

# Héritage et anthropocène

Ce livre propose des variations sur l'impossibilité du patrimoine à l'anthropocène, désignation tout aussi impossible, quant à pouvoir rendre compte de l'habitation humaine, passée, présente et à venir, de la Terre. Cette double impossibilité, comme disposée en miroir, postule que le monde n'est plus le même dans et avec le discours anthropocénique, ce qui appelle de nouvelles expérimentations du devenir dans le temps de sociétés humaines. C'est en somme à ce travail d'invention que se livrent les contributrices et contributeurs de l'ouvrage, toutes et tous embarqués dans et concernés par l'inquiétante et douloureuse réalité de la désignation. Au fil de pages où s'invitent des animaux au travail, une guêpe chinoise et des châtaigniers suisses, l'œuvre de Louis Pergaud, des allocataires du RSA, des atomes en fission, des territoires industriels effondrés, des ruines, la Pachamama, des proliférations et des reconfigurations ontologiques pour soutenir le devenir toujours fragile de ces entités, ils et elles trament modestement les maillons d'une pensée des attachements, de l'attention et de l'héritage.

En finir  
avec le  
patrimoine

*Sous la direction de  
Anne-Sophie Haeringer  
et Jean-Louis Tornatore*

*Avec les contributions  
d'Alexandre Aebi,  
Noël Barbe,  
Anne-Sophie Haeringer,  
Ellen Hertz,  
François Jarrige,  
Diego Landivar,  
Alexandre Monnin,  
Yoann Moreau  
et Jean-Louis Tornatore*

**24 euros**

ISBN 979-10-90129-60-3



WWW.ARBRE-BLEU-EDITIONS.COM



HÉRITAGE ET ANTHROPOCÈNE

Sous la direction de  
Anne-Sophie Haeringer  
et Jean-Louis Tornatore

Sous la direction de  
Anne-Sophie Haeringer  
et Jean-Louis Tornatore

# Héritage et anthropocène

En finir  
avec le  
patrimoine

éditions  
Arbre bleu

Sous la direction de  
Anne-Sophie Haeringer  
et Jean-Louis Tornatore

# Héritage et anthropocène

**En finir  
avec le  
patrimoine**

Couverture:

Mine d'or à ciel ouvert de Malartic, Abitibi-Témiscamingue, Québec  
(Canada). Photo Jean-Louis Tornatore, décembre 2019

Ouverture page 2:

Forêt d'An-Temps / Yesteryear's Forest (vue partielle), œuvre de Danielle  
Boutin-Turgeon, 2011, Malartic. Seize poteaux de bois de 10m environ de  
hauteur. Photo Jean-Louis Tornatore, décembre 2019.

« L'œuvre est pensée comme une forêt artistique représentant le grand  
déménagement. C'est un lieu de souvenir des maisons déplacées en 2008  
et 2009 pour laisser la place aux infrastructures de la Corporation  
minière Osisko. Seize poteaux d'électricité en bois ont été récupérées par  
l'artiste afin de symboliser seize noms de rues ou d'avenues disparues ou  
tronquées. Chaque poteau présente l'ancienne plaque d'identification de  
rue, un bas-relief en aluminium des maisons disparues ou déplacées et  
les plaques des anciens numéros civiques des citoyens »  
(panneau d'information).

© Arbre bleu éditions, 2022  
3 rue des Blondlot 54000 Nancy  
contact@arbre-bleu-editions.com  
www.arbre-bleu-editions.com

ISBN 979-10-90129-60-3

Conception graphique et mise en page :  
Serge Dandé

éditions  
 Arbre bleu  
2022

## La santé des châtaigniers comme cause patrimoniale

**Bio-terrorisme amateur, assouplissement administratif  
et « neutralité active » des sciences citoyennes**

Alexandre Aebi et Ellen Hertz

Dans l'argumentaire à la base du colloque dont ce volume est issu, Anne-Sophie Haeringer et Jean-Louis Tornatore prennent comme point de départ « deux évolutions majeures » qui ont façonné le régime patrimonial contemporain : d'un côté, « son ouverture sur le vivant », de l'autre « son débordement des institutions culturelles et patrimoniales »<sup>1</sup>. Avec ces évolutions, nous sommes témoins de bien plus qu'un simple élargissement du périmètre des objets qui comptent comme patrimoine, ou encore d'une nouvelle approche « participative<sup>2</sup> » pour sa gestion. Pour poursuivre dans la ligne de l'argumentaire, que nous faisons volontiers nôtre, cette « actualité du patrimoine à l'Anthropocène » suppose une refonte tant ontologique que politique du dispositif patrimonial dans son ensemble, ouvrant sur de nouvelles possibilités de débats et de délibérations citoyens sur l'avenir de notre vivre ensemble socionaturel.

La question soulevée par ce constat, et qui guidera la présente contribution, est la suivante : que se passe-t-il quand ces deux nouveaux paradigmes se rencontrent sur un seul et même terrain – le nôtre ? À première vue, nous sommes face à une confrontation. L'englobement du vivant dans le paradigme patrimonial semblerait requérir un engagement avec les connaissances, les pratiques et les formes d'expertise fines qui ont constitué les sciences bio-géologiques comme de puissants lieux d'énonciation de vérités sur la nature depuis au moins trois cents ans<sup>3</sup>. Se soucier du vivant suppose de prendre au sérieux les modes de production des faits scientifiques<sup>4</sup> ainsi que les

1. Voir aussi Jean-Louis Tornatore, « Patrimoine vivant et contributions citoyennes. Penser le patrimoine "devant" l'Anthropocène », *In Situ* [En ligne], 33, 2017, <http://journals.openedition.org/insitu/15606>, consulté le 30 juin 2021.

2. Nicolas Adell, Regina F. Bendix, Chiara Bortolotto, Markus Tauschek (eds.), *Between Imagined Communities and Communities of Practice. Participation, Territory and the Making of Heritage*. Göttingen, Göttingen University Press, 2015.

3. André Micoud, « Patrimonialiser le vivant », *Espaces Temps*, 74-75 (« Transmettre aujourd'hui. Retour vers le futur »), 2000, p. 66-77.

4. Bruno Latour, Steven Woolgar, *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills, Sage Publications, 1979.

contraintes et les affordances des matières<sup>1</sup>, renforçant par la même occasion l'autorité scientifique et la référence à des « lois » de la nature. Par opposition à ce recours renouvelé à l'expertise scientifique, la remise en cause des institutions patrimoniales par des acteurs sociaux qualifiés d'« ordinaires », ainsi que la mobilisation du modèle participatif qui façonne le régime patrimonial contemporain – directement avec la patrimoine dit « immatériel », indirectement avec le patrimoine « matériel » – sembleraient écorner, voire remettre complètement en cause cette expertise et l'autorité politique qu'elle fonde.

Dans *Sciences, techniques et société*, Christophe Bonneuil et Pierre-Benoît Joly soulignent les risques, et les ouvertures, liés à cet « affaissement général des deux piliers traditionnels de la décision publique » que sont la représentation politique et l'autorité de la science<sup>2</sup>. L'étude présentée dans ce chapitre est le reflet direct de cet affaissement. Il raconte l'histoire d'une intervention dans le vivant, conçue et menée en grande partie par des citoyens, scientifiques amateurs attachés à une configuration socationnaturelle qui leur est proche. Or, ces citoyens, par une prise de décision qui pourrait être qualifiée de « privée » ou communautaire, défiant aussi bien les autorités politiques que les procédures d'expertise, ont produit des effets sur « leur » nature proche qui sont résolument collectifs, voire « publics », et d'un certain point de vue irréversibles. Qu'en penser ?

À notre sens, cette intervention citoyenne, à laquelle se sont adjoints des acteurs non-humains plus que coopératifs, fournit le cadre idéal pour analyser, de manière concrète et située, les tensions et les opportunités signalées par Bonneuil et Joly. À la lumière d'une étude ethnographique participative, nous mettrons en évidence les enchevêtrements multiples qui brouillent les termes mêmes de l'opposition avec laquelle nous avons débuté notre analyse. Pour ce faire, il sera nécessaire de laisser une place notable aux fameux acteurs non-humains que nous autres vivants avons tant de peine à inviter à la table des négociations<sup>3</sup>, en observant comment l'immatérialisable « désir » des organismes de transmettre leurs gènes menace de s'immiscer dans cette affaire patrimoniale. Nous verrons que ni les catégories cognitives, ni les actions politiques, ni les attachements socationnaturels à l'œuvre ne correspondent à une division nette entre raisonnement scientifique d'un côté, émotions patrimoniales de l'autre. Nous suggérerons que négliger cette complexité revient à négliger un débat essentiel sur la santé aussi bien de la biosphère que de la démocratie, et à louper les occasions que l'extension du paradigme patrimonial au vivant fournit pour repenser notre avenir commun.

### La Suisse : un cas de « démocratie scientifique directe » ?

Nous partirons d'un domaine où les questions de patrimoine et de gestion du vivant s'entremêlent de manière évidente, immédiate et immédiatement locale : la gestion

1. Tim Ingold, « Towards an Ecology of Materials », *Annual Review of Anthropology*, 41, 2012, p. 427-442.

2. Christophe Bonneuil, Pierre-Benoît Joly, *Sciences, techniques et société*, Paris, La Découverte, 2013, p. 77.

3. Bruno Latour, *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte, 1999.

des espèces dites « invasives », notamment par le biais de la « lutte biologique<sup>1</sup> ». Domaine de recherche et d'action publique établi depuis les années 1980<sup>2</sup>, le champ des espèces invasives étudie, respectivement tente de préserver, une biodiversité originelle en s'intéressant aux effets néfastes potentiels produits par des espèces nouvellement présentes dans les écosystèmes d'un territoire donné. La lutte contre ces espèces invasives rencontre souvent la question patrimoniale, car ces espèces « exotiques » (« *alien* » en anglais), arrivées « d'ailleurs » ou introduites volontairement, peuvent transformer inexorablement un écosystème d'« ici », « traditionnel » et « indigène », auquel les « locaux » peuvent être attachés, à divers degré et de différentes manières.

Dans notre contribution, nous suivrons l'histoire d'une telle rencontre entre l'ailleurs et l'ici. Elle se déroule dans deux régions suisses – au Tessin, région italo-phonie près de la frontière italienne, et au Chablais, région francophone proche de la frontière avec la France. En 2008, ces régions ont vu arriver de Chine le cynips du châtaignier, petite guêpe gallicole de quelques millimètres de long qui menace la santé des châtaigniers, arbres reconnus aussi bien par les habitants locaux que par des organismes étatiques comme faisant partie du patrimoine naturel et culturel de ces régions. L'un de nous, Alexandre Aebi, biologiste spécialiste des insectes invasifs et de la lutte biologique, a fait partie des experts amenés à statuer sur ce nouveau « problème environnemental » en tant qu'employé de la station de recherche fédérale Agroscope, avant de rejoindre l'Université de Neuchâtel en tant que biologiste-ethnologue pour l'étudier dans une optique ethnographique et interdisciplinaire. L'autre, Ellen Hertz, ethnologue travaillant dans les domaines du patrimoine et de l'anthropologie environnementale, était responsable d'un séminaire de recherche sur la construction sociale des problèmes publics et a pris ce problème comme cas d'étude. C'est sur ce terrain pédagogique, qui s'est prolongé dans un « vrai » terrain qui a duré plus de deux ans, que nous avons collecté les données sur lesquelles nous nous basons ici. Plus encore, ce terrain nous a embrigadés dans une controverse scientifico-administrative autour de la gestion du cynips du châtaignier en Suisse qui nous a rendus complices, plus ou moins malgré nous, d'une forme de « démocratie directe » toute particulière. Notre histoire peut sembler anecdotique – suissitude oblige –, mais elle n'en est pas moins révélatrice des tensions et des contradictions avec lesquelles nous avons ouvert notre présentation. Elle soulève la question du bon usage de l'autorité scientifique et de ses limites face à un terrain jalonné d'émotions patrimoniales.

Notre démonstration procédera en quatre temps. Dans une première partie, nous présenterons les instruments internationaux et nationaux mis en place pour faire face aux espèces invasives et à leurs conséquences environnementales, en nous concentrant sur une des stratégies utilisées pour combattre ces problèmes, la « lutte biologique » (« *biological control* » ou « *biocontrol* » en anglais) ainsi que sur les techniques d'évaluation de risques qui lui sont associées. Nous ferons ensuite un passage en revue des études qui prennent ces programmes de lutte comme objet d'analyse, en montrant en quoi elles nous empêchent d'imaginer la configuration d'actions et de

1. Pour éviter d'alourdir le texte, nous ne mettrons plus les termes « invasif » et « lutte » entre guillemets, non sans souligner que cette terminologie belliqueuse n'est pas la nôtre et fera l'objet d'analyses dans ce qui suit.

2. Wolfgang Nentwig, *Espèces invasives. Plantes, animaux et micro-organismes*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2012.

connaissances que notre cas d'étude met en évidence. Dans un troisième temps, et à la lumière de cette littérature, nous reviendrons sur notre cas d'étude pour montrer en quoi il déborde le cadre donné, soulevant directement la question de la matérialité du phénomène étudié, de la connaissance plus ou moins équipée de ces experts et des motivations à la base des divers engagements qu'il a suscités. Enfin, dans une partie conclusive, nous proposerons un cadre de réflexion élargi qui revient sur la composition de cet assemblage hybride, ainsi que sur des procédures qui peuvent, à notre sens, rendre justice à sa complexité et son dynamisme.

### Les espèces invasives en tant qu'objet réglementaire suisse : un cadrage expert

Depuis les années 1980, la planète a été témoin d'une augmentation importante du nombre d'espèces dites « invasives ». Deux raisons principales expliquent cette nouvelle donne. La première est l'augmentation du commerce international, se traduisant sur le plan matériel par des millions de bateaux et d'avions qui sillonnent les océans et le ciel, transportant des marchandises mais également des insectes, des plantes, des pollens et des micro-organismes d'un endroit à l'autre de la Terre. Ces mouvements sont également de plus en plus rapides, avec comme conséquence un effacement des barrières biogéographiques (comme les océans ou les chaînes de montagnes) qui séparent les grands biomes de la planète. Arrivées sur de nouveaux territoires, certains de ces organismes « exotiques » meurent par inadaptation aux conditions environnementales locales. Cependant, d'autres survivent, voire survivent si bien qu'ils remplacent et même éliminent des espèces établies, modifiant ainsi les écosystèmes locaux.

Le réchauffement climatique constitue la deuxième raison de l'augmentation du nombre d'espèces invasives partout dans le monde, fonctionnant de manière plus indirecte mais tout aussi importante<sup>1</sup>. En transformant le climat des écosystèmes locaux, le réchauffement met en péril la survie d'espèces natives qui, peinant à s'adapter aux nouvelles conditions, offrent l'opportunité à des espèces venant d'ailleurs de leur voler « leur place ». Les communautés d'espèces sont donc en pleine mutation et c'est ainsi que, partout dans le monde, on observe des modifications de nombreux écosystèmes. En Europe, la légère hausse des températures au cours des dernières décennies a facilité l'établissement d'espèces animales et végétales venues notamment d'Asie<sup>2</sup>.

En sus des risques environnementaux, la présence d'espèces invasives soulève d'autres types de risques dont les plus visibles sont économiques (destruction de récoltes de céréales, de fruits ou de légumes) et sanitaires (introduction de vecteurs de maladie). Les espèces invasives sont donc soumises à différents instruments visant à les empêcher d'entrer sur un territoire donné, à réguler leurs mouvements et à fournir les moyens de luttes appropriées. Au niveau international, ces instruments sont cadrés

1. Steven J. Bacon, Alexandre Aebi, Pierluigi Calanca, Sven Bacher, « Quarantine arthropod invasions in Europe: the role of climate, hosts and propagule pressure », *Diversity and Distributions*, 20, 2014, p. 84-94.

2. Steven J. Bacon, Sven Bacher, Alexandre Aebi, « Gaps in border controls are related to quarantine alien insect invasions in Europe », *PlosOne*, 7-10, 2012, p. 47-89.

par des accords internationaux tels que le *World Trade Organization Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures* (SPS), le *International Plant Protection Convention* (IPPC) et la *Convention for Biological Diversity* (CBD). La stratégie mise en place repose principalement sur la prévention, qui s'avère être la mesure la plus économique : en effet, empêcher l'entrée d'une espèce sur un territoire est considéré comme plus facile, plus efficace et moins cher que d'essayer de l'éradiquer une fois qu'elle est présente.

En Suisse, une fois qu'une espèce exotique est détectée et classée comme dangereuse pour les espèces natives ou les cultures, elle est placée sur une liste d'espèces dites « de quarantaine ». Par la suite, plusieurs moyens peuvent être envisagés pour lutter contre sa présence sur le territoire. Les principaux moyens utilisés à l'intérieur des frontières sont la lutte « mécanique » (élimination physique de l'espèce envahissante par piégeage, arrachage ou brulis) et/ou l'utilisation de biocides (pesticides, herbicides). Il existe également une méthode dite « alternative », la lutte « biologique » ; c'est cette méthode qui va nous intéresser tout particulièrement dans la suite de notre exposé.

### La lutte biologique et les risques environnementaux associés

La lutte biologique est l'utilisation d'ennemis naturels d'espèces classées comme dangereuses pour limiter leur impact sur les cultures, la santé ou l'environnement. La lutte biologique « classique » consiste dans l'introduction intentionnelle de l'ennemi naturel, exotique lui aussi, de l'espèce à contrôler. Elle peut de ce fait poser de nouveaux problèmes environnementaux. Ce moyen de lutte est donc associé à un domaine de recherche établi depuis les années 1980 qui a pour objectif d'évaluer les risques environnementaux associés à un organisme de lutte biologique, afin d'être en mesure de prendre la bonne décision quant à son introduction dans l'écosystème local<sup>1</sup>. Des biologistes travaillant au sein des administrations responsables réalisent alors une analyse pondérant les « coûts », les « risques » et les « bénéfices » d'une telle introduction.

D'un point de vue biologique, les effets négatifs potentiels d'une introduction de l'ennemi naturel d'une espèce invasive sont multiples. Lors de l'évaluation de ces risques, une première question concerne les attaques sur des espèces dites « non ciblées », c'est-à-dire d'autres espèces que celle visée par la lutte biologique. Dans ce cas, l'évaluation porte sur la question de savoir si l'espèce non-ciblée a une « valeur » ou non. Il s'agit de différencier entre des espèces « protégées », des espèces « utiles » (comme des pollinisateurs) et des espèces de « moindre intérêt » pour l'écosystème<sup>2</sup>. Une autre question concerne les effets directs ou indirects potentiels de l'agent de lutte biologique sur l'écosystème en question. La compétition entre l'agent exotique et d'autres espèces natives, la prédation d'espèces utiles partageant la même guilda (les espèces ayant une fonction commune dans l'écosystème), la transmission de

1. Franz Bigler, Dirk Babendreier, Ulrich Kuhlmann, *Environmental Impact of Invertebrates for Biological Control of Arthropods. Methods and Risk Assessment*, Wallingford, CABI Publishing, 2006.

2. Voir Joop C. van Lenteren et al., « Assessing Risks of Releasing Exotic Biological Control Agents of Arthropod Pests », *Annual Review of Entomology*, 51, 2006, p. 609-34.

pathogènes à une espèce native et enfin l'hybridation avec un organisme natif sont alors les éléments examinés lors de cette étape de l'évaluation<sup>1</sup>.

Les ordonnances sur les produits phytosanitaires et leur utilisation (un ennemi naturel, utilisé en lutte biologique est un produit phytosanitaire au même titre qu'un pesticide) décrivent le cahier des charges des responsables de ces évaluations. Il faut noter que la procédure est coûteuse et potentiellement infinie. En effet, obtenir des réponses claires sur tous les risques associés à tous les aspects biologiques pouvant porter atteinte à l'environnement nécessiterait des dépenses considérables et le travail de plusieurs chercheurs sur le long terme pour un seul organisme de lutte biologique. Enfin, une analyse coûts-risques-bénéfices de la lutte biologique devrait idéalement être réalisée en pondérant les questions de biosécurité (atteintes environnementales que l'on cherche à éviter) avec les moyens de lutte alternatifs (pesticides, lutte mécanique, etc.) et les avantages à entreprendre quelque chose (qu'est-ce qui se passe si l'on ne fait rien?).

En somme, l'évaluation de risque environnemental nécessite un certain nombre de déterminations expertes portant, par exemple, sur la valeur relative des espèces présentes dans un écosystème. Dans une première phase, la nature politique de ces déterminations peut être escamotée; en effet, le fait de trier entre des espèces « protégées », « utiles » et de « moindre intérêt » fait appel à des processus de catégorisation conçus comme objectifs et neutres. Mais l'évaluation de risque comprend également un moment de décision, où le régime d'action passe ouvertement d'un dispositif « scientifique », centré sur l'observation et le classement, à un dispositif « politique » basé sur l'attribution de valeurs et le jugement. L'objectif de l'évaluation des risques étant d'écarter un agent de lutte biologique potentiellement dangereux pour l'écosystème (si possible rapidement et à moindres frais), les évaluateurs utilisent un système de pondération pour mesurer et hiérarchiser chaque effet non désirable, selon une procédure établie par la communauté des chercheurs travaillant dans ce domaine<sup>2</sup>. Cette pondération fait appel aux mesures de quantification dont chacune pourrait donner lieu à un article critique, retraçant son invention sociotechnique, le plus souvent récente (à notre connaissance, il n'existe pas d'article sur le sujet mobilisant les études sociales de la science). Toujours est-il que chaque risque est quantifié comme étant le produit de la magnitude de l'effet indésirable (estimé en nombre d'espèces non-ciblées attaquées, en nombre d'espèces dont la pureté génétique est spoliée, en biotopes envahis, etc.) multipliée par la probabilité qu'un tel événement se réalise. Très souvent, si ce n'est toujours, ces valeurs ne parlent pas d'elles-mêmes et, malgré les procédures d'objectification en place, doivent être soumises aux jugements « qualitatifs » des experts<sup>3</sup>. Malgré donc cette « purification » de la décision administrative à travers le truchement de la quantification, cette phase de décision fait appel à des régimes de valeur autres que celui de la science, mêlant considérations économiques (par exemple, la valeur commerciale de l'espèce attaquée), politiques

(puissance politiques des acteurs affectés, visibilité médiatique de la décision) et, comme nous le verrons, patrimoniales.

Enfin, pour compliquer le tout, il faut noter qu'il n'existe pas, en Europe, de procédure commune à tous les pays pour évaluer les risques environnementaux liés à l'introduction d'un agent de lutte biologique, et cela malgré les efforts de l'Organisation européenne et méditerranéenne de protection des plantes, qui dirige un panel d'experts chargés de promouvoir des procédures harmonisées. Cela est particulièrement problématique quand des pays limitrophes, comme la Suisse et l'Italie, adoptent des cadres réglementaires différents, car les espèces introduites selon les procédures d'un pays sont susceptibles d'arriver sur le territoire de l'autre sans respecter, bien entendu, les procédures de son voisin. Dans le cas qui nous concerne, l'Italie n'avait à l'époque pas encore adopté une procédure d'évaluation des risques environnementaux liés à l'usage de la lutte biologique classique, alors que la Suisse régule l'introduction d'organismes dans l'environnement dans le cadre de l'Ordonnance fédérale sur la dissémination dans l'environnement depuis 2008<sup>1</sup>.

Comme on le constate à travers ce court descriptif, la prise en charge de la nature dans ce domaine en Suisse est une affaire d'experts, et d'experts bio-scientifiques uniquement: biologistes, agronomes et autres spécialistes du vivant. Bien que la conservation de la nature relève du domaine patrimonial, et bien que d'autres modalités de travail – avec des forums hybrides ou la consultation et/ou la concertation des habitants d'un lieu, par exemple – seraient envisageables, aucune procédure n'est proposée en Suisse pour permettre aux populations affectées par des espèces invasives de s'exprimer sur ce qui devrait être entrepris pour enrayer le problème, et encore moins pour demander si « problème » il y a à leurs yeux. Si parfois l'administration fédérale ou cantonale consulte les entreprises spécialisées dans le développement ou la vente de produits phytosanitaires, à première vue, les « gens ordinaires » sont totalement exclus de ce domaine du vivant.

### Étudier les espèces invasives: discours experts, pratiques administratives et participation citoyenne

Avec la montée en force des études sociales de la science, la question du rapport entre expertise scientifique et participation citoyenne a été mise au centre de l'analyse de politiques environnementales des États<sup>2</sup>. Ainsi, depuis une vingtaine d'années, le cadrage expert qui caractérise l'approche des espèces invasives en Suisse – son vocabulaire, ses prémisses et ses limites – a fait l'objet d'un examen critique, en sciences sociales mais également en sciences de l'environnement, point sur lequel nous reviendrons. Anthropologues, biologistes, géographes, historiens et sociologues ont analysé la gestion des espèces invasives dans une perspective empirique qui se centre essentiellement sur deux questions. Premièrement, elles proposent une analyse des processus de catégorisation utilisés aussi bien par les scientifiques que par les administrateurs et les « indigènes » – nous reviendrons sur ce terme

1. Franz Bigler, Dirk Babendreier, Ulrich Kuhlmann, *Environmental Impact...*, op. cit.

2. Franz Bigler, Babendreier Dirck, Kuhlmann Uelli, *ibid.*; Joop C. van Lenteren et al., « Environmental risk assessment of exotic natural enemies used in inundative biological control », *BioControl*, 48, 2003, p. 3-38.

3. Joop C. van Lenteren et al., « Environmental risk assessment... », op. cit.

1. Ordonnance fédérale sur la dissémination dans l'environnement, <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20062651/index.html>, consulté le 24 septembre 2020.

2. Christophe Bonneuil, Pierre-Benoît Joly, *Sciences, techniques et société*, op. cit.

également – pour classer la nature à la lumière du grand partage entre « natif » et « exotique ». Deuxièmement, elles examinent les représentations qui sous-tendent les termes comme « invasion », « lutte » et « biosécurité », centraux à ce champ de recherche et d'intervention, pour sonder les sources et les effets des connotations belliqueuses qu'ils véhiculent.

### Questionner le grand partage « natif »-« exotique » : la lutte biologique est-elle nationaliste ?

Le ton est donné par Barker<sup>1</sup> qui propose le terme de « citoyenneté biosécurisée » (« *biosecure citizenship* ») comme levier analytique pour saisir les mécanismes de surveillance et de contrôle de la mobilité des espèces. Son étude prend comme « idéal type<sup>2</sup> » la Nouvelle Zélande, pays particulièrement précoce dans la mise en place de politiques contre des espèces invasives et inventeur même du concept de « biosécurité », définie comme « l'exclusion, l'éradication ou le contrôle des risques économiques, environnementaux ou sanitaires liés à une peste ou une maladie » (Biosecurity Council 2003, cité dans Barker<sup>3</sup>, *notre traduction*). Comme le montre Barker, ce nouveau régime biosécuritaire est justifié par une rhétorique indigéniste, où humains et non-humains sont reliés par un destin national(iste ?) commun. Ainsi, dans les mots du Biosecurity Council néozélandais : « Nos espèces natives, y compris nos icônes nationales (comme le kiwi, les fougères argentées et leurs frondes enroulées) et les habitats et écosystèmes qui les hébergent, nous aident à nous définir comme nation » (cité dans Barker<sup>4</sup>, *notre traduction*). Et au ministère de l'Agriculture et de la Sylviculture de renchéir : « Soyez vigilants et protégez ces éléments qui font la quintessence de ce qui nous définit comme nation et qui rendent si uniques et si spéciaux notre pays et notre esprit<sup>5</sup>. »

L'analyse de Barker détaille comment ce nouveau régime biosécuritaire implique une participation active des habitants à la surveillance et au traitement de la nature, par le biais notamment de campagnes d'éradication de plantes invasives. Mobilisant une rhétorique quelque peu orwellienne, l'auteure met l'accent sur les nouveaux dispositifs de contrôle des frontières, dispositifs qui ressemblent presque à une parodie de la bureaucratie technicienne. Ainsi, par exemple, le Biosecurity Act de 1993 oblige les citoyens néozélandais à rapporter à l'« officier technique en chef » tout « organisme notifiable » qu'ils ont raison de croire n'est pas « au moment même établi à ce lieu » et dont ils n'ont pas de raison de croire que « l'officier technique en chef ait conscience en ce qui concerne ce lieu et ce moment », et cela « sans délai déraisonnable » (cité dans Barker<sup>6</sup>, *notre traduction*). Par ailleurs, toute personne entrant sur le territoire néozélandais passe par une « zone de détachement » où

1. Kezia Barker, « Biosecure citizenship: politicising symbiotic associations and the construction of biological threat », *Transactions of the Institute of British Geographers*, New Series, 35-3, 2010, p. 350-363.

2. *Ibid.*, p. 359

3. *Ibid.*, p. 351

4. *Ibid.*, p. 355.

5. *Ibid.*

6. *Ibid.*, p. 354.

elle est obligée de répondre aux questions des agents phytosanitaires et de permettre l'examen et parfois le nettoyage de ses effets personnels, sous peine d'amendes, voire d'emprisonnement dans des cas d'infractions intentionnelles.

Suivant les travaux de Rose<sup>1</sup> et de Haraway<sup>2</sup>, Barker relie ce champ émergent d'action politique à une anxiété nouvelle causée par la prise de conscience de notre « individualisme symbiotique » : le caractère symbiotique des relations que les êtres humains entretiennent avec les autres espèces – des virus et microbes que nous transbahutons à travers nos déplacements ordinaires aux plantes et animaux qui s'incrument sur et dans nos moyens de transport internationaux. Les conclusions que l'auteure tire de ce portrait sont radicales et dystopiques. Une série de réalignements « symboliques » infléchiraient le fonctionnement du biopouvoir étatique de trois nouvelles manières : par une focalisation extrême sur les frontières aussi bien de la nation que des corps de ses citoyens ; par un renforcement conséquent de la distinction entre « natif » et « étranger » ; et par un déplacement de la ligne de partage entre le privé et le public. Sceptique quant aux bienfaits de l'enrôlement citoyen dans cette entreprise, Barker fustige par ailleurs le paradigme participatif qui « produit une participation active, incarnée, tout en minimisant le débat politique sur la constitution du bien écologique commun<sup>3</sup> ». En lieu et place de tout cela, elle plaide pour la mise en œuvre d'une politique démocratique, qui ne se limiterait pas à l'exécution de décisions et de priorités déterminées ailleurs, mais qui ouvrirait sur un vrai débat « sur les objectifs de la biosécurité, avec plus de transparence sur les processus de prise de décision et une explicitation publique de la manière dont le « dommage biologique » est défini et acquiert un statut scientifique et politique<sup>4</sup> ».

Il y a beaucoup à retenir de cet article, qui foisonne de concepts et d'approches novateurs. Cependant, nous avons été frappés par l'absence quasi totale d'entrée en matière sur... justement... la matière, et notamment la matière (des) scientifique(s). Ainsi, bien que Barker s'aligne sur une posture ontologique qu'elle qualifie de « matériel-relacionnelle<sup>5</sup> », les constructions matériel-sémantiques centrales à son argument – celles des scientifiques à l'origine des politiques environnementales contre les espèces invasives<sup>6</sup> – ne sont jamais discutées, ni même mentionnées. En effet, les biologistes n'apparaissent nulle part dans son analyse, toute velléité d'action étant attribuée à un État monolithique, anthropomorphisé, déterminé à étendre le périmètre de son biopouvoir aussi loin et profondément que possible. (Soit dit en passant, l'on chercherait à discréditer les actions environnementales des gouvernements, dans un mouvement d'humeur soupçonneuse et quelque peu néolibérale, qu'on ne s'y prendrait pas autrement.)

Or, il suffit de relire la littérature scientifique des années 1990 sur le phénomène des espèces invasives pour constater que, du point de vue des biologistes, les États

1. Nikolas Rose, *The politics of life itself. Biomedicine, power and subjectivity in the twenty-first century*, Oxford, Princeton University Press, 2007.

2. Donna Haraway, *When Species Meet*, Londres, University of Minnesota Press, 2008.

3. Kezia Barker, « Biosecure citizenship... », *op. cit.*, p. 253, notre traduction.

4. *Ibid.*, p. 359-360, notre traduction.

5. *Ibid.*, p. 351, notre traduction.

6. Pour un portrait magistral, voir David Takacs, *The Idea of Biodiversity. Philosophies of Paradise*, Baltimore et Londres, The Johns Hopkins University Press, 1996.

ont plutôt traîné les pieds devant ce que ces scientifiques ont vu comme une nouvelle « catastrophe » environnementale. Ainsi, en 1999, Daniel Simberloff, scientifique de renom dans ce champ émergent, parle d'une « bataille perdue dans les cercles gouvernementaux<sup>1</sup> » et Harold Mooney, biologiste à l'Université de Stanford, avance que « les réponses étatiques aux menaces que représentent les invasions ont été faibles et non-coordonnées<sup>2</sup> ». Comme le démontre Mauz et Granjou<sup>3</sup>, pour mobiliser les pouvoirs publics autour de la question des espèces invasives, il a fallu d'abord que la biodiversité soit « construite » par des « entrepreneurs moraux »<sup>4</sup> – en l'occurrence des scientifiques – en problème public. Certains États, et pas des moindre (les États-Unis, le Brésil), ont même résisté activement à la mise en place d'un « GIEC de la biodiversité », ralentissant le lancement du IPBES (*International platform for biodiversity and ecosystem services*) jusqu'en 2010 et infléchissant son mandat pour donner plus de pouvoir aux États et pour inclure les multinationales dans les processus de négociation (*ibidem*). Que gagne-t-on à réunir dans une seule et même catégorie d'acteurs « biosécuritaires », comme le fait Barker, des biologistes qui s'émeuvent devant l'évolution vertigineuse des écosystèmes et des acteurs étatiques qui façonnent de nouveaux instruments de politiques publiques ?

Et il n'y a pas que les biologistes qui sont absents du portrait que peint Barker. Les concepts/objets matériels-sémantiques au centre de l'inquiétude scientifique – notamment ceux de « biodiversité » et d'« écosystème » – ne sont jamais examinés, ni comme notions scientifiques permettant de refondre les travaux classiques des naturalistes dans une approche systémique de la nature, ni comme ontologies bio-géologiques qui influent sur son terrain empirique. Or, les concepts de la science qui s'appelle écologie sont complexes et sujets depuis plusieurs décennies à de vives controverses, notamment sur la question de savoir s'il peut y avoir des effets positifs liés aux introductions de nouvelles espèces<sup>5</sup>. À la suite de décennies de travail en écologie, la conception classique d'un écosystème fonctionnant comme une entité intégrée,

bien délimitée et relativement stable dans le temps<sup>1</sup> commence à être abandonnée par les scientifiques<sup>2</sup>. Pour paraphraser la critique pionnière que fait l'anthropologue Fredrik Barth de la notion de « société », le consensus scientifique actuel est que les écosystèmes sont des « systèmes désordonnés, qui plus est caractérisés par une absence de fermeture<sup>3</sup> », et le débat se focalise sur le degré d'ordre ou de désordre qu'il faut leur attribuer. Or, c'est autour de ces questions conceptuelle, méthodologique et épistémologique que les politiques de biosécurité doivent naviguer ; ces objets de la science méritent une attention analytique égale à celle portée aux constructions discursives de l'État.

Si nous nous sommes penchés longuement sur l'article de Barker, c'est parce qu'il représente en concentré un certain nombre de traits que nous avons trouvés dans une bonne partie de la production en sciences humaines et sociales sur la question des espèces invasives<sup>4</sup>. Gröning et Wolschke-Bulmahn<sup>5</sup>, par exemple, affichent un mépris assumé pour les concepts et motivations des biologistes, qui auraient inventé (pour des raisons qui restent obscures) le « mythe » des jardins et paysages envahis, mythe qui est repris par les idéologues nationalistes de tout poil, et notamment les Allemands avant et pendant la période nazie. Bien documenté sur les évolutions historiques et les allers-retours entre sciences et politiques pendant le XIX<sup>e</sup> et début du XX<sup>e</sup> siècles, leur article est polémique et caricatural quand il s'agit de présenter l'écologie contemporaine :

Existe-t-il des preuves scientifiques que les plantes ont développé une propension à l'invasion ? Ont-elles suivi des cours à l'école maternelle, à l'école ou à l'Université où elles auraient appris à envahir ? [...] Est-ce que le royaume végétal a décidé de construire un ministère de la Défense ou une conscription pour les plantes ? Est-ce que les généticiens ont découvert un gène de l'invasion chez les plantes<sup>6</sup> ?

Les réponses à ces questions, faussement naïves, se trouvent explicitées dans n'importe quel manuel de base en biologie des invasions. Nentwig<sup>7</sup>, par exemple, explique clairement pourquoi, si les organismes ont toujours voyagé et si la mobilité fait partie

1. Daniel Simberloff, « An introduction to invasives » (compte rendu de *Life Out of Bounds. Bioinvasion in a Borderless World* de Chris Bright, 1998), *BioScience*, 49-5, 1999, p. 416 (notre traduction).

2. Harold A. Mooney, « Species without frontiers » (compte rendu de *Life Out of Bounds. Bioinvasion in a Borderless World* de Chris Bright, 1998), *Nature*, 397, 1999, p. 666 (notre traduction). Voir aussi David M. Richardson, « Biological Invasions. Getting the Message to the Masses » (compte rendu de *Life Out of Bounds. Bioinvasion in a borderless world* de Chris Bright, et *Alien Invasion. American's battle with non-native animals and plants* de Robert S. Devine), *Diversity and Distributions*, 5-3, 1999, p. 118-119.

3. Isabelle Mauz, Céline Granjou, « La construction de la biodiversité comme problème politique et scientifique, premiers résultats d'une enquête en cours », *Sciences Eaux & Territoires*, 3-3, 2010, p. 11-12.

4. Howard S. Becker, « Moral entrepreneurs », dans *Outsiders. Studies in the Sociology of Deviance*, New York, Free Press, 1963, p. 147-163.

5. Voir Brendon M. H. Larson, « The War of the Roses. Demilitarizing Invasion Biology », *Frontiers in Ecology and the Environment*, 3-9, 2005, p. 495-500, ainsi que Daniel F. Doak, Victoria J. Bakker, Bruce Evan Goldstein, Benjamin Hale, « What is the future of conservation? », *Trends in Ecology & Evolution*, 29-2, 2014, p. 77-81; Carolina Murcia, James Aronson, Gustavo H. Kattan, David Moreno-Mateos, Kingsley Dixon, Daniel Simberloff, « A critique of the "novel ecosystem" concept », *Trends in Ecology & Evolution*, 29-10, 2014, p. 548-553; Daniel Simberloff, « Biological invasions. What's worth fighting and what can be won? », *Ecological Engineering*, 65, 2014, p. 112-121.

1. A.J. Willis, « The ecosystem: an evolving concept viewed historically », *Functional Ecology*, 11-2, 1997, p. 268-271.

2. Christoph Kueffer, « Plant invasions in the Anthropocene », *Science*, 358-6364, 2017, p. 724-725.

3. Fredrik Barth, « Towards greater naturalism in conceptualizing societies », dans Adam Kuper (ed.), *Conceptualizing society*, Londres et New York, Routledge, 1992, p. 21 (notre traduction).

4. Voir Kenneth R. Olwig, « Natives and Aliens in the National Landscape », *Landscape Research*, 28-1, 2003, p. 61-74; Elisabeth Rémy, Corinne Beck, « Allochtone, autochtone, invasif: catégorisations animales et perception d'autrui », *Politix*, 2-82, 2008, p. 193-209; Gert Gröning, Joachim Wolschke-Bulmahn, « The Myth of Plant-invaded Gardens and Landscapes », *Études rurales*, 1-185, 2010, p. 197-218; Jacques Tassin, Christian A. Kull, « Pour une autre représentation métaphorique des invasions biologiques », *Natures Sciences Sociétés*, 20-4, 2012, p. 404-414. Voir enfin Juliet Jane Fall, « Governing mobile species in a climate-changed world », dans Johannes Stripple, Harriet Bulkeley (eds.), *Governing the Climate. New Approaches to Rationality, Power and Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, p. 160-174, et « Biosecurity and ecology: beyond the nativist debate », dans Kezia Barker, Andrew Dobson, Sarah L. Taylor (eds.), *Biosecurity: the socio-politics of invasive species and infectious diseases*, Abingdon, Earthscan/Routledge, 2014, p. 167-181.

5. Gert Gröning, Joachim Wolschke-Bulmahn, « The Myth... », *op. cit.*

6. *Ibid.*, p. 197 (notre traduction).

7. Wolfgang Nentwig, *Espèces invasives...*, *op. cit.*

des dispositions vitales pour la survie des espèces, le phénomène des « invasions » déstabilisantes pour la biodiversité et les écosystèmes est nouveau et préoccupant. « *Invasiveness* » n'est pas une qualité des organismes en tant que tels, encore moins un « gène », mais un rapport entre le rythme des changements environnementaux et climatiques et la capacité des écosystèmes à s'y ajuster sans perte de biodiversité locale. Le débat sur les effets à long terme de ces changements soudains est ouvert<sup>1</sup>, mais nécessite, nous semble-t-il, un engagement sérieux avec les outils et concepts actuels des scientifiques.

Rémy et Beck admettent, pour leur part, l'affirmation de l'UICN selon laquelle les espèces invasives sont désormais « la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde<sup>2</sup> », mais ne s'y intéressent tout simplement pas. Au contraire, les auteurs proposent une lecture « analogique » des politiques contre les espèces invasives et les propos que l'on tient fréquemment sur l'immigration des humains, « tant les discours et les pratiques relatives à l'étranger s'appliquent parfois, de façon troublante, à la faune et la flore sauvage<sup>3</sup> ». Dans leur analyse, le discours scientifique devient un simple miroir du social, où les notions rétrogrades de pureté et d'étrangeté s'appliqueraient de manière identique aux humains et aux autres organismes naturels. Ainsi, les auteures parlent d'un « dogme » qui « semble régir le monde de la conservation de la nature : une espèce exogène est une espèce à détruire en raison des menaces qu'elle fait peser sur les espèces indigènes<sup>4</sup> ». Dans notre expérience, cette position caricaturale n'est tenue par aucun scientifique actif dans le champ des espèces invasives. Comme le dit bien Fall<sup>5</sup>, l'idéal d'une nature pure et ordonnée est « très éloigné des modèles biologiques contemporains qui ne sont pas basés sur l'idée d'équilibre », même s'il continue de circuler dans des discours médiatiques et d'influencer des politiques publiques.

### L'« éloge des vagabondes<sup>6</sup> » : la gestion des espèces invasives dans les faits

Peut-être plus étonnant encore est le fait que les sciences sociales n'ont pas le monopole du discours critique au sujet de l'usage des métaphores et du cadrage symbolique. En effet, certains biologistes ont engagé un important débat sur la félicité des termes utilisés pour décrire ce nouveau phénomène, avec une réflexion sur l'éthique de la recherche et de sa restitution qui n'a rien à envier aux débats menés dans les sciences sociales<sup>7</sup>.

1. Voir par exemple Chris D. Thomas, « The Anthropocene could raise biological diversity », *Nature*, 502, 2013, p. 2 versus Daniel Simberloff, *ibid.*

2. Elisabeth Rémy, Corinne Beck, « Allochtone, autochtone, invasif... », *op. cit.*, p. 194 (notre traduction).

3. *Ibid.*, p. 193.

4. *Ibid.*, p. 195.

5. Juliet Jane Fall, « Biosecurity and ecology: beyond the nativist debate », *op. cit.*

6. Il s'agit d'une référence au titre d'un ouvrage de Gilles Clément, désormais classique, dans lequel l'auteur célèbre la présence de certaines plantes venues d'ailleurs. Gilles Clément, *Éloge des vagabondes. Herbes, arbres et fleurs à la conquête du monde*, Paris, Robert Laffont, 2002.

7. Stephen Jay Gould, « An evolutionary perspective on strengths, fallacies and confusions in the concept of native plants », dans Joachim Wolschke-Bulmahn (dir.), *Nature and Ideology. Nature Garden Design in the Twentieth Century*, Washington, Dumbarton Oaks Research Library, 1997, p. 11-19. Voir aussi L.B. Slobodkin, « The good, the bad and the reified », *Evolutionary*

Brendon Larson<sup>1</sup>, biologiste formée en sciences sociales, encourage les biologistes à adopter un vocabulaire moins militaire, afin non seulement de promouvoir une vision plus juste du phénomène des espèces invasives mais également d'éviter toute proximité avec une rhétorique xénophobe qui nuirait à la cohésion sociale et discréditerait les sciences. Dans la même veine, l'écologue Jacques Tassin et le géographe Christian Kull<sup>2</sup> proposent un vocabulaire alternatif moins alarmiste et belliqueux, mieux à même, qui plus est, de rendre compte des effets tant positifs que négatifs de la présence de ces organismes sur leurs terres d'adoption. Et ce débat ne reste pas cloisonné à un petit nombre de spécialistes interdisciplinaires. Wolfgang Nentwig, biologiste « mainstream » et auteur d'une introduction à la question des espèces invasives, termine son livre grand public avec la mise en garde suivante : « [L]a discussion sur les espèces invasives (indésirables) et indigènes (désirables) peut parfois dévier vers le domaine émotionnel et se teinter d'une pointe de racisme<sup>3</sup> ». Bien entendu, il ne s'agit pas, par ces quelques exemples, de basculer dans une vision angélique des biologistes, engagés dans la réflexivité critique et prêts à de vraies collaborations interdisciplinaires<sup>4</sup>. Nous voudrions cependant insister sur le fait que l'analyse des politiques environnementales sur le registre uniquement discursif risque de passer à

*Ecology Research*, 3, 2001, p. 1-13; Matthew K. Chew, Manfred D. Laubichler, « Natural Enemies. Metaphor or Misconception? », *Science*, 301, 2003, p. 52-53; Daniel Simberloff, « Confronting invasive species: a form of xenophobia? », *Biological Invasions*, 5, 2003, p. 179-192; Robert I. Colautti, Hugh J. MacIsaac, « A neutral terminology to define "invasive" species », *Diversity and Distributions. A Journal of Conservation Biogeography*, 10-2, 2004, p. 135-141. Voir Brendon M. H. Larson, « The War of the Roses... », *op. cit.*; William O'Brien, « Exotic Invasions, Nativism, and Ecological Restoration. On the Persistence of a Contentious Debate », *Ethics, Place and Environment*, 9-1, 2006, p. 63-77; Lesley Head, Jennifer Atchison, « Cultural Ecology. Emerging Human-plant Geographies », *Progress in Human Geography*, 33-2, 2008, p. 236-245; Charles R. Warren, « Perspectives on the "alien" versus "native" species debate: a critique of concepts, language and practice », *Progress in Human Geography*, 31-4, 2007, p. 427-446. Voir plus généralement Marion Ernwein, Juliet Jane Fall, « Communicating invasion: understanding social anxieties around mobile species », *Geografiska Annaler. Series B Human Geography*, 97-2, 2015, p. 155-167.

1. Brendon M. H. Larson, « The War of the Roses... », *op. cit.*

2. Jacques Tassin et Christian A. Kull, *ibid.*

3. Wolfgang Nentwig, *Espèces invasives...*, *op. cit.*, p. 214. Voir aussi à ce propos Alain Dutartre, Émilie Mazaubert, Thomas Speigelberger, « Évaluation critique des politiques publiques mises en œuvre pour gérer les espèces envahissantes », *Sciences Eaux & Territoires*, 3, 2010, p. 140-145. Lors de la rédaction d'un livre sur les espèces invasives, Aebi a été témoin d'une discussion entre les auteurs sur la définition d'espèces invasive (*invasive alien species*) qu'ils envisageaient d'utiliser pour leur ouvrage. Conscients que le mot « alien » pouvait être connoté, ils avaient envisagé plusieurs solutions avant de... retomber sur la définition officielle de l'UICN. Ils avaient justifié leur choix en affirmant qu'après tout, la meilleure définition pour parler d'une espèce invasive était celle d'un biologiste.

4. Pour une vision plus sombre des attachements ontologiques et éthiques des biologistes, voir Daniel Simberloff « Biological invasions... », *op. cit.*, p. 116, qui suggère, sans apparent état d'âme, d'employer des prisonniers pour arracher des plantes invasives « *with proper supervision* », entendons-nous bien, ou le biologiste américain Michael Soulé qui se plaint que « *there's too many people* » pour permettre à toute entité naturelle d'accomplir son destin (cité dans David Takacs, *The Idea of Biodiversity...*, *op. cit.*, p. VII). Voir aussi l'ouvrage de Michael E. Soulé, Gary Lease (eds.), *Reinventing Nature? Responses to Postmodern Deconstruction*, Washington, Island Press, 1995, qui a ouvert un vif débat sur la question du « postmodernisme » et ses éventuels effets néfastes sur la conservation de la nature, avec une critique toute particulière adressée à l'ouvrage collectif édité par l'historien William Cronon (ed.), *Uncommon Ground. Rethinking the Human Place in Nature*, New York, W.W. Norton, 1995. Pour une analyse approfondie, voir William Chaloupka, « Jagged Terrain. Cronon, Soulé, and the Struggle over Nature and Deconstruction in Environmental Theory », *Strategies: Journal of Theory, Culture & Politics*, 13-1, 2010, p. 23-38.

côté des pratiques réelles des acteurs, tant experts que citoyens, et de négliger dans un même geste la matérialité des organismes avec lesquels ils entrent en interaction.

Que nous montrent alors les études empiriques sur la mise en œuvre des politiques de conservation de la nature<sup>1</sup> ? Ces analyses tendent à suggérer que le grand partage discursif entre le natif et l'exotique, d'une part, et entre un avant et un après de l'invasion d'autre part, ne rend justice ni à la complexité des situations rencontrées, ni aux catégories mobilisées concrètement dans les actions administratives et citoyennes. En somme, la « lutte » contre la présence d'espèces invasives relève moins d'une guerre totale que d'une série de batailles mal coordonnées et sélectives. Dans la pratique, la prise en charge du phénomène des invasions donne lieu à des catégorisations plus fines, des stratégies plus locales, bref, à de nombreux petits partages reflétant les contextes socio-historiques précis dans lesquels ces nouvelles interactions sociobiologiques se produisent, ainsi que les attachements patrimoniaux particuliers des acteurs sociaux, qui peuvent être aussi bien les agents de l'État que des biologistes ou des citoyens.

Par exemple, dans « How Scientists Think. About "Natives", for Example. A Problem of Taxonomy among Biologists of Alien Species in Hawaii », Helmreich<sup>2</sup> retrace l'introduction de programmes environnementaux pour la sauvegarde d'espèces indigènes, utiles pour la lutte contre des invasives dans l'état de Hawaii aux États-Unis, état où la sensibilité aux points de vue et aux besoins des communautés d'humains dits « indigènes » est omniprésente. Comme il le démontre, la question de l'invasion se pose avec une urgence toute particulière sur ces « îles d'histoire<sup>3</sup> » qui sont, par la même occasion, des îlots de nature ; en effet, le relatif isolement des îles de l'archipel hawaïen font d'elles des réservoirs de la biodiversité et des laboratoires précieux pour l'étude de l'évolution des espèces et de l'impact des espèces invasives sur des écosystèmes<sup>4</sup>. Or, si la notion d'indigénéité est présente partout, et hautement valorisée dans le discours officiel, elle recoupe des périodes historiques et des carrières patrimoniales différentes selon qu'il s'agit d'entités cruciales au développement des sociétés humaines ou non. Ainsi, le cochon, le taro et d'autres tubercules, introduits aux îles hawaïennes vraisemblablement lors des premiers peuplements par les voyageurs polynésiens entre 500 et 700 de notre ère, sont classés comme indigènes, non pas parce qu'ils ont toujours été là mais parce qu'ils sont des éléments essentiels de la culture matérielle des groupements humains classés de la même manière. Ces organismes ont, au cours des siècles, radicalement transformé les écosystèmes locaux, et n'auraient dans la plupart des cas pas survécu sans l'intervention humaine, à travers notamment le système d'irrigation massif mis en place par les chefferies

1. Stefan Helmreich « How Scientists Think. About "Natives", for Example. A Problem of Taxonomy among Biologist of Alien Species in Hawaii », *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 11-1, 2005, p. 107-128 ; David Trigger, « Indigeneity, ferality, and what "belongs" in the Australian bush: Aboriginal responses to "introduced" animals and plants in a settler-descendant society », *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 14-3, 2008, p. 628-646 ; Ismael Vaccaro, Oriol Beltran, « Livestock versus "Wild Beasts". Contradictions in the Natural Patrimonialization of the Pyrenees », *Geographical Review*, 99-4, 2009, p. 499-516 ; Cécilia Claeys, « Les "bonnes" et les "mauvaises" proliférantes : controverses camarguaises », *Études rurales*, 185 (« Proliférantes natures »), 2010, p. 101-117.

2. Stefan Helmreich, « How Scientists Think... », *op. cit.*

3. Marshall Sahlins, *Islands of History*, Chicago, The University of Chicago Press, 1985.

4. D'un point de vue biologique, les îles sont aussi plus menacées par les invasions biologiques que les continents, en raison de leur faible résilience.

traditionnelles<sup>1</sup>. Les biologistes travaillant pour des programmes de conservation, tout comme les autochtones hawaïens, sont conscients que d'un strict point de vue biologique tous ces organismes devraient être qualifiés d'exotiques. Cependant, se référant au contexte socio-politique particulier de l'état de Hawaii, ils préfèrent, à leur propos, parler d'« introduits ». Les « vrais » invasifs sont alors ceux qui sont venus avec les colonisateurs occidentaux depuis la « découverte » des îles par Cook en 1778. Dans les mots de James Carlton, biologiste et un des auteurs d'un ouvrage-clé sur la biologie des invasions, « not all invasions are created equal<sup>2</sup> ».

Si les résultats de l'étude de Helmreich peuvent paraître prévisibles, tant ils reproduisent une fracture sociale forte entre colons et colonisés, d'autres études suggèrent que la sensibilité aux organismes introduits ne s'aligne pas nécessairement sur l'histoire de la colonisation. Ainsi, l'analyse de Trigger<sup>3</sup> montre que les Aborigènes australiens ont une perception différenciée des animaux et plantes introduits par les colons britanniques ; certains sont perçus comme nuisant à l'environnement indigène, alors que d'autres font l'objet d'un attachement patrimonial, et sont considérés comme compatibles avec des « revendications pour un ensemble de connaissances et de pratiques écologiques traditionnelles, bien que changeante<sup>4</sup> ». Des animaux comme le buffle, la vache, le cheval et le chat, ainsi que de nombreuses plantes venant des « *Whitefella* », font aujourd'hui l'objet de rituels, de mythes et de droit coutumier aborigènes et sont inclus dans les grandes entités ontologiques indigènes qui sont le « *country* » et le « *dreaming* ». Extrapolant du contexte aborigène australien, Trigger plaide ainsi pour une forme de générosité intellectuelle, « une générosité qui laisserait de la place culturelle pour la reconnaissance de ce que nous pourrions considérer comme une "indigénéité émergente" des plantes et des animaux<sup>5</sup> ».

Qui plus est, il semblerait que cette générosité intellectuelle dont Trigger fait l'éloge est également la norme dans des terrains moins exotiques, moins insulaires et moins travaillés par des logiques postcoloniales que ceux de Helmreich et de Trigger. Ainsi, l'étude de Claeys<sup>6</sup> portant sur la gestion environnementale des plantes invasives en Camargue démontre les multiples « interférences » entre l'histoire et la culture, qui brouillent les frontières entre les catégories d'espèces. En Camargue non plus, les termes d'« invasif » et de « natif » ne s'appliquent pas de manière stricte aux origines bio-géographiques, mais reflètent les processus d'attachement patrimonial qui ont façonné les perceptions de l'environnement local au cours du temps. Il s'agit alors, selon l'auteure, de parler de « bonnes » et de « mauvaises » « proliférantes » sans distinction des origines naturelles. Les « bonnes » espèces sont celles qui sont associées par les acteurs à une appartenance culturelle ou historique valorisée comme

1. Timothy Earle, *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*, Stanford, Stanford University Press, 1997.

2. Cité dans Stefan Helmreich, « How Scientists Think... », *op. cit.*, p. 111. Avec son clin d'œil à la fameuse introduction à la Déclaration d'Indépendance des États-Unis « ... that all men are created equal », cette phrase est intraduisible en français et nous l'avons laissée dans sa version originale. Pour une justification biologique de la coupure « quelque peu artificielle » entre invasions pré- et post-colombiennes, voir Wolfgang Nentwig, *Espèces invasives...*, *op. cit.*, p. 17.

3. David Trigger, « Indigeneity... », *op. cit.*

4. *Ibid.*, p. 629 (notre traduction).

5. *Ibid.*, p. 642 (notre traduction).

6. Cécilia Claeys, « Les "bonnes" et les "mauvaises" proliférantes... », *op. cit.*

« authentique », même si leur lien à l'écosystème local est plus récent que la notion de « natif » le voudrait. De même, les « mauvaises » espèces viennent d'un « ailleurs » qui est moins un lieu géographique qu'un espace symbolique, un « ailleurs » qui les prive de leur ancrage historique ou culturel aux yeux des acteurs sociaux locaux.

Fait important, dès lors qu'on se penche de manière empirique sur les pratiques administratives concrètes, on perçoit que les logiques d'ancrage historique et d'appartenance symbolique structurent non seulement les représentations des acteurs « ordinaires » mais aussi les priorités des politiques environnementales. Dans une étude co-dirigée par des biologistes et des géographes, Head *et al.* documentent la mise en application de programmes contre les plantes invasives en Australie et au Canada, pour identifier des « tensions entre les cadres réglementaires et l'expérience pragmatique<sup>1</sup> » afin d'améliorer le cadre conceptuel qui fixe des priorités pour l'action publique. Les auteurs identifient cinq thèmes issus de leurs entretiens avec des « managers » d'espèces invasives (des acteurs publics et privés qui se mobilisent autour de ces nouvelles espèces), thèmes qui reflètent des logiques de prise de décision qui sont tantôt économiques, tantôt scientifiques, tantôt patrimoniales<sup>2</sup>. Ainsi, ce n'est pas seulement les limites des budgets à disposition pour une action efficace contre une plante donnée qui déterminent les choix des acteurs, mais également des contre-indications scientifiques (par exemple, le fait que certaines plantes sont en même temps néfastes pour la biodiversité locale et utiles pour lutter contre l'érosion des sols) ainsi que les « aspirations et sens de responsabilité environnementale collective<sup>3</sup> » des acteurs, qui varient fortement selon les constellations spécifiques des parties-prenantes en présence. L'étude montre également que les administrateurs locaux n'ont ni baissé les bras devant l'impossibilité de la tâche à effectuer, ni maintenu une posture rigide telle que caricaturée dans l'analyse de Rémy et Beck<sup>4</sup> ci-dessus, mais ont tracé un chemin pragmatique entre les possibilités concrètes à leur disposition, les engagements patrimoniaux des uns et des autres, et des postures scientifiques plus ou moins positivistes.

### La critique citoyenne des politiques biosécuritaires

Une conclusion ressort clairement de la revue de la littérature sur la mise en œuvre des politiques contre les espèces invasives : les actions et discours des acteurs engagés dans ces politiques ne reproduisent pas un grand partage entre raisonnement étatico-scientifique, d'un côté et attachement patrimonial des citoyens, de l'autre. En lieu et place de cette dichotomie radicale, nous observons une série de petits partages socialement et historiquement ancrés dans des situations concrètes d'engagement

1. Lesley Head *et al.*, « Living with Invasive Plants in the Anthropocene. The Importance of Understanding Practice and Experience », *Conservation and Society*, 13-3, 2015, p. 313 (notre traduction).

2. Voir aussi à ce propos la magnifique étude ethnographique de Head et Muir sur les rapports multiples et dynamiques à la *natureculture* des jardiniers australiens. Lesley Head, Pat Muir, « Suburban Life and the Boundaries of Nature. Resilience and Rupture in Australian Backyard Gardens », *Transactions of the Institute of British Geographers*, 31-4, 2006, p. 505-524.

3. Lesley Head *et al.*, « Living with Invasive Plants... », *op. cit.*, p. 314 (notre traduction).

4. Elisabeth Rémy, Corinne Beck, « Allochtone, autochtone, invasif... », *op. cit.*

avec des naturecultures<sup>1</sup> variés. Si le travail des agents de l'État et des biologistes ne peut pas être compris sans tenir compte des classifications locales, des logiques pratiques et des attachements patrimoniaux, l'inverse est vrai aussi : les « citoyens ordinaires » sont à même de s'approprier des raisonnements de nature scientifique, de les appliquer et également de les questionner.

Que les citoyens mobilisés par les politiques biosécuritaires ne soient pas les simples marionnettes du discours expert est magnifiquement démontré par une étude empirique d'Ernwein et Fall<sup>2</sup>, qui pose la question de la crédulité populaire plutôt que la présumer. Par le truchement de « *focus groups* », les auteures se sont penchées sur la réception des discours nativistes par les « gens ordinaires », en proposant à des panels de citoyens genevois de tout bord de commenter des textes officiels portant sur la problématique des espèces invasives. À leur grande surprise, les répondants ont démontré une importante capacité à effectuer des lectures critiques de ces textes, identifiant rapidement les passages où ils estimaient que l'État essayait de dramatiser une situation qui n'était peut-être pas si alarmante que cela, et objectant contre les connotations xénophobes de certains termes. Il paraîtrait alors que ces « simples citoyens, jardiniers amateurs<sup>3</sup>... » sont moins facilement éberlués, moins sujets à la manipulation qu'une analyse purement discursive ne le laisserait supposer. L'étude de cas qui suit renforce fortement ce point de vue tout en apportant un degré de complexité supplémentaire.

### Le *Torymus hybridus* : un natureculture « citoyen »

À première vue, notre cas peut paraître simple : une petite guêpe venant de Chine (le « cynips du châtaignier ») attaque des châtaigniers en Suisse (et partout en Europe), menaçant la santé des arbres et la production de châtaignes dans les régions fortement attachées à leur patrimoine castanéicole<sup>4</sup>. Une potentielle solution à ce problème existe à travers la lutte biologique dite « classique<sup>5</sup> », qui consisterait à introduire

1. Bruno Latour, *Face à Gaïa. Huit conférences sur le nouveau régime climatique*. Paris, La Découverte, 2015.

2. Marion Ernwein, Juliet Jane Fall, « Communicating invasion... », *op. cit.*

3. Juliet J. Fall, Laurent Matthey, « De plantes dignes et d'invasions barbares. Les sociétés au miroir du végétal », *Vertigo*, 2011, p. 6, <http://vertigo.revues.org/11046> (consulté le 12 septembre 2016).

4. Alexandre Aebi *et al.*, « Parasitoid Recruitment to the globally invasive chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* », dans Kenichi Ozaki, Junichi Yukawa, Takayuki Ohgushi, Peter W. Price, (eds.), *Ecology and evolution of galling arthropods and their associates*, Tokyo, Springer, 2006, p. 103-121. Pour une étude fouillée de la mobilisation d'émotions patrimoniales envers les châtaigniers en Ardèche, voir Lucie Dupré, *Du marron à la châtaigne d'Ardèche. La relance d'un produit régional*, Paris, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 2002.

5. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, il existe d'autres manières de lutter contre les espèces invasives, notamment par l'arrachage ou l'abattage des organismes contaminés ou par l'utilisation de pesticides pour éliminer le ravageur. Voir Alexandre Aebi *et al.*, « Parasitoid Recruitment... », *op. cit.* Il est également possible d'intensifier la présence d'un ennemi naturel indigène, soit en le cultivant expressément pour augmenter sa présence dans son environnement naturel (la « lutte biologique augmentative »), soit en introduisant dans cet environnement d'autres organismes qui favoriseront sa présence (la « lutte biologique de conservation »). Aucune de ces solutions n'était envisageable dans le cas du cynips du châtaignier : abattre les arbres était impensable pour des raisons patrimoniales ; l'utilisation de pesticides est interdite en forêt et n'est guère efficace contre un insecte qui pond ses œufs à l'intérieur d'une galle qui

dans les châtaigneraies suisses l'ennemi naturel du ravageur, le *Torymus sinensis*, venant également de Chine, de façon à réguler les populations de cynips chinois. Cette solution a été utilisée en Italie depuis 2005<sup>1</sup>, dans un cadre réglementaire plus souple que celui en vigueur en Suisse. Elle a attiré l'attention des administrateurs du canton du Tessin, avertis des démarches entreprises par leurs collègues de l'autre côté de la frontière et par ailleurs inquiets de voir leurs forêts dépérir sous les assauts du cynips<sup>2</sup>. Les administrateurs cantonaux ont donc dûment soumis à l'Office fédéral de l'environnement suisse (OFEV) des dossiers dits d'« homologation » afin d'obtenir la permission de lâcher des *Torymus sinensis* chez eux. Ces dossiers ont été évalués par le service phytosanitaire fédéral, dirigé par l'OFEV et par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).

C'était sans compter avec une certaine efficacité de la bureaucratie environnementale suisse ! En effet, l'introduction d'espèces non-natives sur le territoire suisse étant sujette à une réglementation lente et complexe pour évaluer des risques environnementaux liés à la lutte biologique, l'administration fédérale a procédé à une analyse des « coûts-risques-bénéfices » de la demande d'homologation soumise par le canton du Tessin. Cette analyse de risques a tenu compte aussi bien des atteintes environnementales en présence (y compris sur les plans agronomiques et économiques) que des moyens de lutte alternatifs (arrachages, pesticides) et les avantages ou non à agir. Une attention particulière a été portée au risque que le *Torymus* chinois attaque de manière « non-ciblée » d'autres espèces que le cynips du châtaignier, ainsi qu'au risque de la perte d'identité génétique d'une espèce native qui résulterait de l'hybridation entre le *Torymus* chinois et les *Torymus* natifs suisses qui, eux, parasitent les galles du chêne<sup>3</sup>. Ces risques environnementaux ont été mis en évidence par une étude post-lâcher réalisée au Japon<sup>4</sup>, qui obligeait l'administration

les protège. Enfin, aucun ennemi naturel indigène capable d'éradiquer de manière simple et efficace le cynips chinois n'a pu être trouvé.

1. Ambra Quacchia et al., « Rearing, release and settlement prospect in Italy of *Torymus sinensis*, the biological control agent of the chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* », *BioControl*, 53, 2008, p. 829-839.

2. L'argument le plus utilisé pour démontrer l'urgence de la situation était celui de la mort supposée des arbres attaqués par le cynips et donc la mort des forêts, entraînant à son tour une déstabilisation des pentes extrêmement raides du Tessin. Il est intéressant de noter que cet argument a été repris par plusieurs biologistes écrivant sur le cynips du châtaignier sans que son origine puisse être retrouvée dans la littérature scientifique. En fait, pour autant qu'on ait étudié la question, le cynips du châtaignier peut contribuer à la mort d'un châtaignier seulement si celui-ci souffre d'autres maux également. On a ici un exemple d'un discours scientifique alarmiste et non-véridique, mobilisé par le canton du Tessin envers l'administration fédérale suisse pour justifier ses actions sous la pression des émotions patrimoniales de ses citoyens.

3. Notez ici que les galles du chêne, contrairement aux galles du châtaignier, sont considérées comme fournissant une biodiversité à conserver, car elles n'infligent presque pas de dégâts au chêne et abritent des dizaines d'espèces d'insectes utiles. Sans entrer dans tous les détails de la biologie des hyménoptères, nous soulignons le fait que les jugements sur les « valeurs » respectives des différentes formes de biodiversité dépendent de raisonnements hybrides, rarement soumis à l'épreuve de l'objectification biologique.

4. Seiichi Moriya et al., « Interspecific relationship between an introduced parasitoid, *Torymus sinensis* Kamijo, as a biological control agent of the chestnut gall wasp, *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, and an endemic parasitoid, *T. beneficus* Yasumatsu et Kamijo », *Acta Phytopathol. Entomol. Hungarica*, 27, 1992, p. 479-483; Satoshi Toda et al., « Occurrence and hybridization of two parasitoid wasps, *Torymus sinensis* Kamijo and *T. beneficus* Yasumatsu et Kamijo (Hymenoptera: Torymidae) in the Oki Island », *Applied Entomology and Zoology*, 35-1, 2000, p. 151-154;

fédérale à procéder avec tout le soin requis par le cadre réglementaire. Cependant, nos données nous autorisent à ajouter que l'OFEV était surtout dans un certain désarroi. La procédure d'homologation pour les agents de lutte biologique classique était nouvelle en Suisse, et les responsables fédéraux hésitaient à donner leur feu vert à une introduction qui pourrait avoir des conséquences environnementales négatives dans des pays voisins<sup>1</sup>, les exposant à la critique pour une prise de décision précipitée basée sur une évaluation de risques incomplète. Sachant que l'évaluation de risques biologiques est un processus potentiellement infini, nous mesurons le poids des pressions politiques, diplomatiques, économiques et scientifiques qui pesait sur les administrateurs fédéraux dans ce contexte.

La décision négative tombe, alors : refus de l'homologation du *Torymus sinensis* comme agent de lutte contre le cynips. Le canton du Tessin, et avec lui les propriétaires de châtaigniers, sont laissés sans solution, contraints d'observer le lent dépérissement des arbres qu'ils aiment. Le « cadrage expert » semble avoir dicté les résultats et les « usual suspects » sont alignés, chacun occupant la place qui lui est assignée : les scientifiques-experts procèdent de manière « neutre » à évaluer les risques biologiques posés par l'introduction d'une nouvelle espèce non-indigène ; l'administration prend connaissance de l'évaluation experte et, respectant un cadre juridique de biosécurité clair, décident le refus de l'homologation ; les propriétaires et amateurs de châtaigniers, pour leur part, subissent, protestant ici et là dans la presse, grommelant leur mécontentement dans les bistrotts, mais demeurent sans véritables leviers d'action. Les savants ont parlé et le peuple perd un patrimoine naturel auquel il est attaché.

C'est en tout cas de là que nous sommes partis et – disons-le tout de suite par souci de réflexivité – notre cœur allait « au peuple ». Différentes raisons, qui méritent un petit détour, ont motivé ce biais initial qui, rétrospectivement, nous frappe par sa naïveté. L'une d'elles est simple : nous aussi, nous aimons les châtaigniers et nous soucions de leur survie. Par la suite, ça se complique. Hertz, dans un réflexe typique de personnes que nous qualifierions de « biologiquement sous-socialisées », se demandait en quoi l'intégrité génétique d'une sous-espèce ou l'autre de petites guêpes qui se ressemblaient toutes pouvait importer au point de mettre en péril la santé des majestueuses châtaigneraies vieilles de centaines d'années. Comme le dit si bien Micoud : « Les insectes eux aussi font partie de la nature "sauvage". Mais hormis les entomologistes, qui donc s'intéresse à ces arthropodes quand il est question de nature? » En cours, elle interpellait Aebi en lui demandant des explications précises sur la biologie de ces insectes, pour alors découvrir avec stupéfaction que les scientifiques ignoraient bien des détails du fonctionnement réel de cette biologie. (Chose intéressante : elle verra sa position s'affiner par la suite, au point de s'inverser

Kaori Yara, Terunori Sasawaki, Yasuhisa Kunimi, « Hybridization between introduced *Torymus sinensis* (hymenoptera: Torymidae) and indigenous *T. beneficus* (late-spring strain), parasitoids in the Asian chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* (hymenoptera: Cynipidae) », *Biological Control*, 54-1, 2010, p. 14-18; Alexandre Aebi, Nicola Schönenberger, Franz Bigler, *Evaluating the use of *Torymus sinensis* against the chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* in the Canton Ticino*, Suisse, Agroscope Reckenholz-Tänikon Report (ISBN : 978-3-905733-20-4), 2011.

1. En effet, ni l'Italie, ni la France n'avaient officiellement « homologué » le *Torymus* car ni l'une ni l'autre n'avait à cette époque de procédure d'évaluation des risques en place.

2. André Micoud, « Place aux petites bêtes... », *Ethnologie française*, XL-4, 2000, p. 669.

presqu'avec celle de son collègue biologiste et de nourrir un attachement grandissant pour la pureté génétique du *Torymus* natif.)

La position d'Aebi a été plus complexe dès le départ, composée à part égale d'un attachement scientifico-affectif aux écosystèmes des hyménoptères dont il s'est fait spécialiste au cours de ses études et d'une certaine culpabilité ressentie à l'égard des Tessinois et des Tessinoises pour avoir participé, par son expertise quand il était employé fédéral, à les priver de solution à leur problème de cynips. À ce malaise s'ajoutait un sentiment de gêne face à l'attitude maladroite, voire arrogante, de ses collègues biologistes de l'administration fédérale, qui faisaient peu de cas des émotions patrimoniales de leurs administrés. Déjà lors de son engagement au sein de l'administration, il avait plaidé pour une procédure qui permettrait d'inclure dans la « pesée des intérêts » lors d'évaluations de risque environnemental les émotions et engagements patrimoniaux des acteurs humains. Sa position avait été reçue avec une incompréhension teintée d'indifférence, voire de mépris, et il avait appris à se méfier de cette forme d'expertise biologique qui reste sourde à l'« élément humain ». (Deuxième chose intéressante : la position d'Aebi se radicalisera au cours du terrain, rejoignant la position initiale de Hertz, qu'elle avait abandonnée depuis.)

Soucieux de défendre le point de vue des « châtaignisants », nous avons donc entamé une ethnographie de cet assemblage d'experts, de citoyens, d'arbres et d'insectes, et proposé une démarche de « sciences citoyennes ». Rapidement, cependant, les choses ont commencé à se compliquer. Tout d'abord, et sans que nous nous en rendions vraiment compte, nous étions pris en otage par une atmosphère de ressentiment contre « les experts à Berne », ou plus simplement « Berne »<sup>1</sup>, qui structurait largement nos interactions sur le terrain. Dans des déclarations à relent populiste, nos interlocuteurs amateurs de châtaigniers protestaient contre l'absence de courage, de professionnalisme et d'investissement des biologistes de l'OFEV et de l'OFAG, sachant par ailleurs qu'Aebi en avait fait partie auparavant. Par ailleurs, le fait que nous venions de l'université était en même temps notre principal atout – pour la légitimité que notre présence dans leur « camp » leur fournissait – et un motif de suspicion permanent car, nous laissaient-ils entendre, nous étions toujours susceptibles d'être « du mauvais côté », prêts à les instrumentaliser, les mépriser ou les ignorer.

Il est vite devenu apparent que nos interlocuteurs se mobilisaient non simplement pour la sauvegarde des arbres qu'ils aimaient, mais également contre les « bureaucrates de Berne », qu'ils se plaisaient à haïr. Or, dans leur élan, ils avaient tendance à escamoter volontairement aussi bien la complexité de la situation (notamment la présence d'autres maladies affectant leurs arbres, dont un champignon, appelé « le chancre du châtaignier », également invasif et présent depuis longtemps) que les mesures déjà

1. Dans le canton du Tessin, l'antagonisme contre « Berne » qui ignore, voire méprise leur situation est endémique et caractéristique des rapports que les Tessinois entretiennent avec la Confédération suisse : autant la population que les autorités cantonales ont tendance à (et des raisons de) se sentir marginalisés sur les plans linguistique, culturel et politique. Cette dynamique était pleinement en évidence dans les reportages touchant à ce problème environnemental ; à titre d'exemple, une émission suisse-italienne concluait un de ses reportages sur le problème du cynips avec la plainte : « la solution existe, mais Berne freine » (voir <http://www.rsi.ch/la1/programmi/informazione/falo/tutti-i-servizi/Il-castagno-in-pericolo-1836540.html>, consulté le 29 août 2019).

prises par les autorités fédérales pour enrayer le problème du cynips. Par exemple, le châtaignier est une essence administrativement « hybride », tombant sous la juridiction de deux administrations différentes : l'OFEV quand il est en forêt, l'OFAG quand il est cultivé pour son fruit. Aebi avait observé quotidiennement les difficultés que cette qualité d'hybride posait pour les deux offices fédéraux, qui avaient de la peine à se coordonner, voire même à communiquer entre eux. Cependant, ils avaient tout de même réussi non seulement à éditer une brochure sur les mesures à prendre pour combattre « un ravageur particulièrement dangereux<sup>1</sup> » mais également à interdire le transport des châtaigniers d'une zone infestée vers une région non-contaminée, en fixant le périmètre des « zones indemnes », des « zones focales » et des « zones tampon » de manière particulièrement fine<sup>2</sup>, suivant les règles édictées par l'IPPC. Par ailleurs, le groupe informel de citoyens-châtaignisants refusait obstinément de reconnaître que les dossiers soumis par le canton du Tessin pour l'obtention de l'autorisation de lâcher le *Torymus sinensis* posaient de véritables problèmes ; il leur manquait notamment toute information concernant les risques environnementaux potentiels liés à cet organisme de lutte biologique, et cette absence était la principale cause du refus « de Berne ».

Négocier les termes de notre entrée sur le terrain dans ce contexte n'a pas été chose aisée. Dans un premier temps, et en réaction aux suspicions toujours prêtes à ressortir à notre égard, nous avons mis l'accent sur l'élément pédagogique : ainsi, en octobre 2012 nous avons amené nos étudiants à une « brisolé<sup>3</sup> » organisée par un de nos principaux interlocuteurs – véritable « entrepreneur de morale » au sens de Becker<sup>4</sup> – en présence de chercheurs en biologie et d'un représentant de l'OFAG. Cette sortie de classe nous a rapprochés de nos interlocuteurs, non seulement parce que la présence estudiantine rajeunissait et déprovincialisait une fête éminemment locale, mais aussi parce que notre statut d'universitaires légitimait leur démarche. Par la suite, d'autres occasions nous ont permis de continuer notre engagement avec ce problème public, et d'établir des relations de semi-confiance avec nos acteurs sur le terrain.

La première portait sur la valeur patrimoniale de la « culture de la châtaigne », qui vivait au même moment une certaine sacralisation à travers son inclusion dans la liste suisse des « traditions vivantes », autrement dit, l'inventaire du patrimoine

1. [http://www.sib.admin.ch/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/UD-1061-F\\_Cynipis\\_chataignier\\_06.pdf](http://www.sib.admin.ch/fileadmin/_migrated/content_uploads/UD-1061-F_Cynipis_chataignier_06.pdf). N.B. Dans la mesure où le cynips s'est depuis propagé partout en Suisse, au Nord comme au Sud des Alpes, en 2014 il s'est vu « dégradé » du statut d'« organisme nuisible particulièrement dangereux » au statut d'« organisme nuisible dangereux sans déclaration obligatoire », et ces premières mesures ont été remplacées par des recommandations moins contraignantes, voir <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01811/index.html?lang=fr> (consulté le 15 septembre 2016).

2. Voir la directive fédérale de 2012 : [http://www.sib.admin.ch/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/UD-1062-F\\_directive\\_cynipis\\_chataignier.pdf](http://www.sib.admin.ch/fileadmin/_migrated/content_uploads/UD-1062-F_directive_cynipis_chataignier.pdf) (consulté le 15 septembre 2016).

3. Répas traditionnel mettant en valeur la châtaigne. Les marrons sont cuits dans un brisolé (un rôtisseur) et accompagnés de lardons, de poires, de pommes et de vin rouge. C'est l'équivalent des « castagnades » ou des « rôties » ardéchoises (Lucie Dupré, *Du marron à la châtaigne d'Ardeche...*, op. cit.).

4. Howard S. Becker, « Moral entrepreneurs », op. cit.

culturel immatériel en Suisse établi par l'Office fédéral de la culture<sup>1</sup>. Bien entendu, les amateurs de châtaigniers avaient déjà compris que ces arbres, et les traditions qui leur sont associées, étaient susceptibles de cadrage dans le vocable patrimonial. Mais la présence de Hertz, directrice d'un institut universitaire d'ethnologie, fournissait une touche d'officialité à la chose : l'experte-ethnologue avait décrété que leur attachement à leurs arbres avait un nom et ce nom était « patrimoine culturel immatériel ». C'est par ailleurs sans le moindre cynisme que Hertz s'est prêtée au jeu, car elle se trouvait face à un authentique cas « d'émotion patrimoniale<sup>2</sup> » qu'elle ne pouvait que reconnaître.

Pourtant, si le cadrage patrimonial que notre présence apportait à la cause fonctionnait bien au sein du groupe des châtaigniers, il ne fournissait pas de « solutions » auprès des experts fédéraux. Les administrateurs fédéraux reconnaissaient que les contribuables étaient attachés à leurs arbres... et puis quoi ? Ils ne disposaient d'aucun instrument, d'aucune procédure pour « mettre dans la balance », comme le suggérait Aebi, les intérêts environnementaux et les intérêts patrimoniaux dans cette affaire<sup>3</sup>. En effet, les causes étaient incommensurables, régies par des logiques de risque et d'opportunité tout à fait incompatibles ; aucune démarche experte, aucun outil technique, n'arrivait à transformer en unités comptables, susceptibles d'être « pesées » les unes contre les autres, des intérêts abstraits liés à la biodiversité et à sa gestion transnationale, d'un côté, et les intérêts concrets liés à l'attachement de citoyens « locaux » à des arbres et des paysages particuliers, de l'autre.

### La flexibilité du « local » et la démarche « participative »

Il n'en allait pas entièrement ainsi au niveau cantonal, où les logiques de fonctionnement tiraient vers le local. Poursuivant notre enquête dans ce sens, nous avons ainsi persuadé l'inspecteur cantonal des forêts du canton de Vaud de nous accorder un petit subside pour organiser des « tables rondes » avec les acteurs de terrain au Chablais afin d'éditer une brochure pour « transférer » et « vulgariser » les connaissances existantes sur la santé des châtaigniers. Dans nos échanges avec les autorités cantonales, il est ressorti que c'étaient surtout les aspects participatifs et patrimoniaux qui les intéressaient, et notamment le fait que des naturalistes amateurs se mobilisaient pour la sauvegarde des arbres qu'ils aimaient. Par contre, nous avions l'interdiction formelle de mettre l'accent sur la question sensible de l'homologation du *Torymus sinensis*, car le service cantonal n'avait aucune envie de susciter des oppositions des autorités fédérales en la matière.

Forts de ce soutien « de la base », nous avons procédé à l'organisation de deux tables rondes dans le canton de Vaud. Si la fréquentation a été pour le moins modeste, ces rencontres nous ont toutefois permis d'approfondir notre compréhension des mobiles d'engagement, des réseaux d'interconnaissance et des modalités d'action des

1. <http://www.lebendigetraditionen.ch/traditionen/00096/index.html?lang=fr> (consulté le 15 juillet 2016).

2. Daniel Fabre (dir.), *Émotions patrimoniales*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2013.

3. Les représentants des offices fédéraux étaient sensibles à notre idée et à nos démarches à titre individuel, mais lorsqu'il s'agissait d'en parler au sein de leurs hiérarchies respectives, l'idée était systématiquement écartée.

châtaigniers. Nous avons notamment découvert à cette occasion un autre organisme hybride – des agents de l'État anti-étatiques – personnifiés par des gardes forestiers engagés par les communes et chargés d'inspecter l'état des forêts et de notifier les administrations cantonale et fédérale de l'avancement du cynips. Amateurs de châtaigniers eux-mêmes, majoritairement propriétaires aussi, ils avaient tendance à partager les sentiments de dépit et d'agacement des « gens ordinaires » tout en étant chargés d'opérationnaliser les mesures fédérales et cantonales, qui, bien entendu, étaient le plus souvent inadaptées à la réalité du terrain. À nos questions portant sur l'efficacité de la surveillance et de l'interdiction de transporter des matériaux contaminés, ils répondaient avec un scepticisme non dissimulé, protestant qu'ils n'avaient ni les moyens ni l'intention de suivre la directive fédérale à la lettre<sup>1</sup>. S'ils montraient un certain respect pour le représentant de l'OFAG qui a participé aux discussions – un homme, il faut le dire, respectueux à son tour –, ils méprisaient ouvertement les « scientifiques » fédéraux, trop lents, trop déconnectés et trop « intellectuels » pour agir de manière efficace. Mettant en avant leurs excellentes connaissances du terrain, ils ont parlé de manière concrète des châtaigneraies particulièrement touchées, des coûts investis par les propriétaires et du travail que cela suppose de s'occuper correctement des arbres malades.

En bons ethnologues soucieux de respecter les termes « étics », c'est précisément cette rhétorique du « soin » qui nous a semblé fournir le vocabulaire pour intervenir dans la problématisation de la santé des châtaigniers en évitant, comme on nous l'a demandé, la question sensible du *Torymus*. Ainsi, notre brochure a été rédigée dans un langage volontairement non-scientifique, simple, voire même sentimental, et illustrée par des aquarelles dessinées par une étudiante locale lors d'un travail de Bachelor. Dans un réflexe de respect pour les autorités « d'en haut » (que nous avons rapidement regretté), nous avons envoyé un premier brouillon à l'OFEV, qui nous a foudroyés de critiques, insistant qu'il était en même temps inutile et incommode que nous nous occupions des sentiments populaires, et que la vulgarisation scientifique était de leur prérogative, un travail délicat dans lequel des démarches participatives n'avaient pas leur place. Malgré nos efforts, la ligne entre experts et peuple s'épaississait, se durcissait, sous nos yeux. Clairement, nous étions face à un impératif de « purification<sup>2</sup> » qui n'admettait aucune remise en cause.

Si la réaction de l'OFEV nous a quelque peu refroidis, elle a clarifié une chose pour nos interlocuteurs sur le terrain : nous étions « des leurs », car attaqués par « Berne ». Nous aurions pu – nous aurions dû ! – être plus attentifs à ce stade déjà au risque d'instrumentalisation que nous courrions, ainsi qu'au fait que le groupe de citoyens-châtaigniers était loin d'être « de simple gens », intimidés et passifs devant les experts d'« en-haut » ou les universitaires. En effet, l'entrepreneur de morale moteur du groupe nous avait déjà montré la puissance et l'étendue de son réseau en obligeant l'OFEV à organiser une première « table ronde », officielle cette

1. Lors d'un échange particulièrement cocasse, l'un d'eux s'est fait un plaisir de nous mimer les consignes d'inspection qu'il avait reçues de Berne, et qui auraient nécessité qu'il compte les galles sur les branches des châtaigniers sur un périmètre de plusieurs kilomètres, à l'aide d'une échelle et de jumelles.

2. Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris, La Découverte, 1991.

fois-ci, qui réunissait tous les acteurs concernés, des autorités cantonales tessinoises aux chercheurs italiens ayant déjà introduit le *Torymus sinensis* sur le territoire piémontais, au président du Groupement chablaisien des propriétaires de châtaigneraies, jusqu'à y inclure un « animateur ». C'était, aux yeux des citoyens concernés, la dernière occasion de mettre l'OFEV sous pression pour accepter de lâcher le *Torymus* chinois en Suisse. Or, si le fait d'avoir convié toutes ces personnes autour d'une même table fut un grand succès, la réunion fut un désastre au niveau des « actions concrètes ». Orchestrée par l'animateur à gros coups de flipcharts, d'autocollants multicolores et d'ateliers de « brainstorming », elle a représenté, aux yeux des châtaignisants présents, une illustration étincelante de prestidigitation bureaucratique ne menant à rien du tout, qui n'a fait qu'accroître un peu plus leur ire à l'encontre de « Berne ».

C'est à la suite de cette réunion désastreuse que l'entrepreneur de morale a laissé entendre à Aebi que le moment était venu de passer au « Plan B ». Cependant, nous ignorions en quoi il consistait et, surtout, nous ne nous doutions pas de son ampleur. Au contraire, à ce stade – il faut l'avouer – nous étions pieds et poings liés aux acteurs « de terrain », que nous ne voulions, ni n'osions, abandonner à leur sort. C'est ainsi que nous avons proposé une dernière action avec eux, également pédagogique, suivant la démarche de « sciences citoyennes ». Sachant qu'à la suite d'expériences menées en France voisine le *Torymus sinensis* était déjà présent à la frontière franco-suisse, nous avons mobilisé nos étudiants en biologie-ethnologie pour entreprendre, avec deux naturalistes amateurs particulièrement impliqués, un projet de recherche participatif pour suivre son avancée dans le Chablais et dans la vallée du Rhône plus généralement. Nos interlocuteurs du groupe étaient en même temps enthousiastes (en effet, certains ont passé beaucoup de temps avec nous pour monter et suivre l'expérience) et continuellement exaspérés par la lenteur et l'académisme du processus. Si ce projet participatif nous a permis de nous familiariser avec la démarche des sciences citoyennes et si nous avons pu récolter des données utiles sur les vitesses de propagation du *Torymus* par ce biais, il a surtout servi à nous rassurer sur notre capacité à « aider » les citoyens à agir dans une situation difficile.

### Retournement « participatif » – le bioterrorisme amateur

Ahhh, que de vanité professionnelle, que d'orgueil académique ! Rien de tout ce que nous avons entrepris au cours de ces deux ans de terrain ne nous a préparés à ce que les scientifiques-citoyens préparaient de leur côté. Las de se faire remballer par « Berne », inquiets pour les arbres qu'ils aimaient mais surtout ravis de pouvoir défier le pouvoir des bureaucrates fédéraux, nos châtaignisants ont procédé – avaient déjà procédé dans les faits – à un petit acte de bioterrorisme amateur (c'est nous qui le qualifions ainsi) qui n'était prévu par aucun des protocoles, ni aucun des scénarios avec lesquels nous étions familiers. Profitant de réseaux d'interconnaissance en France et en Italie qu'ils avaient cultivés depuis un certain temps, ils ont – vraisemblablement, nous ne savons rien dans le détail – infléchi les décisions des scientifiques étrangers, les convaincant de procéder à des lâchers de *Torymus sinensis* tout près des frontières nationales. Il n'est pas impossible d'ailleurs qu'ils aient eux-mêmes procuré des *Torymus* à l'étranger et effectué leurs propres lâchers. Personne ne nous l'avait dit avant, mais plusieurs nous l'ont laissé entendre depuis, d'autant que la présence et la densité des *Torymus* dans la Vallée du Rhône aujourd'hui, établi par les recherches

d'Aebi (en collaboration avec les châtaignisants d'ailleurs), ne sont pas explicables autrement. Aebi ne peut d'ailleurs pas s'empêcher de penser que le projet de suivi des populations du *Torymus* le long de la Vallée n'était qu'un moyen de suivre l'efficacité de leurs lâchers de cet agent de lutte biologique, mêlant des motivations scientifiques au plaisir de défier les autorités, à quoi s'ajoutait l'espoir qu'ils arriveraient à sauver les arbres qu'ils aimaient tant<sup>1</sup>.

Et ce n'est pas tout ce que les recherches d'Aebi montrent. En effet, l'examen génétique des *Torymus* trouvés sur le territoire suisse montre que les hybridations que craignait l'OFEV entre le *Torymus sinensis* et un *Torymus* natif local ont vraisemblablement eu lieu. Alors que nous écrivons cet article, une nouvelle, des nouvelles espèces ou (sous-)espèces<sup>2</sup> de *Torymus* sont probablement en train de conquérir le territoire. D'autres recherches ont permis de constater l'efficacité du *Torymus sinensis* (et des espèces hybrides qu'il produit !) dans le maintien du taux d'infestation du cynips au-dessous du seuil tolérable pour les châtaigniers : les arbres malades voient leurs couronnes reverdir et se remettent à produire des châtaignes. En revanche, les risques sont toujours réels de voir le monde perdre à tout jamais l'identité génétique d'une espèce de guêpe native, associée à un écosystème local. Le *Torymus* natif et « pur » est mort. Vive le *Torymus* hybride !

Le dénouement de notre histoire est moins dramatique mais tout aussi intéressant que ce moment d'intervention citoyenne, plus ou moins illégale. Alors que la nouvelle de l'hybridation probable du *Torymus sinensis* avec le *Torymus* natif se répandait en hautes sphères, Aebi est invité à participer à une réunion avec les autorités fédérales et cantonales du canton de Tessin. Lors de la séance, les représentants des services tessinois des forêts et phytosanitaires ont fini par avouer que le *Torymus* avait été clandestinement lâché dans le canton du Tessin. Jouant leur rôle jusqu'au bout, les autorités fédérales ont donc demandé aux Tessinois s'ils allaient chercher le coupable et le punir. En réponse, les Tessinois n'ont pas hésité : s'ils trouvaient le « coupable », ont-ils dit, ils allaient ériger une statue en son honneur au centre du chef-lieu. Cette réponse, loin de choquer l'intendance, a eu l'effet de détendre l'atmosphère et de rétablir, pour la première fois depuis des années, une forme de confiance temporaire entre autorités fédérales et cantonales. C'est à cet instant qu'Aebi a réalisé que, dans les faits, l'affaire de bioterrorisme amateur arrangeait tout le monde. Après tout, selon les dires d'une personne de l'OFEV affichant un pragmatisme quelque peu inattendu d'une autorité fédérale, « le problème est désormais réglé ».

1. Dans les faits, la situation était même plus complexe que celle que nous décrivons, car de l'autre côté de la frontière française nous avons documenté une prise de pouvoir des producteurs de châtaignes sur les scientifiques qui n'avait rien à envier à celle qui nous avons observée en Suisse. Mais c'est une autre histoire...

2. Nous ne saurons probablement jamais s'il convient de parler de nouvelles espèces ou de nouvelles sous-espèces. Afin de trancher la question, il faudrait vérifier si l'hybride, en s'accouplant avec un *Torymus* natif « pur » ou le *Torymus* introduit, est capable d'avoir une descendance fertile. Mener de telles expériences est difficile, car ces insectes ne peuvent s'élever en laboratoire. Par ailleurs, d'un point de vue réglementaire rien n'oblige les détenteurs hypothétiques d'une homologation du *Torymus* d'étudier ce qu'il adviendrait de leur hybride sur le terrain. Encore une faille dans le processus d'homologation, selon Aebi.

## Conclusion

L'analyse des politiques en matière d'espèces invasives tend à accorder une place secondaire aux « hommes et femmes sans qualités », pour reprendre la malheureuse expression des géographes Fall et Matthey<sup>1</sup>, les citoyens ordinaires confrontés aux mesures administratives locales. Notre cas d'étude nous met en garde contre cette approche, au mieux aveugle, au pis méprisante. Contre un office fédéral qui semblait d'accord pour reléguer l'existence des châtaigniers à une présence virtuelle sur une liste de « traditions vivantes », nos acteurs de terrain en ont décidé autrement. Dorénavant, c'est l'existence d'une espèce de petite guêpe « bien de chez nous » qui risque d'être reléguée à un passé à tout jamais révolu. Les citoyens-châtaignaisants ont eu le dernier mot dans la « pesée des intérêts » entre la survie de florissants châtaigniers centenaires et quelques espèces de minuscules guêpes locales.

C'est une jolie histoire, qui peut sembler rare de nos jours : « les petits » ont gagné contre les « grands » de ce monde. Mais elle nous laisse avec un sentiment de malaise. Ces « petits », se sont-ils même posé la question de leur légitimité à trancher dans le vif – ou dans le vivant – d'une natureculture qui dépasse les limites du territoire qu'ils considèrent comme étant le leur ? Sans dramatiser ce cas particulier, il nous semble important de tirer quelques leçons de cette expérience, car elle suggère que la discussion autour de quelle(s) nature(s) nous voudrions sauvegarder suppose une discussion préalable sur la composition du « nous » qui voudrait sauver quelque chose. Manifestement, en ce qui concerne le patrimoine vivant, remplacer l'autorité experte et les connaissances scientifiques par la « communauté » des « porteurs de nature(s) » – pour faire l'analogie avec les fameux « porteurs de tradition » chargés de l'identification et de la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel dans la Convention de l'UNESCO du même nom – ne fournit pas une réponse adéquate, car le vivant persiste et mute selon des temporalités, des modalités et avec des conséquences qui lui sont propres.

À ce propos, il nous semble que les chercheurs se contentent souvent de déclarations quelque peu programmatiques, à l'image des recommandations d'un spécialiste du patrimoine naturello-culturel, Rodney Harrison : « nous devons développer des politiques en même temps plus subtiles et plus durables, qui prennent les objets, les lieux et les pratiques patrimoniaux comme faisant partie d'une série d'acteurs dans un environnement que nous chérissons en même temps qu'il nous hérite, et qui reconnaissent que le changement est tout aussi important que la stase<sup>2</sup> ». Si notre cas peut fournir un enseignement, c'est qu'il ne faut ni sous-estimer, ni négliger les tensions, les fractures et les antagonismes qui constituent ce « nous ». Or, la première de ces fractures, dans notre expérience, est celle entre experts et citoyens<sup>3</sup>.

À nos yeux, autant l'attitude autiste et arrogante des autorités fédérales est indéfendable, autant l'attitude « CHIMBIST » (« chestnuts in my backyard ») des bio-terroristes amateurs, indifférents aux « intellectualismes » que sont les concepts de biodiversité, d'écosystème et de risque environnemental, est une réaction insatisfaisante au problème dans son ensemble. Et problème « dans son ensemble » il y a, même s'il ne s'exprime que de manière locale à chaque fois. Si nous sommes globalement d'accord avec Barker qu'une véritable politique démocratique en matière de biosécurité devrait « cultiver des cadrages politiques positifs d'association symbiotique, et permettre des espaces de création d'une nouvelle participation citoyenne et action communautaire<sup>1</sup> », nous voudrions mettre l'accent sur ce que le regard scientifique apporte à cet ensemble : un regard qui tente d'englober des réalités locales dans une pensée systémique sur les interactions multiples et constitutives entre nature et culture. Cette pensée doit prendre la forme d'un dialogue symétrique qui inclut non seulement le « peuple » et les experts, mais aussi et surtout des acteurs non-humains, dans toute leur complexité matérielo-discursive : des guêpes, des frontières, des espèces, des biotopes, des outils décisionnels, des indicateurs, des lois, des études d'impact – la liste est potentiellement infinie, mais ne devrait en aucun cas être réduite à une confrontation simple entre experts et « gens ordinaires ».

La leçon à tirer de notre cas d'étude nous semble être la suivante : la gestion de ces complications requiert la création de nouvelles modalités de débat et de décision sur nos *naturecultures* futures communes. Lors de ces débats, les « porteurs de nature(s) » doivent être conçus non pas comme les fameuses « communautés » d'indigènes chères aux concepteurs de la Convention sur le PCI, légitimées par leurs attachements au lieu depuis des temps immémoriaux, mais comme des « publics », au sens esquissé par Dewey<sup>2</sup> : des réseaux d'association entre acteurs humains – et entre acteurs humains et non-humains ! – qui requièrent des humains d'être un peu plus inventifs qu'ils n'ont été jusqu'à maintenant pour permettre aux acteurs non-humains de « parler » et aux acteurs humains de les « entendre ».

1. Juliet J. Fall, Laurent Matthey, « De plantes dignes... », *op. cit.*, p. 6.

2. Rodney Harrison, « Beyond "Natural" and "Cultural" Heritage. Toward an Ontological Politics of Heritage in the Age of Anthropocene », *Heritage & Society*, 8-1, 2015, p. 32-33 (notre traduction).

3. Voir Pierre Lascoumes, « L'expertise, de la recherche d'une action rationnelle à la démocratisation des connaissances et des choix », *Revue française d'administration publique*, 3-103, 2002, p. 369-377.

1. *Ibid.*, p. 360 (notre traduction).

2. John Dewey, *Le Public et ses problèmes*, Pau, Presses de l'Université de Pau, 2003 [1927].

---

# Table des matières

Auteurs et autrices .....	7
Introduction	
<b>Penser avec le patrimoine contre le patrimoine</b> <i>par Anne-Sophie Haeringer et Jean-Louis Tornatore .....</i>	11
Chapitre 1	
<b>Comment hériter des expériences énergétiques du passé?     Histoire et patrimoine des « moteurs animés »</b> <i>par François Jarrige.....</i>	33
Chapitre 2	
<b>La santé des châtaigniers comme cause patrimoniale.     Bio-terrorisme amateur, assouplissement administratif     et « neutralité active » des sciences citoyennes</b> <i>par Alexandre Aebi et Ellen Hertz.....</i>	51
Chapitre 3	
<b>Produire du politique</b> <i>par Noël Barbe.....</i>	79
Chapitre 4	
<b>Une histoire du futur radioactif</b> <i>par Yoann Moreau.....</i>	101

Chapitre 5	
<b>Territoires d’effondrement, désastres, friches, ruine</b>	
<i>par Jean-Louis Tornatore.....</i>	<b>119</b>
Chapitre 6	
<b>La dignité de l’objet face à l’arrêt de monde.</b>	
<b>Entre déclosion et forclusion, instauration et destauration</b>	
<i>par Alexandre Monnin et Diego Landivar.....</i>	<b>157</b>
Coda	
<b>Dénouements. Temporalités résurgentes et insurgeantes</b>	
<i>par Jean-Louis Tornatore.....</i>	<b>177</b>