

# Aimez vos plantes invasives Mangez-les !

François Couplan



éditions  
**Quæ**



# Aimez vos plantes invasives Mangez-les !

François Couplan

Éditions Quæ

## Avertissement

L'auteur et l'éditeur dégagent toute responsabilité concernant les utilisations des plantes présentées dans cet ouvrage. Nous recommandons au lecteur de lire attentivement les précautions concernant la manipulation et les modes de préparation de certaines parties de plantes potentiellement dangereuses pour la santé. Les recettes figurant dans ce livre s'appliquent à l'espèce dont la fiche porte le nom ou aux espèces mentionnées.

Éditions Quæ  
RD 10  
78026 Versailles Cedex, France  
[www.quae.com](http://www.quae.com)

© Éditions Quæ, 2015  
ISBN 978-2-7592-2312-1

Le Code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, même partielle, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6<sup>e</sup>.

# Sommaire

Avant-propos	4
<b>Démystifier les plantes invasives</b>	<b>6</b>
Qu'est-ce qu'une plante invasive ?	6
Les invasions biologiques, un phénomène naturel... aidé par l'homme !	13
Les plantes invasives posent-elles réellement des problèmes ?	14
Quelle est notre responsabilité ?	18
Et la nature dans tout ça ?	21
À propos de ce livre	28
<b>Fiches monographiques</b>	<b>31</b>
<b>Listes complémentaires</b>	<b>134</b>
Autres plantes invasives comestibles et leur région d'origine	134
Plantes invasives toxiques ou douteuses	134
Index des noms latins des espèces présentées	139
Index des noms vernaculaires	140
Index des recettes	141
Bibliographie	143

## Avant-propos

Comme beaucoup d'entre vous je pense, la question des « plantes invasives » m'a longtemps laissé indifférent, tout simplement parce que je n'en avais pas conscience. Lorsque j'étais petit, alors que j'avais déjà avec la nature une relation très forte, l'origine de telle ou telle plante m'était parfaitement égale. Il me suffisait qu'elle existe et de là découlaient nos rapports : la fraise des bois et la framboise m'étaient des nourritures bénies, les graminées humides de rosée mouillaient mes chaussettes, les épïcéas me dominaient de leur stature imposante, les robiniers fleuris ravissaient mes sens, etc. Nos relations étaient simples, de même que mes jugements.

Mais lorsque je vécus aux États-Unis, je fus frappé par ce que je ressentis en parcourant le pays de l'est à l'ouest et du nord au sud, et que je n'avais jamais connu en Europe. En effet, je percevais de façon très forte la dichotomie extrêmement nette entre les lieux modifiés par l'homme et ceux qu'il n'avait pas trop touchés : flore formée avant tout d'espèces européennes dans le premier cas, d'espèces « natives » dans le second. Là où vivaient « les gens », où se situaient leurs champs et leurs pâtures, je rencontrais de vieilles amies européennes : l'égo-pode dans les haies, le plantain et la matricaire sur les chemins, le millepertuis et l'achillée millefeuille dans les prés, le fenouil sur la côte californienne, etc. Dès que je pénétrais dans les forêts, je découvrais une multitude d'espèces inconnues, des arbres, des arbustes, des herbacées de toutes sortes : chênes, frênes ou érables distincts de ceux du Vieux Continent, sassafras et tulipier, trillium ou médéole, et même le rare ginseng à cinq feuilles. Dans les déserts de l'Ouest, toutes les espèces étaient vraiment spécifiques, avec des formes de vie adaptées au milieu « hostile », tout nouveau pour moi avec ses cactus, ses ocotillos et ses buissons à créosote. Sans doute aucun, je me sentais infiniment mieux, davantage en paix avec moi-même, dans les espaces plus naturels et sauvages, dans la fameuse *wilderness*, que dans les lieux colonisés. Mais dans ces derniers, je trouvais de quoi satisfaire abondamment mes besoins nourriciers et j'en faisais profiter mes amis : j'allais quotidiennement glaner feuilles et fleurs de moutarde, pousses de marguerite, fruits de carotte sauvage et diverses parties de bien d'autres *weeds* (« mauvaises herbes »), afin de composer des « repas sauvages » qui devinrent très populaires et constituèrent bientôt, sous forme de stages, mon activité principale. Je n'avais donc qu'à louer toutes ces intruses végétales qui avaient totalement remplacé la flore native sur des milliers de kilomètres carrés – même l'impressionnant kudzu, liane asiatique que j'ai vue littéralement recouvrir des voitures, des granges et des arbres dans le Sud-Est des États-Unis : je savais qu'on le consomme traditionnellement au Japon et je m'en suis délecté !

Par la suite, au cours de mes nombreux voyages en pays tropicaux, je me suis régulièrement trouvé confronté à une situation équivalente, mais qui prenait souvent, dans mon ressenti, une tournure beaucoup plus dérangeante. Je me souviens par exemple, en Inde, marcher sur des kilomètres entre deux rangées d'une Astéracée curieusement nommée « herbe du Laos » alors qu'elle vient d'Amérique tropicale (*Chromolaena odorata*), qui avait totalement évincé la flore locale. Aux Açores, un *Hedychium* ornemental se rencontrait partout dans les bois (j'en ai confit le rhizome avec un certain succès...). Plus récemment, à Bornéo, c'était la curieuse fougère *Dicranopteris linearis*, déjà rencontrée à Hawaïi ou ailleurs, qui étalait ses frondes coriaces partout où la forêt avait été coupée. Souvent, ces étrangères se sont intégrées à la flore locale au point d'en devenir indiscernables. En Afrique, les bords des chemins sont couverts d'*Ageratum*, de *Cassia* et d'*Hyptis*, tous d'origine

américaine, sans que cela semble gêner grand monde – on apprécie d’ailleurs la dernière pour éloigner les moustiques. Et puis certaines de ces plantes sont fort jolies, comme la *Lantana camara* aux petites fleurs vivement colorées formant des bouquets rouges et jaunes qui éclatent sur le vert foncé du feuillage. D’autres sont amusantes, telle la curieuse *Mimosa pudica* aux pompons roses, qui replie ses feuilles au moindre contact et avec laquelle j’aime jouer à cache-cache. Je ne dédaigne pas non plus les feuilles des *Emilia* ou des *Galinsoga*, excellents légumes, ni les succulents fruits des goyaviers de diverses espèces – en particulier les goyaves-fraises dont je me suis gavé à La Réunion. Parfois, j’ai été frappé de l’inventivité de certains peuples qui savent tirer parti de ce que certains nomment « pestes végétales » : en Birmanie, dans la prolifération de jacinthes d’eau du lac Inle, les habitants découpent des radeaux sur lesquels ils cultivent toutes sortes de légumes avec une productivité remarquable.

Reste que, dans ces pays, je me sens souvent oppressé en constatant l’envahissement de la végétation native par les plantes introduites, car elles banalisent l’environnement et mettent en évidence les destructions perpétrées par l’être humain. Personnellement, je n’ai rien contre ces végétaux que je rencontre partout où la forêt a été rasée pour cultiver, et où se développe une friche qui tente de panser les plaies de la nature, mais mon cœur saigne à la pensée de ce qui y existait avant – souvent très peu de temps avant, tant le pillage s’accélère... Et je trouve beaucoup moins intéressant d’évoluer dans un milieu ouvert et pauvre en espèces plutôt que dans la forêt riche d’une multitude incroyable de formes de vie variées. Cependant, la relation que je vis avec les plantes est pour moi à ce point importante qu’il en est comme avec les humains : j’aime rencontrer sans cesse de nouvelles personnes et découvrir leur monde, mais j’apprécie aussi beaucoup de voir et revoir des gens que je connais déjà et qui sont devenus, au fil du temps, de vieux amis. Alors, que les plantes soient invasives ou non, cela ne change en rien l’affection que je leur porte. Et puis, dans nos milieux européens profondément transformés par les activités humaines, je vois avec un certain plaisir la résistance de la renouée du Japon ou de la berce du Caucase aux tentatives de destruction dont elles font l’objet : j’admire leur résistance à la guerre qui leur est menée. En outre, j’apprécie leurs qualités gustatives et nutritionnelles et l’abondance de leur production.

Nombre de ces plantes nouvellement arrivées sur notre continent regorgent de qualités. Plusieurs d’entre elles sont consommées dans leur région d’origine et se révèlent de très bons légumes. Et leurs propriétés médicinales sont parfois fort intéressantes. Savez-vous, par exemple, que les jeunes tiges de renouée du Japon sont acidulées comme de la rhubarbe et se préparent en quiches, en tartes ou en compotes ? Elles sont creuses et on peut aussi les farcir, végétal délice, d’un mélange de fromage blanc, de sirop d’érable et de noisettes moulues... Quant aux jeunes feuilles, en Roumanie, elles enveloppent du riz et des oignons à la manière des feuilles de chou. La berce du Caucase aussi est bonne à manger. De plus, dans ses montagnes d’origine, on la révère à l’égal du ginseng car, comme cette dernière, elle possède la propriété de régénérer les organismes fatigués.

Le livre que vous avez entre les mains n’est donc pas un énième pamphlet contre les « espèces invasives ». C’est à la découverte de leurs vertus que je vous invite au fil de ces pages. Et auparavant, je voudrais remettre les choses à leur juste place et contribuer à dédramatiser une situation qui devient d’autant plus préoccupante que le désir actuel de tout contrôler mobilise, toutes tendances confondues, scientifiques, protecteurs de la nature, citoyens, politiciens, communes et associations avec parfois un discours belliqueux où l’émotion camoufle des arguments irrationnels.



# Démystifier les plantes invasives

## Qu'est-ce qu'une plante invasive ?

### Quelques définitions

Soyons modernes et cherchons sur Internet les occurrences de « plantes invasives ». Parmi les 216 000 réponses proposées par Google, nous retiendrons ce que nous en dit Wikipedia : « Une plante envahissante au sens large (l'anglicisme plante invasive est parfois utilisé) est une plante généralement euryèce, problématique par sa capacité de colonisation qui, dans certaines circonstances, en font une espèce invasive. » ([http://fr.wikipedia.org/wiki/Plante\\_invasive](http://fr.wikipedia.org/wiki/Plante_invasive)).

On trouve également : « Une espèce envahissante, espèce envahissante exogène ou espèce exotique envahissante (l'anglicisme espèce invasive est parfois utilisé) est une espèce vivante exotique qui devient un agent de perturbation "nuisible" à la biodiversité autochtone des écosystèmes naturels ou semi-naturels parmi lesquels elle s'est établie. » ([http://fr.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%A8ce\\_envahissante](http://fr.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%A8ce_envahissante)). Cette définition ne s'applique pas qu'aux plantes, mais également aux animaux.

Taper « *invasive plants* » sur Google conduit à quelque 8 500 000 résultats ! Il s'agit donc d'un vaste sujet, d'une ampleur mondiale. Nous devrions alors plutôt parler en français de « plantes envahissantes ». Mais tout le monde n'est pas d'accord : « On réserve généralement le terme "invasif" aux espèces néophytes envahissantes, qu'il ne faut pas confondre avec des plantes indigènes se montrant localement envahissantes (ronce, ortie, chiendent, rumex, prêle, liseron, cirse, séneçon, bugle rampante...). Pour ces dernières, on emploiera préférentiellement le terme de "plantes envahissantes". Pour les espèces d'origine exotique implantées depuis longtemps (avant 1500 de notre ère), on parle de « plantes naturalisées ». Le terme "invasif" est donc plutôt réservé à des implantations "récentes". » (<http://www.pharmanatur.com>).



L'agave d'Amérique fait maintenant partie intégrante du paysage méditerranéen.



Dans l'article cité précédemment, Wikipedia précise plus loin : « En 1995, Cronk et Fuller donnèrent comme définition aux plantes envahissantes : "Espèce exotique naturalisée dans un territoire qui modifie la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels ou semi-naturels dans lequel elle se propage." Une plante envahissante au sens strict est une plante autochtone ou allochtone ayant la capacité de coloniser rapidement une zone et de se propager très loin des plants parents, tout en laissant la possibilité à d'autres espèces de cohabiter, voire de leur succéder. S'installant souvent sur des terrains perturbés, elle peut être indicatrice de cette perturbation. Cette notion s'applique surtout dans les cas où la prolifération de l'espèce provoque, par ailleurs, des perturbations pouvant nuire directement à l'homme [...] »

Pour être comprises, ces définitions en appellent d'autres, plus basiques :

- Acclimaté : cultivé ou élevé et adapté aux conditions du lieu en question.
- Biodiversité : « diversité naturelle des organismes vivants » (Wikipedia).
- Écosystème : ensemble formé par une communauté de végétaux et d'animaux (biocénose) et son milieu de vie (biotope) caractérisé par un sol, un climat et divers autres facteurs.
- Euryèce : qui peut supporter d'importantes variations vis-à-vis de facteurs écologiques divers (sécheresse, température, salinité, etc.) – du grec *eurus*, « large », et *oikos*, « lieu d'habitation ». Ces espèces sont rustiques (aptées à supporter des conditions de vie difficiles), souvent ubiquistes (présentes en tous lieux), et parfois envahissantes... À l'opposé, les espèces spécialisées sont dites sténoèces.
- Exotique = allochtone = exogène : originaire d'ailleurs que du lieu en question.
- Indigène = natif = spontané = autochtone : originaire du lieu en question – se dit d'un organisme qui n'a pas été transporté par l'homme.
- Introduit : exotique et déplacé par l'homme (volontairement ou involontairement) dans le lieu en question.
- Naturalisé = subspontané : introduit, acclimaté, souvent échappé de culture, se comportant comme une espèce native.
- Nuisible = qui est considéré comme portant atteinte à l'homme et à ses activités.

Si l'on résume les définitions données plus haut, les espèces invasives sont des espèces exotiques qui viennent modifier des communautés (naturelles ou semi-naturelles) d'espèces indigènes ou naturalisées implantées depuis plus de cinq cents ans en les colonisant rapidement et qui, en proliférant sur des terrains perturbés, portent atteinte à l'homme et à ses activités. Notons donc quelques traits saillants de ces définitions qui méritent d'être examinées dans les pages qui suivent :

- Un jugement de valeur : les espèces indigènes sont préférables aux espèces exotiques.
- Un autre : les modifications ne sont pas souhaitables.
- Une imprécision : les communautés menacées peuvent être naturelles ou semi-naturelles...
- Une autre : les espèces indigènes ou naturalisées sont implantées depuis plus de cinq cents ans...
- Une précision : les plantes invasives s'implantent sur des terrains perturbés.
- Une autre : la prolifération des espèces invasives porte atteinte à l'homme et à ses activités.

## Indigène versus exotique

L'être humain navigue entre deux tendances opposées dont l'une ou l'autre prédomine, selon les cas.

Fondamentalement, ce qui est proche de nous a plus de valeur que ce qui en est éloigné. Le célèbre proverbe arabe « Moi contre mon frère; mon frère et moi contre mon cousin; moi, mon frère et mon cousin contre l'étranger » s'applique en fait à presque toutes les cultures humaines présentes et passées. Ce qui vient d'ailleurs, ce qui est inconnu, est souvent regardé avec suspicion.

La seconde tendance est inverse : « L'herbe est toujours plus belle de l'autre côté de la barrière. » C'est sans doute ce qui a incité l'homme à quitter son territoire d'origine, quelque part en Afrique, pour explorer le monde et conquérir la planète – car, au final, nous venons tous d'ailleurs... Cela expliquerait aussi que nous préférons généralement les espèces exotiques aux indigènes en ce qui concerne l'ornement et l'alimentation. Pratiquement tous les végétaux que nous consommons aujourd'hui sont originaires d'Asie ou d'Amérique, car ce qui provenait des expéditions commanditées par les puissants était symbole d'un statut supérieur. Souvenons-nous de la vogue des épices qui permirent, à travers leur importation en Europe, la création de fortunes immenses, alors que notre flore indigène nous offre, par exemple, la racine de benoîte urbaine à l'arôme de clou de girofle ou le fruit de berce spondyle au goût de gingembre. Nombre de nos plantes locales ne manquent pas de qualités ornementales, si l'on sait les observer, mais elles ne font pas le poids devant les introductions, extrême-orientales surtout, qui se sont succédé au XIX<sup>e</sup> siècle, et d'où sont issues quantité de nos belles envahisseuses.

Alors où nous situons-nous? Les partisans de la seconde tendance savent bien que la différence est une richesse et ils voient en l'autre une complémentarité plutôt qu'une opposition. Ne pourrions-nous pas admettre qu'il en soit de même avec la flore? Ne serait-il pas plus juste, aussi, de mettre à profit les plantes locales pour nous nourrir, nous soigner et réjouir notre vue?

En fait, jusqu'à la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, personne ne se préoccupait trop de la différence entre une espèce indigène et une espèce exotique jusqu'à ce que le botaniste anglais John Henslow la mette en évidence. De nombreuses espèces ont été introduites relativement récemment et sont ainsi faciles à caractériser, qu'elles l'aient été volontairement ou non; mais pour beaucoup d'autres, le cas est plus délicat. Et la date de « 1500 apr. J.-C. » ne saurait avoir de valeur que sur le continent américain (c'est la date du début de l'invasion de l'homme blanc), pas en Europe : il est manifeste que diverses plantes ont été introduites sur notre continent dès les débuts de la céréaliculture, née au Proche-Orient voici

une dizaine de milliers d'années. Doit-on les considérer comme indigènes, car elles se trouvent ici depuis suffisamment longtemps pour que leur statut ait automatiquement changé, comme ces étrangers que l'on naturalise après de longues années passées dans leur pays d'adoption? C'est le cas du bleuet et du coquelicot, de la nielle et du pied d'alouette, originaires du Moyen-Orient, dont on déplore la disparition du fait de l'emploi des herbicides. Si l'on se base en Europe sur le seuil fatidique de 1500 apr. J.-C. cité plus haut,



La nielle des blés, une « belle étrangère » en règle...

L'amarante réfléchie, introduite d'Amérique plus récemment, serait une plante invasive, tandis que le chénopode blanc, introduit chez nous bien avant cette date, serait simplement naturalisé. Pourtant, les deux envahissent de la même manière les terres nues des champs et des jardins et sont également détestés par les agriculteurs et les jardiniers...

### *Tout se transforme...*

On reproche aux plantes invasives de contribuer à la transformation des écosystèmes dans lesquels elles se développent. C'est un fait avéré, il ne saurait y avoir de discussion sur ce point. Mais par définition, la vie est transformation, changement, évolution. Depuis la création des premières particules, les molécules n'ont cessé de se combiner entre elles pour en produire de nouvelles et permettre l'apparition d'organismes de plus en plus diversifiés. Donc souhaiter conserver quoi que ce soit dans un état donné relève de la pure utopie. Que les écosystèmes accueillent parmi eux des espèces « étrangères » ou non, ils ne restent jamais semblables à eux-mêmes sur le long terme.

La végétation ne cesse d'évoluer. Sur la roche nue viennent se fixer quelques lichens qui parviendront à l'attaquer, créant ainsi un embryon de sol sur lequel pourront se développer des mousses et des fougères, puis quelques graminées frugales qui, en se décomposant à leur tour, enrichiront la terre. Bientôt, parmi les espèces herbacées se profileront quelques arbrisseaux colonisateurs (ronces, églantiers, prunelliers, aubépines, etc.) au milieu desquels se glisseront des pins ou des bouleaux, arbres pionniers dont les plantules ont besoin de lumière pour



Les jolies fleurs de ronce vont donner des fruits délicieux !

se développer. Celles d'autres arbres supportent l'ombre et pourront survivre dans la forêt qui se sera constituée, formée, selon les lieux, de charmes, de hêtres, de frênes, de sapins ou de chênes en mélange avec tout un cortège d'espèces bien spécifiques. Ainsi se sera constituée une végétation dite « climacique » représentant l'optimum de ce que peut produire la nature dans des conditions données – dans nos régions, il s'agit presque partout de la forêt, de feuillus ou de conifères. L'épithète provient du grec *klimax*, « barreau d'une échelle », signifiant que l'on ne peut aller plus haut : une fois ce stade atteint, la végétation se reproduit telle qu'en elle-même, tant que l'environnement ne subit pas de modifications drastiques. Il ne s'agit bien évidemment que d'une vue de l'esprit, car tout se modifie : un ouragan, un vieil arbre qui s'effondre sous le poids de l'âge, un incendie ou un glissement de terrain va détruire localement ce bel équilibre et le cycle décrit plus haut se reproduira sans fin.

C'est pourquoi les forêts naturelles, non gérées, sont riches en milieux différents, et de ce fait en espèces animales et végétales. On dit souvent pourtant que la biodiversité de nos forêts européennes est minime. Cela provient de ce que nous n'avons pour exemple autour de nous que des forêts profondément modifiées par l'homme en vue de la production sylvicole et ne représentant qu'un stade de l'évolution. Une forêt primaire est beaucoup plus variée car elle juxtapose une multitude de « niches écologiques », souvent de petite taille. Les arbres morts, en tombant, ouvrent la canopée, permettant à de nombreuses plantes héliophiles, amies du soleil, de s'établir. À leur pied, se forme une mare où prospéreront quelque temps diverses plantes aquatiques. Les racines dressées retiennent encore un peu de terre qui hébergera une sélection de plantes xérophiles, supportant la sécheresse, à l'aise sur ce milieu particulier. Sur moins de 50 km<sup>2</sup>, la forêt de Białowieża (Pologne), l'une des rares forêts à peu près originelles d'Europe, compte, en nombre d'espèces, 990 plantes supérieures, 254 mousses et hépatiques, 334 lichens, plus de 2 000 champignons, 62 mammifères, dont les derniers bisons de notre continent, 228 oiseaux, 24 poissons et plus de 8 500 insectes. Pas mal, non ?

Or nous devons constater qu'il n'existe presque plus, en Europe, de végétation « naturelle » et que, pratiquement partout, la forêt originelle a été défrichée. Donc les « communautés naturelles » dont parle la définition de Wikipedia citée plus haut sont quasiment introuvables sur notre continent. Aussi a-t-on pris soin d'ajouter les « communautés semi-naturelles », terme absolument vague dont je n'ai jamais rencontré de définition satisfaisante. On peut donc considérer que tous nos milieux européens sont plus ou moins perturbés par les activités humaines. Et l'on constate que les plantes invasives s'implantent justement sur des terrains perturbés. Ce ne devrait pas être une surprise : la dynamique de végétation que nous avons décrite est universelle et toutes les plantes capables de pousser dans des terres nues, fréquemment remuées, fauchées, aspergées d'herbicides, etc. (les fameuses plantes euryèces), sont accueillies à bras ouverts par la nature pour reconstituer progressivement une végétation climacique. Ces plantes exotiques s'intégreront à la végétation locale, puis disparaîtront ou feront partie de la forêt secondaire qui, si l'homme la laisse faire, finira par couvrir les lieux. C'est ainsi que le pin noir d'Autriche, abondamment introduit dans les Alpes du Sud dans le cadre du reboisement des terrains de montagne, s'associera au chêne et au buis indigènes pour former des forêts originales finalement très proches de la chênaie-buxaie qui s'y était développée entre la fin des dernières glaciations et les défrichements néolithiques (entre – 14 000 et – 3 000 ans).

### *Vous avez dit nuisibles... ?*

Au moins les choses sont claires : par leur prolifération, les plantes invasives portent atteinte à l'homme et à ses activités. Ce sont donc des « mauvaises herbes » à éliminer.

Mais peut-être ne s'agit-il que d'une méconnaissance ? Le philosophe américain Ralph Waldo Emerson affirmait : « Une mauvaise herbe n'est qu'une plante dont on ne connaît pas les propriétés. » Et je pense qu'il avait raison. Peut-être en sera-t-il des plantes, un jour, comme de ces animaux que l'on classait, et chassait, sous l'étiquette de « nuisibles », avant de se rendre compte des services qu'ils rendent à l'homme... La situation est loin d'être admise puisque, par exemple, la belette, la martre et le putois ont été retirés de la liste infamante par l'arrêté du 21 mars 2002, puis y ont été replacés par celui du 6 novembre de la même année. Une situation d'autant plus polémique que ces animaux sont protégés dans d'autres pays européens.

Les plantes invasives prolifèrent, c'est-à-dire se reproduisent très rapidement et en grand nombre. Il est certain qu'une telle situation peut gêner les activités humaines, agricoles en particulier, car nous voulons récolter ce que nous – et non la nature – avons choisi de faire pousser rapidement et en grand nombre : donc c'est la nature contre nous.

Mais on décèlera là aussi un double discours, car c'est bien souvent au nom de la protection de la nature que l'on prétend lutter contre les plantes invasives. Quoique le mot « nature » soit de plus en plus fréquemment remplacé par celui de « biodiversité » (diversité naturelle des organismes vivants), notion pour le moins délicate à cerner...

## **Les plantes invasives, un concept subjectif**

Les espèces exotiques sont perçues comme une agression extérieure. Si une espèce est dispersée par l'homme, c'est mal. Si elle le fait naturellement, c'est bien... Mais en fait, de quoi s'agit-il ?

Dans son *Almanach d'un comté des sables*, publié en 1949, un an après sa mort, Aldo Leopold, forestier américain et l'un des pères de la protection de la nature, écrit : « Une chose est juste lorsqu'elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique. Elle est injuste quand elle tend à l'inverse. » Les termes qu'il emploie sont chargés d'émotion, ce qui n'est pas un mal en soi, mais rend toute objectivité difficile.

C'est Charles Elton, écologue et zoologue britannique, qui, en 1958, parle le premier d'« invasion biologique », se désolant de voir la distribution « naturelle » des espèces brouillées par les introductions. Le concept se développe à partir des années 1980 et, depuis 1990, de nombreuses études scientifiques ont été publiées sur la question. Les médias et les associations de protection de la nature ont vulgarisé le concept et, de nos jours, la plupart des gens y sont « acquis »... sans forcément disposer d'explications claires et rationnelles.

Aujourd'hui, certaines associations de protection de la nature déclarent la guerre aux plantes invasives dans des propos où les émotions l'emportent sur la rationalité. Sur le site de l'une d'elles, une page concernant la renouée du Japon affiche ce titre, en grandes capitales de couleur : « L'ASSOCIATION [...] PART EN GUERRE CONTRE LES ENVAHISSEURS ».

Que reproche cette association à la renouée du Japon ?

– De ne pas être indigène : nous en avons déjà parlé.



– D’envahir irrémédiablement les terrains : est-ce irrémédiable? Pas vraiment : la renouée est là parce que l’homme a profondément modifié la végétation originale et qu’elle est parfaitement adaptée à croître dans ce nouveau milieu. Il suffirait de laisser la nature reprendre ses droits et la renouée finirait certainement par disparaître puisque son point faible est de ne pas aimer l’ombre et que la forêt qui se mettrait en place dans ce lieu ne lui conviendrait pas. D’une manière générale, on constate dans la nature que les plantes annuelles qui viennent sur les terres nues sont éliminées par les plantes herbacées vivaces, qui seront elles-mêmes remplacées par des arbrisseaux, ligneux, qu’évinceront par la suite des arbres de lumière, eux-mêmes dominés par des arbres dont les plantules peuvent se développer à l’ombre de leur couvert. Cette succession s’observe par exemple à partir d’un champ qui n’est plus cultivé : les adventices tels le chénopode ou l’amaranthe annuels laisseront la place aux graminées vivaces, puis aux ronces et aux prunelliers ; cette friche innommable verra s’installer selon les lieux des pins ou des bouleaux, et enfin des chênes ou des hêtres sous lesquels se développera une végétation totalement différente de celle de départ. La renouée du Japon, herbacée vivace certes costaute, n’y résisterait pas. Mais le processus prend plusieurs dizaines d’années au moins. Il nous est malheureusement souvent difficile de penser sur d’aussi longues durées...



La renouée du Japon est appréciée comme légume dans ses régions d’origine. Pourquoi pas chez nous?

– D’empêcher les autres espèces de se développer en émettant des substances toxiques : c’est vrai localement, mais on n’a jamais vu des stations de renouée s’étendre aux dimensions d’un champ de maïs, de blé ou de betterave. Alors ne se trompe-t-on pas de cible?

– De tout recouvrir d’un vert uniforme, puis de montrer de tristes tiges, et enfin de laisser le sol nu en hiver : cela me rappelle un peu les champs de maïs justement... Mais personnellement j’aime bien les tiges sèches de la renouée du Japon, car j’en fais de très bonnes flûtes!



– De croître très rapidement, de s'étaler, de se reproduire à l'envi, de concurrencer les autres plantes, de ne pas connaître de parasites sous nos latitudes... Ne serait-ce donc pas la plante idéale pour les agronomes? Peut-être un jour auront-ils l'idée d'extraire le gène qui confère toutes ces qualités à la renouée du Japon pour le transférer au blé, au maïs ou à la betterave? Plus besoin de se soucier des « mauvaises herbes » puisque la plante en prendrait soin elle-même! Et s'il n'y avait pas la renouée du Japon, qu'est-ce qui pousserait à sa place? Si l'on répondait à cette question, j'en aurais une subsidiaire : est-ce que ce serait mieux?

Bref, avant de partir en guerre contre une plante envahissante, nous devrions tenter de rassembler plus d'informations et de points de vue.

## **Les invasions biologiques, un phénomène naturel... aidé par l'homme !**

Je prétends que l'invasion par les végétaux (et les animaux) est un phénomène naturel. Qu'on puisse le regretter, je peux le comprendre, mais les végétaux, comme toutes les espèces, visent à se reproduire. Pour réussir, il leur faut s'adapter à un milieu écologique donné, qui se trouvera en divers endroits du globe. Donc, pour parvenir à l'endroit où sont réunies les conditions optimales de leur croissance, il leur faudra se déplacer.

La capacité d'une espèce à changer de lieu est une nécessité, une propriété essentielle du vivant : en cas de modification du milieu, ce qui survient tôt ou tard, il faut s'adapter ou périr... Ou encore bouger à la recherche d'un environnement favorable. Les plantes se sont fréquemment adaptées à ce besoin vital en se munissant de structures qui y contribuent, leur permettant de voler dans le vent, de s'accrocher aux poils des animaux, de flotter sur les eaux, etc. La bardane, par exemple, possède des capitules dont les bractées extérieures sont pourvues de crochets recourbés qui se prennent dans le poil des animaux. Cette plante parcourt ainsi de longues distances. Le pissenlit a « choisi » de munir ses fruits d'un parachute dans lequel le vent s'engouffre et grâce auquel la plante se propage à des dizaines, voire des centaines, de kilomètres.

Mais c'est l'homme qui s'avère l'instrument le plus efficace de dissémination des plantes, volontairement ou non. Dans le premier cas, il transporte divers organismes vivants pour bénéficier de ce que lui apportent plantes ou animaux. Il en prend soin et les favorise par rapport aux autres. Il s'agit de la culture des végétaux, à des fins alimentaires, textiles, ornementales, etc., et de l'élevage. Dans le second cas, l'homme n'est pas conscient de ce qu'il transporte, mais les vecteurs sont nombreux : semelles des chaussures, vêtements, ballast des bateaux, etc. Pour ces plantes véhiculées involontairement, l'homme crée involontairement des milieux qui les favorisent... mais sans choisir lesquelles vont s'y adapter. Il y a donc parfois des surprises lorsqu'elles le font trop bien!

Les migrations humaines sont très anciennes et remontent à l'époque lointaine où l'homme a quitté son berceau africain pour se répandre à la surface de la Terre : plus de 200 000 ans pour notre espèce. Il est possible qu'il ait transporté des plantes dès cette époque, même sans le savoir. Mais c'est avec l'agriculture qu'il va commencer à les disséminer systématiquement à travers le monde. Parmi les grandes étapes de cette dispersion, citons :

– la céréaliculture proche-orientale que nous avons déjà mentionnée;

- les migrations polynésiennes il y a mille cinq cents ans, qui introduisirent de nouvelles plantes, ainsi que des animaux, dans les îles du Pacifique, provoquant d'importantes modifications au sein des écosystèmes locaux;
- les grandes explorations au départ de l'Europe, rapportant des végétaux et les diffusant dans le monde;
- les installations européennes en Amérique du Nord et du Sud, en Australie, en Nouvelle-Zélande, etc., qui bouleversèrent profondément les milieux humains et naturels;
- les sociétés d'acclimatation au <sup>xix</sup>e et au début du <sup>xx</sup>e siècle, qui introduisirent de façon systématique, surtout en Europe et en Amérique du Nord, des végétaux en provenance d'Asie, principalement pour en envisager la culture, en particulier à des fins ornementales. Bon nombre de nos plantes invasives arrivèrent à cette époque sur notre continent.

Outre ces végétaux rapportés intentionnellement, de nombreuses « mauvaises herbes » furent transportées, depuis les premiers temps de l'agriculture, avec les céréales, les légumineuses, puis les légumes cultivés. Certaines seront d'ailleurs adoptées comme aliment par l'homme, telles que le seigle et l'avoine; d'autres ont été acceptées, comme nous l'avons vu pour le coquelicot et le bleuet; d'autres, enfin, n'ont pas encore pu être éliminées par les poisons chimiques que l'on a inventé pour les détruire.

De nombreux animaux aussi ont voyagé, grâce à l'homme, à travers le monde. Certains sont devenus « féroces », retrouvant leur liberté et formant des hordes sauvages (chiens, chevaux, chèvres, etc.) ou se croisant avec des populations sauvages, comme les cochons qui se reproduisent avec des sangliers. Par le transport des végétaux et des animaux, ainsi que par la modification drastique des milieux naturels (les deux facteurs étant liés), la face du monde s'est trouvée changée!

## Les plantes invasives posent-elles réellement des problèmes?

### Les méfaits dont on les accuse

Les espèces invasives sont souvent tenues pour l'une des principales causes d'extinction des espèces – après la destruction des habitats, la pollution et, dans le cas des animaux surtout, après les prélèvements par la chasse, le braconnage, le trafic d'animaux et autres activités répréhensibles. Fut un temps, d'ailleurs, où certains botanistes peu scrupuleux n'hésitaient pas à détruire des stations de plantes rares dont ils avaient prélevé un maximum d'échantillons. Ces derniers acquéraient une valeur bien supérieure. Gageons que ces temps obscurs sont aujourd'hui révolus!

Mais le fait que les plantes invasives soient responsables de l'extinction d'autres espèces végétales est loin d'être scientifiquement prouvé. Ce phénomène serait en tout cas très localisé et certainement pas généralisable à l'ensemble de la planète. La plupart des extinctions (environ 80 %) ont lieu dans les îles, notamment dans le Pacifique. Cela s'explique parce qu'il s'y rencontre beaucoup d'endémiques (des plantes dont le territoire est réduit à une région limitée) qui ont subi depuis plusieurs millénaires le fort impact des migrations polynésiennes. Le phénomène est particulièrement marqué avec les espèces animales : par exemple, les rats

introduits sur les îles, n'ayant pas de prédateurs, ont éliminé un nombre effrayant d'espèces d'oiseaux en détruisant les couvées; les chèvres ont réduit à néant des espèces végétales qui n'avaient développé aucun moyen de se défendre contre ces prédateurs goulus; à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le lapin de garenne a envahi une grande partie de l'Australie avant que la myxomatose soit introduite.

Ce qu'il se passe en France ou en Europe n'est pas comparable. Si les écureuils gris d'Amérique ont fait décroître de façon vertigineuse les effectifs de « nos » écureuils roux, parce qu'ils sont vecteurs de deux maladies auxquels ils sont résistants (la coccidiose et le parapoxvirus), on ne peut citer de cas où une plante invasive récente (moins d'un siècle) ait fait disparaître une endémique européenne. De toute façon, comme nous l'avons vu, notre territoire a été soumis depuis plusieurs millénaires à des bouleversements de milieux et à des introductions végétales en tous genres : nos plantes indigènes restantes en « ont vu d'autres » et sont certainement prêtes à résister. Nous sommes nous-mêmes les descendants des individus résistants aux zoonoses (infections propagées par les animaux) datant des débuts de l'élevage. Ces zoonoses avaient alors éliminé tous ceux qui s'y étaient montrés sensibles. Par la suite, les microbes pathogènes voyagèrent aussi avec l'homme et ravagèrent certaines régions : la peste noire, au XIV<sup>e</sup> siècle, qui fit périr en cinq ans près de la moitié de la population de l'Europe; lors de la « découverte » de l'Amérique, les indigènes moururent massivement avant même tout contact physique direct avec l'homme blanc : variole, typhus, grippe, diphtérie, rougeole et peste auraient tué pas loin de cent millions d'Amérindiens qui n'y avaient jamais été exposés auparavant! Mais certains y ont résisté.

D'autres détracteurs des plantes envahissantes dénoncent l'« homogénéisation du vivant ». Certains parlent du risque d'une « macdonaldisation biologique », ce qui renvoie à la mondialisation culturelle... Serait-il possible qu'un jour on voie partout les mêmes espèces de plantes? Cela semble plus qu'improbable, car chacune possède des exigences particulières qui la font s'adapter à tel ou tel environnement, lié à des conditions données de climat, de sol, de lumière, etc. Mais il est exact qu'avec l'existence d'environnements fortement modifiés par l'homme partout, du moins à des latitudes proches, certaines plantes « venues d'ailleurs » et particulièrement adaptables se développent en abondance, au point de dominer et de remplacer la flore locale. C'est ce qui s'est produit, typiquement, en Amérique du Nord.

Si l'on se réfère à l'histoire de la végétation, cette situation ne serait pas nouvelle : jusqu'à la fin du Jurassique (il y a 145 millions d'années – début des Angiospermes), avec l'éclatement du Gondwana, le monde était peuplé d'espèces se rencontrant indifféremment tout autour de la Terre. Aujourd'hui, les fonds sous-marins sont très riches en espèces, mais ils sont très homogènes puisqu'il y a continuité entre les masses d'eau. En outre, la banalisation biologique est plus grande si on la considère à l'échelle mondiale, mais elle n'a pas nécessairement lieu à l'échelle locale... du moins tant que l'homme ne modifie pas trop le milieu, car c'est là que se situe le vrai problème : l'impact violent de l'homme sur la nature!

## **Des invasives aux effets positifs ?**

La plupart d'entre nous apprécie le soleil et se montrent de meilleure humeur lorsqu'il est présent. Certains aiment s'exposer à ses rayons pour acquérir un beau hâle ou profiter de sa chaleur. On sait aussi qu'il favorise la production de vitamine D, indispensable à notre santé. On pourrait, à l'inverse, mettre l'accent sur ses effets négatifs : il provoque de douloureux coups de soleil, peut entraîner



Coquelicots et bleuets dans un champ de colza.

l'apparition de cancers de la peau, risque de dessécher les récoltes et peut favoriser le départ d'un feu dans certaines circonstances... De même peut-on parler positivement des plantes dites « invasives », en relevant l'intérêt qu'elles présentent – ou au moins en objectivant leur impact.

Pour commencer, on estime que seulement 11 % des 10 000 espèces, animales et végétales confondues, introduites en Europe posent réellement des problèmes environnementaux – qui ne sont pas toujours très précisément définis. L'invasion par une plante exotique ne « déplace » ou ne « remplace » pas forcément la flore locale : cette dernière peut avoir été éliminée parce que son milieu a été modifié, et la nouvelle venue se contente de coloniser, parfois peu discrètement, l'espace laissé libre. Ainsi, il est absolument certain que l'ambrosie qui fait frémir les foules ne trouverait pas à s'implanter ou à se développer comme elle le fait si les forêts qui couvraient notre pays n'avaient été détruites pour cultiver, pâturer et habiter. Elle s'est d'ailleurs étalée de la façon que l'on sait avec les grands chantiers routiers, autoroutiers, aéroportuaires et TGvesques dans la région Rhône-Alpes depuis les années 1960.

Et maintenant, positivons : les nouvelles venues peuvent, au contraire de ce dont on les accuse, contribuer à l'accroissement de la biodiversité. La flore européenne actuelle est nettement plus riche qu'avant les débuts de l'agriculture, car de nombreuses espèces sont arrivées de la région méditerranéenne et du Proche-Orient. Par exemple, les plantes « messicoles » (qui accompagnent les cultures) sont habituellement considérées comme indigènes, mais ce n'est pas vraiment exact, et l'on va même, comble de la contradiction, jusqu'à regretter leur disparition et les réintroduire (coquelicot, bleuet, nielle des blés). En outre, nombre d'espèces jadis confidentielles se sont propagées avec l'« ouverture des milieux » par les activités humaines (culture et élevage), comme les orchidées qui



font rêver. Bref, dans notre imaginaire, il y a de « bonnes » et de « mauvaises » plantes, comme il y a encore de « bons » et de « mauvais » animaux : d'un côté les jolis écureuils, les tendres biches et les chamois agiles, de l'autre les fouines sournoises, les loups sanguinaires et les sangliers dévastateurs des récoltes. Ou même de « bons » et des « mauvais » paysages : la douce campagne fleurie aux gras pâturages et la sombre sylvie profonde ou les marais insalubres que l'on se devrait d'assainir.

Jacques Tassin, dans son excellent ouvrage *La grande invasion* (2014), cite de nombreux exemples de services rendus à l'être humain (production de nourriture, maintien de ressources en eau, purification de l'air, contrôle de l'érosion, etc.) par des plantes invasives en divers points du monde. À Madagascar, l'acacia invasif sert à produire du charbon de bois; en Birmanie, la jacinthe d'eau est utilisée pour faire des jardins flottants; en Nouvelle-Zélande, l'exportation des peaux d'un petit marsupial australien envahisseur rapporte annuellement 20 millions de dollars...



La jacinthe d'eau envahit les cours d'eau sous les tropiques, mais certains ont su en tirer parti : les Birmans en font des jardins flottants...

De plus, l'homme n'est pas seul à profiter de bienfaits dispensés par des plantes invasives. La moule zébrée, qui s'est développée dans les grands lacs américains par suite de leur pollution, épure l'eau et réduit donc l'eutrophisation; cela a bénéficié à des espèces indigènes qui étaient en train de disparaître. Sur le Léman, la prolifération de cette moule a permis aux populations d'un petit canard plongeur, le fuligule morillon, d'être décuplées. De même, les invasions d'écrevisses de Louisiane en France ont entraîné l'augmentation des effectifs de la spatule blanche, un échassier qui a appris à s'en nourrir.

En Europe, le lapin de garenne, introduit depuis l'Espagne au Moyen Âge, entre en France dans le régime d'au moins 16 espèces de prédateurs, et ses terriers sont utilisés par un grand nombre d'animaux qui y trouvent refuge (que diraient les chasseurs si on leur supprimait ce gibier?). Nombre de plantes invasives sont des ornementales qui présentent une floraison longue et abondante ou une fructification massive, et apportent donc de grandes quantités de nourriture, sous forme de pollen, de nectar ou de fruits, à divers insectes, oiseaux ou mammifères indigènes, comme on l'a constaté en de nombreux endroits.

D'une façon générale, on a mis en évidence que le recyclage des éléments minéraux pouvait être considérablement accru en présence d'espèces végétales invasives, ce qui permet d'accroître la productivité globale des écosystèmes. Même si les plantes indigènes pâtissent parfois du développement de nouvelles espèces, certains scientifiques considèrent que finalement, la seule mesure véritablement valide de l'impact des plantes invasives sur l'environnement est le bilan net du changement observé par rapport à l'état antérieur. Celui-ci peut être estimé positif ou négatif, mais il s'agit plus d'une question de perception humaine que du point de vue de la nature...

Ce que vous montrera ce livre, c'est que, outre leurs qualités ornementales qui les ont fait introduire de l'autre bout du monde, nombre de plantes invasives sont bonnes à manger ou douées de vertus médicinales intéressantes. Ces plantes abondantes, injustement détestées, présentent donc fréquemment de gros avantages !

## Quelle est notre responsabilité ?

Dans la propagation des « plantes invasives », la responsabilité de l'être humain est engagée, non seulement en tant que vecteur principal, puisque nous sommes particulièrement performants pour transporter les végétaux à travers les continents, mais avant tout par la modification des milieux naturels, qui prépare un terrain d'accueil parfait pour les plantes que nous accusons du crime d'envahissement. Pourtant, il semble que peu d'entre nous aient conscience de leur responsabilité, et il serait intéressant d'approfondir les attitudes qui prévalent.

## L'attitude contradictoire de l'être humain

Nous sommes bien compliqués : nous cherchons la nouveauté, mais nous avons peur de l'inhabituel, nous souhaitons la paix, mais nous partons en guerre contre ce qui nous dérange... Explorons quelques-uns de nos comportements vis-à-vis des plantes et de la nature.

### *La bioxénophobie*

Ce néologisme compliqué (en grec : *bios*, la vie ; *xenos*, l'étranger ; *phobos*, la peur) dénote l'attitude de rejet que certains éprouvent vis-à-vis des formes de vie étrangères, animales ou végétales, considérées comme invasives. Le point est délicat : dans l'Allemagne nazie, une commission avait été créée pour définir et favoriser des paysages « aryens », excluant les espèces végétales non indigènes !

De même qu'il existe des mouvements opposés au racisme, fondés sur des valeurs de mixité, de convivialité, de multiculturalisme, de coexistence pacifique, on pourrait percevoir de façon positive l'arrivée des « belles étrangères ».