

Le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD) est un programme à long terme, mandaté par la Confédération et visant à surveiller la diversité biologique dans notre pays. Par diversité biologique, ou biodiversité, on entend la présence de toutes les espèces d'animaux et de plantes – diversité génétique comprise –, ainsi que d'une variété d'espaces vitaux. Notre pays est petit, mais sa nature présente une grande richesse : on y trouve environ 50 000 espèces d'animaux et de plantes.

La biodiversité est à la base de la vie humaine. La Suisse s'est donc engagée dans le cadre de conventions internationales à surveiller, protéger et promouvoir sa diversité biologique. Le MBD est un important instrument dans la mise en œuvre de ces objectifs. Ses spécialistes ne se contentent pas de suivre l'évolution de la biodiversité à long terme; ils posent les bases qui permettront de conserver de manière durable la richesse de la nature.

Réseau d'échantillonnage

Z9 Diversité des espèces dans les habitats

Ce réseau d'échantillonnage comporte 1600 points de relevé de 10 m². Les biologistes y répertorient les fougères et les plantes à fleurs. Ils collectent les mousses et les gastropodes pour les analyser plus tard en laboratoire. Les surfaces

appartiennent chacune à un habitat différent, forêt, zone d'habitation ou pâturage par exemple. Les relevés reflètent donc la diversité des espèces dans ces habitats. C'est ainsi que toutes les surfaces de relevé qui se trouvent sur un champ représentent cet habitat. Ceci permet de suivre l'évolution de la biodiversité dans l'agriculture.

Surface de relevé



Methode

Etape 1: Localiser exactement la surface d'échantillonnage.

Etape 2: Prélever un échantillon de sol pour l'analyse en laboratoire.

Etape 3: Déterminer les plantes.

Etape 4: Saisie numérique des données.



Comment cela fonctionne-t-il ?

Comme il n'est pas possible de relever toute la diversité, le MBD a recours à 33 indicateurs (voir la liste au verso). Leur contenu correspond à des aspects importants et bien mesurables de la biodiversité. De manière similaire au Dow-Jones indiquant des tendances économiques, les indicateurs MBD montrent comment la nature évolue.

Pour des raisons de coûts, la plupart des indicateurs sont saisis sur la base de banques de données existantes. Par contre, le programme s'intéresse aussi à la diversité de quelques espèces choisies d'animaux et de plantes trouvées sur le territoire suisse (indicateurs Z7 et Z9, cf. encadrés ci-dessus et ci-dessous). Ces données fournissent un savoir décisif et actuel sur la biodiversité dans notre pays.

En vue de relever les données des indicateurs Z7 et Z9, le MBD a mis en place deux réseaux d'échantillonnage sur toute la Suisse (voir la carte). Des naturalistes spécialement formés répertorient tous les 5 ans les divers animaux et plantes vivant sur les plus de 2000 surfaces.

Deux réseaux de relevé

En violet: réseau d'échantillonnage pour l'indicateur Z9 avec 1600 points de relevé.
En rouge: réseau d'échantillonnage pour l'indicateur Z7 avec 500 points de relevé.

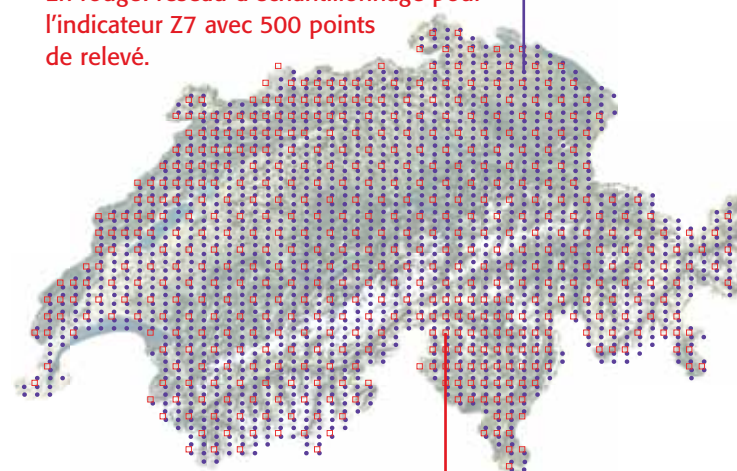


Illustration schématique: sur cette carte, la situation et les dimensions des surfaces de relevé ne représentent pas exactement la situation.

Une image complète

L'un des points forts du programme est qu'il se centre sur la diversité des espèces dans le « paysage normal ». Il complète donc d'autres collectes de données sur la flore et sur la faune, comme les « Listes rouges » des espèces rares ou menacées. Ces espèces d'animaux ou de plantes vivent généralement dans des espaces inhabituels, comme les forêts alluviales et les hauts-marais.

Le réseau de relevé très complet utilisé par le MBD inclut l'ensemble du territoire suisse, donc aussi des espaces où vivent des espèces largement répandues. Nombre de surfaces de relevé sont situées dans des zones d'habitat et des zones agricoles. Ceci permet d'obtenir une image complète de la diversité des espèces dans notre pays et de savoir dans quel état la nature est vraiment. En effet, les effectifs d'espèces très répandues – et souvent négligées – ont beaucoup évolué lors des dernières décennies. Par exemple, on ne rencontre aujourd'hui que rarement des traquets, des passereaux autrefois très communs.

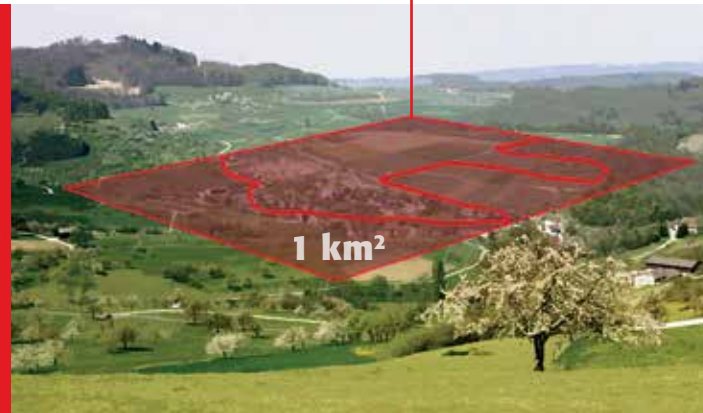
Réseau d'échantillonnage

Z7 Diversité des espèces dans les paysages

Ce réseau d'échantillonnage comporte environ 500 points d'une surface d'un kilomètre carré chacun. Des biologistes suivent des trajets très précis (voir l'illustration) pour répertorient les fougères et les plantes à fleurs, les oiseaux nicheurs

et les papillons diurnes. Ceci permet de mettre en évidence la diversité de larges paysages. L'indicateur Z7 permet par exemple de comparer l'évolution de la diversité des espèces dans différentes régions – comme le Jura ou le Plateau.

Surface de relevé



Methode

Etape 1: Déterminer les plantes sur un trajet donné.

Etape 2: Déterminer les papillons diurnes.

Etape 3: Observer les oiseaux.

Etape 4: Etablir une liste des espèces.





Pour plus d'informations
Sur notre site internet, vous trouverez des informations de base et des données récentes qui peuvent être téléchargées au format pdf.
www.biodiversitymonitoring.ch



Le MBD montre comment la biodiversité évolue à long terme.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Qu'est-ce que cela apporte ?

La diversité biologique est à la base de notre vie. C'est grâce à elle que les cycles naturels demeurent équilibrés. Des écosystèmes intacts produisent l'air que nous respirons ; ils nettoient les eaux, permettent de produire notre nourriture et créent un climat de vie agréable. Sans biodiversité, la Terre serait une planète aussi déserte que Mars.

Malgré son importance, même les scientifiques ne savent pas exactement comment elle s'est développée au cours des ans et comment elle évolue encore maintenant. Nous avons souvent des hypothèses là où nous aurions besoin de faits – par exemple lorsqu'il s'agit de prendre des mesures visant à maintenir la diversité biologique et d'examiner leur efficacité.

Contrairement à d'autres secteurs de l'environnement – par ex. la pollution atmosphérique – il n'y a pas d'objectifs chiffrés dans le domaine de la biodiversité. Le MBD comble cette lacune et fournit les données requises pour améliorer encore la protection de la nature. Une étape décisive, si nous voulons maintenir et développer à long terme nos bases existentielles.

Contact

Bureau de coordination MBD
Hintermann & Weber AG
4153 Reinach
reinach@hintermannweber.ch
Tél. +41 (0)61 717 88 88

Responsable

OFEV
Section Espèces et milieux naturels
3003 Berne
aoel@bafu.admin.ch
Tél. +41 (0)58 462 93 89

Tous les indicateurs en bref

Z1 Nombre de races de bétail et de variétés de plantes cultivées *Donne une vue d'ensemble du nombre de races de bétail et d'espèces de plantes pour la Suisse.*

Z2 Proportion des différentes races de bétail et variétés de plantes cultivées *Montre l'importance des différentes races d'animaux et de variétés de plantes pour la production alimentaire.*

Z3 Diversité des espèces en Suisse et dans les régions *L'un des indicateurs centraux à côté de Z7 et Z9. Représente la somme de toutes les espèces animales vivant en Suisse.*

Z4 Présence en Suisse des espèces menacées à l'échelle mondiale *Enregistre les espèces « menacées » ou « vulnérables » au niveau mondial (définition de la Liste rouge).*

Z5 Bilan du degré de menace *Montre si le degré d'exposition des espèces selon la Liste rouge s'est aggravé ou s'est amélioré.*

Z6 Effectifs d'espèces menacées *Décrit les évolutions globales à l'exemple d'espèces données.*

Z7 Diversité des espèces dans les paysages *Montre la diversité de la faune et de la flore sur des espaces normaux. Montre l'influence de la mosaïque paysagère sur la diversité des espèces.*

Z8 Effectifs d'espèces largement répandues *Réagit aux changements qualitatifs des paysages « normaux » où vivent des espèces communes.*

Z9 Diversité des espèces dans les habitats *Fait état de la diversité des espèces dans des espaces comme les prairies, les forêts et les zones habitées.*

Z10 Etendue des biotopes de valeur *Se concentre sur les biotopes d'importance nationale, où se trouvent nombre d'espèces menacées.*

Z11 Qualité des biotopes de valeur *La qualité des biotopes joue un rôle décisif du point de vue de la survie des espèces à long terme.*

E1 Etendue des biotopes de valeur *Même définition que Z10.*

E2 Surfaces d'exploitation *Montre comment notre pays est exploité. La présence de nombreuses espèces dépend des formes d'exploitation de leurs habitats.*

E3 Types des zones laissées à la nature *Sont considérées comme « surfaces proches de l'état naturel » celles dont l'évolution n'est que peu ou pas influencée par l'homme.*

E4 Longueur des éléments paysagers linéaires *La longueur des cours d'eau, des haies et des lisières de forêts influence les déplacements de nombreuses espèces animales.*

E5 Diversité des utilisations du sol à petite échelle *L'hétérogénéité et la disposition des différents habitats influent sur la biodiversité.*

E6 Charge en azote dans le sol *En général, de hauts niveaux d'azote restreignent la diversité de la flore.*

E7 Intensité d'exploitation agricole *Permet d'évaluer l'intensité d'exploitation des surfaces agricoles.*

E8 Surfaces forestières dominées par des espèces allochtones *Les essences exotiques (allochtones) influent négativement sur la diversité des espèces indigènes.*

E9 Proportion des surfaces de rajeunissement comportant un rajeunissement artificiel *Un rajeunissement naturel exerce un effet positif sur la biodiversité.*

E10 Surfaces forestières marquées par des formes d'exploitation particulières *Ces forêts abritent souvent d'autres animaux et d'autres plantes que les forêts ordinaires.*

E11 Prélèvements dans les cours d'eau *D'importants prélèvements ont un effet négatif car un trop bas niveau d'eau prive de nombreuses espèces de leur habitat.*

E12 Longueur des tronçons de cours d'eau perturbés *La canalisation de cours d'eau entraîne la perte d'habitats : les refuges potentiels pour les petits organismes et les poissons manquent.*

E13 Qualité des eaux courantes et stagnantes *La propreté des eaux est indispensable à la survie de divers organismes aquatiques.*

E14 Proportion des cours d'eau pollués *Montre si les prescriptions en la matière sont appliquées à bon escient.*

E15 Densité de la desserte *L'établissement de structures d'accès provoque un morcellement des habitats.*

M1 Etendue des réserves naturelles *Surface totale des réserves naturelles attestées sur le plan légal.*

M2 Etendue des réserves naturelles « sûres » *Le fait de définir des réserves dans les textes (M1) ne garantit pas que*

ces mesures seront appliquées. M2 mesure l'étendue des réserves où la faune et la flore sont effectivement protégées.

M3 Espèces menacées dans les zones protégées *Montre si des espèces menacées profitent des réserves naturelles.*

M4 Surface de compensation écologique *Les réserves légalement protégées sont trop petites pour préserver certaines espèces. La Confédération demande donc des surfaces d'éco-compensation.*

M5 Surfaces faisant l'objet d'une exploitation biologique *Une exploitation biologique doit permettre un environnement riche en espèces diverses.*

M6 Mise en application des dispositions environnementales *Montre comment les exigences légales existantes sont effectivement suivies.*

M7 Ressources financières pour la protection de la nature et du paysage *Montre combien d'argent est affecté à la protection de la nature.*

Indicateurs Z, E et M ?

Trois types d'indicateurs sont utilisés dans le MBD : Les indicateurs d'états (Z) fournissent des données concernant l'état présent de la diversité biologique et documentent ce dernier.

Les indicateurs de pression (E) aident à interpréter les données ci-dessus. Ils déterminent les diffé-

rents facteurs influençant la biodiversité (exemple : la qualité de l'eau). Les indicateurs de réponse (M) permettent d'enregistrer les mesures déjà prises pour maintenir la biodiversité.

Monitoring de la biodiversité en Suisse

LA NATURE SOUS LA LOUPE