



Réserve Naturelle  
ILE DE RHINAU

## *PLAN DE GESTION 2019-2023*



TOME 4  
ANNEXES

Coordination :

**Jean-Pierre IRLINGER**

**(Conservateur)**

Rédaction :

**Victor SCHOENFELDER**

**(Chargé d'études)**

Avec la participation de :

**Manon BRUNSTEIN**

**(Volontaire en service civique)**

**Richard PETER**

**Muriel DISS**

**(Gardes-Animateurs)**

**Sandrine D'AMBRUOSO**

**(Secrétaire)**

Crédits photographiques :

**Luc DIETRICH**

**Richard PETER**

**Muriel DISS**

**Nicolas SIMLER**

**Benoît PLEIS**

**Gérard LACOUMETTE**

Plan de gestion financé avec l'aide du  
Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES)

**Document à référencer comme suit :**

Conservatoire des Sites Alsaciens, 2018, *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'île de Rhinau 2019 - 2023 – TOME 4 Annexes*, 72p.

**Février 2019**

## PREAMBULE

L'objectif prioritaire des Réserves Naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la protection du patrimoine naturel et en particulier de la diversité biologique.

La réalisation d'un plan de gestion est une obligation légale (décret n°2005-491 du 18/05/2005) qui incombe au gestionnaire. Ce document de planification répond à plusieurs objectifs :

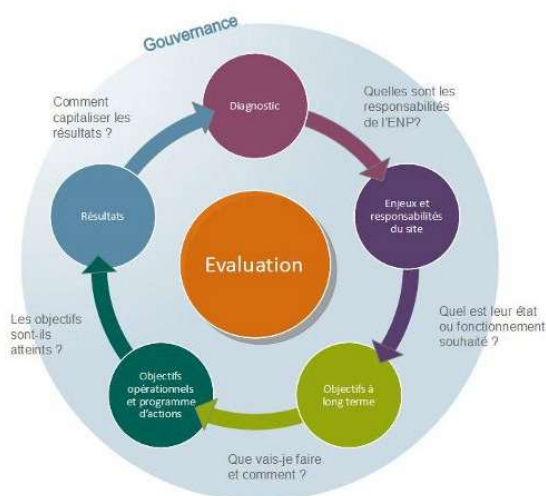
- définir, programmer et contrôler la gestion de manière objective et transparente ;
- assurer une continuité à long terme de la gestion ;
- organiser le travail du personnel de l'organisme gestionnaire ;
- transmettre et expliciter les choix de gestion aux membres du comité consultatif, aux élus, aux propriétaires, aux exploitants et aux usagers.

Après l'édition du « Guide méthodologique des plans de gestion de Réserves Naturelles » par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (CHIFFAUT, 2006), une nouvelle édition a été validée par l'AFB (ATEN) et RNF (AFB, 2018). Toujours avec l'objectif d'aider les gestionnaires dans la rédaction du plan de gestion et d'étendre la méthodologie à l'ensemble des réserves naturelles de France, cette nouvelle version méthodologique s'articule autour de 5 éléments principaux :

- l'**état des lieux** ou **diagnostic** de la réserve : où en sommes-nous aujourd'hui ?
- les **enjeux** : quels sont les enjeux de la réserve qui ont justifié son classement ?
- la **stratégie** : que doit-on faire pour protéger, préserver ou restaurer ce qui a justifié le classement en réserve à long, court ou moyen terme ?
- les **actions concrètes** : que va-t-on faire pour y parvenir et comment ?
- l'**évaluation** : quels sont les résultats de la gestion au regard des objectifs fixés ?

Cette version permet de recentrer la gestion sur le patrimoine naturel et non plus sur l'administratif qui est à considérer comme un facteur clef de la réussite (FCR). Elle amène la notion d'« indicateurs » qui garantissent une évaluation objective de la gestion. Enfin, l'arborescence nouvelle permet d'englober la vision stratégique à court/moyen terme dans une stratégie à plus long terme.

Comme de nombreuses autres réserves naturelles de France, la réserve de l'île de Rhinau a bénéficié de l'aide de Réserves Naturelles de France (RNF) pour la mise en place de cette nouvelle méthodologie. Si un important travail a été réalisé pour définir clairement les enjeux et les indicateurs qui permettront une évaluation précise de la gestion, une simplification de l'arborescence s'est imposée naturellement. En effet, il s'est avéré indispensable pour le gestionnaire d'aboutir à un plan de gestion facile de prise en main qui réponde aux cinq questions fondamentales précisées ci-dessus.



Le plan de gestion qui permet de répondre à l'ensemble de ces questions fondamentales, est composé de 4 parties constituant les 4 tomes de ce plan de gestion :

- **Le Tome 1 : Diagnostic de la Réserve Naturelle** est une synthèse des différentes données acquises sur le patrimoine naturel, le contexte socio-économique et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle. Il décrit le cadre spatio-temporel de la réserve naturelle et tient compte des études récentes et passées. Cette synthèse met en évidence les facteurs qui influent sur le fonctionnement des éléments naturels présentés dans ce diagnostic. Sa finalité est une évaluation de l'intérêt de la réserve naturelle et une définition des différents enjeux de conservation.
- **Le Tome 2 : Gestion de la Réserve Naturelle** constitue le plan de gestion proprement dit. Cette section explique comment le nouveau plan de gestion est construit en se basant sur la gestion passée et une méthodologie commune à l'ensemble des réserves naturelles de France. Il reprend l'évaluation des précédents plans de gestion et définit la stratégie de gestion.

Sur la base du diagnostic, le programme d'actions pour la période 2019-2023 y est présenté. Les objectifs et les opérations sont définis et s'inscrivent dans une arborescence logique :



Cette section présente également le planning prévisionnel des actions et le budget prévisionnel. Ce programme d'actions quinquennal sert de base aux plans de travail annuels établis par le gestionnaire.

- **Le Tome 3 : Fiches actions** reprend l'ensemble des opérations présentées dans l'arborescence du Tome 2 en les détaillant. Ces fiches actions permettent de décrire le contexte de l'opération, ses modalités de réalisation ainsi que les moyens nécessaires à sa réalisation. Cette partie doit servir de support à la rédaction du rapport d'activité annuel et à l'évaluation du plan de gestion à l'issue des 5 ans en permettant une évaluation objective de chaque opération.
- **Le Tome 4 : Annexes** rassemble l'intégralité des annexes mentionnées dans les 3 tomes précédents. Il s'agit principalement des documents réglementaires, des listes d'espèces et des cartes complémentaires.



# TOME 4

## ANNEXES





## Table des matières

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Préambule .....                                                                                                                      | 3  |
| TOME 4 .....                                                                                                                         | 5  |
| Annexe 1 : Décret de classement de la Réserve Naturelle Nationale de l'île de Rhinau .....                                           | 9  |
| Annexe 2 : Convention de gestion .....                                                                                               | 11 |
| Annexe 3 : Arrêté préfectoral portant sur le renouvellement du comité consultatif .....                                              | 17 |
| Annexe 4 : Arrêté préfectoral portant sur la désignation des membres du Conseil Scientifique<br>Régional du Patrimoine Naturel ..... | 20 |
| Annexe 5 : Carte de la RNN au sein du site Ramsar « Rhin supérieur/Oberrhein » .....                                                 | 24 |
| Annexe 6 : Carte de la RNN au sein du zonage Natura 2000 .....                                                                       | 25 |
| Annexe 7 : Carte de la RNN au sein des périmètres de protection .....                                                                | 26 |
| Annexe 8 : Carte des éléments de la trame verte et bleue du SRCE.....                                                                | 27 |
| Annexe 9 : Inventaire des oiseaux .....                                                                                              | 28 |
| Annexe 10 : Inventaire des mammifères.....                                                                                           | 34 |
| Annexe 11 : Inventaire des poissons .....                                                                                            | 36 |
| Annexe 12 : Inventaire des amphibiens et des reptiles .....                                                                          | 38 |
| Annexe 13 : Inventaire des odonates.....                                                                                             | 40 |
| Annexe 14 : Inventaire des papillons .....                                                                                           | 43 |
| Annexe 15 : Inventaire des sauterelles, grillons et criquets.....                                                                    | 46 |
| Annexe 16 : Inventaire des abeilles sauvages et des guêpes.....                                                                      | 48 |
| Annexe 17 : Inventaire incomplet des autres arthropodes.....                                                                         | 52 |
| Annexe 18 : Inventaire des mollusques terrestres.....                                                                                | 54 |
| Annexe 19 : Inventaire de la flore vasculaire .....                                                                                  | 57 |
| Annexe 20 : Inventaire de la bryoflore .....                                                                                         | 69 |





## Annexe 1 : Décret de classement de la Réserve Naturelle Nationale de l'île de Rhinaiu

1 septembre 1991

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

12089

## MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Décret n° 91-909 du 6 septembre 1991 portant création de la réserve naturelle de l'île de Rhinaiu (Bas-Rhin)

NOR : ENVN0191957D

Le Premier ministre,  
Sur le rapport du ministre de l'environnement,  
Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;  
Vu le code rural, et notamment le chapitre II du titre II du livre II ;

Vu les pièces afférentes à l'enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 22 mai 1987 relative au projet de classement en réserve naturelle de l'île de Rhinaiu, le rapport du commissaire enquêteur, l'avis du préfet du département du Bas-Rhin, les avis des conseils municipaux de Schœnau, de Sundhouse et de Rhinaiu, l'avis de la commission départementale des sites siégeant en formation de protection de la nature, les accords et les avis des ministres intéressés et l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 25 mars 1988 ;

le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

CHAPITRE I<sup>er</sup>

## Création et délimitation de la réserve naturelle de l'île de Rhinaiu

Art. 1<sup>er</sup>. – Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination de réserve naturelle de l'île de Rhinaiu (Bas-Rhin), les parcelles ou parties de parcelles cadastrales suivantes :

Commune de Schœnau :

Section 20, parcelles n° 1 pour partie, 3 pour partie, 32 pour partie, 33, 34, 39 pour partie et 61 pour partie ;

Section 21, parcelles n° 1 pour partie, 12 pour partie, 18 pour partie et 19 pour partie ;

Commune de Sundhouse :

Section 39, parcelles n° 6 pour partie, 7, 9, 14, 15, 16 et 18 ;

Commune de Rhinaiu :

Section 31, parcelles n° 7 à 10, 11 pour partie, 12 à 14, 15 pour partie, 46 à 48, 49 pour partie, 51, 52 pour partie, 53, 58 pour partie, 59 pour partie, 60 à 62, 73, 74 pour partie, 75, 76 pour partie, 77, 84 pour partie et 90, soit une superficie totale de 306 hectares 71 ares et 79 centiares.

Les parcelles et parties de parcelles cadastrales mentionnées ci-dessus figurent sur les plans cadastraux annexés au présent décret, qui peuvent être consultés à la préfecture du Bas-Rhin.

## CHAPITRE II

## Gestion de la réserve naturelle

Art. 2. – Le préfet, après avoir demandé l'avis des communes de Rhinaiu, Schœnau et Sundhouse, de l'Office national des forêts et du comité consultatif, confie, par voie de convention, la gestion de la réserve naturelle à l'une des trois communes concernées, à un établissement public ou à une association régie par la loi de 1901 ou de droit local.

Art. 3. – Il est créé un comité consultatif de la réserve naturelle, présidé par le préfet ou son représentant.

La composition de ce comité est fixée par arrêté du préfet.

Il comprend :

1° Des représentants de collectivités territoriales concernées, de propriétaires et d'usagers ;

2° Des représentants d'administrations et d'établissements publics concernés ;

3° Des représentants d'associations de protection de la nature et des personnalités scientifiques qualifiées.

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leurs prédécesseurs.

Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Art. 4. – Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au présent décret.

Il se prononce sur le plan de gestion de la réserve.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

## CHAPITRE III

## Réglementation de la réserve naturelle

Art. 5. – Il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve des animaux d'espèce non domestique, quel que soit leur état de développement, sauf sur autorisation délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature après consultation du Conseil national de la protection de la nature.

Cette disposition n'est pas applicable aux élevages qui peuvent être autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif ;

2° Sous réserve des dispositions des articles 7 et 8, de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèce non domestique ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids, ou de les emporter hors de la réserve ;

3° Sous réserve des dispositions des articles 7 et 8, de troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit.

Art. 6. – Il est interdit, sauf dans le cadre des activités visées à l'article 9 :

1° D'introduire dans la réserve tous végétaux, sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation délivrée par le préfet après avis du comité consultatif ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés, sauf à des fins d'entretien de la réserve, ou de les emporter en dehors de la réserve.

Sous réserve des droits des propriétaires et compte tenu des usages en vigueur, la cueillette des fruits sauvages et des champignons à des fins de consommation familiale peut être réglementée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 7. – Le préfet peut prendre, après avis du comité consultatif, toutes mesures en vue d'assurer la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation d'animaux surabondants dans la réserve.

Art. 8. – L'exercice de la chasse est interdit sauf sur les propriétés de la commune de Rhinaiu où le tir des onglets est autorisé.

La pêche s'exerce conformément à la réglementation en vigueur.

Toutefois, le préfet peut réglementer les modes et dates de pêche dans les cours d'eau de 2<sup>e</sup> catégorie situés à l'intérieur de la réserve.

Art. 9. – Les activités sylvicoles sont interdites, à l'exception des interventions nécessaires au libre écoulement des eaux autorisées par le préfet après avis du comité consultatif. Toutefois, les parcelles forestières 23, 26, 28 ainsi que la bordure du vieux Rhin peuvent faire l'objet d'interventions sylvicoles ponctuelles.

Art. 10. – Il est interdit :

1° D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit quel qu'il soit de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol ou du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

2° D'abandonner, de déposer ou de jeter en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet des débris de quelque nature que ce soit ;

3° De troubler la tranquillité des lieux en utilisant tout instrument sonore, sauf des appareils émetteurs ou récepteurs dans le cadre d'activités de surveillance ou scientifiques ;

4° De porter atteinte au milieu naturel en utilisant du feu ou en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières ou à l'exploitation forestière.



Art. 11. – Tout travail public ou privé est interdit, sauf ceux nécessités par l'entretien et la gestion de la réserve et autorisés par le préfet après avis du comité consultatif, et sous réserve des travaux autorisés en application de l'article L. 242-9 du code rural.

Cette disposition ne s'applique pas aux mesures d'intervention nécessaires pour des raisons de sécurité, ni à celles liées à l'entretien de la digue de correction du Rhin et de son chemin de roulement et de la digue du canal usinier.

La rénovation de chemins peut être autorisée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 12. – Toute activité de recherche ou d'exploitation de mine, de carrière ou de gravière est interdite dans la réserve.

Art. 13. – La collecte des minéraux et des fossiles est interdite sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 14. – Toute activité industrielle est interdite. Sont seules autorisées les activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve naturelle.

Art. 15. – Toute publicité, quelle qu'en soit la forme, le support ou le moyen est interdite dans la réserve naturelle.

L'utilisation à des fins publicitaires de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve est soumise à autorisation délivrée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 16. – La circulation et le rassemblement des personnes peuvent être réglementés sur tout ou partie de la réserve naturelle par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 17. – Les activités sportives ou touristiques sont interdites.

L'utilisation des embarcations mues à la rame peut être autorisée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 18. – Il est interdit d'introduire dans la réserve des chiens, à l'exception :

- des chiens utilisés pour la chasse ;
- de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage.

Art. 19. – La circulation des véhicules à moteur est interdite, sauf sur les voies ouvertes à la circulation publique où elle est réglementée par le préfet.

Toutefois, cette interdiction n'est pas applicable :

1° Aux véhicules utilisés pour l'entretien et la surveillance de la réserve ;

2° A ceux des services publics ;

3° A ceux utilisés lors d'opérations de police, de secours ou de sauvetage ;

4° A ceux utilisés pour les activités forestières ;

5° A ceux dont l'usage est autorisé par le préfet après avis du comité consultatif dans le cadre des activités nécessaires à la gestion de la réserve.

Art. 20. – Le campement sous une tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri est interdit.

Le préfet peut réglementer le bivouac après avis du comité consultatif.

#### CHAPITRE IV

##### Disposition finale

Art. 21. – Le ministre de l'environnement est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 6 septembre 1991.

ÉDITH CRESSON

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement,  
BRICE LALONDE

### SECRÉTARIAT D'ÉTAT AUX ANCIENS COMBATTANTS ET VICTIMES DE GUERRE

Décret n° 91-910 du 6 septembre 1991 relatif à l'attribution d'une indemnité de sujétion spéciale aux personnels de l'institution nationale des invalides

NOR : ACVA9110048D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, du ministre d'Etat, ministre de la fonction publique et de la modernisation de l'administration, et du secrétaire d'Etat aux anciens combattants et victimes de guerre,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. – Les personnels administratifs et les personnels des services techniques, ainsi que les personnels hospitaliers et paramédicaux, fonctionnaires, stagiaires et contractuels, de l'institution nationale des invalides, à l'exception des personnels de direction, des médecins et des pharmaciens, peuvent bénéficier d'une indemnité de sujétion spéciale.

Art. 2. – Le montant mensuel de l'indemnité prévue à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus est égal aux 13/1 900 de la somme du traitement budgétaire brut annuel et de l'indemnité de résidence servis aux agents bénéficiaires.

Art. 3. – L'indemnité de sujétion spéciale est payable mensuellement, à terme échu. Elle suit le sort du traitement et ne peut être réduite que dans la mesure où le traitement lui-même est réduit.

Art. 4. – Sont abrogées toutes dispositions antérieures ayant le même objet que le présent décret.

Art. 5. – Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, le ministre d'Etat, ministre de la fonction publique et de la modernisation de l'administration, le ministre délégué au budget et le secrétaire d'Etat aux anciens combattants et victimes de guerre sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui prend

effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1990 et sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 6 septembre 1991.

ÉDITH CRESSON

Par le Premier ministre :

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie,  
des finances et du budget,  
PIERRE BÉRÉGOVOY

Le ministre d'Etat, ministre de la fonction publique  
et de la modernisation de l'administration,  
JEAN-PIERRE SOISSON

Le ministre délégué au budget,  
MICHEL CHARASSE

Le secrétaire d'Etat aux anciens combattants  
et victimes de guerre,  
LOUIS MEXANDEAU

Arrêté du 6 septembre 1991 relatif au concours interne pour le recrutement de secrétaires administratifs

NOR : ACVV9110060V

Par arrêté du secrétaire d'Etat aux anciens combattants et victimes de guerre en date du 6 septembre 1991, le concours interne ouvert aux fonctionnaires ou agents de l'Etat justifiant de quatre années de services publics au 1<sup>er</sup> janvier 1991 pour le recrutement de quinze secrétaires administratifs à l'administration centrale du secrétariat d'Etat aux anciens combattants et victimes de guerre, autorisé par l'arrêté du 23 août 1991, aura lieu les 21 et 22 novembre 1991.

Date limite de retrait des dossiers : 3 octobre 1991.

Date limite de dépôt des candidatures : 10 octobre 1991.

Centre d'examen unique : Paris.

Nota. – Pour tous renseignements et inscriptions, les candidats doivent s'adresser au secrétariat d'Etat aux anciens combattants et victimes de guerre (direction de l'administration générale, sous-direction du personnel, bureau des personnels de l'administration centrale), 37, rue de Bellechasse, 75007 Paris (téléphone : 45-56-82-44).

## Annexe 2 : Convention de gestion



PREFET DU BAS RHIN

### CONVENTION FIXANT LES MODALITES DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ILE DE RHINAU

VU les articles L 332-1 et suivants et R 332-1 et suivants du code de l'environnement,

VU le décret n° 91-909 du 6 septembre 1991 portant création de la réserve naturelle nationale de l'île de Rhinau (Bas-Rhin),

VU l'avis du comité consultatif daté du 16 décembre 2010,

ENTRE les soussignés :

L'Etat représenté par le Préfet de département, ci-après dénommé « le Préfet », d'une part,

et le Conservatoire des Sites Alsaciens représenté par son Président, Monsieur Théo TRAUTMANN, et ci-après dénommé « le gestionnaire » d'autre part,

il est convenu ce qui suit :

#### Article 1 – Nature des missions relevant du gestionnaire

En application des dispositions de l'article R.332-20 du code de l'environnement, le gestionnaire est chargé d'assurer, sous l'autorité du Préfet, conformément aux dispositions de la décision de classement, dans le respect des autres réglementations en vigueur et compte-tenu des avis du comité consultatif, la conservation et, le cas échéant, la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale (RNN).

Le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion présenté au conseil scientifique de la RNN et soumis pour avis au comité consultatif ainsi qu'au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN). Ce plan de gestion fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation pour une durée de cinq ans et, conformément à l'article R. 332-22 du code de l'environnement, est mis en œuvre par le gestionnaire.

Dans le cadre du plan de gestion arrêté, le gestionnaire structure son intervention autour des six domaines d'activité prioritaires définis par le Ministère chargé de la protection de la nature (voir le tableau des domaines d'activités des réserves naturelles joint à la convention) :

#### *Surveillance du territoire et police de l'environnement*

Sur la base d'une stratégie territoriale d'intervention formalisée, le gestionnaire met en œuvre une surveillance adaptée de la RNN et veille au respect de sa réglementation par l'exercice, en tant que de besoin, de son pouvoir de police de la nature, à l'aide d'un ou plusieurs agents commissionnés de RNN.

#### *Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel*

Par le biais d'inventaires, de mise en œuvre de protocoles de suivis du patrimoine naturel, le gestionnaire développe les connaissances sur la biodiversité et la géo diversité présentes au sein de la RNN et actualise la base de données du site. Il collecte également toutes données socio-économiques

locales jugées nécessaires, en vue d'améliorer et d'orienter les futures actions de gestion.

***Interventions sur le patrimoine naturel***

La mise en œuvre du plan de gestion approuvé peut conduire le gestionnaire à réaliser des travaux d'ingénierie écologique, en régie ou sous-traités, pouvant aller du simple entretien pour soutenir le bon état écologique du site à des travaux de restauration des habitats ou des milieux et des espèces le plus grande ampleur.

***Conseil, études et ingénierie***

Ce domaine d'activité regroupe tout travail intellectuel du gestionnaire réalisé dans le cadre de la gestion de la RNN et qui fait l'objet d'une production écrite (élaboration des documents de gestion et d'évaluation, stratégie territoriale d'intervention, réalisation de conventions d'usage, de chartes, etc.).

***Création et entretien d'infrastructures d'accueil***

Ce domaine d'activité intègre la création et l'entretien du bornage, de la signalétique propre à la RNN, des panneaux pédagogiques ou d'information sur la réglementation, des installations de gestion des flux et de mise en sécurité des visiteurs, etc.

***Management et soutien***

Ce domaine d'activité comprend le fonctionnement général de la RNN : animation et fonctionnement de l'équipe, gestion administrative et financière, gestion informatique, moyens logistiques, animation des instances réglementaires, et toute implication du gestionnaire dans des groupes de travail (Natura 2000, SAGE, comités divers) mis en place par les partenaires et en relation avec les acteurs locaux, etc.

Dans ce cadre, le gestionnaire participe à la mise en œuvre des autres politiques de l'Etat en cohérence avec le plan de gestion de la RNN.

Le gestionnaire peut également développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires comme la participation à la recherche, la production de supports de communication et de pédagogie et les prestations d'accueil et d'animation.

**Article 2 - Modalités Financières**

**2- 1 Ressources du gestionnaire**

Pour la réalisation d'actions dans les domaines prioritaires définis à l'article 1, le gestionnaire bénéficie de crédits de l'Etat (Ministère chargé de la protection de la nature) en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées au paragraphe 2-2 ci-dessous.

Une convention annuelle attributive de subvention est signée entre le gestionnaire et l'Etat pour fixer l'objet, le montant et les conditions d'utilisation des financements et les modalités de leur versement.

Il est souhaitable que le gestionnaire recherche, en tant que de besoin, des financements complémentaires (subventions de collectivités territoriales, fondations, mécénat, etc.) notamment pour développer des actions dans des domaines d'activité secondaires visés à l'article 1.

**2- 2 Elaboration du budget et suivi budgétaire et financier de la gestion**

**a. Dotation courante**

Pour permettre au gestionnaire d'assurer la mission de service public qui lui est confiée, et sous réserve des disponibilités budgétaires, une subvention annuelle dite « dotation courante optimale » est

allouée par l'Etat en vue de couvrir les charges de personnel, les frais de structure, le renouvellement du matériel (notamment informatique, véhicule) et la réalisation d'études et travaux (hors autres financements complémentaires). Le montant de cette dotation, définie sur la base d'un référentiel méthodologique national, peut être ajusté annuellement par le service déconcentré chargé de la protection de la nature.

#### **b. Subventions exceptionnelles**

Le cas échéant, le gestionnaire peut bénéficier de subventions exceptionnelles de l'Etat, notamment d'investissement pour financer tout ou partie de projets coûteux et ponctuels dans le temps.

Dans le cadre du dialogue de gestion, le gestionnaire propose au service déconcentré chargé de la protection de la nature avant le 31 mai de l'année en cours, une prévision des dépenses exceptionnelles pour l'année suivante, dans le cadre d'un dossier de présentation du projet qui précise notamment le plan de financement de l'opération.

#### **c. Démarche**

Le gestionnaire transmet au Préfet pour avis du comité consultatif les documents suivants :

- Un budget prévisionnel de la RNN pour l'année suivante incluant le montant de la subvention annuelle demandée au Ministère chargé de la protection de la nature et tenant compte de la dotation courante « optimale » définie par l'Etat pour la RNN ;
- Une description des objectifs et des actions (ou tranches annuelles d'actions) entrant dans le cadre de la présente convention pour l'année suivante, présentée par domaine d'activité, et qui s'inscrivent dans le montant global de subvention (au moins une fiche par domaine d'activité prioritaire défini à l'article 1, en cohérence avec le programme du plan de gestion) ;
- Un budget prévisionnel spécifique pour chacun de ces objectifs et actions ou tranches annuelles d'actions ;
- Le compte de résultat provisoire de la RNN ;
- Un rapport de synthèse de la RNN basé sur le modèle annexé à la convention annuelle de gestion.

Le service déconcentré chargé de la protection de la nature notifie chaque début d'année le montant de la subvention accordé pour l'année.

Au plus tard le 20 avril suivant l'exercice budgétaire de l'année n, le gestionnaire transmet au préfet le compte de résultat définitif de la RNN et les pièces comptables (compte de résultat, bilan et ses annexes).

Le cas échéant, l'ensemble des documents budgétaires prennent en compte les apports en nature et le bénévolat dont bénéficie le gestionnaire.

#### **Article 3 – Animation des instances réglementaires**

Le gestionnaire concourt à la préparation et à l'animation des instances réglementaires (comité consultatif et conseil scientifique). Il peut faire toutes propositions sur l'ordre du jour des réunions (sous réserve de transmettre au préfet ses propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion).

#### **Article 4 - Recrutement et formation du personnel**



Le gestionnaire recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires définies à l'article 1, dans la limite des ressources disponibles. Le service déconcentré chargé de la protection de la nature est alors intégré dans le jury de recrutement. Il tient à jour le registre du personnel travaillant pour la réserve et le communique aux services de l'administration concernés. Le gestionnaire assume la pleine responsabilité des autres recrutements, financés sur des ressources extérieures, notamment pour réaliser des actions dans les domaines d'activité secondaires.

Un conservateur est recruté par le gestionnaire, après avis du service déconcentré chargé de la protection de la nature. Il assure la gestion de la RNN et coordonne les interventions des différents partenaires dans le cadre de la gestion de la RNN. Il doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 1. Le gestionnaire rédige à l'attention du conservateur, une lettre de mission lui fixant ses objectifs, ses responsabilités et les délégations et les moyens dont il dispose pour mettre en œuvre la gestion de la RNN.

Le personnel de la RNN recruté par le gestionnaire doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques appropriées et une aptitude relationnelle reconnue.

Le gestionnaire assure aux agents de la RNN la possibilité de se former afin qu'ils puissent accomplir au mieux leurs missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) et l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN). Il s'assure en particulier de la formation et du commissionnement des personnels nécessaires à l'exercice des missions de police sur le territoire de la RNN et veille au maintien de leurs compétences en facilitant leur inscription à des formations permettant la mise à jour de leurs connaissances lorsque c'est nécessaire.

L'équipe gestionnaire de la RNN doit comprendre au moins un agent(s) commissionné(s) par l'autorité administrative, en vertu de l'article L 332-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, l'(les)agent(s) commissionné(s) est (sont) placé(s) sous l'autorité du procureur de la République et doit (doivent) bénéficier d'horaires de travail lui (leur) permettant d'intervenir de nuit, en week-end ou les jours fériés. Pour les autres missions de gestion auxquelles il(s) participe(nt), il(s) est (sont) soumis à l'autorité fonctionnelle du gestionnaire (ou du gestionnaire principal en cas de cogestion).

Les agents des RNN portent la tenue vestimentaire agréée par le ministère chargé de la protection de la nature, permettant de les identifier dans le cadre de leurs missions. Les agents commissionnés portent obligatoirement la plaque de commissionnement dès lors que sont mises en œuvre des actions de police.

#### **Article 5 – Gestion de la RNN et intérêts de la structure gestionnaire**

Sous l'autorité de l'employeur, le personnel recruté par le gestionnaire agit dans le cadre des missions du gestionnaire de la réserve naturelle.

#### **Article 6 – Evaluation et renouvellement du plan de gestion**

Le gestionnaire établit chaque année un rapport d'activité faisant état de l'avancement des opérations prévues au plan de gestion et dans la mesure du possible un bilan patrimonial. Ces documents sont soumis au service déconcentré chargé de la protection de la nature et au comité consultatif de la RNN.

A l'issue de la période de mise en œuvre du plan de gestion, une évaluation globale est effectuée par le gestionnaire. Cette évaluation oriente le programme d'actions du nouveau plan de gestion (partie C du plan de gestion). Les parties A et B du plan se rapportant à l'approche descriptive et à la définition et la hiérarchisation des objectifs de gestion peuvent être complétées et actualisées s'il y a lieu.

#### **Article 7 - Obligations des contractants**

L'Etat représenté par le Préfet s'engage, dans la limite des disponibilités budgétaires, à maintenir le montant de la dotation courante optimale de la RNN, sous réserve d'un bon fonctionnement de la RNN et du respect par le gestionnaire de ses obligations.

Dans le cadre de la réalisation des missions prioritaires visées à l'article 1<sup>er</sup>, le gestionnaire s'engage à

- Elaborer le premier plan de gestion dans un délai de trois ans à compter de la signature de la convention de gestion, ou à renouveler un plan à l'échéance du précédent ;
- Elaborer le rapport annuel d'activité de la RNN comprenant le bilan des actions réalisées de l'année en cours par domaine d'activités basé sur le modèle annexé à la convention annuelle de gestion, ainsi que le programme d'actions pour l'année suivante et à les présenter au préfet en vue de l'examen par le comité consultatif ;
- pour les associations, fournir au préfet les comptes annuels (compte de résultat, bilan et annexes) avant le 20 avril de l'année n+1 ;
- Fournir chaque année, les données et rapports demandés directement par l'administration ou par l'intermédiaire de l'association « Réserves Naturelles de France » dans le cadre de la base de données ARENA, selon les délais fixés par l'administration ou l'association RNF ;
- Tenir à jour l'inventaire des biens meubles et immeubles, la liste des études et données acquies dans le cadre de la gestion de la RNN. L'inventaire précisera la nature des biens, leur date d'acquisition, leur coût, leur durée d'amortissement et leur localisation. L'origine des financements sera mis à jour au fur et à mesure de l'acquisition ou du renouvellement de tout matériel et tenu à disposition du service technique de contrôle du préfet appuyé par le service déconcentré chargé de la protection de la nature ;
- Tout mettre en œuvre pour optimiser l'utilisation de la subvention de l'Etat et, dans la mesure du possible, rechercher la mutualisation avec les autres gestionnaires de réserves naturelles présents dans la même région ou dans les régions limitrophes (pour SIG, échange d'expertises, etc.) ;
- Appliquer la charte graphique sur la signalétique de la RNN et faire figurer le logo du Ministère chargé de la protection de la nature dans tout document produit.

Le gestionnaire produit pour le 31 décembre de chaque année au plus tard, les informations suivantes :

- L'organigramme de l'équipe chargée de la gestion de la RNN, faisant apparaître les modifications intervenues en cours d'année ou prévues ;
- Les acquisitions ou aliénations concernant le local destiné à l'administration de l'association et à la réunion de ses membres ainsi que les immeubles strictement nécessaires à la gestion de la réserve naturelle ;
- Les modifications apportées aux statuts.

Tout document ou support de communication relatif à la réserve produit par le gestionnaire fait apparaître le nom du gestionnaire et de ses partenaires financiers dans le respect de la charte graphique des réserves naturelles.

#### **Article 8 - Durée de la convention**

Les dispositions de la présente convention sont applicables à compter de sa date de signature pour une durée de cinq ans. Elle est renouvelable une fois par tacite reconduction, après présentation, six mois

avant l'échéance du terme, d'un bilan de sa mise en oeuvre approuvé par le comité consultatif.  
La présente convention peut être modifiée et complétée par avenant.

En cas de bilan jugé insuffisant par le préfet, celui-ci peut décider du non renouvellement de la présente convention.

#### **Article 9 – Résiliation de la convention**

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande du gestionnaire, présentée au moins six mois à l'avance.

En cas de manquement grave du gestionnaire aux obligations de la présente convention, le préfet peut décider unilatéralement de la résilier après un préavis de six mois adressé par lettre recommandée au gestionnaire.

En cas de changement de gestionnaire, la question de la reprise éventuelle du personnel est réglée conformément aux dispositions du code du travail applicables à la date de ce changement.

L'ensemble des biens meubles et immeubles, les études et données, acquis par le gestionnaire sur crédits Etat pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire et l'Etat, le cas échéant.

#### **Article 10 – Relations avec l'administration.**

Le service déconcentré chargé de la protection de la nature au sein de la DREAL est l'interlocuteur privilégié du gestionnaire pour toute question liée à la gestion de la RNN ; il peut lui apporter conseil et assistance.

#### **Article 11 – Règlement des conflits**

Les litiges éventuels entre les deux parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de Strasbourg.

#### **Article 12 – Disposition finale**

La présente convention est dispensée de timbre et d'enregistrement ; elle comprend 12 articles et est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Fait à Strasbourg, le 03 MAI 2011

Le Préfet  
R le Préfet,  
Le Secrétaire Général  
  
Michel THEUIL

Le gestionnaire



### Annexe 3 : Arrêté préfectoral portant sur le renouvellement du comité consultatif



PRÉFET DU BAS-RHIN

**PRÉFECTURE**  
**DIRECTION DES COLLECTIVITÉS**  
**LOCALES**

Bureau de l'Environnement  
et des Procédures Publiques

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL**

Portant renouvellement de la composition du comité consultatif de la  
réserve naturelle de l'île de RHINAU

**LE PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE**  
**PRÉFET DU BAS RHIN**

- VU le Code de l'Environnement, articles L.332-1 à L.332-10 et R242-1 à 242-18 ;
- VU la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- VU le décret n° 77-1298 du 25 novembre 1977 modifié pris pour application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 susmentionnée ;
- VU le décret n° 91-909 du 6 septembre 1991 portant création de la réserve naturelle de l'île de RHINAU ;
- VU l'arrêté préfectoral du 15 octobre 1996 fixant la composition du comité consultatif de la réserve naturelle de l'île de RHINAU ;
- VU les arrêtés préfectoraux des 4 juillet 2000, 12 novembre 2003, 19 septembre 2007 et 14 avril 2011 portant renouvellement du comité consultatif de la réserve naturelle de l'île de RHINAU ;

**CONSIDÉRANT** qu'il convient de renouveler le mandat des membres du comité consultatif ;

**SUR** proposition de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

## A R R Ê T E

### Article 1<sup>er</sup>

Le comité consultatif de la réserve naturelle de l'île de RHINAU, présidé par le Préfet de la Région Alsace, Préfet du Bas Rhin, ou son représentant, est composé des membres désignés comme suit :

#### Collège des représentants des administrations et des établissements publics concernés :

- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, ou son représentant
- le Directeur Adjoint de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, ou son représentant
- le Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine, ou son représentant,
- le Directeur Départemental des Territoires, ou son représentant,
- le Directeur Territorial de l'Office National des Forêts, ou son représentant,
- le Directeur de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ou son représentant,
- le Délégué Régional du Conseil Supérieur de la Pêche, ou son représentant,
- le Directeur de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, ou son représentant.

#### Collège des élus locaux représentant les collectivités territoriales ou leurs groupements

- le Président du Conseil Régional d'Alsace, ou son représentant,
- le Président du Conseil Général du Bas-Rhin, ou son représentant,
- le Maire de RHINAU ainsi qu'un second représentant de la commune, ou leurs représentants,
- le Maire de SCHOENAU ainsi qu'un second représentant de la commune, ou leurs représentants,
- le Maire de SUNDHOUSE ainsi qu'un second représentant de la commune, ou leurs représentants,
- la Présidente de la Communauté de Communes du Rhin, ou son représentant.

#### Collège des représentants des propriétaires et des usagers :

- le Président de la Fédération du Bas-Rhin pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ou son représentant,
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs du Bas-Rhin, ou son représentant,
- le Directeur du Groupe Régional de Production Hydraulique Rhin d'ELECTRICITE DE FRANCE, ou son représentant,
- le Directeur des Voies Navigables de France, ou son représentant,
- le Président de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de RHINAU, ou son représentant,
- le Président de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de SCHOENAU, ou son représentant,
- le Président de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de SUNDHOUSE, ou son représentant,
- le Président de l'Office de Tourisme de RHINAU, ou son représentant,
- M. GEORGI Mickaël, représentant du FORSTAMT, organisme gestionnaire de la partie allemande de la réserve du Taubergiessen.

#### Collège des personnalités scientifiques et des représentants d'associations de protection de la nature :

- M. SITTLER Benoît, chercheur à l'université de FRIBOURG,
- M. CARBIENER Roland, professeur émérite de l'université de STRASBOURG,
- M. MEYER Christian, expert en environnement,
- Mme Michèle TREMOLIERES, professeur de l'Université de Strasbourg,
- Mme SCHNITZLER Annick, professeur d'écologie végétale à l'université de METZ,
- le Président d'Alsace Nature, ou son représentant,
- le Président du Conservatoire des Sites Alsaciens
- le Président de la Ligue d'Alsace pour la Protection des Oiseaux, ou son représentant,



- le Président de l'association pour l'étude et la protection des amphibiens et des reptiles d'Alsace (BUFO), ou son représentant.

#### Article 2

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés, doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leur prédécesseur.

Le comité se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

#### Article 3

Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au décret portant création de la réserve naturelle de l'île de RHINAU.

Il établit le plan de gestion et d'aménagement de la réserve.

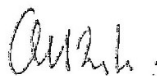
Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

#### Article 4

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Bas-Rhin et la Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Bas-Rhin.

STRASBOURG, le 28 JAN. 2015

LE PREFET,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,



Christian RIGUET

## Annexe 4 : Arrêté préfectoral portant sur la désignation des membres du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel



PREFECTURE DE LA REGION GRAND EST

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
du Grand Est

**ARRETE PREFECTORAL n° 2017 / 149**

**relatif à la composition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel  
du Grand Est**

**LE PREFET DE LA REGION GRAND EST  
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE EST  
PREFET DU BAS-RHIN**

- VU** le Code de l'environnement, et notamment pour la partie législative, l'article L411-1 A III de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016, et pour la partie réglementaire les articles R411-22 à R411-29 ;
- VU** le décret n°2015-1689 du 17 décembre 2015 portant diverses mesures d'organisation et de fonctionnement dans les régions de l'administration territoriale de l'État et de commissions administratives ;
- VU** le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Stéphane FRATACCI préfet de la région Grand Est ;
- VU** la circulaire du 24 décembre 2015 sur le fonctionnement des conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel ;
- VU** la délibération N°17CP-598 de la commission permanente du conseil régional du Grand Est en date du 31 mars 2017 ;
- VU** la validation par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel de la composition de la commission régionale du patrimoine géologique du Grand Est en date du 22 novembre 2016 ;

**Considérant** que le conseil scientifique régional du patrimoine naturel a vocation à couvrir toutes les disciplines scientifiques des sciences de la vie et de la terre ;

**Considérant** l'intérêt d'une répartition géographique des différentes spécialités pour couvrir au mieux la diversité du patrimoine naturel d'une région à 10 départements ;

**Sur proposition** de la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du Logement : du Grand Est,

### **ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup>** : Le conseil scientifique régional du patrimoine naturel, ci après désigné sous le sigle CSRPN, du Grand Est se compose de 50 membres désignés *intuitu personae*.

**Article 2:** Sont nommées membres du CSRPN du Grand Est, au titre de leurs compétences scientifiques et naturalistes dans les disciplines des sciences de la vie et de la terre les personnes désignées ci-après :

- M. David BECU (chiroptérologie, botanique, gestion des milieux naturels)
- M. Stéphane BELLENOUE (herpétologie, batrachologie, ornithologie)
- M. Pierre BENOIT (géologie, hydrogéologie)
- M. Christian BOCKSTALLER (agronomie, évaluation environnementale)
- M. Richard BOEUF (botanique, phytoécologie, phytosociologie)
- M. Mathieu BOOS (écologie animale, aéro-écologie, avifaune migratrice, petits mammifères)
- M. Christophe BOREL (chiroptérologie)
- M. Yoann BROUILLARD (ornithologie, mammalogie, herpétologie, batrachologie, gestion des milieux naturels)
- M. Christophe BRUA (entomologie - lépidoptères)
- Mme Sylvie CHALLET-MASSEMIN (physiologie et écologie de l'avifaune)
- M. Marc COLLAS (astacologie - écrevisses, ichtyologie et espèces aquatiques envahissantes)
- M. Claude COLLETE (stratigraphie, paléontologie et géologie)
- M. Christophe COURTE (botanique, entomologie, herpétologie, ornithologie, gestion des milieux naturels)
- M. Franck DARGENT (botanique, habitats)
- M. Bruno FAUVEL (ornithologie, chiroptérologie, écologie forestière)
- M. Ludovic FUCHS (foresterie, entomologie)
- M. Matthieu GAILLARD (ornithologie, herpétologie, chiroptérologie)
- M. Sylvain GAUDIN (écologie forestière, botanique, pédologie, batrachologie, odonatologie)
- M. Jean Claude GEGOUT (écologie végétale, écologie forestière)
- Mme Estelle GERMAIN (éco-éthologie, spécialiste des mammifères carnivores)
- M. Olivier GILG (écologie générale, forestière et arctique)
- M. Laurent GODE (herpétologie, entomologie, botanique, ingénierie écologique)
- M. Moana GRYSAN (ornithologie)
- M. François GUEROLD (écologie des écosystèmes aquatiques, écotoxicologie, mammalogie, batrachologie, botanique)
- M. Frédéric HENDOUX (botanique, écologie végétale, phytosociologie)
- M. Michel HOFF (botanique, écologie végétale, phytosociologie)
- M. Sylvain HUGEL (entomologie – orthoptères, bioacoustique, physiologie animale, neurophysiologie)
- M. Emmanuel LE ROY (ornithologie, écologie générale, agro-environnement)
- M. Pascal LEBLANC (entomologie – coléoptères)
- M. Fabrice MALARTRE (géologie, sédimentologie, stratigraphie)
- M. Jean-Paul MAURICE (mycologie, botanique forestière)
- M. Aymeric MIONNET (ornithologie, batrachologie, herpétologie, mammalogie)
- Mme Elodie MONTCHATRE-LEROY (éco-épidémiologie, mammalogie)

- M. Jean de MONTGOLFIER (économie de l'environnement, gestion durable des ressources naturelles)
- M. Serge MULLER (botanique, espèces exotiques envahissantes, phytosociologie et écologie végétale, biologie de la conservation, restauration écologique)
- M. Yves MULLER (ornithologie)
- M. Louis-Michel NAGELEISEN (entomologie forestière, écologie et gestion forestière)
- Mme Sophie NOIRET (continuités écologiques, trame verte et bleue)
- M. Julian PICHENOT (entomologie, ornithologie, herpétologie, mammalogie, malacologie)
- M. Jean-Christophe RAGUE (botanique, phytosociologie, entomologie, toxicologie)
- M. Vincent ROBIN (écologie végétale et forestière, paléoécologie, biologie de la conservation)
- M. Alain SALVI (ornithologie, éthologie, écologie, gestion des milieux naturels)
- M. Jean-François SILVAIN (entomologie, gouvernance de la recherche sur la biodiversité)
- M. Fabrice TELETCHÉA (ichtyologie, aquaculture)
- M. Jean-Marc THIOLLAY (ornithologie – écologie)
- M. Jacques THIRIET (herpétologie – mammalogie)
- Mme Michèle TRÉMOLIÈRES (écologie des milieux alluviaux et zones humides)
- M. François VERNIER (botanique, phytosociologie)
- M. Antoine WAGNER (faune malacologique)
- M. Daniel YON (écologie générale, écosystèmes fluviaux et zones humides)

**Article 3 :** La liste des membres associés au CSRPN qui peuvent être sollicités par le président du CSRPN pour participer aux séances et travaux du conseil est la suivante :

- M. Bernard DYSSLI (droit de l'environnement)
- M. Jean-Yves GEORGES (écologie et écophysiologie animale, milieux marins et hydrosystèmes continentaux)
- M. Romaric LECONTE (entomologiste, milieux haut-marnais)
- M. Jean Claude NEMERY (droit de l'environnement)
- M. Philippe VUILLAUME (mammalogie, grands ongulés)

Les membres associés participent aux travaux du CSRPN mais ne prennent pas part au vote des décisions et avis du CSRPN.

**Article 4 :** Le mandat des membres du CSRPN est de 5 ans, renouvelable.

Si un membre vient à démissionner, à suspendre ses activités ou à décéder, son remplaçant est désigné selon les modalités de l'article L411-1 A III. Le mandat du remplaçant prend fin lors du renouvellement du conseil dans son ensemble.

**Article 5 :** Les membres du CSRPN adoptent au cours de la séance d'installation du CSRPN le règlement intérieur qui fixe les modalités pratiques de son fonctionnement.

Le règlement intérieur est adopté s'il recueille au moins les deux tiers des voix des membres présents, qui doivent représenter au moins la moitié des membres désignés à l'article 2.

**Article 6 :** Les membres du CSRPN élisent leur président et un ou plusieurs vice-présidents.

**Article 7 :** La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand Est assure le secrétariat du CSRPN.

**Article 8 :** Le CSRPN est saisi pour avis par le préfet de région, le président du conseil régional, ou par le président du CSRPN à la demande d'au moins la moitié de ses membres.

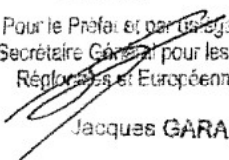
**Article 9 :** La composition de la commission régionale du patrimoine géologique (CRPG) du Grand Est chargée de réaliser l'inventaire régional du patrimoine géologique est annexée au présent arrêté. Le mandat des membres est d'une durée de 5 ans, renouvelable.  
La coordination et l'animation de la CRPG est confiée par le président du CSRPN à un membre géologue du CSRPN.

**Article 10 :** Le Secrétaire général pour les affaires régionales et européennes du Grand Est et la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du Logement du Grand Est sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié aux recueils des actes administratifs de la préfecture de la région Grand Est et notifié aux intéressés.

Fait à Strasbourg, le ~ 7 AVR. 2017

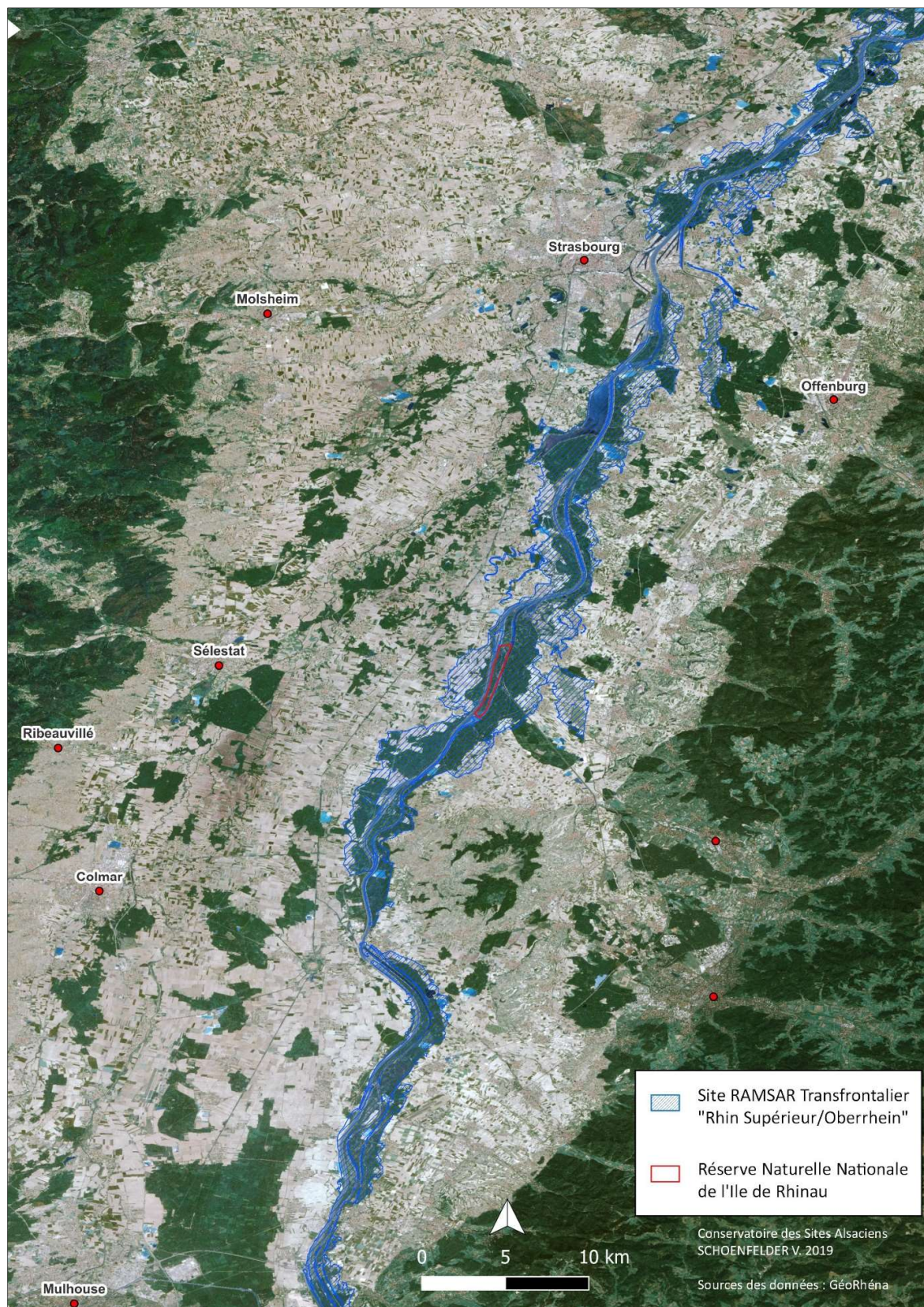
Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général pour les Affaires  
Régionales et Européennes

  
Jacques GARAU

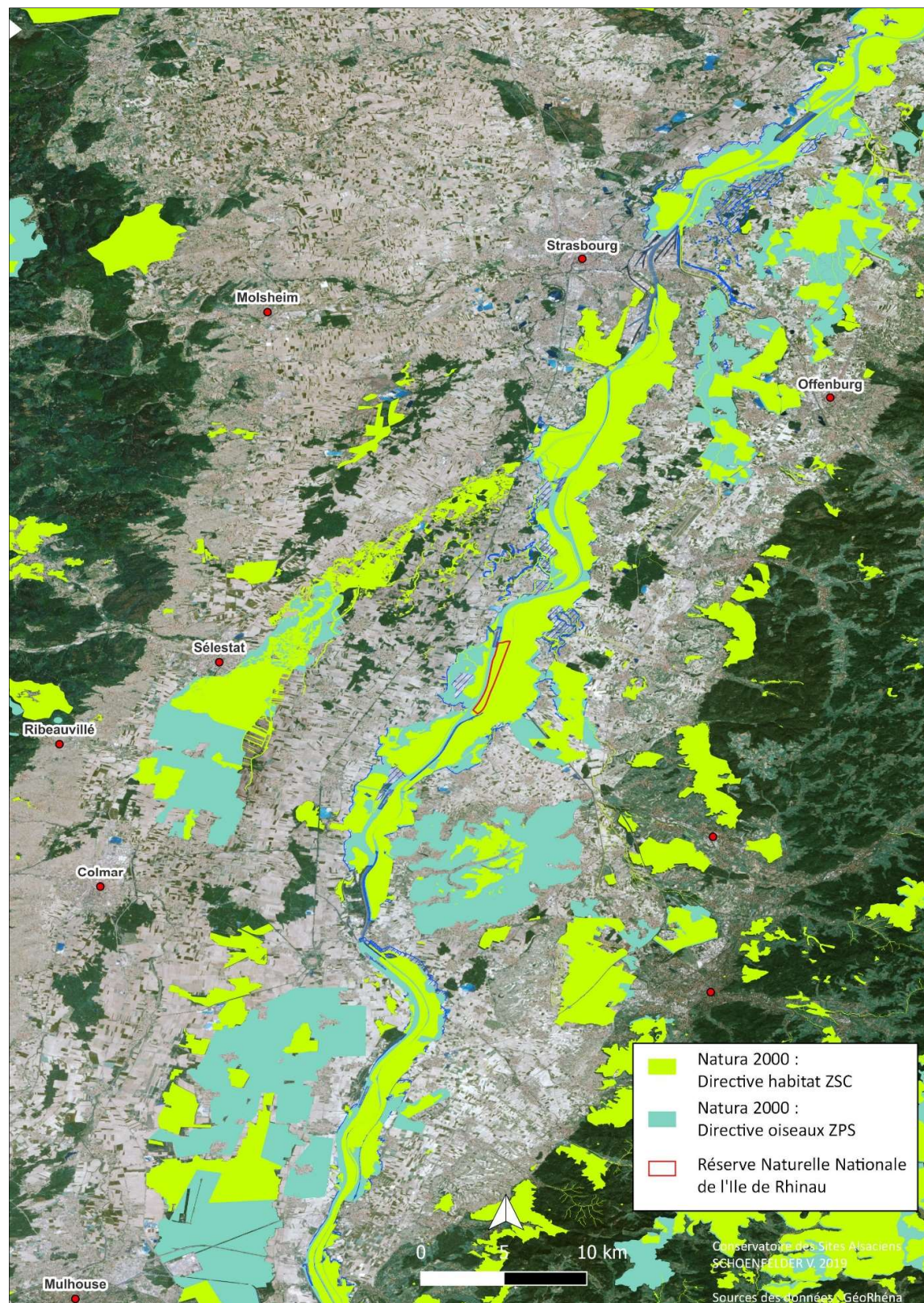


## Annexe 5 : Carte de la RNN au sein du site Ramsar « Rhin supérieur/Oberrhein »



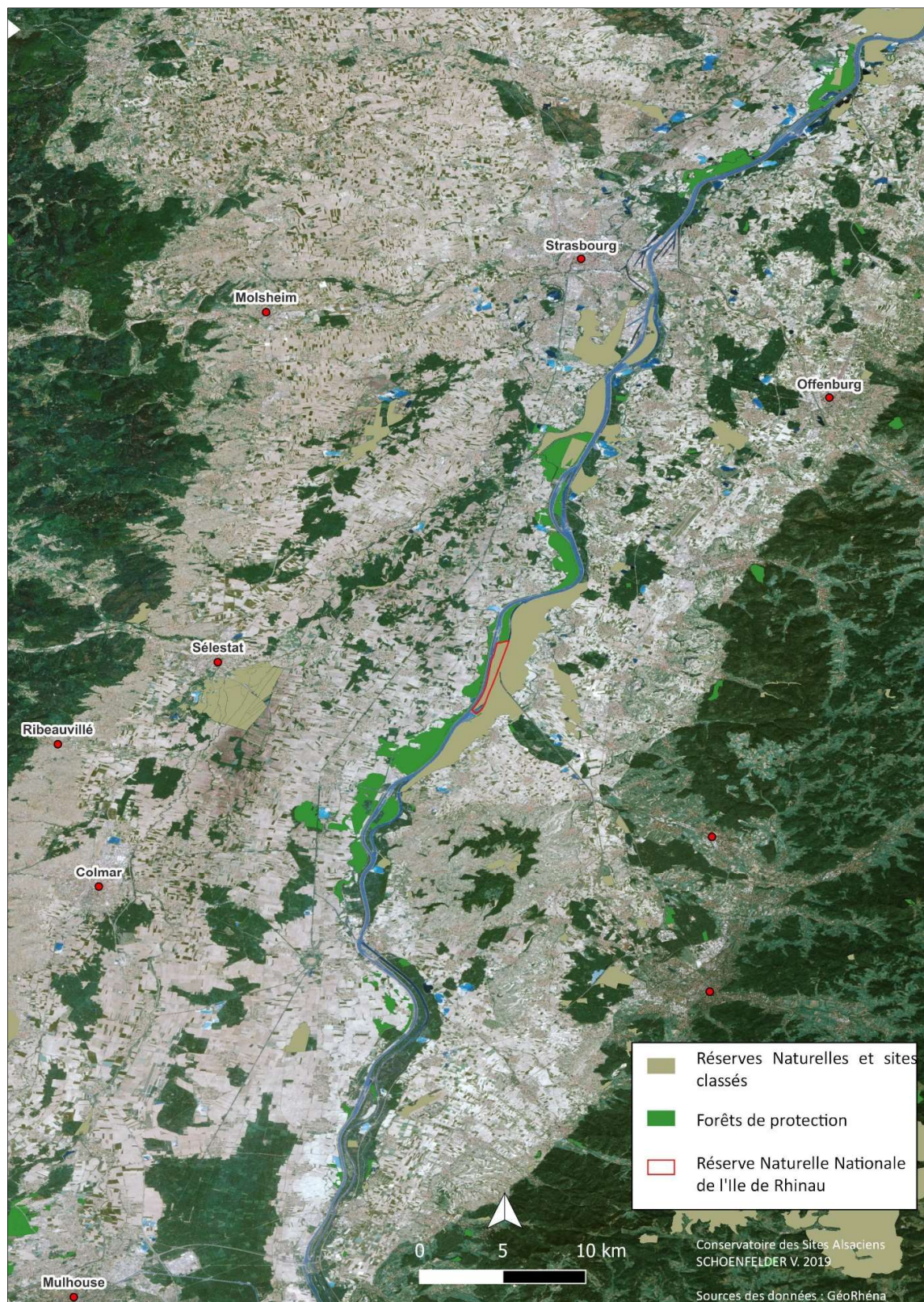


## Annexe 6 : Carte de la RNN au sein du zonage Natura 2000



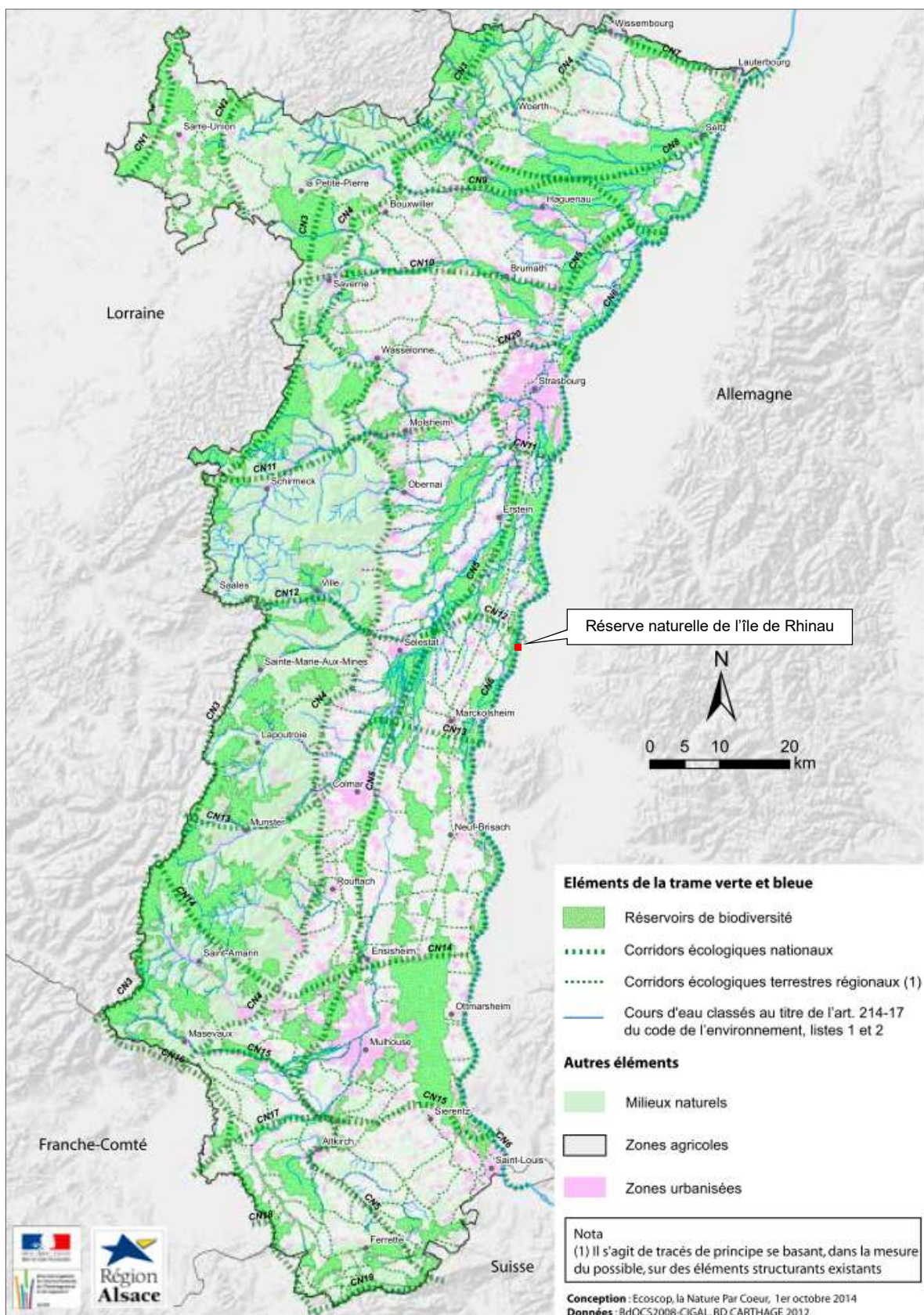


## Annexe 7 : Carte de la RNN au sein des périmètres de protection





## Annexe 8 : Carte des éléments de la trame verte et bleue du SRCE



## Annexe 9 : Inventaire des oiseaux

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016)
- LR Alsace : Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Alsace (2014)

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire français.

- Lg France : Art.3, Art.4, Art.6 : Espèce protégée par l'article 3, 4 ou 6 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces inscrites à la directive 79/109/CEE (directive européenne dite Directive Oiseaux) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Directive Oiseaux : DO1, DO2, DO3 : Espèce inscrite à l'annexe 1, 2 ou 3 de la directive européenne 79/109/CEE fixant les espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale (annexe 1), les espèces pouvant faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre la législation nationale (annexe 2) et les espèces ne bénéficiant pas de protection stricte (annexe 3).

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente

#### Statuts de reproduction

Le statut de reproduction des espèces d'oiseaux observées dans la réserve naturelle est précisé dans cette colonne.

- Statut réserve :

N : Nicheur, la nidification dans la réserve a été prouvée au moins une fois

P : Passage, l'espèce s'arrête dans la réserve à l'occasion

H : Hivernant, l'espèce stationne de manière prolongée dans la réserve en période hivernale



| Famille        | Nom vernaculaire         | Nom scientifique                   | LR Europe | LR France | LR Alsace | Lg France  | Lg Europe | Nobs | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> | Statut Réserve |
|----------------|--------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------|--------------------|--------------------|----------------|
| Accipitridae   | Autour des palombes      | <i>Accipiter gentilis</i>          | LC        | LC        | VU        | Art.3 (09) |           | 6    | 1993               | 2012               | N, H           |
|                | Bondrée apivore          | <i>Pernis apivorus</i>             | LC        | LC        | VU        | Art.3 (09) | DO1       | 1    | 1993               | 1993               | N, P           |
|                | Busard des roseaux       | <i>Circus aeruginosus</i>          | LC        | NT        | CR        | Art.3 (09) | DO1       | 3    | 1993               | 2012               | P              |
|                | Busard Saint-Martin      | <i>Circus cyaneus</i>              | NT        | LC        | RE        | Art.3 (09) | DO1       | 3    | 1993               | 2015               | H, P           |
|                | Buse variable            | <i>Buteo buteo</i>                 | LC        | LC        | LC        | Art.3 (09) |           | 6    | 1993               | 2016               | N, H, P        |
|                | Épervier d'Europe        | <i>Accipiter nisus</i>             | LC        | LC        | LC        | Art.3 (09) |           | 5    | 1993               | 2014               | N, H, P        |
|                | Milan noir               | <i>Milvus migrans</i>              | LC        | LC        | VU        | Art.3 (09) | DO1       | 5    | 1993               | 2016               | N, P           |
|                | Milan royal              | <i>Milvus milvus</i>               | NT        | VU        | EN        | Art.3 (09) | DO1       | 2    | 2012               | 2016               | P              |
|                | Pygargue à queue blanche | <i>Haliaeetus albicilla</i>        | LC        | CR        |           | Art.3 (09) | DO1       | 4    | 2011               | 2017               | H, P           |
| Acrocephalidae | Hypolaïs icterine        | <i>Hippolaïs icterina</i>          | LC        | VU        | VU        | Art.3 (09) |           | 3    | 1993               | 2007               | N              |
|                | Rousserolle effarvatte   | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>     | LC        | LC        | LC        | Art.3 (09) |           | 10   | 1993               | 2016               | N, P           |
|                | Rousserolle verderolle   | <i>Acrocephalus palustris</i>      | LC        | LC        | LC        | Art.3 (09) |           | 3    | 1993               | 2011               | N, H           |
| Aegithalidae   | Mésange à longue queue   | <i>Aegithalos caudatus</i>         | LC        | LC        | LC        | Art.3 (09) |           | 17   | 1993               | 2016               | N, H           |
| Alcedinidae    | Martin-pêcheur d'Europe  | <i>Alcedo atthis</i>               | VU        | VU        | NT        | Art.3 (09) | DO1       | 30   | 1993               | 2019               | N, H, P        |
| Anatidae       | Bernache du Canada       | <i>Branta canadensis</i>           | LC        | NAa       | NAi       |            | DO2       | 8    | 2009               | 2018               | N, P           |
|                | Canard chipeau           | <i>Mareca strepera</i>             | LC        | LC        | CR        |            | DO2       | 21   | 1993               | 2018               | N, H, P        |
|                | Canard colvert           | <i>Anas platyrhynchos</i>          | LC        | LC        | LC        |            | DO2, DO3  | 19   | 1993               | 2018               | N, H, P        |
|                | Canard pilet             | <i>Anas acuta</i>                  | LC        | NAb       |           |            | DO2, DO3  | 6    | 1993               | 2018               | H, P           |
|                | Canard siffleur          | <i>Mareca penelope</i>             | LC        | NAb       |           |            | DO2, DO3  | 25   | 1993               | 2016               | H              |
|                | Canard souchet           | <i>Spatula clypeata</i>            | LC        | LC        | NAo       |            | DO2, DO3  | 5    | 1993               | 2013               | H, P           |
|                | Cygne chanteur           | <i>Cygnus cygnus</i>               | LC        | NAb       |           | Art.3 (09) | DO1       | 2    | 1993               | 2012               | H              |
|                | Cygne de Bewick          | <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | /         | /         | /         | Art.3 (09) |           | 1    | 1993               | 1993               | H              |
|                | Cygne noir               | <i>Cygnus atratus</i>              | /         | /         | /         |            |           | 1    | 2012               | 2012               | P              |
|                | Cygne tuberculé          | <i>Cygnus olor</i>                 | LC        | LC        | NAi       | Art.3 (09) | DO2       | 34   | 1993               | 2018               | N, H, P        |
|                | Eider à duvet            | <i>Somateria mollissima</i>        | VU        | CR        |           |            | DO2, DO3  | 1    | 1993               | 1993               | H              |
|                | Fuligule milouin         | <i>Aythya ferina</i>               | VU        | VU        | CR        |            | DO2, DO3  | 7    | 1993               | 2015               | N, H, P        |
|                | Fuligule milouinan       | <i>Aythya marila</i>               | VU        |           |           |            | DO2, DO3  | 2    | 1993               | 2009               | H              |
|                | Fuligule morillon        | <i>Aythya fuligula</i>             | LC        | LC        | VU        |            | DO2, DO3  | 17   | 1993               | 2016               | N, H, P        |
|                | Garrot à oeil d'or       | <i>Bucephala clangula</i>          | LC        | NAb       |           | Art.3 (09) | DO2       | 20   | 1993               | 2016               | H, P           |
|                | Harelde boréale          | <i>Clangula hyemalis</i>           | VU        |           |           |            |           | 1    | 1993               | 1993               | H              |
|                | Harle bièvre             | <i>Mergus merganser</i>            | LC        | NT        | VU        | Art.3 (09) | DO2       | 32   | 1993               | 2018               | H, P           |
|                | Harle huppé              | <i>Mergus serrator</i>             | NT        | CR        |           | Art.3 (09) | DO2       | 2    | 1993               | 2012               | H              |
|                | Harle piette             | <i>Mergellus albellus</i>          | LC        |           |           | Art.3 (09) |           | 14   | 1993               | 2018               | H              |
|                | Macreuse brune           | <i>Melanitta fusca</i>             | VU        |           |           |            |           | 3    | 1993               | 2018               | H              |
|                | Macreuse noire           | <i>Melanitta nigra</i>             | LC        |           |           |            |           | 1    | 1993               | 1993               | H              |
|                | Nette rousse             | <i>Netta rufina</i>                | LC        | LC        |           |            | DO2       | 2    | 1993               | 2016               | H, P           |
|                | Oie cendrée              | <i>Anser anser</i>                 | LC        | VU        | NAi       |            | DO2, DO3  | 21   | 2007               | 2017               | H              |
|                | Oie des moissons         | <i>Anser fabalis</i>               | LC        |           |           |            | DO2       | 41   | 1993               | 2018               | H              |



|                     |                        |                                      |    |     |     |               |             |    |      |      |         |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----|-----|-----|---------------|-------------|----|------|------|---------|
|                     | Oie rieuse             | <i>Anser albifrons</i>               | LC |     |     |               | DO2,<br>DO3 | 13 | 1993 | 2018 | H       |
|                     | Ouette d'Égypte        | <i>Alopochen aegyptiaca</i>          | /  | NAa | NAi |               |             | 10 | 2012 | 2018 | N, P    |
|                     | Sarcelle d'été         | <i>Spatula querquedula</i>           | LC | VU  | NAo |               | DO2         | 4  | 1993 | 2012 | P       |
|                     | Sarcelle d'hiver       | <i>Anas crecca</i>                   | LC | VU  | CR  |               | DO2,<br>DO3 | 12 | 1993 | 2018 | H, P    |
|                     | Tadorne de Belon       | <i>Tadorna tadorna</i>               | LC | LC  | NAr | Art.3<br>(09) |             | 1  | 2010 | 2010 | P       |
| <b>Apodidae</b>     | Martinet noir          | <i>Apus apus</i>                     | LC | NT  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 1  | 1993 | 1993 | P       |
| <b>Ardeidae</b>     | Aigrette garzette      | <i>Egretta garzetta</i>              | LC | LC  | NAr | Art.3<br>(09) | DO1         | 8  | 2011 | 2017 | P       |
|                     | Butor étoilé           | <i>Botaurus stellaris</i>            | LC | VU  | RE  | Art.3<br>(09) | DO1         | 1  | 1993 | 1993 | H, P    |
|                     | Grande Aigrette        | <i>Ardea alba</i>                    | LC | NT  |     | Art.3<br>(09) | DO1         | 31 | 1993 | 2017 | H, P    |
|                     | Bihoreau gris          | <i>Nycticorax nycticorax</i>         | LC | NT  | DD  | Art.3<br>(09) | DO1         | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                     | Héron cendré           | <i>Ardea cinerea</i>                 | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 23 | 1993 | 2016 | P, H    |
|                     | Héron pourpré          | <i>Ardea purpurea</i>                | LC | LC  | NAo | Art.3<br>(09) | DO1         | 2  | 2017 | 2017 | P       |
| <b>Certhiidae</b>   | Grimpereau des bois    | <i>Certhia familiaris</i>            | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 1  | 2003 | 2003 | N, H    |
|                     | Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i>         | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 18 | 1993 | 2016 | N, H    |
| <b>Charadriidae</b> | Grand Gravelot         | <i>Charadrius hiaticula</i>          | LC | VU  |     | Art.3<br>(09) |             | 1  | 2016 | 2016 | P       |
|                     | Petit Gravelot         | <i>Charadrius dubius</i>             | LC | LC  | VU  | Art.3<br>(09) |             | 1  | 1993 | 1993 | N, H    |
|                     | Vanneau huppé          | <i>Vanellus vanellus</i>             | VU | NT  | EN  |               | DO2         | 2  | 1993 | 2015 | P       |
| <b>Ciconiidae</b>   | Cigogne noire          | <i>Ciconia nigra</i>                 | LC | EN  | DD  | Art.3<br>(09) | DO1         | 2  | 1993 | 2012 | P       |
| <b>Cinclidae</b>    | Cincle plongeur        | <i>Cinclus cinclus</i>               | LC | LC  | NT  | Art.3<br>(09) |             | 3  | 0    | 2012 | H       |
| <b>Columbidae</b>   | Pigeon colombin        | <i>Columba oenas</i>                 | LC | LC  | LC  |               | DO2         | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                     | Pigeon ramier          | <i>Columba palumbus</i>              | LC | LC  | LC  |               | DO2,<br>DO3 | 16 | 1993 | 2018 | N, P    |
|                     | Tourterelle des bois   | <i>Streptopelia turtur</i>           | VU | VU  | NT  |               | DO2         | 3  | 1993 | 2003 | N, P    |
| <b>Corvidae</b>     | Corneille noire        | <i>Corvus corone</i>                 | LC | LC  | LC  |               | DO2         | 19 | 1993 | 2018 | N       |
|                     | Geai des chênes        | <i>Garrulus glandarius</i>           | LC | LC  | LC  |               | DO2         | 16 | 1993 | 2019 | N, H    |
|                     | Grand corbeau          | <i>Corvus corax</i>                  | LC | LC  | VU  | Art.3<br>(09) |             | 1  | 2017 | 2017 | P       |
|                     | Pie bavarde            | <i>Pica pica</i>                     | LC | LC  | LC  |               | DO2         | 1  | 1993 | 1993 | N       |
| <b>Cuculidae</b>    | Coucou gris            | <i>Cuculus canorus</i>               | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 9  | 1993 | 2018 | N, P    |
| <b>Emberizidae</b>  | Bruant des roseaux     | <i>Emberiza schoeniclus</i>          | LC | EN  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 9  | 1993 | 2016 | N, P    |
|                     | Bruant jaune           | <i>Emberiza citrinella</i>           | LC | VU  | VU  | Art.3<br>(09) |             | 8  | 1993 | 2016 | N, H    |
| <b>Falconidae</b>   | Faucon crécerelle      | <i>Falco tinnunculus</i>             | LC | NT  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 3  | 1993 | 2012 | N, H    |
|                     | Faucon hobereau        | <i>Falco subbuteo</i>                | LC | LC  | VU  | Art.3<br>(09) |             | 4  | 1993 | 2015 | N, P    |
|                     | Faucon pèlerin         | <i>Falco peregrinus</i>              | LC | LC  | VU  | Art.3<br>(09) | DO1         | 2  | 1993 | 2012 | N, P    |
| <b>Fringillidae</b> | Bouvreuil pivoine      | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | LC | VU  | NT  | Art.3<br>(09) |             | 2  | 1993 | 2010 | H, P    |
|                     | Chardonneret élégant   | <i>Carduelis carduelis</i>           | LC | VU  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 3  | 1993 | 2016 | N, P    |
|                     | Grosbec casse-noyaux   | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 9  | 1993 | 2015 | N, H, P |
|                     | Linotte mélodieuse     | <i>Linaria cannabina</i>             | /  | VU  | VU  | Art.3<br>(09) |             | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                     | Pinson des arbres      | <i>Fringilla coelebs</i>             | LC | LC  | LC  | Art.3<br>(09) |             | 23 | 1993 | 2018 | N, H    |
|                     | Pinson du nord         | <i>Fringilla montifringilla</i>      | LC |     |     | Art.3<br>(09) |             | 1  | 2012 | 2012 | H, P    |
|                     | Tarin des aulnes       | <i>Spinus spinus</i>                 | /  | LC  | CR  | Art.3<br>(09) |             | 7  | 1993 | 2016 | H, P    |

|                          |                             |                                   |    |    |     |            |          |    |      |      |         |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----|----|-----|------------|----------|----|------|------|---------|
|                          | Verdier d'Europe            | <i>Chloris chloris</i>            | LC | VU | LC  | Art.3 (09) |          | 3  | 1993 | 2012 | N, H, P |
| <b>Gaviidae</b>          | Plongeon arctique           | <i>Gavia arctica</i>              | LC |    |     | Art.3 (09) | DO1      | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                          | Plongeon catmarin           | <i>Gavia stellata</i>             | LC |    |     | Art.3 (09) | DO1      | 1  | 1993 | 1993 | P       |
| <b>Gruidae</b>           | Grue cendrée                | <i>Grus grus</i>                  | LC | CR |     | Art.3 (09) | DO1      | 1  | 2012 | 2012 | P       |
| <b>Hirundinidae</b>      | Hirondelle de fenêtre       | <i>Delichon urbicum</i>           | LC | NT | LC  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                          | Hirondelle de rivage        | <i>Riparia riparia</i>            | LC | LC | VU  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                          | Hirondelle rustique         | <i>Hirundo rustica</i>            | LC | NT | LC  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
| <b>Laniidae</b>          | Pie-grièche écorcheur       | <i>Lanius collurio</i>            | LC | NT | VU  | Art.3 (09) | DO1      | 1  | 1993 | 1993 | P       |
| <b>Laridae</b>           | Goéland cendré              | <i>Larus canus</i>                | LC | EN | NAo | Art.3 (09) | DO2      | 1  | 1993 | 1993 | H, P    |
|                          | Goéland de la Baltique      | <i>Larus fuscus fuscus</i>        | /  |    |     | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                          | Goéland leucopnée           | <i>Larus michahellis</i>          | LC | LC | VU  | Art.3 (09) | DO2      | 4  | 1993 | 2015 | H, P    |
|                          | Guifette noire              | <i>Chlidonias niger</i>           | LC | EN | RE  | Art.3 (09) | DO1      | 2  | 1993 | 2007 | P       |
|                          | Mouette rieuse              | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | LC | NT | EN  | Art.3 (09) | DO2      | 4  | 1993 | 2016 | H, P    |
|                          | Sterne pierregarin          | <i>Sterna hirundo</i>             | LC | LC | EN  | Art.3 (09) | DO1      | 4  | 1993 | 2014 | P       |
| <b>Locustellidae</b>     | Locustelle tachetée         | <i>Locustella naevia</i>          | LC | NT | EN  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, P    |
| <b>Meropidae</b>         | Guépier d'Europe            | <i>Merops apiaster</i>            | LC | LC | CR  | Art.3 (09) |          | 6  | 1993 | 2018 | P       |
| <b>Motacillidae</b>      | Bergeronnette printanière   | <i>Motacilla flava flava</i>      | LC |    | VU  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                          | Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i>          | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 11 | 1993 | 2016 | P       |
|                          | Bergeronnette grise         | <i>Motacilla alba</i>             | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 5  | 1993 | 2016 | P       |
|                          | Pipit des arbres            | <i>Anthus trivialis</i>           | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, H    |
|                          | Pipit spioncelle            | <i>Anthus spinoletta</i>          | LC | LC | CR  | Art.3 (09) |          | 4  | 2011 | 2015 | H       |
| <b>Muscicapidae</b>      | Gobemouche gris             | <i>Muscicapa striata</i>          | LC | NT | NT  | Art.3 (09) |          | 7  | 1993 | 2011 | N       |
|                          | Gobemouche noir             | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | LC | VU | NT  | Art.3 (09) |          | 12 | 1993 | 2016 | P       |
|                          | Rossignol philomèle         | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 2  | 1993 | 2018 | N       |
|                          | Rougegorge familier         | <i>Erithacus rubecula</i>         | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 15 | 1993 | 2016 | N, H    |
|                          | Rougequeue noir             | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 3  | 1993 | 2016 | N, P    |
|                          | Traquet motteux             | <i>Oenanthe oenanthe</i>          | LC | NT | CR  | Art.3 (09) |          | 2  | 1993 | 2016 | P       |
|                          | Tarier des prés             | <i>Saxicola rubetra</i>           | LC | VU | EN  | Art.3 (09) |          | 1  | 2011 | 2011 | P       |
| <b>Oriolidae</b>         | Loriot d'Europe             | <i>Oriolus oriolus</i>            | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 13 | 1993 | 2018 | N, P    |
| <b>Pandionidae</b>       | Balbusard pêcheur           | <i>Pandion haliaetus</i>          | LC | VU | RE  | Art.3 (09) | DO1      | 5  | 1993 | 2017 | P       |
| <b>Paridae</b>           | Mésange bleue               | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 21 | 1993 | 2018 | N, H    |
|                          | Mésange boréale             | <i>Poecile montanus</i>           | LC | VU | NT  | Art.3 (09) |          | 4  | 1993 | 2018 | N, H    |
|                          | Mésange charbonnière        | <i>Parus major</i>                | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 23 | 1993 | 2018 | N, H    |
|                          | Mésange nonnette            | <i>Poecile palustris</i>          | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 21 | 1993 | 2018 | N, H    |
| <b>Passeridae</b>        | Moineau domestique          | <i>Passer domesticus</i>          | /  | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 2  | 1993 | 2018 | N, H, P |
|                          | Moineau friquet             | <i>Passer montanus</i>            | LC | EN | NT  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, H    |
| <b>Phalacrocoracidae</b> | Grand Cormoran              | <i>Phalacrocorax carbo</i>        | LC | LC | NT  | Art.3 (09) |          | 15 | 1993 | 2018 | H, P    |
| <b>Phasianidae</b>       | Faisan de Colchide          | <i>Phasianus colchicus</i>        | LC | LC | LC  |            | DO2, DO3 | 2  | 1993 | 2003 | N, H    |

|                |                           |                                |    |    |     |            |          |    |      |      |         |
|----------------|---------------------------|--------------------------------|----|----|-----|------------|----------|----|------|------|---------|
| Phylloscopidae | Pouillot fitis            | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | LC | NT | NT  | Art.3 (09) |          | 7  | 1993 | 2011 | N, P    |
|                | Pouillot siffleur         | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | LC | NT | NT  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, P    |
|                | Pouillot véloce           | <i>Phylloscopus collybita</i>  | /  | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 21 | 1993 | 2018 | N, P    |
| Picidae        | Pic cendré                | <i>Picus canus</i>             | LC | EN | VU  | Art.3 (09) | DO1      | 6  | 1993 | 2018 | N, H    |
|                | Pic épeiche               | <i>Dendrocopos major</i>       | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 26 | 1998 | 2018 | N, H    |
|                | Pic épeichette            | <i>Dendrocopos minor</i>       | /  | VU | LC  | Art.3 (09) |          | 6  | 1993 | 2018 | N, H    |
|                | Pic mar                   | <i>Dendrocopos medius</i>      | /  | LC | LC  | Art.3 (09) | DO1      | 11 | 1993 | 2018 | N, H    |
|                | Pic noir                  | <i>Dryocopus martius</i>       | LC | LC | LC  | Art.3 (09) | DO1      | 14 | 1993 | 2019 | N, H    |
|                | Pic vert                  | <i>Picus viridis</i>           | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 5  | 1993 | 2018 | N       |
|                | Torcol fourmilier         | <i>Jynx torquilla</i>          | LC | LC | NT  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, P    |
| Podicipedidae  | Grèbe castagneux          | <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | LC | LC | VU  | Art.3 (09) |          | 9  | 1993 | 2018 | N, H, P |
|                | Grèbe huppé               | <i>Podiceps cristatus</i>      | LC | LC | NT  | Art.3 (09) |          | 19 | 1993 | 2018 | N, H, P |
|                | Grèbe jougris             | <i>Podiceps grisegena</i>      | LC | CR |     | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | H, P    |
| Prunellidae    | Accenteur mouchet         | <i>Prunella modularis</i>      | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 5  | 1993 | 2015 | N, H    |
| Rallidae       | Foulque macroule          | <i>Fulica atra</i>             | NT | LC | LC  |            | DO2, DO3 | 6  | 1993 | 2011 | N, H, P |
|                | Gallinule poule-d'eau     | <i>Gallinula chloropus</i>     | LC | LC | LC  |            | DO2      | 6  | 1993 | 2016 | N, H, P |
|                | Râle d'eau                | <i>Rallus aquaticus</i>        | LC | NT | VU  |            | DO2      | 16 | 2011 | 2018 | N, H, P |
| Regulidae      | Roitelet à triple bandeau | <i>Regulus ignicapilla</i>     | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 3  | 1993 | 2014 | N       |
|                | Roitelet huppé            | <i>Regulus regulus</i>         | LC | NT | LC  | Art.3 (09) |          | 9  | 1993 | 2016 | H       |
| Scolopacidae   | Bécasse des bois          | <i>Scolopax rusticola</i>      | LC | LC | LC  |            | DO2, DO3 | 6  | 1993 | 2016 | P       |
|                | Bécasseau de Temminck     | <i>Calidris temminckii</i>     | LC |    |     | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                | Bécasseau variable        | <i>Calidris alpina</i>         | LC |    |     | Art.3 (09) |          | 4  | 2016 | 2016 | P       |
|                | Bécassine des marais      | <i>Gallinago gallinago</i>     | LC | CR | RE  |            | DO2, DO3 | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                | Chevalier arlequin        | <i>Tringa erythropus</i>       | LC |    |     |            | DO2      | 3  | 1993 | 1993 | P       |
|                | Chevalier culblanc        | <i>Tringa ochropus</i>         | LC |    |     | Art.3 (09) |          | 4  | 2014 | 2018 | P       |
|                | Chevalier guignette       | <i>Actitis hypoleucos</i>      | LC | NT | RE  | Art.3 (09) |          | 3  | 1993 | 2019 | P       |
| Sittidae       | Sittelle torchepot        | <i>Sitta europaea</i>          | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 15 | 1993 | 2018 | N, H    |
| Strigidae      | Chouette hulotte          | <i>Strix aluco</i>             | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 4  | 1993 | 2012 | N, H    |
|                | Grand-duc d'Europe        | <i>Bubo bubo</i>               | LC | LC | VU  | Art.3 (09) | DO1      | 1  | 2014 | 2014 | P       |
|                | Hibou moyen-duc           | <i>Asio otus</i>               | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | N, H    |
| Sturnidae      | Étourneau sansonnet       | <i>Sturnus vulgaris</i>        | LC | LC | LC  |            | DO2      | 8  | 1993 | 2015 | N       |
| Sylviidae      | Fauvette à tête noire     | <i>Sylvia atricapilla</i>      | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 14 | 1993 | 2016 | N, P    |
|                | Fauvette des jardins      | <i>Sylvia borin</i>            | LC | NT | LC  | Art.3 (09) |          | 2  | 1993 | 2003 | N, P    |
|                | Fauvette grisette         | <i>Sylvia communis</i>         | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 1  | 1993 | 1993 | P       |
| Troglodytidae  | Troglodyte mignon         | <i>Troglodytes troglodytes</i> | LC | LC | LC  | Art.3 (09) |          | 25 | 1993 | 2016 | N, H    |
| Turdidae       | Grive draine              | <i>Turdus viscivorus</i>       | LC | LC | LC  |            | DO2      | 19 | 1993 | 2018 | H, P    |
|                | Grive litorne             | <i>Turdus pilaris</i>          | LC | LC | VU  |            | DO2      | 1  | 1993 | 1993 | N, H, P |
|                | Grive mauvis              | <i>Turdus iliacus</i>          | NT |    | NAo |            | DO2      | 1  | 1993 | 1993 | P       |
|                | Grive musicienne          | <i>Turdus philomelos</i>       | LC | LC | LC  |            | DO2      | 17 | 1993 | 2018 | N, P    |

|                 |               |                      |    |    |    |               |     |    |      |      |      |
|-----------------|---------------|----------------------|----|----|----|---------------|-----|----|------|------|------|
|                 | Merle noir    | <i>Turdus merula</i> | LC | LC | LC |               | DO2 | 20 | 1993 | 2016 | N, H |
| <b>Upupidae</b> | Huppe fasciée | <i>Upupa epops</i>   | LC | LC | EN | Art.3<br>(09) |     | 2  | 2012 | 2012 | P    |



## Annexe 10 : Inventaire des mammifères

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1er février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)
- LR Alsace : Liste rouge des mammifères menacés en Alsace (2014)

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire français.

- Lg France :

Art.2 : Espèce protégée par l'article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Ch : Espèce chassable figurant à l'article 1 de l'Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

Nu : Espèce pouvant être classée nuisible selon l'Arrêté du 3 avril 2012 fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des animaux d'espèces susceptibles d'être classées nuisibles par arrêté du préfet.

#### Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne ont fait l'objet d'un règlement d'exécution afin de limiter la propagation de ces espèces.

- Lg Europe : EEE : Espèces inscrites sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution (UE) 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil.

#### Espèces d'intérêt communautaire

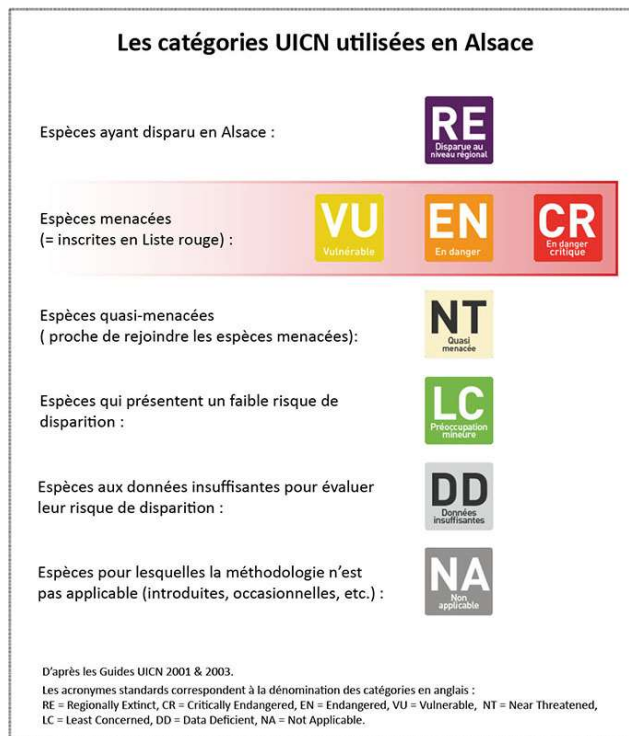
Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Lg Europe (Directive Habitats-Faune-Flore) : DH4, DH5 : Espèce inscrite à l'annexe 4 ou 5 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte (annexe 4) et les espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (annexe 5).

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- $N_{obs}$  : Nombre d'observations dans la base de données
- $N_{min}$  : Donnée la plus ancienne
- $N_{max}$  : Donnée la plus récente



| Ordre           | Nom vernaculaire         | Nom scientifique                 | LR Europe | LR France | LR Alsace | Lg France  | Lg Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| Carnivora       | Belette d'Europe         | <i>Mustela nivalis</i>           | LC        | LC        | DD        |            |           | 1                | 2013               | 2013               |
|                 | Blaireau européen        | <i>Meles meles</i>               | LC        | LC        | LC        |            |           | 9                | 2010               | 2018               |
|                 | Chat domestique          | <i>Felis catus</i>               | /         |           |           |            |           | 1                | 2013               | 2013               |
|                 | Chat forestier           | <i>Felis silvestris</i>          | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 4                | 2009               | 2018               |
|                 | Fouine                   | <i>Martes foina</i>              | LC        | LC        | LC        |            |           | 1                | 2015               | 2015               |
|                 | Hermine                  | <i>Mustela erminea</i>           | LC        | LC        | DD        |            |           |                  |                    |                    |
|                 | Martre des pins          | <i>Martes martes</i>             | LC        | LC        | LC        |            | DH5       | 2                | 2012               | 2015               |
|                 | Putois d'Europe          | <i>Mustela putorius</i>          | LC        | LC        | NT        |            | DH5       |                  |                    |                    |
|                 | Renard roux              | <i>Vulpes vulpes</i>             | LC        | LC        | LC        |            |           | 3                | 2009               | 2018               |
| Cetartiodactyla | Chevreuil                | <i>Capreolus capreolus</i>       | LC        | LC        | LC        |            |           | 12               | 2008               | 2018               |
|                 | Sanglier                 | <i>Sus scrofa</i>                | LC        | LC        | LC        |            |           | 6                | 2009               | 2019               |
| Chiroptera      | Murin de Daubenton       | <i>Myotis daubentonii</i>        | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 6                | 1997               | 1998               |
|                 | Murin de Natterer        | <i>Myotis nattereri</i>          | LC        | LC        | NT        | Art.2 (07) | DH4       | 1                | 1997               | 1997               |
|                 | Noctule commune          | <i>Nyctalus noctula</i>          | LC        | NT        | NT        | Art.2 (07) | DH4       | 2                | 1999               | 1999               |
|                 | Noctule de Leisler       | <i>Nyctalus leisleri</i>         | LC        | NT        | NT        | Art.2 (07) | DH4       | 1                | 1997               | 1997               |
|                 | Pipistrelle commune      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 3                | 1998               | 1999               |
|                 | Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | LC        | NT        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 1                | 1999               | 1999               |
|                 | Sérotine commune         | <i>Eptesicus serotinus</i>       | LC        | LC        | VU        | Art.2 (07) | DH4       | 1                | 1997               | 1997               |
| Eulipotyphla    | Musaraignes              | <i>Crocridura sp.</i>            |           |           |           |            |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 |                          | <i>Neomys fodiens</i>            | LC        | LC        | NT        | Art.2 (07) |           |                  |                    |                    |
|                 |                          | <i>Sorex sp.</i>                 |           |           |           |            |           |                  |                    |                    |
|                 | Hérisson                 | <i>Erinaceus europaeus</i>       | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) |           |                  |                    |                    |
| Lagomorpha      | Lapin de garenne         | <i>Oryctolagus cuniculus</i>     | NT        | NT        | NT        |            |           | 1                | 2012               | 2012               |
|                 | Lièvre d'Europe          | <i>Lepus europaeus</i>           | LC        | LC        | NT        |            |           | 3                | 2016               | 2018               |
| Rodentia        | Campagnols               | <i>Clethrionomys sp.</i>         |           |           |           |            |           |                  |                    |                    |
|                 |                          | <i>Microtus sp.</i>              |           |           |           |            |           |                  |                    |                    |
|                 | Castor d'Eurasie         | <i>Castor fiber</i>              | LC        | LC        | VU        | Art.2 (07) | DH2, DH4  | 2                | 2017               | 2019               |
|                 | Écureuil roux            | <i>Sciurus vulgaris</i>          | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | Lérot                    | <i>Eliomys quercinus</i>         | LC        | LC        | LC        |            |           |                  |                    |                    |
|                 | Loir gris                | <i>Glis glis</i>                 | LC        | LC        | LC        |            |           |                  |                    |                    |
|                 | Muscardin                | <i>Muscardinus avellanarius</i>  | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       |                  |                    |                    |
|                 | Ragondin                 | <i>Myocastor coypus</i>          | /         | NAa       | NAi       |            | EEE       | 12               | 1998               | 2016               |
|                 | Rat des moissons         | <i>Micromys minutus</i>          | LC        | LC        | LC        |            |           | 3                | 2009               | 2018               |
|                 | Rat musqué               | <i>Ondatra zibethicus</i>        | /         | NAa       | NAi       |            |           |                  |                    |                    |

## Annexe 11 : Inventaire des poissons

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges mondiale, européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Monde : Liste rouge mondiale de l'UICN
- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009)
- LR Alsace : Liste rouge des poissons menacés en Alsace (2014)

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire national.

- Lg France : Art.1 : Espèce protégée par l'article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste poissons protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne ont fait l'objet d'un règlement d'exécution afin de limiter la propagation de ces espèces.

- Lg Europe : EEE : Espèces inscrites sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution (UE) 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil.

#### Espèces d'intérêt communautaire

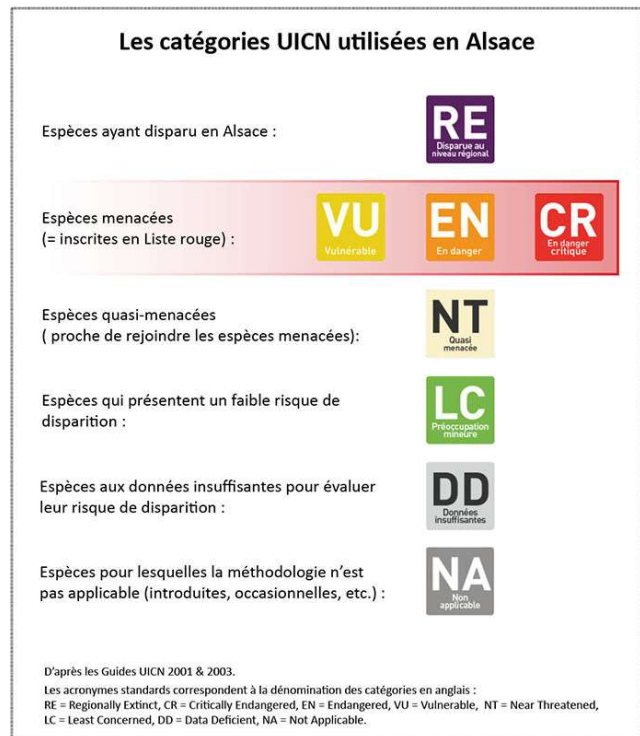
Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Lg Europe (Directive Habitats-Faune-Flore) : DH2, DH5 : Espèce inscrite à l'annexe 2 ou 5 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (annexe 2) et les espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (annexe 5).

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



| Famille          | Nom vernaculaire      | Nom scientifique                   | LR Europe | LR France | LR Alsace | Lg France  | Lg Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| Acheilognathidae | Bouvière              | <i>Rhodeus sericeus</i>            | LC        | LC        | LC        |            |           | 10               | 1997               | 2017               |
| Anguillidae      | Anguille d'Europe     | <i>Anguilla anguilla</i>           | CR        | CR        | CR        |            |           | 147              | 1987               | 2017               |
| Centrarchidae    | Perche-soleil         | <i>Lepomis gibbosus</i>            | /         | NA        | NAi       |            |           | 43               | 1990               | 2017               |
| Cottidae         | Chabot                | <i>Cottus gobio</i>                | LC        | DD        | LC        |            | DH2       | 6                | 1999               | 2002               |
| Cyprinidae       | Barbeau fluviatile    | <i>Barbus barbus</i>               | LC        | LC        | LC        |            | DH5       | 90               | 1987               | 2017               |
|                  | Carassin argenté      | <i>Carassius gibelio</i>           | /         | NA        | NAi       |            |           | 1                | 2014               | 2017               |
|                  | Carassin commun       | <i>Carassius carassius</i>         | LC        | NA        | NAi       |            |           | 1                | 1997               | 1997               |
|                  | Carpe commune         | <i>Cyprinus carpio</i>             | VU        | LC        | LC        |            |           | 25               | 1987               | 2017               |
| Esocidae         | Brochet               | <i>Esox lucius</i>                 | LC        | VU        | VU        | Art.1 (88) |           | 95               | 1987               | 2017               |
| Gasterosteidae   | Épinoche              | <i>Gasterosteus aculeatus</i>      | LC        | LC        | LC        |            |           | 43               | 1989               | 2017               |
| Gobiidae         | Gobie à taches noires | <i>Neogobius melanostomus</i>      | LC        | /         | NAi       |            |           | 13               | 2011               | 2017               |
|                  | Gobie de Kessler      | <i>Ponticola kessleri</i>          | LC        | /         | NAi       |            |           | 13               | 2011               | 2017               |
|                  | Gobie demi-lune       | <i>Proterorhinus semilunaris</i>   | LC        | NA        | NAi       |            |           | 14               | 2010               | 2017               |
| Gobionidae       | Goujon                | <i>Gobio gobio</i>                 | LC        | DD        | LC        |            |           | 99               | 1987               | 2016               |
|                  | Pseudorasbora         | <i>Pseudorasbora parva</i>         | /         | NA        | NAi       |            | EEE       | 5                | 1999               | 2017               |
| Leuciscidae      | Ablette               | <i>Alburnus alburnus</i>           | LC        | LC        | LC        |            |           | 83               | 1987               | 2017               |
|                  | Aspe                  | <i>Leuciscus aspius</i>            | LC        | NA        | NAi       |            | DH2       | 17               | 1998               | 2017               |
|                  | Blageon               | <i>Telestes souffia</i>            | LC        | NT        | DD        |            | DH2       | 1                | 2013               | 2013               |
|                  | Brème bordelière      | <i>Blicca bjoerkna</i>             | LC        | LC        | LC        |            |           | 19               | 1991               | 2017               |
|                  | Brème commune         | <i>Abramis brama</i>               | LC        | LC        | LC        |            |           | 100              | 1987               | 2017               |
|                  | Chevaine              | <i>Squalius cephalus</i>           | LC        | LC        | LC        |            |           | 144              | 1987               | 2017               |
|                  | Gardon                | <i>Rutilus rutilus</i>             | LC        | LC        | LC        |            |           | 125              | 1987               | 2017               |
|                  | Hotu                  | <i>Chondrostoma nasus</i>          | LC        | LC        | LC        |            |           | 73               | 1987               | 2017               |
|                  | Rotengle              | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> | LC        | LC        | LC        |            |           | 17               | 1987               | 2017               |
|                  | Spirilin              | <i>Alburnoides bipunctatus</i>     | LC        | LC        | LC        |            |           | 29               | 1992               | 2016               |
|                  | Vairon                | <i>Phoxinus phoxinus</i>           | LC        | DD        | LC        |            |           | 38               | 1987               | 2015               |
|                  | Vandoise              | <i>Leuciscus leuciscus</i>         | LC        | DD        | LC        | Art.1 (88) |           | 77               | 1987               | 2017               |
| Lotidae          | Lote de rivière       | <i>Lota lota</i>                   | LC        | VU        | EN        |            |           | 16               | 1988               | 2006               |
| Nemacheilidae    | Loche franche         | <i>Barbatula barbatula</i>         | LC        | LC        | LC        |            |           | 66               | 1991               | 2016               |
| Percidae         | Grémille              | <i>Gymnocephalus cernua</i>        | LC        | LC        | LC        |            |           | 45               | 1988               | 2011               |
|                  | Perche fluviatile     | <i>Perca fluviatilis</i>           | LC        | LC        | LC        |            |           | 131              | 1987               | 2017               |
|                  | Sandre                | <i>Sander lucioperca</i>           | LC        | NA        | NAi       |            |           | 28               | 1987               | 2017               |
| Petromyzontidae  | Lamproie de Planer    | <i>Lampetra planeri</i>            | LC        | LC        | LC        | Art.1 (88) | DH2       | 9                | 1987               | 2015               |
| Salmonidae       | Saumon atlantique     | <i>Salmo salar</i>                 | VU        | VU        | CR        | Art.1 (88) | DH2, DH5  | 2                | 2000               | 2001               |
|                  | Truite commune        | <i>Salmo trutta</i>                | LC        | LC        | LC        | Art.1 (88) |           | 11               | 1987               | 2008               |
| Siluridae        | Silure glane          | <i>Silurus glanis</i>              | LC        | NA        | NAi       |            |           | 31               | 2000               | 2017               |
| Tincidae         | Tanche                | <i>Tinca tinca</i>                 | LC        | LC        | LC        |            |           | 73               | 1987               | 2017               |



## Annexe 12 : Inventaire des amphibiens et des reptiles

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015)
- LR France : Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015)
- LR Alsace : Liste rouge des amphibiens menacés en Alsace (2014)
- LR Alsace : Liste rouge des reptiles menacés en Alsace (2014)

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire national.

- Lg France :

Art.2, Art.3, Art.5, Art.6 : Espèce protégée par l'article 2, 3, 5 ou 6 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Art.1 : Espèce protégée par l'article 1 de l'Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département

#### Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Directive Habitats-Faune-Flore :

DHFF2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

DH4, DH5 : Espèce inscrite à l'annexe 4 ou 5 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte (annexe 4) et les espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (annexe 5).

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



## Liste des espèces d'amphibiens

| Ordre   | Nom français           | Nom scientifique                 | LR Europe | LR France | LR Alsace | Lg France   | Lg Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|---------|------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| Anura   | Sonneur à ventre jaune | <i>Bombina variegata</i>         | LC        | VU        | NT        | Art. 2      | DH2, DH4  | 23               | 1998               | 2018               |
|         | Crapaud commun         | <i>Bufo bufo</i>                 | LC        | LC        | LC        | Art. 3      |           | 10               | 1998               | 2018               |
|         | Rainette verte         | <i>Hyla arborea</i>              | LC        | NT        | NT        | Art. 2      | DH4       | 16               | 1998               | 2018               |
|         | Grenouille commune     | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | /         | NT        | LC        | Art. 5      | DH5       | 14               | 1998               | 2013               |
|         | Grenouille de Lessona  | <i>Pelophylax lessonae</i>       | LC        | NT        | NT        | Art. 2      | DH4       | 5                | 1998               | 2013               |
|         | Grenouille rieuse      | <i>Pelophylax ridibundus</i>     | LC        | LC        | LC        | Art. 3      | DH5       | 4                | 1998               | 2018               |
|         | Grenouille agile       | <i>Rana dalmatina</i>            | LC        | LC        | LC        | Art. 2      | DH4       | 21               | 1998               | 2018               |
|         | Grenouille rousse      | <i>Rana temporaria</i>           | LC        | LC        | LC        | Art. 5 et 6 | DH5       | 6                | 1998               | 2009               |
| Urodela | Triton alpestre        | <i>Ichthyosaura alpestris</i>    | LC        | LC        | LC        | Art. 3      |           | 6                | 1998               | 2013               |
|         | Triton palmé           | <i>Lissotriton helveticus</i>    | LC        | LC        | LC        | Art. 3      |           | 5                | 2009               | 2011               |
|         | Triton ponctué         | <i>Lissotriton vulgaris</i>      | LC        | NT        | LC        | Art. 3      |           | 8                | 1998               | 2015               |
|         | Triton crêté           | <i>Triturus cristatus</i>        | LC        | NT        | NT        | Art. 2      | DH2, DH4  | 2                | 2013               | 2013               |

## Liste des espèces de reptiles

| Ordre      | Nom français         | Nom scientifique           | LR Europe | LR France | LR Alsace | Lg France  | Lg Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| Squamata   | Coronelle lisse      | <i>Coronella austriaca</i> | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 3                | 2006               | 2017               |
|            | Couleuvre à collier  | <i>Natrix helvetica</i>    | /         | LC        | LC        | Art.2 (07) |           | 11               | 2006               | 2018               |
|            | Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i>    | LC        | LC        | LC        | Art.2 (07) | DH4       | 2                | 2006               | 2006               |
|            | Lézard des souches   | <i>Lacerta agilis</i>      | LC        | LC        | NT        | Art.2 (07) | DH4       | 3                | 2009               | 2011               |
|            | Orvet fragile        | <i>Anguis fragilis</i>     | LC        | LC        | LC        | Art. 3     |           |                  |                    | 2003               |
| Testudines | Trachémyde écrite    | <i>Trachemys scripta</i>   | /         | NAi       | NAa       |            | EEE       | 1                | 2007               | 2007               |
|            |                      | <i>Mauremys rivulata</i>   | /         | /         | /         |            |           | 1                | 2012               | 2012               |

## Annexe 13 : Inventaire des odonates

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016)
- LR Alsace : Liste rouge des odonates menacés en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire national.

- Lg France : Art.2, Art.3 : Espèce protégée par l'article 2 ou 3 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Directive Habitats-Faune-Flore :

DH2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

DH4 : Espèce inscrite à l'annexe 4 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



| Famille        | Nom scientifique                  | Nom vernaculaire              | LR Europe | LR France | LR Alsace | LR BW | Lg France  | Lg Europe | Nobs | Obsmin | Obsmax |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|------------|-----------|------|--------|--------|
| Aeshnidae      | <i>Aeshna affinis</i>             | Aeschne affine                | LC        | LC        | NT        | 2     |            |           | 2    | 2004   | 2004   |
|                | <i>Aeshna cyanea</i>              | Aeschne bleue                 | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 2    | 2004   | 2009   |
|                | <i>Aeshna grandis</i>             | Grande Aeschne                | LC        | LC        | LC        | V     |            |           | 18   | 2003   | 2012   |
|                | <i>Aeshna isoceles</i>            | Aeschne isocèle               | LC        | LC        | VU        | 2     |            |           | 10   | 2009   | 2015   |
|                | <i>Aeshna mixta</i>               | Aeschne mixte                 | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 14   | 1995   | 2009   |
|                | <i>Anax imperator</i>             | Anax empereur                 | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 68   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Anax parthenope</i>            | Anax napolitain               | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 12   | 2004   | 2015   |
|                | <i>Brachytron pratense</i>        | Aeschne printanière           | LC        | LC        | LC        | V     |            |           | 47   | 2004   | 2015   |
| Calopterygidae | <i>Calopteryx splendens</i>       | Caloptéryx éclatant           | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 40   | 1993   | 2018   |
|                | <i>Calopteryx virgo</i>           | Caloptéryx vierge             | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 1    | 1993   | 1993   |
| Coenagrionidae | <i>Coenagrion puella</i>          | Agrion jouvencelle            | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 97   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Coenagrion pulchellum</i>      | Agrion joli                   | LC        | VU        | NT        | 3     |            |           | 36   | 2004   | 2018   |
|                | <i>Enallagma cyathigerum</i>      | Agrion porte-coupe            | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 22   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Erythromma lindenii</i>        | Agrion de Vander Linden       | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 33   | 1993   | 2010   |
|                | <i>Erythromma najas</i>           | Naïade aux yeux rouges        | LC        | LC        | LC        | V     |            |           | 27   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Erythromma viridulum</i>       | Naïade au corps vert          | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 9    | 2004   | 2009   |
|                | <i>Ischnura elegans</i>           | Agrion élégant                | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 83   | 1993   | 2018   |
|                | <i>Pyrrhosoma nymphula</i>        | Petite nymphe au corps de feu | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 14   | 2004   | 2009   |
| Corduliidae    | <i>Cordulia aenea</i>             | Cordulie bronzée              | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 49   | 1993   | 2018   |
|                | <i>Somatochlora flavomaculata</i> | Cordulie à taches jaunes      | LC        | LC        | NT        | 3     |            |           | 35   | 2004   | 2015   |
|                | <i>Somatochlora metallica</i>     | Cordulie métallique           | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 3    | 2009   | 2009   |
| Gomphidae      | <i>Gomphus pulchellus</i>         | Gomphe joli                   | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 2    | 2009   | 2009   |
|                | <i>Gomphus vulgatissimus</i>      | Gomphe vulgaire               | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 12   | 2003   | 2009   |
|                | <i>Onychogomphus forcipatus</i>   | Gomphe à pinces               | /         | LC        | LC        | *     |            |           | 6    | 2004   | 2004   |
| Lestidae       | <i>Chalcolestes viridis</i>       | Leste vert                    | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 19   | 1993   | 2012   |
|                | <i>Lestes sponsa</i>              | Leste fiancé                  | LC        | NT        | NT        | *     |            |           | 2    | 2009   | 2009   |
|                | <i>Lestes virens</i>              | Leste verdoyant               | LC        | LC        | VU        | 2     |            |           | 1    | 1993   | 1993   |
|                | <i>Sympetma fusca</i>             | Leste brun                    | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 20   | 1993   | 2015   |
| Libellulidae   | <i>Crocothemis erythraea</i>      | Crocothémis écarlate          | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 39   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Leucorrhinia caudalis</i>      | Leucorrhine à large queue     | LC        | LC        | VU        | 1     | Art.2 (07) | DH4       | 17   | 2004   | 2015   |
|                | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>    | Leucorrhine à gros thorax     | LC        | NT        | EN        | 1     | Art.2 (07) | DH2, DH4  | 28   | 2004   | 2015   |
|                | <i>Libellula depressa</i>         | Libellule déprimée            | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 44   | 1993   | 2018   |
|                | <i>Libellula fulva</i>            | Libellule fauve               | LC        | LC        | LC        | V     |            |           | 48   | 1993   | 2018   |
|                | <i>Libellula quadrimaculata</i>   | Libellule à quatre taches     | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 36   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Orthetrum cancellatum</i>      | Orthétrum réticulé            | LC        | LC        | LC        | *     |            |           | 69   | 1993   | 2015   |
|                | <i>Orthetrum coerulescens</i>     | Orthétrum bleuissant          | LC        | LC        | LC        | 3     |            |           | 8    | 2004   | 2009   |
|                | <i>Sympetrum depressiusculum</i>  | Sympétrum déprimé             | VU        | EN        | VU        | 1     |            |           | 7    | 1995   | 2012   |



|                        |                               |                          |    |    |    |   |  |  |    |      |      |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------|----|----|----|---|--|--|----|------|------|
|                        | <i>Sympetrum fonscolombii</i> | Sympétrum de Fonscolombe | LC | LC | LC | * |  |  | 1  | 2015 | 2015 |
|                        | <i>Sympetrum meridionale</i>  | Sympétrum méridional     | LC | LC | NT | D |  |  | 1  | 2004 | 2004 |
|                        | <i>Sympetrum pedemontanum</i> | Sympétrum du Piémont     | LC | NT | VU | 2 |  |  | 5  | 2004 | 2012 |
|                        | <i>Sympetrum sanguineum</i>   | Sympétrum rouge sang     | LC | LC | LC | * |  |  | 38 | 1993 | 2018 |
|                        | <i>Sympetrum striolatum</i>   | Sympétrum fascié         | LC | LC | LC | * |  |  | 33 | 1995 | 2012 |
|                        | <i>Sympetrum vulgatum</i>     | Sympétrum vulgaire       | LC | NT | LC | * |  |  | 4  | 2004 | 2004 |
| <b>Platycnemididae</b> | <i>Platycnemis pennipes</i>   | Agrion à larges pattes   | LC | LC | LC | * |  |  | 43 | 1993 | 2018 |

## Annexe 14 : Inventaire des papillons

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

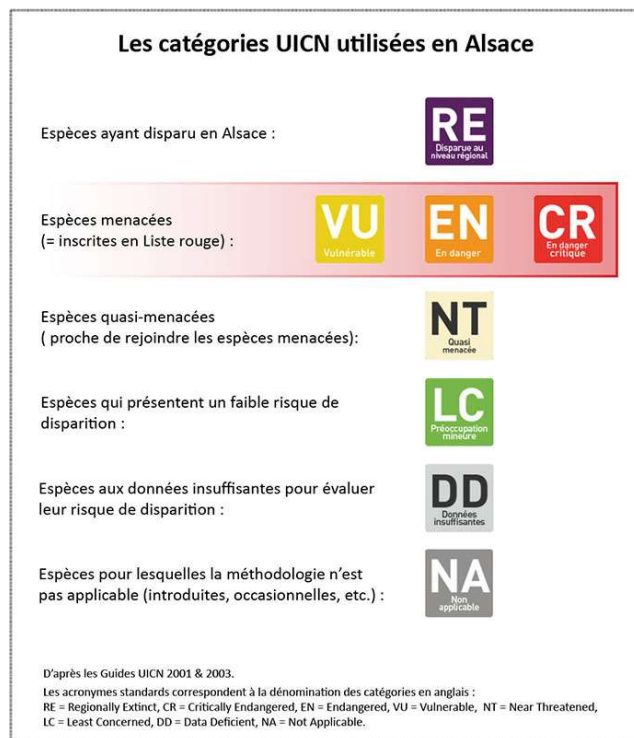
Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012)
- LR Alsace : Liste rouge des rhopalocères et zygènes menacés en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



| Famille      | Nom scientifique                | Nom vernaculaire          | LR Europe | LR France | LR Alsace | LR BW | Lg France | Lg Europe | Nobs | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|--------------|---------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|------|--------------------|--------------------|
| Hesperiidae  | <i>Carterocephalus palaemon</i> | Hespérie du brome         | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 9    | 2004               | 2009               |
|              | <i>Erynnis tages</i>            | Point-de Hongrie          | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 8    | 2004               | 2009               |
|              | <i>Ochlodes sylvanus</i>        | Sylvaine                  | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 10   | 2005               | 2009               |
|              | <i>Spialia sertorius</i>        | Hespérie des sanguisorbes | LC        | LC        | NT        | V     |           |           | 4    | 2005               | 2008               |
| Lycaenidae   | <i>Celastrina argiolus</i>      | Azuré des Nerpruns        | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 15   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Cupido argiades</i>          | Azuré du Trèfle           | LC        | LC        | LC        | VI    |           |           | 9    | 2003               | 2012               |
|              | <i>Cyaniris semiargus</i>       | Demi-Argus                | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 2    | 2006               | 2008               |
|              | <i>Lycaena phlaeas</i>          | Cuivré commun             | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 3    | 2009               | 2009               |
|              | <i>Lysandra bellargus</i>       | Azuré bleu-céleste        | LC        | LC        | NT        | 3     |           |           | 4    | 2006               | 2012               |
|              | <i>Lysandra coridon</i>         | Argus bleu-nacré          | LC        | LC        | NT        | V     |           |           | 2    | 2009               | 2009               |
|              | <i>Plebejus argus</i>           | Petit argus               | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 1    | 2004               | 2004               |
|              | <i>Polyommatus icarus</i>       | Azuré de la Bugrane       | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 11   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Satyrium pruni</i>           | Thécia du Prunier         | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 1    | 2006               | 2006               |
| Nymphalidae  | <i>Aglais io</i>                | Paon-du-jour              | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 16   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Aglais urticae</i>           | Petite Tortue             | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 2    | 2004               | 2012               |
|              | <i>Apatura ilia</i>             | Petit Mars changeant      | LC        | LC        | LC        | 3     |           |           | 11   | 2004               | 2012               |
|              | <i>Apatura iris</i>             | Grand Mars changeant      | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 3    | 2006               | 2006               |
|              | <i>Aphantopus hyperantus</i>    | Tristan                   | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 1    | 2006               | 2006               |
|              | <i>Araschnia levana</i>         | Carte géographique        | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 8    | 2004               | 2012               |
|              | <i>Argynnis paphia</i>          | Tabac d'Espagne           | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 15   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Brenthis daphne</i>          | Nacré de la ronce         | LC        | LC        | LC        | 1!    |           |           | 11   | 2005               | 2009               |
|              | <i>Coenonympha pamphilus</i>    | Fadet commun              | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 10   | 2004               | 2006               |
|              | <i>Lasiommata maera</i>         | Némusien                  | LC        | LC        | LC        | 3     |           |           | 1    | 2004               | 2004               |
|              | <i>Lasiommata megera</i>        | Mégère                    | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 10   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Limenitis camilla</i>        | Petit Sylvain             | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 3    | 2004               | 2006               |
|              | <i>Maniola jurtina</i>          | Myrtil                    | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 21   | 2004               | 2012               |
|              | <i>Melanargia galathea</i>      | Demi-Deuil                | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 4    | 2004               | 2009               |
|              | <i>Minois dryas</i>             | Grand Nègre des bois      | LC        | LC        | VU        | 2     |           |           | 25   | 1998               | 2015               |
|              | <i>Nymphalis antiopa</i>        | Morio                     | LC        | LC        | VU        | 3     |           |           | 3    | 2009               | 2009               |
|              | <i>Nymphalis polychloros</i>    | Grande Tortue             | LC        | LC        | NT        | 2     |           |           | 12   | 2004               | 2006               |
|              | <i>Pararge aegeria</i>          | Tircis                    | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 8    | 2004               | 2012               |
|              | <i>Polygonia c-album</i>        | C blanc                   | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 14   | 2004               | 2008               |
|              | <i>Pyronia tithonus</i>         | Amaryllis                 | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 3    | 2004               | 2012               |
|              | <i>Vanessa atalanta</i>         | Vulcain                   | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 19   | 2004               | 2015               |
|              | <i>Vanessa cardui</i>           | Vanessa cardui            | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 15   | 2004               | 2009               |
| Papilionidae | <i>Papilio machaon</i>          | Machaon                   | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 5    | 1997               | 2012               |
| Pieridae     | <i>Anthocharis cardamines</i>   | Aurore                    | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 9    | 2004               | 2009               |
|              | <i>Colias alfacariensis</i>     | Fluoré                    | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 16   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Colias crocea</i>            | Souci                     | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 5    | 2006               | 2015               |
|              | <i>Colias hyale</i>             | Soufre                    | LC        | LC        | LC        | V     |           |           | 1    | 2004               | 2004               |
|              | <i>Gonepteryx rhamni</i>        | Citron                    | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 14   | 2004               | 2009               |
|              | <i>Pieris napi</i>              | Piérade du Navet          | LC        | LC        | LC        | *     |           |           | 8    | 2004               | 2006               |

|                   |                             |                          |    |    |    |   |  |  |    |      |      |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------|----|----|----|---|--|--|----|------|------|
|                   | <i>Pieris rapae</i>         | Petit Blanc du Chou      | LC | LC | LC | * |  |  | 18 | 2004 | 2006 |
| <b>Sphingidae</b> | <i>Deilephila elpenor</i>   | Grand Sphinx de la Vigne | /  | /  | /  | * |  |  | 1  | 2000 | 2000 |
| <b>Zygaenidae</b> | <i>Zygaena ephialtes</i>    | Zygène de la Coronille   | /  | /  | NT | V |  |  | 4  | 2004 | 2008 |
|                   | <i>Zygaena filipendulae</i> | Zygène du Pied-de-Poule  | /  | /  | LC | * |  |  | 7  | 2004 | 2009 |
|                   | <i>Zygaena transalpina</i>  | Zygène transalpine       | /  | /  | LC | 3 |  |  | 4  | 2009 | 2009 |



## Annexe 15 : Inventaire des sauterelles, grillons et criquets

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR Alsace : Liste rouge des orthoptères menacés en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- $N_{obs}$  : Nombre d'observations dans la base de données
- $N_{min}$  : Donnée la plus ancienne
- $N_{max}$  : Donnée la plus récente



| Famille               | Nom scientifique                    | LR<br>Europe | LR<br>France | LR<br>Alsace | LR BW | Lg<br>France | Lg<br>Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Acrididae</b>      | <i>Calliptamus italicus</i>         | LC           |              | LC           | 1     |              |              | 13               | 2004               | 2015               |
|                       | <i>Chorthippus biguttulus</i>       | LC           |              | LC           | *     |              |              | 25               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Chorthippus brunneus</i>         | LC           |              | LC           | *     |              |              | 29               | 2000               | 2009               |
|                       | <i>Chorthippus dorsatus</i>         | LC           |              | NT           | V     |              |              | 17               | 2004               | 2005               |
|                       | <i>Chorthippus mollis</i>           | LC           |              | VU           | 3     |              |              | 3                | 2006               | 2008               |
|                       | <i>Chrysochraon dispar</i>          | LC           |              | LC           | *     |              |              | 53               | 2000               | 2009               |
|                       | <i>Gomphocerippus rufus</i>         | LC           |              | LC           | *     |              |              | 12               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Mecostethus parapleurus</i>      | LC           |              | NT           | V!    |              |              | 39               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Oedipoda caerulescens</i>        | LC           |              | LC           | 3     |              |              | 22               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Omocestus rufipes</i>            | LC           |              | NT           | 3     |              |              | 43               | 2004               | 2015               |
|                       | <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | LC           |              | LC           | *     |              |              | 14               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Sphingonotus caeruleus</i>       | LC           |              | NT           | 3     |              |              | 3                | 2008               | 2009               |
|                       | <i>Stethophyma grossum</i>          | LC           |              | NT           | 2     |              |              | 25               | 2004               | 2015               |
|                       | <i>Gryllus campestris</i>           | LC           |              | LC           | V     |              |              | 5                | 2004               | 2006               |
| <b>Gryllidae</b>      | <i>Oecanthus pellucens</i>          | LC           |              | LC           | V     |              |              | 3                | 2006               | 2006               |
| <b>Gryllotalpidae</b> | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>      | LC           |              | NT           | V     |              |              | 1                | 2005               | 2005               |
| <b>Tetrigidae</b>     | <i>Tetrix subulata</i>              | LC           |              | LC           | *     |              |              | 7                | 2004               | 2006               |
|                       | <i>Tetrix tenuicornis</i>           | LC           |              | LC           | *     |              |              | 5                | 2000               | 2008               |
|                       | <i>Tetrix undulata</i>              | LC           |              | LC           | *r    |              |              | 6                | 2005               | 2006               |
| <b>Tettigoniidae</b>  | <i>Bicolorana bicolor</i>           | LC           |              | LC           | V     |              |              | 4                | 2006               | 2006               |
|                       | <i>Conocephalus fuscus</i>          | LC           |              | LC           | *     |              |              | 55               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Leptophyes punctatissima</i>     | LC           |              | LC           | *     |              |              | 1                | 2006               | 2006               |
|                       | <i>Phaneroptera falcata</i>         | LC           |              | LC           | *     |              |              | 26               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Pholidoptera griseoaptera</i>    | LC           |              | LC           | *     |              |              | 24               | 2000               | 2008               |
|                       | <i>Platycleis albopunctata</i>      | LC           |              | LC           | 3     |              |              | 12               | 2004               | 2006               |
|                       | <i>Roeseliana roeselii</i>          | LC           |              | LC           |       |              |              | 22               | 2004               | 2009               |
|                       | <i>Tettigonia viridissima</i>       | LC           |              | LC           | *     |              |              | 30               | 2004               | 2009               |
| <b>Trigonidiidae</b>  | <i>Pteronemobius heydenii</i>       | LC           |              | EN           | 2!r   |              |              | 79               | 2000               | 2015               |

## Annexe 16 : Inventaire des abeilles sauvages et des guêpes

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR Alsace : Liste rouge des abeilles sauvages menacées en Alsace (2014)
- LR Alsace : Liste rouge des syrphes menacées en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



| Famille     | Nom scientifique                      | LR Europe | LR France | LR Alsace | LR BW | Lg France | Lg Europe | N <sub>i</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|----------------|--------------------|--------------------|
| Andrenidae  | <i>Andrena bicolor</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena chrysosceles</i>           | DD        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena combinata</i>              | DD        |           | NT        | 2     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena dorsata</i>                | DD        |           | LC        |       |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena haemorrhoa</i>             | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena labialis</i>               | DD        |           | LC        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena minutula</i>               | DD        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena mitis</i>                  | DD        |           | NT        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena nana</i>                   | LC        |           | EN        | 3     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena nigroaenea</i>             | LC        |           | LC        |       |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena ovatula</i>                | NT        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena propinqua</i>              | DD        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena rosae</i>                  | DD        |           | LC        | 3     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena subopaca</i>               | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena vaga</i>                   | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Andrena ventralis</i>              | DD        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
| Apidae      | <i>Bombus bohemicus</i>               | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus hortorum</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 3              | 2006               | 2009               |
|             | <i>Bombus humilis</i>                 | LC        |           | VU        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus hypnorum</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus lapidarius</i>              | LC        |           | LC        | *     |           |           | 2              | 2006               | 2009               |
|             | <i>Bombus pascuorum</i>               | LC        |           | LC        | *     |           |           | 3              | 2006               | 2009               |
|             | <i>Bombus pratorum</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 2              | 2006               | 2009               |
|             | <i>Bombus ruderarius</i>              | LC        |           | NT        | 3     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus sylvarum</i>                | LC        |           | LC        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus sylvestris</i>              | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus terrestris</i>              | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Bombus vestalis</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Ceratina cucurbitina</i>           | LC        |           | LC        | *     |           |           | 2              | 2006               | 2009               |
|             | <i>Ceratina cyanea</i>                | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Epeolus variegatus</i>             | LC        |           | VU        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Eucera nigrescens</i>              | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Nomada flava</i>                   | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Nomada flavoguttata</i>            | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Nomada fucata</i>                  | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Nomada sheppardana</i>             | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Xylocopa violacea</i>              | LC        |           | LC        | V     |           |           | 3              | 2006               | 2009               |
| Chrysididae | <i>Chrysis analis</i>                 | /         |           |           | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hedychrum aureicollae niemelai</i> | /         |           |           |       |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hedychrum gerstaeckeri</i>         | /         |           |           | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hedychrum rutilans</i>             | /         |           |           | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Pseudomalus auratus</i>            | /         |           |           |       |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Trichrysis cyanea</i>              | /         |           |           | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
| Colletidae  | <i>Colletes cunicularius</i>          | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Colletes similis</i>               | LC        |           | VU        | V     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hylaeus annularis</i>              | DD        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hylaeus brevicornis</i>            | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |
|             | <i>Hylaeus communis</i>               | LC        |           | LC        | *     |           |           | 1              | 2006               | 2006               |

|                    |                                    |    |  |    |   |  |   |      |      |
|--------------------|------------------------------------|----|--|----|---|--|---|------|------|
|                    | <i>Hylaeus confusus</i>            | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus gibbus</i>              | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus gredleri</i>            | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus hyalinatus</i>          | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus signatus</i>            | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus styriacus</i>           | DD |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Hylaeus variegatus</i>          | LC |  | VU | 3 |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Crabronidae</b> | <i>Astata boops</i>                | /  |  |    | V |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Cerceris quadricincta</i>       | /  |  |    | 2 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Cerceris rybyensis</i>          | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Crossocerus megacephalus</i>    | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Crossocerus podagricus</i>      | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Diodontus minutus</i>           | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Ectemnius continuus</i>         | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Ectemnius lituratus</i>         | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Gorytes quinquecinctus</i>      | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lestica clypeata</i>            | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Nysson maculosus</i>            | /  |  |    | 3 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Nysson spinosus</i>             | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Oxybelus bipunctatus</i>        | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Philanthus triangulum</i>       | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Tachysphex obscuripennis</i>    | /  |  |    | V |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Tachysphex unicolor</i>         | /  |  |    | V |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Trypoxylon attenuatum</i>       | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Trypoxylon clavicerum</i>       | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Trypoxylon minus</i>            | /  |  |    | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Halictidae</b>  | <i>Halictus quadricinctus</i>      | NT |  | NT | 2 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Halictus scabiosae</i>          | LC |  | NT | V |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum convexiusculum</i> | NT |  | CR | 1 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum fulvicorne</i>     | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum interruptum</i>    | LC |  | NT | 3 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum laticeps</i>       | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum lineare</i>        | DD |  | LC | 2 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum morio</i>          | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum politum</i>        | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum sexstrigatum</i>   | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Lasioglossum villosulum</i>     | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Seladonia confusa</i>           | LC |  | LC | V |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Seladonia smaragdula</i>        | LC |  | VU | 2 |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Seladonia subaurata</i>         | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes albilabris</i>        | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes crassus</i>           | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes ferruginatus</i>      | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes gibbus</i>            | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes hyalinatus</i>        | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes longulus</i>          | NT |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes monilicornis</i>      | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes niger</i>             | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                    | <i>Sphecodes rufiventris</i>       | LC |  | LC | * |  | 1 | 2006 | 2006 |



|                     |                                  |    |  |    |   |  |  |   |      |      |
|---------------------|----------------------------------|----|--|----|---|--|--|---|------|------|
|                     | <i>Sphecodes scabricollis</i>    | DD |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Megachilidae</b> | <i>Anthidiellum strigatum</i>    | LC |  | NT | V |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Anthidium oblongatum</i>      | LC |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Anthidium punctatum</i>       | LC |  | NT | 3 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Chelostoma campanularum</i>   | LC |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Chelostoma rapunculi</i>      | LC |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Coelioxys afra</i>            | LC |  | NT | 3 |  |  | 2 | 2006 | 2015 |
|                     | <i>Heriades crenulata</i>        | LC |  | LC | V |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Hoplitis anthocopoides</i>    | LC |  | VU | 2 |  |  | 2 | 2006 | 2015 |
|                     | <i>Hoplitis tridentata</i>       | LC |  | VU | 3 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Megachile circumcincta</i>    | LC |  | VU | V |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Megachile genalis</i>         | DD |  | CR | 2 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Megachile ligniseca</i>       | DD |  | EN | 2 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Megachile pilidens</i>        | LC |  | NT | 3 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Megachile willughbiella</i>   | LC |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Osmia aurulenta</i>           | LC |  | LC | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Osmia spinulosa</i>           | LC |  | VU | 3 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Pseudoanthidium scapulare</i> | DD |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Melittidae</b>   | <i>Macropis europaea</i>         | LC |  | NT | V |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Melitta nigricans</i>         | LC |  | NT | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Pompilidae</b>   | <i>Anoplius nigerrimus</i>       | /  |  |    | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Arachnospila minutula</i>     | /  |  |    | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Priocnemis fennica</i>        | /  |  |    | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Sphecidae</b>    | <i>Ammophila campestris</i>      | /  |  |    | 3 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Ammophila sabulosa</i>        | /  |  |    | * |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Sphex funerarius</i>          | /  |  |    | 2 |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Vespidae</b>     | <i>Allodynerus delphinalis</i>   | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Ancistrocerus antilope</i>    | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Ancistrocerus gazella</i>     | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Ancistrocerus oviventris</i>  | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Ancistrocerus parietum</i>    | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Dolichovespula saxonica</i>   | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Eumenes coronatus</i>         | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Eumenes sareptanus</i>        | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Gymnomerus laevipes</i>       | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Polistes dominula</i>         | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Stenodynerus xanthomelas</i>  | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Symmorphus debilitatus</i>    | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Vespa crabro</i>              | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Vespula vulgaris</i>          | /  |  |    |   |  |  | 1 | 2006 | 2006 |

## Annexe 17 : Inventaire incomplet des autres arthropodes

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR France : Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016)
- LR Alsace : Liste rouge des odonates menacés en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée

#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire national.

- Lg France : Art.2, Art.3 : Espèce protégée par l'article 2 ou 3 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Directive Habitats-Faune-Flore :

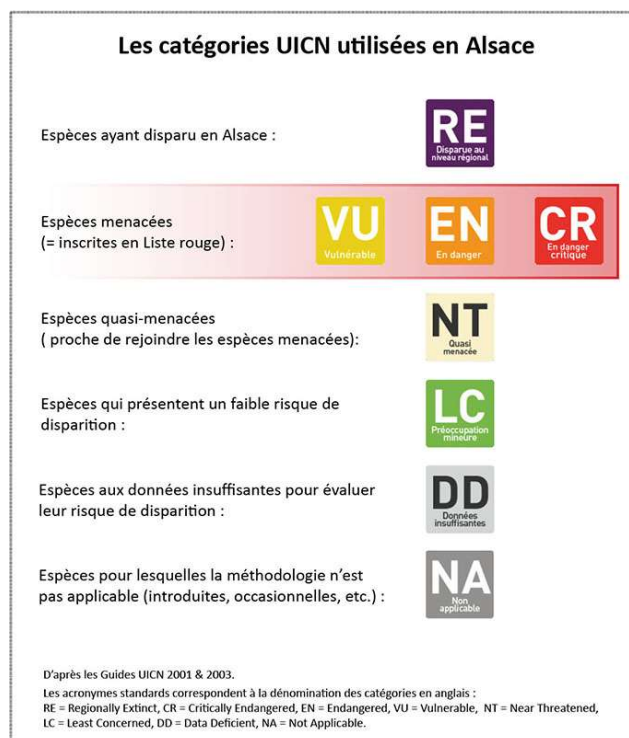
DH2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

DH4 : Espèce inscrite à l'annexe 4 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente



| Ordre             | Nom scientifique                 | Nom vernaculaire     | LR<br>France | LR<br>Alsace | Lg<br>France | Lg<br>Europe | LR<br>BW | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>min</sub> |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Coleoptera</b> | <i>Lucanus cervus</i>            | Cerf-volant          |              |              |              | DH2          | 3        | 2                | 2008               | 2008               |
|                   | <i>Brachemys<br/>brevipennis</i> |                      |              |              |              |              |          | 1                | 0                  | 0                  |
| <b>Hemiptera</b>  | <i>Cicadetta montana</i>         | Cigale des montagnes |              |              |              |              |          | 2                | 2016               | 2016               |
| <b>Mantodea</b>   | <i>Mantis religiosa</i>          | Mante religieuse     |              |              |              |              | 3!r      | 21               | 2004               | 2018               |
| <b>Araneae</b>    | <i>Argiope bruennichi</i>        | Épeire frelon        |              |              |              |              | *        | 2                | 1998               | 2018               |
|                   | <i>Saaristoa abnormis</i>        |                      |              |              |              |              | *        | 1                | 0                  | 0                  |

## Annexe 18 : Inventaire des mollusques terrestres et aquatiques

### LEGENDE

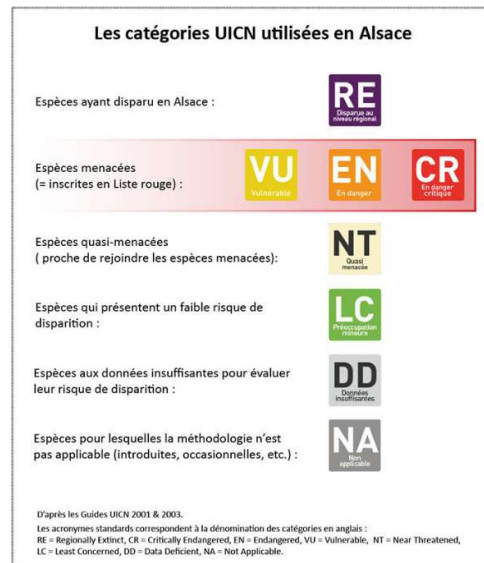
#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Europe : Liste rouge européenne de l'UICN
- LR Alsace : Liste rouge des mollusques menacés en Alsace (2014)
- LR Bade-Wurtemberg (2006)
  - 0 : Espèce éteinte ou disparue
  - 1 : En danger critique
  - 2 : En danger
  - 3 : Vulnérable
  - V : Quasi menacée
  - S : Espèce rare
  - R : Extrêmement rare ou relictuelle
  - G : Admise comme étant menacée
  - ! : Responsabilité particulière du Land
  - \* : non menacée



#### Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces inscrites à la directive 92/43/CEE (directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne.

- Directive Habitats-Faune-Flore :

DH2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

DH4 : Espèce inscrite à l'annexe 4 de la directive européenne 92/43/CEE fixant les espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente

| Famille         | Nom Scientifique                         | LR Europe | LR Alsace | LR BW | Lg France | Lg Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-----------------|------------------------------------------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| Arionidae       | <i>Arion rufus</i>                       | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
| Bithyniidae     | <i>Bithynia tentaculata</i>              | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
| Camaenidae      | <i>Fruticicola fruticum</i>              | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1998               | 2016               |
| Clausiliidae    | <i>Clausilia dubia</i>                   | LC        | NT        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Cochlodina laminata</i>               | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 1998               | 2016               |
|                 | <i>Laciniaria plicata</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Macrogastra attenuata lineolata</i>   | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
| Cochlicopidae   | <i>Cochlicopa</i> sp.                    |           |           |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Cochlicopa lubrica</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1998               | 2006               |
| Corbiculidae    | <i>Corbicula fluminea</i>                | NA        | NA        |       |           |           | 1                | -                  | 2019               |
| Discidae        | <i>Discus rotundatus rotundatus</i>      | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1992               | 2016               |
| Ellobiidae      | <i>Carychium minimum</i>                 | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 2006               | 2016               |
|                 | <i>Carychium tridentatum</i>             | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 2006               | 2016               |
| Euconulidae     | <i>Euconulus fulvus</i>                  | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2006               | 2006               |
| Gastrodontidae  | <i>Aegopinella</i> sp.                   |           |           |       |           |           |                  | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Aegopinella nitens</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 1998               | 2016               |
|                 | <i>Zonitoides nitidus</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 2006               | 2016               |
| Helicidae       | <i>Arianta arbustorum</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 4                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Cepaea hortensis</i>                  | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1998               | 2016               |
|                 | <i>Cepaea nemoralis</i>                  | LC        | LC        |       |           |           | 5                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Helix pomatia</i>                     | LC        | LC        |       |           |           | 4                | 1992               | 2016               |
| Helicodontidae  | <i>Helicodonta obvoluta obvoluta</i>     | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1992               | 2016               |
| Hygromiidae     | <i>Hygromia cinctella</i>                | LC        |           |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Monacha cartusiana</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Monachoides incarnatus incarnatus</i> | LC        | LC        |       |           |           | 5                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Pseudotrichia rubiginosa</i>          | LC        | VU        |       |           |           | 1                | 1998               | 1998               |
|                 | <i>Trochulus</i> sp.                     |           |           |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Trochulus hispidus</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2006               | 2006               |
| Limacidae       | <i>Lehmannia marginata</i>               | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Limax maximus</i>                     | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 1992               | 1992               |
| Lymnaeidae      | <i>Galba truncatula</i>                  | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Lymnaea stagnalis</i>                 | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 1992               | 1992               |
|                 | <i>Stagnicola corvus</i>                 | LC        | DD        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
| Oxychilidae     | <i>Nesovitrea hammonis</i>               | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Oxychilus cellarius</i>               | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 1998               | 2006               |
| Physidae        | <i>Aplexa hypnorum</i>                   | LC        | VU        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Physella acuta</i>                    | LC        | NAi       |       |           |           | 2                | 1992               | 2016               |
| Planorbidae     | <i>Anisus spirorbis</i>                  | LC        | EN        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Bathymorphus contortus</i>            | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Gyraulus crista</i>                   | LC        | VU        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
|                 | <i>Planorbis planorbis</i>               | LC        | LC        |       |           |           | 1                | 2016               | 2016               |
| Pristilomatidae | <i>Vitrea crystallina</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 2006               | 2016               |
| Punctidae       | <i>Punctum pygmaeum</i>                  | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 2006               | 2016               |
| Succineidae     | <i>Oxyloma elegans</i>                   | LC        | LC        |       |           |           | 3                | 2006               | 2016               |
|                 | <i>Succinea putris</i>                   | LC        | LC        |       |           |           | 5                | 1992               | 2016               |
|                 | <i>Succinella oblonga</i>                | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 2006               | 2016               |
| Valloniidae     | <i>Acanthinula aculeata</i>              | LC        | LC        |       |           |           | 2                | 2006               | 2016               |



|                     |                                           |    |    |   |  |             |   |      |      |
|---------------------|-------------------------------------------|----|----|---|--|-------------|---|------|------|
|                     | <i>Vallonia costata</i>                   | LC | LC |   |  |             | 2 | 2006 | 2016 |
|                     | <i>Vallonia pulchella</i>                 | LC | LC |   |  |             | 1 | 2006 | 2006 |
| <b>Vertiginidae</b> | <i>Vertigo sp.</i>                        |    |    |   |  |             | 1 | 2016 | 2016 |
|                     | <i>Vertigo antivertigo</i>                | LC | LC |   |  |             | 2 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Vertigo moulinsiana</i>                | VU | EN | 2 |  | DH2,<br>DH4 | 2 | 2006 | 2006 |
|                     | <i>Vitrinidae sp.</i>                     |    |    |   |  |             | 1 | 2016 | 2016 |
| <b>Vitrinidae</b>   | <i>Vitrinobrachium breve</i> <sup>1</sup> | LC | CR |   |  |             | 1 | 2016 | 2016 |
|                     | <i>Eucobresia diaphana</i>                | LC | LC |   |  |             | 1 | 2016 | 2016 |

<sup>1</sup> Identification de coquilles, à confirmer par l'observation d'individus vivants.

## Annexe 19 : Inventaire de la flore vasculaire

### LEGENDE

#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1<sup>er</sup> février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR France : Liste rouge des orchidées de France métropolitaine (2009)
- LR Alsace : Liste rouge de la flore vasculaire menacée en Alsace (2014)



#### Législation française

Certaines espèces bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et sont protégées sur l'ensemble du territoire français.

- Lg France :

PR : Protection Régionale, espèce protégée par l'article 1 de l'Arrêté du 28 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale.

#### Législation européenne

Les espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne ont fait l'objet d'un règlement d'exécution afin de limiter la propagation de ces espèces.

- Lg Europe : EEE : Espèces inscrites sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution (UE) 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil.

#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente

| Famille               | Nom Scientifique                                                                      | LR<br>France | LR<br>Alsace | Lg<br>France | Lg<br>Europe | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>min</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Acoraceae</b>      | <i>Acorus calamus</i> L., 1753                                                        | NAa          | NA           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Adoxaceae</b>      | <i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753                                                   | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Sambucus nigra</i> L., 1753                                                        | LC           | LC           |              |              | 1                | 1997               | 1997               |
| <b>Alismataceae</b>   | <i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796                                                 | LC           | NT           |              |              | 2                | 1997               | 2010               |
|                       | <i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753                                              | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753                                               | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Amaranthaceae</b>  | <i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753                                                   | NAa          | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Lipandra polysperma</i> (L.)<br>S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012                   | LC           | LC           |              |              | 1                | 0                  | 0                  |
| <b>Amaryllidaceae</b> | <i>Allium ursinum</i> L., 1753                                                        | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Apiaceae</b>       | <i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753                                                 | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Aethusa cynapium</i> subsp. <i>elata</i><br>(Friedl.) Schübl. & G.Martens,<br>1834 | LC           | LC           |              |              | 2                | 1995               | 2009               |
|                       | <i>Angelica sylvestris</i> L., 1753                                                   | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.,<br>1814                                     | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville,<br>1893                                         | LC           | LC           |              |              | 2                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Chaerophyllum bulbosum</i> L., 1753                                                | LC           | LC           | PR           |              | 2                | 1995               | 2009               |
|                       | <i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753                                                 | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Conium maculatum</i> L., 1753                                                      | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Daucus carota</i> L., 1753                                                         | LC           | LC           |              |              | 4                | 1995               | 2015               |
|                       | <i>Heracleum mantegazzianum</i><br>Sommier & Levier, 1895                             | NAa          | NA           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753                                                 | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel.,<br>1805 <sup>2</sup>                            | LC           | CR           | PR           |              | 6                | 2010               | 2015               |
|                       | <i>Pastinaca sativa</i> var. <i>arvensis</i><br>Pers., 1805                           |              | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Pimpinella major</i> (L.) Huds., 1762                                              | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Sanicula europaea</i> L., 1753                                                     | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830                                            | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Apocynaceae</b>    | <i>Vinca minor</i> L., 1753                                                           | LC           | NA           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Araceae</b>        | <i>Arum maculatum</i> L., 1753                                                        | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Lemna gibba</i> L., 1753                                                           | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Lemna minor</i> L., 1753                                                           | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816                                                       | NAa          | NA           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Lemna trisulca</i> L., 1753                                                        | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.,<br>1839                                    | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Araliaceae</b>     | <i>Hedera helix</i> L., 1753                                                          | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Asparagaceae</b>   | <i>Asparagus officinalis</i> L., 1753                                                 | LC           | NA           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Maianthemum bifolium</i> (L.)<br>F.W.Schmidt, 1794                                 | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753                                               | LC           | LC           |              |              | 1                | 1997               | 1997               |
|                       | <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.,<br>1785                                     | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
| <b>Aspleniaceae</b>   | <i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753                                                 | LC           | LC           |              |              | 1                | 1995               | 1995               |
|                       | <i>Achillea millefolium</i> L., 1753                                                  | LC           | LC           |              |              | 2                | 1995               | 2010               |

<sup>2</sup> En dehors du périmètre de la réserve naturelle, mais présence d'habitats similaires proches susceptibles d'accueillir l'espèce.

|            |                                                                                                 |     |    |    |   |      |      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|---|------|------|
| Asteraceae | <i>Achillea ptarmica</i> L., 1753                                                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Arctium lappa</i> L., 1753                                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753                                                              | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Bellis perennis</i> L., 1753                                                                 | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Bidens cernua</i> L., 1753                                                                   | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 2004 |
|            | <i>Bidens frondosa</i> L., 1753                                                                 | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Bidens tripartita</i> L., 1753                                                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Carduus acanthoides</i> L., 1753                                                             | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Carlina vulgaris</i> L., 1753                                                                | LC  | LC |    | 4 | 1995 | 2015 |
|            | <i>Centaurea jacea</i> L., 1753                                                                 | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i> (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952                | LC  | LC |    | 1 | 2015 | 2015 |
|            | <i>Centaurea stoebe</i> L., 1753                                                                | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
|            | <i>Chondrilla juncea</i> L., 1753                                                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772                                                         | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772                                                        | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All., 1785                                                        | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838                                                        | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Crepis biennis</i> L., 1753                                                                  | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840                                                      | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Crepis foetida</i> L., 1753                                                                  | LC  | NT |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914 | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Erigeron acris</i> L., 1753                                                                  | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804                                                         | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Erigeron canadensis</i> L., 1753                                                             | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd., 1803                                                 |     | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753                                                           | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
|            | <i>Filago germanica</i> L., 1763                                                                | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Galinsoga parviflora</i> Cav., 1795                                                          | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Hieracium murorum</i> L., 1753                                                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Hieracium sabaudum</i> L., 1753                                                              |     | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Hieracium vulgatum</i> Fr., 1819                                                             |     | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753                                                            | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Inula conyza</i> DC., 1836                                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Inula salicina</i> L., 1753                                                                  | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801                               | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 1997 |
|            | <i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801                                 | LC  | NT | PR | 2 | 1995 | 2016 |
|            | <i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791                                                          | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Lactuca serriola</i> L., 1756                                                                | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Lapsana communis</i> L., 1753                                                                | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Leontodon hispidus</i> L., 1753                                                              | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Leontodon saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i> Lam., 1779                                   | LC  | NT |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779                                                          | DD  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|            | <i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753                                                           | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |

|                       |                                                                                          |     |    |    |     |   |      |      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|-----|---|------|------|
|                       | <i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838                                                    | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862                                | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Pilosella piloselloides</i> (Vill.) Soják, 1971                                       | LC  | LC |    |     | 2 | 2015 | 2015 |
|                       | <i>Pilosella piloselloides</i> subsp. <i>bauhinii</i> (Schult.) S.Bräut. & Greuter, 2007 | DD  | VU |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800                                           | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Senecio viscosus</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Senecio vulgaris</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Solidago canadensis</i> L., 1753                                                      | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789                                                     | NAa | NA |    |     | 4 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Solidago</i> sp.                                                                      |     |    |    |     | 1 | 0    | 0    |
|                       | <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769                                                     | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995                               | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753                                                        | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780                                              | LC  |    |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Taraxacum</i> sp.                                                                     |     |    |    |     | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Tragopogon dubius</i> Scop., 1772                                                     | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844                                     | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Tussilago farfara</i> L., 1753                                                        | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Balsaminaceae</b>  | <i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833                                                | NAa | NA |    | EEE | 2 | 0    | 1995 |
|                       | <i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753                                                   | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824                                                    | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Berberidaceae</b>  | <i>Berberis vulgaris</i> L., 1753                                                        | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Betulaceae</b>     | <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790                                                | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794                                                    | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Betula pendula</i> Roth, 1788                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791                                                      | LC  | LC |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
|                       | <i>Carpinus betulus</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Corylus avellana</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Boraginaceae</b>   | <i>Echium vulgare</i> L., 1753                                                           | LC  | LC |    |     | 2 | 2015 | 2015 |
|                       | <i>Lithospermum officinale</i> L., 1753                                                  | LC  | LC |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
|                       | <i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814                                                 | LC  | LC |    |     | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753                                                     | LC  | LC |    |     | 1 | 2009 | 2009 |
| <b>Brassicaceae</b>   | <i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796                                                    | LC  | LC |    |     | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Draba muralis</i> L., 1753                                                            | LC  | EN | PR |     | 2 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Draba verna</i> L., 1753                                                              | LC  | NA |    |     | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812                                               | LC  | LC |    |     | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Lepidium virginicum</i> L., 1753                                                      | NAa | NA |    |     | 1 | 2009 | 2009 |
|                       | <i>Lunaria rediviva</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
|                       | <i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812                                             | LC  | LC |    |     | 1 | 2009 | 2009 |
| <b>Butomaceae</b>     | <i>Butomus umbellatus</i> L., 1753                                                       | LC  | LC | PR |     | 6 | 1995 | 2015 |
| <b>Cannabaceae</b>    | <i>Humulus lupulus</i> L., 1753                                                          | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Caprifoliaceae</b> | <i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753                                                         | LC  | LC |    |     | 1 | 2009 | 2009 |



|                        |                                                                                          |     |    |    |  |   |      |      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|--|---|------|------|
|                        | <i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753                                                      | LC  | DD | PR |  | 1 | 2015 | 2015 |
|                        | <i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>sambucifolia</i> (J.C.Mikan ex Pohl) Čelak., 1871 | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (Vahl) Schübl. & G.Martens, 1834   | LC  | LC | PR |  | 2 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Valerianella dentata</i> f. <i>rimosa</i> (Bastard) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005 |     | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821                                           | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Caryophyllaceae</b> | <i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936                                         | LC  | NT | PR |  | 1 | 2015 | 2015 |
|                        | <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869                                             | LC  | LC |    |  | 2 | 2015 | 2015 |
|                        | <i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789                                                  | LC  | LC |    |  | 1 | 2010 | 2010 |
| <b>Characeae</b>       | <i>Chara globularis</i> J.L.Thuiller, 1799                                               |     |    |    |  | 2 | 1990 | 2015 |
| <b>Colchicaceae</b>    | <i>Colchicum autumnale</i> L., 1753                                                      | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Cornaceae</b>       | <i>Cornus mas</i> L., 1753                                                               | LC  | LC |    |  | 1 | 1997 | 1997 |
| <b>Crassulaceae</b>    | <i>Sedum</i> sp.                                                                         |     |    |    |  | 2 | 2015 | 2015 |
| <b>Cupressaceae</b>    | <i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882                                                  | NAa | NA |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Cyperaceae</b>      | <i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789                                                     | LC  | LC |    |  | 3 | 1995 | 2004 |
|                        | <i>Carex alba</i> Scop., 1772                                                            | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                        | <i>Carex brachystachys</i> Schrank, 1789                                                 | LC  | NA |    |  | 1 | 1997 | 1997 |
|                        | <i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808                                                | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex elata</i> All., 1785                                                            | LC  | LC |    |  | 3 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Carex flacca</i> Schreb., 1771                                                        | LC  | LC |    |  | 3 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Carex flava</i> L., 1753                                                              | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex hirta</i> L., 1753                                                              | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Carex lepidocarpa</i> Tausch, 1834                                                    | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex montana</i> L., 1753                                                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778                                                   | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex ornithopoda</i> Willd., 1805                                                    | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex panicea</i> L., 1753                                                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex paniculata</i> L., 1755                                                         | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex pendula</i> Huds., 1762                                                         | LC  | LC |    |  | 1 | 2010 | 2010 |
|                        | <i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753                                                      | LC  | NT | PR |  | 1 | 2009 | 2009 |
|                        | <i>Carex remota</i> L., 1755                                                             | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex riparia</i> Curtis, 1783                                                        | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex</i> sp.                                                                         |     |    |    |  | 1 | 2004 | 2004 |
|                        | <i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762                                                       | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Carex viridula</i> var. <i>viridula</i> Michx., 1803                                  |     |    |    |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                        | <i>Carex vulpina</i> L., 1753                                                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Cyperus fuscus</i> L., 1753                                                           | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817                                  | LC  | NT |    |  | 2 | 1995 | 2009 |
|                        | <i>Eleocharis mamillata</i> H.Lindb., 1902                                               | LC  | NT |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817                                   | LC  | LC |    |  | 2 | 2004 | 2010 |
|                        | <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888                                         | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888                            | LC  | NT |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Dioscoreaceae</b>   | <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002                                    | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |

|                        |                                                                                     |     |    |    |   |      |      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|---|------|------|
| <b>Dryopteridaceae</b> | <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834                                       | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799                                        | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Equisetaceae</b>    | <i>Equisetum arvense</i> L., 1753                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Equisetum hyemale</i> L., 1753                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Equisetum palustre</i> L., 1753                                                  | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Euphorbiaceae</b>   | <i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753                                               | LC  | LC |    | 2 | 2015 | 2015 |
|                        | <i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753                                               | LC  | LC |    | 1 | 2010 | 2010 |
|                        | <i>Euphorbia stricta</i> L., 1759                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753                                                | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753                                             | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Coronilla varia</i> L., 1753                                                     | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2015 |
|                        | <i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822                                            | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852                                              | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753                                                  | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753                                                 | LC  | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Lathyrus pratensis</i> var. <i>pratensis</i> L., 1753                            |     | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Lathyrus sylvestris</i> L., 1753                                                 | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 1997 |
|                        | <i>Lotus corniculatus</i> L., 1753                                                  | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Lotus maritimus</i> L., 1753                                                     | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
|                        | <i>Medicago lupulina</i> L., 1753                                                   | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 1997 |
|                        | <i>Melilotus albus</i> Medik., 1787                                                 | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2015 |
|                        | <i>Melilotus altissimus</i> Thuill., 1799                                           | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753                                                | NAa | NA |    | 2 | 1995 | 2015 |
|                        | <i>Trifolium arvense</i> L., 1753                                                   | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Trifolium aureum</i> Pollich, 1777                                               | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804                                            | LC  | LC |    | 1 | 2010 | 2010 |
|                        | <i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794                                                | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Trifolium pratense</i> L., 1753                                                  | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Trifolium repens</i> L., 1753                                                    | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Vicia angustifolia</i> L., 1759                                                  | LC  | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Vicia cracca</i> L., 1753                                                        | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Vicia sativa</i> L., 1753                                                        | NAa | NA |    | 2 | 1995 | 2010 |
|                        | <i>Vicia sepium</i> L., 1753                                                        | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 1997 |
|                        | <i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet, 1826                                         | NAa | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Fagaceae</b>        | <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753                                                     | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Quercus robur</i> L., 1753                                                       | LC  | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
| <b>Gentianaceae</b>    | <i>Blackstonia acuminata</i> (W.D.J.Koch & Ziz) Domin, 1933                         | LC  | VU | PR | 1 | 2009 | 2009 |
|                        | <i>Blackstonia acuminata</i> subsp. <i>acuminata</i> (W.D.J.Koch & Ziz) Domin, 1933 |     | VU | PR | 2 | 1995 | 2004 |
|                        | <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762                                      | LC  | VU | PR | 1 | 2010 | 2010 |
|                        | <i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800                                              | LC  | LC |    | 2 | 1995 | 2004 |
|                        | <i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898                                      | LC  | LC |    | 5 | 1995 | 2010 |
| <b>Geraniaceae</b>     | <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789                                         | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
|                        | <i>Geranium columbinum</i> L., 1753                                                 | LC  | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |

|                         |                                                   |     |    |    |     |   |      |      |
|-------------------------|---------------------------------------------------|-----|----|----|-----|---|------|------|
|                         | <i>Geranium dissectum</i> L., 1755                | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Geranium robertianum</i> L., 1753              | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753            | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Grossulariaceae</b>  | <i>Ribes rubrum</i> L., 1753                      | LC  | NA |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
|                         | <i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753                  | LC  | LC |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
| <b>Haloragaceae</b>     | <i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753             | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Myriophyllum verticillatum</i> L., 1753        | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Hydrocharitaceae</b> | <i>Elodea callitrichoides</i> (Rich.) Casp., 1857 | NAa | NA |    |     | 2 | 1995 | 2009 |
|                         | <i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803             | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920 | NAa | NA |    | EEE | 5 | 1995 | 2015 |
| <b>Hypericaceae</b>     | <i>Hypericum perforatum</i> L., 1753              | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823            | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Iridaceae</b>        | <i>Iris pseudacorus</i> L., 1753                  | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill., 1768     | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Juglandaceae</b>     | <i>Juglans regia</i> L., 1753                     | NAa | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Juncaceae</b>        | <i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix, 1785       | LC  | NT | PR |     | 4 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Juncus articulatus</i> L., 1753                | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 1997 |
|                         | <i>Juncus bufonius</i> L., 1753                   | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Juncus effusus</i> L., 1753                    | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Juncus inflexus</i> L., 1753                   | LC  | LC |    |     | 2 | 1995 | 1997 |
|                         | <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789          | LC  | LC |    |     | 1 | 1997 | 1997 |
|                         | <i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799                 | NAa | NA |    |     | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Ajuga reptans</i> L., 1753                     | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze, 1891       | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753               | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753                | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Glechoma hederacea</i> L., 1753                | LC  | LC |    |     | 3 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Lamium album</i> L., 1753                      | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753               | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759           | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lamium purpureum</i> L., 1753                  | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lycopus europaeus</i> L., 1753                 | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Mentha aquatica</i> L., 1753                   | LC  | LC |    |     | 3 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Mentha arvensis</i> L., 1753                   | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds., 1762         | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Origanum vulgare</i> L., 1753                  | LC  | LC |    |     | 4 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Prunella vulgaris</i> L., 1753                 | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Salvia pratensis</i> L., 1753                  | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753          | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Stachys palustris</i> L., 1753                 | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Stachys sylvatica</i> L., 1753                 | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Stachys x ambigua</i> Sm., 1810                |     | NA |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753               | LC  | LC |    |     | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Thymus pulegioides</i> L., 1753                | LC  | LC |    |     | 4 | 1995 | 2015 |
| <b>Lentibulariaceae</b> | <i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810          | LC  | NT | PR |     | 1 | 2015 | 2015 |
|                         | <i>Utricularia minor</i> L., 1753                 | NT  | VU | PR |     | 2 | 2009 | 2012 |

|                       |                                                             |     |    |    |  |   |      |      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-----|----|----|--|---|------|------|
|                       | <i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753                        | DD  | VU | PR |  | 1 | 2009 | 2009 |
| <b>Linaceae</b>       | <i>Linum catharticum</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Linum tenuifolium</i> L., 1753                           | LC  | NT |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Lythraceae</b>     | <i>Lythrum salicaria</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 3 | 1995 | 2010 |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Tilia cordata</i> Mill., 1768                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771                       | LC  | LC |    |  | 1 | 1997 | 1997 |
| <b>Melanthiaceae</b>  | <i>Paris quadrifolia</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Nymphaeaceae</b>   | <i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809                          | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2009 |
| <b>Oleaceae</b>       | <i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753                          | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Onagraceae</b>     | <i>Circaea lutetiana</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753                          | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771                  | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753                        | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Oenothera biennis</i> L., 1753                           | NAa | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Oenothera suaveolens</i> Desf. ex Pers., 1805            | NAa | DD |    |  | 1 | 2015 | 2015 |
| <b>Orchidaceae</b>    | <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906         | LC  | LC |    |  | 1 | 1997 | 1997 |
|                       | <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769              | LC  | LC |    |  | 1 | 2012 | 2012 |
|                       | <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769                | NT  | VU | PR |  | 3 | 1995 | 2015 |
|                       | <i>Orchis militaris</i> L., 1753                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Orobanchaceae</b>  | <i>Lathraea squamaria</i> L., 1753                          | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777      | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Rhinanthus minor</i> L., 1756                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Papaveraceae</b>   | <i>Papaver dubium</i> L., 1753                              | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Pinaceae</b>       | <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881                      | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carrière, 1855              |     | NA |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Pinus sylvestris</i> L., 1753                            | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Plantaginaceae</b> | <i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall, 1852                | LC  | LC |    |  | 1 | 2009 | 2009 |
|                       | <i>Chaenorhynchus minus</i> (L.) Lange, 1870                | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800 | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753                           | NT  | VU |    |  | 1 | 2015 | 2015 |
|                       | <i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768                         | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Plantago lanceolata</i> L., 1753                         | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Plantago major</i> L., 1753                              | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Plantago media</i> L., 1753                              | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753                 | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Veronica anagalloides</i> Guss., 1826                    | LC  | NA |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Veronica arvensis</i> L., 1753                           | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Veronica beccabunga</i> L., 1753                         | LC  | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Veronica catenata</i> Pennell, 1921                      | LC  | DD |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                       | <i>Veronica hederifolia</i> L., 1753                        | LC  | LC |    |  | 1 | 2010 | 2010 |
|                       | <i>Veronica persica</i> Poir., 1808                         | NAa | NA |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                       | <i>Veronica praecox</i> All., 1789                          | LC  | VU |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Poaceae</b>        | <i>Agrostis gigantea</i> Roth, 1788                         | LC  | LC |    |  | 2 | 1995 | 2004 |

|                                                                                    |    |    |    |   |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---|------|------|
| <i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753                                               | LC | LC |    | 2 | 1995 | 1997 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753                                               | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934                                        | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.)<br>P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl,<br>1819        | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
| <i>Avenula pubescens</i> (Huds.)<br>Dumort., 1868                                  | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.)<br>Keng, 1936                                   | LC | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.)<br>P.Beauv., 1812                                | DD | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.)<br>P.Beauv., 1812                           | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.,<br>1869                                    | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Bromus commutatus</i> Schrad.,<br>1806                                          | LC | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753                                                  | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth,<br>1788                                   | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2004 |
| <i>Catapodium rigidum</i> (L.)<br>C.E.Hubb., 1953                                  | LC | NT |    | 2 | 1995 | 2009 |
| <i>Dactylis glomerata</i> L., 1753                                                 | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.)<br>P.Beauv., 1812                                | LC | LC |    | 2 | 1995 | 1997 |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.)<br>P.Beauv., 1812                               | LC | NA |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755                                                | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Elytrigia campestris</i> (Godr. &<br>Gren.) Kerguelen ex Carreras,<br>1986      | LC | DD |    | 1 | 2004 | 2004 |
| <i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex<br>Nevski, 1934                              | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Festuca ovina</i> subsp. <i>guestfalica</i><br>(Boenn. ex Rchb.) K.Richt., 1890 | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
| <i>Festuca</i> sp.                                                                 |    |    |    | 2 | 2015 | 2015 |
| <i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.,<br>1919                                    | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2009 |
| <i>Holcus lanatus</i> L., 1753                                                     | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788                                            | LC | LC | PR | 3 | 2004 | 2010 |
| <i>Lolium perenne</i> L., 1753                                                     | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Melica ciliata</i> L., 1753                                                     | LC | LC |    | 3 | 1995 | 2004 |
| <i>Melica nutans</i> L., 1753                                                      | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Milium effusum</i> L., 1753                                                     | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Molinia arundinacea</i> Schrank,<br>1789                                        | LC | LC |    | 1 | 2004 | 2004 |
| <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench,<br>1794                                       | LC | LC |    | 3 | 1995 | 2015 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753                                               | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Phleum pratense</i> L., 1753                                                    | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.<br>ex Steud., 1840                        | LC | LC |    | 4 | 1995 | 2010 |
| <i>Poa annua</i> L., 1753                                                          | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Poa compressa</i> L., 1753                                                      | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Poa nemoralis</i> L., 1753                                                      | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Poa palustris</i> L., 1759                                                      | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2009 |
| <i>Poa pratensis</i> L., 1753                                                      | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
| <i>Poa trivialis</i> L., 1753                                                      | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |
| <i>Schedonorus arundinaceus</i><br>(Schreb.) Dumort., 1824                         | LC | LC |    | 2 | 1995 | 2010 |
| <i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub,<br>1998                                   | LC | LC |    | 1 | 1995 | 1995 |



|                         |                                                                           |    |    |    |  |   |      |      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--|---|------|------|
|                         | <i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812                       | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912            | LC | NA |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821                                   | LC | VU |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805                                 | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Polygalaceae</b>     | <i>Polygala amarella</i> Crantz, 1769                                     | LC | NT |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841                             | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800                        | LC | LC |    |  | 2 | 1995 | 2004 |
|                         | <i>Persicaria mitis</i> (Schränk) Assenov, 1966                           | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Polygonum aviculare</i> L., 1753                                       | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770                                   | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Rumex crispus</i> L., 1753                                             | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Rumex hydrolapathum</i> Huds., 1778                                    | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753                                        | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>transiens</i> (Simonk.) Rech.f., 1932 | DD | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Polypodiaceae</b>    | <i>Polypodium vulgare</i> L., 1753                                        | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Potamogetonaceae</b> | <i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr., 1869                                | LC | NA |    |  | 2 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838                               | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Potamogeton crispus</i> L., 1753                                       | LC | LC |    |  | 3 | 1995 | 2009 |
|                         | <i>Potamogeton friesii</i> Rupr., 1845                                    | NT | EN |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Potamogeton lucens</i> L., 1753                                        | LC | LC |    |  | 3 | 1995 | 2004 |
|                         | <i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753                                   | LC | LC |    |  | 6 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtldl., 1827                      | LC | VU | PR |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Stuckenia pectinata</i> (L.) Börner, 1912                              | LC | LC |    |  | 4 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Zannichellia palustris</i> L., 1753                                    | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Primulaceae</b>      | <i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009                   | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753                                     | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753                                       | LC | LC |    |  | 4 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765                                    | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Samolus valerandi</i> L., 1753                                         | LC | VU |    |  | 5 | 1995 | 2010 |
| <b>Ranunculaceae</b>    | <i>Anemone nemorosa</i> L., 1753                                          | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Anemone ranunculoides</i> L., 1753                                     | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Caltha palustris</i> L., 1753                                          | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Clematis vitalba</i> L., 1753                                          | LC | LC |    |  | 2 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Ficaria verna</i> Huds., 1762                                          | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Ranunculus aconitifolius</i> L., 1753                                  | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Ranunculus acris</i> L., 1753                                          | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753                                       | LC | LC |    |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                         | <i>Ranunculus circinatus</i> Sibth., 1794                                 | LC | LC |    |  | 2 | 1995 | 2004 |
|                         | <i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779                                     | DD | LC |    |  | 2 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Ranunculus repens</i> L., 1753                                         | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753                                     | LC | LC |    |  | 2 | 1995 | 2004 |
|                         | <i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix, 1785                               | LC | LC |    |  | 1 | 1995 | 1995 |

|                   |                                                        |     |    |  |   |      |      |
|-------------------|--------------------------------------------------------|-----|----|--|---|------|------|
|                   | <i>Thalictrum flavum</i> L., 1753                      | LC  | LC |  | 3 | 1995 | 2010 |
| <b>Resedaceae</b> | <i>Reseda lutea</i> L., 1753                           | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Rhamnaceae</b> | <i>Frangula alnus</i> Mill., 1768                      | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753                     | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Rosaceae</b>   | <i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753                    | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899             | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik., 1793           | LC  | LC |  | 1 | 1997 | 1997 |
|                   | <i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775                  | LC  | LC |  | 5 | 1995 | 2015 |
|                   | <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879           | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Fragaria vesca</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768                    | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                   | <i>Potentilla argentea</i> L., 1753                    | DD  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797           | LC  | LC |  | 1 | 1997 | 1997 |
|                   | <i>Potentilla reptans</i> L., 1753                     | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                   | <i>Potentilla verna</i> L., 1753                       | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753                   | LC  | LC |  | 3 | 1995 | 2015 |
|                   | <i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755                      | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Prunus padus</i> L., 1753                           | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Prunus x fruticans</i> Weihe, 1826                  |     | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Rosa canina</i> L., 1753                            | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Rubus caesius</i> L., 1753                          | LC  | LC |  | 3 | 1995 | 2004 |
|                   | <i>Rubus fruticosus</i> L., 1753                       |     | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Rubus sp.</i>                                       |     |    |  | 1 | 2010 | 2010 |
|                   | <i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753                | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Rubiaceae</b>  | <i>Asperula cynanchica</i> L., 1753                    | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Galium aparine</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Galium mollugo</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Galium palustre</i> L., 1753                        | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 2010 |
|                   | <i>Galium uliginosum</i> L., 1753                      | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Sherardia arvensis</i> L., 1753                     | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Salicaceae</b> | <i>Populus alba</i> L., 1753                           | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Populus nigra</i> L., 1753                          | LC  | LC |  | 3 | 1995 | 2015 |
|                   | <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770 |     | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Populus tremula</i> L., 1753                        | LC  | LC |  | 1 | 1997 | 1997 |
|                   | <i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785               |     | NA |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm., 1804           |     |    |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Salix alba</i> L., 1753                             | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                   | <i>Salix babylonica</i> L., 1753                       | NAa | NA |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Salix caprea</i> L., 1753                           | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Salix cinerea</i> L., 1753                          | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Salix daphnoides</i> Vill., 1779                    | LC  | EN |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                   | <i>Salix eleagnos</i> Scop., 1772                      | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 2018 |
|                   | <i>Salix fragilis</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                   | <i>Salix myrsinifolia</i> Salisb., 1796                | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                   | <i>Salix purpurea</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                   | <i>Salix triandra</i> L., 1753                         | LC  | LC |  | 1 | 1995 | 1995 |

|                         |                                                       |     |    |  |  |   |      |      |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|-----|----|--|--|---|------|------|
|                         | <i>Salix viminalis</i> L., 1753                       | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Salviniaceae</b>     | <i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783                 | NAa | NA |  |  | 3 | 1995 | 2015 |
| <b>Santalaceae</b>      | <i>Viscum album</i> L., 1753                          | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Sapindaceae</b>      | <i>Acer campestre</i> L., 1753                        | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Acer negundo</i> L., 1753                          | NAa | NA |  |  | 2 | 0    | 1997 |
|                         | <i>Acer platanoides</i> L., 1753                      | LC  | NA |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753                   | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753                | NAa | NA |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Saxifragaceae</b>    | <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L., 1753         | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Saxifraga tridactylites</i> L., 1753               | LC  | LC |  |  | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Scrophulariaceae</b> | <i>Scrophularia canina</i> L., 1753                   | LC  | LC |  |  | 3 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753                   | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Verbascum densiflorum</i> Bertol., 1810            | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Verbascum lychnitis</i> L., 1753                   | LC  | LC |  |  | 2 | 1995 | 2015 |
|                         | <i>Verbascum nigrum</i> L., 1753                      | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum dulcamara</i> L., 1753                     | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Typhaceae</b>        | <i>Sparganium emersum</i> Rehmann, 1871               | LC  | LC |  |  | 2 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Sparganium neglectum</i> Beeby, 1885               | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Typha latifolia</i> L., 1753                       | LC  | LC |  |  | 2 | 1995 | 2010 |
| <b>Ulmaceae</b>         | <i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784                       | LC  | NT |  |  | 2 | 1995 | 1997 |
|                         | <i>Ulmus minor</i> Mill., 1768                        | LC  | LC |  |  | 2 | 1995 | 1997 |
| <b>Urticaceae</b>       | <i>Urtica dioica</i> L., 1753                         | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Verbena officinalis</i> L., 1753                   | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Violaceae</b>        | <i>Viola arvensis</i> Murray, 1770                    | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857    | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
|                         | <i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823                    | LC  | LC |  |  | 1 | 1995 | 1995 |
| <b>Vitaceae</b>         | <i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922 | NAa | NA |  |  | 1 | 1997 | 1997 |

## Annexe 20 : Inventaire de la bryoflore

### LEGENDE

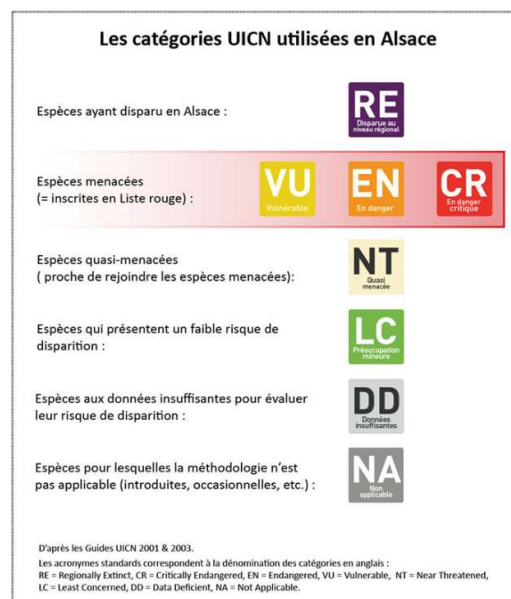
#### Taxonomie

Les noms des espèces listées ci-après reposent sur le référentiel TAXREF v12.0 mise à jour le 1er février 2019 et disponible sur le site de l'INPN du MNHN.

#### Listes rouges

Les listes rouges donnent une indication quant au statut de conservation des espèces. Pour chaque espèce, le statut d'espèce menacée a été renseigné chaque fois que cela était possible. Les listes rouges européenne, française et régionale suivent la nomenclature de l'UICN (tableau ci-contre).

- LR Alsace : Liste rouge des bryophytes menacés en Alsace (2014)



#### Observations

Il s'agit des données enregistrées dans la base du CSA issues des inventaires et suivis réalisés dans la réserve naturelle, mais aussi de la mutualisation avec les associations naturalistes.

- N<sub>obs</sub> : Nombre d'observations dans la base de données
- N<sub>min</sub> : Donnée la plus ancienne
- N<sub>max</sub> : Donnée la plus récente

| Famille                 | Nom scientifique                                                                                   | LR<br>Alsace | N <sub>obs</sub> | Obs <sub>max</sub> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------|
| <b>Amblystegiaceae</b>  | <i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp., 1853                                                  | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> (Brid.) R.S.Chopra                                            | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda, 1975                                                 | CR           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Campylium protensum</i> (Brid.) Kindb., 1894                                                    | NT           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen                                            | NT           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce, 1867                                                  | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske, 1903                                           | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn., 1913                                                 | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Hygroamblystegium varium</i> (Hedw.) Mönk., 1911                                                | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst., 1906                                                 | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Aneuraceae</b>       | <i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort., 1822                                                           | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Anomodontaceae</b>   | <i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener, 1833                                                  | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm., 1838                                      | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor, 1818                                           | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Brachytheciaceae</b> | <i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp., 1853                                                | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Brachythecium glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp., 1853                                     | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Brachythecium rivulare</i> Schimp., 1853                                                        | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp., 1853                                               | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp., 1853                         | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout, 1898                                                  | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.                                                        | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob., 1962                                                | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp., 1851                                                | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochrya, 1982                                                   | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske, 1907                                                    | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch., 1923                                           | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp., 1852                                             | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot, 1913                                             | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen, 2002                                     | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen, 2002                                     | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Bryaceae</b>         | <i>Bryum argenteum</i> Hedw., 1801                                                                 | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Bryum dichotomum</i> Hedw., 1801                                                                | LC           | 2                | 1996               |
|                         | <i>Bryum ruderales</i> Crundw. & Nyholm, 1963                                                      | DD           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Bryum subapiculatum</i> Hampe, 1872                                                             | DD           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Ptychostomum capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen, 2007                                   | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Ptychostomum imbricatum</i> (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen, 2007                              | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Ptychostomum moravicum</i> (Podp.) Ros & Mazimpaka, 2013                                        | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay ex Holyoak & N.Pedersen, 2007 | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Ptychostomum rubens</i> (Mitt.) Holyoak & N.Pedersen, 2007                                      | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Dicranaceae</b>      | <i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp., 1856                                                      | DD           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Dicranum montanum</i> Hedw., 1801                                                               | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Dicranum scoparium</i> Hedw., 1801                                                              | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Ditrichaceae</b>     | <i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid., 1826                                                     | LC           | 1                | 1996               |
|                         | <i>Trichodon cylindricus</i> (Hedw.) Schimp., 1856                                                 | DD           | 1                | 1996               |
| <b>Encalyptaceae</b>    | <i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw., 1801                                                          | LC           | 1                | 1996               |
| <b>Entodontaceae</b>    | <i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris, 1904                                                     | LC           | 1                | 1996               |



|                                              |                                                                        |     |   |      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|
| <b>Fissidentaceae</b>                        | <i>Fissidens adianthoides</i> Hedw., 1801                              | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Fissidens bryoides</i> Hedw., 1801                                  | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Fissidens crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp., 1849             | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Fissidens dubius</i> P.Beauv., 1805                                 | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Fissidens taxifolius</i> Hedw., 1801                                | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.                     | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Flexitrichaceae</b>                       | <i>Flexitrichum flexicaule</i> (Schwägr.) Ignatov & Fedosov, 2016      | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Fontinalaceae</b>                         | <i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw., 1801                             | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Frullaniaceae</b>                         | <i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort., 1835                           | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Funariaceae</b>                           | <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw., 1801                                | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Physcomitrella patens</i> (Hedw.) Bruch & Schimp., 1849             | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.                 | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Grimmiaceae</b>                           | <i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm., 1807                             | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid., 1819                       | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid., 1819                     | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp., 1845             | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Hylocomiaceae</b><br><b>Hylocomiaceae</b> | <i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt., 1869                         | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst., 1906                | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst., 1906                | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Hypnaceae</b>                             | <i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats., 1970                     | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw., 1801                                | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i> Brid., 1801          | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk & Margad., 1960           | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Lembophyllaceae</b>                       | <i>Isoetecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov., 1981           | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Leskeaceae</b>                            | <i>Leskea polycarpa</i> Hedw., 1801                                    | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Leucobryaceae</b>                         | <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid., 1819                      | NAi | 1 | 1996 |
| <b>Leucodontaceae</b>                        | <i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr., 1816                      | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Lophocoleaceae</b>                        | <i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort., 1835                         | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort., 1835                 | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Lophocolea minor</i> Nees, 1836                                     | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Marchantiaceae</b>                        | <i>Marchantia polymorpha</i> L., 1753                                  | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Meesiaceae</b>                            | <i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson, 1855                       | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Metzgeriaceae</b>                         | <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.                                  | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Mniaceae</b>                              | <i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv.                              | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Mnium stellare</i> Hedw., 1801                                      | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop., 1968                   | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop., 1971                   | DD  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop., 1968                  | DD  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop., 1968                    | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw, 1981                         | DD  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews, 1935        | DD  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop., 1968                     | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Neckeraceae</b>                           | <i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt, 2011 | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee                         | LC  | 1 | 1996 |
| <b>Orthotrichaceae</b>                       | <i>Nyholmiella obtusifolia</i> (Brid.) Holmen & E.Warncke, 1969        | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid., 1801                      | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw., 1801                               | LC  | 1 | 1996 |
|                                              | <i>Orthotrichum cupulatum</i> Hoffm. ex Brid., 1801                    | NT  | 1 | 1996 |

|                           |                                                                     |    |   |      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|---|------|
|                           | <i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid., 1801                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor, 1818                    | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.                            | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. ex Brid., 1827              | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Orthotrichum striatum</i> Hedw., 1801                            | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid., 1827                   | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid., 1827                        | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid., 1819                             | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz, 1865                   | LC | 1 | 1996 |
| <b>Pelliaceae</b>         | <i>Apopellia endiviifolia</i> (Dicks.) Nebel & D.Quandt, 2016       | LC | 1 | 1996 |
| <b>Porellaceae</b>        | <i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff., 1855                       | LC | 1 | 1996 |
| <b>Pottiaceae</b>         | <i>Aloina aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb., 1883                | DD | 1 | 1996 |
|                           | <i>Aloina ambigua</i> (Bruch & Schimp.) Limpr., 1888                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Barbula convoluta</i> Hedw., 1801                                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Barbula unguiculata</i> Hedw., 1801                              | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen, 1941     | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Cinclidotus danubicus</i> Schiffn. & Baumgartner, 1906           | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv., 1805             | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn., 1827              | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth., 1902                  | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander, 1978                    | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill, 1981     | DD | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon luridus</i> Hornsch., 1827                             | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon rigidulus</i> Hedw., 1801                              | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon sinuosus</i> (Mitt.) Delogne, 1873                     | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander, 1978                  | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Pseudocrossidium hornschurchianum</i> (Schultz) R.H.Zander, 1979 | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Syntrichia latifolia</i> (Bruch ex Hartm.) Huebener, 1833        | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Syntrichia montana</i> Nees, 1819                                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr, 1803            | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr., 1888                    | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortula acaulon</i> (With.) R.H.Zander, 1993                     | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortula lindbergii</i> Broth., 1892                              | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortula muralis</i> Hedw., 1801                                  | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortula subulata</i> Hedw., 1801                                 | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt., 1870                         | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Trichostomum crispulum</i> Bruch, 1829                           | DD | 1 | 1996 |
|                           | <i>Weissia controversa</i> Hedw., 1801                              | LC | 1 | 1996 |
| <b>Pylaisiaceae</b>       | <i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske, 1911                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp., 1851                     | LC | 1 | 1996 |
| <b>Pylaisiadelphaceae</b> | <i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp., 1851                     | LC | 1 | 1996 |
| <b>Radulaceae</b>         | <i>Radula complanata</i> (L.) Dumort., 1831                         | LC | 1 | 1996 |
| <b>Thuidiaceae</b>        | <i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch., 1922                | LC | 1 | 1996 |
|                           | <i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger                           | LC | 1 | 1996 |