

## HAIES ET ÎLOTS BOISÉS

### CONDITIONS

Les interventions doivent respecter les conditions de la mesure « Aménagements favorisant la biodiversité » décrites dans le [manuel administratif](#).

Une fois l'aménagement complété, les interventions doivent y être limitées à un minimum afin d'y maintenir des conditions naturelles adéquates pour la faune et la flore. Ainsi, on doit éviter la récolte ligneuse (récolte de bois) à des fins commerciales, sauf à la fin de la vie utile de l'arbre pour régénérer l'aménagement.

### Description

Selon la fonction recherchée dans l'agrosystème, les haies peuvent être composées d'une diversité de genre botanique et peuvent avoir plus d'une rangée de large. L'utilisation de végétaux favorables à la faune est fortement encouragée. La figure 1 illustre une haie diversifiée et multistratifiée pouvant favoriser davantage la faune et les organismes bénéfiques en maximisant « l'effet bordure » détaillé à la page 3.

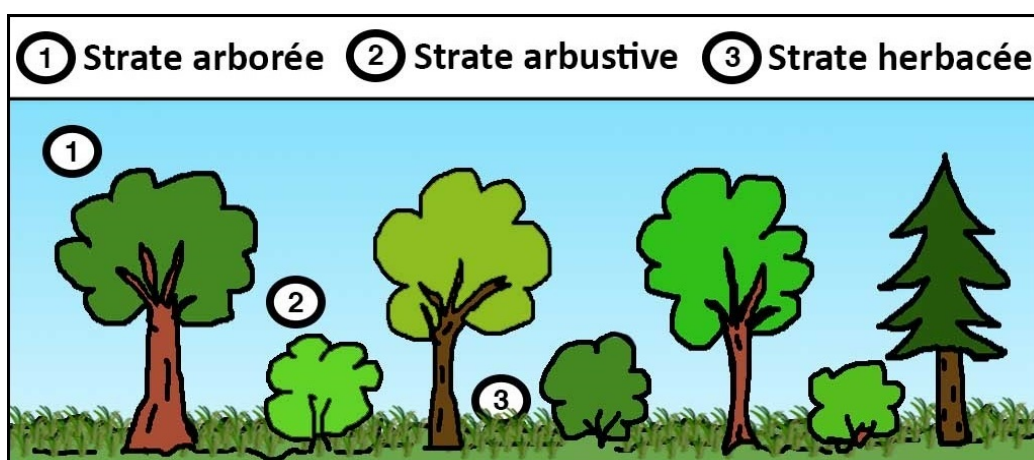


Figure 1. Illustration d'une haie multistratifiée à une seule rangée

Il est possible d'ajouter une diversité de végétaux à une haie déjà implantée, pourvu que le but ne soit pas d'assurer l'entretien de la haie (incluant le remplacement de végétaux morts et la plantation de végétaux en vue d'assurer la succession des végétaux en fin de vie utile). En effet, l'entretien de systèmes agroforestiers n'est pas admissible au programme Prime-Vert.

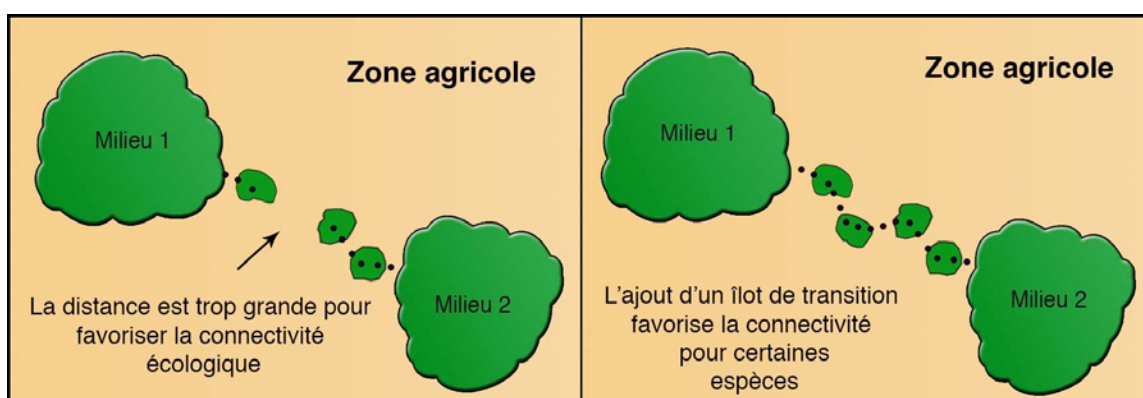


Figure 2. Îlots de transition et principe des « pas japonais »

### ASPECTS TECHNIQUES

#### DIMENSIONS

Les dimensions des îlots permettant d'assurer le déplacement de la faune diffèrent selon les espèces. Des arbres isolés peuvent suffire pour faciliter les déplacements de certaines espèces, alors que d'autres peuvent nécessiter des structures plus élaborées comme des bosquets ou de petits boisés.

## COMPOSITION ET DISPOSITION

Les aménagements doivent comporter au moins quatre genres botaniques, adaptés au milieu, de façon à assurer idéalement la présence d'une strate herbacée, arbustive et arborescente.

Les espèces fruitières servant à la production commerciale ne doivent pas représenter plus de 50 % du nombre de plants. Bien que l'on puisse utiliser certaines espèces naturalisées, il faut privilégier les espèces adaptées aux conditions du milieu et qui ont des fonctions écologiques d'intérêt pour l'écosystème (ex. nourriture ou abris pour les oiseaux insectivores ou pour les auxiliaires des cultures). Les espèces reconnues comme des hôtes de ravageurs ou des vecteurs de maladies (ex. orme ou frêne) doivent être limitées dans la composition de la haie ou de l'îlot. Les ouvrages de référence présentés dans le tableau ci-dessous peuvent être consultés pour déterminer une composition adéquate de l'aménagement.

La disposition des végétaux doit préférablement suivre une séquence aléatoire ou en massif, de façon à reproduire un type d'agencement présent en milieu naturel. Afin d'éviter que le sol soit à nu en tout temps, les haies et les îlots aménagés doivent comprendre un couvre-sol permanent et dense composé, par exemple, de plantes herbacées telles que le trèfle.

L'utilisation d'une diversité d'espèces favorables à la fois aux mammifères, aux oiseaux, aux pollinisateurs et à d'autres invertébrés est encouragée. Plusieurs espèces d'invertébrés sont bénéfiques pour l'agriculture (pollinisateurs, ennemis naturels) en plus de faire partie de la base du régime alimentaire de nombreuses espèces fauniques.

## SUIVI

On doit assurer le suivi des végétaux implantés et remplacer les plants morts après la première année. Par ailleurs, des moyens préventifs doivent être utilisés pour limiter la croissance de plantes envahissantes. En dernier recours, l'application d'herbicides de façon manuelle et localisée est possible sur les superficies qui ne sont pas assujetties à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI).

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

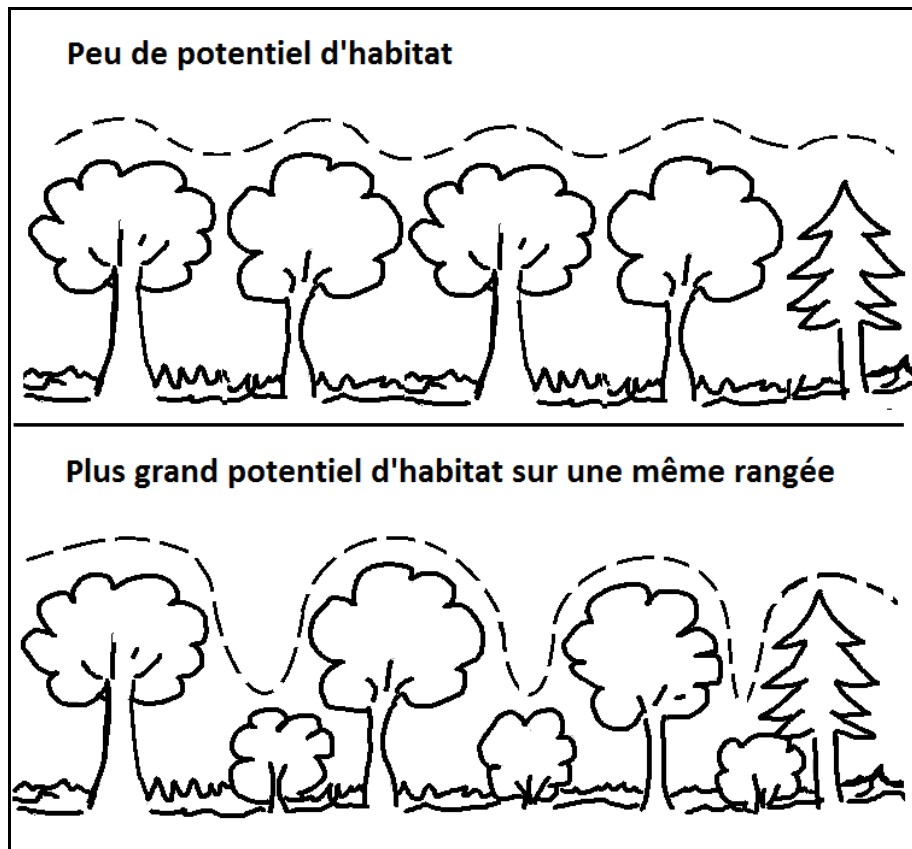
### Documents présentant un intérêt en matière d'aménagement favorable à la biodiversité en milieu agricole

Document	Intérêt
<a href="#"><i>Faites la cour aux oiseaux</i></a> (Fondation de la faune du Québec, 2001)	Aide à l'identification des espèces végétales permettant d'attirer des espèces d'oiseaux en particulier
<a href="#"><i>Farmscaping to enhance biological control – Pest management systems guide</i></a> (R. Dufour, Approximate Technology Transfert for Rural Areas [ATTRA], 2000)	Présentation d'aspects techniques pour favoriser la lutte intégrée par l'aménagement écologique de la ferme.
<a href="#"><i>Fiches des arbustes utilisés en haies brise-vent et en bandes riveraines</i></a> (N. Tanguay, MAPAQ, 2014)	Liste d'espèces d'intérêt, d'espèces sous-utilisées intéressantes à tester et espèces à éviter
<a href="#"><i>Guide d'identification et de gestion Pollinisateurs et plantes mellifères</i></a> (J. Moisan-De Serres, F. Bourgouin et M-O. Lebeau, Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec [CRAAQ], 2014)	Présentation des pollinisateurs au Québec, des plantes leur étant favorables et de quelques notions d'aménagement
<a href="#"><i>Les insectes pollinisateurs : des alliés à protéger – Comment mieux les reconnaître pour mieux les protéger</i></a> (JD. Brisson, M. Lajoie, J. Allard et A. Jacob-Remacle. Québec : Édition versicolores, 1994)	Identification et description de certains pollinisateurs du Québec
<a href="#"><i>Les insectes prédateurs : des alliés dans nos jardins. Comment mieux les reconnaître pour mieux les protéger</i></a> (JD. Brisson, M. Fréchette, B. Drouin et L. Breton. Québec : Édition versicolores, 1992.)	Identification des insectes prédateurs
<a href="#"><i>Quand l'habitat est-il suffisant? Troisième édition</i></a> (Environnement Canada, 2013)	Lignes directrices et renseignements de nature scientifique relativement aux systèmes naturels et à la biodiversité

### QUELQUES MOTS SUR « L'EFFET BORDURE »

La figure du haut représente une rangée équiennne (de hauteur égale). La superficie de ces arbres en contact avec l'environnement extérieur est plus petite que celle des arbres de la figure du bas. Par conséquent, l'effet bordure est plus petit et le système offre un potentiel d'abris et d'alimentation moindre pour certains oiseaux en comparaison avec une rangée d'arbres inéquiennne (de hauteur inégale).

En outre, un système présentant un effet de bordure plus fort permet d'augmenter les ressources disponibles pour la faune. Également, un système ayant un grand effet bordure est souvent plus productif par unité de surface puisqu'il est en contact avec davantage d'énergie solaire (lumière, chaleur) ainsi que d'autres ressources comparativement à une plantation équiennne ou monoculturelle.



**Figure 3.** Illustration des zones de prospection (ligne pointillée) de certains oiseaux pour deux conceptions différentes de haies