

Détecter et combattre : la gestion difficile des espèces exotiques envahissantes

4 dossier

- 4 Les néobiotes envahissants menacent la biodiversité.
- 6 Sur la trace des espèces exotiques en Suisse.

16 rendez-vous

Beat Jans : de Pro Natura au Palais fédéral.

18 en bref

20 actuel

- 20 Comment le loup se porte-t-il dans les pays voisins ?
- 23 Pourquoi Pro Natura dit oui à la loi sur l'électricité.
- 24 Initiative biodiversité : mobilisons-nous pour un oui.

26 infogalerie

Suivre l'escargot à la trace à Champ-Pittet.

31 nouvelles

- 31 Comment la nature revient dans le vignoble valaisan.
- 32 Les golfs suisses veulent devenir plus durables.

34 saison

37 service

40 pro natura actif

42 shop

43 cartoon

44 engagement

Mara Truog



4

loeskleboom



20

Florence Kupferschmid-Enderlin



Raphael Weber

pro natura magazine

Revue de Pro Natura - Ligue suisse pour la protection de la nature



est reconnue par le Zewo



Impressum : Pro Natura Magazine 3/2024. Cette revue paraît cinq fois par an (plus le Pro Natura Magazine Spécial) et est envoyée à tous les membres de Pro Natura. ISSN 1422-6235

Rédaction : Florence Kupferschmid-Enderlin (fk), responsable édition française; Tania Araman (ta), rédactrice édition française; Raphael Weber (raw), rédacteur en chef; Bettina Epper (epp), rédactrice édition allemande; Nicolas Gattlen (nig), reporter édition allemande.

Mise en pages : Vera Howard, Tania Araman, Florence Kupferschmid-Enderlin. Couverture : Raphael Weber.

Ont collaboré à ce numéro : Marjorie Bonvin, Michael Casanova, David Gerke, Stella Jegher, Sabine Mari, Sara Wehri, Brigitte Wenger (bw). Traduction : Fabienne Juillard, Yves Rosset, Bénédicte Savary. Délai rédactionnel 4/2024 : 18 juin 2024.

Impression : Vogt-Schild Druck AG, 4552 Derendingen. Tirage : 176 000 (123 000 allemand, 53 000 français). Imprimé sur papier recyclé FSC.

Adresse : Magazine Pro Natura, Ch. de la Caricaie 1, 1400 Cheseaux-Noréaz, tél. 024 423 35 64, fax 024 423 35 79, e-mail : secretariat.romand@pronatura.ch, CCP 40-331-0
Secrétariat central de Pro Natura : case postale, 4018 Bâle, tél. 061 317 91 91, fax 061 317 92 66, e-mail : magazine@pronatura.ch

Régie des annonces : CEBECO GmbH, Webereistr. 66, 8134 Adliswil, tél. 044 709 19 20, fax 044 709 19 25. Délai pour les annonces 4/2024 : 28 juin 2024.

Pro Natura est membre fondateur de l'UICN - Union mondiale pour la nature et membre suisse de Friends of the Earth International

www.pronatura.ch



éditorial

De Floride, d'Amérique, d'Asie ou d'ailleurs ...

FLORENCE KUPFERSCHMID-ENDERLIN,
responsable de l'édition française
du Magazine Pro Natura



On connaît toutes et tous l'histoire de la tortue de Floride. Ramenée dans des bagages de vacances ou introduite via le commerce d'animaux de compagnie, elle est souvent relâchée illégalement dans les lacs et les cours d'eau de notre pays. Aussi sympathique soit-elle, cette tortue, qui peut atteindre trente centimètres et vivre jusqu'à quarante ans, se nourrit notamment du frai des amphibiens et des larves d'insecte, mettant ainsi en danger des animaux indigènes devenus rares.

Longtemps sous-estimées, les espèces exotiques envahissantes s'installent chez nous crescendo, de manière inexorable. Et ce n'est pas sans danger : elles peuvent non seulement évincer certaines espèces indigènes, mais aussi apporter des problèmes de santé chez l'être humain et provoquer des dommages économiques. Elles constituent l'une des plus grandes menaces sur la biodiversité. Comme la tortue de Floride, nombre d'espèces animales ou végétales exotiques se trouvent maintenant en Suisse. La prévention n'a pas suffi. Il faut désormais vivre avec et gérer au mieux une situation qui pourrait devenir critique.

Dans cette tâche titanesque, Pro Natura prend une part active grâce à diverses mesures. Dans nos propres réserves naturelles, nous éliminons autant que possible les espèces exotiques envahissantes - par exemple le Solidage du Canada dans les bas-marais - et sommes aidés dans cette mission par de nombreux bénévoles que nous remercions. Nous informons les particuliers sur les alternatives qui existent pour fleurir ou arborer leurs jardins. Au niveau politique, nous demandons une mise en œuvre rapide et conséquente de la stratégie de la Confédération relative aux espèces envahissantes.

Le dossier de ce magazine vous emmène sur le terrain, en Suisse, à la rencontre des personnes confrontées quotidiennement à la gestion difficile des espèces exotiques envahissantes.

Espèces envahissantes : une lutte sans fin ?

D'après le Conseil mondial de la biodiversité, les espèces exotiques envahissantes constituent l'une des plus grandes menaces pour la biodiversité. Leur propagation a débuté en 1492, lorsque Christophe Colomb a entrepris son voyage en Amérique.

DE LÉA MINZLOFF, cheffe de projet Aires protégées et valorisation des biotopes chez Pro Natura, spécialisée dans les néobiotes.



Le changement et la dynamique constituent des éléments essentiels de la nature et c'est peut-être l'une des raisons pour lesquelles nous l'aimons tant. Mais dans le cas des espèces exotiques, ce qu'on appelle les néobiotes, la dynamique semble s'être emballée.

Tout commence par un voyage

Les néobiotes sont des espèces exotiques qui sont arrivées chez nous sans qu'on s'en aperçoive ou qui ont été délibérément introduites par l'être humain – en franchissant des barrières naturelles de propagation – et qui se sont établies dans leur nouvel environnement. Cela signifie que l'espèce peut y survivre et s'y reproduire. Pour parler de plantes, d'animaux ou de champignons, il suffit de remplacer la terminaison -biotes par les suffixes -phytes, -zoaires ou -mycètes. Certaines espèces comme le cormoran et le chacal doré subissent des modifications naturelles des aires de répartition, c'est-à-dire sans l'intervention volontaire ou non de l'être humain. Ces espèces ne sont pas considérées comme des néobiotes.

Pour compliquer encore un peu plus les choses, toutes les espèces introduites par l'être humain ne sont pas des néobiotes. Le châtaignier, par exemple, est arrivé avec l'agriculture au Tessin et plus tard au nord des Alpes avec les Romains. Il fait partie des « archéophytes », tout comme le noyer, l'iris d'Allemagne ou les espèces de la flore adventice comme le coquelicot. Les archéophytes ne dépendent pas nécessairement de l'être humain pour leur propagation et tous se sont établis ici avant le 16^e siècle. Les néobiotes ne désignent donc que les espèces exotiques introduites après 1500. En effet, après l'arrivée des navigateurs européens sur le continent américain a débuté une période où, en traversant les mers ou les chaînes de montagnes, l'être humain a permis la propagation des espèces au-delà de leurs aires de répartition naturelles, en rendant possible le franchissement des barrières naturelles. L'histoire des néobiotes était née. Dans le monde globalisé d'aujourd'hui, elle prend une ampleur sans précédent.

Belles, mais dangereuses

Toutes les espèces appartiennent à des écosystèmes et sont reliées entre elles par différentes interactions et chaînes alimentaires. Lorsqu'elles intègrent un autre écosystème, elles se comportent différemment et le modifient plus ou moins fortement. Si cette modification exerce une influence négative, les espèces sont qualifiées d'invasives. Outre les effets négatifs sur la biodiversité, d'autres services écosystémiques peuvent être affectés et des dommages économiques peuvent survenir.

Souvent, ce type d'invasion obéit à une temporalité caractéristique. L'espèce s'établit dans son nouvel environnement en se comportant d'abord de manière discrète. C'est seulement après un certain temps, parfois même des décennies, que la dynamique s'emballé et que l'espèce se multiplie à une vitesse vertigineuse. Les raisons de ce phénomène ne sont pas encore totalement élucidées et le potentiel invasif d'une espèce ne peut pas être prédit avec certitude. Les facteurs importants sont l'absence de prédateurs et de concurrents naturels, une forte capacité de reproduction, une grande capacité d'adaptation, une tolérance élevée aux conditions

du site et, enfin, la relation de l'être humain avec l'espèce en question. Ce n'est donc pas un hasard si les néophytes envahissantes sont souvent particulièrement attrayantes et fournissent notamment de la nourriture à l'abeille domestique.

Un moteur de l'extinction des espèces

En Suisse, on compte environ 1300 néobiotes (état 2022). Toutes ces espèces ne constituent pas un problème pour la biodiversité indigène. Parmi les espèces établies en Suisse, 197 sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes. Seules 15 % d'entre elles entraînent des dommages.

Le Conseil mondial de la biodiversité (IPBES) compte les espèces exotiques envahissantes parmi les cinq principales causes directes de la crise de la biodiversité. Dans son rapport publié l'année dernière, il constate qu'elles ont contribué à l'extinction de 60 % des espèces. Elles sont même probablement la cause principale de la disparition de 16 % des espèces éteintes. Une espèce sur dix figurant sur les listes rouges de l'UICN est également menacée par des espèces exotiques envahissantes. De nombreux protecteurs de la nature ont pris conscience du problème et s'engagent corps et âme dans la lutte contre les espèces exotiques. Depuis des décennies déjà, les populations de néophytes envahissantes sont tenues en échec, repoussées et éliminées. D'aucuns sont effrayés par le choix presque martial des mots. Lorsque les médias évoquent « le fléau des espèces exotiques invasives », certains y voient même une connotation xénophobe. On peut former l'espoir que cette lutte ne constitue pas la seule solution et que la nature sera suffisamment résiliente pour se rétablir.

Difficile de s'en débarrasser

L'ampleur de la menace que représentent les espèces exotiques envahissantes pour la biodiversité en Suisse n'est pas claire. À notre connaissance, il n'existe pas d'études qui permettent de chiffrer précisément ce problème en Suisse. Mais il est clair que nous devons agir. La Suisse a signé la Convention sur la diversité biologique (CDB) avec 195 autres États contractants. Ce document réclame également une réduction de la menace que font peser les espèces exotiques envahissantes.

Le plus important est d'empêcher leur introduction. Les espèces exotiques invasives établies ne peuvent généralement plus être contrôlées. Souvent, il n'est possible de limiter les dégâts qu'au prix d'efforts considérables. Il importe aussi de regarder ce qui se passe dans les cantons et pays voisins. Ainsi, l'un des points clés de toutes les mesures réside dans la collaboration. La stratégie nationale est indispensable à la coordination des tâches en Suisse. Nous avons besoin d'une approche préventive et globale, reposant sur une bonne collaboration et des responsabilités claires. Autant que possible, il faut s'attaquer au problème avant qu'il survienne, sinon il risque de nous dépasser.

Nous avons rendu visite à diverses personnes dans le pays qui sont confrontées quotidiennement aux espèces envahissantes. Découvrez dans les pages suivantes les stratégies pour lutter contre la moule quagga, le frelon asiatique ou le solidage nord-américain.

« Si nous n'intervenons pas, elles prennent rapidement le dessus »



Les néophytes envahissantes posent problème dans les réserves naturelles Pro Natura. Les solidages d'Amérique du Nord sont particulièrement fréquents et dominants. Dans les zones alluviales près de Bremgarten, on les combat à la binette et à la débroussailleuse pour contenir leur expansion.

Des forêts alluviales proches de l'état naturel s'étendent à nouveau dans les méandres de la Reuss au nord de Bremgarten (AG). Pro Natura y a créé une douzaine d'aires protégées et mis en œuvre plusieurs projets de revitalisation en collaboration avec le canton d'Argovie: le martin-pêcheur et le castor sont de retour, les rainettes et les sonneurs à ventre jaune frayent dans les mares, les iris de Sibérie poussent dans les prairies à molinie.

Mais des néophytes envahissantes ont également conquis la zone, notamment les solidages d'Amérique du Nord, la verge-rette annuelle, la ronce d'Arménie, la renouée du Japon, le robinier et le buddleia. « Si nous n'intervenons pas, elles prennent

Bases légales en Suisse

Octobre 2008 : la dissémination de plus de seize néophytes et de trois néozoaires envahissants, telles que la verge d'or du Canada, la renouée du Japon ou la coccinelle asiatique, est déclarée interdite en Suisse. Toute personne vendant ou relâchant dans la nature ces plantes ou animaux est punissable. Toutes les espèces concernées sont listées dans l'annexe de l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE).

2016 : la Confédération adopte une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes, listant une série d'objectifs. Sur cette base débute une révision de la loi sur la protection de l'environnement (LPE).

2019 : après la consultation, la révision de la LPE est suspendue, car les mesures de lutttes obligatoires sur les terrains publics et privés qu'elle contient se heurtent à une forte opposition. Le calendrier de la révision sera vraisemblablement établi en 2024. Une nouvelle consultation ordinaire aura lieu, mais la date n'a pas encore été fixée.

2022 : la Liste noire et la Watch List des plantes envahissantes sont remplacées par une nouvelle liste annexée à la publication Espèces exotiques en Suisse. D'autres groupes d'espèces y figurent désormais, comme les mammifères, les reptiles, les insectes et les champignons. Ces listes scientifiques n'ont pas de valeur juridique, mais elles servent de base à l'élaboration de listes juridiquement contraignantes, comme l'annexe de l'ODE.

1^{er} septembre 2024 : une nouvelle version de l'ODE adaptée par la Confédération entrera en vigueur. Plus de 50 plantes comme le laurier-cerise, le buddleia de David ou l'arbre impérial ne pourront plus être importées, vendues, données, ou échangées. Ce qui pousse déjà dans un jardin peut toutefois être conservé.

Une multitude d'autres lois et ordonnances régissent - directement ou indirectement - l'utilisation d'organismes exotiques. Citons par exemple la loi sur la pêche et la chasse, la loi sur les forêts et la loi sur la protection de la nature et du patrimoine. Une liste exhaustive est disponible dans la stratégie nationale.

rapidement le dessus et évincent les espèces indigènes», explique Lena Bühlmann, co-responsable du projet de lutte contre les néophytes chez creaNatira.

La lutte est très compliquée

Sur mandat de Pro Natura Argovie et du Canton d'Argovie, la société creaNatira se charge de la lutte contre les néophytes dans les aires protégées. Elle met sur pied des équipes mixtes de civilistes, de requérants d'asile et de stagiaires de terrain. «Nous visitons les sites plusieurs fois par année. Au printemps, nous nous concentrons sur la vergerette, au début de l'été sur les solidages. Selon le degré d'invasion, nous devons intervenir aussi en fin d'été.»

Le solidage se propage aussi bien par ses graines dispersées par le vent que par des rhizomes et il colonise volontiers les clairières, les sols sablonneux et les berges. Grâce à la croissance clonale de ses rhizomes (jusqu'à 300 pousses par mètre carré), il forme des peuplements très denses. Les plantes indigènes héliophiles et de petite taille n'y trouvent plus guère de niches. Le moyen le plus efficace de lutter contre le solidage est de l'arracher avec ses racines et son rhizome. «Si nous tombons sur un grand nombre de plantes prêtes à fleurir, nous devons aussi nous aider de la faucheuse», explique Lena Bühlmann. S'il n'est pas possible d'éliminer complètement le solidage des aires protégées, des actions

régulières permettent de le garder sous contrôle.

Le solidage parvient dans les zones alluviales par l'eau de la Reuss. «Lors des crues, des graines et des rhizomes peuvent gagner les forêts alluviales depuis des sites éloignés», explique la spécialiste. Des graines peuvent aussi être apportées par des véhicules ou des chaussures, par le vent ou par d'anciennes décharges contenant des matériaux d'excavation ou de jardin. Pendant des décennies, le solidage a constitué un ornement apprécié dans les jardins suisses. Aujourd'hui, on sait qu'il est problématique et qu'il faut combattre sa propagation. Par ailleurs, quiconque en plante ou en vend est passible de sanctions. nig



« L'espèce est favorisée
par le réchauffement
climatique »

Présente au Tessin depuis au moins dix ans, la tortue de Floride nuit à la biodiversité locale, supplantant notamment l'espèce indigène, la cistude d'Europe. Pour lutter contre le phénomène, Pro Natura Tessin participe à une campagne de monitoring.

«Non introdurre piante o animali estranei, in particolare tartarughe e pesci rossi.» À l'entrée de la réserve naturelle du lac de Muzzano (TI), le message de prévention est clair: il est interdit d'y introduire des espèces étrangères, à commencer par les tortues. Entendons par là celle provenant de Floride (*Trachemys scripta elegans*), qui «exerce une grosse pression sur la faune et la flore autochtones, comme le nénuphar blanc», déplore Serena Britos-Wiederkehr, chargée d'affaires de la section tessinoise de Pro Natura. «Elle est soupçonnée d'y supplanter la cistude d'Europe (*Emys*

orbicularis), menacée d'extinction, et peut causer de nombreux dommages aux amphibiens, alors même que nous avons mené plusieurs actions pour recréer des habitats pour les amphibiens autour du lac de Muzzano.»

Projet de surveillance au Tessin

La première reproduction confirmée de la tortue de Floride remonte à dix ans. «À une certaine époque, c'était une espèce à la mode. Les particuliers les achetaient quand elles étaient petites, sans savoir qu'elles pouvaient vivre jusqu'à 40 ans, et après

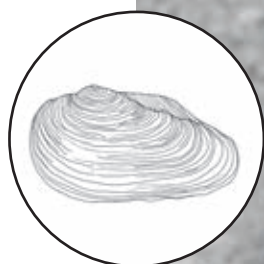
quelques années, décidaient de les relâcher dans la nature.» Depuis interdite à la vente, la tortue de Floride a eu le temps de proliférer. «Chaque année, nous prélevons jusqu'à une quarantaine de spécimens, dont des juvéniles, preuve que l'espèce continue de se reproduire.»

Depuis 2020, le Canton du Tessin mène une campagne de monitoring, en collaboration avec Pro Natura Tessin. Des pièges permettent de capturer les tortues, avant de les envoyer au Centre de protection et de récupération des tortues Emys, à Chavornay (VD). Si la plupart des nasses ne sont placées que d'avril à juillet – la période la plus active pour l'espèce – deux trappes sont présentes à l'année. «Elles sont munies d'une planche de bois, sur laquelle les tortues montent pour se thermoréguler. Lorsqu'elles veulent retourner dans l'eau, elles sont piégées», explique Serena.

Ce système permettra-t-il d'éradiquer l'espèce? «Disons plutôt que nous visons une réduction drastique», nuance Marco Nembrini, du service conseil reptiles d'info fauna au Tessin. Et Serena Britos-Wiederkehr de confirmer: «Depuis le début du monitoring, on espérait constater un déclin, mais le nombre de tortues capturées reste assez constant. L'espèce est hélas favorisée par le réchauffement climatique.» ta

DR

« Si nous n'agissons pas rapidement, il sera trop tard »



S'il est impossible de lutter contre la prolifération de la moule quagga dans le lac de Neuchâtel, il est urgent en revanche de limiter les dégâts qu'elle peut causer. Exemple à Estavayer-le-Lac (FR).

«Un véritable fléau!» Conseillère communale en charge de l'environnement, de l'énergie, des eaux et des routes à Estavayer-le-Lac et députée au Grand Conseil fribourgeois, Carole Raetzo est bien consciente qu'il est impossible de lutter contre la prolifération de la moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*) dans le lac

de Neuchâtel. Elle entend bien, en revanche, éviter que cette espèce invasive originaire de la région de la mer Noire ne préterite la production d'eau potable dans sa commune.

Arrivée en Suisse en 2014, la moule quagga a été identifiée en premier lieu dans le Rhin, près de Bâle, puis a rapidement gagné les lacs Léman, de Constance, de Neuchâtel, de Biemme, de l'Hongrin et de Morat. Capable de survivre à des profondeurs supérieures à 100 mètres ou jusqu'à des températures de 4°C, et de se développer sur des supports meubles comme les fonds sablonneux, elle s'est avérée beaucoup plus coriace que sa cousine la moule zébrée, apparue en Suisse dans les années 1960.

Opérations de nettoyage

À Estavayer, la situation est très préoccupante. «La moule quagga colonise nos deux conduites de captage d'eau, ainsi que les crépines (ndlr. les grilles permettant d'éviter l'aspiration de gros éléments) qui sont situées à leur extrémité», déplore Carole Raetzo. «Des opérations de nettoyage de

ces dernières et l'utilisation d'une caméra ont mis en évidence l'accélération du phénomène. Si nous n'agissons pas rapidement, il sera trop tard: les moules pourraient diminuer significativement le débit pouvant être pompé et mettre en péril la capacité de production d'eau potable.»

Le Conseil communal a donc demandé, et obtenu, un crédit de plus de Fr. 800 000.- auprès du Conseil général pour mettre en place un système de curage et remplacer les crépines, afin qu'elles soient adaptées à une fréquence de nettoyage annuel. «Nos deux conduites vont être modifiées pour qu'on puisse y introduire des bouchons de nettoyage, appelés pigs. Ceux-ci seront poussés par de l'eau sous pression et décolleront les moules des parois avant de les éjecter à l'extérieur.» Le début des travaux est prévu cet automne. Après un premier curage réalisé par l'entreprise spécialisée mandatée par la commune, le service des eaux pourra effectuer lui-même des nettoyages de routine pour faire face à la présence irréversible de la moule quagga dans le lac de Neuchâtel. **ta**



Enrayer la propagation

Les bateaux et les équipements de sports nautiques, sur lesquels la moule quagga s'accroche parfois à notre insu, constituent un vecteur important de sa propagation dans les lacs et les cours d'eau suisses. L'OFEV recommande donc aux services cantonaux de sensibiliser les acteurs concernés (plaisanciers, pêcheurs, adeptes de sports nautiques, etc.) et de les inciter à nettoyer leurs équipements avant de se déplacer dans un autre lac. La Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) s'est également engagée dans la bataille. De son côté, le canton de Berne, souhaite rendre le nettoyage des bateaux obligatoire, à l'instar de la Suisse centrale.



« Il se multiplie de manière exponentielle »

Arrivé de Chine, le frelon asiatique est en Suisse depuis 2017. Alors qu'il représente un risque pour les abeilles mellifères, il n'existe toujours pas de stratégie nationale pour gérer ses populations.

Arrivé en France en 2004, le frelon asiatique (*Vespa velutina*) a proliféré rapidement en Europe. Il a été observé pour la première fois en Suisse en 2017, dans le Jura. Comme l'explique Daniel Cherix, biologiste et membre de la task force cantonale créée pour lutter contre ce « prédateur », « le frelon asiatique, dont voici quelques spécimens issus de nids de la région, se multiplie de manière exponentielle. En plus d'attaquer les colonies d'abeilles mellifères, il se nourrit de la faune locale, ce qui a un impact sur notre biodiversité. »

Face à cette situation, la lutte a lieu en deux temps. La première phase consiste à repérer les nids primaires pendant le printemps. « Ils sont alors petits, ressemblent à des balles de tennis brunes, et peuvent être détruits facilement par des personnes formées. » Le spécialiste recommande à chacun d'ouvrir l'œil dans son environnement proche, surtout dans les endroits protégés des intempéries – abris des voitures, avant-toits, cabanons de jardin. « Il faut prendre

une photo et signaler les nids via la plateforme www.frelonasiatique.ch. » Au cours de l'été, les frelons construisent des nids dits secondaires qui deviendront beaucoup plus grands. En novembre dernier, un nid de 90 centimètres de haut sur 60 de large, qui abritait plus de 8 000 individus, dont 10 % étaient des reines potentiellement capables de fonder un nid à leur tour, a par exemple été délogé dans le canton de Vaud.

Pas de stratégie nationale

Si l'invasion se poursuit au rythme de 2023, on peut imaginer que plus de 1 000 nids pourraient se développer en Suisse. « Le fait d'être intervenus de manière conséquente courant 2023 fait plutôt pencher la balance vers un peu moins de 400 nids, mais cela demeure des suppositions. » À ce jour, les cantons de Genève, Vaud, Jura et Neuchâtel sont fortement touchés, mais il est probable que d'autres cantons soient colonisés sur le plateau suisse, par exemple Fribourg, Soleure ou Argovie.

Daniel Cherix sillonne bénévolement le canton de Vaud avec deux collègues pour localiser les nids signalés. Il se charge aussi de détruire ceux qui se trouvent sur des parcelles communales ou en milieu naturel « avec des produits qui laissent peu de traces dans l'environnement ». Selon lui, il faut éviter que les apiculteurs posent des pièges qui ne sont pas sélectifs, « car les pièges vont alors capturer des espèces locales, ce qui est contre-productif ».

Dans cette lutte contre le frelon asiatique, la Confédération soutient financièrement la formation des apiculteurs, mais seuls les cantons qui prennent cette invasion vraiment au sérieux investissent des moyens dans la lutte. Quant à un plan d'action, c'est une autre histoire. « La Confédération n'a pas encore légiféré sur le statut du frelon asiatique, par conséquent il n'y a pas d'obligation pour les cantons de lutter contre ce nouvel envahisseur détecté en Suisse en 2017 déjà ! » conclut Daniel Cherix. fk

« Notre travail porte ses fruits »

La dissémination des plantes exotiques envahissantes doit être endiguée le plus tôt possible pour protéger les espèces indigènes. Une tâche titanesque. La ville de Berne mise sur le bénévolat. Avec succès.



S'attaquer seule, équipée de gants de jardinage, à l'arrachage systématique des néophytes qui envahissent la capitale helvétique? Directrice du bureau de coordination de la lutte contre les plantes exotiques envahissantes et du bénévolat de la ville de Berne, Rosmarie Kiener s'amuse de l'image: «Je n'irais pas bien loin!» Depuis 2016, elle organise des actions avec des bénévoles, des civilistes ou des requérants d'asile qui l'aident dans cette tâche titanesque. «Et notre travail porte ses fruits: après notre passage, les plantes invasives sont nettement moins nombreuses. Là où nous ne pouvons pas agir, elles continuent au contraire à se multiplier.»

Arracher...

Le résultat est impressionnant en ce qui concerne la vergerette annuelle. «Cette plante est en train de coloniser la Suisse, mais elle est sensiblement moins présente à Berne.» L'astéracée nord-américaine, quant à elle, est arrivée chez nous au 17^e siècle comme plante ornementale et a conquis notre territoire à grande vitesse. Rien d'étonnant à cela: elle fabrique jusqu'à 50 000 graines volantes (pas toutes fécondées) que le vent disperse. Les semences peuvent rester plus de cinq ans

dans le sol avant de germer. «Il faut absolument arracher ces plantes avec la racine, si possible avant la floraison. Les faucher ne sert à rien, car elles formeront alors plusieurs tiges nouvelles à partir d'une même racine.» Leur destruction doit être confiée à des professionnels, en incinérateur ou composteur à chaud. Pendant le transport, il faut veiller à ce qu'aucune graine ne s'échappe en mettant les plantes en fleurs dans un sac hermétique.

...et sensibiliser

Sur les terrains publics, talus routiers et lisières forestières, les interventions ont une certaine efficacité, grâce aux bénévoles, sans lesquels ces interventions seraient trop coûteuses. Ce n'est hélas pas suffisant, car d'innombrables plantes invasives telles que

le buddleia ou le laurier-cerise continuent à prospérer sur des parcelles privées, déplore Sebastian Eggenberger, successeur de Rosemarie Kiener, qui prendra sa retraite cet été. «Beaucoup de gens ignorent que ces plantes sont problématiques. Nous menons donc une campagne de sensibilisation.» L'accueil est majoritairement favorable. «Mais certains pensent que c'est trop coûteux, qu'il vaudrait mieux laisser pousser ces plantes et que la nature saura bien trouver une solution, regrette Rosemarie Kiener, mais le temps est compté. Les espèces indigènes sont sous pression et nous ne nous pouvons pas attendre. La monoculture nous guette.» À Berne, les bords de la Murtenstrasse étaient tout blancs de vergettes annuelles. Les espèces qu'on y trouve aujourd'hui sont beaucoup plus diversifiées. epp

Conseils pour son jardin

Vous trouverez des conseils sur ce que vous pouvez faire contre les espèces envahissantes dans votre jardin dans le dépliant Pro Natura «Plantes exotiques envahissantes de nos jardins» que vous pouvez télécharger sur notre

site Internet. Vous y trouverez également de nombreuses informations utiles sur le thème des néobiotes.



www.pronatura.ch/fr/stop-aux-plantes-exotiques-envahissantes-dans-nos-jardins



« Nous avons encore une longueur d'avance sur les néophytes envahissantes »

Depuis plus de 100 ans, la nature évolue librement dans le Parc national. Arracher des plantes est strictement interdit. Que faire contre les néophytes envahissantes ? Il existe désormais une réponse à cette question difficile.

Lors de notre promenade à Zernez (GR), Raphael von Büren observe attentivement tout ce qui pousse au bord des routes et dans les fissures entre les pavés. Même si rien ne fleurit encore en ce jour de mars, il reconnaît les néophytes envahissantes et se félicite de voir qu'un solidage trouvé

l'année précédente a été éliminé. Ce botaniste travaille au département de recherche et de monitoring du Parc national suisse. Ces deux dernières années, il y a passé beaucoup de temps la tête baissée, à la recherche de plantes invasives. Heureusement, sans succès.

« En 2022, nous avons commencé à dresser un inventaire de tous les néobiotes connus dans le parc », explique-t-il. « Nous avons certes trouvé quelques néophytes, mais aucune espèce invasive. » Ce résultat réjouissant s'explique certainement par l'altitude du parc et par le fait qu'il y ait relativement peu de points d'entrée comme les routes et presque aucun dérangement humain direct.

Mais les plantes invasives ne sont pas loin. À quelques centaines de mètres de la limite du parc, on trouve par exemple le bunias d'Orient, remarquable par son odeur désagréable. L'espèce est présente dans les environs aux mêmes altitudes que de vastes secteurs du Parc national – à Scuol, par exemple, à plus de 2300 mètres. « Dans un rayon de cinq kilomètres, douze autres espèces invasives poussent déjà, comme le lupin ou la berce du Caucase. Il ne faudra certainement pas longtemps avant que les premières d'entre elles n'apparaissent dans le parc. »

Une longueur d'avance

Fin 2023, une stratégie a donc été adoptée, compatible avec le principe selon lequel tous les animaux et plantes du parc sont laissés à leur libre évolution et aucune intervention humaine n'est autorisée. Si des espèces invasives apparaissent à des endroits où l'homme a fortement perturbé l'habitat naturel, contribuant ainsi directement à l'intrusion de ces plantes, elles seront éliminées. C'est pourquoi les bords de route ou les chantiers feront désormais l'objet de contrôles réguliers. Si des espèces invasives apparaissent spontanément et sans intervention humaine, les éventuelles découvertes seront enregistrées et surveillées, sans être activement combattues. Après quelques années, la stratégie sera évaluée et éventuellement adaptée. « Nous avons encore une longueur d'avance sur les néophytes envahissantes et nous pouvons éventuellement empêcher l'être humain de les introduire dans le parc. C'est une chance qu'il faut saisir », souligne Raphael von Büren en se penchant sur le prochain interstice entre deux pavés. **ep**

« La motivation est un élément central de notre travail »



Débusquer un coléoptère invasif comme le capricorne asiatique pose un défi de taille. Les larves vivent cachées dans les troncs et les insectes adultes se confondent souvent avec des espèces indigènes. Des chiens de détection au flair spécialement entraînés sont de précieux auxiliaires.

Surexcité, Brenden court dans tous les sens dans la forêt et tend sa truffe au vent pour capter quelques notes de l'odeur recherchée. Riley semble plus concentré, il opère déjà de façon méthodique, renifle puissamment le sol et passe chaque arbre au scanner de ses narines. Au final, les deux chiens parviennent l'un et l'autre à leurs fins avec une rapidité étonnante : tous deux s'arrêtent net devant un bouleau dont l'écorce contient une préparation à base de scolyte, signalant ainsi la trouvaillie à leur maîtresse. Celle-ci félicite ses élèves et les récompense par une friandise. «La motivation est essentielle pour notre travail», explique Tabea Haupt. Mais aussi la ténacité et la persévérance. Ces qualités, et bien d'autres, sont à la base du métier de conductrice de chiens que la biologiste exerce depuis une vingtaine d'années. Il y a près de trois ans qu'elle a commencé à former Brenden et Riley en tant que chiens de détection.

Ces limiers sont le moyen le plus efficace pour déceler des espèces de coléop-

tères invasives, notamment le capricorne asiatique, redoutable pour la biodiversité. Venu de Chine dans le bois des palettes de transport, il s'attaque aux feuillus indigènes et peut anéantir de vastes surfaces forestières en quelques années. Des contrôles aléatoires sont opérés à l'aide de chiens renifleurs dans les terminaux de transbordement et les grands centres commerciaux. Des mesures qui n'ont malheureusement pas suffi à empêcher quatre infestations en Suisse, dont la dernière en 2022 à Zell dans le canton de Lucerne. Tous les arbres contaminés par le ravageur ont dû être abattus et détruits. La région fait l'objet d'une étroite surveillance avec des chiens de détection pendant quatre ans. Aucun tronc, aucune bûche ne doivent en sortir sans avoir été inspectés et reniflés par un de ces détectives canins.

Brenden et Riley ne vont pas tarder à rejoindre l'équipe. Tabea Haupt, également responsable de projets pour Pro Natura Argovie, commencera cet été à sensibiliser

ses border collies à l'identification du capricorne asiatique. Ils doivent apprendre à reconnaître les différentes odeurs du coléoptère exotique à chaque étape de son cycle de vie de deux ans, œufs, larves et insectes adultes, sans oublier la poussière de bois qu'ils laissent derrière eux.

Un nez pour les espèces menacées

À ce stade, Riley et Brenden savent déceler la présence de scolytes et de coronelles lisses. Le répertoire d'odeurs d'un limier bien entraîné peut comprendre de nombreuses substances, précise Tabea Haupt. Toutes les races canines sont aptes à cette activité, excepté celles à museau aplati, dont l'odorat est altéré. Les prérequis sont une bonne éducation et une bonne condition physique, mais aussi du plaisir à travailler, une qualité dont Brenden et Riley ne manquent pas. À peine Tabea Haupt leur a-t-elle passé leur collier que les voilà qui s'adonnent à leur tâche avec une joie non dissimulée. raw



« Ce serait une grande perte pour la biodiversité »

Un champignon asiatique décime les frênes des forêts suisses. À l'origine de sa découverte: l'ingénieur forestier Valentin Queloz qui s'efforce, avec son équipe du WSL, d'introduire des arbres résistants à cet agent pathogène.

Valentin Queloz soulève un petit frêne. Ses racines appartiennent à un jeune plant, la pousse verte au sommet à un arbre vieux de plusieurs décennies. Sur son tronc, des restes de cire recouvrent la cicatrice de la greffe. C'est l'un des frênes qui poussent par centaines dans les serres de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, à Birmensdorf. Sa particularité est d'être résistant au dépérissement des pousses du frêne. Comme son nom l'indique, le dépérissement des pousses du frêne attaque d'abord les jeunes pousses, qui voient leurs tissus infectés par un champignon venu d'Asie (*Hymenoscyphus fraxineus*). Derrière la pousse infectée, l'arbre repart. Il peut continuer à vivre avec le champignon, mais les dégâts causés à l'arbre constituent des points d'entrée pour d'autres maladies. L'arbre s'en trouve déstabilisé et devient alors dangereux pour les promeneurs.

Le Jurassien Valentin Queloz dirige le service Protection de la forêt suisse au

WSL. «Nous sommes davantage des prestataires de services que des chercheurs», précise-t-il. Diagnostiquer des maladies de la forêt, informer les forestiers, conseiller les autorités, telles sont ses tâches.

Vers des solutions pragmatiques

Mais sa passion, c'est la recherche sur le dépérissement des pousses du frêne. Lorsque l'ingénieur forestier a effectué son doctorat à l'EPFZ en 2009, l'hypothèse communément admise était qu'un champignon indigène jusqu'alors discret, *Hymenoscyphus albidus*, était devenu agressif. Valentin Queloz était dubitatif. Après avoir prospecté entre son domicile du Jura et son lieu de travail zurichois, Valentin Queloz a pu procéder à des comparaisons génétiques et établir l'existence de deux champignons apparentés, mais distincts. L'agent pathogène responsable du dépérissement des frênes est un champignon originaire d'Asie: *Hymenoscyphus fraxineus*. «Si tous les frênes disparaissaient, ce serait une grande

perte pour la biodiversité», explique Valentin Queloz. Le frêne est une essence pionnière qui s'accommode de différents sols, des espèces de lichens menacées d'extinction vivent sur son écorce et son bois est intéressant. Avec son équipe, il travaille à des solutions pragmatiques: «Nous encourageons les forestiers à donner de l'espace et de la lumière aux frênes sains et nous souhaitons apporter en forêt des arbres résistants développés sous serre.»

Dans les laboratoires sécurisés de Birmensdorf, l'équipe de Queloz mène également des recherches sur l'agrile du frêne – un insecte qui les inquiète encore plus que le champignon. Ce coléoptère n'est pas encore présent en Suisse. Le WSL veut savoir comment agir contre l'insecte si celui-ci devait arriver dans le pays. De nouveaux résultats du WSL suggèrent que les arbres résistants au dépérissement des pousses du frêne sont également résistants à l'agrile, ce qui a actuellement peu de sens pour Valentin Queloz. Une piste à suivre. bw

à propos

« Elles modifient des milieux naturels entiers »

Trois questions à URS TESTER,
chef de la division Biotopes & Espèces chez Pro Natura



Magazine Pro Natura: quelle est la stratégie de Pro Natura en matière d'espèces invasives ?

Urs Tester: nous insistons beaucoup sur la prévention. Imaginez une forêt qui prend feu: tout commence par un morceau de bois qui rougeoit, quelques petites flammes, une légère fumée que personne ne remarque. Ce n'est que quand tout s'embrase qu'on réalise ce qui se passe, et éteindre l'incendie demande alors beaucoup d'efforts. C'est le même principe avec les espèces exotiques envahissantes. Elles modifient complètement les habitats, évincent les autres espèces et nuisent à la biodiversité. Elles ne devraient donc jamais parvenir jusque chez nous. Prenons l'exemple du capricorne asiatique : il voyage dans les palettes de bois sur les cargos en provenance d'Asie. Il faut faire en sorte que les palettes n'abritent plus ce type d'insecte et nous aurons réglé le problème.

Que faire pour stopper les nombreuses espèces déjà présentes chez nous ?

Pour celles dont nous savons qu'elles peuvent devenir invasives, nous devons agir le plus tôt possible, dès qu'elles arrivent chez nous. Il est crucial de les détecter à temps, pour reprendre l'analogie des premières petites flammes en forêt. Cela exige une étroite surveillance de leurs canaux de propagation (routes, voies de chemin de fer, ports) par des spécialistes, moyennant quoi nous pouvons dans certains cas arrêter leur expansion. Si celle-ci a déjà bien progressé, nous cherchons à mettre à l'abri les sites les plus importants. Quand une maison est en flammes, on essaie au moins de sauver les bâtiments voisins. En cas de dissémination massive, nos efforts se déploient dans l'arrachage des plantes dans les milieux naturels à haute valeur écologique, et en veillant à la sauvegarde de l'écosystème. Parfois, l'infestation est déjà tellement avancée qu'il n'a plus d'espoir. Il faut alors savoir s'arrêter.

Il importe vraiment que toutes ces démarches soient coordonnées. Un seul corps de pompiers ne peut pas lutter contre un incendie de forêt. Ici, c'est pareil: la Confédération, les cantons et les communes doivent faire front commun contre les espèces invasives. Nous en sommes encore loin.

À partir de septembre, certaines néophytes envahissantes ne pourront plus être proposées à la vente. C'est une mesure qui a du sens, non ?

Bien sûr ! La Confédération a enfin décidé de ne plus jeter d'huile sur le feu. Malheureusement, cette interdiction n'entrera pas en vigueur immédiatement, mais uniquement le 1^{er} septembre. C'est un petit pas, mais au moins dans la bonne direction. epp