

Zoom: PSC Virtual Training 2026: YOUD-5549 - info@pollinator.org

Participant: Wordly [W] English (US)

[>] W] C'est donc le début d'un nouveau chapitre dans le programme.

[W] Puisque les trois prochains modules se concentreront tous sur la création d'habitats.

[W] Donc, pour ce soir, nous aborderons les éléments qui créent un habitat bon et sain.

[W] Nous allons couvrir les écorégions et pourquoi elles sont importantes.

[W] Quelques ressources de jardinage ainsi qu'une introduction aux endroits où l'habitat peut être mis en place.

[W] Et pendant qu'on attend que les gens se connectent et se joignent à nous ce soir, je vais afficher notre diapositive d'entretien ici.

[W] Comme toujours, l'enregistrement de cette semaine sera publié sur la page d'information du parcours d'ici vendredi de cette semaine.

[W] Veuillez poser vos questions dans la boîte de questions-réponses et nous y répondrons à la fin de la séance.

[W] Vous pouvez scanner le code QR sur la diapositive ou utiliser le lien mot que nous vous avons envoyé dans le chat, ou par courriel.

[W] Si vous souhaitez que ce webinaire soit traduit dans votre langue préférée.

[W] Comme toujours, veuillez interagir avec respect et gentillesse dans le chat.

[W] Et nous vous suggérons d'écrire, en points ou en 1 à 2 phrases, les principales leçons de chaque entraînement.

[W] Pendant que vous êtes ici en direct.

[W] Et cela facilitera le remplissage du formulaire de première étape lorsque nous vous l'enverrons en avril.

[W] Si vous avez besoin d'aide ou avez des questions sur le programme, n'hésitez pas à nous écrire à stewards@pollinator.org.

[W] D'accord, pour ceux d'entre vous qui n'ont pas encore rencontré Laura, la docteure Laura est directrice adjointe chez Pollinator Partnership et fait des recherches sur les abeilles et les pollinisateurs depuis 30 ans.

[W] Elle a obtenu son doctorat à l'Université Simon Fraser en Colombie-Britannique, Canada, où elle a étudié l'agriculture moderne et les pollinisateurs.

[W] Elle a ensuite effectué des recherches postdoctorales à l'Université de Californie, Berkeley, où elle a travaillé sur l'amélioration des pollinisateurs indigènes et des insectes ennemis naturels par la restauration agricole à petite échelle.

[W] Laura a coécrit des livres et des chapitres de livres, créé des guides de sensibilisation et techniques, a publié environ 30 publications évaluées par des pairs sur les pollinisateurs et l'agriculture durable, et a été consultante pour le gouvernement et l'industrie.

[W] Bienvenue de retour, Laura, et nous avons aussi Avery Rowe avec nous ce soir.

[W] Avery est associé de programme chez Pollinator Partnership.

[W] Avery est diplômé de l'Université de Floride avec un baccalauréat en entomologie et une spécialisation en production alimentaire durable.

[W] L'expérience de recherche d'Avery inclut des projets sur la spéciation des fourmis et la susceptibilité des insectes aux extrêmes climatiques, avec un accent particulier sur les abeilles indigènes en Grèce.

[W] Bienvenue, Avery.

[W] Bon, maintenant sur ce, je vais passer la parole à la docteure Laura Miranda pour qu'elle commence cette séance.

[>> W] Ok, super.

[W] Eh bien, merci beaucoup, Anthony.

[W] Et salut tout le monde.

[W] C'est un plaisir d'être ici avec vous à nouveau aujourd'hui.

[W] Ce soir, j'ai vraiment hâte d'entrer dans plus de détails sur la façon dont nous pouvons aider les pollinisateurs et la biodiversité en général en créant un habitat.

[W] Je vous parle depuis Esquimalt, en Colombie-Britannique, sur l'île de Vancouver.

[W] Et ces terres sur lesquelles je travaille et où je vis sont les territoires traditionnels des peuples de langue lekwungen, aussi connus sous le nom de Premières Nations Songhees et Esquimalt.

[W] Et aujourd'hui, comme l'a dit Anthony, je vais présenter avec Avery et nous allons prendre environ 60 minutes pour faire un aperçu général de la création d'habitats pour les pollinisateurs.

[W] Je vais faire un très bref aperçu de la façon dont vivent les abeilles, car cela nous aide à mieux comprendre ce dont elles ont besoin pour leur habitat.

[W] Je vais aborder quelques options pour la création d'habitats et plus en détail sur la façon d'intégrer les éléments dont les abeilles et autres pollinisateurs ont besoin dans l'habitat, en me concentrant surtout sur la nidification et les ressources florales.

[W] Et Avery va nous présenter quelques considérations écologiques régionales.

[W] Certaines des ressources dont nous disposons.

[W] Et à la fin, quelques exemples d'habitats.

[W] Donc, quand on parle d'habitat pour les pollinisateurs, de la biodiversité et du soutien aux services écosystémiques, il existe de nombreuses formes différentes que l'habitat peut prendre dans de nombreux types de paysages.

[W] Dans ce module, je vais donner un aperçu général de ce dont les pollinisateurs ont besoin.

[W] Se concentrer sur les abeilles et créer un habitat qui répond aux besoins des abeilles indigènes dans n'importe quel environnement profitera aux autres pollinisateurs, à la faune et aux services écosystémiques essentiels sur lesquels nous, en tant qu'humains, dépendons.

[W] D'accord, donc, lors de la création d'un habitat pour les abeilles, il faut garder en tête qu'il y a plus de 4 000 espèces d'abeilles en Amérique du Nord et plus de 20 000 espèces dans le monde.

[W] Et puis des centaines de milliers d'autres types de pollinisateurs.

[W] Ils sont donc diversifiés, leur apparence et leur mode de vie.

[W] Et les populations varient énormément d'une région à l'autre.

[W] Mais il y a plusieurs points communs entre la plupart d'entre eux, leur façon de vivre et ce dont ils ont besoin, afin que nous puissions fournir des informations globales sur la

création d'habitats qui aideront la plupart des types de pollinisateurs à survivre et à prospérer.

[W] Si vous vous souvenez du premier module, j'ai expliqué comment les abeilles ont évolué à l'époque des dinosaures.

[W] Et avec l'évolution des pollinisateurs, des fleurs se sont développées.

[W] Et ces fleurs étaient essentiellement des campagnes de marketing pour attirer des insectes afin de répandre le pollen de la plante de façon ciblée afin de favoriser la reproduction des plantes.

[W] Et après le développement des fleurs, un type de guêpe est passé à utiliser le pollen et le nectar comme source principale de nourriture pour elle-même et pour ses petits, devenant ainsi la première abeille.

[W] Et rappelons que les abeilles sont uniques en nourrissant leurs petits avec du pollen et du nectar, et avec ces paniers d'épicerie, j'aime les appeler à rapporter le pollen à leurs nids, ce qui fait qu'elles sont des pollinisateurs très efficaces et importants.

[W] Et depuis leur évolution, les abeilles et les fleurs se sont diffusées dans les 20 000 types différents d'abeilles, et les quelque 300 000 types de fleurs que nous avons aujourd'hui.

[W] Et surtout, les abeilles et les fleurs ont évolué vers la diversité que nous avons aujourd'hui grâce à un processus appelé coévolution.

[W] Cela a mené à de nombreuses connexions entre des abeilles et des types de fleurs spécifiques, ainsi qu'à des réseaux complexes de connexions au niveau de l'écosystème.

[W] Il existe donc vraiment des communautés régionales de pollinisateurs indigènes.

[W] Et la meilleure façon de les soutenir est de créer un habitat avec des plantes qui ont évolué avec ces abeilles et d'autres pollinisateurs de cette région.

[W] Et nous savons que les abeilles et autres pollinisateurs font face à plusieurs pressions qui entraînent un déclin de certaines espèces et de certaines populations.

[W] Et l'une des meilleures façons d'interrompre plusieurs de ces pressions est de créer un habitat de haute qualité.

[W] Une grande partie de ce cours porte sur la création d'habitats, mais nous discuterons aussi de l'augmentation de votre impact par la sensibilisation et le partage des connaissances.

[W] D'accord.

[W] Rappelez-vous que dans le premier module, j'ai passé en revue un cycle de vie typique d'abeille solitaire indigène.

[W] Et j'ai fait ça pour que tu comprennes mieux ce dont les abeilles indigènes ont besoin.

[W] J'ai discuté de la façon dont les adultes émergent au printemps.

[W] Les mâles s'accouplent puis meurent après quelques semaines.

[W] Les femelles vont ensuite collecter le nectar et le pollen, fabriquer des nids, les approvisionner en nectar et pollen, et pondre des œufs dans les nids provisionnés.

[W] Les femelles adultes meurent ensuite après environ un mois, et les abeilles restent dans leurs nids sous forme d'œufs, de larves et de nymphes pendant une grande partie de la saison de croissance et pendant les mois d'hiver dormants.

[W] Une des leçons à retenir est l'importance non seulement des ressources florales pour les abeilles, mais aussi le fait qu'elles ont besoin de sites de nidification sûrs et d'endroits pour se développer et passer l'hiver.

[W] D'accord, maintenant que nous avons examiné certaines informations du premier module, nous pouvons commencer à explorer comment créer un habitat pour eux.

[W] Cela va non seulement attirer une communauté diversifiée et abondante d'abeilles indigènes et d'autres pollinisateurs, mais nous aiderons aussi à augmenter les populations en leur fournissant l'ensemble complet de ce dont elles ont besoin pour se reproduire avec succès.

[W] Et que voulons-nous dire par améliorer ou créer un habitat pour les abeilles et les pollinisateurs?

[W] Cela peut en fait signifier plusieurs choses différentes et différentes manières ont toutes leur valeur en place.

[W] J'ai donc rassemblé quelques images pour illustrer ce que je veux dire ici.

[W] Au niveau d'entrée le plus basique et simple, les gens pourraient moins tondre leur pelouse et laisser fleurir les plantes de mauvaises herbes, fournissant au moins quelques ressources aux abeilles et autres pollinisateurs.

[W] C'est mieux que du béton ou une pelouse immaculée, mais nous considérons ceci comme une entrée, et nous encourageons les gens, surtout vous, les personnes

formidables, qui suivez ce cours, à réfléchir aux façons dont vous et votre vie privée ou professionnelle pouvez apporter plus de valeur à nos écosystèmes.

[W] La photo suivante ci-dessous vient de ma cour arrière dans mon ancienne maison, et elle montre comment j'ai ajouté des plantations de plantes indigènes, en pots et dans des parcelles dans mes jardins arrière.

[W] C'est donc assez facile à faire, et ça peut vraiment transformer une cour en un paradis animé.

[W] Donc, depuis que j'ai fait ces ajouts et que j'ai transformé cette cour en environ 10 à 15 ans, ma cour arrière s'est vraiment animée avec des abeilles indigènes et tellement de types de papillons, de libellules, de demoiselles, de mouches à fleurs, d'oiseaux et d'autres biodiversité tout simplement incroyables.

[W] Un peu comme ça, la photo suivante en bas au centre montre mon amie et collègue Amy Peltier de Parcs Canada sur son boulevard avant, où elle l'a transformé en ajoutant des pots de plantes indigènes et en enlevant un peu de gazon.

[W] Et puis au centre-ville de Victoria, on a couvert toute l'herbe sur certains boulevards.

[W] Voici la photo du centre en haut et ajouté des plantes pollinisatrices indigènes.

[W] Et sur la photo suivante, en haut à droite, on voit un parc où ils ont utilisé diverses méthodes pour contrôler les espèces végétales envahissantes.

[W] Et en conséquence, ils possèdent les camas et autres prairies de fleurs sauvages les plus magnifiques.

[W] Et ils ont fait très peu de réintroduction ou de plantation réelle.

[W] Ils se sont donc davantage concentrés sur la suppression des espèces envahissantes non indigènes et sur la possibilité que les espèces indigènes prospèrent.

[W] Et puis, dans le coin inférieur droit, il y a ce qu'on appelle parfois une restauration en ardoise vierge, où toute la végétation existante est enlevée de vastes zones.

[W] Et nous tentons de créer des écosystèmes qui imitent certains écosystèmes historiques ou sains du passé.

[W] Et avec celui-ci, ce que nous avons fait, c'est convertir environ un acre de terrain hydroélectrique en une prairie de chênes Garry.

[W] Je parlerai donc un peu plus en détail de ce projet à la fin de la présentation, montrant comment la transformation a eu un impact sur la population d'abeilles indigènes.

[W] Donc, encore une fois, je vous donne un aperçu de ce dont les abeilles et autres pollinisateurs ont besoin pour un habitat dans n'importe quel type d'habitat qui pourrait vous intéresser; en améliorant ou créant, les modules de la semaine prochaine fourniront des détails plus ciblés sur la création ou l'amélioration d'habitats dans différents types de paysages.

[W] J'ai donc montré cette diapositive dans le premier module.

[W] Ce sont les trois principales choses dont les abeilles indigènes et autres pollinisateurs ont besoin dans leur habitat, qu'il soit grand ou petit.

[W] Ils ont donc besoin de nids et de zones d'hivernage.

[W] Ils ont besoin de fleurs, d'autres ressources végétales et d'espaces sans produits chimiques nuisibles pour eux.

[W] Et comme vous l'avez vu dans le cycle de vie des abeilles, les habitats de glissement, de nidification et d'hivernage sont vraiment cruciaux pour les abeilles indigènes et autres pollinisateurs.

[W] Je vais donc commencer par expliquer comment vous pouvez aider à fournir des nids pour les abeilles indigènes.

[W] Environ 30% des types d'abeilles indigènes en Amérique du Nord nichent dans des tunnels au-dessus du sol.

[W] Leur nidification naturelle est constituée d'endroits comme des tiges creuses ou piquantes de plantes, des tunnels de coléoptères, ainsi que des arbres anciens ou vivants.

[W] Vieux, morts ou vivants.

[W] Donc, quelques types d'abeilles courants que vous connaissez peut-être et qui nichent au-dessus du sol sont les abeilles maçonnes et les abeilles coupe-feuilles, et vous pouvez aider à améliorer l'habitat de nidification de ces types d'abeilles en utilisant des plantes aux tiges creuses ou concises.

[W] Comme beaucoup de rosiers et de baies, et beaucoup de types d'asters ont ces tiges creuses et concises.

[W] Si vous voulez un peu ranger votre jardin et éliminer la matière végétale utilisée, que ce soit dans votre jardin ou un habitat plus vaste, et que vous coupez la végétation morte.

[W] Ça pourrait fournir des nids d'abeilles.

[W] Voici donc des tiges de verge d'or et d'aster de Californie dans mon ancienne cour avant.

[W] Et je vous suggère de laisser tout ou partie d'entre eux dans votre habitat.

[W] J'ai coupé de vieilles tiges.

[W] Je les laisse habituellement derrière la nouvelle végétation.

[W] Je viens de les déplacer à l'avant pour cette photo, et j'ai vu des abeilles indigènes émerger de ces tiges en été, donc si possible, vous pouvez aussi avoir des éléments dans votre jardin ou habitat comme des arbres d'habitat, des tas de pierres, des troncs de chute qui peuvent aider à créer des endroits où les abeilles peuvent nicher.

[W] Et pour les abeilles nideuses en surface, il y a une tendance relativement nouvelle.

[W] Ça existe depuis un moment déjà, mais c'est le cas.

[W] Cela prend de l'ampleur en construisant des maisons à abeilles pour qu'elles puissent les utiliser, ce qui peut être amusant et éducatif, mais cela peut aussi nuire aux abeilles si ce n'est pas bien fait.

[W] Et nous discuterons un peu plus en détail des maisons à abeilles.

[W] Dans le dernier module de la formation.

[W] Nous avons aussi une vidéo de 20 minutes sur les maisons des abeilles sur notre page YouTube, et nous mettrons un lien vers cette vidéo sur la page du cours si vous voulez la découvrir.

[W] D'accord, environ 70% de nos abeilles indigènes nichent dans le sol.

[W] Et selon le type d'abeille, ils peuvent préférer un sol bien comprimé, sablonneux ou argileux.

[W] Et certains aiment un sol très ouvert et d'autres nichent juste parmi la végétation, même dans les hautes herbes.

[W] La photo du haut à droite montre le terrain d'un parc très fréquenté près de chez moi, où les abeilles ne semblent pas s'en soucier.

[W] Beaucoup de monde, beaucoup de chiens, et ils nichaient juste à côté de l'endroit où je pique-niquais.

[W] Et les abeilles qui nichent au sol sont souvent aussi dans les pelouses, surtout si elles ne sont pas très denses.

[W] Et j'ai trouvé beaucoup d'abeilles mineures nichant dans les pelouses de ma cour avant, dans l'herbe du trottoir et d'autres choses dans mon quartier.

[W] Et vous savez, même si la plupart préfèrent un sol plus nu pour nicher, ils nichent dans un sol qui contient un peu de débris sous les arbustes, les fougères et les graminées en grappes, et certaines des meilleures façons de nidification pour les abeilles au sol sont d'observer les zones qu'elles utilisent déjà dans votre cour ou dans un autre habitat sur lequel vous travaillez, Et essayez de protéger ces zones en ne cultivant pas profondément, sans les convertir à d'autres usages.

[W] Si vous pouvez ajouter de la structure à vos plantations sous forme d'arbres, d'arbustes et de grasses qui offrent un peu de terrain nu, cela peut aider.

[W] Donc, un paillis épais n'est pas idéal pour les abeilles qui nichent au sol, avoir des zones sans paillis ou seulement des feuilles fines ou d'autres paillis organiques peut aider à augmenter les possibilités de nidification pour ces abeilles.

[W] Et si vous utilisez du papier paysager qui ne se décompose pas, cela empêchera certainement les abeilles de nicher dans le sol.

[W] Et le dernier type de nidification dont je vais parler concerne les bourdons, qui nichent dans les cavités.

[W] Et ces abeilles utilisent souvent de vieux terriers de rongeurs sous terre, ou peuvent parfois être trouvées dans des tas de compost ou de broussailles sous une végétation basse, ou pour certaines espèces, dans des creux, des arbres ou des nichoirs.

[W] Les bourdons et les abeilles sans dard, que l'on trouve au Mexique et un peu dans le sud des États-Unis, sont un peu plus proches des abeilles domestiques dans leur cycle de vie que la plupart des autres abeilles indigènes en Amérique du Nord.

[W] Pour les bourdons, leurs colonies sont beaucoup plus petites que celles des abeilles domestiques, généralement environ 50 à quelques centaines d'individus, et les colonies disparaissent naturellement, disparaissant complètement chaque année.

[W] Donc, en laissant des zones broussailleuses dans votre cour sans dégager toute la végétation morte, et en laissant des colonies de bourdons quand vous les voyez, vous pouvez vraiment profiter à leurs populations.

[W] Donc, quand je vivais chez moi, j'avais généralement au moins une colonie qui nichait quelque part dans ma cour chaque année, et on faisait juste attention à ne pas marcher dessus.

[W] Et parfois, on mettait un petit ruban adhésif autour, juste pour nous rappeler, à nous et aux visiteurs, de ne pas marcher dessus.

[W] Tant que tu ne mets pas ton doigt directement dans l'entrée du nid, les bourdons ne vont probablement pas te déranger.

[W] D'accord, ensuite, je vais passer un peu de temps à parler de la sélection des plantes pour soutenir les pollinisateurs et de ce que vous devriez considérer dans la composition de vos plantes.

[W] Et généralement, quand on parle de ressources florales pour les abeilles indigènes et autres pollinisateurs, on parle du nectar et du pollen qu'elles tirent des fleurs.

[W] Voici un schéma d'une fleur.

[W] Pas besoin de mémoriser ça ou quoi que ce soit.

[W] Ça aide juste à donner un peu de visuel.

[W] Et le pollen est constitué des spores mâles d'une fleur que l'on trouve dans l'étamine.

[W] Le pollen est riche en protéines et en gras et contient aussi d'autres nutriments.

[W] Le nectar est produit sous forme de nectaires, souvent à la base de la fleur, et le nectar est là pour attirer les pollinisateurs.

[W] Ça ne fait vraiment rien d'autre que ça pour la plante.

[W] Il fournit aux pollinisateurs une source d'énergie parce qu'il est riche en sucres et en fleurs qui produisent du nectar.

[W] Pour offrir cette incitation supplémentaire en plus du pollen aux abeilles et autres pollinisateurs, on a tendance à avoir un groupe de pollinisateurs un peu différent que les fleurs qui ne produisent pas de nectar.

[W] Donc, les fleurs veulent attirer les pollinisateurs.

[W] Nous en avons parlé, et ils veulent que cela aide à répandre le pollen vers les parties féminines des fleurs et à permettre la reproduction.

[W] Il y a donc d'autres parties et matériaux végétaux dont les pollinisateurs ont besoin.

[W] Certaines abeilles utilisent les feuilles pour tapisser leurs nids, et comme Steve et Amanda l'ont mentionné la semaine dernière, les papillons et les papillons de nuit ont besoin de certaines plantes pour que leurs larves puissent se nourrir avant de pouvoir se transformer en papillons adultes et en papillons de nuit.

[W] Nous avons une brochure sur notre site web qui explique la sélection des plantes pour les pollinisateurs, et c'est un bon point d'entrée pour obtenir des informations sur les raisons pour lesquelles vous devriez vous soucier des pollinisateurs et comment prioriser la sélection des plantes.

[W] Et encore une fois, nous allons publier ceci sur la page du cours sous ce module.

[W] D'accord.

[W] On va prendre un peu de temps avec cette diapositive.

[W] Ici, je montre une façon de considérer et de penser les plantes en termes de valeur pour les abeilles et autres pollinisateurs.

[W] Donc, en haut, les plantes indigènes sont celles qui se trouvent naturellement dans une région ou un écosystème sans introduction humaine.

[W] Et ces plantes ont évolué avec le climat local, les sols, la faune et les pollinisateurs.

[W] Quand nous voulons soutenir toutes les espèces merveilleuses d'abeilles et autres pollinisateurs originaires de notre région, il est préférable de chercher des plantes locales qui ont évolué avec les pollinisateurs de la région.

[W] Et ce que cela fera, c'est aider à créer des écosystèmes robustes et résilients plus largement.

[W] Régionalement, les plantes indigènes sont aussi très appréciées.

[W] Et je veux aussi mentionner ce qu'on appelle parfois des heures natives.

[W] Ce sont donc des variétés cultivées d'espèces indigènes qui ont été sélectionnées ou sélectionnées pour des caractéristiques ornementales, comme la couleur ou la taille des fleurs, la forme ou la période de floraison.

[W] Ainsi, bien que ces plantes proviennent d'espèces qui pourraient être indigènes dans votre région, les heures d'utilisation indigènes diffèrent en valeur écologique comparativement à celles des espèces sauvages.

[W] Souvent, et les recherches sur ces plantes indigènes élevées sont mitigées en termes de valeur pour les pollinisateurs, certaines montrant qu'elles sont tout aussi bonnes.

[W] Ils attirent tout autant et tout autant de diversité de pollinisateurs sauvages que leurs cousins autochtones.

[W] Et d'autres montrent qu'ils ne sont pas aussi bons.

[W] Donc, c'est assez variable selon les heures natives, qu'elles soient utiles ou non pour les pollinisateurs.

[W] Et ensuite, on descend vers le prochain groupe de plantes.

[W] Nous pouvons donc aussi utiliser des plantes non indigènes pour soutenir les pollinisateurs tant qu'ils ne sont pas envahissants dans votre région.

[W] J'en parlerai dans un instant.

[W] Donc, certaines plantes comme les jardins, les herbes de jardin et les cultures de couverture.

[W] Eh bien, pas natives de certaines régions où ils sont utilisés.

[W] Elles n'agissent pas non plus comme des mauvaises herbes et ne déplacent pas les plantes indigènes.

[W] Ils peuvent fournir des ressources pour certains types de pollinisateurs, surtout les pollinisateurs comme les abeilles domestiques et les bourdons indigènes, qui sont plutôt des cueilleurs généralistes, ce qui signifie qu'ils ne sont pas trop pointilleux sur les plantes dont ils cherchent leur nourriture.

[W] Et il est important de savoir que l'utilisation de ces plantes non indigènes ne soutiendra pas la diversité des abeilles et autres pollinisateurs indigènes d'une région, mais elle profitera à certains pollinisateurs.

[W] Vous pourriez donc voir votre plante de lavande non indigène simplement couverte d'abeilles.

[W] Mais en regardant un peu plus attentivement, vous verrez probablement que toutes ou la plupart des abeilles présentes sur la plante sont des abeilles mellifères et des bourdons.

[W] Et on va approfondir l'identification des abeilles dans quelques semaines.

[W] Le pain, les plantes ornementales, donc les heures indigènes pouvaient être considérées comme des ornements de pain.

[W] Les plantes ornementales aussi.

[W] Mais ici, je parle spécifiquement de celles qui ont été élevées et domestiquées depuis longtemps.

[W] Ils pourraient provenir de n'importe où dans le monde.

[W] Leur homologue natif, et ils ont souvent été élevés pour notre concept de beauté et des traits tape-à-l'œil.

[W] Alors, pensez à beaucoup de roses pétales.

[W] Ainsi, cette reproduction réduit souvent leur fonction écologique, modifiant la quantité de profil nutritionnel du pollen et du nectar, ou rendant le pollen et le nectar inaccessibles.

[W] Parfois, pensez encore à ces rosiers qui ont plein de pétales que les pollinisateurs ne peuvent pas atteindre.

[W] Ainsi, toutes ces plantes des plantes ornementales non indigènes sur cette diapositive peuvent contribuer à la santé des pollinisateurs et à la fonction de l'écosystème à des degrés différents, les plantes du haut étant les plus favorables.

[W] Donc, quand on crée un habitat pour les pollinisateurs, il n'est pas nécessaire d'arracher tout ce qui n'est pas indigène et de remplacer complètement nos plantations.

[W] Nous pourrions vouloir cultiver des légumes et des herbes et avoir d'autres plantes uniquement pour leur beauté, et c'est correct.

[W] Donc, intégrer quelques plantes indigènes quand c'est possible et faire des changements lents pour avoir plus de plantes indigènes sera bénéfique.

[W] Mais ce que nous ne devrions jamais planter, ce sont les plantes envahissantes et nous devrions les enlever dès que possible.

[W] Ainsi, les plantes envahissantes se répandent par définition rapidement au-delà de la culture et peuvent causer des dommages écologiques, économiques et environnementaux.

[W] Et ils peuvent envahir des zones naturelles et semi-naturelles, écrasant la diversité de plantes indigènes qui devraient réellement être présentes.

[W] Cette photo est un exemple d'un parc près de chez moi montrant les effets perturbateurs du lierre anglais sur le sous-bois forestier.

[W] Les plantes envahissantes peuvent faire cela parce que, lorsqu'elles sortent de leur aire naturelle, elles sont souvent éloignées de leurs ennemis et concurrents naturels, ce qui leur donne un avantage compétitif.

[W] Elles peuvent aussi modifier la structure de la zone et les propriétés du sol, rendant les zones inhospitalières pour les plantes indigènes, et ce type de sous-bois dans les zones boisées de ma région, sans plantes envahissantes.

[W] Ça ressemble plus à ça.

[W] Avec une diversité de types de plantes et de fleurs, des fougères et des graminées, des mousses et quelques types de plantes à fleurs en floraison.

[W] Et vous pouvez chercher en ligne quelles plantes sont envahissantes dans votre région, et souvent, les conseils municipaux locaux, le gouvernement ou d'autres groupes ont des listes de plantes envahissantes et d'alternatives que vous pouvez planter à la place des plantes envahissantes.

[W] Voici donc quelques-unes des espèces végétales envahissantes courantes dans ma région.

[W] Et un guide ici qui montre des plantes alternatives.

[W] Et en plus du soutien à la biodiversité lié à l'utilisation de plantes indigènes, il y a d'autres raisons de les chercher.

[W] Ainsi, utiliser des plantes indigènes peut aider à promouvoir le respect des peuples autochtones qui gèrent la terre depuis des millénaires.

[W] Elle peut aider à initier les jeunes au concept de respect des écosystèmes et de la biodiversité, et elle peut bénéficier aux générations futures avec des écosystèmes plus sains et résilients.

[W] Et un point vraiment important à noter est que les plantes indigènes peuvent aussi aider à réduire l'entretien et les intrants dans les jardins.

[W] Et dans les grandes terres de travail, les plantes indigènes, elles sont indigènes.

[W] Elles sont adaptées aux conditions de votre région et nécessitent généralement moins d'eau et d'engrais que les plantes non indigènes.

[W] Voici un exemple de cela.

[W] C'est une parcelle indigène dans mon ancienne cour avant, et on voit que l'herbe commence à devenir toute croustillante et sèche, comme c'est le cas en été.

[W] Dans ma région.

[W] Il devient complètement brun en août.

[W] Je n'arrose pas du tout ma cour, et on peut voir comment les plantes indigènes vont bien et la quantité de ressources florales qu'elles produisent.

[W] Même sous ma négligence totale.

[W] Et comme je l'ai mentionné, des plantes autres que les plantes indigènes peuvent être appropriées et bénéfiques, surtout lorsqu'on parle d'agriculture ou d'autres paysages de travail.

[W] Dans ces paysages, nous ne cherchons pas nécessairement à recréer les écosystèmes naturels, mais plutôt à les rendre meilleurs qu'ils ne le seraient sans plantations de pollinisateurs.

[W] Cody en parlera davantage dans le troisième module habitat spécifique au paysage la semaine prochaine.

[W] D'accord, je vais continuer avec quelques principes plus généraux sur la sélection des plantes qui peuvent être appliquées à la plupart des types d'habitats et de paysages.

[W] Et en plus de penser aux sélections de plantes indigènes, non indigènes et ornementales, il est aussi important de penser à la diversité et à la structure des plantes.

[W] Et quand je parle de diversité, je fais référence à quelques points.

[W] Choisir des plantes à fleurs sous différentes formes, comme les plantes herbacées.

[W] Arbustes, arbres, vignes et choisir des plantes aux couleurs différentes et aux fleurs de formes différentes.

[W] Bloom.

[W] Le temps est important et, selon la taille de la superficie sur laquelle vous travaillez, si vous pouvez avoir au moins trois types de plantes qui fleurissent à chaque saison de floraison dans votre région — au printemps, l'été et l'automne — cela peut aider à soutenir un groupe diversifié de pollinisateurs.

[W] De nombreux arbres et arbustes qui fleurissent tôt dans la saison de croissance peuvent être importants pour les pollinisateurs qui émergent tôt, comme certaines abeilles minières qui sortent tôt et les bourdons reines qui sortent tôt.

[W] Et donc, en ce moment, nous avons notre prune de juin en floraison.

[W] On a du mahonia, du raisin de l'Oregon qui fleurit en ce moment, et il nourrit ces pollinisateurs du début du printemps, et plusieurs asters comme les verges d'or fournissent des ressources pour la fin de saison.

[W] Et vous pourriez aussi envisager votre sélection de plantes en termes de syndromes de pollinisation : en trouvant des plantes qui ont ces différentes couleurs, odeurs, formes et motifs, nous pouvons soutenir une grande variété de types de pollinisateurs.

[W] Et Anthony ou Avery, je pense que ça pourrait en parler, mais on va aussi le publier sur la page de la classe.

[W] Voici donc un exemple de la façon dont vous pourriez envisager les plantes à fleurs et choisir un ensemble d'espèces qui offriront une floraison continue et donc des ressources et une beauté continues tout au long de la saison de croissance.

[W] C'est pour ma région sur l'île de Vancouver.

[W] Par exemple, si je planifiais une prairie dans ma cour ou dans un espace plus vaste, je considérerais cela comme un complément d'une espèce à fleurs qui combine arbustes et fleurs herbacées ayant différentes couleurs et formes, et qui fleurissent ensemble dès le début du printemps.

[W] À cette période de l'année et jusqu'à l'automne.

[W] Et encore une fois, même si votre choix de plantes sera différent à travers l'Amérique du Nord, je veux encore mentionner la verge d'or.

[W] J'en ai parlé lors de la séance de questions-réponses du premier module, mais il existe environ 100 types différents de verge d'or qui sont originaires de différentes régions de l'Amérique du Nord.

[W] Certains, comme la verge d'or du Canada, ont une aire de répartition indigène qui couvre une grande partie des États-Unis et du sud du Canada, et comme je l'ai mentionné, les verges d'or ont eu une mauvaise réputation je pense parce qu'elles fleurissent à peu près en même temps.

[W] On les confond souvent avec l'ambrosie à poupe, une plante notoirement allergique.

[W] Mais la verge d'or a un pollen lourd et collant, elle n'est pas transmise par le vent, et elle soutient simplement une abondance phénoménale de pollinisateurs.

[W] Au milieu et à la fin de l'été.

[W] Alors, en plus de penser aux plantes à fleurs et à la floraison, à la diversité et au moment, considérez aussi d'autres plantes comme les graminées indigènes et les fougères qui peuvent fournir un sol nu sous et autour d'elles, ainsi que les graminées indigènes, qui sont plantes hôtes de plusieurs papillons de nuit et papillons.

[W] D'accord, je vais maintenant céder la parole à Avery pour parler de certaines considérations géographiques géographiques pour la sélection des plantes et certaines de nos ressources.

[>> W] Merci beaucoup, Laura, et je suis tellement excitée de vous rejoindre ce soir comme présentatrice.

[W] Je vais commencer par prendre le temps de couvrir les écorégions et certains partenariats avec les pollinisateurs.

[W] De très bonnes ressources de plantation que nous avons à votre disposition.

[W] Un aspect intéressant des pollinisateurs est qu'ils traversent le paysage sans craindre de franchir les frontières provinciales ou provinciales.

[W] Donc, quand il s'agit de planter pour les pollinisateurs, nous devons utiliser d'autres paramètres pour comprendre leur environnement que nous partageons avec eux et comment les aider au mieux dans ces zones.

[W] C'est là que les écorégions peuvent entrer en jeu.

[W] Les écorégions sont un système de classification des terres et définissent des zones où les écosystèmes sont généralement similaires.

[W] Les écorégions sont divisées en différents niveaux ou niveaux, en commençant par de larges zones écologiques.

[W] En regardant les conditions macroclimatiques jusqu'à des zones spécifiques qui englobent les écosystèmes locaux.

[W] Donc, pour notre usage, c'est ce niveau plus spécifique d'écorégion appelé l'écorégion de niveau trois, que nous voulons examiner.

[W] Utiliser ces écorégions nous donne une façon précise de décider quelles plantes nous voulons planter et aimer, en fonction des conditions climatiques et du sol lors de la plantation pour les pollinisateurs.

[W] Donc, façonner nos plantations en fonction des environnements et des pollinisateurs que nous espérons attirer et soutenir.

[W] Cela peut sembler un peu compliqué, mais le partenariat avec les pollinisateurs est là pour vous faciliter les choses.

[W] Nous en avons déjà parlé brièvement dans les modules précédents, mais nos guides de plantation écorégionales sont une ressource incroyable que vous pouvez télécharger gratuitement sur notre site web.

[W] Nous avons 36 guides couvrant la majeure partie des États-Unis et 28 guides pour le Canada, avec d'autres actuellement en préparation.

[W] Dans ces guides, il y a environ 20 pages couvrant toutes les bases concernant les pollinisateurs.

[W] Si vous avez besoin d'un rappel, après la fin de ce cours, ainsi qu'une liste d'environ 100 plantes pour soutenir les pollinisateurs dans votre région écologique spécifique.

[W] Comme vous pouvez le voir sur la photo à droite, cette liste de plantations contient aussi d'excellentes informations sur les conditions du soleil et du sol dont chaque plante a besoin.

[W] Les groupes de pollinisateurs que les fleurs attireront, ainsi que des informations sur les plantes hôtes pour les espèces de papillons et de papillons de nuit, ce sont nos ressources les plus populaires et si ce n'est pas déjà fait, je vous recommande fortement de les consulter.

[>> W] Dehors.

[>> W] Nous avons aussi l'outil de plantation Find Your Roots pour les États-Unis et le Canada, disponible sur notre site web.

[W] Si vous cherchez une liste simplifiée de plantes pour votre jardin, cette base de données contient toutes les informations de nos guides de plantation et filtres.

[W] Les résultats que vous recherchez sont basés sur différentes caractéristiques.

[W] Vous pouvez donc voir ici que vous pouvez ajouter votre code postal ou code postal et simplement sélectionner ou sélectionner l'écorégion où vous vivez, en utilisant la carte interactive à droite.

[W] Ensuite, vous pouvez appliquer des filtres qui répondent le mieux à vos objectifs d'habitat, afin de choisir selon le type de plante, l'humidité du sol, l'exposition au soleil, la couleur des fleurs, ainsi que la saison de floraison.

[W] Une fois vos filtres sélectionnés, une liste de plantes sera générée pour vous avec une liste d'espèces qui supportent les pollinisateurs dans votre écorégion, que vous pourrez télécharger sous forme de fichier Excel et.

[>> W] Partagez.

[>> W] Ensuite, nous avons notre ressource la plus récente, les Cartes du Jardin de Plantes Hôtes.

[W] Vous pouvez télécharger une carte pour votre région et transformer votre habitat en refuge pour les Lépidoptères, avec des plantes qui soutiennent les stades de vie des pollinisateurs à mesure qu'ils grandissent selon votre écorégion.

[W] Encore une fois, sur ces cartes, vous trouverez des plantes indigènes communes associées aux papillons ou aux papillons de nuit qu'elles soutiennent.

[W] En ce moment, nous avons cinq cartes, mais d'autres sont en préparation, et elles seront téléchargées sur notre site web dans les prochains mois.

[W] On passe à autre chose.

[W] Nous avons aussi nos cartes de recettes de jardin, qui sont une ressource qu'on me demande tout le temps.

[W] Nous avons 11 cartes de jardin couvrant plusieurs régions des États-Unis, et encore une fois, il y en a d'autres en préparation; ces cartes vous proposent quelques espèces de plantes suggérées qui fleuriront au printemps, en été et en automne, avec un format très attrayant visuellement et facile à comprendre.

[W] En les utilisant, vous pouvez créer un jardin coloré, diversifié, qui fournit aux pollinisateurs le nectar, le pollen et l'abri dont ils ont besoin pour prospérer toute l'année.

[W] Comme vous pouvez le voir, le devant de la carte montre un plan de jardin six par trois suggéré pour votre région spécifique avec des plantes à fleurs adaptées aux pollinisateurs.

[W] Et au verso, il y a quatre étapes à suivre pour créer votre jardin de pollinisateurs avec quelques options de plantes supplémentaires et d'autres informations qui pourraient vous être utiles.

[W] Maintenant, à partir de la diapositive précédente et de nos cartes de jardin, vous pouvez voir la puissance des trois.

[W] Cela repose sur la règle des trois par trois lors du jardinage pour les pollinisateurs.

[W] Cela signifie que vous devriez avoir trois espèces de fleurs en floraison à chacune des trois saisons où les pollinisateurs sont actifs au printemps, en été et en automne.

[W] Pour vous assurer que vous fournissez aux pollinisateurs du pollen et du nectar pendant toute leur période active de recherche de nourriture, Laura a mentionné les syndromes de pollinisation, et il est important d'avoir des fleurs de différentes couleurs et formes, ce qui augmente les chances d'apparaître différents types de pollinisateurs.

[W] Visiter ton jardin.

[W] Très bien, je vais assurément m'assurer que ces ressources se retrouvent sur notre page d'information sur le cours.

[W] Et je vais le repasser à Laura pour qu'elle parle davantage de matière végétale et d'habitat.

[>> W] Super.

[W] Merci beaucoup, Avery.

[W] D'accord, je vais continuer ici et parler un peu de quelques autres décisions que vous prendrez en sélectionnant les plantes.

[W] Et la première dont je vais parler concerne les plantes annuelles et vivaces.

[W] Comme vous le savez peut-être, les plantes annuelles sont celles qui meurent complètement, sauf pour les graines pendant le froid ou la saison sans croissance.

[W] Elles doivent se ressemer elles-mêmes ou être ressemées chaque année.

[W] Pour les plantes indigènes, les annuelles sont généralement achetées comme graines, et dans la plupart des régions, il est préférable de semer les graines et d'en faire tomber avant la période froide et pluvieuse.

[W] Mais elles peuvent aussi être semées dans certaines régions au tout début du printemps et s'en sortent encore bien, donc les annuelles se resèment si elles ont un peu de sol nu sur lequel elles peuvent tomber, et les annuelles s'établissent et fleurissent dès leur première année parce que c'est leur seule année, donc elles peuvent être idéales pour établir un habitat de couleur rapide et pour évincer les mauvaises herbes avant que les vivaces ne s'établissent davantage.

[W] Et les plantes vivaces, par contre, ne meurent pas complètement d'année en année, donc elles restent avec une certaine croissance végétale en surface ou sous terre.

[W] Enfin, toujours sous terre, mais parfois aussi en surface.

[W] Et cela peut concerner les racines, les cormes ou les bulbes.

[W] Et elles ont tendance à pousser plus lentement parce qu'elles mettent un certain temps à établir leur système racinaire avant d'investir de l'énergie dans la croissance et la floraison en surface.

[W] Donc, selon le type d'habitat que vous plantez, vous voudrez probablement inclure à la fois des plantes annuelles et vivaces, ou peut-être juste l'une ou l'autre.

[W] Et plus de détails seront inclus dans les modules la semaine prochaine pour les types d'habitats spécifiques et ce à quoi vous pourriez penser concernant les annuelles et les vivaces.

[W] Et une autre décision que vous aurez à prendre lors de l'approvisionnement des plantes est d'utiliser des graines ou des plants en pot, parfois appelés transplantations, pour créer votre habitat.

[W] Il y a des avantages et des inconvénients dans les deux, et votre décision dépendra de plusieurs facteurs, notamment la taille de la zone, la rapidité avec laquelle vous voulez ou avez besoin qu'elle soit belle, votre budget, votre calendrier et l'approvisionnement en graines et plantes indigènes dans votre région.

[W] Donc, pour plusieurs types d'habitats, une combinaison de graines et de plants est idéale.

[W] Et encore une fois, nous parlerons davantage de la prise de ces décisions.

[W] Et dans les prochains modules.

[W] Et il y aura aussi des ressources à ce sujet.

[W] D'accord.

[W] Quelle est la question suivante naturelle?

[W] Eh bien, comment puis-je réellement trouver des plantes indigènes à mettre dans mon jardin ou mon habitat plus grand?

[W] Il y a plusieurs façons différentes.

[W] L'une des meilleures façons de trouver des sources de plantes indigènes locales est simplement de faire une recherche en ligne de pépinières de plantes indigènes dans votre région.

[W] Vous pouvez aussi chercher des plantes indigènes dans les magasins de jardinage locaux.

[W] Mais à ce stade, mon expérience est que beaucoup n'ont pas de plantes indigènes.

[W] Mais vous pouvez leur demander de commencer à s'approvisionner en plantes indigènes locales.

[W] Et vous savez, avec la pression croissante des consommateurs, les magasins de jardinage grand public vont commencer à offrir plus de plantes indigènes locales.

[W] Il y a certaines compagnies de semences qui fournissent des mélanges de graines originaires de différentes régions.

[W] Par exemple, vous pouvez jeter un œil aux mélanges de graines de pollinisateurs indigènes régionaux que nous avons créés avec les graines de Stover.

[W] Vous pouvez trouver ce lien sous l'onglet Obtenir des choses sur notre site web.

[W] Mais nous mettrons aussi un lien sur la page du cours.

[W] Et je vous recommande de faire attention aux mélanges génériques de graines pour pollinisateurs dans les magasins locaux et les chaînes.

[W] Malheureusement, beaucoup de ces mélanges de graines pour pollinisateurs contiennent des espèces envahissantes dans les régions où ils sont vendus.

[W] Parmi les autres options pour s'approvisionner en matière végétale indigène, on retrouve l'échange de graines et de plantes avec des voisins et d'autres membres de la communauté qui possèdent des jardins de plantes indigènes.

[W] Vous pourriez aussi envisager de récolter des graines sur des terres publiques ou privées de votre région, mais si vous voulez faire cela, il faut consulter les règles et règlements locaux concernant la récolte de semences sur des plantes indigènes, vous assurer que c'est permis, que vous avez la permission de le faire sur ces terres, et que vous ne prenez qu'environ 10% des graines d'un type de plante en particulier.

[W] Donc, si vous avez la permission ou si c'est votre propre terrain, cela peut correspondre à une plante sur dix dont vous collectez, ou seulement 10% d'une plante.

[W] Et les plantes indigènes peuvent souvent être récupérées dans des zones bientôt développées pour un usage humain.

[W] Si vous faites appel à vos groupes locaux de conservation et de naturalistes, vous pouvez généralement trouver des groupes qui font la récolte et la récupération de plantes indigènes, et vous serez informés des différentes opportunités qui se présentent.

[W] Ça, cette diapositive.

[W] Et ce dont je parle ici, c'est en quelque sorte le prochain niveau pour créer un habitat.

[W] Et je tiens vraiment à souligner qu'avant de vous engager dans ces activités de récolte, vous devriez consulter les ressources sur notre site web pour une collecte appropriée de semences, contacter les groupes locaux de conservation et vous assurer d'avoir les permissions appropriées et d'utiliser les procédures appropriées.

[W] Le dernier des trois principaux éléments de l'habitat est que vous offrez un espace aux pollinisateurs exempt de pesticides nuisibles pour eux.

[W] Je veux juste m'éloigner un peu ici.

[W] Le mot pesticide est un terme générique pour tout ce qui tue les nuisibles.

[W] Sous ce parapluie, il y a des herbicides, insecticides, fongicides, rodenticides et encore plus d'acides.

[W] Donc, c'est basé sur leur nom, c'est basé sur ce qu'ils sont formulés pour tuer.

[W] Donc, les principaux qui nous préoccupent dans l'habitat des pollinisateurs sont les insecticides, les produits conçus pour tuer les insectes dans la plupart des cas, ainsi que l'habitat des pollinisateurs.

[W] Nous ne voulons pas d'insecticides utilisés.

[W] Nous recommandons parfois de ne pas utiliser d'insecticides pour la création d'habitats à grande échelle.

[W] Les herbicides peuvent être un outil utilisé pour éliminer les mauvaises herbes envahissantes et pernicieuses.

[W] Mais pour la plupart des jardins et des milieux communautaires, nous ne recommandons pas l'utilisation d'herbicides chimiques.

[W] D'autres façons de préparer les zones urbaines et les plus petites et de contrôler les mauvaises herbes seront discutées la semaine prochaine.

[W] Par Sarah.

[W] Et puis, en plus des insecticides, il y a d'autres éléments comme les fongicides et même certains herbicides qui peuvent poser problème à certains pollinisateurs.

[W] Nous conseillons donc aux gens d'essayer toujours d'autres méthodes avant d'utiliser des produits chimiques.

[W] Et si vous avez des problèmes, renseignez-vous sur la gestion intégrée de la végétation et la gestion intégrée des parasites.

[W] Et suivez toujours les instructions de l'étiquette.

[W] Si vous utilisez des produits chimiques, nous avons cette carte pour aider les personnes qui utilisent des pesticides à lire et suivre les étiquettes.

[W] Trouver toute formulation et atténuation nécessaires pour les abeilles et les pollinisateurs.

[W] Dans la plupart des cas, je pense que les gens devraient apprendre à tolérer la biodiversité et peut-être les choses qu'on n'a pas nécessairement plantées ou invitées dans leur habitat.

[W] Et à l'exception des plantes et animaux envahissants, vous savez, voyez ce qui s'équilibre dans votre habitat en laissant la nature faire son travail, plutôt que d'utiliser des produits chimiques qui ont tendance à être assez indiscriminés dans ce qu'ils tuent.

[W] D'accord, je vais conclure ici avec quelques exemples de travaux auxquels j'ai participé où nous avons mesuré l'impact de la création d'un habitat pour pollinisateurs, et l'un provient de la plantation d'un jardin et l'autre d'une restauration de prairies plus grandes, parce que je trouve instructif et amusant de voir ce que ces actions peuvent réellement apporter aux populations d'abeilles et à la biodiversité.

[W] Je vais donc commencer par le projet que nous avons planté à la fin de 2021 à l'aéroport de Nanaimo sur l'île de Vancouver en Colombie-Britannique.

[W] Il y avait un jardin ornemental juste devant l'entrée du terminal, et il commençait à devenir un peu lassant.

[W] Un des gestionnaires des terrains à l'aéroport a suivi la formation PSC.

[W] L'une des toutes premières formations du PSC, et ils ont décidé de transformer cette région en un jardin pour pollinisateurs qui profiterait aux abeilles, aux pollinisateurs et aux écosystèmes locaux.

[W] Voici donc les photos avant de cet espace.

[W] Et nous avons travaillé avec eux, ainsi que notre pépinière locale de plantes indigènes et les pépinières de fleurs, pour retirer la plupart des plantes ornementales et y ajouter des plantes vivaces, des arbustes et quelques petits arbres.

[W] J'ai aussi fait des échantillons des populations de pollinisateurs dans les nouveaux jardins en 2022, 2023 et 2024, et j'ai comparé les abeilles indigènes des jardins de pollinisateurs à certaines plantations ornementales à proximité.

[W] Et j'ai fait un temps égal d'échantillonnage, du jardin des pollinisateurs et des plates-bandes ornementales.

[W] Voici donc un exemple de certaines plantations ornementales.

[W] Mais je ne trouvais aucun pollinisateur sur les fleurs ornementales, pas une seule la première année.

[W] J'ai donc élargi mon échantillon de jardin sans pollinisateurs pour inclure certaines zones herbeuses et herbeuses qui avaient des plantes comme le trèfle blanc, la marguerite de pelouse et le pissenlit.

[W] Et en 2023, j'ai trouvé un total de six abeilles dans ces zones de jardins sans pollinisateurs, trois abeilles domestiques et trois bourdons.

[W] Donc, en comparaison, dans le jardin des pollinisateurs en 2023, observer et collecter pendant la même période.

[W] J'ai trouvé 481 abeilles.

[W] Donc dans ce graphique, vous pouvez voir le nombre d'abeilles sur l'axe vertical de chaque type de fleur en bas du graphique, il y avait plus de 20 espèces différentes d'abeilles, et cette énorme augmentation du nombre et des types d'abeilles, je pense, démontre vraiment qu'une plantation relativement petite ne faisait qu'environ 12 par 12 m ou pouces.

[W] Ça fait environ 40 par 40 pieds.

[W] Cela montre à quel point cela peut vraiment faire une grande différence pour les pollinisateurs et la biodiversité.

[W] Nous avons pris ces données et certains spécimens pour créer une exposition interprétative à l'intérieur de l'aéroport.

[W] Il a été installé il y a environ un an et demi.

[W] Et apparemment, ça génère pas mal de battage médiatique.

[W] D'accord.

[W] Le deuxième exemple provient d'une restauration de prairie d'environ un acre que j'ai faite avec Peninsula Streams et Satin Flowers Nurseries.

[W] Il y avait une parcelle de terrain hydroélectrique de la Colombie-Britannique adjacente à un sentier populaire et cette zone à côté du sentier était dominée par des herbes envahissantes et des plantes herbacées envahissantes, et pour l'hydroélectricité devait être entretenue avec une végétation basse.

[W] Cela a vraiment offert une excellente occasion de transformer certaines terres de travail sous-utilisées en un paysage plus propice à l'écosystème.

[W] Donc, bien sûr, c'est l'image d'avant.

[W] Et vous pouvez voir la parcelle de terrain ici au centre de cette carte, et le rouge dans une partie très importante de ce projet était que la terre est intégrée dans une matrice urbaine, mais aussi proche d'une grande partie de l'agriculture urbaine.

[W] Elle avait donc le potentiel d'augmenter la pollinisation et les services écosystémiques aux paysages urbains et aux jardins, mais aussi à l'agriculture et à l'agriculture commerciale en soutenant et exportant des abeilles pour la pollinisation croisée.

[W] Et nous avons semé et planté la prairie à l'automne 2018 avec une équipe de bénévoles.

[W] Et vous pouvez voir sur cette photo notre cérémonie d'ouverture et notre bienvenue de Tiffany Joseph de la Première Nation.

[W] Et avec l'aide de bénévoles communautaires, nous avons semé et planté la prairie avec des plantes indigènes dans le but de restaurer quelque chose qui ressemble à un écosystème historique de Garry Oak.

[W] Et voici quelques photos après la prairie.

[W] Après restauration.

[W] Je crois que ceux-ci sont tous les deux en première année.

[W] Voici donc quelques photos après la prairie, bien sûr.

[W] Et nous avons continué à avoir de l'implication communautaire ainsi que beaucoup de groupes scolaires et de groupes de leadership jeunesse.

[W] C'était donc un super projet communautaire.

[W] Nous avons fait un suivi des pollinisateurs avant et après la restauration.

[W] Voici donc juste une petite vidéo pour nous faire réfléchir à la nature.

[W] D'accord.

[W] Et voici quelques données.

[W] À gauche se trouve un graphique montrant le nombre moyen d'abeilles indigènes que nous avons collectées à chaque période d'échantillonnage en 2018, avant que la région ne soit restaurée en un écosystème naturel.

[W] Donc, je ramassais environ cinq abeilles sur chaque transect la première année après la restauration de la zone.

[W] Le nombre d'abeilles a presque triplé dans chaque échantillon, atteignant en moyenne environ 19 abeilles.

[W] Et en 2021, quand la prairie était plus mature, j'ai trouvé 45 abeilles par échantillon.

[W] Donc, de façon similaire, la richesse en abeilles, ce qui signifie que le nombre de types différents d'abeilles que nous trouvions augmentait vraiment depuis avant la restauration, quand il y avait environ deux types d'abeilles par échantillon, jusqu'en 2021, où j'ai trouvé environ neuf types différents d'abeilles.

[W] Chaque échantillon.

[W] D'accord.

[W] Et si vous vous souvenez du premier webinaire, je vous ai montré cette interaction entre les pollinisateurs et les fleurs dans un écosystème naturel typiquement sain.

[W] On peut voir qu'il existe une variété de types d'abeilles et d'autres pollinisateurs, qui interagissent de façon complexe, redondante et unique.

[W] J'ai fait ce type de diagramme d'interaction pour les données des abeilles natives avant et après la restauration.

[W] D'accord.

[W] Voici donc à quoi ressemblait l'interaction lorsque la zone était dominée par des graminées envahissantes et des fleurs envahissantes.

[W] Il y avait vraiment peu de types de plantes à fleurs, peu d'abeilles, et une structure d'interaction relativement simple.

[W] Et comparez cela au diagramme d'interaction après la restauration.

[W] Et on voit que c'est une énorme augmentation du nombre de plantes et d'abeilles indigènes, et les interactions beaucoup plus étroites, donnant l'impression d'un écosystème naturel sain.

[W] Ainsi, ces interactions plus complexes sont plus durables et plus résilientes même face à des pressions comme le changement climatique et d'autres pressions.

[W] Je veux donc conclure ma part ici en soulignant que créer un habitat pour pollinisateurs n'a pas besoin d'être difficile ou complexe.

[W] Donc, si nous gardons quelques principes en tête, proposez des fleurs indigènes où vous pouvez en mettre une ou deux dans un jardin ou une cour ornementale.

[W] Laissez des éléments broussailleux comme les vieilles plantes et le sol nu.

[W] Si vous avez la place et que vous n'utilisez pas de produits chimiques, surtout des insecticides.

[W] Et avec ces trois choses, vous serez bien parti pour soutenir les pollinisateurs.

[W] Aussi, laissez-vous inspirer par les espaces naturels lorsque vous créez un habitat et prenez votre temps pour faire ce que vous pouvez.

[W] Alors, rappelez-vous, même ajouter une seule plante pollinisatrice indigène à votre cour peut faire une différence, mais cela peut devenir une pente addictive et glissante.

[W] Je vous avertis donc de la meilleure façon possible lorsque vous commencerez à voir toutes les beaux abeilles, papillons et autres pollinisateurs qui commencent à visiter vos plantations indigènes.

[W] Je vous encourage donc à commencer avec une plante indigène si vous n'avez pas encore commencé.

[W] Si vous avez largement dépassé cela et souhaitez aborder un habitat plus complexe et le soutien aux pollinisateurs, nous sommes là pour vous aider et vous en aurez plus dans les prochaines présentations, où nous entrerons beaucoup plus en détail sur la création d'habitats de différentes façons selon les types de terres.

[W] D'accord, merci.

[>> W] Et je vais le remettre à Avery pour avoir des photos de l'habitat et de ce qui va se passer la semaine prochaine.

[W] Merci beaucoup, Laura.

[W] Les exemples de travail que vous avez faits sur la restauration de l'habitat des pollinisateurs étaient incroyables, et j'ai hâte de voir ce que cette cohorte fera avec leurs actions de sensibilisation à l'habitat.

[W] Alors, rapidement, à la fin, j'aimerais aborder quelques endroits où nous pouvons mettre en place un habitat pour pollinisateurs.

[W] Comme Laura l'a mentionné, ceci sera un aperçu de ce que nous allons aborder en profondeur la semaine prochaine lors de nos trois sessions sur l'habitat, soit les jardins à domicile, les cours et les balcons le mardi 10 mars, les vastes terrains, les droits de passage et les municipalités.

[W] Le mercredi 11 mars et les agriculteurs, producteurs et paysages agricoles le jeudi 12 mars.

[W] En couvrant les exemples suivants, pensez simplement aux habitats qui vous conviennent et à la ou aux sessions auxquelles vous aimeriez assister ensuite.

[>> W] Semaine.

[>> W] Donc, d'abord, le mardi 10 mars, on a le jardin à la maison.

[W] Nous en apprendrons davantage sur la plantation et la planification de votre jardin familial auprès de Sarah Wittenberg, qui gère des partenariats avec les pollinisateurs et un programme de jardinage accueillant les abeilles.

[W] Nous parlerons aussi du jardinage dans des espaces limités avec Sarah.

[W] J'adore évoquer cet exemple parce qu'on nous demande souvent si on peut encore aider les pollinisateurs en vivant dans un appartement ou dans un espace sans cour arrière.

[W] Et la réponse est absolument oui, tu peux.

[W] Il s'agit d'un jardin-balcon créé par l'une de nos collaboratrices, Amber Barnes.

[W] Elle a réussi à faire pousser dix espèces indigènes différentes sur son balcon.

[W] Et vous pouvez voir ici que ce petit espace offre plus d'habitat et de ressources que toute la pelouse entretenue à l'extérieur de son bâtiment.

[W] C'est juste génial à voir, même si ton balcon est à un étage plus haut.

[W] Les abeilles, les papillons et les oiseaux peuvent tous voler haut et ils pourront atteindre votre jardin de balcon pour le pollen et le nectar.

[W] Je veux juste mentionner que tout habitat que tu crées est un bon habitat.

[W] L'habitat des pollinisateurs peut prospérer vraiment partout si vous savez quoi planter, même dans des endroits extrêmement secs ou peu nombreux.

[W] Vous pouvez voir ici, à gauche, un cactus figuier de Barbarie qui pousse dans des conditions désertiques sèches, mais qui est visité par toute une variété de pollinisateurs lors de leurs fleurs, y compris des abeilles, guêpes, coléoptères, oiseaux et papillons.

[W] À droite, nous avons le yucca, qui pousse dans des conditions ensoleillées et sèches.

[W] La raison pour laquelle je mentionne Yucca en particulier, c'est qu'ils ont aussi une relation très étroite avec le papillon du yucca très spécialisé, ce que vous pouvez voir ici.

[W] Cette relation particulière entre les pollinisateurs des plantes est vraiment intéressante parce qu'ils dépendent complètement l'un de l'autre.

[W] Les papillons de nuit du Royaume-Uni ne pondent leurs œufs que sur ces plantes, et les yuccas ne sont pollinisés que par ces papillons.

[W] C'est une relation complètement imbriquée et codépendante.

[W] Pour continuer, nous avons des bandes de trottoir dans les villes et villages qui peuvent être convertis en habitats pour pollinisateurs.

[W] Et je trouve ça génial parce que lorsque nous nous unissons pour convertir plusieurs bandes de trottoir en habitats, nous créons un itinéraire interconnecté que les pollinisateurs peuvent traverser de manière fiable entre les environnements, un peu comme une autoroute pour les abeilles afin que les pollinisateurs se déplacent dans les villes ou les environnements urbains.

[W] Nous en apprendrons davantage de Jordan Phelps mercredi sur la façon dont les villes et cantons peuvent soutenir les pollinisateurs, et comment les membres de la communauté peuvent s'impliquer dans toutes ces initiatives.

[W] Ensuite, nous avons un habitat pour pollinisateurs le long des routes.

[W] C'est une excellente occasion de fournir une très grande zone de ressources florales pour les pollinisateurs.

[W] L'habitat le long des routes est excellent parce qu'il réduit les coûts d'entretien grâce à moins de besoins de tonte, mais il rend aussi ces longs trajets sur l'autoroute et l'autoroute plus pittoresques et intéressants pour les conducteurs et les passagers.

[W] Les corridors hydroélectriques, qui ressemblent aux bords de route, offrent aussi beaucoup d'espace pour aménager un habitat et soutenir les pollinisateurs en permettant à des milliers de fleurs de fleurir.

[W] Nous en apprendrons aussi plus sur l'habitat des pollinisateurs dans de grands paysages mercredi avec Andy Grinstead, notre invité, et notre animatrice invitée Hannah Franklin du district municipal des services publics de Sacramento, ainsi que leur travail à la réserve Pine Hill.

[W] Et enfin, nous avons des fermes et des paysages agricoles à travers des haies, des cultures de couverture et des bandes tampons.

[W] Il y a énormément d'occasions d'implanter un habitat pour pollinisateurs, non seulement pour leur profiter, mais aussi pour augmenter le rendement et l'abondance des cultures.

[W] Jeudi, nous avons trois intervenants pour notre session agricole : Cody Wilson et Christine Gemperli, qui nous détailleront davantage sur l'importance de l'habitat des pollinisateurs et des paysages agricoles.

[W] Nous aurons aussi une excellente présentation lors de cette session sur les jardins pluviaux dans Agricultural Landscapes par Isabel Nazarian.

[W] Très bien, c'était juste une très rapide introduction à ce que nous allons aborder plus en détail lors de nos trois prochaines séances, qui auront lieu la semaine prochaine.

[W] Vous pouvez trouver plus d'informations sur ce qui sera abordé précisément dans chaque session dans le plan du programme, qui se trouve sur la page web du cours.

[W] Voici l'information pour vous connecter à la page d'information du cours si ce n'est pas déjà fait, où vous pouvez consulter tous les enregistrements.

[W] Consultez toutes les ressources dont nous avons parlé aujourd'hui et déterminez à quelle ou quelles séances vous voulez assister ensuite.

[>> W] Semaine.

[>> W] Et maintenant, je vais le remettre à Anthony pour notre wrap.

[>> W] Debout.

[>> W] Super.

[W] Merci, Avery.

[W] Merci pour les présentations incroyables ce soir.

[W] Laura et Avery encore.

[W] Donc, une dernière diapositive de conclusion avant d'arriver à la période de questions-réponses.

[W] Pour revenir à ce qu'Avery vient de mentionner, nous aurons trois séances consécutives la semaine prochaine.

[W] Tu n'as besoin d'assister qu'à une seule.

[W] Celui qui est le plus pertinent pour votre parcours de pollinisateur.

[W] Mais nous vous encourageons à assister aux trois parce que nous avons des conférenciers invités incroyables qui se joindront à nous la semaine prochaine, et ce sont toutes des présentations vraiment intéressantes.

[W] Mais encore une fois, vous n'avez besoin d'assister qu'à un seul de ces programmes.

[W] Mardi 10 mars, nous nous concentrerons sur la création d'habitats pour les cours et les jardins de petite à moyenne taille.

[W] Donc, si vous êtes jardinier amateur, celui-ci est vraiment un bon choix.

[W] Le mercredi 11 mars, nous nous concentrerons sur la création d'habitats à grande échelle pour ceux qui gèrent les parcs de passage, les bords de routes et les villes.

[W] Donc des paysages plus vastes.

[W] C'est définitivement la séance qu'il te faut.

[W] Et puis, le jeudi 12 mars, nous terminerons nos séances sur l'habitat et nous nous concentrerons sur les pollinisateurs dans un paysage agricole.

[W] Je vais donc garder cette diapositive juste pour votre référence.

[W] Et nous vous enverrons aussi un courriel avec plus d'informations.

[W] Mais passons maintenant à nos questions.

[W] Donc, la première question pour ce soir est : à quelle date puis-je dégager les débris de l'an dernier sans impacter les abeilles.

[>> W] D'accord.

[W] Oui, je suppose que je peux commencer par ça.

[W] Il y a donc quelques règles empiriques.

[W] Ça va être différent dans chaque domaine.

[W] Mais en ce qui concerne le fait que, vous savez, vous voulez que ce soit une période où ils ont eu peut-être 10 à 20 jours de météo au-dessus d'environ dix degrés Celsius, et quelqu'un va devoir m'aider à convertir cela en Fahrenheit.

[W] Donc oui, tu veux quelques journées de degré.

[W] Parfois, ça disait mai, mais ça va changer selon les endroits.

[W] Tu sais, ce qu'il faut vraiment faire, c'est essayer de ne pas, comme je l'ai dit, de ne pas trop nettoyer tes débris.

[W] Les abeilles vont émerger pendant une bonne partie de l'été.

[W] Différentes abeilles sortent au début du printemps.

[W] Certaines abeilles sortent un peu plus tard.

[W] D'autres pollinisateurs utilisent aussi ces ressources, pour l'hivernage et en dessous.

[W] Ok, quelqu'un a traduit pour moi.

[W] Merci.

[W] Oui.

[W] Donc, idéalement, vous voulez faire le moins d'enlèvement possible.

[W] Ce qu'on veut faire, c'est essayer de garder ça aussi sauvage que possible.

[W] Mais tu sais, on veut aussi ça.

[W] On a souvent ce qu'on veut un look un peu plus soigné.

[W] Alors, tu sais, je t'ai montré comment je mettais mon vieux matériel végétal mort au-dessus du sol derrière l'autre matériau végétal.

[W] Vous pouvez avoir un tas dans un coin, et ces abeilles peuvent quand même sortir, même si elles sortent un peu plus tard dans la saison.

[W] Ou ce que certaines personnes font, surtout dans les grands habitats, c'est que vous pourriez faire une activité de rotation.

[W] Alors cette année, je vais tondre et vider cette zone.

[W] Une autre fois, je vais tondre et nettoyer cette zone l'année prochaine et garder les choses d'une année à l'autre pour que vous ne dégagiez pas tout chaque année.

[>> W] Merci, Laura.

[W] Quelles sont vos recommandations ou recommandations pour le paillage sans interférer avec les besoins des abeilles qui nichent au sol?

[W] Le paillis en feuilles avec du carton est-il mauvais pour les abeilles qui nichent au sol?

[>> W] Oui, donc il y a beaucoup de considérations différentes ici.

[W] Je n'aime pas les mauvaises herbes.

[W] Je n'aime pas désherber, donc j'ai tendance à utiliser un paillis biodégradable.

[W] J'ai définitivement utilisé du carton et plusieurs de mes différents habitats où j'ai travaillé, et ça va se dégrader avec le temps.

[W] Donc, vous allez finalement obtenir ce sol qui n'est pas recouvert par quelque chose d'impénétrable pour les abeilles.

[W] Donc en ce qui concerne le carton, oui, je pense que c'est correct.

[W] Vas-y.

[W] Utilise-le.

[W] Ça va se dégrader.

[W] Peut-être.

[W] Ne le mets pas partout.

[W] Peut-être ne le mets pas juste sous les pots que tu plantes, les arbustes ou les petites fougères que tu plantes.

[W] Laissez un peu d'espace en dessous.

[W] Tu sais que la plante va couvrir ça un peu.

[W] Tu pourrais avoir besoin de désherber un peu plus que là où tu as ton carton, mais ça va fournir un espace pour que les abeilles pénètrent dans le sol pendant ce temps avant que le carton ne se dégrade.

[W] En ce qui concerne le paillis, utiliser du paillis biodégradable, sans utiliser de papiers paysagers qui ne dégradent pas, peut souvent être très mauvais pour le sol aussi.

[W] Et les organismes dans le sol.

[W] Il y a donc beaucoup de raisons de ne pas utiliser ces papiers paysagers qui ne se dégradent pas.

[W] Donc, si vous utilisez un papier, utilisez quelque chose de biodégradable ou un paillis déjà assez décomposé.

[W] Vous pouvez donc utiliser un paillis de copeaux de bois décomposé ou quelque chose du genre.

[W] Cela va se dégrader à mesure que ton habitat mûrit et que tu auras moins de pression sur les mauvaises herbes.

[W] Vous savez, une des choses que mon ami de Satin Flower Nurseries me dit souvent, c'est de penser à votre jardin ou à votre habitat.

[W] C'est comme se brosser les dents.

[W] Tu dois juste continuer comme ça.

[W] Tu dois y aller et déherber.

[W] Parfois, il faut voir ce qui se passe.

[W] Ce n'est pas un truc d'une seule fois.

[W] Il y aura de la pression à cause des mauvaises herbes.

[W] Donc, tu sais, paillis, utiliser du paillis, utiliser du paillis biodégradable.

[W] Mais fais attention avec et essaie aussi d'avoir un peu de terrain nu.

[W] Si tu peux.

[>> W] Super.

[W] Merci, Laura.

[W] Je viens de voir une question sur les séances de la semaine prochaine et sur les enregistrements, et ces trois enregistrements devaient être disponibles sur la page d'information du cours d'ici vendredi prochain.

[W] Donc, les trois seront disponibles sur le site web.

[W] D'accord, j'ai vu une super question.

[W] Et on a réussi.

[W] Je pense que chaque année, on publie ce sujet sur les habitats en bordure de route, et si cela impacte les pollinisateurs, si cela augmente la mort des pollinisateurs, si ce n'est pas idéal pour les pollinisateurs d'être aussi près des routes à cause de collisions avec des véhicules ou de polluants supplémentaires.

[W] Alors, quelle est la réponse à ça?

[W] Un?

[>> W] Donc, ça dépend, comme beaucoup de choses en science et en écologie, il y a eu de très bonnes recherches récemment.

[W] Et puis il y a des recherches plus anciennes qui ont été publiées.

[W] En général, cela montre qu'avec le filet, il y aura un avantage net positif à installer un habitat sur le bord des routes.

[W] Donc oui, tu vas probablement augmenter la kill parce que tu vas avoir plus d'insectes là-bas.

[W] Nos voitures sont très débarrassées d'insectes de nos jours, alors que, vous savez, si vous avez mon âge ou que vous vous souvenez à l'époque, il fallait s'arrêter tout le temps aux stations-service pour frotter votre voiture, votre pare-brise et tout ça parce qu'ils étaient couverts d'insectes.

[W] Donc oui, il y aurait probablement une augmentation des décès, mais il y aura aussi un bénéfice net.

[W] Donc, c'est en ce qui concerne les voitures qui les frappent et tout ça.

[W] Mais vous savez, il y a aussi des inquiétudes concernant le sel, les polluants des voitures et ce genre de choses.

[W] Et une étude que j'ai lue il y a un an ou deux disait que sur les grandes autoroutes avec un certain trafic, on arrive à un point où l'on reçoit trop de polluants dans cet habitat secondaire pour que ce ne soit pas bénéfique pour les pollinisateurs.

[W] Et tu ne devrais probablement pas avoir d'habitat.

[W] Et je pense que la recommandation du chapeau était de placer cet habitat dans des zones de quatre voies ou moins, je pense, et qui avaient, vous savez, un certain seuil de circulation pour la plupart des zones urbaines, pas des zones qui ne sont pas de grandes autoroutes.

[W] Ce que montrent les recherches, c'est qu'il y aura un bénéfice net positif à l'implantation de l'habitat.

[>> W] Je vois une question ici.

[W] Pollinator Partnership a-t-il des ressources pour aider les résidents d'une association de propriétaires qui ont tendance à avoir de fortes restrictions sur les pelouses?

[W] Et je dirai qu'on a des ressources sur notre site web, et je vais assurément les ajouter à la page d'information du cours pour que vous puissiez les télécharger.

[W] Je pense qu'on a un modèle de lettre que tu peux utiliser pour envoyer ou envoyer une lettre à ton HOA.

[W] Et je vois aussi une question ici.

[W] Pouvez-vous en dire un peu plus sur les syndromes des pollinisateurs?

[W] Tu veux que je le fasse?

[W] Je peux répondre à celle-là si tu veux.

[W] Laura.

[W] Oui, les syndromes des pollinisateurs sont vraiment intéressants.

[W] Donc ce n'est pas nécessairement une science exacte, mais vous prédisez presque la réaction des pollinisateurs à cause des fleurs que vous mettez dans votre jardin.

[W] Donc, selon la couleur des fleurs ou la forme des pétales, on peut un peu prédire quels pollinisateurs on va attirer.

[W] Donc, tu sais, des fleurs blanches ouvertes la nuit, tu pourrais attirer plus de papillons de nuit.

[W] Alors que pour les fleurs bleues, vous pourriez attirer des pollinisateurs qui voient dans le spectre ultraviolet comme les abeilles.

[W] Donc, on va assurément télécharger cette ressource sur les syndromes des pollinisateurs sur la page d'information du cours.

[W] Alors tu peux jeter un coup d'œil à ça.

[W] Mais oui, c'est un peu une façon de prédire ce que vous pouvez attirer dans votre jardin.

[>> W] Puis-je ajouter un petit quelque chose à ça.

[W] Bien sûr.

[>> W] Il y a aussi tous ces produits chimiques volatils dont nous avons parlé la semaine dernière avec les Lépidoptères, qui jouent aussi un rôle dans différents insectes, en identifiant les plantes qu'ils aimeraient visiter.

[W] Et cela a aussi un lien avec la morphologie des fleurs.

[W] Ainsi, certaines fleurs ont un lieu de repos où un papillon peut se reposer et se poser pendant qu'il visite la fleur.

[W] D'autres fleurs, comme les tournesols, ont cette très grande base autour de laquelle les abeilles peuvent tourner en rond en ramassant du pollen.

[W] Cela a aussi à voir avec la façon dont les insectes interagissent physiquement avec les fleurs.

[W] Mais les syndromes de pollinisation sont l'une des choses les plus cool.

[>> W] Je pense.

[W] Merci, Avery.

[W] J'ai cette question : si les plantes indigènes d'une région, si elles sont plantées dans une zone où elles ne sont pas indigènes, sont-elles alors considérées comme envahissantes?

[>> W] Non, pas nécessairement.

[W] Alors.

[W] Certaines plantes en dehors de leur région d'origine vont devenir envahissantes.

[W] Et ensuite, on les appelle envahissantes.

[W] Et encore une fois, ce sont celles que vous pouvez trouver sur les sites web du conseil des espèces envahissantes ou du gouvernement.

[W] Si vous cherchez des espèces envahissantes.

[W] Mais, tu sais, beaucoup d'entre eux ne font pas ça.

[W] Tu sais, ils auraient besoin d'aide pour se déplacer.

[W] Ils ne vont pas nécessairement commencer à bouger d'eux-mêmes.

[W] Donc oui, toutes les espèces ne vont pas faire ça et agir de façon envahissante.

[W] Mais certains le feront, et il est assez bien documenté quelles sont les espèces problématiques dans différentes régions.

[>> W] Est-ce que d'autres animaux ont des corbicules pour transporter le pollen ou est-ce juste des abeilles?

[>> W] Juste des abeilles.

[W] C'est une des choses super cool à leur sujet.

[W] Oui.

[W] Ils ont donc cette adaptation pour amener le pollen et, dans les corbicula, c'est ce pollen humide qu'ils accumulent.

[W] Donc, il y a aussi des liquides, du nectar et d'autres choses qu'ils emballent, contrairement à la scopa, où ils vont mettre différents types d'abeilles.

[W] Je vais apporter du pollen sec.

[W] Donc oui, c'est certain que d'autres animaux mangent du pollen et du nectar.

[W] Beaucoup d'autres le sont.

[W] Mais avoir ces caractéristiques physiques réutilisables, ces structures que les corbicules peuvent réellement ramener à la maison chez leurs bébés, c'est assez unique aux abeilles.

[>> W] Comment peut-on recueillir des données sur la population de pollinisateurs dans ses jardins?

[>> W] D'accord.

[W] Restez à l'écoute.

[W] Tu veux en parler, Anthony?

[>> W] Bien sûr, oui.

[W] Et on va certainement en parler davantage à la sixième séance sur la surveillance.

[W] Mais il y a d'excellentes méthodes scientifiques communautaires pour surveiller les populations dans votre jardin.

[W] Un sujet dont nous allons parler plus en détail est iNaturalist.

[W] Et juste, vous savez, prendre des photos des pollinisateurs, visiter votre jardin et ces plantes, et les téléverser pour les mettre en œuvre.

[W] Et c'est une excellente façon d'apprendre à connaître les différentes espèces qui visitent.

[W] Mais tu peux aussi obtenir des données démographiques intéressantes de cette façon.

[W] Alors, restez à l'écoute.

[W] Comme Laura l'a dit, je ne sais pas, Avery, si tu avais autre chose à mentionner là-dessus aussi.

[>> W] J'adore iNaturalist et je pense que beaucoup de nos participants vont être vraiment enthousiastes à l'idée d'utiliser cet outil.

[W] Il y a aussi une version d'application appelée Seeq, où vous pouvez identifier correctement les choses, les télécharger en direct sur votre caméra et les télécharger dans la base de données.

[W] Donc, si vous vous promenez dans votre jardin, vous pouvez obtenir des informations en temps réel sur ce que vous voyez.

[W] Alors oui, préparez-vous.

[W] Ça va être une super séance.

[>> W] Oui.

[W] Et juste pour ajouter un petit aperçu, sors et commence à chercher aussi.

[W] Si tu notes les choses dans un petit cahier ou que tu les notes dans ta tête, je pense que dans la plupart des régions d'Amérique du Nord, on commence la saison du printemps ou on s'en approche quand même.

[W] Pas là où est Anthony, mais dans d'autres régions.

[W] Donc oui, commencez simplement à aller chercher et nous parlerons certainement de plus d'informations sur la surveillance et les différents programmes de science citoyenne, des programmes de science communautaire auxquels vous pouvez accéder.

[>> W] Oui, je ne verrai probablement pas de pollinisateur avant la fin juin, donc c'est encore assez long.

[W] J'ai vraiment aimé cette question.

[W] J'ai trouvé ça intéressant.

[W] Après avoir créé un jardin de plantes indigènes il y a quelques années, j'ai remarqué qu'à la troisième floraison estivale, une nouvelle espèce, une plante d'apparence similaire, est apparue.

[W] Est-il courant que des oiseaux ou d'autres animaux répandent des graines correspondant à l'écosystème qui a été créé?

[>> W] Désolé, je viens juste de manquer la toute première partie.

[>> W] Pourrais-tu?

[W] Oui, je vais répéter.

[W] Après avoir créé un jardin de plantes indigènes il y a quelques années, j'ai remarqué qu'à la troisième floraison d'été, une nouvelle espèce, une nouvelle espèce de plante

ressemblante, est apparue, et il est suggéré que c'était peut-être un oiseau qui avait laissé tomber quelques graines.

[W] Est-il courant que les oiseaux ou d'autres animaux répandent des graines pour essayer de correspondre à l'écosystème qui s'est créé, je suppose, dans votre jardin?

[>> W] Oui, oui, je ne dirais pas intentionnellement, mais oui, les oiseaux et autres choses vont répandre des graines, les oiseaux et bien d'autres animaux vont les répandre, que ce soit sur leur pelage.

[W] C'est quelque chose qu'ils ont mangé.

[W] Et ensuite, ils vont, tu sais, digérer et faire caca.

[W] Mais oui, il y a beaucoup de propagation des graines par les animaux.

[W] Et ensuite, oui, en ce qui concerne ce qui va pousser là, les graines vont choisir d'une manière ou d'une autre.

[W] Si c'est un bon environnement pour eux.

[W] Ils peuvent donc germer et ne pas s'en sortir, ou ne pas germer du tout si l'environnement n'est pas adapté pour eux.

[W] Donc beaucoup de graines se dispersent et beaucoup de graines ne s'installent pas non plus.

[W] La grande majorité des graines ne prennent pas racine.

[W] C'est donc un de ces trucs de probabilité.

[W] Une tonne de graines sortent de nombreuses espèces différentes, et celles qui trouvent le bon environnement se trouvent dans le bon environnement vont prospérer.

[W] Voilà.

[>> W] Quelle est l'importance de préparer le sol avant la plantation?

[W] Lors de la conception et de la création d'un habitat pour pollinisateurs?

[>> W] Est-ce que je peux juste suivre?

[W] Ça dépend.

[W] Oui, ça dépend vraiment.

[W] Donc, si je fais un jardin de pollinisateurs dans ma cour avant et qu'il n'y a pas eu d'utilisation chimique importante ou quoi que ce soit du genre, je ne vais probablement pas augmenter mon sol là-bas.

[W] Donc, augmenter votre sol avec des engrais ou autres peut parfois augmenter la pression des mauvaises herbes.

[W] Les plantes indigènes se portent souvent très bien dans le sol que vous avez là.

[W] Maintenant, il y aura certainement différentes choses où vous devrez augmenter votre sol, et il y a certainement des méthodes que vous pouvez utiliser pour augmenter la matière organique dans votre sol.

[W] Si vous avez vraiment un sol vraiment pauvre, vous pouvez utiliser du compost dans votre sol pour le renforcer un peu.

[W] Mais encore une fois, ça pourrait augmenter les mauvaises herbes.

[W] La viabilité des mauvaises herbes est plus importante que celle de vos plantes indigènes.

[W] Mais ça varie selon les habitats, surtout pour les jardins indigènes, sauf s'il y a un gros problème dans la région.

[W] Comme je l'ai dit, comme une grosse contamination ou le sol est vraiment pauvre, un sol argileux.

[W] Et dans beaucoup de cas, moins c'est plus, et tu peux t'en sortir sans trop faire de terre ni d'augmentation de sol.

[>> W] Merci, Laura.

[>> W] J'ai eu quelques expériences pour la préparation du sol où, en convertissant un endroit qui a récemment été une zone envahissante, comme la banque de graines, peut un peu repousser après quelques saisons et toutes ces plantes envahissantes peuvent revenir et surpasser les plantes indigènes que j'ai plantées.

[W] Donc, je pense qu'une stratégie dans ce cas, c'est peut-être de bloquer la zone avec du carton ou quelque chose du genre pour éviter le soleil et empêcher ces graines de germer, afin qu'elles ne reviennent pas plus tard.

[W] Donc, ce serait un cas comme la contamination aux pesticides, où il faudrait peut-être prendre des précautions supplémentaires.

[W] Tu es d'accord, Laura?

[>> W] Oh, je suis totalement d'accord.

[W] Oui, c'est un excellent ajout.

[W] Et oui.

[W] Nous parlerons donc dans les prochains webinaires de la façon de préparer votre site, car la préparation est l'étape la plus importante en matière de contrôle des mauvaises herbes et d'invasion.

[W] C'est très décevant de dépenser autant d'argent et de temps dans la plantation sans avoir fait la préparation et avoir ces plantes envahissantes, comme vous dites, Avery qui revient tout juste et vraiment, oui, abattre vos plantes indigènes.

[>> W] Donc oui, on va entrer dans beaucoup plus de détails la semaine prochaine. Oui.

[W] Beaucoup de détails de préparation pour les présentations la semaine prochaine.

[W] Je vois une question ici.

[W] Qu'en est-il des plantes indigènes à fleurs nocturnes pour les pollinisateurs comme les papillons de nuit?

[W] Et amélioreraient-ils les choses pour les chauves-souris?

[W] Alors je peux prendre celui-là.

[W] Et c'est un sujet que la docteure Kristen Lear avait abordé la semaine dernière.

[W] Mais dans beaucoup d'endroits en Amérique du Nord, nous n'avons pas de chauves-souris pollinisatrices.

[W] Donc, les plantes à fleurs nocturnes que nous plantons sont généralement visitées par des papillons de nuit.

[W] Cependant, en augmentant le nombre de papillons de nuit qui vont dans votre jardin, vous améliorez les populations de chauves-souris qui mangent des insectes.

[W] Donc tu aides vraiment à ça.

[W] Je suppose que c'est un système écologique de niveau trophique.

[W] Donc oui, en plantant plus de plantes qui fleurissent la nuit, vous aidez vraiment votre écosystème local, votre écosystème local.

[W] D'accord.

[W] On passe à autre chose.

[W] Donc, les sources d'eau pour votre habitat pour pollinisateurs, est-ce vraiment crucial d'inclure une source d'eau?

[>> W] Désolé, j'ai perdu mon curseur une seconde.

[W] Oui.

[W] Ça dépend.

[W] Je vais commencer chaque phrase comme ça maintenant.

[W] Donc, si vous commencez avec des semences et que vous avez préparé votre zone en termes de contrôle des plantes invasives, de lutte contre les plantes non indigènes, et que vous semez au bon moment, ce qui variera selon les régions.

[W] Dans notre région, c'est souvent au début de l'automne.

[W] C'est bon de poser des graines.

[W] Vous n'avez pas besoin d'y ajouter de l'eau.

[W] En fait, tu ne veux pas parce que certaines plantes veulent cette saison sèche.

[W] Ils veulent suivre les saisons naturelles.

[W] Maintenant, avec un climat changeant, il y a quelques réserves à cela.

[W] Donc, parfois, lors de la première année où vous avez planté, vous avez semé beaucoup de graines indigènes à l'automne ou en hiver.

[W] Tu peux le faire par-dessus la neige.

[W] Ce dont Andy parlera dans sa présentation.

[W] Mais une fois qu'ils commencent à s'enraciner et ils s'en sortent assez bien au printemps, mais ensuite il y a une période vraiment inhabituelle de chaleur ou de sécheresse.

[W] Vous pourriez perdre beaucoup de plantes si vous n'arrosez pas, et cela a beaucoup à voir avec le changement climatique auquel nous devons faire face.

[W] Donc, pour la plupart, avec des graines, tu peux les mettre dedans.

[W] Ne t'inquiète pas trop pour l'irrigation, mais tu devrais peut-être juste surveiller les premières années, surtout quand tu plantes en pot, des plants, des plants en pot, plus gros, qui auront besoin d'eau, parce que ce que tu fais, c'est que quand tu les plantes, ça peut être à l'automne, au printemps, ou même en été.

[W] Celles-ci doivent établir qu'elles ont déjà beaucoup de matière de haut niveau.

[W] Beaucoup de matière végétale hors sol.

[W] Et les racines n'ont pas vraiment bien pénétré dans le sol et ne peuvent pas la soutenir en surface tant qu'elles n'ont pas un peu plus établi leurs racines.

[W] Donc, avec les plantes en pot, vous avez besoin d'irrigation dans la plupart des cas.

[W] Parfois, on peut s'en sortir sans les planter.

[W] À l'automne, ils ont les pluies d'hiver.

[W] Les racines deviennent assez bonnes pour cette période sèche.

[W] Mais oui, vous voudrez souvent surveiller davantage ces plantations.

[W] Et habituellement, quand vous faites des plantes en pot, vous voudrez les irriguer immédiatement.

[W] Et si vous les plantez en été, il faudra les arroser.

[W] Tout ce premier été.

[W] Quand on fait des haies à plantes indigènes dans des systèmes agricoles, habituellement pendant les trois premières années, on utilise l'irrigation, puis après ça, elles n'ont plus besoin d'eau et ce sont de magnifiques haies avec des plantes indigènes, avec des systèmes racinaires profonds qui peuvent puiser très profondément dans l'eau.

[W] Et ils n'ont pas besoin d'irrigation supplémentaire.

[W] Donc je pense que ça répond à la question.

[>> W] Oui.

[W] Merci, Laura.

[>> W] Et j'ai reçu pas mal de questions sur les autochtones et les ressources à leur sujet.

[W] Alors, Avery et moi allons faire quelques recherches, et nous allons essayer de publier d'excellentes ressources pour vous sur la page d'information du cours.

[>> W] Oui, j'ai de bons articles pour ça qui sont sortis récemment.

[>> W] Parfait.

[W] Merci, Laura.

[>> W] Pourriez-vous aussi aborder les besoins en eau des pollinisateurs en général?

[>> W] Oh, bien sûr.

[W] Oui.

[W] Oui, c'est courant que les gens pensent que les abeilles indigènes ont besoin d'eau supplémentaire.

[W] Tu dois te remercier de la part de Paige là-dessus.

[W] Oui.

[W] Alors on ne le fait pas.

[W] Depuis que je suis avec Pollinator Partnership, nous avons un peu éliminé la partie eau.

[W] De ce dont les pollinisateurs ont besoin dans un environnement.

[W] Les abeilles indigènes vont obtenir leurs besoins en eau du nectar.

[W] Je les ai vus courir sur l'herbe et lécher les exsudats.

[W] Le liquide d'évacuation provenant de l'herbe.

[W] Ce n'est pas le cas.

[W] Je n'ai jamais vu de pollinisateur indigène, sauf peut-être un bourdon qui va vers un de ces plats d'eau qu'on met dehors.

[W] Donc, pour les abeilles indigènes, on n'a pas besoin d'ajouter de l'eau à notre environnement si on plante, elles vont s'en sortir.

[W] Ils vont obtenir l'eau dont ils ont besoin.

[W] Donc, vous savez, des animaux comme les abeilles maçonnes vont vouloir un sol humide.

[W] Alors peut-être que tu veux arroser un peu ton sol.

[W] Mais en ce qui concerne le fait de sortir les plats d'eau, on ne pense pas que ça profitera aux abeilles indigènes.

[W] Maintenant, les abeilles domestiques vont aller dans cette eau.

[W] Donc, nous recommandons, et nous l'avons inclus dans notre programme d'agriculture amie des abeilles, que si vous avez des abeilles domestiques, vous devez avoir des sources d'eau propre pour elles.

[W] Donc, si vous essayez de soutenir les abeilles domestiques, elles ont besoin d'eau pendant les périodes chaudes et sèches pour refroidir leurs ruches qui deviennent assez chaudes.

[W] L'autre chose, c'est que ce sont parfois des guêpes et les choses ont un peu soif.

[W] Ils pourraient aller dans de l'eau ordinaire.

[W] Je vois ça de temps en temps.

[W] Encore une fois, c'est probablement pour refroidir leurs colonies.

[W] Ils vont aussi dans des mangeoires pour oiseaux ou colibris, parce qu'ils aiment les sucres là-bas.

[W] Maintenant, les papillons de nuit et les papillons vont faire ce qu'on appelle la flaque.

[W] Ils vont donc dans des zones humides du sol.

[W] Et c'est un spectacle tellement incroyable.

[W] J'ai vu ça plusieurs fois dans les tropiques aussi, avec d'énormes tas de papillons qui s'accumulent, mais tu sais, ils ne vont pas vraiment chercher l'eau, alors que le sol humide contient ces nutriments dont ils ont besoin.

[W] Et je pense spécifiquement pour la production de spermatozoïdes des papillons mâles et autres.

[W] Mais il y a des besoins qu'ils tirent de cela.

[W] Mais ce n'est pas qu'ils utilisent juste de l'eau ordinaire.

[W] Donc, si vous mettez de l'eau simple, vous pourriez avoir des guêpes, des abeilles domestiques.

[W] Si vous en avez dans la région, mais que vous ne bénéficierez probablement pas aux abeilles indigènes.

[>> W] Ils n'en ont probablement pas besoin.

[W] Ça.

[W] Merci, Laura.

[>> W] Et merci, Avery, d'avoir ajouté ça à propos des pollinisateurs.

[W] Je pense que ce sont toutes les questions que nous avons pour ce soir.

[W] Alors merci encore, Laura et Avery, pour vos présentations ce soir.

[W] Et merci à vous tous de nous avoir rejoints en direct.

[W] Donc, encore une fois, nous aurons nos trois séances la semaine prochaine.

[W] Nos séances plus techniques sur l'habitat.

[W] Choisis celui qui te convient le mieux ou, tu sais, joins les trois si ça t'intéresse.

[W] Mais nous ne manquerons pas de vous envoyer un courriel cette semaine avec plus d'informations.

[W] Nous aurons l'enregistrement de cette session disponible sur le site web d'ici vendredi.

[W] Et oui, nous avons hâte de vous revoir la semaine prochaine.

[W] Merci à tous et profitez du reste de votre soirée.

[W] À plus.