



NEWSLETTER février 2023

Importance de la biodiversité pour l'agriculture

Chère lectrice, cher lecteur,

La Suisse est fortement concernée par la perte de la biodiversité, qui a déjà de grandes conséquences sur l'agriculture. La diminution de nombreuses espèces d'abeilles sauvages, dont les services de pollinisation sont essentiels à l'agriculture, est très préoccupante. De nouvelles données recueillies par le D^r Andreas Müller dans le but d'actualiser la Liste rouge des espèces d'abeilles menacées montrent qu'environ 10 % des espèces d'abeilles ont déjà disparu. Un très grand nombre d'espèces, à savoir 45 %, seront probablement mises sur la Liste rouge cette année, ce qui a un impact direct sur les rendements de nombreuses plantes cultivées. La pollinisation n'est cependant que l'un des importants services écosystémiques parmi d'autres, qui contribuent tous de manière déterminante à une production agricole prospère et stable. Les faits et la connaissance de ces corrélations sont souvent trop peu considérés dans les décisions politiques, mais aussi dans les exploitations agricoles et dans la gestion du territoire par les pouvoirs publics. En dépit de l'engagement de nombreux agriculteurs et agricultrices en faveur de la biodiversité dans leurs exploitations, la biodiversité diminue drastiquement.

Nous nous souhaitons une bonne lecture.

Laura Spring, directrice

(VA) Les quatre services essentiels à une biodiversité intacte dans l'agriculture sont la pollinisation, l'interaction entre nuisibles et auxiliaires, la fertilité du sol et un pool génétique diversifié de variétés résistantes. Tous ces services écosystémiques contribuent à garantir des rendements prospères et stables et à diminuer les influences environnementales tels que les effets du changement climatique par exemple. La sécurité de l'approvisionnement en matière de production alimentaire de la Suisse pourrait déjà diminuer nettement pour la prochaine génération si la perte continue de la biodiversité ne peut pas être enrayerée. C'est pourquoi il est important de ne pas opposer les objectifs de la sécurité de l'approvisionnement et de la biodiversité, mais de les considérer comme un tout. Faute d'une biodiversité fonctionnelle et de qualité, il sera en effet de plus en plus difficile de garantir une production stable dans l'agriculture.

Influence de la pollinisation sur les rendements des pommes, des cerises et des framboises

En considérant les faits ressortant des rapports nationaux, il faut se rendre à l'évidence : la biodiversité en Suisse ne va pas bien du tout. De nombreuses espèces de plantes, d'insectes, d'oiseaux, de champignons, d'algues et de lichens ont déjà disparu localement, voire complètement. Plus de la moitié des espèces sont du moins potentiellement menacées : chez les insectes par exemple, ce sont environ 60 %. Les nouveaux chiffres du Dr Andreas Müller, Natur Umwelt Wissen GmbH, relatifs aux abeilles sauvages révèlent une diminution drastique des espèces. Parmi les 613 espèces d'abeilles sauvages évaluées, 277 doivent désormais figurer sur la Liste rouge. En comparaison avec d'autres groupes d'organismes évalués, 57 des espèces ont disparu, ce qui représente une part très élevée. La proportion élevée d'espèces d'abeilles sauvages menacées et éteintes serait liée aux exigences élevées de ces insectes en matière de ressources alimentaires et de nidification, qui se trouvent en outre souvent dans différents habitats, séparés les uns des autres. Ces nouvelles données montrent que les mesures prises jusqu'ici pour maintenir la biodiversité n'ont, à elles seules, de loin pas l'effet nécessaire sur les populations d'abeilles sauvages. Les services de pollinisation de toutes les espèces d'abeilles réunies sont presque aussi importants que ceux des abeilles mellifères.

La mort des abeilles sauvages a une influence directe sur les rendements des plantes cultivées. Plusieurs études démontrent l'importance de ces pollinisateurs et leur influence sur la production agricole. Dans une [étude](#) réalisée en 2021, l'Agroscope constate ainsi déjà un recul de 30 % des rendements en ce qui concerne les cerises, les framboises et les pommes. Les fèves, qui constituent un apport important de protéines, tant dans l'alimentation humaine qu'animale, dépendent fortement des services de pollinisation des bourdons, qui appartiennent à la famille des abeilles véritables. Cela principalement en raison du fait que les fèves fleurissent très tôt dans l'année, lorsque les abeilles mellifères ne volent pas encore. Une [étude](#) du FibL indique en outre les mesures concrètes nécessaires dans l'agriculture pour favoriser les abeilles sauvages de manière ciblée. Des [chiffres](#) relatifs à la valeur économique ont également été recueillis. Les connaissances sont là – reste la question suivante : de quoi a-t-on besoin pour que ces connaissances soient mises en œuvre dans la pratique ? Ici, des décisions politiques lucides sont aussi nécessaires pour garantir la sécurité alimentaire de notre pays à long terme.

Une fertilité du sol accrue grâce à davantage d'organismes vivants du sol

La biodiversité du sol est décisive pour l'assimilation de nutriments par les plantes, et donc essentielle à la production agricole. La plupart des fonctions du sol sont contrôlées directement ou indirectement par les organismes vivants du sol. Une grande diversité biologique dans le sol est l'une des conditions nécessaires pour une grande biodiversité en surface, une meilleure élimination du matériel végétal mort, une meilleure disponibilité des nutriments et une réduction des émissions de [protoxyde d'azote du sol](#). En fin de compte, sans les organismes vivants du sol, aucune production de denrées alimentaires n'est

possible, car ceux-ci garantissent le maintien des fonctions de production et de régulation du sol, en particulier sa teneur en eau et la transformation des substances organiques. L'été dernier, durant la longue période de sécheresse en Suisse, le constat a été le même partout : sur les surfaces à haute teneur en matière organique et comptant donc un grand nombre d'organismes vivants du sol, l'eau était conservée plus longtemps dans le sol, ce qui avait une influence positive directe sur les récoltes.

Interactions entre nuisibles et auxiliaires et pool génétique

Les résultats de différentes recherches démontrent l'importance des insectes et des araignées dans la régulation naturelle des nuisibles dans les cultures agricoles. Ces prédateurs, qui se nourrissent d'une grande partie des nuisibles, peuvent être favorisés par des mesures spatiales sur l'exploitation et des formes d'exploitation adaptées. Cela signifie concrètement que les zones exploitées pour l'agriculture ont besoin de nombreux habitats riches en fleurs pouvant fournir de la nourriture aux auxiliaires à différentes périodes de l'année. Il s'agit de prairies extensives, de haies, de lisières forestières, des bandes fleuries et des lisières. Ces dernières jouent un rôle peu spectaculaire mais très important à cet égard, car elles relient deux types d'habitats, par exemple des plantes vivaces entre forêt et prairie. Les syrphes jouent notamment un rôle important dans le contrôle des nuisibles. Leur avantage réside dans le fait qu'ils apparaissent tôt dans l'année et peuvent ainsi déjà agir contre les premiers nuisibles. Ils hivernent dans des prairies extensives, des jachères ou des lisières. Or ces habitats diminuent si vite et si drastiquement que les syrphes font partie des insectes fortement menacés.

La biodiversité joue également un rôle important dans la sélection des espèces cultivées. La diversité génétique est utilisée et façonnée dans ce but. En matière de variétés cultivées, le pool génétique des anciennes variétés du pays est crucial pour la conservation de la diversité génétique. Plus la diversité génétique d'une espèce est élevée, mieux elle peut s'adapter à de nouvelles réalités, dans la mesure où celles qui présentent un avantage survivent. Dans le cadre du changement climatique, justement, il est important, par exemple, de miser sur des espèces résistantes à la sécheresse.

Le rôle de l'agriculture

L'agriculture est ainsi à la fois bénéficiaire de la biodiversité et l'un des principaux moteurs de la crise de la biodiversité. En Suisse, les principaux facteurs entraînant la perte de la biodiversité sont les apports en nutriments trop élevés dus à l'élevage intensif, l'utilisation étendue d'engrais, la forte pollution due aux pesticides et, de manière générale, les cultures extrêmement intensives. Une réflexion et une action globales sont nécessaires pour pouvoir encore enrayer la crise de la biodiversité. Un exemple : une bande de jachère florale le long d'une grande culture ne sert pas à grand-chose si les insectes qui s'y trouvent succombent aux pesticides provenant de la culture ou si les apports en nutriments dans le sol sont si élevés que les plantes essentielles aux abeilles sauvages ne peuvent s'y établir. Pour que la biodiversité fonctionnelle en particulier puisse aussi être préservée, les connaissances de ces corrélations doivent être intégrées et diffusées beaucoup plus largement. De nombreux agriculteurs et agricultrices se soucient déjà beaucoup de la biodiversité dans leurs exploitations. Ils accomplissent ainsi une tâche essentielle, non seulement pour leur exploitation, mais pour toute l'agriculture. Ils ont cependant besoin de davantage de soutien de la part de la politique agricole et des associations.

« Case » biodiversité en politique

La PA22+ n'apporte que de faibles améliorations en matière de biodiversité. Aucune mesure n'est notamment prévue pour améliorer la qualité de la biodiversité sur les surfaces déjà existantes. Les 3,5% de surfaces de promotion de la biodiversité dans les grandes cultures proposées par le Conseil fédéral et expressément soutenues par le Conseil national apporteront des améliorations. La trajectoire de réduction des émissions de lisier et d'ammoniac, qui s'attaque principalement au problème des excédents de nitrates, a toutefois été revue à la baisse au Parlement. Cela signifie que d'ici 2030 (une révision de

la politique agraire n'est prévue qu'alors), aucune amélioration ne sera apportée par la politique agricole, précisément en ce qui concerne l'azote et la protection du climat. Pourtant, il existe de nombreuses solutions, comme des adaptations telles que l'intégration obligatoire des analyses de sol dans les plans de fumure ou des taxes d'incitation sur les engrais chimiques et les fourrages, afin de réguler la pollution azotée en Suisse. L'association des paysans et paysannes pratiquant la production intégrée (IP Suisse) a renforcé son programme de points dans le domaine de la biodiversité, car elle est convaincue que la biodiversité doit être davantage encouragée dans les exploitations IP.

La contre-proposition à l'initiative sur la biodiversité élaborée par le Conseil national sera traitée prochainement par la Commission de l'environnement du Conseil des États. Grâce à cette révision de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, les agriculteurs et agricultrices peuvent s'engager de manière ciblée en faveur de la biodiversité, notamment dans de nouvelles zones de biodiversité alliant protection et utilisation. La révision prévoit 96 millions de francs de plus pour la biodiversité suisse, en grande partie destinés aux exploitations agricoles. Mais il ne suffit pas de préserver la biodiversité sur les terres cultivées. Les forêts aussi, et particulièrement les zones habitées, requièrent des mesures additionnelles urgentes d'ailleurs prévues par la révision de la loi.

Liens / littérature :

La sécurité alimentaire doit être renforcée de manière durable, Albert von Ow, Agroscope :

https://sciencesnaturelles.ch/uuid/i/abd6d773-7069-5b1d-ba4f-e99046bbddfd-«%E2%80%AFLa_sécurité_alimentaire_doit_être_renforcée_de_manière_durable%E2%80%AF»

Dossier Biodiversité, Forum Biodiversité Suisse

<https://sciencesnaturelles.ch/biodiversity>

L'habitat des insectes renforce la pollinisation et la production agricole, Matthias Albrecht, Agroscope

https://sciencesnaturelles.ch/uuid/i/978d7c67-3032-53e2-b3ac-cfda16bb2ab1-Lhabitat_des_insectes_renforce_la_pollinisation_et_la_production_agricole

Mesures des valeurs économiques des services de pollinisation :

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212041614001156>

Hotspot Biodiversité du sol, SCNAT

https://portal-cdn.scnat.ch/asset/64d91143-1263-5592-bdb7-17a6dfc500b8/hotspot%2032%20fr%20WEB.pdf?b=84578460-aff0-591d-b2ba-62a122573b96&v=2fcd42d6-cf11-556c-8558-957f56f0ac92_0&s=nEv8xyNuuDFCivRfK8mNRMd_wSkS9SQgT1Jw4C2myY03MAz6CobgmDAC-feG2WitDqu2XRgxE8JzLxYWh2FG5tUVtAqNBv9BJVmnNHEJLx3I-_UI8atTInUqzafpwCwB4ALoPe-pYGe04YmjSJpu4vRJQUrzuZ8HkFdOHY_yJkY

Évaluation des fonctions du sol, Centre de compétences sur les sols

<https://ccsols.ch/fr/utilisation-durable-et-protection/evaluation-des-fonctions-du-sol/>

Favoriser les auxiliaires de cultures, Agridea

https://www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/fileadmin/user_upload/Favoriser_les_auxiliaires_de_cultures.pdf

Syrphes (en allemand)

<https://www.nabu.de/news/2020/10/28880.html>

<https://www.wwf.de/themen-projekte/artensterben/insektensterben>

En bref

Produits phytosanitaires dans les grandes cultures : quelles alternatives ont du potentiel ?

Quelles sont les mesures susceptibles de réduire sensiblement les pesticides dans les grandes cultures ? Dans le cadre du projet [PestiRed](#), les agricultrices et agriculteurs considèrent que la grande majorité des mesures appliquées sont positives, avec un bilan plus différencié en ce qui concerne la rentabilité.



[>> En savoir plus](#)

Un champignon pour de bonnes récoltes



Une nouvelle étude le démontre : les champignons mycorhiziens arbusculaires sont importants pour des sols sains et de bonnes récoltes. Cette étude menée à l'échelle européenne montre que les produits phytosanitaires nuisent à ces champignons. Cela réduit leur capacité à alimenter les plantes en phosphore par les racines. [>> En savoir plus](#)

Rapport Environnement Suisse 2022



Le rapport Environnement Suisse 2022 publié récemment contient des faits intéressants sur l'alimentation, l'agriculture et la biodiversité. Il n'y a pas d'éléments nouveaux, mais ceux-ci étant constamment remis en question, il vaut la peine d'attirer l'attention sur cette source officielle :

- À l'échelle du globe, les limites planétaires sont dépassées, notamment en ce qui concerne les changements climatiques, la perte de la biodiversité et les excédents d'azote. Si tous les pays consommaient autant de ressources que la Suisse, les limites planétaires seraient dépassées encore davantage.
- S'agissant du système alimentaire, les produits d'origine animale et les boissons portent une forte atteinte à l'environnement.
- Le manque de surfaces, l'imperméabilisation des sols, le morcellement du paysage, l'exploitation agricole intensive ainsi que les apports d'azote et de pesticides pèsent toujours sur la biodiversité. Il est urgent d'agir avec détermination pour garantir les services que fournit la biodiversité à l'économie et à la société. Une biodiversité riche et résiliente face aux mutations contribue également à atténuer les changements climatiques et leurs conséquences. [>> En savoir plus](#)

Agenda

SWIFCOB 23 « Conserver la biodiversité en temps de crise »

La biodiversité est de plus en plus sous pression face à la menace de pénuries de matières premières, de denrées alimentaires et d'énergie. Comment réussir à penser la biodiversité comme un élément d'une solution globale au lieu de l'affaiblir davantage ? C'est à cette question que sera consacré le congrès du 10 février 2023.

Vendredi 10 février 2023, de 9 h à 17 h

Université de Berne

[>> Programme et inscription](#)

One Step Ahead – Einen Schritt voraus! 16. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau (Un pas en avant ! 16^e congrès scientifique de l'agriculture biologique) (en allemand)

Le congrès sera axé sur l'échange entre professionnel-le-s autour des travaux et projets scientifiques ainsi que sur les perspectives générales et les solutions aux défis concrets que rencontrent l'agriculture et l'industrie alimentaire biologiques. Des scientifiques allemands, autrichiens et suisses pourront y présenter et confronter leurs activités et les résultats de leurs recherches dans le cadre de différents formats de présentation et de discussions scientifiques ainsi que de conférences plénières transdisciplinaires. Les participant-e-s auront en outre la possibilité de découvrir l'agriculture biologique en Suisse par le biais de diverses excursions en marge du programme.

Du mardi 8 au jeudi 10 mars 2023

FiBL Campus, Frick Ackerstrasse 113, 5070 Frick

>> Programme et l'inscription à la participation virtuelle

Moderne Pflanzenzüchtung: Mehr Agrobiodiversität für eine umweltschonende Landwirtschaft (Culture moderne des plantes : plus de biodiversité agricole pour une agriculture respectueuse de l'environnement) (en allemand)

Les nouvelles techniques de sélection des plantes, telles que l'édition du génome, pourraient-elles être utilisées pour accroître la biodiversité dans l'agriculture ? Le cas échéant, quelles sont les conditions-cadres nécessaires ? Quelles sont les limites de ces méthodes de sélection et quelles sont les autres approches possibles ? Les oratrices et orateurs suivants débattront notamment de ces questions et d'autres dans différentes perspectives : Monika Messmer, FiBL; Sebastian Soyk, Université de Lausanne; Eva Reinhard, Agroscope; Urs Niggli, Agroecology-Science; Hans Oppliger, Rhy-Top GmbH et Verein Rheintaler Ribelmals.

Lundi 13 mars 2023, de 16 h à 18 h

Manifestation hybride, Hôtel Ador, Berne

>> Programme et inscription

Projet «Carbon on Tour» pour la production de charbon végétal (en allemand)

Jusqu'en avril dans différents lieux, de 11 h à 15 h. La manipulation de la fabrication du charbon végétal est mise en avant à l'aide d'un brasero spécialement construit, appelé « Kon-Tiki » (four à pyrolyse), et la pyrolyse est expliquée. La technique sera enseignée dans les fermes suivantes :

le 17 février, de 11 h à 15 h, Vorder Birnbaum, Zollbrück (BE)

le 16 mars, de 11 h à 15 h, Wendelin et Astrid Burri, Lucerne

le 12 avril, de 11 h à 15 h, Bio-Hof Birren, Schindellegi (SZ)

>> Programme et inscription

Instagram Icon of Glyph style - Available in SVG, PNG, EPS, AI & Icon fonts Twitter Fa-

C'est grâce à votre aide que Vision Agriculture peut travailler à un changement de système dans l'agriculture et l'industrie alimentaire.

Faites un don via TWINT !

>> [Merci pour votre soutien](#)

cebook Website