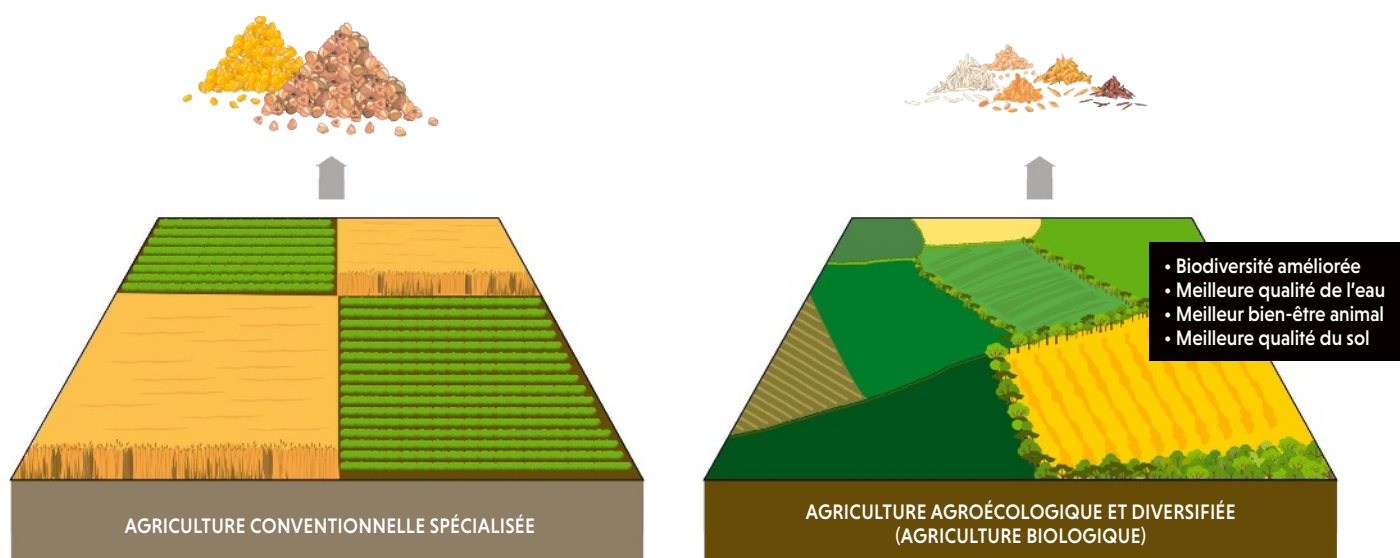




problématique quand on souhaite comparer des systèmes à des niveaux d'intensification différents. Ainsi, l'agriculture biologique a moins d'impacts environnementaux par unité de surface agricole occupée que son homologue conventionnelle, mais elle peut avoir autant ou plus d'impact par quantité de produit parce que ses rendements sont plus faibles. L'expression des impacts de produits agricoles non seulement par unité de produit, mais aussi par unité de surface occupée résout, au moins partiellement, le problème.

La prise en compte de la fonction première de l'agriculture (nourrir la population) est certes une nécessité dans les bilans environnementaux, mais ce faisant on ignore les autres services qu'elle offre (*voir le schéma ci-dessus*), notamment écosystémiques (séquestration du carbone, régulation de la qualité de l'eau) et sociaux (bien-être animal, emploi, héritage culturel). Dans ce contexte, l'intégration dans la base de la séquestration de carbone dans le sol, variable selon les pratiques agricoles, est une priorité.

Une autre limite à dépasser de l'ACV tient aux impacts sur la biodiversité des paysages agricoles et ceux des pesticides. Pour ces derniers, un projet récent, financé par le programme Agribalyse, a produit de précieuses informations sur leurs effets sur les écosystèmes. Quant à la première, elle est également un des axes d'amélioration sur lesquels travaillent les partenaires d'Agribalyse et la communauté scientifique internationale. La perte de la biodiversité est causée par cinq forces: la transformation des habitats, le changement climatique, la pollution, la surexploitation et les espèces étrangères envahissantes. Mais si les trois premières sont prises en compte de

façon plus ou moins complète dans l'ACV, les deux dernières ne le sont que peu voire pas du tout: c'est en train d'être corrigé. Au final, l'ensemble des progrès attendus permettra d'évaluer de façon plus complète les impacts environnementaux de l'agriculture.

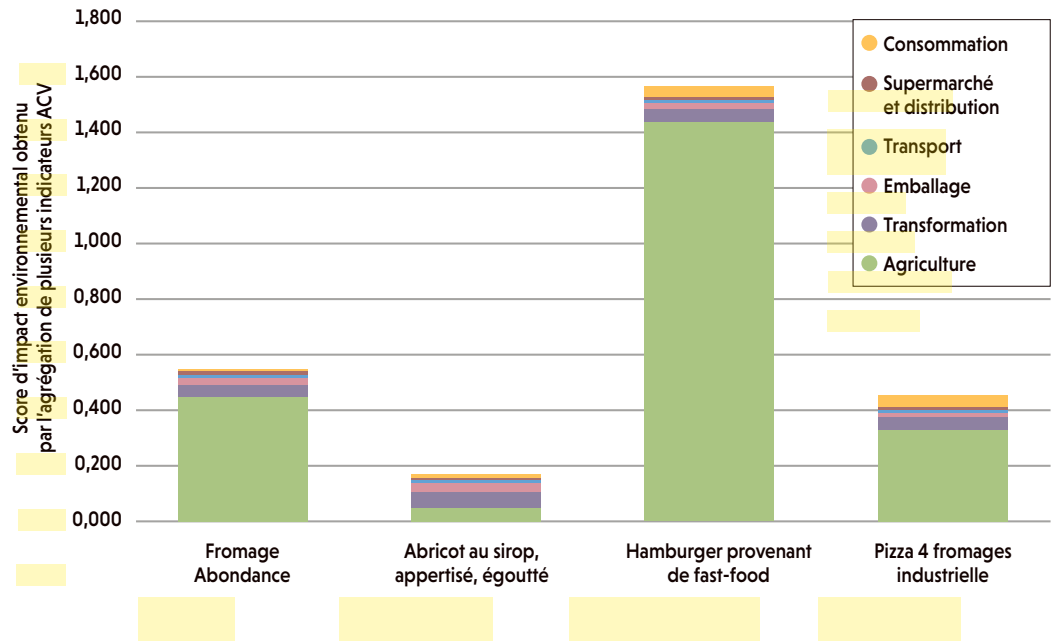
À l'autre bout de la chaîne, la production de références « moyennes » pour les aliments nécessite de bien connaître leur composition. Cependant, pour certains, il est encore difficile d'accéder au détail des recettes, aux origines des ingrédients ainsi qu'à la performance énergétique des outils de transformation. Un meilleur accès aux informations de production est un des enjeux clés pour des évaluations environnementales plus précises, qui doivent atteindre l'échelle des références commerciales, par exemple tel produit de telle marque, plutôt que de rester cantonnées à des produits standard moyens.

GAGNER SUR TOUS LES TABLEAUX?

Nonobstant ces améliorations en cours, l'ACV même incomplète a déjà quelques résultats à son actif. Elle a par exemple déjà mis en lumière des compromis à trouver entre impacts environnementaux. En effet, il est souvent difficile de gagner sur « tous les tableaux », d'où l'importance de révéler et d'objectiver les enjeux pour mieux les prioriser. Ainsi, on relève une opposition entre la consommation d'eau et d'énergie dans les productions légumières. Les cultures en zones chaudes ont de bons bilans énergétiques et climatiques, même en incluant le transport, mais leur consommation d'eau est parfois problématique. C'est l'inverse pour les productions françaises ou plus septentrionales, en particulier en contre-saison. ➤

L'agriculture conventionnelle a des rendements supérieurs à ceux de l'agriculture biologique, mais celle-ci offre bien d'autres avantages.

La comparaison de l'impact environnemental de quatre produits alimentaires selon les étapes du cycle de vie montre que l'agriculture est l'étape prépondérante pour améliorer les performances globales des systèmes. En outre, on constate que la viande (dans le hamburger) augmente notablement l'impact.



Un grand nombre de travaux d'ACV ont comparé les impacts environnementaux de l'agriculture conventionnelle et biologique. À surface agricole égale, cette dernière a comme attendu un moindre impact environnemental, mais également une moindre production. Par conséquent, la souhaitable transition de l'agriculture conventionnelle vers l'agriculture biologique ou une autre forme d'agroécologie doit nécessairement s'accompagner d'un changement de notre alimentation. Sans cela, le besoin en terres agricoles augmentera, entraînant plus de déforestation dans les pays du Sud. On ne peut l'éviter qu'en réduisant notre consommation de produits d'origine animale et notamment la viande, une catégorie de produits à fort impact environnemental (voir le schéma ci-dessus). La réduction du gaspillage constitue un deuxième levier pour freiner la pression sur les terres agricoles. Rappelons qu'aujourd'hui, environ 30% des aliments produits sont perdus entre le champ et la bouche!

L'étude Afterres 2050 menée par les experts de l'entreprise associative Solagro, basée entre autres sur des ACV, décrit un scénario possible pour une transition agroécologique en France. Il se traduit dans notre assiette par deux fois moins de viande (la consommation passe de 184 à 94 grammes par jour, c'est-à-dire de deux portions quotidiennes à une seule) et de produits laitiers, moins de sucre et davantage de légumes, de céréales, de légumineuses et de fruits à coque. Il impose également une division par deux du gaspillage alimentaire. La moitié de l'agriculture française devrait passer en biologique et les infrastructures agroécologiques (haies, bandes enherbées, prairies fleuries) doubler. Conséquence, pour une capacité d'exportation de céréales maintenue, les

émissions de gaz à effet de serre sont divisées par deux, celles d'ammoniac par trois, et l'utilisation de pesticides par quatre.

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Les connaissances environnementales développées dans le cadre d'Agribalyse ont vocation à alimenter la stratégie des entreprises et des filières afin de répondre aux enjeux de durabilité. Toutefois, l'appropriation des connaissances et des outils par les professionnels ne va pas de soi. La dimension environnementale s'ajoute aux enjeux historiques centrés sur la sécurité sanitaire, la qualité gustative et nutritionnelle et l'accessibilité. Aussi, pendant longtemps, l'écoconception dans le secteur alimentaire a-t-elle été centrée sur les emballages, alors que les ACV montrent que les enjeux principaux en termes de performance environnementale se situent davantage au niveau des pratiques agricoles, des matières premières et des recettes, ou encore des modes de transport plus que de la distance parcourue.

L'évolution des pratiques impose d'intégrer les connaissances dans les outils de gestion. L'enjeu est de passer du « bilan environnemental » établi par ACV à l'action, grâce à des outils structurants l'activité: évolution des cahiers des charges et labels, stratégie de responsabilité sociétale des entreprises (RSE), objectifs « climat » des entreprises, ou encore réglementation. Les projets requièrent la coopération des équipes chargées de la production, des achats, de la formulation, du packaging, du marketing et bien sûr de la direction.

Cependant, les entreprises ne sont pas toujours prêtes pour mener à bien ce type de projet, et la montée en compétences est parfois difficile pour les petites structures.



Verra-t-on bientôt sur les aliments des étiquettes indiquant leur impact sur l'environnement ?

Depuis 2017, l'Ademe, à travers le programme GreenGo, accompagne des entreprises pilotes dans le déploiement de stratégies d'écoconception. Une trentaine bénéficie aujourd'hui du dispositif, qui a vocation à prendre de l'ampleur avec le plan de relance post-Covid.

Les projets consistent en un état des lieux des performances environnementales d'une ou plusieurs gammes de produits « phares » de l'entreprise, d'une identification des pistes de progrès et d'un plan de mise en œuvre, avec une quantification des gains potentiels associés. Dans les conditions technologiques et de marché actuelles, les gains atteignables sont généralement de l'ordre de 10 à 20% sur l'impact climat des produits, sans dégradation particulière des autres caractéristiques. Significatifs, ces progrès ne suffiront toutefois pas pour atteindre les objectifs environnementaux globaux attribués au secteur agricole et alimentaire français, avec notamment une division par deux des émissions de gaz à effet de serre ou de l'utilisation des pesticides par exemple. L'évolution des pratiques alimentaires des consommateurs que nous avons évoquée reste donc indispensable.

Différents leviers peuvent aider. Au-delà du rééquilibrage entre produits animaux et végétaux et de la réduction du gaspillage, des gains environnementaux sont possibles en privilégiant les produits de saison, plus locaux, moins emballés, favorisant les bonnes pratiques agricoles ou bien en limitant la pression sur les espèces fragiles, notamment marines. Les travaux d'ACV et d'Agribalyse sont un moyen de mettre en avant ces différents paramètres, de les hiérarchiser et ainsi de servir de base pour des systèmes d'information environnementale.

AU SUPERMARCHÉ

Qu'en est-il au niveau des consommateurs? L'expérimentation actuelle sur l'affichage environnemental doit conduire à qualifier tous les produits afin de sortir de la logique de « niche » des labels. L'opération a pour vocation de définir la méthode de calcul, le format, d'évaluer l'effet de ce type de dispositif en termes de changement de comportement, et de s'assurer des aspects opérationnels, comme les coûts de mise en œuvre. À ce stade, un consensus semble se dégager sur le fait que l'ACV doit servir de socle pour le dispositif, mais qu'au regard des limites méthodologiques actuelles, des indicateurs complémentaires doivent être mobilisés pour refléter les enjeux encore mal pris en compte dont nous avons parlé (biodiversité des campagnes, pesticides...). La faisabilité de systèmes de couplage d'indicateurs et de pondération est en discussion et nécessitera un certain consensus politique.

Différents acteurs testent leurs solutions: développeurs d'applications numériques,

distributeurs, entreprises agroalimentaires, fédérations professionnelles... Plusieurs choix sont encore à faire pour construire un système de score environnemental, et les questions en suspens sont nombreuses. Faut-il comparer des produits dans tout le spectre alimentaire et éclairer ainsi la question du mode d'alimentation global ou bien se centrer sur la comparaison au sein d'une même catégorie et mettre l'accent sur l'écoconception? Une solution mixte est-elle envisageable? Faut-il calculer un score pour tous, sur la base des informations publiques du type d'Agribalyse ou bien mobiliser des données spécifiques des entreprises afin de viser une notation plus précise au prix d'un nombre de produits concernés fortement restreint? Comment pondérer les indicateurs environnementaux (climat, eau, biodiversité)? Quel niveau de détail communiquer? Comment s'ouvrir à d'autres aspects que l'environnement (bien-être animal, conditions des travailleurs...)? Comment faire cohabiter les dispositifs d'évaluation et labels existants (bio, label rouge, AOC...), surtout quand certaines dimensions peuvent s'opposer, par exemple nutrition et environnement (un produit avec un bon Nutri-Score peut être mauvais pour l'environnement)? Comment rendre intuitive et compréhensible l'information sur laquelle se fondera l'acte d'achat du consommateur?

Face aux attentes des consommateurs et au développement des initiatives privées, pas de doute, la demande en information environnementale va croître, au risque d'une multiplication des scores et des labels. La disponibilité d'Agribalyse et la volonté des nouveaux acteurs du numérique de se saisir du sujet de l'alimentation durable changent cependant un peu la donne. L'enjeu est donc aujourd'hui de savoir si la puissance publique et les acteurs concernés seront à même de s'accorder sur un dispositif encadré et harmonisé, fondé sur les connaissances scientifiques. L'enjeu est de renforcer la confiance dans le système alimentaire et de contribuer à la transition environnementale du secteur. En un mot, vous ne choisirez plus jamais une pizza comme avant! ■

AUJOURD'HUI, ENVIRON 30 % DES ALIMENTS PRODUITS SONT PERDUS ENTRE LE CHAMP ET LA BOUCHE!

BIBLIOGRAPHIE

H. VAN DER WERF ET AL.,
Towards better representation
of organic agriculture in life
cycle assessment, *Nature
Sustainability*, vol. 3,
pp. 419-425, 2020.

J. POORE ET T. NEMECEK,
Reducing food's environmental
impacts through producers and
consumers, *Science*, vol. 360
(6392), pp. 987-992, 2018.

LE SITE D'AGRIBALYSE:
www.agribalyse.fr

DOSSIER DE L'ADEME
SUR L'AFFICHAGE
ENVIRONNEMENTAL:
<http://bit.ly/Ademe-affich-env>

L'ÉTUDE AFTERRES 2050:
afterres2050.solagro.org