



Mâle chanteur sur tapis de renoncule. Vault-de-Lugny, Yonne, 14 avril 2009.



Rainette verte

Hyla arborea (Linnaeus, 1758)

À la peau lisse et de couleur vert pomme, de très petite taille, 4 à 5 centimètres tout au plus, dotée de ventouses au bout de doigts qui lui permettent de grimper sur des surfaces lisses et verticales, et qui plus est, de mœurs arboricoles, la Rainette verte a plutôt bonne presse, même si elle est le plus souvent invisible aux yeux du plus grand nombre ! Elle n'en est pas pour autant discrète car son chant peut porter à plusieurs kilomètres. Les chœurs, qui peuvent compter plusieurs dizaines, voire même plusieurs centaines de mâles chanteurs, sont assourdissants, ce qui lui vaut certainement régulièrement de voir les mares qu'elle occupe comblées. La virgule marron qui remonte à l'arrière de ses flancs et qui permet de la distinguer de la Rainette méridionale n'est pas une constante. Lorsque les animaux observés en sont dépourvus, une seule solution valable pour sa détermination : l'écoute de ses vocalises, et cette petite grenouille à des arguments à faire entendre !

Description générale du lot de données

La citation la plus ancienne est de P. BERT et remonte au XIX^e siècle. L'auteur citait alors l'espèce comme commune dans l'Yonne, sans plus de précision. À Maillot, toujours dans l'Yonne, Mr POULAIN entendait et capturait de nombreuses Rainettes juste après-guerre, fin des années 1940, sur les bords de la Vanne, dans des zones marécageuses. P. PARIS (1933) dit que l'espèce est localisée mais parfois extrêmement abondante au niveau de la Saône moyenne, en Côte-d'Or. B. FROCHOT la signale à Saint-Nicolas-les-Cîteaux (21) le 06-05-1963, et à Épervans (71) le 01-05-1966, au sein d'un bras mort. Dans la Nièvre, la première donnée centralisée est de A. ZUIDERWIJK, en 1977, à Cizely.

Sans que des études spécialement ciblées sur la Rainette verte n'aient été menées à large échelle en Bourgogne, les programmes de l'Observatoire de la Faune de Bourgogne sur les tritons crêtés et marbrés initiés en 2004 ont permis de collecter de très nombreuses informations sur l'arc péri-morvandiau ainsi qu'en Puisaye.

Malgré cela, l'espèce n'est qu'en 13^e position quant à l'accroissement du nombre de données disponibles entre 1999 et 2012 (multiplié par 3,4) et en dernière position pour l'évolution de la couverture par maille (x 1,8), ce qui prouve qu'elle était déjà relativement bien connue des naturalistes avant 1999 sur une bonne partie de la région. Formant des rassemblements bruyants, elle peut en effet difficilement échapper à l'attention d'un observateur lors des soirées printanières. Un peu moins d'un tiers (29,5 %) des contributeurs de l'Atlas ont déjà pu l'identifier. Elle regroupe 1 767 données au total (6,1 % des données sur les Amphibiens), ce qui la place en 7^e position, et 1 242 données après 1999 (5,3 %) (8^e position). Ces données sont réparties sur 1 405 stations géolocalisées au total (10,1 %), et 1 053 stations après 1999 (8,7 %). La présence de l'espèce est connue sur 432 communes pour la période contemporaine (27,1 %, 1999 à 2012) et elle a déjà été mentionnée sur 1/3 des communes de la région ayant fait l'objet au moins une fois d'observation d'Amphibiens (558 communes). Sa distribution représente 221 mailles au total (62,1 %), et 195 après 1999 (55,1 %).

C'est donc une espèce relativement bien représentée, pour laquelle la densité de stations identifiées par maille est assez élevée (2,5 stations/maille, soit la 8^e place parmi les Amphibiens). Elle peut être considérée comme assez commune (AC), même si elle est rare, voire absente de certaines régions naturelles. Sa période de chant assez longue explique sa rareté temporelle (fréquente, F).

Au moins 65 % des observations renseignées (n renseigné = 1710) peuvent être rattachées à des points d'eau potentiels pour la reproduction. Parmi les 35 % restants, la plupart le devrait également, mais le fait que beaucoup de ces mentions soient uniquement relatives à des contacts auditifs, aucun biotope n'a pu être renseigné par les observateurs. En effet, l'espèce est dans la majorité des cas contactée grâce à son chant, très puissant : 82,9 % des données renseignées (n renseigné = 1 595) font état d'individus

chanteurs. Des adultes vus vivants sont notés dans 27,9 % des cas. Leur robe verte, leur comportement en journée et leur petite taille font qu'ils se fondent facilement parmi la végétation de leur environnement. Les juvéniles sont très rarement observés, sans doute en raison de leur dispersion rapide et importante, de leurs habitats et de leur discrétion. Seulement 16 données (1 %) sont disponibles. Les larves et pontes sont également rarement renseignées (1,8 et 1,1 % des données renseignées). Les citations de Rainettes mortes sont exceptionnelles (9 cas, 0,6 % des données renseignées). Enfin, 33 observations correspondent à des animaux en déplacement sur des routes (2,1 % des données renseignées), dont 2 au moins suite à des écrasements par des véhicules.

Milieux aquatiques

La Rainette verte est exclusivement inféodée aux milieux stagnants comme le montre l'histogramme des stations par types de biotopes. On note quelques rares cas d'observation dans des milieux plutôt courants, mais sans preuve de reproduction. En Bourgogne, ses milieux aquatiques de prédilection sont les mares (n = 532, ia = 1,9) où elle est fréquemment associée au Triton crêté et à la Grenouille agile, et les étangs (n = 97, I = 1,45) bien exposés et en bon état de conservation. Parmi les mares où elle est présente en phase de reproduction, les mentions les plus régulières concernent les mares abreuvoirs bocagères. L'espèce fréquente aussi assez régulièrement les mares de village. Plus rarement, on la rencontre dans des mares forestières d'assez bonne surface, hormis si elles présentent un degré d'ouverture très faible. Au sein des étangs, les Rainettes ne sont généralement localisées que sur certains secteurs de rives, et ce sont les queues bien végétalisées qui sont plutôt appréciées (roselières par exemple).

Gravières, sablières (n = 21, ia = 1,89) et carrières en eau (n = 10, ia = 1,15) accueillent assez fréquemment l'espèce. Parmi ces milieux, ce sont souvent des zones récemment désaffectées qui sont occupées. Bien que fréquentant des milieux stables et évolués, l'espèce présente ainsi des caractéristiques d'espèce pionnière assez marquées, et peut coloniser très rapidement des points d'eau neufs. Des individus occupent parfois des flaques et ornières dans des secteurs dégagés et décapés, mais les preuves de reproduction y sont rares. Quelques prairies inondables sont citées (n = 6, ia = 1,4). Sont encore mentionnés parfois, mais plus rarement, des bras morts (certainement plus propices dans de nombreux cas que ce que l'analyse ne laisse supposer), canaux, bassins de récupération (n = 2) et de décantation (n = 2), fossés, auges et abreuvoirs, ou des zones de prairies humides et marais. Elle est exceptionnellement rencontrée près de ruisseaux, lavoirs et sources.

Contrairement à ce qui est souvent indiqué dans la littérature, la présence de végétation arbustive ou arborescente sur le pourtour immédiat des points d'eau ne semble pas être un élément indispensable. Beaucoup de mares utilisées ne présentent, hormis les herbacées propres aux prairies dans lesquelles elles se trouvent, aucune végétation haute : près de 40 % des points d'eau renseignés (n renseigné = 439) ne



Mare alluviale en bords de Saône, favorable à la Rainette verte.
les Prés d'Oie, Chivres, Côte-d'Or, 17 août 2011.



Mare abreuvoir du Brionnais.
Saint-Julien-de-Jonzy, Saône-et-Loire, 27 août 2010.

présentent aucune végétation arbustive sur les berges, 63,3 % aucune végétation arborescente, et 32,8 % ni l'une ni l'autre.

Les points d'eau fréquentés en période de reproduction peuvent être de surface très variable, de quelques m² (2 à 4 m²) à plusieurs ha pour les étangs. Les points d'eau sont souvent assez profonds par rapport à d'autres sites à Amphibiens. Les deux tiers des biotopes renseignés (n renseignés = 431) présentent une lame d'eau d'au moins 50 centimètres dans les zones les plus creuses, et 83,3 % une profondeur d'au moins 30 centimètres. Des zones peu profondes sont néanmoins appréciées, et certaines mares en voie d'atterrissement (mares envahies de *Glyceria* sp. par exemple), avec une hauteur d'eau de seulement quelques centimètres à une dizaine de centimètres, sont parfois occupées. Dans 76,6 % des cas, les stations présentent une turbidité faible à moyenne. La plupart des biotopes sont pourvus d'un minimum de végétation hydrophytique ou hélophytique (n renseigné = 407), mais un optimum semblerait correspondre à des eaux présentant de 40 à 100 % d'eau libre, c'est à dire une phase d'évolution allant des stades pionniers avec un début de colonisation par la végétation à des stades intermédiaires. Au sein des mares, les herbiers les plus fréquemment relevés sont à base de *Potamogeton* sp., *Callitriche* sp., *Glyceria* sp., *Ranunculus sub genis batrachium*, *Chara* sp., *Eleocharis* ou *Juncus* sp., et parfois de *Typha* sp. et *Sparganium* sp.. Dans les queues d'étangs, les *Typha* sp., *Phragmites* sp. et *Iris* sp. sont plusieurs fois mentionnés par les observateurs. Les milieux sont plutôt ouverts et ensoleillés : 56,3 % d'entre eux (n renseigné = 439) présentent un ombrage inférieur à 50 % au zénith, tandis que seulement 4,8 %

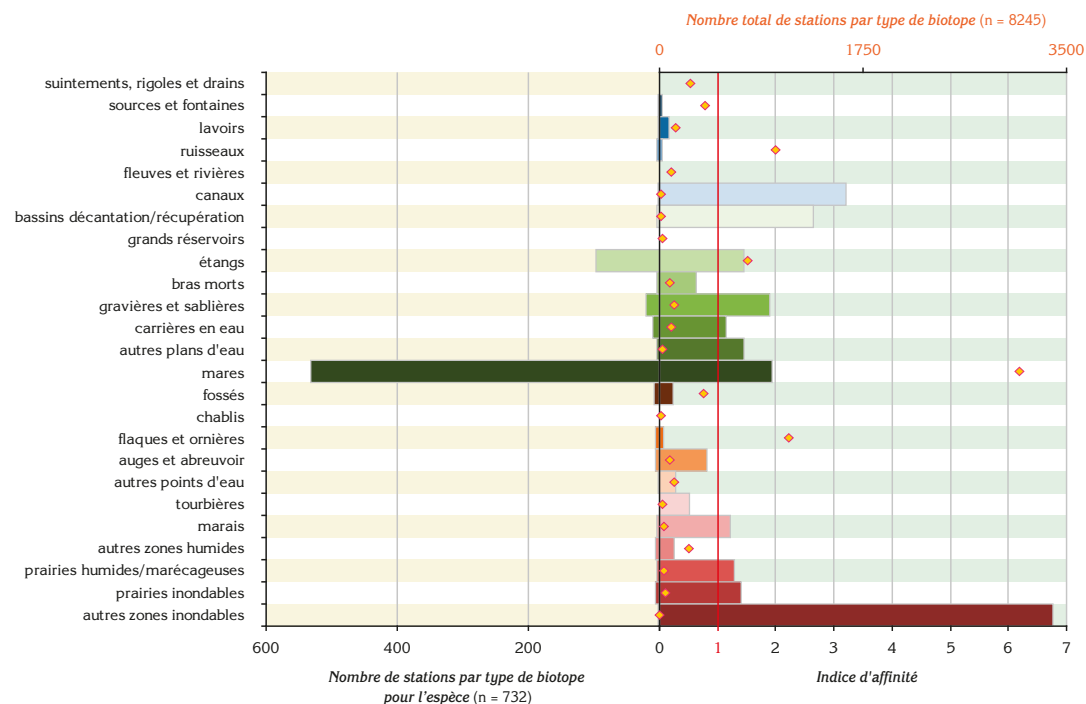


Figure 1. Biotopes de la Rainette verte.

sont ombragés à plus de 75 %. Aussi, 90,6 % des stations (n renseigné = 449) correspondent à des points d'eau en contexte ouvert (prairies, cultures, parcs, villages...), 7,6 % en contexte semi-ouvert, et 1,8 % en milieux fermés, exclusivement forestiers. Seuls 19 sites (1,14 %) font mention de présence de poissons, bien que la plupart des étangs occupés doivent en être pourvus, d'où l'intérêt de queues marécageuses riches en végétation permettant aux larves d'y trouver refuge. La Rainette verte est assez souvent observée dans des mares qui présentent des perturbations à un instant T relativement importantes (piétinements, ragondins...), mais lorsque ces perturbations deviennent durables, les effectifs constatés peuvent rapidement décroître.

Les mares très ouvertes et structurées (différentes strates de végétation aquatiques, profondeurs...), circulaires ou ovales à pentes douces et terreuses en prairie, ou encore les mares abreuvoirs carrées ou rectangulaires pourvues de berges emmurées verticales, et présentant un accès en pente douce sur un des côtés, ouvrages caractéristiques de l'Auxois ou du Bazois par exemple, sont typiques de l'espèce.

Habitats terrestres

La Rainette verte est l'espèce typique du bocage bourguignon. 68,4 % des stations précisément géolocalisées sont incluses dans ce type d'habitat, qui représente 64,2 % de l'occupation du sol dans un rayon de 200 mètres autour des observations (pour une valeur régionale de 28,9 %, soit une représentation plus de 2 fois supérieure sur les sites fréquentés par l'espèce). Le plus souvent, les points d'eau sont situés en prairie mésophile, pâturés ou de fauche, à proximité de haies (en bordure ou à quelques centaines de mètres), et assez souvent à proximité de forêts ou de bosquets, que cette espèce aux mœurs arboricoles affectionne logiquement. Cependant, forêts de feuillus, mélangées ou de résineux sont globalement évitées, même si certains secteurs suffisamment ouverts peuvent être favorables, comme c'est parfois le cas en peupleraies.

Les cultures sont assez peu représentées (13,1 % de l'occupation du sol dans un rayon de 200 mètres autour des stations, et 9,1 % des parcelles d'observation, contre 31,2 % de la surface de la région) et sont généralement associées à d'autres milieux. Les secteurs aux réseaux hydrographiques denses ne sont pas particulièrement intéressants pour l'espèce. En ce qui concerne les plans d'eau, ce sont surtout les zones riches en mares qui sont les plus favorables, et le biais de croisement cartographique induit par la faible superficie de ces zones humides explique leur sous-représentation dans l'analyse. Les zones urbanisées et autres zones artificielles (carrières notamment) sont régulièrement utilisées, les valeurs étant globalement comparables aux valeurs régionales. Beaucoup de sites visités bordent les routes et chemins (notamment du fait de leur facilité d'accès par les prospecteurs, qui les ont ainsi privilégiées) et ressortent ainsi de manière significative. La présence de l'espèce dans les villages est courante. Parmi les observations particulières, la Rainette est ainsi signalée dans des potagers, des jardins parfois, dans un champ d'asperge (A. RÉVILLON, Gergy (71), 14-08-2011).



Céline HOUE

Mare abreuvoir ouvragée en pierre typique de l'Auxois, accueillant le Triton crêté et la Rainette verte.
sur le Passon, Beurizot, Côte-d'Or, 27 juillet 2012.



Alexis RÉVILLON

Étang du Charollais.
Étang de Pierre Poulain, Pouilloux, Saône-et-Loire, 6 mai 2011.



Daniel SIREUCQ

Le bocage de l'Auxois abrite de très importantes populations, réparties sur des centaines de points d'eau.
sur Ligot, Fontangy, Côte-d'Or, 14 octobre 2001.



Daniel SIREUCQ

Le bocage favorable des Vaux de Montenoison s'étend vers le sud, cerné à l'est et à l'ouest par les paysages moins favorables des plateaux de Bourgogne et basse Bourgogne.
Oisy, Nièvre, 24 juillet 2008.



Adulte sur une feuille.

Bois du Grand Bragny, La Chapelle-de-Bragny, Saône-et-Loire, 1^{er} avril 2006.

J.C. LALEURE et J.L. DE RYCKE la découvrent à 2 reprises dans des lauriers de leur jardin. A. WEBER signale un individu dans un framboisier à Héry (89), en septembre 2009. C. ZUG indique que des Rainettes vertes montent dans les stores de la véranda et se font écraser (Anthien (58), 2004). G. NAUCHE rapporte l'observation sous une tôle de plusieurs adultes à Decize (58), le 04-05-2000.



Mâle chanteur posté dans un arbre au dessus d'une mare abreuvoir du Bazois.
Champ Mauv, Pouques-Lormes, Nièvre, 24 mai 2012.

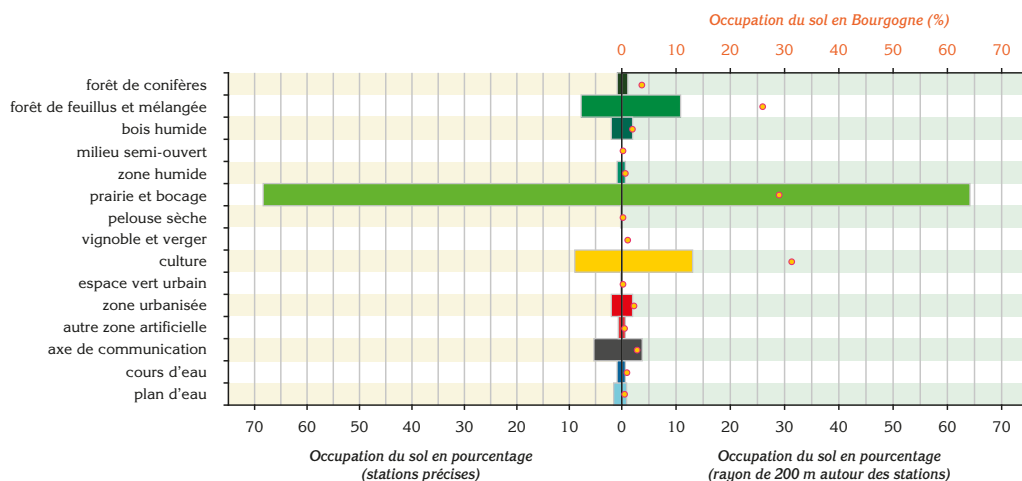


Figure 1. Occupation du sol des stations de Rainette verte (n = 690).



Mâle chanteur dans un boisement humide. *les Grands Pâtis, Champlay, Yonne, 1^{er} mai 2004.*



Jean Chevaller
2006

Distribution

La Rainette verte est largement répandue en Europe moyenne et méridionale (STUMPEL, 1997). Elle occupe les trois quart nord de la France (PAILLETTE, 1989).

La Rainette verte est bien représentée dans les 4 départements bourguignons, mais elle est rare dans plusieurs secteurs de Côte-d'Or et de l'Yonne. C'est un animal qui fuit les reliefs en Bourgogne, et qui est également absent des zones où il existe peu de zones humides de surface. Aussi, sa distribution en région correspond sensiblement aux secteurs les plus denses en mares de milieux ouverts. De ce fait, les dépressions argileuses bocagères de l'auréole périmorvandelle formant le Bazois, la Terre Plaine, l'Auxois, le pays d'Arnay et le bassin d'Autun comptent parmi les régions naturelles majeures pour l'espèce, où le fonctionnement métapopulationnel est, semble-t-il, très marqué. Durant les soirées chaudes du printemps, les chants proviennent de toute part dans les secteurs favorables de ces régions naturelles. En Puisaye, elle est commune dans les zones plutôt ouvertes et prairiales, ainsi que dans certains étangs intra-forestiers. Elle est également bien présente dans le Gâtinais et la Champagne humide dans l'Yonne. Répartie sur l'ensemble de la Nièvre, hormis dans le Morvan central où elle reste rare, et le Morvan montagnard où elle est absente, elle semble aussi moins répandue au niveau du plateau nivernais, où les points d'eau sont plus disséminés.

Assez fréquente dans le sud de la plaine de Saône en Saône-et-Loire, elle semble se raréfier en remontant vers le nord, à partir de Chalon-sur-Saône jusqu'en Côte-d'Or, sans doute en raison d'une artificialisation et d'un aménagement du territoire très défavorable. P. PARIS (1933) la considérait cependant déjà comme étant très localisée, même si parfois extrêmement abondante dans ce secteur. Elle est fréquemment notée sur certains secteurs de la côte chalonnaise, et notamment sur sa marge ouest plus riche en mares. Elle est certainement très sous-évaluée entre Loire et Allier (58) au regard des habitats disponibles, de même que dans le Charollais et le Brionnais (71).

Rare ou absente des zones de reliefs très marqués ou d'altitude, elle peut occuper ponctuellement quelques secteurs du Morvan (Saint-Brisson (58), façade est du massif, vallée du Ternin, ou quelques

points plus centraux comme à Brassy), le sud du Brionnais ou le plateau d'Antully.

Elle est signalée en limite du haut Morvan montagnard le 30-04-1988 par D. DUPUIS, à Poil (58).

Cette petite grenouille est absente (ou exceptionnelle) des zones crayeuses très inhospitalières du nord de l'Yonne (mais pourquoi n'a-t-elle pas été notée au sud de la Vanne récemment ?), du Tonnerrois (89), du Barséquanais (89). Il en est de même sur le plateau de basse Bourgogne, au nord de Vermenton (89), où les données récentes manquent. La Côte-d'Or est le département où les lacunes dans sa répartition sont les plus importantes : elle semble absente du Châtillonnais, de la côte et arrière-côte dijonnaise et nord dijonnaise, en raison d'un déficit de milieux propices. Elle est notée toutefois par S. CAUX le 22-05-2007 à Cussey-les-Forges (Marais des Prospis), et l'existence de quelques stations disséminées est donc possible. Elle remonte également sur la Tille (Spo). En Saône-et-Loire, la Rainette verte est rare sur la côte mâconnaise et évite le Beaujolais. Elle est étonnamment très peu notée en Bresse, que ce soit avant ou après 1999. Quelques mentions uniquement côté val de Saône et au pied du Revermont (A. MICHON, Savigny-en-Revermont, 1993 ; A. RAPEAU, Flacey-en-Bresse, 1999). Il semblerait que cette apparente absence ne soit pas uniquement liée à un déficit de prospection. Son statut y est confirmé par P. GAYET qui la considère absente de certains secteurs (comm. pers., 2012).

Le site d'observation le plus bas est à Champigny (89) en aval de la vallée de l'Yonne, où D. BEAUDOIN l'observe dans une gravière à 57 mètres d'altitude le 19-05-2004. Le signalement le plus haut correspond à la commune de Saint-Brisson (58), dans le Morvan, où un individu chanteur a pu être entendu dans une haie par E. FEDOROFF et N. VARANGUIN le 27-09-2011 à environ 660 mètres. L'espèce est régulièrement notée à proximité et il ne s'agissait donc pas d'un individu erratique.

Les populations identifiées les plus importantes se rencontrent en Puisaye, où l'on trouve des densités de biotopes occupés de l'ordre de 1 station/km² sur des surfaces considérables (100 stations sur 10 000 ha). Ponctuellement, ces densités atteignent plus de 10 stations/km² comme dans le Bazois, à Saint-Révérien par exemple (58) ou encore dans l'Auxois, et des patchs de l'ordre de 1 à 2 sites connus par km² sur des surfaces de 1 000 à 3 000 ha ne sont pas rares. Ces chiffres sont certainement très en deçà de la réalité. Le Brionnais pourrait être à des niveaux équivalents. On note une nette corrélation du nombre de stations occupées par unité de surface avec les zones de bocage bien préservées et la densité de mares abreuvoirs disponibles.

État de la connaissance sur la distribution

La connaissance de la distribution régionale semble plutôt bonne, malgré la sous-évaluation probable des populations de certains secteurs (Charollais, Brionnais, Bazois, Gâtinais, entre Loire et Allier) par rapport aux régions naturelles les mieux cernées.

Nicolas VARANGUIN

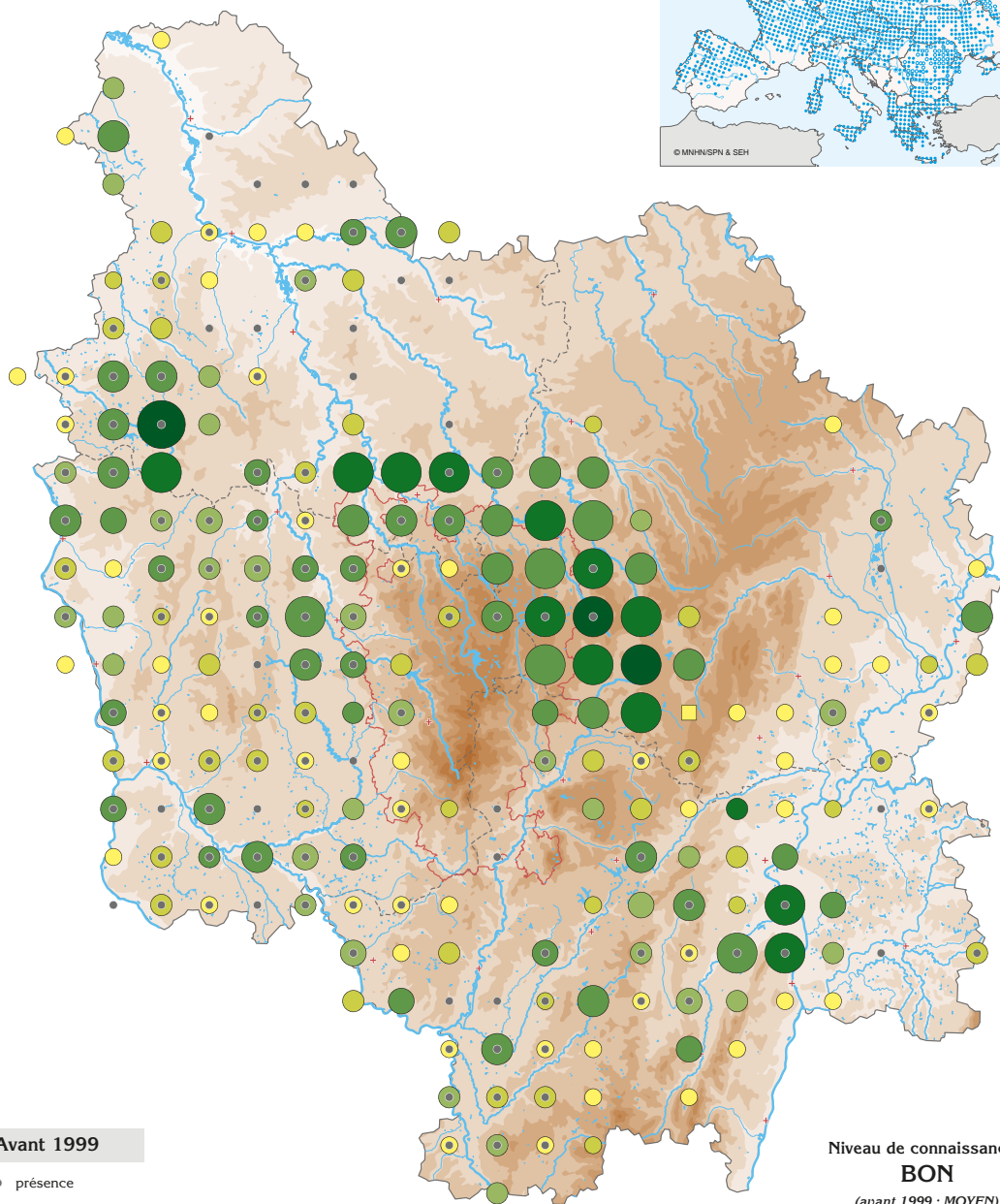
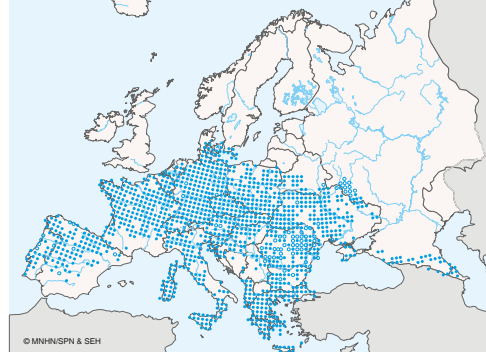


Mâle chanteur au sein d'une mare abreuvoir de Terre Plaine, postée de manière typique sur des herbiers à renoncules et glycères.

les Terres Noires, Sauvigny-le-Bois, Yonne, 9 mai 2012.

Rainette verte

Hyla arborea (Linnaeus, 1758)



Avant 1999

● présence

Après 1999

Nombre de stations géolocalisées

- 30 et plus
- 15 à 29
- 5 à 14
- 3 à 4
- 2
- 1

■ présence, stations non géolocalisées

Surface occupée théorique

- > à 5 000 hectares
- 2 500 à 4 999
- 1 500 à 2 499
- 1 000 à 1 499
- 500 à 999
- < à 500

Niveau de connaissance :
BON
(avant 1999 : MOYEN)

	0%	1%	2%	4%	8%	16%	32%	64%	100%
données	avant 1999					525			
	après 1999			1242					
stations	avant 1999						369		
	après 1999				1053				
communes	avant 1999						236		
	après 1999						432		
maillles	avant 1999							122	
	après 1999							195	
observateurs	avant 1999						67		
	après 1999						223		
rareté	temporelle								
	spatiale					AC	F		

Phénologie

La Rainette verte est une espèce tardive. La courbe du total des observations est décalée d'environ 6 semaines par rapport à celle des anoures. L'espèce est en 11^e position, juste devant le Crapaud calamite. L'activité peut toutefois débuter assez tôt, début mars, pour les animaux les plus pressés. Le pic phénologique se situe entre la semaine 15 (8 avril) et 22 (2 juin) puis les mentions décroissent progressivement jusqu'en semaine 27 (première semaine de juillet) avec le départ des individus des milieux aquatiques. Il est possible que cette régression soit moins marquée dans la réalité, du fait d'un biais induit par les inventaires menés sur les Tritons crêté et marbré, dans des milieux où la Rainette verte était fréquemment identifiée, et qui se déroulaient jusqu'à début juin seulement. Une seconde phase d'activité « automnale » post reproduction apparaît dès la semaine 31 (fin juillet/début août) et se prolonge jusqu'en semaine 43 (27 octobre). Durant cette phase, des chants typiques sont régulièrement entendus, souvent en pleine journée et à distance des points d'eau de reproduction, dans des haies ou des bosquets par exemple. On note ainsi jusqu'à 18 signalements de chants en semaine 39, fin septembre. Elle est aussi discrète à la mauvaise saison que bruyante au printemps. Aucune citation hivernale n'est recensée.

Les premières observations correspondent à des individus en déplacement. La donnée la plus précoce est de S. MEZANI et E. DELERUE qui découvrent 1 adulte sur une route le 26-02-2002 à Nanton (71). Le 28-02-2008, A. REVELLON et D. LERAT signalent 1 adulte à Champeau-en-Morvan (21). Le 28-02-2008, à Saint-Sauveur-en-Puisaye (89), S. GOMEZ dénombre plusieurs adultes dans une mare, dont des mâles chanteurs (donnée la plus précoce pour les chants).

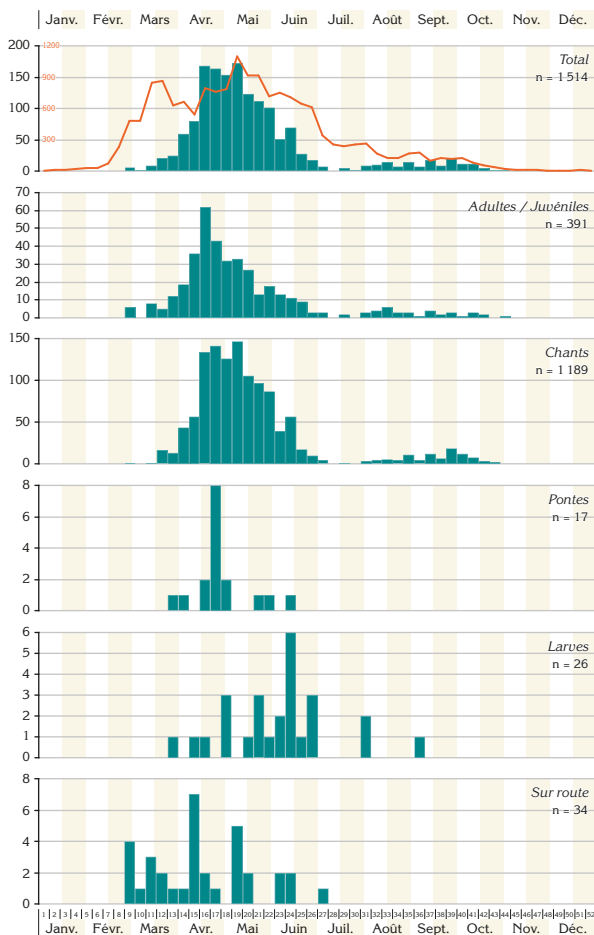
Les chants deviennent plus fréquents à partir de la semaine 12 (18 mars), ceux liés à la reproduction déclinant au cours du mois de juin.

Les chants entendus les plus tardivement sont émis fin octobre : à Mesves-sur-Loire (58), N. POINTECOUTEAU le 30-10-1998, et L. GASSER à Briant (71), 1 chant le 28-10-1999.

Les mentions de pontes sont rares (17 données renseignées). Les premières sont notées dès la semaine 13, fin mars et les dernières mi-juin.

Les pontes les plus précoces sont du 01-04-1998, à Argilly (21), par V. DUMONT, et les dernières du 14-06-1999, à Gilly-sur-Loire (71), où L. GASSER observe plus de 10 pontes.

On ne dispose également que de peu de données relatives aux larves. Les premiers têtards sont mentionnés en semaine 13, comme les premiers œufs, ce qui implique que la période de ponte peut débuter une dizaine de



Phénologie de la Rainette verte.



Joël VACHER

Amplexus.
Nanton, Saône-et-Loire, 14 avril 2006.



Ponte de Rainette verte. Bourgogne, 3 mai 2003.

jours plus tôt que ce qui est précisé précédemment (la maturation des œufs est rapide chez cette espèce selon NÖLLERT & NÖLLERT (2003). Ils sont visibles certaines années jusqu'en semaine 36 au moins (début septembre).

À Méré (89), G. BAILLY aurait vu plus de 50 larves de Rainette verte dans une mare, le 01-04-1994, mais la date de cette information serait à confirmer. Le 05-09-2007, des larves sont encore présentes au sein d'un fossé, dans une carrière à Chagny (71) (N. VARANGUIN et A. RÉVEILLON).

Les renseignements sur les dates d'émergence sont manquants. Les données de déplacements sont également peu étoffées (34 données). Les premières données annuelles correspondent à des individus sur route et les mentions sont effectuées jusqu'à début juillet, fin de la période de reproduction.

Effectifs et observations remarquables

Les adultes ne sont pas toujours facilement repérables au sein des points d'eau et il est souvent beaucoup plus facile de les entendre que de les voir. Dans certaines conditions, ils s'observent en revanche très facilement, notamment les mâles chanteurs sur leur poste de chant. Il est ainsi assez rare d'observer à vue plus d'une dizaine d'individus au sein d'un même point d'eau, mais sans doute essentiellement en raison de ces problèmes de détection. Aussi, est-il délicat d'évaluer les effectifs de mâles chanteurs dès lors que les densités sont élevées, en raison du vacarme qui en découle, et le plus souvent les chiffres évoqués sont des fourchettes basses. Il faut enfin préciser que les effectifs observés au sein d'un point d'eau ne reflètent pas les effectifs de la population locale, qui doit être reliée à des réseaux de points d'eau distants de quelques centaines de mètres. On ne dispose d'aucune évaluation à l'échelle des populations.

La base de données rassemble ainsi seulement 15 mentions de plus de 20 individus vus, dont 6 de 50 individus ou plus vus. Ces effectifs peuvent être constatés dans des mares d'une centaine de m².

G. BAILLY note plus de 100 individus à Champignelles (89) le 01-05-1993. D. GIRAULT dénombre 70 adultes et 30 juvéniles dans une mare de Villiers-le-Sec (58) en 1987. D. LERAT et A. RUFFONI comptabilisent 64 adultes dans une grande mare de 27 mètres par 100 mètres, à Semur-en-Auxois (21), le 05-05-2008.



Les têtards de Rainette verte sont très caractéristiques, avec leurs yeux en position latérale et leur très haute nageoire.

Les effectifs chanteurs relevés sont comparables : plus de 50 mâles chanteurs sont cités à 8 reprises, avec un maximum d'une centaine (D. LERAT et A. RUFFONI, Semur-en-Auxois (21), 2008).

Information de dernière minute : Le 17-04-2013, B. GRAND, A. RÉVEILLON et B. BLANC ont pu identifier au moins 141 mâles chanteurs dans une mare de Sassenay (71), en val de Saône.

Les anecdotes sur l'espèce sont assez nombreuses. Des colorations particulières sont assez fréquemment constatées chez l'espèce, qui peut prendre une coloration marron notamment. Le 01-08-2003, L. DELAGNEAU découvre un adulte dans une cavité de Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), dans un chêne abattu à Decize (58). La température extérieure, lors de la découverte en plein après-midi, était de 35°C. G. LOICHOT trouve un individu blessé par un gros grêlon le 06-06-2001 à Mont-Saint-Jean (21). L'animal était mort le lendemain. Le 20-04-2008, à Asquins (89), N. et M. VARANGUIN ont pu observer un mâle chanteur, chevauché par un mâle de Pélodyte ponctué, qui le prenait vraisemblablement pour une femelle de son espèce !

Le chant, qui peut porter à plus d'un kilomètre, est plus couramment émis en soirée, au crépuscule ou la nuit, et plus rarement en pleine journée. Les individus chantent le plus souvent sur les herbiers d'hydrophytes, souvent également à terre sur les berges, à proximité immédiate de l'eau ou à quelques mètres, dans les arbustes en bordure, sur les branches des ligneux au-dessus de l'eau, dans les ronciers... Il arrive assez souvent d'entendre des individus isolés chanter ponctuellement dans des haies, en pleine prairie, à une certaine distance de tout point d'eau (plusieurs dizaines à plusieurs centaines de mètres). L. GASSER note un chant d'automne émis en pleine forêt à 3 ou 4 mètres de hauteur, le 21-09-2010, à Juy.

En ce qui concerne les déplacements, les informations sont peu nombreuses, car difficiles à recueillir. Quelques observations de colonisations rapides de points d'eau récemment créés, ou inoccupés par l'espèce habituellement, peuvent cependant laisser présager des mouvements très importants. Ailleurs, des études ont déjà prouvé que l'espèce est capable de grands déplacements sur de courtes durées (12,6 kilomètres de migration annuelle aux Pays-Bas d'après NÖLLERT & NÖLLERT, 1995). Un mâle chanteur a par

exemple été entendu au sein d'une mare de village à Avigny, sur la commune de Mailly-la-Ville (89) le 30-05-1999 (N. VARANGUIN), alors que l'espèce n'y avait jamais été observée les années précédentes. Cette mare, isolée, en contexte de plateaux cultivés et boisés, est distante de plus de 2,5 kilomètres du site occupé le plus proche. S'agissait-il d'une introduction ou d'un individu en dispersion ? Sur la même commune, dans le hameau des Avillons, une mare créée en 2012 a vu l'arrivée d'un mâle également en quelques jours (P. SAUTREAU, S. et N. VARANGUIN). La colonie la plus proche est distante de 900 mètres. Le 01-05-2013, N. VARANGUIN entend pour la première fois plusieurs individus chanteurs au sein d'une petite mare en prairie inondée de la commune de Sermizelles (89). Cette zone était régulièrement suivie depuis de nombreuses années sans que l'espèce y ait été notée. Les milieux fréquentés les plus proches étaient situés à environ 4 kilomètres de là. En 2011 à Chagny, l'espèce colonise des mares sur une parcelle en forêt, créées l'année précédente en compensation des destructions de milieu (N. VARANGUIN). Les sites d'observations les plus proches étaient à plus de 400 mètres. Le 01-05-2006, C. LEMMEL entend pour la première fois l'espèce sur un étang de Brassy (58), dans le Morvan. Elle n'était alors pas connue aux alentours.



Nicolas VARANGUIN

Il n'est pas rare d'observer des individus de couleur brune, ici un mâle chanteur.

les Grands Pâtis, Champlay, Yonne, 1^{er} mai 2004.

Atteintes et menaces

La disparition des points d'eau, et plus particulièrement des mares (agriculture, comblement dans les villages, urbanisation...) est une des principales menaces dans de nombreux secteurs et des cas sont constatés chaque année. L'atterrissement des mares, leur manque d'entretien ou leur abandon, voire même souvent leur comblement, peuvent conduire à des extinctions locales dans les cas de populations insulaires, l'espèce pouvant disparaître très rapidement d'un secteur en raison d'un taux de renouvellement très rapide des individus d'une même colonie contrairement à d'autres Amphibiens (TESTER, 1990). Il est probable que le bruit provoqué par les rassemblements puisse conduire à des destructions volontaires de ses points d'eau lorsqu'ils sont de petite dimension.



Céline HOUDE

Avec la perte de leur usage, de nombreuses mares sont abandonnées, voir comblées.

Cussy-le-Châtel, Côte-d'Or, 31 juillet 2007.

La problématique de l'introduction de poissons est souvent relevée, même si la Rainette verte est plus tolérante que le Triton crêté à ce niveau. Elle est surtout très néfaste dans les milieux de petite dimension, où les perturbations que certaines espèces peuvent provoquer dégradent la qualité des biotopes (turbidité, disparition de la végétation aquatique, réduction des proies). Il en est de même avec la colonisation de nombreux points d'eau par le Ragondin, et plus particulièrement des mares durant cette dernière décennie, y compris lorsqu'elles se situent à plusieurs kilomètres du réseau hydrographique.



Céline HOUDE

Dépôt de gravats et de terre dans une mare bressane.

Branges, Saône-et-Loire, 9 juillet 2009.

Le surpâturage par le bétail dans les mares abreuvoirs est très souvent renseigné et peut perturber considérablement l'équilibre des milieux. Des déjections des troupeaux importantes s'y associent souvent. La fréquentation des mares par des canards, l'eutrophisation dans certains secteurs (cultivés, abords de fermes...) sont aussi des facteurs négatifs relevés. Dans les mares de villages, plusieurs cas de pollution par les égouts sont relatés.



Mare abreuvoir et problématique de surpiétinement, dans le val de Saône.
Pont des reloses, Baudrières, Saône-et-Loire, 20 novembre 2007.



Le Ragondin peut s'établir dans des mares et y occasionner très rapidement des dégâts conséquents entraînant la disparition de la plupart des amphibiens.
Soeuvres, Fontenay-près-Vézelay, Yonne, 8 décembre 2009.



En Auxois, l'Autoroute A6 est un élément fragmentant important pour l'espèce.
Vallée de l'Armançon, Bellenot-sous-Pouilly, Côte-d'Or, 18 juillet 2004.

La dégradation du bocage, l'arrachage des haies et des bosquets, la banalisation des milieux, l'aménagement du territoire et l'intensification des exploitations agricoles fragilisent les populations, et sont des atteintes fréquemment décrites par les observateurs. On note peu de cas de mortalité par écrasement sur les routes lors des migrations, mais il est possible que cette problématique puisse affaiblir certaines populations isolées. Les grands axes routiers peuvent, en revanche, avoir un impact beaucoup plus important à l'échelle régionale de par le morcellement des milieux et l'isolement des populations qu'ils induisent.

Évolution

On dénombre 24 mailles où l'espèce était connue, et où elle n'a pas été mentionnée après 1999 (10,4 %). P. BERT la notait commune dans l'Yonne. C'est toujours le cas sur une petite moitié du département mais elle est plus rare ailleurs. L'imprécision des informations mentionnées par l'auteur ne permet cependant pas de conclure. Toutefois, ce département rassemble à lui seul 11 des 24 mailles où l'espèce n'a pas été retrouvée (bien que les recherches n'aient pas été systématiques partout, et que les sites historiques n'aient pas été nécessairement visités), soit près de 25 % des mailles icaunaises. Il est fort possible que l'espèce, très sensible à l'isolement, soit en régression, comme par exemple au sud de la Vanne. En forêt d'Othe, est-elle toujours présente dans les étangs de Saint-Ange ? De même, au sud de la Champagne humide, plusieurs stations étaient identifiées dans le Chablisien par A. AUTHUNES, G. BAILLY, F. HABERT et A. PARMENT dans la première moitié des années 1990. Que sont-elles devenues aujourd'hui dans ces zones où la pression anthropique est forte et les points d'eau favorables assez disséminés. Dans le Sénonais, M. POULAIN la capturait en grand nombre dans la première moitié du XX^e siècle, mais elle pourrait y être devenue rare. Des questionnements subsistent aussi sur un probable déclin en val de Saône, notamment dans les secteurs Côte-d'Orien, ainsi qu'en Bresse (71), où les très maigres observations sont troublantes. Ailleurs, sans qu'il n'y ait de constat de recul d'aire et même si la Rainette verte est encore largement répandue, la disparition et la dégradation des points d'eau favorables sont clairement identifiées, et très rapides dans certains secteurs, comme en Terre Plaine et pourrait à terme fragiliser son statut... Autant de questions auxquelles il faudra s'efforcer de répondre dans les années à venir, d'autant que la situation de l'espèce est très défavorable dans de nombreuses régions françaises, particulièrement dans le Nord et l'Est.

Premiers observateurs de l'espèce par maille

Hyla arborea (Linnaeus, 1758)

E068N673 : BARTA A., VARANGUIN N., 2002 ; E069N667 : BOUCHONNET F., BOUCHONNET M., 2000 ; E069N668 : ANONYME, 1998 ; E069N669 : WILLEM H., 1981 ; E069N670 : WILLEM H., 1981 ; E069N671 : SAVEAN G., 1986 ; E069N672 : SAVEAN G., 1994 ; E069N673 : SAVEAN G., 1998 ; E069N678 : BEAUDOIN D., 2006 ; E070N662 : BOURAND M., 1980 ; E070N663 : MERLE S., 2003 ; E070N664 : BRUGIERE D., 1981 ; E070N665 : BEAUDRU A., 1982 ; E070N666 : WILLEM H., 1981 ; E070N667 : BOUCHONNET F., BOUCHONNET M., 2000 ; E070N668 : ALLEAUME G., 2000 ; E070N669 : ANGLARET B., BOLNOT Y., CHARRUEL, MERLE S., MONTEIRO R., 2004 ; E070N670 : ALLEAUME G., 2000 ; E070N671 : SAVEAN G., 1988 ; E070N672 : CHIFFAUT A., 1990 ; E070N673 : SAVEAN G., 1994 ; E070N674 : BAILLY G., 1993 ; E070N675 : MARTAUD A., VARANGUIN N., 2004 ; E070N677 : BEAUDOIN D., VARANGUIN N., 2004 ; E070N678 : BEAUDOIN D., VARANGUIN N., 2003 ; E070N679 : SAVEAN G., 2001 ; E071N662 : BOURAND M., 1980 ; E071N663 : BOURAND M., 1981 ; E071N664 : CHAPALAIN C., 1985 ; E071N665 : WILLEM H., 1982 ; E071N666 : WILLEM H., 1981 ; E071N667 : DUPUIS D., 2000 ; E071N668 : HESLOT R., 1997 ; E071N669 : GIRAULT D., 1988 ; E071N670 : GIRAULT D., 1981 ; E071N671 : ALLEAUME G., 2000 ; E071N672 : SAVEAN G., 1997 ; E071N673 : BARRAL T., 1997 ; E071N674 : DAGNAS D., DE RYCKE J.-L., 1999 ; E071N675 : SAVEAN G., 1997 ; E071N676 : SAVEAN G., 2000 ; E071N680 : BEAUDOIN D., 2004 ; E072N662 : BOURAND M., 1981 ; E072N663 : BOURAND M., 1982 ; E072N664 : WILLEM H., 1982 ; E072N665 : CHAPALAIN C., 1988 ; E072N666 : BOUCHONNET M., CHAPALAIN A., CHAPALAIN C., CHAPALAIN F., 2003 ; E072N667 : BRUGIERE D., 1981 ; E072N668 : CHAPALAIN C., 2002 ; E072N669 : GIRAULT D., 1988 ; E072N670 : GIRAULT D., 1982 ; E072N671 : ALLEAUME G., 2000 ; E072N672 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2001 ; E072N673 : DAALDER A., 1999 ; E072N674 : FROCHOT B., 1985 ; E072N675 : GALLOIS M., 2008 ; E072N676 : SAVEAN G., 1998 ; E072N678 : POULAIN M., 1946 ; E073N662 : BRUGIERE D., 1981 ; E073N663 : LALEURE J.-C., 1985 ; E073N664 : GAUTHÉ D., 1983 ; E073N665 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E073N666 : WILLEM H., 1980 ; E073N667 : JOUANIN C., 1987 ; E073N668 : GIRAULT D., 1988 ; E073N669 : GIRAULT D., 1985 ; E073N670 : GIRAULT D., 1978 ; E073N671 : GIRAULT D., 1989 ; E073N672 : SAVEAN G., 1998 ; E073N674 : BURLOT J.P., PARMENT A., 1994 ; E073N676 : VARANGUIN N., 2004 ; E073N677 : SAVEAN G., 1996 ; E074N662 : 1994 ; E074N663 : BRUGIERE D., 1981 ; E074N664 : LALEURE J.-C., 1986 ; E074N665 : BEAUDRU A., 1982 ; E074N666 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E074N667 : CLAVIER J.-L., 1980 ; E074N668 : BOURAND M., 1981 ; E074N669 : GROSS D., 1984 ; E074N670 : GIRAULT D., 1985 ; E074N671 : BOURAND M., 1982 ; E074N675 : SAVEAN G., 1997 ; E074N676 : MARTAUD A., VARANGUIN N., 2005 ; E074N677 : MATHIEU B., 1983 ; E075N660 : GASSER L., 1999 ; E075N661 : BRUGIERE D., 1982 ; E075N662 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E075N663 : CHAPALAIN A., CHAPALAIN C., CHAPALAIN F., 1994 ; E075N664 : VARANGUIN N., 2003 ; E075N665 : CHAPALAIN A., CHAPALAIN C., CHAPALAIN F., 1993 ; E075N666 : MC GARVA C., 1999 ; E075N667 : GIRAULT D., 1988 ; E075N668 : RAFFAELLI J., 1982 ; E075N669 : JOUANIN C., 1986 ; E075N670 : MEZANI S., 1999 ; E075N671 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2000 ; E075N672 : VARANGUIN N., 1999 ; E075N673 : BAILLY G., QUATRE C., 1993 ; E075N674 : AUTHUNES A., BAILLY G., HABERT F., PARMENT A., 1994 ; E075N675 : LECONTE R., 2000 ; E075N676 : MATHIEU B., 1983 ; E075N677 : MATHIEU B., 1990 ; E076N660 : GASSER L., 1999 ; E076N661 : GASSER L., 2001 ; E076N662 : BOURAND M., 1980 ; E076N664 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E076N665 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2000 ; E076N666 : WILLEM H., 1988 ; E076N667 : VARANGUIN N., 2010 ; E076N669 : BOURAND M., 1982 ; E076N670 : SAVEAN G., 1998 ; E076N671 : BARTA A., VARANGUIN N., 1999 ; E076N675 : AUTHUNES A., BAILLY G., QUATRE C., 1993 ; E076N676 : DIRKSEN T., 1998 ; E077N657 : GASSER L., 1998 ; E077N658 : GASSER L., 1998 ; E077N659 : BRUGIERE D., 1982 ; E077N660 : GASSER L., 1998 ; E077N661 : MAY J., 2000 ; E077N662 : MALGOUYRES F., PICARD D., VARANGUIN N., 2001 ; E077N664 : BONVALLAT R., GIGAUD L., 2001 ; E077N668 : WILLEM H., 1980 ; E077N669 : LERAT D., 2004 ; E077N670 : SAVEAN G., 1998 ; E077N671 : BARDET O., 1987 ; E077N672 : SAVEAN G., 1997 ; E077N675 : CLERE J.-L., 1997 ; E077N676 : DIRKSEN T., 2000 ; E078N656 : GASSER L., 1999 ; E078N657 : GASSER L., 1998 ; E078N658 : GASSER L., 1998 ; E078N659 : GASSER L., 1998 ; E078N660 : DESBROSSES R., 1997 ; E078N663 : URIE R., 1990 ; E078N664 : DUPUIS D., 1988 ; E078N668 : BOURAND M., 1980 ; E078N669 : VARANGUIN N., 1999 ; E078N670 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2000 ; E078N671 : BARDET O., 1993 ; E079N657 : GASSER L., 1998 ; E079N658 : GASSER L., 1997 ; E079N659 : GASSER L., 1998 ; E079N660 : HAMANT R., 1996 ; E079N661 : HAMANT R., 1996 ; E079N665 : EHRET J.M., 1997 ; E079N666 : VARANGUIN N., 1999 ; E079N667 : VARANGUIN N., 1999 ; E079N668 : CHIFFAUT A., 1990 ; E079N669 : VARANGUIN N., 1999 ; E079N670 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2000 ; E079N671 : BONAFE O., 2003 ; E080N657 : DURY B., 2000 ; E080N658 : DURY B., 2005 ; E080N659 : GASSER L., 1999 ; E080N660 : DURY B., 2004 ; E080N661 : LERAT D., PONTOIZEAU M., 2012 ; E080N662 : MAY J., MÜNICH C., VARANGUIN N., 2001 ; E080N664 : MARION E., 1999 ; E080N665 : GASSER L., 1999 ; E080N666 : GASSER L., 1999 ; E080N667 : SIRUGUE D., 2000 ; E080N668 : BOIREAD J., 1998 ; E080N669 : BOIREAD J., 1998 ; E080N670 : LERAT D., ROUE S. G., 2001 ; E080N671 : LERAT D., ROUE S. G., 2001 ; E080N672 : BEAUDOIN D., 2004 ; E081N660 : GASSER L., 1998 ; E081N661 : GASSER L., 1998 ; E081N662 : MAY J., MÜNICH C., VARANGUIN N., 2001 ; E081N663 : GASSER L., 1993 ; E081N664 : GASSER L., 1999 ; E081N665 : 1998 ; E081N666 : DURÉT J.-L., NAÛCHE G., VARANGUIN N., 2001 ; E081N667 : DURÉT J.-L., NAÛCHE G., 2001 ; E081N668 : BAZILLE D., DELAGNEAU L., MALGOUYRES F., PHILIPPE S., PICARD D., VARANGUIN N., 2001 ; E081N669 : VARANGUIN N., 2002 ; E081N670 : BELLENFANT S., RUFFONI A., 2008 ; E082N658 : GASSER L., 1999 ; E082N659 : ROUE S. G., 1999 ; E082N660 : HAMANT R., 1990 ; E082N661 : VACHER A., 1994 ; E082N662 : GASSER L., 1998 ; E082N663 : BRUEL H., VARANGUIN N., 2004 ; E082N664 : GASSER L., 2003 ; E082N665 : PINSTON H., 1984 ; E082N666 : DURÉT J.-L., NAÛCHE G., VARANGUIN N., 2001 ; E082N667 : HUGOT A., LERAT D., 2009 ; E082N668 : DURLET P., 2004 ; E083N659 : GASSER L., 1999 ; E083N660 : BEAUDOIN D., 2003 ; E083N661 : BOURJON G., VACHER N., 1996 ; E083N662 : MATHIRON D., MILLARD R., MOIRON G., 2010 ; E083N663 : HAMANT R., 2000 ; E083N664 : BAUDRAND B., VARANGUIN N., 2002 ; E083N666 : ABEL J., 2008 ; E084N660 : GAYET P., 2000 ; E084N661 : HÄFFNER P., 1981 ; E084N662 : FROCHOT B., 1966 ; E084N663 : CLAIR B., 2000 ; E084N664 : GRAND B., 2009 ; E084N665 : BAUDRAND B., VARANGUIN N., 2002 ; E084N666 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2003 ; E085N660 : GAYET P., 2000 ; E085N661 : DESBROSSE A., 2004 ; E085N662 : MEZANI S., TERREL N., 2000 ; E085N664 : BAUDRAND B., VARANGUIN N., 2002 ; E085N666 : DUMONT V., 1998 ; E085N667 : MORANT T., 2011 ; E085N668 : DURLET P., 2003 ; E085N672 : CAUX S., 2007 ; E086N661 : MICHON A., 1994 ; E086N664 : HERMANT D., 1998 ; E086N665 : MEZANI S., 1998 ; E086N667 : LERAT A., LERAT D., LERAT G., 2009 ; E086N669 : FROCHOT B., 1983 ; E086N670 : TERREL N., 1998 ; E087N664 : HERMANT D., 1998 ; E087N666 : FROCHOT B., 1993 ; E087N667 : FOUTEL C., 2010 ; E088N661 : MICHON A., 1993 ; E088N667 : BOFFET M., ROUE S. G., VARANGUIN N., 2003 ; E088N668 : MEZANI S., 2001 ; E088N669 : PITOIS J., 2005