



Synthèse 5. Ecrire les plantes invasives

Muriel Gilardone, Elisabeth Maria Gross

► To cite this version:

Muriel Gilardone, Elisabeth Maria Gross. Synthèse 5. Ecrire les plantes invasives. Marie Rota. Écrire les plantes. Une approche interdisciplinaire, Editions le bord de l'eau, 2021, 9782356878076. halshs-03700597

HAL Id: halshs-03700597

<https://shs.hal.science/halshs-03700597>

Submitted on 21 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Synthèse 5 -Écrire les plantes invasives

Muriel Gilardone et Elisabeth Gross¹

*Thundering across the stars
to save the universe from the Monster Minds
Jayce searches for his father
to unite the magic root and lead his Lightning
League
to victory over the changing form... of Saw Boss.
Wheeled warriors explode into battles
Lightning strikes!*

*There's a power that comes from deep inside of you
'Cause every day you're reaching toward the light
And you know there's a long long way ahead of you
But when your wheels get you there,
Things will turn out right!
Just keep 'em turning, don't stop 'em rolling
The fire is on—Wheeled Warriors!
Battle drums burning, wheels moving—Wheeled
Warriors
Wheeled Warriors!
Cause we can just keep 'em turning, don't stop 'em
rolling
The fire is on—Wheeled Warriors!
Battle drums burning, wheels moving—Wheeled
Warriors
Wheeled Warriors!²*

*Va Jayce, conquérant du lointain.
[...]
La racine que tu portes à ton cœur
Doit s'unir à celle que porte ton père.
Va Jayce, conquérant du bonheur,
Viens libérer le monde
De la terreur des monstropantes.*

*Une force en flamme
Qui brûle tout au fond de toi
Et l'espoir qu'un jour
Tu nous rendras la joie
Tes chemins sont de feu
Les monstropantes foudroient
Mais si tu ne perds pas la foi
Tu trouveras la voie*

*Toi Jayce, conquérant de la lumière
Tu dois conquérir
Et la victoire viendra
Tout refléurir
[...]
Le monde t'attend
Fier et combattant
Tu défies les méchants
SAUVE L'UNIVERS³*

Les plantes sont fondamentales pour notre planète car elles fournissent de nombreux services écosystémiques pour l'approvisionnement (nourriture, bioénergie), la régulation (fixation du dioxyde de carbone, purification de l'eau) ou des aspects culturels (loisirs, usage spirituel, arts). Elles se présentent sous différentes formes, et poussent dans toutes les régions climatiques. L'apparition de certaines plantes dans de nouveaux environnements peut avoir des causes naturelles ou anthropiques, et la perception que l'on en aura dans leur nouvelle aire d'implantation peut varier énormément notamment en fonction des effets positifs ou négatifs potentiels ou observés de l'espèce donnée sur les écosystèmes. La synthèse proposée ici s'intéressera plus particulièrement aux points de vue sur les plantes dites « invasives », c'est-à-dire les plantes, souvent exotiques, qui se sont développées dans certains habitats en grand nombre et ont commencé à les dominer alors qu'elles n'y étaient pas naturellement présentes. D'où l'émergence d'une contre-tendance visant à les combattre.

¹ Nous souhaitons remercier Marie Rota pour la rigueur, mais surtout la confiance et la bienveillance avec laquelle elle a mené ce travail collectif, dans un cadre de rencontres scientifiques très inhabituel - depuis nos confinements respectifs et réorganisations permanentes en pleine crise sanitaire. Ce cadre d'échanges respectueux et ouvert, ainsi que l'engagement de chaque membre de l'équipe, furent essentiels pour avancer dans un tel processus visant non pas une juxtaposition de points de vue disciplinaires, mais une approche croisée - également inhabituelle dans le milieu académique. D'où cette synthèse rédigée de façon improbable par une économiste et une écologue qui se sentent chanceuses d'avoir pu participer à un tel projet.

² SHUKI Levy, 1985, *Jayce and The Wheeled Warriors*, lyrics of the animated TV show created by Chapolin J., Haskell B. et al. (1985), *Jayce and The Wheeled Warriors*, DiC Audiovisuel et ICC TV Productions, Ltd.

³ CARR Nick, 1985, *Jayce et les conquérants de la lumière*, générique français de la même série télévisée.

Pour notre synthèse sur les plantes invasives, nous avons reçu les contributions annexées, relatives à l'écriture des plantes invasives en droit privé (Émilie Gaillard), en histoire de la pensée et philosophie économiques (Muriel Gilardone), en écologie (Elisabeth Gross), en histoire de la médecine et de la pharmacie (Bruno Maes), en arts plastiques (Aurélie Michel), en droit/littérature (Jana Rocha Soria), en droit de l'Union européenne (Marie Rota) et en botanique (Aurélie Rotini). Cette synthèse est aussi enrichie des discussions qui se sont tenues suite à sa présentation aux membres de l'équipe dans le cadre d'un cinquième et dernier atelier.

L'analyse des contributions et de notre discussion montre avant tout qu'il n'existe pas une seule définition d'une plante invasive, particulièrement lorsque l'on s'appuie sur une pluralité de points de vue disciplinaires comme c'est le cas dans notre démarche. En écologie, une plante invasive est souvent considérée comme une plante exotique, qui a envahi un nouvel habitat, de manière telle qu'elle remplace des espèces natives. C'est pourquoi la notion de « plante invasive » ou « plante envahissante » est souvent utilisée comme synonyme de celle de « plante exotique », « plante non-native » ou « plante néophytique ». L'analyse du phénomène des plantes invasives fut en grande partie impulsée par l'ouvrage fondateur *The Ecology of Invasions by Animals and Plants* publié en 1958 par Charles S. Elton⁴, aujourd'hui considéré comme une alerte précoce des effets environnementaux catastrophiques causés par les invasions des espèces exotiques. La notion de « plantes invasives » fut plus amplement explorée à partir du milieu des années 1960, plutôt sous l'expression d'« espèces colonisantes ». Il apparaît toutefois que les points de vue scientifiques sur la question diffèrent selon qu'ils sont guidés par le souci de la conservation ou la compréhension de la dynamique évolutive⁵.

De façon plus générale, on observe que, dans les documents officiels et juridiques, il existe une multitude de termes employés de façon synonymique pour qualifier une « plante invasive ». Lors de notre discussion, Jochen Sohnle a notamment attiré notre attention sur le fait que la consultation de plusieurs conventions internationales⁶ montre que les adjectifs « exotique », « étrangère », « nouvelle », « exogène », « allogène » et « allochtone » sont tous utilisés pour qualifier une plante dite « envahissante » (alors que l'adjectif « invasif » s'analyse d'après les sources juridiques comme un anglicisme). Marie Rota nous indique toutefois qu'en droit de l'Union Européenne, le vocabulaire est beaucoup plus précis, signe d'une vision plus uniforme du phénomène, puisqu'il est question de « plantes exotiques envahissantes » définies comme « une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services ». Cette question de la diversité ou non du vocabulaire employé n'est pas anodine ; elle nous laisse entrevoir la pluralité potentielle des approches du phénomène des invasions biologiques. En l'absence de définition consensuelle, nous pouvons cependant, à l'instar de Barbault et Atramentowicz (2010), nous appuyer sur certaines définitions minimales comme celle de Williamson (1996) - « un organisme, de quelque sorte que ce soit, parvient quelque part en dehors de son aire de répartition initiale »⁷ - ou celle un peu

⁴ ELTON Charles S., 1958, *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*, The University of Chicago Press, Chicago et Londres.

⁵ Sur cette distinction, voir : BARBAULT Robert et ATRAMENTOWICZ Martine, 2010, « L'écologie des invasions : vieille question, grande actualité », in R. Barbault et al., *Les invasions biologiques, une question de natures et de Sociétés*, Éditions Quæ, « Synthèses », Versailles, pp. 3-11.

⁶ Convention de Bonn de 1979 sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (espèces exotiques) ; Convention de Rio de 1992 sur la diversité biologique (espèces exotiques) ; Convention de New York de 1997 sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux (espèces étrangères ou nouvelles) ; Convention de Montego Bay de 1982 sur le droit de la mer (espèces étrangères ou nouvelles) ; Convention de Londres de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (espèces allogènes envahissantes) ; Déclaration de Rio de 1992 sur les forêts (essences autochtones c. allogènes) ; Convention de Canberra de 1980 sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (espèces exogènes).

⁷ WILLIAMSON Mark H., 1996, *Biological invasions*, Springer Netherlands.

plus précise de Pascal *et al* (2006) - « l'accroissement durable de l'aire de répartition d'un taxon »⁸. De cette façon, les questions du statut « exotique » ou non de l'espèce en question, de son caractère nocif ou non, et celle de l'origine anthropique ou spontanée des invasions restent ouvertes.

Le regard transdisciplinaire porté ici nous permettra de voir, surtout, que la diversité du vocabulaire et des réponses à ces questions laissées à ce stade en suspens montre à quel point l'imaginaire collectif est à l'œuvre dans la façon de définir et d'appréhender le phénomène des invasions par les plantes. L'écriture des plantes invasives semble en effet s'appuyer sur différents récits, qui transparaissent dans le vocabulaire employé, dans les hypothèses et liens de causalité formulés, dans les indicateurs, feuilles de route et traitements de la question. Ce sont ces récits que nous chercherons à dévoiler ici. Il faut cependant voir cette mise en exergue du rôle de l'imaginaire dans nos façons d'écrire les plantes invasives non pas tant comme une façon de souligner les illusions ou divagations à l'origine de nos conceptions, que comme une façon de les inscrire dans des ensembles dynamiques de représentations qui façonnent une vision collective du monde, dépassant les frontières disciplinaires⁹. Nous verrons ainsi que les différentes contributions à notre atelier révèlent les liens forts entre la production culturelle, politique ou artistique de récits et les développements scientifiques – des liens qui ne sont pas à sens unique. D'une part, la production de récits oriente ou imprègne le regard scientifique sur les plantes dites « invasives », et d'autre part les contributions scientifiques novatrices inspirent de nouveaux récits pour repenser notre rapport au vivant habituellement désigné comme « exotique », « invasif », « envahissant » ou « colonisateur ».

De ce point de vue, il n'est pas étonnant que dans la décennie 1980 émerge une science nommée « écologie des invasions » en même temps qu'une série d'animation franco-américano-canado-japonaise devenue culte, *Jayce et les conquérants de lumières*¹⁰. Le titre anglais, *Jayce and The Wheeled Warriors*, est plus évocateur encore de son récit guerrier contre les plantes invasives. Le synopsis est le suivant. Alors qu'il cherchait à créer une nouvelle espèce végétale capable de venir à bout de la famine dans l'univers, le biologiste Audric donne vie par accident aux Monstroplantes. Ces créatures mi-végétales, mi-animales sont dotées d'intelligence et deviennent rapidement une menace pour l'humanité. Le héros de cette histoire est alors Jayce, le fils du biologiste fautif (malgré ses bonnes intentions). La série donne à voir les aventures de Jayce qui, avec ses amis « conquérants de la lumière », cherche à exterminer les Monstroplantes. Pour celles et ceux qui ont suivi cette série à un jeune âge, il reste des images terriblement angoissantes de cette nature invasive, destructrice et incarnant littéralement le mal. Cette série laisse en outre son public dans un suspens intenable puisque Jayce ne parvient ni à retrouver son père, ni à exterminer les Monstroplantes : il apparaît que leur destruction signifierait également la destruction du monde.

Il y aurait beaucoup à dire sur le discours tenu dans cette fiction concernant notre conception commune des invasions par les plantes, incluant le point de vue générationnel donnant au fils la mission de corriger la faute du père ou encore l'idée que les développements scientifiques bien intentionnés peuvent avoir des conséquences involontaires et dangereuses pour la survie l'humanité¹¹. La synthèse des points de vue disciplinaires rendus pour cet atelier donne un aperçu des enjeux

⁸ PASCAL Michel, LORVELEC Olivier, VIGNE Jean-Denis, 2006, *Invasions biologiques et extinctions. 11 000 ans d'histoire des vertébrés en France*, Paris, Belin/Quae.

⁹ Cette idée est également défendue par Didier Van Cauwerlaert (2018), *Les émotions cachées des plantes*, Plon. Pour Van Cauwerlaert (2018, p. 25), « l'imagination n'est pas qu'une déformation de la réalité » ; c'est surtout « la capacité de concevoir une action future à partir de la perception du présent, nourrie par les enseignements de la mémoire ».

¹⁰ CHAPOLIN Jean, HASKELL Barkin *et al.* (1985), *Jayce and The Wheeled Warriors*, DiC Audiovisuel et ICC TV Productions, Ltd.

¹¹ Jochen Sohnle mentionne pendant la discussion aussi la comédie musicale « Little Shop of Horrors » (La Petite Boutique des horreurs, adaptée en 1986 en film) représentée en 1982 à Broadway (musique : Alan Menken ; paroles : Howard Ashman, d'après l'histoire de Roger Corman, v. <https://www.ibdb.com/broadway-production/little-shop-of-horrors-13538>). Il s'agit d'une plante buveuse de sang humain qui dans l'adaptation en film par Frank Oz (1986) est d'origine extraterrestre.

soulevés ici. Notre revue de la littérature collective permet de mettre en balance deux grands types de récits et points de vue scientifiques sur ce phénomène des plantes invasives. Nous avons en effet identifié et distingué : 1) les récits qui nous amènent à lutter contre les plantes invasives et 2) les récits qui nous amènent à les accepter ou à les considérer sous un autre angle. Les imaginaires bien distincts à l'œuvre dans ces deux récits doivent être perçus pour saisir à quel point ils influencent nos choix collectifs et la trajectoire de nos sociétés.

1 Récits porteurs d'un message de lutte contre les plantes invasives

Les plantes invasives sont considérées comme négatives par la plupart des êtres humains pour différentes raisons. Une espèce qui envahit un écosystème ou qui élimine les autres espèces perturbe non seulement la biodiversité – et tous les services qui y sont associés dans l'écosystème au sens large, incluant l'économie –, mais aussi l'impression esthétique du milieu. En conséquence, les êtres humains cherchent à lutter contre ce que le droit de l'Union Européenne appelle, dans la langue française, les « plantes envahissantes », dont la problématique est directement reliée à la question des plantes exotiques, comme en droit international (Marie Rota et Jochen Sohnle, Jana Rocha Soria). Du point de vue de l'écologie et de la botanique, les invasions de plantes ont également été historiquement perçues comme le fait de plantes « non-natives » ou « exotiques » menaçant les espèces indigènes en modifiant les interactions biotiques existantes (Elisabeth Gross, Aurélie Rotini).

Cette première partie présentera les différents arguments qui sous-tendent les récits porteurs d'un message de lutte, insistant d'abord sur la responsabilité humaine dans les mouvements de plantes dont le comportement peut ensuite s'avérer invasif et menaçant pour l'équilibre écosystémique en place. Nous verrons ensuite que, dans cette lutte contre les plantes invasives, les plantes exotiques ne devraient pas être *a priori* les seules cibles car seul un faible pourcentage des plantes introduites pose dans les faits d'importants problèmes et des plantes indigènes peuvent aussi devenir envahissantes. Pourtant, il apparaît que le principe de précaution est souvent mobilisé en droit pour justifier la lutte contre les espèces exotiques exclusivement, qu'elles soient ou non envahissantes, en raison de leurs potentiels effets négatifs sur la biodiversité, les écosystèmes et l'économie. Enfin, il est important de réaliser que cette lutte peut avoir des « dommages collatéraux » pour les écosystèmes eux-mêmes.

1.1 Lutter contre les velléités de déplacement des plantes par les êtres humains

Nous pouvons commencer par considérer les points de vue existants en écologie, botanique et histoire de la médecine, qui montrent que les êtres humains ont parfois été imprudents dans leurs choix de déplacement des plantes guidés par l'envie ou l'intérêt pas toujours éclairé. C'est pourquoi on peut parler de « velléités » ou de choix peu lucides ou prudents. Aurélie Rotini insiste d'abord sur le fait que la répartition des plantes est en perpétuel mouvement. La modification des aires d'implantation, la diversification des espèces et, de façon générale, l'évolution du vivant dépendent de divers facteurs abiotiques (milieu, sol, altitude, climat, etc.) et biotiques (interactions entre les espèces). Les êtres humains ont cependant joué un rôle important dans les mouvements de populations végétales en cherchant à cultiver certaines plantes près d'eux pour différents usages allant de l'alimentaire à l'ornemental, en passant par des usages médicaux ou économiques. C'est ainsi que les mouvements humains ont provoqué de nombreux mouvements des populations végétales, avec des intentions claires de modification de leurs zones d'implantation.

Elisabeth Gross nous rappelle, toutefois, qu'en écologie, par définition, seules les plantes introduites après 1492, date de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb, sont perçues comme des néophytes. Depuis lors, les mouvements de populations humaines n'ont fait qu'augmenter, de même que les tentatives d'introduction de nouvelles plantes dans toutes les régions du monde. Si l'on pense assez spontanément aux raisons alimentaires qui ont motivées ces nouvelles cultures, Aurélie Rotini et Bruno Maes soulignent que la raison ornementale est bien souvent à l'origine de l'introduction de plantes exotiques ayant donné lieu à des phénomènes d'invasion. En particulier, Aurélie Rotini indique que les initiatives humaines de création de jardins botaniques sont identifiées comme co-

responsables de plus de la moitié des espèces invasives selon une analyse de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)¹². Bruno Maes illustre le phénomène avec le cas de la balsamine de l'Himalaya, « introduite en Europe comme plante ornementale vers 1839, et 62 ans plus tard en Amérique du Nord, [qui] s'y naturalise très bien, et s'échappe des jardins colonisant de nombreuses rivières ».

Cependant, Bruno Maes ajoute que l'introduction de la balsamine de l'Himalaya, comme celle d'autres plantes nouvelles devenues ensuite envahissantes, a pu être guidée par une intention noble, notamment pour des contributions médicinales potentielles, imaginées à partir des contributions connues de sa congénère native, la balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*). La balsamine [native], dans les pharmacopées traditionnelles, est réputée pour ses propriétés antiseptiques, émétique, diurétique, et laxative ; un élixir de fleurs est aussi prescrit pour calmer l'impatience et les douleurs comme l'indique Bruno Maes. Elisabeth Gross pense aussi qu'une similitude des composés actifs entre les deux espèces est possible en vue des observations en chimiotaxonomie qui montrent des liens entre espèces végétales à travers leurs métabolites secondaires. Si l'intention principale d'introduire la balsamine de l'Himalaya (nom latin *Impatiens glandulifera*) était son aspect ornemental, il semble que ses propriétés médicinales aient aussi joué en sa faveur de même que sa qualité de plante mellifère. Toutefois, sa croissance rapide, sa grande production de graines et sa forte densité de population font d'elle une concurrente sévère pour les plantes indigènes, à tel point qu'elle est aujourd'hui naturalisée dans les régions où elle a été introduite mais souvent considérée comme envahissante – au sens où elle « modifie la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels ou semi-naturels dans lesquels elle se propage » selon la définition de Cronk et Fuller (1995) donnée par Aurélie Rotini.

1.2 Lutter contre certaines espèces envahissantes plutôt que contre toutes les plantes exotiques

Bien que les plantes exotiques soient aujourd'hui souvent considérées de façon suspecte, les recherches ont cependant tendance à montrer que seule une partie des espèces exotiques devient invasive sur le nouveau territoire, *i.e.* va poser d'importants problèmes de gestion et de protection des écosystèmes. Une règle, formulée par Williamson et Fitter (1996)¹³ établit qu'une espèce importée sur dix échappera aux écosystèmes naturels, de celles-ci seule 1/10 s'établira avec une probabilité de 1/10ème encore de devenir une espèce nuisible devant être contrôlée pour réduire les effets négatifs sur les espèces indigènes et les écosystèmes. Elisabeth Gross souligne cependant que cette règle s'applique bien aux plantes terrestres, mais le risque de devenir invasive est plus élevé pour les plantes aquatiques¹⁴. En outre, bien que l'on utilise souvent l'acronyme EEE – « espèces exotiques envahissantes » – pour les espèces invasives allochtones qui posent des problèmes, on peut remarquer que le caractère « invasif » ne se trouve pas seulement chez les plantes allochtones (exotiques), mais également chez certaines plantes autochtones.

En outre, plutôt que de parler d'espèces invasives, il apparaît plus juste de parler du caractère invasif de certaines populations ou génotypes d'une espèce. Dans la discussion, Elisabeth Gross a décrit l'invasion cryptique par les roselières en Amérique du Nord. Les génotypes européens ont montré une plus forte croissance que les génotypes américains de cette espèce circumpolaire, avec des effets majeurs sur certaines zones humides. On considère les plantes invasives comme des populations d'une espèce qui ont des effets majeurs sur les écosystèmes et qui vont perturber le bon fonctionnement, les

¹² Face à ce constat, Aurélie Rotini souligne que plusieurs jardins botaniques ont mis en œuvre un *code de bonnes pratiques*, la « Déclaration de Saint Louis », afin de limiter le risque d'évasions accidentelles. Le Chicago Botanic Garden (CBG) est assez emblématique en la matière puisqu'il a remplacé les espèces invasives par d'autres et cessé ses échanges de graines avec d'autres jardins botaniques.

¹³ WILLIAMSON Mark H., FITTER, Alastair, 1996, *The varying success of invaders*, Ecology 77, pp. 1661-1666.

¹⁴ HUSSNER A., HEIDBÜCHEL Patrick, COETZEE Julie, GROSS Elisabeth M., 2021, *From introduction to nuisance growth: a review of traits of alien aquatic plants which contribute to their invasiveness*, Hydrobiologia 848, pp. 2119-2151.

interactions biotiques. Même si on a toujours vu un mouvement des plantes entre différentes régions, entre différents pays, la démultiplication de la mobilité humaine semble avoir beaucoup accéléré ce mouvement et le nombre des invasions biologiques végétales. Dans les écosystèmes aquatiques, on observe souvent des successions d'invasion, comme des vagues de colonisation par des (sous-)espèces exotiques. Ces différentes connaissances permettent alors de conduire des stratégies de lutte contre les invasions de plantes pour différentes raisons.

1.3 Lutter contre les plantes invasives pour préserver la biodiversité

Les effets néfastes sur la biodiversité et l'équilibre des écosystèmes est pris en compte par l'UICN, qui considère les plantes invasives comme troisième cause de l'érosion de la biodiversité mondiale. Cette organisation mondiale existe depuis 1948 – à l'origine sous le nom d'*Union internationale pour la protection de la nature* – et cherche aujourd'hui à encourager la mise en œuvre d'« un effort combiné pour conserver la nature et accélérer la transition vers le développement durable »¹⁵. Se pose alors la question de savoir où se trouvent les plantes invasives. Généralement, elles vont s'installer dans les écosystèmes déjà fortement perturbés comme les friches industrielles ou d'autres endroits modifiés, mais elles ont aussi la capacité de conquérir des zones fortement protégées avec des espèces endémiques comme le fynbos en Afrique du Sud, mis en avant par Aurélie Rotini. Chaque espèce va s'installer dans un nouvel habitat selon sa capacité d'adaptation aux facteurs environnementaux, et la mobilité des espèces dans l'espace et le temps fait partie de la dynamique du vivant. Se pose ensuite la question de savoir si une haute biodiversité peut être un facteur limitant d'intégration et réduire ainsi les risques d'introductions accidentelles.

Marie Rota et Jochen Sohnle soulignent aussi à quel point le droit de l'Union Européenne, fondé sur le *principe de précaution* depuis le Traité de Maastricht (1992), a poussé les institutions de l'UE à adopter des normes visant à encadrer l'utilisation des espèces exotiques envahissantes « pour prévenir des risques de dommages graves ou irréversibles potentiels [...] à l'environnement et plus particulièrement à la biodiversité »¹⁶. A cet effet, une liste des espèces exotiques envahissantes « préoccupantes pour l'Union » est régulièrement mise à jour et un Règlement de leur utilisation a été mis en place en 2014. Ce Règlement stipule notamment qu'il est interdit de « les introduire sur le territoire de l'UE, de les conserver, de les cultiver, de les transporter, de les mettre sur le marché, de les utiliser ou de les échanger, de les mettre en situation de se reproduire, d'être libérées dans l'environnement » (Marie Rota et Jochen Sohnle).

Toutefois, s'il peut s'avérer utile de lutter contre les introductions *intentionnelles* d'espèces exotiques envahissantes pour protéger la biodiversité d'un territoire, il ne faut pas négliger l'introduction d'espèces nouvelles *involontaires* mais liées au déplacement des êtres humains et à leurs activités, en particulier dans un milieu non directement visible parce que non habité par les êtres humains, à savoir le milieu marin. Par exemple, la convention de New York (1997) enjoint les Etats à prendre toutes les mesures nécessaires pour « prévenir, réduire et maîtriser [...] l'introduction *intentionnelle ou accidentelle* en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant y provoquer des changements considérables et nuisibles », au même titre que la pollution (Article 196 cité par Marie Rota et Jochen Sohnle, nous soulignons). La question du déchargement des eaux de ballast, évoquée par Emilie Gaillard comme cause d'introduction involontaire d'espèces dans de nouveaux milieux, a notamment donné lieu à l'adoption en 2004 d'une Convention internationale spécifique comme le souligne Marie Rota et Jochen Sohnle. Celle-ci vise en effet, grâce au contrôle et à la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, à limiter la prolifération d'espèces nouvelles dans le milieu marin en raison de l'activité économique impliquant du transport maritime. Sont en cause ici plus particulièrement les navires transportant des liquides, en grande partie les pétroliers, qui ont besoin, une fois leur marchandise livrée, de remplir leurs citernes avec de l'eau pour garantir leur stabilité. En vertu de la Convention, tous les navires effectuant des voyages internationaux sont désormais tenus de

¹⁵ Voir son site officiel : <https://www.iucn.org/fr/a-propos>

¹⁶ Marie Rota et Jochen Sohnle soulignent que ces normes sont également préconisées par la Convention sur la diversité biologique de l'ONU (1992).

gérer leurs eaux de ballast et sédiments en fonction de certaines règles justifiées par des données quantitatives alarmantes concernant le rythme de l'augmentation du taux d'invasions biologiques en milieu marin¹⁷.

1.4 Lutter contre les plantes invasives à tout prix ?

Au-delà des risques potentiels de dommages graves ou irréversibles à l'environnement et à la biodiversité, le principe de précaution qui fonde le droit et la politique de l'Union Européenne cherche aussi à réduire les effets néfastes et importants sur la santé humaine et sur l'économie. Ces enjeux sont au cœur du Règlement 1143/2014 européen, comme le mettent en avant Marie Rota et Jochen Sohnle. Ce règlement européen, nous l'avons vu, inclut une liste régulièrement actualisée des espèces exotiques envahissantes *préoccupantes*, « dont les effets néfastes ont été jugés de nature à exiger une action concertée au niveau de l'Union ». On peut toutefois s'interroger sur les contradictions entre les objectifs affichés – protection de la biodiversité, de la santé humaine et de l'économie – et les effets des politiques mises en place pour « gérer » le problème des invasions végétales. En effet, on observe qu'il est souvent difficile d'éradiquer une espèce invasive sans dégâts collatéraux sur les écosystèmes, sans compter les dépenses gigantesques (dépassant des milliards de dollars ou d'euros par an) pour contrôler ou éradiquer les espèces envahissantes, comme le souligne Elisabeth Gross, tout en précisant qu'un contrôle efficace n'est possible qu'à un stade précoce de l'introduction des plantes et que, très souvent, lorsqu'une espèce envahissante disparaît une autre prend sa place. Ce constat est sans doute ce qui justifie la mise en place d'un protectionnisme total du milieu dans certaines régions du monde.

Par exemple, les effets néfastes sur la flore néo-zélandaise observés par les écologues Wallace ou Darwin ont initié une offensive législative protectionniste pour les plantes néophytes dans ce pays, qui ont par la suite eu une influence internationale comme le montre Jana Rocha Soria. De façon radicale et indifférenciée, la Nouvelle-Zélande, comme l'Australie, considère qu'une plante est invasive du moment qu'elle est introduite sur un nouveau territoire. Souvent pour protéger leurs écosystèmes fragiles abritant des espèces uniques au monde, ces pays mènent des campagnes d'éradication contre toutes les espèces exotiques et ont une réglementation sanitaire très stricte. Mais là encore, la lutte contre les espèces invasives a parfois donné lieu à des dégâts collatéraux majeurs, tels que la pollution par pesticides des berges des lacs après contrôle des plantes exotiques invasives des berges, comme a pu l'observer Elisabeth Gross lors d'un séjour de recherche dans ce pays.

En dépit d'une tendance générale à vouloir lutter contre les plantes invasives, l'inefficacité de certaines mesures et le caractère parfois vain de cette lutte, ainsi que des questions autour de sa légitimité éthique ont été mis en avant dans plusieurs contributions (notamment celles d'Elisabeth Gross et Muriel Gilardone). On peut par exemple s'interroger sur le vocabulaire souvent xénophobe utilisé dans les médias pour la description d'espèces invasives, et loin de donner des explications. La difficulté reste d'accepter que « Apparitions, disparitions : telle est la dynamique du vivant ! » comme le souligne la contribution d'Aurélien Rotini. Dans le même sens, il semble impossible de mettre le monde sous cloche, même si on a du mal à accepter que certaines espèces disparaissent à cause des plantes invasives. Une chose est en tout cas certaine, après une perturbation comme une invasion, les écosystèmes ne reviennent jamais à la situation de départ.

2 Récits porteurs d'acceptation ou de nouveau regard sur les plantes invasives

En contrepoint du discours dominant des années 1980 – amenant à lutter contre les invasions biologiques à des fins de préservation des écosystèmes, on trouve dans plusieurs contributions des propositions pour sortir de cette perspective. Muriel Gilardone invite à voir les plantes invasives comme des signaux d'un problème écosystémique, allant dans le sens de la mise en exergue par

¹⁷ Voir le site de l'Organisation Maritime Internationale, présentant la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (Convention BWM) adoptée le 13 février 2004 et entrée en vigueur le 8 septembre 2017 : [https://www.imo.org/fr/about/Conventions/pages/international-convention-for-the-control-and-management-of-ships%27-ballast-water-and-sediments-\(bwm\).aspx](https://www.imo.org/fr/about/Conventions/pages/international-convention-for-the-control-and-management-of-ships%27-ballast-water-and-sediments-(bwm).aspx)

Elisabeth Gross des « habitats perturbés » comme cause probable des invasions. Aurélie Michel évoque une proposition pour changer le statut des plantes invasives de celui de « monstres » à celui d'« efficacité productive », mettant également en avant leurs propriétés médicinales tout comme le texte de Bruno Maes. Jana Rocha Soria présente une forme de plaidoyer pour donner un « droit aux plantes invasives à prendre racine » faisant écho au rappel historique d'Émilie Gaillard d'un temps où les espèces exotiques étaient bienvenues et collectionnées.

2.1 Les invasions végétales comme signe d'habitats perturbés

Avec le développement de l'écologie des invasions, se pose le problème de la focalisation de la recherche sur les plantes invasives elles-mêmes, plutôt l'étude plus large du milieu conduisant à l'érosion de la biodiversité. Muriel Gilardone souligne que certaines recherches montrent aujourd'hui que l'effacement d'espèces indigènes est sans doute plus corrélé que causé par la prolifération d'une espèce dite invasive. Une hypothèse de causalité plausible semble être que cette prolifération est la conséquence indirecte d'une modification du milieu. C'est aussi ce qui ressort des propos d'Elisabeth Gross qui souligne que la capacité de colonisation rapide des plantes invasives se développe surtout « dans les habitats perturbés, tels que les friches industrielles, le long des routes ou des cours d'eau ou dans tout autre habitat où la végétation indigène a été défrichée ou autrement affectée négativement ». La raison tiendrait au fait qu'elles aient perdu des ennemis naturels (herbivores ou agents pathogènes), plutôt qu'à leur production de nouveaux et nombreux métabolites secondaires bioactifs affectant négativement et surpassant les plantes concurrentes. L'écologie des invasions semble en effet avoir plus de preuves en faveur de l'hypothèse de « libération de l'ennemi » plutôt que l'hypothèse de « nouvelles armes » (selon laquelle les plantes invasives se défendent mieux, par exemple avec plus de production des composés défensifs, dans le nouvel habitat). Aurélie Rotini indique également que « la biodiversité, quand elle n'est pas perturbée est en soi un facteur limitant pour le développement des espèces introduites », retournant l'argument standard. C'est la question de résilience des écosystèmes face à des invasions. Pour aller plus loin dans le questionnement, il convient sans doute d'analyser l'état et la dynamique de cet habitat perturbé à l'aune d'une compréhension fine des liens entre systèmes biologiques et systèmes sociaux. C'est ce que propose Muriel Gilardone en donnant un aperçu de ce qu'impliquerait d'inscrire cette réflexion dans une éthique permaculturelle couplée à une approche en termes de développement humain.

2.2 Les invasions comme signal de rétroaction

De façon inattendue, Muriel Gilardone propose de discuter le phénomène des invasions végétales à partir du cas de la prolifération des « algues vertes » en Bretagne. Dans ce cas précis, comme le souligne Émilie Gaillard, le phénomène d'invasion n'est pas lié à l'introduction volontaire ou involontaire par l'être humain de plantes non natives, mais le résultat d'une pollution. Ce constat nous oblige à analyser les liens que l'on peut tisser entre invasions biologiques et pollution. A cet égard, Muriel Gilardone indique bien d'emblée que la pollution visuelle et olfactive que représente l'envahissement des plages bretonnes par les algues vertes s'avère, après enquête, être elle-même le fruit d'une pollution humaine, une « externalité négative » de l'activité économique – revenant sur une notion économique déjà évoquée dans l'atelier sur les plantes nocives¹⁸. En l'occurrence, la pollution se caractérise par un rejet important d'azote et de phosphate dans les cours d'eau et les eaux souterraines du fait de l'activité d'élevage intensif. C'est ce taux élevé de concentration en azote qui a provoqué la prolifération d'algues vertes, dont la décomposition produit l'hydrogène sulfuré, un gaz nauséabond et toxique à hautes doses.

¹⁸ L'idée déjà discutée est que certaines activités productives peuvent avoir des effets négatifs pour un ensemble d'agents qui ne sont pas reflétés dans les prix de marché. En particulier, la norme de rendement et d'efficacité productive modelant l'ensemble de la filière agricole est vecteur d'externalités négatives telles qu'il est urgent de questionner cette norme à l'aune des coûts supportés par la collectivité. Le choix de société pourrait être résumé de la façon suivante : faut-il corriger les prix de marché pour y inclure ces coûts, ou faut-il revoir la norme qui préside à l'organisation économique et sociale de l'ensemble de la filière agricole ?

Finalement, il ressort que le phénomène d'invasion par les algues vertes en Bretagne révèle non pas tant la nocivité de l'espèce (qu'on ne peut toutefois nier), que la nocivité d'une situation ou d'un système. Or, ce diagnostic est cohérent avec ce que nous enseigne l'éthique permaculturelle au sens où la prolifération des algues vertes peut être interprétée comme un « signal de rétroaction » que la Terre nous envoie pour nous alerter quant à la surexploitation ou la mauvaise utilisation de l'énergie. L'éthique permaculturelle propose ainsi un discours alternatif à celui du combat contre les espèces invasives puisqu'il se fonde sur l'hypothèse « Gaïa », selon laquelle « la planète est système auto-régulé qui sait choyer la permanence et stimuler l'évolution des formes de vie et des sous-systèmes qui la constituent »¹⁹. Avec ce type de récit, le phénomène des invasions biologiques doit plutôt être perçu comme une invitation, voire une injonction quand le phénomène est vraiment dérangeant, à questionner notre façon d'être au monde et d'habiter la Terre. Les algues vertes peuvent ainsi passer du statut d'ennemi à combattre au statut d'allié nous obligeant à revoir nos modes de production non soutenables.

2.3 Les plantes invasives comme modèles d'adaptation et de résistance

Le texte d'Aurélie Michel, quant à lui, évoque des œuvres qui nous invitent plutôt à penser autrement le vivant, à regarder ses changements avec plus d'empathie et à voir les bénéfices que peuvent apporter les plantes nouvelles. Il n'est pas étonnant dès lors qu'elle interroge la contradiction apparente entre le point de vue des arts plastiques et celui de la science. En arts plastiques, la capacité de prolifération de certaines espèces renvoie surtout à la métaphore du développement et de l'adaptation, ou à une forme de résistance. Il y a même une fascination pour la dimension « proliférante » des plantes car celle-ci est associée de façon positive à une capacité de création, de développement et de reproduction, à tel point que le caractère invasif du végétal est souvent sublimé. Certains artistes suggèrent même que la dimension proliférante des plantes pourrait être une clef de compréhension de la différence cruciale entre les productions de la nature et les productions de la culture.

Par ailleurs, l'étude plus précise du texte de Liliana Motta intitulée *Eloge du Dehors*, autour de la famille des Polygonacées, permet à Aurélie Michel de souligner un autre aspect positif des plantes parfois considérées comme invasives. Il s'agit de la dimension « cosmopolite » de ces plantes, qui se développent sur des zones géographiques étendues et dont les qualités sont diversement appréciées selon l'endroit où elles se trouvent. Ainsi, parmi les différentes espèces d'un même genre, selon les endroits où les plantes se développent, elles peuvent être considérées comme « invasives » et « néfastes » ou alors « utiles » et bénéfiques en raison de leurs qualités gustatives et médicinales. En recomposant l'intégralité de leur histoire et en compilant l'ensemble de leurs propriétés, Liliana Motta offre un autre regard sur les plantes que l'on appelle en français les « Renouées ». Ce faisant, elle participe de leur réhabilitation en montrant que leur mauvaise réputation tient surtout de la méconnaissance. Et s'il est vrai que leur « rhizome souterrain ligneux » élabore un réseau inextricable dans les sols que ces plantes ont abondamment colonisé, et ce depuis longtemps, cela atteste plus de leur efficacité productive que de leur aspect monstrueux. Cela atteste aussi d'un problème écosystémique puisque Motta s'appuie sur des résultats scientifiques pour souligner que la présence de la Renouée agit comme une forme de marqueur des perturbations subies par les territoires – rejoignant ainsi l'idée des signaux d'alarme ou de rétroaction de l'approche permaculturelle.

2.4 Du droit des plantes invasives à prendre racine

Enfin, le texte de Jana Rocha Soria nous amène à regarder les plantes qualifiées en droit d'« envahissantes » comme des victimes à défendre contre tout un arsenal législatif visant leur éradication, en particulier lorsqu'elles sont non-natives du pays. Et de façon surprenante, c'est dans la

¹⁹ Holmgren D. (2002), *Permaculture. Principles and pathways beyond sustainability*, Holmgren Design Services.

littérature et son influence sur les imaginaires collectifs que Jana Rocha Soria identifie la seule voie possible de défense pour ces plantes non-natives. Elle montre à travers plusieurs exemples que grâce aux œuvres littéraires des espèces allochtones ont pu s'ancrer une bonne fois pour toutes dans les cultures de leurs pays d'accueil : le châtaignier devient colombien lorsque le corps de José Arcadio Buendia y est enchaîné dans *Cent ans de solitude* ; l'amande se fait symbole du romantisme latino-américain quand elle se mêle au chocolat brûlant de Fermina Daza dans *L'Amour au Temps du Choléra* ; dans le même ouvrage, la rose se fait adoptée lorsque Florentino Ariza s'en gave en lisant les lettres de sa bien-aimée, etc. Elle insiste particulièrement sur la rose qui « de prose en vers [...] est devenue endémique de presque toutes les cultures, où elle ne cesse d'intriguer » comme en atteste encore la poésie intitulée « La rose et l'épine » de l'autrice sud-coréenne Seung-hee Kim. La fiction et la poésie pourraient ainsi venir au secours des plantes pourchassées en travaillant efficacement à modifier notre regard sur elles.

Emilie Gaillard nous rappelle aussi que le regard porté sur les plantes non-natives n'a pas toujours été aussi suspicieux : « du temps de l'humanisme des Lumières, les conquêtes des nouveaux mondes s'entendaient de collections de tout ce qui était observable ailleurs ». Cela passait par le fait de ramener des croquis de plantes exotiques, dans une démarche digne de l'approche des encyclopédistes, mais aussi les plantes elles-mêmes que l'on cherchait à acclimater dans les arboretums afin qu'elles puissent survivre aux climats plus rudes de l'Europe. Le regard bienveillant d'alors sur les plantes non-natives s'inscrivait dans une démarche motivée par une soif de découverte et de connaissance, mais peut-être aussi de contrôle sur ces plantes. La perte de contrôle, inhérent au vivant, liée aux « évasions » mentionnées dans la première partie est sans doute ce qui explique le changement de regard.

Conclusion

L'ensemble de ces contributions montrent que science et fiction se nourrissent mutuellement, plutôt que s'opposent. Si l'on revient sur notre illustration de l'introduction – la série *Jayce et les conquérants de lumière* –, il semble que l'on ne puisse résumer la question des invasions de « monstropantes », à une lutte du bien (incarné par les plantes bonnes et utiles à l'espèce humaine) contre le mal (incarné par les plantes perçues comme invasives et nocives). C'est pourtant ce que semble faire l'UICN (Union Internationale pour la conservation de la Nature), dont le comité français a organisé en 2014 les premières assises nationales consacrées aux invasions biologiques. Pour cette organisation, les espèces exotiques envahissantes « menacent les espèces indigènes, les habitats naturels et les services rendus par les écosystèmes, mais également les activités économiques et la santé humaine ». La suite logique de cette vision est la mise au point de tout un arsenal d'outils législatifs et réglementaires, de listes de plantes à combattre, d'actions de lutte précoce, de surveillance, de suivi, de gestion des espèces et de restauration des milieux. Pourtant, lors de ces assises l'écologue et biologiste Daniel Simberloff²⁰ a bien rappelé qu'un article paru en 2005 dans la revue *Ecology* a remis en cause l'hypothèse des plantes invasives comme « meneuses » du changement dans les écosystèmes dégradés pour la remplacer par l'hypothèse de « passagères » de ce changement²¹. Cela a été traduit pas l'idée que « la victime était le coupable »²². Autrement dit, les espèces invasives sont accusées de nuire aux écosystèmes alors qu'en réalité, c'est bien souvent la transformation de ces derniers, liée aux activités humaines, qui entraîne l'expansion de certaines espèces, que celles-ci soient exotiques ou autochtones. Comme dans l'œuvre de Liliana Motta décrite dans le papier d'Aurélie Michel, le problème viendrait de celui qui identifie les plantes comme

²⁰ SIMBERLOFF Daniel, 2014, « Les espèces exotiques envahissantes à l'échelle mondiale: concepts et enjeux », *Assises Nationales « Espèces exotiques envahissantes : vers un renforcement des stratégies d'action*, Orléans, 23-25 septembre, support de la conférence en ligne : <https://uicn.fr/assises-nationales-eee-2014/>

²¹ MacDOUGALL Andrew S. et TURKINGTON Roy 2005, "Are Invasive Species the Drivers or Passengers of Change in Degraded Ecosystems", *Ecology*, Vol. 86, pp. 42-55.

²² BARBAULT Robert et TESSEBRE Anne, 2009, « La Victime était le coupable ! », *Pour la Science*, n°65, pp. 56-61.

invasives. C'est bien l'être humain qui, en opérant des métamorphoses sur les territoires, n'a pas mesuré les conséquences de ses actes.

Là encore, les contributions de cet atelier montrent que le sujet des invasions biologiques est traversé d'ambiguïtés comme le mélange entre l'aspect invasif de certaines plantes et leur caractère subtil et délicat identifié dans le texte d'Aurélié Michel. Le sujet soulève surtout de nombreuses contradictions du rapport humain à son écosystème au sens large. Que ce soit dans la littérature scientifique ou fictionnelle, on trouve souvent des discours empreints de culpabilité mettant en exergue les méfaits de la science sur le vivant ou de la culture sur la nature – incluant la responsabilité des jardins botaniques dans la propagation de plus de la moitié des espèces invasives comme l'indique le texte d'Aurélié Rotini. Certains radicaux vont jusqu'à classer l'espèce humaine parmi les espèces invasives. Il est vrai que notre modèle agricole aujourd'hui dominant – fondé sur la division internationale du travail via la spécialisation des pays dans certaines cultures – a mené à cultiver sur de larges surfaces de la Terre le même type de plantes au détriment de toutes les autres, détruisant notamment des pans entiers de forêt. Cet étalement de monocultures à l'échelle planétaire ne peut-il pas être considéré comme un phénomène d'invasion biologique problématique pour la préservation de notre écosystème ? Rappelons-nous aussi que Levi-Strauss considérait le touriste comme une sorte d'envahisseur portant atteinte à la diversité culturelle comme le champ de betterave a remplacé la diversité des essences indigènes²³. Si Levi-Strauss pensait bien évidemment à la diversité de nos mœurs et coutumes, on ne peut s'empêcher de penser après avoir lu la contribution d'Émilie Gaillard à la façon dont l'invasion touristique propage aussi sans le vouloir des plantes ramenées sous les chaussures des randonneurs, obligeant certains pays tropicaux à mettre en place des politiques frontalières strictes en matière de nettoyage de chaussures. Dans cette affaire, les ambiguïtés devraient plutôt nous amener à remettre en cause la robustesse de la dichotomie nature-culture, en intégrant l'être humain et son mode de vie dans l'écosystème comme le suggère le texte de Muriel Gilardone, ou percevant comment la culture peut nous rendre naturelle la présence de certaines plantes comme le montre le texte de Jana Rocha Soria.

L'ensemble de ces contributions nous montre enfin le bienfondé et la nécessité d'une approche transdisciplinaire de la question afin de sortir des ornières de la (sur-)spécialisation scientifique en révélant les points aveugles, permettant des pas de côté, des ouvertures et un meilleur dialogue entre sciences humaines et sociales et sciences de la vie et de la terre. Construire cette approche transdisciplinaire implique de ne pas simplement superposer nos expertises respectives, mais travailler de façon plus collaborative pour proposer une réponse responsable, concertée, et efficace face aux diverses problématiques sous-jacentes au phénomène communément appelé « invasion biologique » et amenant à stigmatiser certaines plantes. La contribution de Muriel Gilardone montre que les médias ont joué un rôle essentiel pour attirer l'attention du public sur les algues vertes proliférant sur les plages bretonnes en pointant leur caractère menaçant à travers les expressions fortes de « danger sanitaire », « fléau », « peste verte ». Le phénomène est ainsi devenu une question politique prioritaire. Mais ce qu'il semble surtout intéressant de retenir c'est la façon dont le traitement médiatique et les réponses politiques inefficaces – traiter le symptôme en cherchant vainement à retirer les algues vertes des côtes bretonnes – ont été le déclencheur d'une enquête, obligeant à co-construire un savoir et une prise de conscience large des enjeux.

Face à ce que l'on perçoit comme une invasion biologique, les situations sont tellement diverses qu'il n'y a pas de solution unique et universelle. La difficulté tient aussi au fait de vouloir agir directement sur la cause identifiée alors que celle-ci est souvent plus vaste et systémique. Par exemple, on pourrait stopper la prolifération des algues vertes en interdisant les pratiques d'élevage intensives identifiées comme la cause la plus probable du phénomène, mais ces pratiques sont bien intégrées dans notre système agroalimentaire à tel point qu'on ne peut agir dessus sans causer des dommages sociaux importants et aboutir du même coup à des résistances sociales fortes. Ici, Muriel Gilardone suggère que l'approche en termes de développement humain, fondée sur la qualité d'agent des personnes et les processus démocratiques de décision publique, peut aider à faire face à notre responsabilité collective

²³ Voir DALLA BERNARDINA Sergio, 2010, « Les invasions biologiques sous le regard des sciences de l'homme », in R. Barbault *et al.*, *Les invasions biologiques, une question de natures et de Sociétés*, Éditions Quæ, « Synthèses », Versailles, pp. 65-108.

dans l'émergence d'une invasion biologique. D'abord, le raisonnement public sur l'origine et la gravité des invasions biologiques est important pour construire une réponse appropriée au contexte. Ensuite, la délibération sur « les actions qu'il est possible de mettre en œuvre en clarifiant les motivations, intérêts, logiques et visions du monde de chaque voix qui s'exprime, peut permettre une avancée collective sur notre façon d'être au monde ou d'habiter la Terre ». Le rôle des médias, des scientifiques, des lanceurs d'alertes, mais aussi celui des artistes comme l'ont montré les textes de Jana Rocha Soria et de Aurélie Michel peuvent être essentiels pour faire évoluer les perceptions comme le montre le cas des algues vertes et aboutir à des réponses qui puissent être acceptables, et même mieux co-construites, par l'ensemble de la population.

Certaines organisations s'interrogent aujourd'hui sur la façon de mieux communiquer autour de cette problématique. L'UICN²⁴ met en avant six actions afin de stopper l'impact des espèces invasives sur l'érosion de la biodiversité mondiale, y compris trois actions ciblées sur les acteurs principaux (« l'appui aux politiques et aux stratégies d'action sur les EEE ; la mise en réseau des acteurs ; la promotion et la diffusion de bonnes pratiques de gestion ») ainsi trois actions qui impliquent la participation du grand public, et qui visent à une meilleure communication autour du problème (« la production de connaissances ; la diffusion et la mise à disposition d'informations ; la formation et la sensibilisation »). Dans la discussion, Elisabeth Gross mentionne que dans d'autres pays, des actions de communication avec le grand public aident beaucoup à détecter les invasions précoces de certaines espèces considérées préoccupantes, comme aux États-Unis, Canada ou en Nouvelle Zélande avec des campagnes de formation et de prévention²⁵.

Quelle définition retenir désormais ? Une plante invasive est-elle un signal d'alarme concernant un problème écosystémique que nous n'avons pas perçu ou traité jusque-là ? Un miroir qui nous renvoie à la face que notre façon d'être au monde n'a pas pris soin du milieu ? Un choc dû à ce qui était dans notre angle mort ? Une injonction de reconsidérer notre utilisation de l'espace, notre rapport au vivant qui l'habite ? Il semble bien que notre perception du phénomène des invasions par les plantes ait bien évolué par rapport à ce que l'on en disait au milieu des années 1980. Les ressorts de la fiction *Jayce et les conquérants de la lumière* sont sans doute aujourd'hui dépassés et il est peu probable que les personnes averties aient envie de montrer à leurs enfants cette approche guerrière et vaine de notre rapport au vivant non désiré ou non contrôlé, fondée sur une image monstrueuse, destructrice et effrayante des plantes. Parallèlement, dans cette bataille de l'imaginaire autour des plantes, on peut mentionner le succès grandissant, et planétaire, des films d'animation proposés par le réalisateur japonais Hayao Miyazaki. Ses récits, cultivant l'ambiguïté plutôt que la dichotomie nature-culture et la complexité de les conceptions du bien et du mal, sont sans doute influencés par son espérance d'une ère apocalyptique où les « herbes sauvages » reprendront la Terre²⁶.

²⁴ <https://uicn.fr/especes-exotiques-envahissantes/>

²⁵ “Stop Aquatic Hitchhikers!” www.fws.gov/fisheries/ans/pdf_files/Stop_Aquatic_Hitchhikers_factsheet.pdf; “Stop Aquatic Hitchhikers” www.env.gov.bc.ca/fw/fish/regulations/docs/1011/fa_AquaticHitchhikers.pdf ; “Check, Clean, Dry.” www.nonnativespecies.org/checkcleandry/

²⁶ Pour comprendre l'univers de Miyazaki, on peut se référer au propos suivant rapporté par Margaret Talbot : “There’s an abandoned house near mine, and I want to buy it and keep it wild,” Miyazaki said. “Let all the wild grasses grow over it. It’s amazing how much they grow—their living energy. I wouldn’t cut the grass at all, but then there’s always the old ladies who come along with their hedge trimmers and scold you. We’ll have to wait for that generation to die off. Until then, we’ll never see grass like I want to see grass.” Talbot M. (2005), “The Auteur of Anime. A Visit with the elusive genius Hayao Miyazaki”, *The New Yorker*, January 17.