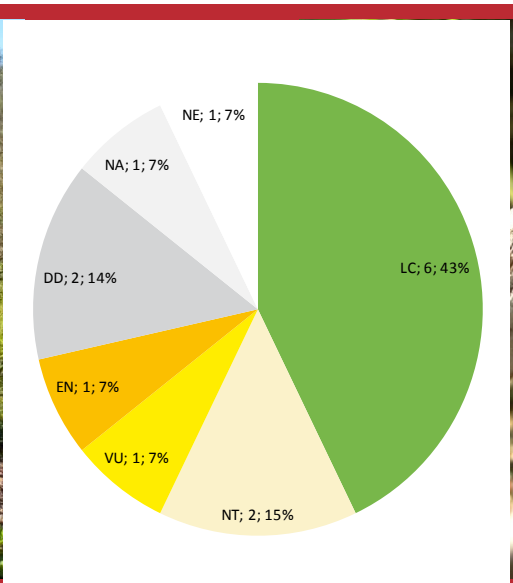
Société d'histoire naturelle d'Autun

2014

Elaboration d'une liste rouge des Reptiles de Bourgogne -

Dossier de synthèse



Projet cofinancé par l'Union Européenne.
L'Europe s'engage avec le Fonds européen de développement régional.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE
Direction régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

Bourgogne Conseil régional

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION **2**

1. EVALUATION COLLÉGIALE 2
2. SOURCE DES INFORMATIONS 2

II. LA METHODE UICN **5**

1. PRINCIPES D'ANALYSE 5
2. PÉRIODE DE RÉFÉRENCE 5
3. CATÉGORIES 5
4. FACTEURS ET CRITÈRES 6

III. ÉVALUATION **7**

IV. RÉSULTATS GLOBAUX **9**

V. COMMENTAIRES ET CATEGORISATION PAR ESPECE **10**

VI. BIBLIOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE **15**

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 Graphique du nombre d'espèces par catégorie de la Liste rouge des Reptiles de Bourgogne (hors NA et NE) 9

Figure 2 Tableau récapitulatif des espèces par catégorie (hors NA et NE) 9

Figure 3 Liste et statuts Liste Rouge des Reptiles de la région Bourgogne (évaluation 2014) 14

Elaboration d'une liste rouge des Amphibiens de Bourgogne

Coordination/rédaction du rapport : Nicolas VARANGUIN (SHNA)
Comité d'évaluation : Robert GUYETANT (CSRPN, SHF), Samuel GOMEZ (CENB), Dominique GIRAULT, Daniel SIRUGUE (CSRPN, PNRM, SHNA)
Auditeur externe : Damien MARAGE (DREAL)
Période d'évaluation : 1999-2014
Photographies page de couverture : Nicolas VARANGUIN (SHNA)

I. INTRODUCTION

L'amélioration des connaissances sur les Reptiles en Bourgogne est effective depuis les années 1980. Plus particulièrement, depuis fin 1998, elle s'est accélérée avec le lancement d'un inventaire régional puis de programmes d'inventaires spécifiques dans le cadre de l'Observatoire de la Faune de Bourgogne (OFAB). L'inventaire, correspondant à un état zéro en région, à débouché sur l'édition d'un Atlas des Reptiles de Bourgogne, en 2012 (SIRUGUE & VARANGUIN (coord.), 2012). La connaissance, encore rudimentaire il y a une quinzaine d'années, est désormais suffisamment étoffée pour se lancer dans une démarche de Liste Rouge régionale. Aussi, les besoins d'une telle liste se font désormais plus pressants, avec la mise en œuvre ou la réorientation d'un certain nombre de politiques publiques (SCAP, NATURA 2000…).
L'élaboration des liste rouges régionales sur les groupes faune et flore a fait aussi l'objet d'une demande de la DREAL Bourgogne pour l'année 2012.
Le travail préparatoire a été lancé en 2013 et finalisé en 2014 par la production de supports de travail et de documents de rendus, ainsi que la consultation du comité d'évaluation.
Les financements pour soutenir cette action ont été apportés par l'Europe, la région Bourgogne et la DREAL Bourgogne.

1. Evaluation collégiale

Le coordinateur régional du projet est Nicolas VARANGUIN (chargé d'étude à la Société d'histoire naturelle d'Autun, animateur d'un réseau herpétologique en Bourgogne et correspondant régional de la Société Herpétologique de France). Le comité d'évaluation se compose de :
Robert GUYETANT (CSRPN, SHF), Daniel SIRUGUE (CSRPN, PNRM, SHNA), Samuel GOMEZ (CENB), Dominique GIRAULT, Nicolas VARANGUIN (SHNA).
Le processus d'évaluation a été suivi par Damien MARAGE de la DREAL Bourgogne.
Les travaux de compilation de données ont été menés depuis les années 1980 par divers naturalistes, puis à partir de 1998 par le Parc naturel régional du Morvan et la SHNA. Les compilations cartographiques ont été réalisées par Nicolas VARANGUIN et Fréderic REFAIT. Les travaux de pré-analyse ont été réalisés par Nicolas VARANGUIN.
Le comité d'évaluation a été sollicité le 8 août 2014. Parmi les 8 experts sollicités, 4 ont répondu positivement et ont souhaité participer à la démarche. Ont été envoyés au comité d'évaluation, le 25 septembre 2014 : des documents sur la méthodologie UICN (UICN France, 2011 ; UICN, 2001 ; UICN 2012 1 & 2), le recueil cartographique pour l'élaboration de la liste rouge des Amphibiens de Bourgogne, le tableau de pré-évaluation réalisé par la SHNA, les résultats des listes rouges disponibles des régions limitrophes. Une réunion du comité d'évaluation s'est déroulée le 1er octobre 2014 dans les locaux de la DREAL Bourgogne, a Dijon. Étaient présents Robert GUYETANT, Dominique GIRAULT, Damien MARAGE et Nicolas VARANGUIN. Les autres membres avaient fait parvenir leurs remarques par mail préalablement. D'autres échanges mails ont suivi et ont permis d'ajuster les critères et catégories jusqu'à mi novembre.

2. Source des informations

Les informations traitées sont issues de la Bourgogne Base Fauna (BBF), base régionale référente sur la faune sauvage, gérée par la SHNA et cogérée par l'EPOB (fédération Étude et Protection des Oiseaux en Bourgogne) pour le volet oiseaux. La création et la gestion de la base de données est soutenue ou a été soutenue financièrement par la DREAL Bourgogne, la région Bourgogne, l'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et le Conseil général de la Côte-d'Or. La compilation de la connaissance est relativement proche de la vision actuelle des Reptiles de Bourgogne en raison d'un très important travail de compilation et saisie de données, y compris bibliographiques, et d'une large participation du réseau naturaliste.
La base regroupe actuellement 10 269 données sur les Reptiles dont 6 766 pour la période 1999-2014 (période moderne) (en date de saisie du 15/09/2014). Certaines ne sont pas géolocalisées précisément, et ne seront donc pas totalement exploitables dans certains calculs de critères (zone d'occupation notamment).

Liste des contributeurs à la base – volet Reptiles :

ABBOTT Muriel, ABEL Joseph, ABRASSART Clément, ADERLE R., AGHETTI Pierre, AGIER Cécilia, ALEXANDRE Guy, ALEXANDRE Joël, ALLAIN Jérome, ALLEAUME Gilles, ALRIC Fabrice, ALUZE Christian, ANDERSEN P.-H., ANGLARET Bernard, ANONYME, ANTIGNY Samuel, AOMSL, ARENS C., ARMAND Françoise, ARMEZZANO, ARNOUX J., AUBE J.-C., AUBRIL Laure, AUGUSTE Simon, AUVERT Sophie, BABSKI Simon-Pierre, BAILLY Grégory, BAILLY Michel, BALAY Gaëtan, BALMONT Anne, BARAT Frédéric, BARD Dominique, BARDET Olivier, BARGE Christophe, BARGUIL Gaétan, BARILLEY Gilles, BARNAY Guy, BARNAY Julien, BARRAL Thomas, BARRE Aneline, BARRE Bertrand, BARRE Dominique, BARRE Pascal, BARRIOZ Mickaël, BARTA Antoine, BARTA Frédéric, BAUDRAND Benjamin, BAUDVIN Hugues, BAUDVIN Michèle, BAYLE P., BAZILE, BAZILLE Damien, BEAUDELOQUE Vincent, BEAUDOIN David, BEAUTRU A., BEDRINES Georges, BEGUIGNOT Florence, BEILLEROT Julien, BELIN C., BELLENFANT Sylvain, BENNOUR Jean-Michel, BERRY Damien, BERT D., BERTHIER Ingrid, BERTRAND Mathilde, BESSON Sylvain, BIDAULT Francis, BIDAULT Julie, BILLAUT Jean-Marc, BILLAY Hugues, BILLY G., BLANC Bastien, BLARD Sophie, BLATTER Olivier, BLIGNY Michelle, BLIN Mirham, BOBIN Christine, BOFFET Michael, BOIREAU Josselin, BOISANTE Véronique, BOISORIEUX Jérôme, BOISSEAU Mickaël, BOISSON Guy, BOISTARD M., BOLLACHE Loïc, BONAFE Olivier, BONIN B., BONNEFOY Emmanuel, BONNETERRE A., BONVALLAT René, BORDAT Frédéric, BOSSU Robert, BOUARD Hervé, BOUCHER Camille, BOUCHONNET Florian, BOUCHONNET Marc, BOUDARD Muriel, BOUDEAU Magali, BOUDILLET D., BOUDINOT Pierre, BOUGET Sylvain, BOUGREAU Sébastien, BOUGUEREAU Pascal, BOUJU Clément, BOULAY Jean-Jacques, BOULISSET Bernard, BOULISSET Florian, BOULLY Lydie, BOURAND Michel, BOURDEAUX Yann, BOURGET Daniel, BOURGOING Sébastien, BOURJON Gérard, BOURJON Gérard et Nadine, BOURJON Nadine, BOUTILLON Michel, BOUTIN Anaïs, BOUTROUILLE Christian, BOUZENDORF Emeline, BOUZENDORF François, BOVE Marc, BRANCOURT Jean-Pierre, BREUVART M.-A., BRIANT Claudine, BRIANT Daniel, BROCHET Anne-Laure, BROUILLARD Yohann, BRUEL Hervé, BRUGIERE Dominique, BRULE Jean-Paul, BUIRON Bernard, BURLOTTE Estelle, CADI Antoine, CAGWIANT T., CALANDRE Serge, CAPON Luc, CARMIGNAC David, CARRAUD Julie, CARRE Blandine, CARTIER Alexandre, CARTIER Fanny, CARTIER Marie-Odile, CARTIER Maxime, CARTIER Michel, CAS P., CASTEL C., CASTEL Thierry, CASTEL Xavier, CAULLET Coraline, CAUX Sylvie, CEAM, CEN Bourgogne, CENAC Alexandre, CENAC Jacques, Centre ATHENAS, CHAIGNET-ADENIS A., CHAILLOU L., CHAMBAUD François, CHAPALAIN Annie, CHAPALAIN Claude, CHAPALAIN Frédéric, CHAPUIS Vincent, CHARDON Matthieu, CHARLET Jérémie, CHARVIN J., CHAUNIER C., CHAUNIER D., CHAUSSON Mathieu, CHERON Swanny, CHEVALIER G., CHIFFAUT Alain, CHIONO Francis, CLAVEROLE C., CLAVIER Jean-Louis, CLAYEUX Gérard, CLERE Jean-Louis, COATMEUR J., COEUR Sylvain, COGUE S., COLAS Fanny, COLIN P., COLLIN Pascal, COMPAROT Christiane, COMTE Bernard, CONRY D., CONRY R., Conseil Général de la Nièvre, Conseil Général de Saône-et-Loire, Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, CONVERT Julien, COQUERY Stéphane, COQUILLAT Jean, CORBEAUX Aline, CORNU Marthe, CORNUT Thomas, COROMP Pierre-Yves, COTINIER M., COUASNE Jean-Philippe, COURATIER Christian, COURET C., COURNAULT Laurent, COURT Dorothée, COURTIN J., COUTANT Carole, COUTIERAS Christophe, COUTTET Frédérique, CPIE Pays de l'Autunois, CRANEY E., CREUSATON Halina, CSNB, CUDEL Michel, CUISIN Michel, CUNAULT C., CURY Delphine, DAALDER A., DAGNAS Didier, DAMBRUN Sébastien, DARGE Philippe, DARMUZEY Thierry, DE CHANTERAC, DE RYCKE Jean-Luc, DECHAUME Jean-Pierre, DECONCHAT C., DELAFOLLYE Laurent, DELAGNEAU Loïc, DELCOURT M., DELERUE Amélie, DELERUE Elise, DELPHIN F., DELVOYE Geneviève, DEMANGET Jérémy, DEMOURON Thibault, DENUX Olivier, DEROGNAT F., DERVIN Alexis, DESAUNAY F., DESBROSSE Alain, DESBROSSES Régis, DESCHAMPS Christophe, DESLANDES P., DESTRE R., DETRAIT J., DETROIT Béatrice, DETROIT Cécile, DETROIT Florent, DEVELAY Arlette, DEVEVEY Julia, DEWAELE Annie, DIAZ Cécile, DINGER O., DIRKSEN Théo, DODELIN Christine, DONZE Antoine, DORE R., DOSNON Vincent, DOUCET Guillaume, DRAGON Sophie, DUBARC M., DUBOC P., DUCERF Gérard, DUCHESNE Didier, DUCKERT Roger, DUCROT Yves, DULKA Natacha, DULLION M., DUMONT M., DUMONT Vincent, DUPAYS Hervé, DUPRE A., DUPUIS Daniel, DUPUY J.-L., DURAND Nathalie, DURANDAL, DURET Bérengère, DURET Jean-Luc, DURLET Colette, DURLET François, DURLET Pierre, DUROT Sébastien, DURY Benoît, DUTARTRE Sandrine, ECHALLIER Gérard, EDERLE Robert, EGELMEERS Jan, EMORINE Jean-Maurice, EPTB Saône-Doubs, ESSAYAN Roland, FAIVRE Bruno, FANEL Marie, FARCY Bernard, FAUCHEUX P., Fédé. Pêche 71 (Saône-et-Loire), Fédé. Pêche 89 (Yonne), FEDOROFF Eric, FERRIERE R., FERRON Michel, FERRON Simone, FICHEUX Sébastien, FILIPIAK Lucile, FONTAINE Rémy, FORESTIER Carole, FOUILLE Sarah, FOUILLET P., FOURNIER Sébastien, FOUTEL Cédric, FRANCART Christel, FRENOUX Jean-Marie, FRICAUD, FRIEDRICH Richard, FRITSCH Benoît, FROCHOT Bernard, FROLET Jean-Marc, FROLET Lucie, FROTEY Didier, GAILLARD Roland, GAILLARD Xavier, GALLAND Jocelyn, GALLET Marie-Hélène, GALLIANA Maria, GALLOIS Jérôme, GALLOIS Magali, GALMICHE Nicolas, GANNAT Yvonne, GAREL Jean-Michel, GARGOMINY Olivier, GARNIER Aurélie, GASSER Loïc, GATHELIER Pierre, GAUCHE Hervé, GAUDIOT Jean-Claude, GAUDIOT Liliane, GAUDRIER, GAUGUE Patrick, GAUTHÉ Daniel, GAUTHERIN Henri , GAUTHIER Gilbert, GAYET Philippe, GENTILIN Christian, GEOFFROY D., GEORGIN Bernard, GERBET C., GHISLAIN Pascal, GHISLAIN Sylvie, GILLAIZEAU Jocelyn, GIRANDE Jean-Claude, Girard F., GIRARD Olivier, GIRARD-CLAUDON Julien, GIRAULT Dominique, GIRAULT F.-A., GIRAULT L., GIRAULT L.-M., GIRAULT M., GIVRY Christine, GOBIER Jean, GOBIER Thérèse, GODREAU Vincent, GOMEZ L., GOMEZ Samuel, GOMYS Laurène, GOULON-ROY Christophe, GOUPIL, GOUX Carole, GOUX Roger, GOVIN Vincent, GRAF François, GRAITSON Eric, GRAND Brigitte, GRAND Daniel, GRANGER C., GRENARD Aline, GRESSARD Pierre, GRITTI Laurent, GROSS D., GUAIS-LERAT Florence, GUEGAN Bruno, GUEIDAN Baptiste, GUERMEUR Gwenaël, GUILLARD A., GUILLAUME Cédric, GUILLOT G., GUITTIENNE Lucile, GUIZON Daniel, GUSO Yann, GUYARD, GUYETANT Robert, GUYOT Emilie, HABERT Frédérique, HAFFNER Patrick, HAMANT Romain, HAMELIN C., HERAUD P., HERMANT Didier, HERODET Benjamin, HERVE Guy, HESLOT Romuald, HEUCLIN D., HOLTHOF Matthieu, HORTIGUE Michel, HOSDEZ Franck, HOUDE Céline, HOUIS Vincent, HUCK Stella, HUGOT Amélie, HUMBERT André, HUNG Catherine, HURE Y., IMBOTT Serge, INEICH Ivan, ISSELE L., ITRAC-BRUNEAU Raphaëlle, JACOB Hervé, JACQUOT Mélanie, JAILLE Gérard, JALLET Frédéric, JAMBON Delphine, JEANDENAND Frédéric, JOLY Laurent, JOLY S., JONINON Loïc, JOSE, JOSSE Thierry, JOSSET Aurélie, JOUAIRE Stéphane, JOUAN Gilles, JOUAN Guillaume, JOUANIN Claude, JOUVE Chantal, JOUVE Ludovic, JOUVE Maxime, JUILLARD Pierre, KARAMALENGOS Olivier, KEUPPER Florian, KIRSCH Ronan, KOENIG Claire, KOHUT G., KREGIENS Hary, KRITHARI Leslie, KRUKLY M., KUSSACK Gilles, LA ROCHE, LABAUNE Frédéric, LABAUNE Georges, LAGEY Jean, LAHLAFI Thomas, LAINE Lucie, LALEURE Jean-Claude, LAMIRAULT Sophie, LANAUD Christian, LANIER Florent, LAROCHE Martine, LAROCHE Maurice, LARONZE Jean, LATOUCHE M., LAURENTIN J., LAYAT, LE BARH Maden, LE CALVEZ Vincent, LEBORNE F., LEBORNE G., LEBORNE Y., LEBOURG Céline, LEBRETON Stéphane, LECHAUVE Yoann, LECLAIRE Pierre, LEDROGO Patrick, LEGER Olivier, LELONG, LELONG Robert, LEMAIRE Elisabeth, LEMAITRE Charlotte, LEMAITRE Jean-Marie, LEMMEL Claude, LEMOINE François, LEMOINE Guillaume, LEMONTAGNER, LERAT Damien, LERAT Edwige, LERAT Gérard, Les Blongios, LESOUPLE Annie, LESTANG Camille, LESTIENNE Jimmy, LESUISSE Emmanuel, LETINOIS Frédéric, LETURMY Franck, LOICHOT Gérard, LOISEL P., LONJARET Yves, LPO, LPO Côte-d'Or, LURAT Martine, LUTZ Mélodie, LUTZ Sébastien, MAGNIN Daniel, MAIRAND Thomas, MAIRE Pierrick, MAITRE Sébastien, MALATY Sylvain, MALGOUYRES Frédéric, MALLET Pierre, MALNUIT Mickaël, MANGEAT Marc, MANGEZ Nicolas, MANOTTE Eric, MANTEAU P., MARACHE Gilles, MARCEAU Frédéric, MARGUIN Edwige, MARION Eric, MARIOTTE Olivier, MARMORAT J., MARTAUD Alain, MARTIN Daniel, MARTIN Jo, MARTIN Laetitia, MARTIN Luc, MARTIN Sylvie, MASSET D., MATHIEU Bernard, MAUGARD Michel, MAUPETIT Brigitte, MAUPOUX Julien, MAURICE Thomas, MAURIN H., MAURIN M., MAY Jérôme, MAYADE Christian, MAYADE R., MC GARVA Claire, MENARD Ombeline, MENGUAL Cédric, MENNEGAUX Isabelle, MENY G., MERCIER André, MERCIER Catherine, MERLE J.-P., MERLE Sébastien, MEROT Jean-Luc, MESKEL Thibault, MEUNIER Patrice, MEZANI Samy, MICHALAK Boris, MICHARD Pierre, MICHAUD Céline, MICHAUD Eric, MICHEL Eric, MICHEL Gaël, MICHELOT Marc, MICHON Alain, MILLARD Renaud, MILLEY Olivier, MILLOT Alain, MILPIED Jean-Pierre, MINCHIN Sébastien, MITOU Hervé, MOIRON Guillaume, MOKRANI Nathalie, MONGEOT Sabine, MONNIER Floriane, MONTADERE Marc, MORANT Thomas, MOREAU Claire, MOREL Daniel, MORERE J.-J., MORIZET Yohan, MORIZOT Philippe, MOUREAU Aurélien, MOURIER, MOUY Christophe, MULLER Bruno, MUSELET D., NAUCHE Gaëlle, NAULEAU Damien, NECTOUX Patrice, NEMO François, NIEDERLENDER Cédrick, NOTTEGHEM Patrice, NOWAK Jean-François, O.G.E, OBOUSSIER F., OBOUSSIER Francis, OBSTETAR Pascal, OLIVIER Gérard, OMNES François, ONCFS, ONCFS - SD 58 (Nièvre), ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), ONEMA - DR Bourgogne-Franche-Comté, ONEMA - SD 71 (Saône-et-Loire), ONEMA - SD 89 (Yonne), ONEMA. 71 - La Grande-Verrière, ONEMA. 89, ONF, ORIEUX Guillaume, PAGOT Stéphanie, PALUSSIERE Laurent, PAOLI F., PARENT G.H., PARENT Vincent, PARIS Laurent, PAUL Evelyne, PAYE Simon, PEGUET Marie-Noëlle, PELLETIER, PERCSY Christiane, PERCSY Nicolas, PERNOT J.-M., PERREAU Daniel, PERREAU S., PERRIN Laurent, PESME Eric, PETIT Stéphane, PETITBOUT Alban, PEYRARD, PEYROUSE Jean-Baptiste, PEZET Sarah, PICARD Damien, PICHELIN J., PIERROT A., PILLON Christophe, PINSTON Hugues, PIOTTE C., PITOIS Johann, PLAT Romuald, PLAZANET Jacques, PNR du Morvan, POINTECOUTEAU Nicolas ,

POIRIER Joël, POIROT Thomas, POMPON Alain, POMPONNE Hervé, PONTOIZEAU Mélaine, POPLIN F., PORNON A., PORTIER A., POULET Eric, PRAUD André, PROMONATURE, PUCET Catherine, QUATRE Christian, QUINTIN Christophe, RAFFAELLI J., RAFFALDI J., RAIMBAULT Guy, RAIMBAULT M., RAJOT Jean-Claude, RAMEAU Caroline, RAMEAU Dominique, RAMEAUX Claire, RAMILLON M., RANC Jean-Louis, RAPEAU Aurélien, RAQUIN Régine, REFAIT Frédéric, REGNIER Vincent, RENAULT M., RENON Philippe, REVEILLON Aurélien, REVILLON Alexis, RICHARD Freddie-Jeanne, RICHARD Frédéric, RIGAULT Jean-Claude, RIOLS R., RIVIERE Yann, ROBERT Michel, ROBIN Jean-Pierre, ROBLIN M., ROCHELET J.-L., ROCHETTE Georges, ROLLAND Alain, ROLLAND Simon, ROS Jacques, ROSAIN Mathieu, ROSSI Stéphane, ROSSIGNOL Virgile, ROUABLE Denis, ROUBALAY Alexandre, ROUE Sébastien, ROUE Stéphane, ROUGERON Antoine, ROULIER Elodie, ROUSSEAU-ROGEAT, ROUSSEL J., ROUSSEL Régis, ROYAL Julie, RUFFONI Alexandre, RUFFONI Louis, RUIZ Thierry, RUOSO Cyril, RUSSIAS L., SAILLARD Virginie, SALLES Fabien, SANSON Janick, SANTER Jacky, SAUTREAU Aloïs, SAUTREAU Antoine, SAUTREAU Pascal, SAUTREAU Silène, SAVEAN Gérard, SAVEAU J., SAVIER Henri-Pierre, SCHMITT Alicia, SCHWENTER Dominique, segalen, SEGUIN Jean-Louis, SEGUINOT P., SENARD J., SERAMOUR C., SERNET J.-M., SERRAULT E., SERRAULT F., SERRE Noël, SERVANT Hugues, SERVANTES Sindy, SERVIERE Laurent, SETIAO Ludivine, SEVERIN Patricia, SHNA, SIMONET Sophie, SIRUGUE Daniel, SIRUGUE Paul-Emile, SIRUGUE Rémi, SJOSTRAND Odile, SOBA Nature Nièvre, Société des Sciences Naturelles de Bourgogne, Société d'Histoire Naturelle du Creusot, SODOYER Marion, SOLEST, SOLTILZYK, SOTO M., SOUBEYRAT André, SOUCHE Olivier, SOUFFLOT Julien, SOUFFLOT Philibert, SPINNLER Florent, SPITZ René A., STEFANIAK S., STEINEGGER, STERLE Séverine, STHAL Mickaël, STRYBOSCH H., Syndicat du Bassin versant de la Vouge, TABANOU, TERREL Nicolas, THAIS, THIENPONT Stéphanie, THOMAS Emmanuelle, THOMASSET J.-J., THORET Olivier, THOUVENOT Jérôme, TILLIER Frédéric, TOLUSSO Joël, TORRES Ludovic, TOUCHES H., TOUSSAINT Raymond, TREMOUILLERE A.-M., TRIBOULIN Lionel, TROUBAT Marco, TROUSSARD Fabrice, TROUVÉ Matthieu, TURMEL Pauline, TURMEL Yann, URIE Robert, VACHER Alain, VACHER Joël, VACHER N., VAGNE Thibault, VALET Jean, VALLADE Jean, VAN DEN ABEELE Alexandre, VAN DER STROATEN Anne, VAN DER VLIET Hans, VAN EEKELEN R., VAN LAAR S., VAN LAAR Vincent, VAN LAAR-MELCHIOR Guda M, VARANGUIN Eliane, VARANGUIN Mélinda, VARANGUIN Nade, VARANGUIN Nicolas, VARANGUIN Noam, VARANGUIN Sandra, VARANGUIN Yves, VAUTRIN Th., VEILLAUD Vincent, VENTARD Daniel, VENTARD Etienne, VERITA Jean-Luc, VERMEULEN Aurélie, VERNET Arthur, VERNOCHET Nicole, VERNUSSE Juliette, VERON Dominique, VERSCHEURE F., VEVEREUX P., Vie pour l'Ecole, VILCOT Vincent, VINCENT Jules, VIS Cor, VITEAU Alain, VITEAU Danièle, VITTIER J., VOCORET Pascal, VOINOT Claude, VOISIN Marie-Claire, VOISIN Véronique, VUILLEMIN Philippe, VUILLEMIN Rémi, WILLEM E., WILLEM Henri, WOODHEAD Lynda, YVERNAULT Jérôme, ZABINSKI Dominique, ZAKIN Carole, ZUG Claude, ZUIDERWIJK A.

II. LA METHODE UICN

1. Principes d'analyse

Le niveau taxonomique pour l'évaluation est l'espèce. Le référentiel utilisé est celui de la nomenclature TAXREF du MNHN.
La méthodologie d'évaluation utilisée est celle de l'UICN (UICN, 2001; 2003 ; 2011). Le principe de l'établissement de la liste repose sur la démarche en deux étapes à l'échelle régionale :
- une application des critères et règles aux populations régionales comme si il s'agissait de populations mondiales,
- un ajustement des catégories préliminaires en fonction des échanges possibles avec les régions limitrophes.

2. Période de référence

Afin d'obtenir une image fidèle de la situation actuelle des espèces en Bourgogne, le pas de temps de 1999 à 2014 a été retenu pour les calculs de surfaces d'occupation, d'occurrence, des effectifs ou du nombre de localités (du 01/01/1999 au 15/09/2014, avec date de dernière saisie dans la base au 15/09/2014). Celui-ci coïncide avec le lancement de l'inventaire régional sur les Reptiles et Amphibiens de Bourgogne et correspond également approximativement à 3 temps de génération moyens (durée utilisée dans certains critères). Pour certaines espèces, les stations considérées comme "disparues" (espèces non retrouvées malgré une recherche ciblée ces dernières années) ont été retirées afin d'affiner ces cartes, pour qu'elles reflètent au mieux la situation réelle des espèces en 2014.

3. Catégories

Il y a actuellement onze catégories dans lesquelles les taxa peuvent être classés en prenant en compte d'une part la faisabilité de l'évaluation, d'autre part sa mise en œuvre effective.
Pour l'évaluation des espèces, la notion d'espèce autochtone (colonne « STATUT » dans le tableau d'évaluation) est donnée en fonction des connaissances sur la reproduction des espèces en région et sur leur origine.

a Non-applicable (NA)

Une fois l'évaluation mise en œuvre selon la méthodologie, certaines espèces peuvent être notées comme non éligibles.
Certains types d'espèces entrent dans cette catégorie :

- erratiques : espèces qui n'ont jamais donné de preuve de reproduction dans la région et observées de manière ponctuelle (ne satisfaisant pas aux critères de colonisateurs récents) avant ou après 2003.
- Colonisateur : Un taxon qui est en train d'étendre son aire de répartition en dehors de la région et qui semble être en phase de colonisation dans la région ne doit pas non plus être pris en compte dans l'évaluation régionale tant qu'il ne s'est pas reproduit dans la région pendant plusieurs années (habituellement, 10 années consécutives au moins).
- espèces à éclipse : espèces qui ne présentent pas de populations régulière pendant la période 2003-2012 et alimenté par des arrivées extérieures.
- Espèces introduites.

b Non-évalué (NE)

Cette catégorie rassemble les taxons qui n'ont pas été confronté à l'évaluation. Dans l'application rapportée ici, les espèces de présence incertaine ont été placées dans cette catégorie.

c Données insuffisantes (DD)

Elle correspond à des espèces pour lesquelles les paramètres rentrant dans l'évaluation sont trop incertains pour statuer de manière raisonnable sur un éventuel degré de menaces.

d Eteint (EX, EW ou RE)

Selon l'UICN : "un taxon est présumé "Eteint" (EX, EW ou RE), lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes et dans l'ensemble des son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. L'extinction peut être considérée à différents niveaux : mondiale (EX), état sauvage (EW) ou régional (RE)." Pour les espèces, la date limite de dernière observation pouvant permettre de renseigner la catégorie régionalement éteint est de 1999. Cette catégorie n'a été remplie pour aucune espèce de ce groupe.

e Menacé, à préoccupation mineure ou quasi-menacé (CR, EN, VU, NT ou LC)

Un taxon est considéré menacé lorsqu'il remplit les critères correspondants aux catégories "En danger critique d'extinction" (CR), "En danger" (EN) et "Vulnérable" (VU). Si elle ne rentre dans aucune catégorie de menace, l'espèce est alors dite " à préoccupation mineure" (LC) ou "Quasi menacée" (NT) si elle est proche de remplir les critères d'intégration à une catégorie menacée. Pour la catégorie NT, sont renseignés les critères proches pouvant être atteints dans un avenir proche.

4. Facteurs et critères

A. Réduction de la population

Le lot de données historiques est relativement réduit ou peu précis, sauf sur quelques secteurs, et les suivis réguliers encore quasi inexistants : il est très difficile de statuer de manière chiffrée sur les phénomènes de régression, d'où la difficulté d'utiliser dans la plupart des cas le critère A, et particulièrement A2b. Avec la mise en place de suivi et le premier état 0 réalisé, le critère A2c pourrait être davantage éligible dans l'avenir, particulièrement pour la Cistude d'Europe.

B. Répartition géographique

C'est le critère principal utilisé pour l'évaluation.
La surface de la zone d'occurrence est calculée par travail sur SIG par la réalisation de polygones convexes (excluant les données erratiques ou connues pour avoir disparu). Conformément à ce qui est préconisé dans la méthode pour les Listes rouges régionales, le seuil des 20 000 km² a été mis de coté pour la catégorie VU.
La surface de la zone d'occupation correspond à la surface couverte par l'ensemble des mailles de 2 km de côté d'une grille régulière, mailles au sein desquelles des stations de présence sont identifiées au cours de la période actuelle. Un ajustement plus précis (choix de mailles centrées sur les stations par exemple ; nombre minimal de mailles couvrant l'ensemble des stations ; surface de plans d'eau pour la Cistude d'Europe) n'est pas apparu nécessaire par rapport à l'évaluation de ce critère.
Les sous-critères utilisés parmi ceux disponibles sont

a) sévèrement fragmenté OU nombre de localités faibles. Pour évaluer la fragmentation, une évaluation à dire d'expert par interprétation cartographique agrémentée par les connaissances d'écologie et de biologie a été effectuée. La fragmentation sévère n'a pu être utilisée que dans des cas très particuliers.

b) déclin continu de : i la zone d'occurrence, ii la zone d'occupation, iii la superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, iv nombre de localités, v nombre d'individus matures. Ce déclin continu est évalué essentiellement à partir de l'élément iii, i et ii ou à dire d'expert, et une extrapolation permet généralement de conclure également à un déclin des éléments iv et v étant donné la biologie et l'écologie des espèces considérées (reproduction, capacités de déplacement, utilisation de l'espace, échanges…). La majeure partie des espèces autochtones subissent un déclin continu en Bourgogne, lié essentiellement à la régression et à la dégradation de leurs habitats (fermetures de milieux, urbanisation, pollutions, assèchements de zones humides, dégradation d'habitats aquatiques, enrésinement, retournement de prairies…). Ce déclin est en cours depuis plusieurs décennies, et se poursuivra dans les décennies à venir.

c) fluctuation extrême, pour les trois premiers sous-critères. Aucune fluctuation extrême d'aucun sous-critère n'a été identifiée parmi les espèces évaluées avec nos données estimées interprétables.

C. Petite population et déclin

Nous disposons d'éléments suffisants permettant d'utiliser ce critère uniquement pour la Cistude d'Europe. Toutefois, seul le sous-critère C2a(i) est ensuite utilisable.

D. Population très petite ou restreinte

Excepté la Cistude d'Europe, ce critère est inutilisable dans le contexte actuel et/ou aucune espèce ne semble y satisfaire.

E. Analyse quantitative

Ces informations statistiques ne sont pas disponibles à l'heure actuelle concernant les Amphibiens de Bourgogne. Ce critère n'a donc jamais été utilisé.

III. ÉVALUATION

Un tableau de travail, intégrant tous les calculs de critères et les différentes remarques des experts, et un feuillet recueil de cartographie ont été réalisés et ont évolué au fur et à mesure des échanges. Une notice est incorporée dans le feuillet cartographique. Une synthèse du tableau de travail est disponible en figure 3.

<u>Détail du tableau de synthèse (Fig. 3) :</u>

- **nom scientifique** et **nom vernaculaire :** taxonomie selon le référentiel TAXREF,
- **nombre de données :** nombre total de données contenues dans la BBF et analysées, incluant la période historique et la période contemporaine,
- **indice de rareté BBF :** indice de rareté des taxa correspondant au ratio du nombre de communes ou est présente l'espèce/nombre de communes de présence d'au moins une espèce du groupe (considéré comme « aire prospectée ») :
  - Moins de 1% de l'aire prospectée : RRR – Extrêmement rare
  - Entre 1 et 2% de l'aire prospectée : RR – Très rare
  - Entre 2 et 4% de l'aire prospectée : R – Rare
  - Entre 4 et 8% de l'aire prospectée : AR – Assez rare
  - Entre 8 et 16% de l'aire prospectée : AC – Assez commun
  - Entre 16 et 32% de l'aire prospectée : C – Commun
  - Entre 32 et 64% de l'aire prospectée : CC – Très commun
  - Plus de 64% de l'aire prospectée : CCC – Extrêmement commun
- **statut :** statut d'autochtonie en Bourgogne,
- **temps génération X 3 :** temps de génération estimé multiplié par 3, en années,
- **NA, DD ou NE :** espèces pour lesquelles ces critères sont renseignés,

Critère A réduction de la population

- **A1** ; A2, A4 et A4 : pourcentage de réduction estimé, selon les critères A1, A2, A3 ou A4,
- **critère d'appréciation (a, b, c, d, e) :** critère sur lequel s'est basé le calcul de la réduction de population,
- **statut critère A :** catégorie possible selon le critère A,

Critère B répartition géographique

- **aire d'occurrence 1999-2014** : calculée via SIG en km² selon la méthode adaptée,
- **aire d'occupation 1999-2012** : calculée via SIG en km² selon la méthode adaptée,
- **statut max B1/B2:** catégorie possible selon le critère B, sans tenir compte des conditions a, b ou c,
- **sévèrement fragmenté :** évalué suivant la méthodologie UICN France (2011),
- **nb de localités :** évalué suivant la méthodologie UICN France (2011),
- **statut critère B ajustement / localité:** catégorie possible selon le critère B et la condition a

- (**i) déclin occurrence supposée**
- **(ii) déclin occupation supposée**
- **(iii) déclin habitats (qualité superficie)**
- **(iv) déclin nb localités supposé**
- **(v) déclin nb d'ind. matures supposé**

Toutes ces conditions sont évaluées sur la base de données disponibles, à dire d'expert et amandées avec des informations ou publications régionales,

- **fluctuations extrêmes :** selon la définition de la méthodologie UICN France (2011),
- **statut final critère B:** catégorie possible selon le critère B

Critère C Petite population et déclin

- **Nb d'individus matures :** nombre d'individus matures estimé, ou calculé,
- **C1 déclin continu :** pourcentage de déclin des effectifs,
- **C2ai déclin continu et nb ind ss pop :** nombre d'individus maximal estimé dans chaque sous-population
- **C2aii déclin continu et % ind. ss pop :** % d'individus dans une sous-population,
- **C2b fluctuation extrêmes nb ind. :** fluctuation extrême du nombre d'individus matures,
- **statut critère C:** catégorie possible selon le critère C

Critère D Population très petite ou restreinte

- **statut critère D1 (nb individus) :** catégorie possible selon le critère D1,
- **statut critère D2 (pop restreinte AOO < 20 km^2) :** catégorie possible selon le critère D2 par rapport à la catégorie VU et à la zone d'occupation,
- **statut critère D2 (pop restreinte nb localités <= 5) :** catégorie possible selon le critère D2 par rapport à la catégorie VU et au nombre de localités,

- **France & autres régions** : statut dans les régions limitrophes
- **Statut proposé comité d'évaluation**: statut Liste rouge retenus après délibération régionale du comité d'évaluation, suivant la méthodologie UICN France (2011)
- **Synthèse des critères et remarques**

Suite à la première évaluation, des compléments ont été demandés par l'UICN France. Ceux-ci figurent en annexe.

IV. RÉSULTATS GLOBAUX

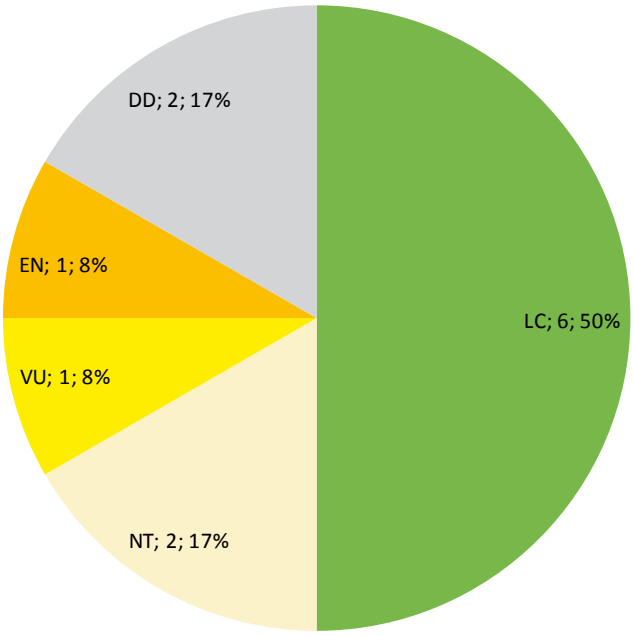


Figure 1 Graphique du nombre d'espèces par catégorie de la Liste rouge des Reptiles de Bourgogne (hors NA et NE)

Statut UICN	catégorie	Nombre d'espèces	%
DD	Données insuffisantes	2	17
LC	Préoccupation mineure	6	50
NT	Quasi menacé	2	17
VU	Vulnérable	1	8
EN	En danger	1	8
CR	En danger critique d'extinction	0	0

Figure 2 Tableau récapitulatif des espèces par catégorie (hors NA et NE)

Les résultats espèce par espèce sont présentés dans le tableau de synthèse (Fig. 3). Aucune espèce régionale n'a bénéficié lors du processus de "régionalisation" (ajustement selon les échanges possibles avec les régions limitrophes) d'une modification de son statut.
Plusieurs espèces ont été classées en NT, les critères se rapprochant de la catégorie VU. Il s'agit de *Natrix maura* et *Vipera aspis*. *Zootoca vivipara* est classé VU en raison de l'air d'occupation réduite, du nombre de localités limité et de l'isolement de certaines populations. *Emys orbicularis* est considérée comme en danger étant donné les effectifs réduits de l'espèce en Bourgogne et l'isolement des populations. *Coronella austriaca* et *Lacerta agilis* sont classés en DD en raison du jeu de données assez faible : des régressions importantes sont supposées, mais non chiffrables. Enfin, *Trachemys scripta,* introduite en Bourgogne, est classée en catégorie NA, et *Vipera berus* en NE : sa présence en région reste à confirmer.

V. COMMENTAIRES ET CATEGORISATION PAR ESPECE

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)

EN **B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)**
(& pr. C2a(i))

Critère A : pas d'éléments fiables pour estimer la réduction de population ; présomptions de réduction de la zone d'occupation et de l'aire d'occurrence, mais pas de données précises et utilisables, particulièrement sur les effectifs.
Critère B : disparition locales probables, pertes d'habitats de pontes, dégradation des milieux aquatiques (atteintes anthropiques, espèces invasives…) ; toutes les localités (regroupement de stations proches géographiquement) ne sont peut-être pas connues, mais des recherches conséquentes ont déjà été menées ; futures découvertes sans doute peu nombreuses ; l'aire d'occupation de 64 km² se base sur une connaissance non exhaustive malgré les recherches approfondies, mais pourrait aussi être estimée à la baisse en se basant sur le fait que l'espèce est étroitement inféodée aux plans d'eau (= surface des plans d'eau occupés). L'évolution des milieux, le nombre de localités réduit et les surfaces d'occupation ou d'occurrence plaident en faveur du statut EN.
Critère C : le nombre d'individus matures est possiblement compris entre 200 et 400 (ou + ?) d'après les études déjà menée sur les populations principales ; déclin continu estimé par rapport aux informations historiques et aux suivis dans d'autres régions, en contexte similaire. Le nombre d'individus matures dans chaque sous-population est < 250 : statut EN selon le critère C (VU selon D).

Évolution des populations encore non connue mais les suivis permettront d'apporter de nouveaux éléments dans quelques années ; les populations les plus importantes semblent actuellement viables, même si relativement isolées, ce qu'a montré une étude génétique sur 2 des principales populations. Les études populationnelles montrent une reproduction plutôt dynamique actuellement (taux de juvéniles et classes d'âges, effectifs) ; tous les éléments de connaissance pris en compte (sexe ratio, taux de juvéniles, génétique), au moins 3 populations avérées n'encourent vraisemblablement pas de risques d'extinction à court/moyen terme et sont fonctionnelles : l'espèce étant longévive et relativement résistante, seul un facteur de perturbation majeur, global et de très forte intensité pourrait à court/moyen terme entrainer la disparition de l'espèce. Même si les stations restent isolées, cela ne semble actuellement pas remettre en cause leur maintien par rapport à leur fonctionnement propre.

Lacerta agilis Linnaeus, 1758

DD **pr. B2b(i,ii,iii,iv,v)**

Critère A : pas d'informations précises.
Critère B : régression probable étant donné le statut de l'espèce dans d'autres régions mais les données sont manquantes ; habitats peu décrits en région, peu de données historiques (statut au XIXe un peu plus favorable a priori cependant) ; aire d'occupation réelle > 500 km² mais est-elle > 2000 ou non ? Les 2 conditions ne peuvent être justifiées (seul le déclin continu peut l'être).

Manque de données précises, espèce discrète ; malgré tout, régression constatée dans d'autres régions et rareté en Bourgogne. La régression n'étant pas mesurable, et l'état de la fragmentation non estimable, la catégorie DD semble la plus adaptée.

Lacerta bilineata Daudin, 1802

LC

Critère A : pas d'informations précises, pertes de certains types d'habitats mais non chiffrables (fermetures de milieux).
Critère B : aire d'occupation réelle > 2000 km² ; régression de certains habitats, mais parallèlement, l'évolution climatique pourrait favoriser la colonisation de nouveaux secteurs ; globalement, il existe sans doute un déclin. Pas de fragmentation extrême ni de nombre de localités limité.

Populations encore importantes sur les secteurs favorables, mitage probable sur les marges, et zones de plaine ; non menacé actuellement.

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)
LC

Critères A et B : déclin probable mais non documenté ; aire importante, espèce largement répartie, pas de fragmentation extrême.

Populations encore bien portantes, espèce communes, même si un déclin est probable.

Zootoca vivipara (Jacquin, 1787)
VU **B2ab(i,ii,iii,iv,v)**

Critère A : pas d'informations précises ; réduction de la qualité de l'habitat mais non chiffrable et certainement en deçà des seuils.
Critère B : la zone d'occurrence surestime la présence de l'espèce ; la zone d'occupation est relativement fiable (même si on peut supposer qu'elle se rapproche de 500 km² dans la réalité) : espèce peu répandue en Bourgogne et habitats favorables limités ; plusieurs facteurs de déclin identifiés ; disparitions locales (hors Morvan) quasi certaines au vu de la répartition actuelle (régression de l'aire et isolement de populations) ; nombre de localités réduit hors Morvan, en Morvan, on peut considérer qu'il ne s'agit que de quelques complexes de populations formant quelques localités (complexes de zones paratourbeuses par exemple, pouvant être impactés par des modifications de pratiques culturales par exemple). L'aire d'occupation + le faible nombre de localité et la régression permettent un classement en VU.

Isolat en Bourgogne témoignant d'une fragmentation à l'échelle nationale certainement encore en cours + régression, nombre de localités réduit et fragmentation : VU, même si la viabilité à moyen terme semble encore assurée en Morvan ; peu viable en revanche dans les stations isolées hors Morvan.

Anguis fragilis Linnaeus, 1758
LC

Critère A : pas d'informations précises.
Critère B : surface d'occupation sous estimée et au-delà du seuil des 2000 km² dans la réalité, données fragmentaires ; pertes d'habitats, fragmentation plaidant en faveur d'un déclin continu toutefois.

LC malgré mitage probable des populations.

Natrix maura (Linnaeus, 1758)
NT **pr. B2b(i,ii,iii,iv) & pr. A2+4c**

Critère A : pas d'informations précises, mais régression importante supposée, notamment par rapport à la qualité et aux capacités d'accueil des habitats en baisse.
Critère B : connaissance incomplète et aire d'occupation sous-estimée mais possiblement <2000 km², d'autant que l'espèce est liée aux cours d'eau et la méthode de calcul pourrait être affinée ; assez commune dans le 89 au XIXe (P. Bert), statut plus précaire désormais, régression en Bourgogne estimée, notamment au vu de la situation dans les régions limitrophes. Les 2 conditions ne sont toutefois pas satisfaites (pas de fragmentation sévère ou de fluctuation extrême, et nombre de localités supérieur à 10) : LC ou NT

Le nombre de localités est assez réduit en terme de nombre de cours d'eau occupés (même si la connaissance n'est pas exhaustive), les menaces vis-à-vis de la qualité des habitats sont réelles (influant également largement sur la densité de proies).

Natrix natrix (Linnaeus, 1758)
LC

Critère A : pas d'informations précises même si régression supposée.
Critère B : dégradation des zones humides, pertes d'habitats d'où un déclin supposé, particulièrement en plaine, mais seuils non atteints. Espèce largement répartie.

Espèce commune, statut non préoccupant actuellement malgré une régression supposée.

Coronella austriaca Laurenti, 1768
DD

Critère A : pas d'informations précises.
Critère B : espèce discrète et mal connue ; aire d'occupation réelle certainement > 500 km² ; régression de l'espèce non documentée, mais la dégradation générale des habitats plaident en faveur de cette hypothèse. Manque d'éléments en revanche pour justifier d'une fragmentation sévère (et de fluctuations extrêmes), et le nombre de localités est > 10. Par conséquent NT ou LC.

Malgré sa discrétion, l'espèce reste rare en Bourgogne, et l'évolution climatique risque d'entrainer une baisse significative des populations (+ dégradation habitats). La réduction de population n'étant pas estimable, classement en DD.

Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)
LC

Critère A : pas d'informations précises.
Critère B : régression estimée dans les secteurs où les atteintes sur les habitats sont fortes ; extension ponctuelles possibles ; la surface d'occupation réelle est > 2000 km² et les 2 conditions ne sont pas satisfaites : LV ou NT.

Populations encore importantes et bien portantes dans les secteurs les plus favorables (côtes, coteaux…), malgré un déclin probable.

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)
LC

Critère A : pas d'informations précises.
Critère B : mêmes remarques que pour la Couleuvre verte et jaune, mais extension davantage visible, ce qui ne signifie pas qu'elle compense la perte d'habitats et de populations par ailleurs. La diminution des populations de proies est aussi à prendre en compte (notamment des oiseaux, dont la régression est démontrée par les STOC)

Populations encore bien portantes sur une partie assez conséquente de la région.

Vipera aspis (Linnaeus, 1758)
NT **pr. A2+4cB2b(i,ii,iii,iv,v)**

Critère A : pas d'informations précises, réduction d'effectifs conséquente probable au XIX et début XXe en raison de la chasse/destruction en masse ; quel taux de régression au cours de la seconde moitié du XXe ?

Critère B : aire d'occupation sous estimée (> 2000 ?), malgré cela l'espèce semble beaucoup plus rare qu'auparavant ; fragmentation des populations importante a priori en quelques dizaines d'années ; pas de données récentes dans plusieurs secteurs en région laissant entrevoir d'une régression importante. Les 2 conditions ne sont pas satisfaites (pas encore de fragmentation sévère, nombre de localités > 10 et pas de fluctuations extrêmes) : NT ou LC

NT par rapport à la forte régression supposée de l'espèce, encore en cours actuellement. Selon le % de réduction, la catégorie pourrait être plus élevée, ou s'approcher d'une catégorie plus élevée.

Figure 3 Liste et statuts Liste Rouge des Reptiles de la région Bourgogne (évaluation 2014)

Société d'histoire naturelle d'Autun

Figure 3 : Liste et statuts Liste Rouge des Reptiles de la région Bourgogne (évaluation 2014)

						Critère A réduction de la population					Critère B répartition géographique														Critère C Petite population et déclin						Population très petite ou restreinte			France & autres régions							
nom scientifique	nom vernaculaire	statut	nombre de données	indice de rareté BBF	NA, DD ou NE	temps génération X 3	A1 causes réversibles / comprises / stoppées (%)	A2, A3 et A4 causes non stoppées (%)	critère d'appréciation (a, b, c, d, e)	statut critère A	aire d'occurrence 1999-2014	statut critère B1 (occurrence)	aire d'occupation 1999-2014 (maille)	statut max B1/B2	sévèrement fragmenté	nb de localités	statut critère B ajustement / localité	(i) déclin occurrence supposée	(ii) déclin occupation supposée	(iii) déclin habitats (qualité superficie)	(iv) déclin nb localités supposé	(v) déclin nb d'ind. matures supposé	fluctuations extrêmes	statut final critère B	Nb d'individus matures	C1 déclin continu	C2ai déclin continu et nb ind ss pop	C2aii déclin continu et % ind. ss pop	C2b fluctuation extrêmes nb ind.	statut critère C	statut critère D1 (nb individus)	statut critère D2 (pop restreinte AOO < 20 km2)	statut critère D2 (pop restreinte nb localités <= 5)	France	FC (2008, non validé)	Rhones-alpes	Auvergne (anciens crit.)	Centre (2012)	Champ.-Ard. (anciens crit.)	statut proposé comité d'évaluation	Synthèse des Critères
Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)	Cistude d'Europe	Autochtone	239	RR		100					1986	EN	64	EN	?	5	a (EN r)	oui	oui	oui	oui	?	non	EN	251	?	< 250			EN	VU		VU	NT	RE	CR	VU	NT		EN	B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)
Lacerta agilis Linnaeus, 1758	Lézard des souches	Autochtone	187	AC	DD						26960	?	492	EN	non			?	?	?	?	?		?										LC	LC	VU		EN	VU	DD	
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard vert	Autochtone	783	C							32997	?	1920	VU	non			?	oui ?	oui	oui	oui ?	non	?										LC	NT	LC		LC	R	LC	
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Autochtone	2085	CCC							35820	?	4916	?	non			non	?	oui	oui ?	?	non	?										LC	LC	LC		LC		LC	
Zootoca vivipara (Jacquin, 1787)	Lézard vivipare	Autochtone	194	R					(c)		8884	VU	296	EN	non	10	a (VU r)	oui	oui	oui	oui	oui	non	VU										LC	LC	VU		CR	AS	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)
Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile	Autochtone	529	C					(c)		31326	?	1584	VU	non			oui	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	NT		LC		LC	
Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine	Autochtone	81	AR					(c)		16818	VU	224	EN	non			oui	oui	oui	oui		non	?										LC	VU	LC		VU		NT	pr. B2b(i,ii,iii,iv) & pr. A2+4c
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier	Autochtone	910	CC					(c)		33409	?	2560	?	non			non	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	LC		LC		LC	
Coronella austriaca Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Autochtone	98	AR	DD				(c)		23840	?	308	EN	non			?	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	NT		NT	VU	DD	
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	Autochtone	492	C					(c)		24987	?	1416	VU	non			?	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	LC	DD	LC	R	LC	
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	Autochtone	672	C					(c)		29519	?	1808	VU	non			?	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	LC	R	NT	R	LC	
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	Autochtone	238	AC					(c)		29453	?	700	VU	non			oui	oui	oui	oui	oui	non	?										LC	LC	LC		LC	R	NT	pr. A2+4cB2b(i,ii,iii,iv,v)
Vipera berus (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade	Douteux			NE						x	?	x	NE			a (CR)							CR										LC	VU	VU	DE	EN	EN	NE	
Trachemys scripta (Schoepff, 1792)	Trachémyde écrite	Allochtone présent	102	AR	NA						24132	?	284	NA																				NA	NA	NA		NA		NA	

VI. BIBLIOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE

- BABSKI, S.-P., ABEL, J. & N. VARANGUIN, 2011. Quels degrés d'ouverture des pelouses calcicoles et des buxaies pour favoriser le Circaète Jean-le-Blanc - Essai de caractérisation des habitats de chasse (Mise en œuvre d'un protocole expérimental pour l'étude semi-quantitative des reptiles sur 4 sites de la Côte et Arrière-Côte beaunoise). Ed LPO Côte-d'Or & SHNA, 38 p.
- CAPON, N., 2008. Suivi de la cistude d'europe pour la réalisation d'un DOCOB, Conservatoire des sites naturels bourguignons.
- CAPON, L., 2008. Expertise d'une population de Cistude d'Europe pour élaborer le futur document d'objectifs du site n°FR2600993 :"Etangs à Cistude d'Europe du Charolais". Mémoire de stage M2 Pro ERE. Conservatoire des sites Naturels Bourguignons, 49 p.
- COURATIER, C., 2003. Inventaire des reptiles. Suivi écologique du SE 19 du Plan de Gestion Biologique 2000-2005. Ed ONF, CSNB, 7 p.
- COURATIER, C., 2007. Inventaire de l'espèce : Zootoca vivipara sur le site de la Tourbière de Prémery. Ed Office National des Forêts, 12 p.
- COURATIER, C., DUPUY, D., BLIN, M., POMPONNE, H. & S. MORILLO, 2007. Résultats des inventaires en forêt domaniale de Prémery. Ed ONF, Service départemental de la Nièvre, 47 p.
- De THIERSANT, M.P. & C. DELIRY (coord.), 2008. Liste Rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. - CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes : 239 p. + annexes
- De THIERSANT, M.P. & C. DELIRY (coord.), 2008. Liste Rouge résumée des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). - CORA Faune Sauvage : 22 p.
- GIRAULT, D., 1988. Un atlas de répartition des batraciens et reptiles de la Nièvre : Premier bilan : l'exemple du Haut-Nivernais. Bull. Soc. Sci. Art. de Clamecy, t12: 113-125.
- GOMEZ, S., AGOU, P., CAPON, L., LERAT, D. & N. VARANGUIN, 2011. Document d'objectifs du site Natura 2000 n°FR2600993 : "Etangs à Cistude d'Europe du Charolais". Définition des objectifs et des mesures. Ed CSNB & SHNA.
- LERAT, D., 2012. Plan Régional d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe en Bourgogne 2010-2014 - Bilan 2010. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 13 p.
- LERAT, D., 2012. Plan régional d'actions en faveur de la Cistude d'Europe. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 52 p. plus annexes
- LERAT, D., 2012. Plan Régional d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe en Bourgogne 2010-2014 – Bilan 2011. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 74 p. plus annexes
- LERAT, D., 2012c. Recherche visuelle des sites de ponte - Etang des Grands Georgeats (58). Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 13 p.
- LERAT, D., 2013. Plan Régional d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe en Bourgogne 2010-2014 – Bilan 2012. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 87 p.
- LERAT, D., 2013a. Plan Régional d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe en Bourgogne 2010-2014 - Bilan 2011. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 87 p.
- LERAT, D., 2013c. Plan Régional d'Actions en faveurs de la Cistude d'Europe en Bourgogne 2010-2014 - Bilan 2012. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 79 p.
- LERAT, D. & A. RUFFONI, 2008. Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne - Rendus 2008 - Recherche de nouveaux foyers de population de Cistude d'Europe en Bourgogne et contribution à l'inventaire des odonates de Bourgogne. Soc. Hist. Nat. Autun.
- LERAT, D., VARANGUIN, N. & S. GOMEZ, 2012. Le Plan Régional d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe en Bourgogne. Rev. Sci. Bourgogne-Nature, 16: 114-126.
- LESCURE, J. & J.-C. MASSARY DE (coords), 2012. Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Ed Biotope, Muséum national d'Histoire naturelle (collection Inventaires & Biodiversité), Mèze ; Paris, 272 p.
- MNHN & SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 7 p.
- MONNIER, F., 2011. Suivi de la population de Cistudes d'Europe (Emys orbicularis) de l'Etang de Pierre Poulain (Saône-et-Loire) pour la mise en place d'une gestion adaptée : Etude populationnelle et utilisation spatiale. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 58 p.
- PAUL, J.P., 2007. Liste Rouge des Mammifères (hors Chiroptères), Oiseaux, Reptiles et Amphibiens en Franche-Comté - Liste préalable au projet d'Atlas de la faune menacée de Franche-Comté. LPO Franche-Comté, 19 p.

- PONTOIZEAU, M., 2012. Recherche des sites de ponte et caractérisation des habitats utilisés par la population de Cistude d'Europe (Emys orbicularis) de l'étang de Pierre Poulain (Saône-et-Loire) - Master Géographie et Aménagement, Spécialité Gestion de l'Environnement. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 135 p.
- SIRUGUE, D., GIRAULT, D., GASSER, L., HERMANT, D. & J.-L. DE RYCKE, 1999. Atlas de répartition des amphibiens et reptiles en Bourgogne et en France… un premier bilan. la feuille de Neomys, 3 : 5-7.
- SIRUGUE, D. & N. VARANGUIN, 2004. Les amphibiens et les reptiles de Bourgogne. Etat des lieux de l'inventaire au printemps 2004. Bull. Sci. Bourgogne, t52 (1): 31-36.
- SIRUGUE, D. & VARANGUIN, N. (coord.), 2012. Atlas des Reptiles de Bourgogne. Ed Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 12, 364 p.
- UICN, 2001. Catégories et critères de l'UICN pour la liste rouge : version 3.1. Gland & Cambridge, UICN: 32p.
- UICN, 2003. Ligne directrices pour l'application, au niveau régional, des critères de l'UICN pour la liste rouge. Gland & Cambridge, UICN: 26p.
- UICN, 2012. Catégories et Critères de la Liste rouge de l'UICN : Version 3.1. Deuxième édition. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN. vi + 32pp. Originalement publié en tant que IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012)
- UICN, 2012. Lignes directrices pour l'application des Critères de la Liste rouge de l'UICN aux niveaux régional et national : Version 4.0. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN. iv + 44pp. Originalement publié en tant que Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0 (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012)
- UICN, 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 September 2014.
- UICN France (2011). Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées – Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Paris, France. 60 p.
- VARANGUIN, N., 2009. Site NATURA 2000 n°FR 2600986 - Inventaire des reptiles patrimoniaux du site NATURA 2000 n°31. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 15 p.
- VARANGUIN, N., 2011. Programme de recensement herpétologique 2009-2010 - Espaces Naturels Sensibles de la Nièvre. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 204 p. plus annexes
- VARANGUIN, N., 2012. Mise en œuvre de la mesure SE1, complément d'inventaire reptiles, dans le cadre du plan de gestion écologique du pierrier de la Côte Verte - Méthode des abris artificiels et des transects pédestres. Ed Soc. Hist. Nat. Autun, 7 p.
- VARANGUIN., N. & D. SIRUGUE, 2002. Les amphibiens et les reptiles - Inventaire bourguignon : état des lieux 2001. la feuille de Neomys, 4, 5 et 6 : 24-25.
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE, 2005. Les amphibiens et les reptiles - Inventaire bourguignon : état des lieux 2005. la feuille de Neomys, 8 : 8-9.
- MNHN & SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 7 p.

Autres listes rouges Amphibiens consultées :

- France métropolitaine
- Franche-Comté
- Rhône-Alpes
- Auvergne
- Centre
- Champagne-Ardenne

Annexe : compléments demandés par l'UICN par rapport à l'évaluation réalisée

Commentaires - Listes rouges des reptiles et des amphibiens de Bourgogne

9 décembre 2014 – UICN France

Réponses du comité d'évaluation, au 16/12/2014, en encadrés rouges

Tout d'abord, merci pour les documents envoyés et félicitations à l'ensemble du groupe d'experts pour l'analyse réalisée. En vue de la labellisation nous avons quelques remarques et demandes de confirmation, que vous retrouverez listées ci-dessous. N'hésitez pas à répondre directement dans ce document.

Utilisation du critère A

-> Pour les espèces classées sur le critère A, peut-on considérer que la réduction de la population suit de façon linéaire celle de l'aire d'occurrence ou d'occupation de l'espèce ? A titre d'exemple, est-ce bien le cas pour *Triturus cristatus* ?

Le Triton crêté est encore assez largement réparti en Bourgogne, et ses populations reposent sur un nombre important de stations, elles-mêmes composées de réseaux de mares au sein desquelles le développement des larves peut s'effectuer (plusieurs centaines de mares occupées connues, et certainement plusieurs milliers en réalité). Ces réseaux sont parfois composés de plusieurs dizaines, voire centaines de mares, et les effectifs d'individus qui se rendent dans chacune d'elles pour la reproduction y sont globalement régulièrement répartis. A l'échelle régionale, il n'y a pas de stations qui concentrent une part très importante de la population bourguignonne, et qui seraient éventuellement moins menacées que les autres. On peut également considérer que la taille d'une population locale est étroitement liée, la plupart du temps, au nombre de mares favorables disponibles, dans le contexte régional.

Aussi, on peut considérer que la réduction de l'aire d'occupation ou de l'aire d'occurrence traduit globalement la réduction de population de l'espèce. Toutefois, cette réduction est encore peut perceptible étant donné le maillage de mares encore occupé sur de nombreux secteurs (l'aire d'occupation régresse certainement encore assez lentement, même si cela s'accélèrera dans les prochaines années). Ainsi, c'est surtout l'élément b « réduction de la qualité de l'habitat », dans le sens « qualité de l'habitat de reproduction » principalement, qui a été utilisé ici, et qui traduit davantage le « mitage » que subissent les populations de l'espèce, et ce sur l'ensemble de son aire. Ici encore, on peut estimer que la population régresse d'un facteur proche de celui de la régression des mares favorables. On peut même penser que l'effet de fragmentation des populations peut accélérer la régression, et que l'évolution qui suivrait de manière linéaire celle des milieux aquatiques ne correspondrait qu'à un scénario « optimiste ».

Utilisation du critère B

Fragmentation sévère

Ce facteur ne peut être utilisé que si des informations indiquent que la fragmentation est un facteur préjudiciable à la survie de l'espèce. Il est donc nécessaire que la majeure partie de la population soit

située dans des fragments d'habitats relativement isolés avec très peu de possibilités d'échanges entre les sous-populations, de sorte que si une station disparaît, il est peu vraisemblable qu'elle soit recolonisée depuis une autre station.
→ Est-ce bien le cas ici pour toutes les espèces classées sur la base de ce critère? A titre d'exemple, est-ce bien le cas pour la Cistude d'Europe et *Lissotriton vulgaris* ?

C'est bien le cas pour la Cistude d'Europe. Les inventaires ont été très poussés sur l'espèce, et les stations occupées sont pour la quasi totalités très éloignées les unes des autres, du moins suffisamment pour que les échanges réguliers soient impossibles (la plupart des stations se trouvent éloignées de plus de 10 km d'une autre station, sans qu'il n'y ait de corridors directs entre).

La grande majorité des stations connues pour le Triton ponctué peut être considérée comme sévèrement fragmentée d'après les éléments disponibles. Il n'existe vraisemblablement pas, ou extrêmement peu d'autre sites occupés dans un rayon de 5, 10 voir plus de 30 km pour la plupart. C'est le cas des stations du Gâtinais, du Tonnerrois, vraisemblablement désormais du Bazois, du Plateau d'Antully, du Châtillonnais, de la Plaine de Saône ou du val de Saône. Même si la connaissance reste à approfondir localement, les stations restent pour la plupart réduites (lorsqu'il ne s'agit pas de mares isolées), et même au sein des stations majeures, la distance inter-mares favorables/occupées dépasse le plus souvent le km, ce qui limite les échanges réguliers, et favorise les extinctions locales pour une espèce dont les capacités de déplacement ne sont pas des plus importantes parmi les amphibiens. Seules les stations de Puisaye, et peut-être de Bresse, sur des secteurs plus restreints, pourraient être encore connectées. Aussi, le processus de fragmentation continue, et s'amplifie rapidement.

Les stations de Triton marbré sont sévèrement fragmentées également.

Présentation des critères

La notation « proche A4c » étant réservée à la justification du classement des espèces quasi-menacées, les indications « proche A1 » et « pr. C1 » ne devraient pas figurer dans le classement de *Lissotriton vulgaris* et de *Triturus marmoratus*, si ces espèces ne remplissent pas les seuils de ces critères.

Ces indications ont été supprimées, de même que pour la Cistude d'Europe, et les espèces en DD.

Evaluation de Lissotriton vulgaris

Espèce classée « En danger » sur la base des critères B2ab(i,ii,iii,iv,v)

L'application d'un « principe de précaution » ne peut justifier le classement d'une espèce en catégorie menacée. Un classement en catégorie EN de *Lissotriton vulgaris* n'est ainsi possible que si les experts sont d'accords pour affirmer qu'au vu des informations disponibles, l'aire d'occupation de l'espèce dans la région ne dépasse de toute évidence pas 500 km², ceci en tenant compte de la pression d'observation exercée, de leur connaissance de la biologie de l'espèce, et de l'existence d'habitats favorables peu prospectés.

→ Est-ce bien le cas ici ?

Les experts s'accordent à dire que l'aire d'occupation ne dépasse vraisemblablement par 500 km², sur la base des inventaires conséquents déjà réalisés, notamment sur les secteurs les plus favorables, même s'il ne s'agit que de sondages. Le principe de précaution a davantage été appliqué sur l'estimation de la fragmentation sévère concernant la majeure partie de la population (en appliquant notamment les recommandations en page 25 du document de l'UICN (2001), relatives au principe de

précaution pour l'application d'un critère), sachant que les éléments restent partiels principalement sur le nombre de sites de reproduction réellement occupés et les effectifs au sein des stations les plus importantes et qui ne sont pas sévèrement fragmentées. Il est donc délicat de s'avancer sur le fait que les nombreuses stations très fragmentées représentent plus de la moitié des effectifs régionaux.

Toutefois, les explications apportées dans le premier document ont sans doute été prudentes, et le comité d'expert s'accorde à dire que : étant donné que la grande majorité des stations se trouvent très isolées les unes des autres (voir réponse sur l'aspect de fragmentation sévère), parfois dans des contextes paysagers devenus peu favorables, et que la situation au sein des localités majeures est également en voie de dégradation importante (perte de sites de reproduction très rapide et phénomène de fragmentation en cours), l'aspect de fragmentation sévère peut être raisonnablement retenu, et que la catégorie EN est préférable à la catégorie DD pour cette espèce.

D*ans le cas contraire, si les experts estiment que les informations disponibles sont trop partielles pour confronter l'espèce aux seuils de la méthodologie, celle-ci devrait plutôt être classée en catégorie « Données insuffisantes ».*

En vous remerciant d'avance pour vos retours, nous sommes bien entendu à votre disposition pour toute question.