



L'Echo^{des} Rainettes

SEPTEMBRE 2011 | N°9



natagora
la nature avec vous



Pierre-Yves Lenoir



Aurélie Robise

Sommaire

<i>Aperçu des amphibiens du Japon</i>	2
<i>Sur la Toile</i> Une petite sélection de sites internet	10
<i>En Bref...</i>	
Journée des observateurs	11
Amphibiocystidium	11
La chytridiomycose en Wallonie	12
Parution de l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Alsace	12
Une nouvelle espèce de reptile en région Bruxelles-Capitale	13
Quelques bonnes nouvelles sous les tropiques	13
<i>Migration</i> Les premiers résultats des opérations de sauvetage 2011	15
<i>Soutenez Natagora</i> Faites-vous membres	21

Raîgne est le "pôle herpétologique" de Natagora qui a pour objectifs l'observation, l'étude et la protection des amphibiens et des reptiles.

Cette feuille de contact est réalisée dans le cadre de programmes de recherches et de protection financés par la Région wallonne



Aperçu des amphibiens du Japon

Dans le cadre du master en Biologie des Organismes et Ecologie, mis en place par l'UCL et les FUNDP, un stage de fin d'études de 4 mois est organisé en dernière année. Il est alors possible de choisir de partir à l'étranger, le Japon étant une des possibilités. C'est ainsi que de février à juin 2010, il m'a été possible de séjourner au pays du « soleil levant ». Pour être plus précis, le stage s'est déroulé dans la préfecture de Niigata (Nord de Honshû), sur la côte de la mer du Japon. Le climat y est relativement tempéré et humide.

Le sujet de stage portait sur l'étude de la réintroduction de l'Ibis crêté (*Nipponia nippon*) sur l'île de Sado. Ces échassiers passent une majorité de leur temps à se nourrir en zones humides (rizières, canaux, plans d'eau, etc.). Dès lors, il n'a pas été très difficile d'observer d'autres habitants de ces sites si particuliers... les amphibiens !

Le Japon est considéré comme un « hotspot » de biodiversité pour les batraciens. En effet, on y retrouve 59 espèces, dont 80% sont endémiques (IUCN, 2009). Cette diversité est probablement due au fait que l'archipel du Japon présente une large gamme de climats, allant du subtropical dans le sud à un climat boréal au nord. Il en résulte donc un panel diversifié d'écosystèmes (Conservation International, 2007).

Cet article ne prétend pas faire une description complète des Urodèles et Anoures du Japon, il se contentera donc d'un petit tour d'horizon des quelques espèces rencontrées sur place et de leurs habitats. Ces espèces seront brièvement décrites et accompagnées d'un large éventail d'illustrations photographiques.

Les Anoures (grenouilles et crapauds)

De loin l'espèce la plus rencontrée au début du printemps, la **Rainette japonaise** (Japanese tree frog, *Hyla japonica*) ressemble beaucoup à notre Rainette verte (*Hyla arborea*). Elle est présente sur tout le territoire et reste partout assez commune. Sa taille varie entre 22 et 45 mm et il existe de nombreuses variations de phénotypes (Fig. 3 et 4). Les rizières (cultivées ou non) semblent être un des sites de ponte favoris pour ce batracien.



Fig. 2. *Hyla japonica*, couple en amplexus (à gauche) et mâle chantant (à droite).



Fig. 1. Localisation de Niigata, Sado, Honshû (1) et Hokkaido (2). Source: adapté de Google imagerie 2011.



Fig. 3. *Hyla japonica*, individus à phénotypes brun moucheté (à gauche) et vert moucheté (à droite).



Fig. 4. *Hyla japonica*, individu à phénotype bleu/vert (à gauche) et individu vert à peau rugueuse (à droite).

La deuxième espèce que nous allons aborder est endémique au Japon, il s'agit de la « **Forest green tree frog** » (*Rhacophorus arboreus*). Tout comme la précédente, cette grenouille possède des doigts se terminant par des disques adhésifs lui permettant de grimper dans la végétation. Ce batracien est essentiellement présent dans le centre du pays et sa taille varie de 40 à 80 mm. Son système de reproduction est assez particulier. En effet, les femelles pondent leurs œufs, entourés d'une écume protectrice, dans les arbres et buissons au dessus des points d'eau. Lorsque les têtards éclosent, ils tombent alors directement à l'eau. Aujourd'hui, avec l'augmentation de la surface occupée par les rizières, les femelles pondent de plus en plus dans les hautes herbes des talus qui bordent ces zones humides artificielles (Fig. 5.). Cette grenouille, la plupart du temps de couleur verte, peut aussi montrer d'autres variantes.



Fig. 5. *Rhacophorus arboreus*, pontes.



Fig. 6. *Rhacophorus arboreus*, individus à phénotypes vert (à gauche) et brun (à droite).

■ La **Grenouille rousse du Japon** (Japanese brown frog, *Rana japonica*) est très semblable à notre **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*). Présente partout sur l'archipel sauf sur l'île d'Hokkaido (nord), cette espèce de 35 à 75 mm est la première à être active à la sortie de l'hiver. Elle migre alors des collines boisées aux sites de reproduction (rizière, marais et étang) pour y pondre ses œufs.

■ L'amphibien suivant est morphologiquement très proche du précédent mais endémique du Japon. Il s'agit de la **Grenouille rousse de Montane** (Montane brown frog, *Rana ornativentris*). Elle possède la même distribution, ainsi que la même taille que *Rana japonica*. De plus, leurs périodes de reproduction se chevauchent, et les pontes s'effectuent dans le même type de milieu, ce qui rend la détermination assez délicate.



Fig. 7. *Rana japonica*.



Fig. 8. *Rana ornativentris*, individus à phénotypes roux (à gauche) et brun foncé (à droite).

■ La **Grenouille rousse de Tago** (Tago's brown frog, *Rana tagoi tagoi*) est une espèce endémique au Japon. Plus trapue que les deux grenouilles précédentes, avec une taille oscillant entre 30 et 58 mm, elle possède néanmoins la même distribution. Toutefois, elle se retrouve plutôt en montagne, où elle se cache dans la litière végétale -et ce notamment pour chanter- ce qui ne la rend pas facile à observer. Les œufs, relativement gros (Fig. 9.), sont pondus en rivière ou en mare.



Fig. 9. *Rana tagoi tagoi*, ponte (à gauche) et individu caché dans la litière végétale (à droite).

La « **Wrinkled frog** » (*Rana rugosa*) tient son nom de l'aspect ridé de sa peau (Fig. 10.). Sa répartition s'étend sur l'ensemble du Japon, bien que l'île d'Hokkaido ne présente que quelques populations. Cet amphibien possède une taille allant de 30 à 60 mm, et la ponte s'effectue dans de nombreux milieux (rizière, étang, fossé, etc.).



Fig. 10. *Rana rugosa*.

L'amphibien suivant fait partie des grenouilles vertes. Il s'agit de la « **Black-spotted pond frog** » (*Rana nigromaculata*). Cette espèce relativement cosmopolite et d'assez grande taille (50 à 95 mm) s'observe dans la majeure partie du sud et du centre du pays. Elle pond ses œufs dans différents milieux (rizière, rivière, lac, canal, etc.) et est considérée comme une espèce en déclin (IUCN Red List Status : Near Threatened).



Fig. 11. *Rana nigromaculata*.

Le dernier Anoure présenté est une espèce endémique de la famille des Bufonidés, il s'agit du **Crapaud commun japonais** (Eastern-japanese common toad, *Bufo japonicus formosus*). Ce batracien est présent sur l'île principale du Japon (Honshû), et comme son nom l'indique, plutôt dans l'Est de celle-ci. Il peut atteindre une taille de 165 mm. Comme notre Crapaud commun (*Bufo bufo*), le Crapaud commun japonais passe la majeure partie de sa vie d'adulte hors des milieux aquatiques ; il n'y migre que pour se reproduire. Les sites de ponte vont des étangs aux flaques d'eau. Même un simple récipient contenant de l'eau peut leur suffire (Fig.12.) !



Fig. 12. *Bufo japonicus formosus*, femelle sur site de ponte.

Les Urodèles (tritons et salamandres)

Le **Triton japonais** (Japanese fire-bellied newt, *Cynops pyrrhogaster*) est une espèce endémique présente sur tout le territoire nippon exception faite de l'île d'Hokkaido. Cet amphibien de 70 à 130 mm est assez commun et rejoint les sites de reproduction au printemps (étang, rizière, rivière, etc.). Sa parade nuptiale ressemble beaucoup à celle de nos tritons (*Triturus spp.*), car le mâle attire aussi l'attention des femelles en faisant osciller son extrémité caudale. Cet Urodèle est caractérisé par un ventre rouge moucheté de noir (Fig. 13.), et en période de reproduction, les mâles prennent des reflets bleutés.



Fig. 13. *Cynops pyrrhogaster*, dessins ventraux de deux individus.



Fig. 14. *Cynops pyrrhogaster*, femelle (à gauche) et mâle (à droite).



Fig. 15. *Cynops pyrrhogaster*, femelle (à gauche) et mâle (à droite).

Voici enfin l'espèce endémique qui clôture la petite visite herpétologique du centre du Japon. Il s'agit de la **Salamandre noire** (Japanese black salamander, *Hynobius nigrescens*). Faisant partie de la famille des Hynobiidae, ce batracien atteint une taille se situant entre 120 et 180 mm, et se retrouve dans l'est de Honshû. Contrairement à la Salamandre terrestre (*Salamandra salamandra*), la fécondation est externe et les œufs, pondus en eaux stagnantes, prennent l'aspect de sacs blanchâtres (AmphibiaWeb, 2011 ; Uchiyama et al., 2002).

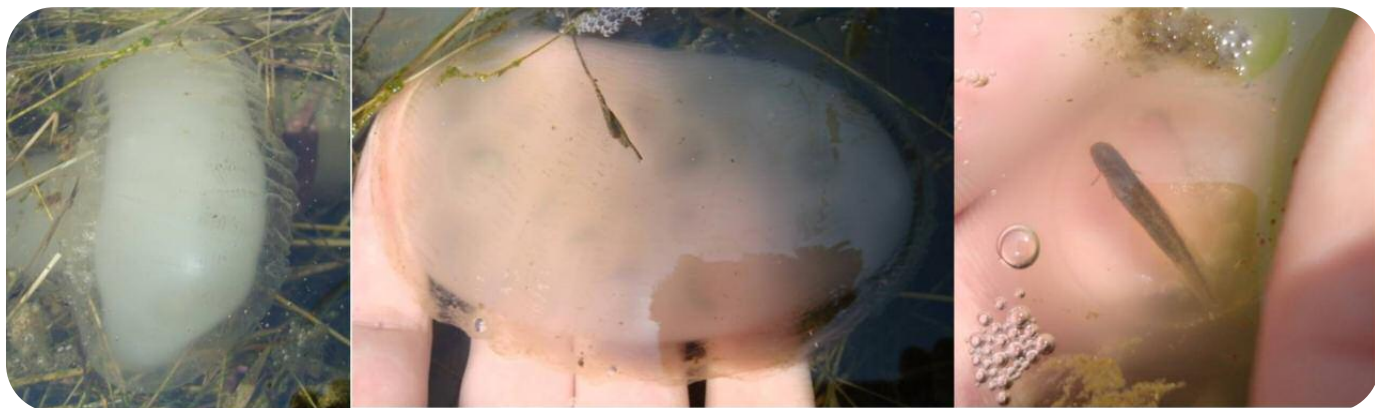


Fig. 16. *Hynobius nigrescens*, pontes à différents stades. Nouvelle ponte (à gauche), ponte à un stade intermédiaire (au milieu) et larve prête à éclore (à droite).



Fig. 17. *Hynobius nigrescens*, larve (à gauche) et adulte (à droite).

Aperçu des sites de reproduction



Fig. 18. Sites naturels, mares forestières.



Fig. 19. Sites naturels, cascade et rivière.



Fig. 20. Site artificiel, rizière cultivée (à gauche), et site semi-naturel, rizière non-cultivée (à droite).



Fig. 21. Sites artificiels, bac d'eau et fontaine.

Sites naturel*, semi-naturel et artificiel•	Espèces observées
Mares forestières* (Fig. 18.)	<i>Hyla japonica</i> , <i>Rana japonica</i> , <i>Rana ornativentris</i> , <i>Rana rugosa</i> , <i>Cynops pyrrhogaster</i>
Cascade et rivière* (Fig. 19.)	<i>Rana tagoi tagoi</i>
Rizière cultivée• et rizière non-cultivée° (Fig. 20.)	<i>Hyla japonica</i> , <i>Rhacophorus arboreus</i> , <i>Rana japonica</i> , <i>Rana nigromaculata</i> , <i>Cynops pyrrhogaster</i> , <i>Hynobius nigrescens</i>
Bac d'eau et fontaine• (Fig. 21.)	<i>Bufo japonicus formosus</i>
Réserve d'eau• (Fig. 22.)	<i>Rhacophorus arboreus</i>



Fig. 22. Site artificiel, réserve d'eau.

Bibliographie

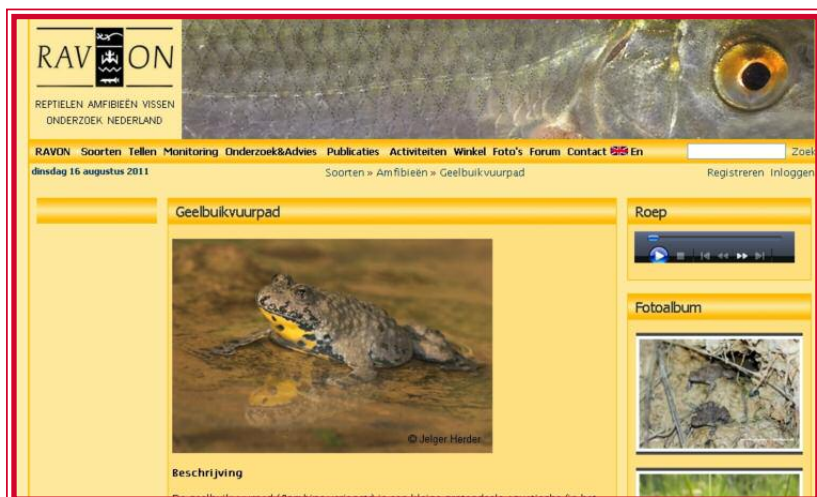
-AmphibiaWeb. (2011). Information on amphibian biology and conservation. Accès en ligne le 12 Juillet 2011, <http://amphibiaweb.org/>

-Conservation International. (2007). Biodiversity hotspot, Japan. Accès en ligne le 14 Avril 2011, <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/japan/Pages/default.aspx>

-Google imagerie. (2011). Sado, Préfecture de Niigata, Japon. Accès en ligne le 12 Juillet 2011, <http://maps.google.fr/>

-IUCN. (2009). The state of amphibians in Japan. Accès en ligne le 14 Avril 2011, http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/asia/regional_activities/asian_amphibian_crisis/japan/

-Uchiyama, R., Maeda, N., Seki, N. et K. Numata. (2002). A Photographic Guide; Amphibians and reptiles in Japan. (Heibonsha, Japan, version japonaise)



Ravon

Le site de nos homologues néerlandais, présentant diverses publications gratuites, des informations très complètes sur les espèces, mais aussi l'évolution des populations aux Pays-bas.

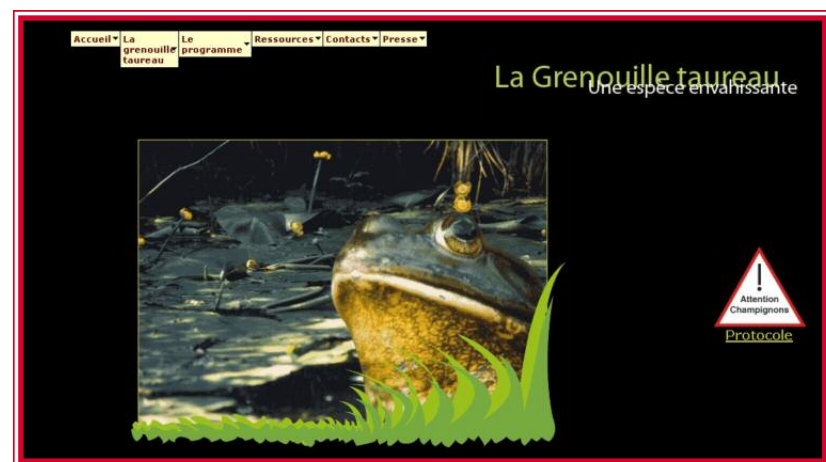
Et pour changer, un peu d'optimiste puisque certaines espèces mythiques (Lézard des souches, Sonneur ou Rainette...) y sont en plein boom.

<http://www.ravon.nl/>

Coronella, herpétofaune de France et d'ailleurs

Testez vos connaissances sur l'herpétofaune ouest-européenne avec ces quelques quizz photographiques.

<http://coronella.free.fr/>



La grenouille taureau, une espèce envahissante

Le site du programme d'éradication de cet envahisseur dans le SO de la France

<http://www.grenouilletaureau.net/>

Journée des observateurs

Le GT Raîgne organisera une nouvelle journée des observateurs, début 2012, dans les locaux des FUNDP à Namur. Des informations plus détaillées quant à l'organisation de cette journée seront prochainement communiquées via les listes de discussion.

Nous sommes à la recherche de quelques bénévoles motivés qui pourraient nous donner un coup de main pour la bonne organisation de cette journée. Si vous êtes disponible, merci d'avance de prendre contact avec Arnaud Laudelout.

Amphibiocystidium

Alors qu'il donnait un coup de main aux amphibiens pour traverser les voiries, Sébastien Leunen a découvert un mâle de Triton alpestre présentant d'insolites kystes répartis sur la peau de l'animal. Ces malformations sont causées par un protiste parasite du nom d'Amphibiocystidium ranae. Toutes les espèces sont susceptibles d'être atteintes, que ce soit au stade adulte ou à celui de têtard.



La chytridiomycose en Wallonie

La Chytridiomycose, cette maladie mortelle qui contribue au déclin planétaire des amphibiens, a récemment été découverte sur un Crapaud accoucheur en Wallonie. C'est donc la première fois que le pathogène est mis en évidence dans notre région, mais il faut dire que l'on s'attendait un peu, au vu de sa distribution en Flandres et aux Pays-bas. Il s'agit en sus du premier cas de mortalité avéré pour la Belgique. Des études plus approfondies quant à la répartition du pathogène, mais aussi de son impact sur les populations d'amphibiens en Wallonie, font à ce jour défaut.

Néanmoins, nous vous invitons à prendre connaissance de la note relatant la découverte de ce cas, disponible en cliquant [ici](#) (en anglais).

Le résumé de l'étude mentionnant la découverte du pathogène en Flandres et aux Pays-bas est [ici](#) (en néerlandais).

Des informations détaillées concernant la chytridiomycose et les précautions à prendre sont disponibles [ici](#).

Parution de l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Alsace



Nouvelle parution !

Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Alsace

Jacques Thiriet et Jean-Pierre Vacher (coord.)
BUFO, Strasbourg/Colmar
273 p. couleur | Relié | ISBN : 978-2-7466-2501-3 | 25 €

L'Alsace abrite pas moins de 18 espèces d'amphibiens et 7 espèces de reptiles autochtones. Ce nouvel ouvrage, fruit du travail collectif de l'association BUFO, dresse une synthèse complète sur la répartition des espèces d'amphibiens et de reptiles en Alsace. Chaque espèce est présentée par une monographie comportant une carte de répartition et des chapitres sur la systématique, la répartition passée et actuelle, l'écologie dans la région, le statut des populations, les menaces et la conservation. Des chapitres plus généraux abordent la géographie de l'Alsace, la biogéographie et la systématique des espèces alsaciennes, les méthodes de réalisation de l'atlas et enfin les menaces et les mesures de conservation. Les cartes de répartition synthétisent l'ensemble des données recueillies entre 1990 et 2007 dans le cadre de l'inventaire mené par BUFO, soit un peu plus de 8000 données. L'Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Alsace constitue donc un outil important pour la diffusion des connaissances sur ces animaux dont l'intérêt patrimonial est de plus en plus souligné.

Contact : bufo@9online.fr
Site internet : <http://bufo.alsace.free.fr>

Grenouille taureau

Une pêche électrique organisée par le service de piégeage des rats musqués de la Direction des cours d'eau non navigables du Service Public de Wallonie a été réalisée sur le site occupé par la Grenouille taureau à Ransart. 8 adultes et 50 têtards ont été capturés à cette occasion. Espérons que de telles actions se répéteront à l'avenir.

Une nouvelle espèce de reptile en région Bruxelles-Capitale

Félicitation à Luc Boon et Alain Boeckx qui ont découvert une nouvelle espèce de reptile pour la région Bruxelles-Capitale ! Une petite population de lézard des murailles s'est en effet installée sur une friche à proximité du réseau ferroviaire bruxellois.

Ils sont probablement arrivés par les voies de chemin de fer, transportés involontairement sur des wagons qui ont stationné aux environs. Ce phénomène a déjà été observé ailleurs, dans le Hainaut, le nord de la France et en Flandre...



Quelques bonnes nouvelles sous les tropiques

Plus d'une dizaine d'espèces d'amphibiens que l'on croyait définitivement éteintes ont été redécouvertes par les scientifiques du monde entier, en particulier par la campagne Lost Frogs/Amphibian Campaign de Conservation International...

En Haïti, 6 espèces appartenant au genre *Eleutherodactylus* ont été redécouvertes alors qu'elles n'avaient plus été observées depuis 19 ans. Parmi celles ci, la grenouille de Mozart *E. Amadeus* et la Grenouille ventriloque *E. dolomedes*. L'état des forêts de l'île ne laissait pourtant guère d'espoir aux scientifiques qui y ont effectué leurs recherches.

Les scientifiques indiens ont eux redécouvert 5 espèces disparues dont une espèce (*Raorchestes chalazodes*) qui n'avait plus été observée depuis 1874 et une seconde (*Micrixalus thampii*) retrouvée par hasard... dans une poubelle ! L'équipe de chercheurs a ensuite pu observer d'autres individus dans les environs. D'autres espèces "éteintes" ont été redécouvertes et de nouvelles espèces ont aussi été décrites dans le cadre de cette campagne. Plus d'informations en cliquant [ici](#)

Eduardo Toral-Contreras
- Lost Frogs/Amphibian Campaign - CI

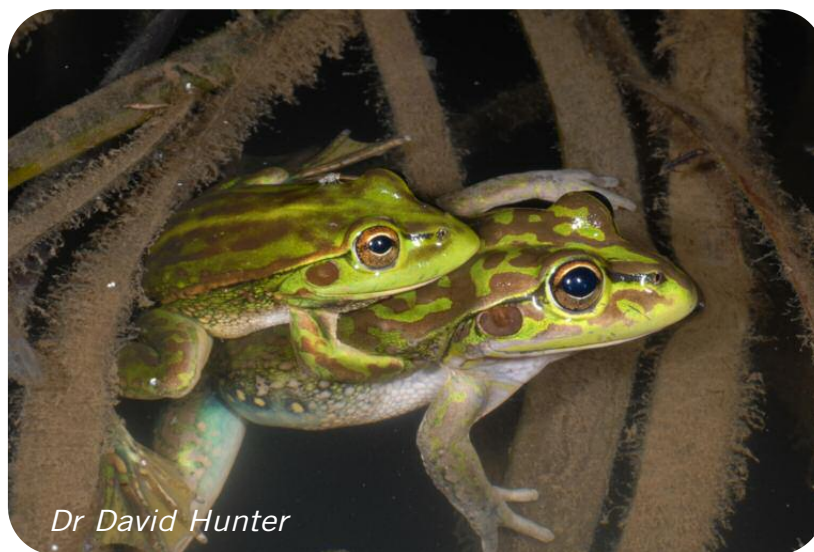


Ateliopus balios



SD Biju
- Lost Frogs/Amphibian Campaign - CI
Raorchestes chalazodes

Enfin, remarquons également la redécouverte, par les biologistes des parcs naturels de Nouvelles Galles du Sud, d'une grenouille australienne qui n'avait plus été observée depuis 27 ans, *Litoria castanea*. Une population d'une centaine d'animaux subsistait sur le lieu de la découverte, et quelques têtards ont été emmenés au Zoo de Taronga pour développer un programme de reproduction en captivité et de réintroduction dans le milieu naturel. L'Australie devra pourtant déployer de nombreux efforts pour sauvegarder les 40 espèces menacées qu'elle abrite.



Dr David Hunter
Litoria castanea

[Le prochain Echo des Rainettes](#)

Nous sommes à la recherche d'articles à caractère hépértologique pour être publiés dans ces pages. N'hésitez pas à prendre contact avec nous!

Les premiers résultats des opérations de sauvetage 2011

Voici déjà l'occasion de vous communiquer les premiers résultats des opérations de sauvetage 2011. La plupart nous ont été transmises via le site internet www.batraciens.be. À ce jour, nous avons reçu les données (complètes ou partielles) pour 77 sites de migration.

Ces 77 sites – même s'il ne s'agit que d'une partie des opérations – nous amènent à un pré-total de 113.564 animaux traversés sains et sauf, dont 7397 tritons, 2 Salamandres, 191 Grenouilles vertes, 9234 Grenouilles rouges, 3 Grenouilles rieuses, 88041 Crapauds communs et 8698 animaux non identifiés.

Si l'on s'en tient aux 35 opérations ayant communiqué des résultats complets pour 2010 et pour 2011 ; on remarque une légère hausse des effectifs traversés puisque le nombre d'animaux passe de 62742 à 71543 animaux.

À nouveau, le passage a débuté très précocement, s'est arrêté, a recommencé, et ainsi de suite ! Comme toujours, cette situation complique la tâche des sauveteurs et les oblige à rester sur le quai pendant de longues semaines.

La synthèse des résultats est présentée dans les cartes et les tableaux suivants. Plus d'informations sont également disponibles sur <http://www.batraciens.be/index.php?id=1560>, notamment des graphiques phénologiques pour les sites où le sauvetage est le plus régulier.

Au nom de Natagora et du Service Public de Wallonie, nous tenons à remercier tous ceux qui ont consacré leurs soirées hivernales au sauvetage des batraciens.



Pierre-Yves Lenoir

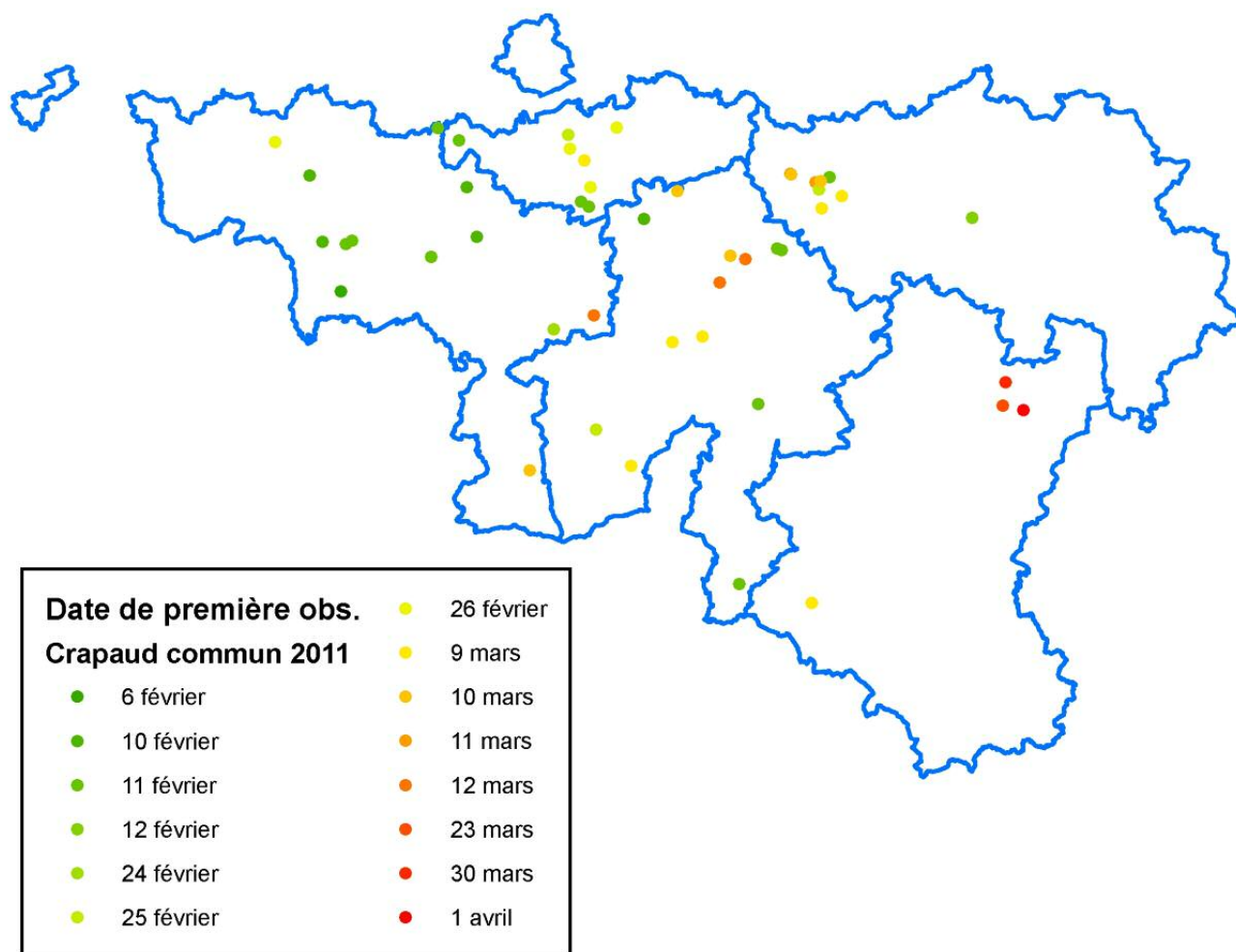
Toutes espèces confondues					
Lieu	2007	2008	2009	2010	2011
Etang de Wachiboux à Sprimont	11536	10310	8116	6713	7713
Rue Rouge Fontaine à Saint-Ghislain				5603	7678
Houpe à Flobecq					6805
Rue de Mazy à Gembloux			1751	6049	6563
Bois de Strihoux à Enghien	1641	1508	2903	3274	5876
Erria à Lierneux					3863
Bonneville (étang liégeois) à Andenne	1177	1379	2267	3464	3817
Route de Blocqmont à Yvoir					3760
Rue Albert 1er à Montigny-le-Tilleul		2504		933	3550
Bois du Sapin à Seneffe	35				3515
Route de Chevlipont à Villers-la-Ville	1329	1501	1809	2419	3424
Bois des poteries à Saint-Ghislain	1174	1529	1583	2436	2938
Rue de Villers, Rue Moulin à Thil, Rue de Sart, Rue du Marais à Villers-la-Ville	400	826	1280		2846
Rue de la petite Suisse (Besonrieu) à La Louvière	2276	2055	2249	2768	2810
Rue du Cheneau à Nalinnes			1279	2830	2738
Pisciculture de Maredret à Anhée	581	880	979		2520
Gomzé à Sprimont					2449
Route de la Marache à Lasne	1312	1349	1658	1392	2318
Avenue Goblet (Bois de Baudour) à Saint-Ghislain			2994	4326	2233
Rue de Manil, Avenue du Champ de courses à Wavre	3748	3350			2101
Mont Panisel à Mons			1819		2046
Moulin de Warnant à Anhée	1398	781	1457	2378	1979
Fonds des Chênes à Namur					1916
Grand-Leez à Gembloux					1836
Rue de Wailly à Rumes	530	1570		2032	1707
Rue Saint Jean (Bec du Feyi) à Houffalize				666	1634
Bois de Blaimont - Etang de Virelles à Chimay					1628
Chemin aux loups à Braine-le-Comte	430		710	1501	1427
Vaux à Villers-Le-Bouillet					1169
Route du bois de Jalhay à Verviers		307		882	1157
Rue Pont-à-Cavains à Dour				1405	976
Route de Warnant à Braives	405	538		1363	973
Chabrehez à Houffalize		86		608	929
Vierves-Mare près du camping la jussière à Viroinval			292	474	923
Rue Colonel Montegnies à Rixensart					898
Val Notre Dame à Wanze	530		239	649	785
Route de la Burdinale à Burdinne	587				785
Route d'Aywiers à Lasne			517	478	737
Village de Maizeret à Andenne			731		700
N929 à Houyet			611	830	644
Rue de la Figotterie à Gerpinnes	381			638	639
Champ de Pallandt à Genappe	716	772	639	801	573
Moulbaix-Ligne à Ath	235	370	116	699	516
Bois de Mariomont à Verviers		58			506
Rouge-Cloître à Auderghem					471
Rue Alice de Donéa à Braives	308				463
Les Hayons à Bouillon				479	389
Grand Vivier de Stembert à Verviers		322		398	389
Rue Fontaine des Fièvres à Villers-la-Ville					383
Chemin Vert à Ath					378
Rue de Gentissart à Villers-La-Ville					365
Bois d'Acren à Lessines			254	530	355
Houdeng-Aimeries à La Louvière					352
Lives - Loyers à Namur				836	345

Toutes espèces confondues					
Lieu	2007	2008	2009	2010	2011
Dinez à Houffalize					332
Village de Chairières à Vresse-sur-Semois	260	272	305	291	286
Rue de Wattimez à Rumes					247
Route du Congrès de Polleur à Theux				58	238
La Houzée à Thuin					231
Route de Lustin à Andenne			752	863	230
Etangs communaux à Rebecq				412	186
Rue de Dreumont à Villers-La-Ville					184
Etangs de Roly à Philippeville			16		173
Le Purgatoire à Verviers					170
Rue de la Motte à Braives	559	1523	495	746	159
Rue de Rigenée à Villers-la-Ville	171	75			122
Sécheval à Verviers					99
Moulin Kèvret à Andenne	89		394	117	87
Rue de Boussoit à Mons			1133	1514	84
Route Dave-Naninne à Namur	300				58
Dreye à Villers-Le-Bouillet					46
Rue Favarte à Frasnes-les-Buissenal					43
Vierves-Entre les mares et les étangs à Viroinval			34	11	39
Villers-le-Bouillet à Villers-Le-Bouillet					34
Rue des Aywisses à Braives	8	97	395	610	17
Rue de l'Eglise à Fouleng				41	7
Route Roly à Villers-en-Fagne					2



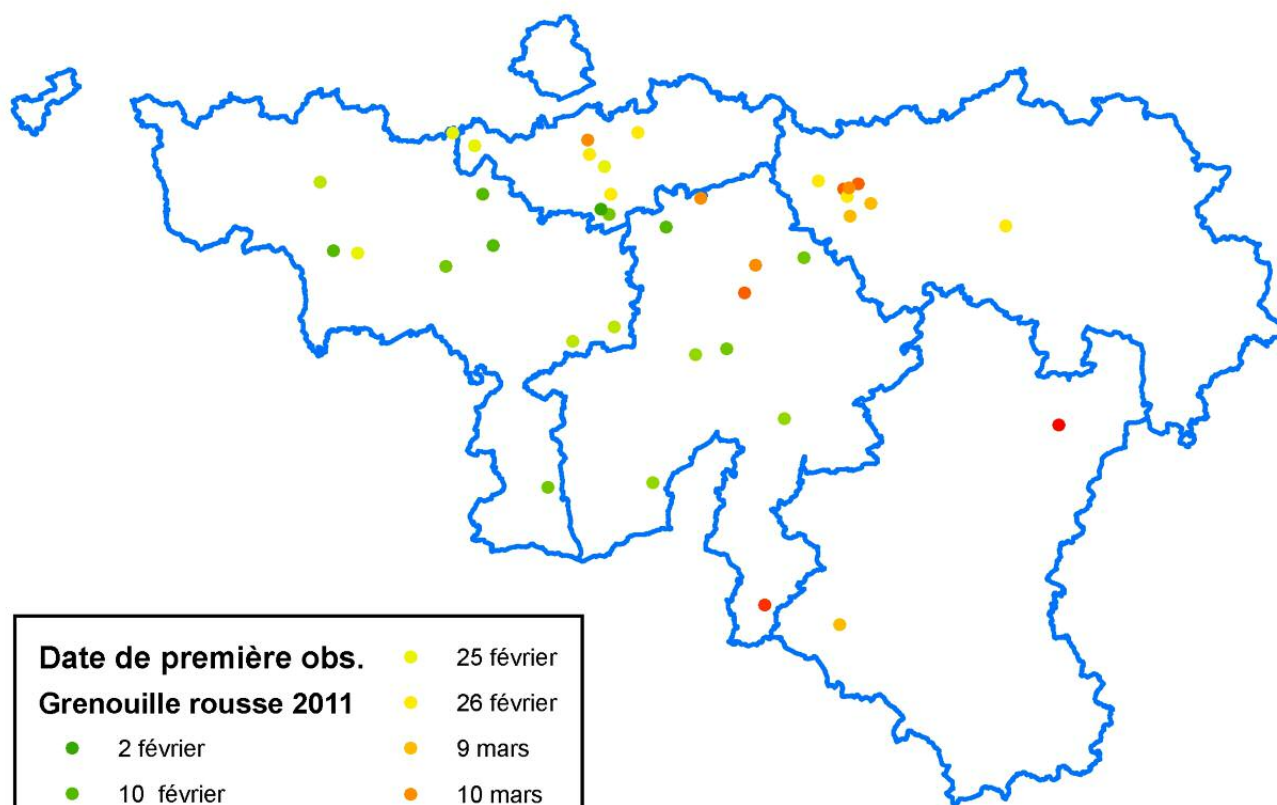
Crapaud commun

Lieu	2007	2008	2009	2010	2011
Rue Rouge Fontaine à Saint-Ghislain				3937	7678
Etang de Wachiboux à Sprimont	11530	10161	8011	6620	7458
Bois de Strihoux à Enghien	1597	1406	2714	3038	5533
Rue de Mazy à Gembloux			1537	4648	4353
Erria à Lierneux					3863
Bonneville (étang liégeois) à Andenne	1159	1333	2248	3374	3750
Route de Blocqmont à Yvoir					3500
Bois du Sapin à Seneffe	35				3490
Rue Albert 1er à Montigny-le-Tilleul		2427		721	3423
Route de Chevlipont à Villers-la-Ville	1318	1475	1569	1960	2896
Rue de la petite Suisse (Besonrieu) à La Louvière	2234	1983	2166	2738	2769
Rue de Villers, Rue Moulin à Thil, Rue de Sart, Rue du Marais à Villers-la-Ville		752	1186		2419
Gomzé à Sprimont					2291
Bois des poteries à Saint-Ghislain	1113	1266	1390	2254	2287
Rue du Cheneau à Nalinnes			852	2348	2132



Grenouille rousse

Lieu	2007	2008	2009	2010	2011
Moulin de Warnant à Anhée	307	377	850	1551	1307
Route du bois de Jalhay à Verviers		5		8	1096
Bois de Blaimont - Etang de Virelles à Chimay					678
Avenue Goblet (Bois de Baudour) à Saint-Ghislain			845	1028	590
Route de Chevripont à Villers-la-Ville	9	25	218	435	479
Vierves-Mare près du camping la jussière à Viroinval			20	63	459
Rue de Villers, Rue Moulin à Thil, Rue de Sart, Rue du Marais à Villers-la-Ville		35	60		391
Chemin aux loups à Braine-le-Comte	33		201	249	382
Rue de Mazy à Gembloux			114	506	352
Bois des poteries à Saint-Ghislain	18	173	120	117	342
Route de la Burdinale à Burdinne	51				264
Rue de la Figotterie à Gerpennes	99			64	264
Champ de Pallandt à Genappe	255	382	341	200	255
Etang de Wachiboux à Sprimont	6	135	98	72	223
Route de Blocqmont à Yvoir					200



Date de première obs.	
● 25 février	● 25 février
● 26 février	● 26 février
● 2 février	● 9 mars
● 10 février	● 10 mars
● 11 février	● 12 mars
● 12 février	● 13 mars
● 24 février	● 2 avril

Tritons					
Lieu	2007	2008	2009	2010	2011
Pisciculture de Maredret à Anhée	293	702	698	0	2132
Rue de Mazy à Gembloux	0	0	98	882	1855
Vierves-Mare près du camping la jussière à Viroinval	0	0	269	397	447
Chemin aux loups à Braine-le-Comte	46	0	155	419	420
Bois des poteries à Saint-Ghislain	43	83	56	53	264
Route de la Marache à Lasne	74	219	172	163	215
Bois de Strihoux à Enghien	17	13	104	200	171
Gomzé à Sprimont	0	0	0	0	140
Rue de la Motte à Braives	347	947	266	342	107
Val Notre Dame à Wanze	17	0	15	43	102
Chemin Vert à Ath	0	0	0	0	101
Moulbaix-Ligne à Ath	54	199	35	189	100
Village de Chairières à Vresse-sur-Semois	5	9	25	26	99
Rue Saint Jean (Bec du Feyi) à Houffalize	0	0	0	127	82
Etangs communaux à Rebecq	0	0	0	99	80



Pierre-Yves Lenoir



Pierre-Yves Lenoir

Faites-vous **membre** de Natagora

VOS AVANTAGES ?

- Réduction de 10 % sur la plupart de vos achats à notre Boutique verte.
- Un grand nombre de nos visites guidées gratuites pour vous et votre famille.
- 1 magazine et 1 agenda des activités tous les deux mois (Natagora)
- 1 bulletin Aves supplémentaire tous les 3 mois (Natagora + Aves)

COMMENT NOUS SOUTENIR ?

- 1 Soit en nous versant une **COTISATION MENSUELLE PAR ORDRE PERMANENT** (sur le compte **BE84 0682 3308 4559**). Nous soutenir de cette manière assure une continuité mensuelle de paiement et **vous évite tout souci de renouvellement**.
- 2 Soit en réalisant **UN SEUL VERSEMENT ANNUEL PAR VIREMENT BANCAIRE** (compte : IBAN BE84 0682 3308 4559 de Natagora / Réserves Naturelles RNOB). BIC bénéficiaire GKCCBEBB.
- 3 Soit en activant **UNE DOMICILIATION** auprès de votre banque (compte : IBAN BE84 0682 3308 4559 de Natagora / Réserves Naturelles RNOB). N° créancier : 00.001.090.754.

La cotisation de base de Natagora est modeste : **2 €/mois**. Mais votre adhésion a bien plus de poids que ces deux euros. En effet, plus nous compterons de membres et plus nous serons forts pour exercer du lobbying politique, encourager les entreprises à changer leurs habitudes, attirer l'attention des medias...

Si vous souhaitez nous encourager dans cette tâche, **ne reportez pas à plus tard**. La nature a besoin de vous.



Harry Mardulyn,
Président de Natagora



COTISATION MENSUELLE	adhérent	protecteur*	bienfaiteur*
Orde permanent			
Natagora	2 €/mois	6* €/mois	10* €/mois
Natagora + Aves	3 €/mois	7* €/mois	11* €/mois
COTISATION ANNUELLE			
Natagora	24 €/an	72 €/an	120 €/an
Natagora + Aves	36 €/an	84 €/an	132 €/an

Abonnement à l'étranger : pour couvrir les frais de port, les membres résidant à l'étranger ajouteront 1 € à leur cotisation mensuelle ou 12 € à leur cotisation annuelle.

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à contacter notre secrétariat au 081/390 720 ou par e-mail à membre@natagora.be.

* Tout montant dépassant la cotisation membre adhérent (24€ ou 36€ par an) est considéré comme don : vous bénéficiez donc d'une exonération fiscale à partir de 40 € versés en plus de la cotisation par année calendrier.

Remerciements

Ce numéro de l'Echo des Rainettes n'aurait pu voir le jour sans l'aide de : Sébastien Leunen, Aurélie Robise, Thierry Kinet, Pierre-Yves Lenoir, Dr David Hunter, Eduardo Toral-Contreras et SD Biju (- Lost Frogs/Amphibian Campaign - CI).

Rédaction : Arnaud Laudelout

Mise en page : Marie-Charlotte Alvarez