouvoir justifier une réduction de distribution des écosystèmes sur une période de temps. Ceci est dû, la plupart du temps, aux menaces qui entraînent la perte et la fragmentation de l'écosystème.

¹ Les groupements sont des unités considérées, dans le présent travail, à un niveau équivalent à celui de l'association. Il s'agit le plus souvent de syntaxons identifiés dans la région mais dont la description doit être approfondie et/ou dont la validation syntaxonomique et nomenclaturale n'a pas encore été formalisée. Il s'agit donc potentiellement de nouvelles associations à décrire formellement.

B. Distribution spatiale restreinte

Pour l'utilisation de ce critère, un écosystème doit justifier d'une aire d'occurrence ou d'occupation inférieure à un des seuils de surface indiqués et remplir au moins deux ou trois sous-conditions proposées, ou encore de justifier d'un nombre de localités restreint. Ce critère identifie les écosystèmes peu répandus qui sont sensibles aux menaces spatialement explicites et aux catastrophes.

C. Dégradation environnementale

Pour l'utilisation du critère C, les dégradations environnementales subies par les écosystèmes doivent être identifiées.

D. Perturbation des processus ou interactions biotiques

Il est nécessaire de pouvoir justifier la perte ou la perturbation des processus et interactions biotiques clés subis par les écosystèmes pour utiliser ce critère.

E. Analyse quantitative qui estime la probabilité d'effondrement de l'écosystème

Pour utiliser ce critère, il est nécessaire d'intégrer l'évaluation de multiples menaces, symptômes et leurs interactions subis par les écosystèmes.

Tous ces critères n'ont pas été utilisés lors de l'évaluation et ce pour plusieurs raisons. Bland *et al.* (2016) précisent en effet qu'avant le démarrage de l'évaluation, tous les types d'écosystèmes sont considérés comme « Non évalué (NE) », pour tous les critères. Les auteurs précisent également que l'évaluateur peut décider de ne pas appliquer un critère et dans ce cas, le résultat de l'évaluation de risque pour le critère concerné reste « NE ». Cette possibilité a été utilisée dans le cadre de l'évaluation des végétations pour les critères C, D et E.

En effet, l'établissement d'une liste rouge relevant typiquement d'une démarche d'évaluation intercatégorielle (Catteau *et al.*, 2016), c'est à dire permettant d'évaluer les catégories entre elles (ici, les syntaxons), nous avons privilégié des critères quantitatifs factuels synthétisant l'état de l'ensemble de la catégorie (ex : surface d'occupation d'une association dans la région) plutôt que des critères qualitatifs intrinsèques évaluant les individus au sein d'une catégorie (exemple : état de conservation d'un individu d'association), ce qui relève d'une démarche intracatégorielle.

De ce fait les critères C et D, de nature intrinsèque (critères de dégradation fonctionnelle), ont été écartés, d'autant plus qu'ils sont très sensibles à l'exhaustivité des paramètres identifiés et peuvent conduire à de mauvaises interprétations (Catteau *et al.*, 2016). Les critères liés à l'évolution de la répartition et des surfaces d'occupation (critères quantitatifs factuels) ont donc été privilégiés.

Enfin, pour le critère E, il apparaît difficile d'estimer quantitativement la transformation de l'identité d'un type de végétation, la perte de ses traits caractéristiques et son remplacement par un autre type de végétation dans les décennies à venir.

Ainsi, les critères et sous-critères retenus dans le cadre de ce travail sont présentés dans le tableau 2.

Critères de bio-évaluation	Sous-critères de bio-évaluation
CRITÈRE A : RÉDUCTION DE LA DISTRIBUTION SPATIALE	A1. Passé (sur les 100 dernières années)
CRITÈRE B : DISTRIBUTION RESTREINTE	B1. Zone d'occurrence
	B2. Zone d'occupation
	B3. Un nombre très limité de localités

Tableau 2 : présentation des critères et sous-critères utilisés dans le cadre de ce travail

2.2.1. Critère A : réduction de la distribution spatiale

Ce critère mesure la régression de l'étendue géographique du syntaxon sur la zone d'évaluation. La tendance est évaluée par rapport à l'évolution des occurrences d'une végétation. La question du pas de temps pour la période de comparaison est cruciale. Pour les écosystèmes et les végétations, elle a été estimée à 50 ans (Kontula et Raunio, 2009 ; Rodriguez *et al.*, 2010 ; Keith *et al.*, 2013 ; Catteau *et al.*, 2016 ; Bland *et al.*, 2016).

Selon Bland *et al.* (2016), un écosystème peut être classifié au titre du critère A s'il est conforme aux seuils de l'un des quatre sous-critères (A1, A2a, A2b, A3 ; tableau 3), calculés sur le déclin de la distribution spatiale d'un écosystème sur des périodes d'évaluation suivantes :

Sous-critères	Période de temps	CR	EN	VU
A1	Passé (sur les 50 dernières années)	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A2a	Futur (sur les 50 prochaines années)	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A2b	Toute période de 50 ans comprenant le passé, le présent et le futur	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A3	Historique : Depuis 1750	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %

Tableau 3 : sous-critères A proposés pour les écosystèmes (Bland *et al.*, 2016)

En Île-de-France, les premières études portant spécifiquement sur des végétations remontent au premier quart du XX^{ème} siècle avec les travaux d'Evrard (1915), d'Allorge (1921-1922) et ceux de Gaume (1925, 1926 et 1927).

Néanmoins, Bland *et al.*, (2016), proposent une évaluation sur un pas de temps de 50 ans, il est ainsi proposé que l'intervalle de temps retenu dans le cadre de ce travail s'étende sur la période 1965 - 2015, cette dernière date correspondant à la finalisation du programme de cartographie des végétations franciliennes. Ainsi, seul le sous-critère A1 est retenu du fait des connaissances historiques et actuelles à disposition. Les sous-critères A2a et A2b ne sont pas utilisés parce qu'il apparaît difficile de prédire la variation de l'étendue géographique de l'aire de présence effective d'un syntaxon sur les pas de temps proposés. Le sous-critère A3 n'est pas retenu non plus, les données les plus complètes à disposition remontent aux années 1910 (Evrard, 1915). L'évaluation du sous-critère A1 a été effectuée en deux étapes. L'ensemble des végétations a d'abord été examiné pour dégager les tendances principales présentées dans le tableau 4.

Tendance	Définition	Symbolisation
En régression	Végétation dont la distribution a diminué sur la période considérée (1965- 2015).	↘
Stable	Végétation dont la distribution n'a pas significativement varié sur la période considérée (1965 - 2015).	→
En progression	Végétation en progression sur la période considérée (1965 - 2015). Souvent en lien avec les activités anthropiques (gestion, végétations rudérales...).	↗
Inconnue	Végétation dont l'évolution de la distribution est inconnue sur la période considérée (1965 - 2015): manque de données et de recul (herbiers à Characées par exemple).	?

Tableau 4 : présentation des différentes tendances de la distribution des végétations

La tendance générale de la distribution de chaque végétation a ainsi été proposée à « dire d'expert ». Dans un second temps, les syntaxons en régression ont été filtrés afin d'estimer, sur la base des connaissances du territoire, les trois seuils du sous-critère A1 ($\geq 80\%$, $\geq 50\%$, $\geq 30\%$) retenus par Bland *et al.* (2016) pour coter les éléments menacés.

2.2.2. Critère B : distribution restreinte

Ce critère se focalise sur les éléments rares, dont la distribution est tellement restreinte que tout facteur menaçant a potentiellement des effets dévastateurs sur sa survie. Ce critère est divisé en trois sous-critères B1, B2 et B3 (Bland *et al.*, 2016). Dans le cadre de ce travail, il est admis qu'une même menace peut rapidement affecter une station de végétation. De ce fait, une station peut ici être assimilée à une localité.

2.2.2.1. Sous-critère B1 : zone d'occurrence

Rappelons qu'une zone d'occurrence (figure 5) est définie comme la superficie délimitée par une ligne continue la plus courte possible pouvant renfermer toutes les entités géographiques d'un syntaxon. Il faut simplement faire attention à ne pas prendre en compte les parties de territoire en dehors de la zone d'évaluation : ici la région Île-de-France.

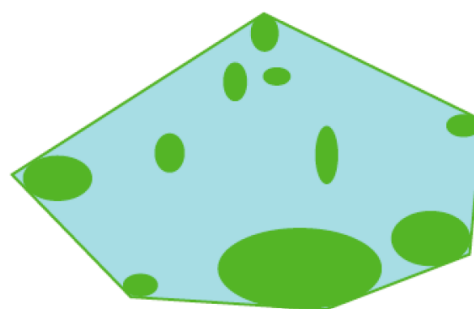


Figure 5 : rappel de l'illustration d'une zone d'occurrence

Dans la mesure où notre démarche tente d'éviter autant que possible l'utilisation de critères intrinsèques, l'étude des cas de figure B1 a(i)' et B1'c' ont été privilégiés, le premier étant estimé à « dire d'expert », le second est quantifiable et calculé à partir des données du CBNBP. Ce dernier est obtenu pour chaque syntaxon par la somme du nombre de stations relevées sur le terrain, photointerprétées, modélisées et du nombre de stations incomplètes. À partir des données obtenues, des catégories de menaces sont attribuées aux végétations en suivant la méthode proposée par Bland *et al.* (2016) (tableau 5).

Bien que la surface totale de la zone d'évaluation (région Île-de-France : 12 012 km²) soit plus petite que les seuils de surface retenus pour les cotations « Vulnérable (VU) » (50 000 km²) et « En danger (EN) » (20 000 km²), il a été choisi de ne pas modifier les valeurs seuils afin de respecter un principe phare de l'UICN, appliqué aussi dans les listes rouges d'espèces : la non adaptation des seuils au contexte régional. De plus, c'est bien la combinaison d'une valeur de seuil avec la constatation d'un déclin qui permet de proposer, *in fine*, une catégorie de menace pour chaque végétation évaluée. Par exemple, ce n'est pas parce toutes les végétations franciliennes ont leur zone d'occurrence régionale inférieure à 20 000 km² qu'elles sont automatiquement classées « EN » ; il faut également observer un déclin continu.

B. Distribution géographique restreinte indiquée par l'une de B1, B2 ou B3 :		
B1. L'étendue du plus petit polygone convexe englobant toutes les occurrences (zone d'occurrence), est pas plus grand que :		
CR	2,000 km ²	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>1 localité</u></p>
EN	20,000 km ²	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>≤ 5 localités</u></p>
VU	50,000 km ²	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>≤ 10 localités</u></p>

Tableau 5 : seuils et conditions retenus pour évaluer le degré de menace des végétations par le sous-critère B1 (Bland *et al.*, 2016)

2.2.2.2. Sous-critère B2 : zone d'occupation

Une zone d'occupation (figure 6) a été précédemment définie comme la surface occupée par une végétation, au sein de son aire d'occurrence, l'Île-de-France dans notre cas. Cette mesure est calculée à partir de l'ensemble des données géographiques franciliennes collectées. Pour les mêmes raisons que pour l'application du sous-critère B1, seuls les cas de figure 'a(i)' et (c) ont été utilisés et renseignés. De la même façon que pour une zone d'occurrence, le premier cas de figure est estimé par « dire d'expert » et le second est calculé pour chaque syntaxon et obtenu par la somme du nombre de stations relevées sur le terrain, photointerprétées, modélisées et du nombre de stations incomplètes. À partir des données obtenues, des catégories de menaces sont attribuées aux végétations en suivant la méthode proposée par Bland *et al.* (2016) (tableau 6).

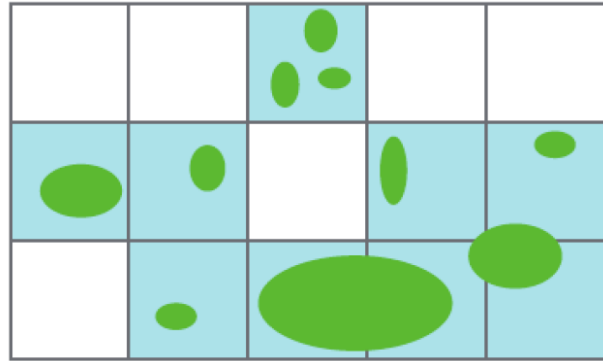


Figure 6 : rappel de l'illustration d'une zone d'occupation

B2. Le nombre de mailles de 10 x 10 km occupées (zone d'occupation), est au plus :		
CR	2	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>1 localité</u></p>
EN	20	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>≤ 5 localités</u></p>
VU	50	<p>ET au moins un des cas de figure suivants (a-c) :</p> <p>(a) Un déclin continu observé ou déduit SOIT dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. une mesure de l'étendue spatiale adaptée à l'écosystème ; OU ii. une mesure de la qualité environnementale adaptée au biote caractéristique de l'écosystème ; OU iii. une mesure de la perturbation des interactions biotiques adaptée au biote caractéristique de l'écosystème. <p>(b) Des processus menaçants observés ou d qui risquent d'entraîner des déclins continus dans la distribution géographique, dans la qualité environnementale ou dans les interactions biotiques sur les 20 prochaines années.</p> <p>(c) Les écosystèmes existent sur <u>≤ 10 localités</u></p>

Tableau 6 : seuils et conditions retenus pour évaluer le degré de menace des végétations par le sous-critère B2 (Bland *et al.*, 2016)

2.2.2.3. Sous-critère B3 : nombre limité de localités

Contrairement aux deux sous-critères B1 et B2, selon Bland *et al.* (2016), le B3 se base sur des informations qualitatives concernant la distribution de l'objet évalué et les menaces qui pèsent sur sa survie. Il comprend ainsi deux conditions qui doivent être satisfaites pour que la végétation puisse être admise à la catégorie « Vulnérable (VU) » : sa distribution doit être très restreinte (moins de cinq localités) et doit être confrontée à plusieurs menaces (activités humaines ou événements stochastiques) sur le court terme et dans un avenir incertain (tableau 7). L'impact de la menace doit donc survenir de façon très probable sur le court terme et ses conséquences doivent être très importantes.

	B3. Un nombre très limité de localités (en général moins de 5) ET
VU	Exposé aux impacts des activités humaines ou à des événements stochastiques sur une période très courte et dans un avenir incertain, étant ainsi susceptible de s'effondrer ou de se trouver bientôt en Danger critique. (B3 ne peut mener qu'à la catégorie « Vulnérable »).

Tableau 7 : conditions à satisfaire pour remplir le sous-critère B3 (Bland *et al.*, 2016)

Un filtre sur le nombre de stations inférieur à 5 a été appliqué au jeu de données. Chaque végétation dégagée par cette manipulation a été passée en revue afin d'étudier l'application ou non de la deuxième condition du sous-critère B3. Conformément au protocole, toutes les végétations sont initialement classées en « Non évalué (NE) », de la même façon que les autres critères. Celles qui sont susceptibles de s'effondrer ou de se trouver bientôt menacées sont catégorisées en « Vulnérable (VU) », sur la base du « dire d'expert ». Celles qui ne sont pas concernées sont cotées dans les catégories « Préoccupation mineure (LC) » ou « Données insuffisantes (DD) » en fonction des données disponibles.

3.Évaluation des menaces

La liste des syntaxons évalués est présentée dans la partie 3.2.

3.1. Les menaces sur les végétations franciliennes en quelques chiffres

Grâce à l'ensemble des programmes de cartographie des végétations d'Île-de-France, le CBNBP dispose d'informations précises sur la répartition et la superficie des végétations surfaciques présentes sur ce territoire. En revanche, pour des végétations qui s'expriment de façon ponctuelle ou qui n'ont pas fait l'objet d'inventaires systématiques (cas des végétations rudérales ou aquatiques), les données sont souvent insuffisantes et l'indice de menace est difficilement applicable. Elles apparaissent généralement cotées en « Données insuffisantes (DD) ». De la même façon, des syntaxons encore mal connus à l'heure actuelle dans la région, comme les différents niveaux de la classe des *Charetea fragilis* par exemple, sont placés dans la catégorie « DD ».

Au sein du référentiel interne du CBNBP (CBNBP, 2015), les données citées par erreur et jugées douteuses sont intégrées à l'évaluation et classées dans la catégorie « Non évalué (NE) ». Les syntaxons présumés disparus en Île-de-France sont classés dans la catégorie « Effondré (CO) ».

Les graphiques suivants présentent les résultats obtenus à l'issue de la cotation des végétations évaluées. Y figurent les proportions par catégorie pour les niveaux alliance et association/groupement (figure 7). Les résultats concernant le niveau sous-alliance n'est pas illustré, il n'existe en effet pas forcément de sous-alliances pour toutes les alliances, et une représentation graphique et chiffrée reflèterait une vision très partielle des végétations franciliennes.

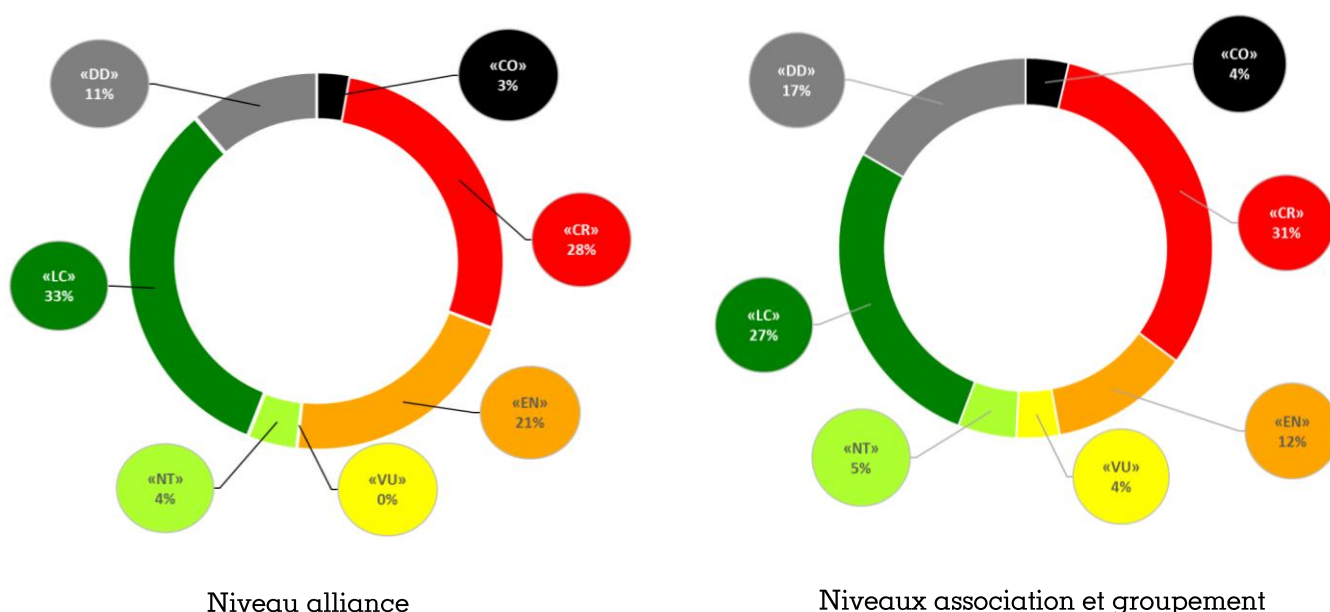


Figure 7 : résultats en proportions de la cotation des végétations franciliennes évaluées aux niveaux alliance et association - groupement

L'information première qui se dégage de ces deux graphiques est la proportion importante de végétations menacées en Île-de-France (catégories « CR », « EN » et « VU ») : près de la moitié pour le niveau alliance (49 % environ) comme celui de l'association (47 % environ).

Un autre point qui ressort de ces résultats est l'absence de végétations notées dans la catégorie « VU » au niveau alliance, qui s'explique par le fait que si une alliance a pu être cotée « VU » pour un sous-critère donné, elle a par contre systématiquement été cotée « EN » ou « CR » pour un autre sous-critère. En application du principe du critère déclassant, elle a donc été classée dans la catégorie « EN » ou « CR ».

Au regard de la liste présentée ci-après et ceci sur tous les niveaux syntaxonomiques évalués, on notera que les végétations classées « CR » sont liées aux milieux ouverts dans la grande majorité (végétations aquatique et riveraine, pelouses, prairies et compagnes des cultures).

Celles cotées « EN » sont également liées aux milieux ouverts et intègrent davantage les stades pré-forestiers (ourlets et fourrés), alors que les végétations évaluées en « VU » relèvent essentiellement des milieux aquatiques, humides et des ourlets.

Une faible proportion de végétations est cotée « NT » et « CO » (moins de 10 % pour chacune de ces catégories, tout niveau syntaxonomique évalué). En ce qui concerne la première catégorie, les végétations concernées sont essentiellement des végétations riveraines, des prairies, des ourlets et des friches et plus de la moitié des végétations cotées « NT » est liée aux milieux frais à humides. Ce dernier point peut en partie être justifié par les différentes menaces qui pèsent sur ces milieux (drainage, eutrophisation liée à la pollution de la nappe phréatique, modification du régime hydrologique des cours d'eau, plantations...). En ce qui concerne les syntaxons cotés « CO », il s'agit essentiellement de végétations liées aux cultures, dont le déclin et la disparition peuvent être expliqués par l'intensification des pratiques agricoles de ces dernières décennies, et aux milieux tourbeux qui disparaissent notamment à la suite du drainage et de plantations.

La grande majorité des végétations des fourrés et des boisements est classée dans la catégorie « LC ». Ces végétations ont en effet tendance à s'étendre à l'échelle régionale, comme à l'échelle nationale. Les autres végétations cotées dans cette catégorie sont liées à divers grands types de milieux.

Enfin, concernant les végétations cotées « DD », pour lesquelles peu de données ont été recueillies sur le terrain, il s'agit essentiellement de végétations liées aux milieux aquatiques, aux compagnes des cultures, aux friches et à quelques fourrés.

Les illustrations qui suivent sont des exemples de cotations de végétations sur les différents niveaux syntaxonomiques retenus dans le cadre de cette évaluation. Pour chacun des exemples sont précisés la cotation finale de la végétation considérée, un tableau synthétique précisant la cotation de chaque sous-critère utilisé ainsi qu'une synthèse rapide justifiant cette cotation. La catégorie la plus élevée est encadrée et correspond à la cotation finale pour la végétation concernée.

➤ Exemples de végétations menacées



Alliance

CR

A1	B1	B2	B3
CR	EN	LC	LC

Pelouses calcicoles mésoxérophiles
(*Mesobromion erecti*)

Déclin de plus de 80 % de l'aire d'occupation sur ces 50 dernières années, dû à l'abandon des activités agropastorales conduisant à la fermeture des milieux, mais aussi à l'urbanisation, à la mise en culture et à la dégradation par les sports motorisés. Les analyses diachroniques permettent clairement d'identifier la disparition de ces végétations au profit des stades pré-forestiers (fourrés) et forestiers et les suivis de site (coteaux de Seine par exemple) permettent d'observer les autres menaces présentées.



Sous-alliance

EN

A1	B1	B2	B3
VU	EN	EN	LC

Ormaies riveraines des grands fleuves
(*Ulmion minoris*)

Déclin continu et toujours menaçant de la zone d'occurrence et de l'aire d'occupation de la végétation. Les principales menaces qui pèsent sur ces végétations sont la modification du régime hydrologique conduisant à limiter les crues et abaisser la nappe, la plantation de peupliers et une gestion sylvicole intensive de manière générale mais aussi le défrichement pour l'extraction de granulats, à l'instar de la Bassée.



Association

VU

A1	B1	B2	B3
VU	DD	DD	DD

Prairies mésohygrophiles pâturées
(*Loto pedunculati - Cynosuretum cristati*)

Déclin de moins de 30 % de l'aire d'occupation sur ces 50 dernières années, dû à l'intensification des pratiques agricoles mais aussi au drainage, à la rectification et à la modification du régime hydrologique des cours d'eau, et à leur reconversion en prairies artificielles semées ou en plantations de peupliers (Vallée de Chevreuse par exemple).

➤ Exemples de végétations non menacées



Alliance

NT

A1	B1	B2	B3
NT	DD	LC	LC

Ourlets mésohygrophiles ombragés
(*Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae*)

Déclin potentiel de l'aire d'occupation sur ces 50 dernières années, dû au fauchage systématique et intensif des lisières, au dépôt de matériaux ou de bois au niveau des lisières ainsi que les coupes forestières à blanc..., menaces observées au sein de la majorité des boisements franciliens.



Sous-alliance

LC

A1	B1	B2	B3
LC	LC	LC	LC

Fourrés calcicoles
(*Ligustro vulgaris* - *Prunetion spinosae*)

Végétations stables ou en expansion, occupant autrefois des milieux ouverts en voie de fermeture, d'après les analyses diachroniques. État temporaire évoluant par la suite en boisement.



Association

DD

A1	B1	B2	B3
DD	DD	DD	DD

Herbiers pionniers à characées
(*Charetum vulgaris*)

Végétation dont l'aire de répartition est encore mal connue à ce jour.

3.2. Liste des syntaxons d'Île-de-France évalués

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Muscario - Allion</i>	5	CO
<i>Epilobio nutantis - Montion fontanae</i>	5	CO
<i>Lolio remotae - Linion usitatissimi</i>	5	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris</i>	5	CO
<i>Spergulo arvensis - Corrigiolenion litoralis</i>	6	CO
<i>Amoseridenion minimae</i>	6	CO
<i>Aristolochio clematitidis - Tulipetum sylvestris</i>	7	CO
<i>Geranio rotundifolii - Allietum vinealis</i>	7	CO
<i>Junco compressi - Blysmetum compressi</i>	7	CO
<i>Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae</i>	7	CO
<i>Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae</i>	7	CO
<i>Stellario uliginosae - Montietum variabilis</i>	7	CO
<i>Ranunculetum hederacei</i>	7	CO
<i>Caricetum appropinquatae</i>	7	CO
<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i>	7	CO
<i>Limnanthemetum nymphoidis</i>	7	CO
<i>Sclerantho annui - Arnoseridetum minimae</i>	7	CO
<i>Miboro minimae - Calenduletum arvensis</i>	7	CO
<i>Sphagno cuspidati - Utricularietum minoris</i>	7	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularietum minoris</i>	7	CO
<i>Bromion racemosi</i>	5	CR
<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i>	5	CR
<i>Oenanthion fistulosae</i>	5	CR
<i>Sphagno - Alnion glutinosae</i>	5	CR
<i>Asplenio trichomanis - Ceterachion officinarum</i>	5	CR
<i>Asplenio scolopendrii - Geranion robertiani</i>	5	CR
<i>Asplenio billotii - Umbilicium rupestris</i>	5	CR
<i>Mesobromion erecti</i>	5	CR
<i>Xerobromion erecti</i>	5	CR
<i>Diantho gratianopolitani - Melicion ciliatae</i>	5	CR
<i>Koelerio macranthae - Phleion phleoidis</i>	5	CR
<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	5	CR
<i>Osmundo regalis - Myricion gale</i>	5	CR
<i>Eleocharition soloniensis</i>	5	CR
<i>Elatino triandrae - Damasonion alismatis</i>	5	CR
<i>Crassulo vaillantii - Lythrion borysthenici</i>	5	CR
<i>Cicendion filiformis</i>	5	CR
<i>Radiolion linoidis</i>	5	CR
<i>Nanocyperion flavescens</i>	5	CR
<i>Corynephorion canescentis</i>	5	CR
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>	5	CR
<i>Molinion caeruleae</i>	5	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Riccardio pinguis - Eucladion verticillati</i>	5	CR
<i>Galio saxatilis - Festucion filiformis</i>	5	CR
<i>Violion caninae</i>	5	CR
<i>Nardo strictae - Juncion squarrosi</i>	5	CR
<i>Oxycocco palustris - Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Potamion polygonifolii</i>	5	CR
<i>Molinio caeruleae - Quercion roboris</i>	5	CR
<i>Rhynchosporion albae</i>	5	CR
<i>Caricion lasiocarpae</i>	5	CR
<i>Caricion fuscae</i>	5	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis</i>	5	CR
<i>Alyssso alyssoidis - Sedion albi</i>	5	CR
<i>Sedion anglici</i>	5	CR
<i>Scleranthion annui</i>	5	CR
<i>Caucalidion lappulae</i>	5	CR
<i>Leontodontion hyoseroidis</i>	5	CR
<i>Sphagno cuspidati - Utricularion minoris</i>	5	CR
<i>Poo angustifoliae - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	CR
<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Teucrio montani - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Seslerio caeruleae - Mesobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Festucion timbalii</i>	6	CR
<i>Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Seslerio caeruleae - Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Festucion longifolio - lemanii</i>	6	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicenion sylvestris</i>	6	CR
<i>Veronico longifoliae - Lysimachienion vulgaris</i>	6	CR
<i>Micropyrenion tenelli</i>	6	CR
<i>Eu - Eleocharitenion ovatae</i>	6	CR
<i>Centunculenion minimi</i>	6	CR
<i>Allio angulosi - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Deschampsio mediae - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Sphagno fallacis - Caricenion lasiocarpae</i>	6	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i>	6	CR
<i>Scleranthion annui</i>	6	CR
<i>Antherico ramosi - Geranienion sanguinei</i>	6	CR
<i>Hordeo secalini - Lolietum perennis</i>	7	CR
<i>Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae</i>	7	CR
<i>Cirsio arvensis - Alopecuretum pratensis</i>	7	CR
<i>Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>Carici laevigatae - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>Stellario gramineae - Festucetum rubrae</i>	7	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Anthemido nobilis - Agrostietum capillaris</i>	7	CR
<i>Asplenietum billotii</i>	7	CR
<i>Alopecuretum aequalis</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum scopariae</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum ciliaris</i>	7	CR
<i>Pleurozio schreberi - Ericetum cinereae</i>	7	CR
<i>Chloro perfoliatae - Caricetum glaucae</i>	7	CR
<i>Avenulo pratensis - Festucetum lemanii</i>	7	CR
<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	7	CR
<i>Festuco lemanii - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Orchido morionis - Helianthemetum apennini</i>	7	CR
<i>Fumano procumbentis - Caricetum humilis</i>	7	CR
<i>Astragalo monspessulani - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Helianthemo apennini - Sedetum acris</i>	7	CR
<i>Scillo autumnalis - Filipenduletum hexapetalae</i>	7	CR
<i>Festuco lemanii - Anthyllidetum vulnerariae</i>	7	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris</i>	7	CR
<i>Athyrio filicis-feminae - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	CR
<i>Cirsio oleracei - Sonchetum palustris</i>	7	CR
<i>Thalictro flavi - Althaeetum officinalis</i>	7	CR
<i>Myrico gale - Salicetum atrocinnereae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Populetum tremulae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	7	CR
<i>Galio aparines - Impatientetum noli-tangere</i>	7	CR
<i>Glycerio fluitantis - Leersietum oryzoidis</i>	7	CR
<i>Narduretum lachenalii</i>	7	CR
<i>Crassulo tillaeae - Aphanetum microcarpae</i>	7	CR
<i>Cypero fusci - Limoselletum aquaticae</i>	7	CR
<i>Lythro portulae - Damasonietum alismae</i>	7	CR
<i>Bulliardio vaillantii - Ranunculetum nodiflori</i>	7	CR
<i>Cicendietum filiformis</i>	7	CR
<i>Centunculo minimi - Anthocerotetum punctati</i>	7	CR
<i>Ranunculo sardoii - Myosuretum minimi</i>	7	CR
<i>Stellario uliginosae - Scirpetum setacei</i>	7	CR
<i>Spergulo morisoni - Corynephorretum canescentis</i>	7	CR
<i>Tuberario guttatae - Corynephorretum canescentis</i>	7	CR
<i>Artemisietum campestris</i>	7	CR
<i>Ricciocarpetum natantis</i>	7	CR
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris</i>	7	CR
<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	7	CR
<i>Hyperico elodis - Potametum oblongi</i>	7	CR
<i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Pilularietum globuliferae</i>	7	CR
<i>Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis</i>	7	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Athyrio filicis-feminae</i> - <i>Blechnetum spicantis</i>	7	CR
<i>Osmundo regalis</i> - <i>Blechnetum spicant</i>	7	CR
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>	7	CR
<i>Oenantho fistulosae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Caro verticillati</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Lobelio urentis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Ophioglosso azorici</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Carici oedocarpae</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Succiso pratensis</i> - <i>Silaetum pratensis</i>	7	CR
<i>Violo elatioris</i> - <i>Inuletum salicinae</i>	7	CR
<i>Dactylorhizo praetermissae</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Blackstonio perfoliatae</i> - <i>Silaetum silai</i>	7	CR
<i>Veronico montanae</i> - <i>Rumicetum sanguinei</i>	7	CR
<i>Cardamino amarae</i> - <i>Chrysosplenietum oppositifolii</i>	7	CR
<i>Galio hercynici</i> - <i>Festucetum tenuifoliae</i>	7	CR
<i>Galio saxatilis</i> - <i>Festucetum rubrae</i>	7	CR
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum magellanici</i>	7	CR
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum rubelli</i>	7	CR
<i>Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Equisetetum fluviatilis</i>	7	CR
<i>Bolboschoenetum yagara</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Hippuridetum vulgaris</i>	7	CR
<i>Rorippo amphibiae</i> - <i>Sietum latifolii</i>	7	CR
<i>Caricetum elatae</i>	7	CR
<i>Caricetum paniculatae</i>	7	CR
<i>Galio palustris</i> - <i>Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Caricetum vesicariae</i>	7	CR
<i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i>	7	CR
<i>Cladietum marisci</i>	7	CR
<i>Potametum trichoidis</i>	7	CR
<i>Potametum panormitano</i> - <i>graminei</i>	7	CR
<i>Myriophylletum alterniflori</i>	7	CR
<i>Potametum colorati</i>	7	CR
<i>Luronio natantis</i> - <i>Potametum polygonifolii</i>	7	CR
<i>Ranunculetum aquatilis</i>	7	CR
<i>Ranunculetum peltati</i>	7	CR
<i>Potamo crispis</i> - <i>Ranunculetum trichophylli</i>	7	CR
<i>Veronico beccabungae</i> - <i>Callitrichetum platycarpae</i>	7	CR
<i>Sparganio simplicis</i> - <i>Ranunculetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Fago sylvaticae</i> - <i>Quercetum petraeae</i> race <i>subatlantique</i>	7	CR
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	CR
<i>Salicetum triandro</i> - <i>viminalis</i>	7	CR
<i>Salicetum albae</i>	7	CR
<i>Lycopodiello inundatae</i> - <i>Rhynchosporetum fuscae</i>	7	CR
<i>Drosero intermediae</i> - <i>Rhynchosporetum albae</i>	7	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricetum lasiocarpae</i>	7	CR
<i>Sphagno recurvi</i> - <i>Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Anagallidetum tenellae</i>	7	CR
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>	7	CR
<i>Schoeno nigricantis</i> - <i>Juncetum obtusiflori</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	7	CR
<i>Cerastietum pumili</i>	7	CR
<i>Alchemillo arvensis</i> - <i>Matricarietum chamomillae</i>	7	CR
<i>Papaveretum argemones</i>	7	CR
<i>Caucalido daucoidis</i> - <i>Scandicetum pectinis-veneris</i>	7	CR
<i>Adonido autumnalis</i> - <i>Iberidetum amarae</i>	7	CR
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Chrysanthemetum segetum</i>	7	CR
<i>Asperulo tinctoriae</i> - <i>Vincetoxicetum hirundinariae</i>	7	CR
<i>Geranio sanguinei</i> - <i>Rubietum peregrinae</i>	7	CR
gr. à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i>	9	CR
gr. à <i>Filipendula vulgaris</i> et <i>Calluna vulgaris</i>	9	CR
gr. à <i>Callitriche obtusangula</i> et <i>Callitriche platycarpa</i>	9	CR
gr. à <i>Ruscus aculeatus</i> et <i>Fagus sylvatica</i>	9	CR
gr. à <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Populus x canescens</i>	9	CR
<i>Mentho longifoliae</i> - <i>Juncion inflexi</i>	5	EN
<i>Alnion glutinosae</i>	5	EN
<i>Arrhenatherion elatioris</i>	5	EN
<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i>	5	EN
<i>Betulion pubescentis</i>	5	EN
<i>Bidention tripartitae</i>	5	EN
<i>Ulicion minoris</i>	5	EN
<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>	5	EN
<i>Salicion cinereae</i>	5	EN
<i>Thero</i> - <i>Airion</i>	5	EN
<i>Centaurio</i> - <i>Blackstonion perfoliatae</i>	5	EN
<i>Miboro minimae</i> - <i>Corynephorion canescentis</i>	5	EN
<i>Sileno conicae</i> - <i>Cerastion semidecandri</i>	5	EN
<i>Lemno trisulcae</i> - <i>Salvinion natantis</i>	5	EN
<i>Elodo palustris</i> - <i>Sparganion</i>	5	EN
<i>Potentillo erectae</i> - <i>Holcion mollis</i>	5	EN
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrion scorodoniae</i>	5	EN
<i>Juncion acutiflori</i>	5	EN
<i>Pellion endiviifoliae</i>	5	EN
<i>Caricion remotae</i>	5	EN
<i>Oenanthion aquaticae</i>	5	EN
<i>Phalaridion arundinaceae</i>	5	EN
<i>Magnocaricion elatae</i>	5	EN
<i>Caricion gracilis</i>	5	EN
<i>Carici pseudocyperi</i> - <i>Rumicion hydrolapathi</i>	5	EN
<i>Ranunculion aquatilis</i>	5	EN

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Batrachion fluitantis</i>	5	EN
<i>Salicion triandrae</i>	5	EN
<i>Salicion albae</i>	5	EN
<i>Geranion sanguinei</i>	5	EN
<i>Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN
<i>Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN
<i>Vaccinio uliginosi - Betulenion pubescentis</i>	6	EN
<i>Ulici minoris - Ericenion ciliaris</i>	6	EN
<i>Ulicenion minoris</i>	6	EN
<i>Filipendulenion ulmariae</i>	6	EN
<i>Vulpienion bromoidis</i>	6	EN
<i>Sileno conicae - Koelerienion macranthae</i>	6	EN
<i>Lemno trisulcae - Riccienion fluitantis</i>	6	EN
<i>Utricularienion vulgaris</i>	6	EN
<i>Holco mollis - Athyrenion filicis-feminae</i>	6	EN
<i>Caro verticillati - Juncenion acutiflori</i>	6	EN
<i>Junco acutiflori - Molinienion caeruleae</i>	6	EN
<i>Caricenion remotae</i>	6	EN
<i>Ulmenion minoris</i>	6	EN
<i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi</i>	7	EN
<i>Mentho suaveolentis - Festucetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Galio veri - Trifolietum repentis</i>	7	EN
<i>Hordeo secalini - Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Silao silai - Colchicetum autumnalis</i>	7	EN
<i>Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Luzulo campestris - Brometum mollis</i>	7	EN
<i>Orchido morionis - Saxifragetum granulatae</i>	7	EN
<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	7	EN
<i>Bidenti tripartitae - Rumicetum maritimi</i>	7	EN
<i>Polygono hydropiperis - Bidentetum tripartitae</i>	7	EN
<i>Calluno vulgaris - Ericetum cinereae</i>	7	EN
<i>Valeriano repentis - Cirsietum oleracei</i>	7	EN
<i>Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti</i>	7	EN
<i>Filagini minimae - Airetum praecocis</i>	7	EN
<i>Vulpio bromoidis - Trifolietum subterranei</i>	7	EN
<i>Sileno conicae - Koelerietum macranthae</i>	7	EN
<i>Riccietum fluitantis</i>	7	EN
<i>Utricularietum australis</i>	7	EN
<i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	7	EN
<i>Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae</i>	7	EN
<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	7	EN
<i>Peucedano gallici - Molinietum caeruleae</i>	7	EN
<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	7	EN
<i>Scirpetum lacustris</i>	7	EN
<i>Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi</i>	7	EN

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti</i>	7	EN
<i>Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae</i>	7	EN
<i>Rorippo - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Caricetum acutiformis</i>	7	EN
<i>Galio palustris - Caricetum ripariae</i>	7	EN
<i>Caricetum gracilis</i>	7	EN
<i>Potametum berchtoldii</i>	7	EN
<i>Potamo perfoliati - Ranunculetum circinati</i>	7	EN
<i>Potametum lucentis</i>	7	EN
<i>Hottonietum palustris</i>	7	EN
<i>Potametum pectinato - nodosi</i>	7	EN
<i>Callitrichetum obtusangulae</i>	7	EN
<i>Rubio peregrinae - Fagetum sylvaticae</i>	7	EN
<i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
<i>Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
gr. à <i>Centaurium pulchellum</i> et <i>Samolus valerandi</i>	9	EN
gr. à <i>Lythrum salicaria</i> et <i>Carex pseudocyperus</i>	9	EN
gr. à <i>Potamogeton natans</i> et <i>Nymphaea alba</i>	9	EN
gr. à <i>Stipa gallica</i> et <i>Sedum acre</i>	9	EN
<i>Rusco aculeati - Carpinenion betuli</i>	6	VU
<i>Eu-Polygono persicariae - Chenopodenion polyspermi</i>	6	VU
<i>Junco acutiflori - Cynosuretum cristati</i>	7	VU
<i>Loto pedunculati - Cynosuretum cristati</i>	7	VU
<i>Asplenietum trichomano - rutae-murariae</i>	7	VU
<i>Cystopterido fragilis - Phyllitidetum scolopendrii</i>	7	VU
<i>Bidenti tripartitae - Ranunculetum scelerati</i>	7	VU
<i>Urtico dioicae - Parietarietum officinalis</i>	7	VU
<i>Glycerio declinatae - Catabrosetum aquaticae</i>	7	VU
<i>Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis</i>	7	VU
<i>Peucedano gallici - Pulmonarietum longifoliae</i>	7	VU
<i>Luzulo forsteri - Festucetum heterophyllae</i>	7	VU
<i>Potametum obtusifolii</i>	7	VU
<i>Linarietum spuriae</i>	7	VU
<i>Violo hispidae - Galietum gracilicaulis</i>	7	VU
<i>Potentillo montanae - Polygonatetum odorati</i>	7	VU
<i>Equiseto ramosissimi - Elytrigion campestris</i>	5	NT
<i>Falcario vulgaris - Poion angustifoliae</i>	5	NT
<i>Chenopodion rubri</i>	5	NT
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i>	5	NT
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	5	NT
<i>Sedo albi - Veronicion dillenii</i>	5	NT
<i>Polygalo vulgaris - Cynosurenion cristati</i>	6	NT
<i>Chenopodiion rubri</i>	6	NT
<i>Hydrocharitenion morsus-ranae</i>	6	NT
<i>Trifolio medii - Geranienion sanguinei</i>	6	NT

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Poo angustifoliae - Eryngietum campestris</i>	7	NT
<i>Falcario vulgaris - Agropyretum repentis</i>	7	NT
<i>Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati</i>	7	NT
<i>Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Luzulo campestris - Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Chenopodietum glauco - rubri</i>	7	NT
<i>Senecioni fuchsii - Digitalietum purpureae</i>	7	NT
<i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i>	7	NT
<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	7	NT
<i>Carici pendulae - Eupatorietum cannabini</i>	7	NT
<i>Epilobio montani - Geranietum robertiani</i>	7	NT
<i>Stachyo sylvaticae - Dipsacetum pilosi</i>	7	NT
<i>Circaeo lutetianae - Arctietum nemorosi</i>	7	NT
<i>Glycerietum plicatae</i>	7	NT
<i>Helosciadietum nodiflori</i>	7	NT
<i>Lycopodo europaei - Juncetum effusi</i>	7	NT
<i>Potamo natantis - Polygonetum amphibii</i>	7	NT
<i>Rubio peregrinae - Quercetum pubescentis</i>	7	NT
<i>Scillo autumnalis - Sedetum albi</i>	7	NT
<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	5	LC
<i>Potentillion anserinae</i>	5	LC
<i>Cynosurion cristati</i>	5	LC
<i>Lolio perennis - Plantaginion majoris</i>	5	LC
<i>Arction lappae</i>	5	LC
<i>Onopordion acanthii</i>	5	LC
<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>	5	LC
<i>Berberidion vulgaris</i>	5	LC
<i>Amelanchierion ovalis</i>	5	LC
<i>Clematido vitalbae - Acerion campestris</i>	5	LC
<i>Salici cinereae - Viburnion opuli</i>	5	LC
<i>Humulo lupuli - Sambucion nigrae</i>	5	LC
<i>Pruno spinosae - Rubion radulae</i>	5	LC
<i>Sambuco racemosae - Salicion capreae</i>	5	LC
<i>Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i>	5	LC
<i>Ulici europaei - Cytision striati</i>	5	LC
<i>Sarothamnion scoparii</i>	5	LC
<i>Carici piluliferae - Epilobion angustifolii</i>	5	LC
<i>Atropion belladonnae</i>	5	LC
<i>Convolvulion sepium</i>	5	LC
<i>Aegopodion podagrariae</i>	5	LC
<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i>	5	LC
<i>Apion nodiflori</i>	5	LC
<i>Lemnion minoris</i>	5	LC
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	5	LC
<i>Holco mollis - Pteridion aquilini</i>	5	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Cymbalario muralis - Asplenion rutae-murariae</i>	5	LC
<i>Phragmition communis</i>	5	LC
<i>Polygono arenastri - Coronopodion squamati</i>	5	LC
<i>Nymphaeion albae</i>	5	LC
<i>Potamion pectinati</i>	5	LC
<i>Quercion pubescenti - petraeae</i>	5	LC
<i>Carpinion betuli</i>	5	LC
<i>Quercion robori - pyrenaicae</i>	5	LC
<i>Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris</i>	5	LC
<i>Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Alnion incanae</i>	5	LC
<i>Sisymbrium officinalis</i>	5	LC
<i>Malvion neglectae</i>	5	LC
<i>Bromo - Hordeion murini</i>	5	LC
<i>Chenopodion muralis</i>	5	LC
<i>Panico cruris-galli - Setarion viridis</i>	5	LC
<i>Veronico agrestis - Euphorbion pepli</i>	5	LC
<i>Trifolion medii</i>	5	LC
<i>Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	LC
<i>Lolio perennis - Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Galio veri - Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Arctienion lappae</i>	6	LC
<i>Ligustro vulgaris - Prunenion spinosae</i>	6	LC
<i>Rhamno catharticae - Viburnenion opuli</i>	6	LC
<i>Ceratophyllenion demersi</i>	6	LC
<i>Sorbo ariae - Quercenion pubescentis</i>	6	LC
<i>Quercenion robori - pyrenaicae</i>	6	LC
<i>Ilici aquifolii - Quercenion petraeae</i>	6	LC
<i>Quercenion robori - petraeae</i>	6	LC
<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>	6	LC
<i>Agrimonio medii - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Teucro scorodoniae - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Convolvulo arvensis - Agropyretum repentis</i>	7	LC
<i>Rubo caesii - Calamagrostietum epigeji</i>	7	LC
<i>Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati</i>	7	LC
<i>Lolio perennis - Potentilletum anserinae</i>	7	LC
<i>Plantagini majoris - Menthetum pulegii</i>	7	LC
<i>Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii - Brometum mollis</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris - Arrhenatheretum elatioris</i>	7	LC
<i>Cynosuro cristati - Lolietum perennis</i>	7	LC
<i>Festuco rubrae - Crepidetum capillaris</i>	7	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Medicagini lupulinae</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC
<i>Juncetum macris</i>	7	LC
<i>Arctio lappae</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i>	7	LC
<i>Lamio albi</i> - <i>Ballotetum foetidae</i>	7	LC
<i>Lamio albi</i> - <i>Conietum maculati</i>	7	LC
<i>Carduo crispus</i> - <i>Dipsacetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Calystegio sepium</i> - <i>Aristolochietum clematitidis</i>	7	LC
<i>Cirsietum eriophori</i>	7	LC
<i>Cynoglosso officinalis</i> - <i>Carduetum nutantis</i>	7	LC
<i>Onopordetum acanthii</i>	7	LC
<i>Melilotetum albo</i> - <i>officinalis</i>	7	LC
<i>Echio vulgaris</i> - <i>Verbascetum thapsi</i>	7	LC
<i>Dauco carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i>	7	LC
<i>Berteroetum incanae</i>	7	LC
<i>Resedo luteae</i> - <i>Chaenorrhinetum minoris</i>	7	LC
<i>Asplenietum quadrivalenti</i> - <i>scolopendrii</i>	7	LC
<i>Tamo communis</i> - <i>Viburnetum lantanae</i>	7	LC
<i>Lonicero xylostei</i> - <i>Prunetum mahaleb</i>	7	LC
<i>Rhamno catharticae</i> - <i>Viburnetum opuli</i>	7	LC
<i>Rhamno catharticae</i> - <i>Cornetum sanguinei</i>	7	LC
<i>Humulo lupuli</i> - <i>Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Pruno spinosae</i> - <i>Crataegetum monogynae</i>	7	LC
<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Salicetum capreae</i>	7	LC
<i>Chelidonio majoris</i> - <i>Robinietum pseudoacaciae</i>	7	LC
<i>Ulici europaei</i> - <i>Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Calluno vulgaris</i> - <i>Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Epilobio angustifolii</i> - <i>Digitalietum purpureae</i>	7	LC
<i>Digitali luteae</i> - <i>Atropetum belladonnae</i>	7	LC
<i>Eupatorio cannabini</i> - <i>Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Symphyto officinalis</i> - <i>Rubetum caesii</i>	7	LC
<i>Cuscuta europaeae</i> - <i>Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Symphyto officinalis</i> - <i>Scrophularietum auriculatae</i>	7	LC
<i>Rubo caesii</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Aegopodietum podagrariae</i>	7	LC
<i>Anthriscetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Cruciatetum laevipedis</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Sambucetum ebuli</i>	7	LC
<i>Alliario petiolatae</i> - <i>Chaerophylletum temuli</i>	7	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Torilidetum japonicae</i>	7	LC
<i>Brachypodio sylvatici</i> - <i>Festucetum giganteae</i>	7	LC
<i>Glycerietum fluitantis</i>	7	LC
<i>Callitricho stagnalis</i> - <i>Polygonetum hydropiperis</i>	7	LC
<i>Spirodelo polyrhizae</i> - <i>Lemnetum minoris</i>	7	LC
<i>Lemno minusculae</i> - <i>Azolletum filiculoidis</i>	7	LC
<i>Potamo</i> - <i>Ceratophylletum submersi</i>	7	LC
<i>Hyacinthoido non-scriptae</i> - <i>Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Glycerietum maximae</i>	7	LC
<i>Phragmitetum communis</i>	7	LC
<i>Typhetum latifoliae</i>	7	LC
<i>Irido pseudacori</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Poo annuae</i> - <i>Coronopodetum squamati</i>	7	LC
<i>Poo annuae</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC
<i>Nymphaeetum albo</i> - <i>luteae</i>	7	LC
<i>Potametum crispum</i>	7	LC
<i>Zannichellietum palustris</i>	7	LC
<i>Najadetum marinae</i>	7	LC
<i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i>	7	LC
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Hieracio laevigati</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Ligustro vulgaris</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Sorbo torminalis</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Peucedano gallici</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Carici flaccae</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Vaccinio myrtilli</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Betulo</i> - <i>Quercetum pubescentis</i>	7	LC
<i>Primulo elatioris</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Carpinetum betuli</i>	7	LC
<i>Adoxo moschatellinae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Daphno laureolae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Mercuriali perennis</i> - <i>Aceretum campestris</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Melico uniflorae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Oxalido acetosellae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Aegopodio podagrariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	7	LC
<i>Saxifrago tridactylitae</i> - <i>Poetum compressae</i>	7	LC
<i>Erigeronto canadensis</i> - <i>Lactucetum serriolae</i>	7	LC
<i>Capsello bursae-pastoris</i> - <i>Sisymbrietum officinalis</i>	7	LC
<i>Urtico urentis</i> - <i>Malvetum neglectae</i>	7	LC
<i>Hordeetum murini</i>	7	LC
<i>Coronopodo procumbentis</i> - <i>Centaureetum calcitrapae</i>	7	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Chenopodio muralis - Atriplicetum hastatae</i>	7	LC
<i>Mercurialetum annuae</i>	7	LC
gr. à <i>Teucrium scorodonia</i> et <i>Quercus pubescens</i>	9	LC
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli</i>	5	DD
<i>Drabo muralis - Cardaminion hirsutae</i>	5	DD
<i>Nitellion flexilis</i>	5	DD
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	5	DD
<i>Charion fragilis</i>	5	DD
<i>Charion vulgaris</i>	5	DD
<i>Lonicerion periclymeni</i>	5	DD
<i>Lonicero xylostei - Aceretum campestris</i>	5	DD
<i>Frangulo alni - Pyrion cordatae</i>	5	DD
<i>Violo riviniana - Stellarion holostearum</i>	5	DD
<i>Arabidopsion thalianae</i>	5	DD
<i>Saginion procumbentis</i>	5	DD
<i>Digitario sanguinalis - Polygonion avicularis</i>	5	DD
<i>Polycarpion tetraphylli</i>	5	DD
<i>Rubo caesii - Populion nigrae</i>	5	DD
<i>Galeopsion segetum</i>	5	DD
<i>Amelanchiero ovalis - Buxenion sempervirentis</i>	6	DD
<i>Panico cruris-galli - Setarienion viridis</i>	6	DD
<i>Agropyro repentis - Tussilaginatum farfarae</i>	7	DD
<i>Alopecuro pratensis - Holcetum lanati</i>	7	DD
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontetum dactyli</i>	7	DD
<i>Molinio caeruleae - Betuletum pendulae</i>	7	DD
<i>Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris</i>	7	DD
<i>Bidenti tripartitae - Brassicetum nigrae</i>	7	DD
<i>Cardamino hirsutae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Nitelletum gracilis</i>	7	DD
<i>Nitelletum hyalinae</i>	7	DD
<i>Magnonitelletum translucentis</i>	7	DD
<i>Nitelletum flexilis</i>	7	DD
<i>Nitelletum syncarpae</i>	7	DD
<i>Nitelletum syncarpo - tenuissimae</i>	7	DD
<i>Nitelletum batrachospermae</i>	7	DD
<i>Nitellopsio obtusae - Nitelletum mucronatae</i>	7	DD
<i>Nitellopsietum obtusae</i>	7	DD
<i>Charetum polyacanthae</i>	7	DD
<i>Magnocharetum hispidae</i>	7	DD
<i>Tolypelletum glomeratae</i>	7	DD
<i>Charetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Lonicero periclymeni - Rubetum ulmifolii</i>	7	DD
<i>Ulici europaei - Prunetum spinosae</i>	7	DD
<i>Rubo ulmifolii - Juniperetum communis</i>	7	DD
<i>Laburno anagyroidis - Prunetum mahaleb</i>	7	DD

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Taxo baccatae - Amelanchieretum ovalis</i>	7	DD
<i>Lonicero periclymeni - Salicetum capreae</i>	7	DD
<i>Pastinaco sativae - Caricetum flaccae</i>	7	DD
<i>Ulici europaei - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Erico scopariae - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Junipero communis - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Euphorbietum strictae</i>	7	DD
<i>Adoxo moschatellinae - Ranunculetum ficariae</i>	7	DD
<i>Veronico chamaedryos - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Hyacinthoido non-scriptae - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Myosotido strictae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Lemnetum gibbae</i>	7	DD
<i>Cratoneuretum filicini - commutati</i>	7	DD
<i>Eucladietum verticillati</i>	7	DD
<i>Trichocoleo tomentellae - Sphagnetum</i>	7	DD
<i>Cheirantho cheiri - Parietarietum judaicae</i>	7	DD
<i>Linario cymbalariae - Parietarietum ramiflorae</i>	7	DD
<i>Sagino procumbentis - Bryetum argentei</i>	7	DD
<i>Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae</i>	7	DD
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Sparganio erecti - Caricetum rostratae</i>	7	DD
<i>Listero ovatae - Quercetum pubescentis</i>	7	DD
<i>Rusco aculeati - Quercetum roboris</i>	7	DD
<i>Periclymeno - Fagetum</i>	7	DD
<i>Sorbo latifoliae - Fagetum sylvaticae</i>	7	DD
<i>Deschampsio cespitosae - Aceretum negundo</i>	7	DD
<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	7	DD
<i>Spergulo morisonii - Sedetum hirsuti</i>	7	DD
<i>Echinochloo cruris-galli - Setarietum viridis</i>	7	DD
<i>Panico cruris-galli - Chenopodietum polyspermi</i>	7	DD
<i>Veronico - Lamietum hybridi</i>	7	DD
<i>Amarantho - Chenopodietum albi</i>	7	DD
<i>Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae</i>	7	DD
<i>Calamintho sylvaticae - Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Lathyro sylvestris - Astragaletum glycyphylli</i>	7	DD
<i>Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Agrimonio repentis - Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Violo rivinianae - Lathyretum nigri</i>	7	DD
gr. à <i>Berberis vulgaris</i> et <i>Cytisus scoparius</i>	9	DD
gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	9	DD

Discussion

➤ Sur la méthode

La première difficulté d'application de la méthode UICN porte sur l'objet évalué : les écosystèmes dans le travail de Bland *et al.* (2016) et les végétations, éléments constitutifs de l'écosystème, dans le présent travail. À cela s'ajoute la différence fondamentale de l'échelle d'évaluation, tandis que l'UICN propose une méthode au niveau international, la liste rouge présentée se concentre sur l'Île-de-France qui couvre une surface d'environ 12 000 km².

Les seuils proposés par l'UICN sont en adéquation avec la zone d'évaluation (l'ensemble de la surface terrestre) et sont difficilement adaptables à une petite région. Ainsi, la faible proportion de végétations classées dans la catégorie « VU » à l'alliance en suivant *stricto sensu* la méthode UICN s'explique par le fait qu'une végétation classée dans cette catégorie pour un sous-critère utilisé, intègre un niveau de menace supérieur par le biais d'un autre sous-critère et cette végétation est cotée, à l'évaluation finale, en « CR » ou en « EN ». Le tableau 8 présente l'exemple d'alliances de pelouses au sens large, chacune présentant un sous-critère dans la catégorie « VU » mais étant rattrapé par un autre, conduisant à une catégorie de menace supérieure à l'évaluation finale.

Syntaxon	A1	B1	B2	B3	Évaluation finale
<i>Miboro minima</i> - <i>Corynephorion canescentis</i>	VU	EN	EN	LC	EN
<i>Koelerio macranthae</i> - <i>Phleion phleoidis</i>	CR	EN	VU	DD	CR
<i>Thero</i> - <i>Airion</i>	EN	EN	VU	DD	EN
<i>Sileno conicae</i> - <i>Cerastion semidecandri</i>	EN	EN	VU	LC	EN
<i>Diantho gratianopolitani</i> - <i>Melicion ciliatae</i>	CR	CR	CR	VU	CR
<i>Corynephorion canescentis</i>	CR	CR	EN	VU	CR
<i>Sedion anglici</i>	CR	CR	CR	VU	CR

Tableau 8 : exemple de syntaxons (pelouses) à l'alliance classés en « VU » pour un sous-critère mais atteignant une menace plus forte à l'évaluation finale

Néanmoins certaines végétations sont cotées « VU » lors de l'évaluation finale. Il s'agit de deux sous-alliances (les boisements du *Rusco aculeati* - *Carpinenion betuli* et les végétations commensales du *Eu-Polygono persicariae* - *Chenopodenion polyspermi*) et de 14 associations composées de prairies pâturées, d'ourlets, de végétations riveraines et aquatiques, de végétations commensales des cultures et de végétations de parois et d'éboulis. Pour toutes ces végétations, la catégorie « VU » est la plus forte attribuée à un sous-critère par rapport aux autres. Cependant, ces végétations sont cotées dans les catégories « LC » ou « DD » pour les sous-alliances et seulement dans la catégorie « DD » pour les associations.

Ce sont donc des végétations en déclin pour l'essentiel pour lesquelles le CBNBP dispose de peu de données faute de prospections ciblées ou qui sont mal connues.

La non utilisation du sous-critère B1 (zone d'occurrence) permettrait de s'affranchir des seuils de la méthode UICN. En effet, c'est majoritairement par le biais de ce sous-critère que les végétations sont rapportées à une catégorie de menace supérieure.

De plus, parmi les cinq critères proposés par l'UICN, seuls deux sont retenus (A et B). Il s'agit en effet de critères aux données quantifiables ou pour lesquels une connaissance suffisante des conditions propres à un critère est acquise. Les autres (C, D et E) ne sont pas retenus car non factuels et restent difficiles à appréhender.

➤ **Sur le jeu de données**

La faible part de végétations classées dans la catégorie « NT » peut s'expliquer par le jeu de données utilisé. En effet, cette catégorie peut être appliquée aux végétations qui s'intègrent à un intervalle particulier (5 à 10 %) sous les seuils de la catégorie « VU ». Il s'avère qu'au sein du jeu de données utilisé, peu de végétations, tout niveau syntaxonomique évalué confondu, remplissent ces conditions.

Lors de l'évaluation finale, la proportion de végétations classées « CR » est importante que ce soit pour le niveau alliance, sous-alliance comme pour le niveau association. Ceci peut s'expliquer par diverses raisons :

- la région est globalement composée des grands éléments suivants : environ 25 % de milieux naturels et semi-naturels, 25 % d'urbanisation et 50 % de zones agricoles. Les espaces de nature sont donc relativement restreints dans la région et leur fragmentation et leur déclin est une des explications qui peut être avancée ;
- la rudéralisation des milieux ;
- la progression des forêts au détriment des milieux ouverts ;
- ...

Les résultats relevant de la catégorie « DD » (environ 14 % des végétations totales évaluées), peuvent s'expliquer par les raisons suivantes :

- un biais dans la cartographie de certaines végétations (végétations rudérales et aquatiques par exemple), donc peu de données disponibles sur le territoire ;
- un manque de recul pour certaines végétations spécifiques (herbiers à Characées par exemple) ;
- un manque de données sur certaines végétations qui s'expriment mal du fait de leur rudéralisation (végétations liées aux cultures) ;
- des végétations dont la syntaxonomie n'était pas claire au début du programme de cartographie des végétations franciliennes comme les fourrés par exemple ;
- ...

➤ Sur l'évolution de cette liste rouge

L'élaboration de cette liste rouge a également permis de mettre en évidence des lacunes dans les données bancarisées (végétations cotées en « DD »). Ce constat doit être pris en compte afin d'orienter la stratégie d'inventaire sur ces végétations (végétations rudérales, aquatiques et des fourrés essentiellement), et de proposer une deuxième version de cette liste rouge dans les années à venir. Les programmes de cartographie, de typologie et d'amélioration des connaissances sur les végétations franciliennes sont toujours d'actualité au CBNBP et permettront d'amender les données internes, utilisables pour une révision de ce travail. De façon complémentaire, l'avancée des connaissances sur les végétations franciliennes permettra de dresser plus finement des cartes de répartition des végétations menacées aux rangs traités dans le cadre de cette liste (alliance, sous-alliance, association et groupement) afin d'illustrer concrètement les résultats issus de ce travail.

➤ Comparaison rapide avec les résultats des autres listes

Il est difficile de comparer de manière fine les résultats de cette liste rouge avec ceux des autres listes présentées dans le cadre de ce travail. Plusieurs points sont en effet différents : la méthode utilisée, la superficie de la zone géographique de l'évaluation, les objets de l'évaluation, le nombre de syntaxons évalués... Cependant, quelques traits communs et quelques divergences ont pu être mis en valeur de façon globale et sont présentés ci-après. Seuls les travaux portant sur les végétations ont été utilisés pour une comparaison pertinente, c'est à dire les listes de Basse-Normandie (Delassus et Zambettakis, 2010), du Nord-Pas-de-Calais (Duhamel et Catteau, 2010 ; 2014), de Picardie (Prey et Catteau, 2014), de Haute-Normandie (Buchet *et al.*, 2014), de Rhône-Alpes (Culat *et al.*, 2016) et d'Alsace (Simler, Bœuf *et al.*, 2016). Les informations tirées de ces travaux sont néanmoins assez disparates : certaines sont relativement complètes, d'autres moins.

Les points convergents :

L'ensemble de ces listes arrive à la conclusion qu'une grande partie des végétations aquatiques et humides (riveraines, tourbières, prairies, fourrés humides et boisements) est menacée par diverses activités anthropiques (aménagement et artificialisation des berges, eutrophisation par pollution des eaux de nappe, comblement des zones humides, drainage, plantation de ligneux, modification du régime hydrologique...). Il apparaît également dans tous ces travaux que les pelouses et les landes sont menacées et disparaissent à cause de la fermeture des milieux suite à l'abandon des pratiques agropastorales, de l'intensification de l'urbanisation, de la mise en culture...

Il ressort également de ces travaux que les prairies mésophiles pâturées, les ourlets, les boisements mésophiles et les autres grands types de milieux (friches, parois rocheuses, trouées forestières et messicoles) ne sont globalement pas menacés ou que les données qui leurs sont relatives restent incomplètes.

Enfin, la classe des *Charetea fragilis* et ses niveaux inférieurs restent les moins renseignés sur l'ensemble des listes rouges portant sur les végétations.

Les points divergents :

Quelques différences entre ces listes ressortent également : les prairies mésophiles de fauche sont globalement menacées en Île-de-France ainsi qu'en Rhône-Alpes et en Alsace par la disparition de l'élevage au profit des cultures et de l'urbanisation, de l'intensification des pratiques agricoles, de la fermeture des milieux... En revanche, dans le Nord-Pas-de-Calais elles sont majoritairement cotées en « Préoccupation mineure (LC) » et en « Données insuffisantes (DD) » (Duhamel et Catteau, 2010 ; 2014), en Picardie essentiellement en « DD » (Prey et Catteau, 2014) et en Haute-Normandie globalement en « LC » (Buchet *et al.*, 2014).

De plus, l'avantage majeur de la liste francilienne reste le travail sur un important jeu de données permettant de se baser sur des données chiffrées. De ce fait, des végétations pouvant occuper de petites surfaces ont pu être évaluées sur cette base comme les végétations des parois rocheuses et des éboulis qui sont globalement menacées en Île-de-France (rudéralisation et fermeture des milieux, intensification des pratiques agricoles...). Les données sur ces végétations sont globalement mal renseignées dans les listes rouges consultées.

Bibliographie

ALLORGE P., 1921-1922. *Les associations végétales du Vexin français* Thèse, Sciences Naturelles, Université de Paris, Editions Lesot, Nemours. 342 p. + Revue générale de botanique, 33 (1921) : 481-544, 589-652, 708-751, 792-810 ; 34 (1922) : 71-79, 134-144, 178-191, 251-256, 311-319, 376-383, 425-431, 471-480, 519-528, 564-576, 612-639, 676-701.

AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F., 2011. *Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Île-de-France*. Paris. 80 p.

BERG C., ABDANK A., ISERMANN M., JANSEN F., TIMMERMANN T. et DENGLER J., 2014. Red Lists and conservation prioritization of plant communities - a methodological framework. *Applied Vegetation Science*. International Association for Vegetation Science. 1 : 12 + annexes.

BIORET F. et LAZARE J.J., 2012. *Vers une liste rouge des associations végétales du littoral atlantique français* Présentation, Saint-Mandé, le 15 octobre 2012, Colloque international : Les prodromes des végétations d'Europe.

BLAND L.M., KEITH D.A., MILLER R.M., MURRAY N.J. et RODRIGUEZ J.P. (éd.), 2016. *Lignes directrices pour l'application des critères et catégories de la Liste Rouge des Écosystèmes de l'IUCN* : Version 1.0. Gland, Suisse : IUCN. ix + 114 p. Originellement publié en tant que *Guidelines for the application of IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria*, Version 1.0 (Gland, Suisse : IUCN, 2016).

BUCHET J., HOUSSET P. et CATTEAU E. (coord.), 2014. *Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2c : évaluation patrimoniale des végétations de Haute-Normandie*. Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 32 p.

CARRÉ A., 2012. *Liste rouge des écosystèmes de l'IUCN. Exercice d'application sur quelques écosystèmes de Zones Humides de France métropolitaine*. UICN comité français et Tour du Valat. 82 p.

CATTEAU E., ARGAGNON O., CAUSSE G., CHOISNET G., COLLAUD R., CORRIOL G., DELASSUS L., FERNEZ T., GIGORD L., GUITTON H., HENDOUX F., LAFON P., MILLET J., PANAIOTIS C., SANZ T. et SIMLER N., 2016. Evaluation patrimoniale des végétations et des séries de végétations : état des réflexions et proposition méthodologique nationale du réseau des CBN. *J. Bot. Soc. Bot. France* : 1-19.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2015. *Synsystème des végétations de la région Île-de-France*. Extrait du référentiel phytosociologique des végétations d'Île-de-France, version du 14 octobre 2015. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp>.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2016. *Catalogue de la flore d'Île-de-France, version mai 2016*. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp>.

CULAT A., MIKOLAJCZAK A. et SANZ T., 2016. *Référentiel et liste rouge des végétations de Rhône-Alpes*. Conservatoire botanique national du Massif Central, Conservatoire botanique national alpin, Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes. 18 p.

DELIASSUS L. et ZAMBETTAKIS C., 2010. *Hiérarchisation des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie*. Conservatoire botanique national de Brest. Antenne Basse-Normandie. 16 p. + annexes.

DUHAMEL F. et CATTEAU E., 2010. Inventaire des végétations de la région Nord-Pas de Calais. Partie 1. Analyse synsystématique. Evaluation patrimoniale (influence anthropique, raretés, menaces et statuts). Liste des végétations disparues ou menacées. CRP / CBNBL et collectif phytosociologique interrégional. DREAL Nord-Pas de Calais / Conseil régional Nord-Pas de Calais / Conseil général du Nord / Conseil général du Pas-de-Calais / Ville de Bailleul. *Bull. Soc. Bot. N. Fr.*, 63 (1) : 1-83.

DUHAMEL F. et CATTEAU E. (coord.), 2014. *Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2a : évaluation patrimoniale des végétations du Nord-Pas de Calais*. Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 39 p.

EVRRARD F., 1915. *Les faciès végétaux du Gâtinais français et leurs rapports avec ceux du bassin de Paris dans la région de Fontainebleau*. Thèse doc., Sc. Nat., Univ. Paris. Coulommiers. 114 p. + 1 carte.

FERNEZ T. et CAUSSE G., 2017. Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France. *Doc. phytosoc.*, série 3, 5 (2016) : 1-144.

FERNEZ T., LAFON P. et HENDOUX F. (coord.), 2015. *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France. Paris. 2 Volumes : méthodologie : 68 p. + Manuel pratique. 224 p.

FERREIRA L., AZUELOS L., BERTRAN A., CULAT A., DÉTRÉE J., FERNEZ T., LAFON P. et MENARD O., 2015. *Inventaire et cartographie des végétations naturelles et semi-naturelles en Île-de-France. Rapport final de synthèse (2008-2014)*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France / Région Île-de-France / Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France / Département de Seine-Saint-Denis / Département de Seine-et-Marne. 62 p. + annexes + carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/biodiversite/cartographieVegetationsIDF.jsp#carteMailles>

GAUME R., 1925. Aperçu sur les groupements végétaux du plateau de Brie. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 72 : 393-416.

GAUME R., 1926. Les sables siliceux à *Corynephorus canescens* P.B. de la Forêt de Fontainebleau. *Bull. Assoc. Nat. val. Loing*, 9 (4) : 144-151.

GAUME R., 1927. Les moissons siliceuses à *Scleranthus annuus* dans le bassin tertiaire parisien. *Revue générale de botanique*, 39 : 469-487.

GÉHU J.-M., 2006. *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. Amicale francophone de phytosociologie, Fédération Internationale de Phytosociologie. Inter-Phyto. Nouvion-En-Ponthieu. Berlin-Stuttgart. 899 p.

GUITTON H., MAGNANON S., LACROIX P., DELASSUS L. et ZAMBETTAKIS C., 2012. *Réflexions méthodologiques pour la hiérarchisation des végétations naturelles et semi-naturelles du nord-ouest de la France*. Présentation, Saint-Mandé, le 15 octobre 2012, Colloque international : Les prodromes des végétations d'Europe.

GUITTON H., MAGNANON S., LACROIX P. et DELASSUS L., 2014. *Proposition d'une méthode d'évaluation patrimoniale pour la hiérarchisation des végétations de l'ouest de la France* (Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire). Version provisoire du 16/04/2014. Conservatoire botanique national de Brest. 27 p.

INSTITUT D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE LA REGION D'ÎLE-DE-FRANCE (IAU IdF), 2007. *Les milieux naturels franciliens (ECOMOS) - Version 2 : 23/11/2007*. Source ECOMOS 2000 - IAU IdF.

KEITH D.A., RODRIGUEZ J.P., RODRIGUEZ-CLARK K.M., NICHOLSON E., AAPALA K., ALONSO A., ASMUSSEN M., BACHMA S., BASSET A., BARROW E.G., BENSON J., BISHOP M. J., BONIFACIO R., BROOKS T.M., BURGMAN M.A., COMER P., COMIN F.A., ESSL F., FABER-LANGENDOEN D., FAIRWEATHER P.G., HOLDAWAY R.J., JENNINGS M., KINGSFORD R.T., LESTER R.E., MAC NALLY R., MC CARTHY M., MOAT J., OLIVEIRA-MIRANDA M.A., PISANU P., POULIN B., REGAN T.J., RIECKEN U., SPALDING M.D. et ZAMBRANO-MARTINEZ S., 2013. Scientific Foundations for an IUCN Red List of Ecosystems. *Plos One*, volume 8, mai 2013 : 1-25 + annexe 1 + annexe 2.

KONTULA T. et RAUNIO A., 2009. New method and criteria for national assessments of threatened habitat types. *Biodivers. Conserv.* (2009) 18:3861–3876.

PREY T. et CATTEAU E. (coord.), 2014. *Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2b : évaluation patrimoniale des végétations de Picardie*. Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 36 p.

RODRIGUEZ J.P., RODRIGUEZ-CLARK K.M., BAILLIE J.E.M., ADH N., BENSON J., BOUCHER T., BROWN C., BURGESS N.D., COLLEN B., JENNINGS M., KEITH D.A., NICHOLSON E., REVENGA C., REYERS B., ROUGET M., SMITH T., SPALDING M., TABER A., WALPOLE M., ZAGER I. et ZAMIN T., 2011. Elaboration des Critères de l'UICN pour la Liste Rouge des Ecosystèmes Menacés. *Conservation Biology*, 25 : 21-29.

SIMLER N., BOEUF R. (coord.), GRANDET G., HOLVECK P. et JACOB J.C., 2016. *Liste rouge des végétations menacées d'Alsace. Méthodologie et résultats* Conservatoire Botanique d'Alsace (CBA) et Société Botanique d'Alsace (SBA). 18 p. + annexes.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE (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 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE (UICN), 2003. *Lignes Directrices pour l'Application, au Niveau Régional, des Critères de l'UICN pour la Liste Rouge*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. ii + 26 p.

VUITTON G. (coord.), 2013. *Liste rouge des Habitats de la région Centre* : 65-94, in Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014. *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre*. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.

Annexes

Annexe 1 : cotation aux niveaux alliance et sous-alliance

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Muscario - Allion</i>	5	CO
<i>Epilobio nutantis - Montion fontanae</i>	5	CO
<i>Lolio remotae - Linion usitatissimi</i>	5	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris</i>	5	CO
<i>Spergulo arvensis - Corrigiolenion litoralis</i>	6	CO
<i>Amoseridenion minimae</i>	6	CO
<i>Bromion racemosi</i>	5	CR
<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i>	5	CR
<i>Oenanthion fistulosae</i>	5	CR
<i>Sphagno - Alnion glutinosae</i>	5	CR
<i>Asplenio trichomanis - Ceterachion officinarum</i>	5	CR
<i>Asplenio scolopendrii - Geranion robertiani</i>	5	CR
<i>Asplenio billotii - Umbilicium rupestris</i>	5	CR
<i>Mesobromion erecti</i>	5	CR
<i>Xerobromion erecti</i>	5	CR
<i>Diantho gratianopolitani - Melicion ciliatae</i>	5	CR
<i>Koelerio macranthae - Phleion phleoidis</i>	5	CR
<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	5	CR
<i>Osmundo regalis - Myricion gale</i>	5	CR
<i>Eleocharition soloniensis</i>	5	CR
<i>Elatino triandrae - Damasonion alismatis</i>	5	CR
<i>Crassulo vaillantii - Lythrion borysthenici</i>	5	CR
<i>Cicendion filiformis</i>	5	CR
<i>Radiolion linoidis</i>	5	CR
<i>Nanocyperion flavescens</i>	5	CR
<i>Corynephorion canescens</i>	5	CR
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>	5	CR
<i>Molinion caeruleae</i>	5	CR
<i>Riccardio pinguis - Eucladion verticillati</i>	5	CR
<i>Galio saxatilis - Festucion filiformis</i>	5	CR
<i>Violion caninae</i>	5	CR
<i>Nardo strictae - Juncion squarrosi</i>	5	CR
<i>Oxycocco palustris - Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Potamion polygonifolii</i>	5	CR
<i>Molinio caeruleae - Quercion roboris</i>	5	CR
<i>Rhynchosporion albae</i>	5	CR
<i>Caricion lasiocarpae</i>	5	CR
<i>Caricion fuscae</i>	5	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis</i>	5	CR
<i>Alyso alyssoidis - Sedion albi</i>	5	CR
<i>Sedion anglici</i>	5	CR
<i>Scleranthion annui</i>	5	CR
<i>Caucalidion lappulae</i>	5	CR
<i>Leontodontion hyoseroidis</i>	5	CR
<i>Sphagno cuspidati - Utricularion minoris</i>	5	CR
<i>Poo angustifoliae - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	CR
<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Teucrio montani - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Seslerio caeruleae - Mesobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Festucenion timbalii</i>	6	CR
<i>Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Seslerio caeruleae - Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Festucenion longifolio - lemanii</i>	6	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicenion sylvestris</i>	6	CR
<i>Veronico longifoliae - Lysimachienion vulgaris</i>	6	CR
<i>Micropyrenion tenelli</i>	6	CR
<i>Eu - Eleocharitenion ovatae</i>	6	CR
<i>Centunculenion minimi</i>	6	CR
<i>Allio angulosi - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Deschampsio mediae - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Sphagno fallacis - Caricenion lasiocarpae</i>	6	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i>	6	CR
<i>Scleranthion annui</i>	6	CR
<i>Antherico ramosi - Geranienion sanguinei</i>	6	CR
<i>Mentho longifoliae - Juncion inflexi</i>	5	EN
<i>Alnion glutinosae</i>	5	EN
<i>Arrhenatherion elatioris</i>	5	EN
<i>Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis</i>	5	EN
<i>Betulion pubescentis</i>	5	EN
<i>Bidention tripartitae</i>	5	EN
<i>Ulicion minoris</i>	5	EN
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i>	5	EN
<i>Salicion cinereae</i>	5	EN
<i>Thero - Airion</i>	5	EN
<i>Centaurio - Blackstonion perfoliatae</i>	5	EN
<i>Miboro minimae - Corynephorion canescentis</i>	5	EN
<i>Sileno conicae - Cerastion semidecandri</i>	5	EN
<i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i>	5	EN
<i>Elodo palustris - Sparganion</i>	5	EN
<i>Potentillo erectae - Holcion mollis</i>	5	EN
<i>Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae</i>	5	EN
<i>Juncion acutiflori</i>	5	EN
<i>Pellion endiviifoliae</i>	5	EN

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Caricion remotae</i>	5	EN
<i>Oenanthion aquaticae</i>	5	EN
<i>Phalaridion arundinaceae</i>	5	EN
<i>Magnocaricion elatae</i>	5	EN
<i>Caricion gracilis</i>	5	EN
<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i>	5	EN
<i>Ranunculion aquatilis</i>	5	EN
<i>Batrachion fluitantis</i>	5	EN
<i>Salicion triandrae</i>	5	EN
<i>Salicion albae</i>	5	EN
<i>Geranion sanguinei</i>	5	EN
<i>Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN
<i>Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN
<i>Vaccinio uliginosi - Betulenion pubescentis</i>	6	EN
<i>Ulici minoris - Ericenion ciliaris</i>	6	EN
<i>Ulicenion minoris</i>	6	EN
<i>Filipendulenion ulmariae</i>	6	EN
<i>Vulpienion bromoidis</i>	6	EN
<i>Sileno conicae - Koelerienion macranthae</i>	6	EN
<i>Lemno trisulcae - Riccienion fluitantis</i>	6	EN
<i>Utricularienion vulgaris</i>	6	EN
<i>Holco mollis - Athyrenion filicis-feminae</i>	6	EN
<i>Caro verticillati - Juncenion acutiflori</i>	6	EN
<i>Junco acutiflori - Molinienion caeruleae</i>	6	EN
<i>Caricenion remotae</i>	6	EN
<i>Ulmenion minoris</i>	6	EN
<i>Rusco aculeati - Carpinenion betuli</i>	6	VU
<i>Eu-Polygono persicariae - Chenopodenion polyspermi</i>	6	VU
<i>Equiseto ramosissimi - Elytrigion campestris</i>	5	NT
<i>Falcario vulgaris - Poion angustifoliae</i>	5	NT
<i>Chenopodion rubri</i>	5	NT
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i>	5	NT
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	5	NT
<i>Sedo albi - Veronicion dillenii</i>	5	NT
<i>Polygalo vulgaris - Cynosurenion cristati</i>	6	NT
<i>Chenopodienion rubri</i>	6	NT
<i>Hydrocharitenion morsus-ranae</i>	6	NT
<i>Trifolio medii - Geranienion sanguinei</i>	6	NT
<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	5	LC
<i>Potentillion anserinae</i>	5	LC
<i>Cynosurion cristati</i>	5	LC
<i>Lolio perennis - Plantaginion majoris</i>	5	LC
<i>Arction lappae</i>	5	LC
<i>Onopordion acanthii</i>	5	LC
<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>	5	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Berberidion vulgaris</i>	5	LC
<i>Amelanchierion ovalis</i>	5	LC
<i>Clematido vitalbae - Acerion campestris</i>	5	LC
<i>Salici cinereae - Viburnion opuli</i>	5	LC
<i>Humulo lupuli - Sambucion nigrae</i>	5	LC
<i>Pruno spinosae - Rubion radulae</i>	5	LC
<i>Sambuco racemosae - Salicion capreae</i>	5	LC
<i>Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i>	5	LC
<i>Ulici europaei - Cytision striati</i>	5	LC
<i>Sarothamnion scoparii</i>	5	LC
<i>Carici piluliferae - Epilobion angustifolii</i>	5	LC
<i>Atropion belladonnae</i>	5	LC
<i>Convolvulion sepium</i>	5	LC
<i>Aegopodion podagrariae</i>	5	LC
<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i>	5	LC
<i>Apion nodiflori</i>	5	LC
<i>Lemnion minoris</i>	5	LC
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	5	LC
<i>Holco mollis - Pteridion aquilini</i>	5	LC
<i>Cymbalario muralis - Asplenion rutae-murariae</i>	5	LC
<i>Phragmition communis</i>	5	LC
<i>Polygono arenastri - Coronopodion squamati</i>	5	LC
<i>Nymphaeion albae</i>	5	LC
<i>Potamion pectinati</i>	5	LC
<i>Quercion pubescenti - petraeae</i>	5	LC
<i>Carpinion betuli</i>	5	LC
<i>Quercion robori - pyrenaicae</i>	5	LC
<i>Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris</i>	5	LC
<i>Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Alnion incanae</i>	5	LC
<i>Sisymbrium officinalis</i>	5	LC
<i>Malvion neglectae</i>	5	LC
<i>Bromo - Hordeion murini</i>	5	LC
<i>Chenopodion muralis</i>	5	LC
<i>Panico cruris-galli - Setarion viridis</i>	5	LC
<i>Veronico agrestis - Euphorbion pepli</i>	5	LC
<i>Trifolion medii</i>	5	LC
<i>Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	LC
<i>Lolio perennis - Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Galio veri - Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Arctienion lappae</i>	6	LC
<i>Ligustro vulgaris - Prunention spinosae</i>	6	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Rhamno catharticae - Viburnenion opuli</i>	6	LC
<i>Ceratophyllenion demersi</i>	6	LC
<i>Sorbo ariae - Quercenion pubescentis</i>	6	LC
<i>Quercenion robori - pyrenaicae</i>	6	LC
<i>Ilici aquifolii - Quercenion petraeae</i>	6	LC
<i>Quercenion robori - petraeae</i>	6	LC
<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>	6	LC
<i>Agrimonio medii - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Teucro scorodoniae - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli</i>	5	DD
<i>Drabo muralis - Cardaminion hirsutae</i>	5	DD
<i>Nitellion flexilis</i>	5	DD
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	5	DD
<i>Charion fragilis</i>	5	DD
<i>Charion vulgaris</i>	5	DD
<i>Lonicerion periclymeni</i>	5	DD
<i>Lonicero xylostei - Aceretum campestris</i>	5	DD
<i>Frangulo alni - Pyrion cordatae</i>	5	DD
<i>Violo riviniana - Stellarion holostea</i>	5	DD
<i>Arabidopsion thalianae</i>	5	DD
<i>Saginion procumbentis</i>	5	DD
<i>Digitario sanguinalis - Polygonion avicularis</i>	5	DD
<i>Polycarpion tetraphylli</i>	5	DD
<i>Rubo caesii - Populion nigrae</i>	5	DD
<i>Galeopsion segetum</i>	5	DD
<i>Amelanchiero ovalis - Buxenion sempervirentis</i>	6	DD
<i>Panico cruris-galli - Setarienion viridis</i>	6	DD

Annexe 2 : cotation aux niveaux association et groupement

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Aristolochio clematitidis - Tulipetum sylvestris</i>	7	CO
<i>Geranio rotundifolii - Allietum vinealis</i>	7	CO
<i>Junco compressi - Blysmetum compressi</i>	7	CO
<i>Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae</i>	7	CO
<i>Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae</i>	7	CO
<i>Stellario uliginosae - Montietum variabilis</i>	7	CO
<i>Ranunculetum hederacei</i>	7	CO
<i>Caricetum appropinquatae</i>	7	CO
<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i>	7	CO
<i>Limnanthemetum nymphoidis</i>	7	CO
<i>Sclerantho annui - Arnoseridetum minimae</i>	7	CO
<i>Miboro minimae - Calenduletum arvensis</i>	7	CO
<i>Sphagno cuspidati - Utricularietum minoris</i>	7	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularietum minoris</i>	7	CO
<i>Hordeo secalini - Lolietum perennis</i>	7	CR
<i>Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae</i>	7	CR
<i>Cirsio arvensis - Alopecuretum pratensis</i>	7	CR
<i>Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>Carici laevigatae - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>Stellario gramineae - Festucetum rubrae</i>	7	CR
<i>Anthemido nobilis - Agrostietum capillaris</i>	7	CR
<i>Asplenietum billotii</i>	7	CR
<i>Alopecuretum aequalis</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum scopariae</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum ciliaris</i>	7	CR
<i>Pleurozio schreberi - Ericetum cinereae</i>	7	CR
<i>Chloro perfoliatae - Caricetum glaucae</i>	7	CR
<i>Avenulo pratensis - Festucetum lemanii</i>	7	CR
<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	7	CR
<i>Festuco lemanii - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Orchido morionis - Helianthemetum apennini</i>	7	CR
<i>Fumano procumbentis - Caricetum humilis</i>	7	CR
<i>Astragalo monspessulani - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Helianthemo apennini - Sedetum acris</i>	7	CR
<i>Scillo autumnalis - Filipenduletum hexapetalae</i>	7	CR
<i>Festuco lemanii - Anthyllidetum vulnerariae</i>	7	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris</i>	7	CR
<i>Athyrio filicis-feminae - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	CR
<i>Cirsio oleracei - Sonchetum palustris</i>	7	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Thalictro flavi - Althaeetum officinalis</i>	7	CR
<i>Myrico gale - Salicetum atrocinnereae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Populetum tremulae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	7	CR
<i>Galio aparines - Impatientetum noli-tangere</i>	7	CR
<i>Glycerio fluitantis - Leersietum oryzoidis</i>	7	CR
<i>Narduretum lachenalii</i>	7	CR
<i>Crassulo tillaeae - Aphanetum microcarpae</i>	7	CR
<i>Cypero fusci - Limoselletum aquatica</i>	7	CR
<i>Lythro portulae - Damasonietum alismae</i>	7	CR
<i>Bulliardio vaillantii - Ranunculetum nodiflori</i>	7	CR
<i>Cicendietum filiformis</i>	7	CR
<i>Centunculo minimi - Anthocerotetum punctati</i>	7	CR
<i>Ranunculo sardoii - Myosuretum minimi</i>	7	CR
<i>Stellario uliginosae - Scirpetum setacei</i>	7	CR
<i>Spergulo morisoni - Corynephorretum canescentis</i>	7	CR
<i>Tuberario guttatae - Corynephorretum canescentis</i>	7	CR
<i>Artemisietum campestris</i>	7	CR
<i>Ricciocarpetum natantis</i>	7	CR
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris</i>	7	CR
<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	7	CR
<i>Hyperico elodis - Potametum oblongi</i>	7	CR
<i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Pilularietum globuliferae</i>	7	CR
<i>Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis</i>	7	CR
<i>Athyrio filicis-feminae - Blechnetum spicantis</i>	7	CR
<i>Osmundo regalis - Blechnetum spicant</i>	7	CR
<i>Caro verticillati - Juncetum acutiflori</i>	7	CR
<i>Oenanthe fistulosae - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Caro verticillati - Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Lobelio urentis - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Ophioglosso azorici - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Carici oedocarpae - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Succiso pratensis - Silaetum pratensis</i>	7	CR
<i>Violo elatioris - Inuletum salicinae</i>	7	CR
<i>Dactylorhizo praetermissae - Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Blackstonio perfoliatae - Silaetum silai</i>	7	CR
<i>Veronico montanae - Rumicetum sanguinei</i>	7	CR
<i>Cardamino amarae - Chrysosplenietum oppositifolii</i>	7	CR
<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	7	CR
<i>Galio saxatilis - Festucetum rubrae</i>	7	CR
<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanici</i>	7	CR
<i>Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli</i>	7	CR
<i>Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Equisetetum fluviatilis</i>	7	CR

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Bolboschoenetum yagara</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Hippuridetum vulgaris</i>	7	CR
<i>Rorippo amphibiae</i> - <i>Sietum latifolii</i>	7	CR
<i>Caricetum elatae</i>	7	CR
<i>Caricetum paniculatae</i>	7	CR
<i>Galio palustris</i> - <i>Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Caricetum vesicariae</i>	7	CR
<i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i>	7	CR
<i>Cladietum marisci</i>	7	CR
<i>Potametum trichoidis</i>	7	CR
<i>Potametum panormitano</i> - <i>graminei</i>	7	CR
<i>Myriophylletum alterniflori</i>	7	CR
<i>Potametum colorati</i>	7	CR
<i>Luronio natantis</i> - <i>Potametum polygonifolii</i>	7	CR
<i>Ranunculetum aquatilis</i>	7	CR
<i>Ranunculetum peltati</i>	7	CR
<i>Potamo crispis</i> - <i>Ranunculetum trichophylli</i>	7	CR
<i>Veronico beccabungae</i> - <i>Callitrichetum platycarpae</i>	7	CR
<i>Sparganio simplicis</i> - <i>Ranunculetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Fago sylvaticae</i> - <i>Quercetum petraeae</i> race <i>subatlantique</i>	7	CR
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	CR
<i>Salicetum triandro</i> - <i>viminalis</i>	7	CR
<i>Salicetum albae</i>	7	CR
<i>Lycopodiello inundatae</i> - <i>Rhynchosporetum fuscae</i>	7	CR
<i>Drosero intermediae</i> - <i>Rhynchosporetum albae</i>	7	CR
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricetum lasiocarpae</i>	7	CR
<i>Sphagno recurvi</i> - <i>Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Anagallidetum tenellae</i>	7	CR
<i>Anagallido tenellae</i> - <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>	7	CR
<i>Schoeno nigricantis</i> - <i>Juncetum obtusiflori</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	7	CR
<i>Cerastietum pumili</i>	7	CR
<i>Alchemillo arvensis</i> - <i>Matricarietum chamomillae</i>	7	CR
<i>Papaveretum argemones</i>	7	CR
<i>Caucalido daucoidis</i> - <i>Scandicetum pectinis-veneris</i>	7	CR
<i>Adonido autumnalis</i> - <i>Iberidetum amarae</i>	7	CR
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Chrysanthemetum segetum</i>	7	CR
<i>Asperulo tinctoriae</i> - <i>Vincetoxicetum hirundinariae</i>	7	CR
<i>Geranio sanguinei</i> - <i>Rubietum peregrinae</i>	7	CR
gr. à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i>	9	CR
gr. à <i>Filipendula vulgaris</i> et <i>Calluna vulgaris</i>	9	CR
gr. à <i>Callitriche obtusangula</i> et <i>Callitriche platycarpa</i>	9	CR
gr. à <i>Ruscus aculeatus</i> et <i>Fagus sylvatica</i>	9	CR
gr. à <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Populus x canescens</i>	9	CR
<i>Pulicario dysentericae</i> - <i>Juncetum inflexi</i>	7	EN

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Mentho suaveolentis</i> - <i>Festucetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Galio veri</i> - <i>Trifolietum repentis</i>	7	EN
<i>Hordeo secalini</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Silao silai</i> - <i>Colchicetum autumnalis</i>	7	EN
<i>Alopecuro pratensis</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Brometum mollis</i>	7	EN
<i>Orchido morionis</i> - <i>Saxifragetum granulatae</i>	7	EN
<i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i>	7	EN
<i>Bidenti tripartitae</i> - <i>Rumicetum maritimi</i>	7	EN
<i>Polygono hydropiperis</i> - <i>Bidentetum tripartitae</i>	7	EN
<i>Calluno vulgaris</i> - <i>Ericetum cinereae</i>	7	EN
<i>Valeriano repentis</i> - <i>Cirsietum oleracei</i>	7	EN
<i>Veronico anagallidis-aquaticae</i> - <i>Sietum erecti</i>	7	EN
<i>Filagini minimae</i> - <i>Airetum praecocis</i>	7	EN
<i>Vulpio bromoidis</i> - <i>Trifolietum subterranei</i>	7	EN
<i>Sileno conicae</i> - <i>Koelerietum macranthae</i>	7	EN
<i>Riccietum fluitantis</i>	7	EN
<i>Utricularietum australis</i>	7	EN
<i>Lemno minoris</i> - <i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	7	EN
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Littorelletum uniflorae</i>	7	EN
<i>Ranunculo flammulae</i> - <i>Juncetum bulbosi</i>	7	EN
<i>Peucedano gallici</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>	7	EN
<i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum squarrosi</i>	7	EN
<i>Scirpetum lacustris</i>	7	EN
<i>Sagittario sagittifoliae</i> - <i>Sparganietum emersi</i>	7	EN
<i>Alismato plantaginis-aquaticae</i> - <i>Sparganietum erecti</i>	7	EN
<i>Oenantho aquaticae</i> - <i>Rorippetum amphibiae</i>	7	EN
<i>Rorippo</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Caricetum acutiformis</i>	7	EN
<i>Galio palustris</i> - <i>Caricetum ripariae</i>	7	EN
<i>Caricetum gracilis</i>	7	EN
<i>Potametum berchtoldii</i>	7	EN
<i>Potamo perfoliati</i> - <i>Ranunculetum circinati</i>	7	EN
<i>Potametum lucentis</i>	7	EN
<i>Hottonietum palustris</i>	7	EN
<i>Potametum pectinato</i> - <i>nodosi</i>	7	EN
<i>Callitrichetum obtusangulae</i>	7	EN
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	EN
<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
<i>Equiseto telmateiae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
gr. à <i>Centaureum pulchellum</i> et <i>Samolus valerandi</i>	9	EN
gr. à <i>Lythrum salicaria</i> et <i>Carex pseudocyperus</i>	9	EN
gr. à <i>Potamogeton natans</i> et <i>Nymphaea alba</i>	9	EN
gr. à <i>Stipa gallica</i> et <i>Sedum acre</i>	9	EN
<i>Junco acutiflori</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	VU

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Loto pedunculati</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	VU
<i>Asplenietum trichomano</i> - <i>rutae-murariae</i>	7	VU
<i>Cystopterido fragilis</i> - <i>Phyllitidetum scolopendrii</i>	7	VU
<i>Bidenti tripartitae</i> - <i>Ranunculetum scelerati</i>	7	VU
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Parietarietum officinalis</i>	7	VU
<i>Glycerio declinatae</i> - <i>Catabrosetum aquaticae</i>	7	VU
<i>Hyperico pulchri</i> - <i>Melampyretum pratensis</i>	7	VU
<i>Peucedano gallici</i> - <i>Pulmonarietum longifoliae</i>	7	VU
<i>Luzulo forsteri</i> - <i>Festucetum heterophyllae</i>	7	VU
<i>Potametum obtusifolii</i>	7	VU
<i>Linarietum spuriae</i>	7	VU
<i>Violo hispidae</i> - <i>Galietum gracilicaulis</i>	7	VU
<i>Potentillo montanae</i> - <i>Polygonatetum odorati</i>	7	VU
<i>Poo angustifoliae</i> - <i>Eryngietum campestris</i>	7	NT
<i>Falcario vulgaris</i> - <i>Agropyretum repentis</i>	7	NT
<i>Ranunculo repentis</i> - <i>Alopecuretum geniculati</i>	7	NT
<i>Medicagini lupulinae</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Chenopodietum glauco</i> - <i>rubri</i>	7	NT
<i>Senecioni fuchsii</i> - <i>Digitalietum purpureae</i>	7	NT
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Equisetetum telmateiae</i>	7	NT
<i>Frangulo alni</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	7	NT
<i>Carici pendulae</i> - <i>Eupatorietum cannabini</i>	7	NT
<i>Epilobio montani</i> - <i>Geranietum robertiani</i>	7	NT
<i>Stachyo sylvaticae</i> - <i>Dipsacetum pilosi</i>	7	NT
<i>Circaeo lutetianae</i> - <i>Arctietum nemorosi</i>	7	NT
<i>Glycerietum plicatae</i>	7	NT
<i>Helosciadietum nodiflori</i>	7	NT
<i>Lycopodo europaei</i> - <i>Juncetum effusi</i>	7	NT
<i>Potamo natantis</i> - <i>Polygonetum amphibii</i>	7	NT
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum pubescentis</i>	7	NT
<i>Scillo autumnalis</i> - <i>Sedetum albi</i>	7	NT
<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyretum repentis</i>	7	LC
<i>Rubo caesii</i> - <i>Calamagrostietum epigeji</i>	7	LC
<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Alopecuretum geniculati</i>	7	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Potentilletum anserinae</i>	7	LC
<i>Plantagini majoris</i> - <i>Menthetum pulegii</i>	7	LC
<i>Prunello vulgaris</i> - <i>Ranunculetum repentis</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Brometum mollis</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	LC
<i>Cynosuro cristati</i> - <i>Lolietum perennis</i>	7	LC
<i>Festuco rubrae</i> - <i>Crepidetum capillaris</i>	7	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Medicagini lupulinae</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Juncetum macris</i>	7	LC
<i>Arctio lappae - Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii</i>	7	LC
<i>Lamio albi - Ballotetum foetidae</i>	7	LC
<i>Lamio albi - Conietum maculati</i>	7	LC
<i>Carduo crispi - Dipsacetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris - Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Calystegio sepium - Aristolochietum clematitidis</i>	7	LC
<i>Cirsietum eriophori</i>	7	LC
<i>Cynoglosso officinalis - Carduetum nutantis</i>	7	LC
<i>Onopordetum acanthii</i>	7	LC
<i>Melilotetum albo - officinalis</i>	7	LC
<i>Echio vulgaris - Verbascetum thapsi</i>	7	LC
<i>Dauco carotae - Picridetum hieracioidis</i>	7	LC
<i>Berteroetum incanae</i>	7	LC
<i>Resedo luteae - Chaenorrhinetum minoris</i>	7	LC
<i>Asplenietum quadrivalenti - scolopendrii</i>	7	LC
<i>Tamo communis - Viburnetum lantanae</i>	7	LC
<i>Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb</i>	7	LC
<i>Rhamno catharticae - Viburnetum opuli</i>	7	LC
<i>Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei</i>	7	LC
<i>Humulo lupuli - Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Pruno spinosae - Crataegetum monogynae</i>	7	LC
<i>Fraxino excelsioris - Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Salicetum capreae</i>	7	LC
<i>Chelidonio majoris - Robinietum pseudoacaciae</i>	7	LC
<i>Ulici europaei - Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Epilobio angustifolii - Digitalietum purpureae</i>	7	LC
<i>Digitali luteae - Atropetum belladonnae</i>	7	LC
<i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Symphyto officinalis - Rubetum caesii</i>	7	LC
<i>Cuscuta europaeae - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Symphyto officinalis - Scrophularietum auriculatae</i>	7	LC
<i>Rubo caesii - Salicetum cinereae</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae</i>	7	LC
<i>Anthriscetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli</i>	7	LC
<i>Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli</i>	7	LC
<i>Torilidetum japonicae</i>	7	LC
<i>Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae</i>	7	LC
<i>Glycerietum fluitantis</i>	7	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Callitricho stagnalis</i> - <i>Polygonetum hydropiperis</i>	7	LC
<i>Spirodelo polyrhizae</i> - <i>Lemnetum minoris</i>	7	LC
<i>Lemno minusculae</i> - <i>Azolletum filiculoidis</i>	7	LC
<i>Potamo</i> - <i>Ceratophylletum submersi</i>	7	LC
<i>Hyacinthoido non-scriptae</i> - <i>Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Glycerietum maximae</i>	7	LC
<i>Phragmitetum communis</i>	7	LC
<i>Typhetum latifoliae</i>	7	LC
<i>Irido pseudacori</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Poo annuae</i> - <i>Coronopodetum squamati</i>	7	LC
<i>Poo annuae</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC
<i>Nymphaeetum albo-luteae</i>	7	LC
<i>Potametum crispum</i>	7	LC
<i>Zannichellietum palustris</i>	7	LC
<i>Najadetum marinae</i>	7	LC
<i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i>	7	LC
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Hieracio laevigati</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Ligustro vulgaris</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Sorbo torminalis</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Peucedano gallici</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Carici flacca</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Vaccinio myrtilli</i> - <i>Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Betulo</i> - <i>Quercetum pubescentis</i>	7	LC
<i>Primulo elatioris</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Carpinetum betuli</i>	7	LC
<i>Adoxo moschatellinae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Daphno laureolae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Mercuriali perennis</i> - <i>Aceretum campestris</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Melico uniflorae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Oxalido acetosellae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Aegopodio podagrariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	7	LC
<i>Saxifrago tridactylitae</i> - <i>Poetum compressae</i>	7	LC
<i>Erigeronto canadensis</i> - <i>Lactucetum serriolae</i>	7	LC
<i>Capsello bursae-pastoris</i> - <i>Sisymbrietum officinalis</i>	7	LC
<i>Urtico urentis</i> - <i>Malvetum neglectae</i>	7	LC
<i>Hordeetum murini</i>	7	LC
<i>Coronopodo procumbentis</i> - <i>Centaureetum calcitrapae</i>	7	LC
<i>Chenopodio muralis</i> - <i>Atriplicetum hastatae</i>	7	LC
<i>Mercurialetum annuae</i>	7	LC
gr. à <i>Teucrium scorodonia</i> et <i>Quercus pubescens</i>	9	LC

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Agropyro repentis - Tussilaginetum farfarae</i>	7	DD
<i>Alopecuro pratensis - Holcetum lanati</i>	7	DD
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontetum dactyli</i>	7	DD
<i>Molinio caeruleae - Betuletum pendulae</i>	7	DD
<i>Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris</i>	7	DD
<i>Bidenti tripartitae - Brassicetum nigrae</i>	7	DD
<i>Cardamino hirsutae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Nitelletum gracilis</i>	7	DD
<i>Nitelletum hyalinae</i>	7	DD
<i>Magnonitelletum translucens</i>	7	DD
<i>Nitelletum flexilis</i>	7	DD
<i>Nitelletum syncarpae</i>	7	DD
<i>Nitelletum syncarpo - tenuissimae</i>	7	DD
<i>Nitelletum batrachospermae</i>	7	DD
<i>Nitellopsio obtusae - Nitelletum mucronatae</i>	7	DD
<i>Nitellopsietum obtusae</i>	7	DD
<i>Charetum polyacanthiae</i>	7	DD
<i>Magnocharetum hispidae</i>	7	DD
<i>Tolypelletum glomeratae</i>	7	DD
<i>Charetum vulgare</i>	7	DD
<i>Lonicero periclymeni - Rubetum ulmifolii</i>	7	DD
<i>Ulici europaei - Prunetum spinosae</i>	7	DD
<i>Rubo ulmifolii - Juniperetum communis</i>	7	DD
<i>Laburno anagyroidis - Prunetum mahaleb</i>	7	DD
<i>Taxo baccatae - Amelanchieretum ovalis</i>	7	DD
<i>Lonicero periclymeni - Salicetum capreae</i>	7	DD
<i>Pastinaco sativae - Caricetum flaccae</i>	7	DD
<i>Ulici europaei - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Erico scopariae - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Junipero communis - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Euphorbietum strictae</i>	7	DD
<i>Adoxo moschatellinae - Ranunculetum ficariae</i>	7	DD
<i>Veronico chamaedryos - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Hyacinthoideo non-scriptae - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Myosotido strictae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Lemnetum gibbae</i>	7	DD
<i>Cratoneuretum filicini - commutati</i>	7	DD
<i>Eucladietum verticillati</i>	7	DD
<i>Trichocoleo tomentellae - Sphagnetum</i>	7	DD
<i>Cheirantho cheiri - Parietarietum judaicae</i>	7	DD
<i>Linario cymbalariae - Parietarietum ramiflorae</i>	7	DD
<i>Sagino procumbentis - Bryetum argentei</i>	7	DD
<i>Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae</i>	7	DD
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgare</i>	7	DD
<i>Sparganio erecti - Caricetum rostratae</i>	7	DD

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Listero ovatae</i> - <i>Quercetum pubescentis</i>	7	DD
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Quercetum roboris</i>	7	DD
<i>Periclymeno</i> - <i>Fagetum</i>	7	DD
<i>Sorbo latifoliae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>	7	DD
<i>Deschampsio cespitosae</i> - <i>Aceretum negundo</i>	7	DD
<i>Carici canescentis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	7	DD
<i>Spergulo morisonii</i> - <i>Sedetum hirsuti</i>	7	DD
<i>Echinochloo cruris-galli</i> - <i>Setarietum viridis</i>	7	DD
<i>Panico cruris-galli</i> - <i>Chenopodietum polyspermi</i>	7	DD
<i>Veronico</i> - <i>Lamietum hybridi</i>	7	DD
<i>Amarantho</i> - <i>Chenopodietum albi</i>	7	DD
<i>Trifolio medii</i> - <i>Agrimonetum eupatoriae</i>	7	DD
<i>Calamintho sylvaticae</i> - <i>Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Lathyro sylvestris</i> - <i>Astragaletum glycyphylli</i>	7	DD
<i>Centaureo nemoralis</i> - <i>Origanetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Agrimonio repentis</i> - <i>Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Violo riviniana</i> - <i>Lathyretum nigri</i>	7	DD
gr. à <i>Berberis vulgaris</i> et <i>Cytisus scoparius</i>	9	DD
gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	9	DD

Annexe 3 : cotation suivant le synsystème francilien

Syntaxon	Niveau	Évaluation finale
<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	5	LC
<i>Convolvulo arvensis - Agropyretum repentis</i>	7	LC
<i>Agropyro repentis - Tussilaginetum farfarae</i>	7	DD
<i>Rubo caesii - Calamagrostietum epigeji</i>	7	LC
<i>Equiseto ramosissimi - Elytrigion campestris</i>	5	NT
<i>Poo angustifoliae - Eryngietum campestris</i>	7	NT
<i>Falcario vulgaris - Poion angustifoliae</i>	5	NT
<i>Falcario vulgaris - Agropyretum repentis</i>	7	NT
<i>Muscario - Allion</i>	5	CO
<i>Aristolochio clematitidis - Tulipetum sylvestris</i>	7	CO
<i>Geranio rotundifolii - Allietum vinealis</i>	7	CO
<i>Bromion racemosi</i>	5	CR
<i>Alopecuro pratensis - Holcetum lanati</i>	7	DD
<i>Hordeo secalini - Lolietum perennis</i>	7	CR
<i>Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae</i>	7	CR
<i>Mentho longifoliae - Juncion inflexi</i>	5	EN
<i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi</i>	7	EN
<i>Mentho suaveolentis - Festucetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i>	5	CR
<i>Junco acutiflori - Cynosuretum cristati</i>	7	VU
<i>Cirsio arvensis - Alopecuretum pratensis</i>	7	CR
<i>Loto pedunculati - Cynosuretum cristati</i>	7	VU
<i>Potentillion anserinae</i>	5	LC
<i>Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati</i>	7	LC
<i>Lolio perennis - Potentilletum anserinae</i>	7	LC
<i>Plantagini majoris - Menthetum pulegii</i>	7	LC
<i>Junco compressi - Blysmetum compressi</i>	7	CO
<i>Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis</i>	7	LC
<i>Oenanthion fistulosae</i>	5	CR
<i>Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i>	7	CR
<i>Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati</i>	7	NT
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli</i>	5	DD
<i>Trifolio fragiferi - Cynodontetum dactyli</i>	7	DD
<i>Alnion glutinosae</i>	5	EN
<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>gr. à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris</i>	9	CR
<i>Molinio caeruleae - Betuletum pendulae</i>	7	DD
<i>Sphagno - Alnion glutinosae</i>	5	CR
<i>Carici laevigatae - Alnetum glutinosae</i>	7	CR
<i>Arrhenatherion elatioris</i>	5	EN
<i>Poo angustifoliae - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	CR
<i>Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN

<i>Galio veri</i> - <i>Trifolietum repentis</i>	7	EN
<i>Lathyro tuberosi</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	DD
<i>Colchico autumnalis</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	6	EN
<i>Hordeo secalini</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Silao silai</i> - <i>Colchicetum autumnalis</i>	7	EN
<i>Stellario gramineae</i> - <i>Festucetum rubrae</i>	7	CR
<i>Alopecuro pratensis</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	EN
<i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	6	LC
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Brometum mollis</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>	7	LC
<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i>	5	EN
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Brometum mollis</i>	7	EN
<i>Orchido morionis</i> - <i>Saxifragetum granulatae</i>	7	EN
<i>Cynosurion cristati</i>	5	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Cynosuro cristati</i> - <i>Lolietum perennis</i>	7	LC
<i>Festuco rubrae</i> - <i>Crepidetum capillaris</i>	7	LC
<i>Galio veri</i> - <i>Cynosurenion cristati</i>	6	LC
<i>Medicagini lupulinae</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Polygalo vulgaris</i> - <i>Cynosurenion cristati</i>	6	NT
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>	7	NT
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginion majoris</i>	5	LC
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Medicagini lupulinae</i> - <i>Plantaginetum majoris</i>	7	LC
<i>Anthemido nobilis</i> - <i>Agrostietum capillaris</i>	7	CR
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC
<i>Juncetum macris</i>	7	LC
<i>Arction lappae</i>	5	LC
<i>Arctienion lappae</i>	6	LC
<i>Arctio lappae</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i>	7	LC
<i>Lamio albi</i> - <i>Ballotetum foetidae</i>	7	LC
<i>Lamio albi</i> - <i>Conietum maculati</i>	7	LC
<i>Carduo crispus</i> - <i>Dipsacetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Tanaceto vulgaris</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i>	7	LC
<i>Calystegio sepium</i> - <i>Aristolochietum clematitidis</i>	7	LC
<i>Onopordion acanthii</i>	5	LC
<i>Cirsietum eriophori</i>	7	LC
<i>Cynoglosso officinalis</i> - <i>Carduetum nutantis</i>	7	LC
<i>Onopordetum acanthii</i>	7	LC
<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	5	LC
<i>Melilotetum albo</i> - <i>officinalis</i>	7	LC
<i>Echio vulgaris</i> - <i>Verbascetum thapsi</i>	7	LC
<i>Dauco carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i>	7	LC
<i>Berteroetum incanae</i>	7	LC
<i>Resedo luteae</i> - <i>Chaenorrhinetum minoris</i>	7	LC

<i>Asplenio trichomanis - Ceterachion officinarum</i>	5	CR
<i>Asplenietum trichomano - rutae-murariae</i>	7	VU
<i>Asplenio scolopendrii - Geranion robertiani</i>	5	CR
<i>Cystopterido fragilis - Phyllitidetum scolopendrii</i>	7	VU
<i>Asplenietum quadrivalenti - scolopendrii</i>	7	LC
<i>Asplenio billotii - Umbilicion rupestris</i>	5	CR
<i>Asplenietum billotii</i>	7	CR
<i>Betulion pubescentis</i>	5	EN
<i>Vaccinio uliginosi - Betulenion pubescentis</i>	6	EN
<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	7	EN
<i>Bidention tripartitae</i>	5	EN
<i>Bidenti tripartitae - Ranunculetum scelerati</i>	7	VU
<i>Bidenti tripartitae - Rumicetum maritimi</i>	7	EN
<i>Polygono hydropiperis - Bidentetum tripartitae</i>	7	EN
<i>Alopecuretum aequalis</i>	7	CR
<i>Chenopodion rubri</i>	5	NT
<i>Chenopodienion rubri</i>	6	NT
<i>Chenopodietum glauco - rubri</i>	7	NT
<i>Bidenti tripartitae - Brassicetum nigrae</i>	7	DD
<i>Spergulo arvensis - Corrigiolenion litoralis</i>	6	CO
<i>Ulicion minoris</i>	5	EN
<i>Ulici minoris - Ericenion ciliaris</i>	6	EN
<i>Ulici minoris - Ericetum scopariae</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Ulici minoris - Ericetum ciliaris</i>	7	CR
<i>Ulicenion minoris</i>	6	EN
<i>Calluno vulgaris - Ericetum cinereae</i>	7	EN
<i>Pleurozio schreberi - Ericetum cinereae</i>	7	CR
<i>gr. à Filipendula vulgaris et Calluna vulgaris</i>	9	CR
<i>Drabo muralis - Cardaminion hirsutae</i>	5	DD
<i>Cardamino hirsutae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Nitellion flexilis</i>	5	DD
<i>Nitelletum gracilis</i>	7	DD
<i>Nitelletum hyalinae</i>	7	DD
<i>Magnonitelletum translucens</i>	7	DD
<i>Nitelletum flexilis</i>	7	DD
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	5	DD
<i>Nitelletum syncarpae</i>	7	DD
<i>Nitelletum syncarpo - tenuissimae</i>	7	DD
<i>Nitelletum batrachospermae</i>	7	DD
<i>Nitellopsio obtusae - Nitelletum mucronatae</i>	7	DD
<i>Charion fragilis</i>	5	DD
<i>Nitellopsietum obtusae</i>	7	DD
<i>Charetum polyacanthae</i>	7	DD
<i>Magnocharetum hispidae</i>	7	DD
<i>Charion vulgaris</i>	5	DD

<i>Tolypelletum glomeratae</i>	7	DD
<i>Charetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Lonicerion periclymeni</i>	5	DD
<i>Lonicero periclymeni - Rubetum ulmifolii</i>	7	DD
<i>Ulici europaei - Prunetum spinosae</i>	7	DD
<i>Berberidion vulgaris</i>	5	LC
<i>Ligustro vulgaris - Prunetum spinosae</i>	6	LC
<i>Tamo communis - Viburnetum lantanae</i>	7	LC
<i>Rubo ulmifolii - Juniperetum communis</i>	7	DD
<i>Laburno anagyroidis - Prunetum mahaleb</i>	7	DD
<i>Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb</i>	7	LC
<i>gr. à Berberis vulgaris et Cytisus scoparius</i>	9	DD
<i>Amelanchierion ovalis</i>	5	LC
<i>Amelanchiero ovalis - Buxenion sempervirentis</i>	6	DD
<i>Taxo baccatae - Amelanchieretum ovalis</i>	7	DD
<i>Clematido vitalbae - Acerion campestris</i>	5	LC
<i>Lonicero xylostei - Aceretum campestris</i>	7	DD
<i>Salici cinereae - Viburnion opuli</i>	5	LC
<i>Rhamno catharticae - Viburnetum opuli</i>	6	LC
<i>Rhamno catharticae - Viburnetum opuli</i>	7	LC
<i>Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei</i>	7	LC
<i>Humulo lupuli - Sambucion nigrae</i>	5	LC
<i>Humulo lupuli - Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Pruno spinosae - Rubion radulae</i>	5	LC
<i>Sambuco racemosae - Salicion capreae</i>	5	LC
<i>Pruno spinosae - Crataegetum monogynae</i>	7	LC
<i>Fraxino excelsioris - Sambucetum nigrae</i>	7	LC
<i>Salicetum capreae</i>	7	LC
<i>Lonicero periclymeni - Salicetum capreae</i>	7	DD
<i>Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i>	5	LC
<i>Chelidonio majoris - Robinietum pseudoacaciae</i>	7	LC
<i>Ulici europaei - Cytision striati</i>	5	LC
<i>Ulici europaei - Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Sarothamnion scoparii</i>	5	LC
<i>Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii</i>	7	LC
<i>Carici piluliferae - Epilobion angustifolii</i>	5	LC
<i>Epilobio angustifolii - Digitalietum purpureae</i>	7	LC
<i>Senecioni fuchsii - Digitalietum purpureae</i>	7	NT
<i>Atropion belladonnae</i>	5	LC
<i>Digitali luteae - Atropetum belladonnae</i>	7	LC
<i>Mesobromion erecti</i>	5	CR
<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Chloro perfoliatae - Caricetum glaucae</i>	7	CR
<i>Teucrio montani - Bromenion erecti</i>	6	CR
<i>Avenulo pratensis - Festucetum lemanii</i>	7	CR
<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	7	CR

<i>Pastinaco sativae - Caricetum flacca</i>	7	DD
<i>Seslerio caeruleae - Mesobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Festuco lemanii - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Festucenion timbalii</i>	6	CR
<i>Orchido morionis - Helianthemetum apennini</i>	7	CR
<i>Xerobromion erecti</i>	5	CR
<i>Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Fumano procumbentis - Caricetum humilis</i>	7	CR
<i>Seslerio caeruleae - Xerobromenion erecti</i>	6	CR
<i>Astragalo monspessulani - Seslerietum albicantis</i>	7	CR
<i>Helianthemo apennini - Sedetum acris</i>	7	CR
<i>Diantho gratianopolitani - Melicion ciliatae</i>	5	CR
<i>Koelerio macranthae - Phleion phleoidis</i>	5	CR
<i>Festucenion longifolio - lemanii</i>	6	CR
<i>Scillo autumnalis - Filipenduletum hexapetalae</i>	7	CR
<i>Festuco lemanii - Anthyllidetum vulnerariae</i>	7	CR
<i>Convolvulion sepium</i>	5	LC
<i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i>	7	NT
<i>Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Symphyto officinalis - Rubetum caesii</i>	7	LC
<i>Cuscuta europaeae - Convolvuletum sepium</i>	7	LC
<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	5	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicenion sylvestris</i>	6	CR
<i>Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris</i>	7	CR
<i>Athyrio filicis-feminae - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	CR
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i>	5	EN
<i>Filipendulenion ulmariae</i>	6	EN
<i>Valeriano repentis - Cirsietum oleracei</i>	7	EN
<i>Symphyto officinalis - Scrophularietum auriculatae</i>	7	LC
<i>Cirsio oleracei - Sonchetum palustris</i>	7	CR
<i>Veronico longifoliae - Lysimachienion vulgaris</i>	6	CR
<i>Thalictro flavi - Althaeetum officinalis</i>	7	CR
<i>Osmundo regalis - Myricion gale</i>	5	CR
<i>Myrico gale - Salicetum atrocinereae</i>	7	CR
<i>Salicion cinereae</i>	5	EN
<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	7	NT
<i>Rubo caesii - Salicetum cinereae</i>	7	LC
<i>Frangulo alni - Populetum tremulae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	7	CR
<i>Frangulo alni - Pyrion cordatae</i>	5	DD
<i>Ulici europaei - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Erico scopariae - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Junipero communis - Franguletum alni</i>	7	DD
<i>Aegopodion podagrariae</i>	5	LC

<i>Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae</i>	7	LC
<i>Anthriscetum sylvestris</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis</i>	7	LC
<i>Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli</i>	7	LC
<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i>	5	LC
<i>Alliarion petiolatae - Chaerophylletum temuli</i>	7	LC
<i>Euphorbietum strictae</i>	7	DD
<i>Torilidetum japonicae</i>	7	LC
<i>Urtico dioicae - Parietarietum officinalis</i>	7	VU
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i>	5	NT
<i>Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae</i>	7	LC
<i>Carici pendulae - Eupatorietum cannabini</i>	7	NT
<i>Galio aparines - Impatientetum noli-tangere</i>	7	CR
<i>Epilobio montani - Geranietum robertiani</i>	7	NT
<i>Stachyo sylvaticae - Dipsacetum pilosi</i>	7	NT
<i>Circaeo lutetianae - Arctietum nemorosi</i>	7	NT
<i>Violo riviniana - Stellarietum holostae</i>	5	DD
<i>Adoxo moschatellinae - Ranunculetum ficariae</i>	7	DD
<i>Veronico chamaedryos - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Hyacinthoido non-scriptae - Stellarietum holostae</i>	7	DD
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	5	NT
<i>Glycerietum fluitantis</i>	7	LC
<i>Glycerietum plicatae</i>	7	NT
<i>Glycerio declinatae - Catabrosetum aquaticae</i>	7	VU
<i>Glycerio fluitantis - Leersietum oryzoidis</i>	7	CR
<i>Apion nodiflori</i>	5	LC
<i>Helosciadietum nodiflori</i>	7	NT
<i>Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti</i>	7	EN
<i>Thero - Airion</i>	5	EN
<i>Micropyrenion tenelli</i>	6	CR
<i>Narduretum lachenalii</i>	7	CR
<i>Vulpion bromoidis</i>	6	EN
<i>Filagini minimae - Airetum praecocis</i>	7	EN
<i>Crassulo fillaeae - Aphanetum microcarpae</i>	7	CR
<i>Vulpio bromoidis - Trifolietum subterranei</i>	7	EN
<i>Arabidopsion thalianae</i>	5	DD
<i>Myosotido strictae - Arabidopsietum thalianae</i>	7	DD
<i>Callitricho stagnalis - Polygonetum hydropiperis</i>	7	LC
<i>Eleocharition soloniensis</i>	5	CR
<i>Eu - Eleocharitenion ovatae</i>	6	CR
<i>Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae</i>	7	CO
<i>Cypero fusci - Limoselletum aquaticae</i>	7	CR
<i>Elatino triandrae - Damasonion alismatis</i>	5	CR
<i>Lythro portulae - Damasonietum alismae</i>	7	CR
<i>Crassulo vaillantii - Lythrion borysthenici</i>	5	CR
<i>Bulliardio vaillantii - Ranunculetum nodiflori</i>	7	CR

<i>Cicendion filiformis</i>	5	CR
<i>Cicendietum filiformis</i>	7	CR
<i>Radiolion linoidis</i>	5	CR
<i>Centunculenion minimi</i>	6	CR
<i>Centunculo minimi - Anthocerotetum punctati</i>	7	CR
<i>Ranunculo sardoii - Myosuretum minimi</i>	7	CR
<i>Nanocyperion flavescens</i>	5	CR
<i>Stellario uliginosae - Scirpetum setacei</i>	7	CR
<i>Centaurio - Blackstonion perfoliatae</i>	5	EN
<i>gr. à Centaurium pulchellum et Samolus valerandi</i>	9	EN
<i>Corynephorion canescentis</i>	5	CR
<i>Spergulo morisoni - Corynephorietum canescentis</i>	7	CR
<i>Miboro minimae - Corynephorion canescentis</i>	5	EN
<i>Tuberario guttatae - Corynephorietum canescentis</i>	7	CR
<i>Sileno conicae - Cerastion semidecandri</i>	5	EN
<i>Sileno conicae - Koelerienion macranthae</i>	6	EN
<i>Sileno conicae - Koelerietum macranthae</i>	7	EN
<i>Artemisietum campestris</i>	7	CR
<i>Lemnion minoris</i>	5	LC
<i>Spirodelo polyrhizae - Lemnetum minoris</i>	7	LC
<i>Lemnetum gibbae</i>	7	DD
<i>Lemno minusculae - Azolletum filiculoidis</i>	7	LC
<i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i>	5	EN
<i>Lemno trisulcae - Riccienion fluitantis</i>	6	EN
<i>Ricciocarpetum natantis</i>	7	CR
<i>Riccietum fluitantis</i>	7	EN
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	5	LC
<i>Utricularienion vulgaris</i>	6	EN
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris</i>	7	CR
<i>Utricularietum australis</i>	7	EN
<i>Hydrocharitenion morsus-ranae</i>	6	NT
<i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae</i>	7	EN
<i>Ceratophyllenion demersi</i>	6	LC
<i>Potamo - Ceratophylletum submersi</i>	7	LC
<i>Elodo palustris - Sparganion</i>	5	EN
<i>Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae</i>	7	EN
<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	7	CR
<i>Hyperico elodis - Potametum oblongi</i>	7	CR
<i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Pilularietum globuliferae</i>	7	CR
<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	7	EN
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>	5	CR
<i>Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis</i>	7	CR
<i>Potentillo erectae - Holcion mollis</i>	5	EN
<i>Holco mollis - Athyrenion filicis-feminae</i>	6	EN
<i>Athyrio filicis-feminae - Blechnetum spicantis</i>	7	CR

<i>Osmundo regalis - Blechnetum spicant</i>	7	CR
<i>Holco mollis - Pteridion aquilini</i>	5	LC
<i>Hyacinthoido non-scriptae - Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Molinio caeruleae - Pteridietum aquilini</i>	7	LC
<i>Conopodio majoris - Teucrium scorodoniae</i>	5	EN
<i>Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis</i>	7	VU
<i>Peucedano gallici - Pulmonarietum longifoliae</i>	7	VU
<i>Luzulo forsteri - Festucetum heterophyllae</i>	7	VU
<i>Juncion acutiflori</i>	5	EN
<i>Caro verticillati - Juncenion acutiflori</i>	6	EN
<i>Caro verticillati - Juncetum acutiflori</i>	7	CR
<i>Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae</i>	7	CO
<i>Oenanthe fistulosae - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Caro verticillati - Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Lobelio urentis - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Peucedano gallici - Molinietum caeruleae</i>	7	EN
<i>Junco acutiflori - Molinienion caeruleae</i>	6	EN
<i>Ophioglosso azorici - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Carici oedocarpae - Agrostietum caninae</i>	7	CR
<i>Molinion caeruleae</i>	5	CR
<i>Allio angulosi - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Succiso pratensis - Silaetum pratensis</i>	7	CR
<i>Violo elatioris - Inuletum salicinae</i>	7	CR
<i>Dactylorhizo praetermissae - Molinietum caeruleae</i>	7	CR
<i>Deschampsio mediae - Molinienion caeruleae</i>	6	CR
<i>Blackstonio perfoliatae - Silaetum silai</i>	7	CR
<i>Pellion endiviifoliae</i>	5	EN
<i>Cratoneuretum filicini - commutati</i>	7	DD
<i>Riccardo pinguis - Eucladion verticillati</i>	5	CR
<i>Eucladietum verticillati</i>	7	DD
<i>Caricion remotae</i>	5	EN
<i>Caricenion remotae</i>	6	EN
<i>Veronico montanae - Rumicetum sanguinei</i>	7	CR
<i>Cardamino amarae - Chrysosplenietum oppositifolii</i>	7	CR
<i>Trichocoleo tomentellae - Sphagnetum</i>	7	DD
<i>Epilobio nutantis - Montion fontanae</i>	5	CO
<i>Stellario uliginosae - Montietum variabilis</i>	7	CO
<i>Ranunculetum hederacei</i>	7	CO
<i>Galio saxatilis - Festucion filiformis</i>	5	CR
<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	7	CR
<i>Violion caninae</i>	5	CR
<i>Galio saxatilis - Festucetum rubrae</i>	7	CR
<i>Nardo strictae - Juncion squarrosi</i>	5	CR
<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	7	EN
<i>Oxycocco palustris - Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanici</i>	7	CR

<i>Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli</i>	7	CR
<i>Ericion tetralicis</i>	5	CR
<i>Ericetum tetralicis</i>	7	CR
<i>Cymbalario muralis - Asplenion rutae-murariae</i>	5	LC
<i>Cheirantho cheiri - Parietarium judaicae</i>	7	DD
<i>Linario cymbalariae - Parietarium ramiflorae</i>	7	DD
<i>Phragmition communis</i>	5	LC
<i>Equisetetum fluviatilis</i>	7	CR
<i>Glycerietum maximae</i>	7	LC
<i>Phragmitetum communis</i>	7	LC
<i>Scirpetum lacustris</i>	7	EN
<i>Typhetum latifoliae</i>	7	LC
<i>Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	LC
<i>Oenanthion aquaticae</i>	5	EN
<i>Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi</i>	7	EN
<i>Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti</i>	7	EN
<i>Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae</i>	7	EN
<i>Bolboschoenetum yagara</i>	7	CR
<i>Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris</i>	7	CR
<i>Rorippo amphibiae - Sietum latifolii</i>	7	CR
<i>Phalaridion arundinaceae</i>	5	EN
<i>Rorippo - Phalaridetum arundinaceae</i>	7	EN
<i>Magnocaricion elatae</i>	5	EN
<i>Caricetum elatae</i>	7	CR
<i>Caricetum appropinquatae</i>	7	CO
<i>Caricetum paniculatae</i>	7	CR
<i>Sparganio erecti - Caricetum rostratae</i>	7	DD
<i>Galio palustris - Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Caricetum vesicariae</i>	7	CR
<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i>	7	CO
<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i>	7	CR
<i>Cladietum marisci</i>	7	CR
<i>Caricion gracilis</i>	5	EN
<i>Caricetum acutiformis</i>	7	EN
<i>Galio palustris - Caricetum ripariae</i>	7	EN
<i>Caricetum gracilis</i>	7	EN
<i>Lycopodo europaei - Juncetum effusi</i>	7	NT
<i>gr. à Juncus subnodulosus et Schoenoplectus tabernaemontani</i>	9	DD
<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i>	5	EN
<i>gr. à Lythrum salicaria et Carex pseudocyperus</i>	9	EN
<i>Saginion procumbentis</i>	5	DD
<i>Sagino procumbentis - Bryetum argentei</i>	7	DD
<i>Polygono arenastri - Coronopodion squamati</i>	5	LC
<i>Poo annuae - Coronopodetum squamati</i>	7	LC
<i>Poo annuae - Plantaginetum coronopodis</i>	7	LC
<i>Digitario sanguinalis - Polygonion avicularis</i>	5	DD

<i>Polycarpion tetraphylli</i>	5	DD
<i>Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae</i>	7	DD
<i>Nymphaeion albae</i>	5	LC
<i>Nymphaeetum albo - luteae</i>	7	LC
<i>gr. à Potamogeton natans et Nymphaea alba</i>	9	EN
<i>Potamo natantis - Polygonetum amphibii</i>	7	NT
<i>Limnanthemetum nymphoidis</i>	7	CO
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Potamion pectinati</i>	5	LC
<i>Potametum obtusifolii</i>	7	VU
<i>Potametum trichoidis</i>	7	CR
<i>Potametum berchtoldii</i>	7	EN
<i>Potametum crispi</i>	7	LC
<i>Zannichellietum palustris</i>	7	LC
<i>Najadetum marinae</i>	7	LC
<i>Potamo perfoliati - Ranunculetum circinati</i>	7	EN
<i>Potametum lucentis</i>	7	EN
<i>Potamion polygonifolii</i>	5	CR
<i>Potametum panormitano - graminei</i>	7	CR
<i>Myriophylletum alterniflori</i>	7	CR
<i>Potametum colorati</i>	7	CR
<i>Luronio natantis - Potametum polygonifolii</i>	7	CR
<i>Ranunculion aquatilis</i>	5	EN
<i>Ranunculetum aquatilis</i>	7	CR
<i>Ranunculetum peltati</i>	7	CR
<i>Hottonietum palustris</i>	7	EN
<i>Potamo crispi - Ranunculetum trichophylli</i>	7	CR
<i>gr. à Callitriche obtusangula et Callitriche platycarpa</i>	9	CR
<i>Batrachion fluitantis</i>	5	EN
<i>Potametum pectinato - nodosi</i>	7	EN
<i>Veronico beccabungae - Callitrichetum platycarpae</i>	7	CR
<i>Sparganio emersi - Potametum pectinati</i>	7	LC
<i>Callitrichetum obtusangulae</i>	7	EN
<i>Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis</i>	7	CR
<i>Quercion pubescenti - petraeae</i>	5	LC
<i>Sorbo ariae - Quercenion pubescentis</i>	6	LC
<i>Rubio peregrinae - Quercetum pubescentis</i>	7	NT
<i>Listero ovatae - Quercetum pubescentis</i>	7	DD
<i>Carpinion betuli</i>	5	LC
<i>Rusco aculeati - Carpinenion betuli</i>	6	VU
<i>Rusco aculeati - Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>gr. à Teucrium scorodonia et Quercus pubescens</i>	9	LC
<i>Hieracio laevigati - Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Ligustro vulgaris - Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Quercion robori - pyrenaicae</i>	5	LC
<i>Quercenion robori - pyrenaicae</i>	6	LC

<i>Sorbo torminalis - Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Peucedano gallici - Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Carici flaccae - Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Illici aquifolii - Quercenion petraeae</i>	6	LC
<i>Vaccinio myrtilli - Quercetum petraeae</i>	7	LC
<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae race subatlantique</i>	7	CR
<i>Betulo - Quercetum pubescentis</i>	7	LC
<i>Quercenion robori - petraeae</i>	6	LC
<i>Molinio caeruleae - Quercion roboris</i>	5	CR
<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	7	CR
<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	5	LC
<i>Primulo elatioris - Quercetum roboris</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae - Carpinetum betuli</i>	7	LC
<i>Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Rusco aculeati - Quercetum roboris</i>	7	DD
<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Mercuriali perennis - Aceretum campestre</i>	7	LC
<i>Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Melico uniflorae - Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Rubio peregrinae - Fagetum sylvaticae</i>	7	EN
<i>gr. à Ruscus aculeatus et Fagus sylvatica</i>	9	CR
<i>Oxalido acetosellae - Fagetum sylvaticae</i>	7	LC
<i>Periclymeno - Fagetum</i>	7	DD
<i>Dryopterido affinis - Fraxinon excelsioris</i>	5	LC
<i>Dryopterido affinis - Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae</i>	5	LC
<i>Sorbo latifoliae - Fagetum sylvaticae</i>	7	DD
<i>Alnion incanae</i>	5	LC
<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>	6	LC
<i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
<i>Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	EN
<i>Aegopodio podagrariae - Fraxinetum excelsioris</i>	7	LC
<i>Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae</i>	7	LC
<i>Ulmenion minoris</i>	6	EN
<i>gr. à Fraxinus excelsior et Populus x canescens</i>	9	CR
<i>Salicion triandrae</i>	5	EN
<i>Salicetum triandro - viminalis</i>	7	CR
<i>Salicion albae</i>	5	EN
<i>Salicetum albae</i>	7	CR
<i>Rubo caesii - Populion nigrae</i>	5	DD
<i>Deschampsio cespitosae - Aceretum negundo</i>	7	DD
<i>Rhynchosporion albae</i>	5	CR
<i>Lycopodiello inundatae - Rhynchosporion fuscae</i>	7	CR
<i>Drosero intermediae - Rhynchosporion albae</i>	7	CR

<i>Caricion lasiocarpae</i>	5	CR
<i>Sphagno fallacis - Caricenion lasiocarpae</i>	6	CR
<i>Sphagno fallacis - Caricetum lasiocarpae</i>	7	CR
<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	7	CR
<i>Caricion fuscae</i>	5	CR
<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	7	DD
<i>Hydrocotylo vulgaris - Anagallidetum tenellae</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis</i>	5	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i>	6	CR
<i>Anagallido tenellae - Eleocharitetum quinqueflorae</i>	7	CR
<i>Schoeno nigricantis - Juncetum obtusiflori</i>	7	CR
<i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i>	7	CR
<i>Alysso alyssoidis - Sedion albi</i>	5	CR
<i>Cerastietum pumili</i>	7	CR
<i>Saxifrago tridactylitae - Poetum compressae</i>	7	LC
<i>gr. à Stipa gallica et Sedum acre</i>	9	EN
<i>Sedo albi - Veronicion dillenii</i>	5	NT
<i>Scillo autumnalis - Sedetum albi</i>	7	NT
<i>Sedion anglici</i>	5	CR
<i>Spergulo morisonii - Sedetum hirsuti</i>	7	DD
<i>Sisymbrium officinalis</i>	5	LC
<i>Erigeronto canadensis - Lactucetum serriolae</i>	7	LC
<i>Capsello bursae-pastoris - Sisymbrietum officinalis</i>	7	LC
<i>Malvion neglectae</i>	5	LC
<i>Urtico urentis - Malvetum neglectae</i>	7	LC
<i>Bromo - Hordeion murini</i>	5	LC
<i>Hordeetum murini</i>	7	LC
<i>Coronopodo procumbentis - Centaureetum calcitrapae</i>	7	LC
<i>Chenopodion muralis</i>	5	LC
<i>Chenopodio muralis - Atriplicetum hastatae</i>	7	LC
<i>Scleranthion annui</i>	5	CR
<i>Arnosidenion minimae</i>	6	CO
<i>Sclerantho annui - Arnoseridetum minimae</i>	7	CO
<i>Scleranthion annui</i>	6	CR
<i>Alchemillo arvensis - Matricarietum chamomillae</i>	7	CR
<i>Papaveretum argemones</i>	7	CR
<i>Caucalidion lappulae</i>	5	CR
<i>Caucalido daucoïdis - Scandicetum pectinis-veneris</i>	7	CR
<i>Adonido autumnalis - Iberidetum amarae</i>	7	CR
<i>Linarietum spuriae</i>	7	VU
<i>Lolio remotae - Linion usitatissimi</i>	5	CO
<i>Panico cruris-galli - Setarion viridis</i>	5	LC
<i>Panico cruris-galli - Setarienion viridis</i>	6	DD
<i>Echinochloo cruris-galli - Setarietum viridis</i>	7	DD
<i>Miboro minimae - Calenduletum arvensis</i>	7	CO
<i>Spergulo arvensis - Chrysanthemetum segetum</i>	7	CR

<i>Eu-Polygono persicariae - Chenopodenion polyspermi</i>	6	VU
<i>Panico cruris-galli - Chenopodietum polyspermi</i>	7	DD
<i>Veronico agrestis - Euphorbion pepi</i>	5	LC
<i>Veronico - Lamietum hybridi</i>	7	DD
<i>Mercurialetum annuae</i>	7	LC
<i>Amarantho - Chenopodietum albi</i>	7	DD
<i>Leontodontion hyoseroidis</i>	5	CR
<i>Violo hispidae - Galietum gracilicaulis</i>	7	VU
<i>Galeopsion segetum</i>	5	DD
<i>Geranion sanguinei</i>	5	EN
<i>Antherico ramosi - Geranienion sanguinei</i>	6	CR
<i>Asperulo tinctoriae - Vincetoxicetum hirundinariae</i>	7	CR
<i>Potentillo montanae - Polygonatetum odorati</i>	7	VU
<i>Geranio sanguinei - Rubietum peregrinae</i>	7	CR
<i>Trifolio medii - Geranienion sanguinei</i>	6	NT
<i>Trifolion medii</i>	5	LC
<i>Agrimonio medii - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae</i>	7	DD
<i>Calamintho sylvaticae - Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Lathyro sylvestris - Astragaletum glycyphylli</i>	7	DD
<i>Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris</i>	7	DD
<i>Teucrio scorodoniae - Trifolienion medii</i>	6	LC
<i>Agrimonio repentis - Brachypodietum sylvatici</i>	7	DD
<i>Violo riviniana - Lathyretum nigri</i>	7	DD
<i>Sphagno cuspidati - Utricularion minoris</i>	5	CR
<i>Sphagno cuspidati - Utricularietum minoris</i>	7	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris</i>	5	CO
<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularietum minoris</i>	7	CO



Pour en savoir plus :
<http://www.cbnbp.mnhn.fr>



Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, agréé par le ministère en charge de l'environnement depuis 1998.

4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- la connaissance ;
- l'identification et la conservation des éléments rares et menacés ;
- la fourniture d'un concours technique et scientifique auprès des pouvoirs publics ;
- l'information et la sensibilisation du public.

Sa labellisation

- Un agrément national conféré par le ministère en charge de l'environnement (JO du 23/09/2017) ;

Le CBNBP intervient sur un périmètre constitué des Régions Centre-Val de Loire, Île-de-France et des départements de l'ex-Bourgogne (Région Bourgogne-France-Comté) et de l'ex-Champagne-Ardenne (Région Grand Est).



Le CBNBP est membre de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux et partenaire de l'Agence Française pour la Biodiversité.

Contacts

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Muséum national d'Histoire naturelle

Directeur : Frédéric Hendoux
Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche
61, rue Buffon - CP53
75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 35 54

E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Délégation Bourgogne

Responsable : Olivier Bardet
Maison du Parc Naturel Régional du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
Tél. : 03 86 78 79 60

E-mail : cbnbp-bourg@mnhn.fr

Délégation Centre-Val de Loire

Responsable : Jordane Cordier
DREAL Centre - BP6407
5, avenue Buffon - 45064 ORLEANS Cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 31

E-mail : cbnbp-cvl@mnhn.fr

Délégation Champagne-Ardenne

Responsable : Frédéric Hendoux
30, Chaussée du Port - CS 50423
51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél. : 03 26 65 28 24

E-mail : cbnbp-ca@mnhn.fr

Délégation Île-de-France

Responsable : Jeanne Vallet
61, rue Buffon - 75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 56 47

E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Pôle Conservation

Responsable : Philippe Bardin
Tel : 01 40 79 56 25

bardin@mnhn.fr

Pôle Système d'information

Responsable : Cyril Tabut
Tel : 01 40 79 80 99

ctabut@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie

Responsable : Gaël Causse
Tel : 03 86 78 79 61

gcausse@mnhn.fr