



Bandes culturales extensives – diversité dans les champs cultivés

Les bandes culturales extensives sont des bandes semées en bordure des parcelles cultivées. La fumure et les traitements y sont limités ou supprimés. Elles font partie de la culture principale et sont récoltées en même temps qu'elle. Ces bandes représentent le milieu de vie typique pour les plantes agrestes telles que la nielle des blés, le coquelicot et le bleuet, qui offrent nourriture et refuge à de nombreux animaux.



Bon nombre de plantes agrestes, dont le bleuet et l'adonis d'été, sont des plantes annuelles qui nécessitent beaucoup de lumière. Elles ne peuvent s'imposer par rapport aux autres plantes que si le sol est travaillé à intervalle régulier.



Bandes culturales extensives: avantages et inconvénients

avantages

Les bandes culturales extensives ...

- sont favorables à la diversité biologique: à chaque espèce végétale est lié un complexe de plusieurs espèces animales.
- permettent de maintenir des espèces menacées comme le pied d'alouette consoude ou la legousie miroir-de-Vénus.
- fournissent pollen et nectar aux espèces auxiliaires de culture.
- sont une source de nourriture et détournent ainsi les ravageurs tels que les limaces ou les mélégières.
- offrent des sites de nidification aux oiseaux.

inconvénients

- peuvent avoir un rendement 20 à 50% plus faible que le reste de la culture.
- installées sur des sites inadéquats, peuvent entraîner le développement de plantes à problèmes comme le vulpin des champs, le jouet-du-vent, le gaillet gratteron, le chiendent, le rumex, les vesces, le liseron ou le chardon des champs, ce qui peut mener à un surcroît de travail (traitement plante par plante), à des difficultés lors de la récolte et à une diminution de la qualité de celle-ci.
- ne doivent pas être installées sur les surfaces destinées à la production de semences. Peuvent provoquer une contamination des semences produites.

Conditions et contributions

Cette fiche se limite à donner des conseils et suggestions quant à l'installation et à l'entretien des bandes culturales extensives. Elle ne précise pas les conditions fixées par l'Ordonnance fédérale sur les paiements directs (OPD) en cas d'inscription comme surface de compensation écologique (SCE). Ces conditions, ainsi que les contributions fédérales prévues font l'objet du document SRVA/LBL «Compensation écologique dans l'exploitation agricole, conditions, contributions, suggestions». Certains cantons prévoient en outre une rétribution supplémentaire pour les bandes culturales extensives.

Plantes agrestes, une diversité menacée

- Sur le Plateau suisse, la diversité des espèces agrestes (ou plantes accompagnatrices des cultures) a diminué de 20 à 50% au cours des 40 dernières années. Seul un petit nombre d'espèces, qui tolèrent la fumure, ont pu subsister dans les cultures.

Causes de diminution de la diversité des espèces:

Augmentation de la fumure azotée: domination des espèces cultivées nitrophiles et menace pour les plantes accompagnatrices liées aux conditions maigres. 9

Nettoyage efficace des semences: disparition des espèces telles que la nielle des blés, dont le mode traditionnel de dispersion est le mélange avec des semences d'espèces cultivées. 4

Raréfaction de certaines cultures: recul des espèces qui y sont liées (par ex. les espèces accompagnant la culture du lin). 5

Densité de semis élevée: menace pour les plantes nécessitant beaucoup de lumière. 6

Augmentation des semis d'automne et semis de variétés précoces: concurrence pour les espèces germant au printemps et les espèces qui graine tardivement. 10

Dés herbages mécanique et chimique intensifs. 8

Déchaumage rapide après la récolte: les espèces tardives ne peuvent pas grainer. 7

Pourquoi favoriser les plantes agrestes?

- En offrant à la faune auxiliaire (par exemple les syrphes) nourriture et milieu vital, les plantes agrestes participent de façon importante à la régulation naturelle des ravageurs.
- De nombreuses espèces animales se nourrissent du pollen, du nectar, des semences et des plantes entières. D'autres profitent des insectes et des araignées qui vivent sur les plantes.
- De nombreuses plantes possèdent des vertus médicinales (camomille, souci des champs, prêle des champs, capselle bourse-à-pasteur, pensée tricolore, fumeterre,...)



Plusieurs papillons sont directement liés aux espèces agrestes. Par ex., la chenille du petit nacré ne se développe que sur la pensée tricolore.

Le bruant proyer se nourrit des graines et d'autres parties des plantes agrestes.



L'argiope fasciée capture de nombreux ravageurs sur les plantes agrestes.

Semis

Travail du sol, préparation du lit de semences, semis de la culture:

Céréales, colza, tournesol et légumineuses: même préparation que sur le reste de la parcelle.

Cas où la culture principale ne convient pas pour une bande culturale extensive:

Semer la culture de la bande culturale séparément avec une espèce qui s'y prête (par exemple tournesol).

Densité du semis:

Utiliser 1/3 à 1/2 de la quantité de semences choisie pour la culture principale. Bon nombre d'espèces agrestes requièrent en effet beaucoup de lumière et d'espace.
Suggestion: fermer un soc sur deux.

Semis de plantes agrestes:

Si le sol ne contient que peu de graines d'espèces accompagnatrices, il est possible de semer des espèces intéressantes telles que le bleuet, la nielle des blés ou la vaccaire d'Espagne.

Mélanger les graines avec un substrat (sable par exemple). Semer à la main, après la préparation du lit de semences, mais avant le semis de la culture principale.

Attention! Utiliser uniquement des semences indigènes.

Suggestion: des mélanges adéquats sont disponibles dans les commerces de semences.

Largeur des bandes:

Installer les bandes en bordure de parcelle, dans le sens du travail de la culture. Largeur minimale: 3m.



La gesse tubéreuse est une plante agreste qui peut apparaître dans les cultures de céréales.



Une végétation clairsemée permet à la renoncule des champs de n'être pas trop concurrencée par les autres plantes.



Certaines plantes agrestes indigènes, telles que la nielle des blés, peuvent être semées dans les parcelles qui montrent une flore peu diversifiée.

Orlaya à grandes fleurs.



Entretien

Durée:

Au minimum 2 ans sur le même emplacement, mais si possible plus longtemps. Sur les surfaces exploitées de façon intensive avant l'implantation, une flore diversifiée ne peut en effet s'installer qu'au bout de 6 à 8 ans.

Traitements:

• Mauvaises herbes à problèmes

Contrôler régulièrement la présence de mauvaises herbes à problèmes telles que le gaillet gratteron, le vulpin des champs et le chardon des champs afin de prendre les mesures adéquates rapidement.

Mesures: lutte mécanique ou traitement chimique plante par plante, pas d'épandage d'herbicide à grande échelle.

Renoncer à la lutte mécanique à grande échelle.

• Ravageurs:

Renoncer à l'utilisation d'insecticides pour ménager les auxiliaires, ainsi qu'aux fongicides et produits de traitement contre les limaces.

• Maladies:

Le risque de maladie pour la parcelle cultivée normalement n'est pas accru par la présence d'une bande culturale extensive.

Suggestion: Combiner les bandes culturales extensives semées de colza ou de céréales avec la production «Extenso» de la culture principale.

Fumure:

Renoncer à la fumure. Bon nombre de sols cultivés sont riches en éléments nutritifs et les plantes nitrophiles exercent pendant plusieurs années une forte concurrence face à des plantes plus rares, liées aux conditions maigres.

Suggestion: L'année précédant la mise en place, réduire la fumure azotée, afin de favoriser les plantes agrestes les plus intéressantes.

Sur les bandes culturales extensives en place durant plusieurs années, les rendements de la culture principale diminuent régulièrement de façon significative.

Récolte:

Récolter les cultures aménagées sur les bandes culturales extensives à maturité. La contamination par des graines indésirables ou une humidité légèrement plus importante de la récolte de la bande culturale extensive ne portent pas à conséquence, vu la faible proportion par rapport à la culture principale.

Déchaumage dans la bande culturale extensive

Si possible, déchaumer tardivement ou au printemps, afin de permettre aux espèces tardives de grainer.



Bon nombre de plantes agrestes sont plus tardives que les plantes cultivées. Un déchaumage tardif leur permet de grainer.



21
Le clairon se nourrit de petits insectes, dont certains ravageurs. Il ne peut survivre aux traitements insecticides.



22
Le souci des champs (22), la camomille (23) et la petite mauve (24) possèdent des vertus médicinales.



24

Choix du site

Les critères suivants sont à observer pour choisir un site adéquat:

- Sur le site prévu, la pression des mauvaises herbes à problèmes est faible.
- Le sol est superficiel, caillouteux ou sableux.
- La parcelle est directement bordée par un milieu semi-naturel tel qu'une prairie extensive, une jachère florale, un chemin naturel ou la lisière sud d'une haie.
- Sur un témoin sans herbicide ou en bordure de parcelle, plus de 10 espèces agrestes sont visibles sur environ 30m² ou le coquelicot apparaît fréquemment.
- Le site prévu présente de nombreuses mauvaises herbes à problèmes: gailllet gratteron, liseron, vesces, chardon des champs, rumex, vulpin des champs, jouet-vent, chiendent, folle avoine.
- Le sol est organique ou profond et/ou riche en éléments nutritifs.
- La parcelle borde la lisière nord d'une forêt.
- Sur un témoin sans herbicide ou en bordure de parcelle, moins de 5 espèces agrestes sont visibles sur environ 30 m².



Le site est favorable à l'installation d'une bande culturale extensive



Le site n'est pas favorable à l'installation d'une bande culturale extensive

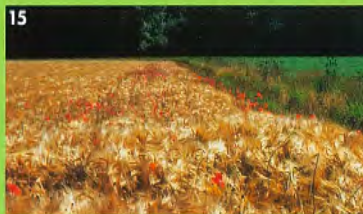
Important: Choisir le site l'année précédant la mise en place, durant la période de floraison des plantes agrestes (mai-juin).

Comme SCE au sens de l'OPD, les bandes culturales extensives sont prévues pour les régions de plaine. Cependant, il peut être intéressant de les implanter en plus haute altitude sur les terrains bien exposés, qui peuvent souvent offrir un bon potentiel pour les plantes agrestes (en Valais par exemple).

Intégration à la rotation

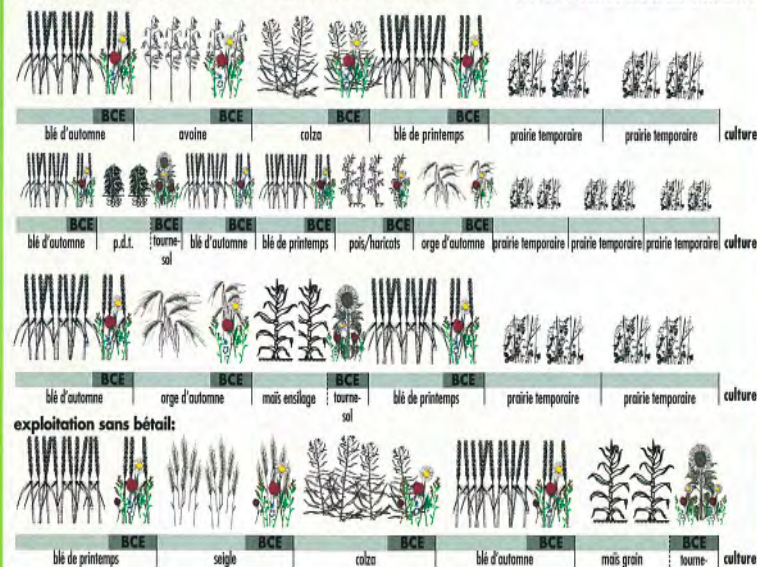
Certaines cultures se prêtent mieux que d'autres à l'installation d'une bande culturale extensive:

adéquat: toutes les céréales colza	adéquat, sous certaines conditions: tournesol toutes les légumineuses	peu adéquat: maïs, betteraves, pommes de terre, légumes
---	--	---



Rotations adaptées aux bandes culturales extensives

BCE = bande culturale extensive



En lieu et place des cultures inadéquates telles que les pommes de terre ou le maïs, mettre en place sur la bande culturale extensive du tournesol ou des légumineuses.

Les bandes culturales extensives peuvent protéger d'autres milieux semi-naturels contre l'influence des cultures et relier les milieux entre eux. Ici, la bande sert de tampon pour la jachère florale et de lien avec la lisière.



25 *Pied d'alouette consoude*



27 *Vaccaire d'Espagne*



29 *Mouron des champs*



26 *Étoile-jaune velue*



28

Falcaire commune



30 *Legousie miroir-de-Vénus*

Impressum

Edition et diffusion

Service romand de vulgarisation agricole (SRVA), cp 128,
1000 Lausanne 6
Landwirtschaftliche Beratungszentrale (LBL), 8315 Lindau

Concept d'information, rédaction

Renggli G., LBL

Auteurs

Kuchen, S., LBL; Schaffner D., Schaerer D., Eidg. Forschungs-
anstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL)

Collaboration scientifique

Bolliger M., Landschaft und Gewässer, Baudepartement des
Kantons Aargau; Billing H., Kantonales Planungs- und Natur-
schutzamt des Kantons Schaffhausen; Charles R., Mosimann
E., Station fédérale de recherches agronomiques de Changins
(RAC), Nyon; Gilomen R., Keller M., Inforama Seeland, BE;
Grub A., FAL-IUL, Zürich; Gut D., Eidg. Forschungsanstalt für
Obst-, Wein- und Gartenbau, Wädenswil; Günter M., Univer-
sität Bern; Häni F., Ramseier H., Schweizerische Hochschule
für Landwirtschaft (SHL), Zollikofen; Jenny M., Schweiz. Vogel-
warte, Sempach; Krebs A., Agasul; Lambelet C., Conser-

voitère et Jardin botaniques, Genève; Meerstetter A., Popow
G., LB Strickhof, ZH; Pfiffner L., Forschungsinstitut für biolo-
gischen Landbau (FiBL), Frick; Schiess-Bühler C., LBL; Vögeli
U., Zehnder A., LBS Charlottenfels, SH; Waldis R., Zürcher D.,
Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
(OFFEP), Berne

Traduction et adaptation française

M. Charollais, SRVA

Photos et schémas

Anken T., FAT (n° 6, 7); Bolliger M., Landschaft und Gewässer,
Baudepartement des Kantons Aargau (n° 3, 14, 19, 22, 28);
Honegger U., LBL (graphique I); Krebs A., Agasul (n° 1, 2, 4,
12, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 30); Jenny M., Vogelwarte
Sempach (n° 9, 10, 13, 16, 17, 20, 25, 29); Ramseier H.,
SHL (n° 5, 8, 15); Schiess-Bühler C., LBL (n° 11)

Pour plus de renseignements, s'adresser au service cantonal
de vulgarisation agricole

Publication

Revue UFA 3/99, 8400 Winterthur, 1^{re} édition, mars 1999