

# A la recherche des indicateurs du développement agricole durable

## Aller vers l'agriculture durable

La recherche d'indicateurs du développement agricole et rural durable susceptibles d'aider à la transition vers la durabilité, constitue une recommandation forte de la conférence de Rio. L'agriculture durable, élément essentiel d'un développement rural durable, est définie comme une agriculture économiquement viable, écologiquement saine et socialement équitable. Pour l'agriculteur, il en résulte trois grandes fonctions indissociables : la fonction de producteur de biens et de services (fonction économique), la fonction de gestionnaire de l'environnement (fonction écologique), et la fonction d'acteur du monde rural (fonction sociale).

Les systèmes agricoles sont en interaction permanente avec les écosystèmes contigus et sont également en interaction avec la société humaine par le marché et par les relations sociales de proximité. La qualité de ces interactions et la combinaison harmonieuse de ces trois fonctions dans un système technico-économique cohérent constitue l'essence de la durabilité.

Aller vers l'agriculture durable, c'est donc progresser simultanément dans chacune de ces trois dimensions. En effet, puisque ces trois fonctions sont inséparables, l'amélioration des seules performances économiques n'a pas beaucoup de sens si elle ne s'accompagne pas d'une augmentation parallèle des performances environnemen-

tales et sociales. Dans une perspective de développement agricole et rural durable, la rentabilité économique d'un système de production ne peut pas suffire à compenser des coûts écologiques ou sociaux insupportables. La véritable performance technique consiste donc aujourd'hui à combiner efficacité économique, coûts écologiques minimums et participation à la dynamique locale.

## Orienter la progression vers l'agriculture durable

Pour orienter les pratiques agricoles vers une durabilité croissante, plusieurs approches sont possibles. On peut facilement identifier la méthode des cahiers des charges et la méthode des indicateurs.

Les cahiers des charges, en codifiant les pratiques favorables et signalant les pratiques jugées non durables, ont le mérite de poser des bases communes minimales entre producteurs. Récemment, plusieurs groupes d'agriculteurs ont rédigé une charte de l'agriculture durable et ces documents constituent indiscutablement une avancée importante vers la durabilité. Malheureusement, outre le fait que ce qui est possible dans tel territoire et avec tel type d'orientation technico-économique n'est pas forcément transposable ailleurs, (systèmes laitiers du grand Ouest, systèmes céréaliers du bassin parisien...), on constate qu'une charte ou un label n'ont de réelle crédibilité que s'ils se dotent de systèmes

de contrôle, faciles à mettre en oeuvre et reconnus par les circuits économiques. Le système du cahier des charges est également du type tout ou rien et pose de nombreux problèmes pendant les années de transition. D'autre part, la rédaction d'un cahier des charges de l'agriculture durable, forcément normatif, risquerait d'enfermer un concept dynamique dans un nouveau modèle de développement uniformisant, rigide et non évolutif.

La méthode des indicateurs consiste à définir des objectifs essentiels en terme de durabilité et à se doter d'un dispositif de mesure de leur avancement. Par exemple, l'objectif de pollution azotée nulle ou insignifiante peut s'évaluer chaque année par le bilan de l'azote à l'échelle de l'exploitation. On sait en effet qu'un excédent azoté moyen d'une quarantaine de kilos par hectare induit un risque très significatif sur la ressource en eau. L'indicateur solde du bilan azoté permet ainsi de se situer par rapport à ce risque et entraîne logiquement sa prise en compte dans les futurs itinéraires techniques. Facile à calculer, pertinent, sensible, reproductible et lisible, il incarne pratiquement le modèle idéal d'indicateur agronomique. Sa faiblesse principale provient de l'échelle spatiale retenue dans le calcul qui ne s'intéresse qu'à l'exploitation entière et non à la parcelle. Un solde du bilan azoté nul ou même négatif ne signifie donc pas forcément absence de pollution puisque la totalité des déjections animales peuvent avoir été épan-

# exploitation

dues et concentrées sur quelques pour cent de la surface totale de l'exploitation. Cette pratique qui est fréquente lorsque les parcelles sont dispersées et éloignées, entraîne localement une lixiviation hivernale importante qui n'est pas appréhendée par le simple solde du bilan. Pour réduire ce risque, il est ainsi nécessaire de compléter le dispositif par un plan d'épandage et d'effectuer un bilan à l'échelle des parcelles sensibles. L'indicateur "qualité des eaux de telle rivière à tel endroit" utilisé par l'IFEN et les agences de l'eau, exprime la résultante d'un ensemble d'interactions entre processus biologiques et activités humaines sur la totalité du bassin versant amont. Il perd évidemment toute pertinence pour piloter les fertilisations à l'échelle des exploitations individuelles situées dans ce bassin. L'échelle spatiale retenue dans le calcul d'un indicateur dépend donc de l'utilisation souhaitée.

Pour cette raison, on distinguera ainsi des indicateurs de pilotage, outils internes et personnalisés destinés à répondre aux contextes particuliers de chaque exploitation, et des indicateurs d'évaluation, outils d'inter-comparaisons externes susceptibles de trier assez finement ce qui relève de la durabilité agricole et ce qui relève de la simple rhétorique. La crédibilité des entreprises agricoles durables repose en partie sur leur capacité à dialoguer avec la société. De ce point de vue un système d'évaluation transparent et lisible pourrait sans doute orienter utilement les choix des consommateurs et les soutiens des administrations et des collectivités locales.

## Indicateurs d'évaluation externe

Le groupe de travail "Indicateurs", mis en place par la DGER depuis deux ans, explore et développe cette

piste au niveau national. En essayant de repérer les pratiques agricoles jugées favorables à la durabilité agricole et en les affectant d'une note proportionnelle à leurs impacts, il est alors peut être possible de calculer une note globale, reflet quantitatif d'une durabilité conceptuellement impalpable. Il s'agit d'une hypothèse de travail inspirée du système des écopoints, déclinaison autrichienne des mesures agri-environnementales. Au niveau national, deux sous groupes travaillent les questions des indicateurs agroécologiques (fonctions productives et environnementales de l'agriculture) et des indicateurs socio-territoriaux (agriculture actrice du développement local).

- A l'échelle du territoire, la dimension sociale de l'agriculture durable se manifeste en effet par des créations d'emplois directs ou indirects, par des journées de formation et d'accueil du public, par des kilomètres de sentiers ouverts au public, par la gestion du paysage, par l'organisation collective du travail et de la commercialisation, par la vente directe ou par des services marchands ou non-marchands mis à disposition du territoire et susceptibles d'une évaluation quantitative...

- La dimension environnementale de l'agriculture durable est au coeur de la fonction productive. Elle se manifeste par une gestion technique combinant efficacité économique et maintien ou accroissement du potentiel agroécologique. Elle englobe notamment la protection des sols contre l'érosion, la gestion et le développement de la biodiversité, la protection de la ressource en eau et la réduction des dépendances.

A terme, il sera peut-être possible d'agréger ces "unités de durabilité agricole", et d'utiliser la note totale, la moyenne hectare ou le nombre d'unités par tranche de

revenu, comme indicateurs globaux, outils d'évaluation externe et outils d'inter-comparaison et de stimulation.

## Indicateurs de pilotage

Les indicateurs de pilotage, en cours d'élaboration par les sites de l'action démonstration, ne cherchent pas à répondre aux mêmes enjeux. Il s'agit d'indicateurs internes élaborés par chaque système technique en réponse à une problématique locale très spécifique. Ils doivent servir à piloter finement le fonctionnement du système technico-économique et à communiquer facilement avec les partenaires locaux.

Par exemple, si au plan local l'objectif d'amélioration de la qualité de vie (vivabilité ?) est considéré comme essentiel, il importe alors de se doter de moyens adaptés pour en évaluer l'état initial et sa progression annuelle. Comme la notion de qualité de vie est une notion fondamentalement relative et spécifique à chaque contexte individuel, des indicateurs d'évaluation nationaux n'auraient pas beaucoup de sens alors qu'au contraire, des indicateurs internes sont légitimes et pertinents. Mais identifier des indicateurs de qualité de vie, reproductibles, fiables et lisibles, suppose l'identification préalable des sous composantes de cette notion subjective (temps de travail, stress, motivation...) et suppose la faisabilité de leur estimation quantitative...

Sur le plan agronomique, la durabilité se décline normalement sous une variante de l'agriculture intégrée, considérée comme une synthèse provisoire et perfectible des sciences agronomiques et de l'écologie. Or beaucoup de recommandations de l'agriculture intégrée ne peuvent pas s'appliquer mécaniquement. Par exemple, la surface de compensation écologique ou le linéaire de haies n'ont pas du tout la même signification selon qu'on est situé dans une

garrigue provençale, en région bocagère ou dans un openfield céréalière. Et même si plusieurs indicateurs sont communs à de nombreux systèmes techniques, beaucoup d'entre eux doivent répondre à une problématique locale non transposable ailleurs.

Par exemple, la réduction de la sole en maïs, si souvent évoquée par des éleveurs laitiers du grand Ouest, répond à un besoin local de protection des sols contre l'érosion, de réduction des risques de lixiviation, de réduction des intrants et de gestion du paysage. Il n'est pas sûr que cet indicateur facilement mesurable soit pertinent partout ailleurs. Les lycées agricoles du réseau Démonstration engagent cette année la transformation de leurs exploitations en systèmes agricoles durables. Les scénarios progressivement mis en place répondent à d'importants enjeux locaux identifiés en phases préalables. Les indicateurs de pilotage doivent permettre de suivre l'adéquation du nouveau système aux objectifs assignés. Ils doivent aussi permettre l'ajustement rapide des dérives et pour certains doivent pouvoir orienter les choix et les itinéraires techniques.

### **Vers une nouvelle conception de la performance**

Le taux d'utilisation des pesticides, le bilan NPK ou le bilan énergétique, sont des indicateurs d'impacts calculés généralement en fin de campagne. Leurs valeurs résultent des choix techniques complexes effectués au cours du cycle cultural. S'il est important de calculer ces indicateurs parce qu'ils caractérisent des niveaux de pression sur le milieu, il serait également souhaitable d'identifier les variables motrices, qui déterminent en amont, les orientations et les itinéraires techniques. Par exemple, dans la logique de l'agriculture productiviste, les rendements ont été longtemps les seuls points de mire. La

course à la performance a été stimulée par la lisibilité de cet indicateur, véritable moteur du modèle de développement de l'époque. Le club des 100 quintaux ou celui des vaches produisant 10 tonnes de lait par an cristallisaient la quintessence et l'élite de la profession. Progressivement, et parce que la performance technique impliquait une artificialisation toujours croissante du milieu, réduisant d'autant l'intérêt économique de l'opération, la performance s'est déplacée vers de nouveaux critères. Plus que le rendement brut, c'est la marge par hectare ou par animal qui a constitué ensuite l'indicateur principal du développement.

Aujourd'hui, le changement de système de valeurs induit par la durabilité impose un changement d'évaluation de la performance. L'agriculture durable cherche à maximiser la marge agroécologique. Elle tente de valoriser au mieux le potentiel productif avec les plus bas coûts écologiques possibles. Malheureusement, l'évaluation monétaire des coûts écologiques est impossible de même que l'évaluation des "externalités positives", ou services non marchands rendus à la société. En zones sèches par exemple, le taux de pâturage constitue un élément central de la lutte contre les incendies de forêts, générateurs de conséquences économiques sans commune mesure avec la marge des éleveurs. Si cette variable est explicite, si elle répond à une demande sociale et oriente les choix techniques mis en œuvre, elle devient alors une variable motrice, caractéristique de la déclinaison locale de la durabilité agricole. Certains indicateurs-clefs devraient être capables de favoriser cette stratégie globale.

Pour des systèmes résolument orientés sur la fonction productive, certaines variables permettent d'évaluer l'efficacité agroécologique de la production. Le

lait autonome par exemple, (quantité de lait réellement produite par animal, déduction faite de l'équivalent-lait importé sous forme d'intrants alimentaires ou vétérinaires), est un indicateur particulièrement pertinent pour appréhender la réelle efficacité technique de l'agroécosystème. Avec cette évaluation, les vaches-phénomènes se trouvent alors nettement moins bien placées et la transformation de l'herbe en lait retrouve tout son sens. Le rendement technique de l'agroécosystème, rapport de la production commercialisée sur l'équivalent-dénrées injecté dans le système pour le faire fonctionner, traduit l'efficacité de la transformation. Plus il est élevé, plus le système est autonome et mieux il valorise les potentialités locales.

### **Un travail de recherche**

L'évaluation et le pilotage de la durabilité soulèvent de nombreux problèmes théoriques. Les questions des échelles spatiales, qui orientent les décisions techniques à court-terme, et celles des échelles temporelles, qui conditionnent des orientations stratégiques à long-terme sont loin d'être résolues. Comment estimer la réversibilité ou l'irréversibilité d'une option stratégique ? Comment estimer la cohérence globale d'un système, son éthique ou la qualité du bien-être animal ? Comment mesurer la combinaison harmonieuse des nécessités techniques et économiques avec les impératifs de gestion écologique et sociale du milieu ? Avec ses partenaires et dans le souci de démultiplication pédagogique, le réseau "démonstration" est ainsi engagé aujourd'hui dans un travail de recherche et d'expérimentation qui devrait contribuer à la mise en place de l'agriculture de demain. ■

Lionel Vilain  
CE2 - rambouillet