

Mai - juin 2011 n°53



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

La Lettre

Un autre patrimoine...



| e partie

Le patrimoine géologique

Actualités

Tadorne de Belon

Benthos, le grand chantier

Un nouveau conseil scientifique

**Carnet de
saison**

Le Chevalier stagnatile

Arrivées en baie

Les Amphipodes

Découvrir

**Les Papillons des Côtes
d'Armor**



*bien vivre ensemble
sur un territoire de qualité*

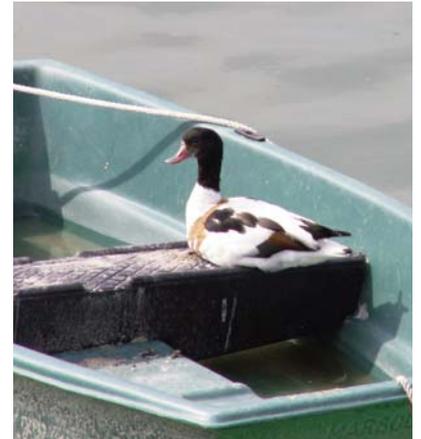


Les actualités



Tadorne de Belon

Le Tadorne de Belon est un gros canard facilement reconnaissable à son plumage blanc, roux et noir. Depuis au moins quarante ans, il niche dans la baie. Sa particularité tient au fait qu'il fait son nid dans des terriers abandonnés de lapins ou de renards (dont parfois il chasse les occupants), ou dans des cavités ou des broussailles situées dans les falaises qui bordent la Réserve naturelle. En 2006, une première étude avait été menée sur cette espèce (lire *La Lettre* n° 29). Afin de suivre l'évolution de la population et de mieux connaître les sites fréquentés par ce canard (sites de nidification, zones d'alimentation et d'élevage des jeunes), une nouvelle étude est menée cette année par Delphine Breus, de l'Université de Nantes, au cours du printemps et en ce début d'été.



Benthos, le grand chantier

Depuis novembre 2010, toute l'équipe de la Réserve naturelle, des bénévoles et Severine Kwiecien de l'université de Lille sont mobilisés pour trier et analyser l'ensemble des prélèvements effectués au cours des deux phases de terrain. Les échantillons prélevés en novembre sont aujourd'hui tous traités. **Au total,**

7 990 invertébrés appartenant à 90 espèces différentes, ont été identifiés !

Les cartes et les analyses statistiques sont en cours, ainsi que le tri des échantillons prélevés en mars. Bref il reste encore beaucoup de travail !

Mawen Le Coz de l'université de Nantes vient renforcer l'équipe. Elle analysera la répartition des espèces de benthos en fonction de leurs différentes caractéristiques biologiques.



Un nouveau conseil scientifique

Le conseil scientifique de la Réserve naturelle est un groupe d'experts désignés par le Préfet pour aider les gestionnaires à mettre en œuvre son programme scientifique et valider toutes les opérations qui sont mises en œuvre sur la Réserve naturelle (lire *La Lettre* n° 45). Depuis 2009, ce conseil est présidé par Patrick Le Mao de l'Ifremer. Sous sa présidence, ce comité se réunit deux fois par an. De nouveaux experts ont rejoint ce groupe cette année : **Yann Fevrier** du Geoca, **Olivier Le Bihan** du Conseil général, **Laurent Godet** du CNRS de Nantes, géographe spécialisé dans la biologie de la conservation et les relations oiseaux / benthos, **Nicolas Desroy** de l'Ifremer de Dinard, benthologue, spécialisé dans les indicateurs de qualité environnementale et **Alexandre Carpentier**, Université de Rennes I, spécialiste des poissons littoraux.



Le patrimoine géologique

La notion de patrimoine géologique est relativement récente. Si elle était pressentie dès 1976, elle n'est officiellement reconnue que depuis 1997. Car qu'est-ce qui, aux yeux du public, est plus solide que la pierre ? Dès lors, pourquoi protéger un bien qui semble invulnérable ?

A l'origine, la notion de patrimoine est liée à l'héritage, ce bien hérité du père, à la transmission d'un bien de génération en génération. Ce principe est bien intégré dans nos cultures. Puis, cette définition a évolué et s'est appliquée au milieu naturel ; ainsi est apparue la notion de patrimoine naturel, toujours en cohérence avec l'idée première d'un héritage légué à transmettre aux générations futures mais sont venues s'y greffer les notions de protection et de conservation. Dès lors, il a fallu attendre la Loi relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976 pour que la notion de patrimoine naturel soit reconnue.

La notion de patrimoine géologique

Avant ce texte fondateur, des projets de loi virent le jour, dont un qui date d'octobre 1910 ! La Loi de juillet 1976 prévoyait la création de réserves naturelles d'intérêt géologique notamment *“lorsque la conservation (...) de gisements et de fossiles (...) présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader”*.

Mais, si les biologistes et autres naturalistes ont été très actifs dans la gestion conservatrice de la faune, de la flore, d'habitats remarquables dans leurs domaines respectifs, il a fallu attendre 1991 pour qu'une réelle prise de conscience se produise pour le patrimoine géologique. La Déclaration internationale des droits de la mémoire de la Terre (à télécharger sur le site internet de la Réserve), signée par 39 pays en atteste.

Aujourd'hui, grâce à la Loi du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité, l'Etat accorde une dimension juridique au patrimoine géologique, au même titre que le patrimoine faunistique et floristique.

En 2007, l'Etat a lancé l'Inventaire National du Patrimoine Géologique, dans le cadre de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Les sites géologiques de l'inventaire sont évalués pour leur intérêt patrimonial et leur besoin de protection ce qui permet une hiérarchisation. Les sites les plus remarquables, d'intérêt patrimonial national, seront inscrits au patrimoine géologique national.



Crozon, Pointe de Dinan

Qu'est-ce que le patrimoine géologique ?



Trilobites fossiles (Crozon)

L'expression "patrimoine géologique" considère tous les objets remarquables (*in situ et ex situ*) relatifs aux disciplines des Sciences de la Terre qui présentent un intérêt exceptionnel pour la mémoire de la Terre en raison de leur rareté, leur unicité, leur intérêt pédagogique, leur attrait touristique, leur esthétisme...

Les roches, fossiles, minéraux, mais aussi les affleurements, les formations, les paysages, accessibles à différentes échelles sont des objets géologiques.

Le terme géologie est à prendre dans son acception large de "Sciences de la Terre". Il inclut toutes les disciplines des Sciences de la Terre : paléontologie, minéralogie, tectonique, sédimentologie, géomorphologie...

Pourquoi protéger les objets géologiques ?

Le patrimoine géologique ne se reproduit pas. Chaque objet disparu l'est définitivement.

Chaque objet géologique (tel que défini ci-dessus) présente une vulnérabilité naturelle (érosion) ou anthropique (travaux, prélèvements, le terme de prédation est parfois utilisé).

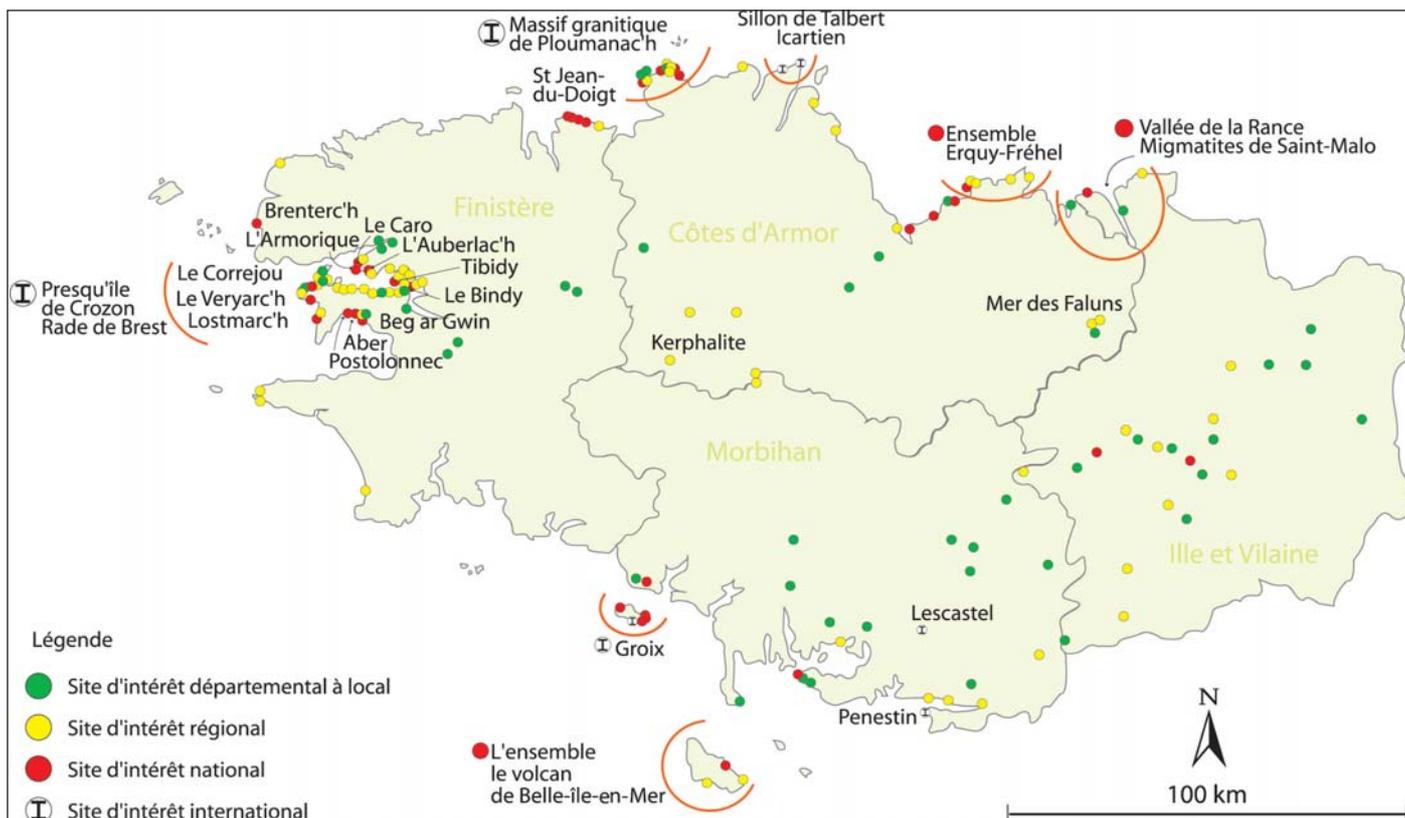
Dès lors que la dimension patrimoniale est reconnue, la conservation s'impose comme pour tous les autres patrimoines. Progressivement, tout un chacun, professionnel ou amateur, s'appropriera cet autre patrimoine qui intégrera, dans un futur proche, notre culture commune.



Par la Loi de 1976, l'Etat a eu la possibilité de créer des réserves naturelles d'intérêt géologique. Désormais, au sein du réseau des réserves naturelles, 22 réserves ont été créées sur des critères géologiques et 56 d'entre elles présentent un patrimoine géologique remarquable.



Le patrimoine géologique remarquable en Bretagne



Le département des Côtes d'Armor constitue un livre ouvert sur l'histoire géologique du Massif Armoricain. Lors de l'inventaire régional des sites d'intérêt géologique conduit dès 1992 (bien avant l'Inventaire National du Patrimoine Géologique démarré en 2007 !), 37 sites ont été inventoriés dont 27 présentent un intérêt régional ou national.



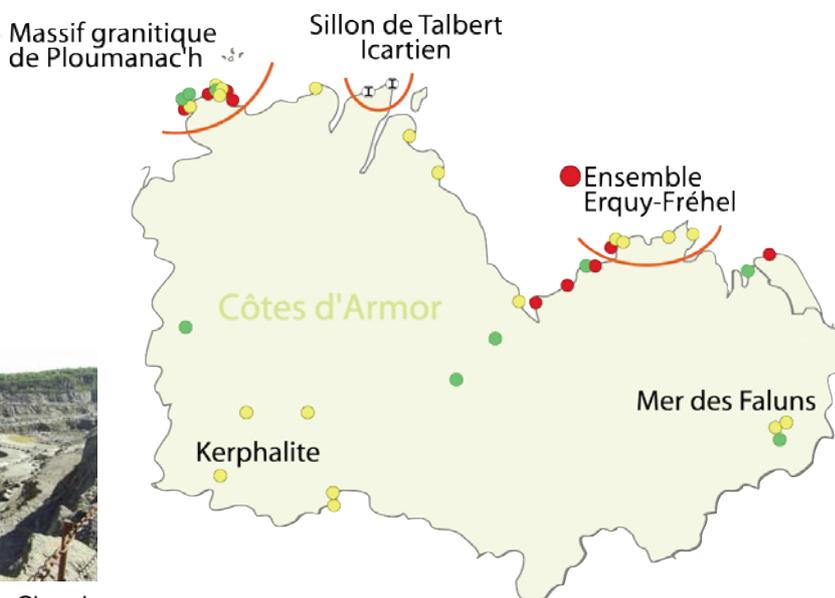
Ploumanach (paysage de granite rose)



Icartien avec filonnets de granite rose



Rance (différentes roches issues du métamorphisme)



Carrière de kerphalite de Glomel



Fossiles des faluns (dents de requins et de mammifères)



Sites d'intérêt patrimonial fort en Baie de Saint-Brieuc

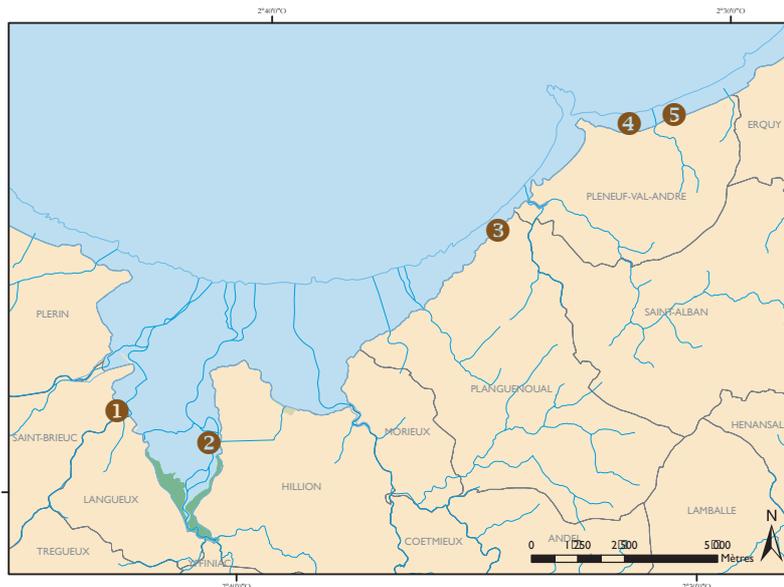
2

La falaise littorale de l'Hôtellerie (commune d'Hillion), classée site d'intérêt national. Coupe quaternaire remarquable, elle est située juste à la limite du niveau le plus haut des vives-eaux (donc hors périmètre de la Réserve).



3

Les gneiss pentévriens de Port-Morvan sur la commune de Planguenoual. Un enrochement récent malheureux du site défigure une partie de l'affleurement.



1

Le poudingue de Cesson (commune de Langueux) Site de référence du Briovérien inférieur. Site d'intérêt régional, qui, bien-avant toutes les réglementations, a bénéficié de la prise de conscience d'une nécessaire conservation de l'affleurement ; les membres fondateurs du GEPN (Groupement pour l'Etude et la Protection de la Nature), avec l'appui des géologues de l'Université de Rennes, obtinrent dès 1982 que l'enrochement de la Grève des Courses ne soit pas prolongé car il risquait de faire disparaître à jamais les poudingues. Certains affleurements, situés hors d'atteinte du niveau le plus haut des vives-eaux, ne sont pas intégrés dans le périmètre de la Réserve.



4

Plage des Vallées (commune de Pléneuf Val-André). Les poudingues ordoviciens sur le Domaine Public Maritime.



5

Plage de Nantois (commune de Pléneuf Val-André). La falaise littorale, coupe quaternaire de référence.

A suivre dans la prochaine **Lettre** : Itinéraire de découvertes géologiques en fond de baie
Dossier réalisé par Blandine Magnette, Michel Guillaume et Max Jonin, SGMB.

En savoir plus

Dictionnaire de Géologie. Alain Foucault, Jean- François Raoult, DUNOD.

Géologie des COTES-DU-NORD. Michel Guillaume, GEPN, 1986.

Géodiversité en Bretagne Un patrimoine remarquable. Max Jonin – SGMB – Les Cahiers Naturalistes de Bretagne.

Site internet de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne : <http://sgmb.univ-rennes1.fr/>

Télécharger

La Déclaration internationale des Droits de la Mémoire de la Terre, Digne-les-Bains, 13 juin 91 sur le site

www.reservebaiedesaintbrieuc.com

Patrimoine géologique. Commission Patrimoine Géologique des Réserves Naturelles de France 2007 sur le site

www.reserves-naturelles.org/



Carnet de saison



Dates des prochains comptages ornithologiques

Dimanche 22 mai à 9 h 00
Mardi 7 juin à partir de 9 h 15
Lundi 20 juin à partir de 8 h 45

Quelques chiffres...

437 Huîtrier pie
139 Tadorne de Belon
121 Courlis cendré
279 Barge rousse

L'ensemble des résultats des comptages ainsi que des fiches espèces sur les oiseaux sont disponibles sur le site internet de la Réserve naturelle à la rubrique "Gérer".

Le Chevalier stagnatile

Du 25 au 27 mars, a été observé un oiseau rare pour notre territoire : le Chevalier stagnatile. L'oiseau était accompagné d'un Combattant varié. L'espèce hiverne en Afrique et dans le Sud du Moyen-Orient, tandis qu'elle niche en Ukraine, dans le Sud de la Russie et jusque dans le Sud-ouest de la Sibérie. Elle migre par l'Est de l'Europe, le pays traversé le plus à l'Ouest étant l'Italie. Cette observation demeure une rareté pour l'Ouest de la France puisque c'est la 4^{ème} pour le département et la 2^{ème} pour la baie de Saint-Brieuc.

Arrivées en baie

Ont été vus dans la Réserve naturelle : 8 Echasse blanche plage de Bon Abri (19/04) ; 3 Petit Gravelot à Bourrienne (25/03) ; un Petit Gravelot plage de Bon Abri (26/04) ; 9 Courlis corlieu (23/04) et 2 Chevalier sylvain (26/04). Une Locustelle tachetée a été entendue le 25 avril à la Grève des Courses.

Zoom sur...

Les Amphipodes



Bathyporeia sp.



Corophium arenarium

Les Amphipodes sont de petits crustacés presque transparents (gris ou sable), sans carapace, de taille souvent inférieure au centimètre, possédant une répartition très vaste selon les espèces : de la zone d'estran aux zones abyssales. Il s'agit d'un ordre très important aussi bien de par son nombre d'espèces (supérieur à 5 000) que pour son nombre d'individus. Très craintifs du fait de leur prédation par les poissons, ils vivent souvent cachés dans le milieu et sortent la nuit. Généralement détritivores ou herbivores, ils sont reconnaissables par leur corps en forme de C, leur nage sur le côté et leurs multiples paires de pattes (13 paires regroupant les pattes pour le déplacement, les sauts, la création d'un courant pour l'oxygénation, le maintien des œufs...).

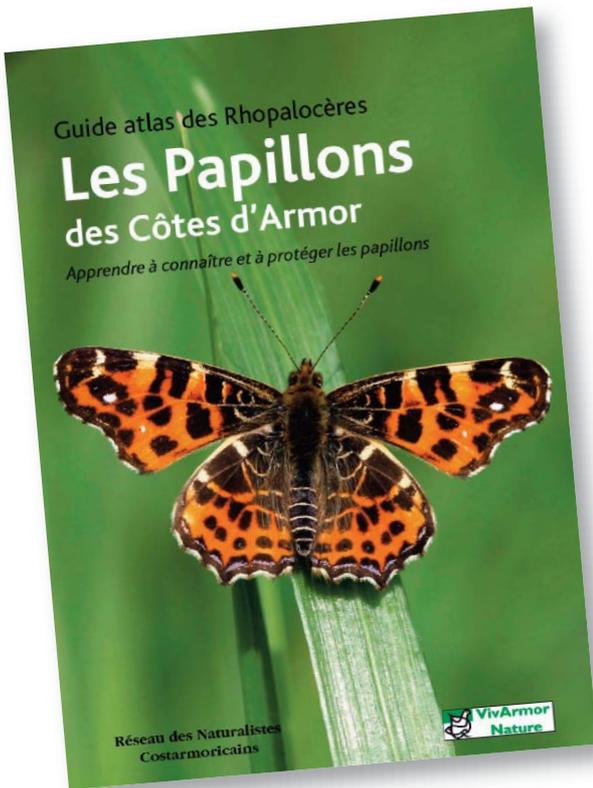
Les mâles et femelles vivent séparés. Ils se reproduisent rapidement par fécondation externe et incubation interne (reproduction ovipare). Les œufs donnent à terme des juvéniles sans stade larvaire, qui vont croître, après éclosion, par des mues successives.

Les campagnes réalisées l'hiver dernier et ce printemps sur le benthos de la baie de Saint-Brieuc ont notamment permis d'observer une quinzaine d'espèces différentes comme le *Corophium arenarium* caractéristique avec sa première paire de pattes proéminentes ou les *Bathyporeia* présentant une antenne caractéristique et dont les espèces se différencient notamment par le nombre de poils présents sur la partie dorsale de l'arrière du corps et sur la partie supérieure de leur dernière paire de pattes.



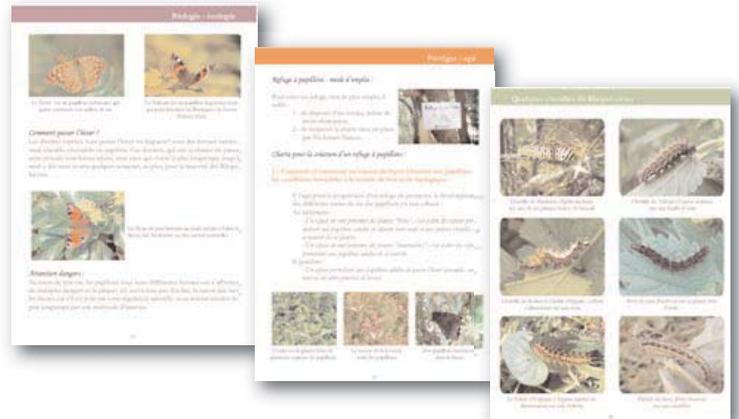
Découvrir

Les Papillons des Côtes d'Armor



Fruit de près de dix ans de travail des naturalistes costarmoricaïns, cet ouvrage a pour principal objectif de faire découvrir à tout un chacun les papillons qui nous entourent. Que vous soyez simple amateur ou naturaliste confirmé, vous trouverez dans ce guide une multitude d'informations sur la vie et les mœurs des papillons. Les différentes espèces des Côtes d'Armor font l'objet d'une description accompagnée d'une carte de répartition. Enfin, ce guide est une incitation à regarder autour de soi la nature extra...ordinaire et à agir pour sa préservation.

Réalisé avec le soutien de la Région Bretagne et du Conseil Général des Côtes d'Armor.



A commander auprès de VivArmor Nature - 02 96 33 10 57

vivarmor@orange.fr

prix 9 €

frais de port (4€)

Les papillons des Côtes d'Armor : 108 pages



ISSN 0753-3454

Conception et réalisation

Blandine Magnette, Séverine Kwiecien,
Alain Ponsoero, Elodie Roubichou

Crédits photographiques

Michel Guillaume, Alain Ponsoero, Anthony
Sturbois, Vivianne Troadec, Séverine Kwiecien

Abonnement

Vous pouvez recevoir gratuitement **La Lettre** sur simple demande, soit par mail, soit par courrier. Vous pouvez vous abonner directement sur le site internet : www.reservebaiedesaintbrieuc.com



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC



Réserve Naturelle Nationale
Baie de Saint-Brieuc
site de l'étoile
22120 Hillion
Téléphone : 02 96 32 31 40
Télécopie : 02 96 77 30 57
www.reservebaiedesaintbrieuc.com
reservenaturelle@saintbrieuc-agglo.fr



Saint-Brieuc Agglomération
3, place de la Résistance
BP 4403
22044 Saint-Brieuc
Téléphone : 02 96 77 20 00
Télécopie : 02 96 77 20 01
www.saintbrieuc-agglo.fr
accueil@saintbrieuc-agglo.fr



VivArmor Nature
10, boulevard Sévigné
22000 Saint-Brieuc
Téléphone/fax : 02 96 33 10 57
<http://pagespro-orange.fr/vivarmor>
vivarmor@orange.fr