



Effectifs d'espèces largement répandues

L'indicateur Z8 «Effectifs d'espèces largement répandues (Z8)» montre l'évolution au cours du temps des effectifs d'espèces communes d'animaux et de plantes. Cette analyse repose sur les relevés relatifs aux différentes espèces tirées des deux réseaux d'échantillonnage MBD des indicateurs «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» et «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)». Les espèces courantes représentent la plus grande partie de la biomasse vivante et constituent une source de nourriture précieuse pour d'autres organismes. De par l'importance de leurs effectifs et leur grande dispersion, elles influencent la configuration de leurs habitats et même de paysages entiers. Aussi l'évolution observée de la distribution des espèces largement répandues témoigne-t-elle souvent de processus touchant le paysage normal suisse qui sont également constatés par d'autres indicateurs MBD (p. ex. l'indicateur «Diversité des biocénoses (Z12)»).

Les résultats disponibles pour les différents groupes taxonomiques indiquent que la fréquence des espèces déjà largement répandues sans exigences particulières quant à leur habitat a augmenté au cours des 10 années d'échantillonnage. Parmi les plantes vasculaires, on note la progression des espèces végétales apparaissant généralement lors des phases précoces de la formation forestière. Chez les papillons diurnes, ce sont surtout les espèces ubiquistes qui continuent de se développer. Dans le même temps, des évaluations spéciales révèlent cependant que des espèces menacées de papillons diurnes et des espèces spécialisées sont en recul. Toutes les évolutions significatives relevées chez les différentes espèces ne sont pas imputables aux modifications du paysage. Par exemple, les spécialistes des mollusques n'expliquent toujours pas la nette progression des escargots.

État: août 2015

Sommaire

Répartition des espèces fréquentes et dominantes.....	2
Évolution des espèces dominantes.....	4
Évolution des différentes espèces.....	6
Espèces largement répandues.....	10
Espèces largement répandues dans les différentes régions et dans les habitats	13
Importance pour la biodiversité.....	13
Définition de l'indicateur.....	14
Méthode.....	14
Informations supplémentaires.....	15
Tableaux et informations complémentaires.....	Annexe

L'indicateur Z8 surveille l'évolution des effectifs des espèces largement répandues dans toute la Suisse, mais aussi dans les différentes régions et habitats biogéographiques. Il s'appuie intégralement sur les données des indicateurs «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» et «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)».

L'évolution des effectifs d'une espèce est établie à partir de sa distribution dans le vaste réseau d'échantillonnage du MBD (taux d'occupation) et de son abondance sur les différentes surfaces d'échantillonnage. Le MBD calcule la répartition des oiseaux nicheurs et des papillons diurnes dans les paysages à partir des données de quelque 500 surfaces d'échantillonnage d'un kilomètre carré chacune et celle des plantes, mollusques (escargots) et mousses dans les habitats à partir des données de quelque 1500 surfaces d'échantillonnage de 10 mètres carrés chacune. Les surfaces d'échantillonnage sont réparties régulièrement dans toute la Suisse. Sont recensées aussi bien les surfaces proches de la nature que les surfaces exploitées.

Pour le calcul de l'indicateur, seule est prise en compte la présence ou l'absence d'une espèce de plante vasculaire, de mousse et d'oiseau nicheur sur les surfaces d'échantillonnage. Pour les mollusques et les papillons diurnes, l'abondance sur les différentes surfaces d'échantillonnage est également prise en compte. Les variations d'occurrence des espèces largement répandues sont particulièrement intéressantes, car elles peuvent modifier durablement la physionomie d'habitats et même de paysages entiers.

Répartition des espèces fréquentes et dominantes

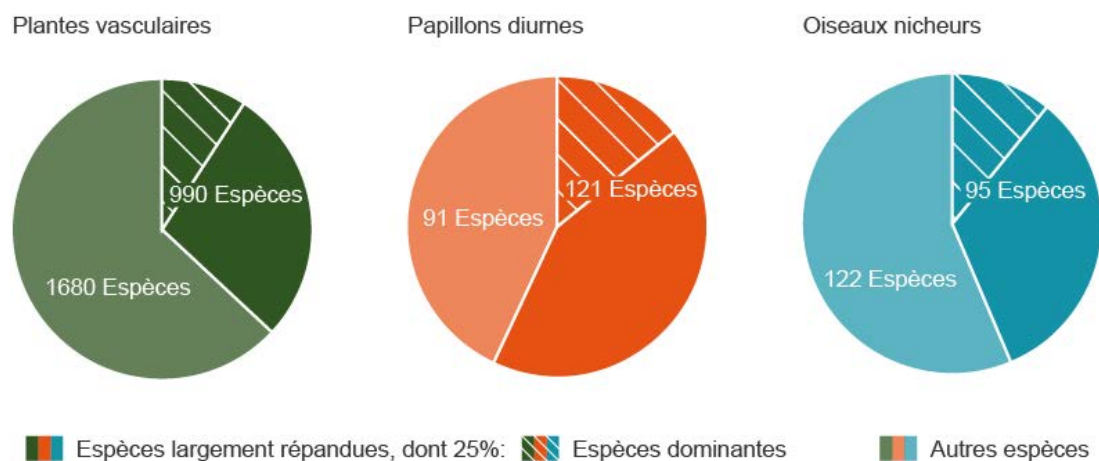
Les surfaces d'échantillonnage des indicateurs «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» et «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)» réparties dans toute la Suisse recensent surtout les espèces fréquentes. Le recensement des espèces moins répandues est moins fiable, car les réseaux d'échantillonnage ne ciblent pas leurs habitats et ne couvrent en tout qu'un peu plus d'un pour cent de la surface du territoire. L'évolution des effectifs des espèces rares est par conséquent difficile à retracer (cf. «Effectifs d'espèces menacées» (Z6)).

Pour être considérée comme «répandue» au sens de l'indicateur Z8, une espèce doit avoir été recensée sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage lors du relevé 2010-2014 (mollusques 2009-2013). Les deux graphiques suivants montrent combien d'espèces ont été recensées sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage selon la méthode du MBD.

Parmi ces «espèces répandues», le MBD a de nouveau retranché le quart le plus répandu sous l'appellation «espèces dominantes». Les espèces «dominantes» marquent fortement le paysage, car elles sont très largement répandues et observées sur de nombreuses surfaces d'échantillonnage.

Graph. 1: Part des espèces largement répandues dans les paysages suisses (Z7)

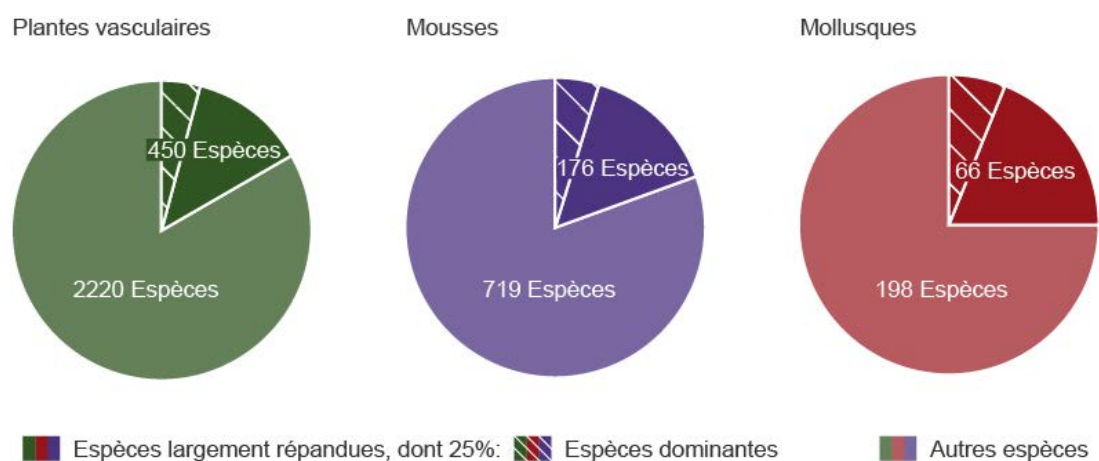
Part des espèces largement répandues recensées sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage MBD. Dont 25% d'espèces «dominantes». Toutes les autres espèces ont été recensées sur moins de 20 surfaces d'échantillonnage.



© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

Graph. 2: Part des espèces largement répandues dans les habitats suisses (Z9)

Part des espèces largement répandues recensées sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage MBD. Dont 25% d'espèces «dominantes». Le total correspond au nombre d'espèces pouvant être recensées selon la méthodologie du MBD.



© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

Évolution des espèces dominantes

Les activités humaines accentuent souvent la prolifération des espèces déjà très largement répandues. Les graphiques suivants illustrent les développements des espèces dominantes.

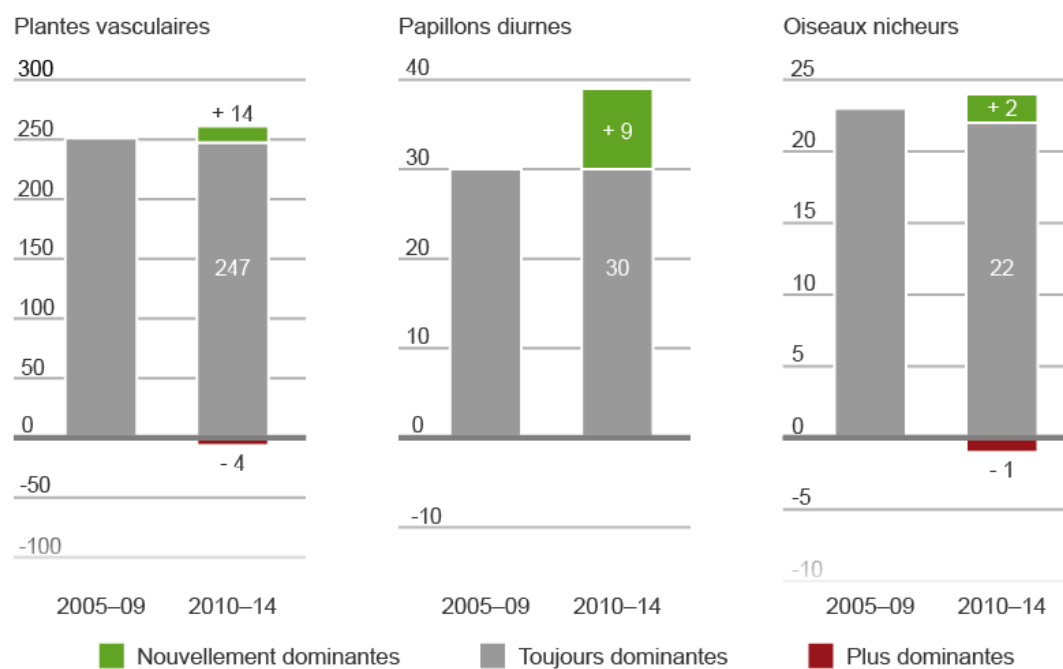
La valeur initiale correspond au nombre d'espèces dominantes recensées lors des années de relevé 2005-2009. Les graphiques 3 et 4 montrent combien d'espèces atteignaient encore, nouvellement ou plus la répartition correspondante lors du relevé suivant de 2010 à 2014.

Lors des années de référence 2005 à 2009, une espèce de plante vasculaire dominante selon la définition supra a été observée sur au moins 33 pour cent, une espèce de papillon dominante sur au moins 34 pour cent et une espèce d'oiseau dominante sur au moins 51 pour cent des surfaces d'échantillonnage des paysages suisses (indicateur Z7).

Dans les habitats (indicateur Z9), une espèce végétale, de mousses ou de mollusques était considérée comme dominante si elle était recensée sur respectivement au moins 5,6 pour cent, 6,7 pour cent et 9 pour cent des surfaces d'échantillonnage.

Graph. 3: Évolution de la répartition des espèces dominantes dans les paysages (2005-14)

Nombre d'espèces toujours (gris), nouvellement (vert) ou plus (rouge) dominantes lors des relevés 2010-2014. Les fréquences des années de référence 2005-09 (cf. texte supra) ont été prises comme valeurs seuils.



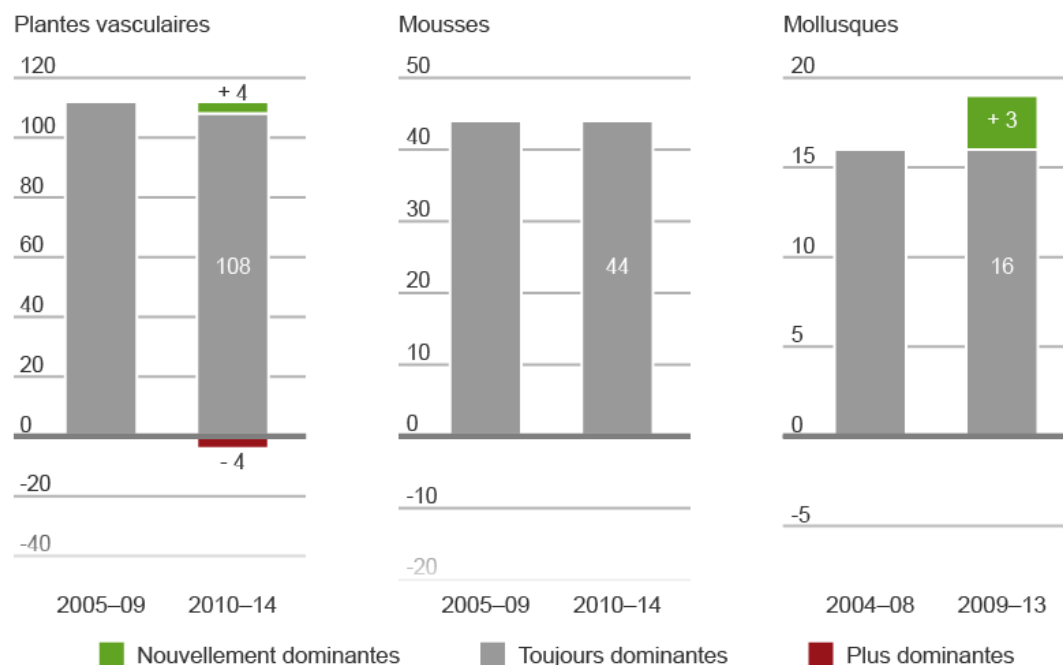
© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

Exemple de lecture

Lors de la période d'échantillonnage 2005-09, 251 espèces de plantes vasculaires répondaient aux critères d'espèces dominantes. Elles étaient recensées sur au moins 33 pour cent des surfaces MBD (cf. texte supra). Durant la période 2010-14, 247 espèces d'entre elles étaient toujours dominantes et recensées sur au moins 33 pour cent des surfaces. Depuis, 14 espèces auparavant non dominantes ont dépassé les valeurs seuils et sont désormais considérées comme dominantes, 4 espèces ont disparu d'une partie des surfaces qu'elles occupaient auparavant et sont ainsi passées en dessous des valeurs seuils.

Graph. 4: Évolution de la répartition des espèces dominantes dans les habitats (2005-14)

Nombre d'espèces toujours (gris), nouvellement (vert) ou plus (rouge) dominantes lors des relevés 2010-2014 (mollusques: 2009-2013). Les fréquences des années de référence 2005-09 (cf. texte supra) ont été prises comme valeurs seuils.



© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

Commentaires

- Les relevés pour l'indicateur «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» ont lieu sur des surfaces d'échantillonnage de 1 kilomètre carré, tandis que ceux pour l'indicateur «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)» ont lieu sur des surfaces de seulement 10 mètres carrés. C'est pourquoi la part des espèces largement répandues dans les paysages est supérieure à celle dans les habitats. Ceci explique les différences en termes de nombres d'espèces chez les plantes vasculaires qui sont recensées dans les deux indicateurs.
- Parmi les papillons diurnes, la part des espèces largement répandues est supérieure à celle des oiseaux nicheurs ou des plantes vasculaires. Les espèces d'oiseaux nicheurs dominantes sont toutefois présentes sur nettement plus de surfaces que les espèces de papillons diurnes ou de plantes vasculaires. Parmi les oiseaux, certaines espèces, telles que le Pinson des arbres ou le Merle noir, sont présentes dans tous les habitats principaux suisses (forêts, zones agricoles et zones d'habitation). Parmi les papillons diurnes, de telles espèces généralistes à l'extrême sont rares (cf. aussi le chapitre Évolution des différentes espèces).
- Globalement, il semble qu'en Suisse les espèces largement répandues gagnent encore du terrain: entre 2005 et 2014 le nombre d'espèces dominantes de plantes vasculaires (dans les habitats), de papillons diurnes, d'oiseaux nicheurs et de mollusques a dans l'ensemble progressé. Ceci contredit partiellement les conclusions d'une étude très remarquée d'Iger et al. (2015), selon laquelle les espèces largement répandues reculeraient en Europe, tandis que les espèces rares progresseraient.

Évolution des différentes espèces

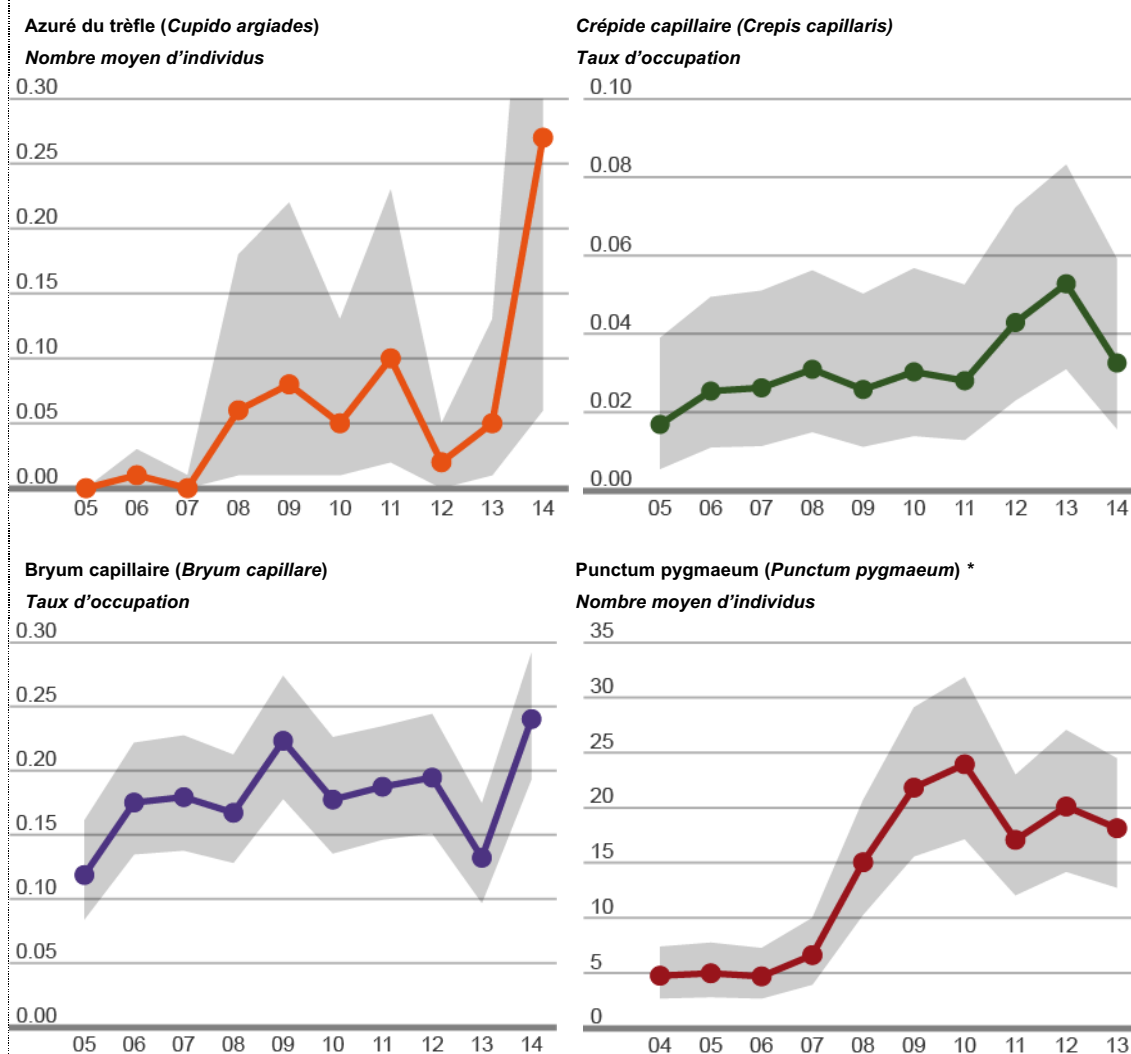
Le paragraphe précédent traitait du nombre et de l'évolution des espèces largement répandues et dominantes en tant que groupes. Ce qui suit traite de l'évolution des effectifs des différentes espèces.

La figure 5 montre l'évolution de quatre espèces sélectionnées au cours des années d'échantillonnage 2005 à 2014. Les quatre diagrammes illustrent l'évolution de la part des surfaces de mesure du MBD occupées. Les diagrammes portent sur une espèce de papillon diurne, une espèce de plante vasculaire, une espèce de mousse et une espèce de mollusque.

Les données chiffrées complètes sur l'évolution de toutes les espèces recensées dans le MBD sont disponibles dans les annexes 3 à 7. Une vérification statistique de l'évolution des effectifs n'a été effectuée que pour les espèces observées sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage. Les résultats concernant les espèces que le MBD recense plus rarement ne sont en effet pas suffisamment exhaustifs pour être pris en compte.

Graph. 5: Évolution des effectifs d'espèces sélectionnées (2005-2014)

La part des surfaces de mesure du MBD occupées est indiquée en couleur. Ces données ont servi de base à l'estimation du taux d'occupation dans toute la Suisse des espèces de plantes vasculaires et de mousses ainsi que du nombre moyen d'individus des espèces de papillons diurnes et de mollusques. La zone grisée correspond au taux de fiabilité de 95% de cette estimation.



© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

* Les données sur les mollusques se réfèrent aux années d'échantillonnage 2004 à 2013.

Commentaires sur les oiseaux nicheurs:

- Les statistiques font apparaître que la répartition d'un cinquième des espèces a évolué au cours des années d'échantillonnage 2005 à 2014. 22 espèces ont augmenté leur répartition. L'espèce ayant le plus progressé est le Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*), qui a été observé sur 27 surfaces supplémentaires. La répartition de la Grive musicienne (*Turdus philomelos*) et de la Grive draine (*Turdus viscivorus*) a également fortement progressé. La répartition a diminué pour 11 autres espèces. L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) enregistrent les plus forts reculs (15 surfaces abandonnées pour chacune). Le Martinet noir (*Apus apus*) n'a plus été observé sur 14 surfaces.
- Dans la plupart des cas, les changements importants affectant la distribution ne sont pas significatifs sur le plan statistique, car, alors que de nouvelles surfaces de mesure sont colonisées, de nombreuses autres sont dans le même temps abandonnées. Par exemple, le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) a été observé sur 16 surfaces supplémentaires et le Pic noir (*Dryocopus martius*) sur 15 surfaces supplémentaires, sans que le test statistique ne montre un changement dans le taux d'occupation. Il en va de même pour le Coucou gris (*Cuculus canorus*) et la Buse variable (*Buteo buteo*), qui n'ont plus été observés sur 16 surfaces de mesure.
- Remarque: la station ornithologique suisse de Sempach entretient une base de données encore plus complète sur les tendances des populations d'oiseaux nicheurs sur une période encore plus longue (cf. lien à la fin de cette feuille de données).

Commentaires sur les papillons diurnes:

- Aucun changement notable des effectifs n'a été constaté parmi la plupart des quelque 190 taxons de papillons diurnes. Les effectifs de 42 espèces ont toutefois évolué de manière significative au cours des années d'échantillonnage 2005 à 2014. Il s'agit pour l'essentiel d'augmentation d'effectifs. Seules 15 espèces ont vu leurs effectifs diminuer. Il est encore trop tôt pour dire si ces changements reflètent une tendance à long terme.
- Parmi les espèces en forte progression se trouvent entre autres deux lycénidés thermophiles étroitement apparentés: l'Azuré du trèfle (*Cupido argiades*, cf. graphique 5) et l'Azuré de la faucille (*Cupido alceas*). Depuis 2003, ces deux espèces se sont fortement répandues sur le Plateau et dans les régions de basse altitude du Jura en provenance de Suisse romande. La Zygène de la filipendule (*Zygaena filipendulae*), une espèce typique des prairies pauvres en nutriments, a également nettement progressé.
- Les populations de papillons diurnes sont plus sensibles aux influences environnementales, p. ex. aux précipitations annuelles, que les populations des espèces d'oiseaux ou de plantes vasculaires. Le caractère positif ou négatif de la tendance observée entre deux années de relevés dépend par conséquent pour beaucoup de conditions environnementales et des conditions de vie des papillons diurnes lors des années du prélèvement. Des tendances durables et pertinentes pour l'évolution de la biodiversité concernant les différentes espèces de papillons diurnes ne se dessinent qu'à long terme.
- Une grande partie des espèces de papillons diurnes qui progressent actuellement sont fréquentes et largement répandues. Si l'on ne considère que les espèces de papillons diurnes menacées selon le classement dans la liste rouge suisse, on observe un recul significatif des effectifs de ce «groupe d'espèces» important en matière de protection de la nature. Il apparaît également que dans les groupes des espèces sur liste rouge et des espèces prioritaires au niveau national, le nombre d'espèces qui régressent est nettement supérieur au nombre d'espèces qui progressent (cf. indicateur Z7).

Commentaires sur les plantes vasculaires:

- Les effectifs de la plupart des espèces de plantes vasculaires n'ont pas enregistré d'évolution notable entre 2005 et 2014. Là où des évolutions ont été relevées, il s'agit beaucoup plus souvent d'augmentations que de diminutions. Les espèces dont les changements sont nets ont des exigences écologiques variables envers leurs habitats et ne peuvent être classées dans un seul groupe d'espèces. Plusieurs espèces apparaissant généralement lors des phases plus précoces de la formation forestière ont aussi progressé, par exemple le Frêne (*Fraxinus excelsior*, plus 7%), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*, plus 59%) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*, plus 9%). On observe également les mêmes tendances pour le Noisetier (*Corylus avellana*, + 12%) et le Framboisier (*Rubus idaeus*, + 4%). Du côté des perdants, on trouve entre autres des espèces alpines comme la Renouée vivipare (*Polygonum viviparum*, - 9%) et la Ligustique naine (*Ligusticum mutellinoides*, - 41%). Pour l'heure, ces mouvements de recul restent inexplicables.

Commentaires sur les mousses:

- Les statistiques font apparaître que les effectifs de 86 espèces de mousses – soit 17 pour cent de 506 espèces – ont évolué de manière certaine au cours des années d'échantillonnage. Les progressions et les baisses se produisent avec approximativement une égale fréquence.
- Une évaluation spéciale basée sur les données du MBD relève une progression des espèces de mousses poussant sur les roches telles que *Heterocladium dimorphum* et des espèces de mousses poussant sur d'autres plantes (épiphytes) comme *Bryum capillare** (graphique 5). Il est possible que ces groupes d'espèces profitent d'une augmentation de l'humidité de l'air et de l'approvisionnement en nutriments dans l'air. Contrairement aux mousses vivant sur le sol, les mousses épiphytes ne sont pas concurrencées par les plantes vasculaires et peuvent donc bénéficier d'apports en azote. Le recul de la charge en SO₂ dans l'air a également un impact positif sur les épiphytes (Frahm, 2009).
- Dans les zones d'habitation, des espèces colonisatrices du béton telles que *Ceratodon purpureus**, *Syntrichia ruralis* et *Entodon concinnus* ont progressé aux dépens d'espèces de mousses en partie largement répandues telles que *Hypnum cupressiforme*, l'espèce de mousses la plus répandue en Suisse. Cette évolution est imputable (au moins partiellement) au fait que des surfaces de mesure dans les zones d'habitation ont été nouvellement construites ou asphaltées. Les surfaces de mesure asphaltées ont progressé de 16 pour cent en 10 ans.
- Pour des raisons méthodologiques, il est difficile de dégager des tendances de l'évolution des effectifs des différentes espèces de mousses. La subdivision des espèces en sous-espèces débouche sur des classifications taxonomiques variables et des incertitudes quant à leur identification. Afin d'établir des tendances pour les mousses, le MBD s'appuie par conséquent plus sur l'analyse globale des groupes d'espèces présentant des propriétés écologiques similaires que sur les évolutions recensées dans les taxons individuels.

Commentaires sur les mollusques:

- Globalement, 60 des 168 espèces de mollusques observées par le MBD (36%) ont fortement progressé entre 2004 et 2013. Durant la même période, aucune espèce ne s'est raréfiée de manière significative. Les progressions concernent surtout des espèces largement répandues sans exigences particulières par rapport à l'habitat (espèces ubiquistes) et d'espèces de mollusques forestières. Les espèces de mollusques largement répandues recensées lors des premiers relevés (2003-2007) avaient été observées sur un nombre encore plus élevé de surfaces de mesure lors des seconds relevés (2008-2012). Quelques-unes de ces espèces de mollusques extrêmement fréquentes préfèrent un environnement chaud.
- L'augmentation du nombre d'espèces et d'individus sur les surfaces de mesure représente l'évolution la plus marquante de la faune de mollusques de l'indicateur Z9 «Diversité des espèces dans les habitats». Cette tendance apparaît aussi clairement dans l'indicateur Z8 (graphique 7c). Aucune analyse approfondie de données n'explique encore les causes de cette évolution. Selon une enquête

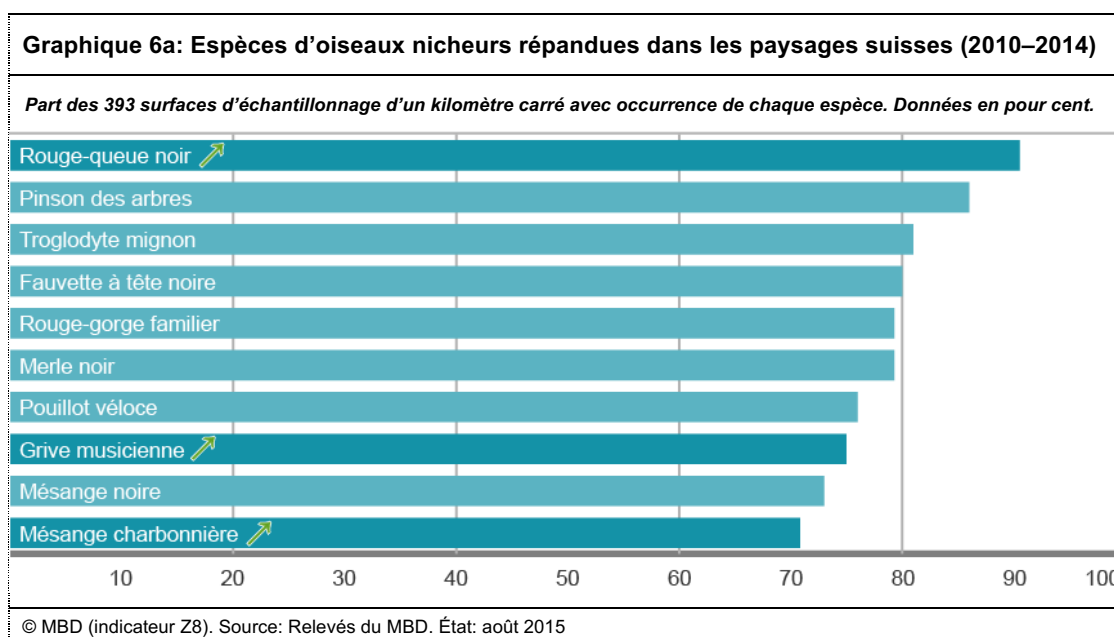
menée par le MBD auprès de spécialistes des mollusques, les environnements plus humides et plus chauds dans les habitats des mollusques pourraient conduire à une progression générale de ces derniers. Une végétation plus dense, une plus forte croissance des mousses, plus de bois mort et de litière dans les forêts pourraient provoquer ces changements microclimatiques favorables aux mollusques sur de grandes surfaces. Le changement climatique pourrait, lui aussi, jouer un rôle dans la progression des espèces de mollusques. Une expérience menée au Royaume-Uni a ainsi montré que des températures hivernales douces entraînaient une hausse du nombre d'individus de plusieurs espèces de mollusques dans les prairies (Sternberg, 2010).

Espèces largement répandues

Les graphiques suivants listent les dix espèces d'oiseaux nicheurs, de papillons diurnes, de plantes vasculaires, de mousses et de mollusques les plus couramment recensées sur les surfaces de mesure du MBD. Les données proviennent des indicateurs «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» et «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)». Les données se réfèrent à toute la Suisse et aux années d'échantillonnage 2010 à 2014 (2009 à 2013 pour les mollusques). Les espèces dont l'évolution est significative sont marquées en couleur.

Le MBD travaille en partie avec des agrégats et des complexes d'espèces regroupant des espèces semblables. Cette approche a pour but d'éviter les erreurs. Il n'est pas étonnant que certains de ces agrégats et complexes (marqués d'un astérisque (*)) apparaissent fréquemment.

Les chiffres complets ainsi que d'autres informations sont disponibles dans les annexes 1 et 2.

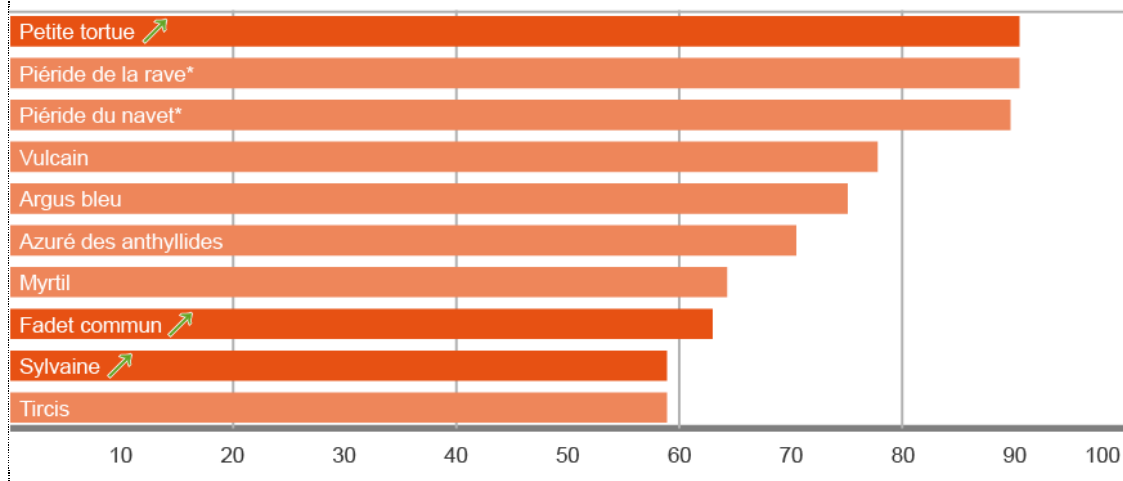


Commentaires:

- En tant qu'espèce sinanthrope, le Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*) profite de l'urbanisation. Présent jusqu'en haute montagne, il est l'oiseau nicheur le plus répandu en Suisse. Les autres oiseaux nicheurs les plus répandus en Suisse nichent la plupart du temps dans des structures boisées en forêt ou à proximité des habitations. Les oiseaux nicheurs typiques des régions de campagne ne sont aujourd'hui presque plus représentés parmi les oiseaux les plus répandus, car ils ont beaucoup pâti de l'intensification de l'agriculture au cours des dernières décennies.

Graphique 6b: Espèces de papillons diurnes répandues dans les paysages suisses (2010–2014)

Part des 370 surfaces d'échantillonnage d'un kilomètre carré avec occurrence de chaque espèce. Données en pour cent.



© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

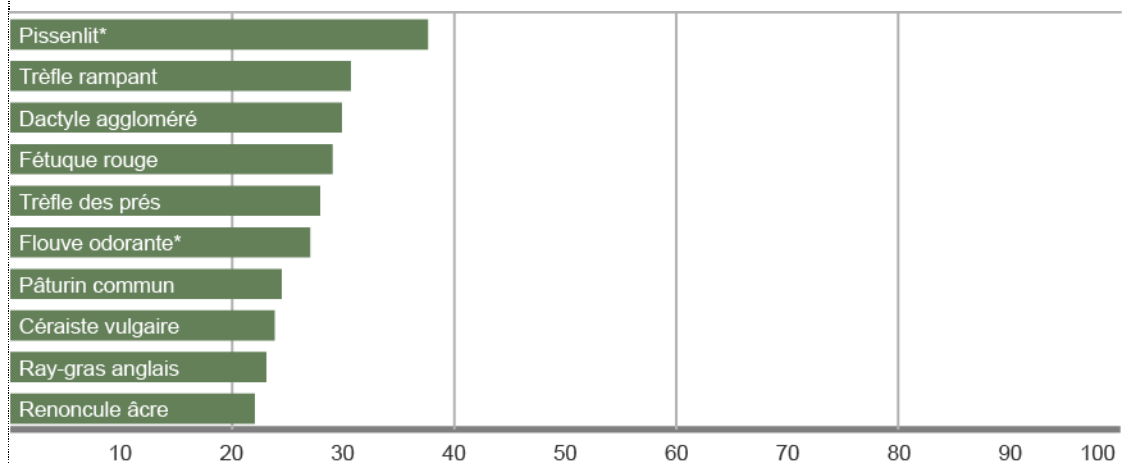
* Agrégats et complexes

Commentaires:

- La Petite tortue (*Aglais urticae*) est un papillon diurne répandu partout – dans les zones d'habitation, les alpages ou à l'orée des forêts – où les chenilles trouvent suffisamment d'orties pour se nourrir. Le Vulcain (*Vanessa atalanta*) est un papillon migrateur qui peut apparaître presque n'importe où. Les espèces qui, comme la Piérade de la rave (complexe de *Pieris rapae**), l'Argus bleu (*Polyommatus icarus*) ou le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), sont capables de se reproduire dans les prairies et les champs des paysages ruraux normalement exploités sont également fréquentes, de même que celles capables de se reproduire dans les zones d'exploitation extensive à l'orée des forêts (Myrtil (*Maniola jurtina*) ou Sylvaine (*Ochlodes venata*)).

Graphique 7a: Espèces de plantes vasculaires les plus répandues dans les habitats suisses (2010–2014)

Part des 1440 surfaces d'échantillonnage de dix mètres carrés avec occurrence de chaque espèce. Données en pour cent.

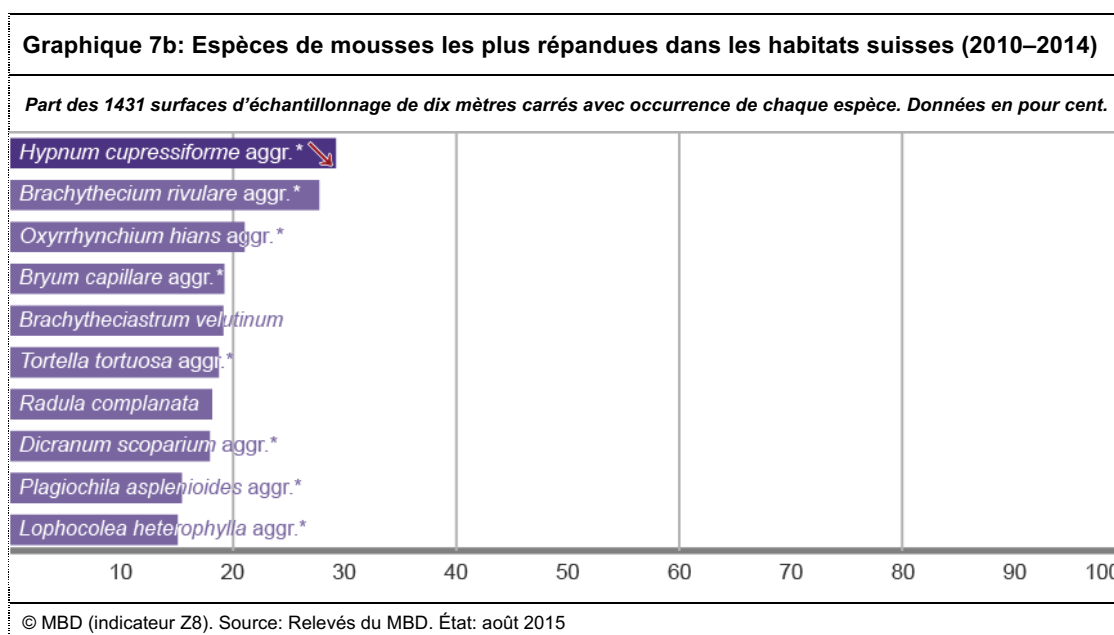


© MBD (indicateur Z8). Source: Relevés du MBD. État: août 2015

* Agrégats et complexes

Commentaires:

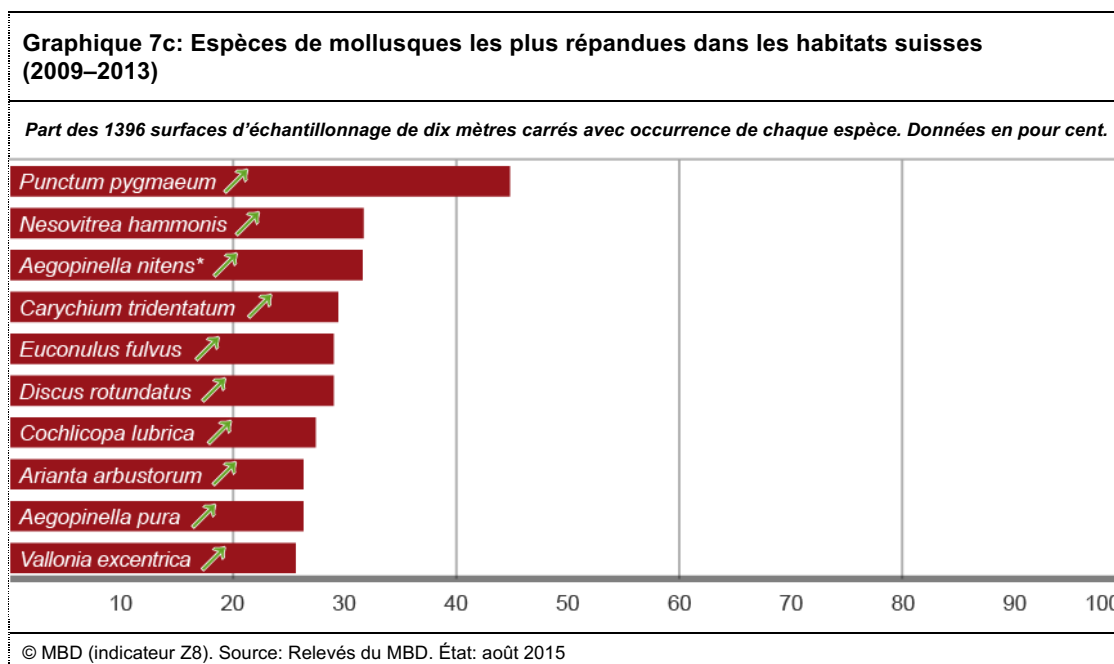
Le Pissenlit (*Taraxacum officinale**) fait partie des espèces de plantes vasculaires les plus répandues dans presque toutes les régions et à presque toutes les altitudes, quelle que soit l'exploitation dominante. Il a été recensé sur 38% des surfaces d'échantillonnage et domine aussi bien dans les champs et les prairies que dans les zones d'habitation. Comme le Pissenlit, les plantes les plus fréquentes sont principalement des indicateurs d'azote, elles poussent surtout là où les sols sont riches en nutriments. La fréquence de ces espèces témoigne de la richesse en éléments nutritifs du sol en Suisse.



* Agrégats et complexes

Commentaires:

- Les dix mousses les plus fréquentes sont principalement des mousses de forêt, présentes des basses plaines jusqu'à l'étage subalpin. La plupart poussent sur des sols glaiseux ou riches en humus, plus rarement sur de la roche ou sont des spécialistes du bois mort telles que *Lophocolea heterophylla*. La mousse la plus fréquente, l'Hypne faux-cyprès (*Hypnum cupressiforme*), s'adapte à tous les milieux et pousse sur le sol, les roches, le bois mort et les arbres vivants.



* Agrégats et complexes

Commentaires:

- La plupart des dix espèces de mollusques (escargots) les plus fréquentes ont une taille inférieure à six millimètres. Elles font donc partie des petites espèces de mollusques. Elles sont présentes dans toutes les régions. Généralement peu exigeantes quant au choix de leur habitat, elles s'observent autant en forêt que sur les terrains non boisés. Ces dix espèces ont de nouveau fortement progressé au cours des années d'échantillonnage 2004 à 2013.

Espèces largement répandues dans les différentes régions et dans les habitats

La plupart des espèces largement répandues dans l'ensemble de la Suisse font également partie des espèces les plus répandues dans les différentes régions biogéographiques. Les données détaillées sur les différentes régions (diversité dans les paysages) et types d'habitats (diversité dans les habitats) sont disponibles dans les annexes 3 à 7.

Importance pour la biodiversité

Les espèces communes jouent un rôle écologique important, car elles représentent la plus grande partie de la biomasse vivante et constituent une source de nourriture précieuse pour d'autres organismes. Elles ont un rôle écologique majeur. Les espèces largement répandues façonnent le caractère de leur habitat – voire de paysages entiers (Gaston & Fuller, 2008). Les espèces de plantes les plus fréquentes

donnent un aspect particulier à leur habitat. Certaines graminées confèrent par exemple leur structure typique aux prairies grasses.

Les espèces communes colonisent en général des habitats faisant partie du paysage normal. Il s'agit d'espèces peu exigeantes, pouvant tirer parti de divers habitats. Des changements dans l'occurrence des espèces largement répandues sont le signe d'un changement des habitats, voire du paysage. Un changement des méthodes d'exploitation des prairies peut modifier la structure des espèces et bouleverser l'aspect des paysages ruraux – par exemple du fait de l'intensification ou de la réduction des épandages de lisier, d'un changement des périodes de fauche ou des charges en bétail ou d'un nouvel assolement. Les surfaces de compensation écologique peuvent également avoir un effet sur la diversité des espèces.

Les petits effectifs des espèces rares ou menacées dépendent fortement des hasards des conditions météorologiques ou du succès de la reproduction d'une année. Les effectifs des espèces communes sont en revanche robustes et réagissent plutôt lentement. C'est pourquoi ces espèces indiquent de manière fiable le changement du paysage normal. Dans le passé, hormis les oiseaux et les arbres de forêt, les espèces communes étaient à peine surveillées. Le MDB comble cette lacune, au moins en ce qui concerne les plantes vasculaires, les papillons, les mollusques et les mousses.

La multiplication et la propagation des espèces communes au détriment des espèces plus rares sont négatives du point de vue de la biodiversité, car elles banalisent et uniformisent les biocénoses dans les habitats. L'indicateur «Z12: Diversité des biocénoses» montre si cette évolution est effectivement en cours en Suisse.

Définition de l'indicateur

Évolution dans le temps de la fréquence (plantes vasculaires, mousses et oiseaux nicheurs) ou de l'abondance (mollusques et papillons diurnes) des surfaces de quadrillage occupées par des espèces largement répandues ou fréquentes.

Méthode

L'indicateur Z8 «Effectifs d'espèces largement répandues (Z8)» se base sur les données de l'indicateur «Diversité des espèces dans les paysages (Z7)» et «Diversité des espèces dans les habitats (Z9)». Il ne prend en compte que les espèces recensées sur au moins 20 surfaces d'échantillonnage au cours des dix années de relevé (2005-2014). Ces espèces sont désignées comme «espèces Z8».

Des modèles linéaires généralisés et mixtes (generalized linear mixed models GLMM) permettent de déterminer si les effectifs des espèces Z8 ont évolué de manière significative au cours des 10 années d'échantillonnage. Pour les plantes vasculaires, les mousses et les oiseaux nicheurs, ils étudient l'occurrence (c'est-à-dire la présence ou l'absence d'une espèce sur la surface d'échantillonnage) et pour les mollusques et les papillons, la fréquence (nombre d'individus). Le MBD utilise en conséquence un GLMM avec distribution binomiale pour les plantes vasculaires, les mousses et les oiseaux nicheurs et un GLMM avec distribution de Poisson pour les mollusques et les papillons diurnes. Ne sont considérés comme progressions ou régressions que les changements significatifs ($0 \leq p < 0,05$).

Informations supplémentaires

Personne de contact pour l'indicateur Z8

Barbara Schlup, schlup@hintermannweber.ch, +41 (0)31 310 13 03

Autres indicateurs sur ce thème

> Z12: Diversité des biocénoses

Autres sources d'information

- > Informations détaillées sur l'Office fédéral de l'environnement www.bafu.admin.ch
- > Informations détaillées sur l'Inventaire forestier national: www.lfi.ch
- > Données sur la distribution des espèces de plantes vasculaires en Suisse: www.wsl.ch/land/products/webflora
- > Inventaire de la flore bryophytique suisse: www.nism.unizh.ch
- > Informations détaillées sur l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux (ASPO): www.birdlife.ch
- > Informations détaillées sur la Station ornithologique suisse de Sempach: www.vogelwarte.ch
- > Informations détaillées sur le Programme de conservation des oiseaux en Suisse: www.artenfoerderung-voegel.ch

Bibliographie

OFEV, 2011: Liste des espèces prioritaires au niveau national. Espèces prioritaires pour la conservation au niveau national, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1103: 132 p.

Frahm, J.-P., 2009. Gibt es heute mehr epiphytische Moose als je zuvor? Archive of Bryology 48: 1-6.

Gaston, K. J.; Fuller, R. A., 2008: Commonness, population depletion and conservation biology. Trends in Ecology & Evolution 23: 14-19.

Inger, R.; Gregory, R.; Duffy, J. P.; Stott, I.; Vorisek, P.; Gaston, K. J., 2015: Common European birds are declining rapidly while less abundant species' numbers are rising. - Ecol Lett 18: 28-36.

Sternberg, M., 2010: Terrestrial gastropods and experimental climate change: A field study in a calcareous grassland. Ecological Research 15: 73 à 81).

Annexes supplémentaires

- > Annexe 1: Espèces les plus répandues des paysages suisses
- > Annexe 2: Espèces les plus répandues des habitats suisses
- > Annexe 3: Effectifs des espèces recensées: Oiseaux nicheurs
- > Annexe 4: Effectifs des espèces recensées: Papillons diurnes
- > Annexe 5: Effectifs des espèces recensées: Plantes vasculaires
- > Annexe 6: Effectifs des espèces recensées: Mousses
- > Annexe 7: Effectifs des espèces recensées: Mollusques

Ces informations se fondent sur le document allemand 1360_Z8_Basisdaten_2014_dt_v1 du 26 mai 2016.