

VI. AGRICULTURE ET SANTÉ

JUSTIFICATION

« Malgré les liens évidents et complexes qui existent entre la santé, la nutrition, l'agriculture et les AKST (Agricultural Knowledge, Science and Technology), l'amélioration de la santé humaine n'est généralement pas un objectif explicite de la politique agricole. L'agriculture et les AKST peuvent avoir des répercussions sur la dénutrition, les maladies chroniques, les maladies infectieuses, la sécurité alimentaire, la salubrité de l'environnement et la santé au travail. »

IAASTD, International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development, Évaluation internationale des sciences et technologies pour le développement (2008).

À l'interface entre l'agriculture et la santé seront traités les domaines d'intervention suivants :

- Une agriculture de qualité, en quantité et diversifiée promouvant la santé
- Santé des professionnels de l'agriculture
- Santé des riverains et habitants des espaces ruraux et agricoles
- Santé et pratiques alimentaires

DOMAINES D'INTERVENTION

1. Une agriculture de qualité, en quantité et diversifiée promouvant la santé

Réduire l'usage des pesticides et des antibiotiques

Les choix d'orientation actuels concernant la production alimentaire sont surtout basés sur la réduction des coûts de production et la maximisation des profits des acteurs du secteur agro-industriel ; ses externalités sur la santé et l'environnement ne sont pas prises en compte. Or, comme le spécifie le ministère de l'agriculture dans son plan Ecophyto II : « la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques constitue une attente citoyenne forte et une nécessité pour préserver notre santé et la biodiversité.⁶⁰ » Ce plan spécifie d'ailleurs un objectif de réduction des produits phytosanitaires de 50% d'ici 2025. En outre, la Révision de la "Directive Européenne sur les substances phytopharmaceutiques" incite à réduire l'usage de pesticides au vu de leur caractère avéré de toxicité et d'écotoxicité. Les milliers de substances actives constituant les pesticides, par leur capacité à se disperser, à persister dans le milieu et à se mélanger entre elles, se retrouvent notamment dans l'eau, l'air, le sol et également dans les produits alimentaires. Les pesticides sont suspectés d'affecter les fonctions de reproduction, d'avoir des effets perturbateurs endocriniens et sur le développement des enfants durant la grossesse et pendant l'allaitement⁶¹. Ils sont susceptibles d'engendrer des cancers, des troubles métaboliques ou encore la maladie de Parkinson. Les espèces animales sont aussi concer-

60. Site du Ministère rattaché à l'Agriculture et à l'Alimentation, Le plan Écophyto, qu'est-ce que c'est ?, 7 janvier 2020. <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecophyto-quest-ce-que-cest>

61. En juin 2013, l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale, France) a rendu publics les résultats d'une étude réalisée par un groupe d'épidémiologistes qui a fait la recension des écrits scientifiques concernant les effets des pesticides sur la santé.

nées et des phénomènes de bioaccumulation au long cours de substances actives issues des pesticides dans les êtres vivants bien au-delà des seuls champs cultivés avec des pesticides commencent à être mis en évidence⁶². L'usage massif et répété des antibiotiques dans les systèmes de production animale, souvent à des fins non-thérapeutiques (facteurs de croissance) présente également un risque pour la santé humaine et animale en raison des résistances microbiennes qu'il occasionne. En Europe, 25 000 personnes décèdent chaque année d'une infection grave due à une bactérie résistante aux antibiotiques, et « très peu d'options thérapeutiques prometteuses sont en cours de développement » pour pallier les traitements disponibles actuellement⁶³. Ainsi, les conditions d'hygiène, d'hébergement et d'élevage des animaux doivent être améliorées, notamment en visant leur déconcentration. Le recours aux traitements alternatifs tels que la phytothérapie, l'homéopathie, l'aromathérapie, etc. qui sont des substituts possibles à l'allothérapie, doit être exploré et développé. Toutefois, certaines substances alternatives ne bénéficient pas d'une autorisation de mise sur le marché (AMM). L'étude pluridisciplinaire de ces pratiques dites alternatives au modèle de production intensif permettrait d'apporter des éléments éclairants. « La prophylaxie repose sur la combinaison d'actions à la fois contraignantes, et générant peu de marchés lucratifs... Cette démarche fait consensus dans le domaine médical. Une logique similaire semble pertinente en "santé des cultures" comme en "santé animale", par la mise en œuvre de conditions de culture et d'élevage qui réduisent les risques de développement des bio-agresseurs⁶⁴. » Changer les orientations de production pour accompagner les réorientations alimentaires

La consommation excessive de viande dans certaines zones du monde, outre son empreinte énergétique démesurée, entraîne des risques pour la santé : maladies cardiovasculaires, cancers, obésité etc. Pour permettre une production alimentaire soutenable et un régime alimentaire équilibré, il est recommandé de réduire la consommation de viande et d'augmenter la consommation de végétaux, notamment de légumineuses. A ce jour, au-delà des stratégies marketing des firmes agroalimentaires et des distributeurs, l'offre alimentaire est aussi orientée par l'usage des terres cultivées massivement avec du colza, du maïs (fourrager), du blé et du tournesol. Tout changement de régime alimentaire devra donc passer par une nouvelle répartition des surfaces agricoles dédiées à la culture des légumineuses au détriment des cultures pour l'alimentation animale.

Par ailleurs, on sait désormais que les conditions de production et les pratiques agricoles, qui se traduisent par des qualités de sol et en particulier des niveaux différents de biodiversité présente dans le sol, se répercutent aussi sur la qualité des matières premières alimentaires produites.

De même, les procédés de transformation alimentaire sont susceptibles de détériorer la qualité des produits alimentaires finaux et de générer des maladies. Il semblerait ainsi que les condi-

62. Pelosi, C. et al., « Residues of currently used pesticides in soils and earthworms: A silent threat? », Agriculture, Ecosystems & Environment, Numéro 305, 2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880920303534?via%3Dihub>

63. OMS, « Cessons d'utiliser des antibiotiques chez des animaux en bonne santé », 7 Novembre 2017. <https://www.who.int/fr/news-room/detail/07-11-2017-stop-using-antibiotics-in-healthy-animals-to-prevent-the-spread-of-antibiotic-resistance>

64. Collectif Inra, « La logique des systèmes de production agricole intensifs et les ruptures annoncées », Pesticides, agriculture et environnement, Versailles, Éditions Quæ, 2011. <https://www.cairn.info/pesticides-agriculture-et-environnement--9782759209354-page-13.htm>

tions de production industrielles (*cracking*, ré-assemblages), qui débouchent sur des aliments ultra-transformés, puissent être à l'origine de certaines maladies liées à l'alimentation, comme les intolérances (gluten, lactose, etc.).

Enfin bien-sûr, les politiques publiques sont un vecteur d'orientation majeur des pratiques économiques, et donc des pratiques et orientations des productions agricoles en particulier. Il conviendrait de développer un lien plus étroit entre agriculture et santé dans les politiques publiques, qu'il s'agisse de santé humaine, de santé animale ou de santé environnementale. Il semble que le développement des approches embarquant la problématique alimentaire (et non plus seulement agricole) à tous les stades de la réflexion soit une voie essentielle dans cette direction.

Propositions de recherches - Bloc 41

- Quels sont les outils permettant de mieux prendre en compte les externalités négatives de l'agriculture intensive dans les évaluations de performance des pratiques, intrants et extrants en agriculture ?
- Étudier la résilience alimentaire territoriale (cf. les Greniers d'Abondance et le projet ORSAT⁶⁵)...Quelles sont les mises en pratique de scénarios (sur le modèle Afterres 2050) pour chaque territoire/agglomération en lien avec les Plans Alimentaires Territoriaux ?
- Quelles sont les conditions d'émergence et de développement des cultures de légumineuses et de productions non conventionnelles (lentilles, pois chiche...) ?
- Quels liens entre usage des terres (et en particulier conversion d'habitats naturels en espaces agricoles) et surgissement de maladies émergentes ?
- Comment mettre en pratique des scénarios de changement d'orientation de production (sur le modèle Afterres 2050) pour chaque territoire ?
- Identifier les motifs des résistances à l'abandon des pesticides par les agriculteurs notamment face aux maladies professionnelles qu'ils engendrent. Analyser en particulier leurs représentations des divers modes de production, du lien production-environnement, production-santé, mais aussi leurs imaginaires, leurs héritages professionnels dans ces domaines.
- Quels sont les rôles, actifs et passifs, des industriels de l'amont et de l'aval de l'agriculture dans les résistances constatées à la diminution de l'utilisation des intrants chimiques ?
- Comment relier qualité nutritionnelle des produits alimentaires et conditions de productions de ces derniers (pratiques agricoles) ?
- Développer les études liant qualité de la biodiversité du sol et qualité nutritionnelle et gustative des aliments, et avec l'état du microbiote intestinal (humain, mais aussi animal).
- Quelles sont les conditions de transformation des produits alimentaires et leurs conséquences en matière nutritionnelle ?

65. Voir leur site : <https://resiliencealimentaire.org/le-projet-orsat/>

- Pourquoi les politiques agricoles peinent-elles à intégrer la dimension “santé”, et plus généralement pourquoi les problématiques alimentaires ont-elle du mal à s'imposer par rapport à une problématisation des enjeux principalement en termes agricoles ?
- Comment renforcer les prérogatives des collectivités territoriales dans le domaine alimentaire ?
- Quelle est la faisabilité d'une politique alimentaire commune/européenne, qui remplacerait la politique agricole commune (PAC) ?

2. Santé des professionnels de l'agriculture

Le modèle d'agriculture et d'élevage conventionnel crée des conditions de travail délétères pour les professionnels. Outre les conditions difficiles de travail intrinsèques à la profession (aléas climatiques, perte des cultures, saisonnalité, travail en extérieur), les professionnels agricoles (agriculteur.rice.s, éleveur.euse.s, saisonnier.e.s, conjoint.e.s) sont les premiers exposés aux pesticides et aux antibiotiques : ils sont les premières victimes, ainsi que leur descendance, des maladies chroniques (maladies neurodégénératives, cancers, problèmes développementaux, troubles hormonaux, allergies, autisme) dues à ces expositions. Pourtant, ces maladies ne sont pas toutes reconnues comme des maladies professionnelles. De plus, la prise en charge isolée de ces personnes, souvent avec l'aide des associations et non pas par les pouvoirs publics, ne permet pas de mettre en place des politiques de prévention efficaces. Certes, les équipements de protection individuelle (EPI) sont associés obligatoirement à la délivrance des autorisations de mise sur le marché des pesticides. Mais plusieurs travaux ont montré que l'usage des EPI ne permettrait pas une protection efficace. Les risques d'exposition sont réels lors des traitements, de la préparation des mélanges, du remplissage ou de la vidange des cuves, du nettoyage des équipements, lors de l'entrée dans les parcelles traitées, etc. Les modes de contamination se font par l'air et la peau essentiellement⁶⁶. Une prévention collective devrait primer, à travers des cadres réglementaires plus stricts et une meilleure information des utilisateurs par des agents de l'Etat et non des syndicats ou des vendeurs de pesticides. La question de l'attribution des aides étatiques est aussi à interroger, celles-ci impactant les pratiques par leurs modalités d'attributions et objectifs. Le régime de protection de santé des personnels agricoles ne semble pas adapté à la prévention des risques liés à l'usage des pesticides. De même, il peine à mettre en place des stratégies de protection des risques psychosociaux : les agriculteurs, dont la pénibilité du travail s'est considérablement accrue du fait de son individualisation croissante⁶⁷, sont particulièrement touchés par le suicide. De même, les personnes travaillant dans les abattoirs sont particulièrement fragiles. De plus, ce régime de protection ne permet pas de suivre l'état de santé des personnes saisonnières, qui travaillent la plupart du temps sans EPI et constituent ainsi une population vulnérable. La question de l'intégration des risques par les professionnels se pose également : quelles sont leurs modalités d'information et de compréhension ? Quelles informations données et dans quel cadre ? De nombreux producteurs continuent à utiliser des produits malgré le risque. L'enjeu se situe donc aux niveaux pratique et politique.

66. Site du Ministère chargé de l'Agriculture et de l'Alimentation « Prévention des risques chimiques (produits phytosanitaires et autres...) » 11 Février 2011. <https://agriculture.gouv.fr/prevention-des-risques-chimiques-produits-phytosanitaires-et-autres>

67. Christian Nicourt, *Être agriculteur aujourd'hui. L'individualisation du travail des agriculteurs*. Paris, Éditions Quæ, 2013, 288 p.

Propositions de recherches - Bloc 42

- Comment avoir un régime de protection de santé plus performant des professions liées à l'agriculture ?
- Qui s'assure de la bonne information des professionnels concernant les risques chimiques et psychiques et met en œuvre des mesures de prévention ?
- Qui propose un suivi médical annuel obligatoire des professionnels et leurs familles, avec des médecins du travail dûment formés ?
- Comment créer un secteur de conseil public et indépendant (non lié aux vendeurs de pesticides) sur la protection des cultures limitant l'usage des pesticides, avec une sensibilisation aux risques pour la santé ?
- Suivi de l'exposome tout au long de la vie, à travers des questionnaires et des prélèvements (urines, sang, cheveux) annuels.

3. Santé des riverains et habitants des espaces ruraux et agricoles

Propositions de recherches - Bloc 43

Les pollutions diffuses et les dérives des pesticides sont des sujets de société récurrents, mal considérés des pouvoirs publics. Avec l'installation croissante de nouveaux ménages en zone rurale à la faveur du développement des outils numériques et du télétravail, la problématique des interfaces entre les habitations et les zones cultivées et traitées s'accroît. Les ZNT (zones non traitées) des bords de champ sont une réponse politique à la demande sociétale, qui ne satisfait personne. Tout en grevant la surface en production des agriculteurs, elles ne constituent absolument pas une garantie de protection vis-à-vis des riverains.

- Comment utiliser ces ZNT comme un espace à la fois utile et fonctionnel aux agriculteurs, tout en amenant protection et cadre de vie aux riverains ?
- Quel niveau de risque d'une présence généralisée et diffuse de toxiques (glyphosate dans les urines...) ?
- Suivi de l'exposome à travers des questionnaires et des prélèvements (urines, sang, cheveux) annuels.

4. Santé et pratiques alimentaires

Les pratiques alimentaires ont un impact direct sur la santé⁶⁸. Les aliments industriels ultra-transformés représentent la moitié des apports nutritionnels en France. Or, des études épidémiologiques de plus en plus nombreuses montrent que leur consommation régulière accroît les risques de cancers, de dépression, de maladies digestives et cardiovasculaires⁶⁹.

68. Rapport de la commission d'enquête sur l'alimentation industrielle de l'Assemblée Nationale, 28 septembre 2018 : « Qualité nutritionnelle, rôle dans l'émergence de pathologies chroniques, impact social et environnemental de sa provenance », [https://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete/commission-d-enquete-sur-l-alimentation-industrielle/\(block\)/RapEnquete/\(instance leg\)/15/\(init\)/0-15](https://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete/commission-d-enquete-sur-l-alimentation-industrielle/(block)/RapEnquete/(instance leg)/15/(init)/0-15)

69. Srour B. & al., « Ultraprocessed Food Consumption and Risk of Type 2 Diabetes Among Participants of the NutriNet-Santé Prospective Cohort », *JAMA Internal Medicine*, Volume 180, 2020.

Srour B. & al., « Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study », *BMJ*, Volume 365, 2019.

Inégalités sociales et pratiques alimentaires sont liées

L'alimentation est l'une des sources d'inégalités sociales les plus invisibles car celle-ci reste majoritairement perçue à travers sa fonction biologique et nutritionnelle, et dans sa dimension quantitative. Le lien entre habitudes et modes de consommation alimentaires des Français et inégalités sociales est néanmoins clairement établi⁷⁰. Les personnes les plus formées et les catégories socio-professionnelles élevées mangent proportionnellement plus de fruits et légumes, moins salé et plus de produits issus de l'agriculture biologique. Au contraire, les foyers les plus défavorisés consomment plus d'aliments ultra-transformés. L'alimentation de qualité (biologique, labellisée) est plus chère et donc souvent inaccessible aux foyers modestes, sauf à reconsidérer la part du budget alimentaire dans le budget global. Face aux dépenses contraintes (logement, transport...), l'alimentaire devient une variable d'ajustement du budget, et contribue ainsi à un cumul d'inégalités de santé par les personnes les plus précaires. Le nombre de personnes ayant des difficultés pour se nourrir, c'est-à-dire en insuffisance qualitative alimentaire, est en augmentation en France. L'incapacité de se nourrir ou de nourrir sa famille convenablement met les personnes dans une situation d'extrême violence. Cette violence est souvent renforcée par les injonctions à « bien manger » omniprésentes aujourd'hui. En effet, sans traiter des questions d'accessibilité à une bonne alimentation, les politiques publiques alimentaires, qui sont principalement basées sur des outils d'information du consommateur et refusent de contraindre directement les acteurs de l'offre alimentaire, oublie une partie de la population et stigmatisent les comportements des consommateurs individuels en les culpabilisant.

Les pratiques alimentaires ne sont pas seulement le résultat de choix individuels

Si les recherches en sociologie, psychologie, anthropologie et sciences du comportement doivent être poursuivies pour mieux comprendre les pratiques alimentaires des mangeurs, leurs habitudes, leurs freins, leurs imaginaires, leurs croyances, et leurs représentations relatives à l'alimentation et leurs liens avec l'adoption ou non de nouveaux comportements alimentaires, il faut aussi reconnaître que les choix alimentaires ne sont pas uniquement individuels. Ils sont directement conditionnés par un ensemble de paramètres qui échappent au contrôle individuel conscient ou inconscient de la personne consommatrice : qualité et diversité de l'offre alimentaire, publicité et stratégies marketing des firmes ou supermarchés cherchant à vendre tel ou tel produit, dynamiques d'aménagement du territoire (implantation des grandes surfaces versus petits commerces versus ventes directes par exemple, déserts alimentaires, etc.), politiques publiques conditionnant le paysage alimentaire.

Propositions de recherches - Bloc 44

- Comment consolider les connaissances sur les maladies liées à l'ultra-transformation des aliments en fonction des différents aliments ?
- Quels sont la faisabilité et l'impact potentiel d'une Sécurité Sociale de l'Alimentation (selon D. Paturel⁷¹), à la fois en termes de diminution de la précarité alimentaire et de réorientation des pratiques agricoles ?

70. https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/07/18/l-alimentation-grand-marqueur-des-inegalites-sociales-en-france_5161988_4355770.html

71. Dominique Paturel, Marie-Noëlle Bertrand, Manger. Plaidoyer pour une sécurité sociale de l'alimentation, Paris, Arcane 17, 2021.

- Quels sont les dispositifs possibles pour accompagner le changement alimentaire auprès des familles les plus défavorisées ?
- Quels sont les moyens d'améliorer l'environnement alimentaire des populations défavorisées, c'est-à-dire pour lutter contre les déserts alimentaires, s'assurer d'une meilleure offre alimentaire partout sur le territoire, etc. ?
- Comment améliorer les dispositifs d'aide alimentaire, pour les rendre plus respectueux des choix et des préférences des usagers ?
- Comment mettre plus en avant les liens entre alimentation et microbiote intestinal et santé / immunité ?
- Étudier la résilience alimentaire territoriale (cf. les Greniers d'Abondance et le projet ORSAT⁷²).
- Quels sont les processus économiques et sociaux permettant aux mangeurs d'adopter des changements de pratiques alimentaires ?
- Quel est le rôle des stratégies des firmes d'amont et d'aval de l'agriculture pour influencer le comportement des mangeurs ?
- Quels sont la faisabilité et l'impact de politiques publiques plus contraignantes pour les industriels fabricants d'aliments et les distributeurs pour améliorer leur offre alimentaire ?
- Quelles politiques publiques construisent directement et indirectement l'offre alimentaire ?

72. <https://resiliencealimentaire.org/>