

Méthodologie pour l'élaboration et la diffusion du référentiel-espèces sur la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine

Domaine continental



Version 1.1

Coordination : Marie BARNEIX
Référente pôle étude : Joana PERRODIN
Référent pôle SI : Luc Chevallier

Appui scientifique et technique : CSRPN Nouvelle-Aquitaine, Unité Mixte de Service PatriNat

Partenaires financiers : DREAL Nouvelle-Aquitaine et Région Nouvelle-Aquitaine.

Référence du document : BARNEIX M. & PERRODIN J. (coord), 2020. Méthodologie pour l'élaboration et la diffusion du référentiel-espèces sur la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine. Domaine continental. Version 1.1. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Pessac, 19 p.

Relecture : Luc Chevallier, Thomas Ruys

Versions précédentes		
OAFS, 2019	Méthodologie d'élaboration des référentiels-espèces en milieu continental de Nouvelle-Aquitaine.	Version 1.0
OAFS, 2018	Méthodologie d'élaboration des référentiels-espèces en milieu continental d'Aquitaine.	Version 2.0
OAFS, 2014	Guide méthodologique pour l'élaboration de référentiels-espèces en Aquitaine.	Version 1.0

L'**Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS)** est un dispositif dédié à la coordination et à la valorisation des informations faunistiques. Il a pour vocation d'améliorer l'échange de données, l'accès aux connaissances et l'identification des enjeux liés à la préservation des espèces animales, à partir de l'expertise croisée de son réseau de contributeurs. En tant que centre d'appui technique pour les décideurs publics et les acteurs de la biodiversité, sa finalité vise à disposer du socle fondamental de connaissances permettant d'orienter des actions de préservation de la faune sauvage et de ses habitats. L'OAFS assure la gestion du système d'information régional de données et d'expertises collaboratives sur les espèces animales et leurs habitats. Le dispositif est hébergé par l'Université de Bordeaux et fonctionne avec l'appui de l'ADERA et de l'Unité Mixte de Recherche « Biodiversité, Gènes et Communautés ».

En savoir plus : <http://si-faune.oafs.fr/>



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
PRÉAMBULE	4
1. TAXONOMIE	5
2. STATUTS DE PRÉSENCE	5
2.1. Présence régionale	5
2.2. Présence départementale	6
3. STATUTS D'INDIGÉNAT	7
3.1. Indigénat national.....	7
3.2. Indigénat régional.....	8
4. STATUTS DE RARETÉ & INDICE DE DISTRIBUTION RÉGIONALE	8
5. STATUTS D'ENDÉMISME	9
5.1. Endémisme national.....	9
5.2. Compléments endémisme.....	9
6. GRANDS TYPES D'HABITATS TAXREF	10
7. STATUTS JURIDIQUES	11
8. STATUTS DE RECONNAISSANCE	11
8.1. Niveaux de menace nationale	11
8.2. Niveaux de menace régionale	12
8.3. Statuts d'enjeux régionaux de conservation	12
8.4. Statuts de déterminance régionale ZNIEFF	13
8.5. Restriction de diffusion des données SINP	13
BIBLIOGRAPHIE	14
ANNEXES	15

PRÉAMBULE

Un référentiel-espèces a pour but de lister les espèces recensées sur un territoire à un temps donné. La liste taxonomique est complétée d'un ensemble d'informations statutaires (type de présence, indigénat, etc.). Un référentiel-espèces doit être considéré comme un outil de connaissance. Il constitue une base de travail primordiale en permettant à l'ensemble des acteurs de travailler à partir d'une liste de référence commune. L'évolution de la connaissance des espèces nécessite qu'un tel outil soit régulièrement mis à jour (*a minima* une fois par an).

La méthode présentée structure l'élaboration et la diffusion du référentiel régional sur la faune de Nouvelle-Aquitaine. Elle traite des espèces animales sauvages observées sur le domaine continental, effectuant tout ou partie de leur cycle de vie à terre, en eaux douces et/ou en eaux saumâtres. Elle s'appuie sur le référentiel taxonomique TAXREF et sur une partie des statuts d'espèces gérés dans le cadre de l'élaboration de la base de connaissance nationale (Gargominy *et al.*, 2019 ; Gargominy & Régnier, 2020) et de l'Atlas de la biodiversité départementale et des secteurs marins (Haffner *et al.*, 2012).

La période de recensement considérée débute à l'an 1900. La complétude du référentiel peut être conditionnée par la disponibilité des données sur l'espèce ou le groupe considéré(e). De plus, étant basé sur une liste taxonomique évolutive, il peut donc y avoir un décalage entre :

- La découverte/description/validation d'un nouveau taxon,
- L'inclusion de ce taxon et sa validation par la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique,
- La prise en compte de ce taxon dans les documents juridiques officiels.

Ce guide repose sur les précédents travaux aquitain et néo-aquitain, menés en collaboration avec le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. Cette dernière version prend en compte des évolutions telles que :

- L'ajout de la valeur « Non évalué (NE) » pour certains statuts
- L'ajout de statuts de reconnaissance

1. TAXONOMIE

La nomenclature des espèces est basée sur le référentiel taxonomique national TAXREF. Elaboré et diffusé par l'UMS PatriNat, TAXREF a pour but de lister et d'organiser les noms scientifiques de l'ensemble des êtres vivants recensés en France (Gargominy *et al.*, 2019). Il est mis à jour annuellement.

Pour chaque espèce recensée, le référentiel régional précise : la version de TAXREF utilisée, le CD_Ref (code unique identifiant le taxon), l'embranchement (*phylum*), la classe, l'ordre, la famille, le genre, le nom valide, le nom latin et le(s) nom(s) vernaculaire(s) si disponible(s).

Exemple : Taxonomie du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852)

Version TAXREF	CD_Ref	Phylum	Classe	Ordre	Famille	Genre	Nom valide	Nom latin	Nom(s) vern.
V.13	444427	Chordata	Amphibia	Urodela	Salamandridae	Calotriton	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton asper</i>	Calotriton des Pyrénées Euprocte des Pyrénées

2. STATUTS DE PRÉSENCE

2.1. Présence régionale

Les statuts de présence régionale sont établis à partir des données mobilisables depuis 1900. Ils s'appuient également sur des expertises complémentaires, notamment dans le cas de disparition ou d'espèces jugées occasionnelles ou accidentelles.

- **Disparition (D)**

Disparition avérée de l'espèce depuis l'obtention de la dernière donnée valide. Une espèce est classée disparue au niveau régional lorsque toutes les mesures mises en œuvre pour la détecter dans la région se sont soldées par un échec OU qu'une preuve fiable de sa disparition est attestée.

- **Présence occasionnelle / accidentelle (Occ/Acc)**

Une ou plusieurs observation(s) valide(s) mais dont la fréquence est estimée, par expertise, insuffisante pour considérer l'espèce comme régulière sur le territoire, établie ou en cours d'établissement.

- **Présence certaine (Pr)**

Dernière observation valide remontant à moins de 10 ans pour les vertébrés et invertébrés bien étudiés (rhopalocères, orthoptères, odonates), 20 ans pour les invertébrés peu étudiés ET aucune preuve ou présomption de disparition depuis l'obtention de la dernière donnée.

- **Présence probable (Pb)**

Dernière observation valide remontant à plus de 10 ans pour les vertébrés et invertébrés bien étudiés (odonates, rhopalocères, orthoptères), 20 ans pour les invertébrés peu étudiés ET aucune preuve de disparition depuis cette observation. Il s'agit en général de taxons sous-prospectés.

- **Non évalué (NE)**

Une ou plusieurs observation(s) signalée(s) à l'échelle régionale mais statut de présence non consolidé.

2.2. Présence départementale

▪ Disparition (D)

Disparition avérée de l'espèce depuis l'obtention de la dernière donnée valide. Une espèce est classée disparue lorsque toutes les mesures mises en œuvre pour la détecter dans le département se sont soldées par un échec OU qu'une preuve fiable de sa disparition est attestée.

▪ Présence occasionnelle / accidentelle (Occ/Acc)

Une ou plusieurs observation(s) valide(s) mais dont la fréquence est estimée, par expertise, insuffisante pour considérer l'espèce comme régulière sur le territoire, établie ou en cours d'établissement.

▪ Présence certaine (Pr)

Dernière observation valide remontant à moins de 10 ans pour les vertébrés et invertébrés bien étudiés (rhopalocères, orthoptères, odonates), 20 ans pour les invertébrés peu étudiés ET aucune preuve ou présomption de disparition depuis l'obtention de la dernière donnée.

▪ Présence probable (Pb)

Dernière observation valide remontant à plus de 10 ans pour les vertébrés et invertébrés bien étudiés (odonates, rhopalocères, orthoptères), 20 ans pour les invertébrés peu étudiés ET aucune preuve de disparition depuis cette observation. Il s'agit en général de taxons sous-prospectés.

▪ Absence probable ou certaine (Ab)

Aucune observation valide ET recherche ciblée de l'espèce infructueuse OU absence de milieux adéquats.

▪ Pas d'information (Pi)

Dans l'état actuel des connaissances, on ne peut pas se prononcer sur la présence ou l'absence du taxon dans le département.

▪ Non évalué (NE)

Statut de présence départementale non consolidé.

Exemple : Statuts de présence régionale et départementale du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Présence régionale	Présence départementale											
		24	33	40	47	64	19	23	87	16	17	79	86
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Pr	Ab	Ab	Ab	Ab	Pr	Ab						

3. STATUTS D'INDIGÉNAT

L'étude de l'indigénat consiste à distinguer, au sein de la biodiversité présente sur un territoire donné, les espèces dites « indigènes » (autochtones), des espèces « introduites » (allochtones, exotiques...). L'indigénat est systématiquement rattaché à un territoire donné.

3.1. Indigénat national

Les statuts sont définis à partir du référentiel TAXREF (table statuts biogéographiques - Gargominy *et al.*, 2019) :

- **Indigène ou indéterminé**

Taxon qui est issu de la zone géographique considérée et qui s'y est naturellement développé sans contribution humaine, ou taxon qui est arrivé là sans intervention humaine à partir d'une zone dans laquelle il est indigène. Le défaut de connaissance profite à l'indigénat.

Sont regroupés sous ce statut tous les taxons catégorisés « natif » ou « autochtone ». Les taxons hivernant quelques mois de l'année entrent dans cette catégorie. Sont exclus les hybrides dont l'un des parents au moins est introduit dans la zone considérée.

Remarque : Cette catégorie rassemble les statuts Présent « P », Endémique « E », Sub-endémique « S », Occasionnel « B », Disparu « W », Eteint « X » et Endémique éteint « Z » de la table TAXREF_STATUTS.

- **Introduit**

Taxon introduit (établi ou possiblement établi) dans la zone géographique considérée.

Par introduit on entend : taxon dont la présence dans la zone géographique considérée est due à une intervention humaine, intentionnelle ou non, ou taxon qui est arrivé dans la zone sans intervention humaine mais à partir d'une zone dans laquelle il est introduit.

Par établi on entend : taxon introduit qui forme des populations viables (se reproduisant) et durables qui se maintiennent dans le milieu naturel sans besoin d'intervention humaine.

Sont regroupés sous ce statut tous les taxons catégorisés « naturalisé », « établi », et *a priori* ceux catégorisés « non-indigène », « exotique », « exogène », « allogène », « allochtone », « non-natif » dans une publication scientifique, sous réserve qu'ils soient établis et non envahissants.

- **Introduit envahissant**

Taxon introduit dans la zone géographique considérée, qui produit des descendants fertiles souvent en grand nombre, et qui a le potentiel pour s'étendre de façon exponentielle sur une grande aire, augmentant ainsi rapidement son aire de répartition. Cela induit souvent des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives.

Sont regroupés sous ce statut tous les taxons catégorisés « introduit envahissant », « exotique envahissant » ou « invasif » dans une publication scientifique.

- **Introduit non établi**

Taxon introduit qui peut occasionnellement se reproduire en dehors de son aire de captivité, mais qui ne peut se maintenir à l'état sauvage car ne pouvant former de populations viables sans intervention humaine, et qui dépend donc d'introductions répétées pour se maintenir dans la nature.

Sont regroupés sous ce statut tous les taxons catégorisés « introduit occasionnel », « subsponané », « échappé de captivité ».

- **Introduit éteint / disparu**

Taxon introduit naturalisé par le passé mais aujourd'hui disparu de la zone géographique considérée ou éteint.

- **Cryptogène**
Taxon dont l'aire d'origine est inconnue et dont on ne peut donc pas dire s'il est indigène ou introduit.

3.2. Indigénat régional

L'indigénat régional apporte des précisions sur l'origine de l'espèce en Nouvelle-Aquitaine.

- **Indigène**
Espèce originaire de la zone géographique considérée ou qui s'y est développée à la suite de l'extension naturelle de son aire répartition.
- **Introduite établie**
Espèce dont des individus ont été déplacés par l'Homme de manière volontaire ou involontaire au sein de la zone géographique considérée, située en dehors de son aire de distribution naturelle. Par établie on considère que l'espèce introduite forme des populations viables (se reproduisant) et durables qui se maintiennent dans le milieu naturel sans besoin d'intervention humaine.
Sont comprises ici des espèces pouvant causer des dommages écologiques, économiques ou sanitaires, souvent qualifiées « d'espèces d'exotiques envahissantes ».
- **Introduite non établie**
Espèce dont un ou quelques individus ont été déplacés par l'Homme de manière volontaire ou involontaire au sein de la zone géographique considérée, située en dehors de son aire de distribution naturelle. Par non établie, on considère que l'espèce ne forme pas une population viable en milieu naturel.
- **Non applicable**
L'indigénat est non applicable lorsque l'aire d'origine de l'espèce est inconnue ou qu'il n'est pas possible de déterminer si l'espèce est introduite ou indigène de la région. Dans certain cas de présence accidentelle voire occasionnelle au niveau régional, le statut d'indigénat n'est pas applicable.
- **Non évalué**
L'indigénat régional de l'espèce n'a pas été étudié.

Exemple : Indigénat du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Indigénat national TAXREF	Indigénat régional
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Indigène ou indéterminé	Indigène

4. STATUTS DE RARETÉ & INDICE DE DISTRIBUTION RÉGIONALE

La rareté est ici estimée à partir de la distribution géographique de la population régionale. Les statuts proposés s'appuient sur la classification du coefficient de rareté défini par Boulet *et al.*, (1999), utilisée dans de nombreux référentiels régionaux. La pertinence de ce coefficient étant lié à l'effort de prospection et au partage de la connaissance, la rareté estimée doit être considérée comme un indice évolutif. Elle s'applique aux taxons considérés comme relativement bien connus à l'échelle régionale.

Indice de distribution régionale : $IDR = 100 \times \frac{T}{C}$ Avec : T = nb total de mailles 10x10 km où le taxon est présent
C = nb total de mailles 10x10 km dans la région

Statuts de rareté régionale et IDR :

▪ Très commune (CC)	$100 \geq IDR > 63,5$
▪ Commune (C)	$63,5 \geq IDR > 31,5$
▪ Assez commune (AC)	$31,5 \geq IDR > 15,5$
▪ Peu commune (PC)	$15,5 \geq IDR > 7,5$
▪ Assez rare (AR)	$7,5 \geq IDR > 3,5$
▪ Rare (R)	$3,5 \geq IDR > 1,5$
▪ Très rare (RR)	$1,5 \geq IDR > 0,5$
▪ Exceptionnelle (E)	$0,5 \geq IDR > 0$
▪ Non évaluée (NE)	IDR non calculé

Exemple : Statut de rareté régionale du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Rareté régionale
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Assez rare

5. STATUTS D'ENDÉMISME

L'endémisme caractérise l'étendue de l'aire de répartition de certaines espèces à travers leur présence naturelle et exclusive dans une région géographique limitée à l'échelle mondiale. Les statuts d'endémisme retenus pour les espèces recensées sont les suivants :

5.1. Endémisme national

Ces statuts s'appuient sur le référentiel national TAXREF (table statuts biogéographiques - Gargominy *et al.*, 2019).

- **Endémique**
Taxon naturellement restreint à la France métropolitaine.
- **Sub-endémique**
Taxon naturellement restreint à une zone non intégralement incluse dans la zone géographique considérée mais dont les principales populations sont présentes en France.

5.2. Compléments endémisme

Les statuts suivants peuvent être précisés pour les espèces concernées :

- **Endémisme néo-aquitain**
Espèce naturellement restreinte à la Nouvelle-Aquitaine.
- **Sub-endémisme néo-aquitain**
Espèce naturellement restreinte à la France métropolitaine, dont les principales populations sont présentes en région Nouvelle-Aquitaine.

- **Endémisme pyrénéen**
Espèce naturellement restreinte au massif pyrénéen.
- **Endémisme ibéro-pyrénéen**
Espèce naturellement restreinte à tout ou partie du massif pyrénéen et de la péninsule ibérique.

Exemple : Statuts d'endémisme du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Endémisme national TAXREF	Compléments endémisme
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Sub-endémique	Pyrénéen

6. GRANDS TYPES D'HABITATS TAXREF

Les grands types d'habitats des espèces recensées sont identifiés à partir du référentiel national TAXREF (table Habitats Gargominy *et al.*, 2019) :

- **Eau douce**
Espèces effectuant l'intégralité de leur cycle de vie en eau douce. Les espèces vivant en eau douce mais pouvant occasionnellement supporter les eaux saumâtres entrent dans cette catégorie.
- **Terrestre**
Espèces vivant uniquement en milieu terrestre.
- **Marin & Eau douce**
Espèces pouvant être présentes en eau douce et en mer de par leur cycle de vie diadrome pour les organismes amphihalins, ou par tolérance aux fortes variations de salinités pour les organismes euryhalins.
- **Marin & terrestre**
Espèces effectuant une partie de leur cycle de vie en mer et l'autre partie à terre (cas des pinnipèdes, des tortues et des oiseaux marins par exemple).
- **Eau saumâtre**
Espèces vivant exclusivement en eau saumâtre.
- **Continental (terrestre et/ou eau douce)**
Espèces continentales (non marines) dont on ne sait pas si elles sont terrestres et/ou d'eau douce.
- **Continental (terrestre et eau douce)**
Espèces terrestres effectuant une partie de leur cycle en eau douce (odonates par exemple), ou fortement liées au milieu aquatique (loutre par exemple).

Exemple : Grand type d'habitat du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Grand type d'habitat TAXREF
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Continental (terrestre et eau douce)

7. STATUTS JURIDIQUES

La réglementation française de protection du vivant s'inscrit dans des outils plus vastes, qui s'appliquent à l'échelon européen voire international. À partir de la base de connaissance nationale « Statuts des espèces » (Gargominy & Régnier, 2020), on distingue les espèces « protégées » et « réglementées ».

Les espèces dites « protégées » bénéficient d'instruments juridiques visant une conservation ciblée par arrêté ministériel. Pour connaître les dispositions applicables à une espèce particulière il faut donc se reporter à l'arrêté de protection qui la concerne. La protection qui découle de l'article L 411-1 est totale, et les modalités de mise en œuvre sont énoncées à l'article L 411-2 du Code de l'environnement » (Gargominy & Demonet, 2013).

Les espèces dites « réglementées » concernent des espèces sujettes à une ou plusieurs dispositions réglementaires (hors régime de protection nationale). Cette catégorie comprend des espèces susceptibles de disposer de modalités de dérogation à leur régime de protection ainsi que des espèces nécessitant des mesures de gestion (conservation des habitats, interdiction d'introduire, lutte...).

À partir de la base de connaissance nationale « Statuts des espèces » (Gargominy & Régnier, 2020), les valeurs suivantes sont précisées pour les espèces concernées :

- **Protégée au niveau national (PN)**
- **Réglementée au niveau national (RN)**
- **Réglementée au niveau européen (RE)**
- **Réglementée au niveau international (RI)**

Le détail des textes utilisés pour chaque valeur est disponible en annexe 1 de ce document.

Exemple : Statuts juridiques du Calotriton asper (Al. Dugès, 1852) :

<i>Nom valide</i>	<i>Protection nationale</i>	<i>Synthèse réglementations</i>
<i>Calotriton asper (Al. Dugès, 1852)</i>	<i>PN</i>	<i>RE, RI</i>

8. STATUTS DE RECONNAISSANCE

8.1. Niveaux de menace nationale

Pour les espèces disposant d'une évaluation Liste rouge, une synthèse du niveau de menace nationale est précisée, ainsi que la catégorie de menace et l'année d'évaluation :

- **Menacée**
Espèce évaluée menacée en France métropolitaine (catégories CR, EN, VU).
- **Non menacée**
Espèce non menacée en France métropolitaine (catégories NT, LC).
- **Autre**
Espèce évaluée disparue (catégories RE, EW, EX), en déficit de connaissance (catégorie DD) ou pour laquelle la méthodologie n'est pas applicable (catégories NA^a, NA^b).

- **Non évaluée**
Espèce non évaluée à l'échelle nationale.

8.2. Niveaux de menace régionale

Pour les espèces disposant d'une ou plusieurs évaluations Listes rouges en région, une synthèse du niveau de menace est précisé. Par défaut l'évaluation territoriale la plus forte est retenue. Les catégories de menace ainsi que les années de publication de chaque Liste rouge territoriale disponible sont également précisées.

- **Menacée**
Espèce évaluée menacée dans au moins une Liste rouge territoriale (catégories CR, EN, VU).
- **Non menacée**
Espèce non menacée dans une ou plusieurs Listes rouges territoriales (catégories NT, LC).
- **Autre**
Espèce évaluée disparue (catégories RE, EW, EX), en déficit de connaissance (catégorie DD) ou pour laquelle la méthodologie n'est pas applicable (catégories NA^a, NA^b) dans une ou plusieurs Listes rouges territoriales.
- **Non évaluée**
Espèce non évaluée à l'échelle territoriale.

Exemple : Niveaux de menace du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Résumé menace métropole	Catégorie LR métropole	Année LR métropole	Résumé menace régionale	Catégorie LR Aquitaine	Année LR Aquitaine
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Menacée	VU	2015	Non menacée	NT	2013

Remarque : Pour les oiseaux, la catégorie de la population nicheuse est mise par défaut.
Les définitions des différentes catégories Liste rouge sont détaillées en annexe 2.

8.3. Statuts d'enjeux régionaux de conservation

Les enjeux de conservation sont précisés de la manière suivante (Perrodin & Barneix, 2020) :

- **Majeur**
Espèce présentant des niveaux de menace et de responsabilité régionale majeurs.
- **Très fort**
Espèce présentant des niveaux de menace et/ou de responsabilité très élevés.
- **Fort**
Espèce présentant des niveaux de menace et/ou de responsabilité élevés.
- **Notable**
Espèce présentant des niveaux de menace et/ou de responsabilité notables.
- **Modéré**
Espèce présentant des niveaux de menace et de responsabilité modérés.

- **Autre**
Espèce considérée en lacune de connaissance, pour laquelle le niveau d'enjeu de conservation ne peut être évalué à ce stade.
- **Non applicable**
Espèce pour laquelle le niveau d'enjeu de conservation n'est pas applicable (espèce introduite, occasionnelle ou accidentelle).
- **Non évaluée**
Espèce n'ayant pas été soumise au processus d'évaluation.

Exemple : Statut enjeux de conservation *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Enjeu régional conservation
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Fort

8.4. Statuts de déterminance régionale ZNIEFF

Les espèces dites « déterminantes », étudiées dans le cadre de l'Inventaire régional des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (Horellou *et al.*, 2013), sont identifiées de la manière suivante :

- **Déterminante stricte**
Espèce qui détermine et justifie l'identification d'une ZNIEFF.
- **Déterminante sous conditions**
Espèce qui détermine et justifie sous certaines conditions biologiques et/ou géographiques l'identification d'une ZNIEFF.

Exemple : Statuts de déterminance ZNIEFF du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Déterminance ZNIEFF
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Sous conditions

8.5. Restriction de diffusion des données SINP

Les espèces dites « sensibles » sont des espèces dont les données d'observation peuvent être sujettes à des restrictions de diffusion dans le cadre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages. Elles sont identifiées de la manière suivante (OAFS, 2019) :

- **Sensible strict**
Toutes les données d'observation sont concernées par une restriction de diffusion au niveau régional.
- **Sensible sous conditions**
Seulement certaines données d'observation sont concernées par une restriction de diffusion (comportement de reproduction, site de nidification, gîte...).

Exemple : Sensibilité des données du *Calotriton asper* (Al. Dugès, 1852) :

Nom valide	Sensibilité des données
<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	-

BIBLIOGRAPHIE

- BOULLET V., DESSE A. & HENDOUX F. (1999). Inventaire de la flore vasculaire du Nord - Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Bulletin de la Société botanique du Nord de la France, 52(1) - 67p.
- Gargominy, O. & Demonet, S. 2013. La protection juridique des espèces biologiques : gestion de l'information, diffusion sur l'INPN. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport SPN 2013 – 8. 26 p.
- Gargominy, O., Terceirie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Daszkiewicz, P. & Poncet, L. 2019. TAXREF v13, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport Patrinat. 63 p.
- GARGOMINY O. & REGNIER C. 2020. Base de connaissance "Statuts" des espèces en France. Version pour TAXREF v13.0. UMS 2006 Patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle. Archive contenant deux fichiers. [Version du 21 janvier 2020]
- HAFFNER P., PONCET L., DA COSTA H. & TOUROULT J. 2012. Atlas de la biodiversité départementale et des secteurs marins. Rapport méthodologique – version 1. Rapport SPN 2012-36, 9 p.
- HORELLOU A., DORE A, HERARD K. & SIBLET J.-Ph. 2013. - Guide méthodologique pour l'inventaire continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental. MNHN-SPN. 110 p.
- OAFS, 2019. Définition et gestion des données sensibles en Nouvelle-Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Version 1.0. Pessac, 10 p.
- PERRODIN J. & BARNEIX M., 2020. Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune en Nouvelle-Aquitaine. FAUNA : Observatoire de la Faune Sauvage de Nouvelle-Aquitaine (en cours).

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des protections et réglementations appliquées en France pour la faune (TAXREF V.13)

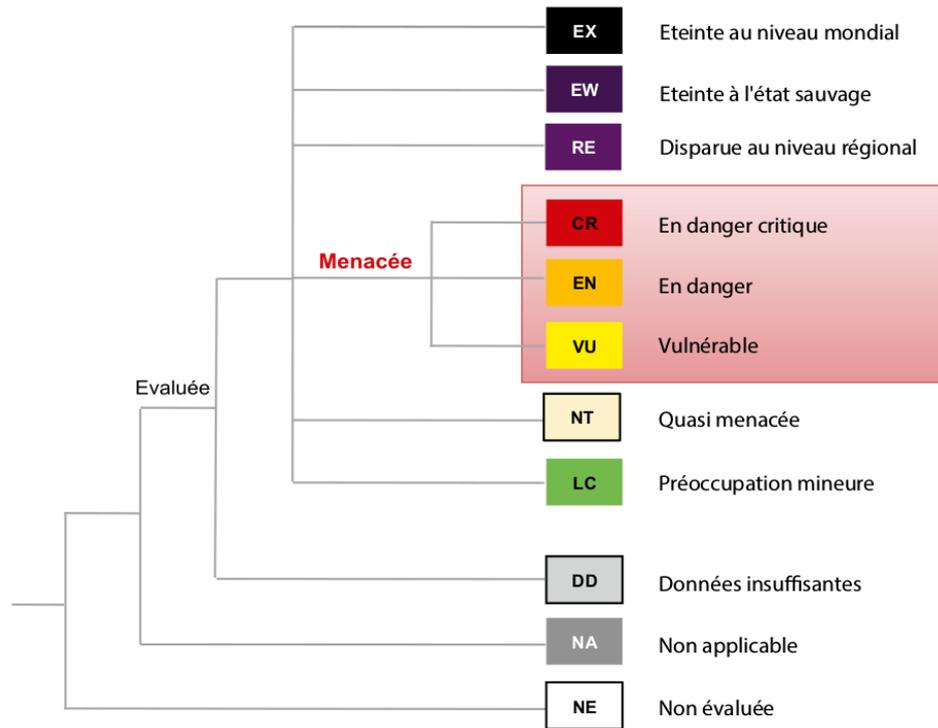
Libellé complet	Protection ou réglementation	Regroupement lié aux référentiels-espèces de l'Observatoire	Année publication
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe I	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe II	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe III	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord ACCOBAMS [2001]	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Annexe II	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord EUROBATS - ANNEXE I	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Annexe I	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Protocole d'accord Slender-Billed Curlew [1994]	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Protocole d'accord Aquatic warbler [2003]	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord AEWA [1999]	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord ASCOBANS [1994]	Réglementation	Réglementée au niveau international	1979
Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1992
Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1992
Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1992
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe III/2	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1979
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1979
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe III/1	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1979
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe II/1	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1979
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe II/2	Réglementation	Réglementée au niveau européen	1979
Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département : Article 1er	Réglementation	Réglementée au niveau national	1999
Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du CNPN	Protection	Réglementée au niveau national	2020

Libellé complet	Protection ou réglementation	Regroupement lié aux référentiels-espèces de l'Observatoire	Année publication
Suspension de l'introduction dans l'Union européenne de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages : Article 1er	Réglementation	Réglementée au niveau européen	2011
Liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain : Annexe II	Réglementation	Réglementée au niveau national	2018
Liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain : Annexe I	Réglementation	Réglementée au niveau national	2018
Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 : Article 1	Réglementation	Réglementée au niveau européen	2016
Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2009
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3	Protection	Protégée au niveau national	2009
Liste des animaux de la faune marine protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1	Protection	Protégée au niveau national	2004
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 3	Protection	Protégée au niveau national	2001
Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 4	Protection	Protégée au niveau national	2007
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 6	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national : Article 1	Protection	Protégée au niveau national	1988
Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 5	Protection	Protégée au niveau national	2009
Interdiction de la perturbation intentionnelle du gypaète barbu : Article 1	Protection	Protégée au niveau national	2005
Protection de l'espèce <i>Acipenser sturio</i> (esturgeon)	Protection	Protégée au niveau national	2004
Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2007
Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain : Article 1	Protection	Protégée au niveau national	1983
Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 3	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4	Protection	Protégée au niveau national	2009
Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 2	Protection	Protégée au niveau national	2011
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 5	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 5	Protection	Protégée au niveau national	2001
Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 4	Protection	Protégée au niveau national	2009
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 4	Protection	Protégée au niveau national	2007
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 3	Protection	Protégée au niveau national	2007
Liste des tortues marines protégées sur le territoire national et modalités de leur protection : Article 1	Protection	Protégée au niveau national	2005

Libellé complet	Protection ou réglementation	Regroupement lié aux référentiels-espèces de l'Observatoire	Année publication
Application de la Convention CITES (Convention de Washington) au sein de l'Union européenne : Annexe C	Règlementation	Réglémentée au niveau européen	1996
Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 3	Règlementation	Réglémentée au niveau national	2009
Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée : Article 1er	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1987
Liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain : Article 1b	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1979
Liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain : Article 1a	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1979
Application de la Convention CITES (Convention de Washington) au sein de l'Union européenne : Annexe D	Règlementation	Réglémentée au niveau international	1996
Application de la Convention CITES (Convention de Washington) au sein de l'Union européenne : Annexe B	Règlementation	Réglémentée au niveau international	1996
Liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain : Article 1	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1979
Application de la Convention CITES (Convention de Washington) au sein de l'Union européenne : Annexe A	Règlementation	Réglémentée au niveau international	1996
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 6	Règlementation	Réglémentée au niveau national	2009
Liste des tortues marines protégées sur le territoire national et modalités de leur protection : Article 8	Règlementation	Réglémentée au niveau national	2005
Liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain : Article 1c	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1979
Production des spécimens de grenouille rousse : Article 1	Règlementation	Réglémentée au niveau national	1985
Arrêté du 26 décembre 2012 relatif au classement dans la liste des dangers sanitaires du frelon asiatique : Article 1er	Règlementation	Réglémentée au niveau national	2012

Annexe 2 : Les différentes catégories de menace des Listes rouges

Organisation schématique (d'après le Guide 2012 et le Guide régional 2012 de l'UICN) :



Définitions associées (d'après CFR. 2018, *Référentiel faunistique : Inventaire de la faune des Hauts de France : Raretés, protections, menaces et statuts.*) :

- **ÉTEINT (EX)** : Un taxon est dit Éteint lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé Éteint lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.
- **ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW)** : Un taxon est dit Éteint à l'état sauvage lorsqu'il ne survit qu'en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé Éteint à l'état sauvage lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.
- **REGIONALEMENT ETEINT (RE)** : Catégorie assignée à un taxon lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu en mesure de se reproduire dans la région est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région, ou encore, s'il s'agit d'un ancien taxon visiteur, lorsque le dernier individu est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région. La limite de temps choisie pour inscrire un taxon dans la catégorie RE est laissée à la discrétion de l'autorité régionale pour la Liste rouge mais ne devrait habituellement pas être antérieure à l'année 1500 de notre ère.

Espèces menacées

- **EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION (CR)** : Un taxon est dit En danger critique d'extinction lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit une liste de critères correspondant à la catégorie En danger critique d'extinction et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.
- **EN DANGER (EN)** : Un taxon est dit En danger lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit une liste de critères correspondant à la catégorie En danger et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.
- **VULNÉRABLE (VU)** : Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit une liste de critères correspondant à la catégorie vulnérable et en conséquence qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

- **QUASI MENACÉ (NT)** : Un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.
- **PRÉOCCUPATION MINEURE (LC)** Un taxon est dit de Préoccupation mineure lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger, Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.
- **DONNÉES INSUFFISANTES (DD)** : Un taxon entre dans la catégorie Données insuffisantes lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie Menacé. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie Menacé. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre Données insuffisantes et une catégorie Menacé doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie Menacé peut parfaitement se justifier.
- **NON APPLICABLE (NA)** : La catégorie Non applicable correspond aux espèces pour lesquelles la méthodologie n'est pas applicable et qui ne sont donc pas soumises au processus d'évaluation.
- **NON ÉVALUÉ (NE)** : Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.