Extrait de: Klaus/Gattlen, *Créer la nature. Guide pratique de promotion de la biodiversité en Suisse*, Editions Haupt, 2016, ISBN 978-3-258-07971-4, www.haupt.ch

Jardin

- **Un écrin de nature devant sa porte**
- **Un festin pour les abeilles**
- **Jardiner sans tourbe**
- **Un jardin non toxique**

Un écrin de nature devant sa porte

La diversité biologique a besoin d'un espace… que vous avez peut-être à votre porte. Peu importe que la surface soit immense ou qu'elle ne compte que quelques mètres carrés, et que vous soyez locataire ou propriétaire, vous pouvez apporter une contribution précieuse à la sauvegarde et à la promotion de la biodiversité si vous aménagez votre cadre de vie en harmonie avec la nature. Un jardin naturel n'est pas seulement un milieu destiné à de multiples espèces ; c'est aussi un lieu de détente et de rencontre, qui vous offrira ainsi qu'à vos enfants une découverte active de la nature. Le potentiel écologique des jardins privés est très élevé : un jardin proche de la nature peut héberger jusqu'à 1000 espèces animales différentes. Bon nombre d'entre elles sont seulement de passage et n'utilisent les jardins que comme biotopes-relais. Plus ces biotopes seront connectés, mieux ce sera. La valeur écologique d'un jardin naturel s'accroît donc proportionnellement au nombre de jardins naturels présents dans le quartier. Comme les espaces naturels ne cessent de disparaître du paysage rural, les jardins naturels en tant qu'habitat pour plantes et animaux gagnent en importance. Le terme de « jardin naturel » effraie bon nombre de jardiniers. Pourtant, un jardin naturel n'est pas un lieu sauvage, mais une mosaïque de plusieurs milieux savamment agencée. Esthétique et écologie ne sont pas du tout incompatibles.

Ce que vous pouvez faire

Partagez votre jardin avec les animaux et les végétaux indigènes. Les animaux ont besoin d'abris, de matériaux de construction, de nourriture et d'eau ; les végétaux ont besoin d'un site approprié. Quelques mesures simples peuvent déjà transformer un jardin en refuge pour de nombreuses espèces. Il ne faut pas forcément tout retourner à la pelleteuse. Il faut tout d'abord se demander quels milieux plaisent le plus et correspondent le mieux aux éléments naturels de la région. Les aménagements devraient s'accorder entre eux mais aussi convenir à l'habitation. Le mobilier destiné aux plantes et aux animaux peut être représenté sur un schéma. Il est possible de commencer par quelques éléments : un tas de branches, un endroit recouvert de gravier et un mur de pierres sèches. En cas de doute, il vaut mieux consulter un expert en jardin. Un jardin peut tout à fait concilier plusieurs fonctions sur une même surface. Par exemple, le petit toit plat de la remise à outils peut être recouvert d'un substrat et planté de plusieurs espèces d'orpin. L'imagination doit avoir libre cours. Cependant, dans les petits jardins en particulier, un trop grand nombre de milieux différents peuvent créer un effet de lourdeur et de manque de structure, et accroître l'impression d'exiguïté. Concentrez-vous par conséquent sur quelques éléments et donnez-leur davantage d'espace. D'autres éléments pourront toujours s'y ajouter par la suite.

Contrôle du jardin
Le site nosoiseaux.ch propose un questionnaire qui permet d'estimer la valeur écologique de son jardin (> Jardins Nos oiseaux). Le site donne aussi aux jardiniers des conseils et des informations intéressantes sur l'aménagement naturel de sa parcelle.

Espèces végétales indigènes ou exotiques ?
Pour offrir aussi de la nourriture aux animaux dans son jardin, il vaut mieux y planter des espèces sauvages indigènes. Elles fournissent les meilleures sources de nourriture et de fourrage à notre faune. Ainsi, le cornouiller sanguin offre de la nourriture à au moins 8 espèces d'abeilles sauvages, 24 espèces d'oiseaux et 8 espèces de mammifères, alors que son pendant exotique, le cornouiller stolonifère, n'intéresse que 2 espèces d'oiseaux.

Bon nombre d'espèces d'insectes sont tributaires d'espèces végétales bien spécifiques à l'état larvaire. C'est notamment le cas des 600 espèces de tenthrèdes vivant en Suisse. Leurs larves ne vivent que sur une seule ou très peu d'espèces indigènes. Si, faute de mieux, elles pondent leurs œufs sur des plantes exotiques, les larves dépériront. Cela montre qu'un jardin planté d'espèces exotiques n'offre aucune communauté de vie.
Le rose lumineux de l'œillet des Chartreux et la beauté séduisante d'autres espèces sauvages éclipsent sans problème les espèces exotiques. Les plantes idéales sont les espèces naturellement présentes dans la région et adaptées au site. Les espèces soigneusement sélectionnées n'ont besoin d'aucun engrais ni de pesticides.

- Une liste des professionnels utilisant l'étiquette de la charte des jardins qui permet d'identifier les plantes indigènes et sauvages se trouve sur le site Internet energie-environnement.ch > charte des jardins. Il est aussi conseillé de s'adresser à la section régionale de Pro Natura pour savoir où se trouvent les marchés d'herbes et de plantes sauvages les plus proches.
- L'infocentre sur les plantes sauvages (www.wildpflanzen.ch) encourage le savoir relatif aux plantes sauvages indigènes et régionales. La banque de données contient une foule d'informations sur les plantes sauvages, notamment les adresses de producteurs de plantes sauvages en Suisse.
- En achetant des mélanges de semences, veillez aussi à ce qu'y figure la mention « ecotypes-CH » ou « Qualité Suisse ». Les jardineries offrent également des semences provenant de chez Eric Schweizer AG et Otto Hauenstein. Elles sont recommandables, si elles sont pourvues des mentions indiquées plus haut.
- En cas de doute, il faudrait consulter une entreprise spécialisée dans les jardins naturels pour savoir quelles plantes conviennent le mieux aux conditions offertes dans votre jardin.

Eviter les plantes envahissantes
Les espèces exotiques sont qualifiées d'envahissantes ou d'invasives lorsqu'elles colonisent la nature à partir des jardins et se propagent de telle sorte qu'elles évincent les espèces indigènes ou occasionnent des dommages sur le plan médical ou économique. En Suisse, une soixantaine d'espèces appartiennent à ce groupe de végétaux. Elles figurent sur deux listes différentes en fonction de leur potentiel de nuisance (les informations concernant la liste noire et la watch-list figurent sur le site infoflora.ch). La plupart des espèces ont été introduites à titre de plantes ornementales. Seize espèces ont déjà fait l'objet d'une interdiction de vente par la Confédération. Les autres espèces envahissantes ne devraient pas non plus être achetées. Si elles poussent déjà dans votre jardin, il faudrait les éliminer. Des photos de plantes envahissantes et des conseils pratiques à leur sujet figurent sur la fiche « Plantes exotiques envahissantes de nos jardins » publiée par Pro Natura.

Mise en valeur des surfaces existantes
Ensemencement d'un jardin d'ornement
Dans un jardin d'ornement, il est possible d'éliminer progressivement les espèces exotiques et de les remplacer par des espèces indigènes sauvages. En guise de variante, il est envisageable d'éliminer d'un coup la moitié des plantes et de semer un mélange de fleurs sauvages. Avantage de l'opération : les espèces du mélange qui se sentent bien sur le site prospèreront. Laissez-vous surprendre. Pour ces opérations d'ensemencement, les mélanges de plantes adventices ou rudérales s'avèrent particulièrement efficaces.

Valorisation des haies
Vous avez une haie d'espèces exotiques telles que laurier-cerise ou thuya ? Chaque année, vous pouvez supprimer quelques arbustes et planter des espèces locales (églantier ou viorne obier, par exemple, si la haie ne doit pas boucher la vue). Ces arbustes ont une belle floraison, offrent de la nourriture aux animaux et colorent magnifiquement le jardin en automne. En fonction de la place disponible, il faudrait les planter non pas en ligne mais de manière dispersée ou sur deux rangées pour créer davantage d'espace vital. Concernant le choix des espèces, il peut s'avérer opportun de consulter une jardinerie biologique. Les oiseaux privilégient les buissons épineux pour construire leur nid, afin de se mettre à l'abri des chats, par exemple. En zone d'arboriculture fruitière, il faudrait cependant éviter l'aubépine et le sorbier des oiseleurs (en tout cas les espèces exotiques telles que cotonéasters et buissons ardents). Ces plantes sont des végétaux hôtes du feu bactérien, maladie spécifique des arbres fruitiers. Elle est coresponsable de la disparition d'arbres fruitiers haute-tige importants sur le plan agricole et écologique.
Une haie doit être taillée à intervalles réguliers. La taille ne devrait pas se faire au printemps ou en été, lorsque les oiseaux pourraient y nicher (et même si c'est souvent précisément à cette époque que les

pouvoirs publics incitent les propriétaires fonciers à tailler les arbres et les haies conformément aux dispositions de la législation cantonale). L'hiver est le meilleur moment (entre novembre et mars). Les plantes à floraison précoce comme les noisetiers, les saules, les cornouillers mâles et les prunelliers sont une source importante de pollen et de nectar pour les insectes en janvier et en février. Taillez-les seulement quand les fleurs sont fanées. Les arbustes fructifères devraient être préservés aussi longtemps que possible par égard pour la faune. Ils constituent une source de nourriture importante en hiver. Les branches coupées peuvent être entassées pour offrir un habitat aux hérissons et aux insectes.

Du vert au multicolore
Malheureusement, la simple dispersion de quelques sachets de semences ne suffit pas pour transformer un gazon en pré richement fleuri. Deux approches sont possibles : éliminer le gazon et la couche de terre supérieure, et ressemer (pour l'aménagement d'un nouvel espace, voir plus bas). Ou bien, pour les plus patients, extensifier l'utilisation du sol et attendre. En cas d'extensification, il faut logiquement renoncer aux engrais, aux pesticides et à l'irrigation. Fauchez souvent la première année et enlevez les éléments coupés pour amaigrir le sol. Plus le sol sera pauvre en nutriments, plus les espèces environnantes pourront s'intégrer dans la communauté. Au bout de la première année, l'herbe ne sera plus tondue que deux ou trois fois par an. Pour accélérer le processus, des espaces dégagés peuvent être créés dans le gazon et ensemencés d'un riche mélange prairial. Aménagement et entretien d'îlots de fleurs sauvages suivent les mêmes règles que ceux d'un pré fleuri (cf. plus bas). En principe, le résultat dépend du site. Seules subsisteront les plantes adaptées aux conditions locales.

Aménagement de nouveaux espaces
En fonction du site et de la place disponible, de nombreux espaces différents peuvent être aménagés dans un jardin (pour les toits et les façades végétalisés, ainsi que pour les nichoirs, voir pp. 188 sqq. et 162 sqq.). Examinez les différents coins de votre jardin et imaginez ce que vous pourriez en faire. N'hésitez pas à consulter un paysagiste. Une base solide sera ainsi créée pour de longues années. Cependant, il faut aussi entretenir un jardin naturel. Le jardinage avec la nature implique une évolution au fil des saisons mais aussi des années. Le travail consiste à intervenir de façon à ce que le jardin reste varié et plaise à ceux qui en ont l'usage.

Pré fleuri et gazon fleuri
Si, malgré l'extensification, aucune tache de couleur n'apparaît dans le gazon, ou bien si le processus vous paraît trop lent (sur le Plateau suisse, précisément, beaucoup d'espèces de fleurs sauvages ont disparu), vous pourrez réaménager un pré fleuri ou un gazon fleuri. Le gazon fleuri est fauché plus souvent et peut être utilisé pour s'y étendre ou y jouer. Outre les graminées, des espèces robustes de fleurs sauvages s'y développent. Le pré fleuri, en revanche, ne convient qu'aux secteurs rarement utilisés. L'herbe y pousse haut et n'est fauchée que deux ou trois fois par an. Les nostalgiques pourront employer une faux à cet effet. Ce milieu est devenu très rare dans les terres cultivées ; les jardins pourraient parfaitement servir de surfaces de remplacement.
En principe, presque tous les sites conviennent aux prés ou gazons fleuris, pour autant que les semences soient choisies en fonction des conditions locales. N'utilisez que des semences de fleurs sauvages de grande qualité et d'origine régionale. Les sites secs et bien ensoleillés, dotés d'un sol maigre et perméable, s'avèrent particulièrement propices.
Il convient tout d'abord de décaper le gazon existant et, dans l'idéal, la couche d'humus supérieure, riche en nutriments. La pauvreté en nutriments est une condition sine qua non pour la diversité des espèces. Le matériau extrait pourra servir à créer une butte, qui constituera une structure supplémentaire et apportera de la variété au jardin. Pour amaigrir encore le substrat et compenser le volume enlevé, la terre restante sera mélangée avec du sable ou de la marne. Après l'ensemencement avec des plantes sauvages indigènes, la végétation atteindra en général, au bout de deux mois, une hauteur de vingt centimètres. Elle sera alors taillée à une hauteur de huit centimètres. Comme la plupart des herbes ne fleurissent que la deuxième année, votre pré fleuri ne sera coloré que l'année suivante. Les années suivantes, si une partie du pré n'est pas fauchée, les animaux y trouveront refuge. Il est recommandé de ne pas enlever immédiatement l'herbe fauchée, mais de la laisser sécher sur le pré quelques jours, pour que les insectes puissent fuir et que les semences puissent tomber sur le sol. Un pré fleuri devrait être fauché deux fois par an ; la première fauche aura lieu une fois la plupart des fleurs fanées ; la seconde fois, en fin d'automne.
Le guide pratique de Pro Natura « Prairies fleuries, aménagement et entretien » montre comment les espaces verts peuvent fleurir. Il vous accompagnera pas à pas durant l'année de création du pré fleuri,

depuis la préparation de la surface jusqu'aux premières mesures d'entretien en passant par l'épandage des semences.

Sites pionniers
Les sites dits pionniers sur des sols ensoleillés constitués exclusivement de gravier ou de marne sont très riches en espèces, attrayants et faciles d'entretien. Il suffit de quelques mètres carrés le long du mur de la maison ou du garage ou dans un autre coin du jardin. Un revêtement dur ou une terre riche en nutriments peuvent laisser la place à 25 centimètres de gravier, de sable ou de marne. Plus les pierres sont grosses et moins le matériau est fin, plus la végétation y croîtra lentement et plus les plantes pionnières pourront s'y maintenir. Mais attention ! Un simple enrochement ne leur servira à rien. La fiche info du WWF « Les zones arides de caillasse, de gravier et de sables sont vivantes » fournit les conseils pratiques nécessaires.
Avec le temps, un joli peuplement dispersé de fleurs fera son apparition. Il existe des mélanges de semences utilisables à cet effet. Les espèces typiques sont la chicorée sauvage, la molène, le fer à cheval, l'œillet des Chartreux et la vipérine. Cette surface ne doit pas être fauchée. Avec le temps, il est possible de piocher le sol pour le remettre au stade pionnier. Les abeilles sauvages apprécient les espaces dégagés de sable et d'argile afin d'y creuser des galeries pour leur progéniture.

Etangs et mares
Un jardin naturel ne doit pas forcément comporter un étang, mais une pièce d'eau est toujours un enrichissement. Enfants et adultes peuvent y faire de superbes observations. Même de tout petits étangs peuvent offrir un habitat à des espèces indigènes. Pour que la nature en tire profit, il importe de tenir compte des aspects suivants :

- L'aménagement d'une pièce d'eau exige en général du temps et de l'argent. Si vous avez des zones humides dans le jardin, vous pourrez y creuser une cuvette et la recouvrir d'argile tassée. La pluie y formera une petite mare. Peut-être avez-vous un système d'écoulement de l'eau de pluie, qui vous permettra d'amener l'eau vers différents creux pour qu'elle s'y infiltre. En général, la pièce d'eau s'assèchera en plein été. Au printemps, elle présentera cependant une faune variée et adaptée à l'assèchement périodique.
- Les étangs de jardin ne conviennent que partiellement aux amphibiens, car le milieu urbain présente beaucoup de dangers tels que rues, puits de lumière et d'évacuation ou descentes de cave. La notice « Protection des amphibiens sur le pas de sa porte » du Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch) fournit des recommandations sur la façon de mettre en application la protection des amphibiens autour de la maison ; elle peut être téléchargée sur le site karch.ch (cf. p. 173 sqq.).
- L'eau est un élément vital pour les amphibiens, mais il n'est pas le seul. Beaucoup d'espèces d'amphibiens ne recherchent l'eau que pour une brève période au printemps afin de frayer. Durant le reste de l'année, elles ont besoin de cachettes, de quartiers d'hiver et de sites d'approvisionnement à proximité immédiate de l'eau. Les pièces d'eau connectées avec des microstructures, la forêt et d'autres milieux aquatiques s'avèrent particulièrement précieuses.
- Le site de l'étang doit être bien ensoleillé. Il doit présenter, dans l'idéal, différentes profondeurs et des zones planes en quantité suffisante. Il est recommandé de ne pas se débarrasser de la terre enlevée, mais de l'utiliser pour aménager les alentours, en créant par exemple une butte semée de plantes xérophiles. Le contraste est très esthétique.
- Un mélange de sable et de gravier constitue un substrat idéal. Il devrait être si possible exempt de calcaire, afin d'éviter la croissance des algues.
- L'étang sera d'autant plus naturel si des espèces végétales exclusivement indigènes sont plantées. Mais ne plantez pas trop, sinon l'étang risque d'être envahi par la végétation. En aucun cas, il ne faut forcer la colonisation d'un étang avec des animaux provenant d'étangs naturels. Les populations présentes dans la nature en seraient affaiblies et les maladies se propageraient. Réjouissez-vous au contraire de la présence de chaque animal colonisant de lui-même votre étang.
- Les poissons n'appartiennent pas à la faune des étangs naturels ; cela s'applique également aux espèces indigènes, qui colonisent par nature les cours d'eau et les lacs. Les poissons vident les étangs de toute nourriture et empêchent la reproduction des amphibiens.
- L'eau exerce une attirance magique sur les jeunes enfants. Il faut donc intégrer dès le début des mesures de sécurité (cf. p. 201).
- Un grand nombre d'informations complémentaires sur les étangs de jardin et les mares urbaines figurent dans le manuel de gestion des mares urbaines de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia).

Extrait de: Klaus/Gattlen, *Créer la nature. Guide pratique de promotion de la biodiversité en Suisse*, Editions Haupt, 2016, ISBN 978-3-258-07971-4, www.haupt.ch

Fagots de branches et tas de bois
Les tas de bois sont des éléments importants dans un jardin naturel. Orvets, crapauds, lézards, oiseaux, chauves-souris et insectes y trouvent refuge, nourriture et habitat. Le rouge-gorge et le troglodyte mignon peuvent y nicher. Le bois mort abrite en outre les larves de nombreuses espèces d'insectes.
Il ne faut même pas avoir le courage de créer du « désordre », car un joli fagot est décoratif. Tout peut être entassé : branches, tiges, feuilles, vieilles planches et pieux de clôture. Il est important de maintenir le contact avec la terre et de choisir un endroit à l'abri des dérangements. Si le tas de branches se trouve dans un endroit ensoleillé, les espèces thermophiles en feront aussi usage.

Murs de pierres sèches
Les murs de pierres sèches offrent un refuge à de nombreux animaux tels que crapauds, orvets, lézards et insectes. Leur construction implique l'utilisation de pierres plates. Les grosses pierres servent de fondation ; les plus petites sont ensuite superposées en plusieurs couches. Pour la biodiversité, il importe que le mur présente des fentes et des cavités de taille variable. Le mur ne devrait en aucun cas être colmaté par du béton, mais par du gravier, du sable ou de petits cailloux. Et les jointures ne doivent pas être bouchées. Le sommet du mur sera recouvert de larges dalles.
La construction d'un mur sec exige un savoir-faire artisanal, du temps et, le cas échéant, des conseils compétents d'un spécialiste des jardins naturels. Vous trouverez des instructions et des cours sur le site de la Fondation Actions en faveur de l'environnement : « Murs de pierres sèches. Manuel pour la construction et la réfection. »

Tas de sable, de gravier et de pierres
Les reptiles comme les lézards des souches ont besoin de chaleur et de cachettes. Un tas de pierres sans structure rigide (constitué, par exemple, de cailloux résultant de travaux de jardinage), situé dans un endroit ensoleillé, représente un habitat idéal pour les reptiles. Pour qu'ils puissent y passer l'hiver à l'abri du froid, il faudrait auparavant creuser une cuvette destinée au tas de pierres. Les papillons aussi, ainsi que d'autres insectes, s'y sentiront à l'aise. Si un tas de sable est constitué à côté du tas de pierres, les lézards pourront en outre y déposer leurs œufs. Et les oiseaux l'utiliseront aussi volontiers pour leurs bains de sable.

Clôtures
Dans la mesure du possible, il faudrait renoncer aux clôtures. Si une clôture est vraiment nécessaire, veillez à ce qu'elle ne descende pas jusqu'au sol (cf. p.175 sq.). Les clôtures s'avèrent par ailleurs plus jolies si elles sont bordées d'une bande d'herbe non tondue, de quelques arbustes ou d'un tas de pierres. Les tiges de saule permettent de tresser de jolies clôtures. Si elles sont fraîches, elles peuvent donner des racines avec le temps et reverdir.

Haies et groupes d'arbustes
Les haies sont des éléments naturels importants en milieu urbain. Elles offrent un habitat à de nombreuses espèces animales… à condition qu'elles se composent d'arbustes indigènes. Pour les oiseaux, les arbustes épineux sont particulièrement précieux. Pour qu'une transition écologique soit assurée entre les arbustes et la pelouse, il faudrait qu'une bande de 0,5 à 3 mètres (selon les possibilités) le long de la haie ne soit fauchée qu'en automne une fois par an ou tous les deux ans. Il en résultera une lisière de hautes herbes sauvages, précieuse pour les insectes. De nombreux conseils figurent sur les fiches du canton de Genève (ge.ch > nature en ville) ou de Nos Oiseaux (nosoiseaux.ch).

Un coin sauvage
Un petit coin sauvage peuplé d'orties et de chardons est un enrichissement pour le jardin. Ces coins offrent le gîte et le couvert à de nombreux papillons indigènes. Les orties sont, par exemple, la seule nourriture des chenilles du paon du jour et de la petite tortue.

Allées, accès et terrasses
Les surfaces imperméabilisées par le goudron, le béton ou des dalles jointoyées constituent un environnement peu hospitalier. L'eau de pluie ne peut pas s'infiltrer, mais coule dans les ruisseaux via les canalisations et risque d'augmenter les pics de crue. Il est recommandé de remplacer les sols imperméabilisés par des revêtements en gravier ou en marne. C'est surtout le cas des surfaces surdimensionnées. Un sas dit de propreté assurera qu'aucune saleté ne sera transportée dans la

maison ; à cet égard, une partie de la zone d'entrée pourra être dallée ou revêtue de pierres jointoyées. Vous trouverez d'autres conseils sur la notice « Biodiversité positive » (biodiversite-positive.fr > usagers > les fiches pratiques).
Les secteurs souvent empruntés peuvent être recouverts de dalles naturelles, de dalles alvéolaires ou d'un pavage de pierres naturelles. Veillez à maintenir des espaces entre les pierres. Des espèces végétales spécialisées pourront s'y établir.

Nichoirs
Certaines espèces d'oiseaux telles que mésange bleue ou charbonnière et rougequeue noir, qui fréquentent nos jardins, sont tributaires de nichoirs artificiels pour s'y reproduire. L'offre en cavités naturelles est réduite, même dans un jardin naturel. En revanche, il présente des ressources alimentaires et un espace vital qui conviennent parfaitement. Le bricoleur désireux de fabriquer lui-même un nichoir trouvera les instructions nécessaires sur le site de BirdLife Suisse ou de la Station ornithologique de Sempach. Il est possible de se procurer des nichoirs prêts à l'usage auprès de cette dernière organisation, mais aussi dans les coopératives agricoles, les magasins de bricolage et les ateliers protégés. Il existe différents types de nichoirs en fonction de l'espèce d'oiseau. L'aide devrait être réservée aux espèces qui fréquentent déjà le jardin.
Dans le jardin, un nichoir peut être installé tous les deux arbres ; les nichoirs qui ne sont pas occupés par un nid servent de refuge pour la nuit. La façade et les balcons peuvent aussi accueillir des nichoirs. La hauteur idéale se situe, pour la plupart des oiseaux, entre 1,8 et 3 mètres. Les trous d'accès doivent être à l'abri des intempéries et orientés vers l'est ou le sud-est. Les nichoirs ne doivent pas rester exposés trop longtemps au soleil, mais être suspendus à l'ombre ou à mi-ombre durant la journée. A l'inverse, le réchauffement lié au soleil du matin est apprécié par les oiseaux.

Diversité dans le potager
La diversité biologique ne se réfère pas seulement à la diversité des espèces, mais aussi à la diversité des variétés de légumes et donc aussi à la diversité génétique. De nombreuses variétés anciennes sont tombées dans l'oubli ou ont été évincées par des variétés à haut rendement. La fondation ProSpecieRara s'efforce d'inverser cette tendance (cf. p. 251). A l'heure actuelle, environ 400 jardiniers amateurs multiplient plus de 1600 plantes (cultivées et ornementales) de ProSpecieRara. Quelque 2500 éleveurs entretiennent 29 races suisses anciennes. Peu importe la taille de votre potager. Vous pouvez aussi participer activement à la conservation de la diversité des légumes et des baies en Suisse. Les jardineries biologiques Zollinger (Les Evouettes) et Sativa (Rheinau) fournissent notamment des variétés traditionnelles de légumes de jardin. Coop, Zollinger et Sativa proposent des semences et des plants de variétés d'antan presque disparues. Les personnes intéressées peuvent également devenir multiplicateurs de variétés de ProSpecieRara. Le site Internet de ProSpecieRara fournit des informations sur les possibilités de se procurer des semences et de participer à ses activités. Il est possible de s'y inscrire à un cours de multiplication de semences, condition requise pour devenir multiplicateur actif.

Pour de plus amples informations

Livres et liens
- La brochure Oiseaux de nos jardins, de Bernhard Scheel et Christa Glauser, présente les 40 espèces d'oiseaux les plus fréquentes dans les parcs et les jardins et donne des conseils pour aménager son jardin dans le respect de la nature. Elle est disponible dans le magasin en ligne de BirdLife Suisse.
- Le livre Le jardin au naturel de François Couplan (éditions Bordas) constitue une bonne base pour la réalisation d'un jardin naturel de même que La nature au jardin (Guide Salamandre).
- Les sites Internet de Pro Natura et de BirdLife Suisse offrent de nombreux conseils pratiques et suggestions concernant l'aménagement d'un jardin propice à la biodiversité.

Trouver la bonne adresse
La planification, la mise en valeur et la création de nouveaux espaces de vie dans un jardin procurent certes du plaisir, mais exigent aussi du temps. Faute de temps, il est possible de confier à un professionnel l'aménagement d'un jardin naturel et facile d'entretien. Vous trouverez une liste d'entreprises spécialisées sur le site lamaisonnature.ch > le jardin naturel.

Extrait de: Klaus/Gattlen, *Créer la nature. Guide pratique de promotion de la biodiversité en Suisse*, Editions Haupt, 2016, ISBN 978-3-258-07971-4, www.haupt.ch

Un festin pour les abeilles

Sans abeilles, les rayons des commerces alimentaires seraient pratiquement vides. Ces animaux collectent le pollen et le nectar et pollinisent environ 80 % des plantes agricoles utiles et sauvages. Le rôle des abeilles sauvages, des syrphides et autres papillons fut longtemps sous-estimé. Ces pollinisateurs représentent une grande partie du volume total de pollinisation. Pour diverses plantes, certaines espèces d'abeilles sauvages sont en outre des pollinisatrices beaucoup plus efficaces que les abeilles mellifères et accroissent donc la fructification et la qualité des fruits. A cela s'ajoute que certaines abeilles sauvages comme les bourdons volent également par mauvais temps et tôt au printemps, et pollinisent des fleurs qui ne sont pas visitées par les abeilles mellifères.
Plus de 600 espèces d'abeilles sauvages vivent en Suisse. Entre 50 et plus de 100 espèces peuvent être observées dans des jardins naturels privés. Bon nombre d'entre elles sont spécialisées et requièrent des possibilités de nidification bien précises telles que des espaces dégagés (la moitié des espèces nichent dans le sol), du bois putréfié, des tiges creuses ou moelleuses, des parois d'argile et de sable, des fentes de murs ou de rochers ou des coquilles d'escargot vides. Pour que les nombreuses espèces spécialisées trouvent aussi de la nourriture pour elles et leur progéniture, elles ont en outre besoin d'une offre florale abondante et d'une grande diversité d'espèces végétales indigènes. Il est vital que les nichoirs et la nourriture ne soient pas distants de plus de 200 à 300 mètres.
Dans notre paysage voué à une exploitation intensive, les abeilles sauvages manquent de plus en plus d'espace vital et de nourriture. De plus, les rares prairies fleuries subsistantes sont fauchées en l'espace de quelques jours. Il en résulte une pénurie alimentaire, qui explique l'état médiocre des populations d'abeilles en Suisse : environ la moitié des espèces indigènes sont menacées. Si vous avez un jardin ou un balcon, vous pouvez venir en aide à ces animaux aussi utiles qu'attrayants en mettant de l'espace et de la nourriture à leur disposition.

Ce que vous pouvez faire

Un nichoir bien construit peut permettre des observations merveilleuses. Les abeilles sont pacifiques et n'attaquent pas l'être humain.

- Que ce soit en famille, avec des amis, à l'école ou dans le cadre d'une association, un après-midi de bricolage peut être un divertissement utile aux abeilles. Pour que le logement soit effectivement occupé et que les abeilles s'y sentent bien, il faudrait suivre les consignes de l'organisation BirdLife Suisse ou de wildBee.ch. Elles peuvent être téléchargées sur leur site Internet.
- Le choix du site revêt une importance capitale : les endroits secs et ensoleillés, à l'abri des intempéries et orientés au sud-est sont parfaits pour que les abeilles puissent déjà profiter du soleil matinal.
- Dans l'idéal, les nichoirs seront installés en hiver ou au début du printemps. Il ne faut en aucun cas les démonter en automne, car les petits ne naissent que l'année suivante.
- Si vous voulez acheter un nichoir et vous assurer qu'il répond bien aux besoins des abeilles sauvages, vous pouvez vous inspirer des offres et des recommandations d'une organisation de protection de la nature.

Le thème de la promotion des abeilles sauvages ne doit pas se limiter à l'installation de nichoirs artificiels, également appelés « hôtels à abeilles ». Ces installations ne suffisent pas, car elles n'aident principalement que quelques espèces, en général fréquentes. Il importe donc d'offrir aussi des nichoirs naturels et surtout d'accroître l'offre alimentaire.

- Il existe un grand nombre de structures naturelles susceptibles de trouver place dans un petit jardin: murs de pierres sèches, tiges de plantes maintenues en automne, sols dégagés, endroits sablonneux, allées naturelles non imperméabilisées (cf. p. 140 sq.).
- Pas de logement sans restaurant : une offre variée de fleurs et de plantes indigènes pendant toute l'année sera appréciée par les abeilles sauvages et les papillons (cf. p. 140 sqq.).
- Les pesticides peuvent être mortels pour les abeilles. Les herbicides éliminent en outre des espèces végétales aux fleurs variées et donc une ressource alimentaire utile aux abeilles (cf. p. 157 sq.).

Extrait de: Klaus/Gattlen, *Créer la nature. Guide pratique de promotion de la biodiversité en Suisse*, Editions Haupt, 2016, ISBN 978-3-258-07971-4, www.haupt.ch

Pour de plus amples informations

Livres et liens

- De nombreuses informations relatives à la promotion des abeilles ainsi que des conseils de lecture figurent également sur le site Internet de BirdLife Suisse.
- Le site abeillessauvages.com propose des conseils pratiques, notamment sur l'aménagement de nichoirs, chalets ou dortoirs à abeilles.
- wildBee.ch (site en allemand) s'engage en faveur des abeilles sauvages et collecte les dernières découvertes à leur sujet. Le site propose des suggestions, des manifestations et des livres concernant la protection des abeilles sauvages.

Découvrir les abeilles sauvages

- Le Papiliorama de Chiètres consacre un secteur aux abeilles sauvages : un calendrier présente la diversité des abeilles sauvages indigènes au fil des saisons. A proximité des nombreux nichoirs, il est possible d'observer de tout près l'activité des abeilles. Les visiteurs découvrent les espèces présentes entre le printemps et l'automne, leurs prédilections florales et les diverses structures d'accueil.

Jardiner sans tourbe

Le 6 décembre 1987, le peuple suisse approuva l'initiative populaire pour la protection des marais, également appelée initiative de Rothenthurm. Depuis lors, aucune tourbe ne peut plus être extraite des marais en Suisse. C'est une bonne chose, car les marais constituent un magnifique élément du paysage, un milieu précieux pour de multiples espèces animales et végétales menacées et un important puits de carbone. Pourtant, chaque année, les jardins privés et l'horticulture emploient environ 15 000 tonnes de tourbe, qui se décomposera complètement tôt ou tard. Le carbone s'en dégage sous forme de dioxyde, qui participe au réchauffement du climat.
Mais d'où vient cette tourbe ? La destruction de l'environnement a tout simplement été transférée à l'étranger, surtout dans les Etats baltes, où la végétation est totalement sacrifiée à l'exploitation de la tourbe. Il en résulte des surfaces désertiques d'où s'échappent de grandes quantités de gaz à effet de serre.
Peut-on toutefois jardiner sans tourbe ? Cela ne pose aucun problème dans un jardin naturel.

Ce que vous pouvez faire

- De plus en plus de producteurs de terreaux offrent des produits équivalents sans tourbe. La tourbe est judicieusement remplacée par un mélange de substances naturelles telles que compost, humus d'écorce, fibres de bois, chanvre et roseau de Chine. Les bons terreaux sans tourbe offrent aux plantes des conditions aussi bonnes, sinon meilleures, que les mélanges à base de tourbe : si la tourbe s'assèche fortement, elle ne peut souvent plus être mouillée et l'eau ne pénètre plus dans le sol ; ce n'est pas le cas avec du terreau sans tourbe.
- Les terreaux sans tourbe s'emploient aujourd'hui dans le jardin, mais aussi dans les pots destinés aux balcons, aux terrasses et aux plantes d'intérieur.
- Le label bio n'est pas, pour une fois, une garantie de respect de la biodiversité : même les produits bio peuvent contenir de la tourbe. Mais la tourbe écologique n'existe pas ! Lisez donc attentivement le descriptif des produits (même bio) et la liste des ingrédients.
- Les massifs de terre de bruyère avec des rhododendrons exigent une terre acide et tourbeuse. Les arbustes indigènes tels que cynorhodon, prunellier et viorne donnent une aussi belle floraison et peuvent se passer de tourbe.
- Vous pouvez aussi fabriquer vous-même un terreau universel. Il suffit de mélanger de la terre du jardin (40 %), du compost mûr (40 %) et du sable (20 %).

Pour de plus amples informations

Extrait de: Klaus/Gattlen, *Créer la nature. Guide pratique de promotion de la biodiversité en Suisse*, Editions Haupt, 2016, ISBN 978-3-258-07971-4, www.haupt.ch

Les informations relatives à l'extraction de la tourbe dans les pays baltes, des conseils pratiques concernant les jardins et les balcons sans tourbe ainsi que d'autres fiches info à ce sujet sont consultables sur le site pronatura.ch/sanstourbe. Vous y trouverez une liste de produits ne contenant pas de tourbe.

Un jardin non toxique

Dès qu'une espèce animale ou végétale nous déplaît, nous la qualifions tout simplement de ravageur ou de mauvaise herbe… et nous l'éliminons. Plusieurs centaines de tonnes de produits « phytosanitaires » chimiques (pesticides) sont utilisées chaque année dans les jardins de Suisse. Pourtant, l'emploi inconsidéré d'insecticides, d'herbicides et de fongicides tue également les coccinelles, les abeilles et les papillons. Les pesticides sont de véritables armes de destruction massive. En cas d'emploi inapproprié, ils peuvent même mettre en péril les plantes qu'ils sont censés protéger. De plus, les pesticides ne sont pas sans danger pour notre santé. Bon nombre de jardiniers amateurs ignorent que, depuis 2001, il est interdit de répandre des herbicides sur des surfaces imperméabilisées telles qu'allées, terrasses et entrées de garage. Comme ces substances ne peuvent se décomposer, elles se déversent dans le ruisseau le plus proche via les canalisations et y produisent ne fois de plus leur effet mortel.
Bien sûr, personne ne souhaite que ses salades soient mangées par des limaces ou que ses lys soient ravagés par des criocères du lis. Cependant, les jardins privés offrent de nombreux moyens de résoudre le problème tout en évitant de réduire la diversité des espèces avec des pesticides.

Ce que vous pouvez faire

- Un jardin naturel requiert aussi un minimum de tolérance et de respect : une plante grignotée ou une tache brune dans la pelouse font également partie de la nature. Elles montrent précisément que la chaîne alimentaire fonctionne aussi dans le jardin. De nombreuses herbes dites mauvaises peuvent s'avérer étonnamment jolies quand on les regarde de plus près. De plus, chaque espèce animale ou végétale joue un rôle dans le cycle écologique, ne serait-ce que sous forme de nourriture pour d'autres êtres vivants fournissant un service « utile ».
- Si vos plantes vivaces ont besoin d'aide, cela pourrait signifier que trop d'espèces exigeant de l'entretien ont été plantées au mauvais endroit. Les plantes ornementales sensibles comme les rosiers peuvent être remplacées par de jolies espèces indigènes, bien adaptées aux conditions climatiques et au sol, et plus résistantes aux maladies et aux prédateurs. Concernant les légumes, des variétés résistantes sont en vente dans les commerces spécialisés.
- Un jardin riche en fleurs et en structures offrira un refuge à un grand nombre d'espèces variées (cf. p. 144 sqq.). Comme la chaîne alimentaire fonctionne, il y a davantage d'espèces utiles, et donc moins de multiplications massives de quelques espèces indésirables et donc aucune raison de recourir aux pesticides.
- Les pucerons peuvent être enlevés des feuilles à la main. On peut aussi, à titre préventif, asperger les feuilles d'eau savonneuse.
- Dans le carré de légumes, des cultures mixtes et des herbes spécifiques peuvent empêcher la surpopulation de prédateurs ou les maladies fongiques : le basilic pour la tomate, par exemple, ou le concombre et le chou contre le mildiou et les mouches blanches. La lavande plantée en bordure éloignera les organismes indésirables et attirera les espèces utiles.
- A quelques exceptions près (tomates, p. ex.), les plantes ne doivent pas être semées au même endroit chaque année. Certains organismes nuisibles parviennent à passer l'hiver dans le sol ou à proximité.
- En cas de problèmes avec certaines espèces, il est possible d'utiliser des produits phytosanitaires biologiques, qui ont moins d'effets négatifs sur l'homme et l'environnement, mais sont souvent aussi efficaces que les produits chimiques.
- Les limaces peuvent être éloignées à l'aide d'une barrière anti-limaces. Si des granulés s'imposent, il est possible de recourir à des hélicides contenant du phosphate de fer. Ils sont autorisés en

culture biologique. Les limaces peuvent aussi être ramassées et arrosées d'eau bouillante ; elles meurent rapidement.

- L'aménagement d'un potager doit être bien planifié. Un carré de légumes directement placé près du compost est très propice aux limaces, et une salade située près d'un massif de plantes vivaces qui reste frais et humide pendant la journée est une proie facile.
- Les pesticides périmés ou excédentaires ne doivent en aucun cas être déversés dans les toilettes ou les canalisations. Les produits chimiques sont des déchets spéciaux. Les commerces sont tenus de reprendre les produits chimiques pour les éliminer, et ce gratuitement. Dans la plupart des communes de Suisse, il existe des points de collecte des déchets spéciaux, où les pesticides entre autres peuvent être éliminés correctement et gratuitement ou moyennant une taxe minime.

Pour de plus amples informations

Liens

- Le site Internet giftzwerg.ch de la Fondation suisse pour la pratique environnementale (Pusch) offre de nombreuses variantes par rapport à l'emploi de pesticides, ainsi que des informations et des conseils pratiques.
- Tant Internet que la littérature fournissent des informations sur les cultures mixtes et les plantes susceptibles de se promouvoir mutuellement ou de tenir à distance les insectes indésirables.

Livre

Un petit livre, riche en conseils pratiques, offre en même temps une lecture amusante à ce sujet :
« Les limaces sous contrôle » (de Claudia Graber et Henri Suter, Terre vivante, 1991).