

# Les connaissances sur les impacts du changement climatique sur la biodiversité en France



## Manuel d'utilisation de la base de données CCBio

Utilisateurs



Mars 2010

# Sommaire

|   |   |
|---|---|
| Sommaire.....   | 2 |
| I. Introduction.....  | 2 |
| 1. Objectifs.....   | 2 |
| 2. Objet .....  | 2 |
| 3. Contenu .....  | 2 |
| 4. Public visé .....  | 3 |
| II. Description de la structure de la base de données .....     | 4 |
| III. Comment consulter la base de données .....                 | 5 |
| 1. La recherche simple.....                                     | 5 |
| 2. Recherche avancée.....                                       | 6 |
| 3. Affichage des résultats de la recherche simple/avancée ..... | 7 |
| 4. Résultats .....  | 8 |

## I. Introduction

### 1. Objectifs

L'objectif de cette étude, intitulée **CC Bio**, est de faire **un bilan des connaissances sur les impacts du changement climatique, observés et futurs**, en France métropolitaine et dans les pays limitrophes.

L'enjeu est de couvrir les trois types de milieux (marin, aquatique et terrestre).

Visant l'exhaustivité, la base de données permet de retrouver l'essentiel des documents touchant au thème choisi, littérature grise comprise.

Les livrables sont :

- une synthèse bibliographique,
- une base de données en ligne avec les références existantes sur le sujet (littérature grise comprise),
- une synthèse des lacunes,
- des recommandations pour des études et des recherches à mener pour combler ses lacunes.

### 2. Objet

- Impacts passés/présents/futurs
- Impacts directs/indirects
- Trois niveaux d'organisation pour la biodiversité (génétique, spécifique, écosystémique)

### 3. Contenu

On trouvera dans la base plusieurs types de documents :

- des articles issus de revues à comités de lecture,

- des articles techniques publiés dans des revues spécialisées,
- des rapports,
- des chapitres de livres,
- des thèses,
- des communications faites lors de séminaires ou colloques.

#### **4. Public visé**

La base de données s'adresse à un public large d'utilisateurs : scientifiques, gestionnaires et décideurs. Plusieurs entrées sont possibles : pour les gestionnaires, des requêtes par niveau(x) géographique(s) sont possibles. Quant aux chercheurs, ils privilégieront sans doute des recherches par thématique(s).

Les chercheurs jouent néanmoins un rôle important puisqu'en plus d'être utilisateurs de la base, ils pourront être également contributeurs.

## II. Description de la structure de la base de données

L'arborescence du site est structurée selon 6 rubriques :

- « Mission CCBio » décrit sommairement l'objectif du projet, les partenaires impliqués, les sources utilisées et les livrables.
- « Recherche » permet d'accéder directement au formulaire de recherche simple par défaut. Un lien vers le formulaire de recherche multicritères apparaît en haut de la page.
- « Partenaires »
- « Séminaire 2010 » : communiqué de presse du séminaire, programme et documents relatifs.
- « Contact » permet de déposer une requête, une suggestion ou une question quelconque à l'attention de l'administrateur.
- « Aide » propose un lien vers le présent manuel d'utilisation de la base (description du projet, la recherche, la présentation des résultats et la navigation au sein de la base de données).

### III. Comment consulter la base de données

Deux types de recherches sont proposés : une recherche simple et une recherche avancée. Dans les deux cas, et pour la majorité des critères de recherche, **une aide à la saisie** existe ; des listes déroulantes de choix sont affichées

#### 1. La recherche simple

2 entrées sont possibles :

- ➔ **Choix d'un milieu** (marin, aquatique, terrestre). Une multi-sélection est possible (Maintenir la touche Ctrl enfoncée et cliquer sur les milieux à sélectionner)
- ➔ **Choix d'un ou plusieurs mots-clés**

#### Quelques précisions sur la recherche par mots-clés

- La **saisie est libre** mais une aide est fournie grâce à une suggestion de mots s'affichant sous la barre Recherche (auto-complétion)
- Si plusieurs mots-clés sont entrés, les séparer par une virgule
- Les mots-clés peuvent être entrés en anglais comme en français
- La saisie se fait indifféremment en minuscules ou en majuscules

The screenshot shows the search interface of the CCBiodiv website. The page title is "# Trouver une référence". There are two tabs: "Recherche simple" (selected) and "Recherche avancée". Below the tabs, there is a text box for "Mots-clés" and a dropdown menu for "Choisissez un ou plusieurs milieux :". The dropdown menu is open, showing "Aquatique", "Marin", and "Terrestre". A green checkmark button is visible below the search fields. The footer of the page reads "GIP-Ecofor © 2010 - Tous droits réservés".

Annotations on the screenshot:

- Onglet « recherche »
- Choix de la recherche simple par défaut
- Choix du milieu
- Validation de la saisie
- Choix des mots-clés

## 2. Recherche avancée

Aussi appelée « recherche experte » ou « recherche multicritères », elle permet de mieux cibler les critères de recherche (date, auteur ...), et donc d'obtenir des résultats plus précis.

The screenshot shows the 'Recherche avancée' (Advanced Search) interface. A box labeled 'Recherche avancée' points to the title. The interface includes a sidebar with 'La mission CCBiodiv', 'Recherche', 'Contact', and 'Aide'. The main area is titled 'Trouver une référence' and has tabs for 'Recherche simple' and 'Recherche avancée'. Below are various filters: 'Milieu' (Aquatique, Marin, Terrestre), 'Mots-clés' (empty), 'Thématique' (Distribution et structure génétique des (méta)population, Distribution d'espèces, Abondance spécifique et Extinction, Abondance et distribution des groupes fonctionnels), 'Auteur' (Tous), 'Pays' (Allemagne, Belgique, Espagne), 'Région +' (Alsace, Aquitaine, Auvergne), 'Zone biogéographique' (Alpin, Atlantique, Continental), 'Type de document' (Article, Rapport, Thèse), 'Date de publication' (range selector), and 'Langue' (Français, Anglais, Espagnol). At the bottom, there are radio buttons for 'Nombre de résultats par page' (5, 10, tout sur une même page) and a green checkmark icon. Two callout boxes are present: 'Choix du nombre de résultats par page' points to the radio buttons, and 'Différents champs à renseigner' points to the filter dropdowns.

**N.B :** Pour désélectionner un élément, il suffit de cliquer dessus en maintenant la touche Ctrl enfoncée.

La recherche avancée offre la possibilité de remplir 10 champs :

- **Milieu** (marin, aquatique, terrestre)
- **Mots-clés** (même principes qu'en recherche simple)
- **Thématiques** : ces thématiques ont été élaborées pour mieux cerner les catégories différentes d'impacts du changement climatique sur la biodiversité :
  - **Distribution et structure génétique des métapopulations**
  - **Distribution d'espèces. Abondance spécifique et extinction**
  - **Abondance et distribution des groupes fonctionnels**
  - **Structure et distribution des communautés/habitats/biomes**

- Aires protégées et stratégies de conservation
- Interactions – biodiversité fonctionnelle
- Services écosystémiques
- Auteur(s)
- Pays
- Région(s)
- Zone(s) biogéographique(s) (alpin, atlantique, continental, méditerranéen)
- Type de document
- Date de publication
- Langue (français, anglais, espagnol)

Cependant, comme pour la recherche simple, il n’y a aucune obligation à renseigner tous les champs. Par défaut, l’opérateur sous-entendu entre les champs est le « ou ».

### **Quelques précisions sur la recherche par mots-clés**

Une multi-sélection est possible :

- Pour tous les champs sauf les champs « auteur », « mots-clés » et « date de publication »
- Maintenir enfoncée la touche Ctrl et cliquer sur les occurrences choisies
- L’aide à la saisie (listes déroulantes) est proposée pour la majorité des critères de recherche
- Pour la date, on peut sélectionner une année de publication ou rechercher sur une période (date de début - date de fin)
- Un espace est nécessaire entre plusieurs mots-clés

### **3. Affichage des résultats de la recherche simple/avancée**

L’affichage des résultats se fait après le clic sur le bouton vert de validation des critères précédemment entrés.

On aura choisi par avance sur le formulaire de recherche le type d’affichage désiré (nombre de résultats présentés sur une page).

## 4. Résultats

### 4.1. Affichage simple : liste complète des résultats de la recherche

N'apparaissent que le titre, l'auteur, une partie du résumé, le milieu concerné et le pays concerné.

**La mission CCBiodiv**  
Recherche  
Contact  
Aide

**Trouver une référence**  
Recherche simple | Recherche avancée

26 référence(s) trouvée(s) :

|  |  |
|--|--|
| Changement climatique et mouvement dans la répartition chez les poissons marins<br><b>Auteur</b> : Perry A. L. et al.<br>Résumé : ...  | Milieu(x) : Marin<br>Pays concerné(s) :                              |
| Changement climatique : la nature menacée en France - En savoir plus et agir<br><b>Auteur</b> : Réseau Action Climat-France et al.<br>Résumé : Ce livret offre un panorama clair des impacts existants et à venir qui menacent les milieux naturels en France métropolitaine et dans les départements et ...   | Milieu(x) : Aquatique, Marin, Terrestre<br>Pays concerné(s) : France |
| Changements climatiques, poissons migrateurs et milieux estuariens - Séminaire sur les Changements globaux : les enjeux pour l'eau<br><b>Auteur</b> : Rochard E.<br>Résumé : La présentation se propose de mettre en exergue les dangers liés aux variations climatiques, pour le monde aquatique. La diminution voire l'extinction de certaines ...     | Milieu(x) : Aquatique, Marin<br>Pays concerné(s) : France, Europe    |
| Changements sur le long terme chez les invertébrés et des communautés de poissons du Haut Rhône: effets des facteurs climatiques<br><b>Auteur</b> : Daufresne M. et al.<br>Résumé : Il est de plus en plus prouvé que le changement climatique global a déjà actuellement des impacts biologiques mesurables. Cependant, aucune étude (basée sur des ... | Milieu(x) : Aquatique<br>Pays concerné(s) : France                   |

Nombre de résultats pertinents

Fiche simplifiée pour chaque résultat

→ En cliquant sur le titre, la fiche complète apparaît

N.B : En recherche simple, à l'affichage des résultats, une **option de tri** est proposée : on peut effectuer un tri des résultats par titre, auteur ou date de publication.

**La mission CCBio**  
Recherche  
Partenaires  
Contact  
Aide

**Trouver une référence**  
Recherche simple | Recherche avancée

18 référence(s) trouvée(s)

Trier les résultats par :  
Auteur  
Titre  
Auteur  
Date de publication

## 4.2. Affichage complet : la fiche descriptive complète de la référence consultée

Champs obligatoirement renseignés : titre, titre en anglais, auteur, date de publication, langue, type de doc, thématique, milieu, pays, mots-clés, mots-clés en anglais et la disponibilité.

Champs facultatifs (sont vides s'ils n'ont pu être renseignés par l'administrateur) : Sous-titre, sous-titre anglais, co-auteur, éditeur, titre de la revue, volume, numéro, mois, pagination, pays, ville, région, zone biogéographique, bassin versant, zone côtière, résumé anglais, format du document, ISBN, ISSN, disponibilité, fiche web, fichier attaché

**N.B :** Si le document est accessible, il y a un fichier attaché à télécharger ; sinon, l'URL où l'on peut localiser le document peut être renseignée.

|  |
|--|
| <p><b>Titre :</b> Impact hydrologique d'un changement climatique sur le bassin du Rhône</p> <p><b>Titre en anglais :</b> Impact of climate change on the hydrology of the Rhône catchment</p> <p><b>Sous-titre :</b> ---</p> <p><b>Sous-titre en anglais :</b> ---</p> <p><b>Auteur :</b> Hendrickx F.</p> <p><b>Co-auteur(s) :</b> ---</p> <p><b>Année de publication :</b> 2001</p> <p><b>Editeur :</b> Electricité de France</p> <p><b>Titre de la revue :</b> Hydroécologie appliquée</p> <p><b>Volume :</b> 13</p> <p><b>Numéro :</b> 1</p> <p><b>Mois :</b> ---</p> <p><b>Pagination :</b> p.77-p.100</p> <p><b>Pays d'édition :</b> France</p> <p><b>Ville :</b> Paris</p> <p><b>Résumé :</b> Un modèle hydrologique a été déployé sur l'ensemble du bassin du Rhône permettant de mettre en relation la météorologie de l'ensemble du bassin versant français avec la ressource en eau. L'utilisation conjointe de ce modèle hydrologique et de trois scénarios de changement climatique a permis de faire une première évaluation des tendances à attendre sur la disponibilité de la ressource en eau d'ici à 50 ans environ. Les trois scénarios de changement de climat utilisés pour ce travail indiquent tous une augmentation des températures moyennes sur l'année entre +2 et +3 °C. Cette élévation se décline sur l'année par une élévation en moyennes mensuelles interannuelles toujours supérieures à +1 °C et pouvant atteindre ponctuellement +5 °C en fin d'été, début d'automne. Les simulations hydrologiques avec les trois scénarios climatiques utilisés convergent sur une baisse de près de - 50 % des débits moyens mensuels en fin de période estivale. Sur les débits hivernaux, selon le scénario, cela se traduit par des évolutions pouvant aller de « aucune » modification à +50 % (en février) des débits moyens mensuels. Les simulations indiquent aussi une translation des régimes à influences nivales (forts débits en été) vers des régimes à influences pluviales (forts débits en hiver), conséquence de la modification du fonctionnement du manteau neigeux (moins de neige à moyenne altitude et moins longtemps). La lame d'eau annuelle devrait être légèrement diminuée.</p> |
| <p><b>Résumé en anglais :</b> An hydrological model has been used on the whole of the Rhone basin linking the meteorology of the totality of French catchment with the water resource. The joint use of this hydrological model with three climate change scenarios enabled a first assessment of forthcoming trends on water resource availability by the 2050s. The three climate change scenarios used in this study all show an increase in the mean annual temperature from +2 to +3 C. This increase is expressed within the year by an interannual mean monthly rise always greater than +1 C, reaching up to +5 C at the end of the summer, beginning of the autumn. Hydrological simulations using the three climate change scenarios all show a decrease of about -50% of mean monthly discharge during the end of the summer. In winter, depending on the scenario, this corresponds to changes ranging from "nil" up to +50% (in February) of mean monthly discharges. The simulations also show a change from snow-affected type flow regimes (large summer discharges) towards rain-fed type regimes (large discharges during winter), a direct consequence of the change in the snow cover (less snow at mean elevation, and during shorter periods). The runoff should decrease by a small amount.</p>   |
| <p><b>Thématique :</b> ---</p> <p><b>Mots-clés :</b> hydrologie, changement climatique, Rhône</p> <p><b>Mots-clés en anglais :</b> hydrology, climate change, Rhône</p> <p><b>Milieu :</b> Aquatique</p> <p><b>Pays :</b> France</p> <p><b>Région :</b> ---</p> <p><b>Zone biogéographique :</b> ---</p> <p><b>Bassin versant :</b> Rhône-Méditerranée</p> <p><b>Zone côtière :</b> ---</p> <p><b>Type de document :</b> Article</p> <p><b>Langue du document :</b> Français</p> <p><b>Disponible ? :</b> oui &gt;&gt; Télécharger le document : <a href="#">Hendrickx_2001.pdf</a></p> <p><b>N° ISBN :</b> ---</p> <p><b>N° ISSN :</b> 1147-9213</p> <p><b>Compléments d'informations :</b> ---</p>   |

