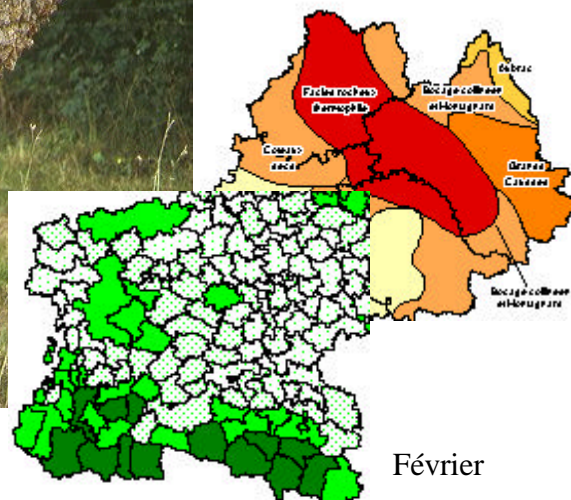
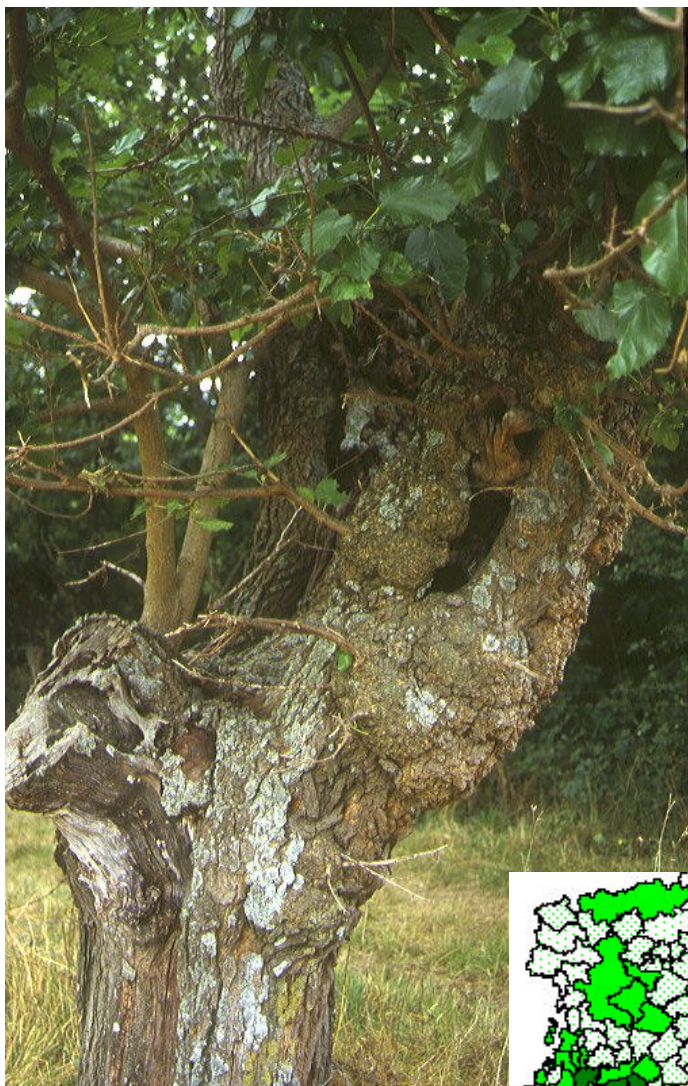


DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE EN MIDI-PYRENEES

*Richesse paysagère en éléments arborés
et zones de conservation d'une faune patrimoniale*

Elaboration de cartes régionales



Dans le cadre de la mise en œuvre des C.A.D. (Contrat Agriculture Durable) en 2003, la DIREN et la DRAF proposent d'identifier les enjeux environnementaux sur des territoires homogènes à l'échelle de la région. Ce travail doit aboutir à l'établissement d'une carte régionale de synthèse des enjeux, regroupant des données départementales ou interdépartementales existantes. La maîtrise d'ouvrage de cette étude est confiée au GIE des ADASEA.

Nature Midi-Pyrénées et SOLAGRO, ont proposé d'intégrer dans ce diagnostic des données naturalistes, pertinentes pour les territoires agricoles. Trois couches d'informations ont donc été réalisées :

- Le bocage et les structures arborées
- Deux couches d'information de zones de conservation d'une faune patrimoniale en dehors des sites déjà inventoriés ou protégés : soit une carte de la richesse herpétologique (reptile, amphibiens) et une carte de la richesse avifaunistique (oiseaux).

La prise en compte de ces données dans la synthèse régionale permettra, dans le cadre de la mise en œuvre des CAD, aux agricultures des territoires concernés de choisir des mesures allant vers :

- Le maintien et l'amélioration de la **qualité de l'eau** ;
- la lutte contre l'**érosion** ;
- l'entretien des **paysages** traditionnels de la région ;
- la conservation de la **biodiversité** et le maintien des habitats remarquables hors zonage (Natura 2000, ZNIEFF, etc.) et fortement ancrés dans les petites régions agricoles.

Le travail ci-après est basé sur la **récupération, la valorisation et la mise en forme** de données environnementales récoltées depuis plusieurs années par SOLAGRO et Nature Midi-Pyrénées à l'échelle régionale, dont certaines sont liées à des études financées par des fonds publics.

Richesse paysagère en éléments arborés

en Midi-Pyrénées



Réalisation d'une couche d'information « Richesse paysagère en éléments arborés » en Midi-Pyrénées

1. Méthode

Compte tenu de la diversité des types d'éléments arborés présents en Midi-Pyrénées, la couche de la « richesse paysagère en éléments arborés » est la synthèse de 4 thématiques (ou couches d'information) :

- la thématique « bocage »
- la thématique « châtaigneraie »
- la thématique « pré-vergers »
- la thématique « autres formations arborées ».

1.1. Définition des couches d'informations recueillies

La couche « bocage » regroupe tous les types de haies arborées (hautes), arbustives ou basses. Il s'agit par exemple des haies de frênes, des rideaux de hêtres, des haies de chênes, de buis et houx. Les alignements d'arbres n'apparaissent pas sur cette thématique, mais dans la rubrique « Autres formations ». Seuls les alignements serrés d'arbres (espacement entre les arbres inférieur à 6 mètres) sont intégrés car ils s'apparentent à des formations linéaires continues.

La couche « châtaigneraie » ne concerne que les petits vergers de châtaigniers à fruits, et pas les surfaces de châtaigniers en forêt (taillis...).

De même, la couche « pré-vergers » ne s'intéresse qu'aux vergers de plein vent. Il s'agit de pommiers quasi exclusivement.

La couche « Autres formations » regroupe les éléments arborés que l'on ne peut associer aux haies bocagères. Il s'agit des éléments suivants : plantades (plantation de chênes alignés), noyeraie (Lot), érables associés aux murets de pierre (Lot surtout), saules têtards isolés, alignements d'arbres fruitiers, alignements de mûriers blancs.

Cette couche d'information ne contient pas les alignements d'arbres dépendant de la voirie publique.

1.2. sources bibliographiques

Les résultats ont été obtenus par la synthèse des travaux suivants :

- SOLAGRO, 2001. Inventaire des structures arborées de Midi-Pyrénées. Avec le soutien du Conseil régional Midi-Pyrénées et de la DIREN Midi-Pyrénées. 90 pages + annexes.
- ONF, 2001. Etude sur les plantades du Gers et de Haute-Garonne.
- GONIN P. (1998). Inventaire la châtaigneraie fruitière en Hautes-Pyrénées. CETEF garonnais. Avec la participation de la DDAF 65 et de l'ONF.
- ONF (1994). Etude sur les plantades des Hautes-Pyrénées.

Le document de base de ce travail est l'inventaire des structures arborées réalisé par SOLAGRO entre 1998 et 2002. Il s'agit en effet du seul document qui couvrent la totalité de notre région et l'ensemble des arbres hors forêt. Notons que les résultats de cet inventaire intègre des informations collectés à l'échelon local (départemental ou infra-départemental) sur quelques formations arborées spécifiques.

Nous rappelons que cet inventaire public est le fruit de la participation de nombreux acteurs de terrain (associations, collectivités territoriales, organismes techniques, administration), ce qui

permet d'obtenir un état des lieux assez complet de ce patrimoine. Mais, il faut souligner que l'objectif de cet inventaire n'a jamais été l'exhaustivité (au regard des moyens mobilisés). Aussi, l'image du patrimoine arboré obtenu par cet inventaire est fidèle à la réalité du terrain si l'échelle de cartographie n'est pas trop petite.

Dans le contexte actuel des CAD, il apparaît donc qu'une cartographie à l'échelle cantonale est un bon compromis entre la précision et la fiabilité des données disponibles et l'objectif de la présente étude visant à définir la « richesse paysagère » des territoires de Midi-Pyrénées.

Les données de la thématique « Bocage » ont été validées le 12 février 2003 par les opérateurs techniques de plantation de haies suivants : Arbres et paysages du Gers, Arbres et paysage tarnais (David Campo), CRPF Aveyron (Magali Maviel), Chambre d'agriculture de l'Ariège (Cyril Poujol), Campagnes vivantes (Bernard Capmartin).

1.3. notation et pondération

La nature variée (éléments ponctuels ou linéaire, ou surface) des formations arborées évaluées sur chaque thématique implique à bâtir une grille commune d'évaluation afin de pouvoir fusionner les 4 thématiques en une couche synthétique « richesse paysagère ».

Dans les 4 thématiques (couches d'information), chaque canton (polygone) est noté sur 3 points, selon la grille suivante :

- 0 : absence ou quasi-absence de l'élément
- 1 : présence ponctuelle (ex. en fond de vallon, pente) de l'élément
- 2 : présence régulière de l'élément
- 3 : forte présence de l'élément

Dans le cas particulier de la couche « Bocage », la grille est redéfinie comme suit :

- 0 : absence ou quasi-absence de haies – paysage ouvert (< 20 ml/ha SAU)
- 1 : haies isolées / nombreuses discontinuités – semi-bocage dégradé (< 50 ml/ha)
- 2 : réseau de haies lâche (à grande maille) mais continu - semi-bocage (< 80 ml/ha)
- 3 : bocage dense et/ou haies à intérêt majeur (originalité, biodiversité, paysage...)

Pour les cantons (polygones) hétérogènes, des demi-points ont été attribués.

- Elaboration de la carte de synthèse :

Afin d'établir la carte de synthèse de la « richesse paysagère », les couches d'information sont pondérées comme suit :

- bocage : coeff. 6
- autres formations : coeff. 2
- verger : coeff. 1
- châtaigneraie : coeff. 1

Cette pondération tient compte de la valeur biologique et paysagère relative des 4 thématiques et surtout de leur importance quantitative relative.

- Modalité de cartographie

Pour une représentation par classe de la carte de synthèse, nous proposons les 4 classes suivantes :

- Moins de 6 : richesse paysagère faible
- Moins de 12 : richesse paysagère moyenne
- Moins de 18 : bonne richesse paysagère
- 18 et plus : forte richesse paysagère

- Commentaires du mode de cartographie

Ce mode de représentation par classe a l'avantage de visualiser immédiatement des grands zones homogènes en apparence. Elle soulève toujours la question du seuil minimal et maximal de chaque classe, puisque c'est leur définition qui dégage les zones.

Le mode de cartographie le plus fidèle est la coloration par secteurs : pour chaque polygone (c'est-à-dire canton, dans notre travail) est affecté un cercle proportionnel à la valeur donnée. Elle a l'avantage de faire apparaître des hétérogénéités au sein de zones qui semblaient de même valeur dans la représentation par classe, et de montrer que les zones les plus pauvres ne sont pas dépourvues d'éléments paysagers. Par contre, elle est moins aisée s'il s'agit de définir des zones aux contours précis.

La carte de richesse en éléments arborés (présentée ci-après) est réalisée selon ce mode de représentation.

2. Résultats et interprétations

La carte de synthèse de la « richesse paysagère en formations arborées » est présentée sur la page suivante.

Dans la représentation par classe, une grande zone (en blanc) au cœur de Midi-Pyrénées apparaît comme très déficitaire en éléments arborés.

Les éléments arborés sont aussi faiblement présents sur des territoires particuliers (Causses du Quercy, Grands Causses, marge du Cantal). Ici, l'arbre et la haie n'est pas l'élément caractéristique des paysages des causses compte tenu de conditions pédo-climatiques peu favorables à leur maintien. Cependant, il existe ponctuellement, à l'échelle communale, des maillages de haies intéressants sur ces territoires.

Les territoires en vert moyen et foncé soulèvent surtout des problématiques d'entretien et de restauration des haies. Malheureusement, l'absence de données sur la qualité de l'entretien des haies de notre région ne permet pas d'évaluer et de localiser précisément les besoins en entretien.

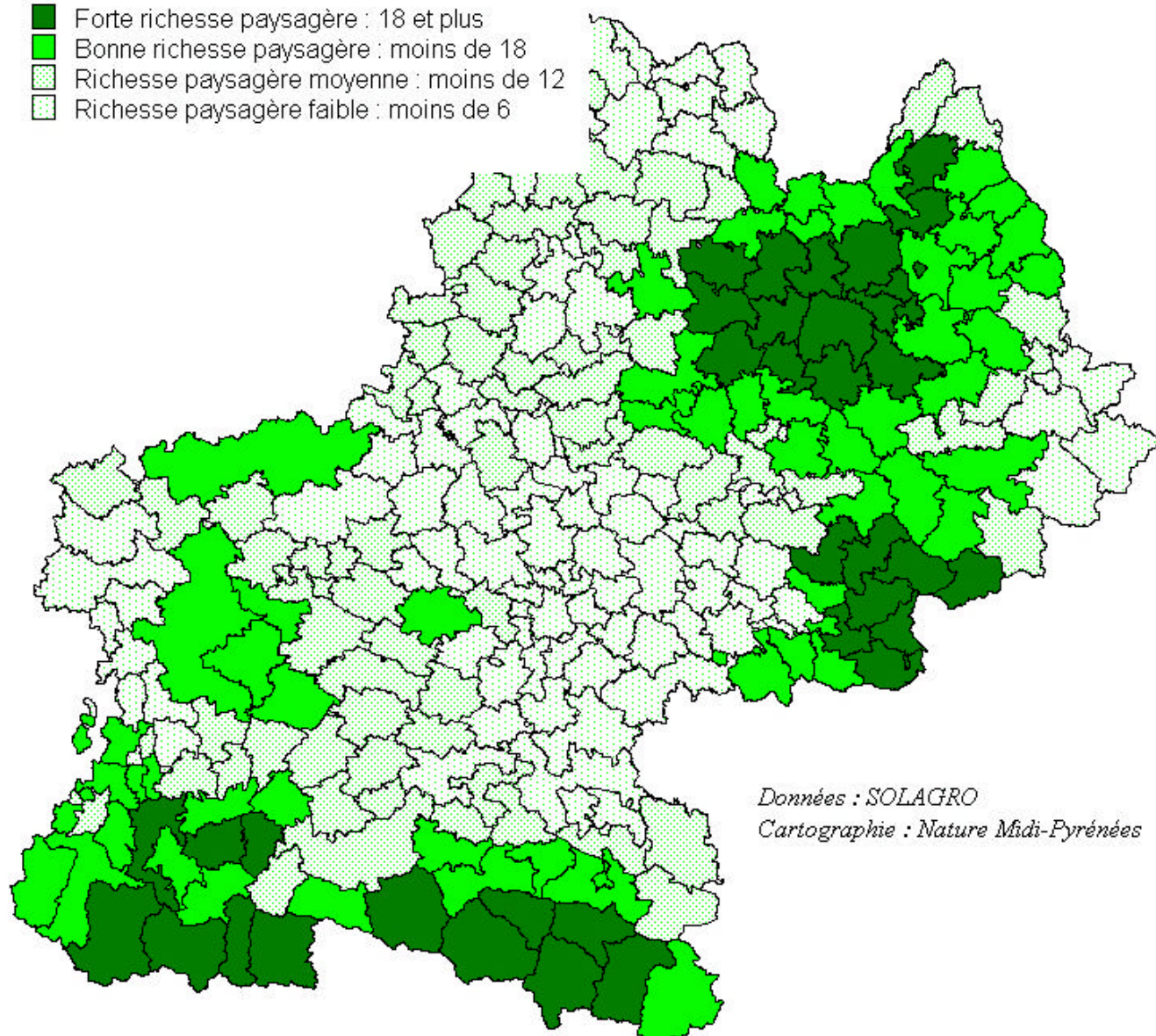
De cette cartographie et des observations partielles de terrains, nous pouvons dégager des problématiques par grands territoires :

- la restauration des haies dans les zones de montagnes ou de piémont (Montagne Noire, monts de Lacaune, ensemble de la chaîne des Pyrénées et pré-Pyrénées, nord Aveyron) où les agriculteurs sont confrontés à la déprise agricole (enfrichement, élargissement des haies, avancée de la forêt) ;
- l'insuffisance de la densité de haies sur la grande majorité des terroirs de notre région (en dehors de ceux cités ci-dessus) pour répondre aux enjeux en matière de préservation ou de reconquête des ressources naturelles (eau, sol et biodiversité) et d'amélioration de la qualité des paysages ;
- les actions d'accompagnement pour l'entretien des haies des agriculteurs (Aveyron, Lot, nord et est du Tarn, sud du Gers, Hautes-Pyrénées, centre Ariège, sud de la Haute Garonne, nord-est Tarn-et-Garonne).

RICHESSE PAYSAGÈRE EN ELEMENTS ARBORES EN MIDI-PYRENEES

Richesse paysagère

- Forte richesse paysagère : 18 et plus
- Bonne richesse paysagère : moins de 18
- Richesse paysagère moyenne : moins de 12
- Richesse paysagère faible : moins de 6



Données : SOLAGRO

Cartographie : Nature Midi-Pyrénées

Zone de conservation de la richesse herpétologique
en Midi-Pyrénées



Rainette

Réalisation d'une couche d'information « Zone de conservation de la richesse herpétologique » en Midi-Pyrénées

1. Méthode

La couche richesse herpétologique s'est affranchie des zones faisant l'objet d'inventaire ou de protection de type Natura, ZNIEFF, corridor fluvial etc... déjà pris en compte par ailleurs.

Les espèces de reptiles et amphibiens sont réparties par cortège.

Un cortège est défini par des espèces « phares » caractéristiques du cortège, accompagnées d'espèces associées plus communes. Chaque cortège se trouve au sein d'un secteur biogéographique homogène.

La richesse herpétologique de chaque secteur a été définie sur la base de trois paramètres :

- **La biodiversité générale** d'un milieu, fonction du nombre total d'espèces du cortège présentes dans ce milieu.
- **La biodiversité remarquable**, fonction du nombre d'espèces remarquables au titre de leur rareté et/ou degré de menace (Livre rouge de la faune menacée de France, Plan d'Action National des Amphibiens de France, Directive Habitat...),
- **L'abondance** des espèces, définie par la fréquence de contacts sur le terrain. Elle traduit la densité des populations de chaque espèce.

Dans le cadre de l'élaboration d'une cette couche « richesse herpétologique », il nous est paru important de mettre sur un même plan ces trois paramètres.

La cartographie se base sur la répartition géographique de 8 cortèges bien distincts, définis ci-après.

Remarques relatives à la cartographie :

Les secteurs biogéographiques ont été numérisés sur la base du SCAN départemental , mis à disposition par convention par la DIREN Midi-Pyrénées. L'échelle étant grossière , de l'ordre du 1/125 000, il est souhaitable pour une utilisation à l'échelle départementale, de se référer à l'intitulé exact des milieux décrits pour chacun des cortèges.

1.1. Définition des couches d'informations recueillies

Chaque cortège est constitué par des groupements d'espèces potentielles présentes dans un secteur biogéographique homogène.

Les espèces phares, caractéristiques du cortège et remarquables, sont surlignées en rouge.

En blanc, les espèces associées, généralement présentes dans le cortège.

Cortège 1

Milieu : Estives pyrénéennes

Description : Zones non arborées et pâturées de haute altitude, incluant étages subalpin, alpin et nival.

REPTILES

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Lacerta agilis garzoni</i>	Palacios & Castroviejo, 1975	Lézard agile des Pyrénées	Protec. int.	4	2	Néant	I	Prioritaire
<i>Iberolacerta aranica</i>	Arribas, 1993	Lézard des Pyrénées du Val d'Aran	Protec. int.	2 et 4 ?	2	VU	R	Prioritaire
<i>Iberolacerta aurelioi</i>	Arribas, 1994	Lézard des Pyrénées d'Aurelio	Protec. int.	2 et 4 ?	2	VU	R	Prioritaire
<i>Iberolacerta bonnali</i>	Lantz, 1927	Lézard des Pyrénées de De Bonna	Protec. int.	2 et 4	2	VU	R	Prioritaire
<i>Zootoca vivipara</i>	Jacquín, 1787	Lézard vivipare	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant

AMPHIBIENS

<i>Euproctus asper</i>	Dugès, 1852	Euprocte des Pyrénées	Protec. int.	4	2	Néant	R	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	Razoumowsky, 1789	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

-Les espèces les plus remarquables sont les 3 espèces d'*Iberolacerta* (Lézards des Pyrénées, endémiques de haute montagne, annexe 2 DH) mais aucune menace générale d'origine humaine ne pèse sur eux, excepté localement certains aménagements du type station de ski ou des prélèvements par des collectionneurs (ne se rencontrent qu'au dessus de 1600 m, avec 90 % des stations au dessus de 2000 m jusqu'à 3000 m).

-Le Lézard agile des Pyrénées est endémique des étages montagnard et subalpin du secteur oriental de la chaîne (Catalogne et Andorre + P.O.). Sa présence en haute vallée de l'Ariège est à confirmer. Il serait alors une des espèces les plus rares de Midi-Pyrénées. A priori non concerné par l'activité pastorale.

-L'Euprocte des Pyrénées, lié à des eaux courantes froides, oxygénées et de bonne qualité (de 500 m à 2800 m environ), est bien plus vulnérable : l'apport de polluants par ruissellement (sels et hydrocarbures des chaussées, eaux usées des refuges et restaurants d'altitude, produits sanitaires des pédiluves ovins etc) et l'introduction de salmonidés (exotiques ou non) pour le loisir halieutique dans des eaux qui en sont naturellement dépourvues ont un grave impact sur les larves.

Même problème pour les remarquables populations de haute altitude du Crapaud accoucheur et du Triton palmé, mais aussi du Crapaud calamite.

Cortège 2

Milieu : Forêts et bois

Description : Forêts de plaine, composées de boisements feuillus indigènes, de la Hêtraie-chênaie aux chênaies pures.

Exemple : Forêt de Bouconne, forêt de Buzet, forêt de Giroussens, forêt de Sivens, forêt de Grésigne, forêt de Montech, forêt de Berdoues....

Ne sont représentées que les grandes forêts domaniales. Il faut prendre en compte ce tissu sous-jacent, qui peut être présent partout.

Espèces potentielles :

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Zootoca vivipara</i>	Jacquin, 1787	Lézard vivipare	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Elaphe longissima</i>	(Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera berus</i>	(Linné, 1758)	Vipère péliade	Protec. part.	Néant	3	Néant	I	Néant
<i>Euproctus asper</i>	(Dugès, 1852)	Euprocte des Pyrénées	Protec. int.	4	2	Néant	R	Néant
<i>Salamandra salamandra fastuosa</i>	Schreiber, 1912	Salamandre commune fastueuse	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus marmoratus</i>	Latreille, 1800	Triton marbré	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Bombina variegata</i>	Linné, 1758	Sonneur à ventre jaune	Protec. int.	2 et 4	2	Néant	V	Prioritaire
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Selon la densité du boisement et l'orientation du terrain, les forêts hébergent un cortège très différent de reptiles et d'amphibiens. Deux espèces de la Liste Rouge (statut de Vulnérable) sont à considérer en priorité :

-Le Crapaud sonneur, qui ne se rencontre en MP que dans l'E du Lot (limite occidentale de l'espèce)

-Le Triton marbré, susceptible de se rencontrer dans tous les milieux peu ou pas cultivés de MP en dessous de 1000 m d'altitude (forêts donc, mais aussi bocage, coteaux secs ou causses).

Ces deux espèces sont tributaires de la présence de milieux aquatiques « anonymes » de faible taille, négligés ou perçus négativement : ornières en eau, grandes flaques, dépressions inondées, fossés, mares...

Ces habitats sont essentiellement menacés par l'exploitation forestière et le véhicule tout-terrain (qui les ont paradoxalement créés dans le cas des ornières...) : transformation de l'eau en boue, destruction, écrasement, pollution (fuite d'hydrocarbures, ruissellement de tanins depuis les zones de stockage de grumes). L'établissement d'un calendrier de débardage qui prendrait en compte la période de reproduction et le développement des larves, ainsi que la création de milieux de substitution dans des zones de quiétude sont des pistes de gestion à privilégier.

Cortège 3

Milieu : **Bocage collinéen et montagnard**

Description : Bocage collinéen et montagnard des Pyrénées et du Massif Central (MC non calcaire : hors causses). (alt : 400 m à 1000 m environ). Bocage lâche, souvent partiel, à dominante de prairies mésophiles à hygrophiles de fauche et de pâture avec localement maillage de murets de pierres sèches et / ou parcelles en terrasse avec murets de soutènement.

Espèces potentielles :

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Zootoca vivipara</i>	Jacquin, 1787	Lézard vivipare	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Elaphe longissima</i>	(Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera berus</i>	(Linné, 1758)	Vipère péliade	Protec. part.	Néant	3	Néant	I	Néant

<i>Salamandra salamandra fastuosa</i>	Schreiber, 1912	Salamandre commune fastueuse	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus marmoratus</i>	Latreille, 1800	Triton marbré	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Pelodytes punctatus</i>	Daudin, 1803	Péloдые ponctué	Protec. int.	Néant	3	Néant	V	Néant
<i>Bombina variegata</i>	(Linné, 1758)	Sonneur aventre jaune	Protec. int.	2 et 4	2	Néant	V	Prioritaire
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Ce milieu vaut par l'extraordinaire diversité d'espèces et densité d'individus qu'il héberge. C'est le milieu de prédilection de la majorité des espèces de MP, et le milieu qui procure le plus de satisfactions en terme de prospection herpétologique. Créé et entretenue par l'homme, cette qualité s'explique par un compromis idéal ouverture du milieu (ensoleillement) / richesse en proies (insectes, micromammifères) / richesse en refuges (murets, haies) / possibilités de circulation (réseau de corridors écologiques : haies, lisières, murets).

Le maintien de ces composantes, et notamment d'une dominante de prairies naturelles alliée à un réseau de haie / murets, mais aussi bien sûr des mares et autres zones humides, est garant du maintien de l'extraordinaire biodiversité qui leur sont liées.

Cortège 4

Milieu : Plaine cultivée centrale

Description : Plaine à dominante cultivée des basses vallées de l'Adour, de la Garonne, de l'Ariège, du Tarn, du Lot, de la Dordogne et de l'Aveyron et autres zones similaires d'altitude inférieure à 300 m.

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Emys orbicularis</i>	Linné, 1758	Cistude d'Europe	Protec. int.	2 et 4	2	LR:nt	V	Prioritaire
<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Chalcides striatus</i>	(Cuvier, 1829)	Seps strié	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella girondica</i>	Daudin, 1803	Coronelle girondine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus marmoratus</i>	Latreille, 1800	Triton marbré	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Pelodytes punctatus</i>	Daudin, 1803	Péloodyte ponctué	Protec. int.	Néant	3	Néant	V	Néant
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Hyla meridionalis</i>	Boettger, 1874	Rainette méridionale	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. esculenta</i>	Linné, 1758	Grenouille verte	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant
<i>Rana lessonae</i>	Camerano, 1882	Grenouille de Lessona	Protec. int.	4	3	Néant	S	Néant
<i>Rana perezi</i>	Seoane, 1885	Grenouille de Perez	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana ridibunda</i>	Pallas, 1771	Grenouille rieuse	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. grafi</i>	Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995	Grenouille de Graf	?	?	?	?	?	Néant

Milieus très pauvres en espèces du fait de la quasi-stérilité des parcelles cultivées elles-mêmes, mais aussi de leurs alentours : absence de haies, bosquets etc, corridors écologiques morcelés et non fonctionnels quand ils existent (vestiges de haies, cordons broussailleux segmentés). L'herpétofaune et la batrachofaune se concentrent sur les rares surfaces non cultivées : friches,

broussailles des fossés, des talus abrupts et des cours d'eau. L'enjeu majeur est la conservation ou la restauration des milieux terrestres (haies et bandes enherbées), mais aussi la préservation des milieux aquatiques (mares, fossés...) du risque de pollution et de dégradation par les pratiques culturales : eutrophisation, comblement, intoxication par ruissellement d'intrants et érosion. La permanence de surfaces-tampon non cultivées autour de ces points d'eau apparaît être le geste le plus efficace.

Cortège 5 Milieu : Aubrac

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
Lacerta agilis agilis	Linné, 1758	Lézard agile	Protec. int.	4	2	Néant	I	Prioritaire
<i>Zootoca vivipara</i>	Jacquín, 1787	Lézard vivipare	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
Vipera berus	Linné, 1758	Vipère péliade	Protec. part.	Néant	3	Néant	I	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Sanctuaire de reliques nordiques en Midi-Pyrénées, dont 2 sont endémiques de ce plateau dans la région : la Vipère péliade et le Lézard agile (forme nominale).

Ces espèces sont tributaires de la bonne santé de l'écosystème montagnard anthropisé : maillage lâche de murets et de haies, en contexte de vastes pâturages, entrecoupé de dépressions marécageuses (tourbières), parcelles de landes, lisières de bois, affleurements basaltiques etc. Le risque majeur est une tendance à des pâturages uniformes avec absence de haies et de murets, mais également drainage des dépressions tourbeuses.

Cortège 6 Milieu : Grands causses aveyronnais

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
Reptiles								
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
Lacerta lepida	Daudin, 1802	Lézard ocellé	Protec. int.	Néant	2	Néant	V	Prioritaire

<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Podarcis hispanica cebennensis</i>	Guillaume & Geniez in Fretey, 1986	Lézard hispanique cévenol	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella girondica</i>	Daudin, 1803	Coronelle girondine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Elaphe longissima</i>	(Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Malpolon monspessulanus</i>	(Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant

AMPHIBIENS

<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus marmoratus</i>	Latreille, 1800	Triton marbré	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Pelobates cultripedes</i>	(Cuvier, 1829)	Pélobate cultripède	Protec. int.	4	2	Néant	V	Néant
<i>Pelodytes punctatus</i>	(Daudin, 1803)	Pélogyte ponctué	Protec. int.	Néant	5	Néant	V	Néant
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Hyla arborea</i>	(Linné, 1758)	Rainette arboricole	Protec. int.	4	2	LR:nt	V	Néant
<i>Hyla meridionalis</i>	Boettger, 1874	Rainette méridionale	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. esculenta</i>	Linné, 1758	Grenouille verte	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant
<i>Rana lessonae</i>	Camerano, 1882	Grenouille de Lessona	Protec. int.	4	3	Néant	S	Néant
<i>Rana perezi</i>	Seoane, 1885	Grenouille de Perez	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana ridibunda</i>	Pallas, 1771	Grenouille rieuse	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. grafi</i>	Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995	Grenouille de Graf	?	?	?	?	?	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Zone transitoire entre conditions méditerranéennes et conditions montagnardes, les grands causses empruntent à la fois au cortège des causses « chauds » de basse altitude (Quercy) et à un cortège plus typiquement montagnard. Peu ou pas cultivés selon les endroits, ils hébergent des milieux naturels d'une grande qualité, et une espèce unique pour la région : le Pélobate cultripède. Leur valeur herpéto- et batracho-faunistique est grandement liée à l'usage pastoral : maintien de l'ouverture du milieu et présence de points d'eau (lavognes).

Cortège 7

Milieu : Faciès rocheux thermophiles

Description : Causses du Quercy et du Rouergue, et zones rocheuses non cultivées à Chêne vert et / ou Chêne pubescent du piémont du Massif Central et du piémont pyrénéen (Quiés ariégeois, Plantaurel, vallée de la Garonne, Barousse et Nistos, Petites Pyrénées, Baronnie, Pibeste et massifs affiliés...).

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Chalcides striatus</i>	(Cuvier, 1829)	Seps strié	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Lacerta lepida</i>	Daudin, 1802	Lézard ocellé	Protec. int.	Néant	2	Néant	V	Prioritaire

<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Podarcis hispanica cebennensis</i>	Guillaume & Geniez in Fretey, 1986	Lézard hispanique cévenol	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella girondica</i>	Daudin, 1803	Coronelle girondine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Elaphe longissima</i>	(Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Malpolon monspessulanus</i>	(Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Salamandra salamandra fastuosa</i>	Schreiber, 1912	Salamandre commune fastueuse	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus marmoratus</i>	Latreille, 1800	Triton marbré	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
<i>Pelodytes punctatus</i>	Daudin, 1803	Pélodyte ponctué	Protec. int.	Néant	3	Néant	V	Néant
<i>Bombina variegata</i>	Linné, 1758	Sonneur à ventre jaune	Protec. int.	2 et 4	2	Néant	V	Prioritaire
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Hyla arborea</i>	Linné, 1758	Rainette arboricole	Protec. int.	4	2	LR.nt	V	Néant
<i>Hyla meridionalis</i>	Boettger, 1874	Rainette méridionale	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. esculenta</i>	Linné, 1758	Grenouille verte	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant
<i>Rana lessonae</i>	Camerano, 1882	Grenouille de Lessona	Protec. int.	4	3	Néant	S	Néant
<i>Rana perezi</i>	Seoane, 1885	Grenouille de Perez	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana ridibunda</i>	Pallas, 1771	Grenouille rieuse	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. grafi</i>	Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995	Grenouille de Graf	?	?	?	?	?	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Intérêt majeur : zones sanctuaires pour les espèces méditerranéennes en disjonction d'aire ou limite d'aire, dont certaines ont un très fort intérêt patrimonial : Lézard ocellé et Seps strié notamment. Du fait de leur étendue et de leur compacité, les causses du Quercy apparaissent comme l'élément majeur de cet ensemble. De moindre étendue et souvent enclavées dans des contextes plus fortement atlantiques / montagnards, les pelouses sèches, près bois et landes ouvertes des zones calcaires du piémont nord-pyrénéen ont un statut plus précaire, notamment un risque de fermeture plus élevé.

Leur valeur tient à un usage pastoral entretenant l'ouverture et le caractère steppique du milieu : abrasion de la strate herbacée, limitation de l'invasion par les ligneux bas (Genévrier etc). De la même façon que sur les grands causses, la présence du bétail est synonyme de points d'eau nécessaires au maintien des populations d'amphibiens (« lacs » de Saint-Namphaise du Quercy, mares et abreuvoirs du piémont pyrénéen).

Espèce patrimoniale majeure, le Sonneur à ventre jaune occupe en MP une zone restreinte du Lot correspondant en fait à des terrains non véritablement caussenards opérant la transition entre le causse et les hautes terres : Ségala – Limargue.

Cortège 8

Milieu : Coteaux secs

Description : Reliefs mous à roche mère (calcaire ou marnes) tendre de Gascogne, Lauragais, basse vallée de l'Ariège, serres du Quercy blanc...

Nom scientifique	Descripteur	Nom scientifique français	Loi France	D. H.	Berne	U.I.C.N.	Liste Rouge F.	Plan d'actions
<i>Chalcides striatus</i>	(Cuvier, 1829)	Seps strié	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Anguis fragilis</i>	Linné, 1758	Orvet fragile	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
Lacerta lepida	Daudin, 1802	Lézard ocelle	Protec. int.	Néant	2	Néant	V	Prioritaire
<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Lézard vert occidental	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Podarcis hispanica cebennensis</i>	Guillaume & Geniez in Fretey, 1986	Lézard hispanique cévenol	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coluber viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Couleuvre verte-et-jaune	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Coronella girondica</i>	Daudin, 1803	Coronelle girondine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Elaphe longissima</i>	(Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Malpolon monspessulanus</i>	(Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix maura</i>	(Linné, 1758)	Couleuvre vipérine	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Couleuvre à collier d'Helvétie	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Vipera aspis aspis</i>	(Linné, 1758)	Vipère aspic	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	Kramer, 1958	Vipère aspic des Pyrénées	Protec. part.	Néant	3	Néant	Néant	Néant
<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Lacépède, 1788	Salamandre commune terrestre	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Triturus helveticus</i>	(Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
Triturus marmoratus	(Latreille, 1800)	Triton marbre	Protec. int.	4	3	Néant	V	Prioritaire
<i>Alytes obstetricans</i>	(Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	Protec. int.	4	2	Néant	I	Néant
Pelodytes punctatus	Daudin, 1803	Péloodyte ponctué	Protec. int.	Néant	3	Néant	V	Néant
<i>Bufo bufo</i>	(Linné, 1758)	Crapaud commun	Protec. int.	Néant	3	Néant	S	Néant
<i>Bufo calamita</i>	Laurenti, 1768	Crapaud calamite	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Hyla meridionalis</i>	Boettger, 1874	Rainette méridionale	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1840	Grenouille agile	Protec. int.	4	2	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. esculenta</i>	Linné, 1758	Grenouille verte	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant
<i>Rana lessonae</i>	Camerano, 1882	Grenouille de Lessona	Protec. int.	4	3	Néant	S	Néant
<i>Rana perezi</i>	Seoane, 1885	Grenouille de Perez	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana ridibunda</i>	Pallas, 1771	Grenouille rieuse	Protec. int.	5	3	Néant	S	Néant
<i>Rana kl. grafi</i>	Crochet, Dubois, Ohler & Tunner, 1995	Grenouille de Graf	?	?	?	?	?	Néant
<i>Rana temporaria</i>	Linné, 1758	Grenouille rousse	Protec. part.	5	3	Néant	Néant	Néant

Les pelouses sèches et landes ouvertes de cette zone ont le même intérêt que celles de la catégorie précédente, à ceci près que le terrain ici non rocheux permet un envahissement accru par les broussailles et une fermeture plus rapide du milieu. De même, la tendreté du terrain peut autoriser son labour, la piètre qualité de la terre et son aridité étant alors compensée par un fort apport d'engrais et une irrigation artificielle à partir de retenues collinaires.

Ce sont donc des zones particulièrement vulnérables, réduites aujourd'hui dans la plupart des cas à quelques lambeaux épars plus ou moins sursitaires. Quelques uns de ces ensembles remarquables sont cependant inscrits au réseau Natura 2000, telle une partie des coteaux de l'Astarac dans le SE du Gers.

Le pâturage reste la garantie de l'ouverture du milieu et de la présence de points d'eau utilisables par les amphibiens (mares-abreuvoirs).

1.2. sources bibliographiques

- **Travail sur le statut ZNIEFF des espèces en Midi-Pyrénées**

Nature Midi-Pyrénées – Pottier G. (2003) : première proposition de liste d'espèces déterminantes reptiles-amphibiens pour la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées.
CREN Midi-Pyrénées-DIREN de Midi-Pyrénées.

- **Travail par milieu**

ADASEA 32 – Nature Midi-Pyrénées (2000) : étude de faisabilité d'un programme de restauration écologique des mares du Gers.

- **Travaux par espèce**

Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - Pottier G. (1999) : Le Lézard des Pyrénées *Lacerta bonnali* Lantz, 1927 : inventaire des populations sur les secteurs de Luz et Aure. Parc National des Pyrénées : massifs du pic Long et du pic de Néouvielle. Espaces Naturels de Midi-Pyrénées. 78 p.

Nature Midi-Pyrénées – Pottier G. (2000) : Le Lézard des Pyrénées *Lacerta bonnali* Lantz, 1927 dans le Parc National des Pyrénées : résultats des recherches de la saison 2000. Nature Midi-Pyrénées – EPHE Laboratoire de biogéographie et écologie des vertébrés. 46 p + annexes.

Pottier, G. (2001)a : Nouvelle donnée sur la limite occidentale de répartition du Lézard des Pyrénées *Iberolacerta bonnali* (Lantz, 1927) (Sauria, Lacertidae). *Bull. Soc. Herp. Fr.* 98 : 5-9.

Nature Midi-Pyrénées – Pottier G. (2001)b : Le Lézard des Pyrénées *Iberolacerta bonnali* Lantz, 1927 dans le Parc National des Pyrénées : résultats des recherches de la saison 2001. Nature Midi-Pyrénées – EPHE Laboratoire de biogéographie et écologie des vertébrés. 26 p + annexes.

Nature Midi-Pyrénées – Pottier G. (2002) : Le Lézard des Pyrénées *Iberolacerta bonnali* Lantz, 1927 dans le Parc National des Pyrénées : résultats des recherches de la saison 2002. Nature Midi-Pyrénées – EPHE Laboratoire de biogéographie et écologie des vertébrés. 17 p + annexes.

Nature Midi-Pyrénées – Pottier, G. (2001): Répartition et habitat du Lézard ocellé *Lacerta lepida* Daudin, 1802 sur les causses du Lot. Nature Midi-Pyrénées-DIREN Midi-Pyrénées-Conseil Régional de Midi-Pyrénées-Conseil Général du Lot. 36 p + annexes.

- **Travaux sur la répartition régionale et limitrophe**

Amphibiens et reptiles d'Ariège

Alain Bertrand et Pierre-André Crochet. Association des Naturalistes d'Ariège (A.N.A). Clermont. 1992. 137 p.

Les reptiles du département du Tarn. Systématique et biologie

Albert Raynaud et Jean-Luc Raynaud. 94 p. (auto-édition).

Les vertébrés du département du Tarn (liste commentée)

J.-M. Cugnasse, Th. Maurel, Ch. Maurel, F. Néri & J. Salvan - Groupe Ornithologique du Tarn (G.O.T.). 1993. 96 p.

Pesquiers et béals de la Montagne Noire : redécouverte d'un patrimoine. Solagro – 2000 – 110 Pages.

Atlas des amphibiens et des reptiles du Lot. Synthèses cartographiques sur la période 1991 – 2000. Etat d'avancement au 15 janvier 2001. Document Lot Nature. Diffusion restreinte. Vincent Heaulmé et coll. 2001.

Reptiles et amphibiens des Pyrénées occidentales françaises
Départements des Pyrénées-Atlantiques et des Hautes-Pyrénées. Etat d'avancement de la cartographie au 01/06/2002. Gilles Pottier & Coll. 2002.

Amphibiens et reptiles de la Haute-Garonne
Cartographie préliminaire au 01/01/2002. Jean-Pierre Vacher & Coll. 2002.

Mammifères, reptiles, amphibiens du Limousin
Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (G.M.H.L.). Limoges. 2000. 215 p.

Atlas de distribution des reptiles et amphibiens du Languedoc-Roussillon. 1^{ère} édition
Philippe Geniez & Marc Cheylan. Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés de l'E.P.H.E. / Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés. Montpellier 1987.

Batraciens et reptiles de l'Allier, du Puy-de-Dôme, de la Loire, de la Haute-Loire, du Cantal et de la Lozère. Essai de synthèse sur la répartition des batraciens et reptiles du Massif Central.
Dominique Brugière. Centre Ornithologique Auvergne, Société pour l'étude et la protection de la faune sauvage et des milieux naturels. 1986.

Atlas dels amfibis y rèptils de Catalunya i Andorra
Gustavo A. Llorente, Albert Montori, Xavier Santos et Miguel A. Carretero. El Brau. 1993. 116 p.

Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés.
Rémi Destre, Peyo d'Andurain, Jocelyn Fonderflick et Christophe Parayre. Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (A.L.E.P.E.). Balsièges. 2000.

- **Travaux sur la répartition nationale et européenne**

Atlas of amphibians and reptiles in Europe
Jean-Pierre Gasc & collaborateurs. Ed. Societas Europaea Herpetologica / Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris, 1997. 494 p.

Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France
Jacques Castanet et Robert Guyétant / Société Herpétologique de France (S.H.F.). Ed. S.H.F. Paris, 1989. 191 p.

- **Statuts, législation, protection**

Honegger R.-E. 1978 - Amphibiens et reptiles menacés en Europe. Comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles. Collection sauvegarde de la nature n° 15. Conseil de l'Europe. Strasbourg. 127 p.

Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France

Hervé Maurin et Philippe Keith. Eds. NATHAN / WWF / Muséum National d'Histoire Naturelle / Ministère de l'Environnement. 1994. 175 p.

Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques

Valérie Fiers, Bertrand Gauvrit, Emilia Gavazzi, Patrick Haffner & Hervé Maurin. Col. Patrimoines naturels, volume 24. Paris, Service du Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 1997. 225 p.

Plan d'actions pour les reptiles et amphibiens

Anonyme. Ministère de l'Environnement, sous-direction de la chasse, de la faune et de la flore sauvages. Paris. 1996. 45 p.

1.3. Notation et pondération

Pour chaque cortège, il a été attribué une note de 1 à 3 pour chacun des trois paramètres.

Abondance	Note	Biodiversité générale	Note	Biodiversité remarquable	Note
Fréquence des contacts peu élevée	1	1 à 13 espèces	1	1 à 3 espèces remarquables	1
Fréquence des contacts élevée	2	14 à 23 espèces	2	4 à 5 espèces remarquables	2
Fréquence des contacts très élevée	3	24 à 33 espèces	3	6 à 8 espèces remarquables	3

La richesse herpétologique se base sur le score du cortège, obtenu par somme des trois notes : Abondance + BG + BR, soit une valeur théoriquement comprise entre 3 et 9.

2. Résultats et interprétations

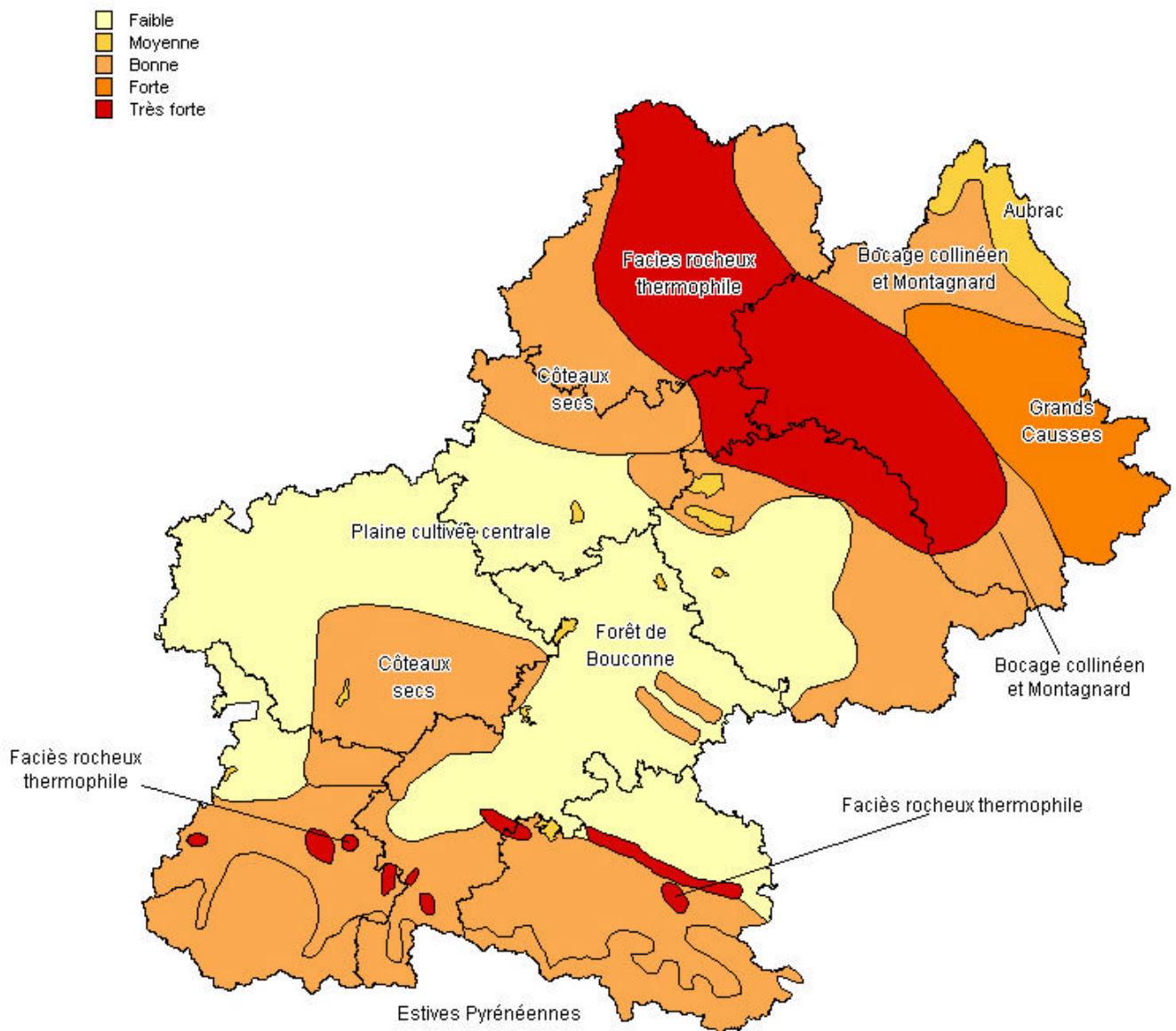
Le tableau synthétique des cortèges classés selon les trois paramètres retenus est présenté ci-dessous :

Cortèges	Milieus	Score	Abondance	Biodiversité générale	Biodiversité remarquable
4	Plaine cultivée centrale	4	1	2	1
5	Aubrac	5	2	2	1
2	Forêts et bois de feuillus	5	2	2	1
1	Estives Pyrénéennes	6	2	1	3
8	Divers coteaux secs	6	2	3	1
3	Bocage collinéen et Montagnard	6	3	2	1
6	Grands Causses	7	2	3	2
7	Faciès rocheux thermophiles	8	3	3	2

Les scores sont en fait compris entre 4 et 8 et mettent en évidence 5 classes :

Ce sont 5 secteurs biogéographiques homogènes en terme de richesse herpétologique.

Richesse herpétologique en Midi-Pyrénées



Données : Nature Midi-Pyrénées
Cartographie : Nature Midi-Pyrénées

Zone de conservation de l'avifaune
en Midi-Pyrénées



J.F. Bousquet

vol d'Oedicnèmes criards

Réalisation d'une couche d'information « Zone de conservation de l'avifaune » en Midi-Pyrénées

1. Méthode

Le couche informatique zone de conservation de l'avifaune s'est affranchie des zones faisant l'objet d'inventaires ou de protection de type Natura, ZICO, les grands corridors fluviaux etc.... sont déjà largement pris en compte par ailleurs. Les espèces de type rapaces rupestres ou Ardéidés ne sont donc pas prises en compte.

Parmi les espèces d'oiseaux présentes en Midi-Pyrénées, nous avons sélectionné **10 espèces** représentatives des différents milieux concernés pour l'élaboration d'une couche de conservation de l'avifaune **en relation directe avec l'évolution du paysage agricole**.

En effet l'avenir de ces populations repose pour l'essentiel sur les orientations futures de l'aménagement de l'espace rural.

Pour chacune de ces espèces une notation est attribuée caractérisant sa responsabilité régionale en fonction : de sa richesse spécifique, de sa répartition localisée ou continue, des menaces possibles, identifiées ou vérifiées qui pèsent sur l'oiseau et son habitat, de son inscription dans la Directive Oiseaux. Les menaces sont incluses dans la notation pour ¼ car elles ont une incidence directe sur la présence ou non de l'oiseau. Cette notion tient compte également de l'adaptabilité de l'espèce c'est à dire de sa capacité à trouver des habitats de substitution lorsque ceux d'origine sont menacés ou ont disparu.

La carte de synthèse des zones de conservation de l'avifaune en Midi-Pyrénées est issue de la combinaison des ces 10 couches d'informations « espèces ».

Remarque d'ordre cartographique :

Les couches « espèces » ont été numérisées sur la base du SCAN départemental, mis à disposition par convention par la DIREN Midi-Pyrénées, d'une précision au 1/125 000.

1.1. Définition des couches d'informations recueillies

Ces espèces dont l'existence est fortement liée aux pratiques agricoles sont :

Busard Saint-Martin

<i>Circus cyaneus</i>

Habitat préférentiel : prairies humides (milieux de substitution : cultures, friches)

Menaces : pesticides, fauche, moissons

En Midi-Pyrénées il est un nicheur commun sur l'ensemble du Tarn et de l'Aveyron et affectionne particulièrement l'étage collinéen, où se succèdent des milieux boisés, des terres cultivées et des coteaux en voie d'abandon. Bien que considéré comme un oiseau des paysages ouverts, ce rapace utilise volontiers les secteurs forestiers ouverts par les exploitations. En

revanche, il est victime de l'enrésinement des landes et des anciennes prairies (Monts de Lacaune, Montagne Noire).

Busard cendré

Circus pygargus

Habitat préférentiel : prairies humides (milieux de substitution : céréales, raygrass cultivé)

Menaces : pesticides sur lieux de nidification et d'hivernage, fauches et moissons.

Le Busard cendré est un rapace inféodé aux milieux ouverts. Il niche au sol, en milieu steppique ou marécageux et a besoin, pour s'installer, d'un couvert herbeux d'au moins 30 cm de hauteur. Depuis plus d'un siècle cette espèce présente partout en France est en forte régression. Dans notre région, il est un nicheur plus ou moins régulier et les départements les plus peuplés sont le Tarn et l'Aveyron où quelques milieux naturels subsistent. En effet, la mise en culture de leurs habitats d'origine (prairies, landes, marais...) les a obligés à s'adapter à la nidification dans les céréales ou autres cultures présentant des caractéristiques adéquates (colza, luzerne, prairies de fauche...). Cette espèce se trouve donc tributaire de l'impact de l'homme sur les milieux naturels et les surfaces agricoles.

Aujourd'hui ces oiseaux sont devenus rares puisque, pour la plupart, ils ne subsistent en Europe, qu'en France et en Espagne.

Pie-grièche écorcheur

Lanius collurio

Habitat préférentiel : pâturages montagnards, bocages, causses pâturés

Menaces : arasement des haies, pesticides

Cette espèce a fortement régressé en Europe principalement à cause de la disparition de son habitat d'origine, la haie épineuse à proximité de pâtures, prairies ou clairières forestières mais aussi en raison de la raréfaction de ses proies. Principalement insectivore, l'utilisation à fortes doses de produits pesticides élimine coléoptères et orthoptères qui sont ses insectes de prédilection.

En Midi-Pyrénées, la Pie-grièche écorcheur est surtout présente dans les zones de piémont pyrénéen et de causses (Lot, Montagne Noire, Aveyron), colonisés par des buissons et utilisées par les ovins ou bovins. En plaine, les effectifs sont plus clairsemés et souvent localisés sur des micro-secteurs répondant aux caractéristiques de son habitat. Généralement, les grandes étendues agricoles, peu attractives par l'absence de haies alliée au manque de proies, sont délaissées par la Pie-grièche écorcheur : c'est le cas pour une grande partie du Gers, du Tarn et Garonne et du couloir alluvial garonnais.

Pie-grièche à tête rousse

Lanius senator

Habitat préférentiel : bocages, garrigues, causses, vergers

Menaces : modifications ou destructions de ces milieux

La Pie-grièche à tête rousse est une espèce plutôt rare en Midi-Pyrénées. Le Lot, l'Aveyron et le Tarn abritent quelques noyaux de populations plus ou moins importants. De manière plus

ponctuelle on peut la trouver installée dans des vergers près de Toulouse ou sur les bords de l’Hers mort à Grenade ou bien encore dans le Frontonnais.

Chouette chevêche, Chevêche d’Athena

Athene noctua

Habitat préférentiel : haies, bosquets, bâtiments ruinés en milieu ouvert. Cavités indispensables.

Menaces : coupes des arbres creux ou têtards

En Midi-Pyrénées, cette espèce, cantonnée aux basses altitudes est caractéristique des milieux ouverts. Cet oiseau de plaine est observable en dessous de 600m dans les Pyrénées et le long des Vallées de l’Ariège, du Salat et de la Garonne. Dans le nord et l’est de la région, il est présent dans les paysages ouverts des Grands Causses et des Monts de Lacaune. Son absence des départements du Gers et des Hautes-Pyrénées ou encore de certains secteurs d’Ariège (Plantaurel) n’est à ce jour pas expliquée.

Oedicnème criard

Burhinus oedicnemus

Habitat préférentiel : zones steppiques

Menaces : cultures intensives et mécanisées, urbanisation

Cet oiseau caractéristique des milieux steppiques a récemment colonisé les zones de grandes cultures, délaissant même parfois des milieux qu’il fréquentait autrefois : sables, dunes des rivages côtiers, plages de galets des bords de rivières. En Midi-Pyrénées, il est présent dans le Tarn (Causse de Labruguière, Gaillacois), dans l’Aveyron (Causse Comtal, Causse du Larzac...), dans le Tarn et Garonne (Caussade, Causse de Caylus) et dans le Lot (Causse de Gramat et de Limogne, Causse Martel). On trouve également quelques stations en Haute-Garonne près de Carbonne et dans l’Ariège (Saverdun, Pamiers, Mirepoix). Cette espèce est très localisée dans notre région.

Rouge-queue à front blanc

Phoenicurus phoenicurus

Habitat préférentiel : bocages, boisements clairs, parcs, bâtiments ; cavités indispensables

Menaces : arasements des haies et bosquets, coupe de vieux arbres

Cet oiseau se trouve souvent dans les très vieilles forêts de feuillus à arbres dispersés, dans des milieux de parcs périurbains et villageois en lisière forestières ou encore sur les bords d’étangs et de rivières plantés de vieux arbres têtards. En Midi-Pyrénées, Le Rouge-queue à front blanc est une espèce très localisée : elle est présente dans le sud de l’Ariège, le Lot, le Sud de l’Aveyron et dans certains secteurs du Tarn, notamment la plaine d’Agout et la région de Mazamet.

Torcol fourmilier

Jynx torquilla

Habitat préférentiel : boisements clairs sur collines ou piémont pyrénéen, parcs ; cavités indispensables

Menaces : coupe des vieux arbres

En région Midi-Pyrénées, le Torcol fourmillier est présent dans le piémont pyrénéen, les causses azeronnais et lotois, les vallées du Tarn, de l'Aveyron et de la Garonne. Cette espèce y fréquente les boisements clairs de feuillus, parcs, lisières de forêts, même dans les zones suburbaines. Cela explique partiellement son absence des zones de grandes cultures du Gers, du Lauragais ou des prairies du Nord-Aveyron.

Tarier des prés, Traquet tarier, Tarier d'Europe

Saxicola rubetra

Habitat préférentiel : bocages humides, landes à genêts

Menaces : remembrements et mises en cultures

Cet oiseau n'est pas très commun en Midi-Pyrénées. On le rencontre dans les prairies humides bocagères et les landes à genêts des Pyrénées (sud d'une ligne Tarbes-Lavelanet) et du Massif Central (Aveyron sur les Grands Causses et l'Aubrac) qui sont les pôles principaux de l'espèce dans la région. Le Tarier des prés est aussi régulier dans le Tarn dans la Montagne Noire, le Sidobre et les Monts de Lacaune.

Bruant proyer

Miliaria calandra

Habitat préférentiel : plaine, milieux très ouverts, zones herbeuses vastes ou relictuelles

Menaces : ne semble pas menacé actuellement sur la région.

Le Bruant proyer a une vaste répartition en Midi-Pyrénées pourtant limitée aux altitudes basses et moyennes. Cette espèce est rattachée au cortège des espèces de la « plaine de découverte » et affectionne particulièrement le maïs et le tournesol ainsi que les friches. Le Bruant proyer lié à 3 types d'environnement : les plaines herbeuses naturelles (sur les Causses par exemple), les plaines cultivées peu habitées présentant un réseau de lambeaux herbeux et enfin dans les plaines cultivées fortement anthropisées où les zones herbeuses correspondent aux friches d'infrastructures (routes, autoroutes, échangeurs, zones d'activités en création...).

Son absence quasi totale dans les Pyrénées, ainsi que dans des secteurs comme l'Aubrac, le Lévezou ou le glacis sud du massif central.

1.2. Sources bibliographiques

- *Agriculture et biodiversité. Utilisation de la friche et de la jachère cultivée par les busards et l'avifaune en Midi-Pyrénées*, saison 2001-2002
Nature Midi-Pyrénées – Sylvain Fréaux (2002). 30p.
- *Suivi et protection des busards en Midi-Pyrénées*
Nature Midi-Pyrénées – Sylvain Fréaux (2000). 28p.
- *Le guide Ornitho* – Collection les guides du naturaliste
Lars Svensson, Killian Mullarney, Dan Zetterström & Peter J. Grant. Ed. Delachaux et Niestlé (1999), p399.

- *Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées.*
Jean Joachim, Jean-François Bousquet & Christian Faure. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées. (1997).p262.
- *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*
Valérie Fiers, Bertrand Gauvrit, Emilia Gavazzi, Patrick Haffner & Hervé Maurin. Col. Patrimoines naturels, volume 24. Paris, Service du Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 1997. 225 p.
 - *Synthèse de l'opération « suivi et protection des populations de Busards cendré en Midi-Pyrénées.* Programme Pastel 1996
Nature Midi-Pyrénées – Groupe Rapaces, Damien Petit (1996). 28p.
- *Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France*
Hervé Maurin et Philippe Keith. Eds. NATHAN / WWF / Muséum National d'Histoire Naturelle / Ministère de l'Environnement. 1994. 175 p.
- *Les vertébrés du département du Tarn (liste commentée)*
J.-M. Cugnasse, Th. Maurel, Ch. Maurel, F. Néri & J. Salvan - Groupe Ornithologique du Tarn (G.O.T.). 1993. 96 p.

1.3. Notation et pondération

Pour chacune d'elles, les 10 espèces sont localisées géographiquement, à partir de l'Atlas régional¹, et une valeur appelée responsabilité régionale (RR) leur est attribuée comme suit :
RR = richesse spécifique + type de présence + Directive Oiseaux + menaces

Cf. tableau page suivante

Afin d'établir la carte de synthèse qui définit les zones de conservation pour l'avifaune en Midi-Pyrénées, les couches d'information « espèces » ont été compactées. Les zones de conservation correspondent à la somme des valeurs de 'responsabilité régionale' des espèces. Cette valeur appelée 'Zone_Conservation' est théoriquement comprise entre 0 et 57.

¹ *Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées.*

Jean Joachim, Jean-François Bousquet & Christian Faure. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées. (1997).p262

Nom français	Nom latin	Vulnérabilité régionale de l'espèce	Représentation Régionale *	Type de présence **	Menaces ***	Directive oiseaux ****	Nicheurs	Migrateurs	Liste Rouge
		Somme = note1+2+3+4	note 1	note 2	note 3	note 4 Annexe 1			
PIE-GRIECHE A TETE-ROUSSE	<i>Lanius senator</i>	6	3 12, 46, 81	1 Dispersée	2 Cultures intensives avec arasement des haies et emploi des pesticides	0 non	oui	M. stricts	non
PIE-GRIECHE ECORCHEUR	<i>Lanius collurio</i>	5	1 dans les 8 départements	1 Dispersée dans le 31, le 32, et le 65	2 Grandes zones de cultures avec arasement des haies et emploi des pesticides	1 oui	oui	M. stricts	non
BUSARD SAINT-MARTIN	<i>Circus cyaneus</i>	7	2 dans les 8 départements	1 Etait continue et devient dispersée	3 routes, urbanisation, moissons, fauches, pesticides	1 oui	Nicheurs sujets à l'erraticisme hivernal	M. hivernants	non
BUSARD CENDRE	<i>Circus pygargus</i>	8	3 rare dans le 32, 65, 46	1 Dispersée et en regression	3 urbanisation, réseau routier dense, pesticides, moissons, fauches	1 oui	oui	M. stricts	non
TORCOL FOURMILIER	<i>Jynx torquilla</i>	5	2 Dans tous excepté dans le 32 où il est rare voire absent	1 Dispersée	2 Coupe de vieux arbres	0 non	oui	M. stricts	non
BRUANT PROYER	<i>Miliaria calandra</i>	2	1 dans les 8 départements	0 Continue	1 la fermeture des milieux	0 non	oui	sédentaire	non
ROUGEQUEUE A FRONT BLANC	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5	2 31, 82, 46, 81, 09 et rare en ou absent	1 Dispersée	2 Coupe de vieux arbres	0 non	oui	M. stricts	non
TARIER D'EUROPE ou des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	5	2 dans les 8 départements mais rare et peut-être disparu en 32 et 82	1 Dispersée sauf dans les 2 noyaux de populations : Aveyron et Pyrénées	2 raréfaction des prairies et mise en cultures	0 non	oui	M. stricts	non
OEDICNEME CRIARD	<i>Burhinus oedicnemus</i>	7	3 31, 81, 82, 12, 09, 46	1 Dispersée	3 travaux agricoles et urbanisation	1 oui	oui	M. stricts	non
CHOUETTE CHEVECHE	<i>Athene noctua</i>	6	2 Données fragmentées, rare en 32 et 65	1 Dispersée	3 collisions avec véhicules, poteaux creux telecom, coupe de vieux arbres	0 non	oui	sédentaires	non

* représentation régionale:

1: oiseau assez commun
2: localisé ou en régression

** type de présence:

0: continue
1: dispersée




*** menaces:

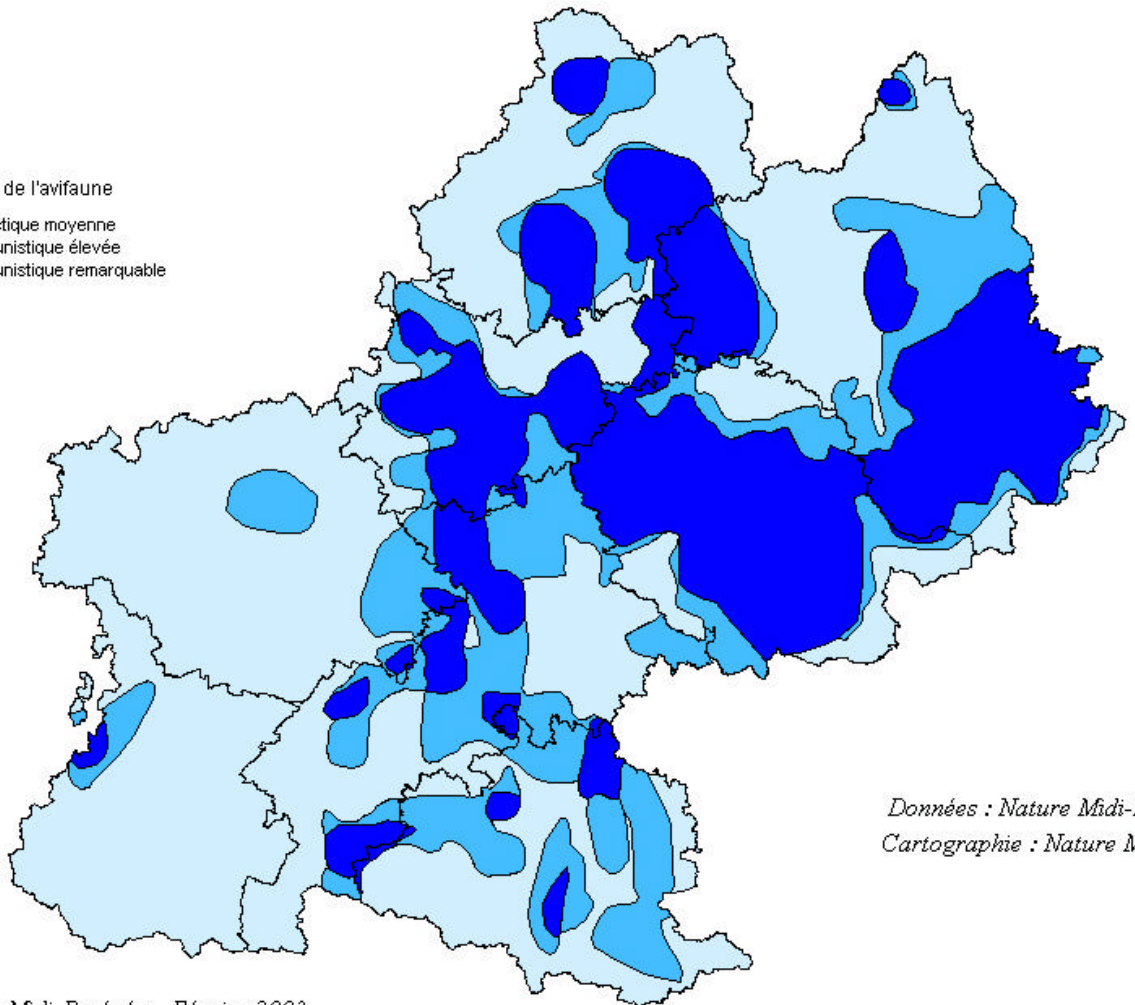
1: possible ou indirecte
2: identifiée

****statut sur la directive oiseaux:

0: absence
1: présence en annexe 1

ZONES DE CONSERVATION DE L'AVIFAUNE EN MIDI-PYRENEES

- Zones de conservation de l'avifaune
-  Zone conservation avifaunistique moyenne
 -  Zone de conservation avifaunistique élevée
 -  Zone de conservation avifaunistique remarquable



*Données : Nature Midi-Pyrén
Cartographie : Nature Midi-F.*

2. Résultats et interprétations

La richesse de l'avifaune en Midi-Pyrénées est caractérisée par les valeurs obtenues dans la table de synthèse.

'Zone_Conservation' est en fait comprise entre 0 et 56 et met en évidence 3 classes :

Moins de 15 : zone de conservation avifaunistique **moyenne**

Entre 15 et 22 : zone de conservation avifaunistique **élevée**

Supérieure à 22 : zone de conservation avifaunistique **remarquable**

La zone de conservation avifaunistique « moyenne » correspond à deux grands secteurs de Midi-Pyrénées :

- La chaîne pyrénéenne et la Montagne Noire présentent une richesse avifaunistique plutôt moyenne qui est totalement cohérente avec la méthode choisie puisque les espèces rupestres et de piémont n'ont pas été prises en compte pour la réalisation de cette carte de synthèse.
- Les départements du Gers et des Hautes-Pyrénées, zones de grandes cultures homogènes, présentent une occupation actuelle des sols peu attractive pour la plupart des espèces. La pression d'observation y est aussi moins forte. Ces résultats sont donc à pondérer quelques peu par rapport aux secteurs du nord et de l'ouest de Midi-Pyrénées.

Dans le grand ouest et plus particulièrement dans le nord de la région les oiseaux bénéficient d'une mosaïque de milieux écologiques favorisant la biodiversité ce qui explique que ces secteurs soit en zone de conservation avifaunistique élevée ou remarquable. En effet, les paysages steppiques des Grands Causses, caractéristiques d'une végétation basse et rase sont riches en oiseaux originaux, par exemple l'Oedicnème criard. Le plateau volcanique de l'Aubrac héberge une importante richesse avifaunistique sur ces pâturages et murets de pierres, on y trouve des espèces comme le Bruant proyer, le Busard Saint-Martin...

L'avenir de ces espèces est en relation directe avec l'évolution du paysage et des pratiques agricoles directement corrélées avec les orientations futures en matière d'aménagement de l'espace rural.

Ainsi de cette cartographie et des observations de terrains, nous pouvons dégager des problématiques :

- la restauration des haies dans les zones de montagnes ou de piémont (Montagne Noire, monts de Lacaune, ensemble de la chaîne des Pyrénées et pré-Pyrénées, nord Aveyron) où les agriculteurs sont confrontés à la déprise agricole (enfrichement, élargissement des haies, avancée de la forêt) ;
- l'incitation à la mise en place de mesures de contrôle quand à l'utilisation des pesticides auxquels des espèces comme les busards, nicheurs dans les cultures ou encore les Rouge-queue à front blanc, insectivores sont particulièrement vulnérables.