



**ZOOM**  
HORS-SÉRIE



# « La biodiversité dans la pratique »





## Sommaire

<b>SOMMAIRE</b>	<b>3</b>
<b>CONDENSÉ</b>	<b>3</b>
<b>LA BIODIVERSITÉ: UNE RESSOURCE IMPORTANTE POUR L'AGRICULTURE</b>	<b>5</b>
<b>PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ SUR L'EXPLOITATION</b>	<b>6</b>
Optimiser la qualité des surfaces de promotion de la biodiversité . . . . .	6
Diversité des milieux et des surfaces de promotion de la biodiversité: diversité des espèces . . . . .	6
Entretien . . . . .	8
Les anciennes variétés: pour une biodiversité agricole à fort potentiel . . . . .	8
La biodiversité dans les cultures . . . . .	9
<b>LE POTENTIEL DE LA MISE EN RÉSEAU</b>	<b>10</b>
Entretien avec Jacques Studer, biologiste et fondateur du « Bureau d'Écologie » à Fribourg, sur les projets de réseaux écologiques dans l'agriculture . . . . .	11
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES</b>	<b>13</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>14</b>
<b>POUR ALLER PLUS LOIN</b>	<b>14</b>
<b>IMPRESSUM</b>	<b>14</b>

## Condensé

L'agriculture travaille depuis toujours avec la nature et dépend aussi de celle-ci. La nature, quant à elle, se distingue par une immense diversité: la biodiversité. L'agriculture peut, comme nul autre secteur, agir de façon positive sur la biodiversité et la promouvoir. C'est pourquoi la promotion de la biodiversité fait partie d'une agriculture moderne, durable et multifonctionnelle. Pour encourager au mieux la biodiversité sur sa propre exploitation, il convient de prêter une attention particulière à l'emplacement choisi, à l'entretien et à la mise en réseau des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB). En Suisse, ces éléments peuvent se concrétiser dans le cadre de projets de réseaux écologiques. Quelques exemples pratiques illustrent comment en faire une réussite.





# La biodiversité : une ressource importante pour l'agriculture

La biodiversité se définit comme la diversité des organismes vivants. Elle comprend la diversité des espèces, des gènes au sein d'une même espèce, ainsi que des milieux naturels. La biodiversité fait partie, au même titre que l'air, l'eau et le sol, des principales ressources naturelles nécessaires à la vie humaine.

Les services écosystémiques rendus par la biodiversité se révèlent aussi indispensables pour la production agricole. Ils incluent la formation du sol, la production d'oxygène, la régulation des ravageurs ou encore des prestations culturelles caractéristiques du paysage. La pollinisation constitue un service écosystémique essentiel. Pas moins de 80% des principales plantes cultivées sous des latitudes tempérées dépendent de la pollinisation par les insectes (Klein et al. 2007).

Une saine diversité d'organismes dans le sol s'avère être décisive pour une bonne fertilité des sols, et donc pour de bons rendements. Ces organismes rendent disponibles les élé-

ments nutritifs, enrichissent le sol en humus et contribuent à la bonne structure des sols.

La promotion de la biodiversité profite aussi aux auxiliaires. C'est pourquoi les mesures de promotion de la biodiversité revêtent une importance particulière pour la lutte biologique contre les ravageurs. Une étude d'Agroscope a montré une diminution de 75% des attaques de pucerons sur les pommes de terre après l'aménagement, en bordure de champ, de bandes fleuries issues d'un mélange de semences favori-

sant les auxiliaires (Tschumi et al. 2016). La sélection végétale doit, elle aussi, pouvoir s'appuyer sur une grande diversité de ressources génétiques pour conférer aux nouvelles variétés des propriétés spécifiques comme la robustesse, les résistances ou le goût.

La part des SPB représente aujourd'hui plus de 16% de la surface agricole utile. Cette part se révèle plus élevée dans les régions de montagne qu'en plaine.

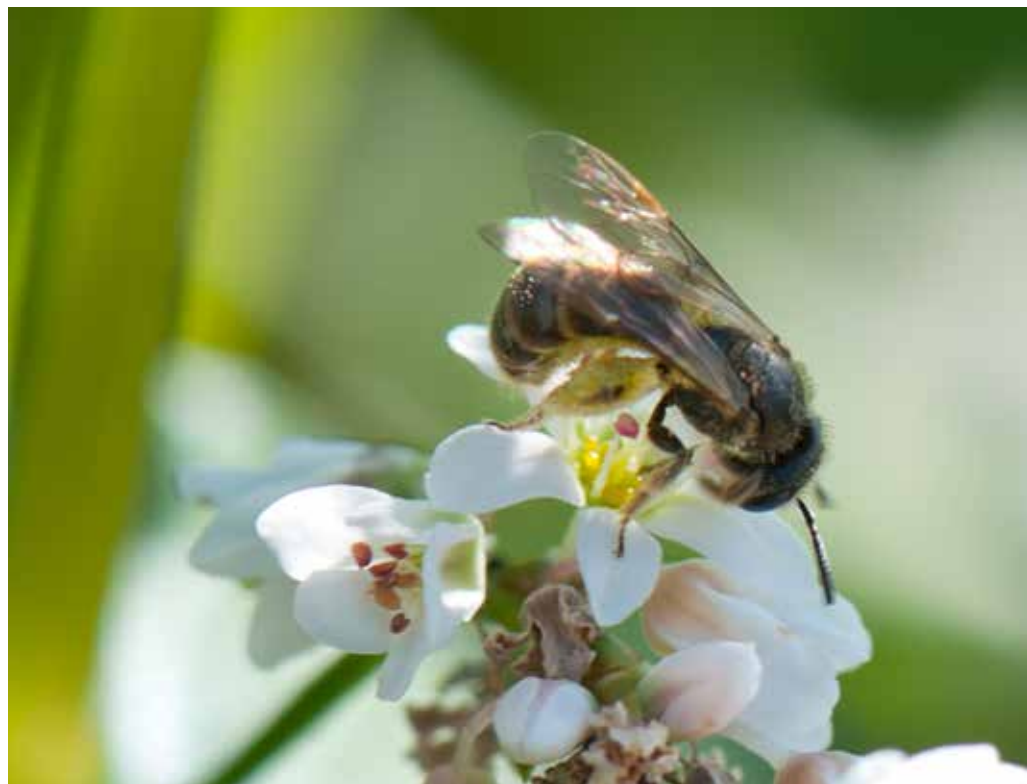
## Les prestations de la biodiversité pour l'agriculture

Base: formation des sols, cycles des éléments nutritifs, production d'oxygène

Approvisionnement: denrées alimentaires, eau propre, pollinisation

Régulation: régulation des maladies, des ravageurs et du climat, protection contre les crues

Culture: détente, valeur d'un paysage esthétique, expérience de la nature



Les abeilles sauvages jouent un rôle essentiel dans la pollinisation des plantes cultivées

Source : Agroscope



# Promotion de la biodiversité sur l'exploitation

Il est possible d'encourager la biodiversité sur l'ensemble de l'exploitation agricole. Pour un encouragement réussi de la biodiversité, il convient de prêter une attention particulière aux aspects suivants.

## **OPTIMISER LA QUALITÉ DES SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ**

Pour les surfaces de promotion de la biodiversité, il existe en principe deux niveaux de qualité possibles : QI et QII. Au niveau QI, les exploitants doivent remplir des exigences de base, par exemple concernant les dates de fauche. Pour atteindre le niveau QII, les SPB

doivent présenter une diversité d'espèces végétales ou de structures définie par la Confédération. Certains cantons ont défini leurs propres critères à cet effet. Aujourd'hui, 40% des SPB affichent un niveau QII.

La qualité écologique des SPB dépend du choix de l'emplacement approprié et d'un entretien selon les règles de l'art. Sans entretien, ces surfaces perdent de leur valeur pour la biodiversité et ne présentent, tôt ou tard, plus vraiment d'utilité. Les conditions locales ont aussi une influence sur la qualité.

En général, les endroits secs, ensoleillés et au sol maigre conviennent mieux à une végétalisation très diversifiée et à forte valeur pour la biodiversité. Les sites ombragés, au

sol riche en nutriments, se montrent moins favorables au développement de la flore recherchée, car celle-ci est concurrencée par des plantes nitrophiles. Le tableau récapitule les mesures pertinentes par type de SPB pour en accroître la plus-value écologique.

## **DIVERSITÉ DES MILIEUX ET DES SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ : DIVERSITÉ DES ESPÈCES**

En plus de la bonne qualité écologique des SPB, ce sont aussi l'aménagement et l'entretien de différents types de SPB, ainsi qu'une répartition spatiale appropriée qui revêtent de l'importance. En effet, une grande variété des milieux se traduit par une diversité des espèces plus importante. Il est donc très judicieux de disposer de différents types de SPB sur l'exploitation. La valeur de chaque SPB augmente par exemple lorsque des mesures sur des surfaces plus étendues, telles les prairies extensives, et des petites structures, tels les tas de pierre, sont combinées. Il est rarissime de retrouver des SPB sur des terres assolées situées dans les régions propices à la production. De nombreuses espèces sauvages typiques des terres ouvertes ont toutefois besoin de trouver suffisamment de nourriture et de lieux de nidification dans les espaces dominés par les grandes cultures. Les SPB situées à l'intérieur des terres assolées constituent des éléments d'une valeur inestimable pour promouvoir la biodiversité. Il suffit souvent déjà de petits éléments riches en structures pour déployer un effet considérable sur la diversité des espèces.



**Une prairie riche en fleurs près d'Andermatt (UR). Le grand public trouve aussi que les paysages d'une grande biodiversité sont plus esthétiques que les paysages monotones dominés par la production.** Source : Simon Birrer, Station ornithologique suisse



**Conseils pratiques pour des SPB améliorées.** Source : FIBL ; Station ornithologique Sempach, 2016

Élément SPB	Prairies extensives et peu intensives	Jachères florales et jachères tournantes	Ourlets sur terres assolées	Bandes fleuries	Haies
<b>Emplacement idéal</b>	Sols superficiels dans des endroits ensoleillés. Les prairies peu intensives sont plus appropriées en région de montagne.	Sols superficiels, légers et bien ensoleillés. Ne pas aménager sur une parcelle précédemment occupée par une prairie temporaire pour éviter la repousse, ne pas aménager en bordure de forêt en raison de l'embuissonnement.	Dans l'idéal sur des sols sablonneux, caillouteux et bien ensoleillés. Le long de talus, fossés et des limites de parcelles.	Mêmes exigences que dans le cas des jachères florales.	À la limite des parcelles, là où elles n'entravent pas trop l'exploitation.
<b>Entretien</b>	Maintenir jusqu'à 10% de la surface non fauchée qui serviront de refuge aux petits animaux pendant l'hiver.	En cas de forte pression des adventices, il est crucial d'effectuer également une coupe de nettoyage pendant l'année du semis.	Du fait de la forte proportion de graminées, la pression des adventices est moins forte que dans les jachères.	Ne pas faucher les bandes fleuries pluri-annuelles en journée.	Travaux d'entretien uniquement durant la période hivernale
	Faucher depuis le milieu du champ vers l'extérieur pour permettre aux petits animaux de fuir.	Contrôler à un rythme régulier la présence de plantes néophytes et d'autres adventices à problème.	Fauches alternées d'une moitié de l'ourlet une fois par an à partir de la mi-août.	Laisser, si possible, les bandes fleuries annuelles durant l'hiver.	Tailler tous les quatre ans les espèces à croissance rapide pour favoriser les espèces à croissance lente.
	Une hauteur de coupe d'au moins 10 cm épargne les petits animaux.	À partir de la 2 <sup>e</sup> année, il est recommandé de travailler le sol en surface après la coupe.	Contrôler à un rythme régulier la présence d'adventices à problème.	Pas de coupe de nettoyage dans les bandes fleuries annuelles.	Tolérer le lierre.
<b>Valorisation</b>	Aménager des petites structures en bordure de champ, comme des tas de pierre ou des haies.	Tolérer les arbrisseaux isolés comme sites de nidification pour les oiseaux.	Tolérer les arbrisseaux isolés comme sites de nidification pour les oiseaux.	Les bandes fleuries combinées à d'autres éléments SPB favorisent beaucoup la biodiversité.	Les copeaux de bois déchiquetés peuvent être laissés au pied de la haie pour servir de structure.
	Étendre le régime de fauche à trois coupes par an afin d'amaigrir davantage les prairies.	Les jachères plus anciennes sont moins riches en fleurs, mais plus riches en structures.	Utiliser un mélange de semences adapté au site.	Uniquement dans des cultures qui ne subiront pas de traitement phytosanitaire en période de floraison (p. ex. Extensio).	Mettre en place des espèces de haies variées : à floraison précoce et tardive ; à croissance rapide et lente.
	Réensemencement avec des mélanges de semences ou des fleurs de foin plus riches en espèces.	Les grandes surfaces de jachères ont une valeur écologique nettement plus élevée que les petites.	L'ourlet peut être mis en place comme un élément permanent. Plus l'ourlet est ancien, plus il est riche en structures.	Plusieurs bandes fleuries étroites dans la parcelle favorisent davantage les auxiliaires qu'une large bande unique en bordure de la parcelle.	Disposer de petites structures telles que des tas de branches ou de pierres dans les endroits ensoleillés.



## ENTRETIEN

Concernant l'entretien des SPB, il est souvent aussi possible de générer des synergies entre la protection des ressources et la promotion de la biodiversité, par exemple dans le cas des distances par rapport aux cours et plans d'eau que prévoit la loi. Pour mettre en place des zones tampons, l'exploitant peut privilégier des ourlets herbeux de grande valeur ou des surfaces linéaires de promotion de la biodiversité à de monotones bandes herbeuses.

La lutte contre les plantes néophytes envahissantes fait aussi partie d'un entretien des SPB selon les règles de l'art. En raison de leur propagation rapide, ces plantes peuvent

devenir dominantes dans des éléments écologiques (Bohren, Delabays, & Rometsch, 2008). En vertu de l'art. 58 de l'ordonnance sur les paiements directs, les exploitations sont tenues de lutter contre les plantes néophytes envahissantes et d'en empêcher la propagation. Une attention particulière est à accorder aux deux espèces très répandues suivantes (source : Info Flora, 2019) :

- La vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) provient d'Amérique du Nord. Elle ressemble aux espèces autochtones de camomille, mais celles-ci se distinguent de la vergerette annuelle par des feuilles divisées et des pétales plus larges et moins nombreux.
- Le solidage du Canada (*Solidago canadensis*) peut former des populations denses

et de concurrence féroce (jusqu'à 300 tiges/m<sup>2</sup>). Il évince ainsi les plantes sauvages autochtones en très peu de temps.

## LES ANCIENNES VARIÉTÉS : POUR UNE BIODIVERSITÉ AGRICOLE À FORT POTENTIEL

Il faut considérer non seulement les éléments écologiques, mais aussi la diversité génétique des plantes cultivées et des animaux de rente pour se faire une vue d'ensemble de la biodiversité dans l'agriculture. Les variétés anciennes peuvent grandement contribuer à accroître la diversité. La sélection végétale recourt ainsi toujours aux propriétés utiles des anciennes variétés. C'est en particulier la robustesse au climat, aux ravageurs et aux maladies qui rend ces dernières intéressantes. Pour les exploitations, il s'agit en outre d'un complément exceptionnel aux variétés et aux races modernes. À titre d'exemple, des arbres hautes tiges résistants constituent d'excellents éléments pour préserver la biodiversité. Les détaillants, les producteurs et la célèbre fondation suisse « ProSpecieRara » profitent d'une de-



La vergerette annuelle se retrouve en particulier sur les surfaces agricoles, où elle peut se propager aux dépens de la flore autochtone. Il est donc indispensable de la combattre dès son apparition et d'effectuer des contrôles réguliers.

Source : Union suisse des paysans

### Conseils pour la fauche :

- Renoncer à la conditionneuse
- Veiller au moment de la fauche
- Privilégier les barres de coupe
- Régler la hauteur de coupe à 6 cm au moins
- Faucher de l'intérieur vers l'extérieur
- Échelonner la fauche/maintenir une partie de la surface non fauchée





mande grandissante en anciennes variétés de fruits et de légumes, ainsi qu'en races traditionnelles d'animaux de rente.

## LA BIODIVERSITÉ DANS LES CULTURES

De petits ajustements ciblés dans la production suffisent à entraîner une revalorisation perceptible de la biodiversité, et ce, aussi en dehors des SPB proprement dites.

### TECHNIQUE/MOMENT DE FAUCHE ET DIVERSITÉ DES ESPÈCES

En se passant d'une faucheuse-conditionneuse, les agriculteurs contribuent grandement à la protection des petits animaux. Les pertes d'abeilles et d'autres insectes se révèlent sept fois plus importantes lors de l'utilisation de faucheuses dotées de conditionneuses (Boller, Häni, & Poehling, 2004). Les abeilles mellifères montrent un comportement très lent face à des faucheuses en approche. C'est pourquoi, par beau temps, la fauche devrait avoir lieu au petit matin (avant 7 heures) ou le soir (après 18 heures). Les insectes volants et les autres petits animaux comme les reptiles se montrent moins actifs à ces heures. C'est lors de la première fauche que les mesures pour protéger les animaux sauvages déploient le plus d'effort. Pour la diversité de la flore des prairies extensives, il est déterminant de réaliser une première coupe après la floraison des graminées principales, puis une deuxième lorsque les espèces à floraison tardive ont fini de fleurir.

### BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Dans la culture des champs, l'usage des produits phytosanitaires et des engrais, basé sur des seuils de tolérance et adapté aux circonstances, contribue à préserver la biodiversité. Il est important de prévenir la dérive et le lessivage de ces intrants. L'emploi approprié de pulvérisateurs modernes permet d'éviter ces pollutions (voir encadré) (Agroscope, Institut des sciences en production végétale IPV, 2014).

Des techniques culturales conservatrices du sol, comme la mise en place de cultures dérobées et le recours à des engrais verts, les semis sous litière ou sur bandes fraisées, ainsi que l'intégration de sous-semis dans les cultures principales, encouragent la diversité des espèces. En outre, elles ont un

effet positif sur la structure du sol et la biodiversité des organismes dans le sol, ce qui améliore, à son tour, la fertilité des sols.

Des semis dits « clairsemés » dans les céréales favorisent la présence de nicheurs au sol, comme l'alouette des champs, de lièvres ou d'auxiliaires. Certains cantons soutiennent cette mesure par des contributions spécifiques (SPB spécifique à la région de type 16). Par ailleurs, l'association de semis clairsemés et de sous-semis permet d'inhiber le développement d'adventices et de réduire le recours aux herbicides.

#### Protection des végétaux selon les règles de l'art

- Limiter les traitements phytosanitaires au strict minimum
- Utiliser des produits préservant les auxiliaires
- Pulvériser à faible pression pour produire des gouttes plus grandes et optimiser la quantité d'eau nécessaire
- Réduire la vitesse de déplacement
- Traiter uniquement si la vitesse du vent n'excède pas 5m/s
- Utiliser des buses antidérive
- Installer des barrières physiques, comme des haies en bordure des champs
- Renoncer aux traitements pendant l'activité de vol des abeilles



**« Faire de l'espace » : des semis clairsemés améliorent les conditions de nidification et la recherche de nourriture pour les alouettes des champs et les lièvres.**

Source : Judith Zellweger, Station ornithologique suisse



## Le potentiel de la mise en réseau

Les SPB de bonne qualité sont particulièrement efficaces lorsqu'elles sont mises en réseau. À l'échelle de l'exploitation, les habitats peuvent être mis en réseau en reliant entre elles les SPB par le biais des surfaces de production dont le mode d'exploitation est respectueux de la nature, ou à plus grande échelle par le biais des projets de réseaux écologiques.

Les milieux naturels ne peuvent exister sans liens fonctionnels entre eux. Si des milieux naturels à forte valeur écologique se révèlent trop fragmentés ou trop petits, leur utilité pour la biodiversité diminue dans une très grande mesure. Un territoire doit remplir des fonctions multiples pour la faune et la flore :

habitat, protection, nourriture, reproduction et échanges entre différentes populations. Cela nécessite une grande variété d'habitats interconnectés et aux superficies suffisantes (FIBL; Station ornithologique Sem-pach, 2016). Un réseau écologique consiste en un système reliant divers milieux naturels dans un territoire et est formé des éléments suivants (Boller, Häni, & Poehling, 2004) :

- **Habitats permanents**: ils occupent de grandes SPB, telles que des prairies riches en espèces, et forment la base de la mise en réseau des milieux naturels.
- **Habitats de transition**: ces éléments se situent à l'intérieur ou en bordure des habitats permanents et offrent à des insectes et à d'autres animaux des milieux

qui peuvent être occupés de manière temporaire. Il peut s'agir d'arbres isolés, de tas de branches et d'épierrage, de mares ou de murs de pierres sèches.

- **Habitats servant de corridors**: ils forment des voies de passage entre les diverses SPB et les habitats de transition. Parmi les habitats typiques servant de corridors figurent les lisières forestières étagées, les haies, les jachères florales, les ourlets herbeux, les bandes herbeuses non fauchées ou les bandes tampons le long de cours et de plans d'eau.

Si ces trois éléments existent sur un territoire et qu'ils sont répartis de façon efficace, les insectes et les autres animaux sauvages disposent d'un réseau intact. Il en résulte ainsi une augmentation notable de la valeur écologique des divers éléments à l'intérieur de ce territoire.

Pour promouvoir la biodiversité de façon ciblée, il est utile de solliciter le soutien d'acteurs locaux de la protection de la nature ou du domaine environnemental. Des interlocuteurs se tiennent à la disposition des exploitations qui ont intégré des surfaces dans des projets de réseaux écologiques ou qui entretiennent des surfaces de protection de la nature comme SPB. Les projets de réseaux écologiques offrent ainsi un cadre très favorable pour une évaluation plus approfondie d'habitats et leur revalorisation. Il appartient toutefois à la personne à la tête de l'exploitation d'aller demander conseil. En général, les conseils sont fournis gratuitement.



**Les petites structures, tels les tas de branches, forment des « habitats de transition » aux effets très positifs sur les réseaux écologiques.**

Source : Union suisse des paysans



## Les SPB sont créatrices de biodiversité

*Entretien avec Jacques Studer, biologiste et fondateur du « Bureau d'Écologie » à Fribourg, sur les projets de réseaux écologiques dans l'agriculture*

*Nous avons rencontré Jacques Studer dans son antré fribourgeois, le « Bureau d'Écologie », qu'il a fondé en 1998. Entre 2001 et 2015, Jacques Studer a accompagné une quarantaine de projets de réseaux écologiques dans divers cantons et régions de Suisse romande, ainsi qu'à Berne. Une vingtaine de projets ont eu lieu rien que dans le canton de Fribourg.*

« Les surfaces de promotion de la biodiversité représentent les éléments de connexion dans un réseau. Dans l'idéal, elles sont installées de sorte à permettre aux animaux de passer d'un endroit à un autre, à leur offrir des refuges, ainsi que des espaces pour se reproduire ou pour chercher de la nourriture. De plus, les espèces végétales sauvages profitent aussi de ces mesures. » C'est ainsi que Jacques Studer expliquerait à des non-initiés le sens et le but des réseaux écologiques.

### **Les agriculteurs peuvent s'enthousiasmer pour la biodiversité**

« Dans l'ensemble, la collaboration avec les paysans a été une expérience formidable pour moi », déclare Jacques Studer. Il compte parmi les plus beaux moments ceux où il a pu observer comment les agriculteurs, qui se montraient plutôt réticents au départ, se sont de plus en plus enthousiasmés pour les projets au fil du temps. C'est avec beaucoup de joie que des agriculteurs lui ont annoncé qu'un couple de pies-grièches écorcheurs nichait dans leur haie. Jacques Studer souligne

la grande importance d'habitats comme les haies, où des animaux peuvent se retirer et se réfugier. Les petites structures comme les tas de branches et d'épierrage en font aussi partie. Celles-ci présentent surtout une grande valeur pour les invertébrés et les insectes, et devraient être installées de préférence à proximité de haies, à l'orée de la forêt ou dans des vergers ensoleillés. Dans ce contexte, il faut retenir ceci : « Plus les tas sont grands, mieux c'est. Ces tas devraient avoir un volume de 1 m<sup>3</sup> au moins et être installés tous les 20 à 30 mètres. »

### **Pour des mesures en adéquation avec le site**

Une autre clé du succès d'un projet de réseau écologique réside dans une planification et une concrétisation en adéquation avec le site des SPB et des mesures. « Les mesures sont à concevoir en faveur des espèces qui existent dans la région ou qui seraient susceptibles de s'y établir. Sur des terres ouvertes, mieux vaut installer des jachères florales et des bandes culturales extensives pour l'alouette des champs que d'aménager des tas d'épierrage ou de planter des arbres. Il faut tenir compte des espèces présentes dans la région et orienter les mesures en fonction des espèces caractéristiques et espèces cibles. » Il faut pour cela un certain savoir-faire, que les porteurs du projet doivent assimiler et ensuite transmettre aux agriculteurs. Dans ce contexte, les autorités agricoles et les services de vulgarisation jouent aussi un rôle important.

« Si le savoir-faire et le temps nécessaire font défaut, il devient difficile d'aménager des projets de réseaux comme il faut », observe Jacques Studer. Une autre difficulté réside, d'après lui, dans la réforme incessante des conditions cadres. C'est difficile pour les paysans, mais aussi pour les biologistes et la biodiversité. « Les paysans ont besoin de quelques années pour se familiariser avec le système, et la biodiversité a aussi besoin de temps pour s'installer. Le changement incessant des conditions cadres ne sert à rien. »

### **Une conception efficace des projets comme base du succès**

« Quand un projet de réseau écologique s'inscrit dans un cadre plus restreint et plus



**Jacques Studer, biologiste et fondateur du « Bureau d'Écologie » à Fribourg**  
Source: Jacques Studer



régional, l'échange avec les agriculteurs se révèle meilleur et plus personnel. Les projets menés dans de telles circonstances ont, la plupart du temps, connu un plus grand succès que ceux employant les grands moyens. Par ailleurs, il ne faut pas faire de la mise en réseau une obligation. Les bénéficiaires sont plus importants s'il y a avant tout des agriculteurs qui participent de leur plein gré, qui ont une disposition fondamentalement positive à l'égard de la promotion de la biodiversité et qui affichent une certaine motivation. Il faut donc accepter qu'une certaine partie des exploitations paysannes n'y participe pas.» Jacques Studer est toutefois persuadé qu'il s'agit d'une minorité. En grande majorité, les agriculteurs se montrent enchantés à l'idée d'une grande biodiversité et

ont connaissance des nombreux avantages qu'apporte la promotion de la biodiversité. Et que certaines exploitations, comme celles soumises à une forte pression économique, soient occupées par d'autres priorités, le biologiste le comprend bien.

#### **À long terme, les exploitations gagnent à investir dans des mesures écologiques**

Jacques Studer tient à souligner que les exploitations paysannes qui mettent en place des réseaux fournissent aussi un service en aménageant, entretenant et reliant des éléments écologiques. « Les SPB sont des surfaces productives : elles produisent de la biodiversité. Le principe du succès est le même que dans les grandes cultures : il ne suffit pas de mettre en place des surfaces écolo-

giques, il faut aussi les entretenir et les promouvoir. » Ces prestations doivent aussi être rétribuées en conséquence, estime Jacques Studer. Pour les agriculteurs, la plus-value des réseaux de surfaces écologiques ne se limite de loin plus aux retombées financières. En produisant de la biodiversité, le paysan profite de services écosystémiques : les prairies fleuries attirent des abeilles sauvages, contribuant ainsi à la pollinisation des cultures ; les pies-grièches écorcheurs ou les faucons crécerelles viennent y faire leur nid, participant à la lutte contre les ravageurs. En plus, un paysage agricole avec des surfaces écologiques savamment reliées donne à l'agriculture l'occasion de se présenter sous son meilleur jour et, en même temps, de redorer le blason d'un corps de métier mis à mal par les temps qui courent. « Les paysans devraient se servir des réseaux écologiques pour montrer ce qu'ils font en faveur de la biodiversité et pour informer la population des plus-values écologiques que renferment les différents éléments d'un réseau. » En outre, dans le cadre de son travail sur les projets de réseaux, Jacques Studer a constaté maintes fois que les agriculteurs tissaient des liens entre eux et créaient de nouvelles synergies. « La collaboration entre les agriculteurs, comme la mise en commun de certaines machines, a connu une amélioration tangible grâce à ces projets. » Il s'agit là d'un des nombreux avantages d'un engagement pour la promotion des réseaux écologiques et de la biodiversité.



**La pie-grièche écorcheur fait son nid dans des haies et des buissons épineux de faible hauteur. Depuis des perchoirs, elle chasse divers insectes et petits mammifères.** Source : Ruedi Aeschlimann, photographe



## Conclusion et perspectives

Des études menées dans le monde entier confirment le déclin global de la biodiversité. La Suisse n'est pas épargnée. L'agriculture doit prendre cette évolution au sérieux. D'une part, elle assume une grande responsabilité et, de l'autre, elle dépend d'une biodiversité intacte tout en en profitant aussi.

Par conséquent, il est dans l'intérêt des exploitations agricoles de conserver et de promouvoir la biodiversité dans leur sphère d'influence. Les mesures quantitatives et qualitatives de promotion de la biodiversité, qui sont aussi rétribuées par des paiements directs, revêtent une importance majeure. Des éléments de structure du paysage, comme les haies, les ourlets ou les vergers à hautes tiges, offrent ainsi un habitat, de la nourriture et des sites de nidification et de

repos à d'innombrables espèces. Dans ce contexte, l'emplacement retenu, le niveau de qualité et le degré de mise en réseau jouent un rôle décisif dans l'utilité réelle de ces éléments pour la biodiversité.

L'installation et l'entretien de telles surfaces de promotion de la biodiversité peut procurer une grande satisfaction: le succès devient visible et mesurable avec le retour de nouvelles espèces animales et végétales sur les terres de l'exploitation. Ces progrès incitent à entreprendre davantage pour la diversité des espèces.

Il est crucial d'avoir une vue d'ensemble de l'exploitation et de ses surfaces dans tout projet de promotion de la biodiversité. Des mesures isolées occasionnent souvent un

travail plutôt important, mais elles n'apportent pas grand-chose à la biodiversité. Les programmes régionaux de réseaux écologiques représentent le fondement idéal pour compenser ce déficit. De bonnes pratiques agricoles dans un souci de préserver les ressources contribuent aussi à réduire au minimum les incidences négatives sur la diversité des espèces. Il faut garder cela présent à l'esprit, surtout en fauchant les herbages ou en utilisant des produits phytosanitaires.

La biodiversité et la production ne s'opposent pas. Comme l'agriculture dépend des ressources naturelles et, partant, de la biodiversité, les systèmes cultureux agroécologiques et favorisant la biodiversité gagnent en importance.



## Bibliographie

- AGRIDEA, Promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole (7<sup>e</sup> édition): 2019.
- AGROSCOPE, Institut des sciences en production végétale IPV, « Application de produits phytosanitaires: mesures de réduction du risque lié à la dérive », in RECHERCHE AGRONOMIQUE SUISSE: 2014, pp. 172-179.
- AGROSCOPE, Institut des sciences en production végétale IPV, « Application de produits phytosanitaires: mesures de réduction du risque lié au ruissellement », in RECHERCHE AGRONOMIQUE SUISSE: 2014, pp. 180-187.
- BOHREN, DELABAYS, ROMETSCH, « Invasive Pflanzen: Herausforderung für die Landwirtschaft. », in AGRARFORSCHUNG: 2008, pp. 314-319.
- BOLLER, HÄNI, POEHLING, Ökologische Infrastrukturen: 2004.
- DAINESE, MARTIN, AIZEN, ALBRECHT, BARTOMEUS, BOMMARCO et al., « A global synthesis reveals biodiversity-mediated benefits for crop production », in SCIENCE ADVANCES: 2019, vol. 5, no 1, eaax0121.
- FIBL, STATION ORNITHOLOGIQUE SUISSE, La biodiversité sur l'exploitation agricole. Guide pratique: 2016.
- INFO FLORA, Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse: 2019 (consulté le 19 août 2019). Disponible: <https-www.infoflora.ch/fr/neophytes>
- KLEIN, VAISSIÈRE, CANE, STEFFAN-DEWENTER, CUNNINGHAM, KREMEN, TSCHARNTKE, « Importance of pollinators in changing landscapes for world crops », in BIOLOGICAL SCIENCES: 2007, pp. 303-313.
- OFAG, Ordonnance sur les paiements directs (OPD): 2016.
- TSCHUMI, ALBRECHT, COLLATZ, DUBSKY, ENTLING, NAJAR-RODRIGUEZ, JACOT, « Tailored flower strips promote natural enemy biodiversity and pest control in potato crops », in JOURNAL OF APPLIED ECOLOGY: 2016, pp. 1169-1176.

## Pour aller plus loin

- [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch)
- Fiche technique Agridea: Promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole (Agridea 2019)

## Impressum

### Éditeur

Union suisse des paysans | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg  
Téléphone 056 462 51 11 | [www.sbv-usp.ch](http://www.sbv-usp.ch) | [info@sbv-usp.ch](mailto:info@sbv-usp.ch)

### Direction du projet

Diane Gossin et Albert Meier  
Division Énergie & environnement

### Collaboration

Florian Ellenberger, Nejna Gothuey, Christophe Hauser,  
Sandra Helfenstein, Fabienne Thomas

### Impression

ZT Medien AG | Henzmannstrasse 20 | 4800 Zofingen  
Téléphone 062 745 93 93 | [www.ztmedien.ch](http://www.ztmedien.ch)

### Parution

Mars 2020

### Autres crédits photos

agriculture.ch:	p. 1 Peter Keller, p. 5 Roland Moser
Agroscope:	p. 4, p. 12
Station ornithologique suisse:	p. 7
Union suisse des paysans:	p. 3, p. 6, p. 8, p. 9, p. 10, p. 11, p. 13, p. 14



