



HAL
open science

Évaluer le vivant, angle mort des transitions des systèmes alimentaires

Héloïse Berkowitz, Mathias Guérineau, Gaëlle Petit

► **To cite this version:**

Héloïse Berkowitz, Mathias Guérineau, Gaëlle Petit. Évaluer le vivant, angle mort des transitions des systèmes alimentaires. *Systèmes alimentaires / Food Systems*, 2023, 8, pp.231-256. 10.48611/isbn.978-2-406-15804-2.p.0231 . hal-04361332

HAL Id: hal-04361332

<https://hal.science/hal-04361332>

Submitted on 22 Dec 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Évaluer le vivant, angle mort des transitions des systèmes alimentaires

Life's evaluation: a blind spot of sustainable food systems transitions

Héloïse Berkowitz

CNRS, LEST, Aix Marseille Université

heloise.berkowitz@univ-amu.fr

Mathias Guérineau (auteur correspondant)

Nantes Université, LEMNA

mathias.guerineau@univ-nantes.fr

Gaëlle Petit

CNRS, Arènes, Rennes Institute of Political studies

gaelle.petit@sciencespo-rennes.fr

This is a working paper, forthcoming in SAFS. Cite as:

Berkowitz, H., Guérineau, M., Petit, G., (2023), Évaluer le vivant, angle mort des transitions des systèmes alimentaires », *Systèmes alimentaires / Food systems*, n° 8, , p. 231-256

Remerciements

Les autrices et auteurs remercient l'éditeur invité Bertrand Valiorgue et les éditrices invitées Sophie Michel et Séverine Saleilles, les deux expert-es pour leur aide précieuse, ainsi que les participant-es du séminaire TREC du LEST et du colloque "Organiser la démocratie alimentaire". Ce travail a bénéficié d'une aide du gouvernement français au titre de France 2030, dans le cadre de l'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille Université – AMIDEX AMX-21-PEP-036.

Résumé - Angle mort de la transition, le vivant au sens d'espèces animales et végétales, de paysages et de processus naturels liés à la biosphère, pose des enjeux spécifiques et complexes d'évaluation. Dans cet article, nous proposons un cadre théorique et évaluatif permettant d'intégrer le vivant dans les transitions. En adoptant une démarche d'éthique environnementale pragmatiste, nous discutons quatre trajectoires de transition : technologico-industrielle, de rupture systémique, de régénération et de rupture épistémique.

Mots clés : transition écologique et sociale, valeur, vivant, système alimentaire, filière viande.

Abstract - As a blind spot in the transition, Life, in the sense of animal and plant species, landscapes and natural processes connected to the biosphere, raises specific and complex evaluation challenges. In this article, we propose a theoretical and evaluative framework for integrating the living world in transitions. By adopting a pragmatic environmental ethics approach, we discuss four major trajectories: technological-industrial, systemic rupture, regeneration and epistemic rupture.

Key words: ecological and social transition, value, living, food system, meat industry,

Introduction

Nos systèmes alimentaires industrialisés et globalisés surexploitent le vivant au sens *d'espèces animales et végétales, de paysages et de processus naturels liés à la biosphère*. Ils détruisent la biodiversité et menacent la santé de la biosphère, des animaux et par conséquent la santé humaine (Shroff & Cortés, 2020). L'enjeu de la transition alimentaire consiste à faire passer les organisations qui « nourrissent » d'un régime de destruction de la nature et d'aggravation des « causes » des dérèglements écologiques et sociétaux à un nouveau régime, juste et résilient (Martin *et al.*, 2020) et suivant une logique de régénération (Valiorgue, 2020). Il s'agirait dès lors d'assurer que production, transformation, distribution et consommation de nourriture soient durables et justes, tant pour l'humain que pour le non-humain (Gottlieb and Joshi, 2010).

La littérature sur la transition écologique et sociale, ou *transition studies*, met l'accent sur la nécessité de co-construire des futurs souhaitables (Loorbach, 2010). Ces futurs peuvent être atteints par une multiplicité de trajectoires de transition, mais impliquent un système d'évaluation adéquat (Loorbach, 2010). L'évaluation est essentielle tant pour comprendre le chemin parcouru par les organisations (i.e. leur transition), que leur destination (i.e. les objectifs de la transition), et leur reproduction dans le temps et à plus grande échelle (Loorbach, 2010). Nous entendons « évaluation » au sens de Loorbach et « *transition management* » comme l'ensemble des activités qui permettent, à un niveau réflexif, d'orienter les actions stratégiques, tactiques et opérationnelles. L'évaluation des transitions peut prendre la forme de scénarios, appliqués à des secteurs classiques, où sont évaluées différentes trajectoires en fonction de leur capacité à atteindre un objectif, par exemple une électricité décarbonée (Geels *et al.*, 2020). Ces travaux se concentrent sur la dimension sociotechnique de ces transformations sans s'interroger sur leur rapport au vivant. Or, ignorer la place du vivant et la relation entre humain et non-humain dans la transition écologique en général et alimentaire en particulier, perpétue un modèle de destruction du vivant aggravant les risques de dépassement des limites planétaires (Berkowitz, 2023).

Dans la lignée des appels récents à décaler la focale d'analyses jusque-là anthropocentrées (Berkowitz, 2023 ; Espinosa, 2019 ; Fleurbaey & Leppanen, 2021 ; Shroff & Cortés, 2020), nous proposons d'étudier les transitions durables des systèmes alimentaires à travers la définition d'un cadre d'évaluation repensant la relation au vivant (Tadaki *et al.*, 2021). Comment prendre en compte le vivant dans l'évaluation de la transition des systèmes alimentaires ? Afin de répondre à cette question, nous développons un modèle théorique d'évaluation du vivant selon une approche d'éthique environnementale pragmatiste consistant à évaluer des valeurs pour une multiplicité de parties prenantes ou publics. Cette démarche s'inspire de travaux dans le champ de l'éthique environnementale, appropriée pour comprendre les enjeux écologiques impliquant le vivant (Dewey, 2012 ; Fesmire, 2004 ; McDonald, 2012).

Pour illustrer notre propos théorique, nous utilisons la filière viande qui cristallise un ensemble d'enjeux au cœur des tensions opérant sur les systèmes alimentaires, en particulier du fait de l'implication directe d'animaux (Labatut *et al.*, 2016) et des impacts écologiques induits par les systèmes de productions intensifs et uniformisés de viande du fait, entre autres de l'émission de méthanes, de l'usage intensif et de la pollution de l'eau et des sols (Steinfeld *et al.*, 2006). La question plus systémique de la condition animale s'intensifie du fait d'une demande sociétale grandissante en matière

de bien-être animal, voire de droits des animaux (Carrié & Traïni, 2019). Dans cette filière, l'évaluation de la transition ne peut faire l'impasse d'un examen critique de la place du vivant. La proposition méthodologique de cet article consiste à identifier des critères d'évaluation applicables à la filière viande et compréhensibles par une grande diversité de publics, afin de conduire à une vision partagée par l'ensemble des acteurs impliqués.

Nous montrons comment peut se concevoir l'évaluation des valeurs multiples du vivant dans les transitions des systèmes alimentaires, en prenant en compte les attentes de différents publics. L'intérêt de cette approche est à la fois scientifique par son cheminement théorique, mais aussi opérationnel par sa capacité à proposer de nouveaux outils opérationnels de diagnostic de système alimentaire permettant de modéliser différentes trajectoires.

1. Cadre théorique : Valeurs, vivant(s) et transitions des systèmes alimentaires

La transition d'un régime destructeur et injuste à un régime réparateur et juste dans les systèmes alimentaires soulève des enjeux d'évaluation, à la fois des états initiaux et finaux et des différentes trajectoires pour y parvenir (Loorbach 2010). Un des défis pour les organisations est en effet de comprendre comment elles peuvent agir différemment (enclencher le changement d'état), mais aussi être en capacité de démontrer que ces transformations en cours ou à venir permettent d'atteindre des objectifs de durabilité ou de justice sociale (juger du chemin parcouru, rendre compte). L'évaluation est cruciale pour la transition, notamment dans le cadre de la construction des politiques publiques (Tadaki *et al.*, 2021). Cependant, l'évaluation de la valeur du vivant dans la transformation des systèmes alimentaires n'a pas ou peu été traitée dans la littérature. La question de l'évaluation dans la transition écologique et sociale des systèmes de production et de consommation porte sur la façon dont les individus et les organisations vivent leurs relations à l'environnement (Tadaki *et al.* 2021) et lui accordent plus ou moins de valeur. Cette valeur, et celle du vivant en particulier, varie en fonction des parties prenantes, ou des publics au sens de Dewey (2012).

1.1. L'importance de l'évaluation dans la transition : une approche pragmatiste

L'humain fait partie intégrante de la nature, dont il ne peut se soustraire (Dewey, 2012). Dans l'approche pragmatiste de l'éthique environnementale, largement inspirée des travaux de Dewey, toute activité anthropique doit être analysée selon ses conséquences néfastes sur l'environnement (McDonald, 2012). La destruction de l'environnement nuit au développement humain puisque l'humain est à la fois un « produit de » et « dans » la nature (McDonald, 2012). La philosophie pragmatiste enjoint à étudier les implications des fins, en plus de celles des moyens, et peut donc servir de fondement à une éthique environnementale pour la transition. Celle-ci nous invite à réfléchir aux conséquences sociales, environnementales et politiques de nos activités, par exemple celle (vitale et universelle) de manger (Fesmire, 2004). Cette perspective prend en compte les activités de multiples parties prenantes¹, que Dewey nomme publics, ainsi qu'une multiplicité de valeurs (économiques, esthétiques,

¹ Pour reprendre des termes de théorie des organisations qui sont largement inspirés du pragmatisme (Wicks and Freeman 1998)

morales, de bien-être, etc.) que prennent ces activités pour les différents publics considérés (Dewey 2012).

Dans l'éthique environnementale, chaque situation implique un entremêlement de valeurs contre lesquelles chaque valeur unique - celle de développement économique par exemple - doit être mesurée. McDonald (2012) prend l'exemple de la construction d'un barrage aux retombées économiques de court terme pour certains publics, mais aux effets délétères sur l'environnement, le paysage et l'héritage d'autres publics. Cette évaluation doit se faire en co-construction avec les différents publics concernés. C'est en confrontant les différentes valeurs de différents publics à travers une démarche d'enquête critique que peuvent se résoudre les problèmes, dans une perspective de transition socio-environnementale (McDonald 2012 ; McAteer 2019).

La notion de durabilité, et a fortiori de transition écologique et sociale, peut être perçue et évaluée différemment selon les publics. Ainsi Rockström *et al.* (2009) ont développé un cadre d'analyse concevant le développement durable selon neuf limites planétaires à ne pas dépasser à un niveau global et systémique, donnant la priorité à la biosphère. McAteer (2019), à l'inverse, pense la durabilité comme un équilibre entre humains, performance économique et planète. La transition en général, et la transition des systèmes alimentaires en particulier, illustrent bien les potentiels conflits de valeur qui, selon la philosophie pragmatiste, doivent être traités en collaboration avec les différents publics concernés (McDonald 2012).

1.2. Enjeux de l'évaluation dans la transition des systèmes alimentaires

Dans les systèmes alimentaires, la transformation des organisations agricoles et agroalimentaires se heurte à des obstacles spécifiques parce qu'elle est interconnectée au vivant à travers sa domestication et son façonnage (Hainzelin, 2013). Les systèmes alimentaires font partie intégrante du vivant et coévoluent aussi avec lui. Ces contingences affectent les modalités d'organisation, de localisation des productions et des transformations des produits (Labatut *et al.*, 2016). Elles favorisent également la tendance des organisations à s'appuyer sur des processus de normalisation et de standardisation permettant de maîtriser la qualité des produits/services. Néanmoins, l'intensification de ces modes de production et de transformations a conduit de manière systématique les systèmes alimentaires dits industrialisés à surexploiter le vivant (Shroff & Cortés, 2020). Cette surexploitation du vivant se traduit par une destruction de la biodiversité : pollution et érosion des sols, transformation des usages des terres, déforestation, pollution de l'eau (Rockström *et al.*, 2009), mais aussi par la maltraitance animale (voir figure 1).

Bodirsky *et al.* (2022) montrent que les transitions des systèmes alimentaires passent par la combinaison de plusieurs mécanismes et instruments de politiques publiques. Selon Jacobi *et al.* (2020), la durabilité des systèmes alimentaires - en d'autres termes les objectifs de transition - repose sur cinq dimensions centrales qui permettent d'évaluer la transition : la sécurité alimentaire, le droit à l'alimentation, la performance environnementale, la réduction de la pauvreté et des inégalités, et la résilience socio-écologique (entendue comme la capacité d'absorption des crises, d'auto-organisation sociale, d'apprentissage et généralement d'adaptation). Or le vivant à proprement parler, au-delà la biodiversité à travers la notion de résilience socio-écologique, n'est pas pris en compte.

Ce type de perspectives sur la transition demeure largement anthropocentré. Le monde naturel est perçu comme externe aux organisations et seulement conçu comme un ensemble de ressources à exploiter ou optimiser (Berkowitz, 2023).

Ainsi, le bien-être de l'écosystème au sens de Fleurbaey et Leppanen (2021) est ignoré et exclu des outils de décision et des théories (Espinosa, 2019). Ceci ne peut que conduire à perpétuer un système d'exploitation et de destruction du vivant (Berkowitz, 2023), sans permettre une agriculture véritablement régénératrice (Valiorgue, 2020 ; White, 2020).

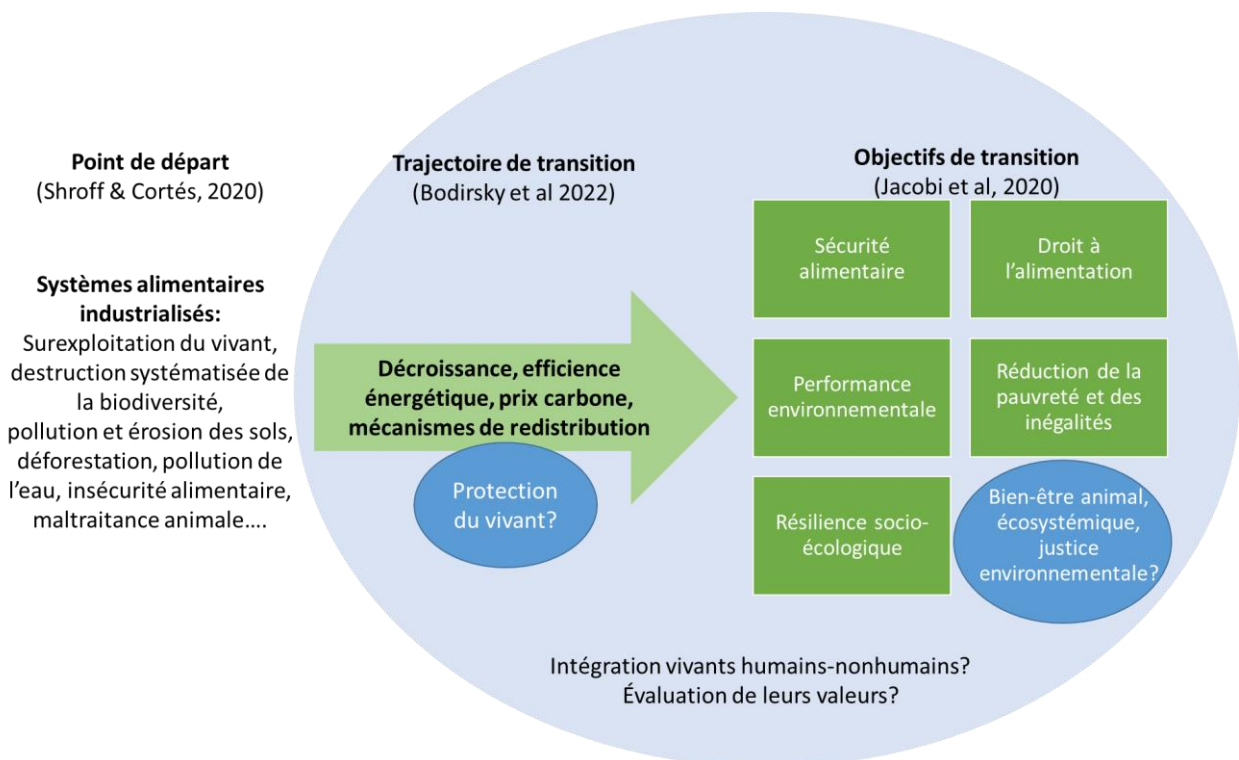


Figure 1 : vision actuelle de la transition des systèmes alimentaires : une approche déconnectée des vivants et de leurs valeurs

Le vivant est au cœur des systèmes alimentaires, mais n'est pas appréhendé comme un (ou plusieurs) public à part entière (voir la figure 1). Il est domestiqué, optimisé, standardisé, exploité, détruit, au lieu d'être pensé comme un continuum incluant la santé et mettant en danger la biodiversité et, à terme, l'existence humaine (Shroff & Cortés, 2020). Redonner une place centrale au vivant dans l'analyse des systèmes alimentaires favorise leurs transitions vers des modèles plus résilients (Shroff & Cortés, 2020). L'enjeu est d'évaluer la ou les valeurs du vivant, au regard de la valeur d'autres dimensions telles que la sécurité alimentaire ou la résilience socio-écologique mise en avant par Jacobi *et al.* (2020). Des outils d'évaluation émergent en ce sens (Petit *et al.*, 2018) mais ne prennent pas en compte la contingence entre les systèmes alimentaires et le vivant. C'est en s'appuyant sur les spécificités du vivant et les publics de la transition des systèmes alimentaires que cet article analyse comment évaluer « le vivant » et accompagner les transitions des systèmes alimentaires dans des modèles plus durables et résilients.

Encadré 1 : Démarche générale

Dans cet article, nous nous inspirons directement de l'éthique environnementale pragmatiste, déjà utilisée par le passé pour comprendre les enjeux liés au vivant. Cette perspective nous permet de développer un modèle théorique d'évaluation du vivant en trois temps. D'abord, nous proposons d'identifier les différents publics clés visés par la transition, dans une démarche la plus inclusive possible en étudiant les acteurs impliqués dans la ou les chaînes de valeur en fonction de la pertinence du niveau d'analyse souhaité du système (filiale(s) en jeu et territoire ou échelle). Cette démarche aboutit à la catégorisation des publics en ensembles cohésifs permettant d'analyser les valeurs sous différents prismes. L'objectif n'est pas la représentativité en termes de poids (économique, social, politique, etc.) ou de niveau d'importance des publics, mais plutôt la variété des publics et la multiplicité des valeurs sous-jacentes. Ensuite, il s'agit d'identifier les différents éléments à prendre en compte pour évaluer la valeur du vivant dans la transition selon ces différents publics. Enfin, nous proposons d'identifier différentes trajectoires « types » de transition possibles à partir de la formulation d'hypothèses sur le comportement des acteurs issus de l'analyse de la littérature.

2. Valeurs du vivant et trajectoires de transition des systèmes alimentaires

Dans cette partie, nous appliquons la démarche décrite (encadré 1) et précisons dans un premier temps les modalités d'identification des publics, puis, dans un second temps, les critères d'évaluation du vivant dans un sens large pour chaque public identifié. Nous décrivons les grandes trajectoires types de transition des systèmes alimentaires en fonction de la valeur accordée au vivant.

2.1. Identification des publics d'un système alimentaire

La première étape de notre cadre évaluatif consiste à identifier les différents publics clés visés par la transition du système alimentaire en question. Pour bien comprendre l'enjeu de cette première étape, nous partirons de l'analyse de la filière viande en France, prise ici comme l'ensemble des dispositifs de production et de transformation d'animaux pour le marché de la viande et ses coproduits. Nous considérons qu'il est pertinent de commencer par l'étude de sa chaîne de valeur (figure 2), examinée au sens large pour notre illustration : à la fois au niveau national et pour les différentes filières animales.

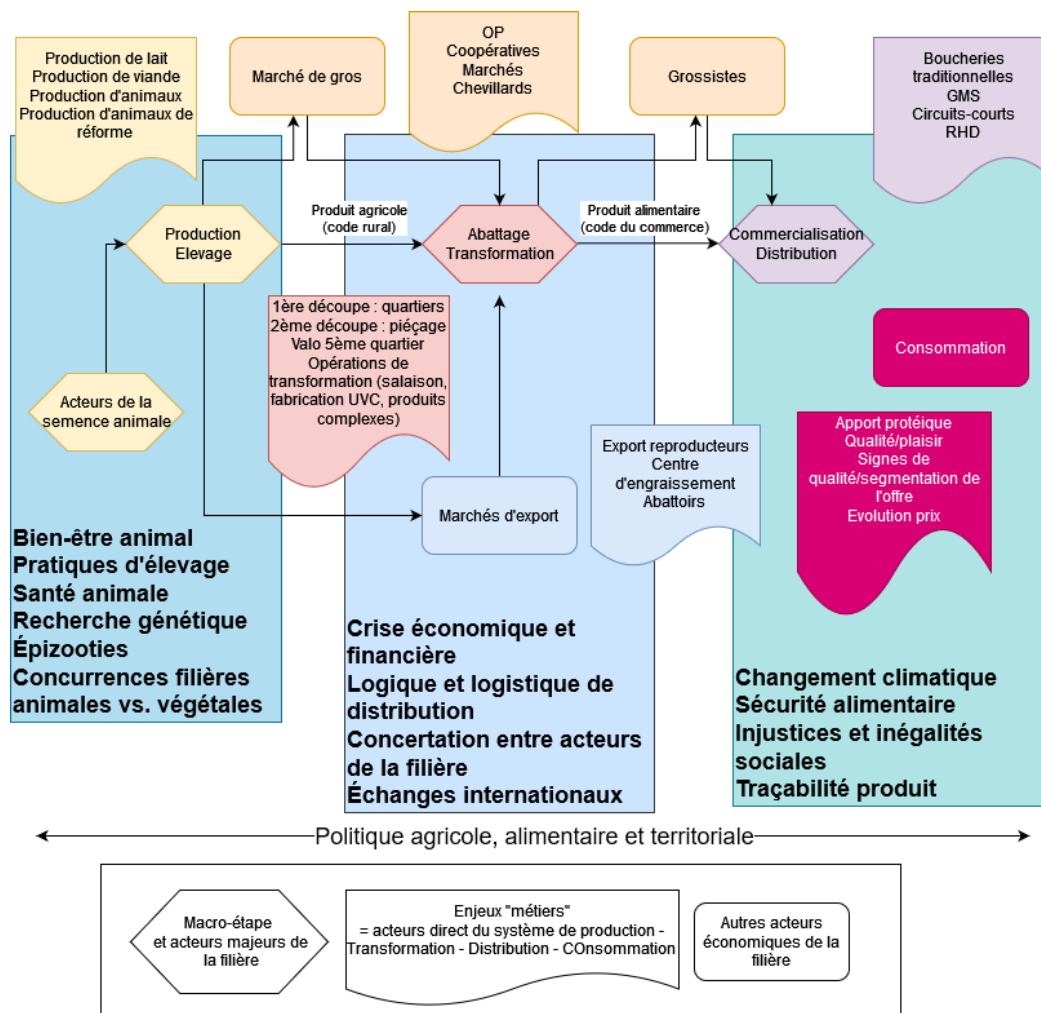


Figure 2 : Chaîne de valeur de la filière viande (Source : auteurs avec identification des enjeux FranceAgriMer 2018)

Pour identifier les publics, nous analysons d'abord la diversité des acteurs « métiers », en interaction directe avec le produit. Ainsi, les acteurs « métiers », travailleur-ses et organisations en contact direct avec les animaux d'élevage vivants (exploitation agricole, abattoir, transporteur), sont distincts des organisations qui assurent la transformation de la viande et des produits intermédiaires, en contact avec les animaux morts (industries, entreprises et artisans agroalimentaires, acteurs intermédiaires).

D'autres acteurs sont concernés par la transition de la filière viande, notamment, par le jeu de l'interaction forte entre pratiques culturelles, pratiques d'élevage et environnement ; les écosystèmes naturels étant considérés comme un public à part entière. Les animaux d'élevage sont impliqués à toutes les étapes et sont au contact des acteurs « métiers » de la filière pendant toute leur durée de vie, de leur naissance à la mise à mort. Ils sont à ce titre également considérés un public à part entière. Enfin les consommateurs-rices et les citoyen-nes sont concernés, car chacun a des besoins alimentaires d'une part, et d'autre part l'alimentation prend chaque jour davantage de place dans le dialogue public et politique. Par exemple, seront pris en compte les riverains à proximité d'élevages, en contact plus ou moins direct avec les animaux, ainsi que les défenseur-ses des droits des animaux.

De manière générale, l'identification des publics doit s'opérer sur la base d'une analyse de filière relativement fine du système en transition étudié. Il est important ensuite de simplifier cette identification en proposant des regroupements cohésifs permettant d'analyser les valeurs sous différents prismes. Pour la filière viande nous proposons ainsi 5 grandes catégories de publics : 1) les écosystèmes naturels (inclus l'eau, les sols, la végétation), 2) les animaux d'élevage, 3) les travailleurs et organisations en contact direct avec le vivant et les animaux (exploitation agricole d'élevage, abattoir, transporteur, les acteurs des semences animales, etc.), 4) les organisations qui assurent la « transformation » de la viande en contact indirect avec le vivant et les animaux (industrie et entreprise agroalimentaire, artisans et exploitations agricoles, revendeurs, etc.) et enfin 5) les consommateurs-rices et les citoyen-nes de manière générale, y compris les riverains qui seraient à proximité d'élevage par exemple, et les défenseur-ses des droits des animaux. Enfin, cette filière présente certaines spécificités dans les activités de mise à mort des animaux.

2.2. Les valeurs du vivant dans les systèmes alimentaires

La deuxième étape de notre méthode implique d'évaluer les valeurs que peut prendre le vivant pour les cinq grands publics identifiés dans le cas de la filière viande.

Évaluer la valeur du vivant dans et pour les écosystèmes naturels soulève des difficultés épistémologiques puisqu'il convient de sortir de l'anthropocentrisme. En s'inspirant des limites planétaires de Rockström *et al.* (2009), la valeur du vivant peut néanmoins se comprendre comme un niveau de biodiversité préservé ainsi que comme le maintien de la résilience et des espèces clés dans les écosystèmes, qui possèdent également une valeur esthétique (Hainzelin, 2013). La transition dans cette perspective devrait viser à augmenter ou restaurer la biodiversité, la résilience écosystémique, et à préserver ou restaurer la beauté des paysages. Pour évaluer la préservation de la biodiversité, on l'exprime en pourcentage d'espèces disparues ou menacées en raison de la charge environnementale.

Comme la filière viande repose sur l'utilisation du vivant, l'ensemble des travailleur-euses de la filière en contact direct avec les animaux est ciblé. Le vivant a une valeur socio-économique car c'est la source de leur travail et de leurs revenus. Ces métiers s'appuyant sur le vivant permettent d'assurer la sécurité alimentaire d'un bassin de consommation au sens de Jacobi *et al.* (2020). Cependant, cette relation crée également un ensemble de tensions paradoxales liées à la rupture métabolique entre urbanisation et agriculture capitalistiques, générant des conditions de vie difficiles pour les éleveurs et éleveuses notamment (Valiorgue, 2020). Pour ce public, la question du vivant s'aborde à travers les relations que les travailleur-euses et organisations nouent avec celui-ci et les animaux d'élevage en particulier. Porcher (2014) montre que les travailleur-ses faisant face à des conditions d'interaction dégradées avec l'animal (violence, maladie et autres formes de maltraitance animale) souffrent au travail et en particulier dans les abattoirs. Une transition écologique et sociale, juste, implique un maintien de l'emploi (transformé ou non) et des revenus suffisants pour assurer le bien-être de ce public.

Ensuite, les animaux d'élevage eux-mêmes peuvent être considérés comme un public à prendre en compte dans l'évaluation du vivant. Comme pour les écosystèmes, une même difficulté épistémologique est posée par le fait de se mettre à la place de l'animal pour évaluer sa propre valeur. Des courants de recherches récents posent

néanmoins les bases d'une épistémologie mettant au centre l'animal (*animal standpoint theory*) (DeMello & Shapiro, 2010). En outre, des outils d'évaluation ont été mis en place pour tenter d'estimer la valeur du vivant pour les animaux à travers la mesure de l'impact des maladies animales sur la mortalité et le bien-être des animaux.

Pour les organisations en contact indirect avec les animaux, le vivant a une valeur principalement économique, car les modalités de relation au vivant sont davantage à considérer à l'amont de la filière, dans une relation de plus en plus déséquilibrée avec l'aval. Avec la disparition d'unités de transformation artisanales et locales, les multinationales agroalimentaires tendent à imposer prix et espèces aux agriculteurs et éleveurs, favorisant par là un modèle productiviste et standardisé (Valiorgue, 2020). Ce modèle industriel s'appuie sur une « production animale » où le vivant devient une variable à optimiser pour en réduire le coût (Porcher, 2014). Des initiatives commerciales comme le développement de la viande *in vitro* ou les alternatives protéinées, supprimant la question de l'animal, apparaîtraient dès lors comme plus rentables pour ce public (et potentiellement alignées avec les injonctions environnementales telles que la réduction de l'usage des ressources) (Porcher, 2014 ; Valiorgue, 2020).

Enfin, dans le cas des consommateur-rices et citoyen-nes, le vivant dans les systèmes alimentaires contribue tout d'abord à la sécurité alimentaire (Jacobi *et al.*, 2020). Mais celle-ci implique un droit à une alimentation saine et de qualité, conditions que les productions animales ne remplissent pas (hormones, dioxines, ESB, traçabilité, etc.) (Porcher, 2014 ; Valiorgue, 2020). De plus, la place croissante de la question du bien-être animal et du dérèglement climatique parmi les intérêts des consommateurs (Tavoularis & Sauvage, 2018) les poussent progressivement vers des comportements de consommation alternatifs. Une transition juste et résiliente des systèmes alimentaires se traduirait par la mise en œuvre d'une sécurité alimentaire, un droit à l'alimentation et un respect de la valeur culturelle pour l'ensemble des publics. Dans cette perspective d'inclusion des différents publics, pour les activistes, défenseur-ses des droits des animaux et de l'antispécisme, le vivant non-humain - et en particulier les animaux - a une valeur intrinsèque indépendante de l'usage du vivant fait par les sociétés humaines (Carrié & Traïni, 2019). Ainsi, les animaux ont des droits, notamment l'accès au bien-être et à une vie sans servitude. L'élevage est vu comme une forme de discrimination qui nie cette valeur du vivant (Singer, 2011). En prenant en compte cette valeur-ci, une transition des systèmes alimentaires, écologiquement et socialement juste, passerait par la libération des animaux.

Au final, il est possible de simplifier et synthétiser ces différentes valeurs des vivants humains et non-humains dans la filière viande en grandes catégories encadrées : une valeur économique (l'exploitation du vivant produit un profit économique), sociale (le vivant contribue au développement social des humains), écosystémique (la valeur du vivant se mesure au regard du bon fonctionnement écosystémique et de la fourniture de services écosystémiques), patrimoniale (le vivant a valeur de patrimoine pour l'humanité, par exemple de patrimoine culturel dans le cas de la gastronomie, qu'il faudrait préserver), esthétique (le vivant a une valeur esthétique en soi), politique (le vivant non-humain a des droits dans la cité, au même titre que les humains), incommensurable et intrinsèque (le vivant a une valeur en soi non mesurable par l'humain). Ces valeurs sont synthétisées à la figure 3.

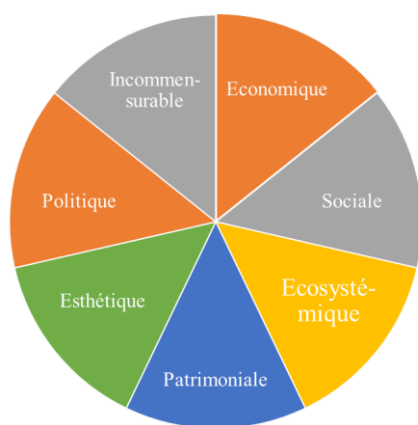


Figure 3 : Valeurs du vivant encadrées dans la filière viande

2.3. Trajectoires de transition des systèmes alimentaires

Dans cette section, nous présentons notre outil d'analyse des transitions et revenons sur la possibilité de dresser des grandes trajectoires types pour les systèmes alimentaires en fonction des publics et moyens d'action privilégiés (tableau 1) et la valeur du vivant accordée par publics en spécifiant les publics dominant (tableau 2). Cette analyse vise à intégrer les autres dimensions d'une transition juste et durable (sécurité alimentaire, droit à l'alimentation, performance environnementale, réduction de la pauvreté et des inégalités, et résilience socio-écologique) ainsi que les moyens mis en œuvre et les objectifs atteints (Jacobi *et al*, 2020). Notre approche revient sur quatre grandes trajectoires ou archétypes : la trajectoire technologico-industrielle, de rupture systémique, de régénération et enfin, celle de rupture épistémique.

Tableau 1 : Identification des trajectoires types de transition

Grandes trajectoires types identifiées	Publics privilégiés au point d'arrivée	Moyens privilégiés (directions possibles)
1) Trajectoire technologico-industrielle Paradigme inchangé	Industrie et organisation de l'agroalimentaire	Technologie et innovation
2) Trajectoire de rupture systémique Développement de l'industrie agroalimentaire sans animaux	Animaux d'élevage 'libérés', citoyens et citoyennes engagés, industries	Technologie, innovation, bien-être animal
3) Trajectoire de régénération Élevage repensé, faible consommation de viande	Travailleuses, travailleurs et employés, vivants exploités	Justice sociale
4) Trajectoire de rupture épistémique Préservation du vivant, décroissance et sobriété	Ecosystème naturels, animaux d'élevage 'libérés', citoyens et citoyennes	Justice environnementale
...		

2.3.1. Trajectoire technologico-industrielle

La première trajectoire type pour les systèmes alimentaires, dite technologico-industrielle, se caractérise par la perpétuation d'une exploitation du vivant animal dans des systèmes productivistes et industriels (voir Figure 4).

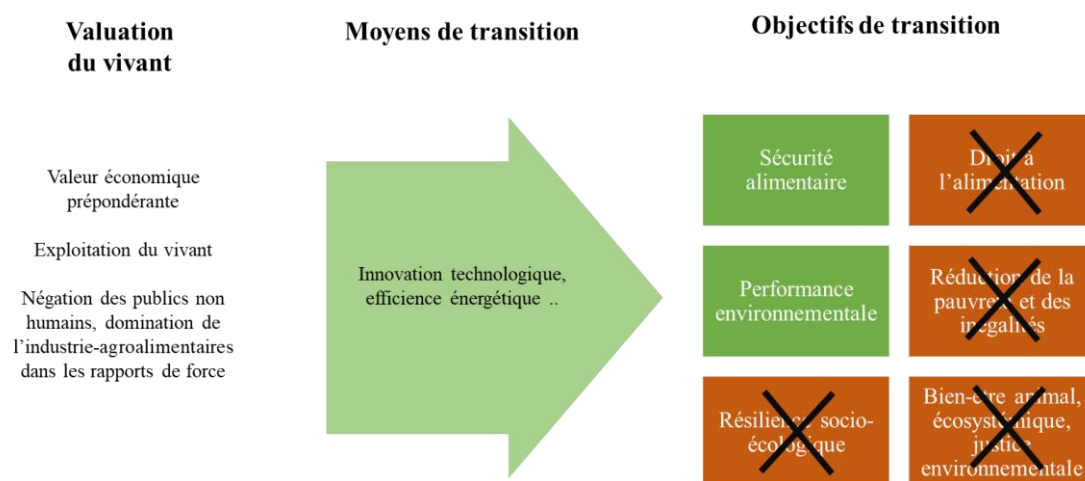


Figure 4 : Caractéristiques de la trajectoire technologico-industrielle

Dans cette perspective, le paradigme actuel reste inchangé : la transition repose principalement sur l'accroissement de la performance et de l'efficacité environnementale. La valeur dominante du vivant est celle économique, dans un contexte de rapport de force favorable aux grands acteurs industriels de l'agroalimentaire. Les autres valeurs du vivant restent niées, car soumises à la seule rentabilité économique et financière. Le mode de relation aux vivants est celui de

l'exploitation, qu'il s'agisse des vivants non-humains ou humains. Cette trajectoire repose principalement sur des moyens qui visent à maintenir les modes de consommation et de production actuels : innovation technologique, stratégies d'efficacité énergétique, etc. Cette trajectoire pousse à l'extrême la destruction du vivant en remplaçant les vivants par des (bio)technologies. La manifestation ultime de cette trajectoire étant le développement d'abeilles-robots (Shroff & Cortés, 2020) remplaçant les abeilles vivantes afin d'assurer la pollinisation, menacée par l'effondrement des populations d'abeilles à l'échelle mondiale ou encore le développement de « giga usines » de production animale s'appuyant sur un niveau très élevé d'usage des technologies combiné à la diminution du nombre de travailleur par animaux. Dans ce cas, même si la sécurité alimentaire peut être assurée, le paradigme de l'exploitation continue de provoquer la destruction systématique du vivant. Cette voie conduirait vers des effondrements écosystémiques en chaîne faisant porter à terme un risque sur la sécurité alimentaire, sur l'emploi, sur la résilience socio-écologique, contribuant en outre à l'accroissement des inégalités. Aucun bien-être animal ou écosystémique ni justice environnementale n'est possible.

2.3.2. Trajectoire de rupture systémique

La deuxième trajectoire type, dite de rupture systémique, se caractériserait par la disparition du vivant « animal » dans les systèmes alimentaires (voir Figure 5). Il s'agirait ici de sortir des productions animales.

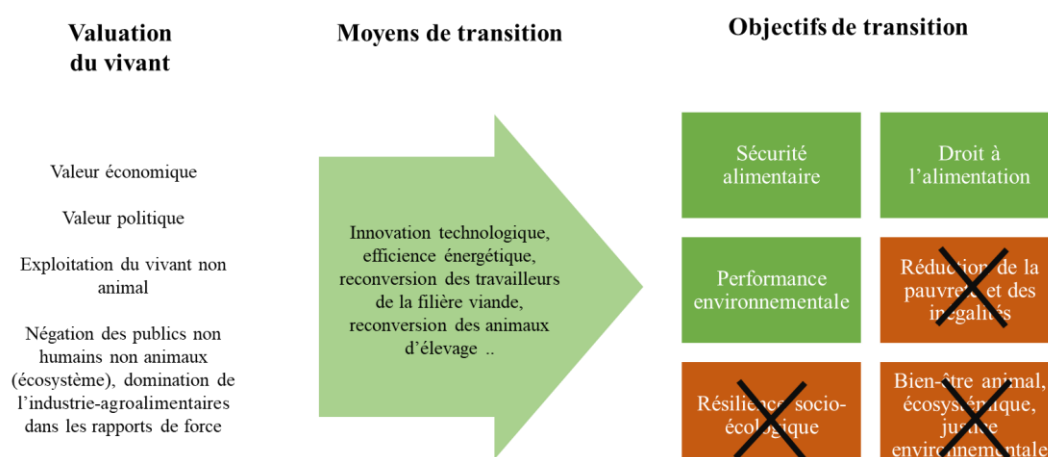


Figure 5 : Caractéristiques de la trajectoire de rupture systémique

Cette trajectoire pourrait voir se rejoindre une libération des animaux pour les uns (consommateurs/activistes), avec paradoxalement une exploitation potentiellement exacerbée du vivant non-animal (végétal, ressources en eau, etc.) pour les autres (industries agroalimentaires notamment). Cette trajectoire peut en effet se concevoir comme celle de l'exploitation du vivant non animal, mais de la libération du vivant animal. Les valeurs dominantes dans cette trajectoire sont celles des industries agroalimentaires (valeur économique) et celles d'une partie des citoyen-nes (valeur politique du vivant animal). Les moyens mis en œuvre reposent là encore sur

l'innovation et l'efficacité énergétique, mais impliquent également des mécanismes de reconversion : des travailleurs-ses de la filière viande d'une part, et des animaux d'élevage d'autre part. Se pose en effet la question des milliards d'individus non abattus et de leur avenir, à supposer que la transition se fasse abruptement (avec une libération rapide des animaux et leur mort) plutôt que graduellement. Sur le plan des objectifs de transition, la sécurité alimentaire et le droit à l'alimentation sont potentiellement assurés, mais sous la condition d'une disparition ou réduction drastique des productions animales. Si les effets sur le climat et la pollution peuvent être positifs, certains risques de pertes d'emplois (ou reconversion dans l'agriculture cellulaire par exemple), de disparition de paysages agraires ou de perte de relation de travail avec les animaux (Porcher, 2014) sont à prendre en compte du point de vue des publics en contact direct avec les animaux. Néanmoins, en restant dans un paradigme d'exploitation du vivant pour les grandes entreprises agroalimentaires, des risques pèsent encore sur les écosystèmes. En effet, le développement industriel d'alternatives protéinées sous différentes formes génère aussi des risques de pertes de biodiversité liées aux cultures des espèces végétales, de l'utilisation de l'eau, de la pollution des sols et de l'eau, entre autres.

2.3.3. Trajectoire de régénération

Une troisième trajectoire type, dite de régénération, pourrait émerger sur la base d'un système mettant l'accent sur le relationnel entre vivants humain et non-humain, proche du don contre don avec le vivant animal au sein des systèmes alimentaires (voir Figure 6).

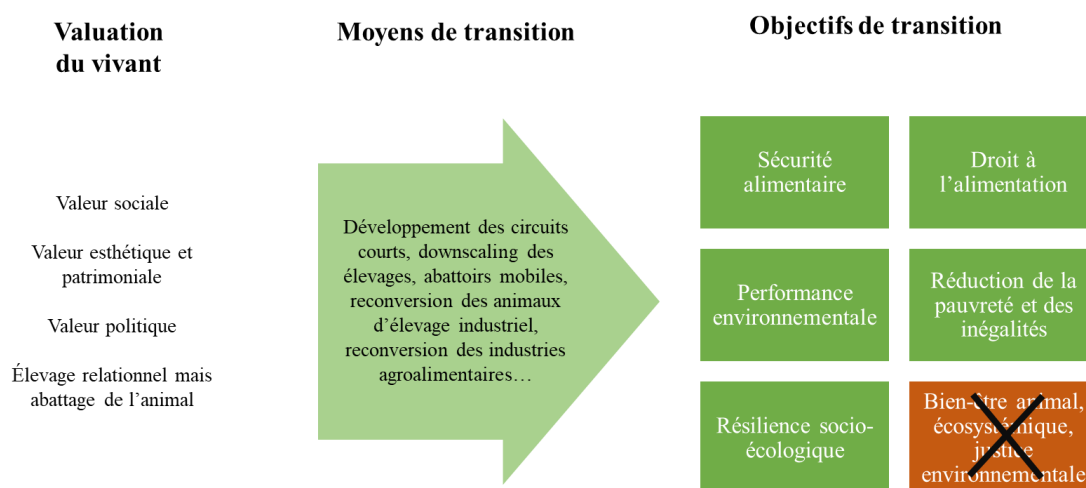


Figure 6 : Caractéristiques de la trajectoire de régénération

Dans cette trajectoire, les travailleur-ses de la filière constituent le public dominant, et les valeurs du vivant prépondérantes sont sociale, esthétique, patrimoniale et politique - dans une moindre mesure. Cette trajectoire correspondrait à la disparition des productions animales faisant place ou permettant un élevage « relationnel » au vivant, à haute valeur ajoutée pour les éleveurs, éleveuses et autres travailleur-ses du vivant. Le

bien-être animal y serait favorisé et concomitant à une faible consommation de viande. Cette trajectoire impliquerait des transformations organisationnelles profondes sur les chaînes de valeur tant en amont qu'en aval (Valiorgue, 2020). Et cela nécessiterait néanmoins l'augmentation d'autres groupes d'aliments pour assurer la sécurité alimentaire et des reconversions des industries agroalimentaires. Le droit à l'alimentation y serait assuré aux conditions d'une relocalisation de la filière viande et de circuits courts, avec des pratiques écologiques dites régénératrices (Valiorgue, 2020 ; White, 2020). Néanmoins l'abattage reste une nécessité ce qui fait de cette trajectoire une alternative discriminante envers les animaux : le dernier objectif de transition sur le bien-être animal, écosystémique et la justice environnementale est le moins atteint tandis que les autres objectifs peuvent être réalisés à certaines conditions

2.3.4. Trajectoire de rupture épistémique

Enfin, une quatrième trajectoire, dite de rupture épistémique, résulterait de la prépondérance donnée au vivant non-humain sous toutes ses formes (voir Figure 7).

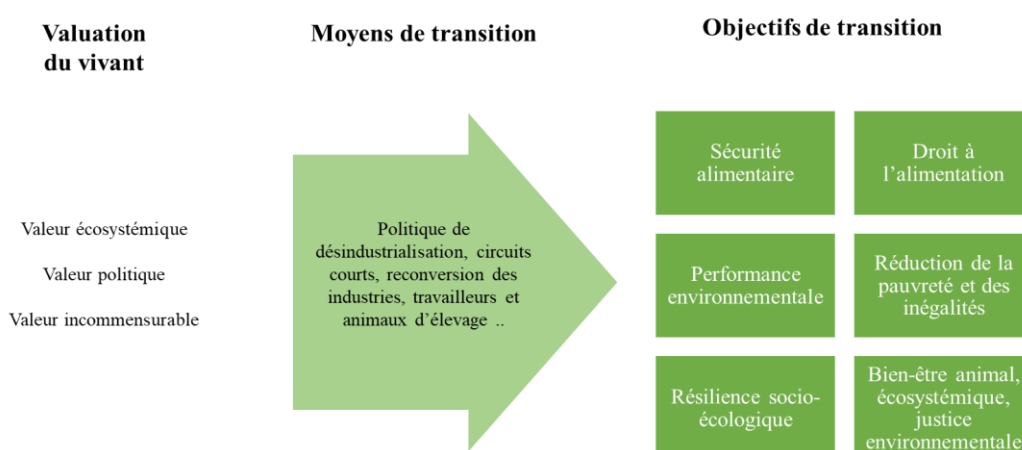


Figure 7 : Caractéristiques de la trajectoire de rupture épistémique

Cette trajectoire par sa nature même semble difficile à conceptualiser. Elle prendrait la forme d'une préservation de la biodiversité et d'une libération des animaux d'élevage. Il s'agirait de trouver une place autre dans les relations entre animaux et entre vivants humains et non humains. Les valeurs dominantes dans cette trajectoire sont la valeur écosystémique accordée au vivant, la valeur politique et la valeur incommensurable ou intrinsèque du vivant. Elle impliquerait une forte décroissance et la reconversion des activités agricoles, des industries agroalimentaires et des populations animales elles-mêmes. Dans cette trajectoire, et par opposition avec la trajectoire de rupture systémique, les animaux d'élevage ne trouvent pas la mort, sont réintégrés dans les sociétés et accompagnés. La notion de rupture épistémique indique ici un changement de paradigme profond dans le rapport au vivant, de symbiose plutôt que d'exploitation. Le principe de sécurité alimentaire et son opérationnalisation devraient être entièrement repensés pour être assurés de façon minimale en étant assujettis au respect de la biodiversité et de la résilience des écosystèmes. Dans cette perspective, plusieurs travaux mettent en avant la capacité des régimes uniquement à base de plantes

à assurer la sécurité alimentaire globale tout en préservant la biodiversité et le vivant (De Boer & Aiking, 2011 ; Shroff & Cortés, 2020). Cette trajectoire pourrait également se combiner à des logiques d'agriculture régénératrice (Valiorgue, 2020 ; White, 2020). Dans cette dernière trajectoire, tous les objectifs de transition, y compris le bien-être animal, écosystémique et la justice environnementale, peuvent être réalisés à certaines conditions (comme la fin de la consommation de viande).

Ces quatre trajectoires de transitions illustrent la variété des valeurs, des objectifs possibles, et des voies pour y parvenir. Si la filière viande présente un certain nombre de spécificités, elle offre aussi et surtout un potentiel de réflexivité plus général grâce à l'application de notre cadre théorique. Nous proposons un modèle d'intégration des valeurs du vivant dans les transitions des systèmes alimentaires, partant de l'identification du système de départ, puis intégrant les publics et les valeurs du vivant, définissant des trajectoires et clarifiant les objectifs de transition atteints ou états finaux (voir Tableau 2 et Figure 8).

Tableau 2 : Valeurs du vivant en fonction des priorités données aux publics par trajectoires

	Ecosystème	Travailleur-ses de la filière viande	Animaux	Industries et organisations de l'agroalimentaire	Citoyen-nes
Trajectoire 1 <i>Technologico-industrielle</i>	Risques d'effondrement	Risques sur l'emploi et la santé	Exploitation	Valeur économique / Performance environnementale	Risque sur la sécurité alimentaire et la santé
Trajectoire 2 <i>Rupture systémique</i>	Perte en biodiversité, risques d'effondrement	Reconversion nécessaire / risque de perte d'emploi et d'héritage	Libération / Disparition	Valeur économique du vivant non animal	Valeur politique du vivant animal Risque sur la sécurité alimentaire et la santé
Trajectoire 3 <i>Régénération</i>	Biodiversité et résilience	Sécurité de l'emploi et santé au travail assurée par une reconversion et un élevage « relationnel »	Bien-être animal mais discrimination de l'abattage	Valeur économique forte du vivant animal (mais plus rare) / reconversion	Valeur politique du vivant animal Sécurité alimentaire
Trajectoire 4 <i>Rupture épistémique</i>	Biodiversité et résilience	Décroissance / reconversion	Libération et reconversion des animaux d'élevage	Décroissance / reconversion	Sécurité alimentaire minimale / sobriété Valeur politique du vivant animal
...					

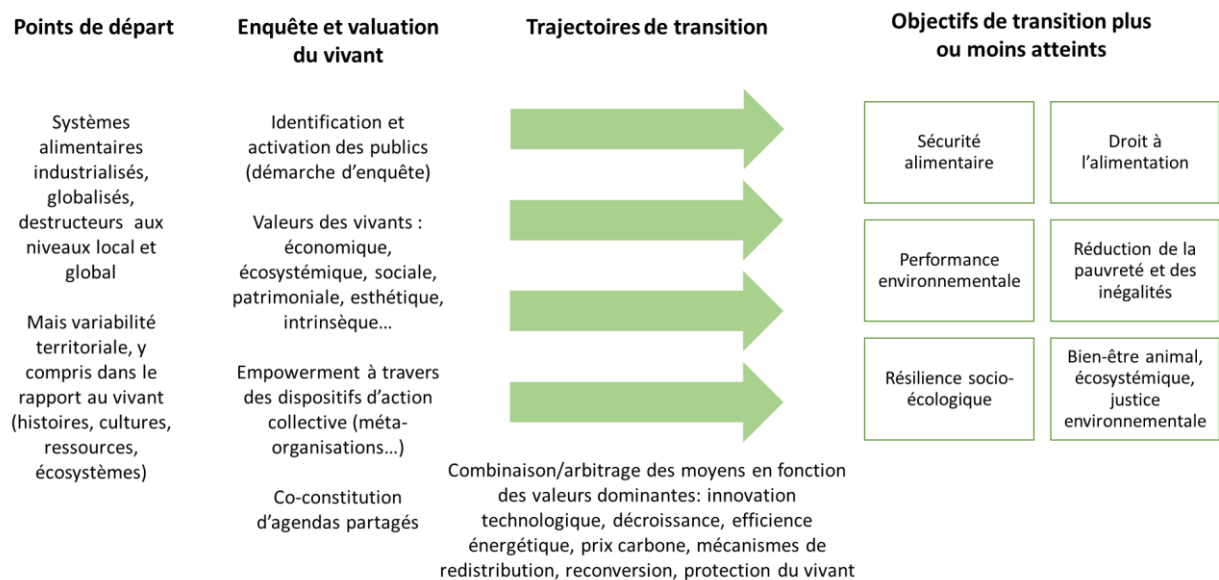


Figure 8 : Proposition de modèle d'intégration des valeurs du vivant dans les transitions des systèmes alimentaires

Ce modèle théorique permet de mettre l'accent sur l'importance d'identifier les publics concernés, mais également de les activer à travers la démarche d'enquête. C'est par l'enquête que de simples parties prenantes peuvent être véritablement activées en tant que publics au sens de Dewey (1927) : un groupe confronté à un problème commun, reconnaissant ce problème et pouvant s'organiser pour y répondre. En rapprochant *transition studies* et éthique environnementale pragmatiste, des représentations partagées peuvent se construire, guidant les différentes trajectoires de transition possibles. Ces trajectoires passent par la combinaison et l'arbitrage de différents mécanismes et instruments selon les valeurs et les publics dominants, incluant par exemple des stratégies de libération des animaux d'élevage ou de sanctuarisation de zones à haute biodiversité. Enfin, nous proposons d'intégrer le bien-être animal (Espinosa, 2019), le bien-être écosystémique (Fleurbaey et Leppanen, 2021) et la justice environnementale (Martin *et al.*, 2020) comme dernier ensemble d'objectifs de transitions durables des systèmes alimentaires. Dans ce modèle, les vivants apparaissent à toutes étapes de l'évaluation, non seulement en tant que publics, mais également en tant que bénéficiaires et acteurs de trajectoires et en tant que cibles d'objectifs.

Discussion et conclusion

Dans cet article, nous avons montré pourquoi et comment les transitions des systèmes alimentaires peuvent intégrer le ou plutôt les vivants. Cette intégration passe par une évaluation des valeurs que peuvent prendre les vivants. Pour y parvenir, nous avons développé un cadre théorique de l'évaluation du vivant dans les transitions et illustré avec des trajectoires variées que cette évaluation peut produire sans avoir recours à des indicateurs quantitatifs. Notre approche de l'évaluation du vivant procède à trois changements paradigmatiques constituant le socle de nos contributions théoriques et de pistes de recherche future : intégrer le vivant requiert 1) d'inclure l'ensemble des vivants (humains et non humains) comme publics des transitions, 2)

d'élargir le champ des valeurs que possèdent les vivants dans les transitions, 3) de révéler les hiérarchisations implicites des valeurs du vivant dans différentes trajectoires de transitions et les objectifs et moyens privilégiés. Dans cette perspective, nous pensons l'évaluation comme un outil de pilotage des transitions.

En effet, dans un premier temps, cette approche vivante de l'évaluation nous a permis de mettre au jour et d'inclure l'ensemble des vivants humains et non humains comme publics. Nous étendons le cadre d'évaluation à cette série de publics, pour qui les transitions doivent être définies et pilotées (ici écosystèmes et les animaux d'élevage). Cet apport de notre cadre d'analyse s'ancre dans un courant plus global visant à critiquer le caractère anthropocentré et uniquement orienté vers le profit des approches théoriques dominantes en science des organisations (Berkowitz, 2023). Nous contribuons en particulier aux études récentes en sociologie, économie ou en théorie du développement visant à penser avec les non-humains en montrant concrètement les implications de ce décentrement et d'une pensée non anthropocentrée (Espinosa, 2019 ; Fleurbaey & Leppanen, 2021 ; Porcher, 2014 ; Shroff & Cortés, 2020). Des expérimentations ou des études de cas pourraient être menées pour transposer l'analyse à d'autres contextes en faisant varier les niveaux d'analyse et les limites sectorielles (filière, territoire, produit, etc.) utilisées afin d'analyser la variabilité des publics possibles.

Ensuite, cette approche nous a permis d'envisager des valeurs alternatives à la seule valeur économique pour les différents publics concernés : valeur économique, sociale, écosystémique, patrimoniale, esthétique, politique et incommensurable. En complément des approches de type *animal standpoint theory* (DeMello et Shapiro, 2010), notre article interroge les alternatives de transition en fonction de différentes valeurs incluant le vivant non-humain dans toute sa diversité. La valeur accordée au vivant affecte non seulement les trajectoires de transition, mais également la réalisation des autres dimensions des systèmes alimentaires durables (i.e. sécurité alimentaire, le droit à l'alimentation, la performance environnementale, la réduction de la pauvreté et des inégalités, la résilience socio-écologique). Nous proposons une alternative au paradigme d'évaluation coûts-bénéfices en dépassant la seule valeur économique et en intégrant aussi tout un éventail de valeurs encadrées, sans opérer de hiérarchie a priori ni de simplification. Des travaux futurs pourraient explorer d'autres contextes pour analyser les configurations de valeurs du vivant possible. La valeur économique reste déterminante dans les modèles de développement, que l'on s'intéresse aux transitions, aux territoires, aux entreprises, aux projets ou aux États. Il serait intéressant d'étudier des cas concrets où des valeurs non économiques sont accordées aux vivants afin d'analyser si et comment une évaluation collaborative a été menée.

Dans cette perspective, notre approche permet enfin de révéler les hiérarchisations implicites des valeurs du vivant dans différentes trajectoires de transitions et les objectifs et moyens privilégiés pour les atteindre. Ici, le rôle de l'évaluation de pilotage des transitions devient visible : les trajectoires varient en fonction de la combinaison et l'arbitrage de différents mécanismes et instruments selon les valeurs et les publics dominants. Or les vivants apparaissent à toutes les étapes de l'évaluation, en tant que publics, récipiendaires, acteurs de trajectoires et cibles d'objectifs. Par sa réflexivité inclusive, notre approche de l'évaluation du vivant nous permet de mettre à jour certains impensés de la transition écologique et sociale dans ses biais en faveur de l'innovation technologique. Notre approche permet également d'étudier et de co-construire les transitions dans d'autres contextes de transition, alimentaires, énergétiques ou autre.

Cependant, la notion de public implique une capacité à s'organiser pour répondre à un problème (Dewey, 1927), ce qui soulève des questions d'activation des publics non-humains, de leur organisation ou représentation de leurs intérêts, par exemple à travers des méta-organisations multi-parties prenantes et territorialisées pouvant porter ce type d'évaluation (Berkowitz, 2023). Il serait fructueux d'explorer la mise en œuvre de cet outil d'évaluation en la combinant par exemple avec des approches de sciences participatives, dans des cas concrets tels que les filières viandes très développées dans l'ouest de la France, dans l'optique d'obtenir une grille de lecture plus aboutie pour l'évaluation de projets de développement territorial. Les questions de développement territorial, d'ancrage territorial des transitions, et plus généralement d'articulation des niveaux d'analyse dans la transition sociotechnique multi-niveaux, apparaissent comme essentielles pour une meilleure compréhension des enjeux de la transformation des systèmes alimentaires.

Pour conclure, ce travail touche du doigt la question de notre relation au vivant, largement remise en cause et controversée, tant dans la sphère académique que dans la sphère sociale. Cette réflexion, primordiale, concerne également les autres systèmes de production dans la mesure où ceux-ci sont toujours encadrés dans des systèmes vivants et que toute forme d'évaluation doit nécessairement intégrer cette dimension afin d'assurer une transition juste et durable.

Références bibliographiques

- Berkowitz H., 2023, "From organizations as systems of ocean destruction to organizations as systems of ocean thriving", *Business and Society Review*, Online preview.
- Bodirsky B. L., Chen, D. M.-C., Weindl, I., Soergel, B., Beier, F., *et al.*, 2022, "Integrating degrowth and efficiency perspectives enables an emission-neutral food system by 2100", *Nature Food*, pp. 1-8.
- De Boer, J., Aiking, H., 2011, "On the merits of plant-based proteins for global food security: Marrying macro and micro perspectives", *Ecological economics*, 70(7), pp. 1259-1265.
- Carrié, F., Traïni, C., 2019, *S'engager pour les animaux*. PUF.
- DeMello M., Shapiro K., 2010, "The state of human-animal studies", *Society & Animals*, 18(3), pp. 307–318.
- Dewey J., 2012, *The public and its problems: An essay in political inquiry* (M. L. Rogers, Ed.). Penn State Press.
- Espinosa R., 2019, « L'éléphant dans la pièce. Pour une approche économique de l'alimentation végétale et de la condition animale », *Revue d'économie politique*, 129(3), p. 287-324.
- Fesmire S., 2004, Dewey and animal ethics. In E. McKenna & A. Light (Eds.), *Animal Pragmatism. Rethinking Human-Nonhuman Relationships* (pp. 43–61). Indiana University Press.
- Fleurbay M., Leppanen C., 2021, "Toward a theory of ecosystem well-being", *Journal of Bioeconomics*.
- Geels F., Mcmeekin A., Pfluger B., 2020, "Socio-technical scenarios as a methodological tool to explore social and political feasibility in low-carbon

- transitions: Bridging computer models and the multi-level perspective in UK electricity generation (2010–2050)”, *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 151, art. 119258.
- Gottlieb R., Joshi, A., 2010, *Food justice*. Mit Press.
- Hainzelin E., 2013, *Cultivating biodiversity to transform agriculture*, Quæ.
- Jacobi J., Mukhovi S., Llanque A., Giger M., Bessa A., Golay C., *et al.*, 2020, “A new understanding and evaluation of food sustainability in six different food systems in Kenya and Bolivia”, *Scientific Reports*, 10(1), art. 19145.
- Labatut J., Munro I., Desmond J., 2016, “Animals and organizations”, *Organization*, 23(3), pp. 315–329.
- Loorbach D., 2010, “Transition management for sustainable development: A prescriptive, complexity-based governance framework”, *Governance*, 23(1), pp. 161–183.
- Martin A., Armijos M. T., Coolsaet B., Dawson N., AS Edwards G., Few *et al.*, 2020, “Environmental justice and transformations to sustainability”, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 62(6), pp. 19-30.
- McAteer P., 2019, *Sustainability is the New Advantage: Leadership, Change, and the Future of Business*, Anthem Press.
- McDonald H. P., 2012, *John Dewey and environmental philosophy*, SUNY Press.
- Petit G., Sablayrolles C., Yannou-Le Bris G., 2018, “Combining eco-social and environmental indicators to assess the sustainability performance of a food value chain: A case study”, *Journal of Cleaner Production*.
- Porcher J., 2014, *Vivre avec les animaux : Une utopie pour le XXIe siècle*. Éditions La Découverte.
- Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson Å., Chapin III F. S., Lambin E., Lenton, *et al.*, 2009, “Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity”, *Ecology and Society*, 14(2).
- Shroff R., Cortés C. R., 2020, “The Biodiversity Paradigm: Building Resilience for Human and Environmental Health”, *Development*, 63(2–4), pp. 172–180.
- Singer P., 2011, *Practical ethics*, Cambridge university press.
- Steinfeld H., Gerber P., Wassenaar T. D., Castel V., Rosales M., de Haan C., 2006, “Livestock’s long shadow: Environmental issues and options”, *Food & Agriculture Org.*
- Tadaki M., Sinner J., Šunde C., Giorgett, A., Glavovic B., Awatere S., Lewis N., Stephenson J., 2021, “Four propositions about how valuation intervenes in local environmental politics”, *People and Nature*, 3(1), pp. 190–203.
- Tavoularis G., Sauvage E., 2018, « Les nouvelles générations transforment la consommation de viande », *Consommation et Modes de Vie*, 300(4).
- Valiorgue B., 2020, *Refonder l’agriculture à l’heure de l’Anthropocène*, Le Bord de l’eau, coll. « En anthropocène ».
- White C., 2020, “Why Regenerative Agriculture?”, *American Journal of Economics and Sociology*, 79(3), pp. 799–812.
- Wicks A. C., Freeman R. E., 1998, “Organization Studies and the New Pragmatism: Positivism, Anti-positivism, and the Search for Ethics”, *Organization Science*, 9(2), pp 123–140.