

Découvrir l'écologie des animaux sauvages au Centre d'études biologiques de Chizé - CNRS

Voyage de presse le 10 juin 2005

Le **Centre d'études biologiques de Chizé** du CNRS étudie les vertébrés sauvages - oiseaux, mammifères et reptiles - dans leur milieu naturel, pour analyser les conséquences des variations de l'environnement sur la structure et la dynamique des populations. Le terrain d'observation des scientifiques : la forêt de Chizé, les plaines céréalières de Poitou-Charentes mais aussi les Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF), l'Arctique et l'Afrique.

Les thématiques de recherche étudiées par le laboratoire :

Conséquences des changements climatiques

- **sur les populations d'oiseaux et de mammifères marins**

Les scientifiques souhaitent comprendre comment les changements climatiques affectent les écosystèmes marins, via l'étude des prédateurs marins : albatros, phoques, manchots, etc... Ces animaux sont particulièrement intéressants car ils se situent en fin de chaîne alimentaire, réalisent des déplacements de très grandes distances dans l'océan et sont dépendant des ressources marines (krill). Cette recherche est essentiellement conduite dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) mais aussi en milieu tropical, tempéré et arctique. Le laboratoire est pionnier dans le suivi des animaux par balises Argos et divers systèmes micro-électroniques embarqués.

Chercheurs CNRS impliqués : Christophe Barbraud, Charles-André Bost, Olivier Chastel, Yves Cherel, Christophe Guinet, Henri Weimerskirch



L'augmentation de la température entraîne une diminution de la glace de mer. Grâce à des suivis à long terme, il est possible d'enregistrer l'effet de ces changements de l'environnement sur les paramètres démographiques de la population de manchots empereurs en Antarctique.

© CNRS – V.Bretagnolle

- **sur les reptiles**

La possibilité d'imposer aux reptiles différentes températures corporelles sans affecter leur survie permet de simuler les effets de cycles climatiques et d'en observer les conséquences très rapidement, notamment sur la reproduction. Le laboratoire suit également sur le terrain depuis plus de 10 ans des vipères et couleuvres de la région, des serpents tigres en Australie, des serpents marins en Nouvelle Calédonie et des tortues terrestres au Maroc. Ils replacent ainsi leurs expériences dans un contexte réaliste où s'exercent les effets de la sélection naturelle et ceux des changements climatiques.

Chercheurs CNRS impliqués : Xavier Bonnet, Olivier Lourdaï



Contrairement à la vipère qui accumule des réserves énergétiques pendant des années avant de se reproduire, la couleuvre se reproduit chaque année.

© CNRS – X.Bonnet

- **sur les décisions de reproduction des oiseaux**

Actuellement, de nombreux oiseaux sauvages sont confrontés à des changements climatiques globaux pouvant affecter négativement la dynamique et le fonctionnement de leurs populations. Ces modifications environnementales se traduisent notamment par une évolution des décisions de reproduction. Les chercheurs étudient les mécanismes physiologiques, notamment hormonaux, mis en jeu dans ces décisions de reproduction. Le laboratoire est spécialisé dans le dosage radio-immunologique des hormones à partir de tissus variés (sang, urines, jaunes d'œuf...) et dans des techniques permettant de mesurer des paramètres biochimiques.

Chercheur CNRS impliqué : Olivier Chastel



Etude des mécanismes hormonaux mis en place par la mouette tridactyle pour répondre aux changements climatiques globaux dans le contexte écologique de la mer de Barents (Arctique, Spitzberg). Le succès reproducteur de cette espèce est très fortement influencé par les ressources marines, elles mêmes liées à la glace de mer dont l'étendue a diminué fortement depuis les années 1900, du fait d'une augmentation significative de la température atmosphérique.

© CNRS – O.Chastel

Conséquences des changements d'usage

- **sur les oiseaux en plaine céréalière intensive**

La communauté d'oiseaux des plaines agricoles est la plus menacée en Europe. Le laboratoire étudie exhaustivement depuis 1994 les conséquences de l'agriculture sur la biodiversité sur une zone de 11 000 parcelles agricoles de la plaine céréalière des Deux-Sèvres. L'ensemble de ces données constitue une base de données spatialisées unique en Europe pouvant être utilisée dans le cadre du développement d'une agriculture durable.

Chercheurs CNRS impliqués : Pablo Inchausti, Vincent Bretagnolle



Les oiseaux ont particulièrement régressé dans les plaines céréalières. Parmi les causes envisagées, la diminution sensible des disponibilités alimentaires, et en particulier des insectes, semble plus que probable.

Outarde canepetière
© CNRS – F.Latraube

- **sur les populations de grands herbivores menaçantes ou menacées**

L'étude porte les interactions entre les plantes et les herbivores en vue de comprendre les principes écologiques qui les régissent. Les chercheurs étudient depuis 1978 les chevreuils de la forêt de Chizé, une espèce dont le nombre a été multiplié par 10 ces trente dernières années. Leurs recherches portent également sur des grands herbivores africains menacés d'extinction (zèbres, ânes sauvages). L'objectif est la conservation des espèces et la gestion des milieux.

Chercheurs CNRS impliqués : Patrick Duncan, Hervé Fritz (absent le 10 juin)



L'installation d'un camp américain en 1952, a marqué l'histoire de la forêt de Chizé. Cet espace de 2600 ha entièrement clos, devient un site privilégié pour de nombreuses activités scientifiques dès le départ des militaires en 1967. Une importante population de chevreuils isolée à l'intérieur de l'enclos est étudiée par le CNRS et l'ONCFS.

© CNRS – N.Guillon

Consulter le site internet du laboratoire : <http://www.cebc.cnrs.fr/>

Contact presse :

Muriel Ilous

Tél : 01 44 96 43 09, fax : 01 44 96 49 93, mél : muriel.ilous@cnrs-dir.fr

Contact communication du Centre d'études biologiques de Chizé :

Sylvie Houte

Tél : 05 49 09 78 38, mél : houte@cebc.cnrs.fr

Contact communication de la délégation du CNRS Centre Poitou-Charentes :

Danièle Le Roscouet-Zelwer,

Tél : 02 38 25 52 01, mél : Daniele.Le-Roscouet-Zelwer@dr8.cnrs.fr