

# Elaboration d'une liste rouge régionale des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées

Rapport final



31 mai 2014



Photo : Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata* (M. Jouffroy)

Un projet porté par Nature Midi-Pyrénées : \_\_\_\_\_ En partenariat avec : \_\_\_\_\_



Financé par : \_\_\_\_\_



Ce projet est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Midi-Pyrénées avec le Fonds européen de développement régional.





**LISTE ROUGE REGIONALE MIDI-PYRENEES**

**des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées**

**Rapport méthodologique et résultats**

Coordination régionale : Nature Midi-Pyrénées

Partenaires & experts

- Sébastien Albinet (SHF, SSNTG, BE Biotope, coordinateur de l'inventaire 82)
- Laurent Barthe (SHF, président fondateur de l'AGERA, Nature Midi-Pyrénées)
- Olivier Calvez (SHF, CNRS Moulis, auteur d'un premier projet de Liste Rouge régionale)
- Pierre-Olivier Cochard (SHF, CSRPN de MP, Nature Midi-Pyrénées)
- Elodie Courtois (SHF, CNRS de Moulis, Nature Midi-Pyrénées)
- Jean Muratet (ECODIV, SHF, BE Biotope)
- Gilles Pottier (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur du précédent atlas).



# SOMMAIRE

<b>1. Contexte.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Méthodologie.....</b>	<b>6</b>
2.1. Méthodologie UICN .....	6
2.1.1. Les différentes étapes .....	6
2.1.2. Les critères UICN .....	6
2.1.3. Fonctionnement de la méthodologie UICN .....	7
2.1.4. Les critères d'évaluation extra régionale.....	9
2.1.5. Quelques définitions et cas particuliers.....	9
2.2. Organisation en Midi-pyrénées .....	11
2.2.1. Coordination .....	11
2.2.2. Le groupe d'experts .....	12
2.2.3. Le groupe de suivi .....	13
2.2.4. Cartes d'occurrence et cartes d'occupation .....	13
2.2.5. Outil de saisie .....	14
2.3. Le calendrier .....	16
<b>3. Evaluation des especes.....</b>	<b>17</b>
3.1. Espèces soumises a évaluation .....	17
3.1.1. La liste des espèces et sous espèces évaluées.....	17
3.2. Etape 1 - Pre-évaluation.....	17
3.3. Etape 2 – Evaluation finale .....	18
<b>4. Conclusion.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Annexes .....</b>	<b>25</b>
5.1. Annexe 1 : presentation au csrpn .....	26
5.2. Annexe 2 : Extrait du compte rendu du CSRPN .....	30
5.3. Annexe 3 : CR comite d'experts 1 .....	35
5.4. Annexe 4 : CR comite d'experts 2 .....	43
5.5. Annexe 5 : Résultats du classement par espèce et par critère .....	52

# 1. CONTEXTE

Les **listes rouges** ont été mises en places par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) afin d'estimer le degré de menaces que subit une espèce selon des critères très précis : surfaces occupées par l'espèce, niveau d'effectif des populations, régression de l'espèce, menaces pesant sur les habitats de l'espèce.

Elles n'ont pas de valeur juridique mais constituent un outil précieux que les Etats, les collectivités territoriales ou la communauté naturaliste, utilisent pour mettre en place des actions ou des programmes de conservation. Elles peuvent constituer notamment un élément de base pour l'établissement des listes d'espèces protégées.

Les **objectifs** d'une liste rouge consistent à :

- Hiérarchiser des espèces en fonction de leur risque de disparition
- Offrir un cadre de référence pour surveiller l'évolution de leur situation
- Sensibiliser sur l'urgence et l'importance des menaces qui pèsent sur la biodiversité
- Fournir des bases cohérentes pour orienter les politiques publiques et identifier les priorités de conservation.

La Liste Rouge de l'UICN constitue l'inventaire mondial le plus complet sur la situation globale des espèces végétales et animales. De plus en plus de démarches d'élaboration de listes rouges voient le jour dans les régions françaises, destinées à fournir des inventaires des espèces menacées et à guider les politiques régionales de conservation. L'UICN a adapté la méthodologie nationale afin de pouvoir mettre en place des listes rouges régionales en retenant les mêmes catégories.

Le projet de Liste Rouge régionale des amphibiens & reptiles de Midi-Pyrénées est une suite logique à la démarche fédératrice et pluri-partenariale menée dans le cadre de l'élaboration de l'« Atlas des amphibiens & reptiles de Midi-Pyrénées » (2008), entreprise depuis constamment actualisée grâce à la base de données régionale BAZNAT.

Nature Midi-Pyrénées propose donc de prendre en charge la réalisation de cette liste rouge avec les partenaires associatifs de la région. Ce travail s'est déroulé selon une démarche concertée, équilibrée et juste entre les associations qui ont été impliquées depuis le montage du projet jusqu'à sa finalisation. Le cadre méthodologique utilisé est celui mis en place par l'UICN.

## 2. METHODOLOGIE

### 2.1. METHODOLOGIE UICN

#### 2.1.1. LES DIFFERENTES ETAPES

La première étape pour l'élaboration d'une liste rouge est de définir la liste des espèces concernées (= espèces soumises à évaluation) et d'écarter les espèces qui seront classées NA (non applicable, espèces erratiques ou introduites) ou RE (éteint au niveau régional).

Ensuite, toutes les autres espèces sont traitées en deux étapes :

- 1- **le classement préliminaire.** Celui-ci résulte de l'étude des populations en ne considérant que les individus de Midi-Pyrénées, à l'exclusion donc des potentiels échanges qui pourraient y avoir entre notre région et les régions ou pays voisins. Ce classement préliminaire est calculé à partir des informations renseignées dans les critères régionaux A à D.
- 2- **le classement final.** Il s'agit là d'ajuster le classement préliminaire en fonction des populations extra-régionales et des potentiels échanges entre les régions. Le critère préliminaire peut rester inchangé, en particulier pour des espèces à faible rayon de déplacement ou à populations très isolées. Le classement préliminaire peut également être revu à la baisse d'une, voire de deux, catégories ou, plus rarement, être revu à la hausse (par exemple si la population régionale est un puits démographique).

#### 2.1.2. LES CRITERES UICN

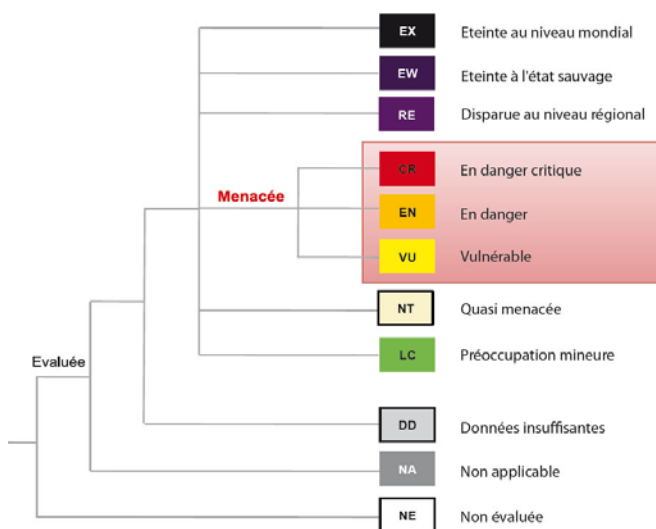
Le classement UICN se fait en plusieurs catégories :

- trois catégories menacées (CR, EN et VU),
- une catégorie « quasi menacé » (NT)
- une catégorie « préoccupation mineure » (LC),
- une catégorie « disparu au niveau régional » (RE).

Deux catégories supplémentaires au niveau régional ont été utilisées : « données insuffisantes » (DD) pour les espèces dont la connaissance est très lacunaire, et « Non applicable » (NA) pour les espèces erratiques ou introduites.

A terme, chaque espèce de la liste sera classée dans une catégorie UICN. Les trois catégories correspondantes à une espèce menacée d'extinction sont :

- CR (en danger critique),
- EN (en danger)
- VU (vulnérable).



NT (quasi menacé) indique que l'espèce est proche de remplir les critères correspondants à une catégorie menacée.

LC (préoccupation mineure) indique que l'espèce n'est pas aujourd'hui dans une situation laissant supposer qu'elle peut être amenée à régresser.

RE (disparu au niveau régional) indique une espèce qui a disparu de la région d'étude.

### **2.1.3. FONCTIONNEMENT DE LA METHODOLOGIE UICN**

La première étape de l'évaluation UICN est l'évaluation régionale qui permet d'aboutir à un classement préliminaire. Cette étape consiste à renseigner 4 critères uniquement en fonction de la population de la région. Ces 4 critères sont les suivants :

- critère A : réduction de la population
- critère B : répartition géographique
- critère C : petite population et déclin
- critère D : population très petit ou restreinte

Il existe dans la méthodologie UICN un cinquième critère (critère E : analyse quantitative), mais celui-ci n'est généralement pas utilisé pour l'élaboration des listes rouges régionales, étant donné qu'il nécessite des lots de données très importants et des modélisations complexes.

Dans chaque critère, il s'agit de renseigner plusieurs informations (voir grille de synthèse ci-dessous). C'est en fonction de celles-ci que la catégorie préliminaire sera déterminée.



Utiliser n'importe lequel des critères A à E	En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
--	-------------------------	----------------	-----------------

#### A. Réduction de la population mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations

A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3 et A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%

<p><b>A1</b> Réduction de la taille de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé.</p> <p><b>A2</b> Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p> <p><b>A3</b> Réduction de la population prévue ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans).</p> <p><b>A4</b> Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p>	<p>en se basant sur l'un des éléments suivants :</p>	<p>(a) l'observation directe (sauf A3)</p> <p>(b) un indice d'abondance adapté au taxon</p> <p>(c) la réduction de la zone d'occupation (AOO), de la zone d'occurrence (EOO), et/ou de la qualité de l'habitat</p> <p>(d) les niveaux d'exploitation réels ou potentiels</p> <p>(e) les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites</p>
---	--	---

#### B. Répartition géographique

<b>B1 Zone d'occurrence (EOO)</b>	< 100 km <sup>2</sup>	< 5 000 km <sup>2</sup>	< 20 000 km <sup>2</sup>
<b>B2 Zone d'occupation (AOO)</b>	< 10 km <sup>2</sup>	< 500 km <sup>2</sup>	< 2 000 km <sup>2</sup>

ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :

(a) Sévèrement fragmentée OU nb de localités :	= 1	≤ 5	≤ 10
(b) Déclin continu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures.			
(c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de sous-populations, (iv) nb d'individus matures.			

#### C. Petite population et déclin

<b>Nombre d'individus matures</b>	< 250	< 2 500	< 10 000
-----------------------------------	-------	---------	----------

ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :

<b>C1 Un déclin continu</b> estimé à au moins : (max. de 100 ans dans l'avenir)	25 % en 3 ans ou 1 génération	20 % en 5 ans ou 2 générations	10 % en 10 ans ou 3 générations
<b>C2 Un déclin continu</b> ET l'une des 3 conditions suivantes :			
(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :	< 50	< 250	< 1 000
(ii) % d'individus dans une sous-population égal à :	90 - 100 %	95 - 100 %	100 %
(b) Fluctuations extrêmes du nb d'individus matures			

#### D. Population très petite ou restreinte

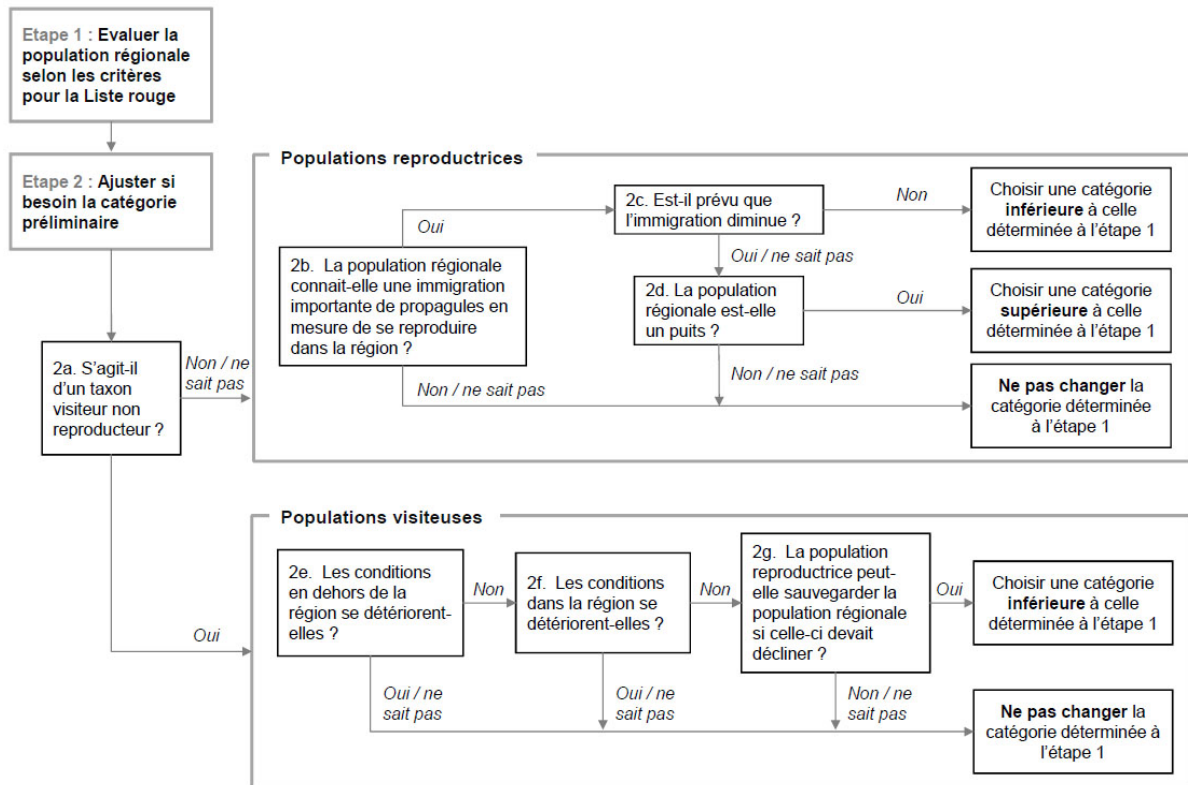
<b>D1 Nombre d'individus matures</b> OU	< 50	< 250	< 1 000
<b>D2 Pour la catégorie VU uniquement :</b> Zone d'occupation restreinte ou nb de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vraisemblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR.			En règle générale : AOO < 20 km <sup>2</sup> ou nb de localités ≤ 5

## 2.1.4. LES CRITERES D'ÉVALUATION EXTRA REGIONALE

Cette seconde étape de l'évaluation régionale a pour objectif d'ajuster la catégorie préliminaire obtenue lors de l'évaluation initiale au risque réel de disparition de l'espèce.

Nous étudierons en associant certaines personnes du comité de suivi, le contexte extra-régional pour chaque espèce suivant la grille de questions ci-dessous.

Le classement initial peut alors être modifié.



## 2.1.5. QUELQUES DEFINITIONS ET CAS PARTICULIERS

La méthodologie UICN précise qu'une liste rouge doit être réalisée sur toutes les espèces d'un groupe taxonomique ou fonctionnel donné (ici tous les reptiles et tous les amphibiens). Certains cas particuliers sont explicités :

- les espèces nouvellement présentes dans la région sont traitées dès lors que leur reproduction est effective et naturelle dans la région (concerne les espèces en extension d'aire ou les espèces ré-introduites). **Aucune espèce de cette liste n'est concernée.**
- les sous-espèces peuvent être traitées, dès lors qu'elles sont différenciables entre elles (morphologiquement ou géographiquement). **Les sous-espèces suivantes ont été retenues pour être soumises à évaluation : *Lacerta agilis agilis* et *Lacerta agilis garzoni* ; *Vipera aspis zinnikeri* ; *Zootoca vivipara vivipara* et *Zootoca vivipara louisiantzi* ; *Salamandra salamandra terrestris* ; *salamandra salamandra fastuosa*.**
- les espèces ayant été présentes ou nicheuses dans la région dans un passé proche (après 1500) mais qui ne le sont plus aujourd'hui doivent être intégrées à la liste (et classées RE : Eteinte au niveau régional). **Aucune donnée n'a permis au comité d'experts d'attester la disparition d'une espèce d'amphibien ou de reptile à l'échelle de la région.**

- Les espèces erratiques (observations rares et très ponctuelles d'espèces à grand déplacement ou en limite d'aire de répartition), ainsi que les espèces introduites sont intégrées à la liste des espèces présentes, mais sont directement classées en catégorie NA (méthodologie non applicable). **Près d'une dizaine d'espèces ont ainsi été classées NA.**

<i>Lithobates catesbeiana</i>	NA	Espèce introduite
<i>Pelophylax ridibundus</i>	NA	Espèce considérée comme introduite cf. Pagano 2003
<i>Speleomantes strinatii</i>	NA	Espèce introduite
<i>Xenopus laevis</i>	NA	Espèce introduite
<i>Mauremys leprosa</i>	NA	L'espèce est en dehors de son aire de répartition. Il ne s'agit que d'un individu.
<i>Testudo graeca</i>	NA	Espèce introduite
<i>Testudo hermanni</i>	NA	Espèce introduite
<i>Trachemys scripta sp.</i>	NA	Espèce introduite
<i>Tarentola mauritanica</i>	NA	Cf. fiche espèce en annexe

### Le cas des espèces du genre *Pelophylax* :

Le genre *Pelophylax* regroupe les complexes des « grenouilles vertes ». Elles comptent parmi les amphibiens les plus communs et les plus répandus. Cette apparente banalité masque pourtant une situation compliquée en termes d'identification. Il existe chez ces amphibiens des espèces dites « vraies » et des kleptons, formant avec l'espèce parentale un complexe hybridogénétique.

La présence de plusieurs des taxons de « Grenouilles vertes » dans la région rend impossible une détermination visuelle certaine, même si l'observation associée de différents critères permet de se faire une première idée.

Il existe en France deux espèces autochtones : la Grenouille de Perez (*Pelophylax perezii*) et la Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*) qui, par son extension naturelle d'aire, a gagné la partie méridionale de l'Europe.

En Midi-Pyrénées, ces deux espèces ont été soumises à évaluation :

*Pelophylax lessonae* : Nous ne disposons pas de données dans notre base mais nous l'avons soumise à évaluation parce que la présence de l'espèce est publiée dans l'Atlas Languedoc Roussillon sur le territoire Midi-Pyrénées. Nous avons aussi sollicité Philippe Géniez (expert sur le genre *Pelophylax*). Il valide bien la présence de l'espèce en Midi-Pyrénées.

*Pelophylax perezii* : espèce ibérique naturellement présente dans le sud de la France pour laquelle un spécialiste de ce complexe a fait des observations en Midi-Pyrénées (O. Grosselet).

*Pelophylax ridibundus* : Originaire de l'est de l'Europe est une espèce introduite en Midi-Pyrénées. Cette espèce n'est donc pas évaluée et elle est classée en NA.

Sur les secteurs où deux espèces sont présentes, les hybridations sont possibles et donnent naissance à des taxons viables appelés kleptons : *Pelophylax kl. grafi* et *Pelophylax kl. Esculentus*, présents en Midi-Pyrénées.

**Malgré l'évidente complexité de disposer de données localisées concernant ces 2 kleptons, il s'avère utile et pertinent de les soumettre à évaluation.**

## 2.2. ORGANISATION EN MIDI-PYRENEES

### 2.2.1. COORDINATION

En tant que maître d'ouvrage, Nature Midi-Pyrénées s'occupe de la coordination générale pour la mise en œuvre de la méthodologie de la liste rouge régionale : fédérer et organiser le travail entre les différents acteurs, aspects techniques et communication.

Souhaitant bénéficier de la labellisation « UICN », nous avons fait le choix de suivre le « Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées, Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration » (UICN, 2011). Cette méthodologie prévoit notamment :

- une démarche partenariale qui consiste à associer étroitement à l'élaboration de la Liste rouge les organisations disposant d'une expertise ou de données fiables sur les espèces étudiées (ici nommé comité de suivi).

- Une évaluation collégiale pour croiser les avis de plusieurs experts, spécialistes du groupe taxonomique évalué. Ces experts se réunissent généralement au sein d'un comité (ici nommé comité d'experts).

- Une consultation pour avis de l'UICN France pour une labellisation de la méthodologie et de la démarche utilisées par le Comité français de l'UICN. Il propose aux acteurs régionaux qui le souhaitent de bénéficier d'une labellisation de la méthodologie et de la démarche mises en œuvre pour la réalisation des Listes rouges régionales. Cette labellisation prend la forme d'un avis rendu par l'UICN France à l'attention du CSRPN. L'avis favorable a ensuite valeur de labellisation, sous réserve d'une validation finale par le CSRPN du travail réalisé. Une fois labellisées, les Listes rouges régionales peuvent librement afficher, sur tous les documents qui en résultent, la mention « réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN ».

- Une validation finale par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) a pour objectif de valider et d'officialiser l'ensemble du travail réalisé. Cette validation fournit aux Listes rouges régionales une reconnaissance officielle par l'autorité scientifique régionale compétente sur les questions de conservation du patrimoine naturel.

Ainsi, nous avons présenté au CSRPN du 26 octobre 2012 le projet de Liste rouge régionale des amphibiens & reptiles, la méthodologie et la démarche employées (cf. diapositives en annexe 1).

Cette présentation s'est attachée à présenter :

- les modalités de déclinaison de la méthodologie que nous avons construite,
- le rôle des comités de travail (comité d'experts et comité de suivi)
- une proposition de composition du comité d'experts
- d'une sollicitation du CSRPN pour mandater 2 représentants du CSRPN au sein du comité
- des principales étapes et de leur déroulé prévisionnel dans le temps.

Après discussions (cf. annexe 2), le CSRPN a mandaté deux de ses membres pour participer à l'élaboration de cette liste rouge :

Pierre-Olivier Cochard  
Alexandre Riberon

Une fois le travail terminé, nous présenterons les résultats obtenus au CSRPN.

## 2.2.2. LE GROUPE D'EXPERTS

Le comité d'experts est constitué d'herpétologistes issus des réseaux scientifiques et associatifs, référents sur la région ou sur les grands ensembles biogéographiques de la région. Il est chargé de :

- définir la liste des espèces concernées,
- récolter et intégrer des données dans les fiches espèces,
- proposer les membres du comité de suivi,
- valider chaque étape de travail,
- vérifier et interpréter les données espèces
- et enfin de proposer puis valider le classement de chaque espèce.

Les experts identifiés sont les suivants :

- Sébastien Albinet (SHF, SSNTG, BE Biotope, coordinateur de l'inventaire 82)
- Laurent Barthe (SHF, président fondateur de l'AGERA, Nature Midi-Pyrénées)
- Olivier Calvez (SHF, CNRS Moulis, auteur d'un premier projet de Liste Rouge régionale)
- Pierre-Olivier Cocharde (SHF, CSRPN de MP, Nature Midi-Pyrénées)
- Elodie Courtois (SHF, CNRS de Moulis, Nature Midi-Pyrénées)
- Jean Muratet (ECODIV, SHF, BE Biotope)
- Gilles Pottier (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur du précédent atlas).

Ce choix peut paraître réduit, mais il privilégie volontairement pour des motifs d'efficacité, des herpétologues expérimentés œuvrant depuis de nombreuses années en Midi-Pyrénées et connaissant bien les spécificités régionales (biogéographie notamment).

Des conventions ont été passées avec les associations : ECODIV et la SSNTG.

Deux évaluateurs neutres, garants d'une application objective de la méthodologie et chargés de la cohérence et de l'animation des évaluations épaulent le comité d'experts :

- Aurélie Nars (chargée de mission espaces naturels - Nature Midi-Pyrénées)
- Lucienne Weber (chargée d'études SIG / BD - Nature Midi-Pyrénées)

3 comités d'experts ont été organisés :

### **Comité d'experts 1 - Toulouse, le 29 novembre 2012**

*Cf. annexe 3*

*Ordre du jour :*

- 1 - Présenter la méthode de classement (méthode UICN).
- 2 - Constituer le comité de suivi.
- 3 - Travailler/Valider le classement des espèces en NA ou RE.
- 4 - Répartir les espèces entre les experts.

### **Comité d'experts 2 - Toulouse, le 14 mars 2013**

*Cf. annexe 4*

*Ordre du jour*

- 1 – Validation des espèces soumises à évaluation.
- 2 – Discussion sur les temps de génération.
- 3 – Présentation de l'outil de saisi en ligne.
- 4 – Validation des zones d'occurrence.

### **Comité d'experts 3 - Toulouse, le 14 octobre 2013**

### Ordre du jour

- 1 – Echanges sur la méthodologie UICN.
- 2 – Pré-évaluation des espèces Cf. *partie D - Conclusion*

## 2.2.3. LE GROUPE DE SUIVI

Lors du premier comité d'experts (cf. compte rendu annexe 3), un comité de suivi a été proposé. Il est composé de personnes disposant de connaissances sur les amphibiens et reptiles, leur rôle consiste à apporter des précisions sur une espèce ou un territoire au comité d'experts.

Le comité d'experts a proposé les personnes suivantes : Mickaël Nicolas, Daniel Bacqué, Hugues Redon, Jacques Freyten, Vincent Heaulmé, Samuel Talhoët, Frédéric Neri, Claudine Delmas, Olivier Guillaume.

Il a été également proposé d'informer et de solliciter les référents herpétologues des régions voisines. Il ne s'agit pas encore à ce stade d'avoir une vision extra-régionale (Etape 2 de l'évaluation). Les experts souhaitent pouvoir, en tant que de besoin, faire appel à des connaissances complémentaires dont ces personnes sont détentrices :

- Maud Berroneau (SHF)
- Mathieu Berroneau (Aquitaine - Cistude Nature)
- Marc Cheylan (Languedoc-Roussillon - CEFÉ-CNRS)
- Julien Jemin (Limousin - GMHL)

## 2.2.4. CARTES D'OCCURRENCE ET CARTES D'OCCUPATION

Le lot de données disponibles en Midi-Pyrénées pour réaliser ce travail est relativement conséquent. En effet, l'atlas des reptiles et amphibiens a permis dans un premier temps de récolter une quantité d'informations importante. Depuis, la dynamique lancée dans cette discipline continue au niveau régional, et de nombreuses données sont régulièrement enregistrées dans la base de données naturaliste de Midi-Pyrénées : BazNat. Par ailleurs, nous avons pu disposer également de l'ensemble des données qui ont été récoltées dans le cadre de la modernisation de l'inventaire ZNIEFF.

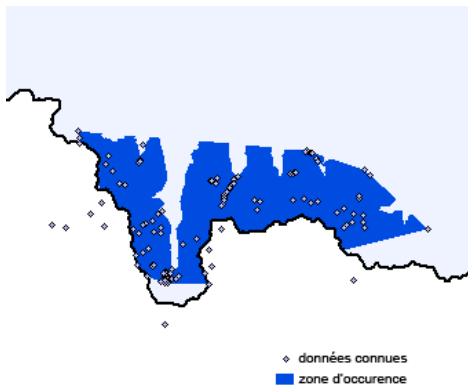
La majorité des données en provenance l'atlas des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées et de la modernisation de l'inventaire ZNIEFF sont relativement anciennes, majoritairement comprises entre 1995 et 2008. Cependant, nous avons conservé l'ensemble de ses données pour la réalisation des cartes d'occurrence et d'occupation.

En effet, la dynamique en Midi-Pyrénées autour de l'étude des reptiles et amphibiens est suffisamment soutenue pour savoir si une population serait aujourd'hui absente d'une zone où on la trouvait il y a encore quelques années.

Ce n'est donc qu'occasionnellement que des lots de données anciens ont été exclus de ces cartes, lorsque l'on savait que les prospections récentes restaient sans résultat sur le territoire concerné.

Ainsi, le fait de traiter des lots de données conséquents nous a permis de suivre quasiment « à la lettre » la méthodologie UICN en ce qui concerne la réalisation des cartes d'occurrence et d'occupation.

Les cartes d'occurrence sont ainsi composées du plus petit polygone convexe incluant l'ensemble des données connues, auquel on soustrait les parties hors Midi-Pyrénées. Dans certains cas, certaines zones inadaptées à l'espèce ont également été exclues de la zone d'occurrence (par exemple, plages d'altitude inadéquates pour les Lézards des Pyrénées, ou plaine centrale de Midi-Pyrénées pour les espèces à tendance montagnarde).

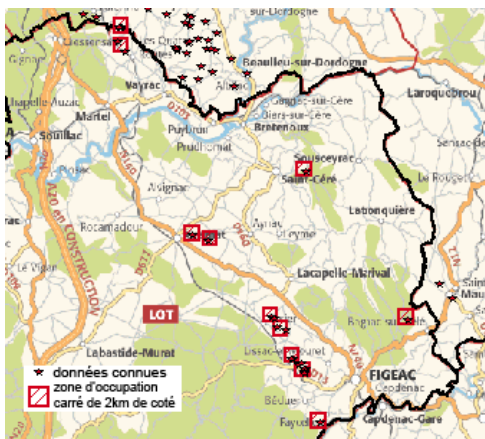


**Exemple de la carte d'occurrence du lézard d'Aurélio**

Cette zone d'occurrence correspond à une enveloppe convexe à laquelle on a enlevé les zones dont l'altitude est inférieure à 1900m.

**Surface calculée précise : 98 km<sup>2</sup>**

Pour les cartes d'occupation, nous avons là aussi appliqué sans interprétation ou modification la méthodologie UICN : toutes les mailles de 4 km<sup>2</sup> où l'espèce est connue a été retenue pour le calcul de la zone d'occupation. Pour les espèces à très faible répartition, les mailles de 4 km<sup>2</sup> ont été positionnées afin de limiter le nombre de mailles au minimum (si deux localités étaient suffisamment proches, elles étaient alors intégrées dans une même maille). A l'inverse, pour les espèces à répartition large, un maillage régulier a été utilisé pour le calcul de la zone d'occupation.



**Exemple de la carte d'occupation du sonneur à ventre jaune,**

Les localités connues, en cumulé au fil du temps (incluant donc certaines disparues) sont supérieures à 10 en Midi-Pyrénées, néanmoins la zone d'occupation réelle est certainement très faible, car chaque station occupe une surface réduite à souvent quelques centaines de mètres carrés seulement.

**Surface calculée précise : 44 km<sup>2</sup>**

La réalisation de ces cartes (carte d'occurrence et/ou d'occupation) permet de calculer une surface précise. **Le travail en comité d'expert a consisté à évaluer si la fourchette UICN correspondante semble adéquate, et le cas échéant, à modifier cette fourchette. Ainsi, l'imprécision due au mode de calcul des cartes et à l'hétérogénéité de la disponibilité des données est pondérée par l'avis des experts herpétologues.**

**2.2.5. OUTIL DE SAISIE**

Afin de simplifier la récolte des informations nécessaires à l'élaboration de la liste rouge, nous avons développé un outil en ligne. Cet outil permet à chaque personne chargée de renseigner une ou plusieurs espèces, via la saisie d'un login, d'accéder et de remplir les informations de ces espèces-là.

Liste rouge en Midi-Pyrénées - Mozilla Firefox

www.baznat.net/liste\_rouge/liste\_espece.php

## Liste rouge en Midi-Pyrénées

Choisissez ci-dessous l'espèce sur laquelle vous voulez travailler

Cistude d'Europe OK

Cistude d'Europe  
Lézard vert  
Pélobate cultripède  
Seps strié  
Tarente de Maurétanie, Tarente de Mauritanie

Outil développé par Nature Midi-Pyrénées

### Tableau d'avancement

Légende des symboles dans le tableau

- : Critère non renseigné
- : Critère en partie complété par traitement des données SIG
- : Critère renseigné (au moins en partie) par le contributeur
- : Critère validé par les experts

	Crit A	Crit B	Crit C	Crit D	Critère étape 1
Cistude d'Europe	■	■ ■ ■ ■	■	■	EN B 1ab (i,ii,iii,iv)
Lézard vert	■	■ ■ ■ ■	■	■	LC
Pélobate cultripède	■	■ ■ ■ ■	■	■	CR B 1ab (iii,iv)
Seps strié	■	■ ■ ■ ■	■	■	EN B (1+2)ab (i,ii,iii,iv)
Tarente de Maurétanie, Tarente de Mauritanie	■	■ ■ ■ ■	■	■	LC

**Impression d'écran de l'outil de saisie :** après avoir renseigné son login personnel, chaque personne peut consulter et renseigner les informations nécessaires pour les espèces dont elle a la charge.

Pour chaque espèce, cet outil présente toutes les informations qui doivent être collectées pour l'évaluation du critère UICN. De plus, cet outil explicite les différents termes utilisés dans la méthodologie UICN, à chaque endroit où cela est nécessaire. Enfin, il permet également à l'utilisateur d'argumenter sa saisie en explicitant ces sources et ses analyses.

Liste rouge Reptiles et Amphibiens en Midi-Pyrénées

## Couleuvre à collier

*Natrix natrix*

Retourner à la liste des espèces

Récap' Critère A Critère B Critère C Critère D

Petite population et déclin ?

Nombre d'individus matures en M

Remarque du contributeur\* :

Remarque des experts\* :

enregistrer les modifications

Dessin : Gilles Pottier Outil développé par Nature Midi-Pyrénées

Vous devez répondre à toutes les questions pour lesquelles une estimation est possible, sinon le critère calculé sera sous-évalué. Les questions suivies d'une astérisque \* sont obligatoires.

**Impression d'écran de l'outil de saisie :** pour chaque espèce, plusieurs pages internet permettent de renseigner les différentes informations nécessaires à l'évaluation UICN, de comprendre les différentes notions développées et de justifier les informations saisies



Cet outil de saisie peut également être utilisé avec un login expert, qui donne accès à l'intégralité des espèces, et à des champs supplémentaires qui permettent de valider ou invalider la saisie faite au préalable. Ce login donne également accès à un tableau récapitulatif qui permet de voir l'avancement de la saisie par les différentes personnes qui en ont la charge. Cette fonctionnalité de l'outil n'est utilisée que lors des réunions d'experts.

**Tableau d'avancement**

Légende des symboles dans le tableau  
 [gris] : Critère en partie complété par traitement des données SIG  
 [jaune] : Critère renseigné (au moins en partie) par le contributeur  
 [rouge] : Critère validé par les experts

	Crit A	Crit B	Crit C	Crit D	Critère étape 1	contributeur
Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	EN A3e	
Cistude d'Europe	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	EN B1ab(i,ii,iii,iv)	
Coronelle bordelaise, Coronelle girondine	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	NT B2b(iii)	
Coronelle lisse	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	NT B2b(iii)	
Couleuvre à collier	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Couleuvre d'Esculape	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	NT B2b(iii)	
Couleuvre verte et jaune	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Couleuvre vipérine	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Crapaud calamite	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Crapaud commun	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Euprocte des Pyrénées	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	VU B2ab(iii)c(iv)	
Grenouille agile	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	LC	
Grenouille de Graf	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	DD	
Grenouille de Lessona	[jaune]	[jaune]	[jaune]	[jaune]	DD	

**Impression d'écran de l'outil de saisie :** le login expert permet de visualiser rapidement l'avancement du projet et de connaître en détail les informations saisies pour chaque espèce. Il permet également de valider ou invalider les saisies réalisées

### 2.3. LE CALENDRIER

<b>Etape 0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition du groupe d'expert</li> <li>• Définition de la liste des espèces nicheuses, des espèces non traitées (NA, RE)</li> <li>• Centralisation des données (Atlas, ZNIEFF)</li> <li>• Réalisation de l'outil de saisie</li> </ul> <p>=&gt; 1<sup>ere</sup> réunion experts (nov. 2012) : présentation de méthode de classement, définition de la liste des espèces (travailler/valider le classement des espèces en NA ou RE.), constitution du comité de suivi, répartition des espèces entre les experts.</p> <p>=&gt; 2<sup>e</sup> réunion experts (mars 2013) : validation de la liste soumise à évaluation</p>
<b>Etape 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement des données : réalisation des cartes</li> <li>• Récolte des informations par espèce via l'outil de saisie</li> <li>• Vérification, homogénéisation et validation des informations et cartes espèces</li> <li>• Classement initial</li> </ul> <p>=&gt; 2<sup>e</sup> réunion experts (mars 2013) : Validation et présentation de l'outil de saisie, discussion sur les temps de génération, validation des cartes du critère B</p> <p>=&gt; 3<sup>e</sup> réunion experts (oct. 2013) : Validation des critères, évaluation initiale, discussion sur les apports extra-régionaux (classement final)</p>
<b>Etape 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ré-ajustement de l'évaluation initiale (étude extra-régionale)</li> <li>• Classement final</li> <li>• Réalisation des rapports méthodologiques et présentation des résultats</li> </ul> <p>=&gt; Février à mars 2014 : finalisation du classement</p> <p>=&gt; réunion de présentation des listes rouges régionales (sept/oct. 2014)</p>

## 3. EVALUATION DES ESPECES

### 3.1. ESPECES SOUMISES A EVALUATION

#### 3.1.1. LA LISTE DES ESPECES ET SOUS ESPECES EVALUEES

REPTILES	AMPHIBIENS
Orvet fragile, Orvet	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur
Seps strié	Sonneur à ventre jaune, Crapaud sonneur à ventre jaune
Coronelle lisse	Crapaud épineux
Coronelle bordelaise, Coronelle girondine	Crapaud calamite
Cistude d'Europe	Euprocte des Pyrénées
Couleuvre verte et jaune	Rainette verte
Lézard du Val d'Aran	Rainette méridionale
Lézard d'Aurelio	Triton palmé
Lézard de Bonnal	Grenouille-taureau, Grenouille taureau (NA)
Lézard agile	Pélobate cultripède
Lézard agile agile	Pélogyte ponctué
Lézard agile de Garzoni	Grenouille verte, Grenouille comestible
Lézard vert	Grenouille de Graf
Émyde lépreuse (NA)	Grenouille de Lessona
Couleuvre vipérine	Grenouille de Perez
Couleuvre à collier	Grenouille rieuse (NA)
Lézard hispanique	Grenouille agile
Lézard des murailles	Grenouille rousse
Tarente de Maurétanie, Tarente de Mauritanie (NA)	Salamandre tachetée
Tortue grecque (NA)	Salamandre tachetée terrestre
Tortue d'Hermann (NA)	Salamandre tachetée fastueuse
Lézard ocellé	Spélerpès de Strinati (NA)
Trachémyde écrite, tortue de Floride (NA)	Triton marbré
Vipère aspic	Xénope lisse (NA)
Vipère aspic aspis	
Vipère aspic zinnikeri	
Vipère péliade	
Couleuvre d'Esculape	
Lézard vivipare vivipare	
Lézard vivipare louisantzi	
Lézard vivipare	

### 3.2. ETAPE 1 - PRE-EVALUATION

Entre les mois de mars 2013 et d'octobre 2013, les experts ont renseigné les divers champs de l'outil de saisie en ligne nécessaires à la pré-évaluation (critères régionaux de A à D).

L'analyse a été faite dans un premier temps par chaque expert (sur une période de 7 mois) au regard de leurs connaissances des amphibiens et reptiles de Midi-Pyrénées, complétée par la bibliographie et d'autres collègues herpétologues pour avoir un jugement objectif et précis pour chaque espèce.

Répartition des espèces par experts :

Cette répartition s'est faite essentiellement selon les connaissances et les spécialités de chacun.

**O. Calvez** : *Alytes obstetricans*, *Pelodytes punctatus*, *Coronella austriaca*, *Coronella girondica*, *Zootoca vivipara vivipara*, *Zootoca vivipara louislantzi*.

**P.O. COCHARD** : *Bombina variegata*, *Bufo calamita*, *Natrix maura*, *Natrix natrix*, *Podarcis liolepis*

**E. COURTOIS** : *Bufo spinosus*, *Calotriton asper*, *Anguis fragilis*, *Hierophis viridiflavus*, *Podarcis muralis*

**S. ALBINET** : *Hyla arborea*, *Hyla meridionalis*, *Zamenis longissimus*

**A. RIBERON** : *Lissotriton helveticus*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*, *Triturus marmoratus*

**L. BARTHE** : *Pelobates cultripes*, *Chalcides striatus*, *Emys orbicularis*, *Lacerta bilineata*, *Tarentola mauritanica*

**J. MURATET** : *Pelophylax kl. Esculenta*, *Pelophylax kl. Grafi*, *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax perezii*, *Rana dalmatina*, *Lacerta agilis agilis*, *Lacerta agilis garzoni*

**G. POTTIER** : *Iberolacerta aranica*, *Iberolacerta aurelioi*, *Iberolacerta bonnali*, *Timon lepidus*, *Vipera aspis zinnikeri*, *Vipera berus*

En annexe sont jointes les « fiches espèces » présentant en détail les renseignements de chacun des critères ayant conduit au classement initial des espèces.

### 3.3. ETAPE 2 – EVALUATION FINALE

L'important travail de renseignement critère par critère réalisé par les experts a été repris collectivement espèce par espèce afin d'apporter une validation collective à cette pré-évaluation (comité d'experts du 14 octobre 2013). C'est également à cette étape que les experts ont analysé l'influence des échanges avec les populations extrarégionales sur la probabilité de disparition des espèces. Le classement présenté ci-dessous correspond aux catégories finales validées collectivement.

Pour l'intégralité des espèces, la catégorie préliminaire est restée inchangée.

Espèces classées en **CR** : En Danger critique

Espèce ou sous-espèce	Classement
Lézard agile sous-espèce garzoni	CR B(1+2)ab(ii,iii) D1
Lézard d'Aurelio	CR B1ab(i,ii,iii,iv,v)
Lézard du Val d'Aran	CR B1ab(i,ii,iii,iv,v)
Pélobate cultripède	CR B1ab(ii,iii,iv)

Espèces classées en **EN** : En Danger

Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	EN A4e
Cistude d'Europe	EN B1ab(i,ii,iii,iv)
Lézard agile	EN B2ab(iii,iv)
Lézard agile sous-espèce agilis	EN B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)
Lézard de Bonnal	EN B1ab(i,ii,iii,iv,v)
Lézard ocellé	EN A4c
Lézard vivipare sous-espèce vivipara	EN B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)
Rainette verte	EN B2ab(ii,iii,iv)
Seps strié	EN B2ab(i,ii,iii,iv)
Sonneur à ventre jaune	EN B(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v)
Vipère péliade	EN A4ac B(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v)

### Espèces classées en **VU** : Vulnérable

Euprocte des Pyrénées	<b>VU</b> B2ab(iii)c(iv)
Lézard hispanique	<b>VU</b> B2ab(iii,iv)
Triton marbré	<b>VU</b> A4c
Vipère aspic	<b>VU</b> A4ac

### Espèces classées en **NT** : Quasi menacée

Coronelle bordelaise, Coronelle girondine	<b>NT</b> B2b(iii)
Coronelle lisse	<b>NT</b> B2b(iii)
Couleuvre d'Esculape	<b>NT</b> B2b(iii)
Lézard vert	<b>NT</b> A4c
Lézard vivipare	<b>NT</b> B2b(iii)
Lézard vivipare sous-espèce louislantzi	<b>NT</b> A4ac B2b(ii,iii)
Orvet fragile	<b>NT</b> B2b(iii)

### Espèces classées en **LC** : Préoccupation mineure

Couleuvre à collier	<b>LC</b>
Couleuvre verte et jaune	<b>LC</b>
Couleuvre vipérine	<b>LC</b>
Crapaud calamite	<b>LC</b>
Crapaud épineux	<b>LC</b>
Grenouille agile	<b>LC</b>
Grenouille rousse	<b>LC</b>
Lézard des murailles	<b>LC</b>
Pélodyte ponctué	<b>LC</b>
Rainette méridionale	<b>LC</b>
Salamandre tachetée	<b>LC</b>
Triton palmé	<b>LC</b>

### Espèces classées en **DD** : Données insuffisantes

Grenouille de Graf	<b>DD</b>
Grenouille de Lessona	<b>DD</b>
Grenouille de Perez	<b>DD</b>
Grenouille verte, Grenouille comestible	<b>DD</b>

## 4. CONCLUSION

Les outils de préservation du patrimoine naturel régional doivent impérativement reposer sur des bases rationnelles pour être à la fois scientifiquement pertinents et socialement acceptables, deux exigences qui constituent la condition *sine qua non* de toute opération de conservation réussie et sur lesquelles repose entièrement la biologie de la conservation, discipline complexe puisque située à la croisée des chemins scientifique, économique et politique.

La biologie de la conservation repose sur deux notions fondamentales : celle du **degré de responsabilité conservatoire** et celle du **degré de menace**. C'est en effet la conjugaison de ces deux notions, et elle seule, qui permet de **hiérarchiser les priorités en termes d'actions conservatoires, sur un territoire donné**.

Les outils du type « Atlas de répartition » permettent d'alimenter la connaissance en ce qui concerne la notion de **degré de responsabilité conservatoire** d'un territoire en visualisant grâce à des cartes, l'aire de répartition d'une espèce sur un territoire considéré (présence/absence).

Le **degré de menace** (ou encore la probabilité d'extinction), repose sur deux notions : la tendance de l'espèce (déclin, stabilité ou augmentation des effectifs) et les menaces pesant sur celle-ci.

Le degré de menace est totalement indépendant du degré de responsabilité conservatoire : une espèce peut être très menacée au sein d'un territoire ayant une responsabilité conservatoire peu élevée vis à vis d'elle.

**C'est donc bien l'usage conjoint des deux notions qui permet de hiérarchiser les actions conservatoires à mener dans un territoire donné** (décider du calendrier et du contenu des actions). **Ainsi, l'élaboration d'une Liste Rouge régionale est le complément nécessaire et logique de l'Atlas de répartition régional.**

Ces outils offrent alors des bases cohérentes pour orienter les politiques publiques et identifier les priorités de conservation.

Les listes rouges ont été mises en place par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) afin d'estimer localement le risque de disparition des espèces, suivant des critères précis et communs. Ces listes rouges sont réalisées à différentes échelles : mondiale, nationales, régionales. Afin de disposer d'outils similaires et comparables d'une région à l'autre, l'UICN France a rédigé une méthodologie régionale, que nous nous sommes appliqués à respecter tout au long de notre démarche.

Tout au long de la démarche, 7 experts ont renseigné les critères puis validé collégialement les catégories de classement obtenues. Ils se sont attachés en premier lieu à définir la liste des espèces à évaluer.

Conformément à la méthodologie, certaines d'entre elles, n'ont pas pu être soumises à l'évaluation et classées NA<sup>1</sup> (5 reptiles et 4 amphibiens) : une espèce non significativement présente dans la région, *Mauremys leprosa*, et les espèces introduites, la Tortue de Floride, la Tortue d'Hermann, la Grenouille taureau, la Grenouille rieuse, le Spéléomante de Strinati, le Xénope lisse, la Tarente de Maurétanie et la Tortue grecque.

Finalement, **26 espèces et sous espèces de reptiles et 20 espèces et sous espèces d'amphibiens** ont été incluses dans l'outil de saisie et donc évaluées selon les critères (A à E) de la méthodologie UICN.

---

<sup>1</sup> NA : catégorie Non applicable

Les résultats sont présentés dans les figures ci-dessous.

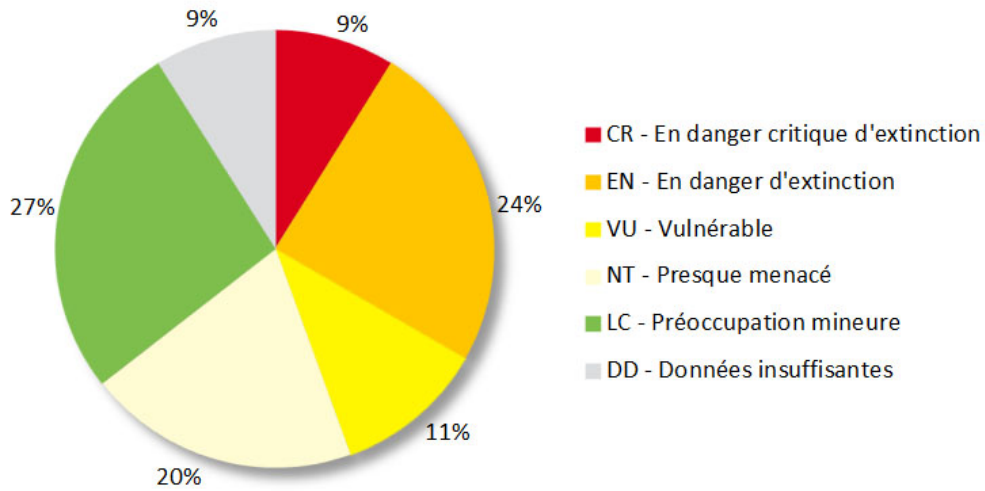


Figure : Répartition des espèces de reptiles et amphibiens en fonction des différentes catégories liste rouge

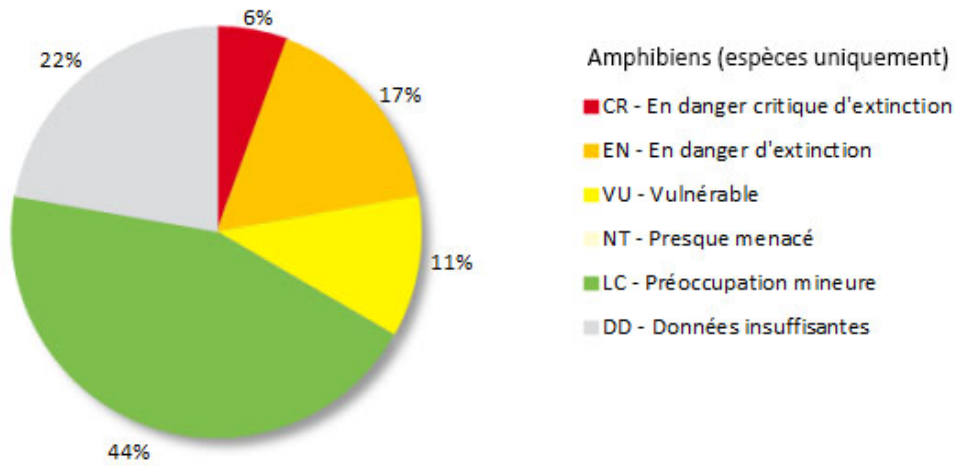


Figure : Répartition des espèces d'amphibiens en fonction des différentes catégories liste rouge

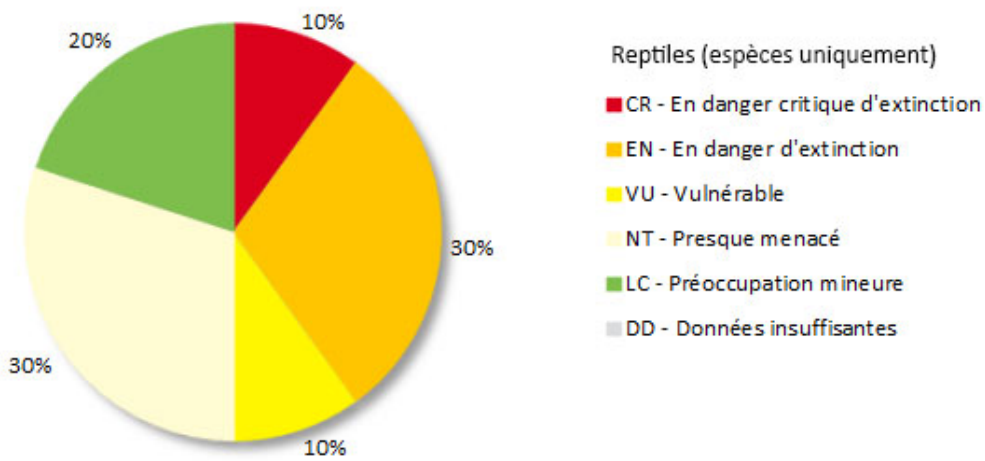


Figure : Répartition des espèces de reptiles en fonction des différentes catégories liste rouge

### Liste des espèces d'amphibiens ayant fait l'objet d'une évaluation

nom vernaculaire	nom scientifique	Monde	France	Midi-Pyrénées	Aquitaine
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	NT	VU	CR	EN
Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC	EN	LC
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	LC	LC	EN	NT
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	LC	VU	EN	EN
Euprocte des Pyrénées	<i>Calotriton asper</i>	NT	NT	VU	NT
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	LC	LC	VU	LC
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	LC	LC	LC	NT
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	NE	NE	LC	LC
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC	LC	LC
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC	LC	LC
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	LC	LC	LC	VU
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	LC	LC	LC	LC
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC	LC	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC	LC	LC
Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. grafi</i>	LC	LC	DD	NAa
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	LC	NT	DD	DD
Grenouille de Perez	<i>Pelophylax perezi</i>	LC	NT	DD	DD
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	LC	LC	DD	NAa

### Liste des sous-espèces d'amphibiens ayant fait l'objet d'une évaluation

nom vernaculaire	nom scientifique	Monde	France	Midi-Pyrénées	Aquitaine
Salamandre tachetée fastueuse	<i>Salamandra salamandra fastuosa</i>	NE	NE	NT	NT
Salamandre tachetée terrestre	<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	NE	NE	LC	LC

### Liste des espèces de reptiles ayant fait l'objet d'une évaluation

nom vernaculaire	nom scientifique	Monde	France	Midi-Pyrénées	Aquitaine
Lézard d'Aurelio	<i>Iberolacerta aurelio</i>	NE	NE	CR	-
Lézard du Val d'Aran	<i>Iberolacerta aranica</i>	EN	EN	CR	-
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	NT	NT	EN	NT
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	NE	LC	EN	-
Lézard de Bonnal	<i>Iberolacerta bonnali</i>	NT	EN	EN	EN
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	NT	VU	EN	EN
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	LC	LC	EN	DD
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>	LC	LC	EN	-
Lézard hispanique	<i>Podarcis liolepis</i>	NE	LC	VU	NT
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	LC	LC	VU	VU
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	LC	LC	NT	NT
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	NE	LC	NT	VU
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	NT	NT
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC	NT	LC
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	LC	LC	NT	LC
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	NE	LC	NT	VU
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	LC	LC	LC
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	LC	LC
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	LC	LC	LC	VU
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	LC	LC

### Liste des sous-espèces d'amphibiens ayant fait l'objet d'une évaluation

nom vernaculaire	nom scientifique	Monde	France	Midi-Pyrénées	Aquitaine
Lézard agile sous-espèce garzoni	<i>Lacerta agilis garzoni</i>	NE	NE	CR	NE
Lézard agile sous-espèce agilis	<i>Lacerta agilis agilis</i>	NE	NE	EN	NE
Vipère aspic aspis	<i>Vipera aspis aspis</i>	NE	NE	NT	EN
Vipère aspic zinnikeri	<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	NE	NE	VU	VU
Lézard vivipare sous-espèce louislantzi	<i>Zootoca vivipara louislantzi</i>	NE	NE	NT	LC
Lézard vivipare sous-espèce vivipara	<i>Zootoca vivipara vivipara</i>	NE	NE	EN	CR



Sur les 4 espèces classées En danger critique (CR), on retrouve les 2 espèces de lézards endémiques des Pyrénées, le lézard agile sous-espèce garzoni et 1 seul amphibien le Pélobate cultripède.  
Parmi les 11 espèces classées En danger (EN), 3 sont des amphibiens et 8 des reptiles.

7 espèces évaluées sont en catégorie Quasi menacée (NT) et représentent 19% des espèces évaluées

**On retiendra que près de 42%, soit 19 espèces et sous espèces, de reptiles et amphibiens soumises à l'évaluation sont classées en catégories menacées (CR/EN/VU).**

## **5. ANNEXES**

- 5.1. Annexe 1 : présentation au CSRPN**
- 5.2. Annexe 2 : Extrait du compte rendu du CSRPN**
- 5.3. Annexe 3 : CR comité d'experts 1**
- 5.4. Annexe 4 : CR comité d'experts 2**
- 5.5. Annexe 5 : CR comité d'experts 3**

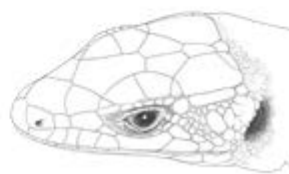
## 5.1. ANNEXE 1 : PRESENTATION AU CSRPN

### Liste rouge Amphibiens et Reptiles de Midi-Pyrénées

Présentation CSRPN  
26 octobre 2012



- Les groupes de travail
- Les grandes étapes
- Calendrier



### Liste rouge Amphibiens et Reptiles de Midi-Pyrénées

Présentation CSRPN  
26 octobre 2012



#### **Nature Midi-Pyrénées** (maître d'ouvrage)

- Mise en place du projet
- Gestion administrative
- Coordination / Animation
- Communication



**Comité d'experts** (Herpétologues associatifs et scientifiques référents en Midi-Pyrénées)

*Rôles*

- Définir la liste des espèces concernées
- Composer et réunir un comité de suivi
- Récolter et intégrer les données dans le fiches espèces
- Valider chaque étape
- Vérifier et interpréter les données
- Proposer puis valider le classement de chaque espèce

**Comité d'experts** (Herpétologues associatifs et scientifiques référents en Midi-Pyrénées)

*Experts identifiés*

- **Sébastien Albinet** (SHF, SSNTG, BE Biotope, coordinateur de l'inventaire 82)
- **Laurent Barthe** (SHF, président/fondateur de l'AGERA, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur de l'inventaire 32)
- **Olivier Calvez** (SHF, CNRS Moulis, auteur d'un premier projet de Liste Rouge régionale)
- **Pierre-Olivier Cochard** (SHF, CSRPN de Midi-Pyrénées, Nature Midi-Pyrénées)
- **Elodie Courtois** (SHF, CNRS de Moulis, Nature Midi-Pyrénées)
- **Jean Muratet** (ECODIV, SHF, BE Biotope)
- **Gilles Pottier** (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur du précédent atlas)

**Comité de suivi** (maître d'ouvrage + groupe d'experts + collaborateurs herpétologues disposant de connaissances spécifiques sur une espèce et/ou un territoire)

**Rôles**

- Apporter des précisions / spécificités au groupe d'experts
- Apporter un avis sur la méthode et les résultats
- Contribuer à la vulgarisation de la liste rouge



**Etape 0 : identification des espèces soumises à évaluation.**

**Réunion 1 Comité d'Experts** décembre 2012

- Classement des espèces en NA et RE
- Proposition de composition du comité de suivi

**Comité de suivi 1**

**Entre étape 0 et étape 1: récolte et intégration des données**

**Réunion 2 Comité d'Experts** janvier 2012

Objectif : discussion sur les données

## Etape 1 : Evaluation initiale

[Réunion 3 Comité d'Experts](#) validation de l'outil de saisie, répartition des espèces entre experts. février 2013

- Renseigner les critères de A à E de la fiche espèce (SIG de NMP + les experts qui peuvent faire appel aux collaborateurs)
- Remplissage des fiches par experts + échanges avec membres du CS pour compléments

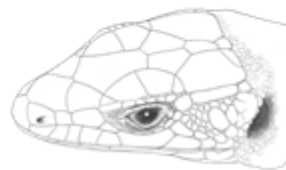
[Réunion 4 et 5 Comité d'Experts](#) validation de l'évaluation initiale novembre 2013

## Etape 2 : Ajustement de la catégorie

[Réunion 6 Comité d'Experts](#) renseignement des informations extra-régionales se fait par les experts Décembre 2013

[Réunion 7 Comité d'Experts](#) réajustement et validation Décembre 2013

*Présentation des résultats au Comité de suivi 2*



## 5.2. ANNEXE 2 : EXTRAIT DU COMPTE RENDU DU CSRPN

PRÉFET DE LA REGION MIDI-PYRENEES



### 2. PRESENTATION POUR INFORMATION DE LA DEMARCHE D'ELABORATION DES LISTES ROUGES REGIONALES DES OISEAUX NICHEURS, DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES

Présentation : L. BARTHE, A. NARS, S. FREMAUX (NMP)

A. NARS prend la parole. Pour ces listes rouges, elle propose de suivre la méthodologie élaborée par l'UICN pour l'élaboration des documents régionaux.

Pour ces listes rouges, il s'agit de s'appuyer sur une série de critères précis qui permettront d'évaluer le risque d'extinction de chaque espèce ou sous-espèce, en utilisant les données dont on dispose aujourd'hui, pour chacune des espèces qui sera traitée (pas de phase de terrain pour l'élaboration de ces listes rouges).

Les objectifs à atteindre pour ce type de document sont la hiérarchisation des espèces concernées et l'évaluation de leur risque de disparition : il s'agit de hiérarchiser des priorités de conservation et des menaces qui pèsent sur la biodiversité, et d'identifier les mesures de protection qui seront établies, suite à l'élaboration d'une liste rouge.

Le travail s'effectuera en trois étapes :

1. recherche des espèces concernées sur chacune des listes rouges,
2. étape d'évaluation initiale s'intéressant aux populations régionales selon 5 critères permettant d'aboutir au classement préliminaire, étape appelée « la fiche espèce » :
  - critère A : évalue la réduction de la population (sur les dix dernières années ou sur 3 générations, selon l'espèce),
  - critère B : évalue la répartition géographique de l'espèce,
  - critère C : combine la notion de petite taille de la population avec la notion de déclin,
  - critère D : évalue les très petites populations,
  - critère E : analyse quantitative, rarement utilisée pour l'élaboration des listes rouges.
3. phase de réajustement concernant les populations extra régionales.

Pour la définition de la liste des espèces (première étape), les référentiels TAXREF de l'INPN seront utilisés pour les deux listes rouges.

Par rapport à la liste oiseaux, une correspondance avec la liste des oiseaux de France du C.R.B.P.O sera établie.

La sélection des espèces concernées sera établie (espèces présentes pour les reptiles amphibiens, et espèces nicheuses pour les oiseaux).

Il s'agira d'espèces avérées en Midi Pyrénées depuis au moins l'an 1500.

Ce filtre offrira un premier niveau de classement qui permettra d'extraire de la méthodologie certaines espèces pour lesquelles elle ne sera pas applicable (espèces introduites, erratiques ou disparues au niveau régional).

A l'issue de ce traitement, un classement final sera établi par les experts, dans lequel l'ensemble des espèces sera identifié dans une catégorie UICN.

L'avis de l'UICN sera ensuite recueilli au vu de l'obtention de la labellisation de l'instance.

Les résultats seront présentés sous forme de plaquettes simplifiées mises en ligne sur les sites de Nature Midi-Pyrénées et des partenaires associatifs, également ceux des instances accompagnant financièrement les programmes.

J. HIPPOLYTE annonce la transmission prochaine du fascicule méthodologique de l'UICN.

S. FREMAUX prend la parole au sujet de la partie « liste rouge oiseaux ».

Il décrit les trois entités qui travailleront sur les listes rouges :

- le comité d'experts : composé de 8 experts ; son rôle : valider chaque étape, définir la liste des espèces concernées, vérifier et interpréter les données espèces, valider leur classement ; ce comité se réunira à sept reprises, tout au long du projet ;
- les contributeurs : constitués de 23 ornithologues, ils rempliront l'ensemble des fiches espèces ;
- le comité de suivi : il rassemblera le comité d'experts et les contributeurs, et se réunira au moins deux fois durant la période du projet (explication de la méthodologie, etc.).

Calendrier prévisionnel (jusqu'en 2014) :

- détermination des espèces nicheuses,
- réunion du 1<sup>er</sup> comité d'experts (novembre 2012),
- réunion du 1<sup>er</sup> comité de suivi (janvier 2013),
- récolte des données et intégration par NMP (première base de travail),
- réunion du 2<sup>e</sup> comité d'experts (interprétation de ces données brutes).

Il s'agit ici de l'étape 1 : le renseignement des critères de A à E de la fiche espèces et le remplissage de ces fiches par les contributeurs (ce travail doit être finalisé pour septembre) conduit au classement initial

3 réunions du comité d'expert sur cette phase

- 1 réunion du comité de suivi

Après l'établissement de chaque espèce au niveau régional, on passe à l'étape 2 : détermination du statut de chaque espèce par les populations extra régionales (notation en hausse ou en baisse par rapport à ce qui avait été déterminé).

- 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> réunions d'experts (pour la dernière phase du classement final),
- présentation des travaux au 3<sup>e</sup> comité de suivi,
- mars 2014 : réunion finale pour les partenaires élargis (comités d'experts, contributeurs, collaborateurs, partenaires financiers, etc.).

L. BARTHE enchaîne sur les amphibiens et les reptiles.

Il annonce une présentation quelque peu redondante par rapport à la précédente, car il s'agit de mettre en œuvre la même méthode. Il évoquera essentiellement les spécificités liées à cette approche amphibiens et reptiles.

De même que pour la liste rouge oiseaux, trois groupes de travail seront constitués :

- L'association Nature Midi-Pyrénées sera maître d'ouvrage concernant la mise en place du projet : encadrement et gestion administrative, coordination et animation des différents groupes de travail, communication vers l'extérieur.
- le comité d'experts : composé d'herpétologues associatifs et scientifiques ; son rôle sera de définir la liste des espèces soumises à évaluation, composer et réunir un comité de suivi, récolter et intégrer les données dans les fiches espèces, valider toutes les étapes, vérifier et interpréter les données, proposer puis valider le classement pour chaque espèce ;



- le comité de suivi : composé d'une quinzaine de personnes le maître d'ouvrage, experts, collaborateurs herpétologues ; son rôle sera d'apporter des précisions au groupe d'experts pour l'identification des critères ou le remplissage des fiches, un avis sur la méthode et les résultats, de contribuer à la vulgarisation de la liste rouge.

Les grandes étapes :

Etape 0

- décembre 2012 : 1<sup>ère</sup> réunion du comité d'experts pour identifier les espèces soumises à évaluation et premier classement des espèces,
- entre décembre et janvier : 1<sup>ère</sup> réunion du comité de suivi,
- Récolte et intégration des données,
- courant janvier : réunion 2 par rapport à l'utilisation de ces données en comité d'experts et vérification des manques,

Etape 1

- fev 2013 : phase de répartition des espèces et remplissage des fiches, 3<sup>ème</sup> comité d'experts
- novembre 2013 : 4<sup>è</sup> et 5<sup>è</sup> réunion du comité d'experts pour la validation de l'évaluation initiale,
- fin 2013 : 6<sup>è</sup> réunion pour l'intégration des données extra régionales afin d'affiner les catégories,
- 7<sup>è</sup> réunion du comité d'experts pour validation de la liste rouge, afin de la proposer au comité de suivi et de la présenter au CSRPN.

F. DURANTHON demande à Nature Midi-Pyrénées de préciser ses attentes vis à vis des membres du CSRPN qui pourraient être associés à leurs travaux.

L. BARTHE répond qu'un retour sur la méthode présentée ce jour est attendu.

Nature Midi-Pyrénées souhaite également que le CSRPN identifie deux experts par liste rouge, afin d'accompagner l'élaboration des listes rouges régionales.

Échanges :

F. DURANTHON ouvre la discussion par rapport à ce qui vient d'être présenté et rappelle l'objectif de Nature Midi-Pyrénées : définir deux experts membres du CSRPN par listes rouges.

Faisant allusion à la présentation d'A. NARS, E. TABACCHI exprime deux remarques :

- quelle est la pertinence du critère historique selon lequel les espèces devaient être bornées à l'an 1500 ?
- l'outil *liste rouge* pourrait-il avoir un rôle préventif, voire prospectif, dans l'identification des populations considérées comme communes ou banales, mais pour lesquelles il existerait un risque important d'extinction ou de régression ?

A. NARS répond que l'an 1500 n'est pas un choix arbitraire, mais un critère issu de la méthodologie UICN.

Au sujet de la *liste rouge*, A. NARS confirme que celle-ci permettra d'avoir une vision sur des outils de protection d'espèces en danger potentiel, tout en évaluant le risque de disparition de l'ensemble des espèces. Elle ajoute que la liste rouge est un état des lieux scientifique qui peut servir de base pour que chaque instance établisse des classements réglementaires pour certaines espèces qui n'en bénéficieraient pas aujourd'hui.

E. TABACCHI demande confirmation de l'intégration à ce classement d'espèces non encore identifiées *espèces menacées*, mais pouvant le devenir.

A. NARS répond par l'affirmative.

C. GERS revient sur les espèces *introduites* et *erratiques*, et s'interroge sur la synonymie de ces deux termes.

A. NARS répond qu'il s'agit des terminologies reprises dans la méthodologie UICN : des espèces *sauvages* ou *erratiques*.

C. GERS pose également la question de la synonymie pour les termes *rareté* et *disparition*.

A. NARS répond qu'un document spécifiant les définitions de chacun des termes sera transmis aux participants. (Elle ajoute que la manière dont les fiches doivent être remplies est extrêmement bornée.)

Concernant les amphibiens et les reptiles, P. LAVANDIER s'informe de la proportion des espèces qui sont déjà protégées par rapport à la liste rouge.

L. BARTHE répond que les amphibiens et les reptiles sont quasiment tous protégés, à l'exception des grenouilles rousses et vertes qui peuvent être chassables une partie de l'année, et la vipère aspic pour laquelle le degré de protection est un peu plus faible. Il ajoute que cette liste permettra, à la fois, de travailler sur l'évaluation de l'évolution des menaces, et, dans plusieurs années, grâce à ces modèles standardisés, de refaire ce même travail afin de vérifier la stagnation ou la régression des catégories.

Il s'agira également de vérifier l'intégration de ces classements avec les classements mondiaux et nationaux.

P. BERTRAND intervient au sujet du critère A concernant la réduction des populations prévue ou supposée dans le futur, sur une centaine d'années. Il demande si, au niveau de la méthodologie UICN, ce critère est défini à dire d'experts de manière globale, ou si, pour les groupes oiseaux, sont utilisés des outils de plus en plus perfectionnés (il fait allusion aux méthodes informatiques développées par l'INRA permettant d'avoir de façon précise des modifications d'habitat au niveau régional). Pour ce critère, il s'interroge sur l'éventuelle existence d'une réflexion au niveau national dans la méthodologie UICN.

A. NARS répond par les points suivants :

- concernant le traitement de l'ensemble de ces critères, les jeux de données disponibles dans BaZNat ( vont être utilisés au maximum ;
- la possibilité d'utilisation des données ZNIEFF est proposée par la DREAL,
- de nombreux dire d'experts compléteront les critères de la méthodologie (d'où l'importance de l'évaluation collégiale et de la validation de toutes les étapes).

Au regard de la portée de ces listes rouges et de l'évaluation à dire d'experts de certains critères, G. DANTIN estime que le comité de suivi, centré sur le réseau associatif pur, manque de regards extérieurs, notamment sur la problématique oiseaux.

S. FREMAUX répond que, contrairement au comité d'experts, le comité de suivi pourra s'entourer de collaborateurs et d'instances autres qu'associatives (Fédération de chasseurs, parcs).

G. DANTIN répond que *pouvoir s'entourer* ne signifie pas *être membre* du comité de suivi.

S. FREMAUX répond qu'il s'agit d'établir, par la suite, les instances qui souhaiteront se joindre et participer à ce comité de suivi.

En termes de gouvernance, M. DOUETTE rappelle qu'il s'agit de calendrier prévisionnel. L'objet de cette présentation est d'associer le CSRPN dès le départ, et de proposer deux membres qui puissent s'impliquer dans l'élaboration de ces deux listes ; mais, au-delà de cette désignation, M. DOUETTE souligne l'importance du rôle du CSRPN en termes de regard cohérent sur l'ensemble et sur le choix d'autres personnes à associer à la mise en place de la démarche.

Par rapport à la gouvernance E. TABACCHI s'informe de la manière dont l'articulation sera réalisée au niveau supra régional, en particulier pour les espèces dont les aires de distribution sont frontalières entre notre région et les régions limitrophes : chaque région fait-elle sa liste et la fusion se fait-elle de manière mécanique ?

A. NARS répond que chaque région fait sa liste comme elle le souhaite, certaines suivant strictement la méthodologie UICN, et d'autres non. L'UICN centralise au maximum ce qui se fait au niveau régional.

D'un point de vue méthodologique, F. PRUD'HOMME s'interroge sur la manière dont sont traitées des données reposant sur l'évolution des critères dans le temps, et demande comment un seul critère peut évaluer, dans un même groupe, des dynamiques de populations appartenant à des échelles de temps différentes (diverses espérances de vie...).

L. BARTHE répond que, selon les espèces, il s'agit d'évolutions sur dix ans ou sur trois générations. Bien que la méthode prévoie un cadrage, il confirme l'hétérogénéité des jeux de données, lesquels varient en fonction du recul obtenu sur les espèces suivies depuis longtemps ou non. En cas de données manquantes, soit les connaissances des experts permettent de pallier le déficit de recul sur certaines espèces, soit, pour chaque critère, une partie prévoit la limite d'évaluation de la méthode.

Au regard des listes rouges régionales, J-M. CUGNASSE insiste sur l'importance de la démarche inter régionale, notamment pour MP, sa situation limitrophe avec l'Espagne engendrant des problèmes de dynamiques d'espèces dont il faut tenir compte.

Par rapport à certaines espèces, il souligne l'existence de menaces pouvant être liées à des ajustements de population (par exemple, les populations de cigognes blanches maintenues actuellement artificiellement par la dynamique des écrevisses introduites). Il souhaite qu'une réflexion soit donc menée, afin d'éviter toute confusion entre des menaces et des situations artificielles.

F. DURANTHON demande si deux volontaires, en tant que membres du CSRPN, souhaitent participer aux travaux des listes Rouges régionales.

LR reptile :

Pierre-Olivier COCHARD est désigné d'office en tant qu'expert.

La candidature d'Alexandre RIBERON est proposée.

LR oiseaux :

Les candidatures d'Emmanuel MENONI et de Jean-Marc CUGNASSE sont validées.

### 5.3. ANNEXE 3 : CR COMITE D'EXPERTS 1

#### Liste Rouge Amphibiens et Reptiles de Midi-Pyrénées

#### 1<sup>er</sup> Comité d'Experts

Toulouse, le 29 novembre 2012

#### Présents :

Sébastien Albinet (SHF, SSNTG, BE Biotope, coordinateur de l'inventaire 82)  
Laurent Barthe (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur de la liste rouge)  
Olivier Calvez (SHF, CNRS Moulis, auteur d'un premier projet de Liste Rouge régionale)  
Pierre-Olivier Cochard (SHF, CSRPN de MP, Nature Midi-Pyrénées)  
Elodie Courtois (SHF, CNRS de Moulis, Nature Midi-Pyrénées)  
Jean Muratet (ECODIV, SHF, BE Biotope)  
Aurélie Nars (Cadre à Nature Midi-Pyrénées en charge de la liste rouge)  
Gilles Pottier (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur du précédent atlas)  
Alexandre Riberon (CSRPN – CNRS/EDB de Paul Sabatier)  
Lucienne Weber (Chargée d'études SIG / BD à Nature Midi-Pyrénées)

#### Ordre du jour

- 1 - Présenter la méthode de classement (méthode UICN).
- 2 - Constituer le comité de suivi.
- 3 - Travailler/Valider le classement des espèces en NA ou RE.
- 4 - Répartir les espèces entre les experts.

#### 1 : Présenter la méthode de classement (méthode UICN).

Deux diaporamas ont présenté la démarche mise en œuvre en Midi-Pyrénées.

Aurélie Nars – Méthodologie globale UICN (cf. annexe 1)  
Laurent Barthe – Liste rouge amphibiens et reptiles (cf. annexe 2)  
Lucienne Weber – Eléments techniques de la méthodologie (cf. annexe 3)

Ces interventions ont permis de détailler l'étape 0, préliminaire à l'évaluation (étape 1 et 2). Des questions concernant les étapes 1 et 2 ont été posées. La méthodologie étant précise et complexe, il a été validé qu'en amont de chaque réunion du comité d'experts, des documents de travail soient transmis. Les experts disposeront ainsi des informations techniques nécessaires pour la réunion à venir.

Jean Muratet interroge le comité d'experts sur la pertinence de proposer une liste rouge en fonction des grands territoires géographiques de Midi-Pyrénées. Cette question engendre des échanges et le comité s'experte, se reposant notamment sur la méthodologie UICN, conserve l'échelle de la région administrative Midi-Pyrénées comme territoire. Il est proposé d'aborder cette vision territoriale par grands ensembles biogéographiques dans le rapport d'évaluation.



## 2 - Constituer le comité de suivi.

Le comité de suivi doit être composé de personnes disposant de connaissances sur les amphibiens et reptiles afin d'apporter des précisions sur une espèce ou un territoire au comité d'experts. Il aura également un avis à donner sur la méthode et les résultats afin que les membres du comité de suivi s'approprient la liste rouge pour une meilleure vulgarisation par la suite.

Le comité d'experts propose les personnes suivantes. Elles seront très rapidement sollicitées afin d'avoir leur accord pour participer à la liste rouge.

**Mickaël Nicolas, Daniel Bacqué, Hugues Redon, Jacques Freyey, Vincent Heulmé, Samuel Talhoët, Frédéric Neri, Claudine Delmas, Olivier Guillaume.**

Le comité de suivi sera réuni en janvier puis fin 2013. Durant cette période, les membres pourront être consultés par les experts.

Il est également proposé de tenir informé et de solliciter les référents herpétologues des régions voisines. Il ne s'agit pas à ce stade d'avoir une vision extra-régionale (Etape 2 de l'évaluation). Les experts souhaitent pouvoir, selon les besoins, faire appel à des connaissances complémentaires que ces personnes ont à l'échelle de Midi-Pyrénées.

Maud Berroneau (SHF)  
Mathieu Berroneau (Aquitaine - Cistude Nature)  
Marc Cheylan (Languedoc-Roussillon - CEFE-CNRS)  
Julien Jemin (Limousin - GMHL)

Pour les mêmes raisons, et notamment l'évaluation des espèces montagnardes, il apparaît intéressant de mobiliser certains herpétologues Espagnol : Oscar Arribas et Xavier Santos.

## 3 - Travailler/Valider le classement des espèces en NA ou RE.

### Liste des espèces à traiter

NOM SCIENTIFIQUE	COMMENTAIRES
<i>Alytes obstetricans</i>	
<i>Bombina variegata</i>	
<i>Bufo spinosus</i>	
<i>Bufo calamita</i>	
<i>Calotriton asper</i>	
<b><i>Hyla arborea</i></b>	Peu de données validées mais présence avérée au moins dans le lot.
<i>Hyla meridionalis</i>	
<b><i>Ichthyosaura alpestris</i></b>	Vérifier si la donnée est en MP (Clo) + indigénat (Voir Atlas LR) / NA ?
<i>Lissotriton helveticus</i>	
<b><i>Lithobates catesbeiana</i></b>	Un mâle chanteur vu et entendu. Jean nous transmet la publi.
<i>Pelobates cultripes</i>	
<i>Pelodytes punctatus</i>	
<b><i>Pelophylax kl. esculenta</i></b>	Jean recherche dans la biblio. Si donnée, espèce évaluable. Si non = esp. écartée
<b><i>Pelophylax kl. grafi</i></b>	Pottier 2008 + L'aire de répartition naturelle de l'espèce inclue MP
<b><i>Pelophylax lessonae</i></b>	Si l'espèce est citée en MP dans l'Atlas L, espèce évaluable. Si non = esp. écartée
<b><i>Pelophylax perezi</i></b>	Donnée publiée / O. Grosselet + aire de répartition naturelle de l'espèce inclue MP
<b><i>Pelophylax ridibundus</i></b>	Pottier 2008 + l'aire de répartition naturelle de l'espèce inclue MP

<i>Rana dalmatina</i>	
<i>Rana temporaria</i>	
<i>Salamandra salamandra</i>	
<b><i>Speleomantes strinatii</i></b>	<b>1 population publiée / introduite avec reproduction</b>
<i>Triturus marmoratus</i>	
<b><i>Xenopus laevis</i></b>	<b>1 donnée en 2010 non revue</b>
<i>Anguis fragilis</i>	
<i>Chalcides striatus</i>	
<i>Coronella austriaca</i>	
<i>Coronella girondica</i>	
<i>Emys orbicularis</i>	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	
<i>Iberolacerta aranica</i>	
<i>Iberolacerta aurelioi</i>	
<i>Iberolacerta bonnali</i>	
<b><i>Lacerta agilis agilis</i></b>	<b>Ssp prises en compte car séparées géographiquement</b>
<b><i>Lacerta agilis garzoni</i></b>	<b>Ssp prises en compte car séparées géographiquement</b>
<i>Lacerta bilineata</i>	
<b><i>Mauremys leprosa</i></b>	<b>1 donnée Gers validée par photo</b>
<i>Natrix maura</i>	
<b><i>Natrix natrix</i></b>	<b>Nous ne disposons pas d'information publiée, récente + chevauchement</b>
<i>Podarcis liolepis</i>	
<i>Podarcis muralis</i>	
<b><i>Tarentola mauritanica</i></b>	<b>La biblio fait trancher le Comité d'experts pour une prise en compte de l'espèce.</b>
<i>Testudo graeca</i>	<b>Individus échappés de jardin / anecdotique</b>
<i>Testudo hermanni</i>	<b>Individus échappés de jardin / anecdotique</b>
<i>Timon lepidus</i>	
<i>Trachemys scripta sp.</i>	
<b><i>Vipera aspis z.</i></b>	<b>Article Ursenbacher + experts d'accord sur la pertinence d'évaluer la ssp</b>
<i>Vipera berus</i>	
<i>Zamenis longissimus</i>	
<b><i>Zootoca vivipara vivipara</i></b>	<b>ssp prise en compte car séparées géographiquement</b>
<b><i>Zootoca vivipara louislantzi</i></b>	<b>ssp prise en compte car séparées géographiquement</b>

Vu la méthodologie de l'UICN, le comité d'experts a étudié la faisabilité de soumettre à l'évaluation certaines sous-espèces :

**Sous-espèces retenues pour être soumises à évaluation lors du comité d'experts :** *Lacerta agilis agilis* et *Lacerta agilis garzoni* ; *Vipera aspis zinnikeri* ; *Zootoca vivipara vivipara* et *Zootoca vivipara louislantzi*.

**Sous-espèces non soumises à évaluation lors du comité d'experts :** *Salamandra salamandra terrestris* et *Salamandra salamandra fastuosa* ; *Alytes obstetricans obstetricans* et *Alytes obstetricans almogavarii*.

#### Liste des espèces écartées

<i>Bufo viridis</i>	Pas de donnée.
<i>Discoglossus montalentii</i>	Pas de donnée.
<i>Discoglossus pictus</i>	Pas de donnée.
<i>Discoglossus sardus</i>	Pas de donnée.
<i>Euproctus montanus</i>	Pas de donnée.
<i>Hyla sarda</i>	Pas de donnée.
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Pas de donnée.

<i>Pelobates fuscus</i>	Pas de donnée.
<i>Pelophylax bedriagae</i>	Pas de donnée.
<i>Pelophylax bergeri</i>	Pas de donnée.
<i>Proteus anguinus</i>	Pas de donnée.
<i>Rana arvalis</i>	Pas de donnée.
<i>Rana kurtmuelleri</i>	Pas de donnée.
<i>Rana pyrenaica</i>	Pas de donnée.
<i>Salamandra corsica</i>	Pas de donnée.
<i>Salamandra lanzai</i>	Pas de donnée.
<i>Speleomantes italicus</i>	Pas de donnée.
<i>Triturus carnifex</i>	Pas de donnée.
<i>Triturus cristatus</i>	Pas de donnée.
<i>Triturus cristatus x T. marmoratus</i>	Pas de donnée.
<i>Algyroides fitzingeri</i>	Pas de donnée.
<i>Archaeolacerta bedriagae</i>	Pas de donnée.
<i>Caretta caretta</i>	Pas de donnée.
<i>Chalcides chalcides</i>	Pas de donnée.
<i>Chelonia mydas</i>	Pas de donnée.
<i>Dermochelys coriacea</i>	Pas de donnée.
<i>Euleptes europaea</i>	Pas de donnée.
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Pas de donnée.
<i>Lacerta agilis</i>	Nous traiterons cette espèce à travers les 2 sous-espèces.
<i>Lepidochelys kempii</i>	Pas de donnée.
<i>Malpolon monspessulanus</i>	cf. article Pottier & coll.
<i>Podarcis siculus</i>	Pas de donnée.
<i>Podarcis tiliguerta</i>	Pas de donnée.
<i>Psammodromus algirus</i>	Pas de donnée.
<i>Psammodromus hispanicus</i>	Pas de donnée.
<i>Rhinechis scalaris</i>	Pas de donnée.
<i>Trachemys scripta elegans</i>	Nous avons souhaité ne conserver que <i>Trachemys scripta</i> afin de regrouper les différentes <i>Trachemys</i> .
<i>Vipera aspis aspis</i>	Ecartée car pas de donnée
<i>Vipera seoanei</i>	Pas de donnée.
<i>Vipera ursinii</i>	Pas de donnée.

### Espèce classée en NA (non applicable)

<i>Lithobates catesbeiana</i>	NA	Espèce introduite
<i>Pelophylax ridibundus</i>	NA	Espèce considérée comme introduite cf. Pagano 2003
<i>Speleomantes strinatii</i>	NA	Espèce introduite
<i>Xenopus laevis</i>	NA	Espèce introduite
<i>Mauremys leprosa</i>	NA	L'espèce est en dehors de son aire de répartition. Il ne s'agit que d'un individu.
<i>Testudo graeca</i>	NA	Espèce introduite
<i>Testudo hermanni</i>	NA	Espèce introduite
<i>Trachemys scripta sp.</i>	NA	Espèce introduite

### Espèce classée en RE (Disparue au niveau régional)

Le comité d'experts ne dispose d'aucune donnée permettant d'attester la disparition d'une espèce d'amphibien ou de reptile à l'échelle de la région.

### Espèces qui seront évaluées

NOM SCIENTIFIQUE	COMMENTAIRES
<i>Alytes obstetricans</i>	

<i>Bombina variegata</i>	
<i>Bufo spinosus</i>	
<i>Bufo calamita</i>	
<i>Calotriton asper</i>	
<i>Hyla arborea</i>	Peu de données validées mais présence avérée au moins dans le lot.
<i>Hyla meridionalis</i>	
<b><i>Ichthyosaura alpestris</i></b>	<b>Vérifier si donnée est en MP (Clo) + indigénat (Voir Atlas LR) / Si non = esp. écartée</b>
<i>Lissotriton helveticus</i>	
<i>Pelobates cultripes</i>	
<i>Pelodytes punctatus</i>	
<b><i>Pelophylax kl. esculenta</i></b>	<b>Jean recherche dans la biblio. Si donnée, espèce évaluable. Si non = esp. écartée</b>
<i>Pelophylax kl. grafi</i>	Pottier 2008 + L'aire de répartition naturelle de l'espèce incluse MP
<b><i>Pelophylax lessonae</i></b>	<b>Si l'espèce est citée en MP dans l'Atlas LR, espèce évaluable. Si non = esp. écartée</b>
<i>Pelophylax perezi</i>	Donnée publiée / O. Grosselet + aire de répartition naturelle de l'espèce incluse MP
<i>Rana dalmatina</i>	
<i>Rana temporaria</i>	
<i>Salamandra salamandra</i>	
<i>Triturus marmoratus</i>	
<i>Anguis fragilis</i>	
<i>Chalcides striatus</i>	
<i>Coronella austriaca</i>	
<i>Coronella girondica</i>	
<i>Emys orbicularis</i>	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	
<i>Iberolacerta aranica</i>	
<i>Iberolacerta aurelioi</i>	
<i>Iberolacerta bonnali</i>	
<i>Lacerta agilis agilis</i>	Ssp prises en compte car séparées géographiquement
<i>Lacerta agilis garzoni</i>	Ssp prises en compte car séparées géographiquement
<i>Lacerta bilineata</i>	
<i>Natrix maura</i>	
<i>Natrix natrix</i>	Nous ne disposons pas d'information publiée, récente + chevauchement
<i>Podarcis liolepis</i>	
<i>Podarcis muralis</i>	
<i>Tarentola mauritanica</i>	Vu les critères de l'UICN, les éléments biblio disponibles font trancher le Comité d'experts pour une prise en compte de l'espèce.
<i>Timon lepidus</i>	
<b><i>Vipera aspis z.</i></b>	<b>Article Ursenbacher + experts unanimement d'accord sur la pertinence d'évaluer la ssp; (Gilles doit nous transmettre l'article)</b>
<i>Vipera berus</i>	
<i>Zamenis longissimus</i>	
<b><i>Zootoca vivipara vivipara</i></b>	<b>ssp prise en compte car séparées géographiquement</b>
<b><i>Zootoca vivipara louislantzi</i></b>	<b>ssp prise en compte car séparées géographiquement</b>

Un complément d'information est nécessaire pour trois espèces ***Ichthyosaura alpestris***, ***Pelophylax kl. Esculenta*** et ***Pelophylax lessonae***. Les personnes chargées de récolter les informations doivent nous les transmettre au maximum **POUR LA FIN DU MOIS DE DECEMBRE.**

En ce qui concerne les *Pelophylax sp.* nous devons simplifier la situation et la rendre plus cohérente à la méthodologie. Nous proposons donc d'intégrer les 3 espèces en question car pour chacune : "les experts s'accordent sur le fait que nous sommes dans l'aire de répartition théorique de l'espèce". Ainsi, nous pourrions dans l'étape suivante les classer, à minima, toutes les 3 en DD (Données insuffisantes). Lucienne a trouvé une liste rouge (Rhône-Alpes) qui a rajoutée un niveau



de classement non conforme à la méthodologie UICN mais que nous pourrions peut être étudier pour ces espèces.

### Répartition des espèces par experts

Cette répartition s'est faite essentiellement selon les connaissances et les spécialités de chacun.

**O. Calvez** : *Alytes obstetricans*, *Pelodytes punctatus*, *Coronella austriaca*, *Coronella girondica*, *Zootoca vivipara vivipara*, *Zootoca vivipara louislantzi*.

**P.O. COCHARD** : *Bombina variegata*, *Bufo calamita*, *Natrix maura*, *Natrix natrix*, *Podarcis liolepis*

**E. COURTOIS** : *Bufo spinosus*, *Calotriton asper*, *Anguis fragilis*, *Hierophis viridiflavus*, *Podarcis muralis*

**S. ALBINET** : *Hyla arborea*, *Hyla meridionalis*, *Zamenis longissimus*

**A. RIBERON** : *Lissotriton helveticus*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*, *Triturus marmoratus*

**L. BARTHE** : *Pelobates cultripedis*, *Chalcides striatus*, *Emys orbicularis*, *Lacerta bilineata*, *Tarentola mauritanica*

**J. MURATET** : *Pelophylax kl. Esculenta*, *Pelophylax kl. Grafi*, *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax perezi*, *Rana dalmatina*, *Lacerta agilis agilis*, *Lacerta agilis garzoni*

**G. POTTIER** : *Iberolacerta aranica*, *Iberolacerta aurelioi*, *Iberolacerta bonnali*, *Timon lepidus*, *Vipera aspis zinnikeri*, *Vipera berus*

### Réactions / Commentaires après la réunion

**Gilles Pottier, sur le cas de la Vipère** : « TOUTES les *V. aspis* d'Espagne (Pyrénées, pré-Pyrénées et haute vallée de l'Ebre) sont des *V. a zinnikeri*, contrairement à ce qui est encore affirmé par G. Naulleau dans le bouquin de Biotope par exemple (qui se base sur de vieilles publis). Celles du versant espagnol ont souvent un motif dorsal de type *V. a aspis* mais sont des *V. a zinnikeri* (écotypes de climat méditerranéo-continentale). C'est un acquis important mais on s'en fout un peu pour la LR de MP.

Par contre, c'est beaucoup moins clair pour le nord et l'extrême E de notre région, qui sont plutôt en zone d'intergradation *V. a aspis* / *V. a zinnikeri* (cf. tableau des échantillons avec présence conjointe de *V. a aspis* et *V. a zinnikeri* sur le Larzac, par ex.).

Si je recoupe avec diverses obs dont obs pers, on n'aurait de *V. a aspis* que sur l'Aubrac, en gros (plus ou moins intergradée *V. a zinnikeri* : au sein d'une même pop, il y a des animaux qui présentent un aspect externe purement *V. a aspis* et d'autres un aspect *V. a aspis* x *V. a zinnikeri*). Et peut-être la partie aveyronnaise du Larzac ...

Mon avis personnel est que, dès le Lot au nord, il y a de l'échange de gènes (animaux souvent bien plus grands, à écaillage plus fragmentée et dessin dorsal souvent intermédiaire) mais qu'on ne trouve de *V. a aspis* quasi-pures que sur l'Aubrac.

Donc, une situation non tranchée et progressive, comme avec toutes les sous-espèces présentant une zone de contact. A dire d'expert (de visu et ça concorde avec la génét') :

TOUS les animaux des départements pyrénéens sont des *V. a zinnikeri*, y compris jusqu'au N de la Haute-Garonne.

TOUS les animaux du Tarn, Tarn et Garonne et du Gers sont des *V. a zinnikeri*.

D'après mes obs. pers., les animaux du Lot et de l'Aveyron sont intermédiaires, avec tendance marquée vers un type *V. a aspis* dans le N. Le problème, c'est aussi la disjonction des caractères :

par ex. le venin incolore de *V a zinnikeri*, manifestement soumis à une pression de sélection favorable, se rencontre bien au-delà de la limite théorique de ce taxon.

On pourrait peut-être ne distinguer que les populations les plus différenciées de *V a zinnikeri* (Pyrénées du 65, 31 et 09), qui sont adaptées à des conditions particulières et présentent un aspect externe très différent des autres pops. Ca peut s'argumenter, car c'est une entité évolutive bien à part de l'avis de TOUS les auteurs (c'est la lignée la plus différenciée de toutes au sein de *V aspis*).

Donc : distinguer non pas *V a aspis* VS *V a zinnikeri* (impossible ou quasi-impossible) mais *V a zinnikeri* VS *V a zinnikeri* x *V a aspis*. »

**DONC : Nous sommes dans le même contexte que les sous-espèces de la Salamandre et de l'Alyte avec un chevauchement entre les 2 sous-espèces. Vu la méthodologie nous ne conservons dans les espèces à évaluer que l'espèce *Vipera aspis*.**

Cette modification est faite dans le tableau Excel transmis à Lucienne mais pas dans les tableaux de ce compte rendu qui est le bilan de nos discussions.

---

**Sébastien Albinet** : « Je confirme que la Rainette verte a bien été entendue dans le Tarn-et-Garonne sur la commune de Puylagarde. La donnée date de 2006. » & « La station de Triton alpestre est dans l'Hérault (DENOËL Mathieu 2005) ».

**Donc** : comme convenu, *Hyla arborea* sera bien évaluée. En revanche *Ichthyosaura alpestris* étant absente de la région Midi-Pyrénées est écartée car nous ne disposons d'aucune donnée en Midi-Pyrénées. Alexandre n'a donc plus cette espèce à traiter.

*A noter* : Nous avons rencontré le Conseil Régional (début décembre) qui accueille bien le projet. Ils nous demandent de leur produire une note de synthèse pour mettre en évidence les espèces correspondants à des priorités d'intervention régionale, plus particulièrement sur les territoires d'intervention privilégiés types RNR et PNR.

## Temps de génération

Lucienne Weber, travaille actuellement sur un outil de saisie en ligne. Pour remplir et/ou préremplir certains critères elle va avoir besoin de calculer le temps de génération pour chaque espèce.

**Les experts doivent faire parvenir à Lucienne, avant FIN DECEMBRE, pour chaque espèce :**

- la durée de vie
- la maturité sexuelle

## Organisation de l'étape 1

Plusieurs scénarii sont proposés aux experts pour travailler sur l'étape 1. Le scénario retenu est le suivant :

- 1 – Un nombre d'espèce a été attribué à chaque expert. Nous pouvons désormais commencer à rassembler de la bibliographie sur ces espèces.
- 2 – Lucienne termine l'outil de saisie en ligne.

- 3 – Chaque expert essaye de renseigner les fiches espèces qui le concernent. Il ne s'agit que d'un travail préliminaire qui sera repris, espèce par espèce, en comité d'experts. Ce travail permet lors de la réunion de disposer d'un outil et d'une base de travail.
- 4 – Les experts valident collégialement chaque fiche espèce.



**Liste Rouge Amphibiens et Reptiles de Midi-Pyrénées.  
Comité d'experts 1 – Etape 0**

## 5.4. ANNEXE 4 : CR COMITE D'EXPERTS 2

### Liste Rouge Amphibiens et Reptiles de Midi-Pyrénées 2<sup>ème</sup> Comité d'Experts

Toulouse, le 14 mars 2013

- 1 - Présenter la méthode de classement (méthode UICN).
- 2 - Constituer le comité de suivi.
- 3 - Travailler/Valider le classement des espèces en NA ou RE.
- 4 - Répartir les espèces entre les experts.

#### Présents :

Sébastien Albinet (SHF, SSNTG, BE Biotope, coordinateur de l'inventaire 82)  
Laurent Barthe (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur de la liste rouge)  
Olivier Calvez (SHF, CNRS Moulis, auteur d'un premier projet de Liste Rouge régionale)  
Pierre-Olivier Cochard (SHF, CSRPN de MP, Nature Midi-Pyrénées)  
Marion Jouffroy (Stagiaire Master 2 Sonneur à ventre jaune - *invité*)  
Jean Muratet (ECODIV, SHF, BE Biotope)  
Aurélié Nars (Cadre à Nature Midi-Pyrénées en charge de la liste rouge)  
Gilles Pottier (SHF, Nature Midi-Pyrénées, coordinateur du précédent atlas)  
Alexandre Riberon (CSRPN – CNRS/EDB de Paul Sabatier)  
Guillaume Sancerry (Stagiaire Master 2 Cistude d'Europe - *invité*)  
Lucienne Weber (Chargée d'études SIG / BD à Nature Midi-Pyrénées)

#### Excusée

Elodie Courtois (SHF, CNRS de Moulis, Nature Midi-Pyrénées)

Toulouse, le 29 novembre 2012

- 1 - Présenter la méthode de classement (méthode UICN).
- 2 - Constituer le comité de suivi.
- 3 - Travailler/Valider le classement des espèces en NA ou RE.
- 4 - Répartir les espèces entre les experts.

### 1 – Validation des espèces soumises à évaluation.

Suite à la liste proposée lors du 1<sup>er</sup> comité d'experts (29/11/2012) des compléments d'informations étaient nécessaires pour statuer sur quelques espèces :

***Hyla arborea*** : L'évaluation de cette espèce n'était pas soumise à discussion cependant des questions avaient été posées sur la situation de cette espèce à l'échelle du Tarn-et-Garonne. Sébastien Albinet, nous confirme que la Rainette verte a bien été entendue dans le Tarn-et-Garonne sur la commune de Puylagarde. La donnée date de 2006.

***Ichthyosaura alpestris*** : « La station de Triton alpestre est dans l'Hérault (DENOËL Mathieu 2005) ».

***Pelophylax lessonae*** : évaluée parce que la présence de l'espèce est publiée dans l'Atlas Languedoc Roussillon sur le territoire Midi-Pyrénées + courriel Philippe Géniez (expert sur le genre *Pelophylax*) nous validant la présence de l'espèce en Midi-Pyrénées. Si ce n'est cette donnée, nous ne disposons d'aucun autre moyen pour différencier les données de *Pelophylax sp.* à l'échelle de la

région. Un commentaire détaillé sera rédigé dans le rapport pour traiter le statut des espèces appartenant à ce genre.

***Pelophylax kl. esculenta*** : idem *Pelophylax lessonae*

***Vipera aspis zinnikeri*** : Les deux sous-espèces se sont pas séparées géographique. Une zone de contact existe donc et ne permet donc pas d'évaluer les sous-espèces. Nous évaluerons donc l'espèce *Vipera aspis*.

## 2 – Discussion sur les temps de génération.

Après avoir échangé sur l'importance de respecter les échéances pour les rendus des experts, le comité a repris chaque espèce pour valider la longévité et la maturité. Il est relativement complexe de trouver des informations homogènes pour les reptiles et les amphibiens. Par exemple, certaines données sont issues d'études d'autres pays et des espèces ont fait l'objet d'études plus poussées que d'autres.

Après avoir homogénéisé ces données, Lucienne Weber nous a fait une démonstration sur le calcul du temps de génération. Les éventuelles surestimations ou sous-estimations des temps de longévité et de maturité n'affectent pas ou marginalement le temps de génération.

Espèce	Long.	Mat.
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	7	2
Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	9	2
Bufo spinosus (Linnaeus, 1758)	10	3
Bufo calamita Laurenti, 1768	6	2
Calotriton asper (Dugès, 1852)	25	3
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	5	2
Hyla meridionalis Boettger, 1874	5	2
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	8	4
Pelobates cultripipes (Cuvier, 1829)	12	2
Pelodytes punctatus (Daudin, 1802)	10	2
Pelophylax kl. grafi (Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995)	12	3
Pelophylax perezi (Seoane, 1885)	5	2
Rana dalmatina Fitzinger, 1838	7	2
Rana temporaria Linnaeus, 1758	10	3
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	16	4
Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	12	4
Anguis fragilis Linnaeus, 1758	15	4
Chalcides striatus (Cuvier, 1829)	6	3
Coronella austriaca Laurenti, 1768	16	3
Coronella girondica (Daudin, 1803)	13	3
Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)	50	9
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	12	3
Iberolacerta aranica (Arribas, 1993)	15	5
Iberolacerta aurelioi (Arribas, 1994)	15	5
Iberolacerta bonnali (Lantz, 1927)	15	5
Lacerta agilis agilis Linnaeus, 1758	12	3
Lacerta agilis garzoni Palacies & Castraviejo, 1975	12	3

Lacerta bilineata Daudin, 1802	8	2
Natrix maura (Linnaeus, 1758)	15	3
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	9	3
Podarcis liolepis (Boulenger, 1905)	3	1
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	6	2
Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)	8	1
Timon lepidus (Daudin, 1802)	5	2
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	10	5
Vipera berus (Linnaeus, 1758)	15	5
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	10	4
Zootoca vivipara vivipara (Jacquin, 1787)	5	2
Zootoca vivipara louislantzi	5	2

### 3 – Présentation de l'outil de saisi en ligne par Lucienne Weber.

Lucienne Weber (Nature Midi-Pyrénées), a développé un outil pour faciliter l'évaluation des espèces par les experts et l'a présenté à travers les diapositives ci-dessous :

**OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES  
REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX**

**Pour quoi et pour qui cet outil de saisie ?**

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

- **Outil créé pour la saisie de toutes les informations nécessaires à l'évaluation initiale de chaque espèce** (fiche espèces)  
=> **correspond à l'étape 1 de la méthode IUCN**  
(cad pré-évaluation régionale, critère A à D)
- **Chaque expert/contributeur dispose d'un login, lui permettant de renseigner toutes les informations pour « ses » espèces**
- **Un login « groupe d'expert » permet de visualiser, modifier, valider toutes les informations saisies, pour toutes les espèces**

**OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES  
REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX**

**Comment utiliser cet outil ?**

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

- **avoir un ordinateur... et une connexion internet. Puis aller sur:**  
[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)
- **demander au coordinateur liste rouge votre login**
- **Attention : cet outil a été créé pour fonctionner avec le navigateur internet Mozilla. Nous ne garantissons pas son bon fonctionnement avec d'autres logiciels.**  
**À télécharger gratuitement depuis :**  
[www.mozilla.org/fr/firefox/fx/](http://www.mozilla.org/fr/firefox/fx/)

## OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX

### Comment ça marche ?

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

- **lors de l'enregistrement des données, vous aurez un message d'erreur** (et un enregistrement impossible) **si vous avez saisi des informations contradictoires, ou si vous avez oublié certains champs obligatoires.** (voir en haut de la page internet, message écrit en bleu)
- **Une fois que la saisie d'un critère est enregistrée, vous pouvez à tout moment la modifier et/ou la compléter, autant de fois que vous le souhaitez.** (NB : si vous venez d'enregistrer et que le formulaire de saisie n'est pas affiché, allez à la page RECAP' et cliquez sur Mettre à jour)

## OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX

### Quelles infos saisir ?

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

- **Dans chaque critère, il y a des champs obligatoires** (les questions suivies d'une astérisque \*), **mais pour que la catégorie calculée soit juste, il faut remplir TOUS les champs pour lesquels une estimation est possible** (ou qui concerne l'espèce traitée)
- **Dans chaque critère, il y a la possibilité de choisir Ne sait pas ou Données insuffisantes. Ceci ne doit être choisi que lorsqu'il est absolument impossible d'estimer le critère pour une espèce** (en particulier, sera utilisé pour des espèces que l'on se sait pas identifier ou distinguer d'une autre...)

OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES  
REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX

Quelles infos saisir ?

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

● **Pour la saisie de n'importe quelle information (même Données insuffisantes), il faut justifier sa saisie dans le champs**

**Remarque** (*source biblio, estimation chiffrée, explications... Bref, tout ce qui vous a permis de faire votre estimation*)

OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES  
REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX

Comment comprendre les questions ?

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

● **Les questions posées** (*application de la méthode UICN*) **sont compliquées, elles impliquent la bonne compréhension de nombreuses notions écologiques.**

=> **chaque notion est expliquée** (*avec, si nécessaire, des exemples*)  
dans des boutons d'aide ?

● **Attention** : D'une façon générale, tous les boutons d'aide doivent être lu (et compris !). Chaque phrase écrite dans l'outil a son importance....



## OUTIL DE SAISIE POUR LA LISTE ROUGE EN MIDI-PYRENEES REPTILES – AMPHIBIENS – OISEAUX

### Dois-je faire confiance à l'ordinateur ?

[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

• **Outil de saisie simple... mais qui traduit en langage informatique une méthodologie compliquée !**

**=> ne doit pas être une excuse pour les experts pour ne pas connaître la méthodo IUCN**

(téléchargement : [http://www.baznat.net/liste\\_rouge/docs/methodo\\_complete.pdf](http://www.baznat.net/liste_rouge/docs/methodo_complete.pdf))

**=> lors de l'enregistrement d'un critère, vérifier avec la méthodo « papier » si le calcul de la catégorie pour ce critère est exact. Si ce n'est pas le cas, contacter Lucienne : [l.weber@naturemp.org](mailto:l.weber@naturemp.org)**

**mozilla**

Liste rouge en Midi-Pyrénées

Entrez votre login ci-dessous

OK

outil développé par Nature Midi-Pyrénées

#### Comment fonctionne cet outil ?

Vous pouvez télécharger ICI un document d'aide, qui explicite certaines fonctionnalités de cet outil et qui vous permettra d'éviter quelques erreurs de manipulation...

#### Où trouver la méthodologie complète ?

Si vous êtes arrivé sur cette page, c'est que vous connaissez déjà par cœur la méthodologie IUCN sur la réalisation des listes rouges régionales... Mais si jamais vous avez un petit trou de mémoire, vous pouvez télécharger ICI cette méthodologie.

***L'outil de saisie (quelques exemples de pages) :***

Récap Critère A Critère B Critère C Critère D

**Répartition géographique**

Les cartes réalisées pour l'évaluation de ce critère présentent une zone d'occurrence et d'occupation proche des axes ou permettant de classer cette espèce en catégorie menacée ou sous-menacée. Vous devez donc remplir les informations ci-dessous pour classer cette espèce suivant le critère B.

**B1 : Zone d'occurrence**

Surface calculée précise : 4956 km<sup>2</sup>  
 Classes IUCN correspondante :  
 - inférieure à 100 km<sup>2</sup>  
 - inférieure à 5 000 km<sup>2</sup>  
 - inférieure à 20 000 km<sup>2</sup>  
 - supérieure à 20 000 km<sup>2</sup>

Validez-vous cette carte ?  ou  non

**B2 : Zone d'occupation**

La répartition de cette espèce est-elle sévèrement fragmentée ?  ou  non

Nombre de localités ?

Défini continu des éléments suivants : (cocher la ou les cases si c'est le cas...)

zone d'occurrence  
 zone d'occupation  
 superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat  
 nombre de localités ou de sous-populations  
 nombre d'individus matures

Fluctuations extrêmes des éléments suivants : (cocher la ou les cases si c'est le cas...)

zone d'occurrence  
 zone d'occupation  
 nombre de localités ou de sous-populations  
 nombre d'individus matures

Remarque du contributeur\*

al elle a  
comité

Pour accéder à l'outil :

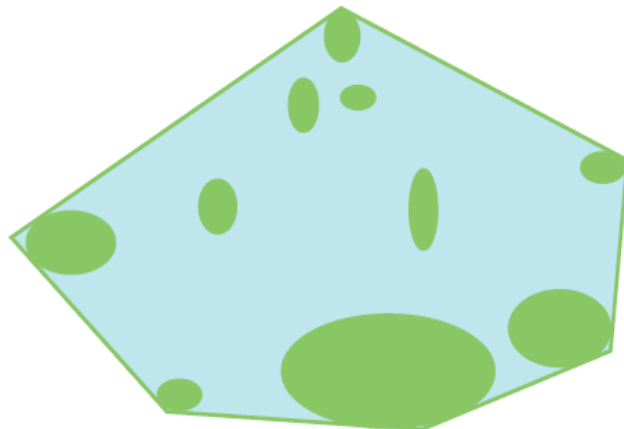
[www.baznat.net/liste\\_rouge/liste\\_espece.php](http://www.baznat.net/liste_rouge/liste_espece.php)

Login : nom de famille de l'expert (sans accent, sans majuscule)

Délais : fin septembre 2013 pour un travail en comité d'expert courant octobre

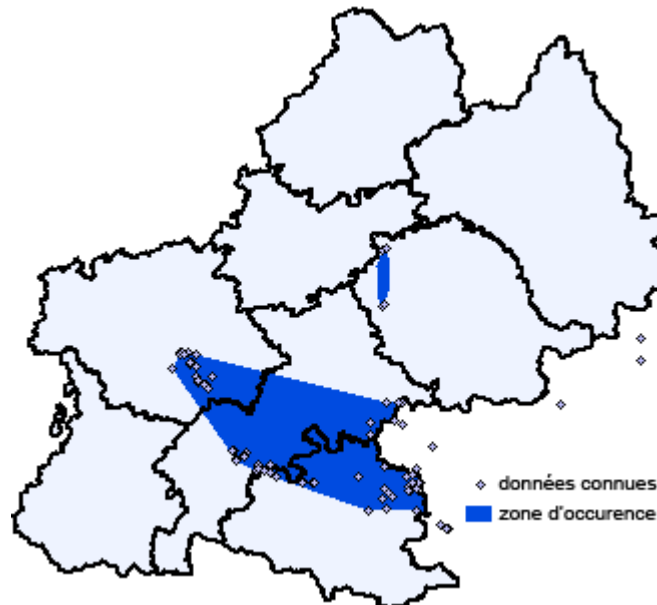
#### 4 – Validation des zones d'occurrence.

Définition Guide UICN 2001 : « La zone d'occurrence est définie comme la superficie délimitée par la ligne imaginaire continue la plus courte possible pouvant renfermer tous les sites connus, déduits ou prévus de présence actuelle d'un taxon, à l'exclusion des individus erratiques. Cette mesure peut exclure des discontinuités ou disjonctions dans la répartition globale d'un taxon (par exemple de larges zones où l'habitat est, à l'évidence, inadéquat). La zone d'occurrence peut souvent être mesurée par un polygone convexe minimum (le plus petit polygone dans lequel aucun angle ne dépasse 180 degrés et contenant tous les sites d'occurrence) ».



Représentation d'une zone d'occurrence

Toutes les cartes ont fait l'objet d'une validation par le comité d'experts.



### 5 – Post réunion

- **Evaluation des sous-espèces**

L'UICN nous demande pour les cas où nous traitons les sous-espèces de faire également une évaluation de l'espèce. Il s'agit de pour eux de disposer d'une évaluation de l'espèce homogène au niveau national.

- **Outil de saisi en ligne**

Lucienne a rajouté un tableau d'avancement, qui permet à chacun de savoir rapidement où il en est dans l'évaluation de ces espèces. Il est consultable dès la connexion avec votre login.

**Liste rouge en Midi-Pyrénées**  
**Choisissez ci-dessous l'espèce sur laquelle vous voulez travailler**

Outil développé par Nature Midi-Pyrénées

**Tableau d'avancement**

Légende des symboles dans le tableau

Critère non renseigné  
 Critère en partie complété par traitement des données SIC  
 Critère renseigné (au moins en partie) par le contributeur  
 Critère validé par les experts

	OK A	OK B	OK C	OK D	Critère étape 1
Cistude d'Europe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC
Lézard vert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC
Pélobate cultripède	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC
Saie épine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC
Tarentule de Mauritanie, Tarentule de Mauritanie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC

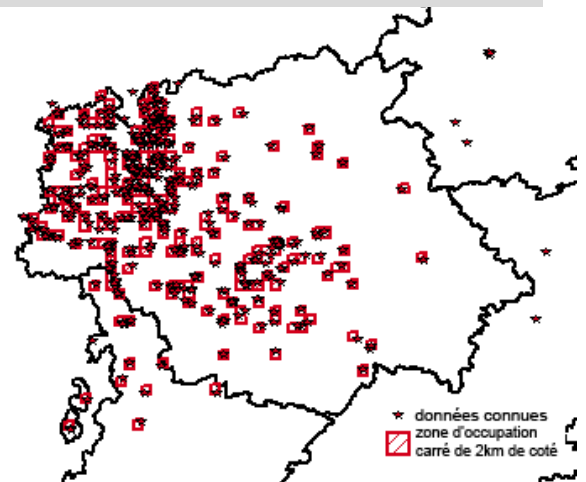
- **Cartes d'occupation**

Lucienne a également mis en ligne les cartes d'occupation, critère B2. Il s'agit de propositions de cartes que nous validerons lors du prochain comité d'experts.

#### Définition Guide UICN 2001

« La zone d'occupation est la superficie occupée par un taxon au sein de la zone d'occurrence, à l'exclusion des individus errants. La mesure reflète le fait qu'un taxon ne se rencontre généralement pas dans toute sa zone d'occurrence, qui peut comprendre des habitats peu appropriés ou inoccupés. Dans certains cas (p. ex. sites irremplaçables de colonies de nidification, sites primordiaux ou les taxons migrateurs se nourrissent) la zone d'occupation est la plus petite superficie cruciale pour la survie, à tous les stades, des populations existantes d'un taxon. L'étendue de la zone d'occupation est fonction de l'échelle utilisée pour la mesurer. Il faut donc choisir l'échelle en fonction des caractéristiques biologiques pertinentes du taxon, de la nature des menaces et des données disponibles ».

Ci-dessus, représentation d'une zone d'occupation.  
Ci-dessous, exp. zone d'occupation de la cistude



## 5.5. ANNEXE 5 : RESULTATS DU CLASSEMENT PAR ESPECE ET PAR CRITERE

### *Alytes obstetricans* - Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur

(cd\_nom : 197)

#### EN (critères déterminants : A4e)

##### Informations récoltées pour cette espèce :

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - A4e

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON
    -

##### Explications :

Le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) est très sensible à la chytridiomycose surtout les populations d'altitudes pour le moment. Les épidémies mortelles de chytride concernent les populations des Hautes-Pyrénées jusque dans les Pyrénées atlantiques (Garner T.W.J., Walker S., Bosch J., Hyatt A.D., Cunningham A.A. & Fisher M.C. 2005 Chytrid fungus in Europe. *Emerg. Infect. Dis.*, 11: 1639-1640. Bosch J., Martinez-Solano I. & Garcia-Paris M. 2001 Evidence of a chytrid fungus infection involved in the decline of the Common Midwife Toad (*Alytes obstetricans*) in protected areas of central Spain. *Biol. Conserv.*, 97: 331-337).

La 1ère évaluation lors du remplissage de la « fiche espèce » a permis de classer l'espèce en CR. Ce classement est fondé sur les observations d'importantes mortalités notamment dans les Pyrénées.

Le classement de cette espèce a fait l'objet de longs et rigoureux échanges. L'espèce a une répartition assez homogène à l'échelle de la région. Pourtant, le risque très élevé sur le territoire Pyrénées d'épidémies mortelles de chytride associé à un constat unanime de baisse des effectifs en plaine conduisent le comité d'expert à proposer un classement en EN. Il s'agit donc de faire descendre d'un rang l'espèce dans les catégorie UICN avec une réduction supérieure ou égale à 50 %.

##### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : RAS.
- Carte/zone d'occupation : aucune nécessité de faire la carte d'occupation.

## *Bombina variegata* - Sonneur à ventre jaune

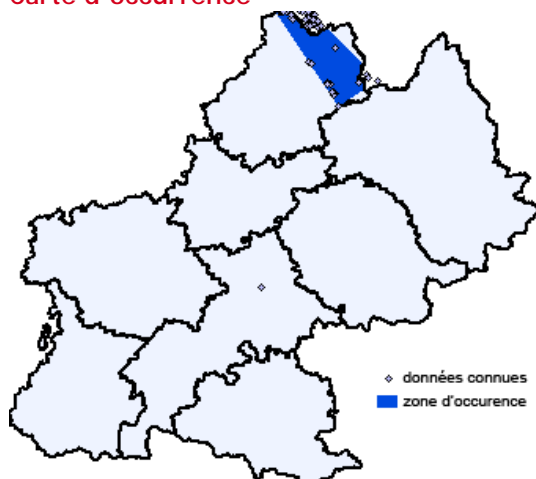
(cd\_nom : 212)

EN (critères déterminants : B(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v))

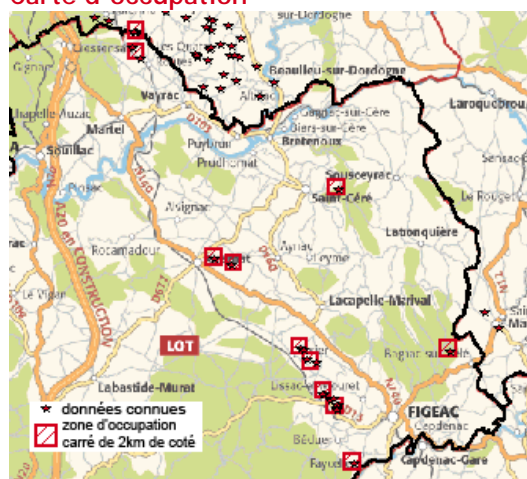
### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A4a,c(>30)
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 1137km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 44 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : < 20
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

Un peu moins d'une dizaine de stations étaient connues au cours des années 1990 2000 ; toutes ont été revisitées au cours des 3 dernières années, pour pratiquement aucune le sonneur n'a été retrouvé. Les causes de réduction ne sont parfois pas connues, dans certains cas il y a simplement eu destruction ou altération des habitats de l'espèce.

La zone d'occurrence et la qualité des habitats se réduit donc. La tendance se poursuit ; par exemple en 2013 une localité découverte en 2011 s'est retrouvée dégradée par pollution des eaux. Des drainages sont réalisés. L'évolution des pratiques agricoles (intensification, captage des sources, mise en étangs, etc.) permet de croire à une évolution future encore défavorable. Les dégradations seront pour une grande partie difficilement réversibles.

Même si ces dernières années de nouvelles localités ont été découvertes, d'autres ne sont plus retrouvées ce qui fait qu'au final le nombre de localités reste faible. Au sein de la zone d'occurrence visuellement plus vaste que la réalité de terrain, la zone d'occupation est en réalité très morcelée et montre une très forte fragmentation. Il s'agit d'une réalité, ainsi que l'ont prouvé les 3 années de recherches de terrain sur cette espèce.

Il reste par contre impossible de juger d'éventuels déclin des individus matures ou de fluctuations extrêmes car il faudrait lancer sur plusieurs années des études de suivis de population par CMR (Capture Marquage Recapture) sur toutes les populations encore connues.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B [(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v)], le comité d'experts propose un classement en EN.

L'espèce est classée en métropole en VU et fait l'objet d'un Plan National d'Actions. La présence de populations limitrophes dans les régions du Limousin et de l'Auvergne ne permet pas de modifier le classement proposé par les experts.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : L'observation à Toulouse n'est pas validée, il s'agirait d'une donnée issue de la collection du muséum d'histoire naturelle.

- Carte/zone d'occupation : Les localités connues, en cumulé au fil du temps (incluant donc certaines disparues) sont supérieures à 10 en Midi-Pyrénées, néanmoins la zone d'occupation réelle est certainement très faible, car chaque station occupe une surface réduite à souvent quelques centaines de mètres carrés seulement.

## *Bufo spinosus* - Crapaud épineux

(cd\_nom : -)

### LC

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON
  -

#### Explications :

Il n'existe pas de donnée quantitative en Midi-Pyrénées permettant de déterminer si les populations de *Bufo spinosus* ont déclinées. Néanmoins, d'autres études menées en Norvège et en Angleterre tendent à montrer un déclin de cette espèce (Blaustein et al., 1994; Carrier & Beebee, 2003).

De plus, des mortalités associées à une infection par le champignon pathogène *Batrachochytrium dendrobatidis* ont été rapportées en Espagne (Bosch & Martínez-Solano, 2006). Il sera important dans les années futures de surveiller l'évolution des population de *Bufo spinosus*.

La zone d'occurrence et d'occupation de cette espèce en Midi-Pyrénées est très importante et plaide pour la catégorisation de cette espèce en préoccupation mineure (LC).

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité

## ***Bufo calamita* - Crapaud calamite**

(cd\_nom : 267)

LC

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON
  -

### Explications :

*Bufo calamita* est une espèce répandue et présentant de bonnes densités à l'échelle de la région.

Les populations d'altitude de l'ouest des Pyrénées (subalpin) sont manifestement déconnectées du reste de l'aire de répartition régionale et présentent une vulnérabilité plus élevée à surveiller dans le temps.

Nous ne disposons pas de données quantitatives en Midi-Pyrénées pour déterminer si les populations de *Bufo calamita* ont déclinées.

La zone d'occurrence et d'occupation de cette espèce en Midi-Pyrénées est très importante et plaide pour la catégorisation de cette espèce en préoccupation mineure (LC).

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité



# *Calotriton asper* - Euprocte des Pyrénées

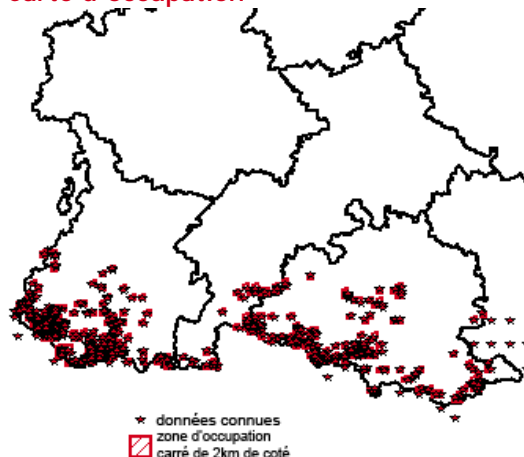
(cd\_nom : 444427)

## VU (critères déterminants : B2ab(iii)c(iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 6569km<sup>2</sup> (<20000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 1104 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : (iv)
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Carte d'occupation



### Explications :

Il n'existe pas de suivis sur le long terme de *Calotriton asper* en Midi-Pyrénées permettant d'estimer l'évolution des populations durant les 42 dernières années. Néanmoins, une étude menée en Espagne a montré que les populations de *Calotriton asper* pouvaient varier de façon très importantes suite à des épisodes de pluies intenses (Montori et al., 2012). De plus, une étude génétique récente a montré que les tailles de population de *Calotriton asper* étaient généralement faibles et que cette espèce possédait des capacités de dispersion très faible (Mila et al., 2010) ce qui la rendrait potentiellement vulnérable à des modifications rapides du climat ou de son environnement.

Cet urodèle est sensible aux modifications de son milieu en raison des apports d'espèces de salmonidés, plus ponctuellement l'activité de canyoning impacte son habitats (vasque naturelles).

La zone d'occurrence et d'occupation de l'Euprocte des Pyrénées est relativement étendue en Midi-Pyrénées et ne devraient pas subir de variations connues dans les années à venir. Néanmoins l'impact du changement climatique sur l'occurrence et l'occupation de cette espèce strictement monticole n'est pas connu.

De plus, une étude génétique récente a montré que les tailles de population de *Calotriton asper* étaient généralement faibles et que cette espèce possédait des capacités de dispersion très faible (Mila et al., 2010) ce qui la rendrait potentiellement vulnérable à des modifications rapides du climat ou de son environnement. C'est pourquoi la « case » fluctuation du nombre d'individus mature a été cochée.

Les experts s'entendent pour également retenir l'enjeu « fragmentation des milieux » et ajouter « déclin continu pour superficie, étendu et/ou qualité de l'habitat ».

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B2 ab(iii)c(iv), le comité d'experts propose un classement en VU.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Il n'y a pas vraiment de limite inférieure d'altitude pour cette espèce. Nous n'avons donc aucune raison de réduire la zone d'occurrence en fonction de l'altitude. La surface calculée est alors au-dessus du seuil équivalent à VU.

- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité vu la présence de nombreuses localité et le classement avec B2 ab(iii)c(iv)

# *Hyla arborea* - Rainette verte

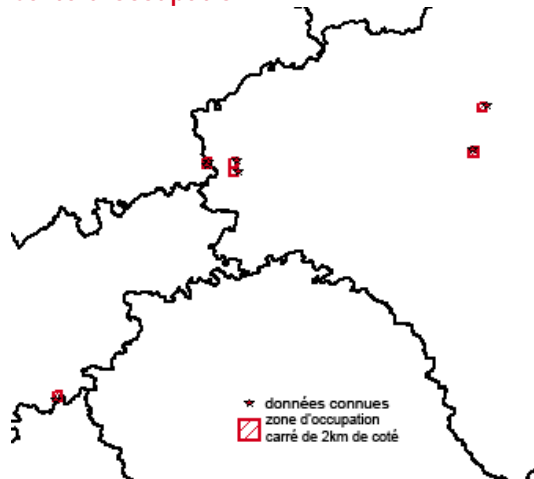
(cd\_nom : 281)

## EN (critères déterminants : B2ab(ii,iii,iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B2 calculé : 24km<sup>2</sup> (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : < 20
  - déclin continu des éléments suivants : (ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Carte d'occupation



### Explications :

Peu de données sont validées en Midi-Pyrénées mais la présence est avérée au moins dans le Lot.

L'espèce apparaît très localisée à l'échelle de la région et sa répartition précise est encore mal connue (Pottier 2008). L'absence d'études locales pour cette espèce ou d'atlas herpétologique régional antérieur à celui de 2008 (Pottier) ne permet pas de caractériser une évolution des populations régionales.

La Rainette verte se raréfiant dans plusieurs régions de France (Lescure & de Massary 2012), il est aussi possible, voire probable, qu'elle soit en régression en Midi-Pyrénées. L'espèce n'a pas été recontactée à Puylagarde dans le Tarn-et-Garonne depuis 2006 (seule station connue dans ce département) et sur la station voisine de Vidailiac (Lot) depuis 2007 (Albinet com. pers.). Heaulmé (com. pers.) explique qu'il est à craindre que l'espèce ait nettement régressé, sinon disparu, sur le secteur du lac de Bannac (commune de Laramière et Martiel, Lot). Sur ce secteur, l'espèce n'a pas été recontactée par cet observateur depuis les années 90. Escande (com. pers.) indique quant à lui ne pas avoir constaté d'évolution des populations récemment sur les sites connus de Savignac (Aveyron).

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B2ab(ii,iii,iv), le comité d'experts propose un classement en EN.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Carte non réalisée, car non discriminante par rapport à la carte d'occupation.

- Carte/zone d'occupation : Le nombre de localités connues (données Baznat, FauneTarnAveyron, SSNTG) est probablement situé entre 10 et 20. Mais peu de données sont valides. Nous n'avons retenu pour ce travail uniquement les données homologuées.

## *Hyla meridionalis* - Rainette méridionale

(cd\_nom : 292)

### LC

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - pas de réduction

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON
  -

#### Explications :

Espèce commune et non menacée sur une grande partie de son aire de répartition, y compris localement en limite nord de son aire de répartition (ACEMAV coll., Duguet & Melki 2003).

Il n'existe pas de dénombrements de cette espèce à l'échelle régionale. Mais il est toutefois possible de déduire à dire d'expert que le nombre d'individus matures est supérieur à 15000. En effet, l'espèce est plus souvent présente qu'absente lorsque l'on prospecte un biotope favorable à celle-ci, et ses biotopes (retenues diverses, mares, gravières, fossés aux abords embroussaillés, ...) sont communs à l'échelle régionale. L'espèce peut par ailleurs être abondante sur certains sites, avec des effectifs supérieurs à la centaine d'individus.

Espèce largement distribuée en zone de plaine et de coteaux de la région. Ne s'élève en altitude que sur le Causse du Larzac jusqu'à 800 m. Ailleurs, se tient généralement en dessous de 500 m (Pottier 2008).

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité.

## *Lissotriton helveticus* - Triton palmé

(cd\_nom : 444432)

### LC

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - pas de réduction

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Explications :

Espèce ubiquiste commune et non menacée sur une grande partie de son aire de répartition, y compris en Midi-Pyrénées.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité.

# *Pelobates cultripès* - Pélobate cultripède

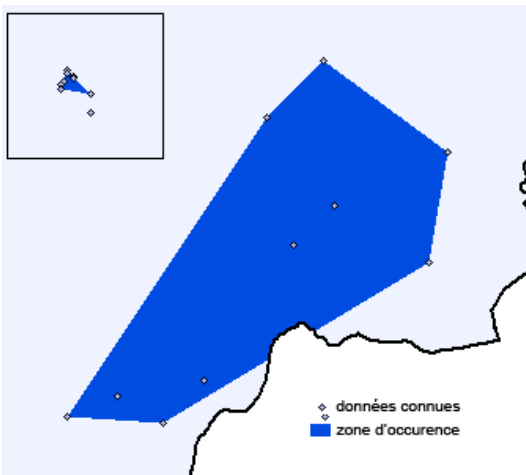
(cd\_nom : 235)

## CR (critères déterminants : B1ab(ii,iii,iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 50km<sup>2</sup> (<100km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 32 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : < 20
  - déclin continu des éléments suivants : (ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Carte d'occurrence



### Explications :

Le Pélobate cultripède est très localisé en Midi-Pyrénées. Les seules populations reproductrices connues concernent les stations situées dans 2 communes d'Aveyron sur le Causse du Larzac. Des individus ont été observés à Toulouse mais aucun élément ne permet aujourd'hui d'affirmer qu'une population est présente. L'espèce est en situation précaire à l'échelle de la région. Le fait que les populations présentent soient fragmentées et isolées les unes des autres entraîne un risque de disparition.

Les effectifs sont sans aucun doute très faibles mais nous ne disposons pas d'éléments pour quantifier le nombre d'individus matures en Midi-Pyrénées.

Les données et connaissances sur cette espèce ne permettent pas d'estimer l'évolution de la population.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1ab(ii,iii,iv), le comité d'experts propose un classement en CR.

### A noter :

- deux obs à Toulouse non comptées, car il s'agit pour l'une d'une obs de 1900, pour l'autre d'une obs dans un bocal au muséum d'histoire naturelle

- Carte/zone d'occurrence : coupée en deux zones distinctes : la population autour de la Maourine à Toulouse et les populations de l'Aveyron. Il a été jugé que cela n'avait pas de sens de compter la zone entre les deux dans la zone d'occurrence. C'est cette carte là qui permet le classement le plus fort.

- Carte/zone d'occupation : on ne passe pas le seuil de CR en B2, et même s'il était justifié de compter avec des mailles de 1km de côté, cela ne permettrait pas non plus de passer en B2.

# *Pelodytes punctatus* - Pélodyte ponctué

(cd\_nom : 252)

## LC

### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Explications :

Il n'y a pas d'études sur le long terme de cette espèce en Midi Pyrénées.

Espèce discrète mais semble bien distribuée dans la région à l'exception du sud (relief).

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité.

# *Pelophylax kl. esculentus* - Grenouille verte, Grenouille comestible

(cd\_nom : 444440)

## DD

### Informations récoltées pour cette espèce :

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - connaissances non dispo

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - connaissances non dispo
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

### Explications :

Une observation en Aubrac, mais correspondante au complexe lessonae/esculentus (obs philippe Geniez, cf atlas Languedoc-Rousillon).

S'agissant d'un hybride entre la grenouille rieuse et la grenouille de lessona dont on ignore précisément actuellement sa répartition Midi-Pyrénées, il n'est pas possible d'estimer un effectif supposé de la réduction de la taille de sa population.

Bien que non évaluable en l'état, l'hybridation avec la grenouille rieuse (espèce introduite) est considéré comme un facteur de réduction.

Les experts s'accordent sur le fait que globalement, les populations de Grenouilles vertes sont en net déclin : disparition ou dégradation de leurs biotopes, apparition d'espèces exogènes. Toutefois, vu le manque de données, ils s'accordent à évaluer l'espèce en DD.

La complexité du phénomène d'hybridation rend difficile l'appréhension de leur conservation, notamment pour ce qui est de l'application des statuts de protection. La mise en place d'études génétiques devient une véritable nécessité et sera indispensable si nous souhaitons pouvoir attribuer - lors d'une actualisation future de la Liste Rouge Régionale - une catégorie UICN plus pertinente et plus représentative de leur statut que la catégorie DD.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Notre base de données ne rassemble quasiment que des observations du complexe de « grenouilles vertes ». Hormis les observations faites par des spécialistes du genre *Pelophylax*, l'essentiel des données de *Pelophylax kl. esculentus* sont des erreurs de saisie ou des confusion entre le nom de l'espèce « Grenouille verte » et le « complexe des grenouilles vertes ».

Cette carte d'occurrence nous montre donc uniquement des données de *Pelophylax kl. Esculentus* ainsi que toutes les autres espèce du genre.

- Carte/zone d'occupation : Pas faisable.

## *Pelophylax kl. grafi* - Grenouille de Graf

(cd\_nom : 444439)

### DD

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - connaissances non dispo
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Explications :

S'agissant d'un hybride entre la Grenouille rieuse et la Grenouille de Perez dont on ignore actuellement sa répartition en Midi-Pyrénées, il n'est pas possible d'estimer un effectif supposé de la réduction de la taille de sa population. Bien que non évaluable en l'état, l'hybridation avec la grenouille rieuse (espèce introduite) est considéré comme un facteur de réduction.

Vu le manque d'informations disponible sur cette espèce, les experts valident le classement en DD.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : espèce présente mais trop peu de données et d'herpétologues qualifiés sur ce groupe d'espèces en Midi-Pyrénées pour pouvoir estimer une carte.

- Carte/zone d'occupation : Pas faisable.



## *Pelophylax lessonae* - Grenouille de Lessona

(cd\_nom : 444441)

### DD

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - connaissances non dispo
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Explications :

Une observation est citée en Aubrac dans l'Atlas Languedoc Roussillon.

En l'état des connaissances, les données sur la répartition de cette espèce ne permettent pas d'estimer une diminution des effectifs.

A dire d'expert, cette espèce n'est potentiellement présente que sur un petit secteur Nord-Est de Midi-Pyrénées et vraisemblablement restreinte à des petits secteurs très préservés ( Mares prairiales bocagères, zones tourbeuses...).

Vu le manque d'informations disponibles sur cette espèce, les experts valident le classement en DD.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : espèce présente mais trop peu de données et d'herpétologues qualifiés sur ce groupe d'espèces en Midi-Pyrénées pour pouvoir estimer une carte.

- Carte/zone d'occupation : Pas faisable.

## *Pelophylax perezii* - Grenouille de Perez

(cd\_nom : 444442)

### DD

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - connaissances non dispo
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Explications :

L'aire de répartition naturelle de l'espèce inclue Midi-Pyrénées et une donnée faite par O. Grosselet confirme bien la présence de l'espèce dans la région.

On ignore actuellement sa répartition en Midi-Pyrénées, il n'est donc pas possible d'estimer un effectif supposé de la réduction de la taille de sa population. Bien que non évaluable en l'état, l'hybridation avec la grenouille rieuse (espèce introduite) est considérée comme un facteur de réduction.

A dire d'expert, les populations supposées de la Grenouille de Perez apparaissent très petites et restreintes étant donné l'omniprésence de la Grenouille rieuse en Midi-Pyrénées.

Vu le manque d'informations disponibles sur cette espèce, les experts valident le classement en DD.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : espèce présente mais trop peu de données et d'herpétologues qualifiés sur ce groupe d'espèces en Midi-Pyrénées pour pouvoir estimer une carte.

- Carte/zone d'occupation : Pas faisable.

# *Rana dalmatina* - Grenouille agile

(cd\_nom : 310)

## LC

### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - A3c,d(<20%) + A4a,c,d(<20%)

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : NON
  -

### Explications :

La Grenouille agile étant une espèce forestière et bocagère de basse altitude, l'urbanisation et la banalisation du paysage suite aux divers remembrements intervenus ces 20 dernières années ont diminué ses habitats de vie (perte d'habitat forestier, comblement des mares, perte de la perméabilité de la matrice paysagère...).

Espèce ayant une zone d'occurrence relativement large en Midi-Pyrénées avec toutefois des absences réelles dans les secteurs de grandes cultures intensives (plaine et vallée toulousaine notamment), la présence de nombreux sites de reproduction présent dans la région permet de supposer que les effectifs sont encore élevés dans les secteurs préservés.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence loin des seuils : RAS
- Carte/zone d'occupation : Aucune utilité.

## *Rana temporaria* - Grenouille rousse

(cd\_nom : 351)

LC

### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - B2 calculé : 2508km<sup>2</sup> (<4000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : NON
  -

### Explications :

Manque de connaissances sur l'évolution temporelle des populations.  
Globalement, les populations semblent stables en Midi-Pyrénées.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Nous avons découpé la zone d'occurrence en fonction des réalités biologiques de l'espèce en Midi-Pyrénées. Il n'y avait donc aucune raison de conserver une enveloppe englobant l'ensemble des données de la région. Cela ne modifie en rien le classement en B1.

Les données douteuses ont été également exclues. Les experts soupçonnent des confusions avec la Grenouille agile.

- Carte/zone d'occupation: seules deux observations ont été exclues pour cette carte, car pour ces deux là, ce ne sont pas des soupçons de confusion, mais des certitudes d'erreur ! Il s'agit de l'observation au centre du Gers et de celle au nord de la Haute-Garonne.

## *Salamandra salamandra* - Salamandre tachetée

(cd\_nom : 92)

### LC

#### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - pas de réduction

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Explications :

La salamandre tachetée est liée au milieu boisé même de petites surfaces permettent son maintien.

#### A noter :

- carte d'occurrence très loin des seuils, aucun utilité de faire la carte d'occupation

## *Salamandra salamandra fastuosa* - Salamandre tachetée fastueuse

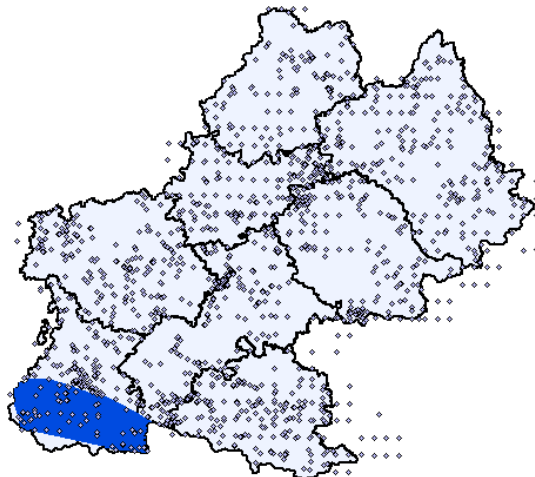
(cd\_nom : 106)

### NT (critères déterminants : B1b(iii))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 2210km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON
  -

#### Carte d'occurrence



#### Explications :

Sous-espèce endémique de l'est de la chaîne cantabrique et de la moitié ouest des Pyrénées. Pas de véritable déclin de *Salamandra salamandra fastuosa* observé mais l'évolution de l'habitat par l'enrésinement induit un déclin continu de l'étendu et de la qualité de son habitat.

De plus, l'espèce est concernée localement par d'importantes mortalités routières.

Au vu du critère B1b(iii), les experts proposent un classement en NT.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Les deux sous-espèces disposent de critères morphologiques propres : proportion de jaune plus importante notamment au niveau du dos ou des bandes continues fusionnent très souvent et forme du museau plus arrondie. Toutefois, les observations de terrain montrent une forte variabilité phénotypique.

Nous nous sommes donc basé ici pour définir la zone d'occurrence sur :

- les connaissances biogéographiques du comité d'experts,
- les localités des observations,
- la zone d'occurrence définie dans le cadre de la liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine.

- Carte/zone d'occupation: Aucune nécessité

# *Salamandra salamandra terrestris* - Salamandre tachetée terrestre

(cd\_nom : 111)

LC

## Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

## Explications :

*Salamandra salamandra terrestris* est la sous-espèce la plus répandue en France.  
Manque de connaissances sur l'évolution temporelle des populations.  
Globalement, les populations semblent stables en Midi-Pyrénées.

## A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Les deux sous-espèces disposent de critères morphologiques propres : proportion de jaune plus importante notamment au niveau du dos ou des bandes continues fusionnent très souvent et forme du museau plus arrondie. Toutefois, les observations de terrain montrent une forte variabilité phénotypique.  
Nous nous sommes donc basé ici pour définir la zone d'occurrence sur :
  - les connaissances biogéographiques du comité d'experts,
  - les localités des observations,
  - la zone d'occurrence définit dans le cadre de la liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine.
  
- Carte/zone d'occupation: Aucune nécessité

## *Triturus marmoratus* - Triton marbré

(cd\_nom : 163)

### VU (critères déterminants : A4c)

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A4c(>30%)
- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Explications :

Cette espèce d'intérêt communautaire (annexe 4 de la Directive Habitat) a fait l'objet d'une forte pression de prospection en Midi-Pyrénées. Ce travail a permis d'aboutir à une bonne connaissance de sa répartition à l'échelle de la région. Sans commentaire, la carte d'occurrence est trompeuse car elle donne une impression d'espèce commune est répartie de façon homogène. Dans le cadre de la méthodologie UICN, les surfaces retenues avec la carte d'occurrence sont bien au-delà des seuils permettant d'évaluer cette espèce en catégorie menacée.

Pourtant, d'après le comité d'experts, cette espèce est bien menacée en Midi-Pyrénées. Elle est tributaire d'un d'environnement préservé ou s'exerce des pratiques agricoles peu ou pas intensives. Les agrosystèmes sont donc peu favorables à cette espèce.

L'élevage extensif étant dans une situation catastrophique, les mares (principal habitat de l'espèce) ont été et sont encore aujourd'hui abandonnées ou pire, comblées. De nombreuses populations ont donc disparu ces dernières décennies et continuent de disparaître de nos jours. Ce phénomène va continuer dans les années à venir.

De plus, même dans les territoires où l'espèce est encore bien présente, les populations sont très fragmentées.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère A2c + 3c, le comité d'experts propose un classement en VU.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils
- Carte/zone d'occupation: Aucune nécessité de la générer.



## *Anguis fragilis* - Orvet fragile

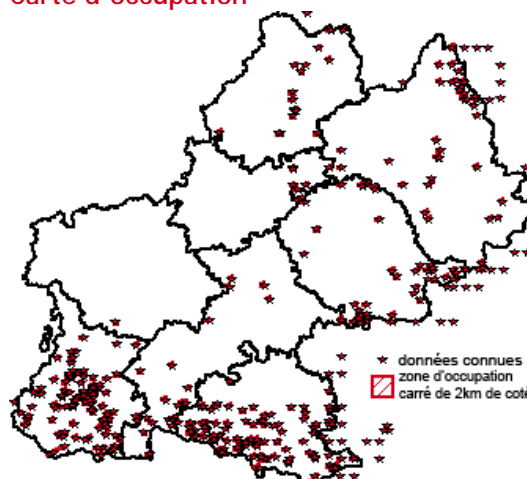
(cd\_nom : 77490)

### NT (critères déterminants : B2b(iii))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B2 calculé : 1148km<sup>2</sup> (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Carte d'occupation



#### Explications :

Il n'existe pas de données quantitatives permettant de déterminer si cette espèce a réduit de façon significative sur les 27 dernières années. Néanmoins, cette espèce semble être moins abondante dans les zones anthropisées et il semble qu'elle résiste moins bien à la perturbation que d'autres espèces de lézards (tel que le lézard des murailles). Des suivis de cette espèce dans les zones agricoles et les zones périurbaines dans les années à venir permettraient de préciser ce point.

La zone d'occupation de cette espèce dans le nord de la région Midi-Pyrénées est fragmentée suite aux activités humaines (agriculture et zone urbanisée).

Il n'existe pas de données permettant d'estimer le nombre d'individus matures en Midi-Pyrénées de façon fiable. Néanmoins, l'expérience de terrain montre que cette espèce peut être localement abondante là où elle est présente. L'orvet est également très vulnérable à la mise en culture.

Des sites avec présence d'orvet étant régulièrement détruits, les experts s'accordent pour cocher un déclin continu pour « superficie, étendu et/ou qualité de l'habitat » et propose un classement en NT.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : très au-dessus des seuils - RAS

- Carte/zone d'occupation : faite car les observations de cette espèce, bien que largement réparties sur toute la région, sont rares. A voir si la disparité et le faible nombre d'observations est lié à une réelle rareté de l'espèce, ou si c'est en fait une espèce peu prospectée et/ou très discrète.

## *Chalcides striatus* - Seps strié

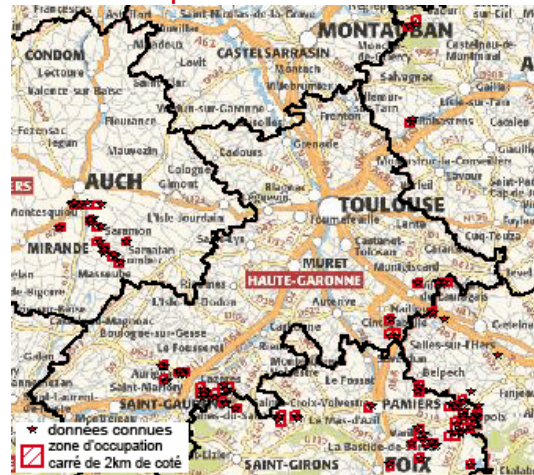
(cd\_nom : 77871)

### EN (critères déterminants : B2 ab(i,ii,iii,iv))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non disponibles
- o Critère B : répartition géographique
  - B1: - et B2 calculé : 240 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Carte d'occupation



#### Explications :

En Midi-Pyrénées, le seps strié est localisé aux zones de coteaux herbeux secs et denses du Gers, de la Haute-Garonne, de l'Ariège. Très récemment l'espèce a également été découverte dans le Tarn et une mention reste à confirmer dans le Tarn-et-Garonne. Toutes ces populations sont fragmentées et à l'échelle de la région isolées les unes des autres.

Les densités sont très variables d'une localité à l'autre mais elles sont souvent corrélées au taux d'ouverture du milieu. L'important déclin de l'élevage extensif dans ces territoires accélère la fermeture des zones en herbe. Ce phénomène est en train de s'accélérer dans les secteurs au sud de la région.

Il conduit à une diminution des effectifs et peut conduire à la disparition de l'espèce.

Ainsi, les experts proposent un classement en EN (A3c B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)).

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin du seuil discriminant en B2

- Carte/zone d'occupation : Espèce discrète dont les points de localisation sont sûrement plus nombreux, mais la zone d'occupation calculée (240km<sup>2</sup>) est loin du seuil de 500km<sup>2</sup>, la catégorie est donc valide.

## *Coronella austriaca* - Coronelle lisse

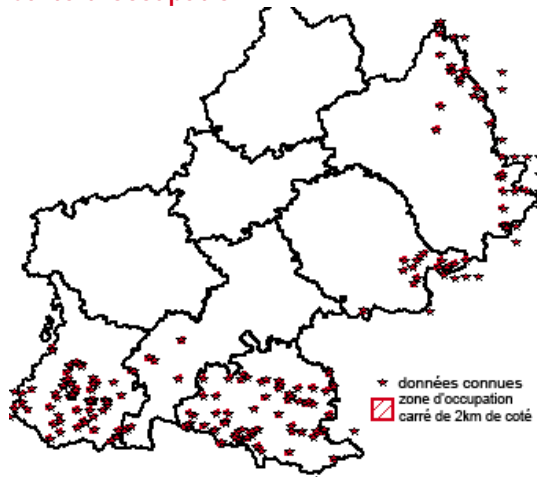
(cd\_nom : 77955)

### NT (critères déterminants : B2b(iii))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - B2 calculé : 660 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Carte d'occupation



#### Explications :

Pas de données sur l'évolution de la population dans la région midi-Pyrénées.  
Perte et Dégradation de l'habitat.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence: Non discriminante par rapport à la carte d'occupation.
- Carte/zone d'occupation : RAS

## *Coronella girondica* - Coronelle bordelaise, Coronelle girondine

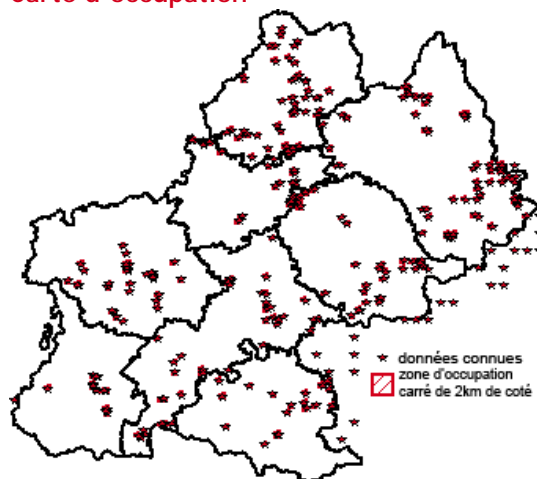
(cd\_nom : 77963)

### NT (critères déterminants : B2b(iii))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B2 : 936km<sup>2</sup> (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional - NON

#### Carte d'occupation



#### Explications :

La bibliographie ne contient pas d'étude sur le long terme en Midi-Pyrénées.

Les données cartographiques sur cette espèce en Midi-Pyrénées sont encore lacunaires en raison d'une écologie discrète.

Cette espèce est directement liée aux milieux secs de coteaux. L'important déclin de l'élevage extensif dans ces territoires accélère la fermeture des zones en herbe. Ce phénomène est en train de s'accélérer dans les secteurs au sud de la région.

#### A noter :

- zone d'occurrence très au-dessus des seuils : RAS

- zone d'occupation : faite car les observations de cette espèce, bien que largement réparties sur toute la région, sont rares. A voir si la disparité et le faible nombre d'obs est lié à une réelle rareté de l'espèce, ou si c'est en fait une espèce peu prospectée et/ou très discrète.

# *Emys orbicularis* - Cistude d'Europe

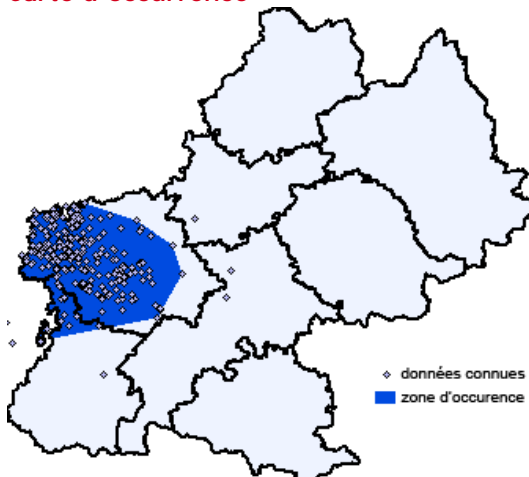
(cd\_nom : 77381)

## EN (critères déterminants : B1ab(i,ii,iii,iv))

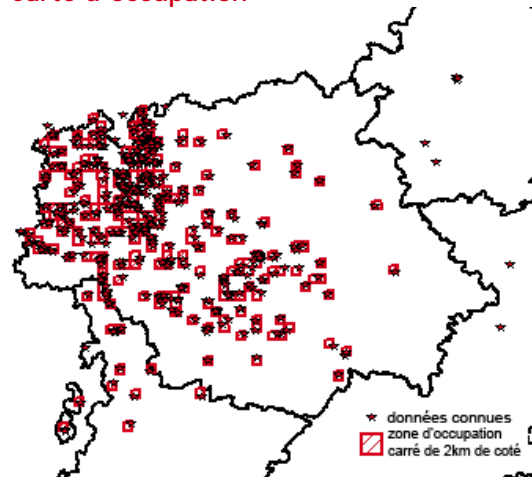
### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 4956km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 916 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

Les données et connaissances scientifiques sur cette espèce ne permettent pas d'estimer l'évolution de la population. Toutefois, certains éleveurs et naturalistes témoignent régulièrement de disparitions de populations. La cistude est connue en Midi-Pyrénées uniquement dans l'ouest du département du Gers et au nord des Hautes-Pyrénées. L'état de conservation des populations est très variable d'un territoire à l'autre. Au nord-ouest du Gers, si le nombre d'animaux présents peut atteindre plusieurs centaines d'individus, les sites de reproduction sont de plus en plus rares et la structure des populations est nettement déséquilibrée en faveur des adultes. L'inquiétude de voir ces fortes densités chuter brutalement par manque de renouvellement est très forte. Dans le reste du territoire, les différents habitats qu'elle utilise sont soumis à de lourdes pressions anthropiques (agriculture et urbanisation notamment) : assèchement et comblement des zones humides (mares, fossés,...), disparition et altération des zones de pontes, prélèvement d'individus...

Les populations sont fortement fragmentées et de nombreuses populations sont isolées les unes des autres par manque de connections aquatiques et terrestres.

Cette espèce a disparu de nombreux pays d'Europe. A l'échelle de la région, nous constatons régulièrement un déclin de son habitat et notamment des réseaux de mares qui sont détruits par abandon ou comblement. Les zones d'occurrence et d'occupation de l'espèce sont en un déclin continu.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1ab(i,ii,iii,iv), le comité d'experts propose un classement en EN.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : La cistude est une espèce qui a été régulièrement déplacée dans le passé. Pour produire cette carte d'occurrence, les experts ont validé de suivre la méthodologie utilisée dans le cadre de l'étude de la répartition de la cistude en Midi-Pyrénées. Il s'agit de considérer une population dès lors qu'au moins 2 cistudes sont observées au même endroit et au même moment. C'est pourquoi la zone d'occurrence ne prend pas en compte les observations dans le 82, le 31 et le sud du 65 : sur chaque site, il n'a jamais été observé plus d'un individu (supposés relâchés).

- carte/zone d'occupation: RAS

# *Hierophis viridiflavus* - Couleuvre verte et jaune

(cd\_nom : 77949)

## LC

### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Explications :

Il n'existe pas de données quantitatives permettant de déterminer si cette espèce a réduit de façon significative sur les 21 dernières années. Néanmoins, au vu des rencontres fréquentes avec cette espèce dans différents milieux (incluant des milieux fortement anthropisés), il semble raisonnable de considérer que cette espèce n'a pas subi de réduction majeure de ses effectifs. Une étude menée sur cette espèce dans le nord de la France n'a pas mis en évidence de déclin de cette espèce (Reading et al., 2010).

La zone d'occurrence et d'occupation de cette espèce en Midi-Pyrénées est très importante et plaide pour la catégorisation de cette espèce en préoccupation mineure (LC).

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils, RAS
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité.

Les experts notent une absence dans la vallée d'Aure malgré une pression d'observation élevée.

# *Iberolacerta aranica* - Lézard du Val d'Aran

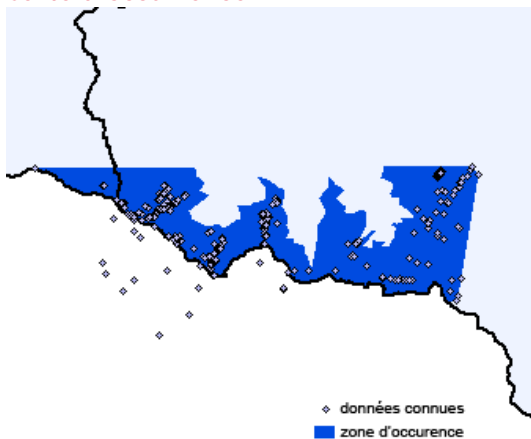
(cd\_nom : 79283)

## CR (critères déterminants : B1ab(i,ii,iii,iv,v))

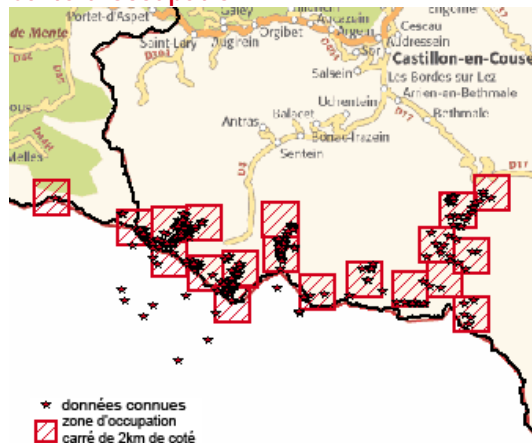
### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 84km<sup>2</sup> (<100km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 76 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

Taxon décrit en 1990.

*Iberolacerta aranica* est endémique de l'étage alpin des Pyrénées centrales (Espagne et France).

Les populations de lézards des Pyrénées sont souvent dispersées et isolées les unes des autres. Comme beaucoup d'espèces « spécialisées », les lézards des Pyrénées sont sensibles à la dégradation de leurs habitats, rendue possible par l'anthropisation de la montagne. A cela, s'ajoute la modification rapide des températures moyennes due au réchauffement climatique, qui rend difficile la réponse adaptative des populations. Enfin, l'isolement des populations, peu connectées entre elles, rend peu probable une possibilité de re-colonisation après extinction. Il est par ailleurs possible que la montée en altitude du lézard des murailles, favorisé par le réchauffement, s'accompagne de certains inconvénients (apport de parasite,...), mais il ne s'agit là que d'une hypothèse.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1ab(i,ii,iii,iv,v), le comité d'experts propose un classement en CR.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : enveloppe convexe à laquelle ont été retranchées les zones où l'altitude est inférieure à 1600m car l'espèce ne peut y être présente.

- Carte/zone d'occupation :

## *Iberolacerta aurelioi* - Lézard d'Aurelio

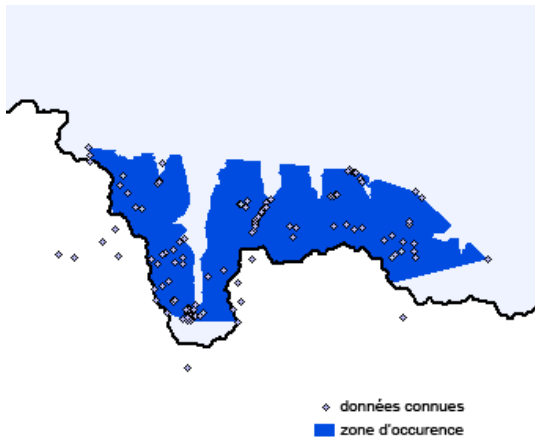
(cd\_nom : 79284)

### CR (critères déterminants : B1ab(i,ii,iii,iv,v))

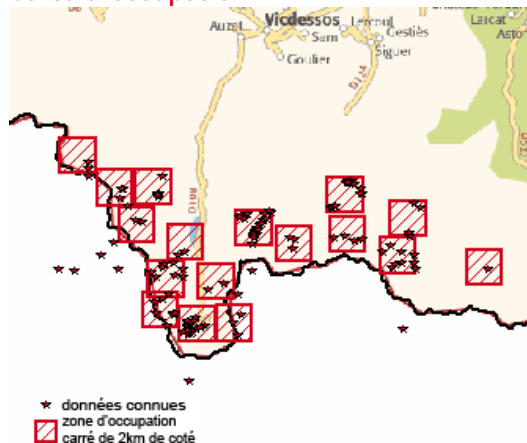
#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 98km<sup>2</sup> (<100km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 68 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Carte d'occurrence



#### Carte d'occupation



#### Explications :

Taxon décrit en 1994.

*Iberolacerta aurelioi* est endémique pyrénéen.

Les populations de lézards des Pyrénées sont souvent dispersées et isolées les unes des autres. Comme beaucoup d'espèces « spécialisées », les lézards des Pyrénées sont sensibles à la dégradation de leurs habitats, rendue possible par l'anthropisation de la montagne. A cela, s'ajoute la modification rapide des températures moyennes due au réchauffement climatique, qui rend difficile la réponse adaptative des populations. Enfin, l'isolement des populations, peu connectées entre elles, rend peu probable une possibilité de re-colonisation après extinction. Il est par ailleurs possible que la montée en altitude du lézard des murailles, favorisé par le réchauffement, s'accompagne de certains inconvénients (apport de parasite,...), mais il ne s'agit là que d'une hypothèse.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1ab(i,ii,iii,iv,v), le comité d'experts propose un classement en CR.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : enveloppe convexe à laquelle on a enlevé les zones dont l'altitude est inférieure à 1900m car l'espèce ne peut y être présente.

- Carte/zone d'occupation :



## *Iberolacerta bonnali* - Lézard de Bonnal

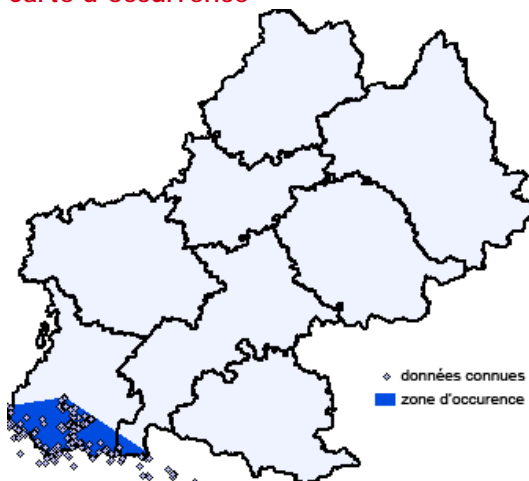
(cd\_nom : 79285)

### EN (critères déterminants : B1ab(i,ii,iii,iv,v))

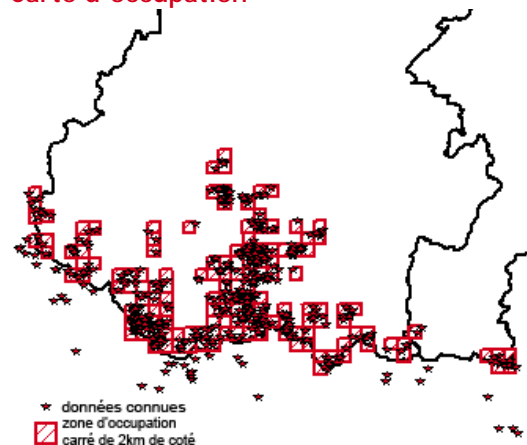
#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 1537km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 576 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Carte d'occurrence



#### Carte d'occupation



#### Explications :

Les populations de lézards des Pyrénées sont souvent dispersées et isolées les unes des autres. Comme beaucoup d'espèces « spécialisées », les lézards des Pyrénées sont sensibles à la dégradation de leurs habitats, rendue possible par l'anthropisation de la montagne. A cela, s'ajoute la modification rapide des températures moyennes due au réchauffement climatique, qui rend difficile la réponse adaptative des populations. Enfin, l'isolement des populations, peu connectées entre elles, rend peu probable une possibilité de re-colonisation après extinction. Il est par ailleurs possible que la montée en altitude du lézard des murailles, favorisé par le réchauffement, s'accompagne de certains inconvénients (apport de parasite,...), mais il ne s'agit là que d'une hypothèse.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1ab(i,ii,iii,iv,v), le comité d'experts propose un classement en EN.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : la zone d'occurrence n'a pas été retravaillée pour cette espèce car cela n'aurait rien changé au niveau des seuils.

- Carte/zone d'occupation : On pourrait certainement passer le seuil de 500km<sup>2</sup> en comptant avec des carrés de 1km, mais contrairement aux deux autres iberolacerta, pour cette espèce cela ne serait pas judicieux (zone bien plus grande, a priori moins prospectée de façon systématique)

## *Lacerta agilis* - Lézard agile

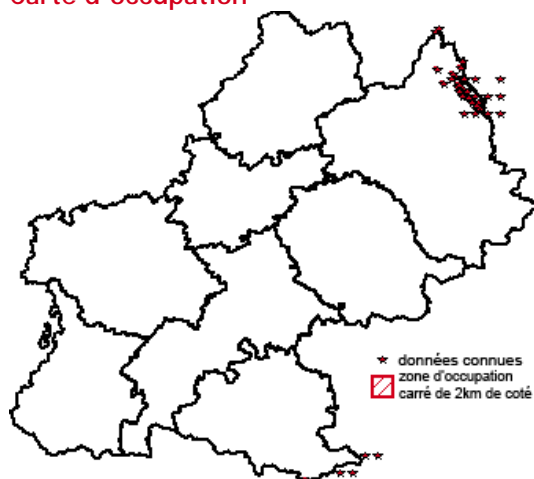
(cd\_nom : 77600)

### EN (critères déterminants : B2ab (iii,iv))

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - et B2 calculé : 68 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Carte d'occupation



#### Explications :

La disparition des Landes étant un facteur supposée de recul de l'espèce (Dohogne 2005), la perte de ce biotope au cours de ces 100 dernières années et accentuée actuellement par la déprise agricole, pourrait à terme faire régresser considérablement la présence de cette espèce en Midi-Pyrénées.

Le Lézard des souches régresse de façon plus ou moins marquée dans l'ouest du continent. Dans le sud de l'Angleterre, les populations se sont effondrées au cours du XXe siècle et l'espèce y fait maintenant l'objet de plans de restauration (Gent, 1994). En France, ce lézard apparaît menacé, en raison de son déclin dans le nord et le nord-est du pays (ampleur non définie) et de l'isolement des populations méridionales (*ssp garzoni*) (P. Haffner in Maurin et al., 1996) ainsi que des populations fragmentées situées en limite d'aire comme c'est le cas pour les populations du nord de la région.

Espèce ayant une zone d'occupation et d'occurrence fragmentée ainsi bien au sein des populations du nord de la région que pyrénéennes.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B(1+2)ab(iii,iv), le comité d'experts propose un classement en EN.

## Lacerta agilis agilis - Lézard agile sous-espèce agilis

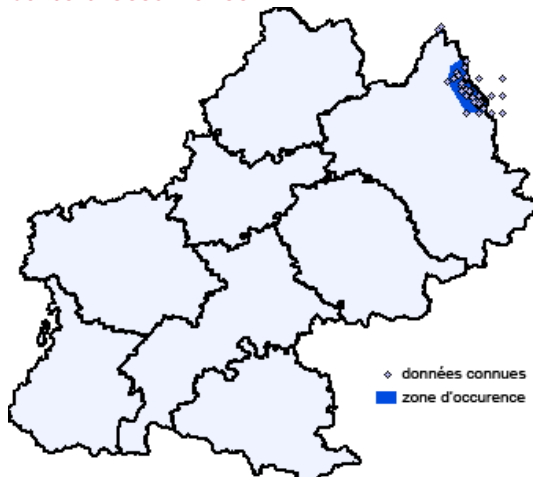
(cd\_nom : 77603)

EN (critères déterminants : B(1+2)ab(i,ii,iii,iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A3c,d(>20%)
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 416km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 64 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

La disparition des Landes étant un facteur supposée de recul de l'espèce (Dohogne 2005), la perte de ce biotope au cours de ces 100 dernières années et accentuée actuellement par la déprise agricole, pourrait à terme faire régresser considérablement la présence de cette sous-espèce en Midi-Pyrénées.

Le Lézard des souches régresse de façon plus ou moins marquée dans l'ouest du continent. Dans le sud de l'Angleterre, les populations se sont effondrées au cours du XXe siècle et l'espèce y fait maintenant l'objet de plans de restauration (Gent, 1994). En France, ce lézard apparait menacé, en raison de son déclin dans le nord et le nord-est du pays (ampleur non définie) et de l'isolement des populations méridionales (ssp garzoni) (P. Haffner in Maurin et al., 1996) ainsi que des populations fragmentées situées en limite d'aire comme c'est le cas pour les populations du nord de la région.

Sous-espèce ayant une zone d'occupation et d'occurrence fragmentée.

Espèce en marge de sa répartition nationale qui limite les flux entre sous populations et à l'occupation fragmentée, la devenir de cette sous espèce en Midi-Pyrénées apparait menacé sur le long terme.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B(1+2)ab(i,ii,iii,iv), le comité d'experts propose un classement en EN.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : loin des seuils. NB : les deux obs. au nord de l'Aveyron sont en fait hors région, c'est pourquoi l'enveloppe convexe ne va pas jusqu'au nord de l'Aveyron.

- Carte/zone d'occupation : loin des seuils également. NB : les obs. non prises en comptes sont en fait des angles de mailles (cf atlas herpéto) elles sont redondantes avec des obs. localisées comptabilisées dans la zone d'occupation

## *Lacerta agilis garzoni* - Lézard agile sous-espèce garzoni

(cd\_nom : 432579)

CR (critères déterminants : B(1+2)ab(ii,iii) D1)

### Informations récoltées pour cette espèce :

o Critère A : réduction de la population

- A3c(>50%) + A4a,c(>50%)

o Critère B : répartition géographique

- B1 calculé : 41km<sup>2</sup> (<100km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 4 (<10km<sup>2</sup>)
- sévèrement fragmenté : oui
- nombre de localité : < 25
- déclin continu des éléments suivants : (ii),(iii)
- fluctuation extrême des éléments suivants : -

o Critère C : petite population et déclin

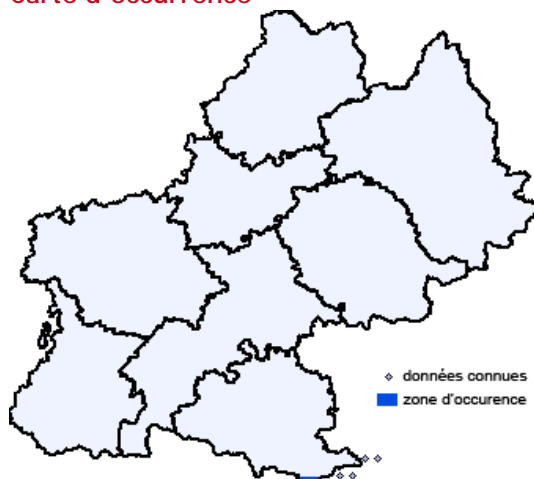
- connaissances non disponibles

o Critère D : population très petite ou restreinte

- nombre d'individus matures : <50
- zone d'occupation : <20km<sup>2</sup>
- nombre de localité : <5

o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

Espèces à la répartition très fragmentée est apparaissant moins ubiquiste que la sous-espèce nominale, les modifications de son biotope par abandon des pratiques pastorales ou par la modification de l'occupation du sol (urbanisation, plantation) apparaissent comme les principales causes de son déclin passé et futur.

Taxon endémique des Pyrénées à la répartition fragmentée, situées en limite biogéographique occidentale des populations des Pyrénées orientales, les populations ariégeoise apparaissent isolées par le Col de Puymorens et les massifs montagneux séparant les deux départements. Toute atteinte aux populations existantes serait de nature à le faire disparaître de la région.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B(1+2)ab(ii,iii) D1, le comité d'experts propose un classement en CR.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : élargie, parce qu'avec deux points, on ne fait pas une enveloppe convexe !

- Carte/zone d'occupation : Actuellement seulement deux populations ont été portées à connaissance sur la commune de L'Hospitalet-Près-L'Andorre (09) correspondant vraisemblablement à un débordement des populations de Haute-Cerdagne via le col de Puymorens (66) - (Pottier et al,2007).

## Lacerta bilineata - Lézard vert

(cd\_nom : 77619)

### NT (critères déterminants : A4c)

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A4c(>20%)
- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

#### Explications :

La répartition de l'espèce est assez homogène en Midi-Pyrénées. Le lézard vert est fréquent jusqu'à 1000 m d'altitude même si des observations sont faites ponctuellement, jusqu'à 1950 m dans les Pyrénées.

Malgré cette répartition homogène, les densités de certaines populations semblent s'affaiblir et l'espèce tend à se raréfier dans les zones intensivement cultivées des coteaux de Gascogne, de la plaine Toulousaine, du Tarn-et-Garonne et du Lauragais.

Le lézard vert est une espèce bio-indicatrice des milieux hétérogènes, ces milieux et habitats tendent à disparaître en Midi-Pyrénées pour laisser place à des grands ensembles (monoculture intensive, urbanisation...). Aucune étude de suivi de population ne peut nous permettre d'attester de la baisse des effectifs à l'échelle de la région. Toutefois, les observations et témoignages de baisses d'effectifs voir de disparition de populations sont réguliers. Les experts s'accordent pour classer cette espèce dans le critère A car il est clair que la population va réduire dans le futur et induire une réduction des zones d'occupation, d'occurrence et de la qualité de l'habitat.

Dans les zones agricoles, l'emploi excessif d'insecticides pendant quelques décennies à réduit également les sources de nourriture.

Des inquiétudes sont émises également par les experts pour les populations en zones périurbaines, en raison de la prédation par les chats.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère A3c, le comité d'experts propose un classement en NT.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : RAS,
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation

## ***Natrix maura* - Couleuvre vipérine**

(cd\_nom : 78048)

LC

### **Informations récoltées pour cette espèce :**

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - connaissances non dispo

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
    -

### **Explications :**

Espèce répandue et en fortes densités le long des cours d'eau.

Une généralisation de suivis par POP reptiles le long des cours d'eau permettrait à terme de faire une estimation assez fine d'un éventuel déclin ou pas.

Dans certaines zones, la dégradation des bords de cours d'eau peut engendrer une régression locale. Les experts sont inquiets de l'évolution de l'état de conservation de cette espèce.

En Aquitaine et en Franche-Comté, l'espèce a été classée en VU !

### **A noter :**

- Carte/zone d'occurrence : RAS,
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation

## **Natrix natrix - Couleuvre à collier**

(cd\_nom : 78064)

LC

### **Informations récoltées pour cette espèce :**

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - connaissances non dispo

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
    -

### **Explications :**

Espèce commune et répandue de façon homogène à l'échelle de la région.

Sans doute une réduction comme pour les autres reptiles, mais impossible à évaluer de façon précise.

### **A noter :**

- Carte/zone d'occurrence : RAS,

- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation

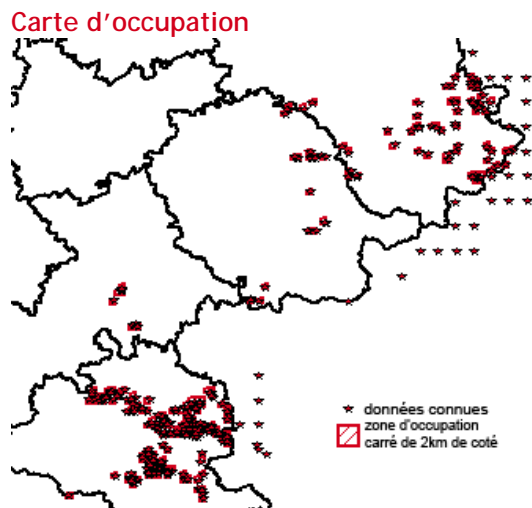
## *Podarcis liolepis* - Lézard hispanique

(cd\_nom : 444444)

VU (critères déterminants : B2ab(iii,iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - et B2 calculé : 792 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii), (iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -



### Explications :

Les recherches de terrain menées ces dernières années sur les habitats favorables à cette espèce permettent d'observer un déclin régulier et qui ne semble pas appelé à se ralentir dans le futur des localités et des habitats. Assez souvent il est constaté que les localités déjà assez régulièrement isolées se réduisent par fermeture des milieux (modification ou abandon de pratiques agricoles ou sylvicoles, reboisements volontaires...), des carrières (qui pourraient toutefois être à terme recolonisées si elles font l'objet d'aménagements favorables), localement une expansion d'urbanisation de certains lotissements. Beaucoup de localités connues sont isolées, parfois guère séparées les unes des autres en terme de distance, mais les barrières physiques créées semblent infranchissables.

Une revisite de toutes les localités connues et d'autres recherches de terrain seraient nécessaires pour évaluer le critère A.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B2ab(iii,iv), le comité d'experts propose un classement en VU.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : RAS,
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation



## ***Podarcis muralis* - Lézard des murailles**

(cd\_nom : 77756)

LC

### **Informations récoltées pour cette espèce :**

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - connaissances non dispo

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
    -

### **Explications :**

Il n'existe pas de données quantitatives permettant de déterminer si cette espèce a réduit de façon significative sur les 12 dernières années. Néanmoins, au vu des rencontres fréquentes avec cette espèce dans différents milieux (incluant des milieux fortement anthropisés), il semble raisonnable de considérer que cette espèce n'a pas subi de réduction majeure de ses effectifs.

L'expérience de terrain montre que cette espèce est localement très abondante là où elle est présente. La zone d'occurrence et d'occupation de cette espèce en Midi-Pyrénées est très importante et plaide pour la catégorisation de cette espèce en préoccupation mineure (LC).

### **A noter :**

- Carte/zone d'occurrence : RAS,
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation

## *Tarentola mauritanica* - Tarente de Maurétanie, Tarente de Mauritanie (cd\_nom : 77570)

NA

### Informations récoltées pour cette espèce :

---

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo

---

- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - B2 : -
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles

---

- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -

---

- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Explications :

Après débat et manquant d'informations sur la période à laquelle serait arrivée la Tarente de Mauritanie en Midi-Pyrénées, les experts avaient souhaités soumettre cette espèce à évaluation. Il s'est avéré très aléatoire de remplir les critères pour cette espèce.

En effet, les toutes premières données disponibles en Midi-Pyrénées datent des années 1980. Nous n'avons donc aucune information pour dire que cette espèce est dans son aire de répartition naturelle.

Tant que nous n'aurons aucune information affirmant le contraire cette espèce est donc bien introduite par l'Homme en Midi-Pyrénées.

Lors du comité d'experts destiné à proposer les classements finaux, il a été validé de revenir à l'étape précédente pour cette espèce et de la classer en NA.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : RAS,
  
- Carte/zone d'occupation : aucune utilité de faire une carte d'occupation

## *Timon lepidus* - Lézard ocellé

(cd\_nom : 79273)

EN (critères déterminants : **A3c-A4c**)

### Informations récoltées pour cette espèce :

o Critère A : réduction de la population

- **A4c(>50%)**

o Critère B : répartition géographique

- **B1 : -** et B2 calculé : 856 (<2000km<sup>2</sup>)

- sévèrement fragmenté : oui

- nombre de localité : -

- déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)

- fluctuation extrême des éléments suivants : -

o Critère C : petite population et déclin

- connaissances non disponibles

o Critère D : population très petite ou restreinte

- nombre d'individus matures : -

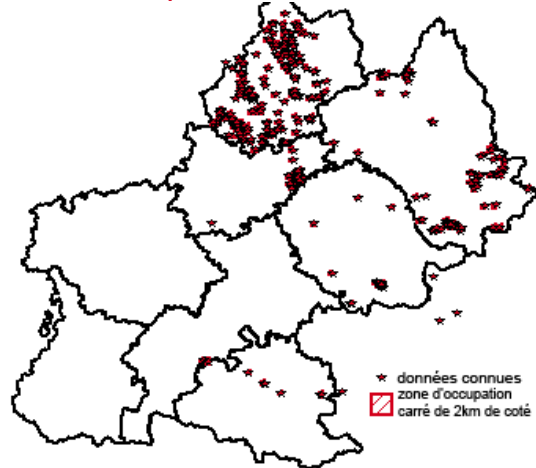
- zone d'occupation : -

- nombre de localité : -

o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional

-

### Carte d'occupation



### Explications :

Sur cette période, pas de suivis protocolés sur plusieurs populations permettant d'apprécier objectivement le phénomène dans la région. Les quelques visites plus ou moins régulières opérées par divers naturalistes sur les plus fameux sites régionaux (cause de Caucalières-Labruguière, cause de Penne ...) permettent juste d'affirmer que l'espèce y est régulièrement contactée.

Diverses sources ainsi que les observations des experts font état d'une régression des surfaces de pelouses sèches et landes sèches propices à l'espèce depuis plusieurs décennies. Les populations disparaissent avec leurs habitats et cette réductions ne semble pas s'estomper.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B2ab(iii,iv), le comité d'experts propose un classement en VU.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : Non discriminant

- Carte/zone d'occupation : RAS

## *Vipera aspis* - Vipère aspic

(cd\_nom : 78130)

### VU (critères déterminants : A4ac)

#### Informations récoltées pour cette espèce :

- 
- o Critère A : réduction de la population
    - A4a,c(>30)

---

  - o Critère B : répartition géographique
    - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
    - sévèrement fragmenté : -
    - nombre de localité : -
    - déclin continu des éléments suivants : -
    - fluctuation extrême des éléments suivants : -

---

  - o Critère C : petite population et déclin
    - connaissances non disponibles

---

  - o Critère D : population très petite ou restreinte
    - nombre d'individus matures : -
    - zone d'occupation : -
    - nombre de localité : -

---

  - o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
    -

#### Explications :

Les témoignages écrits des chasseurs de vipères et des herpétologistes du passé convergent dans le sens d'une présence ancienne sur l'ensemble du territoire régional, plaines comprises. Aujourd'hui, l'espèce est rarissime dans la plaine centrale de Midi-Pyrénées (où existent encore quelques populations éparses permettant d'étayer ce qui précède), qui représente près de la moitié du territoire régional. Les causes de cette régression sont probablement pluri-factorielles, mais on peut légitimement incriminer au premier chef une évolution défavorable des paysages et des milieux liée à l'intensification des pratiques agricoles (remembrements et mise en culture, principalement).

Aussi, les experts s'inquiètent que cette espèce soit la seule de France à ne pas être protégée ! Nous sommes un des derniers pays d'Europe à ne pas protéger cette espèce. De nombreux cas de personnes tuant des vipères sont remontés aux associations.

Très forte inquiétude de disparition pour cette espèce en zone de plaine.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère A4ac, le comité d'experts propose un classement en VU.

Egalement en VU en Aquitaine.

#### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : -
- Carte/zone d'occupation : aucun intérêt

## *Vipera aspis aspis* - Vipère aspic aspis

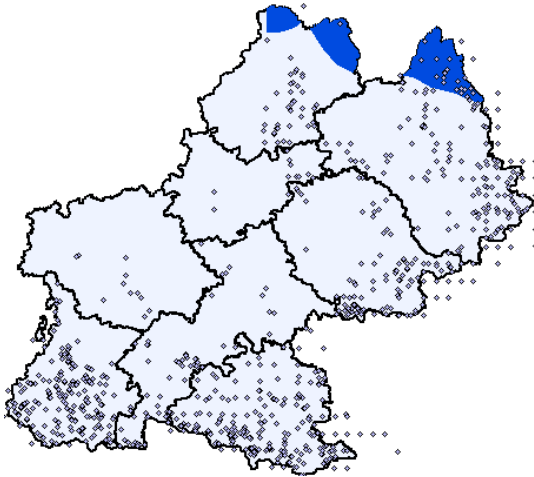
(cd\_nom : 78135)

NT (critères déterminants : B1b(iii))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 1618km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occurrence



### Explications :

*Vipera aspis aspis* n'est présente que dans le nord de la région. Cela démontre une zone d'occupation relativement restreinte.

Les constats évoqués dans l'explication de l'espèce *Vipera aspis* sont également valable pour cette sous-espèce.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère B1b(iii), le comité d'experts propose un classement en NT.

### A noter :

#### - Carte/zone d'occurrence :

Les observations accumulées par les herpétologues depuis des décennies sur les vipères dans le sud-ouest de la France permettent aujourd'hui de pouvoir définir une limite pour séparer les deux sous-espèces de vipères en Midi-Pyrénées.

Nous nous sommes donc basé ici pour définir la zone d'occurrence sur :

- les connaissances biogéographiques du comité d'experts,
- les localités des observations,
- la zone d'occurrence définit dans le cadre de la liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine.

- Carte/zone d'occupation : aucun intérêt

## *Vipera aspis zinnikeri* - Vipère aspic zinnikeri

(cd\_nom : 78137)

VU (critères déterminants : A4c)

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A4c(>30%)
- o Critère B : répartition géographique
  - zone d'occurrence et d'occupation au dessus des seuils
  - sévèrement fragmenté : -
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : -
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Explications :

*Vipera aspis zinnikeri* concerne l'ensemble des autres données de la vipère en excluant le nord de la région et la zone de contact.

Les constats évoqués dans les explicationx de l'espèce *Vipera aspis* sont également valable pour cette sous-espèce.

C'est cette sous-espèce qui exprime le mieux l'état de conservation de l'espèce en Midi-Pyrénées. Elle est parmi les espèces de reptiles dont les populations ont le plus fortement régressé en plaine.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction du critère A3c, le comité d'experts propose un classement en VU.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence :

Les observations accumulées par les herpétologues depuis des décennies sur les vipères dans le sud-ouest de la France permettent aujourd'hui de pouvoir définir une limite pour séparer les deux sous-espèces de vipères en Midi-Pyrénées.

Nous nous sommes donc basé ici pour définir la zone d'occurrence sur :

- les connaissances biogéographiques du comité d'experts,
- les localités des observations,
- la zone d'occurrence définit dans le cadre de la liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine.

- Carte/zone d'occupation : aucun intérêt

## Vipera berus - Vipère péliade

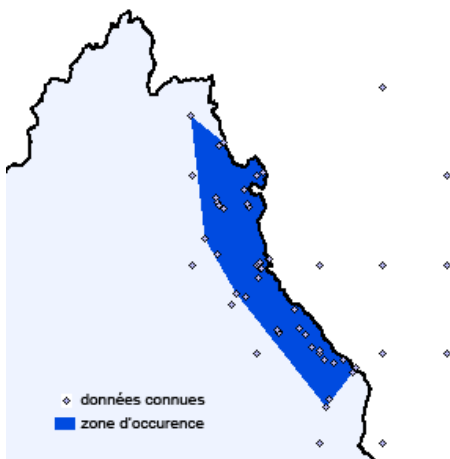
(cd\_nom : 78141)

EN (critères déterminants : A3c+4ac B(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A2a,c(>20%) + A3c(>50%) + A4a,c(>50%)
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 174km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 72 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : < 20
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv),(v)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occurrence



### Carte d'occupation



### Explications :

L'espèce est strictement confinée à l'Aubrac en Midi-Pyrénées, massif peu élevé culminant à 1469 m en territoire lozérien (région LR). Dans notre région, elle s'y rencontre de 900 m à 1370 m, avec une occurrence maximale au-dessus de 1000 m / 1100 m. La Vipère aspic est également présente dans cette zone, localement jusqu'à 1200 m / 1300 m, et la Vipère péliade n'apparaît donc exclusive qu'au-dessus, au sein d'une ceinture altitudinale très restreinte. Les données bibliographiques indiquent clairement que la distribution altitudinale des reptiles septentrionaux ou médio-européens (Vipère péliade et Lézard agile notamment) a connu de sérieuses modifications depuis un demi-siècle environ dans le Massif Central. Des auteurs tels que Cantuel ou Angel indiquent en effet une absence de la Vipère aspic au-dessus de 800 m / 900 m et une présence exclusive de la Vipère péliade au-dessus. Des auteurs plus contemporains (Brugière, années 1980) donnent des valeurs déjà plus élevées mais cependant moins élevées que celles actuellement constatées. Idem pour le Lézard agile, à peu de choses près (remplacé, lui, par le Lézard vert). Cette évolution, probablement fortement liée au réchauffement climatique post-glaciaire, apparaît très rapide (élévation de 400 m en 50 ans environ) et offre peu de perspectives d'avenir à Vipera berus sur l'Aubrac, qui s'y éteindra théoriquement d'ici 1 siècle environ.

Pour ces différentes raisons et notamment en fonction des critères A3c+4ac B(1+2)ab(i,ii,iii,iv,v), le comité d'experts propose un classement en EN.

### A noter :

Pour les deux cartes (occurrence et occupation), les observations non prises en compte sont des observations mal localisées.

## Zamenis longissimus - Couleuvre d'Esculape

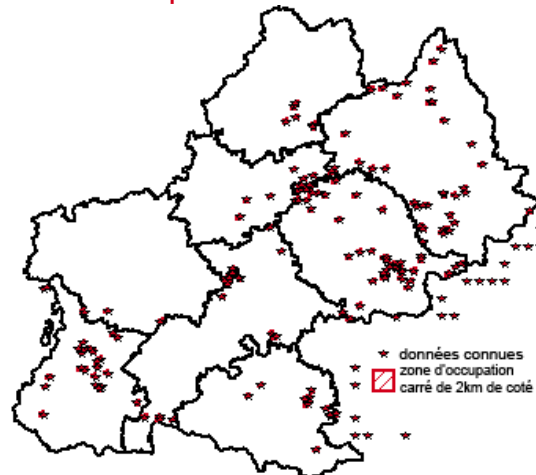
(cd\_nom : 444446)

NT (critères déterminants : B2b(iii))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B2 : 564km<sup>2</sup> (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occupation



### Explications :

L'absence d'étude locale pour cette espèce ou d'atlas herpétologique régional antérieur à celui de 2008 (Pottier) ne permet pas de caractériser une évolution des populations régionales.

Serpent très discret (Pottier 2008, Naulleau In Vacher & Geniez 2010, Naulleau In Lescure & Massary 2012), Pottier (2008) estime que cette couleuvre sera vraisemblablement contactée dans le futur dans de nombreuses zones de Midi-Pyrénées. La Couleuvre d'Esculape a d'ailleurs fait l'objet de deux observations récentes à la limite ouest du Tarn-et-Garonne, alors que sa présence n'était connue que dans la moitié est de ce département (Albinet com. pers.). La zone d'occurrence et la zone d'occupation de la Couleuvre d'Esculape sont donc clairement sous-estimées. Toutefois, il est vraisemblable que le développement des infrastructures linéaires, l'urbanisation diffuse et la rénovation des anciennes bâtisses dans les milieux ruraux ont une influence négative actuellement sur les populations de cette espèce.

En conclusion, entre ces menaces, le développement de la surface boisée régionale qui pourrait être au contraire favorable à cet ophidien et la sous-estimation de la répartition de l'espèce du fait de sa discrétion, il est très difficile de se prononcer sur le niveau réel de menace qui concerne cette couleuvre.

Les experts retiennent donc le critère B2b(iii) pour proposer un classement en NT.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : enveloppe convexe retravaillée pour exclure la zone défavorable à l'espèce (mais aucune influence sur le classement en B1)

- Carte/zone d'occupation : faite car les observation de cette espèce, bien que largement répartie sur toute la région, sont rares.



## *Zootoca vivipara* - Lézard vivipare

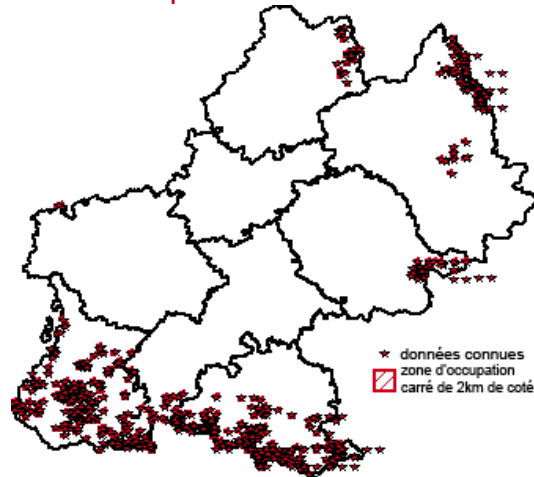
(cd\_nom : 79278)

NT (critères déterminants : B2b(iii))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - et B2 calculé : 1748 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occupation



### Explications :

En Midi-Pyrénées, l'espèce *Zootoca vivipara* est séparée en 2 sous-espèces qui n'ont pas de connexion entre elles :

- *Zootoca vivipara lousilantzi*, dont la répartition se limite à la chaîne pyrénéenne et au nord du Gers dans la continuité de la plaine du massif landais. Cette sous-espèce se distingue principalement par son système de reproduction ovipare.

- *Zootoca vivipara vivipara*, présente uniquement dans le nord-est de la région mais cette sous-espèce s'étend largement et atteint l'est du continent asiatique.

Le Lézard vivipare est une espèce à large répartition, qui fréquente préférentiellement les milieux frais et humides. Il peut être considéré comme abondant au sein des Pyrénées. Les populations de plaine de 0 à 300 mètres toujours présente mais réduction (preuve biblio de disparition de certaines populations en plaine).

Les experts retiennent le critère B2b(iii) pour proposer un classement en NT.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : il s'agit de « l'addition » des cartes d'occurrence des deux sous-espèces. Les zones qui ont été sorties de la zone d'occurrence sont des habitats complètement inadaptés pour cette espèce.

- Carte/zone d'occupation :

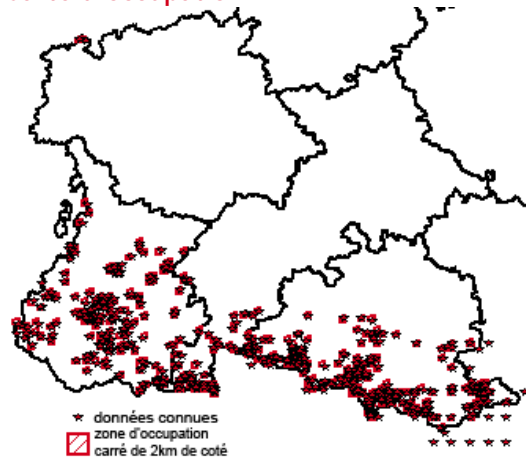
## *Zootoca vivipara louslantzi* - Lézard vivipare sous-espèce louslantzi (cd\_nom : 699632)

NT (critères déterminants : A4ac B2b(ii,iii))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - A4a,c(>20)
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 : - et B2 : 1348 (<2000km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : non
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (ii), (iii)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occupation



### Explications :

En Midi-Pyrénées, le Lézard vivipare compte deux sous-espèces :

- *Zootoca vivipara louslantzi*, dont la répartition se limite à la chaîne pyrénéenne et au nord dur Gers dans la continuité de la plaine du massif landais. Cette sous-espèce se distingue principalement par son système de reproduction ovipare;

- *Zootoca vivipara vivipara*, présente uniquement dans le nord-est de la région mais cette sous-espèce s'étend largement et atteint l'est du continent asiatique.

Le Lézard vivipare est une espèce à large répartition, qui fréquente préférentiellement les milieux frais et humides. Il peut être considéré comme abondant au sein des Pyrénées. Les populations de plaine de 0 à 300 mètres toujours présente mais réduction (preuve biblio de disparition de certaines populations en plaine).

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : il a été testé de faire la carte avec deux « patates » : une englobant toutes les obs. pyrénées et piémont, + une autre point nord du Gers, cela peut se justifier par l'absence d'habitats favorables sur une très grande zone. Cependant, avec ces deux patates, on tombe dans la même fourchette (env. 7000km<sup>2</sup>), et le classement de cette sous espèce se fera plutôt avec la carte d'occupation.

- carte d'occupation : RAS

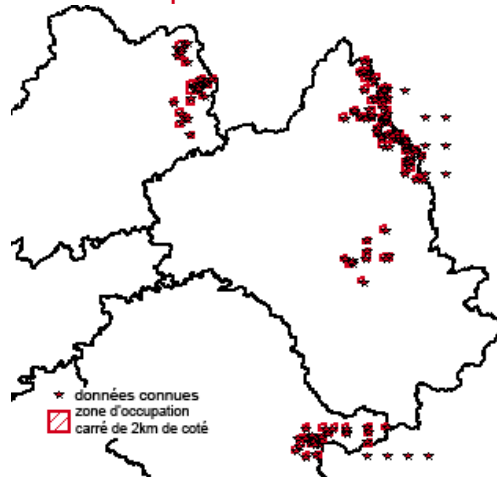
## *Zootoca vivipara vivipara* - Lézard vivipare sous-espèce vivipara (cd\_nom : 79279)

EN (critères déterminants : B(1+2)ab(i,ii,iii,iv))

### Informations récoltées pour cette espèce :

- o Critère A : réduction de la population
  - connaissances non dispo
- o Critère B : répartition géographique
  - B1 calculé : 2107km<sup>2</sup> (<5000km<sup>2</sup>) et B2 calculé : 400 (<500km<sup>2</sup>)
  - sévèrement fragmenté : oui
  - nombre de localité : -
  - déclin continu des éléments suivants : (i),(ii),(iii),(iv)
  - fluctuation extrême des éléments suivants : -
- o Critère C : petite population et déclin
  - connaissances non disponibles
- o Critère D : population très petite ou restreinte
  - nombre d'individus matures : -
  - zone d'occupation : -
  - nombre de localité : -
- o Etape 2 : ré-ajustement extra-régional
  -

### Carte d'occupation



### Explications :

Les populations de Midi-Pyrénées sont en limite d'aire de répartition sud-ouest de sa répartition. Ces noyaux de populations sont très isolés et souffrent d'une sévère fragmentation. Cette sous-espèce est également liée à la qualité de son habitat et ne s'observe qu'au sein des zones humides. Ces habitats ont tendance à se raréfier au profit de la maïsiculture, de l'urbanisation et plus globalement du réchauffement climatique.

Les experts retiennent le critère B(1+2)ab(i,ii,iii,iv) pour proposer un classement en EN.

### A noter :

- Carte/zone d'occurrence : découpée en plusieurs patates. Même si celles-ci sont proches, les habitats dans chaque patate ne sont pas favorable à cette espèce. Les experts connaissent bien ces territoires à travers lesquels d'importantes prospections ont été faites. Elles n'ont jamais rien donné.

- Carte/zone d'occupation : RAS