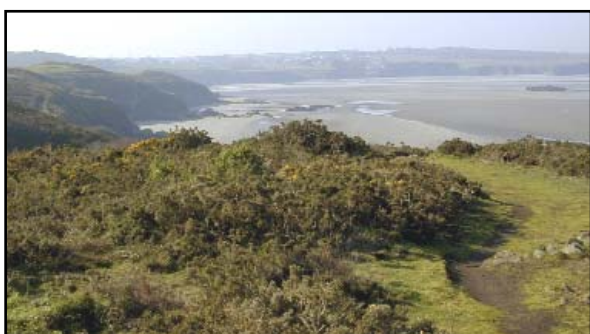




# Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc

## Au sommaire :

### Actualités



- ▶ Les bouées migrent aussi !
- ▶ Grève des courses
- ▶ Des professionnels de la nature
- ▶ Vers un document d'objectifs

## Dossier thématique

### Crapauds, Grenouilles, & compagnie

## Les rubriques :

Vu et à voir

Zoom : *L'armérie*

Découvrir : Réserves Naturelles  
de France

Exposition disponible



*L'armérie ou gazon d'Espagne  
colore de rose les falaises littorales*



### Les bouées migrent aussi !

Ce n'était pas un poisson d'avril, puisque nous étions encore au mois de mars lorsque l'équipe de la réserve naturelle a eu la désagréable surprise de trouver une des 10 bouées de limite de la réserve à plus de 1.1 km de son point d'origine. Cette "mystérieuse migration" ne concernait pas seulement une bouée de 80 cm de diamètre, mais également sa chaîne de 10 m et son corps mort de 400 kg !

Il ne reste plus pour la réserve qu'à trouver le moyen de lui faire faire sa migration de retour.

### Vers un document d'objectifs

Après l'élaboration et la validation du plan de gestion pour le territoire de la réserve naturelle, la CABRI, opérateur local pour le site Natura 2000, entreprend la rédaction du document d'objectifs. Ce document contractuel de planification, permet d'identifier les objectifs, de définir des mesures de conservation et les moyens d'actions. En concertation avec les communes, les agriculteurs, les propriétaires privés ou les associations, des actions concrètes de restauration ou d'entretien de site peuvent être menées. L'originalité de la démarche c'est que chacun peut prendre part à la réflexion au sein de groupes de travail qui se réuniront dans les semaines à venir. Ce travail de concertation et d'animation des réunions a été confié au bureau d'étude Xavière Hardy d'Ancenis. L'ensemble des objectifs définis dans le cadre du plan de gestion de la réserve naturelle et dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000 répond à la démarche globale de conservation du fond de la baie de Saint-Brieuc.

[En savoir !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\) : découvrez les pages Natura 2000 sur le site internet de la réserve naturelle : <http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com/natura2000/index.htm>](http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com/natura2000/index.htm)

### Grève des courses

De par leur place à la base des chaînes alimentaires, les invertébrés vivant dans le sable (benthos) sont de bons indicateurs de l'impact des activités humaines sur les milieux naturels. Si à l'échelle du fond de baie, les études ont montré le bon état de conservation des peuplements (voir la lettre °4), elles ne prenaient pas en compte des déséquilibres engendrés par des pollutions plus localisées. C'est le cas en particulier de la décharge de la Grève des courses qui entraînait une disparition totale du benthos sur plusieurs dizaines voire centaines de mètres à proximité du site. C'est ce qui avait été mis en évidence par 2 études en 1986 et 1992. Mais qu'en est il aujourd'hui ? C'est ce que cherche à estimer la réserve naturelle en lançant actuellement une évaluation précise de l'impact de la décharge sur les peuplements d'invertébrés. Ce travail est réalisé en collaboration avec l'IFREMER, le Muséum d'Histoire Naturelle de Dinard et avec l'aide d'une stagiaire de la Maison de la Baie, Virginie Liaut. Cette étude sera renouvelée tous les deux ans afin de suivre les évolutions.

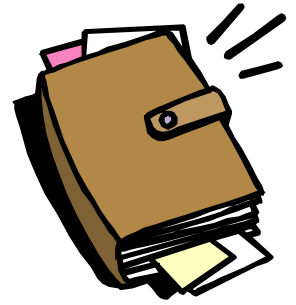
[Les résultats dans un prochain numéro de la Lettre](#)

### Des professionnels de la nature

Les métiers de l'environnement intéressent de plus en plus de jeunes. Aujourd'hui plus de 500 personnes travaillent dans les réserves naturelles. C'est pourquoi le personnel de la réserve naturelle est de plus en plus sollicité pour participer à des forums d'étudiants afin de mieux faire connaître leur métier (conservateur, garde technicien, chargé de mission scientifique ou animateur) et leurs missions de service public.



# Le dossier thématique :



# Crapauds, Grenouilles & compagnie



*Il y a 400 millions d'années, les amphibiens sortaient de l'eau pour conquérir la terre ; parmi eux, les grenouilles, les crapauds, les tritons, les salamandres. Aujourd'hui, plus de cinq mille espèces peuplent les mares, les étangs, les rivières, mais aussi les forêts et les déserts.*

Dossier thématique



**L**e nom Amphibien vient du grec et signifie "double vie". Presque tous les amphibiens commencent leur vie dans l'eau puis gagnent le milieu terrestre après une transformation de leur propre corps (métamorphose). Par la suite, ils reviennent à l'eau exclusivement pour se reproduire. Quelques rares espèces passent la totalité de leur vie dans l'un des deux milieux.

Tous les amphibiens possèdent une peau nue, riche en glandes, presque toujours humide. Ils respirent grâce à des branchies (dans la première phase de leur vie), puis par des poumons et par la peau.

La température corporelle des amphibiens est en grande partie dépendante de la température extérieure. De ce fait, ces animaux ne sont pas capables de produire leur propre chaleur, comme l'homme, et donc de maintenir la température entre des limites constantes. La régulation de la température corporelle est comportementale c'est-à-dire qu'elle s'effectue par la recherche de lieux ayant une température adéquate (notamment lors de l'hibernation).

**Activités :**

Les individus passent une majeure partie de leur temps à se reposer, l'autre partie à s'alimenter. Les conditions d'activité optimales sont réunies la nuit ou au crépuscule (sauf pour la grenouille verte), par temps chaud et humide et de préférence sans vent. Les chances de survie de l'animal dépendent fortement des précipitations qui facilitent la recherche alimentaire et empêchent sa déshydratation.

**Un peu de systématique**

Vertébrés

Poissons

Amphibiens

Reptiles

Oiseaux

Mammifères

Anoures  
(sans queue)

Urodèles  
(avec queue)



**Migration :**

Une fois la reproduction terminée, les individus repartent pour une migration postnuptiale qui relie les points d'eau à des domaines vitaux où les adultes se sédentarisent. Ces quartiers d'été peuvent être différents des quartiers où se déroule l'hivernage.



### Hibernation :

Quand les températures ou le taux d'humidité chutent durablement, les amphibiens entrent en phase de léthargie appelée hibernage. Cette léthargie peut aussi se produire en été (estivation) si les conditions climatiques l'imposent. Les individus peuvent s'enfouir très profondément dans un sol meuble, se cacher sous des abris, s'enfoncer dans le substrat d'un point d'eau ou encore s'abriter dans une galerie souterraine.

### Quelques chiffres

5050 espèces d'amphibiens dans le monde  
 80 espèces d'amphibiens en Europe  
 29 espèces d'amphibiens en France  
 18 espèces d'amphibiens (12 anoures + 6 urodèles) en Bretagne  
 7 espèces d'amphibiens (6 anoures + 1 urodèle) à Bon Abri en Hillion

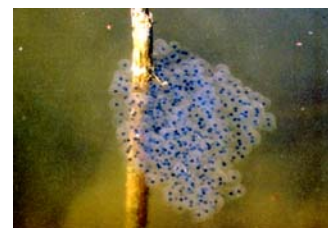
### Migration :

Après un long sommeil hivernal, chaque amphibien entame une migration vers un point d'eau, le plus souvent celui qui l'a vu naître. Cette migration est courte dans le temps (quelques heures) et dans l'espace (de quelques mètres, à quelques kilomètres). En général les mâles sont des migrateurs pré-nuptiaux plus précoces que les femelles de quelques jours. Ils s'installent dans le site de ponte en recherchant la meilleure place et attendent les femelles. Mais ils peuvent aussi attendre et profiter d'une femelle en migration pour se faire porter jusqu'au point d'eau (chez le crapaud commun). Les mâles sont aussi le plus souvent les derniers à repartir.



### Reproduction :

les femelles ayant rejoint les mâles sur les point d'eau les chants (pour les anoures) et les parades (pour les urodèles) commencent. Puis s'en suivent les accouplements (ou amplexus) et enfin les pontes (ou mise bas chez les salamandres qui sont vivipares<sup>1</sup> ou ovovivipares<sup>2</sup>). La fécondation chez les anoures est externe. Les pontes sont le plus souvent accrochées à la végétation ou déposées au fond. Les œufs commencent leur développement, passant du stade d'œuf à celui de têtard que la métamorphose transformera en imago sortant de l'eau. Quelques semaines auront suffi à cette transformation.



(1) Vivipare : espèce qui se reproduit sans la production d'œufs, par opposition à ovipare.

(2) ovovivipare : espèce qui se reproduit par la production d'œufs, mais qui les conserve dans ses voies génitales jusqu'à l'éclosion. L'embryon se développe uniquement à partir des réserves accumulées dans l'œuf.

Les amphibiens présents sur la réserve naturelle :

**Le crapaud commun (*Bufo bufo*):** Comme son nom l'indique, c'est le crapaud le plus connu, celui que tout le monde a déjà vu au moins une fois. Il mesure de 50 à 90 mm chez le mâle et de 80 à 110 mm chez la femelle (maximum 150 mm), avec globalement des individus plus grands dans les régions du sud. Son allure lente et lourde et son œil orange vif caractéristique permettent de ne pas de le confondre avec d'autres crapauds. Il hiverne d'octobre-novembre à février-mars où il part se reproduire. Lors de la migration, une femelle a été observée parcourant 4.5 km pour rejoindre son plan d'eau (Allemagne) ! En milieu naturel, le crapaud commun atteint 10 à 12 ans. En captivité, on a relaté le cas d'un crapaud ayant vécu jusqu'à 36 ans.



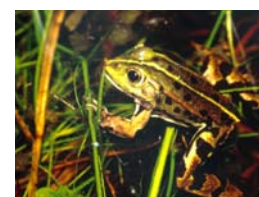
**Le crapaud calamite (*Bufo calamita*) :** Il est facilement reconnaissable à sa coloration verdâtre et à sa ligne dorsale jaune. Le mâle mesure de 40 à 70 mm et la femelle de 50 à 80 mm (maximum 100 mm). Actif à partir de mars, il se déplace en trotinant à la recherche de points d'eau peu profonds : c'est une espèce pionnière apte à coloniser rapidement des milieux temporaires (flaque, ornière ...). Les mâles peuvent vivre jusqu'à 7 ans, les femelles jusqu'à 17 ans.

**Le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) :** c'est un anoure petit et svelte (45 mm maximum), de couleur grisâtre à verdâtre, ponctué de petites verrues vertes. Il est pour cela parfois surnommé "grenouille persillée". Son chant d'amour caractéristique, semblable à des boules de pétanque qui s'entrechoquent très rapidement, se fait entendre dès février-mars. Il saute et grimpe très bien, même sur des surfaces verticales, où il se sert de son ventre comme d'une ventouse. En captivité, cette espèce a dépassé l'âge de 15 ans.



**La grenouille agile (*Rana dalmatina*) :** Elle fait partie de l'ensemble des grenouilles brunes mais se différencie de ses cousines par son museau pointu, ses grandes pattes postérieures et un petit "V renversé" noir placé sur le haut de son dos (mais pas toujours visible). Elle mesure de 45 à 80 mm et ses grandes pattes lui permettent de faire de grands bonds. La longévité moyenne de l'espèce dans la nature s'élève à 4 ou 5 ans, exceptionnellement 10 ans.

**La grenouille verte (*Rana kl. esculenta*) :** c'est la plus connue des grenouilles. C'est aussi celle qui est élevée et que l'on retrouve dans nos assiettes. Elle mesure en moyenne 100 mm et se fait entendre dès les beaux jours d'avril jusqu'à la fin de l'été. Elle n'est pas difficile sur le choix de son plan d'eau. C'est la seule à pouvoir faire tout son cycle dans l'eau ; elle hiverne souvent au fond de l'eau, enfouie dans le substrat ou sous un abri à proximité du point d'eau. Peu d'individus dépassent l'âge de 4 ans.



**La rainette arboricole (*Hyla arborea*) :** Petite grenouille de couleur vert clair, elle présente parfois des colorations plus atypiques : brun, gris, vert foncé. Une longue bande noire la traverse des deux côtés, de la narine à l'aîne et remontant au dessus de la cuisse. Sa taille est comprise entre 30 et 40 mm (maximum 50 mm). Elle porte au bout de chaque doigt des petites ventouses qui lui permettent de grimper aisément sur les arbres et arbustes où elle se prélassé. La longévité moyenne est de 4-5 ans avec un maximum de 8 ans dans la nature. Un individu atteignant 22 ans a été noté en captivité.



**Le triton palmé (*Triturus helveticus*) :** C'est le seul urodèle observé à ce jour sur la réserve naturelle. Les mâles atteignent 85 mm et les femelles 95 mm. La queue se termine par un filament plus ou moins long, et les mâles ont les pattes postérieures palmées. En milieu naturel le triton palmé peut atteindre 6 à 8 ans et 12 ans en captivité.



Le printemps est la meilleure saison pour écouter et observer les amphibiens sur les dunes de Bon Abri. Nous vous rappelons que toutes ces espèces sont protégées comme la quasi-totalité des amphibiens que vous trouverez en France.

**Respectons-les, Protégeons-les, merci pour eux.**

**A paraître prochainement :**

Allain J., Vidal J., 2004, Analyse du peuplement d'amphibiens des dunes de Bon-Abri.



# Vu... et à voir

Les hivernants sont partis, les tadornes sont en couple et les herbus résonnent des cris du courlis corlieu ... bref un mois d'avril comme les autres ...

Les effectifs de cet hiver n'ont pas été surprenants mais la visite d'espèces occasionnelles reste un véritable plaisir.



10 oies cendrées du 7/12 au 9/12 puis 7 jusqu'au 20/12/03  
3 oies des moissons le 8/12 et 4 individus du 15/12 au 20/12/03  
7 oies rieuses le 8/12/03  
1 femelle de fuligule milouinan le 7/01/04  
1 grand corbeau à Béliard le 20/01/04  
1 cygne tuberculé en fond d'anse d'Yffiniac depuis le 15/02/04

## Au 18 mars, il y avait :

250 bernaches cravant  
177 tadornes de Belon  
30 canards colverts  
32 canards siffleurs  
4 canards souchets  
2 canards chipeaux  
420 macreuses noires  
205 grèbes à cou noir  
72 grèbes huppés  
19 fou de Bassan

1350 bécasseaux variables  
800 bécasseaux maubèches  
395 courlis cendrés  
360 huîtres pies  
53 pluviers argentés  
40 chevaliers gambettes  
32 bécasseaux sanderling

Prochains comptages ornithologiques  
(rdv Maison de la Baie) :  
vendredi 23 avril à 8h15  
lundi 10 mai à 10h30

## Zoom sur... L'Armerie (*Armeria maritima*)



**L'***Armeria maritima* ou *Statice armeria* est couramment appelée gazon d'Espagne ou œillet de mer. Supportant les sols rocailleux, elle se plaît aussi bien sur les falaises maritimes que montagnardes. En Côtes d'Armor, on peut la trouver sur tous les escarpements rocheux du littoral, au dessus de la zone d'influence directe de la mer. Son nom lui vient d'ailleurs de celtique "ar mor" qui signifie "la mer".

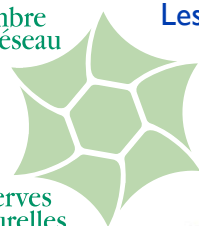
Elle forme de petites touffes aux feuilles vert foncé qui se couvrent d'avril à juillet de nombreuses fleurs roses. Aujourd'hui on peut trouver cette vivace peu exigeante en jardinerie pour les plantations de massif sur rocaille.

L'armérie était utilisée autrefois dans des traitements contre l'épilepsie.  
Elle était déjà cultivée dans les jardins de la Rome antique.

# Découvrir Réerves Naturelles de France

Membre  
du réseau  
des

Réerves  
Naturelles  
DE FRANCE



Les réserves naturelles nationales et régionales sont regroupées au sein de l'association Réerves Naturelles de France (RNF), créée en 1982. Elle fédère l'ensemble du personnel des réserves naturelles et des organismes gestionnaires. Elle compte aujourd'hui plus de 500 personnes et 80 organismes membres. Outil de concertation au niveau national, l'association est chargée de représenter les réserves naturelles auprès de l'Etat.

Réerves Naturelles de France s'appuie sur toutes les compétences et l'expertise des réserves naturelles. Elle anime le réseau de façon permanente en organisant notamment de nombreux échanges. Des groupes de travail sont constitués sur des thèmes aussi variés que l'éducation à l'environnement, les programmes scientifiques, la gestion écologique ou les ressources humaines. L'association élabore des

outils communs qui servent de cadre de référence à l'action de chaque réserve :

**Outils d'identification du réseau** (uniforme des gardes, chartes graphiques...)

**Outils d'aide à la gestion** (guide méthodologiques, référentiel d'emploi...)

**Outils scientifiques** (RNF centralise des contrats d'études et de recherches, des missions d'expertise confiées par des acteurs publics ou privés au réseau)

**Outils de communication** (édition de livres, brochures, lettres des réserves...)

**Outils pédagogiques** (charte de l'animation, élaboration de produits pédagogiques communs, réflexion sur l'accueil du public, plan d'interprétation...)

## Un congrès national

Chaque année, l'ensemble du personnel des réserves naturelles se rencontre lors d'un congrès national. Cette année du 14 au 16 avril, répondant à l'invitation des réserves catalanes, le congrès aura pour thème : "quel réseau des réserves naturelles demain ?"

## Un site internet

RNF a développé un portail internet présentant l'ensemble des réserves naturelles. La particularité est que chaque réserve naturelle peut directement mettre en ligne ses informations (actualités, sorties, présentation de la réserve, offre d'emploi ou de stage...). Il s'agit d'un remarquable outil de valorisation du réseau et des réserves naturelles, avec actuellement 26 000 connexions chaque mois.

## Exposition disponible

### la réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc pour quoi faire ?

Lors de l'élaboration et de la validation du plan de gestion de la réserve naturelle une exposition itinérante a été réalisée par la Maison de la Baie afin de présenter ses missions.

Elle est disponible sur simple demande.

Gestion des espèces et des habitats

C'est un outil essentiel pour l'élaboration et la validation du plan de gestion de la réserve naturelle.



Réserve Naturelle  
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Conception et réalisation de la lettre :  
Alain Ponsoero & Justine Vidal  
impression : CABRI

Réserve Naturelle  
site de l'étoile  
22120 Hillion  
téléphone/fax : 02.96.32.31.40  
messagerie : reservenaturelle@cabri22.com  
site internet : <http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com>

crédit photographique :  
Patrice Quistinic, Justine Vidal, Alain Ponsoero, Laurent Dabouineau



CABRI  
3 place de la résistance  
BP 4402  
22044 St-Brieuc  
Téléphone : 02 96 77 20 00  
Télécopie : 02 96 77 20 01  
Site : <http://www.cabri22.com>  
Email : [accueil@cabri22.com](mailto:accueil@cabri22.com)



Maison de la Baie  
Site de l'étoile  
22120 Hillion  
Téléphone : 02 96 32 27 98  
Fax : 02 96 32 30 28  
Email : [maison.de.la.baie@wanadoo.fr](mailto:maison.de.la.baie@wanadoo.fr)



VivarmorNature  
10 Boulevard Sévigné  
22000 St-Brieuc  
Téléphone/fax : 02 96 33 10 57  
Site : <http://asso.wanadoo.fr/vivarmor>  
Email : [vivarmor@wanadoo.fr](mailto:vivarmor@wanadoo.fr)