



Les longues pattes et le museau pointu sont deux des critères qui distinguent la Grenouille agile de la Grenouille rousse.
Clunysois, Saône-et-Loire, 21 avril 2010.



Grenouille agile

Rana dalmatina Fitzinger, 1838

La Grenouille agile est connue pour ses bonds remarquables. Ses grandes pattes, qui sont l'un des critères qui la distingue de la Grenouille rousse, y sont pour quelque chose ! Elle est souvent confondue avec cette dernière, ce qui complique parfois les interprétations quant à sa répartition. En effet celle-ci n'est pas uniforme : elle est rare ou absente de certains secteurs bourguignons, tandis qu'elle abonde dans d'autres. Les pontes peuvent également être attribuées à la mauvaise espèce. Attention aux déterminations lorsque seulement une ou deux pontes sont présentes dans le milieu. Lorsque les effectifs sont plus importants, le doute n'est souvent plus permis ! Pontes isolées, attachées pour la plupart en profondeur à la végétation aquatique ou à des branchages : Grenouille agile ; pontes en amas très serrés, remontant en surface pour former des nappes après quelques heures : Grenouille rousse.

Description générale du lot de données

À l'époque de P. BERT, la distinction entre Grenouille agile et rousse n'était vraisemblablement pas faite dans les clés de détermination, ce qui explique que l'auteur n'en fasse pas mention dans l'Yonne dans son catalogue des vertébrés (1864). P. PARIS (1933) disait qu'elle était moins commune que la Grenouille rousse le long de la Saône en Côte-d'Or. Les premières citations précises collectées remontent seulement à une quarantaine d'année. W. RIECHMANN la note en Saône-et-Loire le 21-07-1972, B. MATHIEU dans l'Yonne en 1975, A. ZUIDERWIJK dans la Nièvre (Cizely) en 1977, et P. LOISEL en Côte-d'Or (Rouvres-en-Plaine) le 18-07-1983.

Sans qu'il n'y ait eu de programme d'inventaire ciblé sur l'espèce, les prospections menées sur le Triton crêté en Puisaye, dans le Bazois, l'Auxois, en Terre Plaine ou Autunois ont permis d'accroître les connaissances sur la Grenouille agile, qui est presque toujours détectée dans les points d'eau utilisés par cet urodèle.

1188 données de Grenouille agile ont pu être compilées (4,1 % des données sur les Amphibiens), dont 910 données après 1999 (3,9 % des données Amphibiens après 1999). Elles concernent 926 stations géolocalisées (6,7 %), dont 743 après 1999 (6,1 %), 507 communes au total (30,4 %), dont 396 communes après 1999 (24,9 %), soit le quart des communes présentant au moins une donnée d'Amphibien après cette date. Ces données ont été collectées sur 232 mailles (65,2 %), dont 204 après 1999 (57,6 %), c'est-à-dire plus de la moitié des mailles avec une mention d'Amphibien. L'espèce arrive en 9^e position ex aequo (avec la Grenouille rousse) en terme d'évolution du nombre de données (multiplié par 4,3) malgré les inventaires menés sur le Triton crêté qui ont permis de prospecter de nombreux milieux très favorables, et en 8^e place ex aequo au niveau de l'amélioration de couverture par maille (multipliée par 2,4), à égalité avec le Triton palmé. La densité moyenne de stations connues par maille occupée est plutôt basse (12^e position, 1,8 stations/maille), les signalements étant assez isolés dans de nombreux secteurs. 28 % des observateurs ont noté l'espèce.

Assez largement répartie, la Grenouille agile est une espèce assez commune (AC), mais elle reste rare dans certaines régions naturelles.

Les observations dans les zones de reproduction composent la majorité des données. Au moins 63,2 % d'entre elles ont été recueillies en milieu aquatique, même si l'espèce s'observe assez facilement à terre. Le plus souvent, ce sont des adultes qui sont décelés à vue (68,4 % des 967 données renseignées), puis les pontes dans plus d'un tiers des cas (37,3 %). Ce chiffre est le plus élevé parmi toutes les espèces : facilement détectable du fait de la taille des paquets d'œufs, relativement typiques (malgré quelques risques de confusion avec des pontes isolées de Grenouille rousse) et visibles durant une assez longue période, y compris après éclosion, elles sont couramment notées par les observateurs. De même, les mâles chanteurs sont assez fréquemment entendus (17,8 % des cas renseignés) et les larves signalées régulièrement (10,3 % des données renseignées), notamment

parce qu'elles se rencontrent souvent en assez grand nombre dans les mares, et passent donc difficilement inaperçues. Les mentions de juvéniles sont plus rares (5,3 %). 5,3 % (58 données) des données renseignées (n renseigné = 1084) évoquent des individus morts, la plupart victimes du trafic routier. Aussi, 10,7 % des données renseignées font référence à des animaux en déplacement sur les routes, ce qui reste assez faible pour une espèce qui se déplace de manière conséquente et que la grande taille rend plutôt bien visible des automobilistes naturalistes. Le fait que les couloirs migratoires soient souvent plus diffus que des espèces plus grégaires (Crapaud commun et Grenouille rousse), les effectifs assez faibles en général et la vitesse de l'espèce dans ces déplacements, qui échappe sans doute davantage à la vue des observateurs mais aussi aux roues des véhicules, peuvent en partie expliquer cette valeur. Parmi ces mentions, dans 34 % des cas, des individus sont morts (36 données).

Il faut préciser que les confusions avec la Grenouille rousse sont assez fréquentes, et ce pour tous les stades de développement, et que malgré le soin apporté à la validation des données, des erreurs peuvent subsister.

Milieux aquatiques

La Grenouille agile apparaît assez spécialisée dans les milieux stagnants assez bien végétalisés et stables, et beaucoup moins ubiquiste que ce qui est constaté dans d'autres secteurs en France, comme dans l'Indre par exemple (BOYER & DOHOGNE, 2008). Les biotopes aquatiques les plus utilisés pour la reproduction en Bourgogne sont les mares. L'espèce a été notée dans 373 d'entre elles, et l'indice d'affinité est de 1,83. Parmi celles-ci, les mares abreuvoirs en prairie sont extrêmement attractives et servent couramment à la reproduction, elles représentent 39,1 % des mares où l'espèce a été trouvée (ce qui est équivalent à la proportion de mares abreuvoirs dans l'échantillon global des mares). Les mares de village constituent souvent des habitats propices. Les mares forestières ne sont renseignées que dans 4,8 % des cas, alors qu'elles représentent 12,3 % de l'échantillon global des mares. Les mares non renseignées correspondent à 49,9 % des biotopes d'observation ; ce sont vraisemblablement le plus souvent des mares en contexte ouvert. L'indice le plus élevé correspond aux bras morts ($ia = 3,09$), mais seulement 18 d'entre eux sont référencés dans la base de données et accueillent ou ont accueilli l'espèce. Ils peuvent être très favorables lorsqu'ils sont dépourvus de poissons. Certains étangs sont assez attractifs lorsqu'ils présentent un niveau de naturalité important notamment : 45 d'entre eux sont mentionnés, l'indice d'affinité n'est que de 0,91, la plupart de ces milieux étant relativement défavorables (berges abruptes, herbiers aquatiques peu développés, empoisonnement...).

Les gravières/sablières et carrières en eau peuvent être propices, même si l'échantillon reste assez faible (n occupé = 10, et $ia = 1,21$ pour les premières, et $n = 10$ et $ia = 1,54$ pour les secondes) lorsque les milieux aquatiques sont un minimum végétalisés. On peut aussi souligner l'utilisation de quelques fossés, flaques et ornières (11 et 13 sites) qui lorsqu'ils sont suffisamment stables et profonds (plus de 20 centi-



La Grenouille agile trouve en Auxois profusion de mares abreuvoir favorables au développement de ses larves.

les Fougères derrière Chaume, Chazilly, Côte-d'Or, 30 juillet 2012.



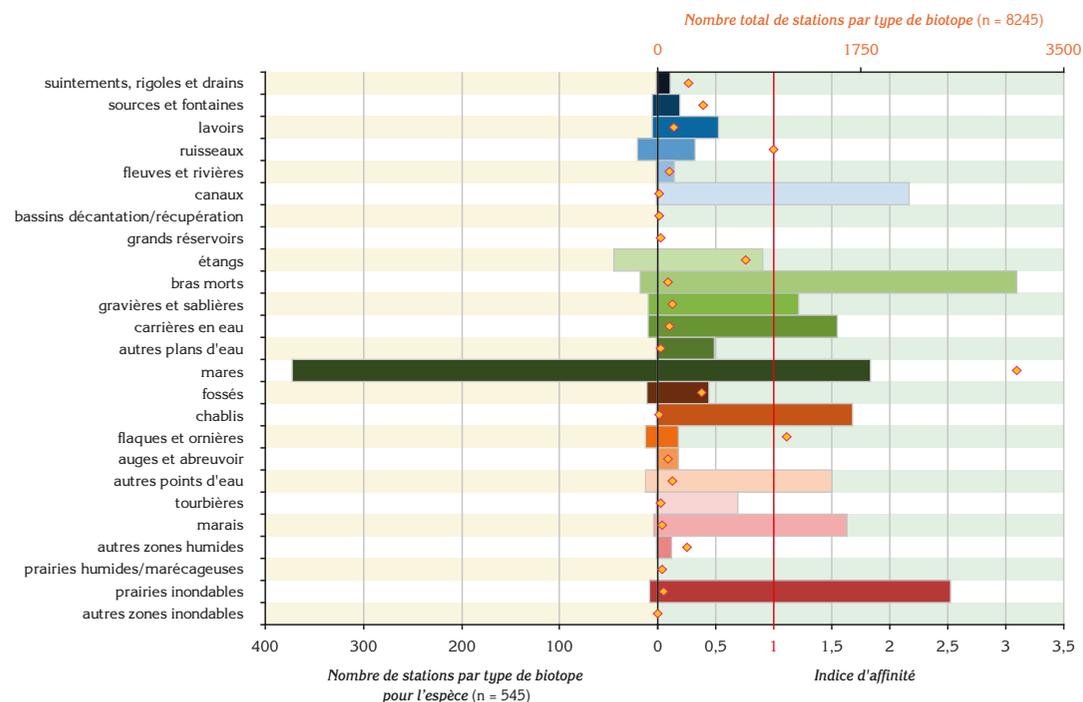
La Grenouille agile se reproduit fréquemment au sein des bras morts bien végétalisés.

le Petit Chassenot, Longepierre, Saône-et-Loire, 18 août 2011.

mètres), peuvent présenter les conditions requises par cette grenouille. Lorsqu'ils sont de très faibles dimensions et peu profonds, ils sont nettement moins utilisés que par la Grenouille rousse. Certaines prairies inondables qui disposent d'une alimentation secondaire par des sources ou de zones plus creuses permettant une rétention d'eau plus longue accueillent parfois des effectifs importants (n occupé = 8, ia = 2,52).

Notée enfin dans quelques puits, divers trous d'eau (bassins par exemple) ou réservoirs (autres points d'eau) lorsque les conditions lui sont propices, puis de manière plus anecdotiques dans quelques suintements, sources et fontaines, lavoirs, rivières, chablis, auges et abreuvoirs, tourbières ou marais, au sein desquels l'espèce peut n'être que de passage (des risques de confusion avec la Grenouille rousse, un peu plus ubiquiste, peuvent subsister dans certains cas).

Dans les ruisseaux où la Grenouille agile est mentionnée, 1 seul individu est observé la plupart du temps, et la présence y est souvent constatée hors période nuptiale, tout comme à proximité de certaines rivières. Ceux qui font l'objet d'une fréquentation plus importante ou de preuves de reproduction sont le plus souvent intermittents, ce qui permet à l'espèce de se reproduire dans des dépressions stagnantes (comme ce qui est constaté par M. BOUDEAU à Azy-le-Vif (58) en 2007, ou par N. VARANGUIN, G. BALAY et S. BELLENFANT à Lanty (58) le 11-05-2011), ou alors disposent de retenues créant des conditions particulièrement lenticques (N. VARANGUIN et A. BARTA, Val-de-Mercy (89), 11-03-2000). Les sources fréquentées se rapprochent également de milieux stagnants (bassins, faible courant, développement de végétation aquatique).



Biotopes de la Grenouille agile.

L'espèce est donc presque exclusivement liée aux milieux stagnants (95,8 % des données renseignées) assez structurés. La grande majorité des points d'eau présentent des surfaces supérieures à une vingtaine de m² (seulement 11 % des stations ont une superficie inférieure à 20 m², sur 355 données renseignées), de moins d'un ha. On rencontre rarement l'espèce dans des sites de 1 à 10 m² (dans ces cas, la reproduction y est exceptionnellement indiquée), et aucune mention n'est relative à des milieux plus petits, inférieurs au m². L'espèce occupe en phase nuptiale des plans d'eau qui peuvent faire jusqu'à plusieurs ha. Des milieux temporaires sont parfois notés (16 mentions). Les biotopes aquatiques privilégiés sont plutôt assez profonds. La profondeur maximale est d'au moins 50 centimètres dans 63,2 % des stations, et de plus de 30 centimètres pour 81 % d'entre elles (n renseigné = 357). 83,4 % des sites (sur 337 renseignés) présentent une turbidité faible à moyenne lors des prospections. La plupart du temps la végétation aquatique est un minimum développée, mais les biotopes qui semblent privilégiés seraient plutôt pourvus de plages d'eau libre bien présentes, voir assez conséquentes. Hydro et héliophytes permettent l'accroche des pontes en profondeur, mais des branches ou des ronces tombant dans l'eau le long des berges peuvent suffire. Les milieux sont ouverts dans 91,4 % des cas (n renseigné = 359), les milieux ouverts ne représentant que 58,4 % de l'échantillon total, et fermés dans 8,6 % (alors qu'ils représentent 30,6 % des relevés renseignés), ce qui la distingue de la Grenouille rousse, beaucoup plus adaptée en région aux sites boisés. L'ombrage au zénith est maximal dans seulement 2,7 % des cas (n renseigné = 357) contre 11,2 % dans l'échantillon global, et inférieur à 50 % dans 90,2 % des cas (60 % des relevés dans l'échantillon global). On ne compte que 29 signalements de poissons. Dans de rares cas, l'espèce semble pouvoir s'accommoder de la présence de quelques espèces, lorsque les caches sont en quantité suffisante.

La Grenouille agile est l'espèce accompagnatrice type du Triton crêté et de la Rainette verte dans les systèmes de mares ouvertes, espèces aux exigences proches, même si les deux anoures sont un peu plus ubiquistes.

Habitats terrestres

Bien que la bibliographie cite l'espèce comme souvent associée aux forêts de feuillus, l'analyse de l'occupation du sol autour des stations d'observation nous indique plutôt une espèce de milieux ouverts, liée au bocage et prairies (55,2 % des stations dans ce type d'habitat, qui couvre 49,5 % de l'occupation du sol dans un rayon de 200 mètres), même si cette analyse porte essentiellement sur les milieux proches des points d'eau (où sont effectuées la plupart des observations). Les forêts non humides représentent une part non négligeable mais un peu inférieure à leur valeur dans l'échantillon global, elles ne sont pas privilégiées. Les boisements humides accueillent en revanche 4,5 % des stations et représentent 4,8 % de l'occupation du sol, contre 1,9 % au niveau régional, mais restent sous-représentés par rapport à leur valeur globale sur l'ensemble des stations d'observation d'Amphibiens. Les zones de cultures ne semblent pas



Nicolas VARANGUIN

Mare abreuvoir sur sables à la Celle-sur-Loire.
Nièvre, 22 avril 2010.



Nicolas VARANGUIN

Construction d'une mare dans un jardin particulier, de type «mare abreuvoir» ; bien qu'au centre du village et dans une cour fermée, un couple de Grenouille agile s'y est reproduit la saison qui a suivi.
Sermizelles, Yonne, 12 mai 2009.



Daniel SIRUGUE

Bocage favorable du pays d'Arnay.
Magnien, Côte-d'Or, 8 mai 2009.

évitées particulièrement (valeur légèrement supérieure à l'échantillon) ni même les secteurs urbanisés (les mares de village sont notamment utilisées). Pelouses sèches et vergers ou vignoble apparaissent de manière anecdotique dans l'analyse. La valeur des axes de communication est révélatrice de l'observation d'animaux sur les routes, et de la proximité immédiate d'un certain nombre de points d'eau prospectés que l'espèce utilise (mares accolées par exemple), mais elle reste conforme à l'échantillon.

Hors des points d'eau, elle est notamment notée sur les routes, dans des prés, fréquemment dans des jardins en périphérie de village ou dans le bourg même si des habitats y sont favorables, en forêt, ainsi que de manière plus anecdotique dans des vergers.

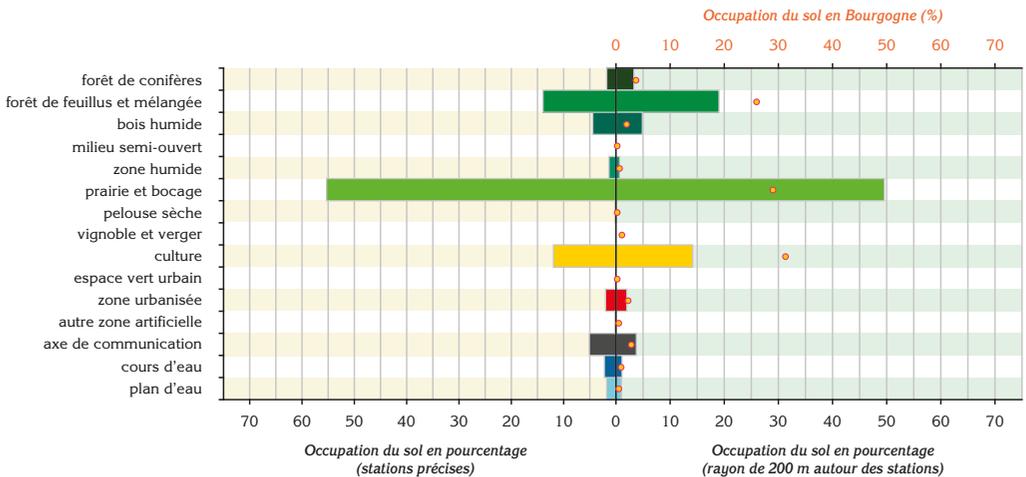
On signalera enfin sa découverte sous des morceaux de bois, ou autres matériaux (3 mentions), dans des caves à l'automne et au printemps (2 données), et dans des cavités souterraines en période hivernale.

Le 06-11-2001, V. VAN LAAR découvre 1 adulte dans une cave de Mont-Saint-Jean (21) ; J.F. GAZELLES fait le même type d'observation à Toucy (89) le 06-05-2006. Le 03-02-1984, D. GIRAULT et H. WILLEM mentionne l'espèce dans un gouffre à Ouagne (58), tandis que S.G. ROUÉ la cite dans le Puits de la Ruchette, à Villapourçon (58) le 06-02-2001.

Nicolas VANANGUIN



Adulte au fond d'une mare abreuvoir.
les Chaumes, Avallon, Yonne, 25 mars 2009.



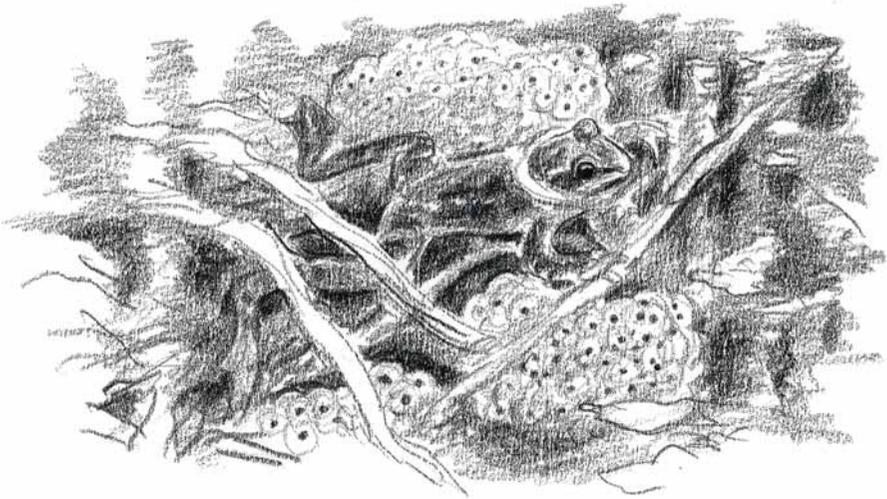
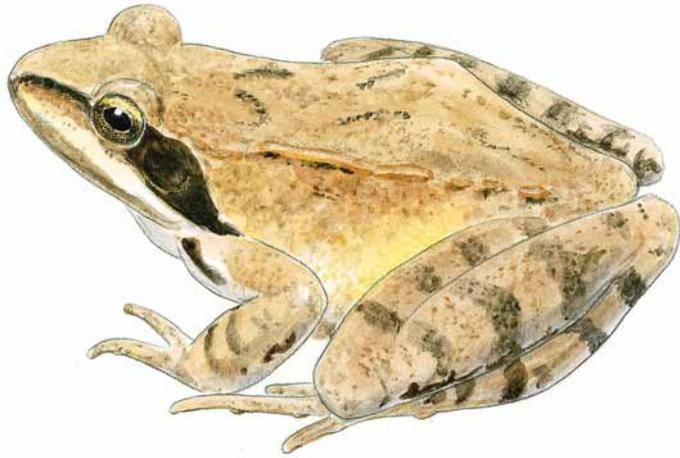
Occupation du sol des stations de Grenouille agile (n = 538).



Adulte de Grenouille agile à terre.
Saucy, Clamerey, Côte-d'Or, 21 mai 2002.



Grenouille agile adulte dans une mare à glycérie du plateau Vézélien. On peut noter le diamètre important du tympan.
Vallée Martinot, Saint-Moré, Yonne, 10 mars 2009.



Jean Chevallier
2006

Distribution

La Grenouille agile est une espèce médioeuropéenne qui s'étend du sud-ouest de la France et nord-ouest de la péninsule Ibérique jusqu'aux Balkans. Au sud, elle est présente en Italie et en Grèce, et atteint le sud de la Suède au nord. En France, elle occupe la majeure partie du territoire, hormis les zones de montagnes, et certaines régions du pourtour méditerranéen et de la frange nord du pays (GUYÉTANT, 2012).

L'espèce est assez bien représentée dans la Nièvre, en Saône-et-Loire et dans l'Yonne. C'est dans ce dernier département qu'elle est la plus détectée : l'Yonne rassemble 30 % des données environ et plus de 32 % des mailles occupées en région. En Côte-d'Or, sa distribution est plus lacunaire. La répartition de la Grenouille agile suit globalement celle des mares de milieux ouverts. Elle est ainsi commune dans l'Auxois, le pays d'Arnay (21), la Terre Plaine (21 et 89), le nord Bazois (58). Bien présente en Puisaye et dans la Gâtinais, en Champagne humide (89), en Bresse, et dans le sud du val de Saône (71). Elle est notée sur l'intégralité du Val de Loire, malgré quelques secteurs assez pauvres en témoignages. Elle est sans doute plus commune que ce que les cartes laissent supposer entre Loire et Allier (58), en Sologne bourbonnaise (58 et 71), dans le Charollais houiller, le Charollais-Brionnais (71), ainsi que dans le sud Bazois (58). Elle semble en revanche rare à assez rare dans la partie côte d'orient de la plaine de Saône, sur les systèmes de côtes et petites montagnes de la côte dijonnaise, nord dijonnaise, dans le pays des Tille et Vingeanne, dans la montagne châtilonnaise, le Barséquannais ou le plateau châtilonnais (21). Ces régions naturelles sont soit pauvres en eaux de surface, soit les points d'eau y sont peu propices (zones de sources), et les habitats y sont parfois fortement dégradés (intensification agricole, urbaine...). Aussi, plus au nord, dans l'Aube et la Haute-Marne, l'espèce est également relativement rare. Elle est peu commune également sur les autres secteurs d'affleurements calcaires (plateau nivernais (58), certains secteurs du plateau de basse

Bourgogne (89), même si elle trouve ponctuellement des habitats propices au sein des zones bocagères de vallées, ou des hameaux avec leurs mares sur plateaux notamment. Elle semble enfin peu répandue dans le bas Morvan occidental et dans certains secteurs du Morvan central (Nièvre et Saône-et-Loire). Les grands massifs forestiers pourraient favoriser davantage la Grenouille rousse, plus adaptée aux points d'eau que l'on y trouve.

L'espèce est davantage liée aux plaines qu'aux reliefs et zones d'altitude. On la rencontre en Bourgogne depuis les points les plus bas, bien qu'elle n'ait curieusement pas été mentionnée à moins de 78 mètres, jusqu'à plus de 800 mètres. On ne dénombre que 20 stations d'observation au-delà de 600 mètres sur les 945 identifiées, soit 2,1 % (cette classe d'altitude ne représente toutefois que 1,1 % de la surface de la région), que 2 données entre 700 et 800 mètres, et seulement 3 à plus de 800 mètres.

La présence la plus basse a été relevée le 02-04-2004 par D. DUCHESNE à Champlay (89), près de Joigny, à 79 mètres d'altitude (individu en déplacement sur une route, dans une zone de gravières. Le 01-05-2004, N. VARANGUIN observe un individu sur cette même commune, sur un chemin au sein de zones inondables près de gravières, à 78 mètres d'altitude. Le 20-05-1999, N. VARANGUIN signale l'espèce près de l'étang de Préperny, sur les pentes du haut Folin à Saint-Prix (71) à 830 mètres d'altitude, tandis que le 20-08-2006, L. GASSER voit un individu sur la route près de ce même secteur, à Roussillon en Morvan (71), à 818 mètres. Ces 2 données sont les plus élevées.

État de la connaissance sur la distribution

La connaissance de la répartition régionale est désormais bonne, on ne dénote pas de lacune importante. Néanmoins certaines régions naturelles apparaissent sur-prospectées par rapport à d'autres, ce qui induit une certaine hétérogénéité dans la couverture, et peut fausser l'interprétation.

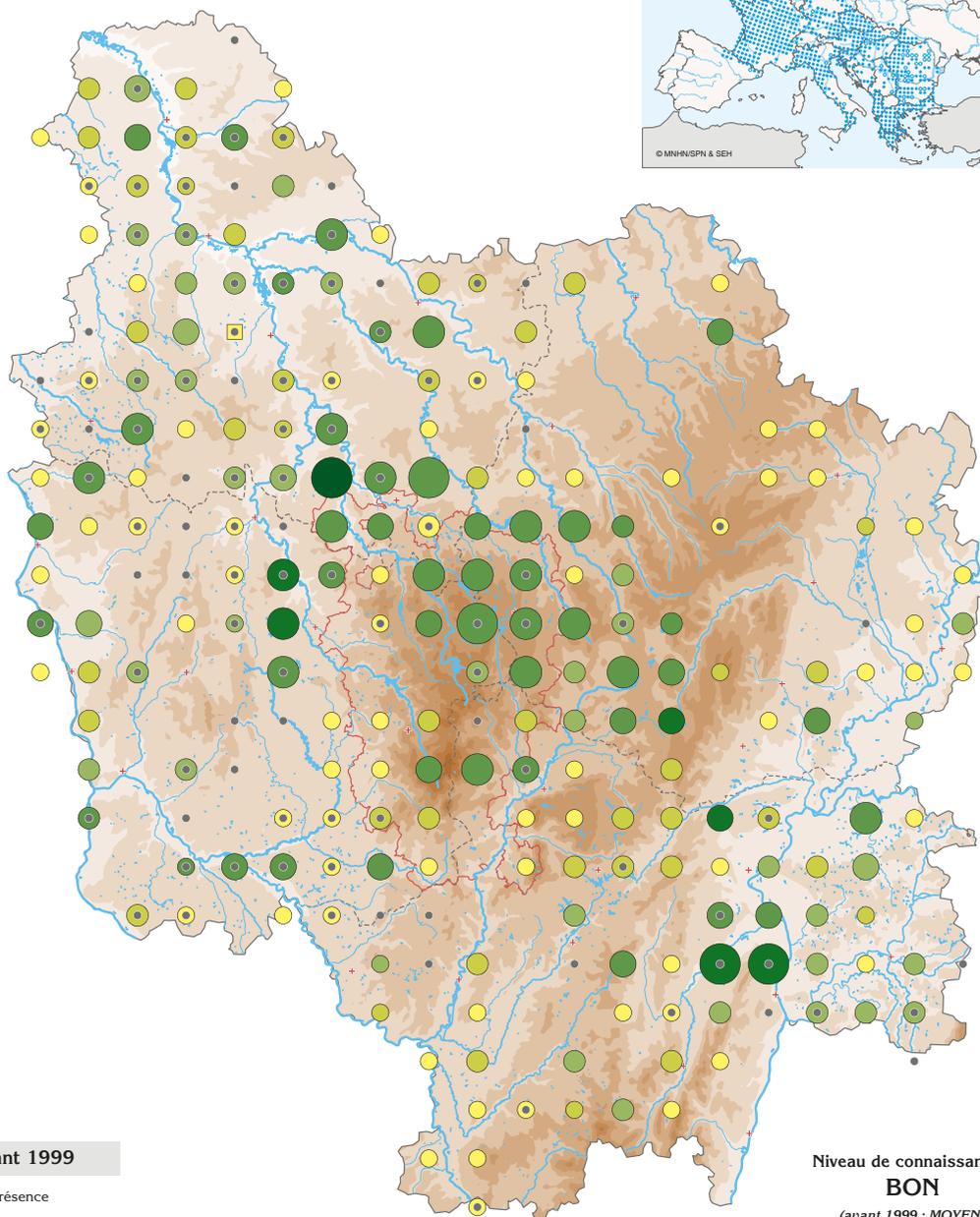


Daniel MAGNIN

Grenouille agile adulte.
2 mai 2010.

Grenouille agile

Rana dalmatina Fitzinger, 1838



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				278				
	après 1999			910					
stations	avant 1999					190			
	après 1999			743					
communes	avant 1999						164		
	après 1999						396		
maillles	avant 1999							98	
	après 1999							204	
observateurs	avant 1999						58		
	après 1999						216		
rareté	temporelle								
	spatiale					AC	F		

Phénologie

Il faut souligner un léger biais en début et en fin de saison de reproduction dû à une pression d'observation plus faible (hors de la période d'inventaire des programmes ciblés sur le Triton crêté). L'histogramme général est celui d'une espèce de début de saison. Le début de la courbe est calé sur la courbe globale des anoues, mais le pic d'observation est 1 à 2 semaines plus tardif que le premier pic des anoues. La Grenouille agile occupe la seconde position parmi les espèces précoces, elle est notée aux mêmes périodes que le Crapaud commun, mais avec un pic d'observation un peu plus long que ce dernier, à la reproduction plus explosive. Ce pic est donc atteint aux environs de la semaine 12 (19 au 25 mars), puis les mentions déclinent durant 1 mois, pour devenir ensuite beaucoup plus rares jusqu'à l'automne (semaine 45, 10 novembre).

Les premières observations d'adultes dans ou près des points d'eau sont réalisées fin janvier.

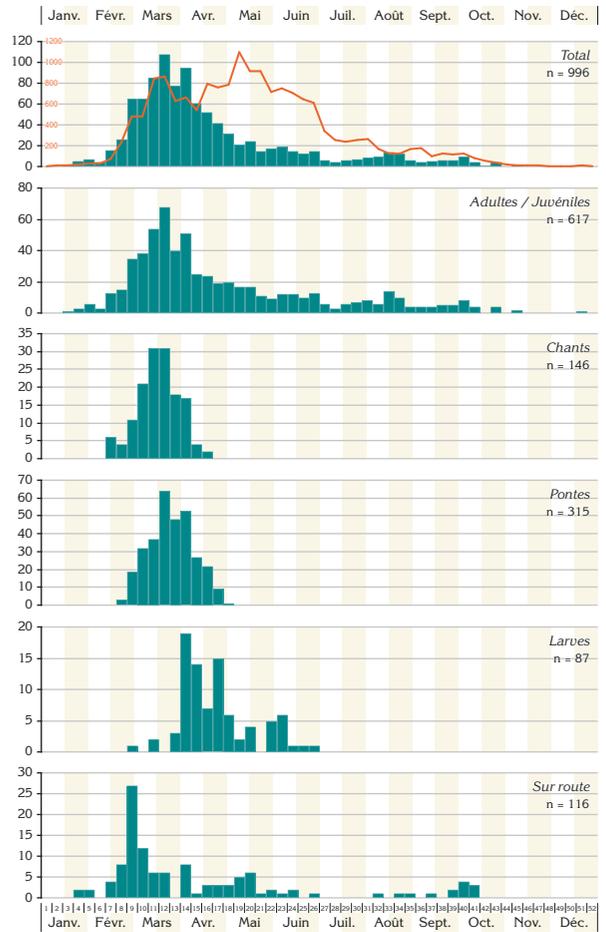
La donnée la plus précoce date du 24-01-2012 : D. SIRUGUE mentionne 1 individu traversant une route à Vianges (21). Le 25-01-2011, N. VARANGUIN note 1 individu dans une mare, dans le bourg de Sermizelles (89). Le 01-02-1993, à Champignelles (89), G. BAILLY dénombre plus de 10 individus dans une mare.

Les premiers chants sont entendus en semaine 7 (12 au 18 février). Emis durant une période assez courte, toutes années confondues, ils s'étalent toutefois jusqu'à la semaine 16 (16 au 22 avril), même si ils sont alors beaucoup moins fréquents et soutenus. Le pic est atteint en semaines 11 et 12 (12 au 25 mars), soit quelques semaines après la Grenouille rousse.

Les premiers mâles chanteurs sont contactés dans l'Yonne à Brannay le 03-02-2013 par J.M. GAREL (1 chant, ne figure pas dans l'histogramme du fait de la transmission récente de cette information), et le 14-02-2004, dans une mare de Mailly-la-Ville, (N. VARANGUIN, mare des Bouchets, plus de 5 chanteurs), ainsi que dans une mare de Merry-sur-Yonne (N. VARANGUIN, mare du Bois du Fourneau, plus de 2 chanteurs). Les données de chants les plus tardives sont du 21-04-2004, à Marcilly-Ogny (21), où 1 mâle est entendu dans une mare abreuvoir par D. LERAT, et du 19-04-2002, à Pacy-sur-Armançon (89), avec 2 chants peu soutenus dans une mare (N. VARANGUIN).

Les premières pontes sont signalées quasiment simultanément, à quelques jours près, avec les premiers chants, fin février, très rarement avant.

La première donnée est de J.M. GAREL, lors d'un milieu d'hiver particulièrement doux, qui observe 1 ponte le 03-02-2013 (cette donnée ne figure pas dans l'histogramme phénologique), à Brannay (89), date remarquable pour l'espèce ! La même personne note les premières pontes de l'année, au même endroit, le 24 février de l'année 2010. Le 24-02-2007, J. VACHER compte 5 pontes dans un étang de Champagny-sous-Uxelles (71).



Phénologie de la Grenouille agile.



Nicolas VARANGUIN

Grenouille agile au fond de l'eau, les mâles émettent leur chant dans cette posture caractéristique.
Bois-d'Arcy, Yonne, 10 mars 2009.



Adulte et ponte de Grenouille agile.
Bois-d'Arcy, Yonne, 15 mars 2008.



Pontes de Grenouille agile, dont une très récente,
au centre de la photo.
Bois-d'Arcy, Yonne, 10 mars 2009.



Têtard de Grenouille agile. Les pattes antérieures sont presque formées. Aisne.

Les dernières données de pontes sont produites en semaine 18 (30 avril au 6 mai), mais certaines sont relatives à des œufs éclos, dont les gangues sont encore visibles un certain temps dans le milieu aquatique. Les dernières éclosions interviennent fin avril certaines années.

Le 02-05-2009, 6 pontes sont décrites par A. MICHON à Montpont-en-Bresse (71), sans précision quant à leur état de fraîcheur. Le 29-04-2009, N. VARANGUIN indique la présence de 3 restes de pontes écloses dans une mare abreuvoir de Parigny-les-Vaux (58). Le 23-04-2009, une ponte en éclosion est mentionnée par S.P. BABSKI, A. HUGOT, M. JOUVE et N. VARANGUIN à Marigny-sur-Yonne (58), au sein d'une mare abreuvoir tandis que le 22-04-2010, des pontes écloses et d'autres non écloses cohabitent dans un bras mort de la Loire, à la Celle-sur-Loire (58) (N. VARANGUIN).

Les premières larves ont été observées début mars, tandis que les dernières sont signalées début juillet. Elles sont plus couramment renseignées à partir du mois d'avril. Les données sont très parcellaires, mais les métamorphoses interviennent en Bourgogne notamment entre mi-mai et début juillet.

Les larves les plus précoces seraient du 01-03-1993, observées par G. BAILLY, dans une mare de Champignelles (89). Un doute subsiste toutefois sur l'exactitude de cette date. On dispose de quelques autres rares mentions en mars, comme le 15-03-2000, où G. ALLEAUME en découvre dans une mare de Saint-Vérain (58). Les dernières sont observées en juillet 1993 par A. AUTHUNES, G. BAILLY, C. QUATRE dans une mare de Méré, dans l'Yonne (plus de 2 larves vues). À La Celle-sur-Loire, N. VARANGUIN rapporte la présence de plus de 5 larves quasiment métamorphosées dans une mare abreuvoir, le 21-06-2010. C. NAJEAN note des têtards en métamorphose dès le 18-05-2005, à Andryes (89), au sein du marais de la Druyes.

Après fin mai, la présence d'adultes au sein des points d'eau devient rare, mais des individus, le plus souvent isolés, y sont néanmoins régulièrement observés jusqu'en automne. Si on excepte les animaux en activité nuptiale en seconde moitié d'hiver, les mentions hivernales sont exceptionnelles (individus en cavité souterraine par exemple).

P. DURLET repère 1 adulte sous une pierre dans le ruisseau du val des Choues le 17-12-2003, à Villiers-le-Duc (21).

Les déplacements constatés sur route les plus importants correspondent logiquement à la période de migration pré-nuptiale. Les observations débutent dès la semaine 4 (après le 22 janvier), et un pic important est visible en semaine 9 (26 février au 4 mars), la plupart des individus ne rejoignant en moyenne les points d'eau qu'à partir de cette date. Les mentions régressent ensuite rapidement, et se prolongent jusqu'à début juin (migrations post-nuptiales). On distingue ensuite une légère hausse des témoignages fin septembre/début octobre, correspondant aux mouvements avant l'hiver (semaines 39 à 41, 24 septembre au 14 octobre, une dizaine d'observations).



Nicolas VARANGUIN

Adulte en stationnement sur une route.
Bois-d'Arcy, Yonne, 10 mars 2009.

Effectifs et observations remarquables

Sur les 623 données de présence d'adultes avec une précision d'effectifs, seules 22 mentionnent plus de 20 individus (3,5 %) et 83 plus de 10 (13,3 %). La plupart du temps, ce ne sont que 1 ou 2 individus qui sont observés (55,4 % des cas avec 1 seul individu).

N. VARANGUIN dénombre 130 adultes dans une mare abreuvoir créée quelques années auparavant, d'environ 20 mètres par 30, et de plus de 1 mètre de profondeur (25-03-2009, Avallon (89), les Chaumes). Le 29-02-2008, P. MEUNIER et N. VARANGUIN signalent un effectif assez exceptionnel de 100 adultes dans une mare de seulement 5 mètres par 10, et de plus de 50 centimètres de profondeur, à Appoigny (89). Le 12-03-2011, à Labergement-lès-Auxonne (21), T. MESKEL compte plus de 76 adultes en migration et/ou amplexus, sans précision sur le milieu.

Les observateurs font rarement mention de plus de 10 chanteurs simultanés dans un même point d'eau. Sur 154 données avec effectifs de mâles chanteurs relevés, seulement 9 (5,8 %) comportent plus de 10 chants.



Nicolas VARANGUIN

L'espèce accroche ses pontes de manière isolée, sous l'eau, à des plantes aquatiques ou des branchages.
Moraches, Nièvre, 30 mars 2009.

L. GOMYS et N. VARANGUIN notent plus de 15 chanteurs entendus dans une mare de Bois-d'Arcy, le 11-03-2003. Le 30-03-2009, plus de 12 chanteurs simultanés sont identifiés à Moraches (58) dans une mare abreuvoir (N. VARANGUIN).

Peu de points d'eau présentent des effectifs de pontes importants. Ceux-ci sont toutefois généralement supérieurs à ceux des adultes, le comptage des pontes, bien visibles pour cette espèce, étant la méthode la plus adaptée pour l'estimation du nombre d'individus reproducteurs utilisant un point d'eau. Aussi, tout de même 1/3 des données avec mention d'effectifs de pontes (n renseigné = 331) indiquent 10 pontes observées ou plus.

N. VARANGUIN rapporte la présence de plus d'une centaine de pontes, pour seulement 15 adultes observés, le 13-03-2008, à Sermizelles (89), dans une zone humide de type prairie inondée, partiellement alimentée par une source intermittente, d'une surface de moins de un tiers d'ha, mais n'ayant été que très partiellement prospectée. Le 14-03-2004, à la Carrière des Broses Tillots, à Mary (71), J. VACHER compte 80 pontes. A. CARTIER et D. LERAT en signalent 60 dans une mare de 9 mètres de diamètre, le 31-03-2008 à Brianny (21) tandis que dans une mare abreuvoir de 6 mètres par 14 et d'une vingtaine de centimètres de profondeur, N. VARANGUIN en détecte 50 (Foissy-lès-Vézelay (89), 05-04-2012).

Note de dernière minute : Dans le nord de la Puisaye, à Villiers-Saint-Benoît (89), le 26-03-2013, G. BALAY et N. VARANGUIN dénombrent après un comptage partiel 350 pontes environ de Grenouille agile, réparties sur toute la surface d'une mare abreuvoir circulaire assez vaste, d'environ 35 mètres de diamètre, bien pourvue en végétation aquatique. En imaginant que le sex-ratio soit de 1, c'est possiblement entre 700 et 1 000 Grenouilles agiles qui se rassemblent dans cette mare !

Les informations sur les déplacements de l'espèce compilées en régions sont plus que partielles. Parmi les données consignées pouvant apporter quelques éléments, N. VARANGUIN note le 04-10-2010, à l'automne donc, l'arrivée d'un individu dans une mare créée l'année précédente, en plein bourg de Sermizelles (89), dans une petite cour intérieure, à environ 1 kilomètre des points d'eau utilisés les plus proches, situés sur l'autre rive de la rivière Cure. Une ponte était observée dans ce site le printemps suivant. Plusieurs données mentionnent des individus en déplacements au printemps à plus de 500 mètres des mares les plus proches, les déplacements migratoires atteignant certainement régulièrement plusieurs kilomètres.

Plusieurs témoignages indiquent que certaines populations semblent être composées uniquement d'individus de petite taille, notamment certains sites du Bazois, du val d'Allier (58), y compris dans des secteurs où la présence de points d'eau n'est pas récente (il ne devrait pas s'agir de très jeunes populations). Quelle en est la raison ? Y a-t-il un lien avec les habitats terrestres disponibles ?

Rarement, les chants sont émis en pleine journée.

Atteintes et menaces

Les atteintes majeures sont les mêmes que celles décrites pour le Triton crêté et la Rainette verte. Parmi ce qui est noté de manière récurrente, on citera : l'accumulation de matière organique dans les points d'eau, leur fermeture et leur atterrissement (notamment par envahissement de glycérie), les comblements, l'apport de gravats dans les mares, le surpiétinement par le bétail, les déjections des bovins, les espèces exogènes et perturbatrices, voire prédatrices (telles que les Ragondins, canards, poissons), l'intensification des cultures, l'apport de pesticides, les effluents d'égouts, le stockage de déchets dans les points d'eau, l'arrachage des haies ou l'urbanisation galopante comme ce qui est constaté chaque année aux abords de nombreuses petites bourgades bourguignonnes. L'espèce peut aussi payer un lourd tribut à la circulation routière dans certains contextes.

À Sennecey-le-Grand (71), E. DELERUE et S. MEZANI signalent 15 adultes écrasés sur une route le 03-03-2001. En 2011, P. MEUNIER, aidé d'autres bénévoles, dénombre 88 cas d'écrasement durant une partie de la saison migratoire de l'année 2011 sur une portion de route d'environ 500 mètres, pour 321 passages d'individus vivants (dans le sens de l'aller et du retour), lors d'une opération de sauvetage sur la commune d'Appoigny (89). Sans intervention, davantage de cadavres auraient été comptabilisés.

Nicolas VARANGUIN



Surpiétinement d'une mare par les bovins.
Soevres, Fontenay-près-Vézelay, Yonne, 8 décembre 2009.

Nicolas VARANGUIN



Pontes de Grenouille agile à la dérive à la surface de l'eau, une des conséquences de la déstructuration des mares et de leur végétation aquatique par le Ragondin.
les Grandes Aubues, Pierre-Perthuis, Yonne, 24 mars 2009.

Évolution

Les données historiques sont très fragmentaires pour une espèce aussi répandue. P. BERT n'en faisait pas mention. Il est ainsi difficile d'en tirer des tendances, mais le suivi de la disparition de ses milieux de prédilection et la fragmentation des habitats terrestres laissent présager une tendance très négative. On remarque 28 mailles de présence avant 1999 où l'espèce n'a pas été revue, soit 12,1 % du nombre total de mailles. Certaines zones de la Nièvre, et notamment du sud Bazois et plateau nivernais, où plusieurs mailles n'ont pas fait l'objet de contacts récents, seraient à surveiller, et nécessiteraient des compléments d'inventaires pour préciser une éventuelle régression de l'espèce ou un simple manque de

réactualisation des données. Un déclin est sans doute opéré depuis plusieurs décennies sur des secteurs comme la Terre Plaine (89 et 21) ou le val de Saône (21 et 71), enclins à de très fortes modifications des milieux. L'espèce n'est pas menacée à court terme, mais son évolution globale est sans doute négative, et difficilement mesurable, du fait d'un effet de « mitage » de ses populations par des régressions très locales. Elle décline dans les régions limitrophes, comme dans le Doubs ou en Champagne-Ardenne (DUGUET & MELKI, 2003).

Premiers observateurs de l'espèce par maille

Rana dalmatina Fitzinger, 1838

E069N667 : DURET J.-L., 2001 ; E069N668 : ANONYME, 1998 ; E069N669 : NAUICHE G., 2000 ; E069N670 : ALLEAUME G., 2000 ; E069N671 : VARANGUIN N., 2010 ; E069N672 : SAVEAN G., 1994 ; E069N673 : SAVEAN G., 1998 ; E069N678 : SAVEAN G., 1999 ; E070N664 : WILLEM H., 1982 ; E070N665 : BOUDEAU M., 2007 ; E070N666 : VARANGUIN N., 2009 ; E070N667 : BOUCHONNET F., 1999 ; E070N668 : ALLEAUME G., 2000 ; E070N670 : ALLEAUME G., 2000 ; E070N671 : GIRAUDT D., 1988 ; E070N672 : SAVEAN G., 1999 ; E070N673 : QUATRE C., 1993 ; E070N674 : BAILLY G., 1993 ; E070N676 : VARANGUIN N., 2003 ; E070N677 : SAVEAN G., 1998 ; E070N678 : BEAUDOIN D., 2004 ; E070N679 : BEAUDOIN D., VARANGUIN N., 2003 ; E071N662 : WILLEM H., 1985 ; E071N667 : GIRAUDT D., 1996 ; E071N669 : GIRAUDT D., 1988 ; E071N670 : GIRAUDT D., 1988 ; E071N671 : SAVEAN G., 1999 ; E071N672 : SAVEAN G., 1997 ; E071N673 : SAVEAN G., 1997 ; E071N674 : DAGNAS D., DE RYCKE J.-L., 1999 ; E071N675 : BARRAL T., 1999 ; E071N676 : BARRAL T., 1997 ; E071N677 : MUSELET D., 1988 ; E071N678 : DE RYCKE J.-L., 1999 ; E071N679 : BRÛLE J.-P., 1988 ; E072N662 : BRUGIERE D., 1981 ; E072N663 : LALEURE J.-C., 1985 ; E072N664 : WILLEM H., 1981 ; E072N665 : WILLEM H., 1981 ; E072N668 : DETROIT C., 2009 ; E072N669 : CLAVIER J.-L., 1977 ; E072N670 : GIRAUDT D., 1988 ; E072N671 : SAVEAN G., 1998 ; E072N672 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2001 ; E072N673 : SAVEAN G., 1997 ; E072N674 : BOISTARD M., SAVEAN G., 1999 ; E072N675 : BARRAL T., 1999 ; E072N676 : BARRAL T., 1994 ; E072N677 : JOUAN G., 1995 ; E072N678 : DE RYCKE J.-L., 1995 ; E072N679 : SAVEAN G., 2000 ; E073N663 : LALEURE J.-C., 1985 ; E073N665 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E073N666 : WILLEM H., 1980 ; E073N668 : BOURAND M., 1984 ; E073N669 : CLAVIER J.-L., 1989 ; E073N670 : GIRAUDT D., 1981 ; E073N671 : GIRAUDT D., 1986 ; E073N672 : BARTA A., VARANGUIN N., 2000 ; E073N673 : BARRAL T., 1996 ; E073N674 : SAVEAN G., VALLADE J., 1998 ; E073N675 : BOISORIEUX J., JOUAN G., 1995 ; E073N676 : SAVEAN G., 1999 ; E073N677 : DUCHESNE D., 1998 ; E073N678 : DE RYCKE J.-L., 1997 ; E073N680 : DE RYCKE J.-L., DUCHESNE D., 1998 ; E074N662 : GOMEZ S., 2005 ; E074N663 : BRUGIERE D., 1981 ; E074N664 : BOURAND M., 1982 ; E074N666 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E074N667 : CHAPALAIN A., CHAPALAIN C., CHAPALAIN F., 1982 ; E074N668 : VARANGUIN N., 2009 ; E074N669 : GROSS D., 1981 ; E074N670 : GIRAUDT D., 1982 ; E074N671 : CLAVIER J.-L., 1985 ; E074N672 : 1993 ; E074N673 : BARRAL T., 1996 ; E074N675 : SAVEAN G., 1997 ; E074N677 : BOURGET D., 2010 ; E074N678 : DE RYCKE J.-L., 1983 ; E074N679 : SAVEAN G., 2001 ; E075N662 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E075N663 : BOURAND M., 1982 ; E075N664 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E075N665 : VARANGUIN N., 2010 ; E075N666 : MC GARVA C., 2000 ; E075N669 : WILLEM H., 1985 ; E075N670 : VARANGUIN N., 1999 ; E075N671 : LARTAUD M., LERAT D., VARANGUIN N., 2000 ; E075N672 : SAVEAN G., 1997 ; E075N673 : BAILLY G., QUATRE C., 1993 ; E075N675 : BAILLY B., 1997 ; E075N676 : MATHIEU B., 1975 ; E075N677 : MATHIEU B., 1990 ; E076N660 : GASSER L., 1999 ; E076N661 : HAMANT R., MEZANI S., 2000 ; E076N662 : GASSER L., 1998 ; E076N663 : BELLENFANT S., CARTIER A., LERAT D., VARANGUIN N., 2007 ; E076N664 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E076N665 : RUFFONI A., 2009 ; E076N666 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2000 ; E076N668 : GIRAUDT D., 1980 ; E076N669 : DAUPHIN M., GAUTHIER F., 2010 ; E076N670 : VARANGUIN N., 1999 ; E076N671 : VARANGUIN N., 1992 ; E076N674 : AÜTHINES A., BAILLY G., HABERT F., PARMENT A., 1994 ; E076N675 : AÜTHINES A., BAILLY G., QUATRE C., 1993 ; E076N676 : GOVIN V., 2000 ; E077N657 : GASSER L., 1999 ; E077N659 : MAV J., 2000 ; E077N661 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E077N662 : ZUIDERWIJK A., 1977 ; E077N663 : COURNAULT L., RUFFONI A., 2011 ; E077N664 : ROUE S. G., 2001 ; E077N665 : VARANGUIN N., 1999 ; E077N666 : BONVALLAT R., GIGAUD L., 2000 ; E077N668 : VARANGUIN N., 1999 ; E077N669 : ANONYME, 1999 ; E077N670 : SAVEAN G., 1998 ; E077N671 : BARDET O., VARANGUIN N., 2000 ; E077N672 : JOSSET T., 2000 ; E077N673 : BARDET O., 1998 ; E077N674 : DIRKSEN T., 1999 ; E077N675 : LERAT D., VARANGUIN N., 2004 ; E078N656 : GASSER L., 1998 ; E078N657 : GASSER L., 1999 ; E078N658 : DUMAS M., 2009 ; E078N659 : GRANGER C., 1999 ; E078N660 : MAV J., 2002 ; E078N661 : GASSER L., 1999 ; E078N665 : VARANGUIN N., 1999 ; E078N666 : SIRUGUE D., 1997 ; E078N667 : CHAPUIS V., 1996 ; E078N668 : SIRUGUE D., 1993 ; E078N669 : DELAGNEAU L., PICARD D., VARANGUIN N., 2001 ; E078N670 : BURLOTTE E., LERAT D., VARANGUIN N., 2004 ; E078N671 : VARANGUIN N., 2008 ; E078N673 : SAVEAN G., 1997 ; E078N675 : DIRKSEN T., 1998 ; E079N658 : GASSER L., 1998 ; E079N663 : POIRIER J., 2010 ; E079N664 : BARNAY J., VARANGUIN N., 2002 ; E079N665 : EHRET J.M., 1997 ; E079N666 : PICARD D., VARANGUIN N., 2001 ; E079N667 : BURLOTTE E., 2003 ; E079N672 : SAVEAN G., 1998 ; E079N673 : DIRKSEN T., 1999 ; E079N674 : DIRKSEN T., 1999 ; E079N675 : DIRKSEN T., 1998 ; E080N658 : YVERNAULT J., 1999 ; E080N659 : RAJOT J.-C., YVERNAULT J., 1999 ; E080N661 : GASSER L., 1991 ; E080N662 : VARANGUIN N., 2002 ; E080N663 : GASSER L., 2006 ; E080N664 : GASSER L., 2007 ; E080N665 : BELLENFANT S., BOUJÛ C., DERVIN A., DETROIT C., MELETTA O., 2009 ; E080N666 : GASSER L., 2000 ; E080N667 : BURLOTTE E., VARANGUIN N., 2004 ; E080N668 : VAN LAAR V., 2001 ; E080N669 : GATHELIER C., GATHELIER P., LERAT D., 2012 ; E080N670 : VARANGUIN N., 2002 ; E080N671 : BONAFE O., 2004 ; E080N675 : SAVEAN G., 2000 ; E081N658 : GASSER L., 1999 ; E081N660 : GASSER L., 2000 ; E081N661 : VACHER J., 2004 ; E081N663 : GASSER L., 1991 ; E081N664 : GASSER L., 1999 ; E081N666 : MEZANI S., 2002 ; E081N667 : JOSSET A., LERAT D., 2004 ; E081N668 : SOUCHE O., 1995 ; E081N669 : LAINE L., 2009 ; E081N670 : DURLET P., 2003 ; E082N658 : DETROIT C., REVEILLON A., 2008 ; E082N659 : DETROIT C., VARANGUIN N., 2008 ; E082N660 : COATMEUR J., 1982 ; E082N661 : MEZANI S., REVILLON A., 2011 ; E082N663 : VACHER J., 2003 ; E082N664 : GASSER L., 1999 ; E082N665 : GUIZON D., 2000 ; E082N666 : LERAT D., 2009 ; E082N667 : CHABANEL L., FOUTEL C., LERAT D., 2009 ; E082N668 : CHATEL J.-Y., LERAT D., 2009 ; E082N671 : FRELIN C., 2009 ; E083N659 : GASSER L., 2007 ; E083N660 : MILLARD R., 2008 ; E083N661 : HAMANT R., 1998 ; E083N662 : BOURJON G., VACHER J., VACHER N., 1997 ; E083N663 : HAMANT R., 1999 ; E083N664 : HAMANT R., 1999 ; E083N667 : RUFFONI A., 2011 ; E083N670 : DESBROSSES R., 1991 ; E083N674 : DURLET P., 2003 ; E083N675 : BARRE B., MALNUIIT M., 2004 ; E084N660 : LACLOS E. (de), 1998 ; E084N661 : GASSER L., 1998 ; E084N662 : GAYET P., 2000 ; E084N663 : GRAND B., 2000 ; E084N664 : HAMANT R., 1998 ; E084N666 : ROUE S. G., VARANGUIN N., 2003 ; E084N671 : MALNUIIT M., 2004 ; E084N672 : DURLET P., 2005 ; E085N660 : MICHELOT M., 1985 ; E085N661 : MEZANI S., 2001 ; E085N662 : RAPEAU A., 1999 ; E085N663 : RAPEAU A., 1999 ; E085N666 : BARDET O., 2002 ; E085N667 : DURANEL G., LAFOUGE D., LAFOUGE M., VARANGUIN N., 2010 ; E085N671 : RUFFONI A., 2011 ; E085N672 : GRAF F., 2006 ; E086N660 : FOUTEL C., GOMEZ S., MILLARD R., 2009 ; E086N661 : MICHON A., 2009 ; E086N662 : MARTAUD A., MEZANI S., 2003 ; E086N663 : VARANGUIN N., 2005 ; E086N664 : FROLET J.-M., 2000 ; E086N667 : LERAT A., LERAT D., LERAT E., LERAT G., 2009 ; E086N668 : LOISEL P., 1983 ; E086N670 : PITOIS J., 2005 ; E087N660 : MICHON A., 1993 ; E087N661 : FOUTEL C., GOMEZ S., MILLARD R., 2009 ; E087N664 : VARANGUIN N., 2005 ; E087N666 : FRENOUX J.-M., MEZANI S., 2001 ; E087N667 : COUASNE J.-P., 2004 ; E087N668 : PETIT R., 2011 ; E087N670 : FOUTEL C., 2010 ; E088N661 : MAURIN M., 1997 ; E088N667 : MESKEL T., 2011 ; E088N668 : COUASNE J.-P., 2006 ; E088N669 : BOFFET M., ROUE S. G., VARANGUIN N., 2003