



AMPHIBIENS ET REPTILES DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

SYNTHESE DES CONNAISSANCES REGIONALES

TRAVAUX DU POLE FAUNE DE L'OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA BIODIVERSITE

Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Table des matières

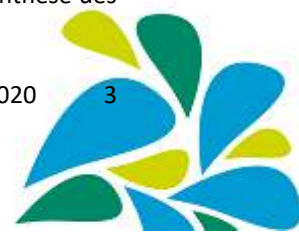
Introduction	4
Informations sur les données sources	4
Remerciements aux contributeurs.....	4
Présentation des fiches et méthodologie succincte	10
Généralités sur les Amphibiens et les Reptiles	12
Les Amphibiens	12
Les Reptiles	12
Historique régional.....	13
Un siècle d'observations	13
Niveau de connaissance et pression d'observation – l'exemple des Reptiles	14
Dynamiques de connaissance départementales.....	15
Le Cher	15
L'Eure-et-Loir.....	15
L'Indre	15
L'Indre-et-Loire.....	16
Le Loir-et-Cher.....	16
Le Loiret.....	16
Les espèces d'Amphibiens et de Reptiles par département	17
Le Cher	17
L'Eure-et-Loir.....	17
L'Indre	18
L'Indre-et-Loire.....	18
Le Loir-et-Cher.....	18
Le Loiret.....	18
Fiches espèces.....	21
Amphibiens	21
Triton alpestre – <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	21
Triton palmé – <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	24
Salamandre tachetée – <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	30
Triton crêté – <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	33
Triton marbré – <i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800).....	36
Alyte accoucheur – <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	39
Sonneur à ventre jaune – <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	42
Pélobate brun – <i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768).....	45
Pélodyte ponctué – <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	48
Crapaud commun et épineux – <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) et <i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	51
Crapaud calamite – <i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	55
Rainette verte – <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	58
Rainette méridionale – <i>Hyla meridionalis</i> Boettger, 1874	61





Le groupe des Grenouilles vertes – <i>Pelophylax</i> sp. Fitzinger, 1843	64
Grenouille de Lessona – <i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	66
Grenouille verte ou commune – <i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	69
Grenouille rieuse – <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	72
Grenouille agile – <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	75
Grenouille rousse – <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	78
Reptiles	81
Cistude d'Europe – <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	81
Orvet fragile – <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	84
Lézard des souches – <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	87
Lézard à deux raies ou vert occidental – <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	90
Lézard des murailles – <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	93
Lézard vivipare – <i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	96
Coronelle lisse – <i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	99
Couleuvre verte et jaune – <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	102
Couleuvre d'Esculape – <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	105
Couleuvre vipérine – <i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	108
Couleuvre helvétique – <i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	111
Vipère aspic – <i>Vipera aspis</i> (Lacepède, 1789)	114
Vipère péliade – <i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	117
Bibliographie	120
Les ouvrages généraux	120
Les ouvrages régionaux	120
Listes rouges nationales et régionales	120
Les plans nationaux et régionaux d'actions	120
Les sites bases de données régionales en ligne	121
Les sites bases de données nationales en ligne	121

Citation de l'ouvrage : Sansault E., 2021. Amphibiens et Reptiles de la région Centre-Val de Loire. Synthèse des connaissances régionales. Pôle faune de l'Observatoire régional de la biodiversité. 115 p.





Introduction

Depuis 2015, le Pôle Faune de l'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB) se réunit chaque année afin de compiler les observations régionales d'Amphibiens et de Reptiles¹. Le Pôle Faune est constitué d'experts et de structures locales, départementales ou régionales. En amont de ces réunions, les structures et personnes sont invitées à envoyer leurs observations annuelles qui sont centralisées au sein d'une base de données régionale afin de produire des cartographies de chaque espèce. Ces données sont issues de différents programmes d'inventaires et d'amélioration des connaissances déployés localement par les structures de la région (inventaires ZNIEFF, observations opportunistes, atlas départementaux, suivis de populations, etc.).

Lors des réunions, les nouvelles cartographies sont validées (discussions sur les données douteuses ou non validées, ajouts de dernière minute, etc.). Une fois validées, les cartographies sont mises en ligne sur le site internet de l'ORB et sont alors disponibles à tous.

Après 5 années d'inventaires et de remontées de données, l'heure est venue de faire le bilan des prospections. Cette synthèse présente les dynamiques de connaissances régionales et discute des distributions passées et présentes des différentes espèces indigènes d'Amphibiens et de Reptiles présentes en région Centre-Val de Loire.

Informations sur les données sources

Les données sources sont composées d'environ 55 000 observations d'Amphibiens et plus de 34 000 observations de Reptiles réalisées dans la région depuis une centaine d'années.

Remerciements aux contributeurs

De nombreuses personnes contribuent régulièrement à l'amélioration sur les Amphibiens et les Reptiles de la région Centre-Val de Loire. Qu'il s'agisse de naturalistes professionnels travaillant dans des bureaux d'études, des associations ou des collectivités, d'étudiants et de chercheurs, ou d'amateurs qui signalent leurs observations à leur association locale, la liste des contributeurs est trop longue pour pouvoir les citer tous. À titre d'exemple, le site internet Nature'O'Centre de la fédération FNE Centre-Val de Loire signale 1200 observateurs pour les Amphibiens et plus de 1400 pour les Reptiles (des doublons de personnes existent !). Autres exemples, dans l'Indre, 500 personnes ont signalé au moins une observation de Reptile ; elles sont au nombre de 350 dans le Loir-et-Cher. Enfin, en Indre-et-Loire, 700 observateurs ont participé directement ou indirectement au dernier atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles du département.

Dans tous les cas, il convient ici de remercier chaleureusement toutes ces personnes et de rappeler que leurs observations sont indispensables à l'amélioration des connaissances de l'herpétofaune régionale et qu'elles sont à la base des actions de conservations entreprises pour limiter l'érosion de la biodiversité.

Les contributeurs sont listés ci-dessous par ordre alphabétique des prénoms :

Adeline CHAUVIGNE	Alain BEAUTRU	Alexandre AUCHERE
Adrien ALONSO	Alain BERGER	Alexandre LERCH
Adrien BARIOU	Alain BISSON	Alexandre PIERRARD
Adrien DE CLERMONT-TONNERRE	Alain BLOQUET	Alexandre ROUBALAY
Adrien DELANGLE	Alain BONNEIN-METIVIER	Alexi MARCHAL
Adrien DUPIS	Alain CALLET	Alexia COUROUX
Adrien METIVIER	Alain CASSANT	Alexis BENSAC
Adrien PATRIGEON	Alain DUBOIS	Alexis CHABROUILLAUD
Agnès BALDUHN	Alain FAVROT	Alexis COURRAUD
Agnès BOYÉ	Alain HOUSSIER	Alexis REVILLON
Agnès DIARD	Alain OUZET	Alicia PARISY
Agnès HERGIBO	Alain PERTHUIS	Alix GUEDOU

¹ <http://www.observatoire-biodiversite-centre.fr/avancement-du-projet-datlas-régional-amphibiens-et-reptiles-en-centre-val-de-loire>





Alizée DANEL	Aurélien BIENVENU	Catherine DELECOURT
Alphonse DE RIDDER	Aurélien CASTELLIER	Catherine DUVEAU
Amélie CHRETIEN	Aurore COIGNET	Catherine EPAIN-HENRY
Amélie HIGOA	Auxence FOREAU	Catherine MASSE
Amélie ROUX	Aymeric COURBOIS	Cathy DUVEAU
André DUTERTRE	B. VALES	Cécile DANEL
André SPAGNUOLO	Baptiste BOULAY	Cécilia AGIER
Angèle BARIDEAU-CASTETS	Baptiste DROUIN	Cédric BEAUDOIN
Angélique BOURREAU	Bastien DAGUISE	Cédric DENIS
Angélique PONCELET	Bastien MOREAU	Célia MAILLOTTE
Angélique VILLEGIER	Benjamin BOULAIRE	Celine BERNARD
Anie OUZET	Benjamin GRIARD	Chantal BOULLAND
Ann WOODS	Benoit ALLARD	Charles PAILLET
Anna BERNARD	Benoît BILLAN	Charlette MARTIN
Anna RODRIGUEZ	Benoît BOCK	Charlotte ALLARD
Anne DELHOMMAIS	Benoit CARDON	Charlotte PICARD
Anne DESPEYROUX	Benoit DE CRECY	Christelle JAËGY
Anne TINCHANT	Benoit GAUQUIE	Christian ANDRES
Anne VILLEMEY	Bernard BARNIER	Christian ANUB
Anne-Marie DESENNE	Bernard BOUCHOUX	Christian BAUDICHAUD
Anne-Marie LAMY	Bernard BOUDET	Christian CAILLET
Annick ALLIOT	Bernard BREUIL	Christian CRON
Annie BÉZIER	Bernard DERUE	Christian DARON
Annie LAPORTE	Bernard EVENOT	Christian DOUCELIN
Annie MOREAU	Brice ROGGY	Christian HERVE
Annie SALLÉ	Bridget BOARD	Christian SALLE
Anonyme ANONYME	Brigitte BALME	Christine DELIOT
Antoine BEGNAUD	Brigitte HACHIN	Christine DELAHAUT
Antoine BROSSE	Brigitte RUAUX	Christine JOLIVET
Antonin DHELLEME	Bruno AUBRY	Christophe BACH
Antonin JOURDAS	Bruno BRILLARD	Christophe BARGE
Antonin WATERSCHOOT	Bruno DUMEIGE	Christophe CAUGANT
Antony MAURICE	Bruno FERY	Christophe CHAUVIGNE
Arie FAAS	C. DUREPAIRE	Christophe COURTEAU
Arlette CHAPELOT	C. PETIT	Christophe EGGERT
Arnaud COLLET	C. PORNIN	Christophe PERRIN
Arnaud CORNILLEAU	Camille CHERRIER	Claire CABARD
Arnaud COUSIN	Camille CRUZ	Claire MARTINE
Arnaud DELHOUME	Camille DELATTRE	Clara DURENDEAU
Arnaud GENOUVILLE	Camille DERENNE	Claude BEAUVAIS
Arnaud TROMPAT	Camille LE GOUIL	Claude CHOTTIN
Arnault BOISTEL	Carole BOURDIAUX	Claude DEROCHE
Aurélia DURAND	Carole DEVEAU	Claude GERMOND
Aurélie CHEVILLON	Caroline MICALLEF	Claude HERAS
Aurélie GARNIER	Caryle CHARTON	Claude MARTIN
Aurélie TRAN VAN LOC	Catherine CLOCHARD	Claudine BOUÉ





Clément COROLLER	Dominique DUVEAU	Fabienne GASECKI
Colette CENSE	Dominique GOYARD	Fabrice CADILLON
Coline NOYAU	Dominique HEMERY	Fabrice DUCORDEAU
Coralie ANDRIEU	Dominique SOLOMAS	Fabrice SOULON
Corinne CHAFFENET	Dominique TESSIER	Fanny BICHEBOIS
Cyril BEAUTRU	E. BOISTARD	Fanny BOURGOIN
Cyril BELLANGER	Eddy DUBRULLE	Faustin MOREAU
Cyril BRETON	Edith ARMANGE	Fiona BERGER-ROBINET
Cyril MAURER	Edouard CECILLE	Flavie ROUET
Cyril MICHEL	Eléa JOUANNEAU	Flore CARRU
D. CHAPUS	Elie BILLARD	Flore DEL RIO
Damien AVRIL	Elliot SHAW	Florence BAILLOU
Damien CARAT	Elodie BOUSSQUAULT	Florence BARRE-GAILLARD
Damien DEFLANDRE	Elodie BRUNET	Florent BESSON
Damien DESCHAMPS	Elodie CHATEL	Florent BILLARD
Daniel DUFOUR	Elodie VILESKI	Florian BEAUCHAMP
Daniel ESNAULT	Eloïse NORAZ	Florian COMMUNIER
Daniel INGREMEAU	Emilie BARBOSA	Florian GREZES
Danny JONCKHEERE	Emilie DECORDE	Florian JOURDAIN
Daphné COISPINE	Emilie DESCHAMPS	Florian LAURENCEAU
Daphné MARQUES	Emilie VALLEZ	Florian PLAULT
David BRIENT	Emilien TORTET	Francine ARDAULT
Davy BOULINEUF	Emmanuel DOLLO	Francis LHERPINIERE
Déborah AUCLAIR	Emmanuel REGENT	Francis OLIVEREAU
Delphine DION	Emmanuelle ECHARDOUR	Franck BEDOUET
Denis BEGUIN	Eric ALBRECHT	Franck BEZANNIER
Denis CALLU	Eric BEAUGENDRE	Franck FAUCHEUX
Denis DEZARNAUD	Eric CARREAU	Franck LETERME
Denis MIEGE	Eric GUERET	Franck PALLUAULT
Denise LE METAYER	Eric LE BRAS	François BERANGER
Denys HERGIBO	Eric SANSALUT	François BOURDIN
Didier BARRAUD	Erwan ALLEAUME	François BOURGUEMESTRE
Didier CARLIER	Estelle DUCLOS	François BOTTE
Didier CINGET	Estelle VANDEN-ABEELE	François COLLEAUX
Didier CNOCQUAERT	Etienne CORNIEUX	François HERGOTT
Didier PAPET	Eugène MONTOCCHIO	François LEFEBVRE
Dimitri MULTEAU	Eva CHERAMY	Françoise CANOT
Dominique BALIGANT	Eva SEMPE	Françoise DABLION
Dominique BARD	Evelyne BRECHE	Frédéric BEAU
Dominique BEGUIN	Evelyne CANTONE	Frédéric BIZIEUX
Dominique BRICHET	Evert VAN DE SCHOOT	Frédéric CHAUX
Dominique CADORET-HOUY	F. CHASSIER	Frédéric PELLETIER
Dominique CORNET	F. DAUREU	Frédéric PELS
Dominique COUTURIER	F. JOUBERT	G. CARATTI
Dominique D HORDAIN	Fabien CERISIER	Gabriel CAUCANAS
Dominique DELAPORTE	Fabien DUBOIS	Gabriel DUBOIS





Gabriel MICHELIN
Gaëlle DE MIANVILLE-SNE
Gaëlle DORSEMAINE
Georges JARDIN
Gérard BIGOT
Gérard BRAULT
Gérard BRUNO
Gérard DESRIER
Gérard DETAIL
Gérard FAUVET
Gérard LAURAIN
Gérard SAUVE
Gérard TARDIVO
Gert GOVAERTS
Gilbert DOUZON
Gilbert PAGE
Gilles BENTZ
Gilles BOURRIOUX
Gilles CLEMENT
Gilles DEZECOT
Gilles VION
Giovanni PHILIPPE
Giovanni SANDER
Grégoire RICOU
Grégory JUPPET
Guilène DARNIGE
Guillaume BLANCHET
Guillaume BOUCHER
Guillaume CALU
Guillaume CHEVRIER
Guillaume DEMANGE
Guillaume DUMONT
Guillaume GABIN
Guillaume LE ROUX
Guillaume MARCHAIS
Guillaume NIONCEL
Guillaume TESSERAU
Guy BARDIN
Guy DELCROIX
Gwendoline DARAGON
H. BRAULT
Helen SOULON
Helene BEHRA
Henri BERTHELOT
Henry BORDE
Hervé BRUNESSEAU

Hervé BORIE
Hervé BOUCHER
Hervé BRUNESSEAU
Hervé COFFRE
Hervé DE BRIANCON
Hervé DE MONTENAY
Hubert DELACOTTE
Hubert GUIMIER
Isabelle BESCHE
Isabelle VOLANT
Iserette ANDRE
Ivan BERHALON
J. LAURENT
Jacky BESNARD
Jacqueline BEAUMONT
Jacqueline BRAULT
Jacques BELIAN
Jacques BOUREAU
Jacques LAMY
Jacques PAUTE
Jacques VION
James CHASLES
Jan W. ARNTZEN
Jean BOUREUX
Jean CLERET
Jean ELDIN
Jean NIEL
Jean-Baptiste MENORET
Jean-Christophe BARTOLUCCI
Jean-Claude BOSQUET
Jean-Claude SCHAEFFER
Jean-Claude VESCO
Jean-Emmanuel FRONTERA
Jean-François AUBEL
Jean-François BAUDRY
Jean-François OLIVIER
Jean-François OZBOLT
Jean-Jacques DROUIN
Jean-Jacques LALLEMANT
Jean-Joël COURTHIAL
Jean-Louis BISSONNIER
Jean-Louis CHRETIEN
Jean-Louis DELAPLACE
Jean-Louis DUPUY
Jean-Louis PRATZ
Jean-Louis SENOTIER

Jean-Luc BARRAILLER
Jean-Luc BORDET
Jean-Luc BUISSON
Jean-Luc MEROT
Jean-Luc POTIRON
Jean-Luc ROUSSEAU
Jean-Marc BENOIT
Jean-Michel CHARTENDRAULT
Jeanne DOHOGNE
Jean-Noël BODIN
Jean-Paul DESNOYER
Jean-Pierre BARBAT
Jean-Pierre BRAULT
Jean-Pierre DESGRANGES
Jean-Pierre TAFANI
Jérémy BOUTEILLE
Jérémy GUY
Jérémy CHOQUET
Jérémy COIGNET
Jérémy COSSEC
Jérémy HERNANDEZ
Jérémy THOMAS
Jérôme BELLARD
Jérôme BERTON
Joël BARILLET
Joël DEBERGE
Joël DUMONT
John DOE
José DEBENNE
Josette AUTUNES
Jules DOMALAIN
Julie CHAUVIGNE
Julie GAUTRON
Julie LEBRASSEUR
Julien BARATAUD
Julien BISSON
Julien CHERAMY
Julien COURSON
Julien CURASSIER
Julien PRESENT
Julien ROUSSEAU
Julien TRANCHARD
Julien VEQUE
Julien VITTIER
Justin ARNOULT
Karell GERAY





Karine DESFOUGÈRE
Katia BRESSAN
Kévin BILLARD
Kévin LESPINAS
Laetitia CALMON
Landry BOUSSAC
Laura BEAU
Laura EVRARD
Laurence BOURDIN
Laurence FLORIAN
Laurence PINCELOUP
Laurence WALDER
Laurent BERNARD
Laurent BOUCHER
Laurent BRUCY
Laurent CHEVALIER
Laurent CHEVALLIER
Laurent DUHAUTOIS
Laurent LEQUIVARD
Laurent MAHE
Laurent MELCOT-BLANCHET
Laurent PALUSSIÈRE
Lauriane DAVIAU
Laurie GIRARD
Léa MARTIN
Léo FRONT
Lionel FREDERIC
Loïc DODY
Loïc SALAUN
Lola DIEBOLT
Loraine BENNERY
Louis DOHOGNE
Louise BETREMIEUX
Luc BALIGANT
Lucie BLONDEL
Lucie RANCHIN
Lucienne BRUGIERE
Ludivine AMDOUNI-BOURSIER
Lydie DELAVEAU
M. CRETOIS
Madeleine CORBICE
Maël BRUNNER
Maël DUGUÉ
Maeva BUISSON-SYTY
Maëva NOUREAU
Manon ACQUEBERGE

Manon BATISTA
Manon JEAN
Manuella VERITE
Marc BRANDON
Marc BRUNEAU
Marc COMPAIN
Marc D'ALENCON
Marc LACROIX
Marc THIBAUT
Marcel BOISGARD
Marcel LAPLASSE
Marell ANDERS
Margaux MISTARZ
Margot DOUADY
Marianne HENON
Marianne SOCQUET-JUGLARD
Marie BEAULIEU
Marie BUISSON
Marie HOUESSE
Marie MULLER
Marie-Annick BEAULIEU
Marie-Christine SAUVE
Marie-Claire LABOREY-IMBERT
Marie-Claude GERVAIS
Marie-Des-Neiges DE BELLEFROID
Marie-Hélène BARRAULT
Marie-Hélène BRIAND
Marie-Hélène FROGER
Marie-Louise BRAULT
Marie-Noëlle BALLAIRE
Marie-Odile DAVENAS
Marie-Paule LAGASQUIE
Marie-Thérèse CAUX
Marina AUGUSTO
Marine COLOMBEY
Mario BLOND
Marion BERNARD
Marion BOUCHER
Marion FOUCHARD
Marlène ROUSSEAU
Marlène SEGUIN
Martine DEFOSSE
Martine GIBAN
Martine HERGIBO
Martine MATHIAN
Martine SCHWEITZER

Mathieu BEAUVAIS
Mathieu MABILLEAU
Mathieu WILLMES
Mathilde LEMUEX
Mattheo CARON
Matthias DE BEENHOUWER
Matthieu ESLINE
Maurice SEMPE
Mauricette CHATTON
Max AMBERT
Maxime BEAUJEON
Maxime BLANCHET
Maxime COLLET
Maxime RIZZA
Méduline CHAILLOUX
Mélanie BOUYSSOU
Mélanie HIGOA
Mélanie SAGETTE
Mélissa NOLL
Mélody POINTU
Michel ALLIOT
Michel ANDRY
Michel BARATAUD
Michel BAULU
Michel BEAURAIN
Michel BOULLAND
Michel CHANTEREAU
Michel CHOVET
Michel DE SACHY
Michel DUFOUR
Michel DOUBLET
Michel GERVAIS
Michel PILTE
Michèle THEVENIN
Micheline BOUREAU
Mickaël BOUTET
Mickael DEHAYE
Mireille CHENIEUX
Monique BOILARD
Monique HERVAT
Morgane BANSARD
Morgan BOULAY
Morgan DROUIN PHILIPPE
Morgane GUILLOUROUX
Myrjam BERG
Nathalie CAULIEZ

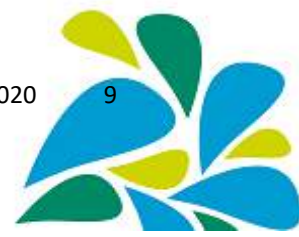




Nathalie DUBRULLE
Nathan DELMAS
Nelly DUGOU
Nelly LARCHEVEQUE
Nese KAPLAN
Nicolas CANTIN
Nicolas COIFFAIT
Nicolas DEJEAN
Nicolas MOKUENKO
Niounka DIOUM
Olivier BREUILLOT
Olivier DE SAINT-SEINE
Olivier DELZONS
Oriane VAVON
P. ROUSSEAU
Pablo DESCHEPPER
Pascal AUDEBERT
Pascal BOURDON
Pascal DERLAND
Pascal DHUICQ
Pascal DUBOC
Pascal DUMESNIL
Pascal VOLANT
Patricia BRICARD
Patrick BARON
Patrick BIAUNIER
Patrick BOUCHER
Patrick BOURGE
Patrick CHEVALLIER
Patrick DERRIEN
Patrick JUBAULT
Patrick LEGRAND
Patryck VAUCOULON
Paul COTTET
Paul DESCAMPIAUX
Paul-André DELAUNAY
Pauline BORIE
Perrine BLANC
Philippe BOURLET
Philippe CALLU
Philippe CHENET
Philippe DÉSIÉ
Philippe DIARD
Philippe FRELON
Philippe GILOT
Philippe LEGRAIN

Philippe RENARD
Philippe-Morgan DROUIN
Philippine CARCENAT
Pierre BARRÉ
Pierre BODIER
Pierre BOUDIER
Pierre BOYER
Pierre CABARD
Pierre CHENE
Pierre COUSIN
Pierre HERVAT
Pierre MORIN
Pierre MORIZET
Pierre REVEILLAUD
Pierre-Olivier COCHARD
Pierrick DORÉ
Pierrick MILLIOZ
Quentin BARBOTTE
Quentin DELORME
Quentin REVEL
R.C. DECONCHAT
Raphaël BESSONNET
Raphaël BOURIGAULT
Régis BERTHAULT
Régis CLEVA
Régis GIRAULT
Régis GRAËFF
Rémi COMBA
Rémi DUPRÉ
Rémi HARDOUIN
Rémi JARDIN
Renald BOULNOIS
Renaud BAETA
Renaud GENIX
René BEAUDOIN
René ROSOUX
Rodolphe COME
Roland CASH
Roland GRANGER
Rolland PAILLAT
Romain BOCQUIER
Romain DAUGERON
Romain ESPEISSE
Romane AUBRY
Romuald DOHOGNE
Sabine CADILLON

Sabine MILLARD
Samuel DUPUY
Samuel LOISEAU
Samuel SENAVE
Sandra BERNARD
Sandra GONZAGA
Sandrine BOILEAU
Sandrine BOILLEAU
Sandrine DEMANTE
Sarah BLANCHET
Sarah BOURDIN
Sarah DUJARDIN
Sarah GRIMAUD
Sébastien BRUNET
Sébastien DAMOISEAU
Sébastien DOUCET
Serge DUTERTRE
Serge GRESSETTE
Société ECOSPHERE
Solène CHARTIER
Solomas DOMINIQUE
Sophie BILLAUDEL
Sophie CHAMBRIER
Sophie CHICHERI-NIOT
Sophie DAVIAU
Stéphane BRANCHEREAU
Stéphane BUREAU
Stéphane COUVREUR
Stéphane LEBRETON
Suzanne AYLETT
Sylvain BELLENFANT
Sylvain COURANT
Sylvain DURENDEAU
Sylvain GAUMET
Sylvain ROUSSEAUX
Sylvie BERTHE
Sylvie BOUCHER
Sylvie CAUX
Sylvie DESGRANGES
Sylvie DESRIER
Sylvie LE BERRE
Sylvie TREILLE
Thibaut BOURGET
Thibault CAUDAL
Thibault JOURDAIN
Thibaut MICHEL





Thibaut RIVIERE	Tony CHEVALIER	William DEMANGE
Thierry BLANCHARD	Tony WILLIAMS	X. BELLIARD
Thierry CENSE	Tristan CAUDAL	Xavier DEVAUX
Thierry GALLOT-LAVALLEE	Valentin CHAPUT	Xavier NOLOSSET
Thierry JOUBERT	Valentin CIAMARONE	Y. LEBOUDER
Thierry KINET	Valentin HECK	Yann BATAILHOU
Thierry MARTIN	Valentin LEDUC	Yann CLEMENT
Thiery CECILE	Valentin MOTTEAU	Yann LOZACHMEUR
Thomas BARTHET	Valérie ELDIN	Yannick RICORDEL
Thomas BRU	Vianey BERGER	Yohan DOUVENEAU
Thomas CHATTON	Vincent ACHERE	Yohan MORIZET
Thomas CHESNEL	Vincent BOURRET	Yves BOLNOT
Thomas CHERPITEL	Vincent CORNUAILLE	Yves CATHERINOT
Thomas DAGONET	Vincent DHUICQUE	Yves DUBOIS
Thomas PALLES	Vincent MARTIN	Yves LE JEHAN
Thomas ROUSSEL	Vincent PHILIPPE	Yves-Michel BUTIN
Thomas THEVENET	Vincent TREMEL	Yvon GUENESCHEAU
Tiffanie DAYDÉ	Vinciane LEDUC	Yvonnick LESAUX
Tiffany CHAUFFETEAU	Virginie BIHAIS	? VAN ACKER
Tiphaine BIARNAIS	Virginie CULICCHI	? CHESNET
Toinon DEBENNE	Vivien AIRAULT	
Tom DELAPORTE	Vivien CHARTENDRAULT	

Les structures locales sont également nombreuses et variées, mais il est possible de les remercier ici, en espérant n'en oublier aucune : ANEPE Caudalis, Association Hommes et Territoires, Biotope, CBNBP, CDPNE, CEN Centre-Val de Loire, CEN 41, CERA environnement, CERCOPE, CPIE Touraine-Val de Loire, CSP 18, DREAL Centre-Val de Loire, ECOTER, Ecogée, Écosphère, Eure-et-Loir Nature, GERE, IEA, Indre Nature, Loir-et-Cher Nature, Loiret Nature Environnement, LPO Auvergne, MHNH/SPN, Nature 18, Observatoire Naturaliste 6139, ONCFS (OFB), ONF, ONEMA (OFB), Perche Nature, PNR Brenne, PNR Loire-Anjou-Touraine, PNR Perche, RNN Chérine, SEPANT, Société Herpétologique de Touraine, Sologne Nature Environnement & Théma Environnement.

Présentation des fiches et méthodologie succincte

Chaque fiche-espèce présente les mêmes éléments :

- **Situation de l'espèce dans la région** : ce paragraphe traite de la distribution actuelle ou historique de l'espèce dans notre région, avec parfois des éléments de contexte basés sur sa répartition nationale. Selon les espèces, des éléments d'écologie sont cités ainsi que les grandes régions naturelles dans lesquelles les espèces sont présentes. La répartition est analysée selon le nombre de mailles 10 x 10 km validées (et parfois le nombre de communes). L'année de dernière observation par département est obtenue après suppression des données non validées en groupe de travail et consultation des portails départementaux pour effectuer le croisement avec la base de données de l'ORB (Obs'Indre, Obs'37, Obs'Loire-et-Cher, Faune Cher, Nature'O'Centre, etc.).
- **Évolution des populations** : il s'agit de l'analyse comparative de la répartition des espèces entre la période historique (1960-2018) et la période récente (2011-2018) à partir du nombre de mailles 10 x 10 km validées. Cette méthodologie comporte certains défauts, comme celui d'assumer qu'une espèce a toujours été présente là où elle présente aujourd'hui. Les résultats par espèce sont pondérés à partir de ce même calcul effectué pour toutes les espèces (chez les Reptiles : 446 mailles prospectées entre 1960 et 2018 versus 433 entre 2011 et 2018, soit 3% de « biais de prospection » à compenser pour





chaque espèce ; chez les Amphibiens : 437 mailles prospectées entre 1960 et 2018 versus 435 entre 2011 et 2018, soit aucune pondération).

- **Indice de rareté** : information extraite des atlas départementaux et des portails de saisie lorsque ceux-ci le proposent. Attention, les méthodologies pour calculer les indices de rareté diffèrent d'un département à l'autre.
- **Phénologie** : utilisation du portail Nature'O'Centre car les dates des données de la base ORB n'étaient pas toutes précises (souvent dégradées au 1^{er} janvier de l'année pour une raison inconnue). La phénologie est construite à partir des données de présence observées sur le terrain aux périodes concernées et saisies dans les bases de données locales reversant leurs jeux de données dans Nature'O'Centre. Pour plus d'informations, consultez la page associations de Nature'O'Centre <https://natureocentre.org/index.php?module=partenaire&action=partenaire>.

L'ensemble des informations contenues dans les fiches espèces de cette synthèse sont également accessibles sur Nature'O'Centre :

Lézard des murailles

Vue générale

Évolution des populations

Plus de 75 % des observations de Lézard des murailles furent réalisées entre 2011 et 2018. L'absence d'observations récentes au sein de mailles autrefois validées est principalement liée à un manque de prospection.

Statuts

DE PN LRE LRF LRR
LC LC LC

Phénologie (période d'activité)

4k
2k
0

Ja F Ma Av M Ju JI A S O N D

● Observations par mois (observé vivant)

Synthèse régionale 2020

Rédaction issue de la synthèse régionale réalisée par Eric Sarrault - Association CNDALUS dans le cadre des travaux du pôle faune de l'Observatoire régional de la biodiversité du Centre-Val de Loire en 2020 à partir de données produites entre 1960 et 2018.

Situation de l'espèce dans la région

Le Lézard des murailles est le reptile le plus commun de la région. Il est en effet présent dans plus de 95 % des mailles de 10 x 10 km qui constituent de moins une observation de reptile. Il est présent dans tous les départements et tous les types de milieux, des plus secs au plus humides. Sa présence dans les zones de trouilleries ou de maquis d'ailleurs s'explique par le fait qu'il est très commun dans ces zones humides. Le Lézard est en outre très commun dans les zones de trouilleries, pour plus d'informations.

Son absence de quelques mailles est certainement liée au manque de prospection. En effet, il est très probable que cette espèce est absente d'une maille de 100 m², même dans le cas où celle-ci serait composée de paysages et de milieux très dégradés.

Évolution des populations

Plus de 75 % des observations de Lézard des murailles furent réalisées entre 2011 et 2018. L'absence d'observations récentes au sein de mailles autrefois validées est principalement liée à un manque de prospection.

Indice de rareté par département

Le Lézard des murailles est commun dans tous les départements.

Citation

Sarrault E. 2020. Synthèse des données biogéographiques de la région Centre-Val de Loire (1960-2018). Observatoire Régional de la Biodiversité, France Nature Environnement Centre-Val de Loire, Association CNDALUS. Consultation du site internet www.natureocentre.org

1 : Vue générale présentant la partie évolution des population de l'espèce consultée.

2 : Onglet spécifique de la fiche espèce présentant les éléments de la synthèse régionale.





Généralités sur les Amphibiens et les Reptiles

Les Amphibiens

Les amphibiens sont des vertébrés à peau nue. Leur épiderme renferme des glandes muqueuses qui humidifient la peau et des glandes séreuses qui peuvent produire des sécrétions venimeuses (salamandres, crapauds).

La peau humide permet des échanges gazeux aussi bien chez les adultes que chez les larves. Cette surface d'échange respiratoire est complétée par des branchies chez les larves et des poumons chez les adultes.

Ce sont des espèces qui passent successivement au cours de leur vie dans des milieux bien différents. Les larves se développent obligatoirement dans l'eau tandis que les adultes sont majoritairement terrestres et ne retournent dans l'eau que pour se reproduire.

Les amphibiens de France métropolitaine sont répartis en deux groupes : les Anoures (grenouilles et crapauds) et les Urodèles (tritons et salamandres).

Les Anoures ont les membres postérieurs plus développés que les antérieurs. Un accouplement, appelé amplexus, permet l'expulsion des œufs qui sont ensuite fécondés par le mâle dans l'eau. Leurs larves sont appelées têtards car elles apparaissent formées d'une grosse tête prolongée par une queue (elles sont dépourvues de pâtes dans les premiers stades larvaires). Celle-ci disparaîtra à la métamorphose d'où leur nom d'Anoure, du grec « anura » sans queue.

Les Urodèles, quant à eux, conservent leur queue pendant toute leur vie. Leur larve possède quatre pattes qui se forment précocement.

À la période de reproduction, le rapprochement des deux sexes conduit au dépôt par le mâle sur le sol ou sur un support aquatique d'un spermatophore qui est récupéré par le cloaque de la femelle. La fécondation est alors interne. Chez les salamandres, ce transfert de semences se déroule à terre, les œufs se développent dans le corps de la femelle et elle dépose directement les larves dans l'eau. Les tritons, au contraire, rejoignent une mare et subissent une transformation physique particulièrement importante chez les mâles : une crête dorsale se développe et la queue se transforme en nageoire colorée qui est utilisée lors des parades pour attirer les femelles. Tous ces attributs régressent lorsque les tritons quittent le milieu aquatique à la fin du printemps. La morphologie des tritons est donc différente en phase aquatique et en phase terrestre.

Les Reptiles

Les reptiles sont des vertébrés qui constituent un groupe hétérogène du point de vue de l'évolution. Ils n'apparaissent donc plus unifiés dans les classifications récentes dans lesquelles le terme « reptile » a même disparu.

Ce sont des animaux hétérothermes : la température de leur corps varie avec celle du milieu extérieur. Chaque espèce cherche à atteindre une température à laquelle les fonctions vitales sont optimales, soit par une exposition directe au soleil, soit par contact avec une surface chaude.

Leur peau est recouverte d'écailles cornées, ce qui limite les pertes d'eau. Plusieurs autres caractéristiques montrent une grande adaptation au milieu terrestre sec. Un accouplement permet une fécondation interne et se déroule donc hors de l'eau. Les œufs, caractérisés par une coquille souple (à l'exception de ceux des tortues terrestres) sont riches en réserves nutritives, ce qui permet un cycle de développement direct : les juvéniles ressemblent à leurs parents, contrairement aux amphibiens qui passent par une phase larvaire aquatique. Par ailleurs chez les reptiles, une annexe embryonnaire riche en vaisseaux sanguins se développe au contact de la coquille poreuse pour permettre la respiration de l'embryon en milieu aérien. Les œufs sont pondus hors de l'eau, de préférence dans un milieu chaud et humide (sol, tas de végétaux en décomposition). Le développement des embryons est en effet beaucoup plus long que chez les oiseaux et le risque de perte d'eau plus élevé.

Les reptiles présents en France sont répartis en trois groupes : les Chéloniens (tortues), les Ophidiens (serpents) et les Lacertiliens (lézards).

Les Chéloniens constituent un groupe original au sein des reptiles, caractérisé notamment par la présence d'une carapace osseuse qui ne leur permet pas de muer et d'un bec corné coupant capable chez certaines espèces exotiques d'infliger des blessures sérieuses. Dans la région, ce groupe est représenté par une espèce indigène, la Cistude d'Europe, ainsi que par quelques espèces introduites.





Les Lacertiliens forment un groupe hétérogène qui comprend dans la région quatre espèces de lézards ainsi que l'Orvet. Ces reptiles possèdent des paupières mobiles et ont la capacité de perdre leur queue par autotomie². Lors des mues, l'épiderme se détache par lambeaux, excepté chez l'Orvet.

Les Ophidiens regroupent tous les serpents. Ce sont des animaux apodes qui sont aussi dépourvus de tympan. S'ils ne réagissent pas au bruit, ils possèdent en revanche une bonne vue et un odorat très performant. Ce sont tous des prédateurs. Les sept espèces vivant en région Centre-Val de Loire sont représentées par cinq couleuvres et deux vipères.

Historique régional

Un siècle d'observations

Les premières observations d'Amphibiens et de Reptiles disponibles dans la base de données du pôle faune de l'ORB remontent aux années 1920. Leur nombre reste cependant marginal durant 50 ans et c'est à partir des années 1970 que les observations herpétologiques commencent à être véritablement compilées, en particulier par la Société Herpétologique de France (SHF) dans le cadre du premier atlas national³. Ce programme s'est poursuivi jusqu'en 1990 et a permis de centraliser environ 3 000 données d'Amphibiens et plus de 1 400 observations de Reptiles dans la région sur environ 860 communes (soit 47 % des communes de la région).

Juste après le premier, un second atlas national fut lancé par la SHF⁴. Les inventaires de terrain furent réalisés entre 1990 et 2000, donnant lieu à plus de 5 500 données d'Amphibiens et 3 700 observations de Reptiles dans la région en dix ans. L'échelle de prospection choisie pour ce nouvel atlas fut, comme pour le premier programme, le maillage correspondant aux cartes de l'IGN 50 (1 126 mailles d'environ 20 par 28 km en France), c'est pourquoi « seulement » 300 nouvelles communes furent prospectées en dix ans.

À partir des années 2000 et la fin des inventaires du second atlas national, les observations régionales furent plus difficilement remontées à la SHF. L'absence de projet particulier au niveau national et le manque de coordination régionale semblent en être les principales causes. Toutefois, l'intérêt pour l'herpétofaune ne faiblit pas et, grâce à la mise en place de bases de données au sein des associations locales, ainsi qu'à des projets d'atlas départementaux, environ 12 000 observations d'Amphibiens et 7 200 données de Reptiles furent compilées entre 2001 et 2010, soit 21 % des observations disponibles dans la base de l'ORB. Nécessitant une échelle de prospection plus fine (à la commune ou à la maille de 5 km de côté), ces projets permirent à plus de 500 nouvelles communes d'être prospectées pour la première fois.

Enfin, d'importants efforts de recherches furent mis en œuvre dès 2011 dans le cadre de divers programmes d'amélioration des connaissances (inventaires ZNIEFF, inventaires CarNET-B, atlas départementaux, Observatoire Régional de la Biodiversité, etc.) qui, associés au déploiement des bases de données en ligne et ouvertes à tous, permirent de dépasser les 35 000 observations d'Amphibiens et 22 000 observations de Reptiles ! Autrement dit, environ 64 % des données herpétologiques furent produites durant les huit dernières années.

En guise de bilan, on compte aujourd'hui plus de 55 000 données d'Amphibiens et 34 000 de Reptiles dans la région, dont près des deux tiers sont récentes (moins de 10 ans). Ces observations sont réparties sur plus de 1 700 communes, soit 97 % du territoire régional.

² Capacité qu'ont certains animaux de perdre une partie de leur corps volontairement.

³ http://lashf.org/wp-content/uploads/2016/04/atlas_shf_1989.pdf

⁴ <http://lashf.org/atlas-nationaux/>





Niveau de connaissance et pression d'observation – l'exemple des Reptiles

La région Centre-Val de Loire comprend 1 757 communes dont 1 507 font l'objet d'au moins une observation de reptile (soit 86 % des communes). Toutes les données régionales ne sont toutefois pas à disposition de l'ORB (anciennes données toujours dans les carnets des naturalistes, certains acteurs et structures non mobilisés, etc.). Si environ 14 % des communes ne montrent aucune observation de reptile, celles-ci restent visiblement à prospecter car il serait étonnant qu'elles n'accueillent aucune espèce, le Lézard des murailles étant a priori présent partout.

En moyenne sur la région, près de 16 % des communes accueillent une seule espèce de reptile et peuvent être considérées comme faiblement prospectées. Des différences sont toutefois visibles entre les départements puisque cette proportion atteint environ 25 % en Eure-et-Loir et dans le Loiret alors qu'elle dépasse à peine 3 % en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher.

Les disparités entre départements s'amenuisent lorsque l'on analyse l'effort de prospection moyen caractérisé par la présence de 2 à 5 espèces de reptiles sur les 13 que compte la région. En effet, environ 48 % des communes de la région peuvent être considérées comme moyennement prospectées, et cette proportion varie de 42 % dans l'Indre à 61 % dans le Cher.

Enfin, on retrouve d'importantes disparités interdépartementales concernant les communes plus fortement prospectées, dans lesquelles on note 6 à 9 espèces de reptiles. En effet, si 20 % des communes de la région entrent dans cette catégorie, cette proportion est bien plus faible dans le Cher, en Eure-et-Loir, dans l'Indre et dans le Loiret, avec seulement 4 à 13 % des communes considérées comme bien prospectées, alors qu'elle est beaucoup plus importante en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher puisqu'elle atteint voire dépasse les 50 %.

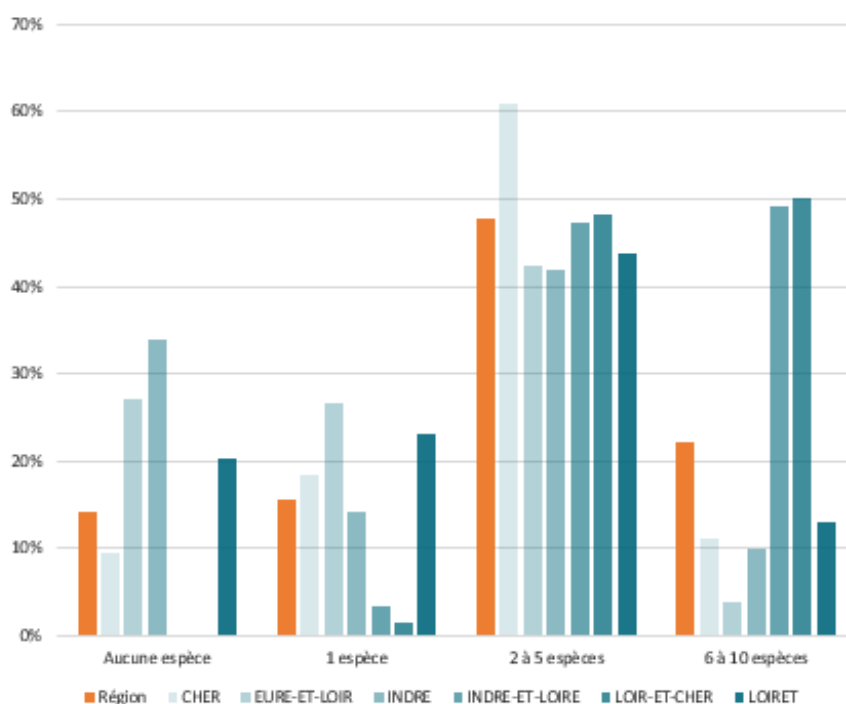


Figure 1 Effort de prospection : proportion de communes par territoire (Région Centre-Val de Loire, départements) en fonction de l'effort de prospection caractérisé par le nombre d'espèces de reptiles présentes.

Ces différences entre départements s'expliquent en grande partie par la réalisation et la publication récentes d'atlas herpétologiques départementaux dans le Loir-et-Cher (2017)⁵ et l'Indre-et-Loire (2020)⁶. Concernant le département de l'Indre, les données disponibles au sein de la base de données de l'ORB étant très partielles (dégradée à la maille de 10x10 km), le niveau de connaissance réel se rapproche très certainement de ceux de

⁵ Gervais M., Hippolyte S., Michelin G. Multeau D. & Sempé E., 2017. Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher. Répartition communale 2008-2015. Ouvrage collectif. CDPNE Blois. 261 p.

⁶ Dutertre A., Mahé L., Sansault E. & Tinchant A., 2020. Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire. SHT, SEPANT, ANEPE Caudalis. Tours. 208 p.





l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher avec toutefois un jeu de données vieillissant puisque l'atlas herpétologique de l'Indre fut publié en 2008⁷.

Par ailleurs, la position intermédiaire du Cher (faible taux de communes sans observation, plus fort taux de communes moyennement prospectées) montre que des efforts sont en cours pour améliorer la connaissance sur la répartition des reptiles.

Pour résumer, il reste encore en région Centre-Val de Loire une bonne marge pour améliorer nos connaissances sur la distribution des 13 espèces de reptiles indigènes. En effet, 30 % des communes restent encore faiblement prospectées (0 ou 1 espèce), la moitié des communes accueillent de 2 à 5 espèces et seulement 22 % plus de 6 espèces (compte-tenu de la répartition latitudinale des espèces, il est impossible qu'une commune accueille à elle-seule les 13 espèces de reptiles de la région, le maximum de 10 espèces est atteint dans 2 communes d'Indre-et-Loire). D'importants efforts de recherche sont à poursuivre en Eure-et-Loir, dans le Loir-et-Cher et dans le Cher. Les données sur l'herpétofaune mériteraient d'être actualisées dans l'Indre. Enfin, les herpétologues du Loir-et-Cher et d'Indre-et-Loire peuvent désormais se reposer durant plusieurs années suite à la publication de leurs atlas départementaux.

Dynamiques de connaissance départementales

Comme écrit plus haut, près des deux tiers des observations herpétologiques furent réalisées entre 2011 et 2018, ce qui est un constat très positif montrant une bonne dynamique d'acquisition des connaissances à l'échelle régionale.

Ce constat varie toutefois entre les départements, en fonction des dynamiques locales d'amélioration des connaissances.

Le Cher

Dans le Cher, la dynamique est assez proche de ce qu'il se passe en région, du moins chez les Reptiles. Les observations furent en effet majoritairement compilées depuis 2001 et 91 % des données ont moins de 20 ans. La dynamique est toutefois plus positive en ce qui concerne les observations d'Amphibiens, avec près de 80 % des données qui datent de moins de 10 ans.

L'arrivée d'un portail de saisie des observations en ligne dans le département dans les années 2010 (www.faune-cher.org) a permis de maintenir la bonne dynamique de connaissance si bien que 72 % des observations herpétologiques furent réalisées ces 8 dernières années. Ce département comptabilise aujourd'hui près de 3 600 données d'Amphibiens et 3 700 observations de Reptiles.

L'Eure-et-Loir

En Eure-et-Loir, les données sont globalement plus anciennes que la moyenne régionale. En effet, seulement 47 % d'entre elles sont postérieures à 2010.

Un projet d'atlas est actuellement en cours dans ce département et permettra certainement de rajeunir le jeu de données. Les données anciennes restent évidemment très importantes afin de comparer les distributions passées et présentes. Fin 2018, on comptait un peu plus de 7 000 données herpétologiques dans le département.

L'Indre

Pour le département de l'Indre, les données disponibles dans la base de l'ORB sont trop partielles (pour de simples raisons de format d'envoi des jeux de données) et il faut consulter le site ObsIndre.fr pour obtenir un bilan précis des observations herpétologiques. Fin 2018, le département comptait plus de 12 500 observations d'Amphibiens et 7 000 de Reptiles, dont seulement 26 % réalisées depuis 2011. La décennie la plus active fut celle de la réalisation de l'atlas départemental publié en 2008, car elle comprend plus de 46 % des observations réalisées dans le département (de 2001 à 2010). Le déploiement d'un portail internet grand public permet aujourd'hui de dynamiser fortement la remontée des observations.

⁷ Boyer P. & Dohogne R., 2008. Atlas de répartition des reptiles & amphibiens de l'Indre. Indre Nature, Maison de l'Environnement, Parc Balsan, 36000 Châteauroux. 160 p.





L'Indre-et-Loire

L'Indre-et-Loire ne montre pas un passé herpétologique très actif. En effet, seulement 8 % observations d'Amphibiens et de Reptiles furent réalisées avant 2011. La création de nouvelles associations naturalistes et le lancement de l'atlas départemental en 2011 a permis de réaliser environ 14 700 données d'Amphibiens et plus de 8 700 observations de reptiles en 8 ans. Environ 92 % des données départementales sont donc très récentes, ce qui correspond à une avancée considérable des connaissances mais rend très difficile l'analyse de l'évolution des populations à partir des données anciennes.

Le Loir-et-Cher

Le Loir-et-Cher montre une dynamique très proche de la moyenne régionale. En effet, 70 % des 28 000 observations d'Amphibiens et de Reptiles furent réalisées à partir de 2011 dans le cadre de l'atlas départemental. Pour appuyer leurs analyses sur l'évolution des populations, les herpétologues du département disposaient de près de 8 500 données antérieures à 2011.

Le Loiret

Le Loiret a connu une importante dynamique de connaissance au moment du premier atlas national. En effet, 15 % des données herpétologiques du département furent réalisées entre 1981 et 1990 (soit 1 800 observations). À cette époque, les données du Loiret représentaient presque la moitié des données régionales. Les prospections sont restées assez faibles durant les deux décennies suivantes avant d'être redynamisées à partir de 2011. Finalement, plus de 72 % des 12 000 données départementales furent réalisées entre 2011 et 2018.

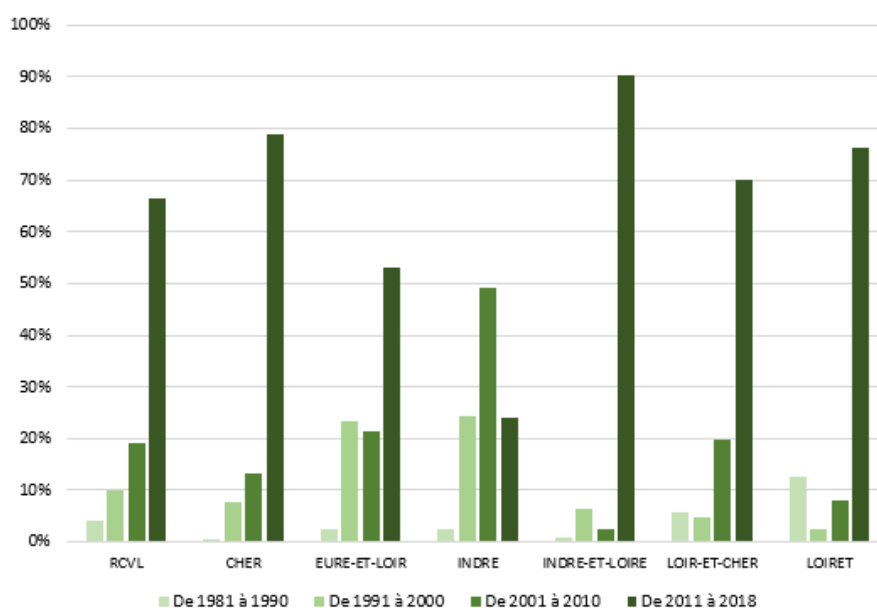


Figure 2 Dynamique de connaissance des Amphibiens : proportion des données territoriales (région, départements) en fonction de la période (entre 1981 et 2018).



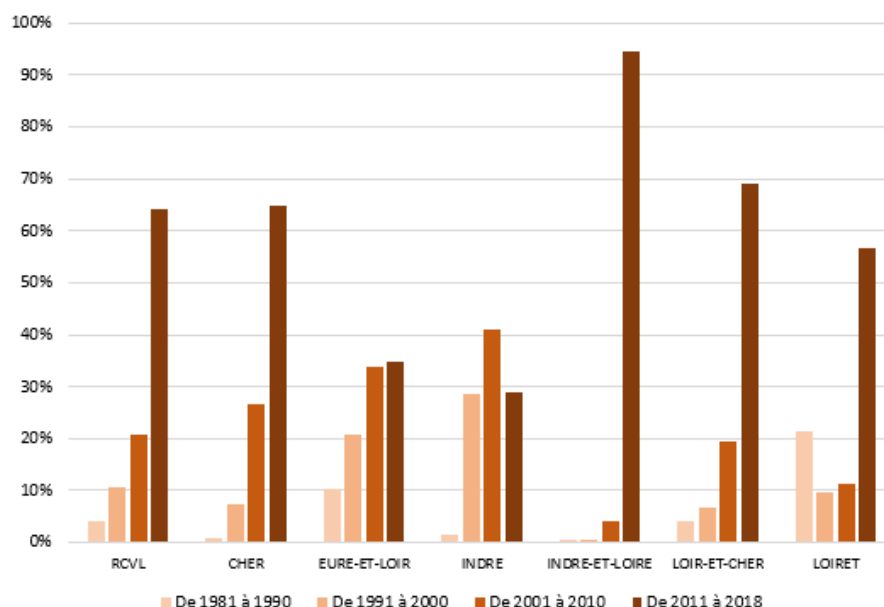


Figure 3 : Dynamique de connaissance des Reptiles : proportion des données territoriales (région, départements) en fonction de la période (entre 1981 et 2018).

Les espèces d'Amphibiens et de Reptiles par département

19 espèces d'Amphibiens et 13 espèces de Reptiles indigènes peuplent la région Centre-Val de Loire. La Rainette méridionale, introduite récemment dans quelques départements mais signalée en Indre-et-Loire depuis les années 1930 est comprise dans ces chiffres alors que les Crapauds commun et épineux, deux espèces très proches et séparées depuis peu sur la base d'analyses génétiques, sont regroupés faute de prospections spécifiques accompagnées d'identifications certaines.

Les espèces exogènes et les espèces exotiques envahissantes ne sont pas prises en compte ici (Grenouille taureau, Tortue à tempes rouges, etc.).

Le Cher

Le Cher accueille 16 des 19 espèces d'Amphibiens et 12 des 13 espèces de Reptiles de la région. Chez les Amphibiens, le Pélobate brun, la Rainette méridionale et la Grenouille de Lessona ne sont pas signalés dans le département. Chez les Reptiles, seule la Vipère péliade est absente. Toutes les autres espèces sont régulièrement observées (dernières données en 2018 ou après), malgré des distributions géographiques très variables.

L'Eure-et-Loir

Département le plus septentrional de la région, l'Eure-et-Loir accueille encore de belles populations d'espèces rares ou absentes dans les autres départements : 17 espèces d'Amphibiens et 11 espèces de Reptiles sont connues du département. La Vipère péliade trouve ici son dernier bastion régional et les Lézards vivipares et des souches s'y maintiennent localement dans de bonnes densités. Ce département possède donc une grande responsabilité pour la conservation de ces trois espèces rares et menacées en région Centre-Val de Loire. En revanche, on notera l'absence d'espèces d'affinités plus méridionales comme la Cistude d'Europe et la Couleuvre verte et jaune. Si la présence de la Cistude est toujours intéressante d'un point de vue de la conservation des milieux, la seconde espèce présente un niveau de patrimonialité moindre. Toutes les espèces font l'objet d'observations récentes (2018 ou après). Chez les Amphibiens, on notera l'absence du Pélobate brun et du Sonneur à ventre jaune, non revu depuis 1994. La Grenouille de Lessona n'est pas signalée depuis 2011, probablement à cause des difficultés d'identification de l'espèce.





L'Indre

Département le plus méridional, l'Indre est paradoxalement le moins riche en espèces de Reptiles. En effet, Vipère péliade et Lézard vivipare y sont absents et le Lézard des souches n'y a pas été signalé depuis 2000 malgré une bonne pression d'observation. Toutes les autres espèces ont été observées récemment. L'Indre, et en particulier la région de la Brenne, sont surtout connues pour être le bastion régional de la Cistude d'Europe. Le département possède donc une très forte responsabilité pour la conservation régionale de cette espèce. Chez les Amphibiens, le département accueille l'une des deux populations régionales de Pélobate brun ainsi que d'importantes populations de Sonneur à ventre jaune. Seul le Triton alpestre est absent du département, la distribution de cette espèce étant bien plus nordique et continentale.

L'Indre-et-Loire

L'un des départements les plus chauds et secs de la région, l'Indre-et-Loire compte 17 espèces d'Amphibiens et 11 espèces de Reptiles. Hormis le Pélobate brun et le Sonneur à ventre jaune, disparus du département à la fin du XIX^e siècle, toutes les autres espèces sont observées régulièrement. L'Amphibien le plus rare d'Indre-et-Loire est la Grenouille rousse, présente sur un unique site. Chez les Reptiles, la Vipère péliade et le Lézard vivipare sont absents de Touraine mais on y trouve les populations de Lézard des souches les plus occidentales de France. Toutes les espèces de Reptiles font l'objet d'observations récentes (2018 ou après).

Le Loir-et-Cher

Département aux écosystèmes variés, le Loir-et-Cher compte aujourd'hui 18 espèces d'Amphibiens et 12 espèces de Reptiles. Chez les Amphibiens, seul le Pélobate est considéré comme disparu, les dernières observations remontant à 1910. Chez les Reptiles, la Vipère péliade a également disparue depuis les années 1940, voire plus tôt. Le Lézard vivipare y est rare et n'est pas signalé tous les ans (dernière observation en 2015 en Sologne). Le département est situé sur les fronts d'avancée est et ouest de la Couleuvre verte et jaune qui reste ici un serpent très rarement observé (dernière observation certaine en 2011). Les autres espèces furent observées récemment (sauf la Rainette méridionale, mais celle-ci fut introduite récemment dans le département).

Le Loiret

Riche de 18 espèces d'Amphibiens et de 12 espèces de Reptiles, le Loiret est un département aux influences climatiques assez continentales. Comme dans beaucoup de secteurs de la région, la Vipère péliade y est absente. Le Lézard vivipare est quant à lui extrêmement rare et n'a plus été observé depuis 2006. La Cistude d'Europe et la Couleuvre d'Esculape sont également très rares et les dernières observations départementales remontent respectivement à 2014 et 2016. Chez les Amphibiens, en plus de l'absence de la Rainette méridionale, signalons que le Sonneur à ventre jaune ne fut plus observé depuis 2004. Le département accueille une importante population de Pélobate brun, découverte depuis une dizaine d'années (situation unique en France en dehors de quelques départements de l'est du pays). Toutes les espèces font l'objet d'observations récentes (2018 ou après).





Tableau 1 : Année de dernière observation des espèces d'amphibiens par département (en rouge, les années inférieures à 2018). En exposant : ¹ espèce revue après 2018.

Année de dernière observation (max 2018)	CHER	EURE-ET-LOIR	INDRE	INDRE-ET-LOIRE	LOIR-ET-CHER	LOIRET
1 Triton alpestre	2018	2018	Absent	2018	2018	2018
2 Triton palmé	2018	2018	2018	2018	2018	2018
3 Triton ponctué	2018	2018	2016¹	2018	2018	2018
4 Salamandre tachetée	2018	2018	2018	2018	2018	2018
5 Triton crêté	2018	2018	2018	2018	2018	2018
6 Triton marbré	2018	2018	2018	2018	2018	2018
7 Alyte accoucheur	2018	2018	2018	2018	2018	2018
8 Sonneur à ventre jaune	2018	1994	2018	<u>Disparu</u> (1890)	2018	2004
9 Pélobate brun	Absent	Absent	2018	<u>Disparu</u> (1885)	<u>Disparu</u> (1910)	2018
10 Pélodyte ponctué	2018	2018	2018	2018	2018	2018
11 Crapaud commun / épineux	2018	2018	2018	2018	2018	2018
12 Crapaud calamite	2018	2018	2018	2018	2018	2018
13 Rainette verte	2018	2018	2018	2018	2018	2018
14 Rainette méridionale	Absente	2002	2018	2018	2006	Absente
15 Grenouille de Lessona	Absente	2011	2018	2018	2018	2018
16 Grenouille commune	2018	2018	2018	2018	2018	2018
17 Grenouille rieuse	2018	2018	2018	2018	2018	2018
18 Grenouille agile	2018	2018	2018	2018	2018	2018
19 Grenouille rousse	2018	2018	2018	2018	2018	2018
TOTAL AMPHIBIENS	16	17	18	17	18	18





Tableau 2 : Année de dernière observation des espèces de reptiles par département (en rouge, les années inférieures à 2018). En exposant : ¹ espèce revue après 2018, ² données de 2005 à vérifier, sinon absence, ³ disparition ? (source Obs'Indre), ⁴ absence ou disparition : pas de données validées (source Obs'Indre).

Année de dernière observation (max 2018)	CHER	EURE-ET-LOIR	INDRE	INDRE-ET-LOIRE	LOIR-ET-CHER	LOIRET
1 Cistude d'Europe	2017 ¹	Absente ²	2018	2018	2018	2014
2 Lézard des souches	2018	2018	2000 ³	2018	2018	2018
3 Lézard à deux raies	2018	2018	2018	2018	2018	2018
4 Lézard des murailles	2018	2018	2018	2018	2018	2018
5 Lézard vivipare	2018	2018	Absent ⁴	Absent	2015	2006
6 Orvet fragile	2018	2018	2018	2018	2018	2018
7 Couleuvre vipérine	2018	2018	2018	2018	2018	2018
8 Couleuvre helvétique	2018	2018	2018	2018	2018	2018
9 Coronelle lisse	2018	2018	2018	2018	2018	2018
10 Couleuvre verte-et-jaune	2018	Absente	2018	2018	2011	2016 ¹
11 Couleuvre d'Esculape	2018	2018	2018	2018	2018	2016
12 Vipère aspic	2018	2018	2018	2018	2018	2018
13 Vipère péliade	Absente	2018	Absente	Absente	<u>Disparue</u>	Absente
TOTAL REPTILES	12	11	11 (10 ?)	11	12	12





Fiches espèces

Amphibiens

Triton alpestre – *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)



Figure 4 : Triton alpestre © Alain Berger – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Espèce septentrionale et continentale, le Triton alpestre est présent dans une moitié nord-est du pays. La région Centre-Val de Loire constitue la limite sud-ouest de sa distribution nationale. Il s'y rencontre au sein de trois noyaux de populations principaux :

- Un gros noyau rattaché aux populations du nord de la France (Normandie) : extrême nord de l'Indre-et-Loire, moitié nord du Loir-et-Cher (où il ne traverse pas la Loire vers le sud) avec une belle population en Forêt de Blois, toute l'Eure-et-Loir (à l'exception des plaines d'agriculture intensive de la Beauce) ;
- une petite population localisée à l'ouest de la forêt d'Orléans, dans le Loiret ;
- une plus petite population encore, toujours dans le Loiret, au niveau de la Forêt domaniale de Montargis et boisements périphériques vers l'est.

D'autres observations plus anciennes sont signalées dans la partie orientale du massif forestier d'Orléans, elles sont a priori déconnectées des autres populations.

Sa présence dans le Cher n'est attestée que par une seule donnée de 2018, dans le val de Loire sur la commune de Bannay. Les observations de Sologne du Cher à Neuvy-sur-Barangeon sont associées à des individus introduits, de même que celles de Chinon en Indre-et-Loire.

Globalement, le Triton alpestre n'est pas présent au sud de la Loire, il est donc absent du département de l'Indre (les données signalées dans l'atlas départemental de 2008 sont à confirmer, l'espèce n'ayant jamais été retrouvée sur les sites et les populations les plus proches étant situées à plusieurs centaines de kilomètres), ainsi que la grande région forestière de Sologne. Seule exception, son signalement au sein d'un réseau de mares sur la commune de Lailly-en-Val (rive sud de la Loire et limite nord de la Sologne) dans le Loiret. Une confusion avec le Triton marbré n'est pas à exclure même si le site est suivi spécifiquement pour la conservation des amphibiens et que de nombreux observateurs le fréquentent.





Le Triton alpestre est historiquement connu dans 110 mailles 10 x 10 km de la région Centre-Val de Loire, soit moins du quart du territoire.

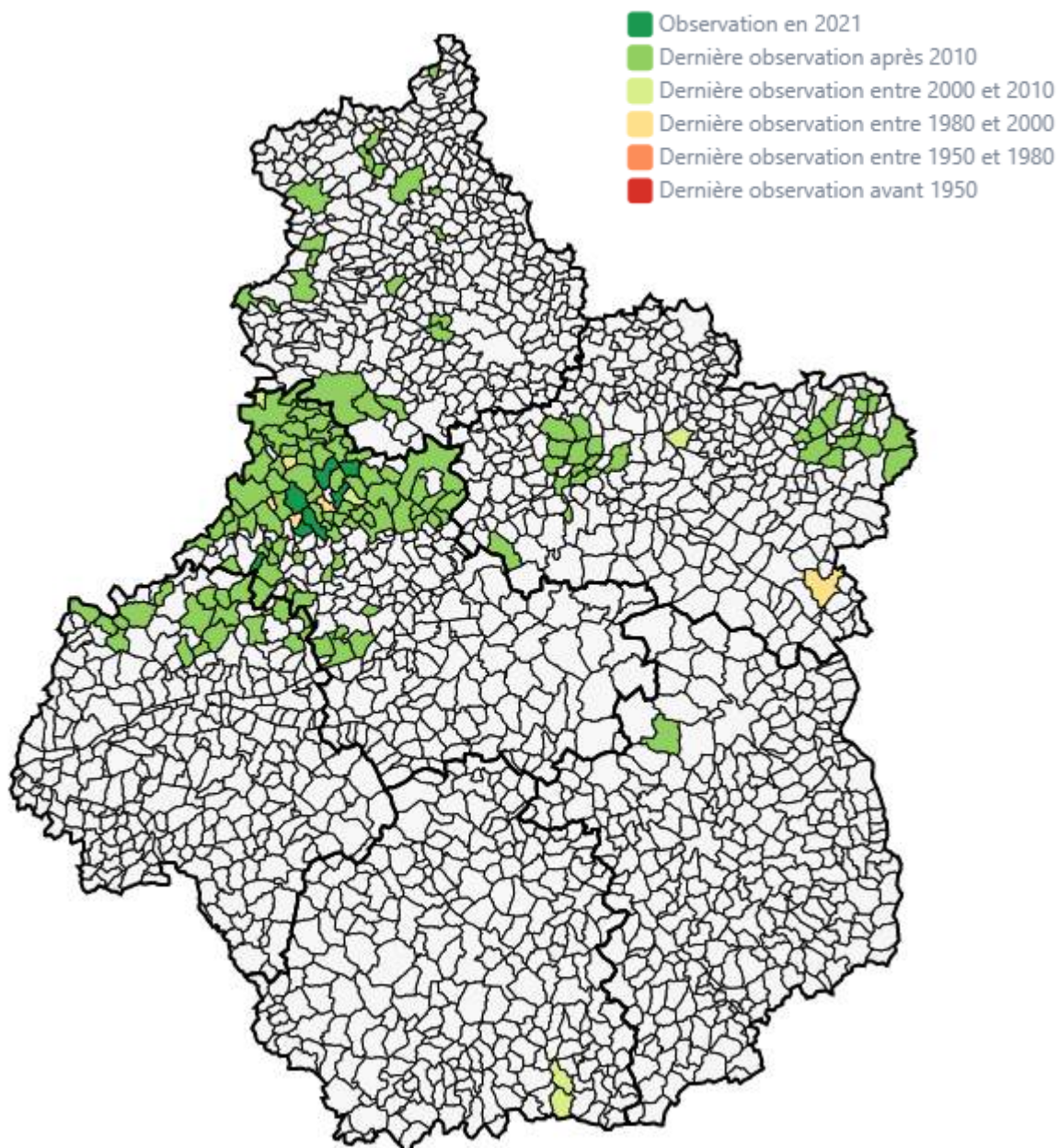


Figure 5 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444430>

Évolution des populations

Depuis 2011, le Triton alpestre n'a plus été signalé dans 7 mailles qui l'accueillaient historiquement (soit 6 % de son aire de distribution régionale). Cette évolution négative est probablement liée à un manque de prospections ciblées.

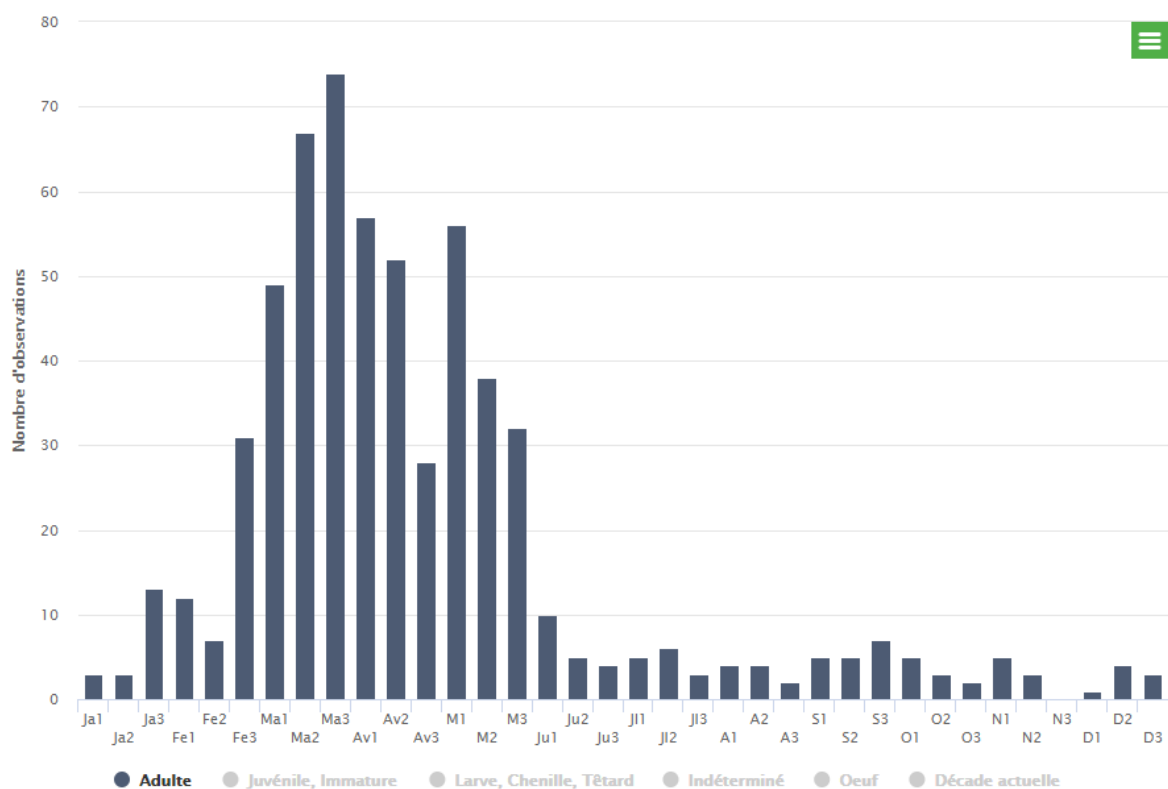
Indice de rareté par département

Absent de l'Indre, ce triton est extrêmement rare dans le Cher et rare en Indre-et-Loire et dans le Loiret. Il est plus commun en Eure-et-Loir et dans le Loir-et-Cher.





Triton alpestre - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Triton palmé – *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)



Figure 6 : Triton palmé © Michel Gervais – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Triton palmé est l'un des amphibiens les plus communs de la région. Il est présent dans tous les départements et son aire de répartition couvre presque 80 % du territoire régional (361 mailles 10 x 10 km historiquement). Il semble uniquement absent de la grande région d'agriculture intensive de Beauce (Eure-et-Loir, Loiret).



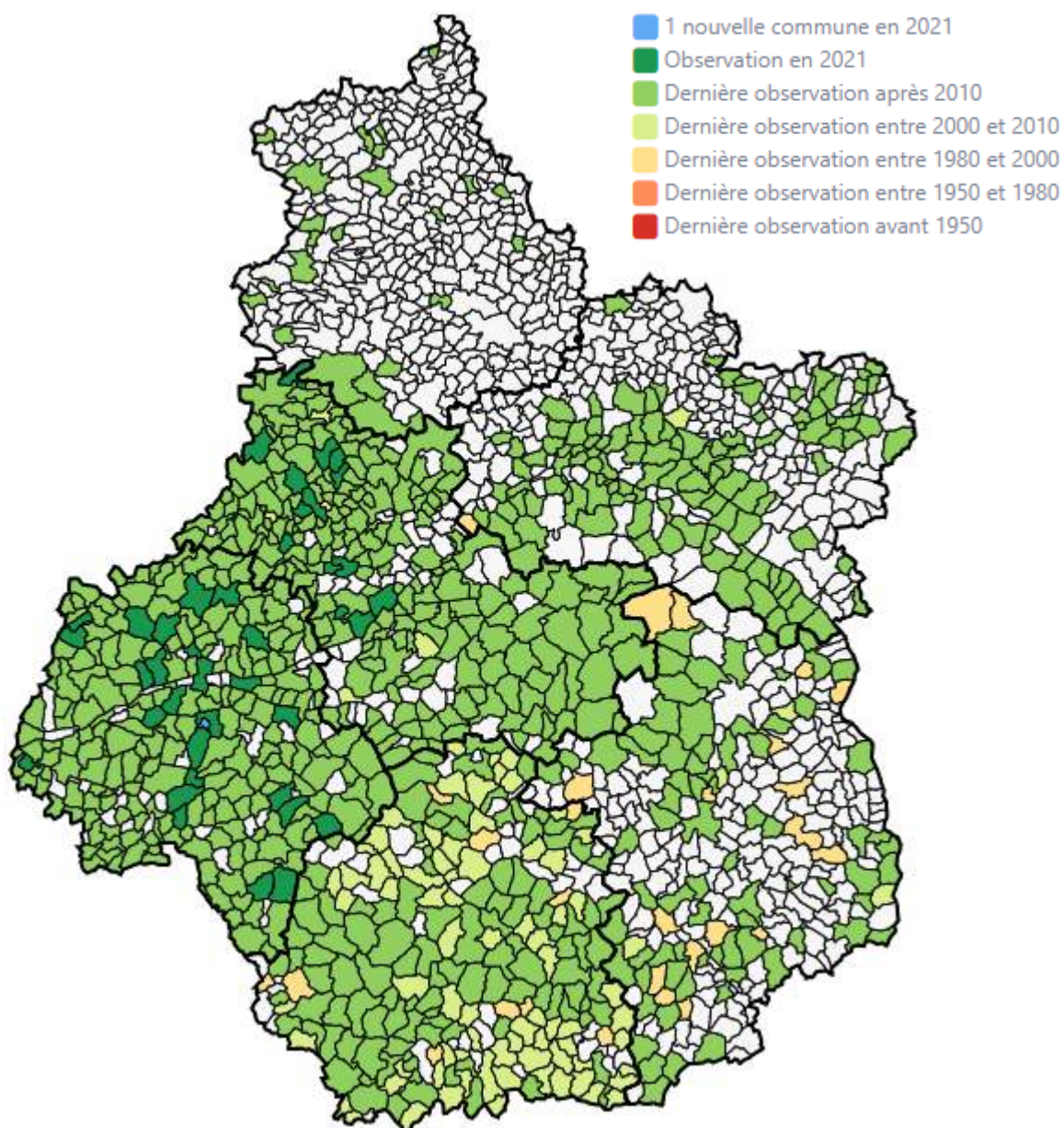


Figure 7 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444432>

Évolution des populations

Depuis 2011, le Triton palmé n'a plus été signalé dans une vingtaine de mailles qui l'accueillaient historiquement (soit 6 % de son aire de distribution régionale). Cette évolution négative est probablement liée à un manque de prospections ciblées.

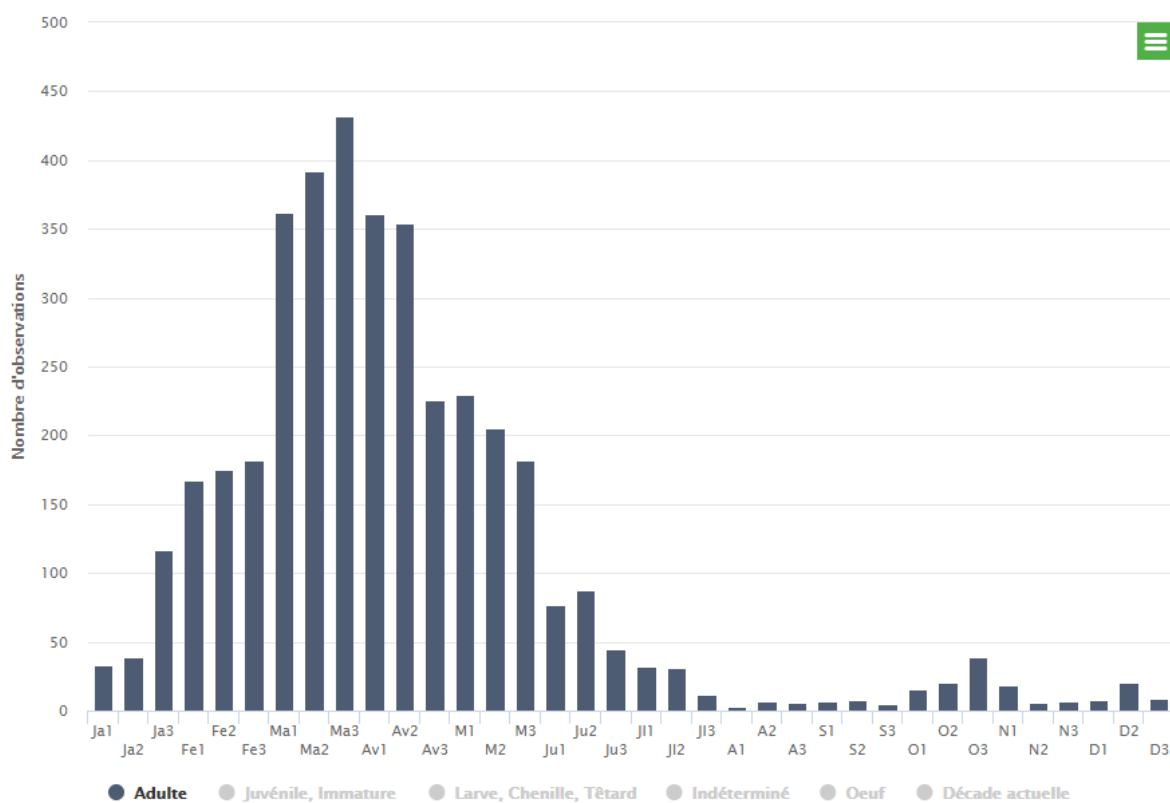
Indice de rareté par département

Le Triton palmé est commun voire très commun dans tous les départements.





Triton palmé - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Triton ponctué – *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)



Figure 8 : Triton ponctué © Michel Gervais – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Espèce septentrionale présente dans le tiers nord de la France, le Triton ponctué atteint en région Centre-Val de Loire la limite sud de sa distribution nationale.

Il est signalé dans tous les départements, au sein de paysages très variés : vallées alluviales (basses vallées de la Vienne en Indre-et-Loire, vallée de la Loire dans le Loiret), massifs forestiers (Sologne, forêt d'Orléans, forêt de Montargis), bocage (Perche d'Eure-et-Loir), paysage de grands étangs (Brenne), etc.

Il est absent des régions les plus agricoles comme la Champagne berrichonne (Indre, Cher) et la Beauce (Loiret, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher).

Sa répartition régionale couvre historiquement 132 mailles 10 x 10 km, soit presque 30 % du territoire.



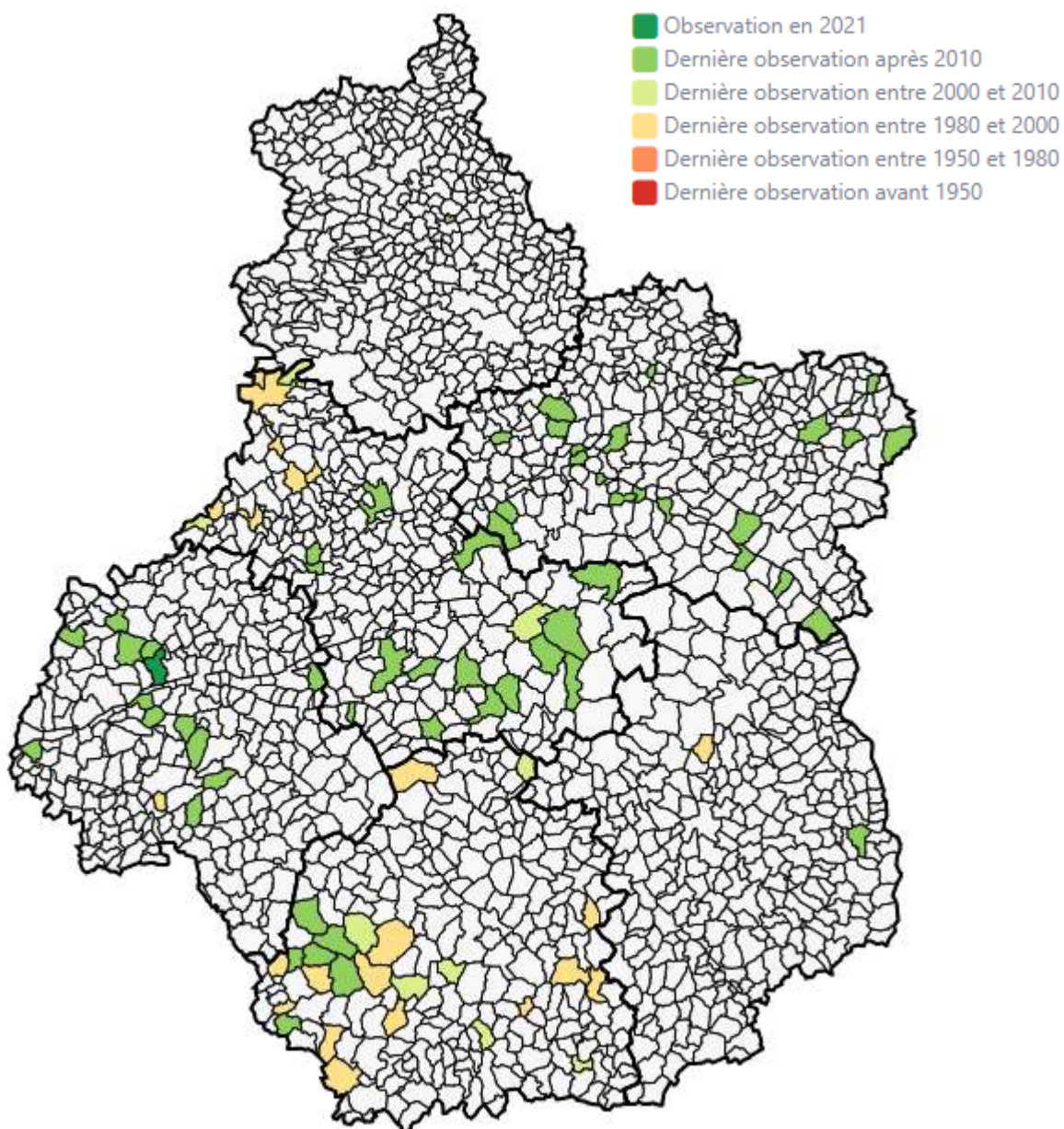


Figure 9 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444431>

Évolution des populations

Le Triton ponctué est l'une des espèces d'Amphibiens ayant le plus régressé dans la région, juste après le Sonneur à ventre jaune. En effet, depuis 2011, il n'a plus été signalé dans 34 mailles, ce qui correspond à une diminution de 26 % de sa distribution régionale ces dix dernières années. Si son absence dans certaines mailles est liée à un manque de recherches, cette évolution négative est principalement causée par la destruction de ses habitats de prédilection, les déficits hydriques chroniques et l'augmentation des températures. Depuis une dizaine d'années, l'espèce fut contactée dans seulement 20 % des mailles 10 x 10 km.

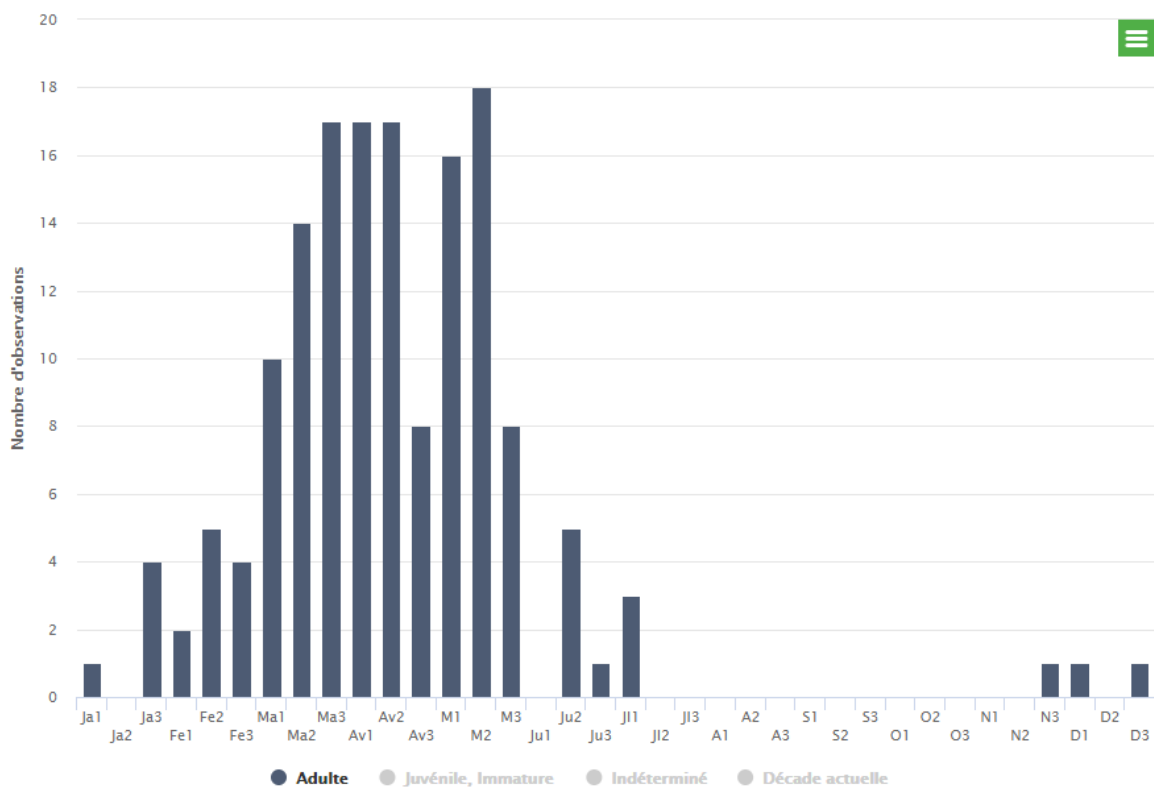
Indice de rareté par département

Le Triton ponctué n'est pas une espèce commune. Il est extrêmement rare dans le Cher, rare dans l'Indre, le Loir-et-Cher et l'Indre-et-Loire. Il semble plus fréquent dans le Loiret et l'Eure-et-Loir mais son indice de rareté dans ces départements reste à définir.



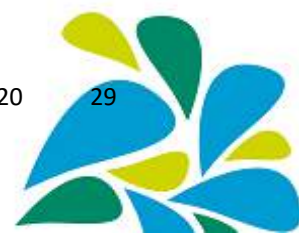


Triton ponctué - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Salamandre tachetée – *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)



Figure 10 : Salamandre tachetée © Philippe Désiré – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Salamandre tachetée est une espèce commune en France. Ce statut est conservé en région Centre-Val de Loire où l'espèce est largement présente dans tous les départements. Elle est connue historiquement dans 330 mailles 10 x 10 km, soit plus de 70 % du territoire régional.

Espèce typique des forêts de feuillus, elle est signalée dans tous les grands boisements de la région :

- Sologne (Loiret, Loir-et-Cher, Cher) ;
- Forêts d'Orléans et de Montargis (Loiret) ;
- Vallée de Germigny et Pays Fort (Cher)
- Forêts du nord-ouest de l'Indre-et-Loire ;
- Boisements du Perche (Loir-et-Cher, Eure-et-Loir)

Elle se rencontre également dans une multitude de boisements plus modestes en taille, qui permettent de connecter les grandes populations entre elles.

Comme beaucoup d'espèces, elle est absente ou très rare des secteurs d'agriculture intensive comme la Beauce (Eure-et-Loir, Loiret, Loir-et-Cher), la Champagne Berrichonne (Indre, Cher), ou encore certains secteurs du Plateau de Sainte-Maure et du Richelais (Indre-et-Loire).



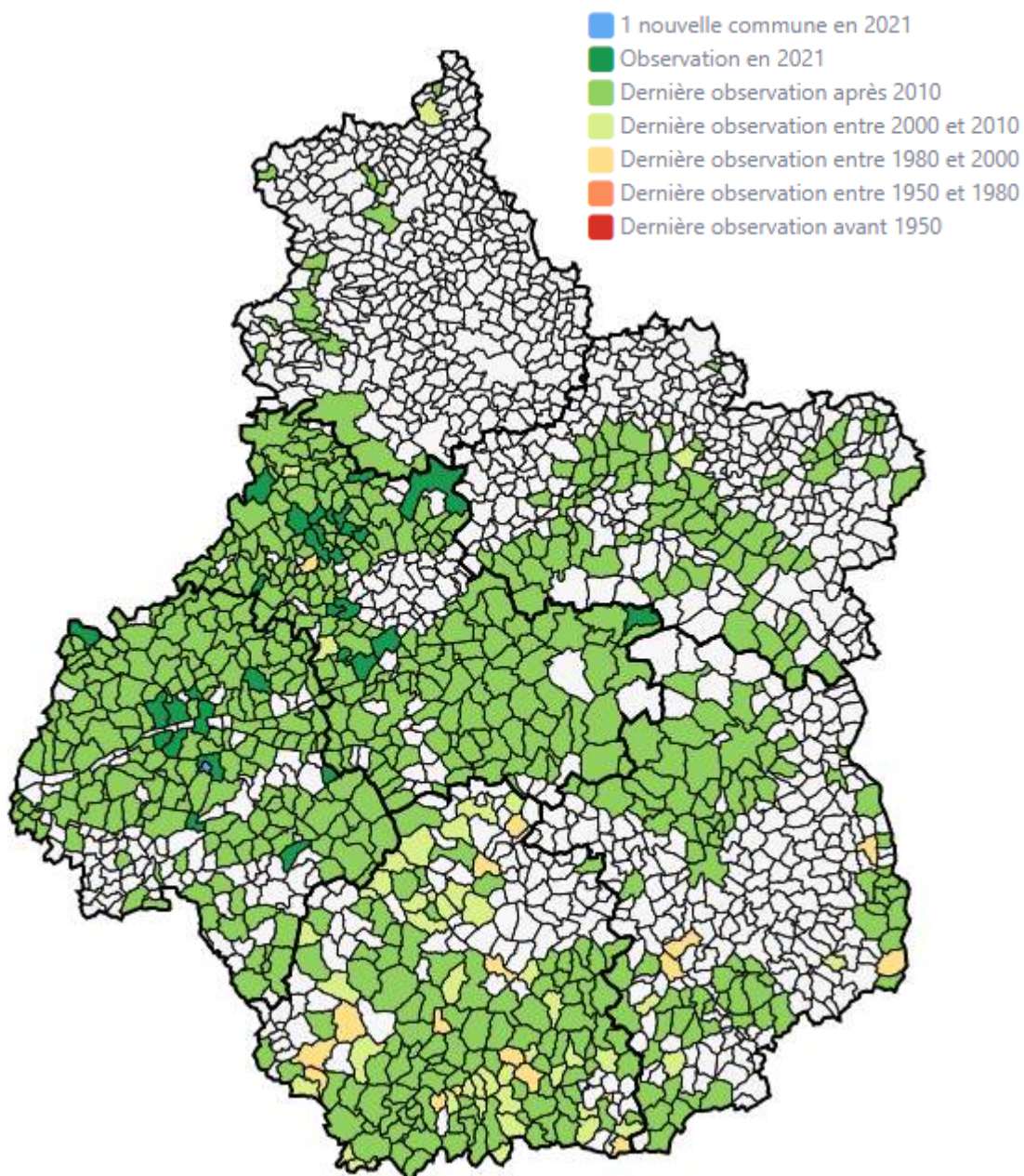


Figure 11 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=92>

Évolution des populations

Depuis 2011, la Salamandre tachetée n'a plus été signalée dans une vingtaine de mailles qui l'accueillaient historiquement (soit 6 % de son aire de distribution régionale). Cette évolution négative est probablement liée à un manque de prospections ciblées dans les secteurs historiques.

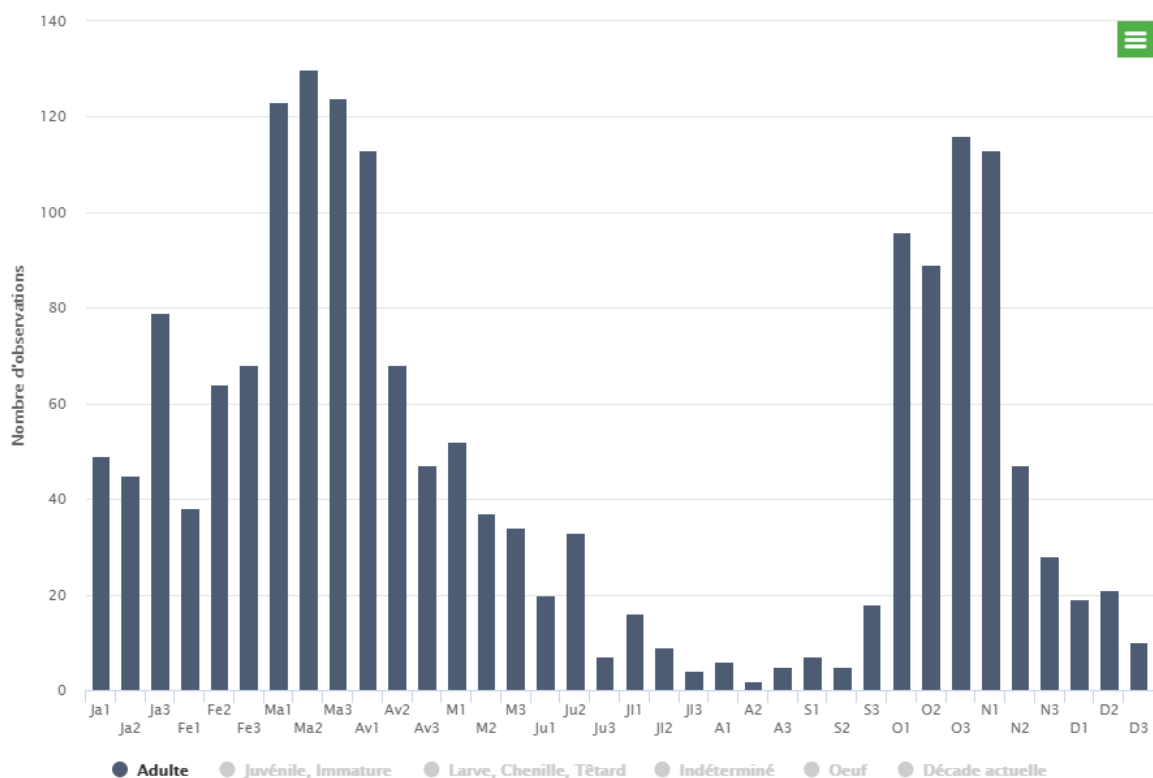
Indice de rareté par département

La Salamandre tachetée est commune voire très commune dans tous les départements.





Salamandre tachetée - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Triton crêté – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)



Figure 12 : Triton crêté © Michel Gervais – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Triton crêté est une espèce d'affinité septentrionale, présente dans les deux-tiers nord de la France. On le rencontre dans tous les départements de la région Centre-Val de Loire. Sa distribution historique couvre environ 300 mailles de 10 x 10 km, soit un peu plus de 60 % du territoire.

Espèce typique des paysages ouverts mais structurés par des haies et des petits boisements, ce triton est bien présent dans le bocage et les gâties. Il est moins représenté dans les grands massifs forestiers (Sologne par exemple) mais peut y trouver refuge quand les paysages alentours sont dégradés (forêt d'Orléans par exemple). Il est très rare voire absent des zones d'agriculture intensive comme la Beauce (Loiret, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher) la Champagne berrichonne (Indre, Cher). Il est également absent des quelques zones de relief de la région, en particulier dans la Marche berrichonne (sud de l'Indre), région pourtant bien représentée par le bocage mais qui présente les plus fortes précipitations du département (dans ce département le Triton crêté semble être associé aux secteurs à faible pluviométrie).



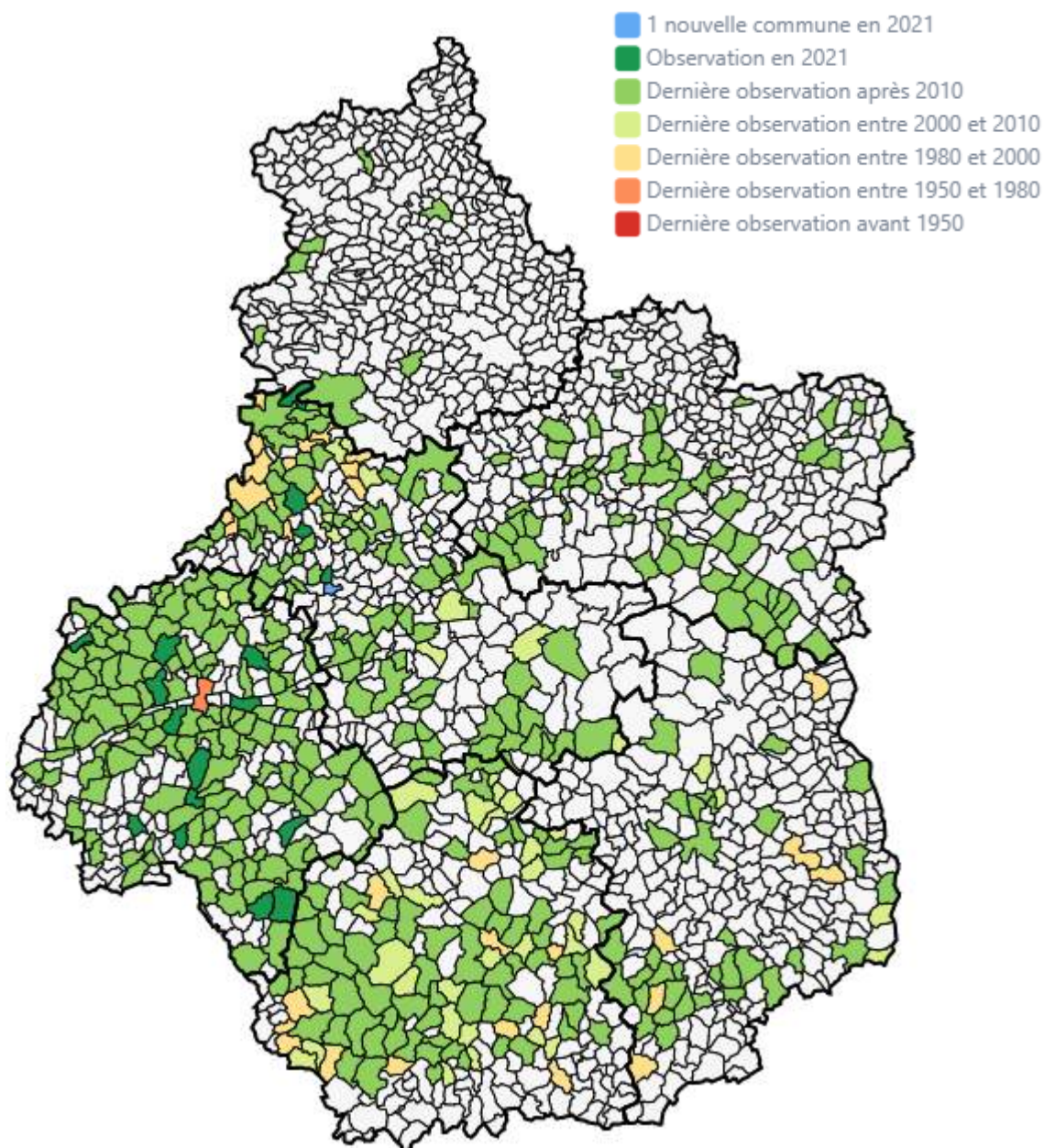


Figure 13 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=139>

Évolution des populations

Les données disponibles ne permettent pas de mesurer l'évolution des populations du Triton crêté (problème de format des jeux de données disponibles à l'ORB pour cette espèce). Il n'est plus signalé dans une vingtaine de mailles 10 x 10 km depuis 2005 mais cette absence d'observation est probablement liée à un déficit de prospections. Toutefois, durant les derniers atlas d'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, il ne fut pas retrouvé dans 7 à 8 % de ses anciens sites malgré d'importantes recherches.

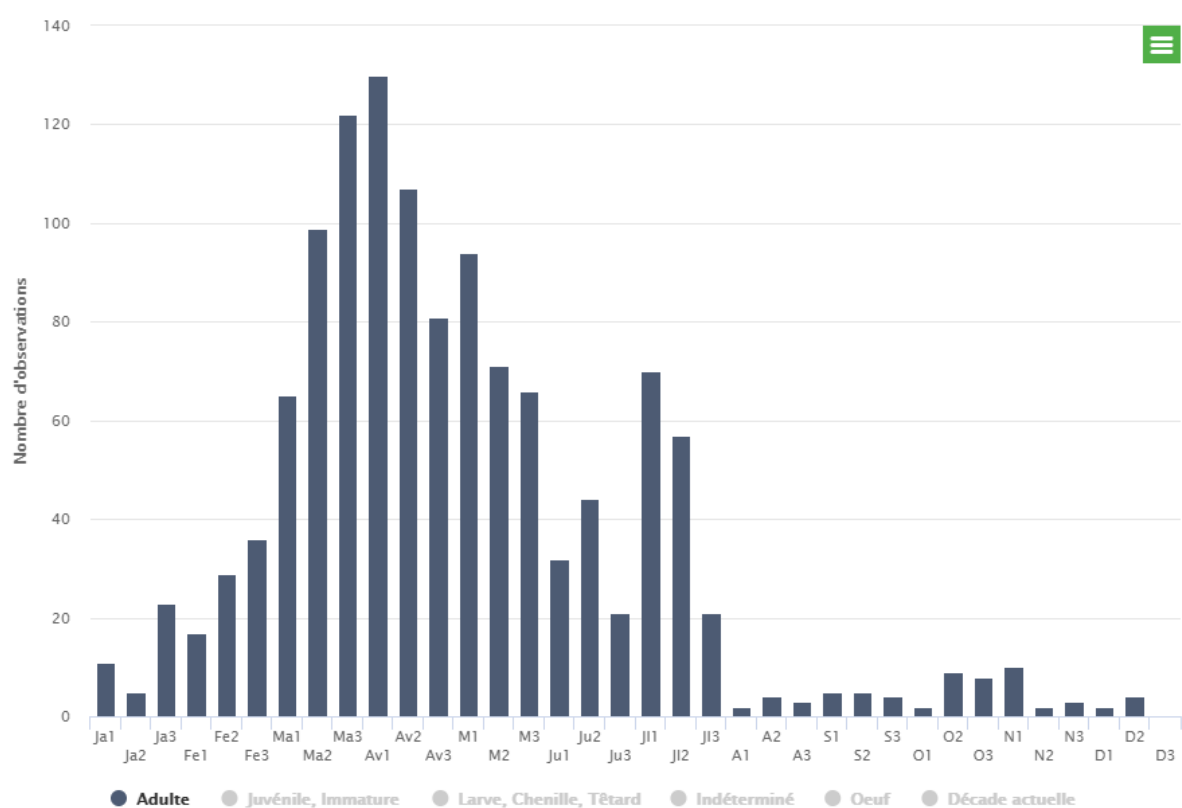
Indice de rareté par département

Ce triton est relativement commun dans tous les départements.





Triton crêté - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Triton marbré – *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)



Figure 14 : Triton marbré © Henry Gonnet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Triton marbré est un endémique franco-ibérique, présent uniquement dans la moitié ouest de la France. La région Centre-Val de Loire constitue donc la limite orientale de sa distribution nationale. Il y est connu dans environ 170 mailles de 10 x 10 km, soit moins de 40 % du territoire.

Espèce très liée aux forêts de feuillus, ce triton est bien présent dans les principaux massifs forestiers de la région. Dans le Loiret, il est connu en forêt d'Orléans ainsi qu'en Sologne, mais il est absent de la forêt de Montargis, située en dehors de sa distribution nationale. Dans le Loir-et-Cher, il est également bien présent en Sologne ainsi qu'en forêt de Blois et en forêt de Fréteval. Il atteint la limite nord de sa distribution régionale en Eure-et-Loir où il n'est signalé que très ponctuellement dans un boisement du Perche avant 2005. Dans le Cher, département en limite orientale de sa distribution, il n'est signalé récemment qu'en Sologne ainsi que dans la pointe sud où il fréquente les milieux bocagers (populations en lien avec celles de l'Indre et de l'Auvergne). En Indre-et-Loire, il est présent dans les grandes forêts du nord-ouest (paysages proches de ceux de la Sologne avec landes, étangs, mares et peuplements de feuillus) ainsi que dans les forêts de Chinon, Amboise, Loches, Brouard, Tours-Preuilly, etc. Dans l'Indre, on le rencontre dans certaines forêts comme celles de Bommiers, de Châteauroux, de Brouard (en lien avec l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher) ainsi que dans beaucoup de massifs plus ou moins importants de Brenne. Dans ce département, le Triton marbré est surtout connu dans les paysages bocagers du Boischaut sud où il rencontre de fortes précipitations.



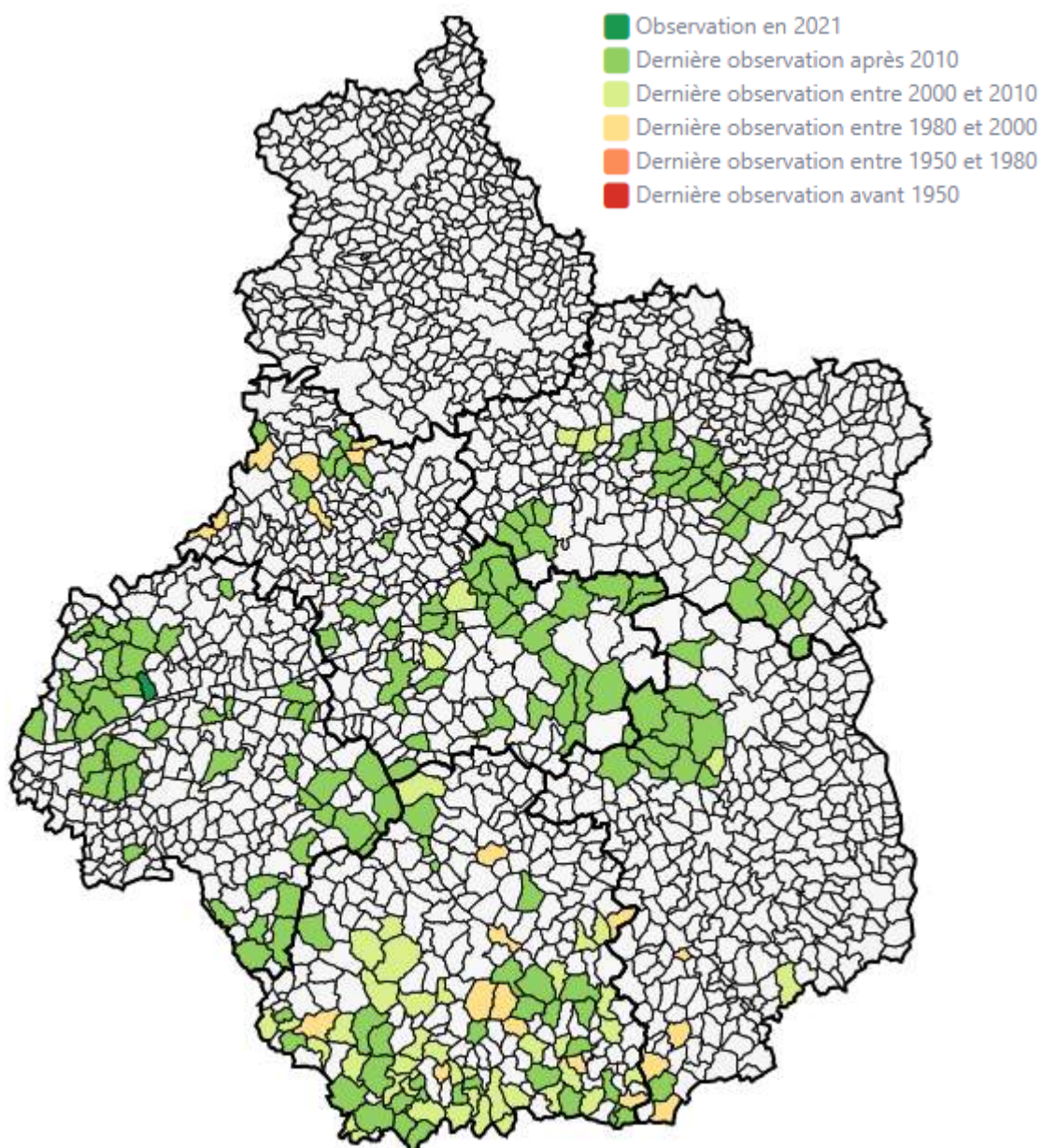


Figure 15 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=163>

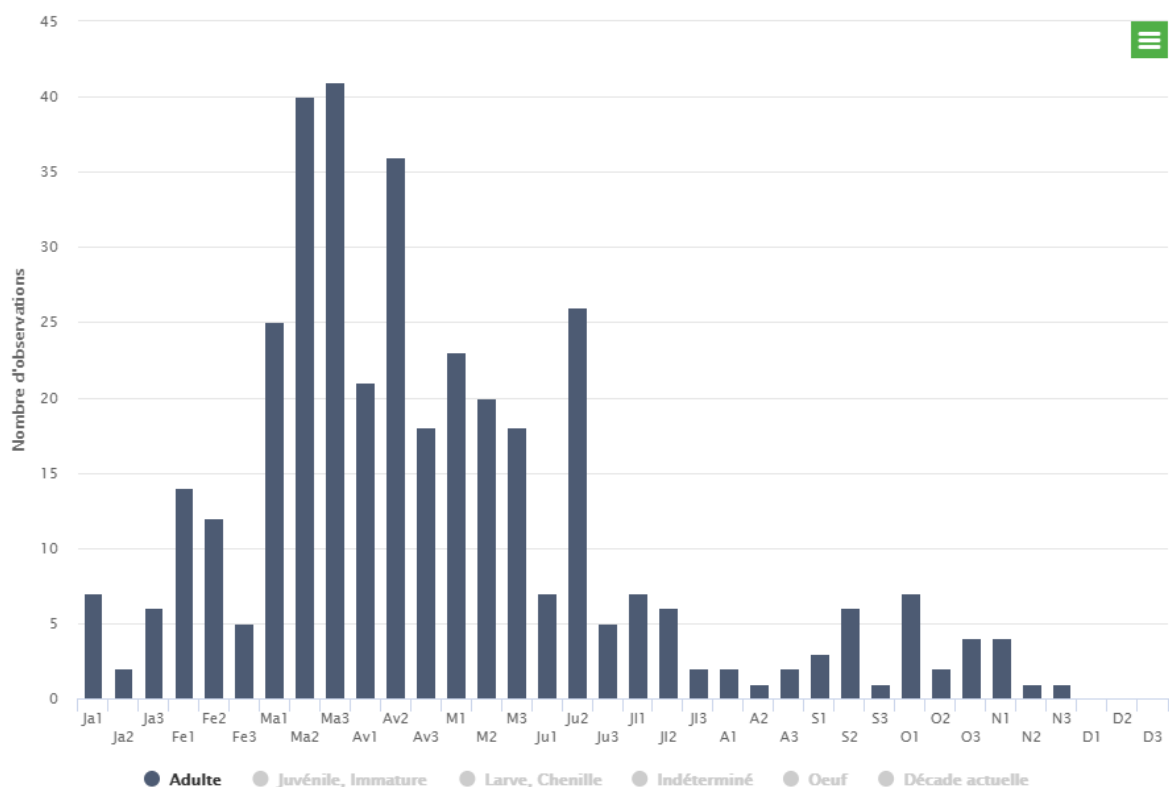
Évolution des populations

Les données disponibles ne permettent pas de mesurer l'évolution des populations du Triton marbré (problème de format des jeux de données disponibles à l'ORB pour cette espèce). Il n'a plus été signalé dans 35 de mailles 10 x 10 km depuis 2005, soit une diminution de 20 % depuis 1970. Il est aujourd'hui présent dans moins de 30 % des mailles de la région.

Indice de rareté par département

Compte-tenu de sa distribution nationale et des habitats qu'il fréquente, le Triton marbré possède un statut de rareté très différent d'un département à l'autre. Considéré comme commun dans le Loir-et-Cher (Atlas des Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher 2017), assez commun dans l'Indre (Obs'Indre), assez rare en Indre-et-Loire (Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire 2020) et dans le Loiret, il semble rare dans le Cher et absente d'Eure-et-Loir.







Alyte accoucheur – *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)



Figure 16 : Alyte accoucheur © Anne Tinchant – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

L'Alyte accoucheur est présent sur tout le territoire national. En région Centre-Val de Loire, il est connu dans tous les départements et montre une distribution de 222 mailles de 10 x 10 km sur la période historique (1960-2018), ce qui correspond à 48 % du territoire.

Ce petit crapaud a besoin de sites aquatiques uniquement pour le développement de ses têtards, le reste de son cycle biologique (croissance, accouplement, ponte) se faisant hors de l'eau. Il est par ailleurs très peu exigeant concernant ses milieux de développement (mares abreuvoirs, mares de ferme, zones de sources, ruisseaux, zones humides temporaires, etc.). Il est ainsi capable de survivre dans des paysages d'agriculture intensive ce qui explique sa présence en Beauce et Petite Beauce, dans le Perche du Loir-et-Cher, en Champagne Berrichonne, etc. Le bocage lui convient également très bien comme l'atteste sa forte présence dans le Boischaut sud, région du sud de l'Indre qui concentre la moitié des observations de l'espèce dans ce département.

L'Alyte est très peu présent dans les paysages forestiers et seulement une poignée de données existent en Sologne, en forêt d'Orléans ainsi que quelques autres forêts de la région. Dans ces milieux, les adultes occupent souvent les talus des bords de chemin forestier (comme en forêt de Chinon par exemple).



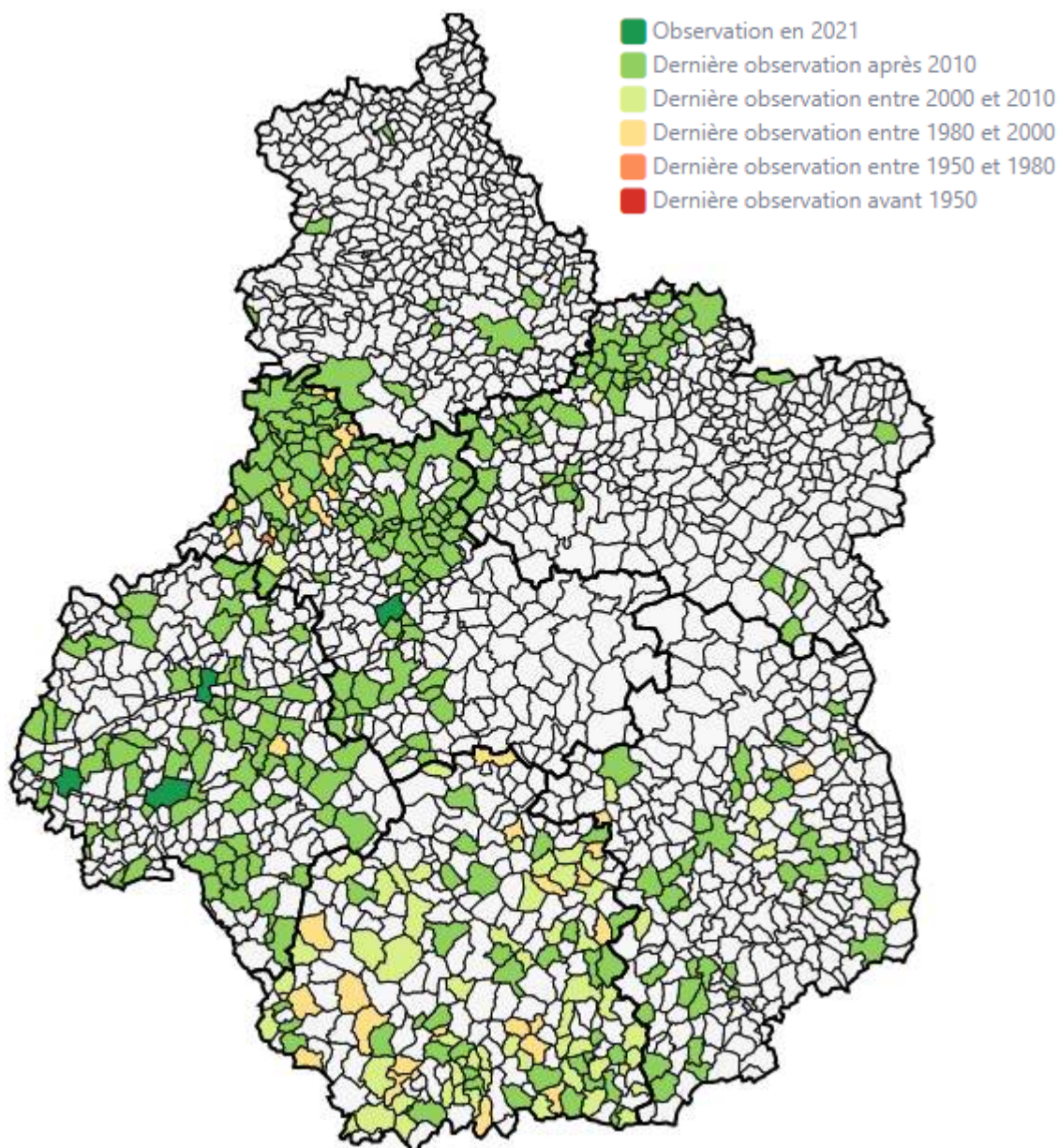


Figure 17 : Carte de répartition communale de l'espèce

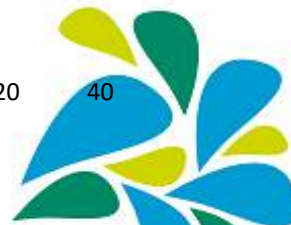
<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=197>

Évolution des populations

Environ 12 % des mailles historiques n'ont pas été validées après 2011 et l'espèce est désormais connue dans moins de 200 mailles en région. Cette régression peut être liée à la fois à une perte d'habitat pour le développement larvaire (artificialisation des milieux, en particulier en périphérie des villes ; destruction des mares dans les milieux naturels et urbains ; introduction de poissons, etc.) ainsi qu'à la disparition des habitats terrestres occupés par les adultes (vieux murs et murets de pierre notamment). Des régressions sont signalées en Indre-et-Loire (-14 % des mailles atlas 5 x 5 km) et dans le Loir-et-Cher (vallée du Loir par exemple).

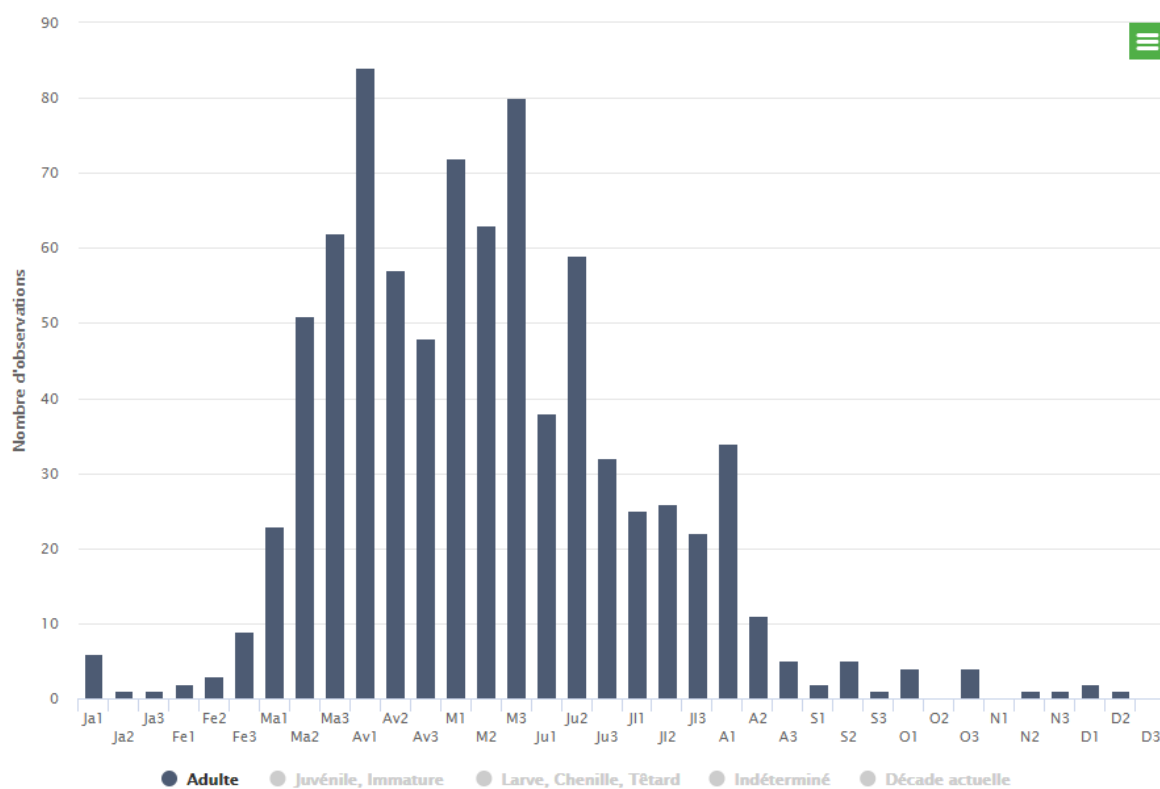
Indice de rareté par département

L'Alyte accoucheur est considéré comme commun dans le Loir-et-Cher, assez commun dans l'Indre et assez rare en Indre-et-Loire. Il semble assez commun dans certains paysages d'Eure-et-Loir et du Loiret mais il est plus rare dans le Cher.



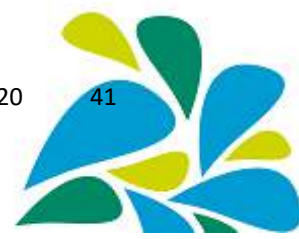


Alyte accoucheur - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Sonneur à ventre jaune – *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)



Figure 18 : Sonneur à ventre jaune © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

Le Sonneur à ventre jaune est assez rare et en forte régression en France. La région Centre-Val de Loire est située en limite nord-ouest de la répartition de l'espèce. Même si l'espèce est citée historiquement dans tous les départements, les principales populations régionales sont localisées aujourd'hui au niveau des reliefs du sud de l'Indre (21 communes) et du Cher (15 communes) ainsi que du Pays Fort (7 communes). Une petite population se maintient également au sud du Perche du Loir-et-Cher et une autre est présente à l'ouest de Vierzon dans le Cher. Au total, l'espèce est signalée sur environ 45 communes de la région entre 2010 et 2018 alors qu'elle était connue sur 71 communes entre 2000 et 2018 et 93 communes historiquement. Cette répartition représente 52 mailles de 10 x 10 km historiquement et 32 mailles depuis 2011, soit 7 % du territoire régional.



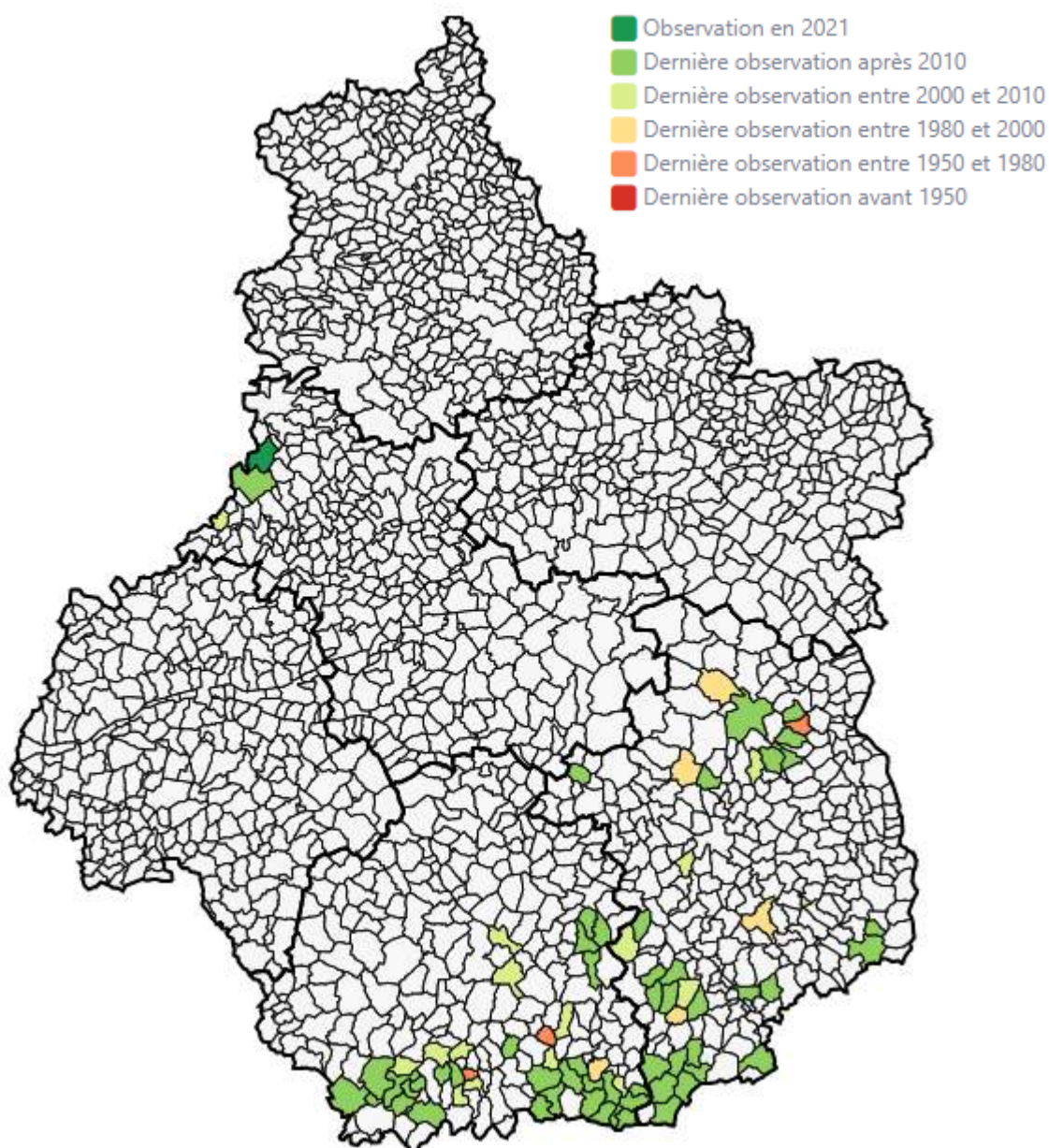


Figure 19 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=212>

Évolution des populations

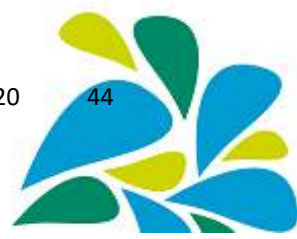
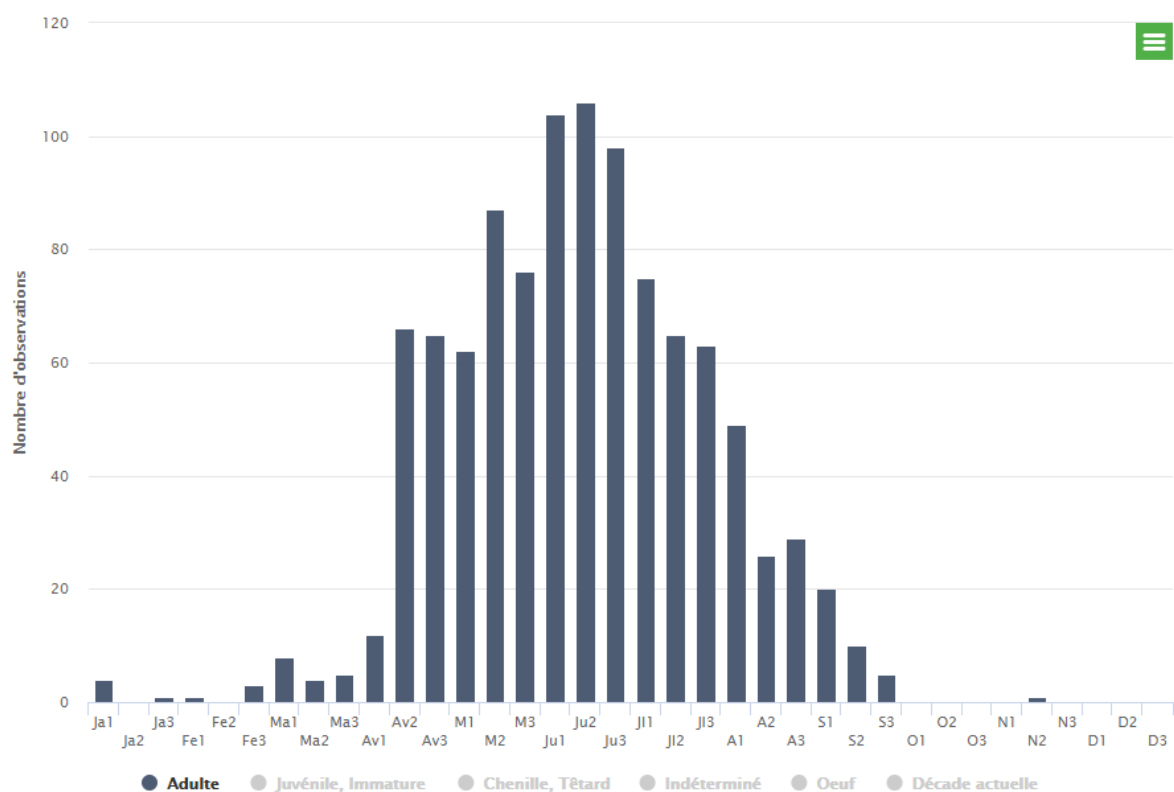
Le Sonneur à ventre jaune est l'une des espèces d'Amphibiens les plus en déclin en France où il a régressé de plus de 30 % ces 20 dernières années. Cette tendance est également constatée en région Centre-Val de Loire puisque l'espèce a disparu de 37 % des communes depuis 2000. Sur la période historique, le Sonneur a disparu de 52 % des communes qui l'accueillaient autrefois (soit 38 % des mailles de 10 x 10 km).

Indice de rareté par département

Le Sonneur à ventre jaune n'est plus que dans trois des six départements de la région. Il a disparu d'Indre-et-Loire dans les années 1890 (il y était signalé sur 6 communes), il n'est plus observé en Eure-et-Loir depuis 1994 (2 communes historiques) ni dans le Loiret depuis 2004 (3 communes historiques).

Il est aujourd'hui considéré comme peu commun dans l'Indre, rare dans le Cher et très rare dans le Loir-et-Cher.







Pélobate brun – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)



Figure 20 : Pélobate brun © Yohan Morizet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Extrêmement rare en France où il n'est plus présent que dans quelques départements de l'Est et du Centre, le Pélobate brun est connu de seulement deux sites dans la région : un premier site en Brenne (connu depuis 1984), et un second dans le Loiret (découvert en 2010).

Il n'a jamais été noté dans le Cher et l'Eure-et-Loir mais était autrefois présent en Indre-et-Loire (val de Loire près d'Amboise) ainsi que dans le Loir-et-Cher (val de Loire près de Blois), départements desquels il a disparu respectivement en 1885 et 1910.

L'espèce est aujourd'hui présente dans 3 mailles de 10 x 10 km, soit 1% du territoire régional.



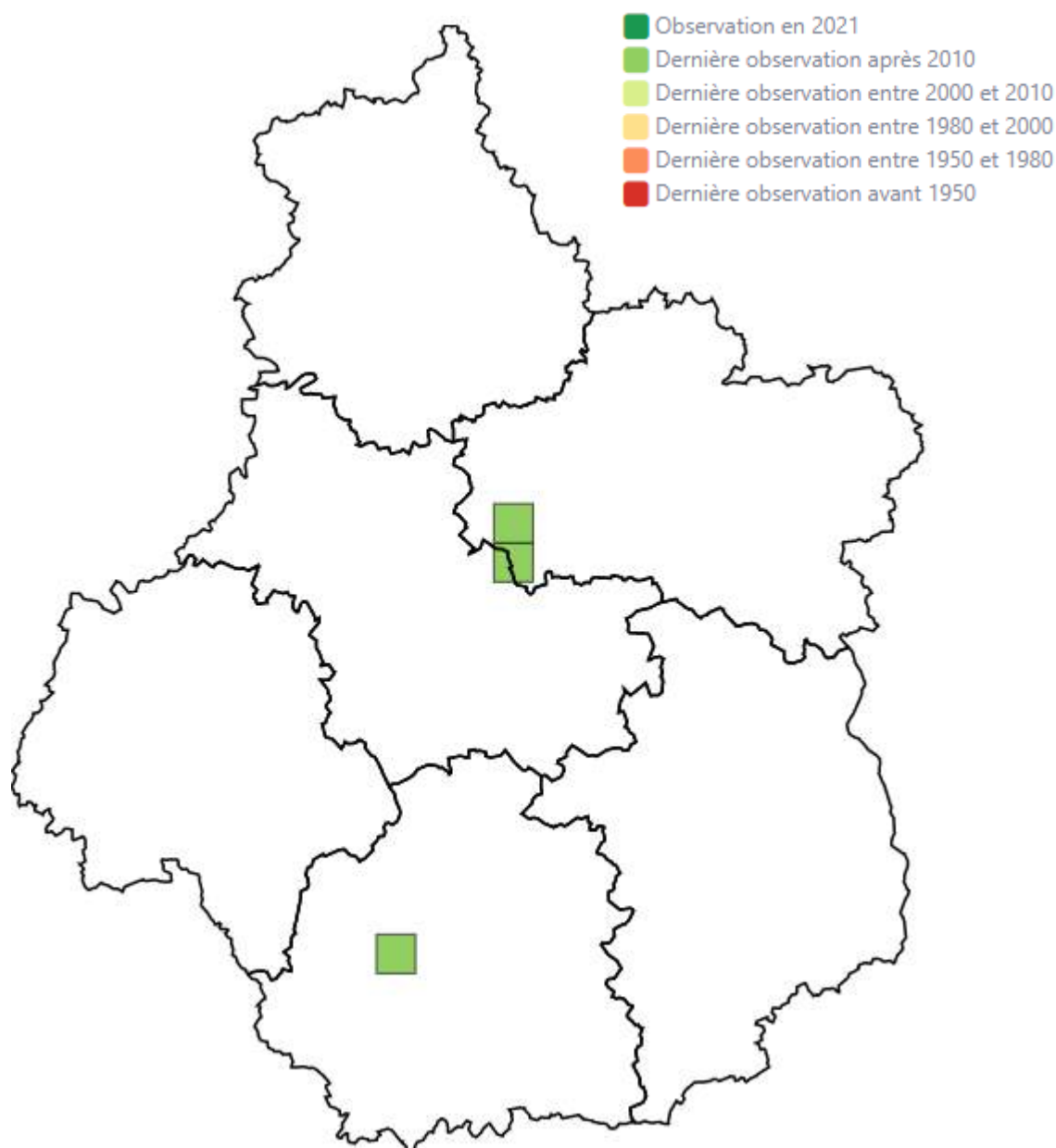


Figure 21 : Carte de répartition de l'espèce à la maille 10x10 km

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=240>

Évolution des populations

Espèce en régression au niveau national, elle l'est également dans la région puisque plusieurs populations du val de Loire ont disparu depuis un siècle. La population de Brenne, suivie depuis plusieurs années voit ses effectifs adultes diminuer. La population du Loiret est plus importante que celle de Brenne et fait désormais l'objet de mesures de protection strictes.

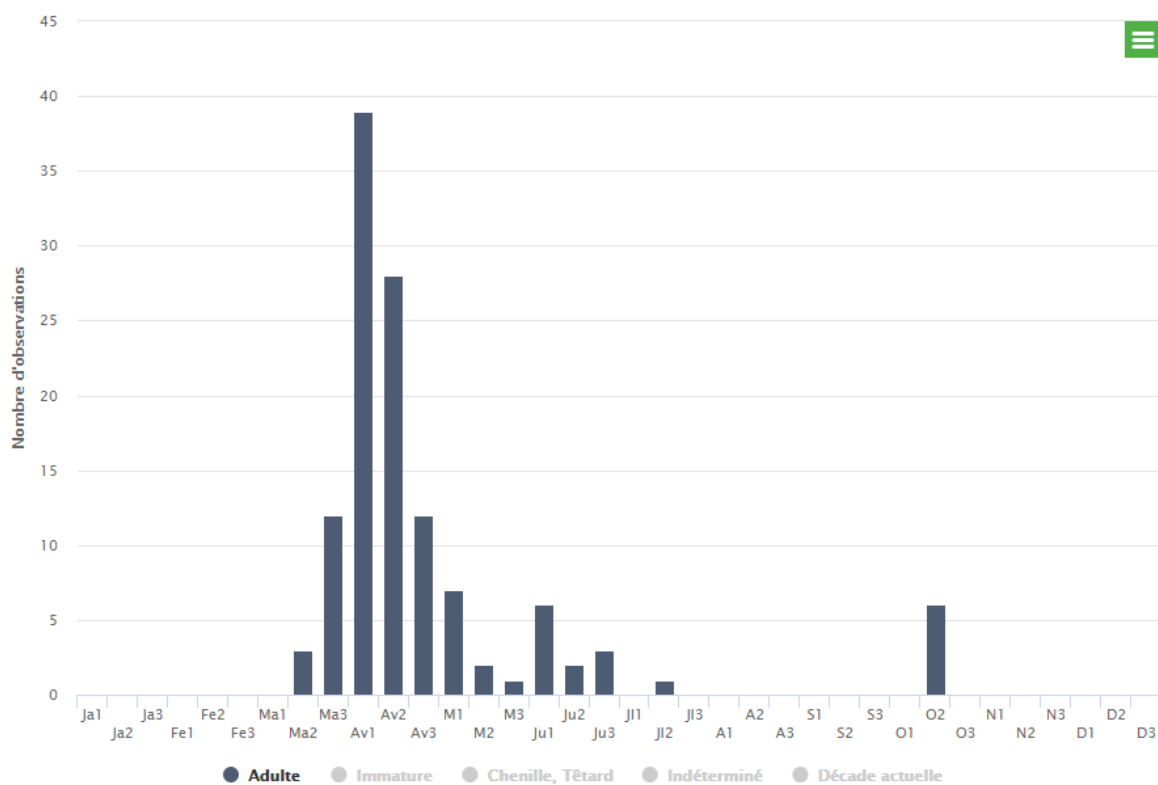
Indice de rareté par département

Il s'agit de l'Amphibien le plus rare de la région avec seulement deux populations présentes dans deux départements.





Pélobate brun - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Pélodyte ponctué – *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1803)



Figure 22 : Pélodyte ponctué © Yohan Morizet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Pélodyte ponctué est présent dans tous les départements de la région Centre-Val de Loire. Il est historiquement connu dans 126 mailles de 10 x 10 km, soit 27 % du territoire.

Dans la région, il est assez peu présent dans les grands massifs forestiers (Sologne, forêt d'Orléans) mais peut y passer inaperçu.

Sa répartition actuelle est assez morcelée et difficile à analyser. L'espèce est très rare dans le Cher avec quelques observations dans le val de Loire et la Champagne Berrichonne. En Eure-et-Loir, il est principalement présent dans la Haute vallée du Loir et la vallée de la Conie. Dans l'Indre, la Brenne constitue son bastion départemental. En Indre-et-Loire, il est présent dans des paysages variés : bassin de Savigné, Champeigne, Richelais. Dans le Loir-et-Cher, il est bien représenté en Petite Beauce ainsi qu'en Sologne viticole et en Gâtine tourangelle, avec également quelques stations dans le val de Loir. Enfin, sa présence dans le Loiret se limite principalement à la vallée de la Loire et seulement quelques stations dans des paysages plus agricoles de Beauce et du Gâtinais.



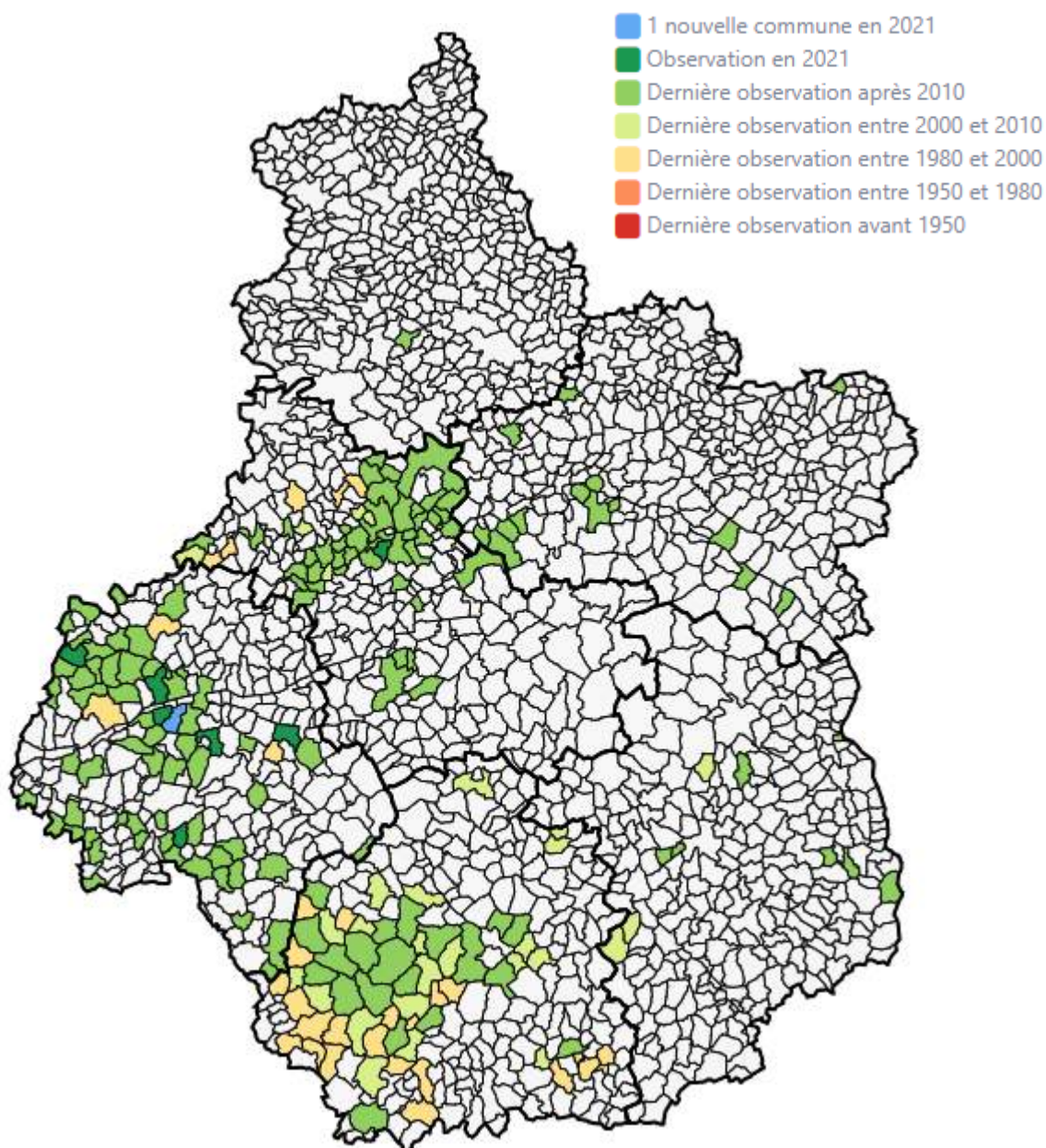


Figure 23 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=252>

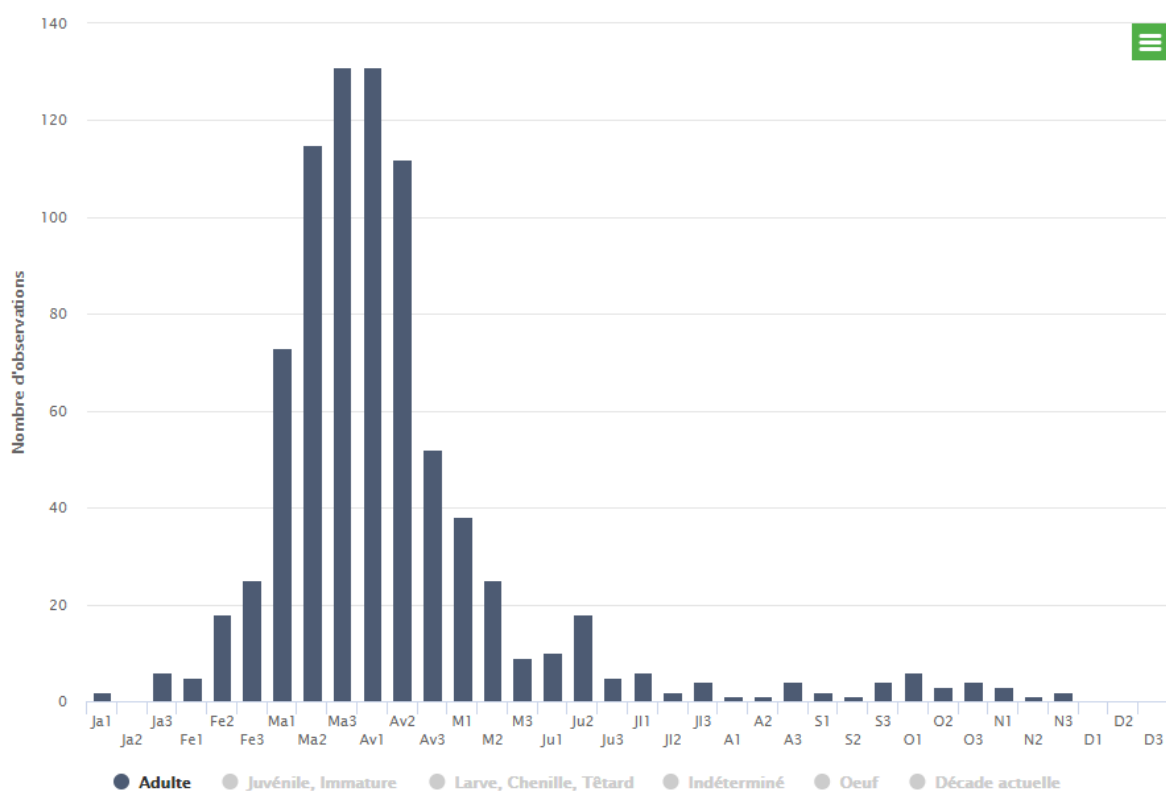
Évolution des populations

Puisqu'il s'agit d'une espèce pionnière à grande mobilité, il est assez difficile de mesurer l'évolution des populations du Pélodyte ponctué car celles-ci peuvent disparaître ou apparaître en fonction de l'évolution des habitats. Malgré tout, l'espèce n'a pas été revue dans 21 % de ses mailles historiques depuis 2011. Cette forte régression ne saurait être le résultat de l'unique baisse des prospections et l'espèce reste sujette à toutes les pressions globales qui s'exercent sur les amphibiens (disparition des zones humides, fragmentation des milieux, etc.).

Indice de rareté par département

Le Pélodyte ponctué est considéré comme assez rare en Indre-et-Loire, peu commun dans l'Indre et commun dans le Loir-et-Cher. Il semble plutôt rare en Eure-et-Loir et dans le Loiret et bien plus rare dans le Cher.





Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT

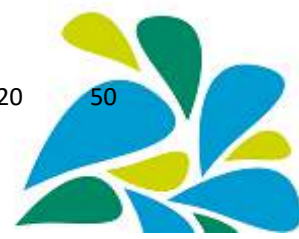




Figure 24 : Crapaud commun ou épineux © Florian Laurenceau – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

De récentes études génétiques sur le Crapaud commun ont montré que ce taxon très commun est en réalité représenté en France par deux espèces distinctes : le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*).

En Centre-Val de Loire, la limite géographique théorique entre *Bufo bufo* et *B. spinosus* serait la suivante : *B. spinosus* occuperait la majeure partie de la région, *B. bufo* étant désormais cantonné à la moitié est de l'Eure-et-Loir, les 2/3 est du Loiret et une petite partie est du Cher. Cette zone représente environ 8 500 km², soit 1/5 du territoire régional.

La distinction morphologique entre ces deux espèces est possible mais implique de nombreuses mesures morphométriques difficilement réalisables en routine sur le terrain. Cette distinction est en revanche extrêmement complexe, si ce n'est impossible, sur photographie et il n'est pas pertinent de vouloir revenir sur les données anciennes, même accompagnées de photos.

Par conséquent, comme il est aujourd'hui difficile d'avoir une idée claire des distributions respectives de ces deux espèces en région, elles sont traitées ensemble dans cette analyse.

Le genre *Bufo* est très commun dans la région puisqu'il est connu historiquement dans 420 mailles de 10 x 10 km, soit plus de 90 % du territoire. Son absence dans certaines mailles est très certainement liée à un déficit de prospections. Il est présent dans toutes les régions naturelles mais est moins commun dans les grandes plaines d'agriculture intensive comme la Beauce.





Crapaud épineux :

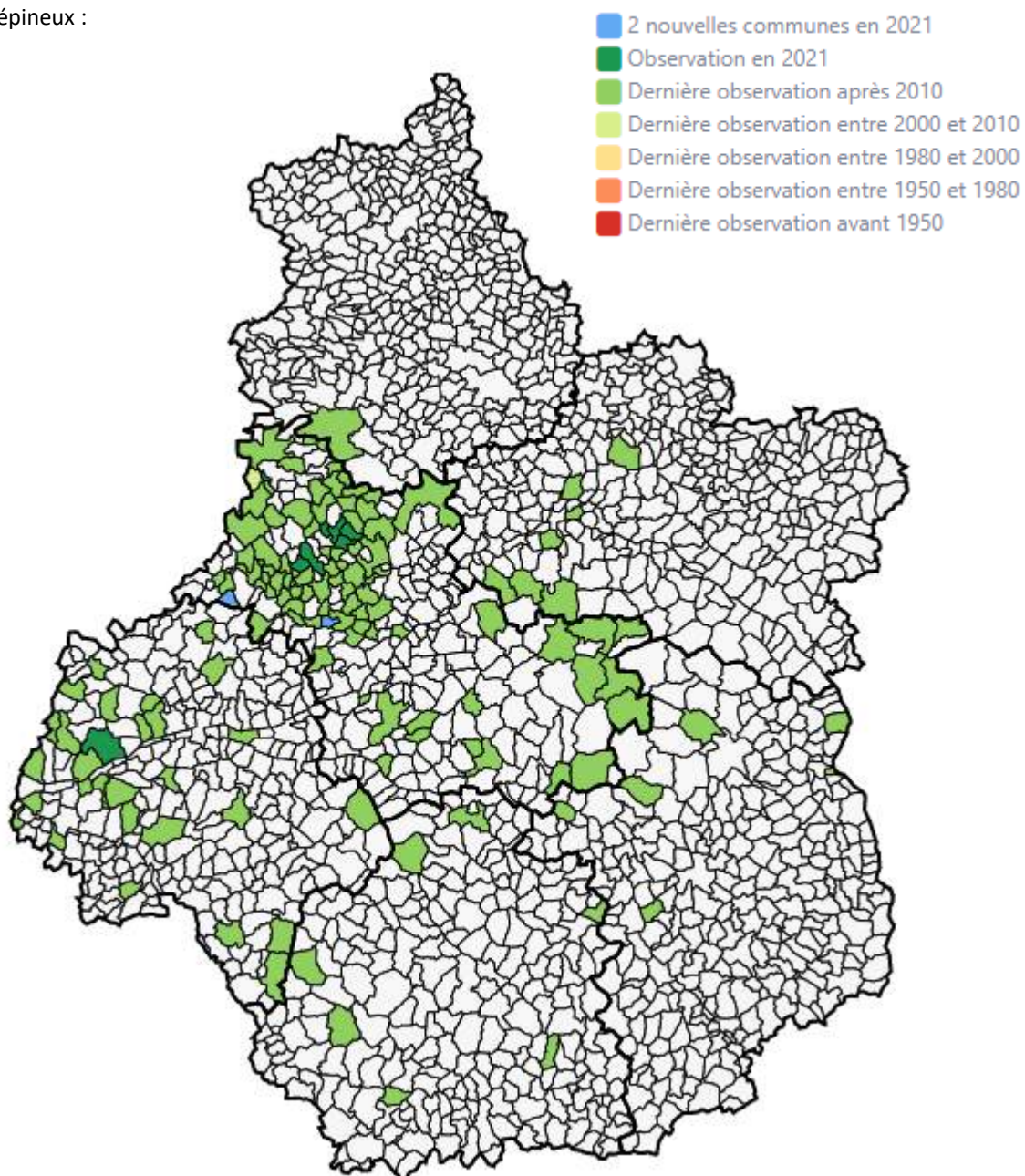


Figure 25 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=774678>





Crapaud commun :

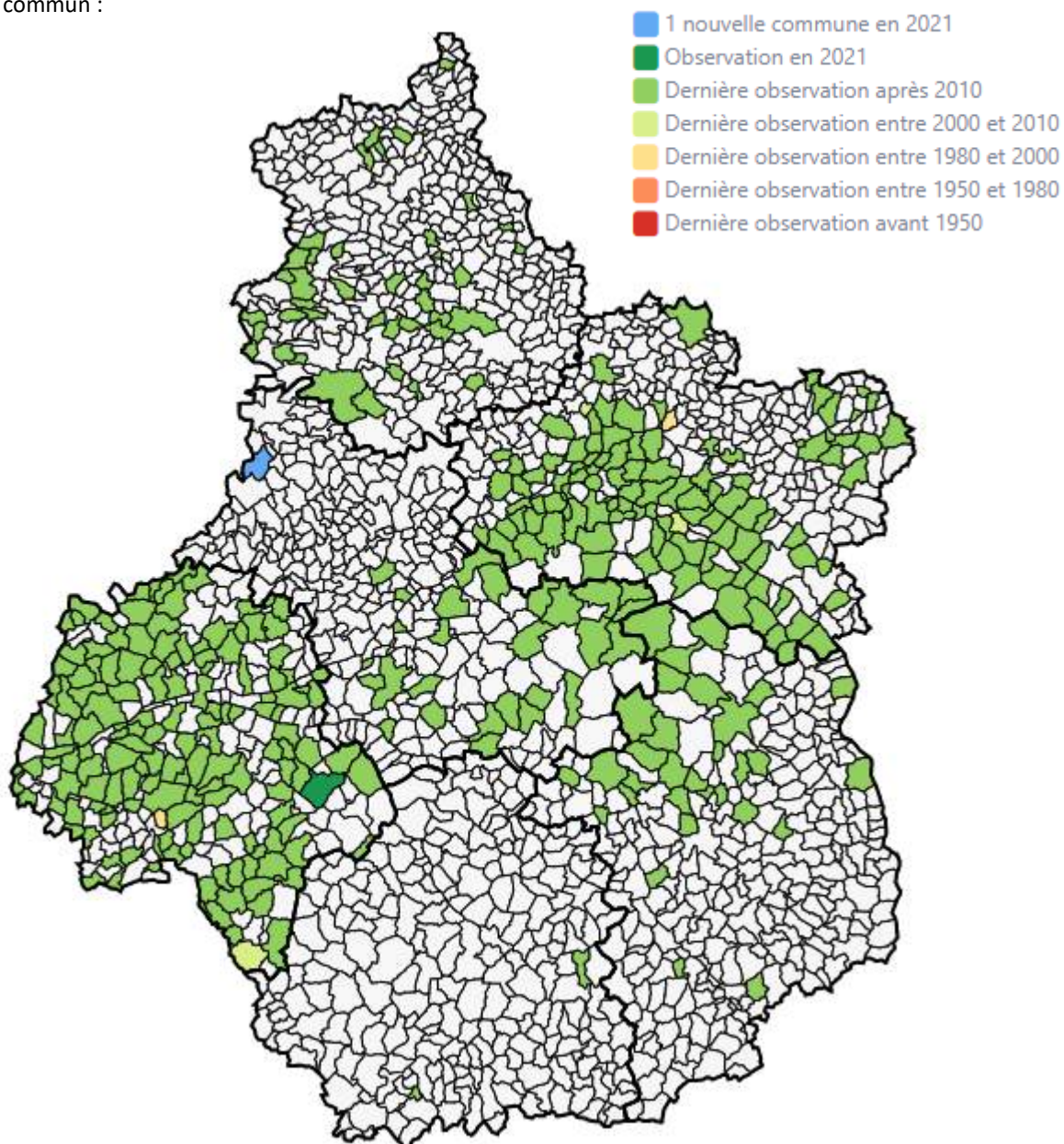


Figure 26 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=259>

Évolution des populations

Le genre *Bufo* est signalé dans un peu moins de 400 mailles depuis 2011, soit une diminution d'environ 6 % par rapport à sa présence historique. Il est toutefois fortement probable que cette faible régression soit expliquée par un manque de prospections et d'actualisation des stations connues.

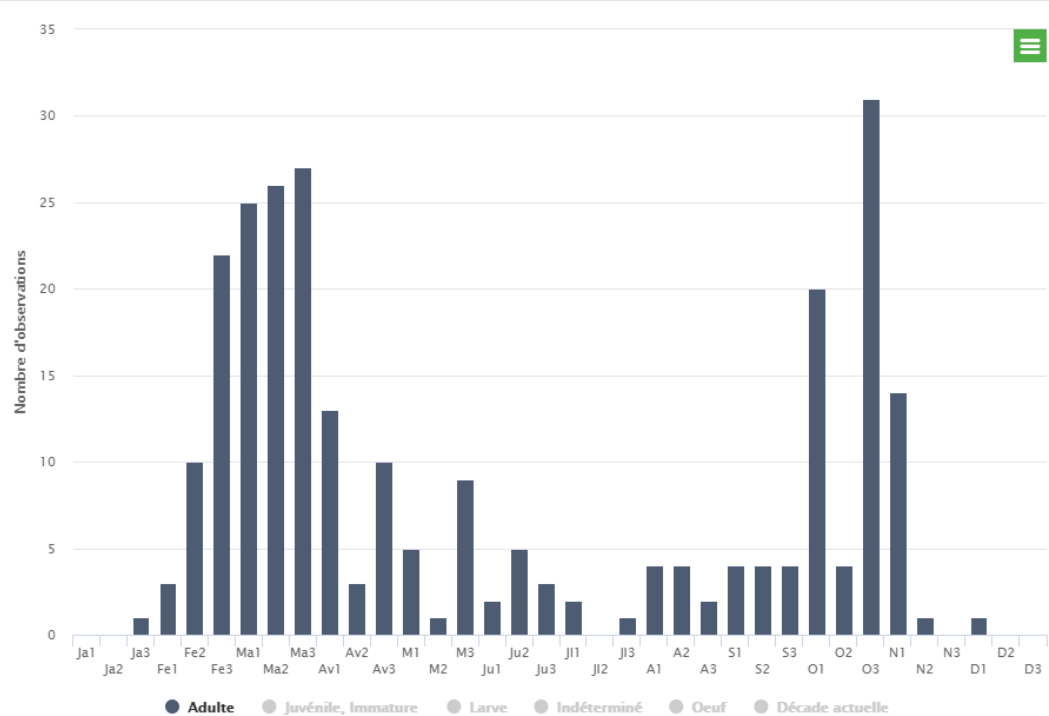
Indice de rareté par département

Les densités d'observations du genre *Bufo* au sein des aires supposées des deux espèces semblent identiques et montrent que le Crapaud commun et le Crapaud épineux sont tous deux très communs au sein de leurs distributions respectives.

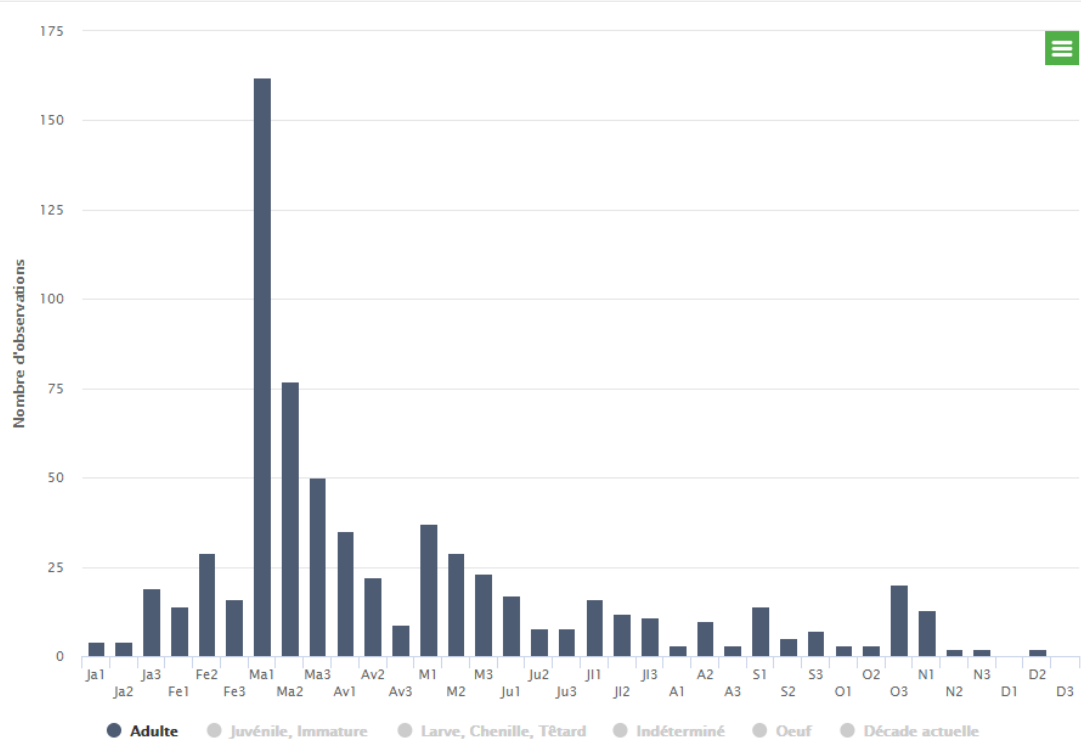




Crapaud épineux - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Crapaud commun - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Crapaud calamite – *Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)



Figure 27 : Crapaud calamite © Nicolas Déjean – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Crapaud calamite est présent dans tous les départements de la région. Espèce largement inféodée aux zones humides temporaires, elle se rencontre dans les carrières en exploitation, les prairies inondables, les réseaux de mares landicoles, les queues d'étangs forestiers, etc.

En région, ce crapaud est présent dans quelques grandes vallées (vallée de Loire dans le Cher, le Loiret et le Loir-et-Cher, vallées de la Vienne et de la Creuse en Indre-et-Loire par exemple) où il occupe les mares des prairies alluviales et les carrières de sable. On le rencontre également dans des paysages plus forestiers où il occupe les queues d'étangs en pente douce et quelques mares, en particulier lorsque le paysage était autrefois composé de landes (Sologne, sud de la forêt de Chinon, boisements du nord-ouest de l'Indre-et-Loire, toute la région de la Brenne dans l'Indre). Enfin, il est présent dans certaines grandes régions d'agriculture intensive comme la Beauce et la Petite Beauce et certaines gâtines (Indre, Indre-et-Loire, Loiret, etc.).

Historiquement, le Crapaud calamite est cité dans 195 mailles de 10 x 10 km, ce qui représente 42 % de notre territoire.



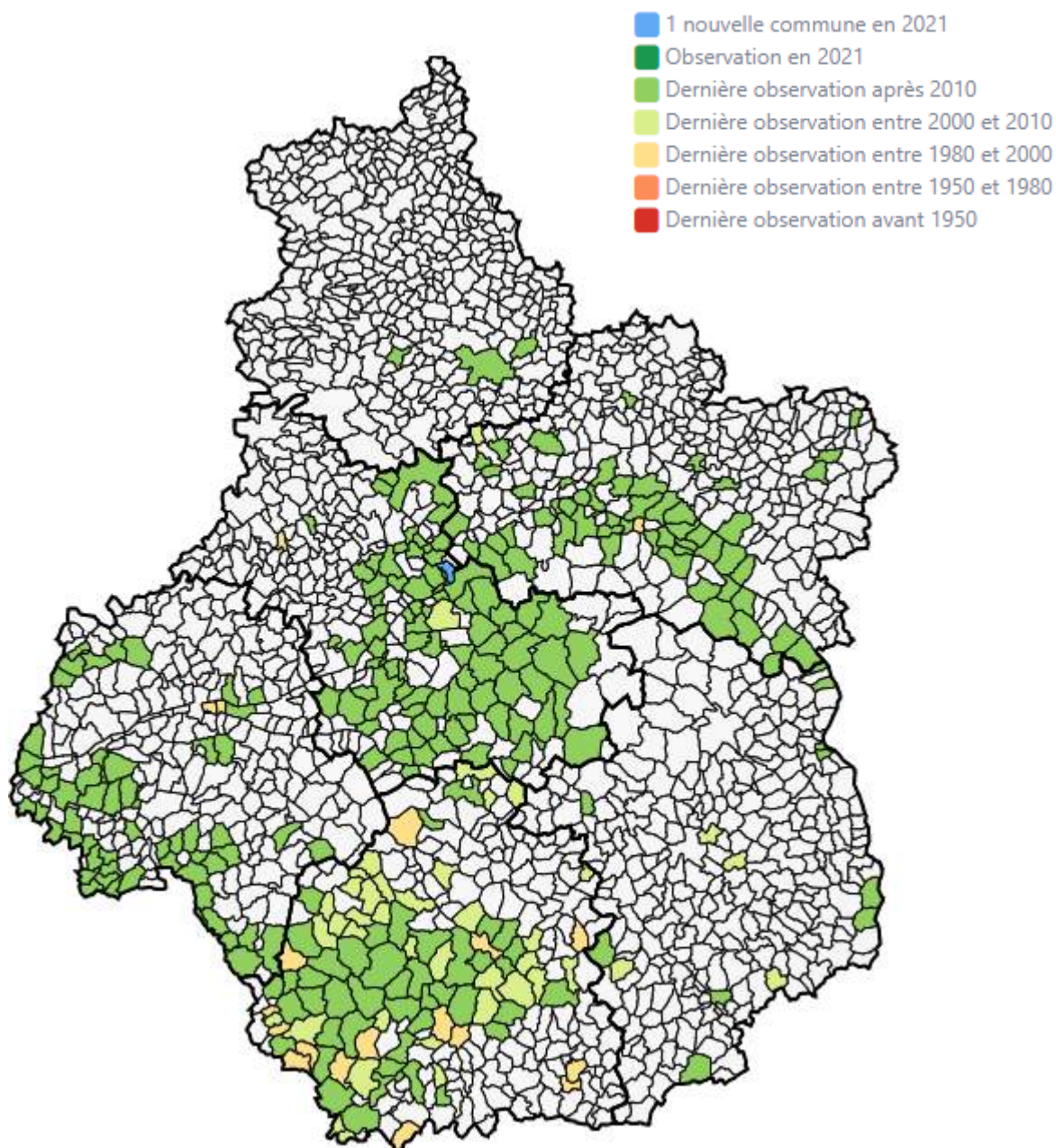


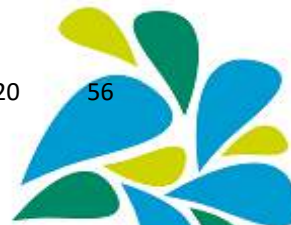
Figure 28 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=459628>

Évolution des populations

Puisqu'il s'agit d'une espèce pionnière à grande mobilité, il est assez difficile de mesurer l'évolution des populations du Crapaud calamite car celles-ci peuvent disparaître ou apparaître en fonction de l'évolution des habitats. Ainsi, la diminution de 15 % de sa distribution depuis 2011 est à analyser avec prudence car, outre le fait d'être en partie la conséquence d'un manque de prospections spécifiques, celle-ci pourrait en partie résulter de la dynamique d'extinctions/apparitions de stations que l'on observe chez les espèces pionnières.

L'espèce reste néanmoins sujette à toutes les pressions globales qui s'exercent sur les amphibiens (disparition des zones humides, fragmentation des milieux, etc.) mais également de menaces plus spécifiques comme le remplacement des prairies inondables par des plantations de peupliers et l'enrésinement des milieux de landes humides.



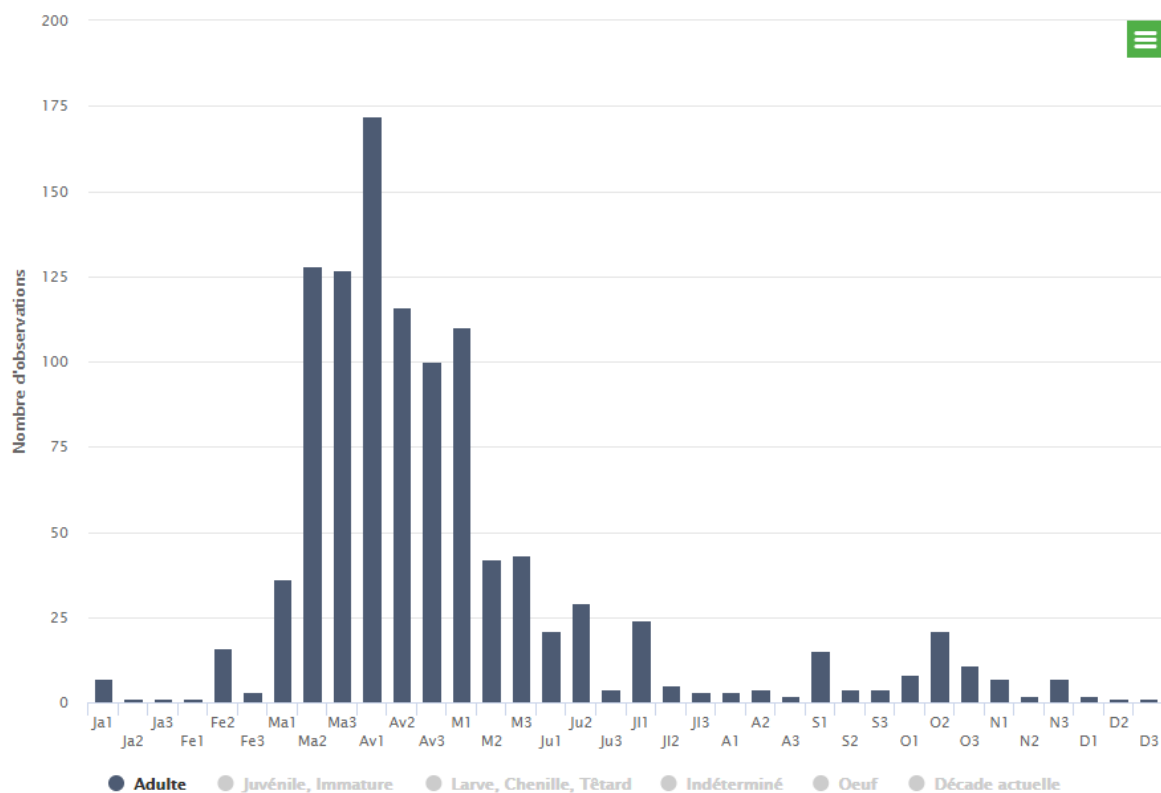


Indice de rareté par département

Le Crapaud calamite est considéré comme commun dans le Loir-et-Cher, assez commun dans l'Indre et assez rare en Indre-et-Loire. Il semble peu commun dans le Loiret en dehors du val de Loire et beaucoup plus rare en Eure-et-Loir et dans le Cher.

Phénologie

Crapaud calamite - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Rainette verte – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)



Figure 29 : Rainette verte © Martine Giban – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Rainette verte, ou Rainette arboricole, est présente dans tous les départements de la région. C'est un amphibien commun voire très commun qui occupe une grande variété d'habitats et de paysages. Cette espèce a toutefois besoin d'un réseau de haies et de boisements autour de ses sites de reproduction, ce qui la rend bien plus rare dans les régions d'agriculture intensive comme la Beauce (Eure-et-Loir, Loiret), la Champagne Berrichonne (Indre, Cher), le Drouais (Eure-et-Loir), la Champagne (Indre-et-Loire) et certaines gâtines (Loiret, Indre-et-Loire et Indre).

Elle est connue historiquement dans près de 380 mailles de 10 x 10 km, soit 82 % du territoire régional.



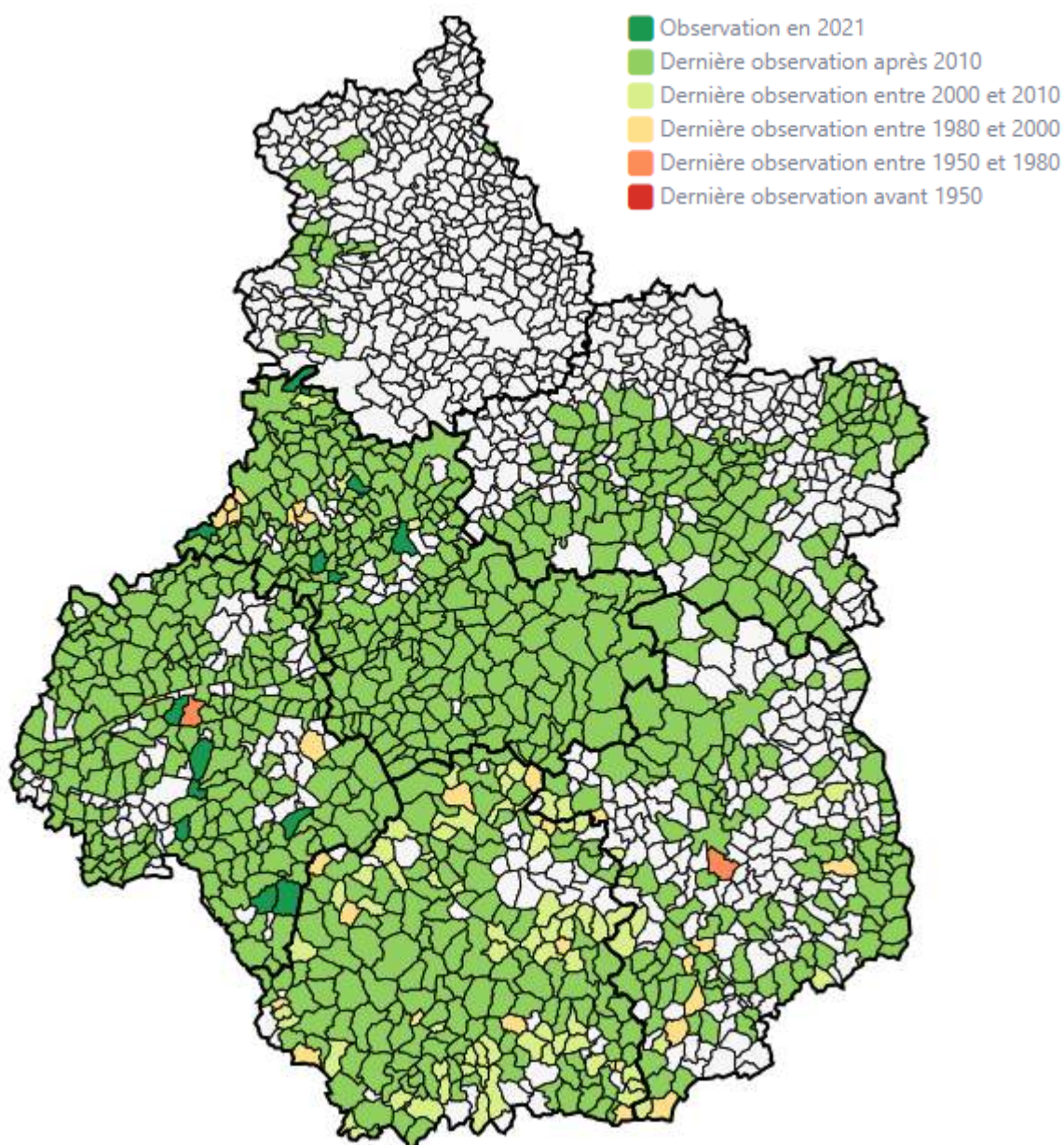


Figure 30 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=292>

Évolution des populations

Espèce commune dont l'évolution des populations est assez délicate à estimer sur la simple base de sa présence au sein du maillage de 10 x 10 km. Depuis 2011, elle accuse une perte de 7 % de sa distribution historique mais rappelons que les efforts de prospections ne sont pas homogènes entre les périodes. Toutefois, elle semble avoir disparu de 3 % des mailles d'Indre-et-Loire, département pourtant très fortement prospecté ces dix dernières années.

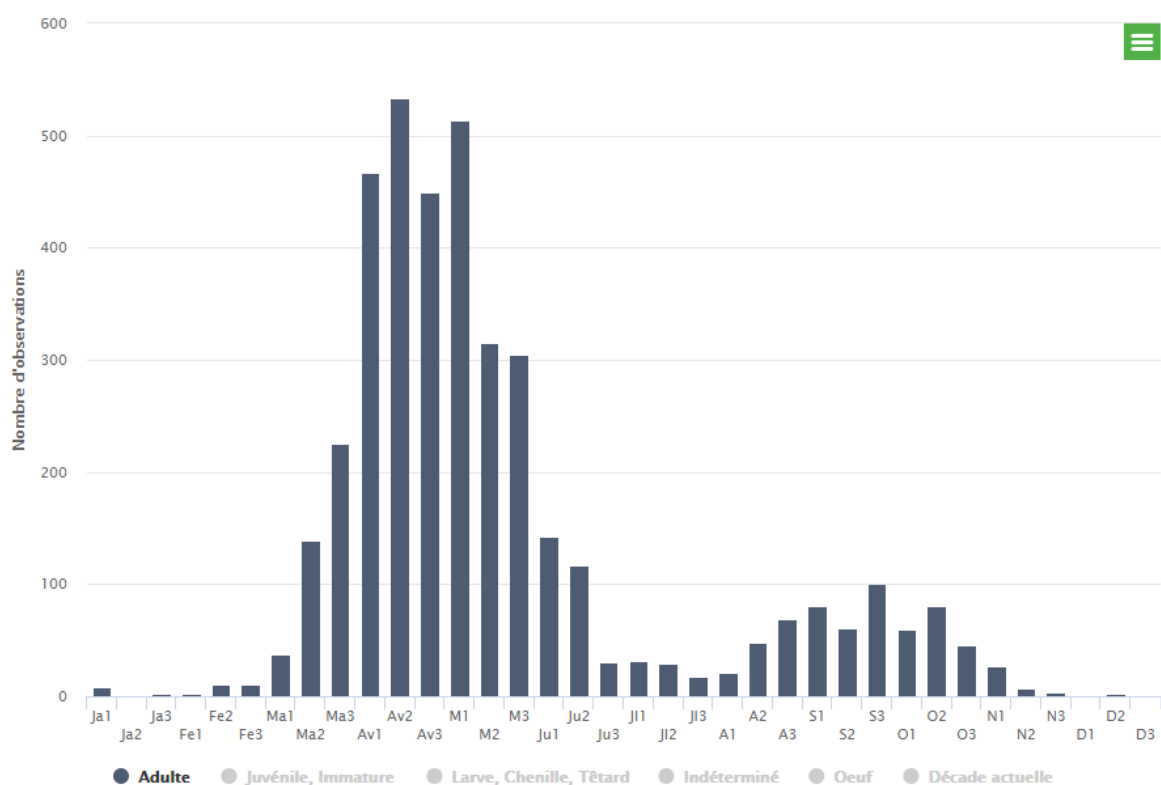
Indice de rareté par département

Si la Rainette verte est considérée comme commune voire très commune dans la plupart des départements, elle semble plus rare en Eure-et-Loir où elle se concentre dans le Perche, avec toutefois quelques stations à la frontière des Yvelines (en lien avec la forêt de Rambouillet) ainsi qu'en Beauce (même si la majorité d'entre elles n'a pas été retrouvée depuis 2011).





Rainette verte - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Figure 31 : Rainette méridionale © Yohan Morizet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Rainette méridionale possède un statut d'indigénat assez flou dans la région. Elle est citée pour la première fois en 1930 en Indre-et-Loire dans une liste des Amphibiens et des Reptiles de la commune de Saint-Épain. Cette liste fait état de sa présence sous le nom de « *Hyla arborea meridionalis* » et ne mentionne pas la Rainette arboricole (*Hyla arborea*). En 2013, elle est retrouvée par hasard sur cette même commune alors que la Rainette arboricole y semble définitivement (et étrangement) absente malgré les nombreuses prospections réalisées dans le cadre de l'atlas herpétologique départemental.

Après 1930, les mentions les plus anciennes de l'espèce datent de 1991 et 1992 sur deux communes de l'Indre (entre le pays blancois et la Brenne).

Les observations se multiplient ensuite à partir des années 2000 avec :

- en 2002, sa découverte en Eure-et-Loir à Chartres ;
- en 2006, sa découverte dans le Loir-et-Cher en périphérie sud de Blois ;
- en 2009, une nouvelle observation dans l'Indre (sud Brenne) ;
- en 2012, encore deux observations dans l'Indre (sud Brenne), également deux nouvelles données en Indre-et-Loire (au nord de Tours)
- à partir de 2013, plusieurs nouvelles stations à la pointe sud de l'Indre-et-Loire (une dizaine de sites et 22 mâles chanteurs sont localisés) ainsi que dans le Richelais, l'actualisation des données sur certaines stations (Brenne, Indre-et-Loire).

La plupart des stations connues sont considérées comme étant issues d'introductions récentes. En effet, celles-ci sont souvent situées à proximité de campings ou de centres de logistique, lieux de transit de voyageurs ou de marchandises en provenance de régions plus méridionales (touristes de retour d'Espagne et s'arrêtant en Brenne par exemple). Des découvertes récentes en Indre-et-Loire renforcent cette hypothèse déjà largement admise. La présence de l'espèce en Indre-et-Loire reste plus énigmatique du fait de la citation de 1930.





En définitive, la Rainette méridionale est citée dans 4 départements de la région pour un total de 9 mailles de 10 x 10 km validées.

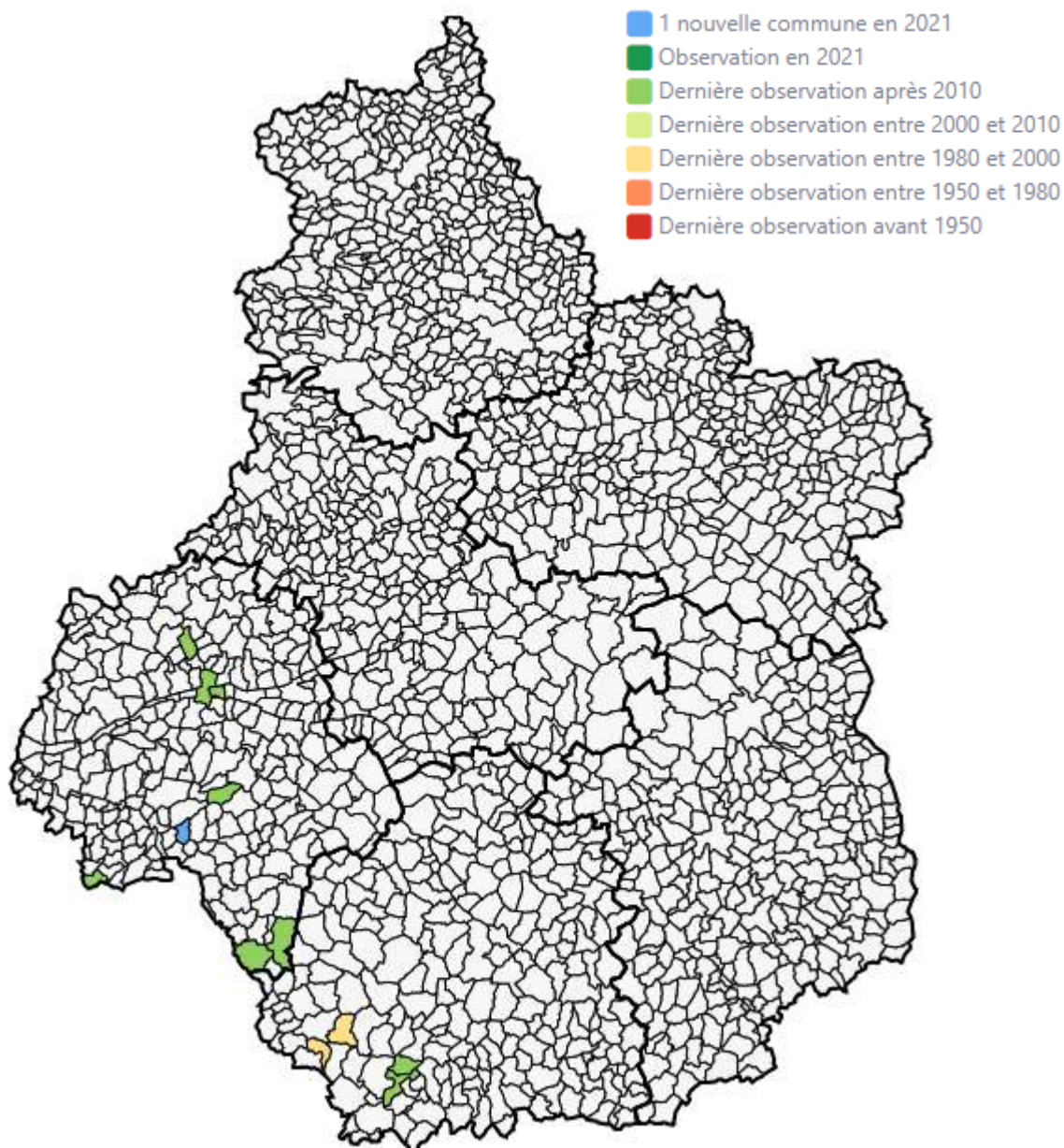


Figure 32 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=292>

Évolution des populations

Depuis 2011, quelques stations n'ont pas été actualisées : Chartres (28), Vineuil (41), Ruffec et Mauvières (36), ce qui peut impliquer leur caractère éphémère et plaide en faveur de l'introduction récente de seulement quelques individus incapables d'établir des populations pérennes. En revanche, les nombreuses nouvelles stations (avec parfois plusieurs chanteurs) découvertes à partir de 2012 montrent que l'espèce s'est bien acclimatée dans notre région.



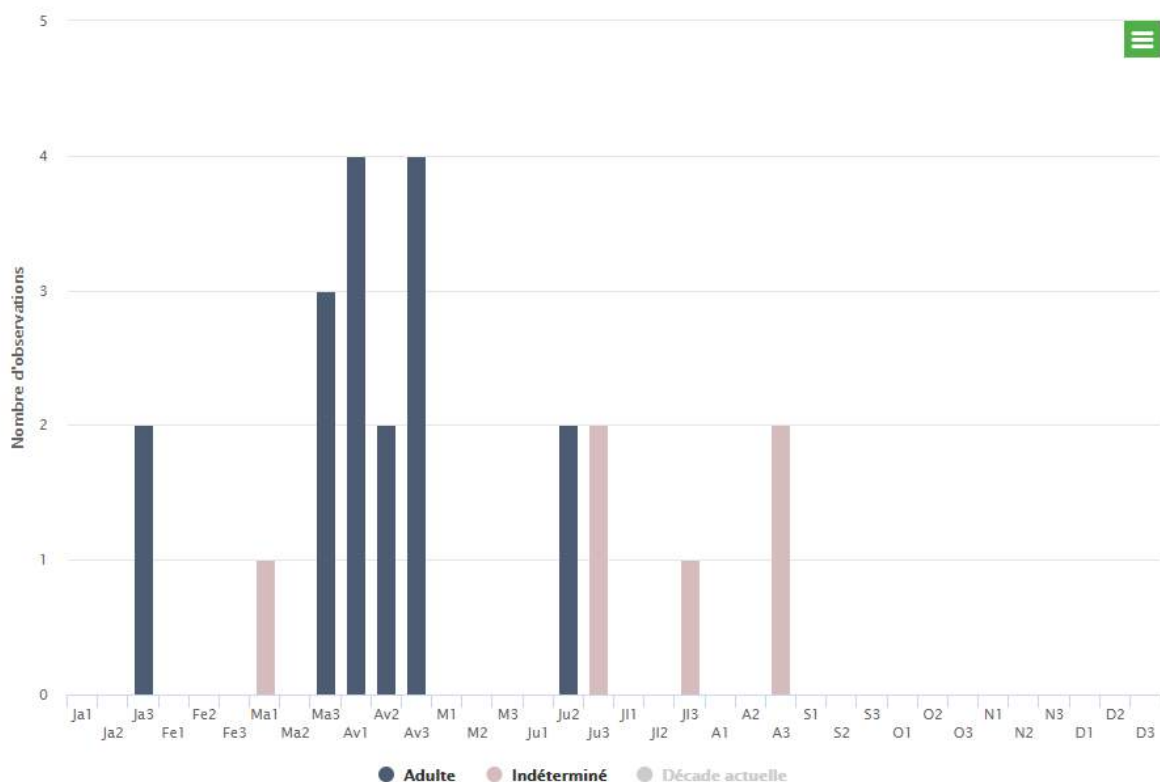


Indice de rareté par département

Absente du Cher et du Loiret, la Rainette méridionale est très rare en Eure-et-Loir ainsi que dans le Loir-et-Cher et les dernières observations dans ces départements remontent respectivement à 2002 et 2006. Dans l'Indre et l'Indre-et-Loire l'espèce est plus fréquemment observée même si elle reste rare et localisée.

Phénologie

Rainette méridionale - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Figure 33 : Grenouille verte indéterminée © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

La dernière glaciation du Würm, qui s'est achevée il y a environ 10 000 ans, a conduit à l'isolement géographique des populations de grenouilles vertes européennes au sein de zones refuges situées en bordure de la Mer Méditerranée.

Au fil du temps, ces populations se sont progressivement différenciées génétiquement et ont formé le groupe ancestral de la Grenouille rieuse, cantonné aux Balkans, celui de la Grenouille de Lessona, réfugié en Italie, ainsi que d'autres groupes que l'on trouve aujourd'hui en dehors de la région Centre-Val de Loire.

La fin de la période glaciaire a permis à ces populations de sortir de leur isolement et de coloniser de nouveaux territoires. Les Grenouilles rieuse et de Lessona sont alors entrées en contact. De cette rencontre est née la Grenouille commune, hybride naturel qui possède la particularité peu fréquente d'être fertile lors de sa reproduction avec l'une ou l'autre des espèces parentales, grâce à un phénomène complexe appelé hybridogénèse.

Ainsi, durant la formation des cellules sexuelles chez l'hybride Grenouille commune, la partie du génome hérité d'un parent Grenouille rieuse possède la capacité d'éliminer celle héritée du parent Grenouille de Lessona. Ce génome est transmis sans modification de génération en génération en parasitant et éliminant celui de la Grenouille de Lessona, d'où la qualification de « klepton » donnée à l'hybride *Pelophylax klepton* (kl.) *esculentus* (du grec kleptein = voler). La principale conséquence de cette hybridogénèse est que le croisement entre une Grenouille de Lessona et une Grenouille commune ou rieuse, produit une descendance composée exclusivement d'hybrides Grenouilles communes.

Par la suite, la Grenouille de Lessona et la Grenouille commune (son klepton associé) se sont étendus vers l'ouest de l'Europe, la Grenouille commune ne pouvant a priori se maintenir durablement sans la présence de la Lessona (cette association est nommée « complexe L-E »).

La Grenouille rieuse, quant à elle, s'est arrêtée dans l'est de la France. Jusque dans les années 1970 elle n'était pas identifiée dans la région. Cependant, depuis quelques dizaines d'années, les nombreuses introductions de grenouilles vertes de type « rieuse », dont probablement d'autres espèces de *Pelophylax* est-européennes,





diversifient le patrimoine génétique et les mécanismes de transmission des gènes, relancent le phénomène d'hybridation un peu partout en France et complexifient les études sur ces espèces.

Par conséquent, à côté des deux espèces parentales qui se distinguent facilement l'une de l'autre, il existe tout un gradient de formes intermédiaires qui conduit à beaucoup d'incertitudes dans les déterminations.

Ainsi, les grenouilles vertes sont présentes partout en région et sont signalées dans plus de 420 mailles de 10 x 10 km, soit 93 % du territoire. Seules quelques grandes zones d'agriculture intensive comme la Beauce ne sont pas propices à leur installation. De grandes différences dans la répartition et la dynamique des populations existent toutefois entre les trois taxons qui composent ce groupe. Il convient de se reporter aux pages spécifiques pour en savoir plus.

Évolution des populations

Il n'est pas possible d'analyser l'évolution des populations de ce groupe tant les dynamiques entre les trois taxons qui le composent sont différentes. En effet, si la Grenouille rieuse semble dans une dynamique d'expansion très forte, la Grenouille de Lessona possède un statut plus énigmatique lié à la fois à des difficultés d'identification et à la régression de ses habitats.

Indice de rareté par département

Le complexe des grenouilles verte est commun dans tous les départements mais de fortes différences existent entre les taxons qui le composent.





Figure 34 : Grenouille de Lessona © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

Espèce assez rare et très méconnue, la Grenouille de Lessona est citée historiquement dans tous les départements de la région, sauf dans le Cher.

L'espèce est fortement liée au milieu forestier et aux eaux stagnantes de bonne qualité (mares et queues d'étangs bien végétalisées). Elle est principalement signalée en forêt d'Orléans, en Sologne (Loir-et-Cher, Loiret), dans les boisements du nord-ouest de l'Indre-et-Loire, en forêt de Chinon, de Brouard (Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher) ainsi qu'en Brenne. En Eure-et-Loir, une poignée d'observations, parfois anciennes, existent dans le Perche (sans que celles-ci ne soient définitivement validées).

Au total, l'espèce est connue de 61 mailles 10 x 10 km, soit 13 % du territoire régional.



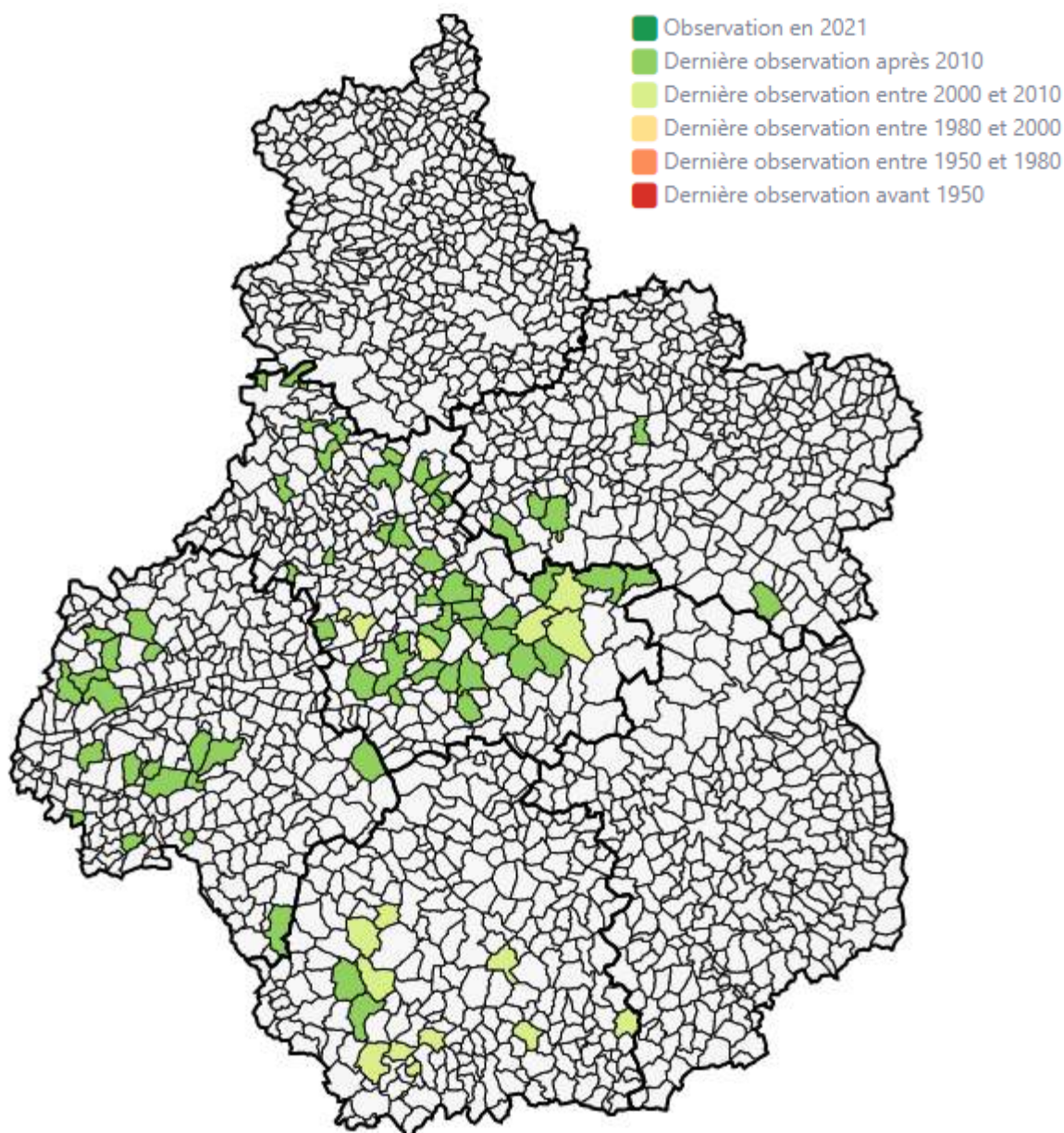


Figure 35 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444441>

Évolution des populations

Les populations de Grenouille de Lessona sont extrêmement mal connues dans la région. La difficulté de la distinguer de son klepton, la Grenouille commune (voir page sur le groupe des grenouilles vertes pour plus d'informations), incite à la prudence et conduit de nombreux observateurs à signaler des Grenouilles vertes indéterminées (ce qui inclut la Grenouille rieuse, pourtant facilement discriminable des autres). Seulement 3 mailles historiques ne furent pas validées depuis 2011, probablement à cause d'un manque de prospections.

En France, la Grenouille de Lessona est considérée comme quasi-menacée. Les populations sont en déclin à cause de la destruction des habitats favorables (mares de landes, de tourbières, zones humides bien végétalisées). L'expansion de la Grenouille rieuse peut également provoquer un phénomène de compétition génétique et menacer certaines populations. En effet, au sein d'une population mixte de Grenouilles communes et de Lessona, l'arrivée de la Grenouille rieuse peut dynamiser le phénomène d'hybridation. Cela peut rompre l'équilibre établi entre les Grenouilles communes et de Lessona et potentiellement conduire à la disparition de cette dernière en quelques décennies.





Cependant, puisque les préférences écologiques de la Grenouille de Lessona sont différentes de celles de la Grenouille rieuse, les deux espèces n'occupent pas les mêmes types de plans d'eau ou parties de plans d'eau. Ces différences écologiques peuvent permettre le maintien de populations de Grenouille de Lessona ou de populations mixtes « Commune / Lessona » même dans un contexte d'expansion de la Grenouille rieuse. En général, l'évolution d'une population de Grenouilles de Lessona confrontée à l'arrivée de la Grenouille rieuse dépend de plusieurs facteurs tels que la composition du cortège d'espèces présentes et la qualité du site ou du réseau de sites.

La conservation de la Grenouille de Lessona est étroitement liée au maintien d'un réseau de petites mares et étangs forestiers très végétalisés. Dans le cadre de la restauration des zones humides, elle peut être impactée négativement par des travaux de curage ou de reprofilage de berges au profit d'autres espèces de *Pelophylax* moins exigeantes. Il est par conséquent très important d'adapter les méthodes de gestion conservatoire à la présence de cette espèce.

Enfin, il est indispensable de mieux la prendre en compte dans les programmes d'amélioration des connaissances afin d'en savoir plus sur son écologie et son statut de conservation.

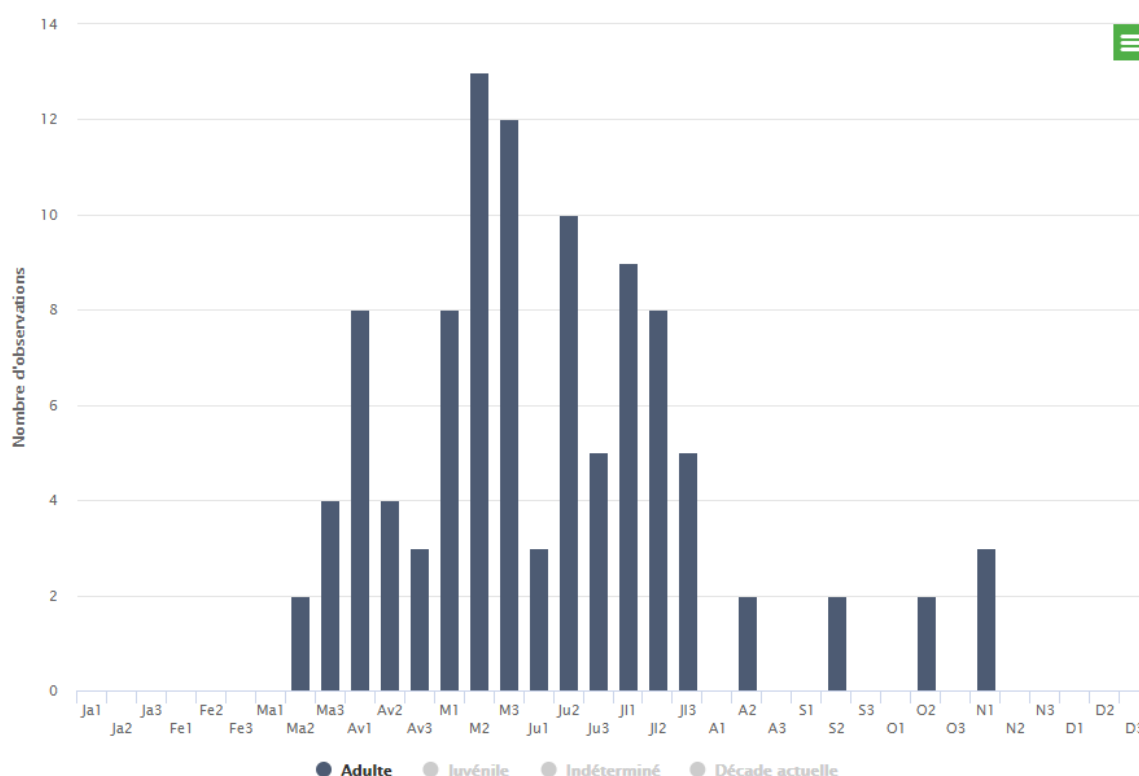
Dans la région, le manque d'information n'a pas permis d'évaluer son niveau de menace. L'espèce n'est pas non plus inscrite sur la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF, une lacune temporaire, espérons-le, qui ne permet pas de valoriser sa présence au sein d'une zone et n'incite pas les naturalistes à la rechercher spécifiquement.

Indice de rareté par département

Non signalée dans le Cher, la Grenouille de Lessona est très rare en Eure-et-Loir (sa présence demande confirmation). Elle est considérée comme rare dans l'Indre, en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher, et semble l'être également dans le Loiret.

Phénologie

Grenouille de Lessona - Nombre d'observations par décennie au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Grenouille verte ou commune – *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)



Figure 36 : Grenouille verte © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

Associée à la Grenouille de Lessona avec laquelle elle forme le complexe L-E, la Grenouille commune est pourtant bien plus signalée que son espèce parente. Plusieurs raisons peuvent expliquer cela et nous les rappelons ici sans ordre particulier :

- des confusions avec la Grenouille rieuse introduite et avec laquelle elle s'hybride également, donnant lieu à des individus à la morphologie et au chant intermédiaires entre les deux espèces parentes ;
- une écologie plus souple lui permettant d'être présente dans une plus grande diversité d'habitats et de paysages que la Grenouille de Lessona (elle ne semble toutefois pas occuper les cours d'eau, contrairement à la Grenouille rieuse, voir fiche correspondante) ;
- l'absence de méthodologie régionale sur la manière de noter les grenouilles vertes indéterminées, conduisant certains observateurs à favoriser la notation *Pelophylax sp.* alors que d'autres lui préfèrent *Pelophylax kl. esculentus*.

La Grenouille commune est donc signalée (peut-être souvent à tort) dans environ 400 mailles 10 x 10 km, soit près de 90 % du territoire régional. Elle est présente dans tous les départements et seules quelques grandes régions d'agriculture intensive comme la Beauce ne lui semble pas favorables. Cette large distribution est probablement bien plus réduite en réalité.



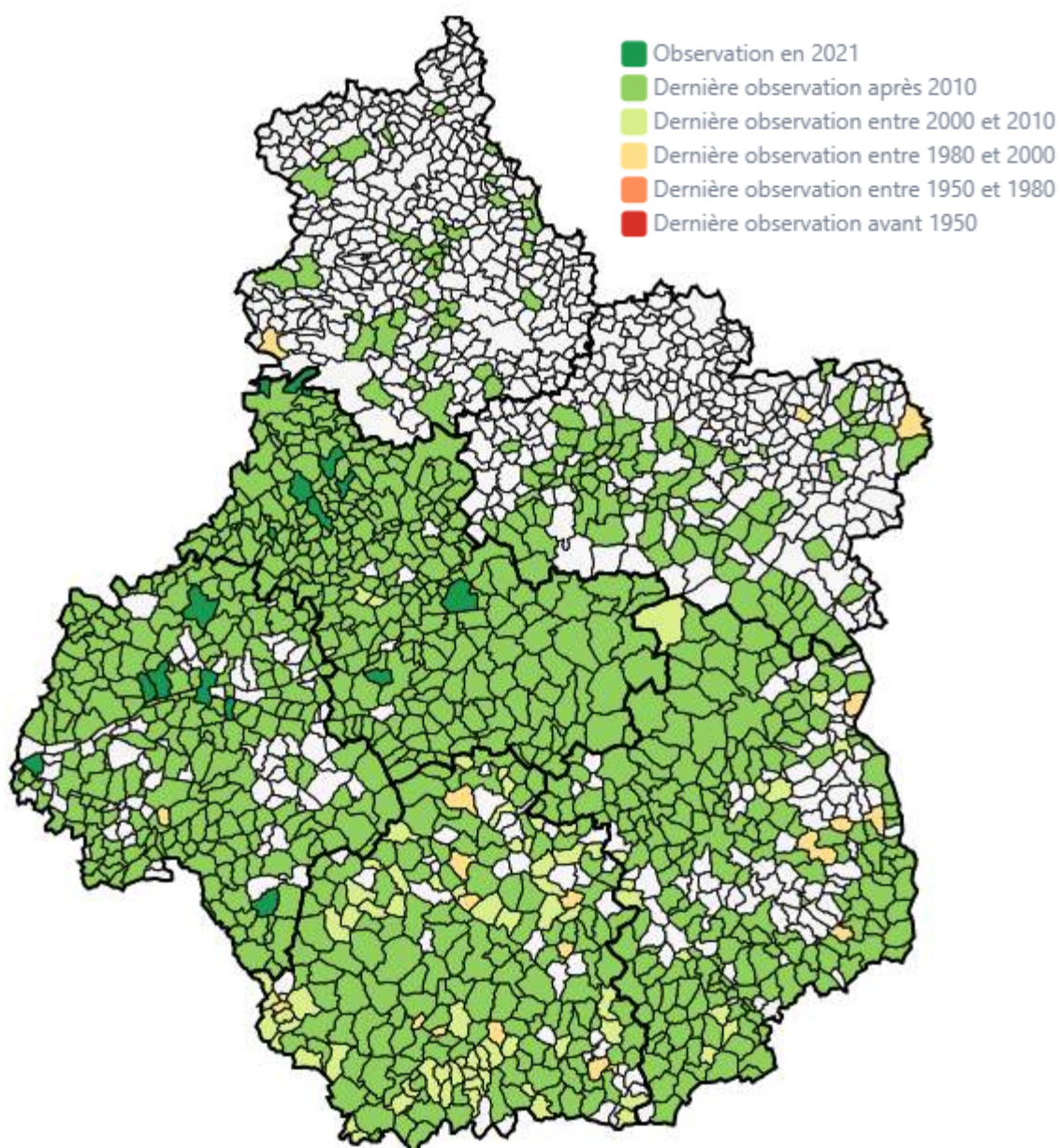


Figure 37 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444440>

Évolution des populations

À cause des problèmes d'identification, il nous est impossible de discuter de la dynamique des populations de Grenouille commune.

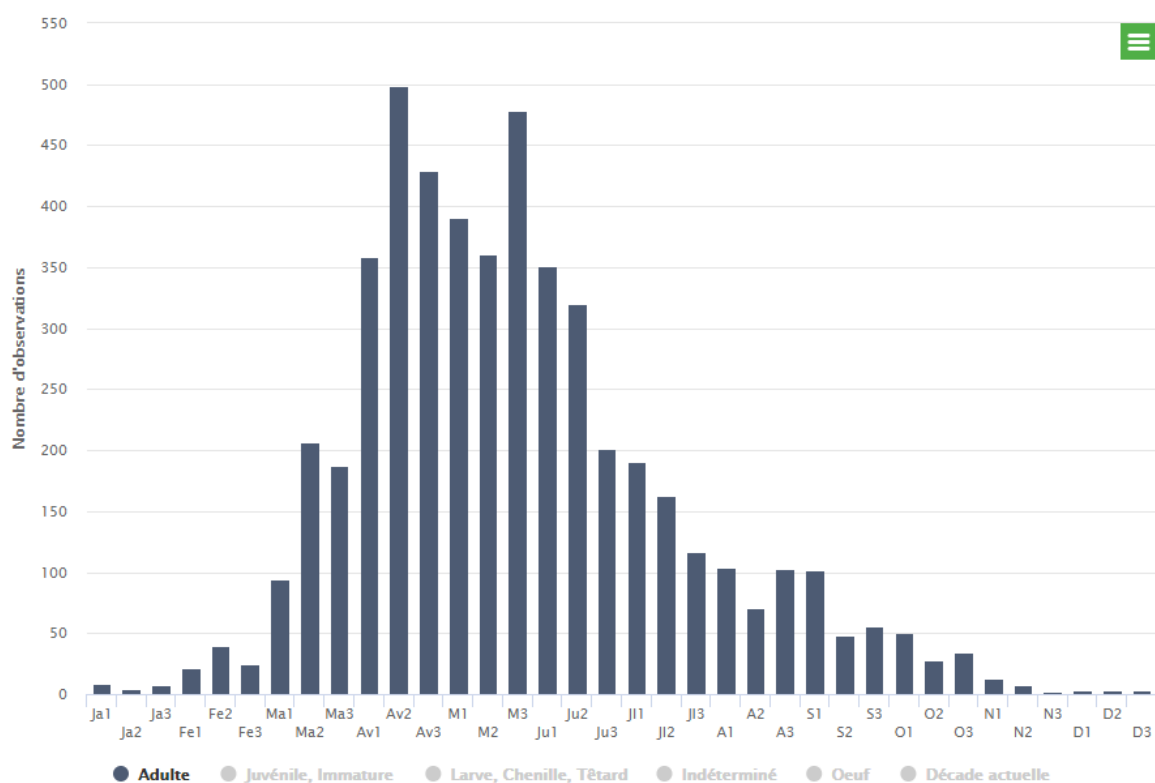
Indice de rareté par département

Ce taxon semble commun dans tous les départements même si beaucoup de données pourraient en réalité être attribuées à la Grenouille rieuse.



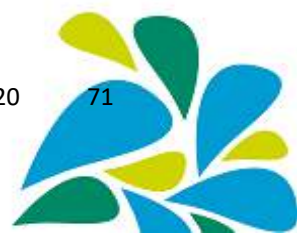


Grenouille verte - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Grenouille rieuse – *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)



Figure 38 : Grenouille rieuse © Noël Guitton – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Espèce exogène introduite dans la région Centre-Val de Loire depuis plusieurs décennies à partir de populations d'Europe de l'Est (a priori, car d'autres souches en provenance du Moyen-Orient furent découvertes en France) utilisées à des fins gastronomiques ou de recherche (laboratoires, universités), la Grenouille rieuse est aujourd'hui signalée dans tous nos départements.

Espèce à l'écologie très plastique, elle se rencontre dans une grande variété de milieux : des grandes rivières comme la Loire, aux milieux temporaires ou très pollués, en passant par les ruisseaux, zones de source, mares, grands étangs artificialisés, etc. En région, elle semble encore assez rare en milieu forestier.

Signalée dans environ 200 mailles de 10 x 10 km, soit 42 % du territoire, cette espèce serait probablement bien répandue si on lui attribuait la majorité des données de Grenouilles vertes indéterminées ou de Grenouille commune avec laquelle elle est souvent confondue.



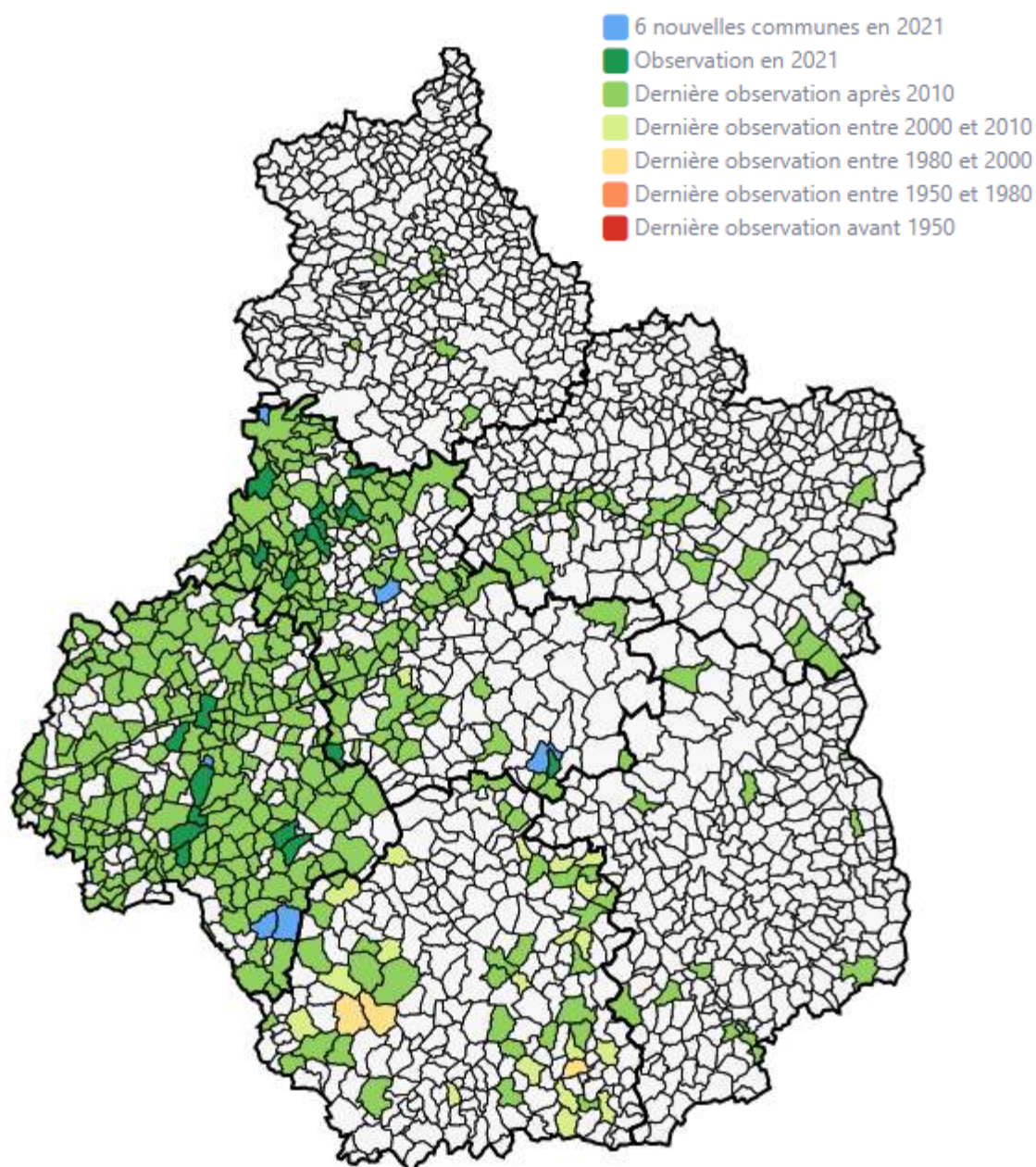


Figure 39 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=444443>

Évolution des populations

Il est très difficile de mesurer l'évolution des populations de Grenouilles rieuses, en particulier à cause du manque d'observations fiables. Son introduction récente et ses importantes capacités de colonisation lui ont toutefois permis d'étendre sa distribution à toute la région en quelques décennies.

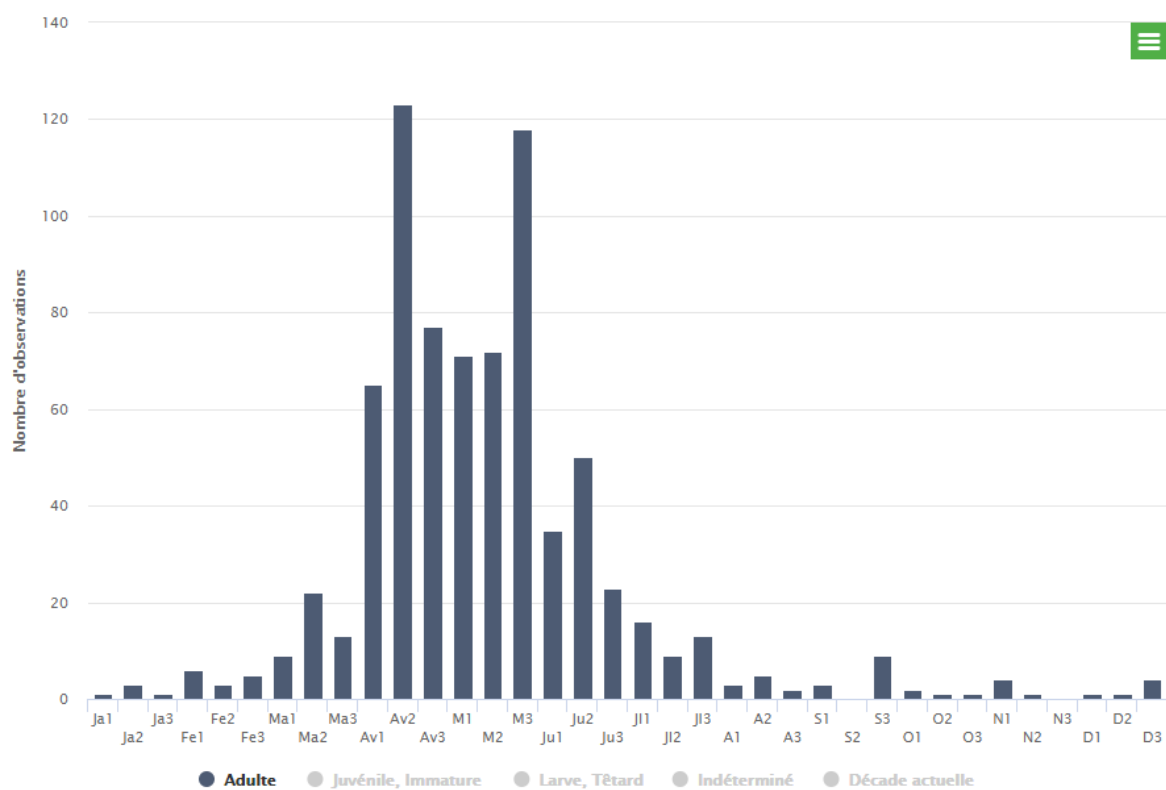
Indice de rareté par département

A priori, cette espèce est commune dans tous les départements.



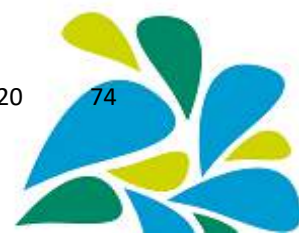


Grenouille rieuse - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Grenouille agile – *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838



Figure 40 : Grenouille agile © Jean-Luc Potiron – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Grenouille agile est la plus commune des deux espèces de grenouilles brunes. Elle est présente dans tous les départements de la région Centre-Val de Loire. Elle occupe un large panel d'habitats et de paysages à l'exception des zones d'agriculture intensive comme la Beauce et quelques secteurs de la Champagne berrichonne. Sa distribution historique couvre 390 mailles de 10 x 10 km, soit 85 % du territoire régional.



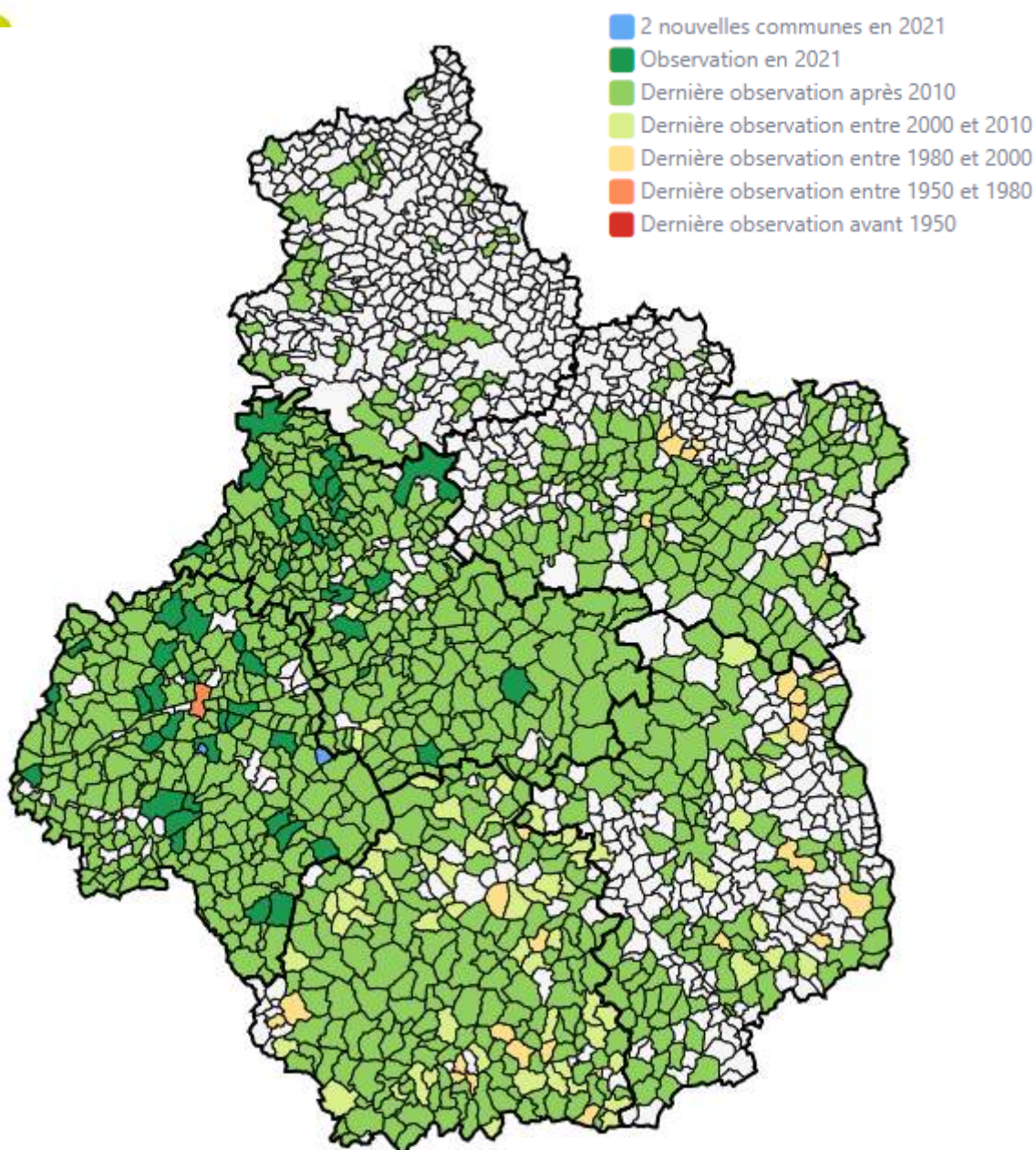


Figure 41 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=310>

Évolution des populations

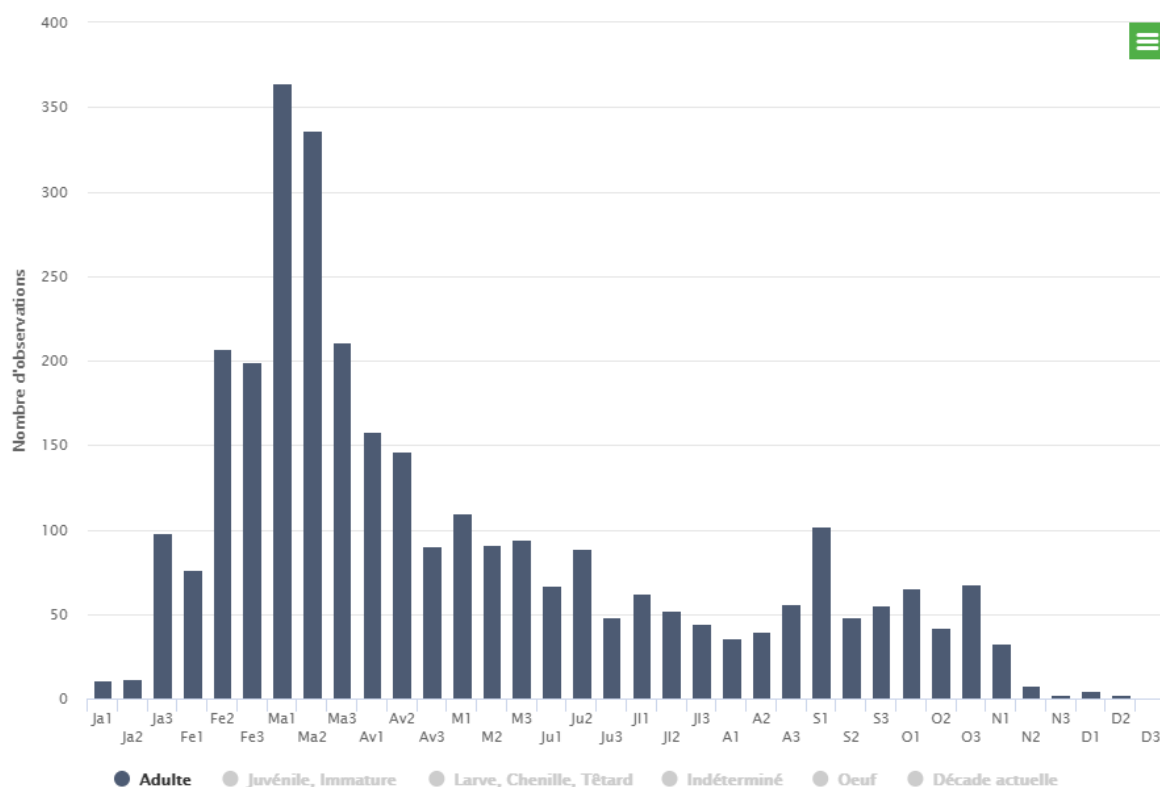
Les populations ne semblent pas en régression à large échelle. Ce constat est un peu plus varié localement :

- en Indre-et-Loire, elle a été observée dans toutes les mailles atlas (5 x 5 km de côté) prospectées depuis 2010 ;
- dans le Loir-et-Cher, durant la période 2008-2015, elle ne fut pas contactée dans quelques zones très agricoles et sa présence ne fut pas actualisée dans une commune qui l'accueillait avant 2008 ;
- dans l'Indre, sa présence n'a pas été actualisée dans 12 communes depuis 1999.

Indice de rareté par département

La Grenouille agile est commune ou très commune dans tous les départements.





Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Figure 42 : Grenouille rousse © Michel Gervais – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Grenouille rousse est un Amphibien assez rare dans la région. Elle possède une distribution morcelée, très hétérogène en fonction des départements.

Elle est historiquement connue dans tous les départements et est signalée dans 125 mailles 10 x 10 km soit 27 % du territoire régional.

Espèce des paysages forestiers ou de bocage, elle est représentée, en région, par une dizaine de populations plus ou moins importantes :

- le Perche : ce territoire de bocages et de gâtines, en lien avec la Normandie, concentre presque toutes les observations d'Eure-et-Loir. L'espèce y est également présente dans le Loir-et-Cher, grâce à des populations en continuité avec l'Eure-et-Loir mais également une population isolée en Forêt de Vendôme ;
- nord-est de l'Eure-et-Loir : les observations éparées de ce secteur sont liées à la présence de l'espèce en Forêt de Rambouillet (Yvelines) ;
- forêt d'Orléans et Puisaye : dans le Loiret, les populations de Grenouille rousse se concentrent dans ces deux grands secteurs forestiers ;
- forêt de Montargis : dans le Loiret, la population de la forêt domaniale de Montargis semble déconnectée des précédentes ;
- forêt de Blois : dans le Loir-et-Cher, la population de la forêt domaniale de Blois est complètement isolée des autres populations régionales et extra-régionales ;
- le Cher : dans ce département, l'espèce est présente dans diverses régions naturelles comme les forêts du sud Sologne et du Pays Fort, quelques boisements de la vallée de Germigny, du sud de la Champagne berrichonne ainsi que du Boischaut sud ;
- forêt domaniale de Châteauroux : seule population forestière de Grenouille rousse de l'Indre ;
- Boischaut sud et Marche : dans le sud de l'Indre, des populations sont présentes dans ces zones bocagères de moyenne altitude ;





- bassin de Savigné : en Indre-et-Loire, il n'existe qu'une seule petite population de Grenouille rousse localisée dans une ancienne prairie bocagère aujourd'hui devenue un boisement humide. Cette population pourrait être en lien avec celles des Pays-de-la-Loire.

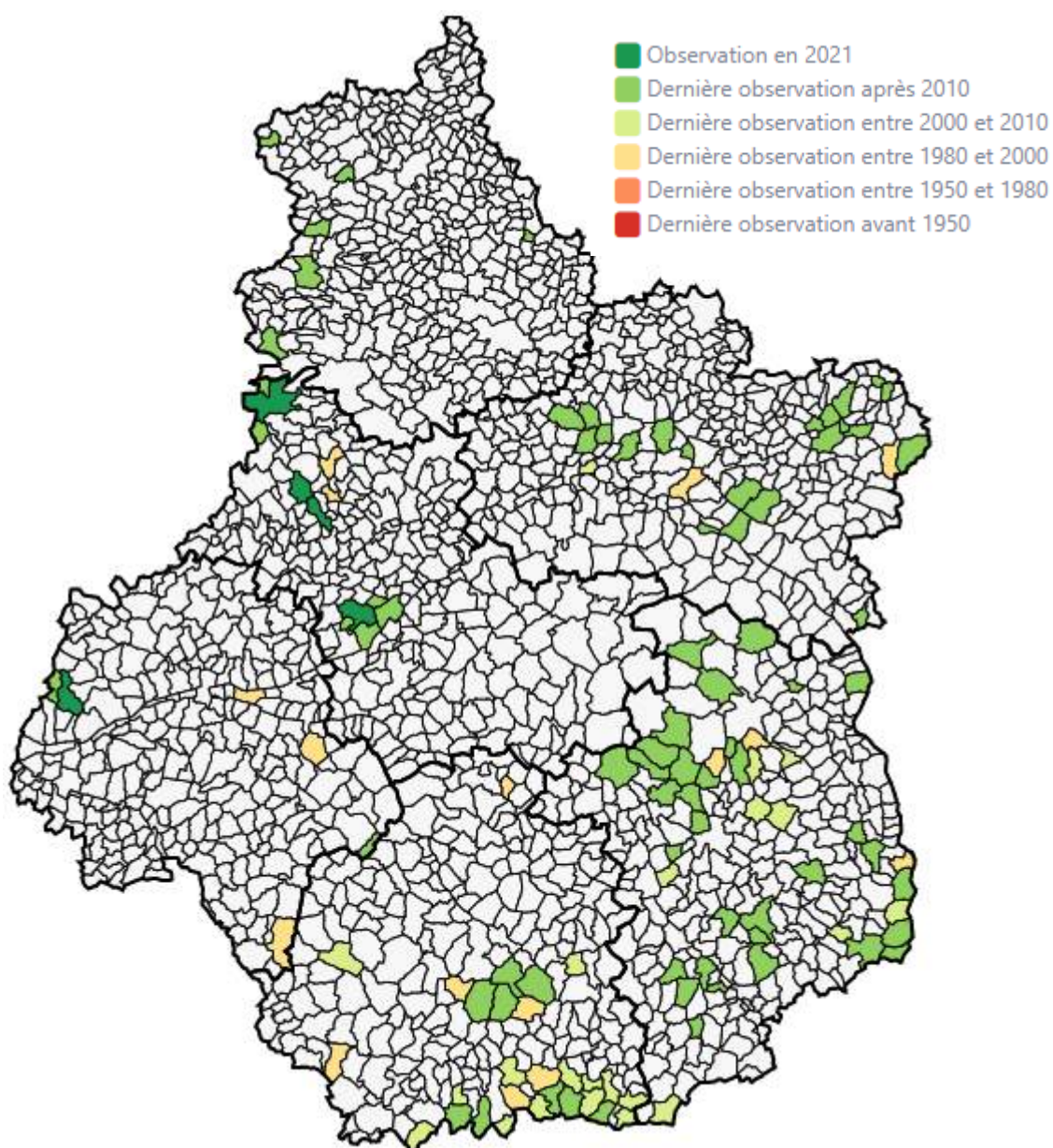


Figure 43 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=amphib&id=351>

Évolution des populations

Signalée dans un peu plus de 100 mailles 10 x 10 km depuis 2011, la Grenouille rousse semble avoir régressé de plus de 15 % dans la région. Le manque de prospections spécifiques et l'absence de validation des données anciennes pourraient expliquer en partie la différence entre les distributions passée et actuelle de l'espèce. La diminution des précipitations, le réchauffement climatique, la dégradation du bocage et la régression générale des zones humides sont toutefois les principaux facteurs de disparition de cette espèce inféodée aux milieux frais.



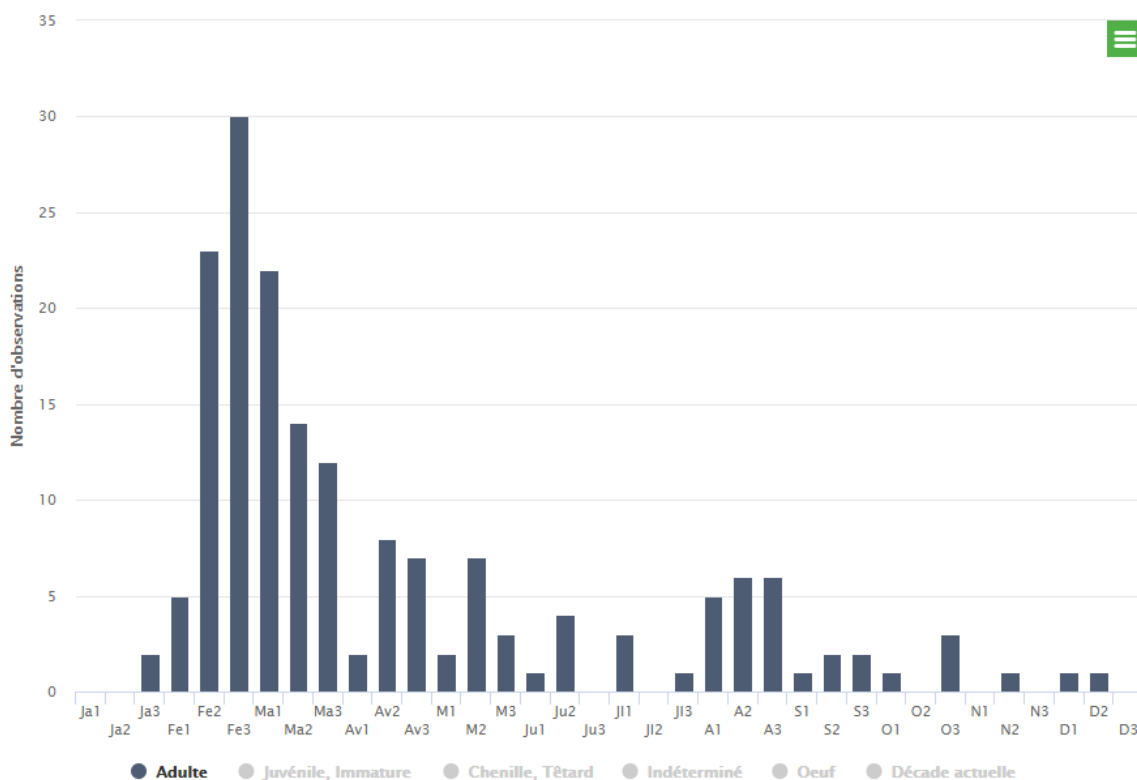


Indice de rareté par département

Très rare en Indre-et-Loire (une unique population), la Grenouille rousse est rare dans le Loir-et-Cher et assez rare dans l'Indre. Elle semble également assez rare dans l'Eure-et-Loir et le Loiret (où elle est cantonnée à quelques grandes régions naturelles) mais assez commune dans le Cher.

Phénologie

Grenouille rousse - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT



Cistude d'Europe – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)



Figure 44 : Cistude d'Europe © Yves Boury – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

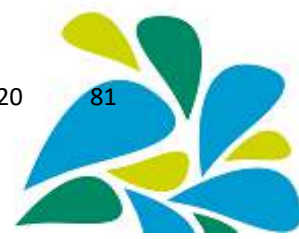
La Cistude d'Europe est signalée dans tous les départements de la région avec toutefois de fortes suspicions quant à sa présence réelle en Eure-et-Loir (en effet, la donnée de mars 2005 sur la commune de Nogent-le-Roi n'est pas validée).

Le principal bastion de l'espèce est la région de la Brenne, dans l'Indre. Cette grande région d'étangs, de prairies et de boisements recense à elle-seule les trois quarts des observations régionales, soit un bon millier de données. Les populations de Brenne rayonnent sur d'autres secteurs comme le Boischaut et la Marche au sud, la Champagne Berrichonne à l'est et la gâtine du sud Touraine et du Berry au nord. Enfin, la Cistude est également bien présente en Sologne du Loir-et-Cher (environ 10 % des observations régionales) et s'étend en Sologne du Loiret (une petite dizaine d'observations dont les plus récentes en 2014).

En marge de cette distribution régionale, elle est connue sur la Loire et quelques affluents (la basse Indre, la Ramberge, la Choisille, le Beuvron, le Cher et l'Auron).

Elle est extrêmement rare au nord de la Loire où elle est signalée en Indre-et-Loire dans les boisements du nord-ouest du département ainsi que sur quelques petits affluents du fleuve mais également dans le Loir-et-Cher, dans le Bois de Villematin, au sud de Vendôme.

L'espèce est souvent déplacée volontairement par des personnes qui, surprises de trouver une tortue dans la nature, la relâche souvent dans des plans d'eau divers, souvent anthropisés, pensant ainsi protéger l'animal. Cela crée des doutes quant à l'origine naturelle de certaines stations (souvent les stations montrant de faibles effectifs et situées dans des zones anthropisées ou faciles d'accès).



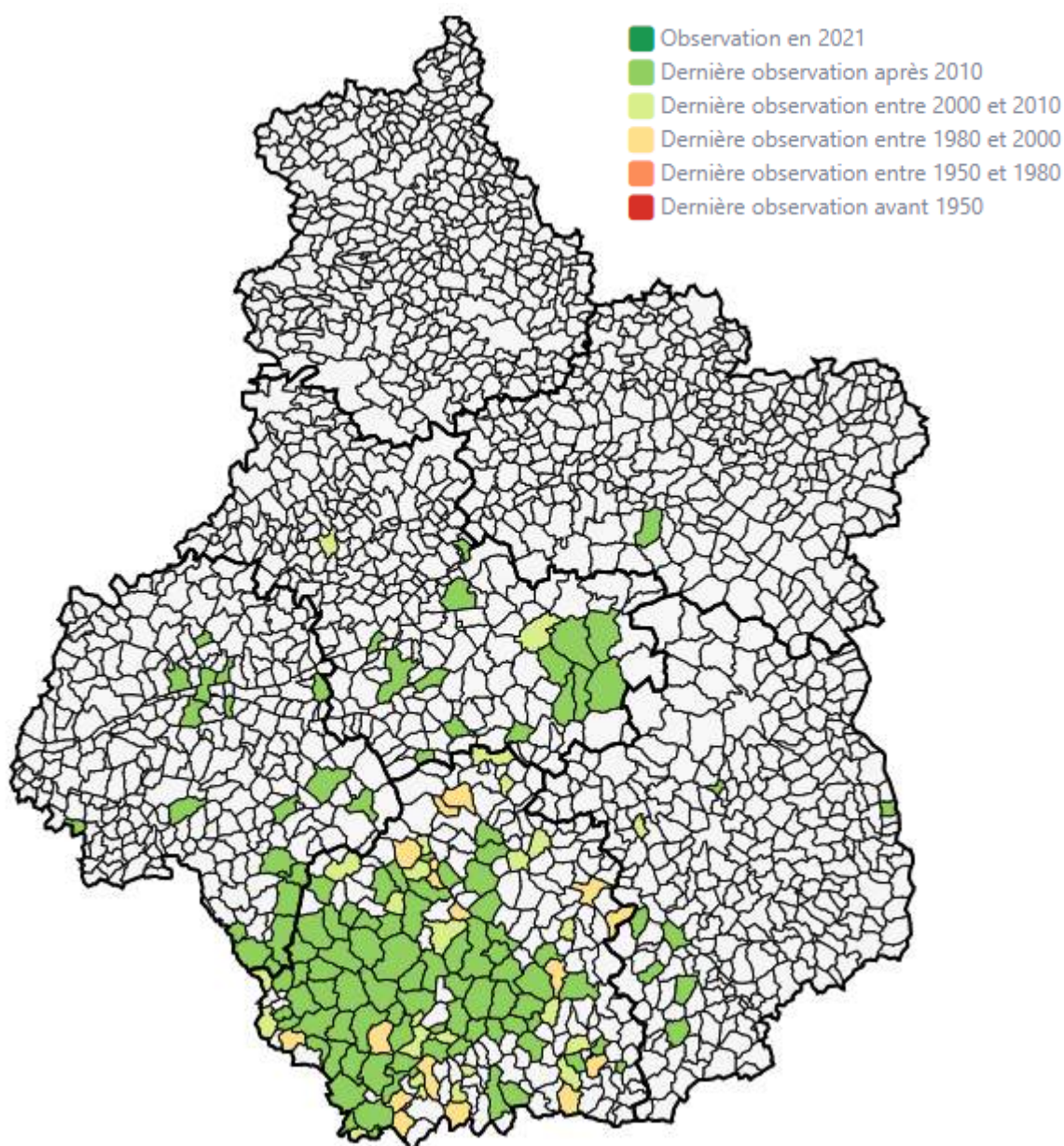


Figure 45 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77381>

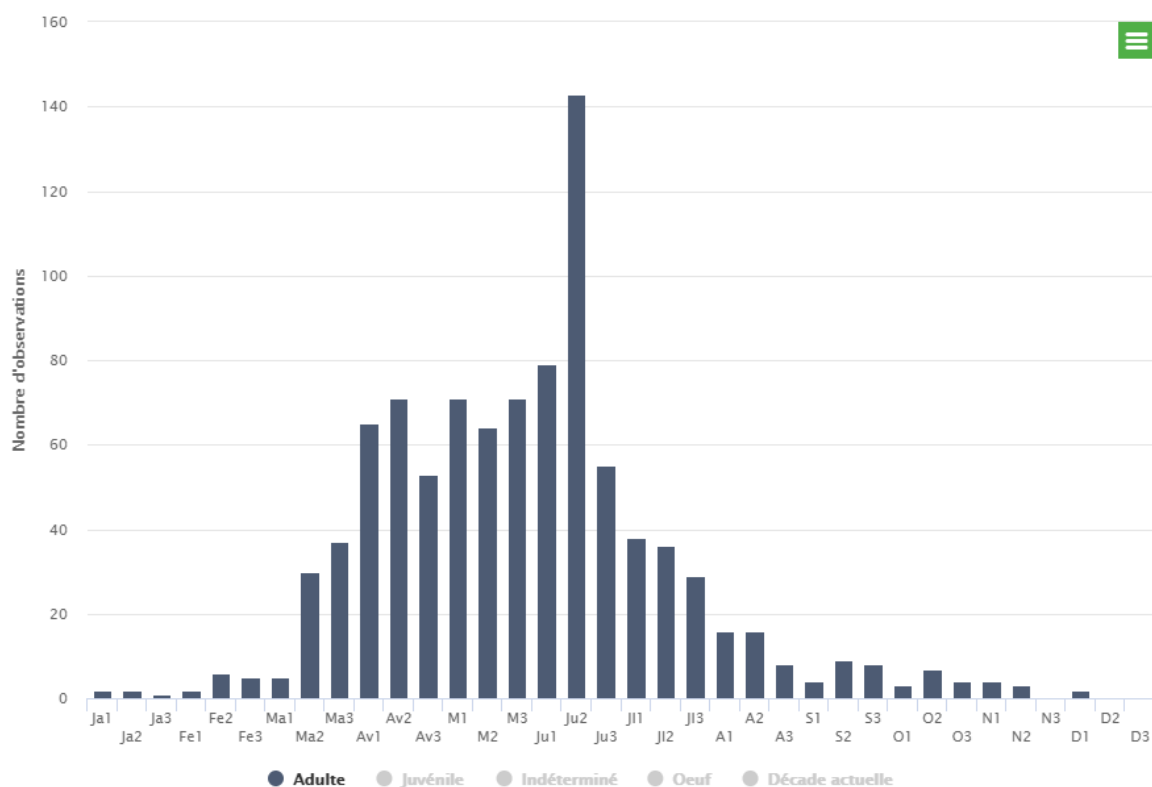
Évolution des populations

Historiquement, la Cistude d'Europe est citée dans 111 mailles atlas de 10 km de côté, soit 24 % du maillage régional. Cette bonne représentation est à nuancer car l'espèce n'est plus signalée que dans 75 mailles depuis 2011, ce qui correspond à une diminution de 30 % de son aire de distribution.

Indice de rareté par département

Considérée comme commune dans l'Indre (38,5 % des mailles 5x5 km, source Obs'Indre). Elle est revanche rare en Indre-et-Loire (9 % des mailles 5 x 5 km après 2010, source Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire 2020), ainsi que dans le Loir-et-Cher (3,5 % des mailles 5 x 5 km, source Obs'41 et Atlas des Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher 2017). Enfin, elle semble également rare voire très rare dans le Loiret (10 données, dont 1 seule après 2014) et dans le Cher (une vingtaine de données, dont seulement la moitié après 2011, source Faune Cher).





Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Orvet fragile – *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758



Figure 46 : Orvet fragile © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

L'Orvet fragile est l'une des espèces de reptile les plus communes de la région Centre-Val de Loire. Il est en effet signalé historiquement dans plus de 80 % des mailles 10 x 10 km prospectées dans la région (soit 367 mailles). Il est connu dans tous les départements et ne semble absent que des grandes régions d'agriculture intensive comme la Beauce ou la Champagne berrichonne.



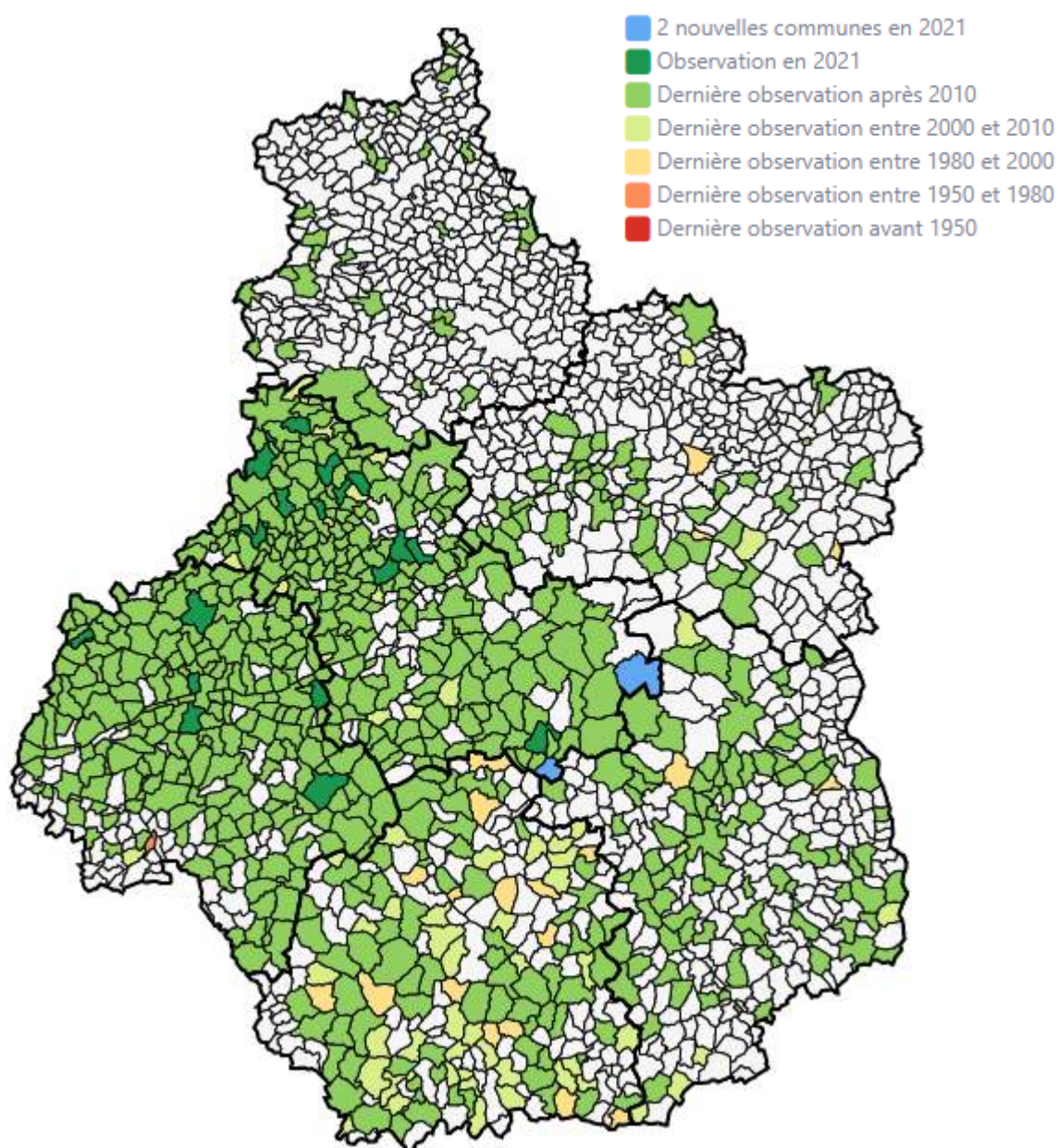


Figure 47 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77490>

Évolution des populations

Malgré d'importants efforts de prospection depuis 2011 ayant permis de compiler 75 % des données régionales en moins de dix ans, l'Orvet fragile ne fut plus observé que dans 314 mailles 10 x 10 km entre 2011 et 2018, soit une diminution de 11 % par rapport à sa présence historique.

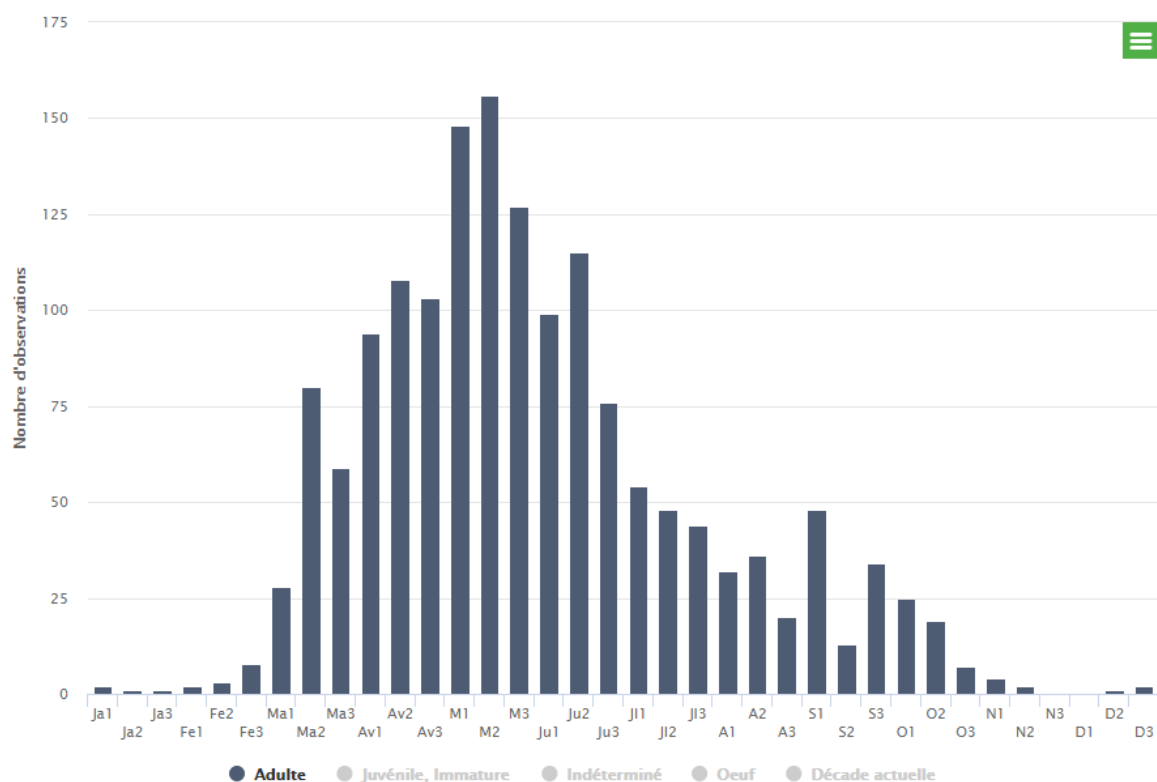
Indice de rareté par département

Selon les départements, l'Orvet est une espèce commune à très commune, occupant 41 à 79 % du maillage 5 x 5 km (sources Obs'Indre, Obs'41, Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire 2020).





Orvet fragile - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Figure 48 : Lézard des souches © Jean-Luc Potiron – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Lézard des souches, ou Lézard agile, est signalé dans tous les départements de la région. Sa distribution historique couvre une centaine de mailles 10 x 10 km, soit entre 15 et 20 % du territoire régional.

Aujourd'hui, le Lézard des souches est présent dans les landes et forêts du nord-ouest de l'Indre-et-Loire (5 mailles), en Sologne (environ 4 mailles), au nord de la Loire dans le Loir-et-Cher (6 mailles), dans le Perche d'Eure-et-Loir (3 mailles), au nord du Drouais (1 maille), en forêt d'Orléans (7 mailles), en Puisaye (2 mailles) ainsi que dans le Cher, au niveau des vallées du Cher (4 mailles) et de la Loire (3 mailles).

Malgré la régression de l'espèce, on observe une augmentation sensible du nombre d'observations par périodes historiques : 60 données entre 1978 et 1990, 73 entre 1991 et 2000, 83 entre 2001 et 2010, 113 entre 2011 et 2018. Cette hausse du nombre d'observations traduit plus une meilleure prise en compte de l'espèce dans les inventaires, couplée à l'augmentation du nombre de naturalistes réalisant des prospections dans la région ainsi qu'à l'ouverture de nombreux sites internet de saisie des observations.

Note sur les observations de Lézard des souches : la confusion entre le Lézard des souches et le Lézard à deux raies (ou Lézard vert occidental) est un phénomène très fréquent. Il ne s'agit pas d'une situation isolée ou passée, celle-ci perdure encore aujourd'hui à une large échelle. En consultant diverses bases de données en ligne (Faune-France.org ou Observation.org par exemple) on remarque que la majorité des photographies associées à une observation de Lézard des souches réalisée en région illustre en fait des Lézards à deux raies (principalement des femelles). Ce taux d'erreur très élevé sur des observations vérifiables (grâce à la photographie) incite à mettre en doute la majorité des données non vérifiables (sans photographie ni description). Nous encourageons par conséquent les observateurs et observatrices à la plus grande vigilance dans le signalement de cette espèce et à étayer au maximum leurs observations par des photographies.



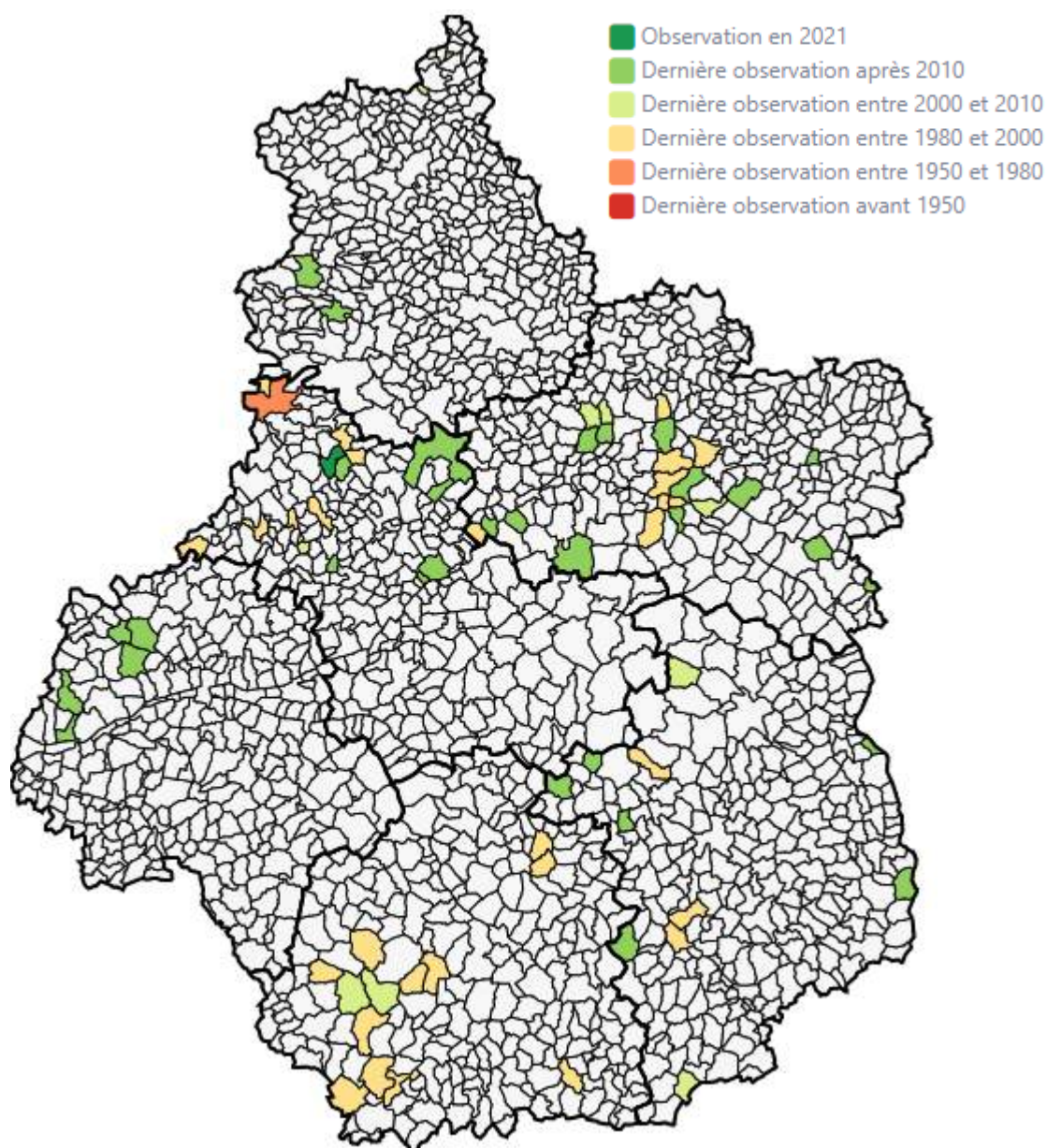


Figure 49 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77600>

Évolution des populations

C'est le reptile qui a le plus régressé en région. En effet, sa répartition a diminué d'environ 60 % en 50 ans et l'espèce n'est plus signalée depuis 2011 que dans 35 mailles atlas (soit 8 % du territoire régional). Une des preuves les plus visibles de cette régression est que ce lézard n'a plus été signalé dans l'Indre depuis 2000.

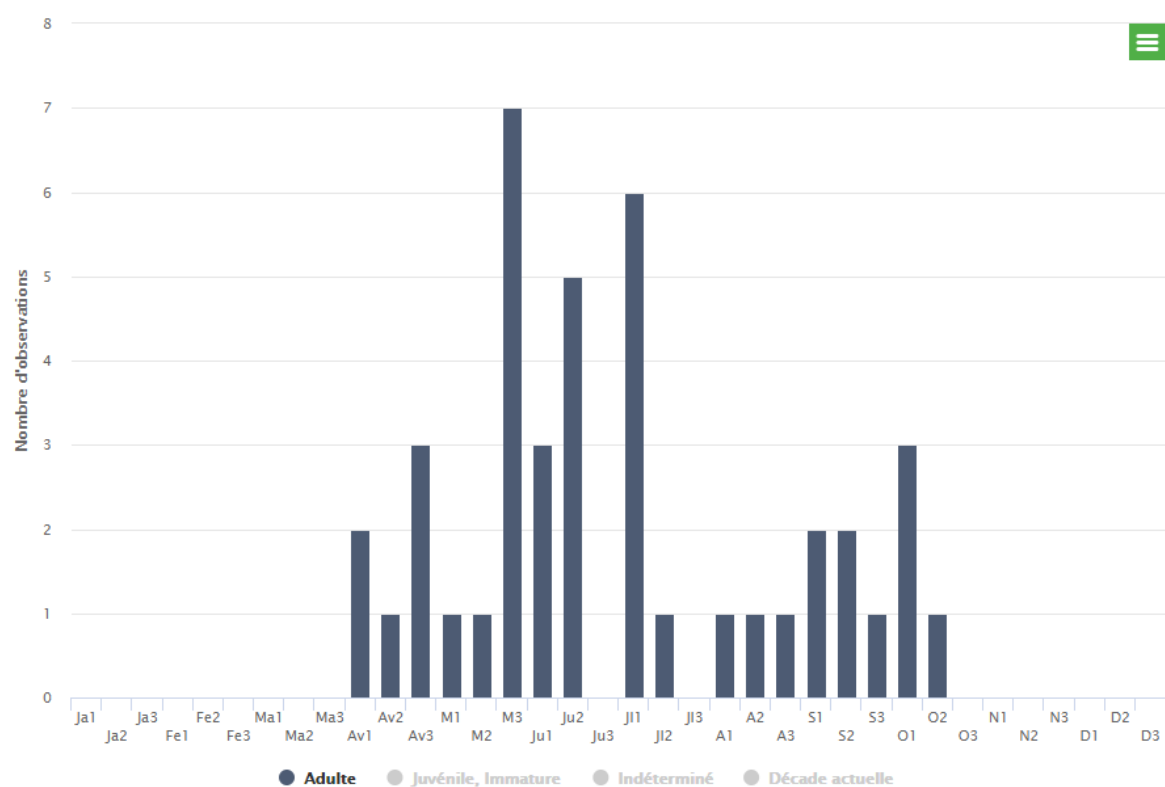
Indice de rareté par département

Le Lézard des souches est considéré comme rare voire disparu dans l'Indre (4 % des mailles 5 x 5 km, non revu depuis 2000, source Obs'Indre). Elle est également rare en Indre-et-Loire (4 % des mailles 5 x 5 km après 2010, source Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire 2020). Il est très rare dans le Loir-et-Cher (2 % des mailles 5 x 5 km depuis 2010, source Obs'41 et Atlas des Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher 2017) ainsi que dans le Cher. Il semble moins rare dans le Loiret que dans les autres départements, car favorisé par un climat plus continental.





Lézard des souches - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Lézard à deux raies ou vert occidental – *Lacerta bilineata* Daudin, 1802



Figure 50 : Lézard à deux raies Daniel Rabier – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Lézard à deux raies, encore appelé jusque récemment Lézard vert occidental, atteint la limite septentrionale de sa distribution dans le nord de notre région. Présent partout ou presque dans 5 des 6 départements, il est très rare en Eure-et-Loir d'où il n'est connu que de la partie sud, avec toutefois des données récentes dans le secteur d'Auneau-Bleury-St-Symphorien, à la frontière avec les Yvelines.

Ailleurs, son absence locale est principalement liée au manque d'habitat favorable, en particulier de haies. Voilà pourquoi il est absent de quelques secteurs de la Champagne berrichonne dans le Cher et dans l'Indre ainsi que de la Beauce du sud de l'Eure-et-Loir et du nord du Loiret.

Quelques populations se maintiennent toutefois au milieu de ces grands paysages de monoculture intensive : dans les vallées de la Conie et du Loir (entre Bonneval et Châteaudun, en Eure-et-Loir), ainsi que dans le Malesherbois (Loiret) en lien avec les populations d'Ile-de-France (PNR du Gâtinais Français).



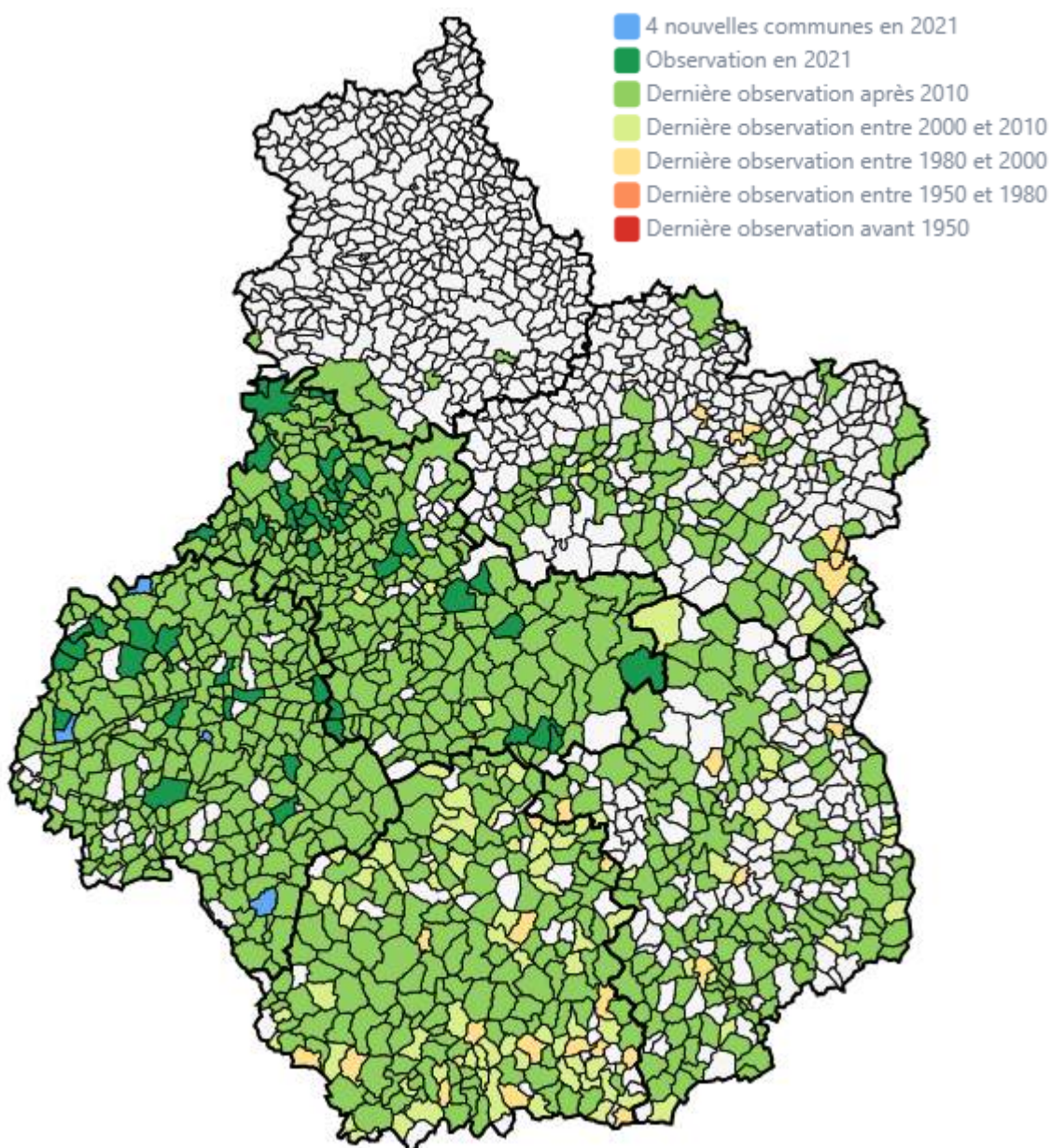


Figure 51 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77619>

Évolution des populations

Environ 75 % des observations de Lézard à deux raies furent réalisées entre 2011 et 2018. Malgré cela, l'espèce montre une très légère régression de 4 % de son aire de distribution régionale ces dix dernières années par rapport à la distribution historique. Cette diminution ne semble pas significative mais montre l'absence d'expansion de l'espèce vers de nouveaux territoires. Elle confirme également les témoignages sur la disparition locale de certaines stations à cause de la destruction des milieux.

En effet, a priori favorisée par le réchauffement climatique, cette espèce est en revanche limitée par l'absence d'éléments structurant le paysage (haies et boisements par exemple). Dans le nord de notre région, il semble donc que ce lézard soit bloqué par la Beauce pour s'étendre vers le nord car il se rencontre aujourd'hui à l'est de la Normandie et dans le Vexin, soit bien plus au nord que la frontière régionale. À l'avenir, il est tout à fait possible que l'on voie arriver l'espèce dans le nord de l'Eure-et-Loir par le Drouais et qu'elle descende vers le centre du département selon la disponibilité en habitats propices.



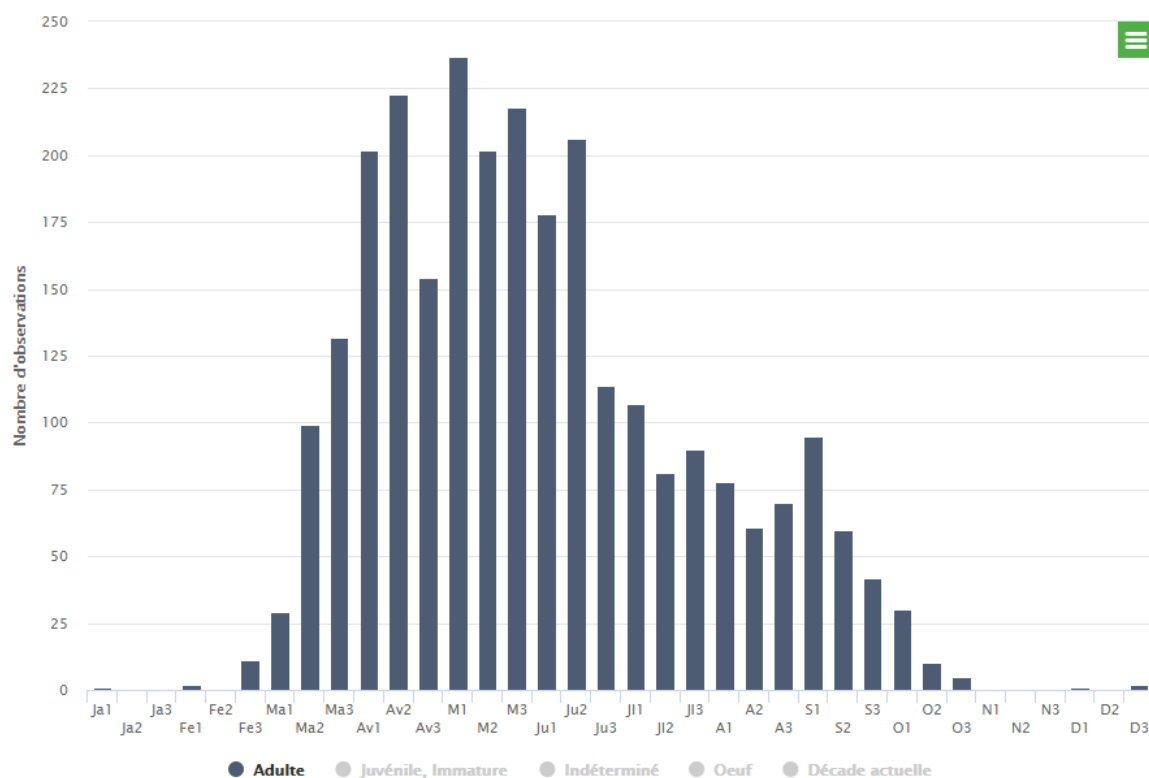


Indice de rareté par département

À part en Eure-et-Loir où il n'est historiquement présent que dans une douzaine de mailles 10 x 10 km, ce lézard est commun dans tous les autres départements où il occupe 56 à 92 % des mailles 5 x 5 km.

Phénologie

Lézard vert occidental - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Lézard des murailles – *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)



Figure 52 : Lézard des murailles © Catherine Delecourt – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Lézard des murailles est le reptile le plus commun de la région. Il est en effet présent dans plus de 95 % des mailles de 10 x 10 km qui possèdent au moins une observation de reptile. Il est présent dans tous les départements et tous les types de milieux, des plus secs au plus humides. Sa présence dans les zones de tourbières ou de marais d'ailleurs souvent lieu à des confusions avec un autre petit lézard marron inféodé aux zones humides, le Lézard vivipare (voir la fiche de cette espèce pour plus d'informations).

Son absence de quelques mailles est normalement liée au manque de prospection. En effet il est fort improbable que cette espèce soit absente d'une maille de 100 km², même dans le cas où celle-ci serait composée de paysages et de milieux très dégradés.



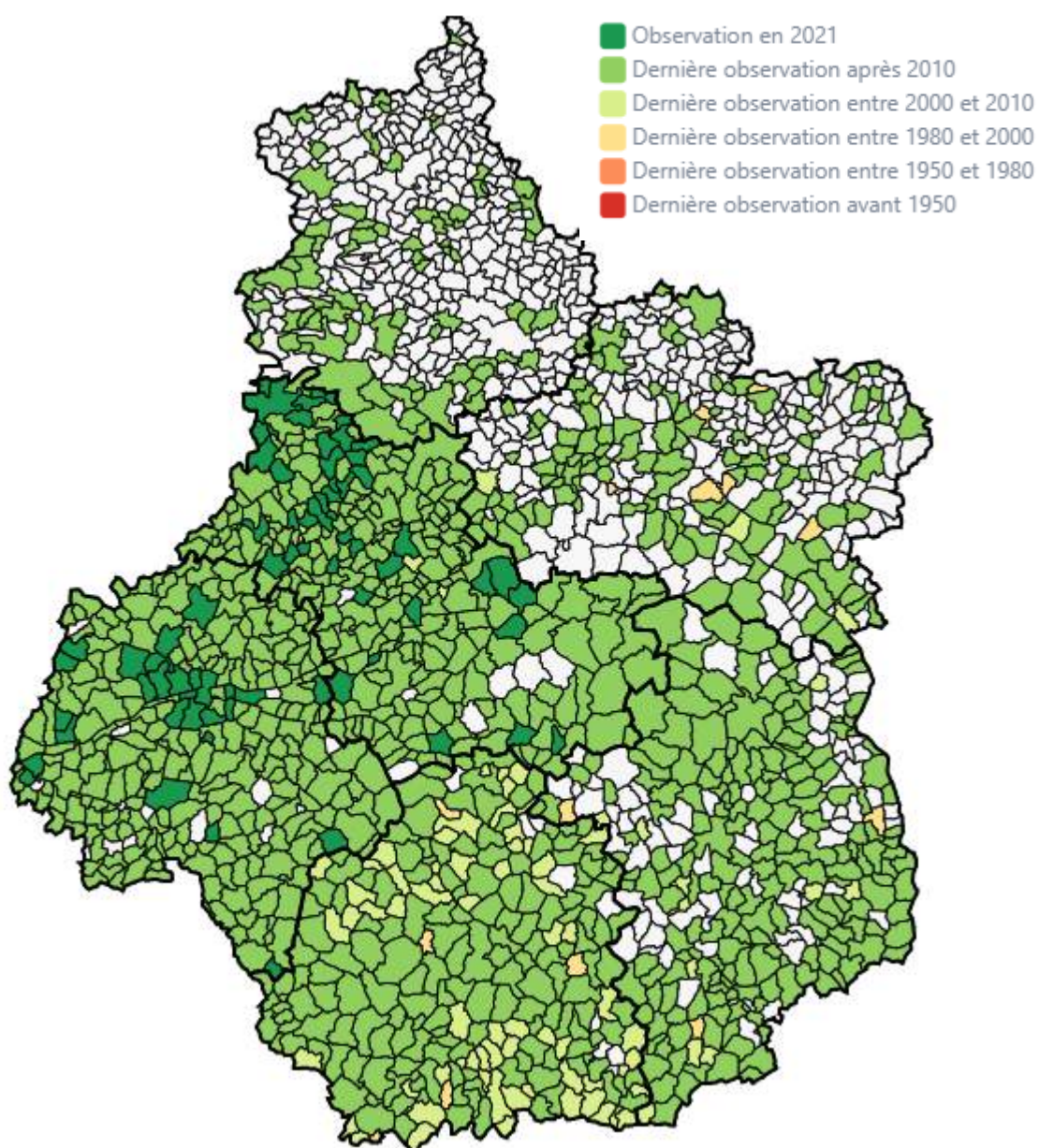


Figure 53 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77756>

Évolution des populations

Plus de 75 % des observations de Lézard des murailles furent réalisées entre 2011 et 2018. L'absence d'observations récentes au sein de mailles autrefois validées est principalement liée à un manque de prospection.

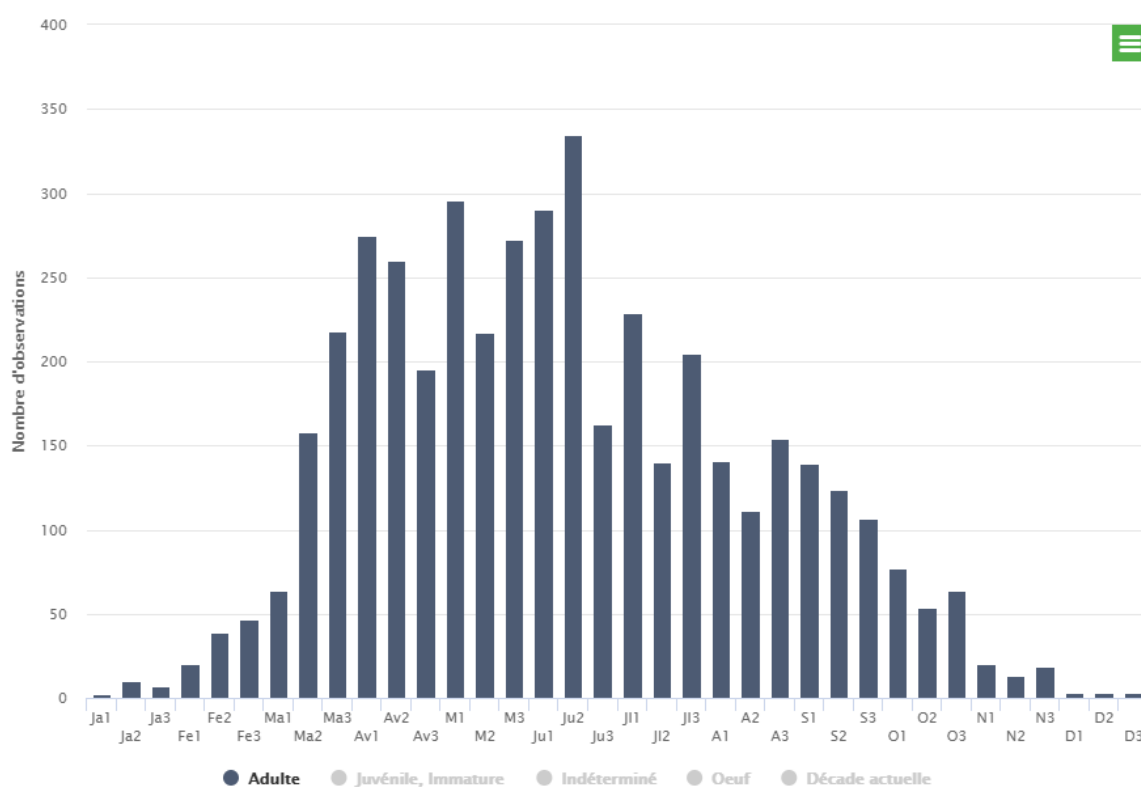
Indice de rareté par département

Le Lézard des murailles est commun voire très commun dans tous les départements.





Lézard des murailles - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Lézard vivipare – *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)



Figure 54 : Lézard vivipare © Jean-Luc Potiron – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

Le Lézard vivipare est le reptile le plus rare et le plus menacé de la région Centre-Val de Loire.

Il est historiquement cité dans 22 mailles atlas de 10 x 10 km (soit 5 % du maillage régional), dans 4 départements sur 6. Il est parfois signalé dans l'Indre et en Indre-et-Loire dans certaines publications ou sites internet (l'INPN par exemple), mais aucune observation réalisée dans ces deux départements n'a pourtant été validée.

Les données historiques sont principalement localisées dans deux secteurs bien distincts : la Sologne (dans 8 mailles à cheval sur le Cher et le Loir-et-Cher) et le Perche d'Eure-et-Loir (9 mailles). Si les populations d'Eure-et-Loir sont en lien avec celles de Normandie, la population de Sologne est extrêmement isolée car située à plus d'une centaine de kilomètres de toute autre population française.

En dehors de ces deux populations, quelques observations plus ou moins récentes sont considérées comme valides : ouest de la Forêt d'Orléans (2006), vallée de la Cisse en Beauce du Loir-et-Cher (2013) et dans le Thymerais à proximité du Perche d'Eure-et-Loir (2018).

Depuis 2011, le Lézard vivipare n'a été signalé que dans une douzaine de mailles de la région.

Note sur les observations de Lézard vivipare : la confusion entre le Lézard vivipare et le Lézard des murailles est un phénomène très fréquent. Il ne s'agit pas d'une situation isolée ou passée, celle-ci perdure encore aujourd'hui à une large échelle. En consultant diverses bases de données en ligne (Faune-France.org ou Observation.org par exemple) on remarque que la majorité des photographies associées à une observation de Lézard vivipare réalisée en région illustre en fait des Lézards des murailles. Ce taux d'erreur très élevé sur des observations vérifiables (grâce à la photographie) incite à mettre en doute la majorité des données non vérifiables (sans photographie ni description). Nous encourageons par conséquent les observateurs et observatrices à la plus grande vigilance dans le signalement de cette espèce et à étayer au maximum leurs observations par des photographies.



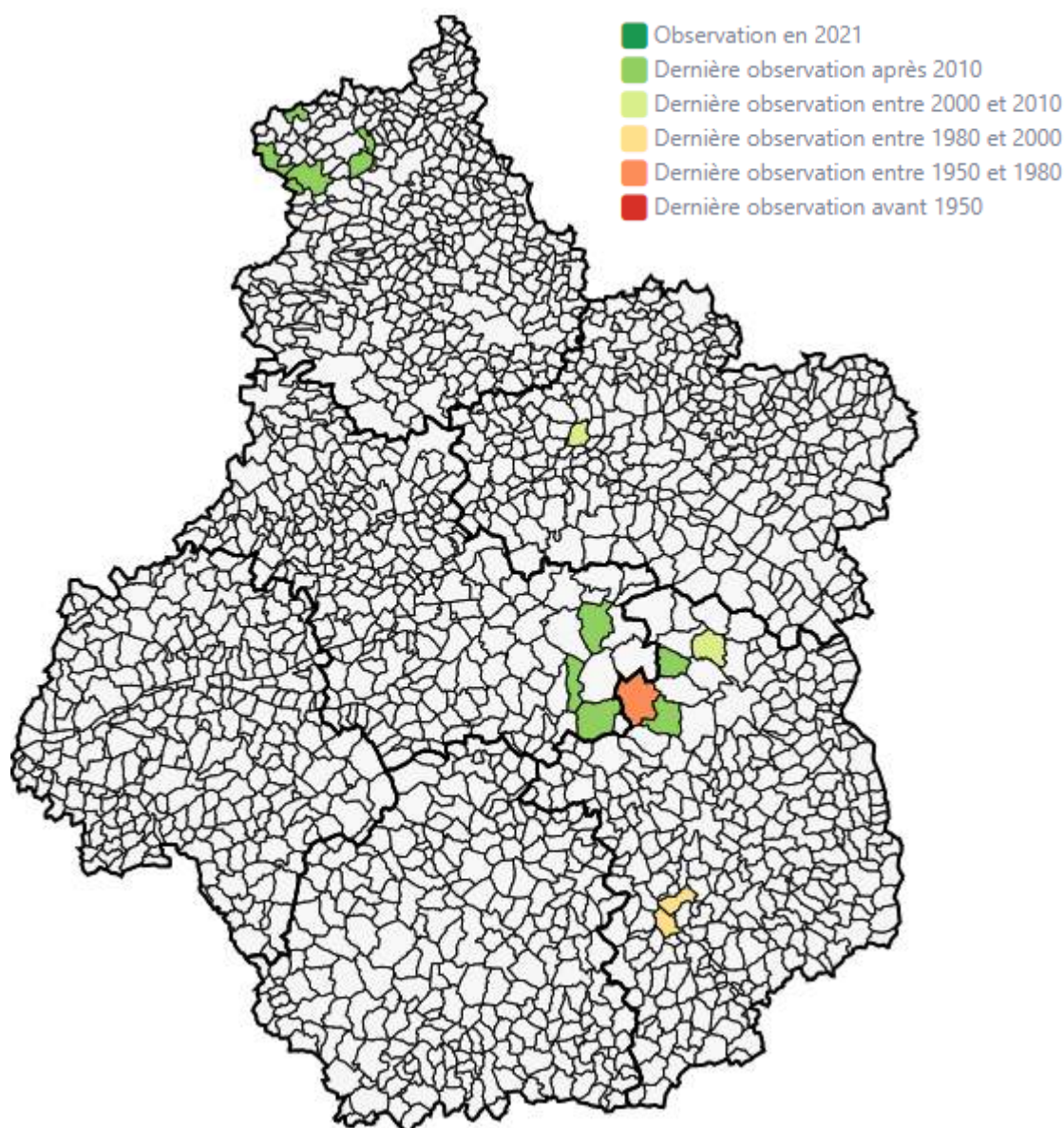


Figure 55 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77756>

Évolution des populations

Le très faible nombre d'observations de cette espèce en région Centre-Val de Loire ne permet pas de statuer sur la dynamique des connaissances régionales. En effet, selon la base de données régionale consultée, le résultat renvoie de 30 à 100 observations. Par conséquent, on imagine bien que la moindre donnée en double ou la saisie précise une à une des observations de plusieurs individus sur un même site (au lieu de saisir une seule observation comprenant plusieurs individus) engendre une forte augmentation des données annuelles. À titre d'exemple, entre 1972 et 2016, 3 observations furent notées en moyenne chaque année dans la région alors que l'on recense 25 données sur les deux seules années 2017 et 2018. L'ouverture de bases de données en ligne et la démocratisation des outils de saisie des observations est probablement la cause de cette augmentation soudaine des données.

Le Lézard vivipare est le reptile qui a le plus régressé en 50 ans dans la région. En effet, signalé dans 22 mailles atlas sur la période 1972-2018, il ne fut observé que dans 12 mailles depuis 2011, soit une diminution de près de 40 % de son aire de présence régionale.



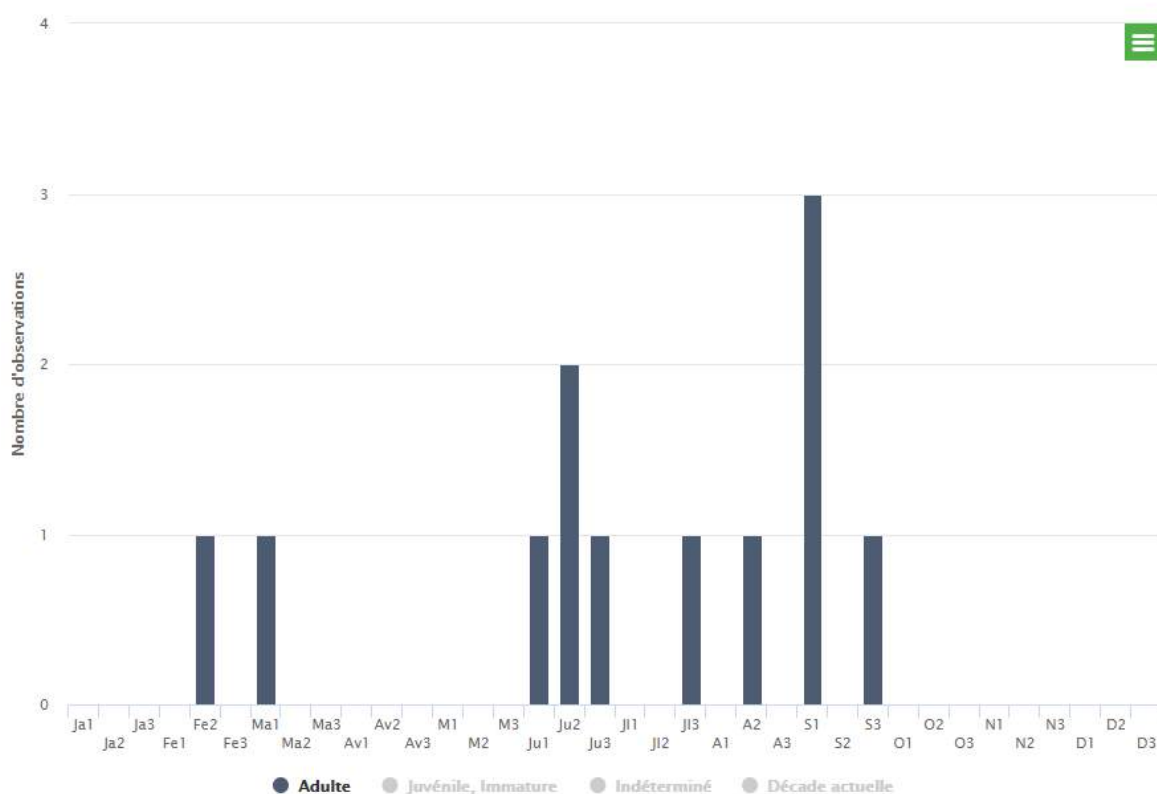


Indice de rareté par département

Absent d'Indre-et-Loire et de l'Indre, non revu dans le Loiret depuis 2006 et dans le Loir-et-Cher depuis 2015 (vu sur 2 communes entre 2011 et 2015), le Lézard vivipare reste également très rare dans le Cher (vu sur 2 communes depuis 2011). Bien que plus répandu en Eure-et-Loir qu'ailleurs (7 communes depuis 2011), sa présence dans des habitats très spécifiques (principalement des tourbières) fait du Lézard vivipare une espèce rare dans ce département.

Phénologie

Lézard vivipare - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Coronelle lisse – *Coronella austriaca* Laurenti, 1768



Figure 56 : Coronelle lisse : © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

Espèce d'affinité médio-européenne et adaptée aux climats frais, la Coronelle lisse est présente sur presque tout le territoire français mais se raréfie dans le sud où elle se cantonne aux reliefs.

Signalée dans 211 mailles 10 x 10 km des 6 départements entre 1970 et 2018, la Coronelle lisse est connue sur 46 % du territoire régional.

À l'échelle régionale, elle est absente des grandes zones d'agriculture intensive comme la Beauce (Eure-et-Loir, Loiret), la Champagne berrichonne (Indre, Cher) ou le plateau de Sainte-Maure (Indre-et-Loire). Elle peut toutefois s'y observer localement dans des milieux favorables, comme en Eure-et-Loir où elle fait une incursion en Beauce par le sud via la vallée de la Conie et du Loir et par le nord via la vallée de l'Eure. Ces deux populations sont toutefois séparées par l'immense plaine beauceronne.

L'absence d'observation dans le Perche d'Eure-et-Loir est probablement liée à un manque de prospections spécifiques car cette espèce discrète est présente côté normand dans l'Orne (*Amphibiens et Reptiles de Normandie, 2015*).



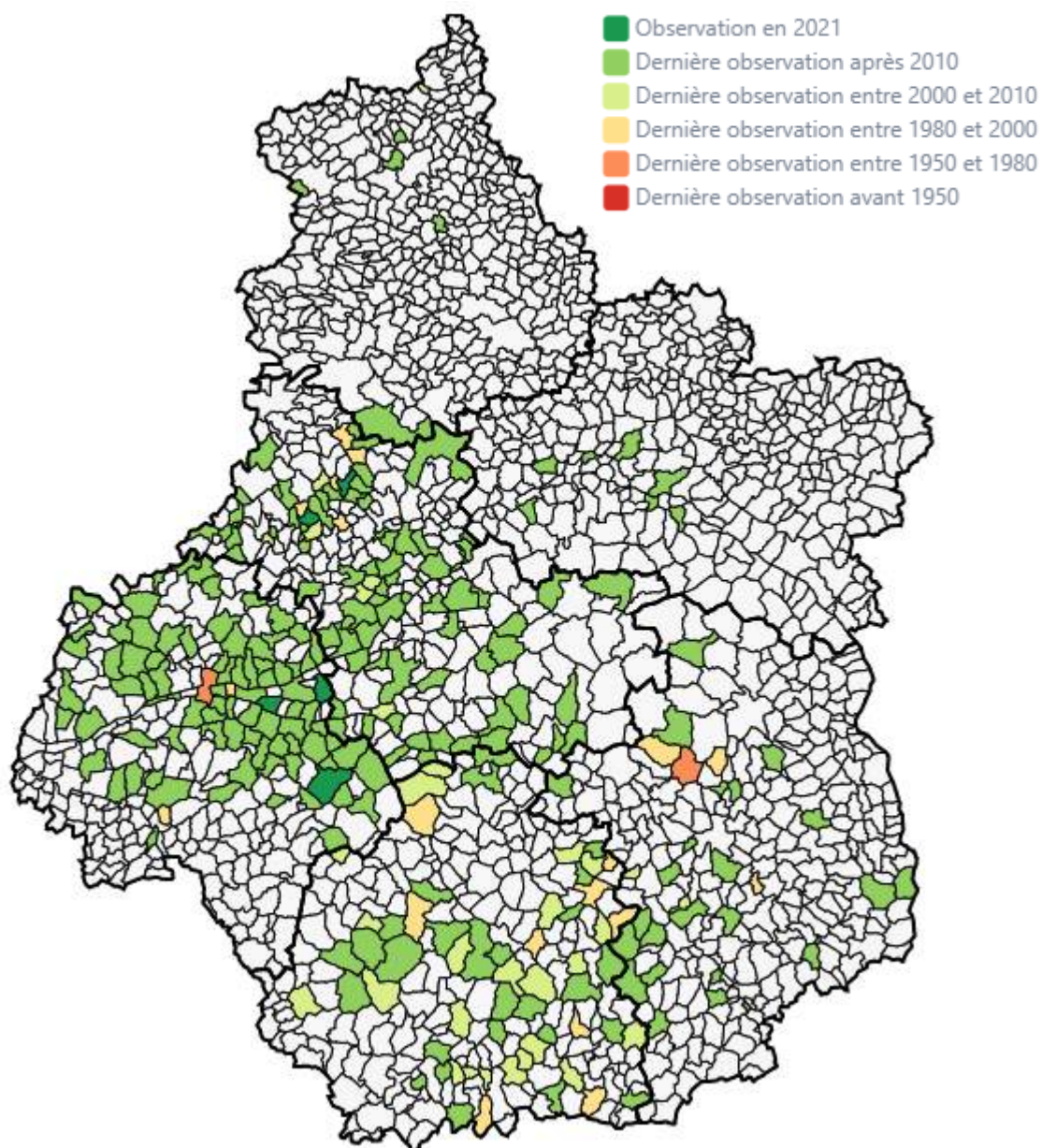


Figure 57 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77955>

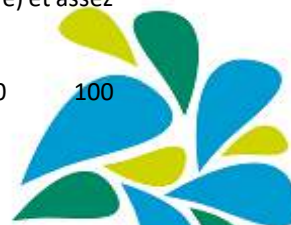
Évolution des populations

Plus de 70 % des observations de Coronelle lisse ont eu lieu entre 2011 et 2018, montrant une bonne dynamique dans la connaissance de la répartition de l'espèce (liée principalement aux deux atlas départementaux réalisés dans le Loir-et-Cher ainsi qu'en Indre-et-Loire). Malgré cela, elle ne fut signalée durant cette période que dans 153 des 211 mailles de présence historique, ce qui représente une régression de plus de 25 % de son aire de distribution régionale en 50 ans.

Cette régression est toutefois à nuancer car, l'espèce étant discrète, son observation implique souvent la mise en place de prospections spécifiques (l'installation de plaques refuges étant la méthode la plus efficace pour la détecter).

Indice de rareté par département

Son statut de rareté est très variable d'un département à l'autre : commune dans le Loir-et-Cher (*Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher, 2017*), elle est considérée comme peu commune dans l'Indre (source Obs'Indre) et assez

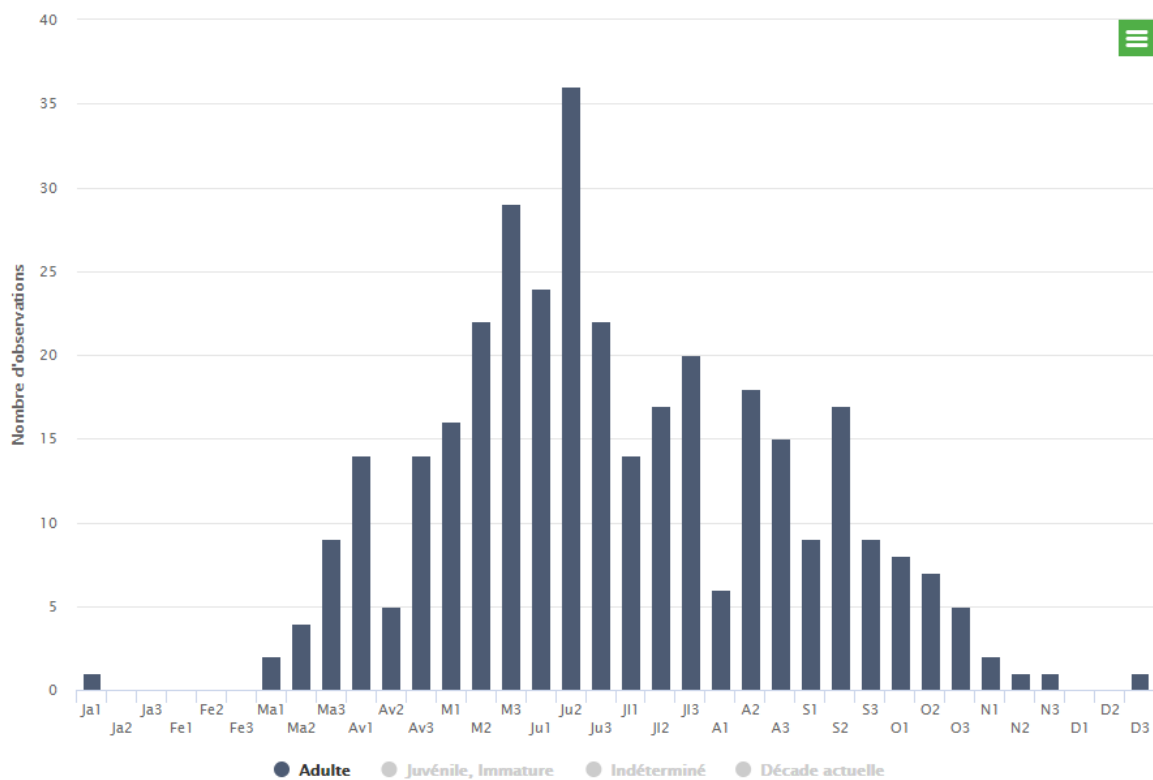




rare en Indre-et-Loire (*Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, 2020*). Elle semble également assez rare dans le Cher et le Loiret mais bien plus rare en Eure-et-Loir.

Phénologie

Coronelle lisse - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Couleuvre verte et jaune – *Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)



Figure 58 : Couleuvre verte et jaune © Tjitske LUBACH – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

En France, la Couleuvre verte et jaune atteint sa limite septentrionale de distribution en région parisienne. Elle est absente d'une étroite verticale qui s'étend vers le nord en partant du Massif central et qui scinde sa distribution nationale en deux zones reliées au sud par les Cévennes et l'Ardèche.

Cette séparation est bien visible en région Centre-Val de Loire où l'espèce est représentée par deux populations distinctes : l'une à l'ouest (Indre et Indre-et-Loire) et l'autre à l'est (Loiret et Cher).

Signalée dans 115 mailles 10 x 10 km entre 1975 et 2018, l'espèce est connue sur 25 % du territoire régional. Avec plus de 80 mailles occupées, les départements de l'Indre et de l'Indre-et-Loire représentent 70 % de sa distribution régionale. Elle y est présente dans les moitiés ouest/sud-ouest. En Touraine, elle a bien traversé la Loire mais progresse vers le nord uniquement via la vallée du Changeon.

Dans le Cher et le Loiret, elle est principalement présente le long de la Loire mais remonte vers le nord via quelques affluents du fleuve comme le Loing ou le Vernisson. Plus sporadiquement, elle est également observée dans le Cher le long de la Sauldre et du Cher.

Dans le Loir-et-Cher, quelques citations existent à l'ouest du département le long de la Loire et du Cher, probablement en lien avec les populations d'Indre-et-Loire.



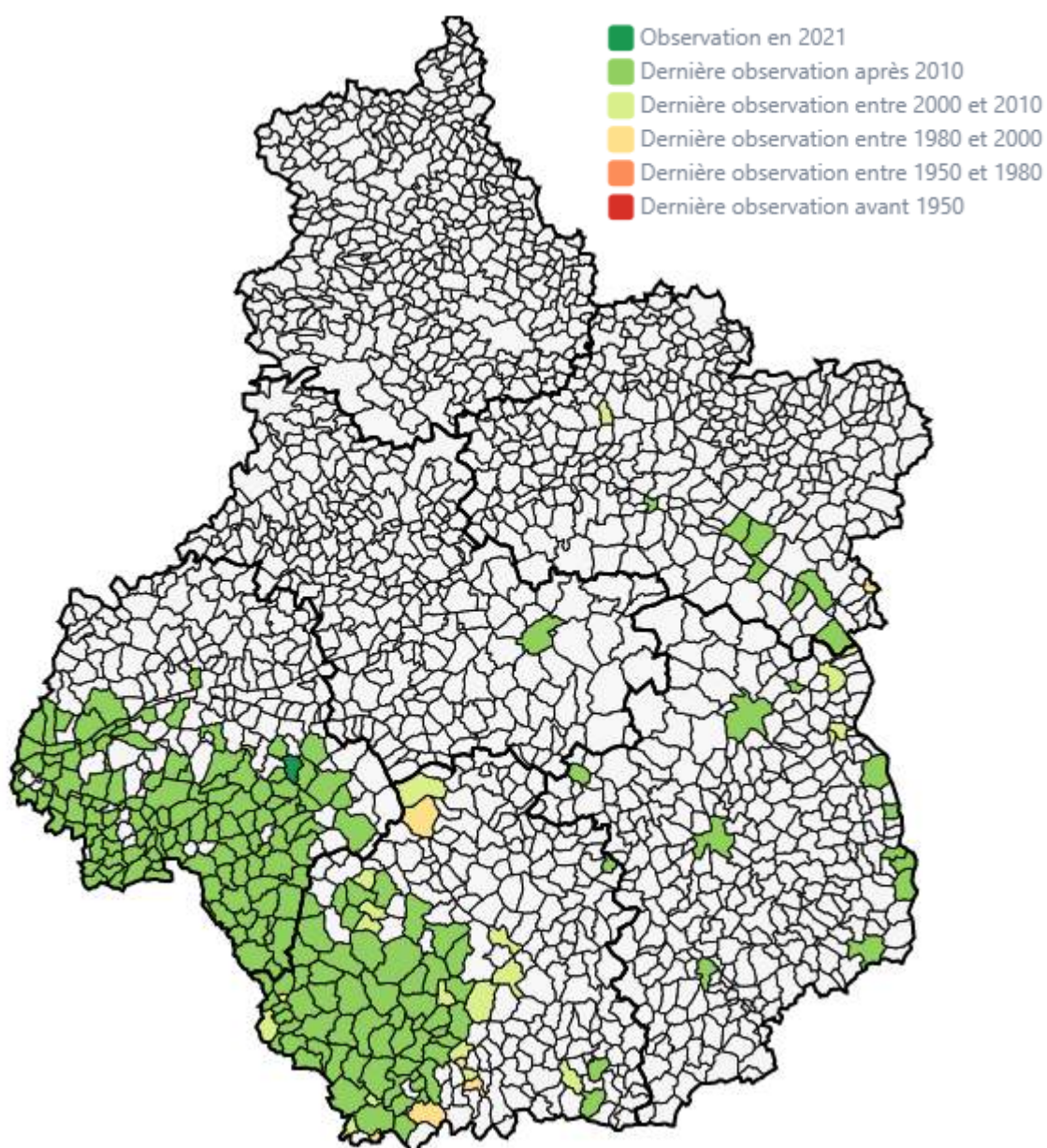


Figure 59 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=77949>

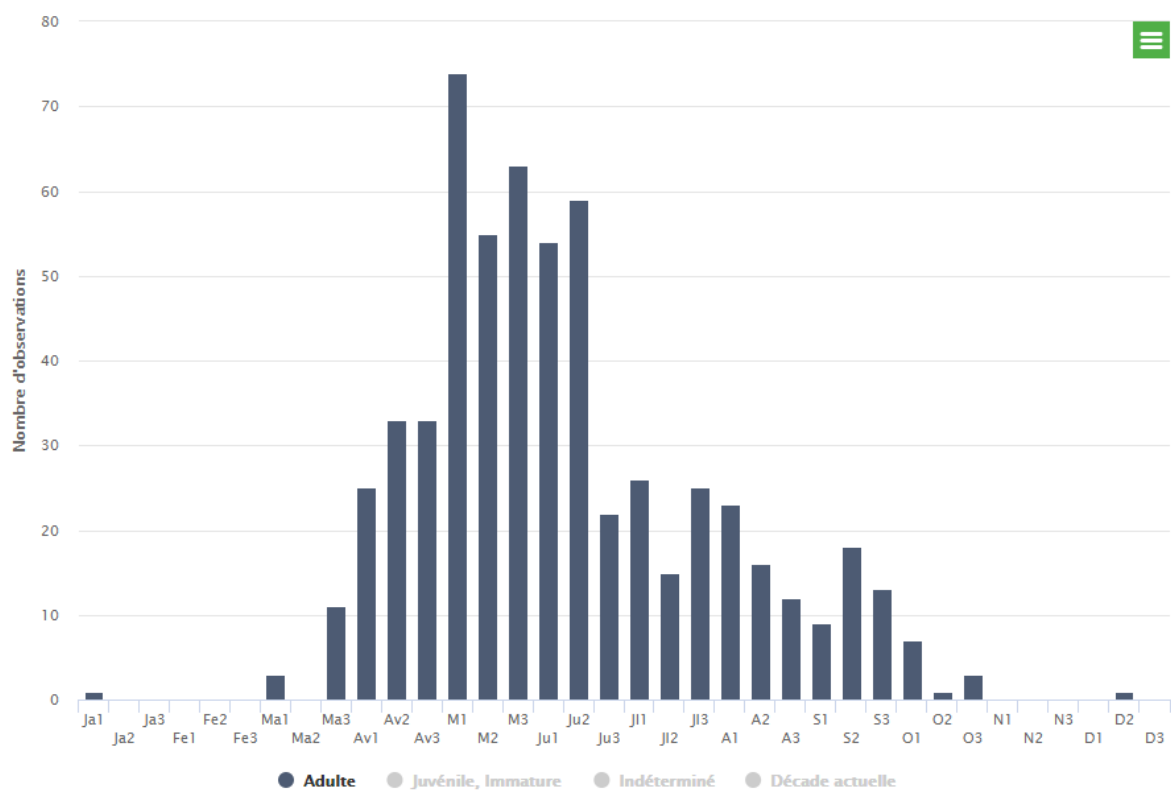
Évolution des populations

Preuve de l'expansion de l'espèce dans la région et de son abondance locale, presque 90 % des observations de Couleuvre verte et jaune eurent lieu entre 2011 et 2018. Une dizaine de mailles anciennement validées ne furent cependant pas actualisées, probablement par manque de prospection.

Indice de rareté par département

Son statut de rareté est très variable d'un département à l'autre : commune dans l'Indre (source Obs'Indre) et peu commune en Touraine (*Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire*, 2020), elle est rare dans le Cher et le Loiret et très rare dans le Loir-et-Cher (*Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher*, 2017).







Couleuvre d'Esculape – *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)



Figure 60 : Couleuvre d'Esculape © Alexis Ponnet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Couleuvre d'Esculape possède une répartition très morcelée en région Centre-Val de Loire. Signalée sur un peu plus du tiers du territoire (soit 120 mailles atlas de 10 km de côté), elle est présente dans tous les départements.

Sa répartition régionale est surtout liée à deux importantes populations nationales :

- la population du centre-ouest à cheval sur les Pays-de-la-Loire, le sud Normandie et la région Centre-Val de Loire qui occupe chez nous toute la partie nord-ouest de l'Indre-et-Loire et le Perche (Loir-et-Cher et Eure-et-Loir) ;
- une population du centre-est, centrée sur le Nivernais, à cheval sur la Nièvre, l'Yonne et le Cher qui permet à l'espèce d'atteindre Bourges mais également d'être présente dans le Loiret en suivant la vallée du Loing.

Ailleurs, elle est présente de manière éparse mais semble principalement associée aux vallées : le Cher et la Loire dans le Loir-et-Cher, la Creuse et l'Indre dans le département de l'Indre (où elle est également signalée sur l'Anglin et la Vauvre ainsi qu'en Brenne).



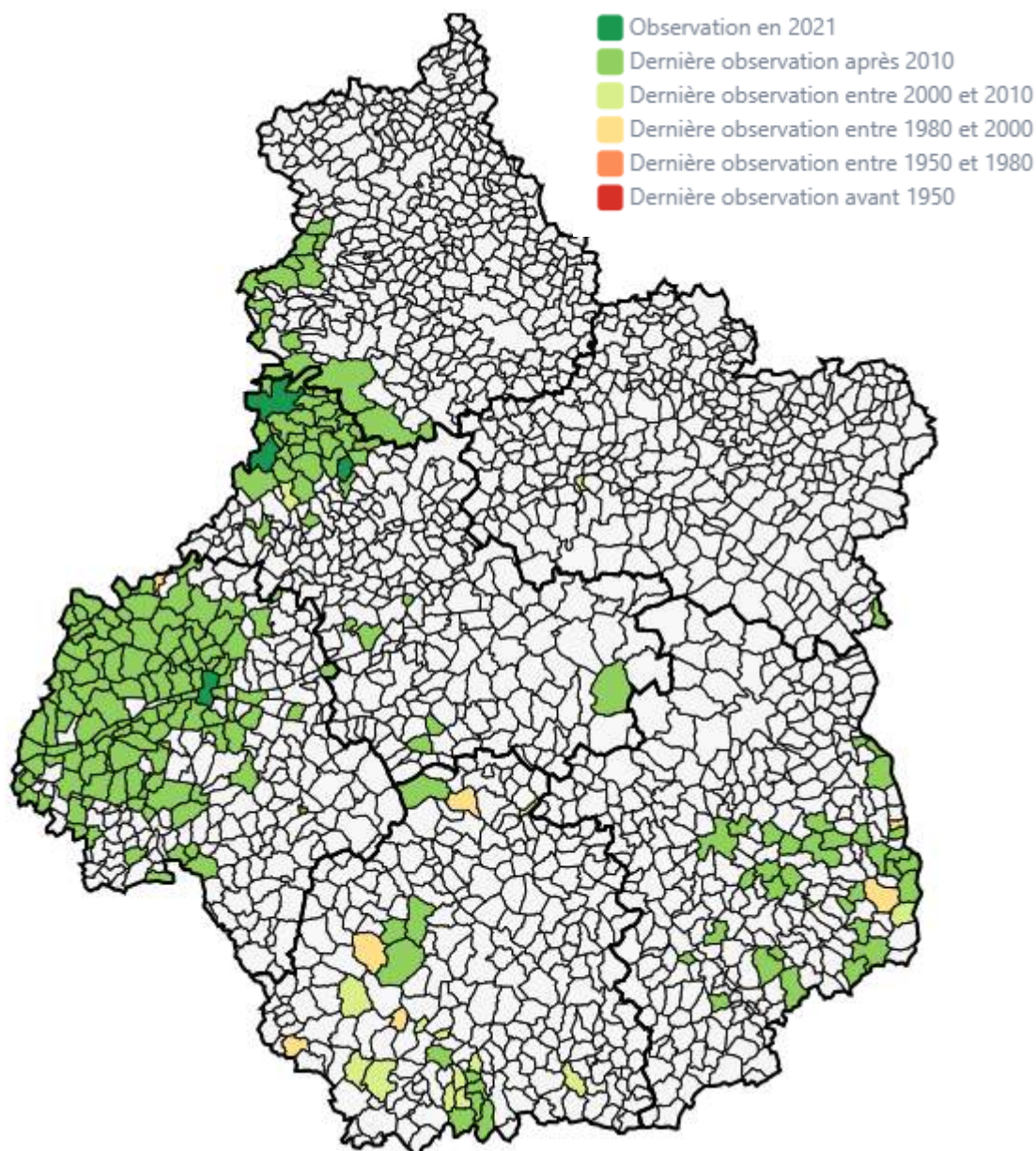


Figure 61 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=444446>

Évolution des populations

Signalée dans une centaine de mailles atlas entre 2011 et 2018, la Couleuvre d'Esculape ne fut pas recontactée dans 14 % des mailles de présence historique. Des analyses statistiques plus fines semblent toutefois indiquer que cette régression est plus liée à un manque de prospections spécifiques depuis 10 ans qu'à une réelle régression de l'espèce.

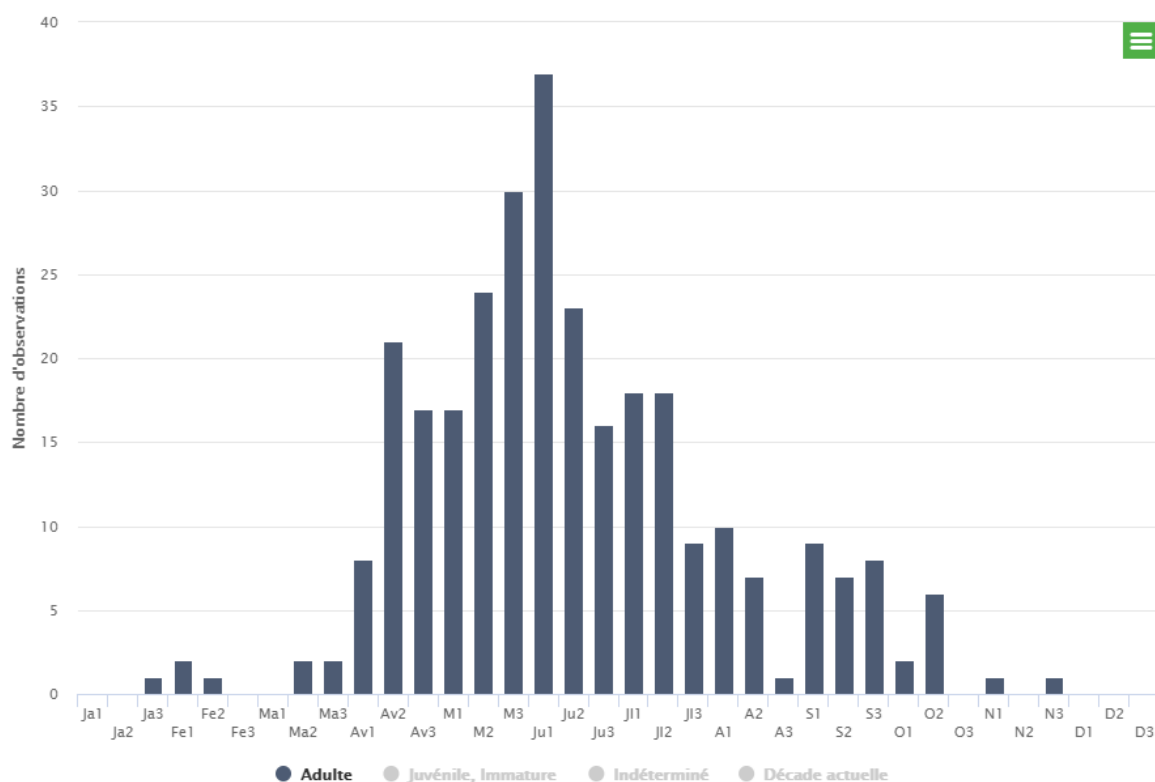
Indice de rareté par département

Son statut de rareté est très variable d'un département à l'autre : assez rare dans l'Indre (source Obs'Indre) et le Cher, peu commune en Touraine (*Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, 2020*), elle est considérée commune dans le Loir-et-Cher (*Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher, 2017*). Elle semble assez rare en Eure-et-Loir et rare à très dans le Loiret.





Couleuvre d'Esculape - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Couleuvre vipérine – *Natrix maura* (Linnaeus, 1758)

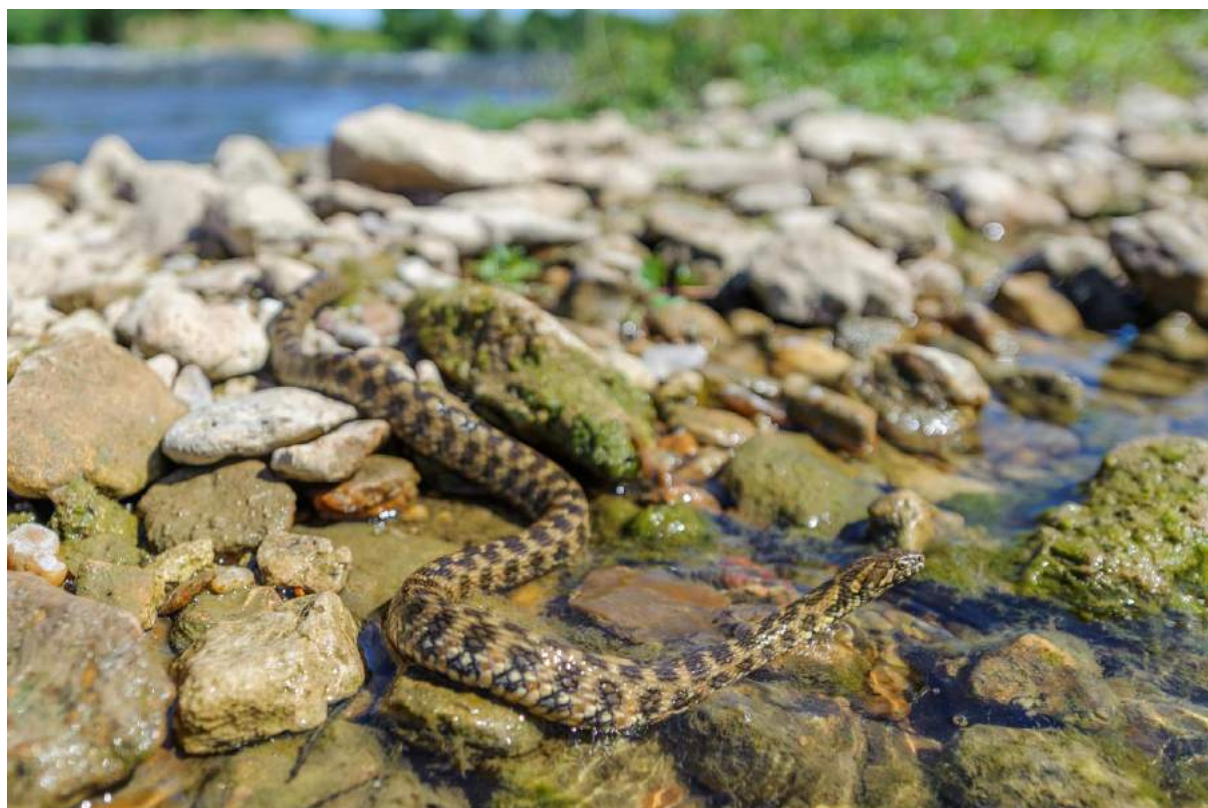


Figure 62 : Couleuvre vipérine © Eric Sansault – ANEPE Caudalis

Situation de l'espèce dans la région

C'est une espèce à affinité méditerranéenne qui occupe une grande moitié sud de la France jusqu'à la région parisienne où elle atteint la limite nord de sa distribution européenne.

Signalée de 1920 à 2018 au sein de 156 mailles 10 x 10 km, soit dans le tiers du territoire régional, la Couleuvre vipérine est présente dans tous les départements de manière très irrégulière.

En Eure-et-Loir, elle est signalée pour la première fois en 1996 dans le sud-ouest du département, sur la commune de Courtalain, dans la vallée de l'Yerre. Cette observation, restée assez douteuse faute de preuve, fut confirmée en 2020 par la photographie de plusieurs individus dans la même vallée entre les communes d'Arrou et de Courtalain.

Les densités d'observations sont les plus élevées sur la Loire (sud du Cher, Loiret, Loir-et-Cher et Indre-et-Loire). Au sud de la Loire, l'espèce est bien présente sur les cours d'eau de toute taille de la moitié sud de l'Indre-et-Loire ainsi que sur les étangs de Brenne (Indre). Sa présence dans le centre-ouest du Cher se limite aux principales vallées (Arnon, Cher, Auron). Dans le Loiret, elle contourne la forêt d'Orléans par l'est via la vallée du Loing. Au Nord de la Loire, elle est uniquement présente sur le Loir et quelques affluents, sans zone de contact avec la population de la Loire.

Globalement, la Couleuvre vipérine est absente des grandes zones d'agriculture intensive (Beauce, Champagne berrichonne) ainsi que des grands secteurs forestiers (Sologne, forêt d'Orléans, nord-ouest de l'Indre-et-Loire).



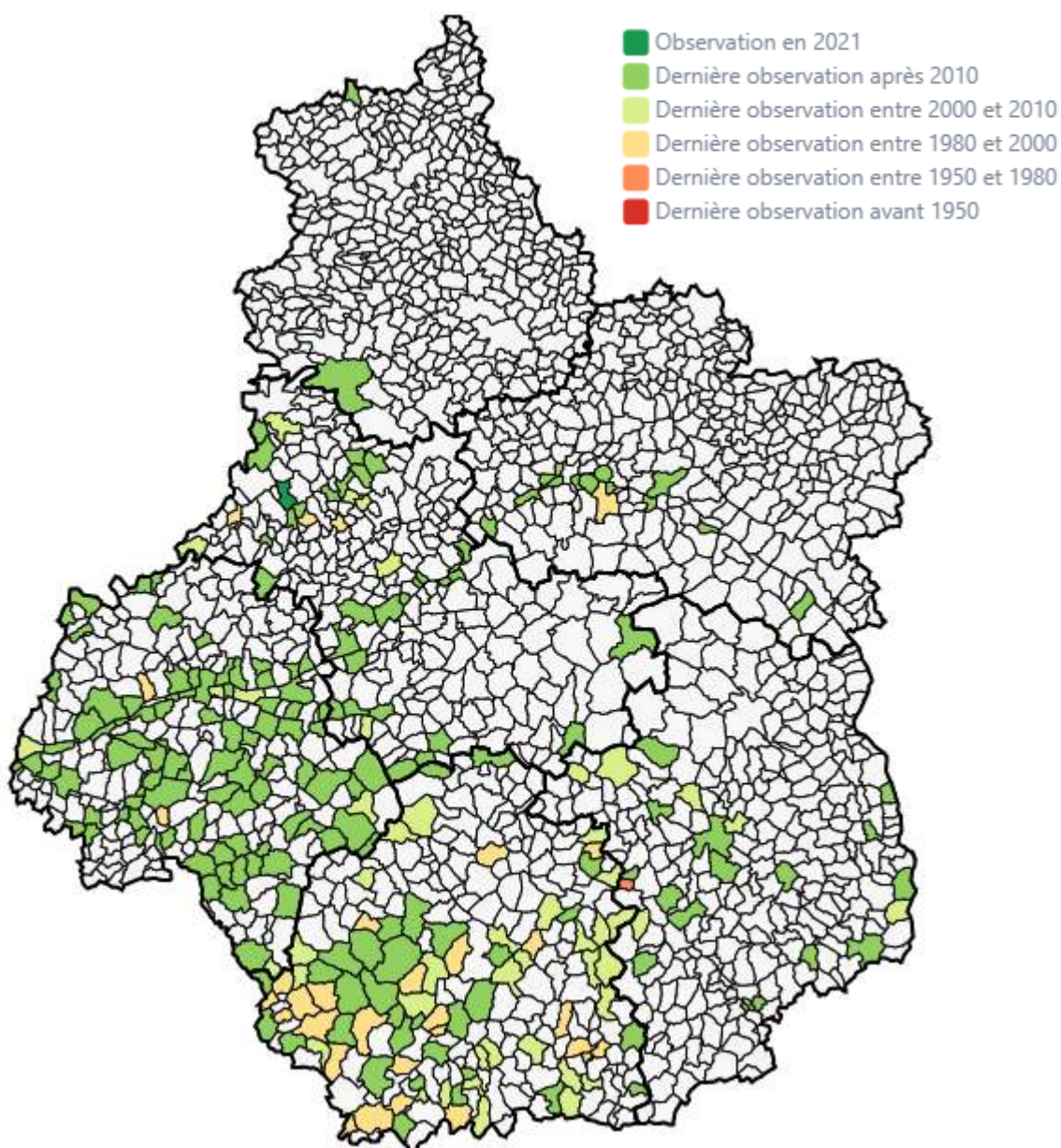


Figure 63 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=78048>

Évolution des populations

Ayant probablement souffert de la dégradation des cours d'eau par le passé, la Couleuvre vipérine a assez fortement régressé durant les 50 dernières années. En effet, 25 % des mailles anciennement occupées par l'espèce ne furent pas actualisées entre 2011 et 2018. Le manque de prospections spécifiques pour trouver cette espèce discrète peut toutefois en partie expliquer cette absence.

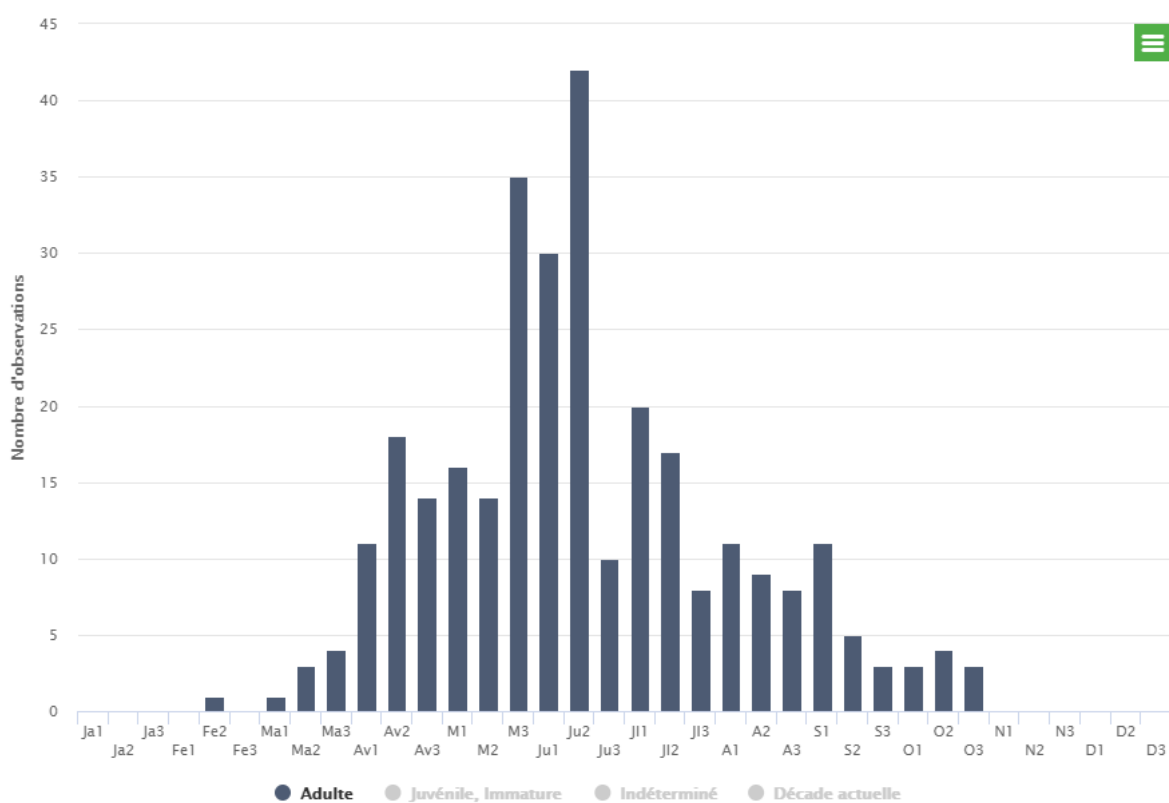
Indice de rareté par département

La Couleuvre vipérine possède un statut de rareté très variable d'un département à l'autre. En effet, commune dans le Loir-et-Cher (*Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher, 2017*), elle est considérée comme assez commune dans l'Indre (source Obs'Indre) et assez rare en Indre-et-Loire (*Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, 2020*). Elle semble également assez rare dans le Cher et le Loiret et très rare en Eure-et-Loir.





Couleuvre vipérine - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Couleuvre helvétique – *Natrix helvetica* (Lacépède, 1789)



Figure 64 : Couleuvre helvétique © Camille Derenne – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La Couleuvre helvétique – anciennement appelée Couleuvre à collier – est le serpent le plus commun de la région. Présente dans tous les départements, cette espèce est signalée dans environ 390 mailles de 10 km de côté, soit 85 % du territoire régional.

Présente dans tous les types de milieux humides, elle est capable de parcourir de grandes distances et se retrouve parfois assez loin des points d'eau ou des rivières. À large échelle, seuls les paysages d'agriculture intensive de la Beauce (Eure-et-Loir, Loiret) lui semblent réellement défavorables.



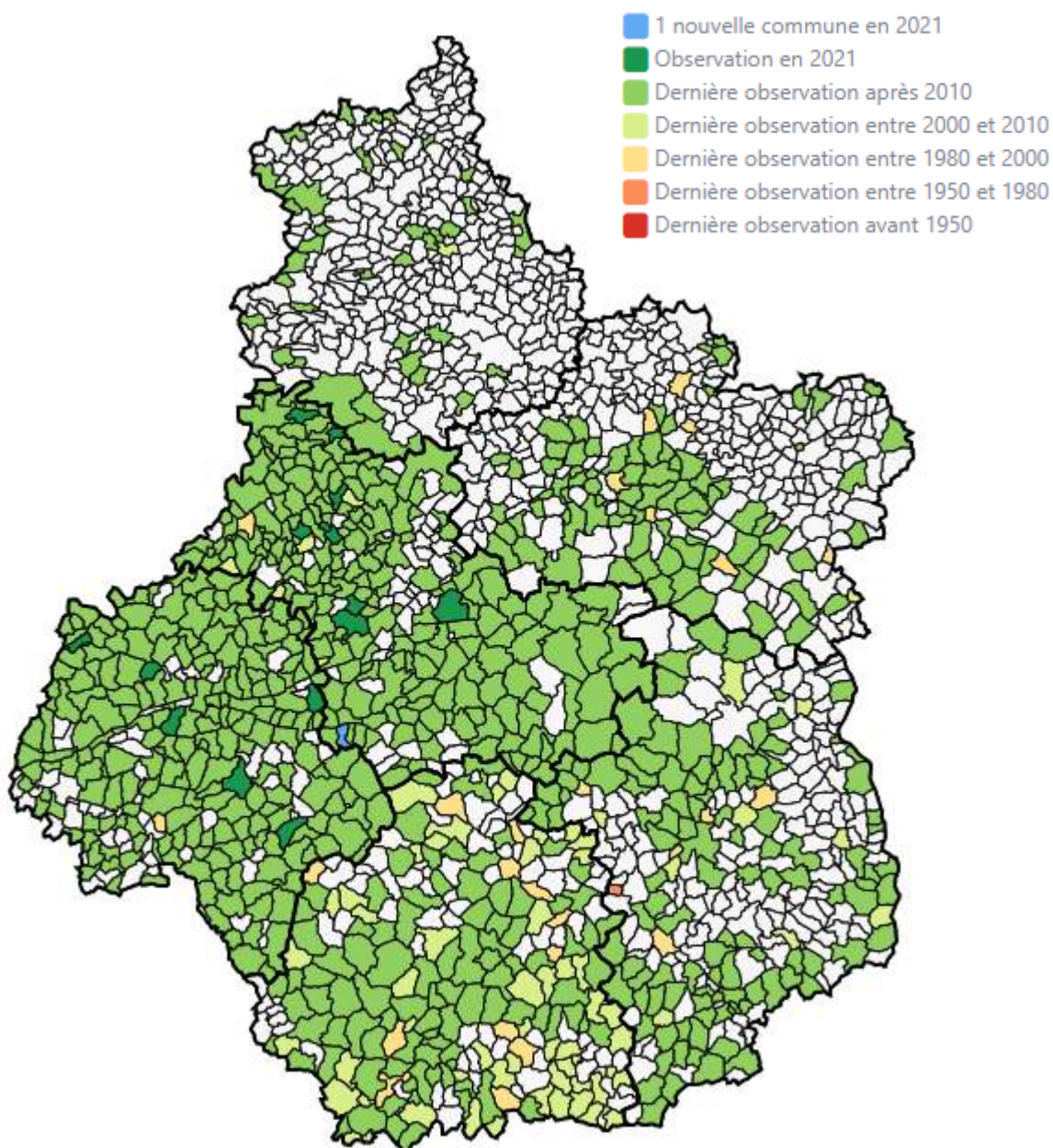


Figure 65 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=851674>

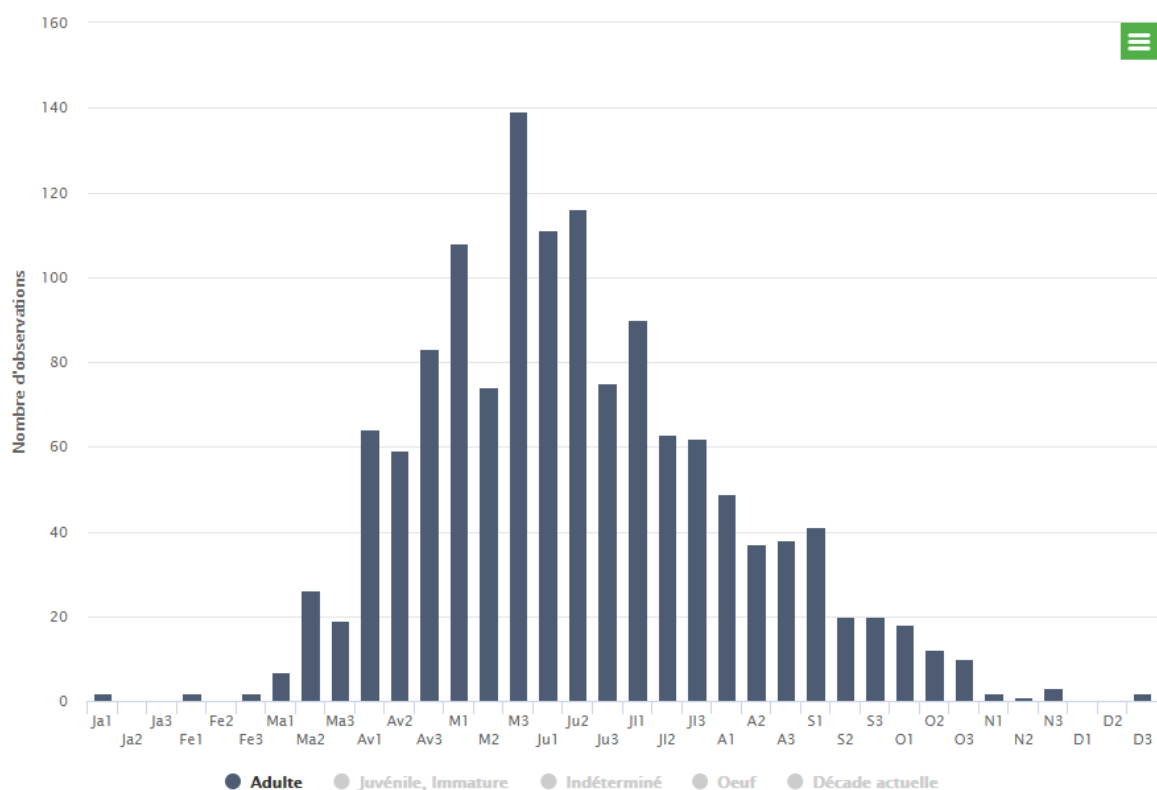
Évolution des populations

La distribution historique de la Couleuvre helvétique n'a pas beaucoup évolué au fil des décennies. Sa présence récente entre 2011 et 2018 dans 350 mailles atlas montre toutefois une certaine réduction de son aire en 50 ans, mais signalons cependant que son absence récente dans certains secteurs est probablement liée à un manque de recherches spécifiques.

Indice de rareté par département

La Couleuvre helvétique est commune à très commune dans tous les départements.







Vipère aspic – *Vipera aspis* (Lacepède, 1789)



Figure 66 : Vipère aspic © Yohan Morizet – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

La limite nord de la répartition nationale de la Vipère aspic passe par la région Centre-Val de Loire. En effet, présente dans tous les départements, l'espèce ne dépasse toutefois pas la moitié sud de l'Eure-et-Loir. Dans ce département, elle fait une percée en Beauce via les vallées de la Conie et de ses affluents et contourne cette grande région d'agriculture intensive par l'ouest pour revenir du côté de la vallée de l'Aunay, en lien avec les populations d'Île de France.

Elle est largement répartie dans les autres départements, sauf peut-être dans les secteurs les plus agricoles comme le sud-est du Cher, dans la partie orientale de la Champagne-Berrichonne.

Au niveau régional, la Vipère aspic est historiquement signalée dans 67 % du maillage 10 x 10 km, soit un peu plus de 300 mailles.



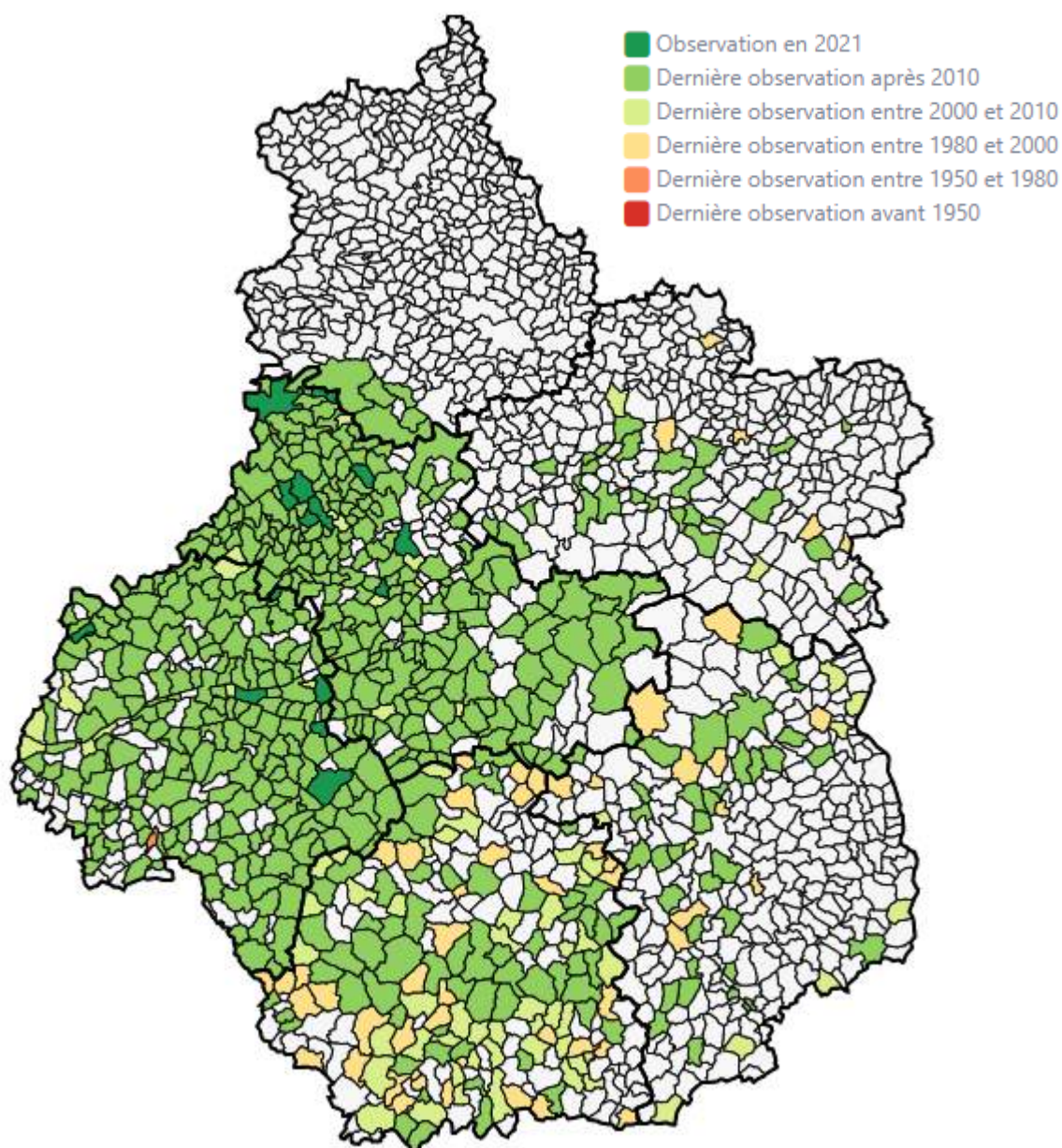


Figure 67 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=78130>

Évolution des populations

En régression partout en France à cause de l'arrachage des haies (remembrement), de la destruction des murets de vieilles pierres, de la fermeture des milieux (déprise rurale) et par destructions directes par l'homme, la Vipère aspic est également en déclin dans la région. En effet, on observe depuis une trentaine d'années une diminution des densités de populations ainsi que des disparitions locales. Le réchauffement climatique pourrait entraîner sa remontée vers le nord de la région mais les paysages dégradés de Beauce limitent toutefois cette progression. Comme chez beaucoup d'espèces, on constate une baisse assez importante des mailles validées durant la période 2011-2018 dans lesquelles l'espèce était précédemment connue. D'environ 17 %, soit 50 mailles non actualisées depuis 2011, cette régression pourrait toutefois en partie s'expliquer par l'absence de prospections spécifiques.



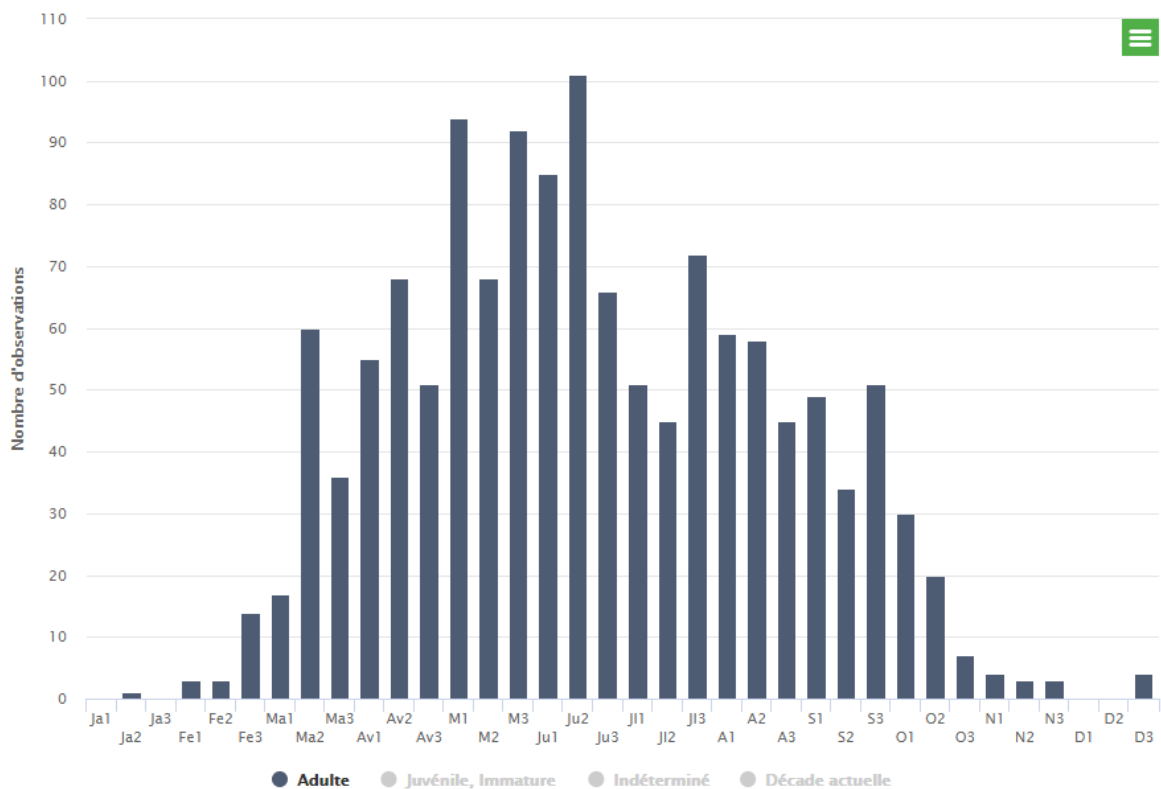


Indice de rareté par département

La Vipère aspic possède un statut de rareté très variable d'un département à l'autre. En effet, très commune dans le Loir-et-Cher (*Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher, 2017*), elle est considérée comme assez commune dans l'Indre (source Obs'Indre) ainsi qu'en Indre-et-Loire (*Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, 2020*) et dans le Loiret. Elle semble plus rare dans le Cher et est considérée comme rare en Eure-et-Loir où elle n'est présente que dans le sud du département.

Phénologie

Vipère aspic - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Vipère péliade – *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)



Figure 68 : Vipère péliade © Jean-Luc Potiron – Nature'O'Centre

Situation de l'espèce dans la région

En France, la Vipère péliade est principalement représentée par deux populations disjointes : la première dans le Massif central et la seconde de la Bretagne au nord du pays. La présence de l'espèce en région Centre-Val de Loire est liée à cette population du nord de la France et, de fait, se limite à la moitié nord-ouest de l'Eure-et-Loir. Les données des années 1970 en Indre-et-Loire, dans le Loiret et en Sologne du Loir-et-Cher, quand elles n'ont pas été invalidées par les observateurs eux-mêmes, n'ont jamais été confirmées.

La Vipère péliade est finalement signalée dans 22 mailles de 10 km de côté depuis 1965, soit à peine 5 % du territoire régional. Elle est connue aujourd'hui uniquement au nord de l'autoroute A11 qui traverse l'Eure-et-Loir d'est en ouest.



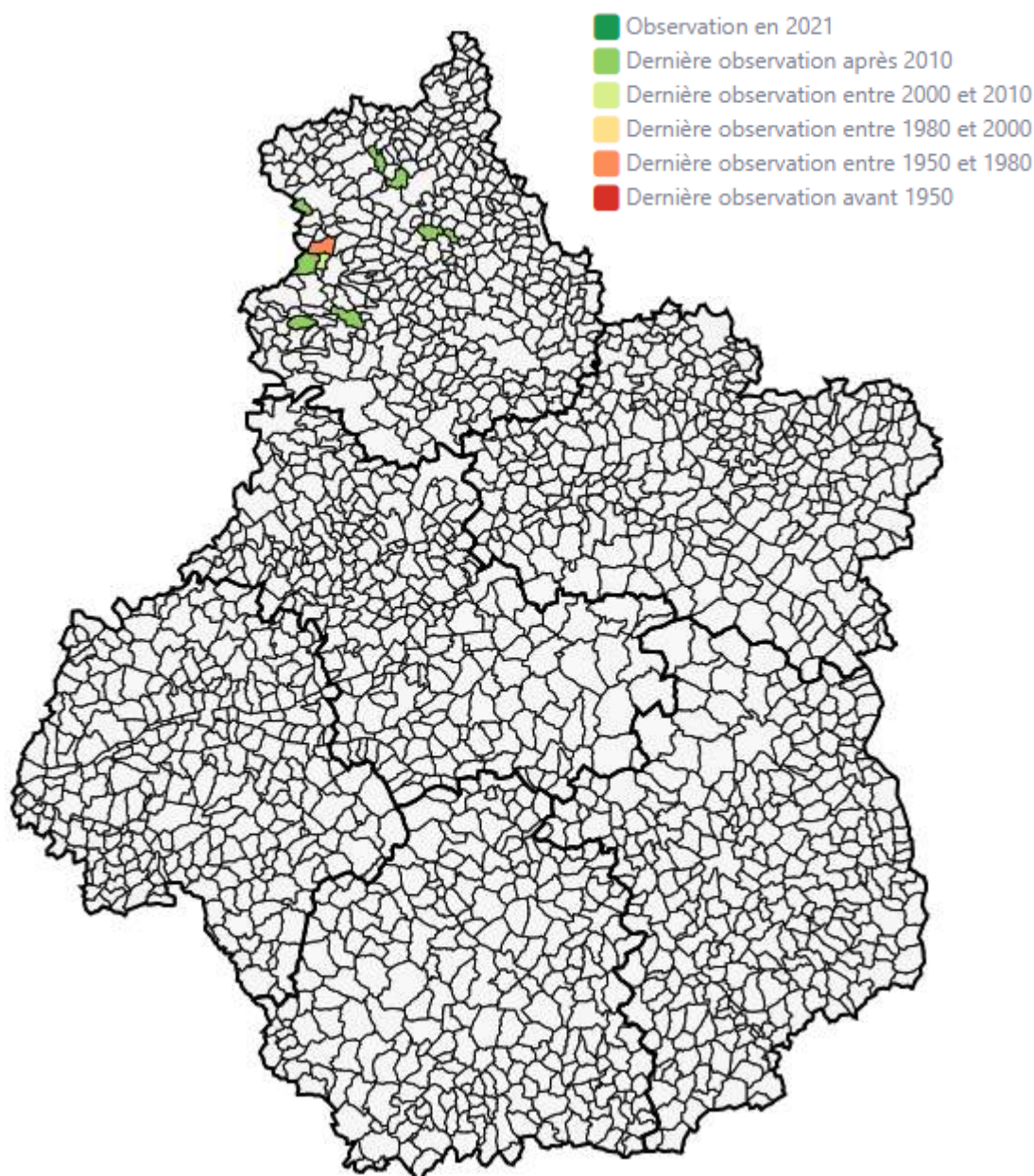


Figure 69 : Carte de répartition communale de l'espèce

<https://natureocentre.org/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=herpeto&id=78141>

Évolution des populations

En régression partout en France et classée Vulnérable au niveau national, la Vipère péliade souffre principalement de la dégradation de son habitat, particulièrement du bocage, dans l'ouest du pays. De plus, le réchauffement climatique est défavorable à l'espèce, considérée comme une « relique glaciaire ».

Elle a disparu du Loir-et-Cher où elle n'est plus mentionnée depuis 1945, même si elle y était considérée comme assez commune jusque dans les années 1930.

Dans l'Indre, elle était déjà considérée comme rare à la fin du XIX^e siècle et n'a jamais été signalée après 1930.

Comme chez beaucoup d'espèces, on constate une baisse assez importante des mailles validées durant la période 2011-2018 dans lesquelles l'espèce était précédemment connue. D'environ 30 %, soit 7 mailles non actualisées depuis 2011, cette régression est du même ordre que celle constatée au niveau national et pourrait entraîner la disparition de l'espèce dans la région dans les décennies à venir.



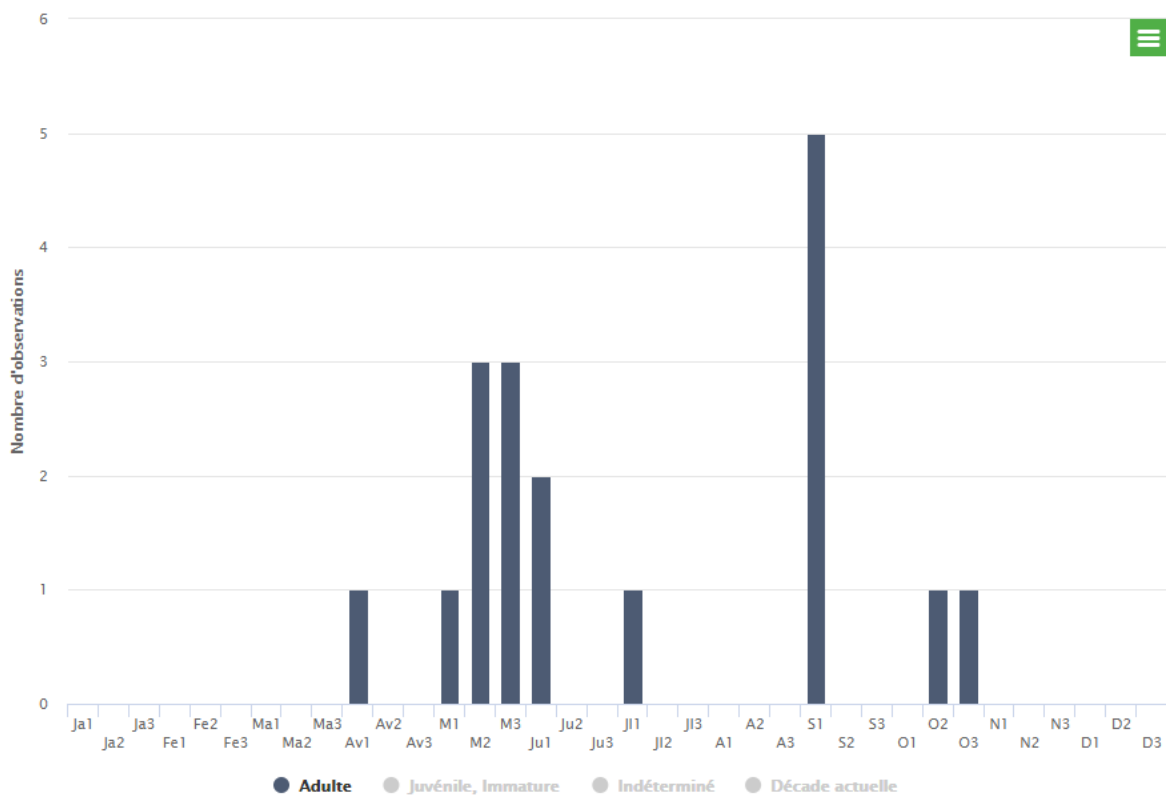


Indice de rareté par département

La Vipère péliade n'est présente qu'en Eure-et-Loir où elle est considérée comme rare.

Phénologie

Vipère péliade - Nombre d'observations par décade au 25/06/2021 (Observé vivant)



Rédaction : Eric Sansault – Association CAUDALIS

Relecture : Daphné Marques – FNE Centre-Val de Loire, André Dutertre - SHT





Bibliographie

Les ouvrages généraux

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melkhi F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope Éditions Biotope. Mèze (France). 480 p.
- Lescure J. & de Massary J.-C. (coord.), 2012. Atlas des amphibiens et reptiles de France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection inventaires et biodiversité). 272 p.
- Muratet J. 2008. Identifier les amphibiens de France métropolitaine. Association Écodiv. France. 291 p.
- Muratet J. 2015. Identifier les reptiles de France métropolitaine. Association Écodiv. France. 530 p.
- Speybroeck J. Beukema W., Bok B. & Van Der Voort J., 2018. Guide Delachaux des amphibiens et reptiles de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé. 432 p.
- Vacher J.-P. & Geniez M. (coords.), 2010. Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Mèze. Biotope Éditions, Collection Parthénope. 544 p.

Les ouvrages régionaux

- Boyer P. & Dohogne R., 2008. Atlas de répartition des reptiles & amphibiens de l'Indre. Indre Nature, Maison de l'Environnement, Parc Balsan, 36000 Châteauroux. 160 p.
- Dutertre A., Mahé L., Sansault E. & Tinchant A., 2020. Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire. SHT, SEPANT, ANEPE Caudalis. Tours. 208 p.
- Gervais M., Hippolyte S., Michelin G. Multeau D. & Sempé E., 2017. Amphibiens et Reptiles du Loir-et-Cher. Répartition communale 2008-2015. Ouvrage collectif. CDPNE Blois. 261 p.

Listes rouges nationales et régionales

- Dohogne R. (coord.), 2013. Liste rouge Amphibiens de la région Centre : 371 – 383, *in* Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014. Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.
- Dohogne R. (coord.), 2013. Liste rouge Reptiles de la région Centre : 385 – 395, *in* Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014. Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.
- MHNH, IUCN France & SHF, 2016. La Liste rouge des espèces menacées de France. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Rapport d'évaluation. 103 p.
- UICN France, MHNH & SHF, 2015. Liste rouge des espèces menacées de France. Chapitre Amphibiens et Reptiles. Paris, France. 12 p.

Les plans nationaux et régionaux d'actions

- Morizet Y., 2012. Déclinaison régionale du Plan National d'Actions Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* en région Centre, 2013-2017. Indre Nature, DREAL Centre. 73 p.





Les sites bases de données régionales en ligne

<http://observatoire-biodiversite-centre.fr/pôles-thématiques/pôle-faune>

https://anepe-caudalis.observation.org/map_lastobs_v2.php

<https://natureocentre.org>

<https://obsindre.fr>

<https://obsologne.fr>

<https://obs41.fr>

<https://obs28.org>

<https://obs37.fr>

Les sites bases de données nationales en ligne

<https://www.faune-france.org>

<https://atlas.lashf.org>

<https://observation.org>

