VALLEE DE LA LOIRE DE SAINT-HILAIRE-FONTAINE A DECIZE (Identifiant national : 260009919)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 29001000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS, S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.), .- 260009919, VALLEE DE LA LOIRE DE SAINT-HILAIRE-FONTAINE A DECIZE . - INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/260009919.pdf*

Région en charge de la zone : Bourgogne
Rédacteur(s) :CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS, S.H.N.A. (BELLENFANT S., REVEILLON A.)
Centroïde calculé : 692645°-2199428°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 11/12/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 03/10/2023
Date de première diffusion INPN : 09/11/2022
Date de dernière diffusion INPN : 13/11/2023

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 7
7. ESPECES 12
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 22
9. SOURCES 22

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 260002905 - (Id reg. : 29001001)

1.1 Localisation administrative

- Département : Saône-et-Loire
- Département : Nièvre
- Département : Allier

- Commune : Gannay-sur-Loire (INSEE : 03119)
- Commune : Devay (INSEE : 58096)
- Commune : Charrin (INSEE : 58060)
- Commune : Cossaye (INSEE : 58087)
- Commune : Saint-Hilaire-Fontaine (INSEE : 58245)
- Commune : Cronat (INSEE : 71155)
- Commune : Decize (INSEE : 58095)
- Commune : Lamenay-sur-Loire (INSEE : 58137)
- Commune : Saint-Léger-des-Vignes (INSEE : 58250)

1.2 Superficie

4158,43 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 214
Maximale (mètre): 216

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 260002905 - VALLEE DE LA LOIRE ENTRE DEVAY ET SAINT-HILAIRE-FONTAINE (Type 1) (Id reg. : 29001001)

1.5 Commentaire général

La vallée de la Loire de Decize à Saint-Hilaire-Fontaine offre un paysage modelé par la dynamique du fleuve (dépôts de matériaux, inondation, érosion). Boisements alluviaux, grèves, bras morts, prairies alluviales bocagères, pelouses sèches et zones cultivées se partagent l'espace. Le territoire comprend les « Iles » de Tinjat et de la Crevée, deux méandres remarquables de la vallée ligérienne.

La zone est d'intérêt régional pour ses milieux alluviaux (forêt, pelouses, cours d'eau et leurs annexes) et les espèces végétales et animales inféodées à ces milieux.

La dynamique du fleuve a créé une topographie variée où alternent des cuvettes où la nappe affleure, et des buttes sableuses ou graveleuses sèches. Les cycles d'inondations (érosion des berges et des îles, dépôts de matériaux) créent des perturbations dans la végétation alluviale et permettent l'expression de successions végétales variées.

1) Au niveau du lit mineur divers habitats s'expriment avec :

- des herbiers aquatiques des eaux courantes, d'intérêt européen,

- des végétations amphibies des berges exondées, d'intérêt européen,

- des herbiers aquatiques des plans d'eau annexes, d'intérêt régional à européen,

- des végétations sur dépôts de limons alluviaux, d'intérêt européen,

- des pelouses pionnières remaniées par les crues à Epervière de Lepeletier (Pilosella peleteriana subsp. ligerica), d'intérêt européen,

- des végétations sur dépôts de sables alluviaux, d'intérêt régional,

- des petites roselières à Butome en ombelle (Butomus umbellatum) ou Sagittaire à feuilles en cœur (Sagittaria sagittifolia), d'intérêt régional,

- des bancs de sables et de graviers non végétalisés.

Ces milieux accueillent diverses espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- l'Alose vraie (Alosa alosa) et la Lamproie marine (Petromyzon marinus), deux poissons d'intérêt européen, sensibles à la pollution et aux dégradations du lit des cours d'eau (ouvrage d'arts, extractions de matériaux),

- le Gomphe serpentin (Ophiogomphus cecilia), libellule d'intérêt européen,

- le Castor d'Europe (Castor fiber), mammifère des bords de cours d'eau, d'intérêt européen,

- Xanthoperla apicalis, insecte plécoptère indicateur de la bonne qualité des eaux des fleuves,

- le Crapaud calamite (Bufo calamita), amphibien protégé réglementairement et menacé par la disparition des zones humides; sa répartition est très morcelée en Bourgogne,

- la Sterne pierregarin (Sterna hirundo) et la Sterne naine (Sternula albifrons), deux oiseaux d'eau nicheurs rares en Bourgogne et d'intérêt européen, sensibles au dérangement sur leurs sites de reproduction (bancs de graviers) et aux modifications du régime fluvial,

- l'Epervière de Lepeletier (Pilosella peleteriana subsp. ligerica), plante des pelouses graveleuses remaniées par les crues, exceptionnelle en Bourgogne et protégée réglementairement,

- l'Hottonie des marais (Hottonia palustris), plante aquatique très rare et localisée en Bourgogne, protégée réglementairement.

Le val de Loire constitue un site majeur pour l'avifaune hivernante déterminante pour l'inventaire ZNIEFF, avec par exemple l'Oie cendrée (Anser anser).

2) Les cordons d'alluvions sableuses ou graveleuses déposées anciennement par le fleuve expliquent la présence des habitats suivants :

- pelouses à Fétuque à longues feuilles (Festuca longifolia) sur sables enrichis en calcaires, d'intérêt européen,

- pelouses alluviales à Corynéphore blanchâtre (Corynephorus canescens), d'intérêt européen,

- pelouses à annuelles sur sables enrichis en calcaires, d'intérêt européen,

- prairies de fauche sèches ou rapidement ressuyées après les crues, d'intérêt européen,

- pelouses à annuelles sur sols acides, d'intérêt régional.

Diverses espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF ont été répertoriées dans ces milieux secs, notamment :

- l'Armoise champêtre (Artemisia campestris), plante des pelouses sableuses, rare et localisée en Bourgogne et protégée réglementairement,

- l'Astérocarpe blanchâtre (Sesamoides purpurascens), plante des sables arides, protégée réglementairement et exceptionnelle en Bourgogne,

- l'Hélianthème taché (Tuberaria guttata), plante des pelouses sableuses, exceptionnelle en Bourgogne, protégée réglementairement et en limite nord est de son aire de répartition.

3) Les secteurs du lit majeur, souvent inondables et enrichis par les limons, hébergent quant à eux :

- de la forêt alluviale à base de saules et d'ormes, d'intérêt européen,

- des mégaphorbiaies et des ourlets à hautes herbes, deux habitats d'intérêt européen,

- de la prairie de fauche inondable, d'intérêt régional.

On y trouve des espèces végétales déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF comme la Gratiole officinale (Gratiola officinalis), plante amphibie peu commune en Bourgogne, protégée réglementairement et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France.

Ce patrimoine dépend :

- ddu maintien de la dynamique naturelle du fleuve,

- d'un élevage extensif respectueux des haies, des pelouses, des prairies, des plans d'eau et des cours d'eau,

- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus spontanés et de traitements adaptés aux conditions stationnelles et conservant les milieux annexes,

- des mesures de gestion conservatoire menées par le Conservatoire des sites naturels Bourguignons.

Il convient en particulier :

- d'éviter l'extension des zones cultivées,

- d'éviter la création de digues, le remblaiement et les nouvelles extractions de matériaux dans le lit majeur.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels
- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Réserve naturelle régionale

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive Habitats :

- VALLEE DE LA LOIRE DE IGUERANDE A DECIZE

- VALLEE DE LA LOIRE ENTRE IMPHY ET DECIZE

Le site est désigné au réseau des sites Natura 2000 au titre de la directive oiseaux :

- BORDS DE LOIRE ENTRE IGUERANDE ET DECIZE

- VALLEE DE LA LOIRE ENTRE IMPHY ET DECIZE

Le site intègre partiellement la Réserve Naturelle Régionale : VAL DE LOIRE BOURGUIGNONNE

Le site est concerné par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope : La Frayère d'Alose en Loire

Site_classé (C) et inscrits (I) au titre de la loi Paysage :

C : Promenade des "Halles" à Decize ;

I : Centre ancien de Decize

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Lit mineur
- Méandre, courbe
- Bras mort
- Vallée
- Terrasse alluviale

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Domaine de l'état
- Domaine public fluvial

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Odonates - Coléoptères - Insectes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre délimité par le lit majeur de la Loire entre Saint-Hilaire-Fontaine et Decize, secteur riche en habitats et espèces animales et végétales d'intérêt régional.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Lépidoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Reptiles - Odonates - Coléoptères	- Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E1.28 Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale	34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale			10	
G1.22 Forets mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves	44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves			10	
E1.9 Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales	35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes			20	
C3.53 Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles	24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles				
C3.52 Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	38.2 Prairies de fauche de basse altitude				
C3.53 Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles	24.32 Bancs de sable riverains pourvus de végétation				
E1.12 Gazons pionniers eurosibériens des sables calcaires	34.12 Pelouses des sables calcaires				
E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
G1.111 Saulaies à Salix alba médio-européennes	44.13 Forêts galeries de Saules blancs				
E3.414 Prairies à Séneçon aquatique	37.214 Prairies à Séneçon aquatique				
C1.6 Lacs, étangs et mares temporaires	22.4 Végétations aquatiques				
E1.93 Pelouses à Corynephorus	35.23 Pelouses à Corynephorus				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C2.4 Fleuves et rivières tidaux en amont de l'estuaire	24.4 Végétation immergée des rivières				
E5.4 Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
G1.111 Saulaies à Salix alba médio-européennes	44.13 Forêts galeries de Saules blancs				
G1.22 Forets mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves	44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves			20	
E1.28 Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale	34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale			5	
E1.9 Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales	35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes			5	
C3.6 Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles	24.32 Bancs de sable riverains pourvus de végétation				
C3.53 Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles	24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles				
C3.51 Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies	22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux				
E1.12 Gazons pionniers eurosibériens des sables calcaires	34.12 Pelouses des sables calcaires				
E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	38.2 Prairies de fauche de basse altitude				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F9.12 Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix	44.12 Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1 Eaux dormantes de surface	22.1 Eaux douces				
D5.2 Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre	53.2 Communautés à grandes Laîches				
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	41.2 Chênaies-charmaies			5	
G1.C Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	86.2 Villages				
C2.31 Épipotamon	24.14 Zone à Barbeaux				
C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère	24.2 Bancs de graviers des cours d'eau				
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1 Pâtures mésophiles				
C2.31 Épipotamon	24.14 Zone à Barbeaux				
J4.3 Réseaux ferroviaires	86.43 Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts				
F3.1 Fourrés tempérés	31.8 Fourrés				
C1 Eaux dormantes de surface	22.1 Eaux douces			10	
C3.2 Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux	53.1 Roselières				
G1.4 Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			2	
E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.2 Prairies humides eutrophes			5	
G1.C Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	83.32 Plantations d'arbres feuillus			5	
	83.3 Plantations				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
I1.5 Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	87 Terrains en friche et terrains vagues				
C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère	24.2 Bancs de graviers des cours d'eau				
C3.61 Bancs de sable nus des rivières	24.31 Bancs de sable des rivières sans végétation				
F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces	31.811 Fruticées à Prunus spinosa et halliers à Rubus fruticosus				
J1.1 Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes	86.1 Villes				
J4.3 Réseaux ferroviaires	86.43 Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts				
F9.2 Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à Salix	44.92 Saussaies marécageuses				
C3.2 Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux	53.1 Roselières				
C3.52 Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.2 Prairies humides eutrophes				
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1 Pâtures mésophiles				
C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère	22.3 Communautés amphibies				
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	41.2 Chênaies-charmaies				
C3.61 Bancs de sable nus des rivières	24.31 Bancs de sable des rivières sans végétation				
E2 Prairies mésiques			Informateur : L. Poncelet-Quintard (CENA)		2016 - 2016

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
D5.2 Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre	*53.2 Communautés à grandes Laîches*				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	267	*Bufo calamita Laurenti, 1768*	*Crapaud calamite (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bourgogne Base Fauna				2000 - 2005
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun				2005 - 2005
	337	*Rana lessonae Camerano, 1882*	*Grenouille de Lessona (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun				2005 - 2005
Coléoptères	10502	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	*Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
Mammifères	61212	*Castor fiber Linnaeus, 1758*	*Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bourgogne Base Fauna				1994 - 2010
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société d'Histoire Naturelle d'Autun				2000 - 2000
Odonates	65243	*Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	*Gomphe serpentin, Cécile*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bourgogne Base Fauna				1989 - 2005
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	3814	*Lanius excubitor Linnaeus, 1758*	*Pie-grièche grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3350	*Sterna albifrons Pallas, 1764*	*Sterne naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BELLENFANT S. (SHNA)				2010
Phanérogames	83953	*Artemisia campestris L., 1753*	*Armoise champêtre, Aurone des champs, Armoise rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BELLENFANT S. (SHNA)				1995 - 2010
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CSRPN / Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bourgogne				2003 - 2003
	122982	*Sesamoides canescens*	*Faux sésame pygmée, Astérocarpe nain, Faux sésame nain*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
Poissons	66967	*Alosa alosa (Linnaeus, 1758)*	*Grande alose, Alose vraie*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSRPN / Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bourgogne				2003 - 2003
	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	66315	*Petromyzon marinus Linnaeus, 1758*	*Lamproie marine*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA / Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques				2003 - 2004

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444432	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé (Le)*	Reproduction indéterminée			0	0	2019 - 2019
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	155	*Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé (Le)*	Reproduction indéterminée			0	0	2008 - 2008
Mammifères	60015	*Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758*	*Hérisson d'Europe*	Reproduction indéterminée			0	0	1981 - 1981
Odonates	65229	*Gomphus simillimus Selys, 1850*	*Gomphe semblable (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bourgogne Base Fauna				1989 - 2008
Oiseaux	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	*Oie cendrée*	Passage, migration	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	2720	*Anser fabalis (Latham, 1787)*	*Oie de taïga, Oie des moissons*	Passage, migration	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	2508	*Ardea purpurea Linnaeus, 1766*	*Héron pourpré*	Reproduction indéterminée					
	3120	*Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)*	*Oedicnème criard*	Reproduction indéterminée					
	3136	*Charadrius dubius Scopoli, 1786*	*Petit Gravelot*	Reproduction indéterminée					
	2517	*Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)*	*Cigogne blanche*	Reproduction indéterminée					
	2514	*Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)*	*Cigogne noire*	Reproduction indéterminée					
	2500	*Egretta alba (Linnaeus, 1758)*	*Grande Aigrette*	Reproduction indéterminée					
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	*Aigrette garzette*	Reproduction indéterminée					
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	*Pie-grièche écorcheur*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	3582	*Merops apiaster Linnaeus, 1758*	*Guêpier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3688	*Riparia riparia (Linnaeus, 1758)*	*Hirondelle de rivage*	Reproduction indéterminée					
	3343	*Sterna hirundo Linnaeus, 1758*	*Sterne pierregarin*	Reproduction indéterminée	Informateur : BELLENFANT S. (SHNA)				2003 - 2010
	2618	*Tringa hypoleucos Linnaeus, 1758*	*Chevalier guignette*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	81658	*Alopecurus rendlei Eig, 1937*	*Vulpin de Rendle, Vulpin en outre, Vulpin utriculé, Vulpin renflé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
	83809	*Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820*	*Armérie des sables, Armérie faux plantain*	Reproduction certaine ou probable					
	83912	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	*Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français*	Reproduction certaine ou probable					
	86778	*Bromus tectorum L., 1753*	*Brome des toits, Anisanthe des toits*	Reproduction certaine ou probable					
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CSRPN / Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bourgogne				2003 - 2003
	90786	*Chenopodium polyspermum L., 1753*	*Lipandra polysperme, Chénopode polysperme, Chénopode à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable					
	90954	*Chondrilla juncea L., 1753*	*Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée, Chondrille jonc, Chondrille jonciforme*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92614	*Corynephorus canescens (L.) P.Beauv., 1812*	*Corynéphore blanchissant, Corynéphore blanchâtre, Canche des sables, Canche blanchâtre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : NAUCHE G., AGOU P.				
	93295	*Crucianella angustifolia L., 1753*	*Crucianelle à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
	93924	*Cyperus esculentus L., 1753*	*Souchet comestible, Souchet sucré, Souchet doré*	Reproduction certaine ou probable					
	93973	*Cyperus michelianus (L.) Link, 1827*	*Souchet de Michel*	Reproduction certaine ou probable					
	98349	*Festuca longifolia Thuill., 1799*	*Fétuque à feuilles longues, Fétuque à longues feuilles*	Reproduction certaine ou probable					
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.				
	136091	*Hieracium peleterianum subsp. ligericum Zahn, 1923*	*Piloselle de la Loire, Épervière de la Loire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
	105400	*Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788*	*Leersie faux riz*	Reproduction certaine ou probable					
	106252	*Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935*	*Lindernie douteuse, Lindernie fausse gratiole, Fausse gratiole*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108477	*Mibora minima (L.) Desv., 1818*	*Mibore minime, Petite mibore, Mibore de printemps, Mibore naine, Mibora naine, Famine*	Reproduction certaine ou probable					
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable					
	114112	*Poa angustifolia L., 1753*	*Pâturin à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable					
	114312	*Poa palustris L., 1759*	*Pâturin des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : ARMAND F., DUCERF G.				
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	*Pulicaire commune, Pulicaire annuelle, Herbe de Saint-Roch*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : AGOU P., HERMANT D., CHIFFAUT A.				
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable					
	117151	*Ranunculus paludosus Poir., 1789*	*Renoncule des marais, Renoncule à feuilles de cerfeuil*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : AGOU P., HERMANT D., CHIFFAUT A.				
	117530	*Rhamnus cathartica L., 1753*	*Nerprun purgatif*	Reproduction certaine ou probable					
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe sylvestre, Rorippe des forêts, Rorippe des bois, Cresson des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	119915	*Salix alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121334	*Scabiosa columbaria L., 1753*	*Scabieuse colombaire, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable					
	121603	*Scilla autumnalis L., 1753*	*Scille d'automne, Prospéro d'automne*	Reproduction certaine ou probable					
	122003	*Scrophularia canina L., 1753*	*Scrofulaire des chiens*	Reproduction certaine ou probable					
	122256	*Sedum sexangulare L., 1753*	*Orpin à six angles, Orpin de Bologne, Orpin doux*	Reproduction certaine ou probable					
	123448	*Silene conica L., 1753*	*Silène conique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.				
	124519	*Spergula pentandra L., 1753*	*Spargoute à cinq étamines, Espargoute à cinq étamines, Espargoute à cinq étamines*	Reproduction certaine ou probable					
	126566	*Thymus pulegioides L., 1753*	*Thym faux pouliot, Thym commun, Serpolet faux pouliot*	Reproduction certaine ou probable					
	127230	*Trifolium arvense L., 1753*	*Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre*	Reproduction certaine ou probable					
	127498	*Trifolium subterraneum L., 1753*	*Trèfle souterrain, Trèfle semeur, Trèfle enterreur*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : NAUCHE G., AGOU P.				
	127901	*Tuberaria guttata (L.) Fourr., 1868*	*Tubéraire tachetée, Hélianthème taché, Grille-midi, Hélianthème tacheté*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : AGOU P., HERMANT D., CHIFFAUT A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128171	*Ulmus laevis Pall., 1784*	*Orme lisse, Orme blanc, Orme pédonculé*	Reproduction certaine ou probable					
	130028	*Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805*	*Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris*	Reproduction certaine ou probable					
Reptiles	77993	*Elaphe longissima (Laurenti, 1768)*	*Couleuvre d'Esculape (La)*	Reproduction indéterminée			0	0	2000 - 2000
	77949	*Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)*	*Couleuvre verte et jaune (La)*	Reproduction indéterminée			0	0	1991 - 1991
	78064	*Natrix natrix auct. non (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier*	Reproduction indéterminée			0	0	2017 - 2017
	444446	*Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)*	*Couleuvre d'Esculape (La)*	Reproduction indéterminée			0	0	2017 - 2017

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	444432	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Insectes	10502	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	65243	*Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60015	*Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61212	*Castor fiber Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
	2508	*Ardea purpurea Linnaeus, 1766*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2514	*Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2517	*Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2720	*Anser fabalis (Latham, 1787)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3120	*Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3136	*Charadrius dubius Scopoli, 1786*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3343	*Sterna hirundo Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3582	*Merops apiaster Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3688	*Riparia riparia (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3814	*Lanius excubitor Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66315	*Petromyzon marinus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	66967	*Alosa alosa (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Reptiles	77949	*Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	444446	*Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Angiospermes	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	AGOU P., HERMANT D., CHIFFAUT A.	1996	Plan de gestion biologiques Ile de Brain-Conservatoire des sites Naturels Bourguignons

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ARMAND F., DUCERF G.	1993	Etude et cartographie des groupements végétaux de la Loire Nivernaise en amont de Nevers - Promonature
	DIREN Bourgogne	1984	Ancienne Fiche Znieff
	DIREN Bourgogne	1993	Ancienne Fiche Znieff
	HERMANT D., AGOU P., CHIFFAUT A.	1995	Plan de gestion biologiques Ile de Tinjat-Conservatoire des sites Naturels Bourguignons
	LE TEINTURIER B., AGOU P., HERMANT D.	1997	Plan de gestion biologique de l'île de la Crevée - Conservatoire des sites Naturels Bourguignons
	NAUCHE G., AGOU P.	1999	Plan de gestion de l'île bilogique des prairies de surgy - conservatoire des sites naturels bourguignons
Informateur	BELLENFANT S. (SHNA)		
	BELLENFANT (S.H.N.A.)		
	Bourgogne Base Fauna		
	BOURGOGNE BASE FAUNA (S.H.N.A.)		
	CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE BOURGOGNE		
	CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS		
	CSRPN / Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bourgogne		
	L. Poncelet-Quintard (CENA)		
	ONEMA		
	ONEMA / Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques		
	Société d'Histoire Naturelle d'Autun		
	Société d'Histoire Naturelle d'Autun (GMHB_Groupe Mammalogique et Herpétologique de Bourgogne)		
	VARANGUIN N., LERAT D.		