

## Chapitre 2

# AGRICULTURE

### Justification

Les systèmes alimentaires, c'est-à-dire la façon dont les sociétés s'organisent pour produire, distribuer et consommer leur nourriture sont au centre de notre réflexion. En effet, au niveau mondial, beaucoup de systèmes alimentaires font face à des crises profondes interconnectées et à des dégradations graduelles (énergétique, écologique, sociale, sanitaire et politique).

Les révolutions industrielles et énergétiques du siècle dernier ont transformé radicalement la structuration de notre société : exode rural massif (35 % de la population était paysanne en 1950, moins de 3 % aujourd'hui), métropolisation de nos pays avec une urbanisation qui consomme les meilleures terres agricoles, utilisation massive de la chimie et son cortège d'impacts sanitaires et environnementaux, affirmation de l'agro-industrie et de la grande distribution qui dictent leurs lois économiques. En France, les emplois du tertiaire sont passés de 25 % en 1950 à 75 % de nos jours. Sans l'augmentation colossale des gains de productivité par unité de travail humain en agriculture permis par une utilisation massive des énergies fossiles, cette répartition des emplois aurait été beaucoup plus difficile. Ces changements s'accompagnent d'une progressive concentration des pouvoirs des acteurs et actrices économiques et financiers, en amont ou en aval de l'agriculture. Les filières sont caractérisées par une répartition inégale de la valeur produite, au détriment du maillon agricole, aboutissant à une précarisation de certains acteurs (producteurs et productrices, ouvriers et ouvrières des industries en amont ou en aval de l'agriculture).

Face à un système rendu vulnérable à ses propres impacts (réduction du rendement des cultures du fait du dérèglement climatique et de la dégradation des sols, réduction des régulations biologiques du fait de l'érosion de la biodiversité), de nouveaux discours prennent place dans les politiques publiques, ainsi que dans la recherche (cf stratégie européenne pour l'agriculture). Les impacts environnementaux et sanitaires de notre système alimentaire sont multiples, et rendent nécessaires des changements qui remettent en cause des positions dominantes. C'est pourquoi la sphère dirigeante, politique et économique freine ces changements. Elle cherche à faire évoluer le modèle agricole à la marge, sans changer le modèle d'innovation qui propose une agriculture hyper technologique. Par exemple, l'agriculture intelligente pour le climat ou la bioéconomie promettent de pouvoir articuler hausse de la productivité en agriculture, croissance économique et protection de l'environnement. Ces stratégies s'inscrivent dans une vision *extractiviste* de l'agriculture.

Les inconvénients du système alimentaire agro-industriel dominant extractiviste impliquent de remettre en cause ses fondements et principes, et cela signifie changer le fonctionnement de nos sociétés. Ainsi, il est clair qu'une agriculture sans produits phytosanitaires et sans engrais de synthèse et minéraux, implique un changement de modèle agronomique qui nécessite plus de main d'œuvre, et qui peut se traduire par des conséquences économiques fortes. Cela remet aussi en cause le fonctionnement du système alimentaire aujourd'hui majoritairement dépendant de cette agriculture et des échanges internationaux.

De nombreuses initiatives visant la durabilité des systèmes alimentaires consistent aussi à donner un prix à la nature en monétisant les écosystèmes. Cette façon de procéder passe par la commercialisation de droits à la pollution et permet d'étendre les régimes de propriétés à l'ensemble des capacités reproductives du vivant. Ces réponses véhiculent l'argent public vers des solutions qui ne garantissent ni d'être vraiment en mesure d'atténuer les changements climatiques, ni de garantir le droit à l'alimentation, ni de permettre d'assurer les moyens de subsistance des agriculteurs et agricultrices, de refréner leur endettement et de décourager l'accaparement des terres. Ces questions devraient pourtant être au centre de la recherche d'un modèle alimentaire durable et viable.

Pour répondre à ces constats et remettre l'agriculture et l'alimentation au centre de la reproduction de la vie et de sa subsistance, de nombreuses alternatives se développent, mais leur accessibilité et diffusion restent limitées. En effet, une grande partie des ménages n'ont pas un accès financier, social et/ou géographique à des systèmes alimentaires plus proches de leurs attentes en termes d'éthique ou d'impact environnemental. L'insuffisance qualitative alimentaire progresse dans nos pays dits développés. Ainsi, le nombre de personnes sollicitant l'aide alimentaire s'accroît. Ces personnes ressentent de la violence à cause de l'incapacité des systèmes alimentaires à fournir l'intégralité de leurs fonctions (nourricières, sociales, culturelles, etc.) et ce, malgré une surproduction. Ces violences alimentaires sont renforcées par des politiques publiques faisant de plus en plus reposer les responsabilités des enjeux environnementaux, sociaux et de santé des systèmes alimentaires sur les choix de consommation des ménages. La « consom'action » ne pourra pas changer profondément les systèmes alimentaires. Elle se heurte à son caractère individualisant, aux différences de ressources des ménages, et à la nature même de l'environnement et de l'offre alimentaire auxquels sont soumis les consommateurs et consommatrices.

Vis-à-vis de cette situation, un véritable **changement de modèle** est nécessaire, un modèle qui promeut la construction de systèmes alimentaires justes, inclusifs, sains, écologiques et efficaces. Nous rejoignons ainsi les demandes de multiples chercheur·es, des mouvements sociaux, des citoyen·nes, habitant·es des zones rurales et organisations de la société civile qui sont déjà à l'œuvre pour imaginer, projeter et expérimenter des modèles alternatifs capables de renforcer les économies locales et la souveraineté alimentaire, tout en réduisant la dépendance aux énergies fossiles pour répondre aux besoins des sociétés écologiques, solidaires, et inclusives.

**Nos recherches doivent porter sur un changement de modèle alimentaire, des modes de production, de transformation et de distribution, et inclure l'eau, l'air, la biodiversité et les sols à considérer comme des biens communs<sup>42</sup>.**

L'enjeu de ce document est d'identifier des enjeux et des axes de recherche, pour offrir une alternative à Horizon Europe, mais sans se restreindre aux mêmes thématiques. Nous avons ainsi choisi de

<sup>42</sup> Le concept de « commun » peut tenir une place centrale dans les orientations de recherche car il ouvre à la construction collective et adaptative de modalité de gestion des ressources naturelles qui pourrait éviter en partie les travers induits par une application restrictive du concept de propriété privée, qui semble mal adapté dans bien des cas pour les territoires et les ressources naturelles.

répartir les lignes et objets de recherche identifiés au sein de quatre « dimensions » : « se relier », « vivre bien », « s’organiser » et « faire ».

La dimension « **se relier** » traite avec une approche sensible, des liens entre humains et non humains, très souvent absents des recherches alors que selon nous, ils sont la source de sens dans nos actions et nos vies, et par conséquent centraux. La dimension « **vivre bien** » aborde par une approche sociale les activités et pratiques qui maintiennent les biens communs et qui participent à une convivialité entre humains au sein du système alimentaire. De plus, elle questionne la place des paysan·nes au sein de la société et les impacts de l’activité agricole sur la société et les territoires. La dimension « **s’organiser** » discute les politiques publiques et les modalités collectives de gestion des ressources, afin que celles-ci permettent de « vivre bien » et de « se relier ». Enfin, la dimension « **faire** » investit avec une approche pratique, les champs des possibles et des souhaitables des techniques et de l’organisation du système alimentaire, à partir des ressources disponibles et pour le maintien des biens communs.

Nous avons trouvé plus intéressant et adéquat de ne pas nous astreindre à un découpage disciplinaire, ou sectoriel, ou encore par thématiques, tout d’abord pour renverser le paradigme « les moyens sont une fin » qui pousse la recherche actuelle à justifier *a posteriori* l’utilité d’une technologie sous prétexte qu’elle est disponible, mais aussi pour mettre en avant les questions humaines, abordées par les sciences humaines et sociales, par rapport aux sciences « dures » et à la recherche de l’innovation technologique.

*Nota* : L’agriculture et l’alimentation sont au centre des propositions faites ici en raison de leur importance vitale et des implications majeures qu’elles ont sur nombre d’autres dimensions. Cependant, ces thèmes ne recouvrent pas toutes les dimensions qui seraient à prendre en considération dans les recherches futures, notamment concernant les ressources naturelles. Plus particulièrement, les problématiques marines, forestières et de gestion des espaces naturels à des fins de préservation ne sont pas complètement couvertes dans la présente version des orientations de recherche proposées. Il est néanmoins possible de transposer une partie de ces dernières pour les appliquer à ces autres problématiques. En revanche, les axes de recherche les plus technicistes, qui sont tout particulièrement mis en avant dans Horizon Europe, sont volontairement écartés car non pertinents pour nos propositions.

## Domaines d’intervention

### *Se relier. Une approche sensible/systémique*

La dimension « **Se relier** » renvoie aux valeurs associées à la transformation de notre agriculture. Cette dimension correspond au niveau le plus profond de l’apprentissage et du changement chez les êtres humains. L’évolution de ces valeurs est fondamentale pour donner un socle moral et normatif au nouveau paradigme qui s’installe. Le paradigme actuel, issu de la modernisation agricole, repose sur une valorisation de la possession de biens matériels, d’une chosification du vivant, de la compétition et d’un certain anthropomorphisme. Dans nos différentes activités (pratiques de culture, échanges commerciaux, droit, évaluation, formation, recherche...), les êtres vivants sont considérés comme pourvoyeurs de données ou comme des ressources remplaçables ou des sources de données standardisées. La façon dont ils sont considérés fait l’impasse sur les rapports et dimensions sensibles et ignore les liens que les agricultrices et les agriculteurs entretiennent avec les êtres vivants. Fort heureusement, ces interrelations ne sont pas entièrement détruites et il est possible de les révélé-

ler dès lors que l'on s'y intéresse.

De nouveaux modèles d'agriculture se dessinent qui refondent ce jeu de valeurs en mettant au centre ces liens entre les êtres vivants, humains et non humains. Ces valeurs se forment, s'expriment et sont mises à l'épreuve dans l'action : dans notre évaluation du « bien vivre » où elles se manifestent dans nos critères de « satisfaction », dans le « faire » où elles sous-tendent ce qui est jugé acceptable et souhaitable comme fins et moyens techniques pour transformer notre agriculture, et dans « s'organiser » à travers les stratégies sociales à promouvoir.

Les valeurs, leur formation, les systèmes de valeurs et leurs interactions sont des objets d'étude pour les **sciences sociales** comme la sociologie, la psychologie, la philosophie, l'histoire, l'anthropologie, etc. Ils ne sont pas directement observables. C'est pourquoi leur étude nécessite de passer par l'enquête ethnographique, l'analyse des discours, l'étude des comportements dans l'action, des processus d'interaction, voire par des exercices de narrations faisant appel à l'imaginaire. Dévoiler ces valeurs, leurs modes d'élaboration et la manière dont elles se confrontent dans la vie sociale, politique, institutionnelle, scientifique, etc., va au-delà du strict intérêt en termes de production de connaissances : cela permet de **donner du sens aux transformations en train de se faire**, de renforcer ainsi les apprentissages et de rendre explicites les jugements portés sur les changements en cours.

### Grandes lignes

La santé des milieux est fondamentale pour les systèmes alimentaires. Les recherches peuvent s'organiser en termes d'alliances liant les humains à d'autres entités (vivantes ou non) dans toute leur diversité :

- l'animal, à travers les thématiques du sauvage (des invertébrés aux vertébrés) et du domestique, du bien-être animal, de l'animalisme et du véganisme, des pratiques de sélection animale,
- le végétal, à travers les thématiques de la sélection variétale, des plantes invasives, de la toxicité, des adventices, des plantes médicinales,
- les pathogènes (bactéries, virus), à travers la thématique des épidémies et épidémiologie populaire par exemple,
- le minéral, à travers les thématiques de son extraction, des pénuries à venir par exemple,
- la terre, sa gestion, son appropriation, sa colonisation, son accaparement, etc., une histoire de domination ?

Pour chacune de ces alliances, les recherches à conduire porteront sur :

- Quelles représentations et relations aujourd'hui entre individus ou entre collectifs ? (Dont perception par les sens)
- Quelle a été l'évolution de ces représentations et relations ?
- Comment et pourquoi ont-elles évolué ?

## Vivre bien. Une approche sociale

L'agriculture ne peut se résumer à sa seule fonction de production alimentaire. Elle détermine aussi une grande part de nos modes de vie et de notre santé, que ce soit par les qualités et spécificités des aliments produits, par les paysages qui sont façonnés par ces activités, ou encore par le tissu social qui les relie et les anime. Le rôle vital de l'agriculture et ses liens spécifiques avec le vivant lui confèrent un statut très particulier et distinct de celui de bien d'autres activités productives de biens. Elle nécessite de ce fait des approches particulières pour en évaluer les impacts sur l'environnement et les sociétés.

C'est un processus continu que de définir quelle agriculture est souhaitable, voulue par la société. Cela l'est aussi pour évaluer comment elle peut contribuer à une société plus durable, plus juste et plus conviviale, dans le respect des individus, des communautés et des entités biotiques et abiotiques. Cet enjeu est central car les conditions de vie actuelles dans les pays les plus riches s'avèrent à la fois non durables et non généralisables. Une réduction de la consommation des ressources, et plus particulièrement celles qui sont non renouvelables ou difficiles d'accès, doit se combiner avec une amélioration de l'accessibilité des produits de l'agriculture pour tous et toutes. Ces perspectives posent aussi la question de la place des processus industriels dans la production agricole et alimentaire : quels sont les niveaux d'industrialisation qui assurent à la fois des niveaux de production suffisants et des conditions sociales et environnementales acceptables dans un contexte donné ? On parle en particulier de « downsizing » des équipements de transformation afin de mieux les adapter aux conditions locales, accroître leur résilience et leur maîtrise par leurs opérateurs et opératrices.

Elles posent aussi la question des modalités de participation au débat démocratique sur l'agriculture et l'alimentation. Les formes et modalités de « convocation » des différentes parties prenantes au débat doivent être (re)vuees et améliorées, ainsi que les processus et les configurations institutionnelles des discussions et des arbitrages en jeu. Il convient également de s'attacher à prendre en compte le bien-être, le bonheur, la satisfaction des personnes concernées et pas seulement des paramètres économiques contingents à un système marchand donné. Dans cette perspective, l'enrichissement individuel, les indicateurs de croissance économique ne peuvent suffire à guider les choix de société et les orientations de recherche. La construction de nouveaux indicateurs est à cet égard un sujet et un objectif de recherche ; ces derniers pourraient inclure notamment des dimensions sociales, morales, d'efficacité ou de satisfaction. Cependant, une attention particulière devrait être portée à ce que ces systèmes d'indicateurs ne deviennent pas en eux-mêmes normatifs et ne remplacent pas les objectifs visés *in fine*.

En réalité, les déterminants des actions des citoyen·nes et des acteurs et actrices de la société sont bien souvent fortement orientés par ces **dimensions non économiques** (même si les aspects économiques tiennent une place importante aussi). Mieux les comprendre et les prendre en compte peut à la fois nous rendre plus heureux et s'avérer plus efficace que de n'utiliser que des leviers économiques et réglementaires pour orienter des changements dans les modes de vie. Ce qui permet aussi d'éviter les sentiments d'abandon ressentis par un nombre croissant de citoyen·nes, à cause de décisions prises uniquement à dire d'expert·es.

La convivialité entre les êtres humains est rarement prise en compte dans les analyses relatives à l'agriculture et l'alimentation. Si l'on souhaite un dépassement de cette même dichotomie en systèmes ruraux et urbains, cette dimension est pourtant essentielle et pourrait faire l'objet de recherches. Des acteurs et actrices socio-culturelles (artistes par exemple) pourraient être associé·es.

La suite propose un ensemble de questions de recherche visant à explorer les enjeux du « Vivre bien » liés à l'agriculture et à l'alimentation.

### **Vivre bien dans un monde aux ressources limitées**

- Quelles sont les diminutions de l'usage des ressources non renouvelables (pétrole en particulier) nécessaires à la production agricole qu'il faudrait réaliser, quantitativement, pour atteindre une efficacité compatible avec l'atténuation des changements globaux ? Quelles trajectoires viables et souhaitables faudrait-il suivre ?
- Quels sont les impacts des réductions de l'usage des ressources non-renouvelables sur l'agriculture pour les autres secteurs d'activité et régions du monde ? Comment se répercutent à distance les effets des modifications engagées (télécouplage) ?
- Quelle place pour la production de biomasse non alimentaire ?
- Quels sont les risques de dégradation des productions agricoles liés aux impacts des changements globaux, directs et indirects ? Quelle est la résilience des systèmes de production agricole face à des crises ou dégradations graduelles dans les conditions biophysiques puis matérielles ?
- Comment définir et qualifier les différents besoins alimentaires ? Qu'est ce qu'un niveau de vie et comment peut-on le mesurer ? Y a-t-il un niveau minimal et un niveau maximal à satisfaire pour toutes et tous ? Comment y intégrer au mieux la dimension alimentaire ? Comment mettre en œuvre un droit à l'alimentation et à l'accès à d'autres ressources vitales ?
- Qu'est-ce qu'une agriculture autonome ? Est-ce souhaitable ? Une agriculture autonome permet-elle des économies de l'usage des ressources ? Des pratiques agricoles historiques peuvent-elles être source d'inspiration ?

### **Vivre bien dans un monde humanisé**

- Comment prendre en compte les spécificités de l'activité vitale de production alimentaire ? La production d'aliments est fondamentale pour nos sociétés et nécessite certains savoir-faire : est-ce que cette activité s'inscrit dans le même cadre que le travail salarié ou l'entrepreneuriat d'autres secteurs ? Qu'en est-il de la transformation alimentaire ?
- Comment une agriculture, une alimentation et un système alimentaire désirés et possibles contribuent à la santé physique et mentale de toutes et tous ? Quelles conditions de travail dans ce système et pour une bonne santé physique et mentale des travailleurs et travailleuses ?
- Comment prendre en compte les enjeux relatifs aux plantes aromatiques et médicinales, cultivées ou collectées dans les milieux naturels ? Quelle évaluation des bienfaits des usages traditionnels ou nouveaux des plantes et produits naturels ? Quelles évolutions réglementaires seraient nécessaires pour encadrer et faciliter ces usages ?
- En quoi les activités de soins des autres et de coopération, hors de l'économie formelle, maintiennent la santé des acteurs et actrices et favorisent la résilience du système alimentaire ? Quels intérêts (ou inconvénients) à les maintenir au sein d'une économie informelle ? Comment les favoriser et jusqu'à quel point ?
- En quoi les dimensions de convivialité, non directement impliquées dans les processus productifs, participent-elles à la durabilité et à la qualité des systèmes alimentaires ?
- En quoi des pratiques et paysages agroécologiques contribuent à une bonne santé physique et mentale de tout·e un·e chacun·e ?

- Quelles sont les conditions de vie des agricultrices et des agriculteurs ? Comment sont-elles et sont-ils valorisés dans la société ? Faut-il des agriculteurs et agricultrices très spécialistes ou polyvalentes ? Comment les citoyen·nes peuvent-elles se réapproprier la compétence à produire leur alimentation (pour celles et ceux qui le souhaitent) ?
- Comment prendre en compte et revaloriser les héritages du passé qui peuvent être appréhendés comme des patrimoines paysans contribuant à constituer les bases des sociétés rurales ? Comment les évolutions des pratiques peuvent-elles se faire dans le respect de certains patrimoines, tout en étant dynamiques ? Quels processus instaurer pour choisir ces patrimoines à conserver ?

### **Vivre bien dans un monde qui se donne du sens**

- Comment se doter de nouveaux types d'indicateurs, quantitatifs et qualitatifs, partagés et compréhensibles par le plus grand nombre afin de suivre et piloter les ajustements continus des pratiques et des organisations en vue d'objectifs communs ?
- Comment associer les citoyen·nes dans une démarche collective autour de l'alimentation et des questions foncières, en construisant des scénarios adaptés aux contextes ?
- Comment redonner aux agriculteurs et agricultrices (et autres acteurs et actrices concerné·es) la possibilité d'exprimer et prendre en compte leurs valeurs dans leurs actes productifs ? Comment associer ces valeurs aux produits et aux territoires ?
- Comment prendre en compte dans les activités productives les dimensions artistiques et esthétiques ? Comment définir des systèmes agricoles fournissant une production alimentaire parmi d'autres aménités ? Comment concevoir des outils et équipements agréables, tant pour l'utilisateur et l'usagère que pour les voisin·es ?
- Comment la place des activités non agricoles, artistiques, culturelles dans les territoires ruraux contribue à renforcer l'envie d'y vivre et à susciter des dynamiques positives dans la société rurale ? Comment l'identité d'un territoire se construit-elle autour de ces activités culturelles et productives ? Quels liens avec les produits, leurs qualités et typicités ? Quels liens avec les paysages ? Comment les activités culturelles et artistiques peuvent-elles ouvrir les sociétés rurales pour les rendre plus inclusives, ouvertes à la diversité et accueillantes ?

### **S'organiser. Une approche politique**

À partir de la Seconde guerre mondiale, les logiques économiques industrielles se sont imposées progressivement au secteur agricole et alimentaire en Europe et dans le monde, de plus en plus fermement orienté par une approche productiviste et techniciste. L'agriculture s'est mécanisée et les exploitant·es agricoles se sont endetté·es en achetant des intrants, des terres et du matériel agricole. Pendant des décennies, on n'a plus parlé de paysan·nes. Les exploitations agricoles se sont spécialisées, et leur dépendance aux intrants s'est accrue. La logique industrielle intègre et élargit la logique de la plantation d'origine coloniale. Les denrées agricoles et alimentaires ont été standardisées, la diversité génétique végétale a diminué par sélection de variétés élites répondant aux critères économiques et industriels au détriment de leurs caractères de rusticité. Les marchés agroalimentaires se sont massifiés et les filières allongées. Enfin, la distribution des denrées alimentaires s'est concentrée aux mains d'entreprises qui configurent le marché à leur profit. L'industrialisation de l'alimentation par ces transformations techniques agricoles et alimentaires a entraîné des gains de productivité du travail, la disparition d'activités éreintantes, et une réduction du temps passé pour la préparation des repas, mais au détriment d'une perte d'autonomie technique et financière pour les activités agricoles

et alimentaires et au prix de lourds tributs environnementaux, sociaux, et sanitaires.

Ce processus a été fortement encouragé tant par l'État que par les entreprises agro industrielles de l'amont et de l'aval de l'agriculture, qui en sont les bénéficiaires principales. Le fait de favoriser le commerce international à travers différents traités multi et bilatéraux s'est traduit à partir des années 1990 par une libéralisation tous azimuts des politiques agricoles. Ce processus a considérablement augmenté le pouvoir économique, mais aussi politique des firmes multinationales impliquées dans la mondialisation de l'agriculture, qui se sont de plus en plus concentrées. Particulièrement puissantes, elles n'hésitent pas à faire pression sur les gouvernants des Etats-nations pour qu'ils mettent en place des politiques publiques en faveur de leurs intérêts économiques. Cela est rendu possible par des institutions avec peu de réel contrôle démocratique ou de contre-pouvoirs assez puissants, dont les décideurs et décideuses sont déconnectées des réalités de terrain et empreints d'une idéologie technoscientifique transmise au cours de leur cursus académique. De plus, la frontière entre intérêts économiques et financiers d'une part, et pouvoir administratif et réglementaire d'autre part, est rendue poreuse par les pratiques d'influence professionnalisées, de pantouflage et de portes tournantes entre secteur public et privé, tant en France aux niveaux national et local, qu'au niveau européen et international.

Ainsi, malgré la demande citoyenne affirmée depuis plusieurs décennies de transformer le modèle agricole et alimentaire dominant en respectant l'environnement, la justice sociale et le bien-être animal, les changements se cantonnent aux discours. Ils sont accompagnés de plans inadaptés ou restent à la marge des politiques publiques. Faute de moyens et de volontés politiques fermes, les réformes n'ont jusqu'alors pas eu les résultats escomptés : les situations économiques et sociales du monde agricole se sont aggravées, et les effets environnementaux de l'agriculture intensive se sont accentués, tant sur le plan des pollutions que de la destruction de la biodiversité.

Il devient alors primordial d'analyser les verrous sociotechniques, institutionnels, politiques au changement vers une agriculture résiliente, soutenable, coopérative, démocratique, ancrée dans son territoire, et le plus autonome possible. Puis il convient de chercher les leviers pour réaliser cette transition, et d'identifier les modes de gouvernance et les échelles qui permettent une gestion et une organisation démocratique et inclusive du système alimentaire. La gestion des biens notamment communs, et se différenciant de la propriété privée, pourrait être en particulier analysée.

Si ces propositions de questions de recherche sont les plus importantes à nos yeux, elles ne constituent nullement une liste exhaustive. En règle générale, il conviendrait d'approcher les thématiques à plusieurs échelles en prenant en compte la grande diversité d'acteurs et d'actrices impliquées et en mobilisant différents outils pour appréhender les différentes composantes du système agro-alimentaire.

## **Grandes lignes**

### *Analyse de l'état actuel et des trajectoires passées*

- Identification des verrous institutionnels, politiques, sociotechniques au changement vers une agriculture et une alimentation résilientes, soutenables, coopératives, démocratiques, ancrées dans un territoire, et le plus autonomes possible. Comment ces verrous se sont-ils mis en place ?
- Quels sont les courants de pensée qui influencent l'organisation collective et l'action publique et par quels biais ? Quelles pensées alternatives existent et quelle place leur est-elle réservée ? Comment les critiques sont-elles revisitées, relativisées, appropriées et ainsi canalisées et désa-



morçées par les acteurs et actrices hégémoniques en place ? Comment au contraire sont-elles parfois reprises, amplifiées, et réussissent-elles à porter le changement ?

— Quelle influence (et quels mécanismes de cette influence) des groupes d'intérêt, « lobbies » (entités à définir et délimiter précisément dans la recherche) sur les institutions publiques lors des prises de décisions ? Quelles collusions entre administratifs et « élu-es » d'un côté et entreprises privées du secteur de l'amont et de l'aval de l'agriculture de l'autre ?

— Quelles collusions entre scientifiques et institutions scientifiques avec et par les entreprises d'amont et d'aval de l'agriculture ? Quels effets sur l'orientation des stratégies de recherches et sur la répartition des financements, par quels mécanismes ?

— Quelles méthodes sont mobilisées pour inciter à la consommation ? Quelle place est donnée à la publicité, notamment numérique, dans l'espace public ? Existe-il des possibilités d'en sortir, si oui lesquelles ?

— Quels mécanismes et processus de concentration et développement de monopoles par filière ou secteur par le passé ? Comment éviter cette concentration des activités ?

### Exploration des outils de transition, de changement

— Outils juridiques, économiques, politiques pour réaliser la transition agricole et alimentaire ou permettre et accompagner les ruptures.

— Quelles nouvelles règles ou réformes macro-économiques et comptables pour orienter les investissements vers des systèmes alimentaires souhaités ?

— Quels outils juridiques (droits des consommateurs et consommatrices, droit à l'alimentation, droit foncier, droit de l'environnement, autres) ? Quels liens entre régimes fonciers et systèmes alimentaires dans les différents pays ? Quel(s) statut(s) juridique(s) d'exploitation pour une gestion durable et respectueuse des Communs et pour inciter et pérenniser des pratiques agroécologiques ?

— Dans quelle mesure l'éthique et le droit, peut-être par le biais d'innovations sociales, peuvent-ils participer à la transformation des systèmes sociaux et maintenir la satisfaction des besoins élémentaires de chacun-e ?

— Comment faire évoluer les outils juridiques pour encadrer et faciliter les récoltes et usages des produits dans les milieux non-cultivés (par exemple les plantes médicinales) ?

— Quelle gestion collective des communs (comme les semences) ? Quels modes d'appropriations et droits collectifs ? Comment empêcher l'appropriation du vivant ?

— Quels droits d'usages et coutumiers dans une gestion des communs ? Comment le droit peut-il évoluer pour s'adapter aux nouvelles contraintes collectives, impliquer les citoyen·nes, renforcer la justice et l'équité, tenir compte des évolutions sociales et démographiques ?

— Évaluation du risque économique et social et de sa prise en compte dans les processus de décision et de transition. Quels indicateurs ? Quels seuils ?

— Quelle gestion partagée du risque pour favoriser le modèle agricole et le système alimentaire souhaités ? Comment aller vers une sécurité sociale de l'alimentation<sup>43</sup> ?

<sup>43</sup> La Sécurité sociale de l'alimentation est une réflexion en cours, portée par la société civile, sur la création de nouveaux droits : le droit à l'alimentation, des droits aux producteurs d'alimentation et le respect de l'environnement. Cela consiste à imaginer l'intégration de l'alimentation dans le régime général de la Sécurité sociale, tel qu'il a été initié en 1946 et selon les trois principes suivants : l'universalité, un conventionnement des professionnels réalisé par des caisses gérées démocratiquement, et un financement par cotisation sociale à taux unique sur la production réelle de valeur ajoutée.

- Comment renforcer les citoyen·nes avec un bagage de connaissances, de compétences et de sensibilité sur la production d'aliments et des autres ressources vitales ?
- Comment faire évoluer les formes d'enseignement et notamment d'enseignement agricole, pour rendre les enjeux agricoles et alimentaires plus accessibles et mieux faire connaître du plus grand nombre les contraintes et multiples dimensions de ces activités ?
- Analyser et identifier à différentes échelles, les modes d'organisation démocratique pour piloter la transition et permettre une gestion et organisation de l'agriculture et du système alimentaire dans l'intérêt commun.
- Quels types d'institutions dans le secteur agro-alimentaire ? Quelle taille de ces institutions ? Quels mécanismes d'élection, de représentation ? Quels contre-pouvoirs pour éviter la concentration du pouvoir ?
- Comment favoriser l'implication collective, inclure les minorités, laisser place aux préférences et habitudes alimentaires ? Comment donner aux différents groupes sociaux, notamment ceux qui ont moins d'opportunité ou de liberté pour s'exprimer, les moyens et le pouvoir d'intervenir dans les prises de décisions ?
- Comment reconnaître et déconstruire les logiques patriarcales du système alimentaire dominant ?
- Comment organiser le renouvellement et l'augmentation du nombre d'agricultrices et d'agriculteurs ? Comment accompagner les travailleurs et travailleuses dans la transition lors de la disparition ou rétrécissement de leur secteur d'activité ? Comment s'assurer d'une meilleure répartition du revenu pour les différents travailleurs et travailleuses agricoles et alimentaires ?
- Quelles échelles/Quelle étendue spatiale d'application des décisions ? Comment articuler une gestion des communs liée au contexte biophysique avec les découpages administratifs et culturels des dernières décennies ? Quelles institutions pour interagir de l'échelle régionale à l'échelle mondiale et réaliser une transition coordonnée ?
- Polycentrisme et décloisonnement ; subsidiarité ; capacité d'initiatives locales et responsabilités globales : Comment faire évoluer les systèmes socio-économiques pour en réduire la centralisation et l'intégration, en favorisant les décloisonnements et la réappropriation locale, tout en veillant à maintenir les solidarités et des interdépendances choisies ?
- Comment redéfinir collectivement, démocratiquement et de façon adaptative ce que sont le commun et l'intérêt public pour renforcer et renouveler le sens de l'interdépendance entre les humains, et entre humains et non humains ?
- Quelles sont les conséquences (positives et négatives) de l'utilisation des outils numériques dédiés à la production ou à la consommation au sein de la chaîne du producteur ou productrice au consommateur ou à la consommatrice dans l'organisation socio-technique des systèmes agroalimentaires ? Comment empêcher la dépendance et les modifications induites par le développement du numérique ?

### **Faire. Une approche pratique et technique**

Les recherches dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation doivent permettre d'identifier les voies et moyens d'assurer le droit à l'alimentation de toutes et tous de manière équitable, tout en répondant aux grands enjeux actuels que sont le dérèglement climatique, les crises sanitaires

(accroissement des maladies chroniques et infectieuses), l'épuisement des ressources non renouvelables et la dégradation des ressources renouvelables et de la biodiversité. Elles doivent par ailleurs examiner dans quelles conditions l'agriculture permet de fournir des ressources pour d'autres besoins non alimentaires (énergie, matériaux de construction, médicaments, etc.) tout en assurant le maintien ou l'amélioration des espaces et ressources naturelles.

La situation évolue puisque les politiques publiques affichent désormais certains objectifs quantifiés, et non plus seulement l'amélioration des systèmes agricoles en réduisant leurs impacts. L'exemple le plus emblématique au niveau européen est celui du climat. Il y a maintenant un consensus que pour ne pas dépasser 2°C d'augmentation en 2050, il faudrait atteindre zéro émission nette à cette date, ce qui a été traduit dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation par une division par 2 des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le système alimentaire européen émet environ 35 % des émissions de GES, dont 20 % pour l'agriculture, essentiellement du méthane (fermentation entérique des ruminants et déjections animales) et du protoxyde d'azote (engrais azotés et déjections animales), émissions aggravées par l'élevage industriel. Dans le même temps, il faut augmenter les stocks de carbone dans les sols. Un autre enjeu est possiblement d'allouer de la biomasse à d'autres usages que la nourriture. Trois ans après que le gouvernement français ait annoncé cet objectif de division par 2 des émissions de GES de notre système alimentaire d'ici 2050, la trajectoire de réduction des émissions de GES n'est pas bonne. Un autre exemple emblématique est celui de l'effondrement généralisé de la biodiversité, aussi bien en abondance qu'en diversité d'espèces dans les milieux agricoles. Les niveaux de réduction varient selon les études et protocoles, mais tous les scientifiques de l'IPBES s'accordent sur l'extrême urgence à mieux prendre en compte ces indicateurs au rouge pour adapter les politiques publiques (la PAC en premier lieu) à la hauteur des enjeux. Pourtant si l'on en juge par les récents accords sur la réforme de la PAC, qui opèrent un retour en arrière sur les questions environnementales, ou par l'évolution des réglementations et politiques sur les pesticides, cette prise en compte est loin d'être faite. Ainsi en France, outre la réautorisation récente des néonicotinoïdes pour la culture de la betterave, l'Etat ne parvient toujours pas à se saisir de la question de la réduction de l'usage de ces substances. La promesse du gouvernement d'arrêter le glyphosate risque fort de s'orienter par un mix d'interdictions et de dérogations ciblées. Après l'échec du plan Ecophyto 1 dont l'objectif était de réduire de 50 % l'utilisation des pesticides pour 2018 (qui s'est traduit au contraire par une augmentation de l'utilisation de pesticides), les plans Ecophyto 2 et 2+ sont la chronique annoncée du même échec.

Ainsi, **de véritables changements systémiques sont nécessaires**. Or ce n'est pas ce qui est implicitement supposé dans la proposition européenne actuelle pour la recherche, qui, pour atteindre zéro émission nette en 2050, va dans le sens d'une intensification de l'agriculture de façon à assurer la sécurité alimentaire et la production de produits biosourcés, sans beaucoup changer notre système alimentaire. Nous proposons pour notre part trois grandes lignes de recherches, respectivement autour de la construction de scénarios possibles de futurs systèmes alimentaires, une diversification et un redimensionnement de l'agriculture, et une transformation profonde de notre alimentation.

## Grandes lignes

### *Construction et évaluation de scénarios pour évaluer la cohérence des politiques publiques et d'alternatives*

En fonction des connaissances déjà disponibles, il s'agit d'évaluer différentes voies possibles :

- Quelles sont les critiques à faire des scénarios alimentaires existants ? Est-il possible d'améliorer ces scénarios ?

- Comment prendre en compte les différents usages de la biomasse ? Pouvons-nous envisager un usage plus parcimonieux de cette biomasse et comment ? Quelles seraient les implications ?
- Comment hiérarchiser le poids de différentes options, compte tenu de leurs impacts relativement aux différents enjeux ?

### **Une agriculture diversifiée, un élevage réorienté et redimensionné**

L'agroécologie ainsi que d'autres pratiques alternatives proposent de s'appuyer sur le fonctionnement des écosystèmes et sur les interactions propres au vivant pour mettre au point des techniques agricoles qui permettent de se passer de l'usage des intrants de synthèse, minéraux ou fossiles. Elle propose de repenser complètement les agroécosystèmes.

- Quel niveau de diversification des cultures pour fournir un ensemble de services à l'agriculture et à la société (épuration de l'eau, régulation du climat...) ?
- Quels liens entre l'agriculture et les espaces non cultivés (forêts et autres) ? Quelles sont leurs contributions à l'activité agricole ? Quelles sont leurs contributions à la production d'aliments, de matériaux et de soins ?
- Quelles pratiques agricoles pour restaurer et améliorer le capital naturel (sols, paysages) ? Quelle part de la biomasse prélevée ? De quelles pratiques paysannes pourrait-on s'inspirer pour le faire ?
- Quels compromis entre les facteurs favorisant la production de biomasse à partir de la biodiversité : travail du sol réduit, couverture du sol permanente et contrôle des adventices ?
- Quel niveau de réorientation de l'agriculture dans les zones à forte densité d'élevage et quel accompagnement par des politiques publiques ? Quelles pratiques pour la santé et le bien-être animal ? Quelle est leur valeur pour la santé, l'autonomie, la quantification des apports en protéines et les impacts environnementaux ?
- Quelle quantité d'énergie peut-on produire à partir de co-produits (déchets, déjections) dans les limites du renouvelable ? Quels impacts sur le foncier agricole et sur la fertilité des sols ? Sur l'organisation des systèmes de production (système d'élevage et système de culture) ?
- Quelles pratiques de recherche-intervention pour tirer parti des savoirs et savoir-faire des agriculteurs et agricultrices et concevoir des méthodes d'accompagnement « situées » ?
- Quelles innovations low-tech dans les domaines du machinisme agricole, la protection des cultures, la récolte et le stockage des produits pour une agriculture agroécologique ? Quel rôle et quelles conséquences ont les machines agricoles sur la condition paysanne, l'alimentation qu'on produit, la biodiversité, etc. ? Comment rendre les technologies paysannes disponibles ? Comment organiser la descente énergétique dans le monde paysan ?

### **Une alimentation révisée et rééquilibrée pour la santé et la planète**

Promouvoir une alimentation préventive nécessite une approche holistique de la santé basée sur le fonctionnement de notre microbiote intestinal. Cela suppose de passer d'une vision analytique par aliments (viande, légumes...) ou par nutriments (lipides, glucides, fer...), à une vision élargie. Il ne s'agit plus d'augmenter certains nutriments (fibres, acides gras à longue chaîne, antioxydants...), ou d'en réduire d'autres (acides gras saturés, sucres...) mais de prendre aussi en compte d'autres paramètres plus globaux : les contaminants (pesticides, métaux lourds) et la part d'aliments ultra-transformés, par exemple. Ce type d'alimentation moins carnée et moins transformée, contribue en outre à diminuer les impacts environnementaux de l'alimentation.

- Quels risques pour la santé de l'alimentation industrielle ? Quels dangers de l'hyper-transformation des aliments ? Comment Comment se passer des pratiques qui se révèlent dangereuses ?
- En quoi consiste une alimentation préservant notre microbiote ? Pourquoi l'industrialisation de l'alimentation contribue-t-elle à appauvrir notre microbiote ?
- Comment faire en sorte de rendre accessibles des produits de bonne qualité nutritionnelle, environnementale et sociale aux consommateurs, ainsi que l'information concernant ces produits ? Quelles sont les compétences à développer au domicile et en restauration collective pour espérer que les personnes adoptent des régimes alimentaires plus végétalisés et moins dépendants des aliments ultra-transformés ?
- Quels sont les freins et leviers à l'adoption de comportements alimentaires plus propices à la santé et à l'environnement ?
- Comment permettre une alimentation adéquate en protéines végétales et désirable sans développer des aliments ultra-transformés ?
- Comment quantifier les externalités environnementales et de santé de différents régimes alimentaires selon le type de protéines mobilisées, et selon le mode de production des aliments, etc. ?
- Des ceintures maraîchères pourraient-elles permettre de garantir un accès facilité de fruits et légumes locaux aux citoyen·nes ? Comment les développer (accès au foncier, formation, organisation des circuits de distribution) et les adapter aux besoins alimentaires locaux ?
- Quels sont les impacts des choix alimentaires (individuels et en restauration collective) sur l'orientation des filières, notamment en élevage ? Quels impacts plus larges et au-delà de nos frontières, notamment sur les économies des pays à faible revenu et en voie de décolonisation ?

### **Des chaînes d'approvisionnement raccourcies, moins transformatrices et plus équitables**

Raccourcir les chaînes d'approvisionnement est nécessaire à la transition du système alimentaire. Une agriculture basée sur d'autres pratiques comme l'agroécologie suppose de revoir l'amont ; par exemple, les utilisations du soja importé d'Amérique du Sud, des engrais minéraux et des pesticides doivent nécessairement baisser et même disparaître. Il en est de même pour l'aval de façon à créer des filières correspondant à une diversification des espèces cultivées pour la collecte, le stockage, ainsi que pour renforcer leur traçabilité pour le consommateur et la consommatrice. La nécessaire réduction de consommation de produits ultra-transformés nécessite aussi l'adaptation de l'industrie agroalimentaire, pour mieux renseigner la valeur santé des aliments ainsi que leur impact environnemental. De tels objectifs passent par la relocalisation de l'agriculture et de l'alimentation pour une souveraineté alimentaire dans l'ensemble du monde.

- Comment pourrions-nous réorienter les échanges internationaux de denrées alimentaires afin de réduire la déforestation ?
- Quelle réorganisation des filières pour faciliter une diversification de l'agriculture et une alimentation de qualité (ceinture maraîchère, diversité de légumineuses, élevages à faibles impacts négatifs environnementaux et sociaux...) ?
- Comment décrire les « paysages » qui se cachent derrière les différents types de systèmes alimentaires et de chaînes d'approvisionnement (origine des produits, cracking des matières premières, reconstitution de produits alimentaires) et en faire des évaluations économiques, environnementales, sociétales (conditions de travail) et sanitaires (intérêt nutritionnel) ?

— Quels impacts des différents types d'instruments de régulation et de politiques publiques sur la longueur et la fragmentation des chaînes de valeur ? Quels instruments pour favoriser un réancrage territorial de l'agriculture et de l'alimentation ?