

Préface

Avec la montée en puissance des questionnements, des mobilisations sociales et des procès intentés aux industries, mais également avec la multiplication des dispositifs des politiques publiques affichant des objectifs de réduction, les pesticides sont devenus un objet de préoccupation qui bouleverse l'espace social, économique et politique. Les chercheurs en sciences humaines et sociales, à l'écoute des changements sociétaux, se sont alors davantage mobilisés sur ces questions. Si, jusqu'à la fin du XX^e siècle, les pesticides faisaient rarement l'objet d'études en sciences humaines et sociales (SHS) à part entière, depuis les années 2000, un champ d'études s'est progressivement constitué dans l'espace académique français avec de multiples travaux, équipes et chercheurs qui ont entrepris de documenter les controverses suscitées par la production, la réglementation et l'utilisation des pesticides¹. C'est dans ce contexte d'expansion des travaux en SHS qu'un réseau s'est constitué en février 2020, coordonné par Eve Bureau-Point et Carole Barthélémy, dans l'optique de mieux identifier la communauté scientifique mobilisée sur le sujet, la diversité des travaux en cours, et mettre en lien les personnes et leurs connaissances du sujet.

Les activités de ce réseau se centrent sur l'animation d'un cycle de journées d'étude (annuel ou bisannuel) et la gestion d'une liste de diffusion destinée à faciliter la circulation des informations concernant les travaux en SHS sur les pesticides (événements, publications, appels à projets, etc.). À ce jour, 120 personnes sont abonnées : un nombre quasi équivalent d'hommes et de femmes, 50 chercheurs, une vingtaine d'enseignants-chercheurs et 40 doctorants et postdoctorants, soulignant l'intérêt du sujet pour les jeunes chercheurs. Une cinquantaine de personnes travaillent au sein d'EPST, majoritairement l'INRAE ; les autres dans des unités mixtes de recherche. La sociologie

1. Bureau-Point, E., Temple, L. (2022). La recherche en sciences humaines et sociales sur l'objet pesticide dans le cadre académique français : état des lieux et perspectives. *VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement*, 22, 2.

(37 personnes) et l'anthropologie (18) constituent les disciplines les plus représentées. Des chercheurs en agronomie (11) et en sciences du vivant (10) sont également abonnés, ce qui souligne l'intérêt du réseau pour des collègues hors du domaine des SHS. L'économie (11), la géographie (7) et l'histoire (5) constituent les autres disciplines majoritairement représentées. Cette liste, en plus de faciliter les échanges au sein de la communauté de chercheurs travaillant sur les pesticides, s'avère très pratique pour mettre en lien les chercheurs avec des acteurs des politiques publiques ou de la société civile. Elle permet de répondre à diverses demandes sociales (recherche d'intervenants pour l'organisation de débats publics, amélioration de l'interface recherche-politique publique, etc.). Les journées d'étude quant à elles visent plusieurs objectifs : approfondir les angles d'analyse en SHS sur l'objet « pesticides », renforcer l'interdisciplinarité (interactions SHS/sciences de l'environnement/sciences médicales) et améliorer l'articulation Sciences/Sociétés (retombées de la recherche dans la société, dispositifs de recherche et diffusion des savoirs). À chacune des journées, un moment de réflexion collective est dédié à l'animation du réseau et au choix des thématiques à aborder lors des futures journées. Les participants proposent alors de nouveaux sujets et un comité d'organisation se constitue avec les animatrices à l'initiative du réseau et les porteurs de thématiques. Trois journées d'étude ont ainsi été organisées en 2020, 2021 et 2022, qui ont chacune fait l'objet d'une publication (numéro thématique dans la revue *VertigO*², article pour la rubrique « Vie de la recherche » de la revue *Natures, Sciences et Sociétés*³, ouvrage collectif chez OCTARES (en cours de publication)). Les quatrième journées d'étude seront organisées à Paris en mars 2024 sur le thème des industries-pesticides.

D'autres journées ont été organisées parallèlement à celles du réseau, comme les journées d'étude « Pesticides : dialogues pluridisciplinaires en sciences humaines et sociales », en octobre 2021 à Dijon, qui sont à l'origine de cet ouvrage collectif. Ces journées portées par Nataly Botero, Hélène Ledouble et François Allard-Huver, ainsi que des laboratoires spécialisés sur les questions de communication et de médias (CIMEOS, CREM, BABEL), ont été l'occasion d'aborder les pesticides sous l'angle original des questions de linguistique, de communication, et d'interdisciplinarité. Des études de cas de sociologie, d'ergonomie et d'économie ont également été présentées sur d'autres aspects (prévention, politique publique, relations agriculteurs/riverains, etc.). Ces deux journées ont réuni une trentaine de personnes qui ont interrogé plus particulièrement l'activité discursive et argumentative autour des pesticides, les pratiques

2. Bureau-Point, E., Barthélémy, C., Demeulenaere, E., Theodore Doudou, D., Thivet, D. (2021). Les mondes agricoles face au problème des pesticides. Compromis, ajustements et négociations. Introduction au dossier. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 21, 3.

3. Bureau-Point, E., Aulagnier, A., Barthélémy, C., El Kotni, M., Goulet, F., Hunsmann, N., Jas, N., Temple, L. (2022). Focus sur les deuxièmes journées d'études du réseau Sciences humaines et sociales/pesticides. *Natures, Sciences, Sociétés*, 30(1), 82–88.

scientifiques et communicationnelles, les initiatives juridiques et les procédures en justice, ainsi que les productions issues des industries culturelles. Ces journées ont eu la particularité d'associer chercheurs académiques, chercheurs indépendants et militants (faucheur volontaire). Chaque contributeur de ces journées est intervenu sur ces questions diverses avec le regard propre de sa discipline. L'interdisciplinarité était finalement rare dans les dispositifs de recherche des intervenants. C'est donc de pluridisciplinarité dont il a été surtout question, comme l'annonce le titre de cet ouvrage. L'interdisciplinarité, qui implique une réelle coconstruction de la recherche à partir de différentes disciplines, était finalement peu fréquente dans les dispositifs de recherche des participants à ces journées. Ses modalités, avantages et limites pourront être analysés dans un cadre plus spécifique, qui reste à déterminer.

Eve BUREAU-POINT
CNRS, Centre Norbert-Elias

Carole BARTHÉLÉMY
Laboratoire Population environnement développement

Introduction

Cet ouvrage accueille les travaux de chercheurs et chercheuses en sciences humaines et sociales présentés à l'occasion d'une journée d'étude qui s'est déroulée à la Maison des sciences de l'homme de Dijon les 21 et 22 octobre 2021. Cette manifestation scientifique avait pour objectif de dresser un panorama des recherches contemporaines en sciences humaines et sociales relatives aux pesticides, d'une part, et de favoriser les croisements pluri et interdisciplinaires sur le sujet, d'autre part.

De ces journées conçues et organisées par des chercheurs issus des sciences de l'information et de la communication et des sciences du langage, le constat était celui d'une insuffisance des recherches dans ces disciplines. En effet, le problème des pesticides semble peu investi et exploré dans ses dimensions communicationnelles, médiatiques, langagières et lexicales : quelques articles portant sur la médiatisation des pesticides dans la presse écrite (Botero 2021 ; Ledouble 2020) ou sous l'angle des controverses (Allard-Huver 2021) ont été produits. Or cette question faisait déjà l'objet de nombreuses réflexions développées par des géographes, sociologues, ergonomes, anthropologues et historiens, que la journée d'étude a permis de réunir. Certains étaient membres du réseau SHS-Pesticides, dont les travaux rendent compte à la fois d'un intérêt croissant et d'un changement de perspective de la part des sciences humaines et sociales. En effet, alors que, pendant une grande partie du XX^e siècle, les pesticides étaient envisagés comme vecteurs de modernisation agricole, un tournant s'est opéré depuis quelques années ; ils font l'objet de plus en plus d'études qui viennent à les considérer comme des technologies problématiques et controversées (Aulagnier et Goulet 2017 ; Bureau-Point *et al.* 2022 ; Catellani *et al.* 2019 ; Chateauraynaud et Debaz 2017 ; Chlous *et al.* 2017 ; Foucart 2019 ; Jouzel 2019 ; Lambert 2020 ; Galochet *et al.* 2008 ; Roussary *et al.* 2013). L'émergence de ce groupe de recherches et les

interrogations sur la circulation d'informations en matière de pesticides dans l'espace public rendent compte d'une dynamique plus profonde en lien avec les sciences sociales de l'environnement. En effet, si le concours des sciences de la terre et du vivant est essentiel pour comprendre et éclairer les enjeux de l'utilisation des pesticides, celui des sciences humaines et sociales l'est tout autant.

Notre souhait était au départ de contribuer à l'émergence de transversalités et d'un transfert de méthodes propres à l'interdisciplinarité, devenue nécessaire pour comprendre et éclairer la complexité des questions environnementales (Jollivet 2008). Convaincus de la richesse que peuvent apporter les dialogues, les confrontations et les débats entre les différentes disciplines scientifiques, une telle interdisciplinarité s'est avérée difficile à mettre en place et reste toujours un processus en construction sur cet objet comme sur d'autres. Les barrières sont nombreuses : nécessité d'une acculturation scientifique à d'autres disciplines, identification d'objets et de terrains entre deux, organisation sociale de la recherche (notamment en France, dont les disciplines ont des périmètres différenciés et fortement cadrés par des instances nationales), valorisation des travaux dans l'enseignement supérieur et la recherche, etc. Les recherches présentées dans cet ouvrage relèvent ainsi davantage d'une approche pluridisciplinaire, qui s'avère malgré tout féconde pour aborder scientifiquement les problèmes engendrés par l'usage des pesticides et qui propose des pistes pour d'autres réflexions à venir.

De par notre intérêt pour les dimensions langagières et discursives, une attention toute particulière a été portée dans cet ouvrage aux manières de nommer l'objet d'étude en question, ce qu'il cible et ce qu'il produit en termes de risques et de bénéfices. En effet, l'acte de dénomination « sert moins à désigner des fragments de réalité qu'à les sémiotiser en fonction de l'expérience sociale des locuteurs » (Branca-Rosoff 2007, p. 14). Cette expérience sociale n'étant pas dépourvue d'intérêts, les mots permettant de se référer aux pesticides sont pris dans des rapports de conflit et de concurrence. D'un côté, les industries, syndicats majoritaires et pouvoirs publics privilégient des appellations relativement établies comme « produits phytosanitaires » ou « phytopharmaceutiques », rappelant la nécessaire protection des végétaux, implicitement suggérée comme menacée par des « ennemis des cultures », « bioagresseurs », « ravageurs » et « mauvaises herbes ». Ces produits sont ainsi souvent présentés comme incontournables pour la production agricole, la souveraineté alimentaire et la compétitivité. Ces dénominations peuvent à ce titre servir dans des stratégies de communication visant à présenter ces produits de manière relativement neutre, à rebours des débats actuels sur les problématiques qu'ils posent. De l'autre côté, des appellations véhiculées par des acteurs associatifs et des professionnels aux pratiques alternatives, comme « agrottoxique », « biocide » et même « pesticide », avec une portée conflictuelle et accusatrice plus marquée. Nous sommes ainsi face au même référent, dont la lexicalisation véhicule des valeurs opposées : alors que les premières sont axées sur la protection

sanitaire des cultures, les secondes évoquent davantage leur potentiel destructeur de la biodiversité.

Historiciser et politiser l'usage des pesticides

La protection des cultures a été documentée depuis l'Antiquité, avec l'usage du soufre, du cuivre ou de l'arsenic. C'est à partir des années 1960 que la production agricole a entamé un processus de modernisation, en délaissant les modes de production des sociétés agraires et en se mettant au diapason du capitalisme fordiste. Cette période a connu une série d'innovations technologiques permettant une augmentation inédite des rendements : mécanisation, irrigation, monocultures et pesticides de synthèse (Deléage 2019). Mais cette Révolution verte s'est réalisée « au prix de graves conséquences environnementales » (Gisclard 2020, p. 15). Des biologistes se sont intéressés à ces effets aux États-Unis, comme en témoigne la parution en 1962 de l'ouvrage *Silent Spring* de Rachel Carson. Parallèlement, des toxicologues se sont attelés à comprendre les conséquences sanitaires de l'usage des pesticides. Ces études ont été menées grâce à la pression citoyenne exercée par les représentants des travailleurs agricoles immigrés, particulièrement exposés (Jouzel 2019). Comportant à la fois une dimension cognitive et morale, l'usage des pesticides s'est rapidement constitué en tant que problème public dans ce pays. Du point de vue cognitif, une production de savoirs a commencé à se déployer sur la factualité de la situation. Du point de vue moral, le caractère pénible du problème rendait désirable sa résolution (Gusfield et Cefai 2009, p. 9).

Des historiens et sociologues des sciences ont identifié trois périodes correspondant à des modes de gouvernance liées à la toxification généralisée des écosystèmes et des organismes (dont les pesticides ne sont que l'une des manifestations). Le premier est le « gouvernement par la maîtrise » (allant de la fin de la Seconde Guerre mondiale à la fin des années 1960), dans lequel les pollutions étaient considérées comme pouvant être contenues, circonscrites et limitées. Le deuxième est le « gouvernement par le risque » (se déroulant entre 1970 et 1990), dans lequel on acceptait la possibilité d'avoir des dommages consécutifs aux pollutions, mais ces dommages restaient gérables. Le troisième est le « gouvernement par l'adaptation » (qui court depuis les années 1990), caractérisé par l'organisation d'un monde contaminé, devenu impossible à gérer convenablement. L'enjeu n'est plus alors de limiter, mais de vivre avec, traduisant un changement de paradigme dans le poids des externalités négatives, les pouvoirs publics se désengagent au profit des individus, contraints à gérer leur propre exposition (Boudia et Jas 2019).

En Europe, la contestation du modèle agricole dominant a attendu les années 1990, plaçant les agriculteurs entre l'impératif de productivité et les attentes de la société

civile (Gisclard 2020), mais traduisant aussi la position complexe des régulateurs et des institutions en charge de l'évaluation et de la gestion des risques. En France, les mesures publiques d'ampleur ont démarré avec le Grenelle de l'environnement lancé sous le gouvernement Sarkozy en 2007. L'un des groupes de travail a été mandaté pour réduire « de 50 % l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans un délai de dix ans, si possible » (Ministère de l'Agriculture 2020), donnant lieu au programme Écophyto. Deux perspectives opposées se sont affrontées au sein de ce groupe : d'une part, les porteurs d'une vision systémique de l'agronomie, plaidant pour la transformation profonde des pratiques agricoles ; d'autre part, des acteurs favorables à la substitution des pesticides les plus dangereux (Aulagnier et Goulet 2017). C'est cette deuxième vision qui l'emportera à partir de 2012 et qui reste dominante dans le plan Écophyto II, dont l'objectif a été reporté à 2025. L'échec de la vision systémique obéit au moins à deux raisons : d'abord, l'obligation de résultat à courte échéance imposée par le monde politique ; ensuite, la réticence vis-à-vis des innovations agro-environnementales de la part des acteurs de terrain, qui percevaient ces expérimentations comme risquées (Roussary *et al.* 2013, p. 76).

Molécules controversées, pesticides contestés

Après l'interdiction des usages domestiques et urbains des pesticides en 2014, l'une des molécules les plus utilisées au monde (le glyphosate) a été classée en tant que cancérigène probable par le centre international de recherche sur le cancer en 2015. Ce classement fait l'objet de fortes controverses, les agences nationales comme l'ANSES en France ou l'EPA aux États-Unis étant en désaccord. Ce qui s'y joue est l'opposition entre une « vision microscopique » d'ordre toxicologique, regardant les effets substance par substance, et une « vision macroscopique » portée par l'épidémiologie, regardant les effets à long terme sur la santé (Jouzel 2019 ; Lambert 2020).

Malgré ce classement, l'autorisation du glyphosate a été prorogée en novembre 2023 par l'Union européenne, pour une durée de dix ans, jusqu'en 2033. Certains auteurs considèrent que cette décision « a été produite et calibrée en fonction d'intérêts politiques et économiques préexistants » (Pénet 2019, p. 98), et non en fonction des connaissances scientifiques. Il ne s'agirait pas d'une absence de connaissances, mais d'une « ignorance stratégique » conduisant à écarter des recherches déjà effectuées ou à démontrer l'innocuité des molécules controversées. Si l'appel à effectuer toujours plus de recherches peut être positif, il peut aussi induire « l'idée trompeuse que la connaissance actuelle serait insuffisante pour agir » (Foucart 2021, p. 151).

L'usage des pesticides fait actuellement l'objet d'un intense débat public dans les instances médiatiques, politiques et associatives. Sur le plan médiatique, des études récentes concluent à un cadrage simplificateur entre « bons » et « mauvais » pesticides

(biopesticides *versus* pesticides chimiques), ainsi qu'à une instabilité terminologique ne permettant pas au grand public de saisir ces problématiques complexes (Ledouble 2020). Sur le plan politique, la dérogation accordée en 2020 aux néonicotinoïdes, pesticides dits « tueurs d'abeilles », a fait l'objet de fortes controverses. Des voix dissonantes issues des mouvements associatifs et citoyens se lèvent : en s'appropriant ce problème, elles le font migrer d'un univers strictement agricole vers un problème de société.

Remarquons ainsi que l'actualité en lien avec ces produits est pour le moins brûlante : rien que dans le premier trimestre 2023, on a découvert l'étendue de la pollution des eaux de surface et souterraines causée par les métabolites du chlorothalonil (pourtant interdit en 2019) ; on a assisté à l'interdiction des dérogations accordées aux néonicotinoïdes par la Cour de justice européenne et un non-lieu définitif a été prononcé pour le procès du chlordécone en Martinique et Guadeloupe. Au sujet du chlordécone, cette décision intervient après moult rebondissements : solutions de remplacement d'un produit par d'autres, dérogations suivies d'une interdiction sans effet immédiat, absence de suivi et d'expertise sur les contaminations et reconnaissance en tant que victime visant uniquement les cancers professionnels. Ces manquements répétés amènent certains auteurs à évoquer des décisions fondées sur une vision coloniale des territoires d'outre-mer (Le Moal et Pierre-Charles 2022).

Si les atteintes à la santé humaine constituent des faits graves, celles aux écosystèmes et à la biodiversité le sont tout autant. La disparition massive des insectes et des oiseaux a fait la une de plusieurs journaux durant cette même période, ces problématiques étant également investies par des ONG à travers le recours juridique « Justice pour le vivant ». Les conséquences négatives de l'usage des pesticides sont nombreuses, protéiformes et systémiques (santé publique, pollutions des eaux, de l'air et des terres, menaces pour la biodiversité), au point qu'il serait légitime de les envisager sous le prisme de la « crise » (Baxerres *et al.* 2021).

Les pesticides au prisme des SHS : les trois temps de l'ouvrage

Cet ouvrage comporte trois parties, chacune composée de deux ou trois chapitres : la première présente une réflexion sur les dynamiques de réduction des pesticides en France, leurs pratiques et leurs trajectoires. La deuxième partie porte sur les approches internationales de l'usage des pesticides, la troisième proposant une focalisation sur les discours médiatiques, institutionnels et numériques sur les pesticides.

Dans la première partie de cet ouvrage, la question de la réduction de l'usage des pesticides est abordée à travers des perspectives ergotoxicologiques et sociologiques,

ainsi qu'à travers un retour d'expérience d'un membre d'une association œuvrant pour cette réduction, voire pour l'interdiction de ces produits.

L'étude intitulée « Applications de l'ergotoxicologie pour caractériser les expositions aux pesticides dans le travail réel », réalisée par Fabienne Goutille et une équipe de chercheurs pluridisciplinaires (ergotoxicologie, ergonomie, droit et psychologie), propose un bilan et des réflexions sur la démarche ergotoxicologique. À partir de deux projets menés en milieu agricole, les auteurs montrent comment l'ergotoxicologie peut être mobilisée pour comprendre les expositions aux pesticides et contribuer à les réduire en mettant en exergue leurs déterminants. Ainsi, cette discipline tente d'accompagner les personnes en activité dans la compréhension de la nocivité de leur environnement professionnel et la transformation de celui-ci à partir de la manière dont elles vivent leurs propres conditions de travail.

Jan Smolinski, chercheur en sociologie à l'Université de Strasbourg, propose quant à lui un chapitre intitulé « Penser les pesticides au regard d'un "verrouillage socio-technique" informationnel ». Selon cet auteur, le contexte de « crispation » des marchés alimentaires et de « communication sensible » liées à l'usage du lexème « pesticides » invite à considérer les manières dont s'expriment les mentions ou allégations relatives à l'usage de produits phytosanitaires dans le processus de production de produits alimentaires. Ce chapitre propose une spécification de ce contexte marchand et interroge les conditions de définition de la qualité alimentaire en s'appuyant sur l'exemplarité des modalités de coconstruction de deux dispositifs sociotechniques de guidage informationnel des consommateurs qui font mention du terme « pesticides ». À partir de cette observation, des hypothèses sont formulées, visant à extraire des modalités de déverrouillage ou de contournement des contraintes imposées par un marché « concerné ».

Cette première partie se clôt par un entretien avec Dominique Masset, militant, membre du collectif Faucheurs Volontaires, initiateur et coprésident de la Campagne Glyphosate et coprésident de la campagne Secrets Toxiques. Dans cet entretien, réalisé par Nataly Botero, Hélène Ledouble et François Allard-Huver et intitulé « Trajectoires militantes et leviers juridiques », l'interviewé revient sur l'origine de son activité militante, sur ses motivations et sur les différentes modalités des luttes environnementales (recours juridiques, communication, rapports aux médias). Cet échange rend compte d'une réflexivité métadiscursive de la part des acteurs associatifs portant sur la manière de nommer leurs causes, la manière de communiquer pertinemment en fonction des publics, de comment favoriser la compréhension des enjeux et l'engagement de tout un chacun. Dominique Masset insiste sur la distinction entre les agriculteurs et agricultrices et le système dans lequel ils et elles sont pris, en pointant notamment

les responsabilités d'un système de production agricole, animé par la seule recherche de profit financier, et qui nuit aussi bien à ses travailleurs et travailleuses qu'aux écosystèmes.

La deuxième partie présente deux chapitres ayant pour fil conducteur une perspective internationale à la fois juridique, historique et socioéconomique. Cette partie s'ouvre avec une contribution d'Annie Martin, chargée de recherches au CNRS, intitulée « La circulation des méthodes de production des connaissances sur les pesticides de l'OCDE vers l'Union européenne : histoire et effets ». Ce chapitre propose une perspective juridique et historique de la mondialisation de la science réglementaire sur les pesticides envisagés comme des objets controversés. Le constat d'un décalage entre la réglementation qui subordonne la mise sur le marché des pesticides à la production d'une science prouvant que cet objet chimique n'a pas d'effets inacceptables sur l'environnement et la santé et une autre science, produite hors de toute perspective normative, invite à questionner l'histoire de cette normalisation technique. Dans une première partie, cette étude se concentre sur les idées et les instruments normatifs développés et diffusés depuis le début des années 1970 par l'acteur majeur de la mondialisation de la science réglementaire sur les pesticides, l'Organisation de coopération et de développement économiques. Dans une seconde partie, l'auteure montre que la science réglementaire océdène a circulé vers le droit européen et que cela contribue à produire de l'ignorance sur la nocivité des pesticides.

La deuxième contribution de cette partie est proposée par José Ramón Berthomeu Sánchez, historien de l'Université de Valence (Espagne), sous le titre « La lutte contre le doryphore dans l'Espagne de Franco (1939-1953) ». Ce texte développe une perspective historique et politique de l'introduction massive des pesticides dans l'agriculture espagnole dans les années 1940. Étant conçue comme le moyen privilégié de lutte contre les ravageurs (en particulier le doryphore), une telle approche a marginalisé d'autres méthodes comme la lutte biologique (qui connaissait un développement important durant la première moitié du XX^e siècle). L'auteur explique cette orientation par les politiques d'autarcie du gouvernement franquiste, ayant développé un ensemble de mesures encourageant l'usage des pesticides à l'arsenic. Il souligne le rôle important des ingénieurs agronomes, un corps professionnel articulant projets de modernisation agraire et politiques du régime autoritaire. Avec une focalisation sur la province de Burgos, une analyse des campagnes de communication visant à vaincre les résistances des agriculteurs est réalisée. L'arrivée du DDT, autorisé et largement utilisé, s'est faite dans un contexte de publication de nombreux décrets donnant lieu à une architecture légale favorable au déploiement et à l'usage des pesticides, tout en escamotant les risques toxiques pour les populations et les écosystèmes.

La troisième et dernière partie de cet ouvrage adopte une perspective discursive et communicationnelle, s'intéressant à la fois aux productions médiatiques (en particulier la presse écrite), professionnelles (documents techniques, presse professionnelle) et numériques (commentaires sur les réseaux sociaux). Ainsi, Estera Badau, enseignante-chercheuse en sciences de l'information et de la communication, signe un chapitre intitulé « Des pesticides aux maladies de la thyroïde : médiatisation d'un problème sans nom ». Cette étude diachronique présente les premiers résultats d'un projet de recherche en cours (ThyroSIC), visant à étudier la publicisation des maladies thyroïdiennes en France. Ce travail porte spécifiquement sur la médiatisation des liens entre les pesticides et les maladies thyroïdiennes à partir d'un corpus d'articles publiés par le quotidien *Le Monde*. En effet, des études scientifiques montrant que certains pesticides sont des perturbateurs endocriniens ont pu faire l'objet de médiatisation, mais aussi de prise en charge au niveau des institutions publiques. L'analyse montre une médiatisation en deux phases : avant 2013, quelques articles journalistiques publiés rendent compte principalement du lien entre l'utilisation des pesticides et différents types de cancers, y compris celui de la thyroïde. Après 2013, les connaissances scientifiques sur les perturbateurs endocriniens se précisent et s'accumulent, rendant compte d'une multiplicité de ramifications, allant de l'environnement à l'alimentation, en passant par la santé.

L'avant-dernier chapitre de cet ouvrage est rédigé par Antoine Blanchard, ingénieur diplômé en agronomie et titulaire d'un master en études sociales des sciences et techniques. Il s'intitule « Stratégies discursives d'un réseau sociotechnique : le cas des stimulateurs des défenses naturelles des plantes (SDN) », et sa principale interrogation porte sur la manière dont les stimulateurs des défenses naturelles des plantes (SDN) ont servi les promesses de ce nouveau paradigme phytosanitaire durant une décennie (1997-2007), tout en les démarquant des solutions existantes. Le syntagme « SDN », qui s'est imposé dans le vocabulaire, est analysé à partir d'une approche quantitative d'analyse de contenu et d'une approche qualitative issues des sciences du langage. L'auteur propose ainsi un passage en revue de la stratégie discursive des SDN dans cinq espaces communicationnels singuliers (la littérature scientifique, la documentation technique et commerciale, la presse professionnelle, la presse grand public et la presse de vulgarisation scientifique et technique). Il effectue ensuite une comparaison entre ce traitement discursif et celui des biopesticides. Son travail met au jour une image kaléidoscopique du réseau sociotechnique des SDN, autour d'un répertoire commun fabriquant un « monde SDN » dans lequel nous sommes appelés à venir vivre.

Proposé par Albin Wagener, analyste du discours et spécialiste des questions environnementales, le dernier texte de cet ouvrage collectif s'intitule « Circulation de discours et contre-discours à propos des pesticides sur les réseaux sociaux ». L'auteur

indique que depuis plusieurs dizaines d'années, la dangerosité des pesticides fait des incursions médiatisées dans le débat public. Étayée par un nombre important d'études et de positionnements juridiques, la complexité du sujet crée une production massive de discours et de contre-discours. Il souligne que les discours et contre-discours à propos des pesticides varient, car des néonicotinoïdes au glyphosate, les controverses médiatiques publiques ont fait émerger une grande variété de récits. Son chapitre se concentre sur l'analyse des conversations présentes à travers les commentaires sur les réseaux sociaux. Pour ce faire, l'auteur a constitué un corpus numérique issu des réseaux sociaux afin d'accéder aux représentations au sein des discours, en tenant compte des spécificités des discours liés à l'environnement et à l'écologie. Ce corpus est analysé de manière lexicométrique, afin de livrer une topographie des représentations et de leur positionnement par rapport aux enjeux de société liés aux pesticides.

Bibliographie

- Allard-Huver, F. (2021). Ce que les SIC font aux controverses environnementales, ce que les controverses environnementales font aux SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 21. [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.4000/rfsic.10215> [Consulté le 4 mai 2023].
- Aulagnier, A., Goulet, F. (2017). Des technologies controversées et de leurs alternatives. Le cas des pesticides agricoles en France. *Sociologie du travail*, 59(3). [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.4000/sdt.840> [Consulté le 4 mai 2023].
- Baxerres, C., Dussy, D., Musso, S. (2021). Le vivant face aux « crises » sanitaires. *Anthropologie & Santé. Revue internationale francophone d'anthropologie de la santé*, 22. [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/anthropologiesante/9735> [Consulté le 4 mai 2023].
- Botero, N. (2021). Soustraire l'alimentation du débat sur les pesticides : Traitement médiatique d'un problème en une. Dans *Qu'est-ce que l'on mange ? Les savoirs alimentaires à l'aune des Sciences de l'Information et de la Communication*, Hugol-Gential, C., Badau, E. (dir.). Éditions Universitaires de Dijon, Dijon, 103–118 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03548223> [Consulté le 4 mai 2023].
- Boudia, S., Jas, N. (2019). *Gouverner un monde toxique*. Éditions Quae, Versailles.
- Branca Rosoff, S. (2007). *L'acte de nommer. Une dynamique entre langue et discours*. Presses Sorbonne nouvelle, Paris.

- Bureau-Point, È., Aulagnier, A., Barthélémy, C., El Kotni, M., Goulet, F., Hunsmann, M., Jas, N., Temple, L. (2022). Les pesticides au prisme des sciences humaines et sociales. Focus sur les deuxièmes journées d'études du réseau SHS-Pesticides. *Natures Sciences Sociétés*, 30(1), 82–88 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1051/nss/2022024> [Consulté le 4 mai 2023].
- Carson, R. (2002). *Silent spring*. Houghton Mifflin, Boston.
- Catellani, A., Pascual Espuny, C., Pudens Malibabo, L., Jalenques Vigouroux, B. (2019). Les recherches en communication environnementale. *Communication*, 36(2) [En ligne]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/communication/10559> [Consulté le 4 mai 2023].
- Chateauraynaud, F., Debaz, J. (2017). *Aux bords de l'irréversible. Sociologie pragmatique des transformations*. Pétra, Paris.
- Chlous, F., Dozières, A., Guillaud, D., Legrand, L. (2017). Des recherches participatives dans la production des savoirs liés à l'environnement – Introduction. Foisonnement participatif : des questionnements communs ?. *Natures Sciences Sociétés*, 25(4), 327–335.
- Deléage, J.-P. (2019). Une alimentation digne et saine pour tous !. *Écologie & politique*, 59(2), 5–13 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.3917/ecopol.059.0005> [Consulté le 4 mai 2023].
- Foucart, S. (2021). *Et le monde devint silencieux : Comment l'agrochimie a détruit les insectes*. Éditions Points, Paris.
- Galochet, M., Longuepee, J., Morel, V., Petit, O. (dir.) (2008). *L'environnement : discours et pratiques interdisciplinaires*. Artois Presses Université, Arras.
- Gisclard, M. (2020), Agriculture. Dans *Dictionnaire critique de l'anthropocène*, Alexandre, F., Argounès, F. (dir.). CNRS Éditions, Paris, 14–18.
- Gusfield, J.R., Cefai, D. (2009). *La culture des problèmes publics : L'alcool au volant la production d'un ordre symbolique*. Economica, Londres.
- Jollivet, M. (2008). Préface. Dans *L'environnement : discours et pratiques interdisciplinaires*, Galochet, M., et al. (dir.). Artois Presses Université, Arras, 11–20.
- Jouzel, J.-N. (2019). *Pesticides : Comment ignorer ce que l'on sait*. Presses de Sciences Po, Paris.
- Kleinman, D.L., Suryanarayanan, S. (2013). Dying Bees and the Social Production of Ignorance. *Science, Technology, & Human Values*, 38(4), 492–517 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/0162243912442575> [Consulté le 4 mai 2023].

- Lambert, E. (2020). Le contentieux américain des victimes de l'exposition au glyphosate. *Revue juridique de l'environnement*, HS20, 201–213.
- Ledouble, H. (2020). Term circulation and conceptual instability in the mediation of science: Binary framing of the notions of biological versus chemical pesticides. *Discourse and Communication*, 14(5), 466–488 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/1750481320917575> [Consulté le 4 mai 2023].
- Le Moal, P., Pierre-Charles, P. (2022). Chlordécone, un crime d'Etat impuni ?. Dans *Écologies : Le vivant et le social*, Boursier, P., Guimont, C. (dir.). La Découverte, Paris, 398–404.
- Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation (2020). Le plan Écophyto, qu'est-ce que c'est ? [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecophyto-quest-ce-que-cest> [Consulté le 4 mai 2023].
- Pénet, P. (2019). Fake science et ignorance stratégique : retour sur les récentes controverses autour de l'austérité et du glyphosate. *Études de communication*, 53, 85–101.
- Roussary, A., Busca, D., Salles, D., Dumont, A., Carpy-Goulard, F. (2013). Pratiques phytosanitaires en agriculture et environnement. Des tensions irréductibles ?. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, 333 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.4000/economierurale.3804> [Consulté le 4 mai 2023].