

Lisières, nouvel élément de compensation écologique?

Katja Jacot et Xenia Junge, Agroscope FAL Reckenholz, Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture, CH-8046 Zurich, katja.jacot@fal.admin.ch; Andreas Bosshard, Institut des sciences de l'environnement, Université de Zurich; Henryk Luka, Institut de recherche pour l'agriculture biologique (FiBL), Frick

Avec l'ordonnance sur la qualité écologique, la mise en réseau d'écosystèmes proches de la nature est devenue une tâche prioritaire de la compensation écologique. Les lisières riches en espèces sont des éléments de connexion tout à fait appropriés. Les résultats de nos travaux de recherche ont montré que les lisières pouvaient contribuer à renaturer et à diversifier le paysage cultivé. Elles ne produisent que peu de mauvaises herbes (salissement) et n'accroissent pas l'activité des parasites dans les cultures limitrophes davantage que d'autres bordures de champs. En outre, les lisières riches en espèces sont appréciées des promeneurs et des agriculteurs.

Les lisières sont des bandes de terrain extensives, riches en herbes et en espèces, qui bordent les champs, les prairies, les pâturages, les chemins, les ruisseaux, les fossés et les bois. Dans de nombreuses zones cultivées d'Europe, les lisières déterminent le caractère du paysage. Elles constituent un réseau écologique important, qui fournit une contribution capitale à la sauvegarde de la diversité des espèces. Sur le Plateau suisse, en revanche, les «vraies» lisières ont cédé la place à d'étroites bandes de terre pauvres en espèces. Soutenue par des paiements directs depuis 1992, l'agriculture n'est pourtant pas seulement censée produire du lait et des céréales, mais aussi promouvoir la diversité des espèces sur les terres cultivées. Ce sont surtout les surfaces de compensation écologique telles que les jachères florales qui agrémentent le paysage et servent d'habitat et de refuge à de nombreuses espèces utiles. A l'inverse des jachères florales, les lisières, comme les prairies extensives, constituent une surface

Photo Beat Ernst, Bâle



Cette lisière abondamment fleurie côtoie un site sec.

de compensation durable. Pour les paysans, elles ont l'avantage de n'occuper que peu de surface de production agricole en tant qu'élément de connexion et de produire moins de mauvaises herbes que les jachères florales.

Premières expériences

Avec le soutien de l'Office fédéral de l'agriculture, nous avons testé plusieurs méthodes d'aménagement et étudié l'opportunité d'utiliser les lisières comme nouvel élément de compensation écologique. Depuis 2001, plus de 80 lisières expérimentales ont été aménagées dans 10 régions de Suisse. Les mélanges de semences, adaptés à chaque site, consistaient en essences et herbes locales annuelles et pluriannuelles. Les divers écotypes provenaient de la région. Les lisières sont taillées en août dans le sens longitudinal, la moitié subsistant en alternance chaque année. Il en résulte non seulement une offre permanente en fleurs, mais aussi une grande riches-

se structurelle, importante pour la faune en quête de refuge ou de site d'hibernation.

L'objectif est de créer des lisières stables et comparables aux lisières naturelles dans leur composition. Les semis ne doivent pas générer des peuplements de plus de 20 espèces typiques pour 25 mètres carrés, même s'il s'agit de garantir une offre florale d'une durée maximale. En même temps, l'aménagement et l'entretien doivent être faciles du point de vue agricole. Il convient également d'évincer les espèces végétales indésirables.

Après les premiers ensemencements en 2001, il s'est avéré que la part herbeuse du mélange était excessive. Par la suite, la réduction de la part des graminées et l'augmentation des herbacées a permis d'obtenir les espèces de lisières souhaitées, avec reine-des-prés, valériane, chicorée sauvage, molène, mauve et origan. Selon les expériences faites jusque-là, il semble que le nombre des espèces et la part des herbacées s'accroissent même avec le

temps. Marguerite des prés, coquelicot et bleuet rendent la lisière attrayante dès la première année, les autres espèces fleurissant à partir de la deuxième année. Les lisières mixtes comportent 25 à 38 espèces, selon le type de site. Leur composition fait l'objet d'un contrôle et d'un ajustement permanents.

long terme causées par les lisières sur les cultures limitrophes.

Si l'herbe n'est pas taillée durant l'hiver, elle offre normalement un bon site d'hibernation aux souris. La densité d'activité des souris a donc été mesurée dans les nouvelles lisières au moyen d'un indice de surface. Les

res figuraient de nombreuses espèces prairiales exigeantes et plusieurs espèces de la Liste rouge.

Les lisières offrent aussi à de nombreuses espèces utiles des structures de survie comparables aux haies et aux jachères florales, notamment pendant les périodes critiques (hiver, moisson). Les premières analyses ont révélé que la diversité des espèces et le nombre de carabes et d'araignées atteignaient, dès la deuxième année après l'aménagement des lisières, un niveau analogue à celui des jachères florales (à cet égard un élément précieux sur le plan de la compensation écologique!). Une promotion des espèces de la Liste rouge n'a pu être observée jusque-là chez ces groupes d'espèces. Plusieurs espèces exigeantes sur le plan microclimatique et privilégiant certains écosystèmes étaient très nombreuses dans les lisières.

Une large reconnaissance

Afin de mesurer la valeur accordée par le public aux lisières riches en espèces, 41 agriculteurs et 257 promeneurs ont été interrogés durant les étés 2003 et 2004. Les réponses ont exprimé une large acceptation des nouvelles lisières, tant parmi les agriculteurs que parmi les promeneurs. Les premiers trouvent les lisières attrayantes parce qu'elles sont adaptées au site et propices à la mise en réseau. La grande diversité des espèces leur plaît particulièrement. Pour les passants, l'aspect esthétique n'était pas le seul important; la contribution à un aménagement naturel et varié du paysage comptait également. Plus les lisières étaient riches en espèces, plus elles plaisaient aux personnes interrogées.

Les bases scientifiques existent désormais pour pouvoir réaliser à l'avenir des aménagements de lisières sur les terres cultivées. Avant leur adoption à titre de nouveau type de surface écologique en 2007, il conviendra toutefois d'optimiser encore les mélanges, notamment sur les sites humides. En d'autres termes, il faudra accroître la multiplication d'espèces supplémentaires. De plus, il importe d'examiner des mesures telles que différentes dates de fauche pour pouvoir garantir à long terme des effectifs stables et nombreux. ■



Les lisières semées plaisent au public... surtout si elles sont riches en espèces.

Grâce à l'adaptation de la composition et au choix du site, le taux de réussite des semis a pu doubler en l'espace de 2 ans pour atteindre 80%. Les objectifs relativement ambitieux concernant la diversité des espèces, la structure et la part des herbacées (40 à 50%), des légumineuses (5 à 15%) et des graminées (30 à 50%) ont pu donc être réalisés dans la plupart des cas. Le salissement provoqué par certaines espèces difficiles (cirse des champs et rumex à feuilles obtuses) est demeuré modeste et a pu être contrôlé à moindres frais et à de rares exceptions près.

Pas de problème avec les parasites

Il ressort des premières expériences que les limaces pouvaient certes apparaître en nombre croissant dans les lisières, mais qu'elles ne parvenaient guère à se répandre dans les parcelles voisines. A vrai dire, de nouveaux relevés s'imposent pour pouvoir apprécier les éventuelles répercussions négatives à

premiers résultats révèlent que les souris ne sont pas plus actives dans la plupart des lisières que dans les autres bordures de champs. Il ne faut donc pas craindre de problèmes liés aux souris dans les prairies et cultures voisines.

Les lisières, un écosystème vital

Les analyses effectuées jusqu'à présent sur les papillons diurnes et les sauterelles ont montré que les lisières représentaient des espaces vitaux et des éléments de communication importants pour les petits animaux. Dès la première année, les lisières offraient, dans les sections de paysage examinées des quatre régions tests, la plus forte densité de sauterelles de tous les types de surface de compensation écologique. Seules les prairies extensives de meilleure qualité présentaient un nombre supérieur d'espèces de sauterelles et une plus grande densité de papillons diurnes. Parmi les espèces ayant colonisé les lisières