



Elaboration d'une liste rouge des Mammifères hors Chiroptères de Bourgogne -

Dossier de synthèse



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



SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	1
1.	EVALUATION COLLEGIALE.....	1
2.	SOURCE DES INFORMATIONS	1
II.	LA METHODE UICN	5
1.	PRINCIPES D'ANALYSE	5
2.	PERIODE DE REFERENCE.....	5
3.	CATEGORIES	5
4.	FACTEURS ET CRITERES.....	6
III.	EVALUATION	7
IV.	RESULTATS GLOBAUX	9
V.	COMMENTAIRES ET CATEGORISATION PAR ESPECE	10
VI.	BIBLIOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE	22

TABLES DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1</i>	<i>Graphique du nombre d'espèces par catégorie de la Liste rouge des Mammifères Hors Chiroptères de Bourgogne (Hors NA et NE)</i>	<i>9</i>
<i>Figure 2</i>	<i>Tableau récapitulatif des espèces par catégorie</i>	<i>9</i>
<i>Figure 3</i>	<i>Liste et statuts Liste Rouge des Mammifères Hors Chiroptères de la région Bourgogne (évaluation 2014)</i>	<i>20</i>

Elaboration d'une liste rouge des Amphibiens de Bourgogne

Coordination/rédaction du rapport : Damien LERAT (SHNA)

Comité d'évaluation : Jean-Marc BELIN (FDC 21), Michel BOURAND (CSRPN), Régis DESBROSSES (CSRPN), Vincent GODREAU (DR ONF B-CA), Caroline LE GOFF (DR ONCFS B-FC), Damien LERAT (SHNA), Samy MEZANI (AOMSL), Patrice NOTTEGHEIM (CSRPN), Daniel SIRUGUE (CSRPN), M. Le Président (FDC 58), M. Le Président (FDC 71), M. Le Président (FDC 89), M. Le Président (FRC Bourgogne)

Auditeur externe : Damien MARAGE (DREAL Bourgogne)

Période d'évaluation : 1999-2014

Photographies page de couverture : Daniel SIRUGUE (PnrM) (Musaraigne aquatique), Stéphane RAIMOND (Loutre d'Europe)

I. INTRODUCTION

L'amélioration des connaissances sur les Mammifères en Bourgogne est effective depuis les années 1990 avec la réalisation de l'Atlas des mammifères sauvages du Morvan. 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). La connaissance actuelle, est désormais suffisante 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 listes 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 2015 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 Damien LERAT (chargé d'étude à la Société d'histoire naturelle d'Autun, animateur du Groupe Loutré Bourgogne et correspondant régional de la Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères). Le comité d'évaluation se compose de :

Jean-Marc BELIN (FDC 21), Michel BOURAND (CSRPN), Régis DESBROSSES (CSRPN), Vincent GODREAU (DR ONF B-CA), Caroline LE GOFF (DR ONCFS B-FC), Damien LERAT (SHNA), Samy MEZANI (AOMSL), Patrice NOTTEGHEIM (CSRPN), Daniel SIRUGUE (CSRPN), M. Le Président (FDC 58), M. Le Président (FDC 71), M. Le Président (FDC 89), M. Le Président (FRC Bourgogne)

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 Damien LERAT, Nicolas VARANGUIN et Frédéric REFAIT. Les travaux de pré-analyse ont été réalisés par Damien LERAT.

Le comité d'évaluation a été sollicité le 8 août 2014. Parmi les 13 experts sollicités, 2 ont répondu positivement et ont souhaité participer à la démarche et 1 expert a répondu négativement. Ont été envoyés au comité d'évaluation, le 22 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 Mammifères Hors Chiroptères 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 25 septembre 2014 dans les locaux du Parc naturel régional du Morvan, à Saint-Brisson (58). Étaient présents : Vincent GODREAU, Régis DESBROSSES, Olivier LECAS, Mathieu DANVY, Guy ROBLIN, Thierry PEYRTON, Jean-Philippe PATILLAULT, Stéphane CAMUS, Daniel SIRUGUE et Damien LERAT. Des échanges mails ont suivi et ont permis d'ajuster les critères et catégories jusqu'à mi avril 2015.

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 base regroupe actuellement 93 994 données sur les Amphibiens dont 55 122 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).

La plupart des données de micromammifères proviennent d'analyse de lot de pelote d'Effraie des clochers. Elles ont été principalement collectées lors des inventaires chiroptères menés par la SHNA dans le cadre de l'Observatoire de la Faune de Bourgogne (OFAB). Des suivis ciblés sont réalisés en Bourgogne sur la Loutre d'Europe, les Neomys dans le cadre de l'OFAB et le Castor d'Europe par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Le reste des informations sont issues des observations notées par les bénévoles ou lors d'inventaires divers menés par des structures régionales.

Pour la majeure partie des espèces, des manques de prospection existent (état des lieux non complet).

Liste des contributeurs à la base – volet Amphibiens :

A.D.P.C.O 21, ABBOTT M., ABEL J., ABRASSART C., ACKERMANN, ADRIEN G., AELLEN, AGHETTI P., AGIER C., AGIER F., AGIER R., AGUILERA J.-M., AGUILON, AGUIRRE S., AIME G., AIT ABIDA S., AIT KHEDACHE J., ALBRECHT E., ALCAIX, ALLAIN, ALLAIN J., ALLARD, ALLARD M., ALLEAUME G., ALONSO C., ALRIC F., ALTINA C., ALUZE Ch., AMBOLLET, ANDRE, ANDRE A., ANDRIEUX C., ANGLARET B., ANONYME, ANSES Nancy, ANTIGNY S., ANTOINE B., ANTON L., ANVL, AOMSL, AOULAD, ARCELUS C., ARCELUS O., ARDELET J., ARDELET J. / LPO Yonne, ARENE E., ARENTSEN H.-F., ARNOUX E., ARRAULT G et M.-N., ARTHUR L., AUBERT C., AUBERTIN, AUBLIN B., AUBOIN K., AUBRY J.-C., AUCCOIN J., AUDIER F., AUGAGNEUR V., AUGER P., AUGUSTE, AUGUSTE C., AULOY D., AUPEE P., AURELOU A., AUSBART, AUVERT S., AUVRAY, AUZEIL P., AUZEIL P. / CNB 71 (Saône-et-Loire), AVIGNON P., AVIGNON P. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), AVONDO G., BABELY M., BABSKI H., BABSKI M.-A., BABSKI S.-P., BABSKI S.-P. / LPO Côte-d'Or, BACCI M.-J., BACHALAS H., BACHELET M., BACHI, BACKES, BACOT H., BAGOT C., BAHIER J., BAILLET, BAILLY F., BAILLY F., BAILLY M., BAJARD M., BALAY G., BALAY G. / SHNA, BALLARD A.-S., BALLARD O., BALLEAT A., BARABANT G., BARAN P., BARANTON M., BARBOTIN M., BARBU M.-H., BARD C., BARDEAU T., BARDET G., BARDET O., BARET F., BARGE C., BARH M., BARILLET L., BARILLEY G., BARILLON C., BARNAY G., BARNAY G. / SHNA, BARNAY J., BARRAL J., BARRAL T., BARRAUX M.-C., BARRÉ A., BARRÉ B., BARRÉ B., BARRET A., BARRET R., BART C., BARTA A., BARTH B., BARTHELIER, BARTON, BATHIAS T., BAUCOUR C., BAUDEVIN A., BAUDOT H., BAUDRAND B., BAUDUIN M., BAUDVIN H., BAUDVIN M., BAYLE P., BAZILE, BAZILLE D., BAZIN M., BEAU J.-J., BEAUDOIN D., BEAUDOIN F., BEAUFARON H., BECARD D., BECART B., BEDIN M., BEDRINES G., BEGUIGNOT F., BEGUIN F., BEHIELS P., BEILLEROT J., BELARBI M., BELIN J.-M., BELIN M., BELLENFANT S., BELLENFANT S. / SHNA, BELLEVILLE-MEUZARD, BELMANT, BENARD, BENNOUR J.-M., BENOIT, BERAUD G., BERAU E., BERGER B., BERKANE M., BERNARD F., BERNARD G., BERNARD J.-F., BERNARD M.-P., BERNIER F., BERRY D., BERTHAIRE C., BERTHE A., BERTHELOT P.-J., BERTHELOT P.-J. / PNR du Morvan, BERTHIER I., BERTHONNEAU B., BERTHOU A., BERTHOUX P., BERTIN E., BERTOUX A. / FDC 21 (Côte d'Or), BERTRAND E., BERTRAND L., BERTRAND M., BESSET C., BESSON S., BEUCHOT, BEUGRAS L., BEUZON C., BEZY C., BICHON M., BIDAULT F., BIDAULT R., BIENVENU M., BIGNOLET O., BILLARD F., BILLARD G., BILLARD M. / FDC 21 (Côte d'Or), BILLAUT J.-M., BILLAY A., BILLAY H., BILLON, BILLON L., BINIEK C., BINOT Y., BIOTET V., BIZOUARD B., BIZOUARD J., BLAISON I., BLANC B., BLANC J., BLANC P., BLANOT, BLARD S., BLATTER O., BLATTER O. / Fédé. Pêche 89 (Yonne), BLAYSAT S., BLIN A., BLIN M., BLIN-AIMARD F., BLONDEAU C., BLONDEL G., BLOT J.-P., BLUAUW R., BLUAUW-GROENHOF D., BLUETIT, BLUGEOT, BOBILLIER C., BOBIN C., BOBIN P., BOERMANS W., BOFFET M., BOFFIER M., BOICHE N., BOICHUT J.-M., BOIREAU J., BOISBAUDRY P., BOISSEAU M., BOISSON G., BOITIER E., BOLATRE O., BOLLACHE L., BOLLE D., BOLLINGER J., BOMME S., BON, BON M., BONAFE O., BONIN B., BONNAUD M., BONNAUD D., BONNEAU S., BONNEFOI F., BONNEFOY D., BONNEFOY E., BONNEFOY E. / ONCFS, BONNEFOY E. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), BONNEFOY M., BONNELIER, BONNET A., BONNET J., BONNET M., BONNETERRE A., BONNIN V., BONNOT A., BONOTTE, BONTEMPS F., BONTHOUX S., BONVALLAT R., BONVALOT P., BORAME J., BORDAT F., BORKOWSKI A., BORNIER M.-T., BORREL M., BOS C., BOSTON E., BOUARD H., BOUCHARD C., BOUCHARD J., BOUCHARD J. / ONEMA - DR Bourgogne-Franche-Comté, BOUCHARD J.-P., BOUCHARD M.-L., BOUCHARDY C., BOUCHEREAU N., BOUCLY, BOUDEAU M., BOUDEAU M. / Communauté de Communes Entre Nièvre et Forêt, BOUDET J., BOUDIER A., BOUDINOT S., BOUDON X., BOUE S., BOUE S. / ONCFS - SD 58 (Nièvre), BOUGET S., BOUGREAU S., BOUHIN J., BOUILLOT G., BOUILLOT J., BOUJU C., BOULE J., BOULET N., BOULISSET B., BOULISSET F., BOULLY L., BOUMAZA G., BOUMERA H., BOURAND M., BOURDEAUX H., BOURDEAUX J.-E., BOURDEAUX Y., BOURDON C., BOURGEOIS E., BOURGEOIS M., BOURGEOIS P., BOURGET D., BOURGOING S., BOURGOING S. / ONCFS, BOURGOING S. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), BOURJON G., BOURNAZEL C., BOURSIN D., BOUSCHON D., BOUSSARD B., BOUSSERAU B., BOUTILLON M., BOUTIN A., BOUTIN A. / SHNA, BOUZENDORF E., BOUZENDORF F., BOVINET F., BRANCOURT J.-P., BRANCOURT J.-P. / ONEMA, BRANGER F., BREANT C., BRELIER R., BRENOT C., BRENOT P., BRESSON C., BRETIN J.-M., BRETIN R., BREUILLOT S., BRIAT, BRIDOT, BRIET P., BRIKAIDA V., BROCAIL L., BROCH M., BROCHARD D., BROCHET A.-L., BROSSANT P., BROSSANT P., BROSSIER F., BROUILLARD A., BROUILLARD Y., BROUSSE P., BROWN S., BRUCHON, BRUEL H., BRUGIERE D., BRULE J.-P., BRUNET LECOMTE P., BRUNET S., BRUNI J., BRUYN Y. (de), BUCHOT A., BUFFENOIR J.-F., BUSSION J., BUONCHRISTIANI C., BUREAU I., BURGARD Q., BURGER M., BURIEZ A., BURLOT, BURLOTTE E., C.C.S.Y., C.S.A., CABASSY J.-N., CABE M., CABÉ M., CADET, CADI A., CADILHAC T., CADOUX D., CALANDRE S., CALENDRON, CALLOCH A., CALMETTE A., CAMIZULI E., CANNIOTTI N., CANNONGE B., CANTENOT V., CANTIER N., CAPDEVILLE, CAPON L., CAPON Y., CAPUT C., CARDON S., CARMIGNAC D., CARON T., CARRAUD J., CARRE B., CARRE C., CARREAU A., CARREY P., CART J.-F., CARTALADE D., CARTERON M., CARTIER A., CARTIER A. / SHNA, CARTIER F. / SHNA, CARTIER M., CARTIER M.-O., CARVIN M., CASTEL C., CASTEL T., CASTELLI, CASTERS P., CATHALA E., CATRIN C., CATTAGNI M., CAUDRELIER E., CAULLET C., CAUMONT G., CAUSSE G., CAUTAIN J.-M., CAUX S., CAVAILLE G., CAVALLIO, CEAM, CELLIER T., CELMINS A., CEN Bourgogne, Centre ATHENAS, Centre de Soins pour Oiseaux Sauvages du Lyonnais, Centre EDEN, CEOB Aile Brisée, CERA L., CHABANEL L., CHABAS, CHABOT, CHAIGNET-ADENIS A., CHALENCON D., CHALIES, CHAMBLAS P., CHAMOIN J., CHAMOY L., CHAMPOMIER J.-C., CHAMPOMIER J.-C. / CNB 89 (Yonne), CHANTIER M., CHANTIER M. / PNR du Morvan, CHANTREL A., CHAPALAIN, CHAPALAIN A., CHAPALAIN F., CHAPUIS V., CHAPUT E., CHARDON M., CHARLES J., CHARLOT L., CHARREL M., CHARRETTE P., CHARROT C., CHARTIER A., CHARVET V., CHARVOT T., CHATEAUX M., CHATEKET M., CHATEL E., CHATEL J.-Y. / ONEMA - SD 21 (Côte-d'Or), CHATELET F., CHAUDRON N., CHAUFFOU L., CHAUSSARD R., CHAVAROT C., CHAVENTON G., CHAVEZ-CABRERA A., CHELLE P., CHERMANI V., CHENESSEAU D., CHEREL M., CHERON S., CHETAIL P.-F., CHEVALLIER J., CHEVALME T., CHIFFAUT A., CHIONO F., CHRAPEK, CHRISTIANES B., CIVETTE I., CLAIR B., CLAIR S., CLAVIER J.-L., CLEMENCEAU G., CLEMENT D., Clerc, CLERC J., CLERE J.-L., CLERE J.-L. / Fédé. Pêche 89 (Yonne), CLERGET M., CLERGET S. / SNM, CLERMIDY P., CLODORE B., CLUZEL P., COEUR S., COEUR Y., COIN B., COLAS A., COLIN, COLIN D., COLLIAT-DANGUS E., COLLIN S., COLOMBO J.-B., COMTE B., COMTE B. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), Conseil Général de la Nièvre, CONSTANT P., CONTE G., CONTE N., CONVERT J., COQUERY S., COQUILLAT J.-M., CORAIL M., CORDIER M.-F., CORDIER P., CORNICIER W., CORNU T., CORNU T., CORONA S., COSTE S., COTTEREAU L., COTTEY E., COUASNE J.-P., COUDOR P., COUGNY J.-C., COULON V. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), COURET C., COURNAULT L., COURNAULT L. / PNR du Morvan, COUROUBLE A., COURREGRE R., COURT D., COURTAL J.-P., COURTOIS R., COUTIERAS C., COUTURIER, COUVELLAIRE J., CRBPO, CRCB, CREAUSATON H., CRESPIN A., CREAUSATON H., CROIZIER D., CROSSET A., CROIZIER D., CUCHET E., CUCHET E. / PNR du Morvan, CUDEL M., CUENIN C., CUISIN M., CULICCHI V., CURREAUX D., CURTIL K., CURY D., CUSIN A., DAGNAS V., DALENCON M., DALLA COSTA S., DAMBRUN S., DAN, DANIEL E., DANJON, DARGES C., DARENNE M., DARINOT F., DARMUZEY T., DARTOIS-SELLIER L., DAUVERGNE M., DAVID, DDAF, DE BELLE P. / CNB 71 (Saône-et-Loire), DE GERVAIS, DE LA VARENDE M., DE MAGNITOT, DE RANGO L., DE RYCKE G., DE RYCKE J.-L., DEBAUGE A., DEBIASI A., DEBLOND M., DEBROS M.-O., DECIZE G., DECOMBE M.-F., DECONINCK O., DEFERNEZ L., DEFERNEZ P., DEFFRENNE C., DEFOSSEY B., DEGUEURCE C., DEHAY S., DEHONDT F., DEHUE S., DELAFOLLYE L., DELAFRAYE, DELAGNEAU L., DELAGNEAU L. / CSNB, DELARUE P., DELAVAY E., DELBREUVE P., DELCAMP M., DELERUE A., DELERUE B., DELERUE E., DELERUE E. / SHNA, DELESPINAY L., DELFORGE J., DELGADINHO A., DELIBES V., DELIGNY C., DELOGE, DELON D., DELPREH N., DELUZE R., DELVAL P., DELVOYE G., DEMEULE, DEMORY, DENARDOU J.-P., DENIAUD E., DENIS S., DENIS S. / FDC 21 (Côte d'Or), DENISEAU, DENIZOT D., DENNINGER D., DENONCIN M., DENUX O., DENUX O. / SHNA, DEPOUTRE A., DEQUINCEY A., DERAIN V., DERIVAZ G., DERVIN A., DERVIN A. / SHNA, DERVIN C., DESAUNAY F., DESBOIS P., DESBROSSE A., DESBROSSES F., DESBROSSES R., DESBROSSES S., DESBUREAUX M., DESCHAMPS, DESCHAMPS C., DESCHAMPS C. / SNM, DESCHAMPS P., DESCHAMPS S., DESCOLLONGE P., DESCOMBES I., DESFONTAINES G., DESGRANGES O., DESJARDINS F., DESLANDES, DESLORIEUX P., DESMET J.-F., DESROSIERS A., DESSERTINE A., DESSOLIN J.-L., DESTRE A., DESTRE R., DESUMER H., DESVOIDY R., DETROIT C., DETROIT C. / SHNA, DETROIT J.-P., DEVAUX T., DEVELAY A., DEVELAY A. / AOMSL, DEVENEY, DEVEVEY G., DEVEVEY J., DEVOUCOUX, DEVOUCOUX P., DEWYNTER N., DIAZ C., DICEV G., DIDEROT D., DIDIER, DIJSKTRA A., DINGER O., Direction Départementale des Services Vétérinaires 21, Direction Départementale des Services Vétérinaires 58, Direction Départementale des Services Vétérinaires 89, DIRKSEN T., DITNAIR A., DOBIGNY S., DODELIN C., DOISNEAU Y., DONDON M.-G., DORST J., DOS SENTOS D., DOSNON V., DOUCET G., DOUFILS A., DOUSSET S., DRAGON S., DREFUS, DROIN G., DROIN N., DROUET, DROUX B., DRP, DU PREY M., DUBOIS, DUBOIS P., DUBOST M., DUCHASSIN M., DUCHESNE D., DUCKERT P., DUCKERT R., DUCLAUD G., DUCOURTIEUX C., DUCROT Y., DUEZ, DUFOUR D., DUFOUR M., DUGAST F., DUGUE N., DUGUY R., DUHAMEL M.-F., DULKA N., DULKA N. / CEOB Aile Brisée, DULLION M., DUMARIS M., DUMAS M., DUMEIGE L., DUMONT A.-M., DUMONT L., DUMONT M., DUMONT S., DUMONT L., DUMONTELL L., DUMONTIER P., DUMOULIN C., DUMOUT C., DUPLOYER T., DUPONT-GUYARD P., DUPRIEZ N., DUPUIS D., DUPUY D., DUPUY D. / ONF, DUPUY G., DUPUY G. / G.E.N.F.A., DUPUY M. / SHNA, DURAND E., DURAND E. / ONEMA - SD 71 (Saône-et-Loire), DURAND N., DURAND N., DURANEL G. / CEN Bourgogne, DURANT R., DURET B., DURET B. / SHNA, DURET J.-L., DURET J.-L. / CSNB, DURIAUD J., DURLET C., DURLET Ch., DURLET F., DURLET M., DURLET P., DURLOT D., DUROT S., DUROT S. / SHNA, DURUPT J., DURUPT J., DURUPT J., DURUPT J.-P., DUSSOLLIET F., EBBING E., EBBING L., ECHALLIER G., EDERLE R., EGEEA J. / FDC 71 (Saône-et-Loire), EMAER D., EMONOT J.-L., EMONOT J.-L. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), ENVAIN E., ERAUD Y., ESCOBAR, ESSAYAN R., ESTOPPEY F., EUGENE F., EVR, EXERTIER P., EYNARD D., EYNARD M., EYNARD M.-C., FAN, FANEL M., FAUCHER A., FAUST R., FAVRY P., FAYOLLE J.-P.,

FAYOLLE P., FDC 21 (Côte d'Or), Fédé. Pêche 58 (Nièvre), FEDOROFF E., FENARD D., FENEON S., FERMIER A., FERRADOU B., FERRARI, FERRIER C., FERRIER C. / ONCFS - DR Bourgogne Franche-Comté, FERRIER S., FERRY C., FEUILLET E., FEVRE, FICHET D., FICHEUX S., FICHOT I., FLAMANT N., FLAUSSE F., FLE M., FLECHE C., FLEURY M., FLORENT C., FLUZIN P., FOMBONNAT J., FOND F.-X., FONT, FONTAINE B., FONTAINE Ev., FONTENY E., FORCE P., FOREST C., FOREST M., FORESTIER C., FOUARD E., FOUCHERE H., FOUERT-POURET J., FOUGERE B., FOUILLE S. / PNR du Morvan, FOURCAULT T., FOURNIER J., FOURNIER O., FOURNIER S., FOURNIQUET, FOURNY A., FOUTEAU M., FOUTEL C., FRANCAIT C., FRANCOIS F., FRANCOIS J., FRAPPE M., FREDERIC B., FRELIN C., FRENOUX J.-M., FREOUR N., FREY S., FREZIER S., FREZZA S., FRIEDRICH R., FRITSCH B., FROCHOT B., FROLET J.-M., FROLET L., FROMMHERZ M., FRONTERA J.-E., FROTEY D., FURNO M., GADACZ M., GADEA C., GADRAY E., GADRET G., GADREY E., GADREY E. / CNB 58 (Nièvre), GADREY S. / CNB 58 (Nièvre), GAGER (Y.), GAGNARD B., GAGNARD B. / CNB 58 (Nièvre), GAGNARD B. / PNR du Morvan, GAILLARD E., GAILLARD M.-L., GAILLARD R., GAILLARD X., GAILLARDOT N., GALAND D., GALAND N., GALESTE R., GALIANA M., GALLAND, GALLAND A., GALLAND J., GALLEMANT C., GALLET M.-H., GALLIANA M., GALLIMARD, GALLNER J.-C., GALLOIS J., GALLOIS J. / SHNA, GALLOIS M., GALLOIS M. / SHNA, GALLMICHÉ N., GALLMICHÉ P., GALUD J., GAMET G., GANNAT Y., GARASSUS A., GARAUDÉ E., GARBIER-CHARME C., GARDIENNET J., GAREL J.-M., GARNAUD, GARNIER A., GARNIER D., GARNIER J., GARNIER L., GARROT M., GARY E., GASSER L., GATEAU J., GATHELIER C., GATHELIER M., GATHELIER P., GAUCHE H., GAUCHER P., GAUDEZ B., GAUDIOT J.-C., GAUDON Y., GAUDOT G., GAUMONT C., GAUTHERIN A., GAUTHERIN H., GAUTHERIN L., GAUTHEROT M., GAUTHIER C., GAUTHIER F. / ONEMA, GAUTHIER G., GAUTHIER E., GAYET P., GAZEILLES J.-F., GEISEN C., GELINAUD G., GELOT J., GELOT J. / ONCFS - SD 21 (Côte-d'Or), GELOT J. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), GENDRE, GENEAU B., GENEVIEVE J., GENEVOIS A., GENOT R., GENTILHOMME E., GENTILHOMME P., GENTILIN C., GEOFFRAY P., GEOFFRE M., GEOFFRIN R., GEOFFROY T., GEORGIN B., GERIN A., GERMAIN L., GERMOND P., GERPHAGNON J.-P., GESLIN M.-L., GIBOULOT M.-A., GIERTS P., GIGAUT J.-C., GIGNAT P., GILET C., GILLAIZEAU J., GILLARD E., GILLE M., GILLEQUIN M., GILLES F., GILLES M., GILLET V., GILLIERON J., GILLOT S., GINET S., GIOSA A., GIOSA L., GIOSA P., GIOSA S., GIQUEL Q., GIRARD E., GIRARD E. / FDC 21 (Côte d'Or), GIRARDET C., GIRAUD F., GIRAUD M., GIRAUD S., GIRAULT D., GIRAULT G., GIRAULT L., GIRODON C., GIROIR T., GIROUD M. / Sciences Environnement, GIVRY C., GLATTARD E., GOBIN E., GOBY P.-J., GODIN L., GOGNEAU, GOGUE S., GOLFIER B., GOMMARD M., GOMEZ A., GOMEZ S., GOMEZ S. / CEN Bourgogne, GOMY Y., GOMYS L., GONZALES D., GORMOTTE H., GOSSE M., GOUDEAU P., GOUGEON A., GOULET V., GOULON-ROY C., GOULON-ROY C. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), GOUNOT C., GOURAT L., GOURLIN B., GOURVENNEC A., GOUX C., GOUX J., GOUX R., GOVIN V., GRABOWIECKI F., GRADZOZ J., GRAF F., GRANATO L., GRAND B., GRAND B. / EPOB, GRAND B. / SHNA, GRAND D., GRANDJEAN, GRANDJEAN J.-P., GRANDJEAN S., GRANGER C., GRANKOFF P., GRAPPIN J.-C., GREGOIRE C., GREGORINI S., GRENAND Y., GRENARD A., GRENON M., GRENOT F. / FDC 21 (Côte d'Or), GRESSARD P., GRESSARD P. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), GREVILLON J., GRIFFON, GRIMAUX J., GRIVEAU S., GRODET M., GROS S., Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne, GRÜN J.-F., GUAIS A.-S., GUAIS F., GUAIS M.-T., GUAIS R., GUAIS-LERAT F., GUAIS-LERAT F. / SHNA, GUEGAN B., GUENOT H., GUENOT L., GUERIN J.-P., GUERIN J.-P. / ONCFS - SD 21 (Côte-d'Or), GUERINI J.-N., GUERIT A., GUERITAT E., GUEUGNON B., GUIARD, GUIARD V., GUICHARD, GUICHARD G., GUICHARD R., GUIGNARD A.-C., GUIGNET M., GUIGUES B., GUILARD L., GUILBERT S., GUILLEARD A., GUILLAUME C., GUILLAUME L., GUILLAUME P., GUILLEBAULT S., GUILLEMET J., GUILLET W., GUILLEUX O., GUILPAIN J.-M., GUIMARD J., GUINARD J., GUINCHARD M., GUINDEY B., GUIPON J.-M., GUITTENNE L., GUITTENNE M., GUITTON S., GUIZON D., GUSO Y., GUYOT E., GUYOT M., GUYOT S., HABERT F., HADJOPOULOS B., HALLIER, HALLU, HAMANT R., HANEN G., HARDY A., HARDY M., HARNET D., HARRIES D., HARTER N., HASSAN S., HATON S., HAUSLER E., HAUSSER J., HAYE R., HEBINGER H., HECHTER B., HEQUET, HEINZ C., HELEN D., HELIAS C., HELION C., HENDOUX F., HENNEBELLE F., HENNEQUIN G. / FDC 21 (Côte d'Or), HENRY E., HENRY R., HERBAUX C., HERMARY Y., HERODET B., HERON S., HERSAUT A.-S., HERVE G., HERVE V., HERVIEUX E., HESLOT R., HESS R., HIGNARD C., HOCQUARD G., HOCQUARD R., HOELTZEL P., HOHWELLER S.-F., HOLTHOF M., HOMASSEL M.-C., HORELLOU A., HORENT S., HORTIGUE M., HOSDEZ F., HOUAIX C., HOUE C., HOUE J., HOUE L., HUARD R., HUBERT A., HUBERT J.-B., HUDELLOT H., HUE A.-C., HUGONNET S., HUGOT A., HUGOT A. / SHNA, HUMBERT T., HUQUET N., HYTTE G., HYVERNAT B., IN. R., INRA / UMR SAD APT, Institut Pasteur, ISSARTEL G., ITRAC-BRUNEAU R., JACOB E., JACOB F., JACOB H., JACOB H. / La Choue, JACOB M.-C., JACOB P., JACQUEMOT A., JACQUES P., JACQUOT M., JACROT M., JALLET F., JALLON F., JANNIN S., JANSSEN R., JAPPIOT X., JARRIGE J., JEANDENAND F., JEANGIN G., JEANGIN G. / FDC 21 (Côte d'Or), JEANNET M., JEANNOT J., JEUDY M., JEUKEN M., JEUKEN P., JEUNET N., JOBY A., JOBY H., JOFFROY A., JOHANNOT F., JOLIN C., JOLY L., JOLY M., JOMARD A., JONINON L., JONINON L. / CEOb Aile Brisée, JOSSE T., JOSSET A., JOST, JOUAIRE S., JOUANNEAU M.-S., JOUGLARD L., JOUGNOT H., JOURDAN R., Journal de Saône et Loire, JOURNAUX R., JOUVE C., JOUVE L., JOUVE L. / SHNA, JOUVE M., JOUVE M. / Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, JOUVE M. / PNR du Morvan, JOUVE P., JOUVENEL, JOUVIGNOT F., JUERY A., JUILLARD C., JUILLARD P., JUILLIARD, JULIEN A., JULIEN C., JULLIEN, JUSSYK F., JUSTE M.-L., KALDONSKI N., KARAMALENGOS O., KARAMALENGOS O. / ONEMA - SD 71 (Saône-et-Loire), KARPOFF P., KELM V., KEUPPER F., KIRSCH R., KLAINGUER, KLEIN M., KOCKELKOREN A., KOCKER A., KOENIG C., KOZLOWSKI L., KREGIENS H., KRITHARI L., KUMPF V., KUSSACK G., KUZMA M., La Choue G., LANGLADE J., LANGLADE J. / PNR du Morvan, LABAUNE F., LABAUNE M., LABILLE B., LABILLE R., LABILLE R. / FDC 71 (Saône-et-Loire), LACHARME J.-J., LACLOS E. (de), LACONDEMINA A., LACONDEMINA A. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), LACOUR C., LACROIX M., LACROIX P., LAFOIX M., LAFONT A., LAGARDE B. / FDC 71 (Saône-et-Loire), LAGARDE E., LAGARDE M., LAGEY J., LAGNEAU P., LAGRESLE L., LAGUY J., LAHALLE A., LAHLAFI T., LAINE L., LALAFI T., LALEURE J.-C., LALEURE J.-C. / SHNA, LALEUVE M., LALLEMENT J. F., LAMANDE C., LAMANDE N., LAMANDE S., LAMARCHE R., LAMBERT M. / FDC 21 (Côte d'Or), LAMBERT Y. / FDC 21 (Côte d'Or), LAMIRAULT S., LAMIRAULT S. / ONCFS - SD 58 (Nièvre), LAMIRAULT S. / ONCFS - SDG 58, LAMOUREUX K., LANAUD C., LANGLADE J. / Sciences Environnement, LANGLOIS D., LANGLOIS M., LANIER J.-P., LAPINA M., LAPRIN C., LARGE G., LARGERON L., LARGERON L. / Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement du Bassin de l'Ouche et ses Affluents, LARIVE V., LARIVIERE C., LARMAYE E., LAROCHE C., LAROCHE M., LAROCHE P. E. / FDC 71 (Saône-et-Loire), LARONZE J., LARONZE J., LARONZE J., LAUBER, LAUGERE J.-J., LAUGERETTE E., LAURENT A., LAURENT E., LAURENT E. / CEN Bourgogne, LAVENIR J., LAVENU N., LAVIGNE J.-P., LAVILLONNIERE, LAVOIGNAT R., LAVOUÉ M., LAYAT D., LDA 71, LE BARH M., LE CALVEZ V., LE CAMPION T., LE COMTE B., LE DROGO P., LE DUC G., LE GOFF C., LE GOFF C. / ONCFS - DR Bourgogne Franche-Comté, LE GOFF P., LE GOMMIN M., Le Journal de Saône-et-Loire, LE ROUX B., LE SAVRE B., LEAU J.-P., LEBLANC M., LEBOULENGER F., LEBOULENGER M., LEBOURG C., LEBOURGEOIS-NKURUNZIZA V., LEBRETON S., LECHAUVÉ Y., LECHENET H., LECLAIRE P., LECLERC L., LECOMTE P., LECORRE M., LEDDET C., LEDOUX A.-M., LEDROIT, LEFEBURE V., LEFEBURE C., LEFEUVE P., LEFEUVE P., LEFEUVE P., LEFEUVE P., LEFIOT P., LEFORT F., LEFORT M., LEFRANCO A., LEGAY P., LEGENDRE M.-C., LEGER O., LEGRAND, LEGRAND F., LEGRAND-BRETON C., LEHRE J.-M., LEITE S., LEJEUNE P., LEJESTE G., LEMAITRE C., LEMAITRE J.-M., LEMEE E., LEMMEL C., LEMOINE C., LEMOINE D., LEMOINE F., LEMOINE F., LEMOINE M., LEMOINE S., LEMOINE V., LEMONON P., LEMOUEL N., LEMOULEC G. / Communauté de Communes du Clunisois, LENOIR, LEPERCO P., LEPELIER A., LEPREVOST L., LEPROUST E., LEPROUST H., LERAT A., LERAT D., LERAT D. / SHNA, LERAT E. / SHNA, LERAT G., LERAT G. / SHNA, LERAT-GENTET C., LEROUX B., LEROY A., LEROY G., LEROY G. / PNR du Morvan, LEROY M.-E., LEROY P., LEROY R., Les Jardins d'Arcadie, LESABRE M., LESAGE O., LESANGLIER, LESIEUR N., LESOUPLE A., LESTANG C., LESTANG C. / PNR du Morvan, LESTIENNE J., LESTOCLET C., LESUISSE E., LESVIGNES M., LETANG A., LETINOIS F., LETINOIS F. / ONEMA - SD 89 (Yonne), LETOURNEAU C., LETRANGE Y., LETURMY F., LEVEQUE L., LEZIERE C., LHENY N., LIBOIS R., LIEGEOIS F., LIEUTET E., LIEVIN F., LIGER J.-C., LIGER J.-C. / CORA, LIGNIER J., LIQUET M., LISIECKI I., LIVERNEAUX M., LOICHOAT G., LOIREAU J.-N., LOISEL V., LOISON P., LOISON P. / ONCFS - SD 21 (Côte-d'Or), LOLY L., LONGUET C., LOQUET P., LOREAUX B., LORGE, LORIOU B. (de), LORIOT R., LOSINGER I., LOTH A., LOTIER, LOTTAZ P., LOUBIERE J., LOUBIGNAC C., LOUBIGNAC Y., LOUET A., LOUGUET C., LOUIS M. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), LOUMAYE E., LOUP P., LOURENCO M., LOUVET M., LPO 58, LPO Côte-d'Or, LPO Yonne, LUCAS J., LUCAS P., LUGON A., LUGRIS L., LURAT M., LURAT J.-M., LUTZ E., LUTZ M., LUTZ S., LUTZ S. / SHNA, Lycée Agricole de Cosne-sur-Loire, MACAGNO G., MACE G., MACHIN J., MACHURON J.-P., MAEGHT N., MAERLING M., MAGALHAS A. (de), MAGNIN D., MAGNIN D. / PNR du Morvan, MAHIEU J., MAHUEU T., MAILLET P., MAIRAND T., MAITRE Ch., MAITRE S., Maîtrise Ecologie Dijon 1995-1996, MALAPPELLE O., MALATY A., MALATY S., MALVAL S., MALGOUYRES F., MALGOUYRES F. / SNM, MALLET (P.), MALLET D., MALLET P., MALLET-BERGER F., MALNUI T., MALRAISON R., MALROUX, MAMELLI J., MANCHIA M., MANGEAT M., MANGET P., MANGEZ N., MARACHE G., MARATRAT J., MARBOUTIN E., MARCEAU C., MARCHAL J., MAREC P., MARECHAL P., MARGUIN E., MARICHY R., MARION E., MARION J.-P., MARION M.-J., MARION P., MARIOTTE M., MARIOTTE O., MARITON P., MARIZY M., MARILLER F., MARQUET S., MARTAUD A., MARTAUD A. / LPO Yonne, MARTEAU, MARTEL A., MARTEL S., MARTHA B., MARTIN, MARTIN C., MARTIN F., MARTIN J., MARTIN L., MARTIN M., MARTIN P. / ONF, MARTINEZ A., MARTINO J., MASCLAPHIER J.-P., MASSENOT J.-P., MASSON J.-P., MASSON R., MATERA J., MATHE J., MATHEVET V., MATHIEU B., MATHIEU M., MATHIRON D., MATHIRON D. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), MATHIRON P., MATTION O., MAUCHASSE C., MAUGARD M., MAUPETIT B., MAUPILE E., MAUPOUX J., MAURICE T., MAURISSO R., MAUVE K., MAY J., MAYADE C., MAYO B., MAZILLY G., MAZILLY G. / FDC 21 (Côte d'Or), MAZUE A.-L., MC GARVA C., MEGGIORIN B., MEGHAGHI, MEILLAND D., MEILLAND D. / LPO Loire, MÉLINE M., MELLETT L., MELLET-MANDARD A., MENAGER C., MENAND L., MENARD A., MENARD O., MENELOT H., MENGUAL C., MENIN F., MENNEGAUX I., MENU H., MERAL J.-P., MERCEY B. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), MERCIER A., MERCIER J.-F., MERCIER RADISSON A., MERCIER V., MERCIER RADISSON, MERIENNE E., MERLE B., MERLE D., MERLE E., MERLE J.-P., MERLE S., MEROT J.-L., MERVANT M., MESKEL T., MESTAS V., MEUNIER P., MEUTERLOS A., MEYER O., MEYER P.-J., MEZANI S., MEZANI S. / AOMSL, MICHALAK B., MICHAUD C., MICHAUD I., MICHEL, MICHEL E., MICHEL S., MICHON A., MICHON C., MICHON J.-P., MICHOT R., MIGNON S., MIKELADD, MILET G., MILLARD R., MILLERAND M., MILLEREAUX T., MILLERET M., MILLEY O., MILLIOZ P., MILLON A., MILLOT A., MILLOT G., MILPEL J.-P., MINIER M.-P., MINOIS J., MINOTTE M., MITOU H., MODANGE, MOIRON G., MOIRON G. / Communauté de Communes du Clunisois, MOKRANI N., MONDAIN-MONVAL P., MONET D., MONET M., MONGEOT S., MONIER D., MONNET A., MONNIER A. / ONCFS - DR Bourgogne Franche-Comté, MONNIER F., MONNOT J., MONTASTIER E., MONTEIRO R., MONTEL SAINT-PAUL M., MONTERRATIN M., MONTERRISSON J., MORANT R., MORANT T., MORANT T., MORANT T. / Réserve Naturelle Nationale de la Combe Lavaux, MOREAU B., MOREAU C., MOREAU M., MOREIRA F. / FDC 21 (Côte d'Or), MOREL A., MOREL E., MOREL J., MOREL R., MORIN C., MORISSON E., MORIZOT J.-P., MORIZOT P., MORLAND R., MORLON F., MORNICHE, MOROT V., MOROT-GAUDRY C., MOROT-GAUDRY C. / SHNA, MORTIER P., MOSCARDINI R., MOULINIER F., MOULOISE T., MOUREAU A., MOUREAU A. / SHNA, MOURIER, MOUS J.-L., MOUTALIDIS MOUTALIDIS B., MOUTON J.-C., MOUY C., MUCHER A., MUETTA S., MULLER B., MULLER E., MUNIER F. / CNB 89 (Yonne), MUNIER-JOLAIN N., Muséum National d'Histoire Naturelle, MUZY L., NAILLON C., NAJEAN C. / CEN Bourgogne, NANTIER A., NARDOUX V., NASSOX P., NATO, NAUCHE G., NAUDIN, NAUDIN J.-L., NAULEAU D., NAZARET G., NECTOUX P., NEMO F., NEU C., NEXON J., NEYER C., NICOLAS P., NICOLE D., NINET, NIVAUULT H., NKURUNZIZA V., NOBLET J.-F., NODÉ A., NODIN, NOEL, NOEL F., NOTTEGHEM B., NOTTEGHEM P., NOTTET A., NOURISSAT L., NOWAK J.-F., NOYON E., NURDIN, NUSSBAUM R., NYKIEL C., NYKIEL G., OBEA M., OBEILLIANE C., OBERSON J., OBRIOT J., OBSTETAR P., OLIVIER F., OMNES D., OMNES D. / CNB 58 (Nièvre), OMNES F., OMNES F. / PNR du Morvan, OMNES Fl., ONCFS, ONCFS - DR Bourgogne Franche-Comté, ONCFS - SD 58 (Nièvre), ONCFS - SDG 58, ONF, ONF - Maison forestière de Bellevue, ORCIER M.-L., ORGERET J.-L., ORIEUX G., ORIOL G., ORTIGER M., ORVITIS 21, OSTERMANN F., O'SULLIVAN S., OUBRIER I., OUE S., OUTHIER B., OZBOLT J.-F., P.R.O.N.A.T. 58, PACAUD G., PACOT S., PADAY C., PAEPEGAEB B., PAGANI D., PAGE C., PAGNIEZ P., PAILLERY C., PAILLET C., PAIN C., PALUSSIERE L., PANGAUD-GEY B., PANOZZO S., PARACHOUT M., PARCEINT P., PARPACH C., PARE T., PARENT V., PARIS E., PARIS L., PARIS M., PARIS P., PARISOT C., PARISOT F., PARISOT-LAPRUN M., PARMENTIER V., PAROT P., PASTORET A., PATAY T., PATAY T. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), PATISSIER A., PAUBON D., PAUBON D. / SHNA, PAUL E., PAVEAU J., PAVEL R., PAY, PAYE S., PAYEBIN E., PECHERY, PECHIN P., PECOURT M., PECQUET D., PEDRONI V., PEGUET

M.-N., PELOILLE P., PELUS J., PENELON-LAROCHE, PENELON-LAROCHE L., PENTLAS V., PERDEREAU P., PERE J.-P., PERES T., PERESSOTTI V., PEREZ C., PERLAT, PERNIN L., PERNOT C., PERNOT P., PERONNO A., PERQUY A. / CNB 89 (Yonne), PERREAU D., PERRET J.-F., PERRIN A., PERRIN C., PERRIN D., PERROT D. / FDC 71 (Saône-et-Loire), PERROT E., PERROT G. / FDC 71 (Saône-et-Loire), PERROT P., PERRUSSEL E., PERRUSSEL E. / PNR du Morvan, PESME E., PESTEL R., PETERSONS G., PETIT J.-P., PETIT M., PETIT R., PETIT S., PETITJEAN G., PETITJEAN N., PETRE A., PETRIKOVA E., PEYRARD M., PEYRATON T., PFEFFER P., PHILIBERT F., PHILIBERT G., PHILIPPE S., PHILIPPOT B., PIAT G., PIBAROT N., PIC G., PICARD D., PICARD J., PICHON N., PICOU C., PIERRARD A., PIERRAT N., PIERRET P., PIHÉRY N., PILLIER J., PINEL L., PINGREONN A., PINON P., PINOS R., PIRMAN B., PIRON P., PITOIS J., PITROU G., PLA V., PLASSARD R., PLUVINET, PNR de la Forêt d'Orient, PNR du Morvan, POCHERON B., POCHON Y., PODOR M., POINTECOUTEAU M., POINTECOUTEAU N., POIREL A., POIRET P., POIRIAULT M., POIRIER J., POIRIER J. / SHNA, POIROIT T., POL A., POMPON A., POMPON S., POMPONNE H., POMYKALA, PONS, PONSEAU J., PONSERRE J.-B., PONTILLE H., PONTOIZEAU M., POPARD P.-T., POREBSKI A., PORTAL, PORTET F., POTY, POULAIN M., POUPOU A., POUPOU L., POURNY R., POUSSART B., POUZERGUES F., PRAMPART Y., PRAT C., PRAUD A., PREVOST F., PREVOST J., PREVOST O., PREVOTAT, PRIMAS O., PRISOT C., PROBST J.-M., PROIX M., PROMMER H. / FDC 21 (Côte d'Or), PROSPERE J., PROST J.-C., PRÖST R., PROVOST P., PROVOST R., PRUVOST P., PUCET C., PUECH, PUZIO L., PY J., QUATRECOTES K., QUENEHEM F., QUEUDRET M., QUIBLIER S., QUINARD C., QUINCY I., QUINTIN C., QUIZON D., RABOLIOT, RABOUIN J.-L., RABOUTOT, RACAPE S., RADIGUE F., RADOUAN M.-L., RAFFIER S., RAFFIER S. / SHNA, RAFFIN J.-P., RAIMBAULT G., RAIMOND S., RAJOT J.-C., RAJOT J.-C. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), RAMBERT M., RAMEAU, RAMEAU C., RAMEAU D., RAMEAUX C., RAMEU, RAMEU C., RAMETTE, RAMETTE C., RAMOS E. / CNB 89 (Yonne), RANC J.-L., RAOUX G., RAPEAU A., RASO T., RASPILLER A., RASSE F., RATEAU M., RATIER C., RAVENET B., RAVENET M., RAVENNE, RAVENNE B., RAYMOND Y., REBOUX F., REDOU S. (de), REDOUTÉ P., REFAIT F., REGNIER D., REGNIER V., REINDERS C., REMMEN H., RENARD M., RENARDET, RENAUD F., RENAUD J.-P. / FDC 21 (Côte d'Or), RENAUD O., RENAUD S., RENIER J., RESSEGUIER M.-H., REUMER J.-W.-F., REVEILLON A., REVEILLON A. / SHNA, REVEL, REVENU C., REYLLON A., REYNARD P., REYNORD L., RI, RIBATTO E., RIBOUT C., RICARD J., RICHARD, RICHARD A., RICHARD E., RICHARD F., RICHARD-MAURIS S.-P., RICHARDS B., RIEFFEL J.-N., RIGAUT J.-C., RIGAUX P., RIOLS C., RIVIERE Y., ROBBE R., ROBER J.-C., ROBERT A., ROBERT D., ROBERT J.-M., ROBERT L., ROBERT V., ROBILLOT N., ROBIN, ROBIN J.-P., ROBIN S., ROCCUZZO V., ROCHE, ROCHE J.-P., ROCHETTE G., ROCHETTE G. / AOMSL, RODRIGUEZ P., ROGEAUX L., ROGER J., ROJAT G., ROLIN M., ROLLAND A., ROLLAND F., ROLLAND S., ROLLIER C., ROMANSKI J.-P., RONDARD A., ROOS A., ROPARS C. / ONEMA - SD 45 (Loiret), ROS J., ROSA Y., ROSAIN M., ROSAIN M. / PNR du Morvan, ROSE L., ROSSIGNOL G., ROSSIGNOL R., ROTH K., ROUABLE D., ROUBALAY A., ROUE S. G., ROUE S. G. / SHNA, ROUE S. Y., ROUE T., ROUGERON A., ROULIER, ROULIER E., ROULIER J.-L., ROUSSEAU A., ROUSSEAU B., ROUSSEAU G., ROUSSEL D., ROUSSEL F., ROUSSEL R., ROUSSELET, ROUSSELET A., ROUSSET R. / Bécassier de France, ROUTHIER A., ROUVIDANT R., ROUX F., ROY A., ROY F., ROY G., ROY J., ROY M., ROY M. / FDC 71 (Saône-et-Loire), ROYAL J., ROYER C., ROYER P., ROZET C., ROZET D. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), RPC, RUFFONI A., RUFFONI A. / SHNA, RUFFONI L., RUFFONI M., RUIZ P., RUIZ T., RUOSO C., S.C.D., SABATIER J., SABLAYROLLES, SABLOT H., SABOURIN E., SACLIÉRE M., SAIDANI, SAIE O., SAILLARD V., SAINT HILLIER, SAINT-GIRONS M.-C., SAINTIER S., SALLFATI J., SALLES F., SALLES F. / ONEMA, SALMON M., SAMBROTTA P., SANCHEZ D., SANSON J., SANSON K., SANZ J.-P. / FDC 21 (Côte d'Or), SASSE G., SAUNIER C., SAUREL J., SAUTREAU A., SAUTREAU P., SAUTREAU S., SAUTRON A., SAUVAGE E., SAUVAIN D., SAVARIN C., SAVE, SAVEAN G., SAVIER H.-P., SAVOURE A., SAVRY-MORETTINI M., SCHACH DUC Y., SCHACH L., SCHATTA, SCHMITT A., SCHUH, SCHWENTER D., SECONDI J., segalen, SEGRET S., SEGUIN J.-L., SEGUINOT F., SEGUINOT P., SEIDEL S., SEIGNEMARTIN A., SELLA B., SEMCZUK E., SEMPE M., SENTENAC G., SERGENT, SERIS P., SERNET J.-M. / ONCFS - SD 89 (Yonne), SEROT J.-F., SERRE N. / ONCFS - SD 89 (Yonne), SERRURIER R., SERSIRON G., SERUGUE M., SERVANTES S., SERVIERE L., SEVERIN P., SEVIN, SEYDOUX S., SGM, SHNA, SIBLET S., SIEPEL A., SIMEAND G., SIMEON, SIMMERLING A., SIMONET S., SIMONNOT J.-L., SINOT B., SINTIER B. / FDC 71 (Saône-et-Loire), SINTIER P., SINTIER P. / FDC 71 (Saône-et-Loire), SIPP P., SIRDEM J.-C., SIRDEY M.-C., SIRDEY R., SIRUGUE C., SIRUGUE D., SIRUGUE L., SIRUGUE P.-E., SIRUGUE R., SLUSARCZYK P., SODOYER M., SODOYER M. / SHNA, SOKOL A., SOL S., SOLIS J., SOLLICÉ L., SONNERAT B., SONNOIS A., SOTO M., SOUBEYRAT A., SOUCHARD S., SOUCHE O., SOUCHET A., SOUFFLOT J., SOUFFLOT P., SOULET H., SOUSBIE O., SPANNEUT L., Spéléo Club Les Sans Ciel, SPINLER F., STEHLY S., STRENN L., STURBOIS A., SUAU M., SUBIT L., SUCHET M., SULLIOT A., SUZEAU J.-C., TAABBLE M.-L., TABUTEAU P., TACHET C., TANRIKULU M., TANTON N., TAPIERO A., TARDIVON, TARRAGO C., TATON C., TATTU F., TAUDIN H., TAVERDET, TENAUD G., TER, TERRA C., TERRACOL L., TERREL N., TERRILLON J.-G., TESTARD J., TETARD A., TEYSSIER N., THEPENIER V., THERY M., THIBAUDIER J.-P., THIEBAUT L., THIEBAUT O., THIENPONT S., THILLEROT M., THOMAS, THOMAS D., THOMAS E., THOMAS J., THOMAS L., THOMAS V., THOMPSON R., THOREL J., THORET O., THOUVENOT J., TILLIER F., TILLOY P., TILLOY P. / Expert Judiciaire, TIMMER J., TINTANT H., TISON F., TISSIER M., TOLUSSO J., TOLUSSO J. / ONCFS - SD 71 (Saône et Loire), TONOLLI M., TORDEUX A., TORRES L., TOURBEAUX C., TOUTAIN C., TRAPET J., TRIBOULIN L., TRINQUESSE M., TRINQUET F., TROLY D. / FDC 21 (Côte d'Or), TROPEE A., TROUBAT M., TROUSSARD F., TROUVÉ M., TROUVILLIEZ J., TRUITARD H., TSCHANZ S., TSCHOFEN A., TSCHOFEN C., TUPIN J., TUPINIER N., TUPINIER Y., TURCAT L., TURMEL Y., TURPIN, UEBERMUTH P., ULDRY V., UNTERMAIER J., URIE R., URIOT S., VACHER A., VACHER J., VACONNET M.-R., VAGNE T., VAILLANT, VALENTIN B., VALENTIN G., VALENTIN J., VALLEE C., VALLET V., VAN DEN BERG J., VAN DER STROATEN A., VAN DER VLIET H., VAN DER WERF, VAN DEVENTER W., VAN EEKELEN R., VAN GENT L., VAN KALMTHOUT E., VAN LAAR A., VAN LAAR S., VAN LAAR S.-J.-C., VAN LAAR S.-J.-K., VAN LAAR V., VAN LAAR-MELCHIOR G. M., VAN RENNESLAAN C., VANDEVENNE R., VAQUET C., VARANGUIN E., VARANGUIN M., VARANGUIN N., VARANGUIN N. / SHNA, VARANGUIN Y., VARIN G., VAROQUIER C., VAST R., VAUCOULON P., VAUTRAVERS J.-L., VEDRINE M., VEIDU (de), VEILLAUD V., VELOSO B., VENITUCCI F., VENOT G., VENOT P., VENTARD D., VENTARD E., VERBERNE J., VERICEL E., VERIN R., VERMEULEN, VERMEULEN A., VERNEAU S., VERNET A., VERNET A. / SHNA, VERNET M., VERNET P., VERNET P. / SHNA, VERNOCHE N., VERNUS P., VERNUSSE J., VERON D., VERRIER-COMPAIN D., VERSCHURE F., VERVISCH, VIALLE S., VIARD A., VIDAL M., VIDALAIN G., VIDÉLOU F., VIELET C., VIENNE R., VIGNON C., VILCOT V., VILCOT V. / SHNA, VILLARMET M., WILLIER E., VINCENT J., VINCENT R., VINGDIOLET D. / A.D.B.N 58, VIRY D., VISEUR K., VISSER-KRANENBORG G., VOILLOT P., VOINOT C., VOISIN J., VOISIN J.-F., VOISIN J.-P. / FDC 71 (Saône-et-Loire), VOISIN M.-C., VOISIN V., VOIZEUX, VOIZEUX L., VOLANT T., VOLVAUT, VON NAGEL F., VONIN S., VORBE P., W. BLAUW R., WALBERT C., WALLAERT Y., WARIN-RAMETTE A., WARNING B., WARTENA A., WATTIER R., WAURZYNIAK S., WECK C., WEIMER, WETZSTEN G., WILCZAK J.-P., WILLEM H., WILLETTE G., WILLIG A., WILLIG S., WILMO E., WRONA G., XHARDEZ C., XIAO Y., ZABINSKI D., ZAKIN C., ZAKIN C. / PNR du Morvan, ZARAGOZA J., ZELBAT S., ZERMATT Z., ZOUNIA J.-C., ZÜG J.

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 et des effectifs (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 Mammifères de Bourgogne. 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.

Les données en limite de présence du Campagnol amphibie et du Campagnol terrestre forme aquatique ont été retirées car des confusions sont possibles afin également d'affiner les cartes, pour qu'elles reflètent au mieux la situation réelle de cette espèce.

Pour certaines espèces, des comparaisons avec les données antérieures à 1999 afin d'apprécier l'évolution des zones occurrences et d'occupations. C'est le cas notamment pour certains micromammifères. Nous avons comparés sur la même zone de collecte entre la période 1980 / 1998 et 1999 : 2014 l'effort de collecte des pelotes de rejection d'Effraie des Clochers.

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 ont donné des preuves de reproduction de manière irrégulière et observées de manière ponctuelle (ne satisfaisant pas aux critères de colonisateurs récents) avant ou après 1999.

- 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 1999-2014 et alimenté par des arrivées extérieures.

- Espèces introduites : espèces ayant été importé après 1500.

b Non-évalué (NE)

Cette catégorie rassemble les taxons qui n'ont pas été confrontés à l'évaluation.

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 de 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

Nous ne disposons pas des éléments suffisants permettant d'utiliser ce critère.

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 côté 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) 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...).

c) fluctuation extrême, pour les trois premiers sous-critères. Ce critère a pu être utilisé pour une espèce, le Lapin de garenne. La fluctuation du nombre d'individus matures a été démontrée au travers du bilan de 10 ans de prélèvement du Lapin de garenne dans la Nièvre.

C. Petite population et déclin

Nous ne disposons pas des éléments suffisants permettant d'utiliser ce critère.

Nous ne disposons pas des éléments suffisants permettant d'utiliser ce critère. Une tentative a tout de même été effectuée pour le Triton marbré, dont le nombre de stations est très réduit en région. Toutefois les sous critères C1 et C2 ne sont pas évaluables.

D. Population très petite ou restreinte

Ce critère a pu être utilisé que pour la Loutre d'Europe qui est une espèce dont le nombre de station est très réduit en Bourgogne. Etant en phase de recolonisation en Bourgogne et d'après le suivi assez précis de ce phénomène et de part la biologie de cette espèce, nous avons pu à dire d'expert estimer le nombre d'individus matures.

Une tentative a été effectuée pour le Castor d'Europe. Toutefois le critère D n'a pas été évaluable.

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. EVALUATION

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.

Détail du tableau de synthèse (Fig. 3) :

- **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 où est présente l'espèce/nombre de communes de présence d'au moins une espèce du groupe (considéré comme « aire prospectée ») :
 - o Moins de 1% de l'aire prospectée : RRR – Extrêmement rare
 - o Entre 1 et 2% de l'aire prospectée : RR – Très rare
 - o Entre 2 et 4% de l'aire prospectée : R – Rare
 - o Entre 4 et 8% de l'aire prospectée : AR – Assez rare
 - o Entre 8 et 16% de l'aire prospectée : AC – Assez commun
 - o Entre 16 et 32% de l'aire prospectée : C – Commun
 - o Entre 32 et 64% de l'aire prospectée : CC – Très commun
 - o 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 amendées 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 km²)** : 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**

IV. RESULTATS GLOBAUX

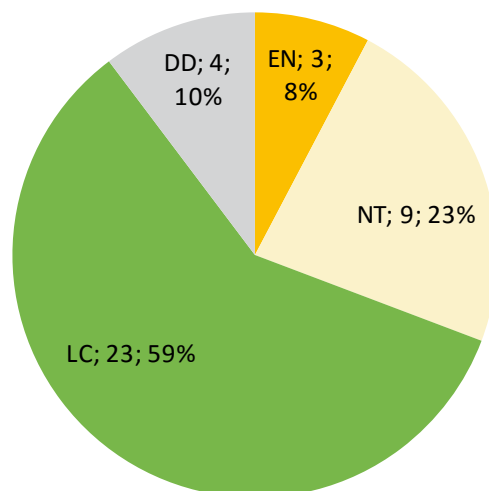


Figure 1 : Graphique du nombre d'espèces par catégorie de la Liste rouge des Mammifères Hors Chiroptères de Bourgogne (hors NA et NE)

Statut UICN	catégorie	Nombre d'espèces	%
DD	Données insuffisantes	4	10
LC	Préoccupation mineure	23	59
NT	Quasi menacé	9	23
VU	Vulnérable	0	0
EN	En danger	3	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 *Crocidura leucodon*, *Mustela putorius*, *Felis silvestris*, *Castor fiber*, *Arvicola sapidus*, *Microtus subterraneus*, *Micromys minutus*, *Muscardinus avellanarius* et *Oryctolagus cuniculus*. Trois sont considérées comme en danger étant donné leur faibles populations, leur isolement et/ou la régression des habitats : *Lutra lutra*, *Neomys fodiens* et *Neomys anomalus*. Enfin, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Genetta genetta* et *Rattus rattus* sont classées en DD en raison d'un jeu de données trop faible notamment lié à des difficultés de détection. Quatre espèces considérées comme erratique en Bourgogne et huit espèces considérées comme introduite en Bourgogne ont été classées en NA.

Cas particulier de *Sorex araneus* « Espèce citée mais dont la présence dans la région n'est pas confirmée » : il est difficile de lui attribuer une catégorie en raison d'un fort doute sur la présence réelle de cette espèce en Bourgogne et des risques de confusion entre les deux espèces *Sorex araneus* et *Sorex coronatus*. La Bourgogne est vraisemblablement occupée que par *Sorex coronatus*.

V. COMMENTAIRES ET CATEGORISATION PAR ESPECE

Erinaceus europaeus (Linnaeus, 1758)

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Espèce toutefois impactée par le trafic routier.

Sorex minutus (Linnaeus, 1766)

LC

Critère B : Menaces sur le bocage et les milieux humides qu'elle affectionne.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Espèce toutefois impactée par le trafic routier.

Sorex coronatus (Millet, 1826)

LC

Espèce ayant une large aire d'occurrence qui ne décline apparemment pas mais avec une baisse effective et significative de sa zone d'occupation dues probablement au jeu de données.

Neomys anomalus (Cabrera, 1907)

EN

B(1+2)ab(i,ii,iii)

Critère B : Menaces sur les prairies humides et les marais.

Cette espèce des massifs montagneux se retrouve presque exclusivement dans le Morvan. Elle est liée aux prairies humides et aux marais qui régressent comme sa zone d'occurrence. Ces informations permettent d'appuyer ce statut.

Neomys fodiens (Pennant, 1771)

EN

B(1+2)ab(ii,iii)

Critère B : Menaces sur les prairies humides et les marais.

La baisse importante de son aire d'occupation et dans une moindre mesure d'occurrence même avec les biais de la méthode rend possible ce statut.

Crocidura leucodon (Hermann, 1780)

NT

pr. B2b(ii)

Critère B : Menaces possibles. Son habitat est peu connu. Elle semblerait utiliser le milieu forestier, les zones humides et le bocage.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Au vue de la baisse de son aire d'occupation de 70%, même avec les biais de la méthode, cette baisse est vraisemblablement réelle ce qui confirme ce statut.

***Crocidura russula* (Hermann, 1780)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Espèce présente dans tous types de milieux même proches de l'homme.

***Talpa europaea* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Des confusions entre les indices de la Taupe d'Europe et du Campagnol terrestre sont possibles et doivent biaiser les résultats. Confusion des taupinières.

***Canis lupus* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce erratique. Une seule observation en 2014. Possiblement le même individu que celui de Haute-Marne mort depuis.

***Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Espèce opportuniste. Bon auxiliaire des cultures.

***Lynx lynx* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce erratique. Une seule observation en 2007. Empreintes dans la neige photographiées.

***Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)**

EN

D1

Critère B : Amélioration des habitats aquatiques de têtes de bassins. Ce qui n'est pas le cas des cours d'eau principaux.

Espèce en phase de recolonisation active malgré un déclin global des habitats aquatiques. Cette dynamique est récente (environ 5 ans). Menace par destruction directe car elle consomme du poisson.

***Meles meles* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Martes martes* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie avec un rétrécissement de la zone d'occurrence et d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Martes foina* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie avec un rétrécissement de la zone d'occurrence et d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Mustela erminea* (Linnaeus, 1758)**

DD

Critère B : Déclin général du bocage et des tourbières.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement atténué par l'échantillon de données hétérogène. Le nombre de données est relativement faible pour cette espèce. Il est envisageable de la classer en DD. Le bastion de l'espèce se situe en Bresse, proche des populations de Franche-Comté. Des fluctuations du nombre de données avec un pic tous les 10 ans sont observées.

***Mustela nivalis* (Linnaeus, 1758)**

DD

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement atténué par l'échantillon de données hétérogène. Le nombre de données est relativement faible pour cette espèce. Il est envisageable de la classer en DD.

***Mustela putorius* (Linnaeus, 1758)**

NT

pr. B2ab(iii)

Critère B : Déclin général des habitats aquatiques.

Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement non actif au vue du lot de données. Toutefois ses habitats subissent des dégradations régulières et on observe une fragilité des populations dans le Morvan.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères des catégories B1 et B2. Toutefois, les valeurs du critère B2 sont très proche des seuils quantitatifs propres aux espèces menaces. C'est pour cela que le critère NT est proposé.

***Mustela vison* (Schreber, 1777)**

NA

Espèce introduite. Une seule donnée d'un individu écrasé en Côte d'Or en 2005.

***Phoca vitulina* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce erratique. Deux observations au niveau du fleuve Loire en 2010 et 2012. Pas de reproduction possible. Espèce plutôt accidentelle à ne pas prendre en compte ?

***Felis silvestris* (Schreber, 1775)**

NT

pr. B2b(ii, iii)

Critère B : Déclin général du bocage.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement atténué par l'échantillon de données hétérogène. Il est toutefois avéré pouvant ainsi confirmer ce statut.

***Mephitis mephitis* (Schreber, 1776)**

NA

Espèce introduite. Une seule donnée d'un individu dans l'Yonne en 2002.

***Procyon lotor* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce introduite.

***Genetta genetta* (Linnaeus, 1758)**

DD

Le nombre de données est relativement faible. De plus, l'observation de l'espèce de part sa discrétion est difficile. La reconnaissance de ces indices de présence est compliquée. C'est une espèce qui progresse au niveau national. En Saône-et-Loire, il y a quelques données importantes.

***Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758)**

LC

Pas de déclin des zones d'occurrence et d'occupation réel. Espèce possiblement présente sur l'ensemble de la région, mais bien localisée dans certains massifs de Bourgogne dû à la gestion humaine. L'espèce peut engendrer des dégâts sur les cultures et les milieux forestiers.

***Cervus nippon* (Temminck, 1838)**

NA

Espèce introduite. Observations concentrées au nord-est de la Côte d'Or.

***Dama dama* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce introduite. Une seule donnée en milieu sauvage datant de 2011.

***Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Rupicapra rupicapra* (Linnaeus, 1758)**

NA

Espèce erratique. Jeu de données faible. Il est observé principalement sur les côtes Saône-et-Loire et en Côte d'Or dans la continuité des populations du Jura.

Reproduction attesté à deux reprises en Côte d'Or. Populations de Chamois en partie artificielle car déplacement par les services de l'Etat d'individus notamment sur la commune de Val-Suzon. Ce qui représente environ une trentaine d'individus en Bourgogne.

***Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)**

LC

Critère B : Déclin général du bocage.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Castor fiber* (Linnaeus, 1758)**

NT

pr. B2b(iii)

Critère B : Déclin général des habitats aquatiques qui n'est pas opposé à la recolonisation de l'espèce.

Espèce en phase de recolonisation malgré un déclin global des habitats aquatiques. Les individus en provenance de la région Rhône-Alpes suite à une campagne de réintroduction sont venus renforcer ou recoloniser ? La Bourgogne via l'axe ligérien et la Saône. Menace par destruction directe.

Cette espèce ne remplit pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Le jeu de données étant assez faible, nous proposons de la classer en NT.

***Arvicola sapidus* (Miller, 1908)**

NT

pr. B(1+2)b(iii)

Critère B : Déclin général des milieux humides.

Les connaissances récentes au niveau national montrent que le Campagnol amphibie trouverait sa limite nord-est de sa répartition en Bourgogne, plus exactement la partie sud de la Côte d'Or et la partie nord de la Saône-et-Loire. La confusion entre le Campagnol amphibie et le Campagnol terrestre forme aquatique étant élevée, les données en limite de présence du Campagnol amphibie et du Campagnol terrestre forme aquatique n'ont pas été prise en compte car des confusions sont possibles.

Les données présentées lors des 11^e Rencontres Bourgogne Nature, issues des phases de terrain effectuées par Pierre RIGAUD en Côte d'Or et en Saône-et-Loire ont été intégrées.

***Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1908)**

LC

Critère B : Espèce typique des milieux ouverts. Déclin de l'espèce dû à la régression générale du bocage ?

Pas de déclin des zones d'occurrence et d'occupation établie. Espèce quasi absente du Morvan et surtout localisée à l'est de la Bourgogne. Des pullulations sont intervenues en 2012 impactant les activités agricoles. Ce phénomène est nouveau en Bourgogne. Cela pourrait être un signe de l'augmentation des populations.

***Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780)**

LC

Critère B : Espèce typique des habitats forestiers.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)**

LC

Critère B : Déclin général des milieux humides.

Espèce largement répartie. Espèce pouvant être proposée en (NT) car ne remplit pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. La baisse de 66% de son aire d'occupation est à relativiser car la collecte des pelotes n'a pas été homogène en Bourgogne lors des deux pas de temps.

***Microtus arvalis* (Pallas, 1778)**

LC

Espèce largement répartie. Espèce pouvant être proposée en (NT) car ne remplit pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. La baisse de 65% de son aire d'occupation est à relativiser car la collecte des pelotes n'a pas été homogène en Bourgogne lors des deux pas de temps. Cette espèce peut utiliser un large type de milieu.

***Microtus subterraneus* (de Selys-Longchamps, 1836)**

NT

pr. B2b(i, ii, iii)

Critère B : Déclin général du bocage. C'est une espèce typique des lisières, de zone de transition et des friches.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. La baisse importante de son aire d'occupation et dans une moindre mesure d'occurrence même avec les biais de la méthode rend possible ce statut.

***Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766)**

NA

Espèce introduite.

***Apodemus flavicollis* (Linnaeus, 1834)**

LC

Critère B : Déclin général du bocage.

Espèce largement répartie. Espèce pouvant être proposée en (NT) car ne remplit pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. La baisse de 54% de son aire d'occupation est à relativiser car la collecte des pelotes n'a pas été homogène en Bourgogne lors des deux pas de temps. Cette espèce peut utiliser un large type de milieu.

***Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1834)**

LC

Critère B : Espèce très ubiquiste.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Micromys minutus* (Pallas, 1771)**

NT

pr. B2b(ii, iii)

Critère B : Déclin général du bocage et des milieux humides.

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement atténué par l'échantillon de données hétérogène mais peut tout de même confirmer ce statut, tout comme le nombre relativement faible de données. Ces habitats sont en régression.

***Mus musculus* (Linnaeus, 1758)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. Le nombre de données est toutefois relativement faible.

***Rattus norvegicus* (Kerkenhout, 1769)**

NA

Espèce introduite. Le Rat surmulot a été introduit après 1500 donc considéré comme non indigène.

***Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)**

DD

Critère B : Espèce anthropique.

Espèce potentiellement concurrencée par le Rat surmulot. Le nombre de données est assez faible. La plupart des données concernant le Rat noir en Bourgogne proviennent d'analyse de lot de pelote d'Effraie des clochers. La faible représentation du Rat noir dans ces analyses est en partie due à une prédation moindre de cette espèce comme les rats de grandes tailles en général par l'Effraie des clochers. Il est donc vraisemblable que nous ne disposons pas d'informations suffisantes sur le Rat noir en Bourgogne afin d'obtenir une image réelle de son aire d'occurrence et de son aire d'occupation.

Pour toutes ces raisons, il est envisageable de le classer dans la catégorie DD.

***Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)**

NT

pr. B2b(i, ii)

Critère B : Déclin général du bocage et pratiques forestières qui peuvent être impactantes (débroussaillage en mai/juin).

Espèce ne remplissant pas pour l'instant l'un des critères de la catégorie B. La baisse de son aire d'occurrence et d'occupation même avec les biais de la méthode semble conforter ce statut. Le déclin de l'aire d'occupation est possiblement atténué par l'échantillon de données hétérogène. Le nombre relativement faible de données peut également appuyer ce statut.

Une enquête pourrait être intéressante à lancer notamment auprès des forestiers. Le nombre relativement faible de données peut aussi appuyer le classement en Données insuffisantes.

***Glis glis* (Linnaeus, 1766)**

LC

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Myocastor coypus* (Molina, 1782)**

NA

Espèce introduite.

***Lepus europaeus* (Pallas, 1778)**

LC

Critère B : Espèce ubiquiste.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène.

***Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758)**

NT

pr. B2ab(iii)c(iv)

Critère B : Déclin général des habitats. Populations fragmentées et fluctuation du nombre d'individus matures identifiés lors de l'analyse du bilan de 10 ans de prélèvement du Lapin de garenne dans la Nièvre et dans l'Yonne.

Espèce largement répartie sans déclin de la zone d'occurrence apparent mais avec un rétrécissement de la zone d'occupation dû probablement au jeu de données hétérogène. L'espèce est sensible aux maladies pouvant réduire drastiquement les populations d'un secteur géographique.

VI. BIBLIOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE

- BOUDIER, A. 2005. La loutre : un indicateur biologique de la santé des cours d'eau – Evaluation de la qualité des habitats pour la loutre en Bourgogne. Mémoire de stage de BTS Productions Aquacoles, Société d'Histoire Naturelle d'Autun & Parc naturel régional du Morvan, 15 p.
- BOUCHARDY, C. & Y. BOULADE. 2002. Etude de la loutre dans le bassin Seine-Normandie. Agence de l'eau Seine-Normandie, Catiche Productions, 45 p.
- BOURAND. M. 1987. La loutre en Nivernais-Morvan. Station d'étude et de gestion des milieux naturels en Nivernais Morvan, 113 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.
- FANEL, M., VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2004. Etude de faisabilité de réintroduction de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) en Morvan. Société d'Histoire Naturelle d'Autun & Parc naturel régional du Morvan, 74 p.
- FAYARD, A. (sous la direction de), 1984. Atlas des mammifères sauvages de France. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères. Paris, 222 p.
- FENEON, S. 2005. Potentialité d'accueil des cours d'eau dans le Châtillonnais pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*). Mémoire de stage de Master I STS mention Biologie des Organismes et des Populations, Société d'Histoire Naturelle d'Autun & Parc naturel régional du Morvan, 20 p.
- <http://inpn.mnhn.fr>
- LERAT, D., LUTZ S. & N. VARANGUIN. 2012. Note de synthèse pour le bilan du Plan National d'Actions Loutre – La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*, Linnaeus 1758) en Bourgogne. Société d'Histoire Naturelle d'Autun, 7 p.
- LODE, T. 2008. Diversité génétique et problème de conservation des populations de Putois d'Europe *Mustela putorius* dans le Morvan. *Bourgogne-Nature*, 7 : 82-85
- LUTZ, S., LERAT D. & N. VARANGUIN. 2012. Programme de suivi : Faune aquatique – La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*, Linnaeus 1758) en Bourgogne. Société d'Histoire Naturelle d'Autun, 20 p.
- LUTZ, S., LERAT D. & N. VARANGUIN. 2013. Programme de suivi : Faune aquatique – La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*, Linnaeus 1758) en Bourgogne. Société d'Histoire Naturelle d'Autun, 56 p.
- OUVRAGE COLLECTIF., RICHIER, S. & E. SARAT (COORD.). 2011. Le castor et la loutre sur le bassin de la Loire. Synthèse des connaissances 2010. Réseau mammifères du bassin de la Loire, ONCFS, Plan Loire Grandeur Nature, 84 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.
- RIGAUX, P. & C. DUPASQUIER, 2012. Clé d'identification « en main » des micromammifères de France métropolitaine. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, 56 p.
- SIRUGUE. D. 1995. Les mammifères sauvages du Morvan. Parc naturel régional du Morvan, 207 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. Originellement 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. Originellement 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.
- UICN FRANCE, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2001. Statut de la Loutre d’Europe (*Lutra lutra*) en Bourgogne – Inventaire et évaluation des cours d’eau sur deux zones des vallées de la Loire et du Doubs. Société d’Histoire Naturelle d’Autun, Direction Régionale de l’Environnement de Bourgogne, 105 p.
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2002. Statut de *Neomys fodiens* et *Neomys anomalus* en Morvan – Inventaire et description des habitats sur le bassin de la Seine amont, secteur du « Contrat Rural grands lacs du Morvan ». Société d’Histoire Naturelle d’Autun, 96 p.
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2002. Statut de la Loutre d’Europe (*Lutra lutra*) en Bourgogne – Inventaire et évaluation des cours d’eau sur le bassin de la Seine amont, secteur du « Contrat Rural grands lacs du Morvan ». Société d’Histoire Naturelle d’Autun, 110 p.
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2002. La Loutre. Un carnivore en danger ! Société d’Histoire Naturelle d’Autun & Parc naturel régional du Morvan, *la Feuille de Neomys* 4,5 et 6 :14
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2003. La Loutre d’Europe. Société d’Histoire Naturelle d’Autun & Parc naturel régional du Morvan, *la Feuille de Neomys* 7 :4-5
- VARANGUIN N. & D. SIRUGUE D. 2004. Statut de la Loutre d’Europe en région Bourgogne en 2004. In Conservation de la Loutre. Actes du XXVIIe Colloque de Mammalogie – 9 et 10 octobre 2004 – Limoges. Société Française pour l’Etude et la Protection des Mammifères, GMHLimousin, Paris, Limoges : 35-45
- VARANGUIN, N. & D. SIRUGUE. 2008. Vers une reconquête des rivières par la Loutre en Bourgogne. *Bourgogne-Nature*, 8 : 206-227

Autres listes rouges Mammifères Hors Chiroptères consultées :

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