

SYNTHESE DES ECHANGES

Un événement organisé par SoScience et Danone
le 27 mai 2021 dans le cadre du ChangeNOW Summit

Lien vers le replay : <https://youtu.be/rTyvxdmn5Xc>



Les scientifiques sont formels. Il va falloir modifier le contenu de nos assiettes et nos modes de production agricole pour répondre à de nombreux enjeux sociaux et environnementaux (déclin de la biodiversité, changement climatique, sécurité alimentaire...). Le changement est déjà à l'œuvre et la tendance à l'augmentation du végétal s'installe : 1 Français sur 3 se revendique aujourd'hui flexitariste et la consommation de produits carnés dans l'Hexagone a baissé de 12% en 10 ans.

Pourquoi faire une part plus belle au végétal dans nos régimes alimentaires ? Dans quelles proportions ? Pour répondre à quels enjeux et pour quels impacts ? Et quelles réponses dans le cadre de nos habitudes et culture alimentaires françaises et avec nos systèmes de production actuels ? Quelles sont les solutions et les stratégies à mettre en place ou à co-construire avec l'ensemble des acteurs ?

Les enjeux à traiter sont nombreux : santé, environnement, économique, social et exigent une réflexion et une approche systémiques !

Cet événement du Club Science for Good, organisé par SoScience en partenariat avec Danone, propose ainsi aux professionnels (chercheurs, entreprises, associations, entrepreneurs sociaux, start-up, collectivités territoriales) de partager les dernières connaissances / études sur le sujet et de découvrir des solutions portées par différents types d'acteurs. La co-construction sera au cœur de cet échange, via la réflexion dans le cadre d'ateliers autour de ces solutions. Au menu : échanges d'expertise, d'expériences, de connaissances pour inspirer, enrichir et créer de nouvelles synergies.

Introduction

 François Colombar, Directeur INNO'UP chez Danone

DURABLE : dans ce mot, s'inscrivent à mon sens, 2 autres mots, qui lui sont affiliés :

- le verbe DURER, qui signifie l'équilibre de nos vies FUTURES
- le mot DUREE qui regarde davantage vers notre PASSE, celui de l'existence de l'homo sapiens

Pour Durer, nous, les acteurs de la filière alimentaire, allons devoir remplir 3 objectifs :

- NOURRIR, nous serons 9 milliards de terriens dans 30 ans lorsque nous n'étions que 700 millions il y a seulement 300 ans
- PRÉSERVER LA SANTÉ de ceux que nous nourrissons, Hippocrate et bien de ces prédécesseurs avaient compris que l'alimentation était notre première médecine
- Et pour réaliser les deux premiers, nous n'avons pas d'autre choix que de PRÉSERVER NOTRE PLANÈTE, pour qu'elle reste NOURRICIÈRE en quantité et en qualité.

Lorsque nous regardons l'alimentation humaine depuis 250 000 ans, elle est bien sûr passée par des cycles de dominantes, mais le balancier est toujours revenu vers des positions centrales, équilibrées, entre animales et végétales, l'entrée des céréales étant, somme toute, assez récente dans nos régimes alimentaires, 10 000 ans environ.

Parce que nous, HOMO SAPIENS, sommes bio-diverses, de par notre histoire, nos cultures, nos religions, nos régimes alimentaires, nous sommes des animaux bio divers très complexes sur le plan chimique (génétique, hormonal etc.). Aussi avons-nous besoin de cette bio diversité chimique alimentaire (acide aminés, gras, minéraux, vitamines etc.).

Mais nous sommes aussi très bio-diverses sur le plan biologique, celui de notre écologie propre et je ne prendrais pour exemple que celui de notre microbiote. Ce microbiote, ces 3 kg ou 100 000 milliards de bactéries qui habitent notre tractus intestinal, sont, on le sait depuis peu de temps, nerveusement et hormonalement liés à notre cerveau. Notre microbiote impacte de manière majeure la métabolisation de nos aliments bien sûr, mais aussi notre système immunitaire, nos systèmes de régulation et même nos émotions, cela a été parfaitement démontré récemment.

En échange de tous ces services, il a besoin de câlins notre microbiote, et ces câlins sont tout simplement la biodiversité alimentaire de ce que nous lui offrons pour se nourrir et pour se développer. Regardons le blog que tiennent nos grand-mères depuis 10 000 ans, elles nous ont transmis ces gestes de soins au travers l'expression « il faut man-ger é-qui-li-bré !!! » pour justement nourrir notre diversité biologique intestinale.

Aussi cette évidence nous conduit-elle à nous poser de nombreuses questions sur tous les maillons de notre chaîne alimentaire :

- Comment pourrions-nous orienter notre alimentation vers le meilleur rendement entre ce qui est prélevé à la terre, issu de la biodiversité animale et végétale et ce qui est restitué à l'organisme, **bref la meilleure recette à 3 ingrédients, « organoleptie, nutrition, impact écologique »** ?
- Pourquoi ne réfléchit-on pas à des schémas de culture et d'élevage plus efficaces comme ceux que l'on applique désormais dans le bio ou la permaculture mais à plus grande échelle ?
- L'alimentation est l'expression émotionnelle de qui nous sommes ; les goûts, les couleurs, les textures, la commensalité de notre alimentation font aussi partie de notre culture : comment continuer à nous construire en appauvrissant la biodiversité de ce que nous consommons ?
- Pourquoi l'entreprise agroalimentaire ne fait-elle pas évoluer ses schémas de croissance vers une mise en avant de ses savoirs-faires, plutôt que celle de ses produits : Danone est un champion, de la fermentation, quasiment toute matière organique est fermentescible, bien au-delà du lait...et on sait combien les ferments enrichissent le microbiote !
- Comment recréer un lien indéfectible entre agriculture et alimentation, perçus comme deux mondes indépendants pour beaucoup de nos enfants ?

Aussi la biodiversité de ce que nous consommons sur terre est-elle un élément fondateur de notre survie et de la poursuite de notre développement : ce qui le permettra, sera notre capacité à FAIRE DURER cette interdépendance positive entre TERRE et HOMME : aussi doit-on continuer à nous relever les manches... !

Keynote : Que sait-on de l'équilibre animal-végétal dans nos assiettes pour une alimentation plus durable ?

 Michel Duru, ingénieur agronome, directeur de recherche et chargé de mission à INRAE

L'alimentation durable doit avoir la

- capacité à promouvoir une longue vie en bonne santé
- tout en mobilisant avec parcimonie les ressources de notre planète non renouvelables à moyen terme (pétrole, sols, biodiversité)
- et en ne dégradant pas l'environnement (sol, eau et air)

1. Une alimentation durable : un constat sans appel

Il faut sortir d'un raisonnement en silos : les crises que nous traversons, tant sanitaires (antibiorésistance, maladies chroniques non transmissibles comme le diabète et l'obésité, zoonoses) que environnementales (déforestation, dégradation des sols et des eaux, déclin de la biodiversité, épuisement des ressources, changement climatique) sont interdépendantes, elles ne font en fait qu'une, tout est interconnecté.

Notre système alimentaire, de la production agricole à la consommation en passant par la transformation et la distribution des aliments, a un effet sur l'ensemble de ces facteurs.

"Le déclin de la biodiversité se fait à tous les niveaux : dans notre intestin, dans les sols, et dans nos assiettes"

Les maladies chroniques non transmissibles en France ont augmenté :

- Augmentation des cas de diabète chez les 45-75 ans lié à notre environnement et notre alimentation
- L'obésité chez les adolescents a augmenté entre 2000 et 2017 malgré des plans dédiés contre la maladie
- Obésité et diabète sont des déclencheurs qui accroissent les risques d'autres maladies (facteurs de risque)

La donne a changé : il ne s'agit plus d'améliorer notre alimentation et notre système alimentaire, il s'agit d'atteindre des objectifs. Il va falloir quasiment aller 10 fois plus vite dans les améliorations par rapport à ce que nous avons réalisé ces dernières années.

Pour atteindre l'objectif zéro émissions net de GES en 2050, il nous faut diviser par 2 les émissions de gaz à effet de serre (GES), mais nous n'allons pas manger 2 fois moins. Il faut donc refonder nos régimes alimentaires.

Une transition alimentaire est nécessaire pour notre santé aussi : nos régimes alimentaires actuels sont déséquilibrés. Nous sommes en deçà des recommandations en fruits, légumes (3 Français sur 4 n'atteignent pas les recommandations), fibres et oméga-3 (95% des Français

n'atteignent pas les recommandations), et consommons en excès des produits animaux (la part des protéines animales est de deux tiers contre la moitié recommandée) selon le Programme national nutrition santé (PNNS).

Rôle clef de notre microbiote intestinal sur la santé

Une mauvaise alimentation conduit à un mauvais microbiote ce qui peut conduire à des inflammations, à plus de maladies chroniques et à un affaiblissement du système immunitaire. Une bonne alimentation assure au contraire un bon microbiote, indispensable à une bonne santé.

La composition et le fonctionnement de notre microbiote dépendent de ce qu'on mange. On peut donc piloter la composition de notre microbiote par l'alimentation et réduire ainsi le risque de maladies chroniques ou formes graves de maladies infectieuses ! Que manger ?

- Facteurs favorables : oméga-3, antioxydants, fibres

- Facteurs défavorables : excès d'acides gras saturés et de viande rouge, pesticides et autres contaminants, produits ultra-transformés (édulcorants, émulsifiants qui aident à conserver les aliments ou les préparer plus rapidement).

Certains de ces facteurs sont du ressort de l'agriculture et de l'élevage, d'autres de la transformation de nos aliments.

2. Transition alimentaire : alimentation pour la santé et la planète, ça converge !

Régime alimentaire et environnement : le rôle clef de la viande dans les émissions de GES

Emission de 15-30 kg de CO₂ pour 100g de protéines pour la viande rouge versus 2-3 pour les légumineuses

- Le régime le plus courant observé en France produit en moyenne 4,4 kg CO₂ par jour
- Le régime plus sain proposé par le PNNS avec réduction de la consommation des produits animaux permettrait de réduire d'environ 20% ces émissions
- Mais si l'on veut un régime plus sain et durable, on peut réduire jusqu'à 40% de ces émissions avec un régime comprenant $\frac{2}{3}$ protéines végétales et une portion maximum de 60g de protéines

Une alimentation durable nécessite de consommer moins de protéines animales pour réduire les émissions de GES : c'est aussi un bon régime pour la santé.

Mais attention à ne pas sous-estimer les modes de production agricole sur la qualité de notre alimentation et de notre santé. Il y a élevage et élevage : l'élevage à l'herbe est très intéressant car il permet de produire un lait très riche en vitamines, en antioxydants et en oméga-3 (2 fois plus qu'un lait où les ruminants sont nourris au soja ou au maïs). En France, ce mode de production à l'herbe ne représente que 35% du lait.

Concernant la valeur nutritionnelle de la viande, ce qui compte surtout ce sont les 3 derniers mois avant l'abattage. En France, seulement 20% de la viande bovine est terminée, engraisée, finie à l'herbe. Il y a une grande marge de progrès possible en France. L'idée est de faire moins d'élevage, mais de meilleure qualité en collaboration avec les éleveurs.

On constate que les régimes alimentaires les meilleurs pour la santé (en termes de nutriments) observés au sein de la population sont aussi les meilleurs pour l'environnement (en termes de GES et de besoin en terre et énergie) (étude nutrinet-santé)

Point de vigilance :

- ces études ne tiennent pas compte des effets des modes d'élevage sur l'environnement et la composition des produits (valeur santé). Par exemple, les modes d'élevage à l'herbe sont positifs pour l'environnement.

3. Quel régime alors pour la santé et l'environnement ?

Pour la santé :

- 50 % de protéines végétales (légumineuses) pour les composants associés (fibres, composés phénoliques)
- un apport minimal de produits animaux (qualité des protéines) mais aussi de minéraux (fer, calcium) et de bons acides gras
- ne pas remplacer la viande par des produits ultra-transformés

Pour l'environnement :

- ne pas dépasser les recommandations d'apports (1g de protéines /kg de poids corporel) avec 50% de protéines végétales

En résumé, consommer moins de produits animaux (diviser en moyenne par 2) mais mieux (des produits "à valeur santé") : le flexitarisme ou régime 3V (plus végétalisé, plus varié, plus vrai)

Au-delà des gestes barrières, un "menu barrière" protège aussi contre les risques de maladies !

Il n'y a pas de réponses simples, car tout est lié (notre santé et celle de la planète).

Pour aller plus loin

- [Alimentation. Planète. Santé. Une alimentation saine issue de production durable.](#) Rapport de la EAT-Lancet Commission (2019), la plateforme mondiale scientifique pour la transformation du système alimentaire
- ["Pourquoi notre santé et celle de la planète se jouent dans nos assiettes"](#), Michel Duru (INRAE), Patrick Caron (CIRAD), *The Conversation*, 11 juin 2020
- [Formation dispensée par Michel Duru](#) pour explorer le sujet de la transition alimentaire durable dans sa complexité

Session Q&A

Question : Il faut accélérer la transition (le plan de santé national n'est pas des plus ambitieux). Quels sont les freins ? Quelles recommandations ?

Michel Duru :

- Il faut une transition agricole et alimentaire simultanée, sans quoi on risque de créer des déséquilibres commerciaux.
- Il ne faut pas incriminer tels ou tels types d'acteurs (en particulier les agriculteurs), car tout est interconnecté. Il faut rendre cohérente les politiques publiques. La future PAC n'est pas à la hauteur du pacte vert proposé par l'Europe, elle ignore les questions de santé et d'alimentation.
- Il faut faire en sorte que les niches d'innovation articulent alimentation et agriculture. C'est possible via les PAT (plans d'agriculture territoriaux).

Question : Comment les consommateurs peuvent-ils identifier les viandes "bien élevées" ? Par quels labels ?

Michel Duru : Il n'y a pas de label qui permet de savoir si une viande "est finie" par un élevage à l'herbe ou non. Nous n'avons pas l'équivalent du label américain "grass-fed". Il existe néanmoins un label Bleu Blanc Coeur qui garantit la teneur en oméga-3.

Question : Comment protéger l'élevage français contre l'importation de viande à bas coût ? Quelle régulation ? Les Français sont-ils bien outillés dans leur choix ?

Michel Duru :

- Le nutri-score est une bonne avancée mais il ne prend pas compte du degré de transformation, des pesticides... Au Brésil, une approche Nova (Siga en France) croise critères nutritionnels et degré de transformation (en regardant le cracking et les additifs, négatifs au microbiote). Un éco-score émerge aussi en France. Cette profusion de labels, parfois convergents, parfois divergents, assaillent le consommateur. Il y a un réel effort d'apprentissage à faire, mais une fois cette phase terminée, c'est plus simple de s'y retrouver.
- Les accords internationaux concernant la viande ne sont pas satisfaisants. Il y a une réelle surconsommation de protéines animales en France. Les agriculteurs ne sont pas responsables. Le consommateur est parfois complice sans le savoir : consommer uniquement des *burgers* et du blanc de poulet pousse à l'importation, les filières sont déstabilisées pour suivre les envies du consommateur. Une éducation du consommateur est nécessaire, il devrait tout consommer pour adopter une alimentation plus responsable.

Question : Quel avenir pour les insectes dans notre alimentation ?

Michel Duru : Nous surconsommons déjà des protéines animales. Celles-ci sont toujours les plus coûteuses pour l'environnement (surface, GES...). Le problème n'est donc pas tant de remplacer ces protéines animales par d'autres mais de réduire notre consommation. Remplacer tous nos produits animaux actuels par des insectes n'est pas viable : 45% des surfaces en France sont des prairies qui ont de nombreux bénéfices pour l'environnement (comme la séquestration), ce n'est pas souhaitable de réduire leur surface pour y mettre des insectes.

Table-ronde : Que sait-on de l'équilibre animal-végétal dans nos assiettes pour une alimentation plus durable ?

🔊 Nicolas Bricas, socioéconomiste, chercheur au CIRAD et titulaire de la Chaire UNESCO Alimentations du Monde, Yves Le Morvan, Responsable Filières & marchés chez Agridées, Faustine Bas-Defossez, Directrice du programme Agriculture de l'Institut pour une Politique Environnementale Européenne (IEEP)

La coexistence animal-végétal ne doit pas seulement être pensée comme une simple répartition dans l'assiette en termes de protéines. Pourquoi penser cette question de façon plus large, d'autant plus dans le cadre de notre modèle agricole ?

Nicolas Bricas : Oui, nous parlons souvent de cette coexistence comme une question d'équilibre entre protéines, mais nos aliments ne se réduisent pas à des protéines, ils apportent d'autres choses d'un point de vue nutritionnel, mais aussi culturel. Ce n'est pas en réduisant notre consommation de protéines animales que nous en manquerons, car nous les surconsommons en France. Nous pouvons donc remplacer un plat de viande par des produits qui ne sont pas forcément riches en protéines (valable en particulier chez l'adulte, il faut être plus vigilant chez l'enfant). Il ne faut pas penser à l'animal comme étant uniquement une source de protéines : il apporte aussi des graisses, il s'inscrit dans nos cultures, est une force de travail...

Quels sont les enjeux à repenser la place des productions animales et végétales dans notre modèle agricole ?

Faustine Bas-Defossez :

- État des lieux de la production agricole en Europe : l'agriculture est responsable d'environ 10% des GES, dont 70% provenant de l'élevage. 70% de la surface agricole est consacrée à la production animale (directement ou indirectement).
- État alarmant de la biodiversité : 80% des habitats sont dans des états de conservation critiques.
- L'agriculture intensive est la cause principale de la perte de la biodiversité. Cette destruction peut aussi mener à des crises économiques et sanitaires sans précédent (la destruction des habitats augmente le risque de zoonoses, comme le montre actuellement l'épidémie de Covid-19). Préserver la biodiversité permet donc aussi d'éviter de telles pandémies.
- Il y a urgence : nous avons environ 10 ans pour changer, avant d'atteindre un point de non retour. Le pacte vert a une approche systémique intéressante, même si le but est la neutralité carbone 2050. Mais si l'Europe peut fixer les règles du jeu, ce sont les États membres qui en feront ou non un succès.

En quoi cette coexistence animal-végétal peut-elle nous amener à construire un modèle agricole plus durable ?

Yves Le Morvan : Le flexitarisme alimentaire est difficilement quantifiable et n'a pas d'objectifs stricts, mais c'est une tendance massive. 25 % de Français seraient flexitariens. C'est un

phénomène associatif, qui pose aussi des questions de production agricole, de biodiversité... C'est un levier très important pour changer le monde, individuellement et collectivement. La coexistence animal-végétal est centrale pour aller vers un système plus durable, notamment en matière de préservation de la biodiversité, elle est aussi centrale dans l'agriculture biologique avec usage des effluents de l'élevage en engrais pour les cultures. Le flexitarisme doit être ainsi pensée comme une démarche associative et non pas antagoniste, exclusive ou opposante, c'est une trajectoire.

Nous venons déjà d'évoquer dans ces premiers échanges certains leviers pour adapter notre modèle agricole. Avant de poursuivre, revenons sur un enjeu majeur, une équation complexe à résoudre pour construire un modèle agricole plus durable : comment régler la tension entre compétitivité et protection de l'environnement ? Pouvez-vous nous en dire plus ainsi que sur le rôle que peut jouer la recherche scientifique sur cet enjeu ?

Nicolas Bricas : L'agriculture moderne dite industrielle s'est traduite par une augmentation de la spécialisation agricole, celle-ci pouvant aller jusqu'à la monoculture. Mais on sait que environnementalement nous avons intérêt à diversifier. Alors à quelle échelle diversifier ? La permaculture est une diversification à l'échelle de la parcelle et est donc très bénéfique à l'environnement. Mais la spécialisation a permis des économies d'échelle et la production de savoirs spécialisés, réduisant ainsi le coût de la production alimentaire. Deux tendances s'opposent donc : une diversification à l'échelle de la parcelle et une spécialisation qui tire parti des conditions agronomiques et climatiques locales (on ne va pas mettre des vignes partout, certaines zones sont plus facilement exploitables pour obtenir la qualité recherchée). Ces choix doivent faire l'objet d'études scientifiques : il faut calculer les avantages environnementaux, les coûts économiques, la valorisation de savoir-faire qui se sont construits historiquement. Il n'y a de solution unique, l'échelle de diversification doit être évaluée zone par zone.

Est-ce que la coexistence animal-végétal fait-elle partie de ces leviers pour répondre à cette équation que décrit Nicolas Bricas ?

Yves Le Morvan : Il y a en effet une tension entre environnement et économie, qui porte en particulier sur les prix des produits (rémunération des agriculteurs versus les prix que les consommateurs sont prêts à payer). La PAC est en train d'être négociée sur un rythme que l'on peut juger trop long, mais il y a quelques éléments de réponse, comme les éco-régimes (une conditionnalité renforcée de soutien économique aux agriculteurs en fonction de leurs modes de production). Tous les agriculteurs ne seront pas éligibles, ce qui représente une vraie rupture avec la PAC d'avant. On glisse d'une obligation de moyens à une obligation de résultats. Se profile donc une PAC sans doute plus adaptée pour le futur, mais elle avance trop lentement. Le plan Protéines est lui aussi intéressant.

Puisque le cadre législatif européen est central pour l'évolution du modèle agricole en France, comment la PAC, dont les débats ont lieu en ce moment même ou d'autres outils comme le pacte vert peuvent faire effet de levier ? Est-ce que la coexistence animal-végétal fait partie des discussions ?

Faustine Bas-Defossez : Pas tout à fait d'accord avec Yves. Si les propositions de la PAC sont intéressantes, les États détricotent ce qui est en train d'être construit. Le "farm to food" du pacte vert est une piste vers un meilleur équilibre de protéines. Il n'y a aucun objectif chiffré mais 4 pistes sont données :

- augmentation des sources d'alternatives végétales
- paiement couplé lié à l'impact environnemental
- révision de la politique de promotion qui est en l'état trop ciblée vers les produits d'origine animale
- promesse d'engager les industries (moins de publicités pour de la viande très peu chère par exemple)

Mais cela reste une stratégie politique, non contraignante. Elle doit être reproduite par les États qui ne le voient malheureusement pas de cet œil. Ces objectifs ne sont pas traduits dans la PAC.

Session Q&A

Faut-il augmenter le prix de la viande afin de la rendre moins accessible ?

Faustine Bas-Defossez : Il faut rendre plus accessible (économiquement mais pas que) les alternatives durables. Cela ne passe pas forcément par une augmentation des prix de la viande.

Comment changer l'univers industriel qui existe entre l'agriculture et la consommation ?

Nicolas Bricas : Il s'agit d'un problème de gouvernance, les consommateurs se sentent démunis face à la question agricole. Les citoyens ne doivent pas seulement être des consommateurs qui se contentent de choisir parmi l'offre des produits qui leur sont présentés, ils doivent aussi être des décideurs. Il faut leur redonner des espaces de co-construction de modèles alimentaires, ces espaces sont d'ailleurs en train de se multiplier (à l'échelle des communes, des villes ou des métropoles) : on voit émerger une nouvelle gouvernance territoriale multi-acteurs, et donc de nouveaux rapports de force. Il y a des tentatives en France de convention citoyenne pour l'agriculture. En s'informant auprès d'experts, les citoyens ont formulé des recommandations très lointaines de celles portées par les grands acteurs de l'agriculture. Il faut donc revaloriser leurs propositions, porteuses de nouvelles idées.

Yves Le Morvan : Les citoyens ne sont pas pour autant complètement démunis, il y a aussi une responsabilité collective et individuelle. Le gaspillage agricole et alimentaire constitue un élément clef.

Pitch & Atelier 1 : Valoriser l'importance des synergies animal-végétal pour accroître l'adaptabilité et la résilience des systèmes agricoles et des territoires

 Maëva Guillier, Chargée de mission PEI ARPEEGE et PARTAGE à la Chambre d'Agriculture du Grand Est

Le Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI) ARPEEGE (Autonomie en Ressources Protéiques et Énergétiques des Élevages du Grand Est) (2019-2022) associant 25 acteurs des filières végétales et animales vise à valoriser les synergies existantes entre productions animales et productions végétales afin d'accroître l'adaptabilité des systèmes et des territoires aux enjeux futurs (comme ceux de réduire les émissions de gaz à effet de serre, préserver la qualité des eaux et de la biodiversité).

Quels constats pour le territoire du Grand-Est ?

- dépendance aux intrants (fertilisants minéraux et alimentation animale)
- demande sociétale en évolution
- impasses techniques et évolutions réglementaires

Multiplis intérêts de la polyculture-élevage et des synergies à l'échelle territoriale :

- boucler le cycle des nutriments
- être plus résilients face aux aléas
- réduire l'utilisation des intrants de synthèse tel que l'azote, les risques d'érosion

Retour sur le cycle de l'azote, permettant de comprendre les bénéfices et complémentarités entre culture et élevage.

La coexistence de l'élevage et des cultures en rotation sur une même exploitation permet d'assurer le renouvellement des nutriments et la fertilisation naturelle des sols en azote, nécessaires pour assurer rendement et qualité des productions. Cette rotation des cultures consiste à alterner les plantes épuisantes telles que le blé, le colza, la betterave sucrière, l'avoine, le sarrasin avec des plantes améliorantes, fertilisantes comme la luzerne, le trèfle, la minette, le sainfoin qui sont pour la plupart des légumineuses, permettant d'accroître la teneur en azote des terres par fixation de l'azote de l'atmosphère. En y associant l'élevage, les effluents produits (fumiers et lisiers), riches en matière azotée, sont valorisés en engrais organiques pour la fertilisation des sols. Associer cultures et élevage permet ainsi d'être moins dépendant de l'usage d'engrais azotés synthétiques et de réduire les émissions GES.

Comment optimiser la ressource d'azote organique (i.e. comment limiter les pertes, qui ne sont pas que environnementales mais aussi économiques) ? Quelle place pour les cultures (notamment de soja, lentille, féverole), comment les valoriser ? Comment créer du lien céréaliers et éleveurs ?

3 zones d'étude ont servi dans le Grand Est pour répondre à cette dernière question. Le consortium ARPEEGE s'attelle en effet à développer des coopérations entre céréaliers et

éleveurs de la région Grand Est pour mutualiser les ressources en local, à soutenir la valorisation de co-produits locaux issus de sucreries et brasseries, auparavant exportés, au bénéfice des agriculteurs locaux. Pour diminuer l’empreinte environnementale et renforcer l’autonomie et la résilience du système agricole local, une piste explorée par le programme est d’introduire des cultures riches en protéines dans les rotations. Légumineuses, sorgho, luzerne, soja pourraient être cultivées davantage dans le Grand Est, à destination de la filière animale, avec notamment la construction d’une filière de soja local dans la région pour s’affranchir du soja importé.

En complément, le Partenariat Européen pour l’Innovation (PEI) PARTAGE (Programme Agronomique Régional pour la Transition Agroécologique en Grand Est) explore des cultures de légumineuses destinées à l’alimentation humaine (pois, lentilles) avec un enjeu en termes de débouché et modèle économique. Il s’agit ainsi dans un premier temps d’analyser la faisabilité agronomique de ces nouveaux systèmes. Les partenaires techniques du projet vont donc étudier les contextes pédo-climatiques, établir des cartographies pour localiser les meilleurs secteurs pour implanter ces cultures, sachant que la disponibilité en eau sera un facteur déterminant.

Comment créer ces filières et mettre en place les nouvelles pratiques d’agriculture ? Tant que les filières en aval ne sont pas montées, les agriculteurs ne vont pas changer leurs pratiques et vice-versa. Difficultés d’engager les industriels rapport aux bénéfices / opportunités.

- Au-delà de fournir un apport en protéines, les modes d’élevage peuvent apporter d’autres bénéfices à la société, en particulier pour la production laitière : la prairie joue le rôle d’infrastructure écologique, label “nourri à l’herbe” permet d’avoir une multitude d’impact écosystémique, plus qu’un label SANS OGM par exemple, pour les ruminants et surtout pour le lait en France, plein d’avantages, il faut en faire un signe distinctif accessible au consommateur.
- Pour la production de viande, c’est plus compliqué : les jeunes sont le plus souvent engrainés au soja, et ne peuvent pas être alimentés à l’herbe (car gros besoins en protéines), il faudrait avoir des races de plus petit gabarit.
- La majorité des exploitations dans le Grand Est sont à l’herbe, projet dans le Grand Est en collaboration avec l’INRAE avec la race Stabiliser : innovations pertinentes mais on ne réduit pas le volume de viande sur le marché, ces innovations sont s’additionner au marché alors qu’il faut réduire le volume, pour atteindre les objectifs 2050 pour être cohérent il faut réduire la voilure (diviser la consommation de viande par 2)

Dialogue de concertation à des niveaux locaux ?

- sur la restauration collective (scolaire par exemple), mouvements de refonte des menus, innovations intéressantes, menus pour les enfants améliorés mais importance de communiquer auprès des parents, participe à l’éducation des enfants via la pratiques et sensibilisation des adultes
- éducation du consommateur (on a tous des smartphones mais on va choisir la viande la moins cher au supermarché), un lait produit à l’herbe n’a pas la même valeur nutritionnelle qu’un lait soja, et pourtant pas de différences de prix

- efficacité des politiques publiques : marché consommateur (ce que chacun peut décider d'acheter et sous quelle forme) et d'autres marchés (crédit carbone par exemple), avec le marché crédit carbone nous pourrions accélérer la mise en place des filières autour des ruminants par exemple

Pitch & Atelier 2 : Sensibiliser et nourrir la réflexion des consommateurs sur la transition alimentaire durable

 Aurélie Zunino, Coordinatrice du projet Je mange pour le futur à la chaire ANCA d'AgroParisTech

“Je mange pour le futur” est un programme accompagnant les consommateurs dans leurs compréhensions des enjeux de transition alimentaire et leur donnant des clefs d'adoption d'une alimentation durable. Il met en scène Sasha, un personnage fictif de 26 ans en quête d'une telle alimentation. Elle mène une enquête qu'elle documente sur son compte Instagram. Elle est le reflet des questions que les consommateurs se posent vraiment. Elle va à la rencontre d'acteurs bien réels pour les interroger. Les 12 semaines d'enquête viennent de se terminer.

La cible sont les 18-35 ans : c'est une période propice à des changements de comportements alimentaires et cette tranche d'âge représentera les trois quarts de la population active en 2030. C'est aussi une cible très hétérogène : étudiants jeunes actifs, jeunes parents, célibataires ou en couple, revenus disparates, etc.

Les freins principaux

- Il y a une certaine connaissance des sujets de la part de notre communauté, ils connaissent bien les appli mobiles anti-gaspi par ex. ou Yuka
- Souvent les gens ne savent pas comment passer à l'action, comment choisir, comment cuisiner etc.
- Il y a un problème d'information : trop de labels et de logo (surcharge cognitive), on ne sait pas toujours les lire et savoir s'ils sont fiables
- L'alimentation durable est-elle compatible avec tous les budgets ? C'est un vrai sujet. Il est important de travailler avec des acteurs de terrain pour pouvoir également toucher des publics moins sensibles à ces sujets, ou moins connectés
- Le jugement des autres (intra-familial ou entre amis ou autre)

Les leviers

Le programme a joué sur 3 leviers :

- faire de l'audit et de la co-construction
- en storytelling sur Instagram (une forme pertinente pour permettre des échanges, une communauté de 12 000 personnes a été touchée)
- en apportant des solutions concrètes et à la portée de tous (ouverture vers de nouveaux aliments en donnant des savoir-faire et des idées pour les intégrer dans son régime quotidien). Les fiches cuisines ont eu du succès, les reportages sur différentes filières aussi (interviews de boulangers, de bouchers...). La communauté était très en demande de cette reconnexion avec les acteurs qui produisent et transforment notre alimentation. Beaucoup de messages scientifiques étaient acquis (comme consommer moins de viande et plus de légumineuses), la demande portait surtout sur des méthodes pour concrétiser ces changements (quelle cuisson pour quel aliment par exemple), d'où la mise en place d'ateliers d'initiation (choix de matières premières, de poisson, de

conseils d'influenceurs ou de chefs (conseils du chef Marcon pour préparer un aliment - légumes secs par ex.)

Autres leviers possibles

- Le nudge : par exemple proposer des itinéraires visuels d'alimentation responsable dans les magasins, selon les publics (vous êtes étudiants, des semelles de telle couleur au sol ; vous êtes parents, semelles de telle couleur, etc.) + des produits mis en avant
- Possibilité de travailler avec la grande distribution, là où les gens achètent des produits très transformés (comme pour le BIO : au début, étiquetage, puis corner dédiés, aujourd'hui boutiques spécialisées) + prévoir des ateliers de pratiques
- Avoir des approches pluri-trans-interdisciplinaires pour s'emparer de cette question (nutrition, psycho, sensorielle, marketing, etc.).
- Travailler avec des acteurs locaux, pour pérenniser le programme et valoriser le contenu - ex. associations (ex. Luoga, www.luoga-beziers.fr, une association à Béziers qui développe des structures urbaines mobiles pour créer du lien social - goûter à la sortie des écoles, des triporteurs connectés comme points d'informations, ou encore des balades urbaines - qui pourraient se transformer en balades territoriale auprès de producteurs locaux
Ou via les PAT (plan alimentaire territorial)
- La formation : pour apprendre à faire (ateliers)

Quels impacts du programme ? Son évaluation est encore en cours. Elle permettra de mieux comprendre comment engager et communiquer auprès du consommateur.

- une mesure quantitative (données Instagram). La population touchée est jeune et francophone. On peut aussi connaître les sujets qui les touchent le plus. Les sondages sur Instagram nous permettent d'en apprendre plus sur leur perception de l'alimentation durable, sur leurs régimes actuels et sur leurs freins aux changements.
- une mesure qualitative, plus sociologique. Un panel d'une vingtaine de personnes a été suivi avant et pendant la campagne (par des entretiens individuels et des focus groupe), le suivi continuera après, afin de voir si des changements concrets s'opèrent dans leur quotidien.

Equipe & budget

Nous y travaillons depuis 2 ans. Des experts ont aidé à la définition des messages pédagogiques. L'équipe est constituée de 3 personnes de la chaire ANCA, dont 2 coordonnant vraiment le projet. Nous avons sollicité un artiste pour scénariser la vie de Sasha, une dessinatrice et une journaliste pour les reportages. Nous avons un budget de plus de 100k, sans les ressources humaines. Nous avons fait une campagne de presse et d'influence, mais peu de sponsoring sur Instagram. Nous avons travaillé avec certains influenceurs pour qu'ils partagent et contribuent, Sasha avait aussi une position d'influenceuse (nous avons même reçu des propositions commerciales pour elle !). Nous envisageons d'autres éditions du programme.

Pitch & Atelier 3 : Repenser la coexistence animal-végétal dans nos menus et notre culture gastronomique

 Christophe Lavelle, chercheur spécialiste de l'alimentation au CNRS et MNHN et formateur à l'INSPE pour les professeurs de cuisine

Nous ne pouvons pas ignorer notre passé évolutif : une nouvelle alimentation ne peut pas être de rupture. Nous sommes omnivores : notre "maladaptation" à tout nous oblige en fait à diversifier notre alimentation. Mais nous sommes bien loin du régime paléo, beaucoup de produits sont entrés récemment dans notre alimentation (à l'échelle de l'évolution). Le chimiste Brillat-Savarin (1755-1826) avait dès le départ pensé notre alimentation en termes de plaisir et santé, il aurait maintenant ajouté une dimension écologique. La complémentarité animal/végétal peut être vertueuse à plusieurs niveaux :

- du point de vue des ressources, les déchets des uns peuvent servir aux autres (le fumier et lisier comme engrais, les tourteaux, ensilage et foin comme fourrage)
- du point de vue nutritionnel, les produits d'origine animale apportent protéines, lipides, vitamines B, fer, zinc, et ceux d'origine végétal apportent protéines, lipides, glucides, vitamines C, calcium, fibres
- du point de vue gustatif, l'animal apporte le gras et l'umami, le végétal apporte le sucré, l'acide, l'amer.

Toutefois, la place de l'animal dans notre assiette est l'élément qui aujourd'hui cristallise le plus les débats en termes d'éthique. L'émergence de régimes tels que le végétalisme, végétarisme, sans gluten, sans lactose, sans sucre, sont autant d'injonctions données qui invitent à repenser nos modèles agricoles mais aussi nos pratiques culinaires ! De nouvelles pratiques, comme la simili viande ou la culture in vitro, ou encore les insectes, posent des questions sanitaires, écologiques et culturelles.

En effet, les notions de plaisir et de culture ne peuvent pas être mises de côté : nous sommes un animal culturel. Même si un aliment est bon pour santé, il faut que l'aliment soit acceptable pour intégrer notre alimentation, on ne peut pas s'affranchir de ce paramètre.

Les réductions importantes de quantité de produits animaux demandées pour assurer une transition alimentaire durable requièrent de mettre en place des stratégies dans nos cuisines. Ce sont des réflexions que Christophe Lavelle a actuellement avec les professeurs de cuisine : comment peut-on réinventer nos manières de cuisiner pour diminuer drastiquement la part d'ingrédients animaux dans notre assiette, sans s'en rendre compte ou le moins possible ? Comment changer les habitudes culinaires ? Toute tentative de transition radicale est vouée à l'échec, car on parle de culture, cela ne se change pas d'un coup de baguette magique ! Une transition des habitudes alimentaires ne peut se faire que progressivement. Pour amener les gens sur cette nécessité d'inverser la bascule entre végétal et animal, la transition doit être douce et acceptable.

La notion de goût est ici centrale. Pour un omnivore qui apprécie le goût des produits animaux, il va falloir rappeler ce goût dans l'assiette : les légumes peuvent être par exemple cuisinés et agrémentés d'un jus de viande, on a le goût de l'animal dans l'assiette mais avec une quantité très faible. Des expériences en milieu hôtelier ont démontré le succès de telles stratégies. Les technologies de culture in vitro de produits animaux s'annoncent aussi prometteuses en matière de goût (récente dégustation bluffante en présence d'un chef d'un fois gras cultivé in vitro). En revanche, l'introduction des insectes dans l'alimentation devrait rester anecdotique selon Christophe Lavelle, avec un intérêt gustatif limité dans notre patrimoine culinaire, et leur élevage devrait se limiter à l'agriculture et l'élevage (farines animales).

L'autre levier est l'éducation culinaire, notamment auprès des plus jeunes. Le savoir-faire culinaire est un des premiers leviers pour mieux s'alimenter et favoriser des pratiques plus durables. A ce sujet, retrouvez les [contributions de Christophe Lavelle sur la pédagogie du bien-manger](#) pour le média Stripfood.