

## « La disparition du buis serait un désastre écologique, économique et culturel »

Le buis commun subit les ravages d'un papillon d'origine asiatique, détecté en Europe en 2007. Pour combattre la pyrale, l'entomologiste Hervé Jactel propose une stratégie de lutte biologique et des conservatoires botaniques pour sauvegarder le végétal.

**Tribune.** Dimanche 14 avril, une semaine avant Pâques. Les cloches sonnent dans mon village. Des fidèles se pressent à l'église, porteurs de rameaux à bénir. Ce sont quelques branches de buis, qu'ils conserveront pour protéger leur foyer. Mais cette tradition ne sera peut-être un jour qu'un lointain souvenir. Non pas que les chrétiens aient oublié le symbole, mais parce que le buis aura disparu.

Le buis commun (ou buis toujours vert, *Buxus sempervirens*) est un arbuste natif de nos contrées, présent depuis le sud-ouest de l'Europe jusqu'au Caucase. Particulièrement rustique, il pousse dans les sous-bois de nombreuses moyennes montagnes ou en plaine, s'accommodant de sols pauvres et secs. Déjà utilisé au paléolithique pour la qualité de son bois, il est un composant emblématique du jardin à la française car ses petites feuilles et sa robustesse en font le matériau idéal pour l'art topiaire.

### Rentabilité

Oui mais voilà. Le monde contemporain est tel qu'il est plus rentable d'élever en pot et de tailler les buis en Chine, d'en importer plus d'un million par an pour les revendre en Europe, que de les produire sur place. Oui mais voilà. Il advint un jour qu'un papillon asiatique, la pyrale du buis *Cydalima perspectalis*, pondit sur ces buis destinés à l'exportation. Les chenilles, arrivées saines et sauves en Europe, eurent tôt fait de se réveiller, donnant des papillons qui volèrent bientôt (ils peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres) vers des buis sauvages. Détectée pour la première fois en Allemagne en 2007, douze ans plus tard la pyrale du buis a envahi toute l'Europe, sauf la Scandinavie.

Ce phénomène vient à la suite de nombreuses introductions d'insectes exotiques dans les forêts européennes, en moyenne onze nouvelles espèces par an depuis le début des années 2000, avec un risque qui ne cesse de s'accroître. En cause, l'augmentation exponentielle des échanges commerciaux, notamment avec l'Asie, et l'accélération du transport qui place désormais la Chine à dix jours de train de la France en suivant les « nouvelles routes de la soie ».

« Les dégâts sont considérables, aussi bien dans les jardins que dans les sous-bois de nos forêts, offrant un spectacle de désolation »

L'invasion de la pyrale du buis serait passée inaperçue si l'insecte n'était un redoutable défoliateur, particulièrement prolifique (les femelles peuvent pondre jusqu'à mille œufs chacune). Ses chenilles sont très voraces, se nourrissant des feuilles, puis de l'écorce des jeunes pousses quand le feuillage a disparu. Si bien que les deux ou trois générations annuelles de l'insecte conduisent de plus en plus souvent à la mort du buis. Les dégâts sont considérables, aussi bien dans les jardins que dans les sous-bois de nos forêts, offrant un spectacle de désolation. Au point que les forestiers craignent désormais pour la survie de l'espèce en Europe !

Cette disparition serait un désastre écologique, économique et culturel. Écologique car le buis en bonne santé participe au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers et notamment leur régénération, réduit le risque d'avalanche et d'incendie, abrite quarante-trois espèces de champignons et dix-huit d'invertébrés strictement inféodés (qui disparaîtraient avec la mort des buis). Socio-économique car le buis fournit une extraordinaire variété d'usages, depuis le bois tourné (flûtes et hautbois, pièces d'échec, chapelets, la plus ancienne tablette d'écriture en bois jamais découverte – 1400 ans avant J.-C. – était en buis) jusqu'aux décors des jardins mondialement célèbres de nos châteaux de la Loire ou du Périgord.

## Il convient d'agir, et vite

Il existe bien une méthode efficace de lutte contre les chenilles de la pyrale, fondée sur la pulvérisation de la toxine Bt, la bactérie *Bacillus thuringiensis*. Mais cette méthode n'est pas spécifique, touchant toutes les espèces de papillons, et ne peut donc être appliquée en milieu naturel.

Il convient donc d'agir, et vite. Deux mesures sont à prendre en urgence. La première est de mettre au point une méthode de lutte biologique. Depuis l'échec malheureux de la lutte contre les pucerons à l'aide de la coccinelle asiatique, des progrès considérables ont été réalisés pour identifier des ennemis naturels beaucoup plus spécifiques, capables à la fois de contrôler très efficacement l'insecte ravageur cible tout en évitant qu'il ne s'attaque à la faune locale. Pour cela des procédures strictes ont été édictées, passant notamment par l'étude approfondie, en milieu confiné, de toutes les espèces potentiellement cibles de l'agent de lutte biologique. En ce qui concerne la pyrale du buis, cette approche passera par l'identification en Asie, dans l'aire naturelle du ravageur exotique, des ennemis naturels les plus efficaces et les plus spécifiques, sans doute des petites guêpes parasitoïdes. Elles seront élevées en quarantaine pour en tester l'innocuité sur les pyrales européennes, et si elles se révèlent inoffensives pour les espèces locales, elles pourront ensuite être relâchées dans la nature afin de contrôler la pyrale du buis.

## Recensement des populations

L'utilisation d'un parasitoïde originaire de l'aire naturelle de l'insecte exotique à combattre reste en effet la méthode la plus efficace à ce jour pour lutter contre les ravageurs invasifs, avec déjà 172 succès dans le monde. En France, les lâchers d'une petite guêpe chinoise (*Torymus sinensis*) permettent de diminuer drastiquement les populations de l'agent asiatique des galles de châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*).

En attendant le déploiement de cette technique de lutte, qui prendra quelques années, il convient de sauvegarder le patrimoine naturel du buis en organisant des conservatoires botaniques spécifiques. Cette deuxième mesure passe par un recensement des populations survivantes de buis, afin d'en préserver la diversité génétique, puis par une transplantation d'individus représentatifs dans des zones hors forêt où des traitements au Bt pourront être appliqués en attendant la lutte biologique.

Ces deux solutions sont simples techniquement et finalement peu coûteuses au regard du bénéfice attendu. Au-delà du cas du buis, leur application permettrait de démontrer que nous pouvons lutter concrètement contre le fléau majeur des invasions biologiques et leurs conséquences catastrophiques pour l'homme et les écosystèmes en utilisant justement ce que la nature offre de plus précieux, sa biodiversité.

Hervé Jactel, Directeur de recherche à l'INRA, membre de l'Académie d'agriculture de France)