

14 Biodiversité

La biodiversité des espèces animales et végétales est en net recul dans toute la Suisse. De nombreux éléments naturels, essentiels à sa préservation, sont en diminution (haies, bosquets, prairies maigres, etc.). Par conséquent, l'enjeu de la collectivité est de protéger les espaces présentant une valeur particulière pour la biodiversité et de faire en sorte qu'ils soient suffisamment connectés entre eux.

La présente fiche thématique fait la synthèse des mesures de protection mises en œuvre soit par voie contractuelle (sur la base de contrats ou de conventions) soit par voie d'autorité. S'il est difficile de mesurer directement la biodiversité à l'échelle cantonale, on peut en revanche quantifier les efforts déployés pour la préserver. À chaque zone de protection est associé un mode de gestion (aucune intervention ou interventions ciblées) propre à maintenir ou développer les milieux et les espèces cibles qu'ils abritent. La présente fiche thématique fait la synthèse de ces mesures.

Enjeux du développement territorial

La politique de développement territorial a pour objectif de protéger les espaces de grande valeur pour la biodiversité. Elle doit également promouvoir les outils qui permettent de gérer durablement ces sites en combinant le mieux possible leurs différentes vocations (écologique, économique, sociale, touristique, patrimoniale et paysagère).

La protection des milieux naturels représente des enjeux agricoles et forestiers qui sont au bénéfice de soutiens financiers pour la promotion de la biodiversité, au travers d'une gestion multifonctionnelle.

Chiffres et commentaire statistique

En 2012, au moins 13'126 ha d'espaces naturels font l'objet d'une protection contractuelle ou par voie d'autorité. Cela représente 18% du territoire neuchâtelois. Ce calcul se base uniquement sur les données disponibles au format cartographique. Il ne tient pas compte des objets protégés (haies, bosquets, murs, dolines, blocs erratiques et plans d'eau libre), ni des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) – autrefois appelées surfaces de compensation écologique (SCE) – qui n'offrent pas la qualité requise par la loi sur la protection de la nature ou ne sont pas intégrées dans un ÉcoRéseau. Si ces surfaces étaient également prises en compte, la proportion est estimée à 22%, soit près du quart de la superficie cantonale.

14.1 Surfaces sous protection contractuelle

Cet indicateur fait le bilan des surfaces entretenues sur la base d'un engagement contractuel en faveur de la biodiversité, qui lie leur gestionnaire ou propriétaire à l'État de Neuchâtel ou à la Confédération.

Les SPB entretenues par l'agriculture représentaient 4033 ha en 2012 dans le canton. Elles visent à préserver et, si possible, à élargir l'espace vital de la faune et de la flore dans les zones agricoles. Près de 42% de ces surfaces (1676 ha) offrent la qualité écologique requise par la loi sur la protection de la nature et/ou font partie d'un ÉcoRéseau.

La part des SPB dans la surface agricole utile cantonale était de 13% en 2012 et de 5% pour celles de grande valeur biologique.

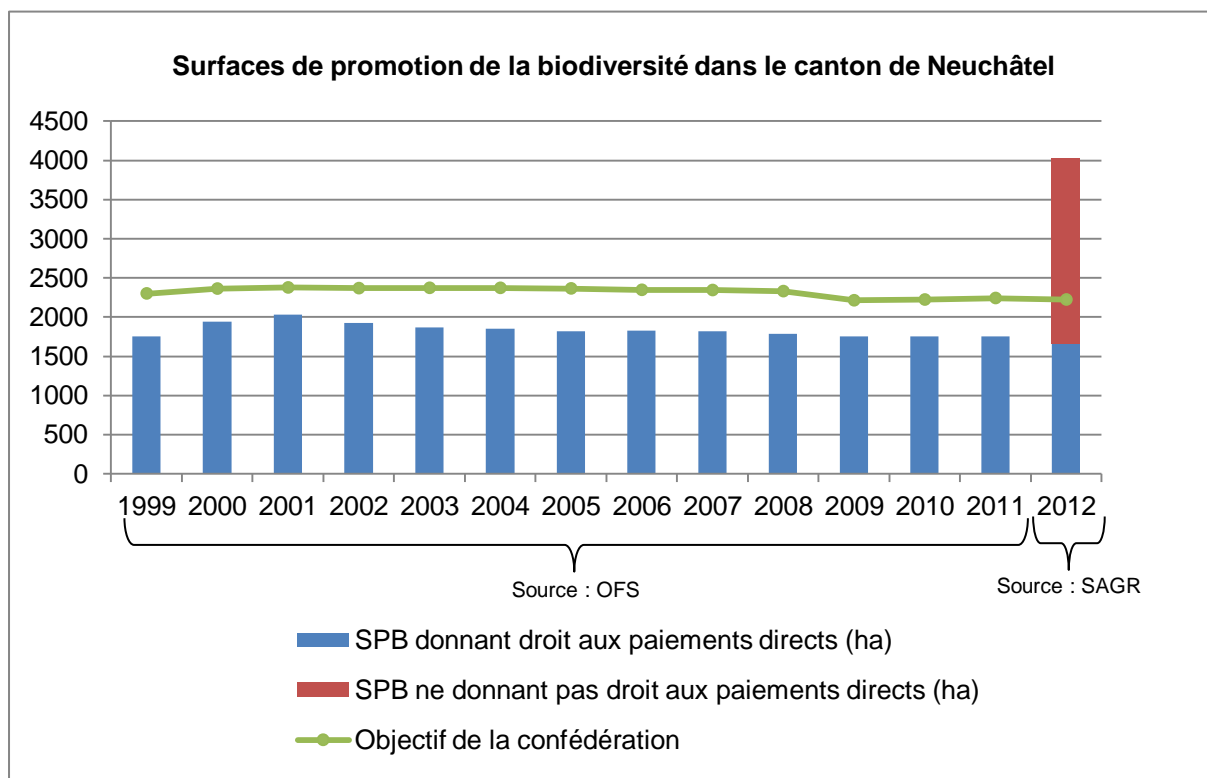


Fig. 1 Surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sous protection contractuelle, en hectares, de 1999 à 2012. Selon l'objectif fixé par la Confédération, elles doivent couvrir au moins 7% de la surface agricole utile. Les chiffres relatifs aux SPB ne donnant pas droit aux paiements directs n'étaient pas disponibles pour les années 1999 à 2011.

Sources: Office fédéral de la statistique (OFS), 1999-2011; Service de l'agriculture (SAGR), base de données ACORDA, 2012

Les autres surfaces sous protection contractuelle sont les suivantes:

- Les réserves forestières: elles couvrent près de 2038 ha, soit environ 3% du territoire cantonal et 7% de la surface forestière.
- Les pâturages boisés faisant l'objet d'un plan de gestion intégrée: ils occupent une surface de 295 ha.
- Les autres surfaces sous contrat, au sens de la loi cantonale sur la protection de la nature: elles représentent 42 ha.

Les surfaces sous protection contractuelle totalisent ainsi au minimum¹ 3893 ha, soit 5% du territoire cantonal.

14.2 Surfaces sous protection par voie d'autorité

En ce qui concerne la protection par voie d'autorité, les objets protégés d'importance nationale couvrent 6% du territoire cantonal, ceux d'importance régionale² 4% et ceux d'importance locale 7%.

¹ Après suppression des superpositions. Un modèle de géodonnées est actuellement à l'étude pour les SPB (GADES, Fiche PDF : "Modèles de géodonnées minimaux exploitation agricole <http://www.blw.admin.ch/dienstleistungen/00568/01328/01329/index.html?lang=fr>), seules les SPB qui ont la qualité au sens de la loi sur la protection de la nature et celles inscrites dans un ÉcoRéseau sont cartographiées. Par conséquent, seules les données disponibles au format cartographique ont été prises en compte.

La surface totale sous protection par voie d'autorité représente ainsi au minimum³ 10'455 ha, soit 15% de la superficie du canton.

Interprétation des résultats

Il est très probable que les surfaces protégées par contrat et par voie d'autorité augmenteront dans les années à venir.

En ce qui concerne la protection contractuelle, la part de SPB fixée par la Confédération est d'au moins 7% de la surface agricole utile⁴. En 2012, le canton atteignait près du double de ce seuil. Les surfaces donnant droit à des contributions agricoles sont restées relativement stables depuis 1999. Cela devrait changer en 2014. Jusqu'à présent, aucune contribution à la surface n'était versée aux exploitations d'estivage. La nouvelle politique agricole leur offre la possibilité d'inscrire des SPB, dans la mesure où celles-ci présentent une certaine qualité floristique ou des structures favorisant la biodiversité. Ce changement va entraîner un net accroissement des SPB dans le canton, mais ce seront des surfaces qui n'avaient jamais été prises en compte auparavant (hors surface agricole utile). De nouvelles réserves forestières et îlots de vieux bois vont également voir le jour, soit à la faveur de mesures de compensation environnementale, soit en lien avec les subventions octroyées par la Confédération pour aider le canton à atteindre l'objectif fixé dans son Plan d'aménagement des forêts. En accord avec les directives de la Confédération⁵, celui-ci prévoit de consacrer 10% de l'aire forestière à des réserves – dont en principe 5% de réserves intégrales et 5% de réserves à interventions particulières. Actuellement, cette répartition n'est pas respectée. Environ trois quarts des surfaces inscrites sont des réserves à interventions particulières.

Le canton figure cependant parmi les meilleurs élèves de Suisse romande pour ce qui touche à la protection des milieux forestiers (2^e après Vaud en surface brute et 2^e après Genève en proportion de la surface forestière cantonale⁶). Certaines de ses réserves existent depuis de très nombreuses années. Ainsi, la réserve forestière totale du Creux-du-Van a été mise en place dès 1876 par le Club jurassien, la réserve à interventions particulières du Bois des Lattes date de 1930 et la réserve forestière totale de la Combe Biosse a été créée en 1965 par l'État de Neuchâtel. Cela montre que le canton s'est préoccupé très tôt des problématiques environnementales.

Le plan de gestion intégrée (PGI) des pâturages boisés est un outil de gestion très apprécié par les services de l'État et les agriculteurs. Il est amené à se développer ces prochaines années. Les premiers PGI ont été établis en 2008. En moyenne, deux nouveaux dossiers sont finalisés chaque année.

Les surfaces sous protection par voie d'autorité vont aussi augmenter graduellement. Elles incluront près de 750 ha supplémentaires, recensés dans l'Inventaire des biotopes, objets géologiques et sites naturels d'importance régionale à protéger (ICOP). Ces zones seront entérinées au fur et à mesure de la mise en vigueur des plans d'affectation cantonaux (PAC). Par ailleurs, les modifications des ordonnances fédérales pourront également influencer l'indicateur en ajoutant de nouvelles surfaces réservées ou protégées qui seront prises en compte dans l'indicateur.

Informations complémentaires

Fiches du Plan directeur cantonal relatives au thème

S_22 «Développer une gestion intégrée des pâturages boisés»

S_34 «Promouvoir et renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques»

² À l'exception des objets protégés (haies, bosquets, murs, dolines, blocs erratiques et plans d'eau libre), pour lesquels la base de données cartographique n'est pas encore consolidée.

³ Après suppression des superpositions et sans les objets protégés.

⁴ Selon l'article 14 de l'Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture, du 23 octobre 2013.

⁵ Selon les objectifs du Plan cantonal d'aménagement des forêts, chapitre 7, et ceux de la politique suisse en matière de réserves forestières, qui doivent être atteints d'ici 2030.

⁶ Selon l'étude «Waldreservate Schweiz, Auswertung und Interpretation, Schlussbericht: Teil I», Thoune, 24 juin 2013, Office fédéral de l'environnement (OFEV) et IMPULS Thun AG.

S_35 «Gérer les dérangements de la faune sauvage»

S_37 «Protéger et gérer les biotopes, objets géologiques et sites naturels d'importance régionale (ICOP)»

S_38 «Protéger les marais, les sites marécageux et les zones alluviales d'importance nationale»

Relation avec le projet d'agglomération

-

Volet méthodologique

Périmètre d'analyse / niveau d'agrégation

Pour cet indicateur, toutes les données ont été agrégées à l'échelle cantonale. Ce choix résulte du fait que chaque région du territoire est différemment dotée en milieux naturels et autres éléments structurants du paysage. La proportion de surfaces agricoles utiles varie également et, avec elle, celles des SPB.

Sources

Service de l'aménagement du territoire (2012: géodonnées); Service de l'agriculture (2012: ACORDA; dès 2013: géodonnées); Service de la faune, des forêts et de la nature (2012: géodonnées); Office fédéral de la statistique, données sur la surface agricole utile cantonale 2012 et les SCE

Définitions / Méthodologie

Les surfaces sous protection contractuelle regroupent plusieurs catégories d'utilisation du sol.

Une partie de ces aires protégées sont liées aux surfaces agricoles. À noter que l'on utilise ici la nouvelle dénomination «surface de promotion de la biodiversité» (SPB), en remplacement de l'ancienne terminologie «surface de compensation écologique» (SCE). Jusqu'en 2012, les SPB se répartissent comme suit:

1) Surfaces donnant droit à des contributions agricoles:

- prairies extensives,
- prairies peu intensives,
- surfaces à litière,
- bandes culturales extensives,
- jachères florales,
- jachères tournantes,
- ourlets sur terre assolée,
- arbres fruitiers haute-tige,
- haies, bosquets champêtres et berges boisées.

2) Surfaces ne donnant pas droit aux contributions agricoles de base:

- pâturages extensifs,
- pâturages boisés,
- arbres fruitiers haute-tige,
- arbres isolés indigènes adaptés au site et allées d'arbres,
- fossés humides, mares, étangs,
- surfaces rudérales, tas d'épierrages et affleurement rocheux,
- murs de pierres sèches,
- surfaces viticoles à haute diversité biologique,
- autres milieux naturels à valeur écologique.

Les SPB se déclinent également sur le plan qualitatif: surfaces qui répondent aux exigences cantonales en termes de qualité biologique (en vertu de l'ordonnance sur la qualité écologique) et surfaces intégrées aux réseaux écologiques (ÉcoRéseaux). Le canton de Neuchâtel compte

actuellement dix réseaux écologiques (Le Pâquier-Les Vieux Prés, Enges-Lignièrès, Les Joûmes, Chaumont, Val-de-Ruz, Creux du Van, La Côte-aux-Fées, Les Bayards-Les Verrières, La Brévine, Les Recrettes). Deux réseaux ont été mis en œuvre à fin 2013, cependant ils n'ont pas encore pu être pris en compte dans la présente fiche thématique. Plusieurs autres sont à l'étude.

L'évaluation a porté sur la totalité des SPB, qu'elles donnent droit ou pas à des contributions agricoles. En ce sens, l'indicateur n'est pas comparable avec celui de l'OFEV (Monitoring de la biodiversité - M4), qui prend en compte seulement les SPB donnant droit à des contributions. Si l'indicateur inclut de façon indifférenciée toutes les catégories de SPB, c'est qu'il ne vise pas à mesurer une volonté économique liée aux paiements directs, mais bien le souci de protéger des surfaces à fort potentiel pour la biodiversité.

La seconde partie est liée aux surfaces forestières, telles que les réserves forestières, totales (pas de gestion sylvicole, libre accomplissement du cycle naturel) ou à des interventions particulières (mesures en faveur d'espèces cibles et/ou de structures caractéristiques à grande valeur patrimoniale).

Le reste des surfaces est à usage mixte. C'est le cas des pâturages boisés auxquels s'applique un plan de gestion intégrée (PGI) et des surfaces bénéficiant d'un contrat d'exploitation au sens de la loi cantonale sur la protection de la nature (LPN). Les mesures de gestion ont pour objectif d'entretenir ces milieux ou de répondre aux exigences écologiques particulières des espèces concernées.

Le PGI permet de planifier et d'adapter l'exploitation des pâturages boisés selon une approche interdisciplinaire et de concilier les différents intérêts: production de bois, production d'herbage pour les animaux, lieu de délasserment, paysage caractéristique à forte valeur patrimoniale, milieu de transition particulièrement riche en biodiversité. Ces différentes valeurs sont évaluées au moyen de relevés et d'inventaires sur le terrain. Elles permettent d'identifier les problèmes et de trouver les solutions offrant le meilleur compromis pour une gestion durable du site. La rédaction d'un PGI, analyses préliminaires et concertations comprises, peut s'étaler sur plusieurs années.

L'indicateur 14.1 est donc calculé comme suit :

1) Surface totale brute

Surface totale brute = surface des SPB

- + surface des pâturages boisés sous PGI
- + surface des réserves forestières
- + surfaces avec contrat d'exploitation LPN

2) Surface totale nette

Ces surfaces peuvent se superposer dans l'espace (un pâturage boisé peut par exemple être inscrit en tant que SPB et soumis à un PGI). Il s'agit, le cas échéant, d'éliminer les superpositions pour ne garder que la surface nette protégée. Ce calcul garantit que la proportion de la surface cantonale reste en deçà de 100%.

La Confédération étudie actuellement un modèle de géodonnées pour les SPB⁷. C'est pourquoi ces surfaces ne sont pas encore localisées géographiquement au niveau cantonal. Les cartes n'indiquent que les SPB dont la qualité écologique est suffisante au sens de la loi sur la protection de la nature et celles inscrites dans un ÉcoRéseau. Par conséquent, seules les données disponibles au format cartographique ont été prises en compte pour cette deuxième étape du calcul.

Les surfaces de protection par voie d'autorité peuvent être reconnues:

- d'importance nationale et, dès lors, protégées par des ordonnances fédérales: ces surfaces sont définies dans les inventaires fédéraux (bas-marais, hauts-marais, prairies et pâturages secs, sites marécageux, sites de reproduction des batraciens, zones alluviales) et dans l'ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale du 21 janvier 1991 (zones OROEM);

⁷ Service d'enregistrement de géodonnées agricoles (GADES), «Modèles de géodonnées minimaux - exploitation agricole».

- d'importance régionale: ce sont les zones de protection cantonales ou ZP1 (réserves naturelles, biotopes et surfaces définies par les plans d'affectation cantonaux) et les objets protégés, tels que murs de pierres sèches, dolines, blocs erratiques, haies, bosquets, eaux courantes ou lacs;
- d'importance locale: zones de protection communales ou ZP2.

L'indicateur 14.2 est donc calculé comme suit :

1) Surface totale brute

Surface totale brute = surfaces protégées d'importance nationale
 + surfaces protégées d'importance régionale
 + surfaces protégées d'importance locale

2) Surface totale nette

Ces surfaces peuvent se superposer dans l'espace (une surface inscrite à l'inventaire fédéral peut également bénéficier d'une protection par voie d'autorité au niveau cantonal). Il s'agit, le cas échéant, d'éliminer les superpositions pour ne garder que la surface nette protégée. Ce calcul permet de garantir que la proportion de la surface cantonale reste en deçà de 100%.

En l'absence d'une base de données consolidée pour les objets protégés (murs de pierres sèches, dolines, bloc erratiques, haies, bosquets, eaux courantes ou lacs), l'estimation s'est basée sur les différents jeux de données statistiques (inventaires nature, données AT_21 de l'aménagement du territoire, inventaire cantonal paysager).

Bosquets, dolines et surfaces d'eau sont des objets surfaciques. Pour les objets de forme ponctuelle ou linéaire, les valeurs suivantes ont été retenues:

- Bloc erratique: emprise au sol correspondant à un cercle d'un mètre de rayon
- Haie: emprise au sol correspondant à une largeur de 5 m
- Mur de pierres sèches: emprise au sol correspondant à une largeur de 1 m

La surface de ces objets a été estimée à 798 ± 43 ha. Cette valeur ne pourra se vérifier que dans trois ou quatre ans, lorsque la base de donnée sera finalisée (mensuration officielle et inventaires terrain). C'est pourquoi elle n'a pas été prise en compte dans l'indicateur.

Autres références

La surface cantonale de référence est la superficie totale du canton, sans les lacs de Neuchâtel et de Biemme, soit 71'670 ha.

L'aire forestière cantonale de référence est la surface définie par l'Inventaire forestier national, soit 28'650 ha.

La surface agricole utile (SAU) est définie par l'Office fédéral de la statistique (OFS) comme étant la surface utilisable pour la production végétale, à l'exception des estivages et des forêts. La valeur de référence retenue est celle déterminée annuellement par l'OFS.

Limites et biais connus

Certaines données sont asynchrones. Cela n'a toutefois que peu d'importance, dans la mesure où les inventaires restent valables durant plusieurs années et où la délimitation des zones protégées par voie d'autorité varie peu dans le temps.

En revanche, toutes les géodonnées utilisées n'ont pas le même niveau de précision spatiale (certaines doivent encore être corrigées en fonction de la mensuration officielle, qui est toujours en cours dans le canton) ou ne sont pas disponibles. Les changements ultérieurs résulteront donc sans doute de la mise à jour de ces couches de géodonnées, combinée à l'ajout de zones protégées. Il sera donc important de distinguer les deux phénomènes.

La Confédération étudie actuellement un modèle de géodonnées pour les SPB (GADES, «Modèles de géodonnées minimaux – exploitation agricole»). Les cartes n'indiquent que les SPB présentant la

qualité requise au sens de la loi sur la protection de la nature et celles inscrites dans un ÉcoRéseau. Par conséquent, seules les données disponibles au format cartographique ont été prises en compte.

Un certain nombre de données manquent dans la quantification des surfaces protégées:

- l'historique des SPB ne donnant pas droit aux contributions n'est pas connu;
- plus de la moitié des SPB ne sont pas cartographiées;
- l'inventaire des objets protégés 1 (OP1) n'est pas encore consolidé;
- les périmètres des inventaires fédéraux sont en cours de révision.

Les améliorations qui seront apportées aux différents jeux de données auront une influence sur la comparaison avec les chiffres présentés ici pour 2012.

Un certain nombre de changements seront apportés à l'indicateur en fonction de la Politique agricole 2014-2017. Ainsi, la mise en place de l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE) impliquera l'ajout d'une nouvelle catégorie de SPB (région d'estivage).

Fiche établie par le service de la faune, des forêts et de la nature,
en collaboration avec le service de l'agriculture