

**Code indicateur**

SNB – B04-12-OCS1

Évaluation FRB- i-BD² : N° 23**Évaluation réalisée par**Frédéric Archaux
Yves Ferrand
Nina Hautekeete**Synthèse réalisée par**Bénédicte Herbinet
Barbara Livoreil
& Pierre Zagatti**En date du**

18 avril 2003

Objectifs

B4 – Préserver les espèces et leur diversité

B6 – Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement

Objectif(s) concerné(s) secondairement

A2 – Renforcer la mobilisation et les initiatives citoyennes

D11 – Maîtriser les pressions sur la biodiversité

ÉVOLUTION DES POPULATIONS D'OISEAUX COMMUNS SPÉCIALISTES

A - Présentation et lisibilité de l'indicateur

L'indicateur présente l'évolution récente des effectifs d'oiseaux communs spécialistes en France métropolitaine (espèces qui s'observent dans un habitat bien particulier mais ne sont pas rares), ces effectifs étant déterminés par le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) du Muséum National d'Histoire Naturelle. Ce programme consiste en un échantillonnage régulier des populations d'oiseaux, conduit par des ornithologues avertis et suivant un protocole rigoureux. Les oiseaux spécialistes retenus ici sont les espèces liées aux milieux agricole, urbain et forestier. Les trois catégories sont agrégées, et les résultats sont comparés à la valeur d'origine : 100% en 1989. L'indicateur indique une diminution de 17% pour 2011 par rapport à 1989.

La construction de l'indicateur et ses enjeux paraissent bien illustrés sur le site de l'ONB.

B - Bases scientifiques de l'indicateur

L'utilisation des effectifs d'oiseaux comme indicateur de biodiversité a été largement étudiée à l'échelle européenne. La validité des données obtenues repose sur la compétence des ornithologues volontaires et sur la rigueur du protocole d'échantillonnage (points d'écoute). Ces données issues du programme STOC sont d'ailleurs utilisées pour la recherche par les chercheurs du Muséum.

L'évolution de la population d'oiseaux communs spécialistes donne une indication de l'état d'un compartiment de la biodiversité, que l'on suppose sensible aux pressions humaines qui génèrent des dégradations des habitats (destruction, fragmentation, utilisation de pesticides, ...). Le même indice pour les oiseaux communs généralistes fournit un élément de comparaison utile. En effet, les espèces spécialistes (en termes d'habitats), sont dépendantes d'habitats non perturbés et homogènes dans l'espace, et sont donc supposées être plus sensibles aux perturbations, à l'usage de pesticides, à la fragmentation et aux changements d'usage des sols que les espèces généralistes. La théorie de la niche écologique, dans laquelle les espèces ont des besoins environnementaux différents, est à la base de cette hypothèse. Par ailleurs s'intéresser aux espèces communes relève également d'un choix. Les espèces communes ont une large distribution, ce qui autorise des efforts d'échantillonnage offrant une bonne puissance statistique et permet la stratification (par exemple choix d'habitats pour comparaison).

Les chercheurs du Muséum ont démontré que l'abondance des espèces d'oiseaux spécialistes est effectivement corrélée de façon négative avec la fragmentation et la perturbation des habitats.

La classification des espèces en spécialisation écologique repose sur les données de la littérature ; les espèces catégorisées comme spécialistes doivent dépendre d'un habitat donné pour réaliser les phases clés de leur cycle biologique (recherche de nourriture, nidification). Pratiquement, le critère utilisé repose sur le calcul de la proportion de la population reproductrice dans l'habitat considéré à l'échelle nationale. La spécialisation de certaines espèces, figée dans le protocole utilisé, est néanmoins susceptible de varier géographiquement, elle peut être aussi dépendante de la densité.

Pour chaque type d'habitat (agricole, forestier, bâti), l'indice agrégé calculé est la moyenne géométrique des indices d'abondance des espèces qui utilisent majoritairement le type d'habitat considéré. Chaque indice d'abondance est rapporté à l'indice de la date de référence (la première d'une série temporelle) qui prend donc la valeur de référence (100 le plus souvent). Il est calculé à partir du dénombrement des oiseaux sur des stations échantillons à l'aide de la méthodologie dérivée des Indices Ponctuels d'Abondance : le calcul des indices est homogène, centralisé par le MNHN/CRBPO, et des outils informatisés standardisent les méthodes de calcul et de gestion des données manquantes (TRIM).

L'agrégation de tendances de populations d'espèces regroupées selon certains traits fonctionnels est une approche usuelle. L'utilisation d'une moyenne géométrique pour agréger les résultats obtenus pour les différentes espèces est évaluée favorablement : cette approche facilite l'interprétation d'une tendance en limitant le poids de valeur extrêmes rares, et l'échelle est adaptée à l'analyse globale.

C - Domaine d'interprétation et limites

L'indicateur donne une tendance sur le moyen et long terme de l'évolution des populations d'oiseaux communs spécialistes. Il convient de l'interpréter simplement sur la variation de ce groupe précis, essentiel par son abondance, son rôle clef dans les écosystèmes et dans le patrimoine culturel. Des hypothèses peuvent être posées pour une lecture plus large : l'interprétation d'une diminution d'abondance des espèces spécialistes est pour le moment que le paysage est plus fragmenté et perturbé, au vu des études théoriques et empiriques.

Le dénombrement des oiseaux repose sur des ornithologues volontaires, il est donc dépendant de la qualification globale des observateurs et de leur localisation. Les observateurs recrutés sont des ornithologues avertis et formés. La méthode de points d'écoute, largement éprouvée certes, possède néanmoins des biais potentiels (hétérogénéité de la probabilité de détection des espèces notamment; difficulté de localiser les oiseaux dans l'espace). Les données antérieures à 2001 ont subi des ruptures méthodologiques (couverture non homogène géographiquement et absence de randomisation des points d'écoute). L'évaluation considère les données acquises depuis cette époque comme les plus fiables.

Un débat peut exister sur la composition retenue des différents cortèges, lesquels peuvent varier géographiquement. Le fait d'exclure a priori certaines espèces dans le calcul de ces indices peut également s'avérer discutable comme le soulignent les travaux de Renwick *et al.* (2012) car cela peut minorer les tendances, dans la mesure où les espèces rares se révèlent bien souvent les plus sensibles (voir aussi Gregory *et al.* 2005). En outre l'indice donne le même poids à toutes les espèces (moyenne de toutes les tendances). Une sur-représentation de certains groupes biologiques (du fait de leur richesse spécifique ou de la disponibilité en données) est possible. De plus une mauvaise représentation du territoire est envisageable en cas de biais géographique d'échantillonnage. Ces éléments doivent être pris en compte lors de l'interprétation.

Ces problèmes d'interprétation peuvent être résolus en désagrégeant l'indicateur, par groupe biologique, ou par zone géographique (en vérifiant que la quantité de données le permet).

L'indicateur d'évolution des oiseaux communs spécialistes est complémentaire de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs généralistes. Ces deux indices

permettent d'établir un Indice de spécialisation des communautés (CSI, Community Specialization Index). Il est également associé à l'évolution de l'indice thermique moyen des communautés d'oiseaux en réponse au changement climatique qui apprécie le déplacement des espèces lié au changement climatique

Les données collectées pour cet indicateur contribuent aussi, dans le cadre du SEBI, à l'indicateur «Abundance and distribution of selected species (SEBI 001)» et dans le cadre des indicateurs d'Aichi, à «Indicators for Assessing Progress towards the 2010 Biodiversity Target Potential Measures of Trends in abundance and distribution of selected species- European Farmland Bird Index». Il est possible de comparer l'évolution en France avec celle d'autres pays européens qui renseignent l'indicateur SEBI, en prenant en compte les différences de méthode et d'espèces considérées selon les pays.

D - Caractéristiques

- **Fiabilité** : L'indicateur est très fiable dès lors qu'on le considère en tant que tendance sur le moyen et long terme (sur de nombreuses années). Les variations inter annuelles peuvent être importantes et sont souvent liées aux conditions météorologiques. Un des 3 évaluateurs note cependant que pour un indicateur similaire au niveau européen pour les oiseaux des habitats forestiers et jardins, des problèmes de fiabilité ont été rencontrés.
- **Précision** : Les données sont recueillies par l'appréciation d'un observateur humain, ce qui est une cause d'imprécision quantifiable. L'indicateur pourrait d'ailleurs aisément être fourni avec des intervalles de confiance.

Défini au niveau national mais ayant des équivalents européens, l'indicateur peut être utilisé à une échelle européenne, moyennant une pondération par superficies. Il peut être décliné à une échelle régionale, sous réserve d'une vérification de la pertinence de la liste d'espèces considérées et de la validité de l'échantillonnage.

Par ailleurs il n'est pas souhaitable de considérer une analyse espèce par espèce, les variations inter-annuelles étant trop importantes. Enfin, il convient de souligner que l'abondance réelle est hors de portée des observateurs (oiseaux non chanteurs lors du point d'écoute, erreurs d'identification, oiseaux chanteurs mais non détectés), et ces «erreurs» peuvent dépendre de facteurs externes (par exemple intensité du chant variant avec la densité de la population, avec l'environnement immédiat (couverture arborée, bruits anthropiques...)). Néanmoins les études qui ont modélisé ces variations n'ont pas démontré d'effet très fort de ces variations sur l'estimation des tendances populationnelles.

- **Sensibilité** : La mise à jour de l'indicateur est annuelle, et suffisante pour des objectifs d'analyses à moyen/long terme. L'indicateur est sensible à des variations inter annuelles d'effectifs, dues aux contraintes du milieu plus qu'à une tendance sur le long terme. La sensibilité n'est donc pas une caractéristique à rechercher pour cet indicateur.

Par ailleurs la tendance générale peut cacher des évolutions contrastées selon les habitats : bien que catégorisées «spécialistes» d'un habitat donné, les populations de nombreuses espèces impliquées sont hébergées à des niveaux variables par différents habitats. En conséquence, si les tendances des populations divergent selon les habitats, la tendance de l'indice agrégé peut ne pas nécessairement refléter les changements de populations dans l'habitat auquel l'espèce est rattachée comme «spécialiste».

- **Robustesse** : Le protocole retenu a été développé pour minimiser les biais notamment grâce à ses améliorations au fil des années. Les biais sont principalement dus à la variabilité de l'interprétation humaine, aux aléas météorologiques et aux imprécisions d'échantillonnage. L'évaluation considère l'indicateur comme robuste dès lors qu'on considère les données acquises depuis 2001.

E - Conclusions

Cet indicateur s'appuie sur des fondements scientifiques éprouvés et est compréhensible par tous les publics. Il s'agit d'ailleurs du seul indicateur direct de l'état de la bio-

diversité de l'ONB. Il permet, en complémentarité avec d'autres indices, de renseigner les objectifs B4 – Préserver les espèces et leur diversité et B6 – Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement. En l'état des connaissances, compte-tenu notamment de leur position dans les chaînes trophiques et de leur vitesse de réponse aux changements environnementaux, les oiseaux sont pensés comme de bons indicateurs de la fonctionnalité des écosystèmes et de l'état de conservation des habitats. Toutefois, la biodiversité doit être appréciée à travers une approche multi-taxons.

Cet indicateur peut contribuer à sensibiliser le grand public et à nourrir les débats sur la maîtrise des pressions ; il contribue ainsi aux objectifs A2 – Renforcer la mobilisation et les initiatives citoyennes et D11 – Maîtriser les pressions sur la biodiversité

F - Propositions

Des améliorations sont possibles sur la présentation de l'indicateur, en particulier ressortir la visualisation graphique d'écart-types, ou d'intervalles de confiance. La prise en compte de la probabilité de détection des individus en lien avec le contexte environnemental est également préconisée.

Il pourrait être utile d'affiner les catégories utilisées, ou d'envisager l'indicateur pour les espèces rares ou pour les oiseaux hivernants, mais ceci impliquerait une modification profonde du protocole d'échantillonnage.

Il serait également intéressant de compléter l'échantillonnage dans des secteurs mal représentés (zones de montagne, zone méditerranéenne), ce qui se traduit par l'exclusion d'espèces caractéristiques de ces zones biogéographiques et/ou une mauvaise estimation de leur abondance. Cela pourrait se faire en contractualisant avec des associations naturalistes sur ces secteurs.

Une analyse pourrait être menée sur la sensibilité de l'indicateur au nombre de données manquantes, à la qualité de représentativité et du turn-over important des stations échantillons entre deux années successives, ainsi qu'au choix des espèces considérées comme spécialistes d'un habitat, en s'inspirant de travaux de cette nature déjà menés dans d'autres contextes.

Un indice équivalent sur d'autres groupes ou pour d'autres milieux pourrait être intéressant, par exemple sur les papillons (à l'instar du European Butterfly Indicator), les Odonates (nouveau programme Vigie Nature : Steli), les insectes saproxyliques en forêt, ou d'autres groupes spécifiques des milieux aquatiques dulçaquicoles et marins.

Bibliographie citée par les évaluateurs

- Allredge M.W., Simons T.R., Pollock K.H., 2007. Factors affecting aural detections of songbirds. *Ecological Applications* 17 (3):948-55.
- Barnagaud J.-Y., Devictor V., Jiguet F., Archaux F., 2011. When species become generalist: ongoing large scale changes in bird habitat specialization. *Global Ecology and Biogeography* 20 : 630-640.
- Bas Y., Devictor V., Moussus J.-P., Jiguet F., 2008. Accounting for weather and day-time parameters when analysing abundance data from monitoring programs. *Biodiversity and Conservation* 17:3403-3416.
- Boulinier T., Nichols J.D., Sauer J.R., Hines J.E., Pollock K.H., 1998. Estimating species richness : The importance of heterogeneity in species detectability. *Ecology* 79:1018-1028.
- Buckland S.T., Magurran A.E., Green R.E., Fewster R.M., 2005. Monitoring change in biodiversity through composite indices. *Phil. Trans. R. Soc. B* 360, 243-254.
- Butler S.J., Boccaccio L., Gregory R.D., Vorisek P., Norris K., 2010. Quantifying the impact of land-use change to European farmland bird populations. *Agr. Ecosyst. Env.* 137: 348-357.
- Daily G.C., Ehrlich P.R., Haddad N.M., 1993. Double keystone bird in a keystone species complex. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 90 : 592-594.
- Devictor V., Clavel J., Julliard R., Lavergne S., Mouillot D., Thuiller W., *et al.*, 2010. Defining and measuring ecological specialization. *Journal of Applied Ecology* 47(1):15-25.
- Devictor V., Julliard R., Clavel J., Jiguet F., Lee A., Couvet D., 2008. Functional biotic homogenization of bird communities in disturbed landscapes. *Global Ecology and Biogeography*, 17 (2) : 252-261.
- Devictor V., Julliard R., Couvet D., Lee A., Jiguet F., 2007. Functional homogenization effect of urbanization on bird communities. *Conservation Biology*, 21 (3) : 741-751.
- Devictor V., Julliard R., Jiguet F., 2008. Distribution of specialist and generalist species along spatial gradients of habitat disturbance and fragmentation. *Oikos*, 117 : 507-514.

- Devictor V., Godet L., Julliard R., Couvet D., Jiguet F., 2007. Can common species benefit from protected areas? *Biological Conservation*, 139 : 29–36.
- Doxa A., Bas Y., Paracchini M.L., Pointereau P., Terres J.-M., Jiguet F., 2010. Low-intensity agriculture increases farmland bird abundances in France. *J. Appl. Ecol.*, 47 (6) : 1348-1356.
- Ewers R., Didham R., 2006. Confounding factors in the detection of species responses to habitat fragmentation. *Biol. Rev.* 81 : 117–142.
- Filippi-Codaccioni O., Devictor V., Bas Y., Julliard R., 2010. Toward more concern for specialisation and less for species diversity in conserving farmland biodiversity. *Biological Conservation*, 143 (6):1493-500.
- Furness, R.W.; Greenwood, J.J.D., 1993. Birds as monitors of environmental change. *Chapman & Hall*, 356 p.
- Gregory R.D., Voříšek P., van Strien A., Gmelig Meyling A.W., Jiguet F., Fornasari L., Reif J., Chylarecki P., Burfield I., 2007. Population trends of widespread woodland birds in Europe. *Ibis*, 149 : 78–97.
- Gregory R., van Strien A. 2010. Wild bird indicators: using composite population trends of birds as measures of environmental health. *Ornithol. Sci.* 9 : 3–22.
- Gregory R.D., Voříšek P., Noble D.G., van Strien A., Klvaňová A., Eaton M., Meyling A.W.G., Joy A., Foppen R.P.B., Burfield I.J., 2008. The generation and use of bird population indicators in Europe. *Bird Conservation International* 18 : (S1) 223–244.
- Gregory R.D., van Strien A., Voříšek P., Meyling A.W.G., Noble D.G., Foppen R.P.B., Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc. B* 360 : 269–288.
- Hutchinson G.E., 1957. Concluding remarks. *Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology*, 22 : 415-427.
- Jiguet F., 2001. Programme STOC-EPS – Bilan de la relance du réseau national en 2001. *Ornithos* 8 : 201-207.
- Jiguet F., 2009. Method-learning caused first-time observer effect in a newly-started breeding bird survey. *Bird Study* 56 (2) : 253-258.
- Jiguet F., Barbet-Massin M., Devictor V., Jonzén N., Lindström Å., 2013. Current population trends mirror forecasted changes in climatic suitability for Swedish breeding birds. *Bird Study* 60 : 60-66.
- Jiguet F., Devictor V., Julliard R., Couvet D., 2012. French citizens monitoring ordinary birds provide tools for conservation and ecological sciences. *Acta Oecologica* 44 : 58-66.
- Jiguet F., Gadot A.S., Julliard R., Newson S.E., Couvet D., 2007. Climate envelope, life history traits and the resilience of birds facing global change. *Global Change Biol.* 13, 1672–1684.
- Jiguet F., Jaulin S., Arroyo B., 2002. Resource defense on exploded leks: do male little bustards, *T. tetraz*, control resources for females? *Animal Behaviour*, 63 : 899-905.
- Jiguet F., Julliard R., 2006. Inferences from common species communities for selecting conservation areas. *Biodiversity and Conservation*. 15 (3) : 799-815.
- Julliard R., Clavel J., Devictor V., Jiguet F., Couvet D., 2006. Spatial segregation of specialists and generalists in bird communities. *Ecology Letters* 9 : 1237–1244.
- Julliard R., Jiguet F., 2002. Un suivi intégré des populations d'oiseaux communs en France. *Alauda*, 70: 137-147.
- Julliard R., Jiguet F. et Couvet D. 2003. Common birds facing global changes: what makes a species at risk? *Global Change Biology* 10 : 148-154.
- Kassen, R. 2002. The experimental evolution of specialists, generalists, and the maintenance of diversity. *J. Evol. Biol.* 15: 173-190.
- Kéry M., Schmid B., 2006. Estimating species richness : calibrating a large avian monitoring programme. *Journal of Applied Ecology* 43 :101-110.
- Lamb E. G., Bayne E., Holloway G., Schieck J., Boutin S., Herbers J., Haughland D.L., 2009. Indices for monitoring biodiversity change: Are some more effective than others? *Ecological Indicators*, 9: 432–444.
- Lehikoinen A., 2013. *Population Ecology*. (sous presse).
- Le Roux X., Barbault R., Baudry J., Burel F., Doussan I., Garnier E., Herzog F., Lavorel S., Lifran R., Roger-Estrade J., Sarthou J.-P., Trommetter M. (éditeurs). 2008. Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies. *Expertise scientifique collective Inra*, Éditions Quæ, 178 p.
- Le Viol I., Jiguet F., Brotons L., Herrando S., Lindström Å., Pearce-Higgins J.W., Reif J., van Turnhout C., Devictor V., 2012. More and more generalists : two decades of changes in the European avifauna. *Biology Letters* 8 : 780-782.
- Levins, R. 1968. Evolution in changing environments. *Princeton Univ. Press*. 120 p.
- Levrel H., Fontaine B., Henry P.-Y., Jiguet F., Julliard R., Kerbiriou C., Couvet D., 2010. Balancing state and volunteer investment in biodiversity monitoring for the implementation of CBD indicators: a French example. *Ecological Economics* 69 (7) : 1580-1586.
- Luck G.W., Daily G.C., Ehrlich P.R., 2003. Population diversity and ecosystem services. *Trends Ecol. Evol.* 18 : 331–336.
- Moussus J.-P., Jiguet F., Clavel J., Julliard R., 2009. A method to estimate phenological variation using data from large-scale abundance monitoring programs. *Bird Study* 56 : 198-212.
- Nichols J.D., Hines J.E., Sauer J.R., Fallon F.W., Fallon J.E., Heglund P.J., 2000. A double-observer approach for estimating detection probability and abundance from point counts. *Auk* 117 (2) : 393-408.

Référencement

Archaux F., Ferrand, Y., Hautekeete, N., Herbinet, B., Livoreil, B. & Zagatti, P. 2013. Évaluation scientifique de l'indicateur « Évolution des populations d'oiseaux communs spécialistes ». In : Évaluation scientifique des indicateurs de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité. FRB éditeur, Paris. <http://www.fondationbiodiversite.fr/les-programmes-frb/evaluation-scientifique-des-indicateurs>.

Nichols J. D., Thomas L., Conn P.B., 2009. Inferences about landbird abundance from count data : recent advances and future directions. in : Thomson D.L., Cooch E.G., Conroy M.J. (eds.), Modeling Demographic Processes in Marked Populations. *Environmental and Ecological Statistics*, 3 : 201-235.

Olden J.D., 2006. Biotic homogenization: a new research agenda for conservation biogeography. *J. Biogeogr.* 33 (12) : 2027-2039.

Olden J.D., Rooney T.P., 2006. On defining and quantifying biotic homogenization. *Global Ecol. Biogeogr.* 15 (2) : 113-120.

Pannekoek J., van Strien A., 2013. TRIM 3 Manual (TRends & Indices for Monitoring data). <http://www.ebcc.info/index.php?ID=13>

Pellissier V., Tourout J., Julliard R., Sibley J.-P., Jiguet F., 2013. Assessing the Natura 2000 network with a common breeding birds survey. *Animal Conservation*. DOI: 10.1111/acv.12030

Renwick A.R., Johnston A., Joys A., Newson S.E., Noble D.G., Pearce-Higgins J.W., 2012. Composite bird indicators robust to variation in species selection and habitat specificity. *Ecological Indicators* 18 : 200-207.

Robinson R.A., Sutherland W.J., 2002. Post-war changes in arable farming and biodiversity in Great Britain. *J. Appl. Ecol.*, 39 (1) : 157-176.

Roux D., Eraud C., Boutin J.-M., Lormée H., 2012. Réseau oiseaux de passage, synthèse des données 2012 : hivernants et nicheurs. *Faune Sauvage*, 297 : 48.

Şekercioğlu, C. H., Daily G.C., Ehrlich P.R., 2004. Ecosystem consequences of bird declines. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 101 : 18042-18047.

Stjernman M., Green M., Lindström Å., Olsson O., Ottvall R., Smith H., 2013. Habitat-specific bird trends and their effect on the Farmland Bird Index. *Ecological Indicators* 24 : 382-391.

Ter Braak, C.J.F., van Strien A.J., Meijer R., Verstrael T.J., 1994. Analysis of monitoring data with many missing values : which method? In : E.J.M. Hagemeyer & T.J. Verstrael (eds.), 1994. *Bird Numbers 1992*. Distribution, monitoring and ecological aspects. Proceedings of the 12th International Conference of IBCC and EOAC, Noordwijkerhout, The Netherlands. Statistics Netherlands, Voorburg/Heerlen & SOVON, Beek-Ubbergen, p. 663-673.

Vansteenwegen C., Hemery G., Pasquet E., 1990. Une réflexion sur le programme français du suivi temporel du niveau d'abondance des populations d'oiseaux terrestres communs (S.T.O.C.). *Alauda* 58 : 36-44.

Vansteenwegen C., 1994. Premiers résultats provisoires du programme STOC, et évaluation provisoire du volet E.P.S. *Alauda* 62 : 59-69.

Whelan C. J., Wenny D.G., Marquis R.J., 2008. Ecosystem services provided by birds. *Ann. New York Acad. Sci.* 1134 : 25-60.



www.naturefrance.fr
<http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr>



www.fondationbiodiversite.fr
www.fondationbiodiversite.fr/les-programmes-frb/evaluation-scientifique-des-indicateurs

L'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) développe une base de données originale des indicateurs de biodiversité, comprenant des informations précises sur chaque indicateur. Cette base de données publique et gratuite doit également aider au choix d'indicateurs par différents usagers et au développement de nouveaux indicateurs. Intitulée i-BD² (pour Indicateurs de BioDiversité en Base de Données), son premier développement sert actuellement de base à un site internet où sont présentés les indicateurs de biodiversité de l'ONB (<http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr>). Pour une première série d'indicateurs de l'ONB, il a été demandé à la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) de coordonner une analyse scientifique critique selon une méthodologie transparente et indépendante, permettant de clarifier les forces et les faiblesses de ces indicateurs et améliorer leur fiche de description. Cette démarche doit également permettre l'amélioration de la structure-même de la base en ligne i-BD². Cette fiche présente la synthèse de cette expertise pour l'un de ces indicateurs.

La Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) a coordonné l'analyse scientifique critique de 27 indicateurs du premier jeu de synthèse de la Stratégie Nationale de la Biodiversité (SNB). Les aspects scientifiques et techniques de chaque indicateur ont été examinés par des évaluateurs scientifiques qui se sont penchés sur les concepts qui sous-tendent la création de l'indicateur, les éléments utilisés pour estimer sa robustesse, sa fiabilité, sa précision, sa sensibilité. La qualité de l'évaluation scientifique a été assurée en mettant en œuvre une approche méthodologique standardisée (grille d'évaluation issue d'un travail scientifique collaboratif avec des experts internationaux), des évaluateurs qui ont travaillé de la même manière que des pairs évaluant une publication scientifique (anonymat, indépendance) ainsi qu'une forte transparence des processus et des résultats.