

Annexe C.

Mesurer et évaluer l'innovation

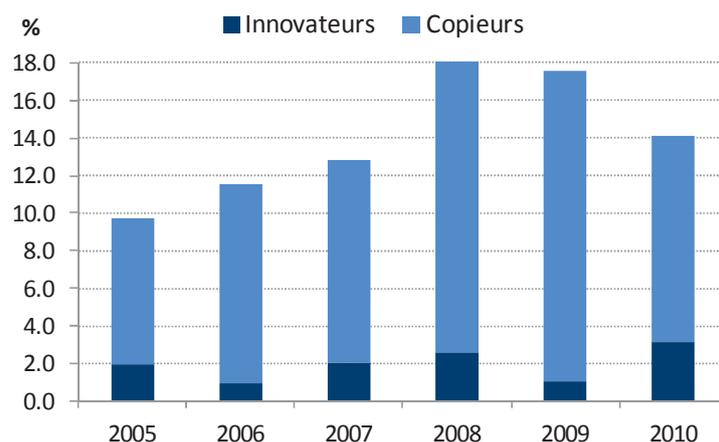
Les indicateurs de l'innovation cherchent à mesurer à la fois les efforts engagés (par exemple, les dépenses de R-D), les résultats (par exemple, le nombre de brevets) et leurs incidences (par exemple, la croissance de la PTF ou le nombre de changements introduits dans les entreprises). Les indicateurs de l'innovation en termes d'effort et de résultats les plus courants sont examinés à l'encadré 2.3 du chapitre 2, et certains sont présentés au chapitre 3. Cette annexe présente certains des récents efforts entrepris pour développer des indicateurs à partir de données d'enquêtes et examine les questions d'évaluation.

Mesure de l'innovation au niveau de l'entreprise et de l'exploitation

Les enquêtes sur l'innovation dans les entreprises peuvent contenir des informations sur le nombre d'entreprises qui mettent au point ou appliquent un nouveau produit ou processus ou des transformations commerciales ou structurelles, les dépenses consacrées à la mise au point de l'innovation, ou le nombre d'entreprises participant à la recherche en coopération. Le chapitre 1 d'un rapport de l'OCDE sur l'innovation dans les entreprises du point de vue micro-économique fournit des exemples d'indicateurs envisageables (OCDE, 2009). Ces enquêtes couvrent les secteurs se situant en amont et en aval du secteur agricole mais, à moins qu'ils ne soient spécialisés, leurs activités liées à l'agriculture ne sont pas aisément identifiables. Comme l'indique l'encadré C.1, il est possible de recenser les industries alimentaires. Il serait néanmoins difficile de détecter la part de l'innovation agricole dans les activités de biotechnologie dans la mesure où elles s'adressent aussi à d'autres secteurs, l'industrie pharmaceutique par exemple.

On pourrait introduire des questions sur l'adoption de l'innovation dans les enquêtes conduites auprès des exploitants agricoles, comme le fait le Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) néerlandais (graphique C.1). De nombreux pays y incorporent déjà des questions sur l'adoption de techniques (culture sans labour par exemple) ou de méthodes de production (biologique) particulières.

Graphique C.1. Développement de la diffusion de l'innovation dans les exploitations agricoles néerlandaises

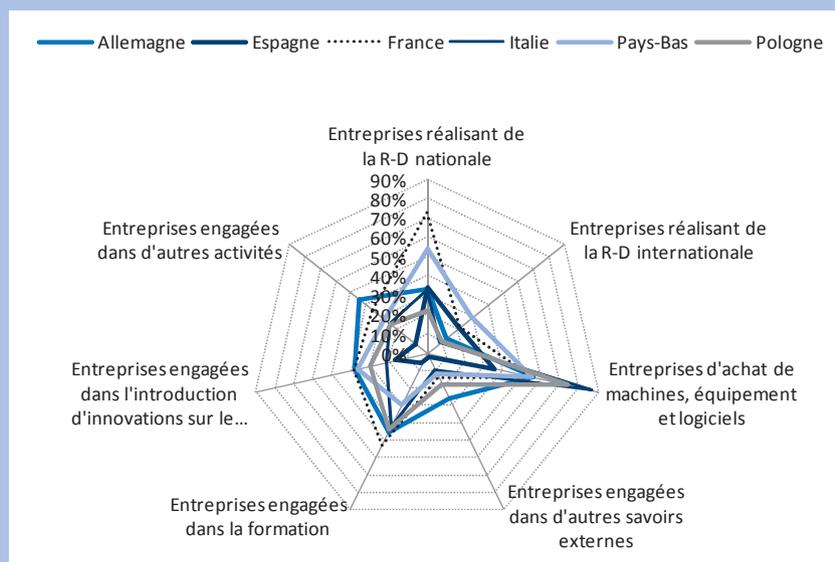


Source : Données du Réseau d'informations comptables agricoles de LEI, rapportées dans Van Galen, M.A. (2012), "Innovatie en vernieuwing in de land- en tuinbouw in 2010 gedaald", *Agri-monitor* 2012 (avril).

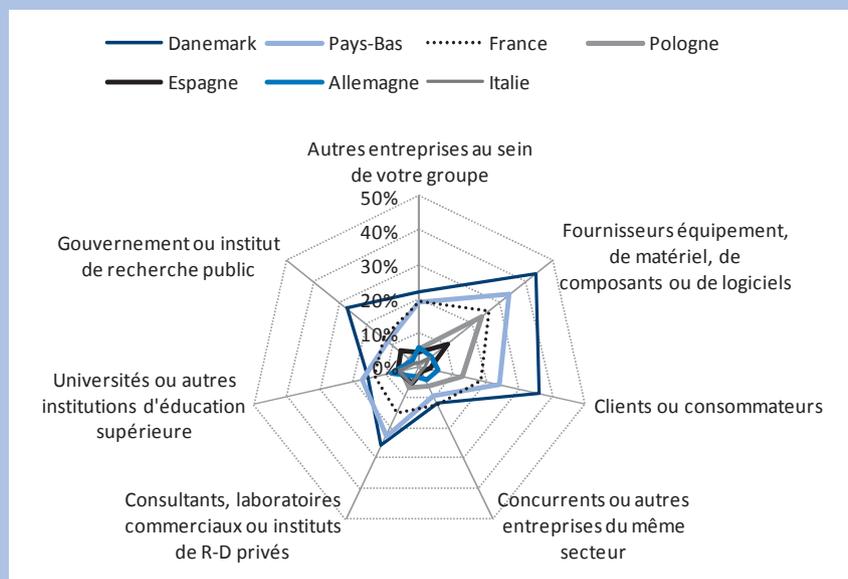
Encadré C.1. Suivi de l'innovation dans le secteur agroalimentaire

Les graphiques ci-dessous illustrent le type d'informations disponibles dans l'enquête sur l'innovation publiée par Eurostat. Le premier montre la gamme d'activités d'innovation réalisées dans les entreprises agroalimentaires, depuis la R-D et la formation jusqu'à l'acquisition de machines et la commercialisation de l'innovation. Le second explique dans quelle mesure les entreprises agroalimentaires collaborent avec d'autres entreprises ou organismes dans le domaine de l'innovation de produits et de processus.

Pourcentage d'entreprises réalisant des activités d'innovation, par type d'activité



Pourcentage d'entreprises qui collaborent avec d'autres entreprises ou organismes à l'innovation en matière de produits et de processus, par origine



Source : Calculé à partir de données de l'enquête Eurostat CIS, 2006-2008 LEI, rapporté dans Van Galen, M. van, K. Logatcheva, T. Bakker, E. Oosterkamp and G. (2013), *Jukema, Innovatie in de levensmiddelenindustrie; Een internationale benchmarkstudie*, LEI Wageningen UR.

Évaluation des résultats des systèmes et politiques d'innovation

Avec la diversification des intervenants et des types d'innovation, les systèmes d'innovation gagnent en complexité. Les liens entre les intervenants et les disciplines d'innovation deviennent essentiels à leur fonctionnement. Or, la mesure de l'innovation se concentre sur quelques aspects (la R-D productrice de science et de technologie par exemple) et sur certains exécutants (comme les dépenses publiques en R-D). Elle est généralement axée sur les résultats, et ne prend pas en considération les activités de collaboration et de transmission du savoir. Il faudrait concevoir des enquêtes spéciales pour prendre la juste mesure de l'innovation et des relations non techniques.

L'évaluation consiste à mesurer les résultats obtenus par rapport aux objectifs (amélioration de la productivité, de la durabilité et de la compétitivité) et aux ressources (effectifs, dépenses). Elle repose donc sur la mesure des moyens mis en œuvre (effectifs ou dépenses) et des résultats (nombre d'articles publiés ou de brevets déposés). Elle peut être conduite à l'échelon individuel (chercheurs ou agents de vulgarisation), à celui des équipes, des laboratoires, des services ou des instituts, à celui des projets ou au niveau national. Dans l'idéal, elle doit couvrir à la fois la création et l'adoption de l'innovation, par exemple le nombre de brevets déposés et exploités. L'évaluation des systèmes et des incidences permettrait d'identifier les problèmes et de définir des solutions à l'échelon national, et de comparer les résultats entre les différents secteurs et d'un pays à l'autre.

Évaluer les facteurs propices à l'innovation du climat économique et la capacité d'innovation du secteur

La capacité de l'environnement à favoriser l'innovation et celle du secteur à être innovant sont démontrées par la diffusion de l'innovation dans le secteur et, comme indiqué plus loin, par les incidences de l'innovation. Il conviendrait toutefois de recenser les facteurs spécifiques de l'innovation pour évaluer leur importance et corriger les diverses incitations en cas de défaillance de l'action publique, du marché ou des systèmes. De nombreuses politiques et réglementations influent sur l'innovation. Les caractéristiques structurelles et socio-économiques des exploitations agricoles et des agriculteurs, comme la taille de l'exploitation, le niveau de revenus et d'éducation, sont également très utiles.

Évaluer les incidences économiques de l'innovation

L'évaluation doit aider à définir les incidences économiques de l'investissement public dans la R-D et l'innovation, comme la contribution à la croissance, et les incidences sociales, l'amélioration des résultats de santé par exemple (OCDE, 2010a). La mise en correspondance des ressources financières avec un large éventail de résultats possibles présente de nombreuses difficultés qui sont énumérées à l'encadré C.2.

À l'échelon macro-économique comme pour le secteur agricole, la croissance de la productivité sert d'indicateur des incidences de l'innovation. La décomposition de la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) en évolution technologique, en variation de l'efficacité technique, de l'efficacité d'échelle et de l'efficacité des composantes à partir des données recueillies au niveau des exploitations met en lumière les trajectoires d'innovation dans le secteur (OCDE, 2011a). Le progrès technologique est le fruit des avancées technologiques adoptées par les primo-innovants, à savoir les exploitations les plus performantes qui repoussent les frontières de l'efficacité. L'amélioration de l'efficacité technique découle de l'adoption ultérieure de la technologie au niveau des exploitations, qui leur permet de progresser vers la frontière d'efficacité. L'augmentation de l'efficacité d'échelle (économies d'échelle) est représentée par une progression le long de la frontière

d'efficacité due à l'évolution de la taille de l'exploitation. Cela signifie qu'il est possible, dans une certaine mesure, d'améliorer la productivité des exploitations par des économies d'échelle et l'adoption de systèmes de production plus efficaces sur le plan technique¹. Les variations de l'efficacité des composantes renvoient aux variations de la productivité dues aux seules variations de la combinaison d'intrants ou de produits (économies de gamme). À l'échelon national, la productivité du secteur agricole augmentera si les exploitations les moins productives mettent fin à leur activité, si les plus productives repoussent la frontière d'efficacité, ou si les autres se rapprochent de cette dernière (OCDE, 2012b). Ce processus peut aboutir à un accroissement de l'efficacité technique ou de l'efficacité d'échelle. Les indicateurs de la croissance de la productivité partielle fournissent également des renseignements sur les types d'innovation et leurs incidences sur la combinaison des intrants.

Encadré C.2. Les principales difficultés de l'analyse des incidences économiques et non économiques de la R-D publique

Le rapport de cause à effet. Il n'existe généralement pas de lien direct entre un investissement dans la recherche et un impact. Les moyens mis en œuvre dans la recherche donnent des résultats spécifiques qui auront une incidence sur la société. Ce rapport est toujours indirect et donc difficile à identifier et à mesurer. Il est également quasiment impossible d'isoler l'influence d'un résultat scientifique particulier sur un impact donné, qui résulte généralement de plusieurs facteurs difficiles à prendre en compte. Il est par conséquent difficile d'établir un rapport de cause à effet entre les résultats et les incidences de la recherche.

Les spécificités sectorielles. Chaque domaine de recherche et chaque secteur génèrent des résultats qu'ils répercutent sur l'utilisateur final d'une façon qui leur est propre, d'où la difficulté d'élaborer un cadre unique d'évaluation.

Des avantages multiples. La recherche fondamentale peut avoir diverses incidences, qui ne sont pas toutes facilement identifiables.

L'identification des utilisateurs. Il peut être difficile et/ou coûteux de recenser tous les bénéficiaires des résultats de la recherche, en particulier ceux de la recherche fondamentale.

Des mécanismes de transfert complexes. Il est difficile de définir et de décrire tous les mécanismes de transfert des résultats de la recherche vers la société. Des études ont mis en évidence des mécanismes de transfert entre des entreprises ou entre des universités et des entreprises. Ces modèles sont pour l'essentiel empiriques et ne montrent souvent pas toute l'ampleur des incidences sur la société.

Le manque d'indicateurs appropriés. Les catégories de bénéficiaires, les mécanismes de transfert et les utilisateurs finals n'étant pas tous identifiés, il est difficile de définir les indicateurs d'impact appropriés pour mesurer des résultats spécifiques.

Les retombées internationales. L'existence d'externalités de connaissances est bien connue et démontrée (Jaffe, 1986; Griliches, 1979). Des incidences spécifiques peuvent donc provenir en partie de la recherche à l'étranger plutôt que des investissements nationaux.

Les délais. Les investissements dans la recherche peuvent mettre plus ou moins de temps pour avoir un impact sur la société. L'ensemble des répercussions de la recherche fondamentale, en particulier, peut prendre plus de temps.

Des résultats pluridisciplinaires. Les résultats de la recherche génèrent de multiples incidences et il peut être difficile de les identifier toutes pour pouvoir évaluer la contribution d'un résultat particulier, sans parler de celui des investissements dans la recherche.

La valeur. Il est souvent difficile d'attribuer une valeur monétaire aux incidences pour pouvoir les comparer. Même lorsque des incidences non économiques peuvent être identifiées, il peut être difficile de leur donner une valeur. Des efforts ont été faits pour traduire certaines de ces incidences en termes économiques, par exemple les économies associées à une population en bonne santé, mais les études réalisées sont généralement partielles et subjectives.

Source : OCDE (2008b), repris à l'encadré 5.4 dans OCDE (2010a).

À en juger d'après les estimations des taux de rentabilité de la R-D en agriculture, celle-ci présente une valeur sociale très élevée. Les taux internes annuels de rendement des investissements dans la R-D agricole estimés dans les études spécialisées sont compris entre 20 % et 80 % (Alston, 2010). Aux États-Unis, le montant des gains de productivité serait au moins dix fois supérieur aux dépenses, indépendamment de la méthode de mesure ou de l'hypothèse quant à la forme et à la durée de la distribution des retards des effets de la R-D, des effets d'entraînement interrégionaux ou interinstitutionnels, ou du rôle de la R-D ou de la vulgarisation privées (Alston et al., 2010b). Fuglie (2012) observe que la capacité de recherche est le premier obstacle à la croissance de la productivité, la capacité en matière d'enseignement et de vulgarisation constituant un handicap lorsqu'elle est très faible. Dès qu'un certain niveau de capacité dans ce dernier domaine est atteint, c'est la capacité de recherche qui différencie les pays affichant une forte croissance de la PTF de ceux où elle est faible. Lorsque l'on relie les dépenses en R-D à l'amélioration de la productivité, il est particulièrement difficile de tenir compte des retombées intersectorielles et internationales et de distinguer la recherche qui a des effets commerciaux à court terme de la recherche dont les incidences sont plus longues à se manifester.

Au niveau macro-économique, la croissance de la PTF peut être mesurée pour le secteur primaire (agriculture, chasse, sylviculture et pêche) au moyen des comptes nationaux. L'OCDE publie ces estimations pour différents pays dans OCDE.stat². À partir des renseignements contenus dans FAO.stat, le Ministère de l'agriculture des États-Unis a établi une base de données mondiale sur la croissance de la PTF dans l'agriculture (Fuglie, 2012). Dans le cadre du projet de l'OCDE sur la croissance verte dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation, des travaux seront conduits pour élaborer des indicateurs de la productivité multifactorielle corrigée des incidences environnementales (OCDE, 2013). Dans celui du projet d'innovation agricole de l'OCDE, le Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation a entrepris de mesurer la PTF de certaines catégories d'exploitation agricole pour appuyer les travaux de l'Organisation sur l'innovation et élaborer des indicateurs de la création et de la diffusion de l'innovation. Le rapport relatif aux indicateurs de performance des exploitations agricoles préparé dans le cadre du projet sur l'innovation est une analyse exploratoire des facteurs qui déterminent cette performance effectuée au moyen d'indicateurs partiels (Kimura, 2013).

L'innovation concerne cependant d'autres aspects des systèmes de production et de commercialisation que la technologie, par exemple les pratiques et l'organisation agricoles. Elle peut également donner lieu à des améliorations de la qualité qui ne se traduisent pas nécessairement par des gains de productivité. Il convient également de noter que la productivité n'est pas l'unique objectif des systèmes d'innovation, qui s'intéressent plus généralement à la durabilité économique, environnementale et sociale. Il serait utile d'établir un lien entre l'évolution des résultats environnementaux et de la qualité alimentaire et l'innovation mais, en l'absence d'indicateurs de long terme à ces égards, il serait difficile d'évaluer cette relation sur le plan quantitatif.

Le Comité permanent d'évaluation des impacts (SPIA) du CGIAR a chargé des consultants de passer en revue les données et méthodes récemment parues pour conduire une évaluation rigoureuse de la façon dont le changement technologique peut influencer sur les différents indicateurs du bien-être (de Janvry et al., 2011). Le rapport examine l'analyse d'impact micro-économique et les effets agrégés et à long terme. Les pays ont également engagé des travaux en vue de tester des méthodes d'évaluation de certains volets de la recherche agricole. En France, par exemple, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) a lancé au début de 2011 le projet ASIRPA afin d'apporter sa contribution aux méthodes d'évaluation des incidences de la recherche agricole publique. Le projet se fonde sur 14 cas représentatifs qui ont été étudiés suivant une méthode uniformisée³. Le Ministère de l'agriculture des États-Unis a entrepris plusieurs études de cas au moyen de méthodes

d'évaluation qui vont au-delà des techniques courantes d'évaluation économique (Heisey et al., 2010). L'Australie et Embrapa, au Brésil, publient chaque année les rendements nets des dépenses de la recherche agricole (Allen, 2012, Lopes, 2012). Des examens et évaluations indépendants des impacts d'Embrapa sont régulièrement effectués, tandis qu'au Chili et au Mexique, ces exercices interviennent sur une base ponctuelle. En Indonésie, l'Institut d'évaluation de la technologie agricole (AIAT) évalue les résultats de la recherche, assure le suivi de leur mise en application et recueille des informations en retour auprès des usagers (Subagyono, 2012).

Comparaison

Une comparaison entre les secteurs et les pays peut s'avérer utile lorsque l'on évalue la performance des SIA et de la politique d'innovation nationale⁴, ce qui nécessite la mise au point de nouvelles bases de données internationales. L'OCDE et Eurostat ont toutes deux investi dans l'élaboration de bases de données approfondies sur l'innovation. La couverture de l'agriculture y est inégale. Les pays dotés d'une importante capacité de recherche agronomique, comme la France ou les États-Unis, n'y sont pas intégrés, peut-être parce que leurs indicateurs nationaux adoptent des définitions différentes. La couverture du secteur privé est particulièrement déficiente. Peu de pays fournissent des informations sur les dépenses privées en R-D agricole dans la base de données de l'OCDE, et la base de données ASTI ne contient que les dépenses publiques. Les séries les plus courantes et les plus longues sont celles concernant les dépenses publiques en R-D agronomique par secteur d'exécution, mais les séries d'indicateurs par objectif socio-économique commencent en 2003 (tableau B.1). Par ailleurs, les indicateurs agricoles sont rarement intégrés dans la liste des indicateurs par source de financement.

Les indicateurs énumérés au tableau C.1 pourraient aider les pays à évaluer et à comparer leurs SIA. Ils pourraient être exprimés en termes constants pour mesurer les évolutions. Les dépenses consacrées à la recherche pourraient être exprimées en pourcentage des ventes ou de la valeur ajoutée correspondante. Il serait intéressant de connaître le pourcentage des différentes catégories de dépenses en R-D par rapport au total, par exemple la part de R-D publique ou de R-D fondée sur des projets dans le total des dépenses en R-D. Les indicateurs de résultats pourraient être exprimés en référence aux moyens mis en œuvre (financement ou effectif), par exemple en nombre de brevets par chercheur.

Autres questions

La Stratégie de l'OCDE pour l'innovation (OCDE, 2010a) définit des indicateurs innovants, met en lumière certaines lacunes des mesures actuelles et formule diverses recommandations pour faire progresser les travaux dans ce domaine. Il s'agit notamment d'améliorer la mesure de l'innovation en général et de ses liens avec la performance économique ; d'investir dans une infrastructure statistique complète et de qualité pour mesurer les facteurs et les incidences de l'innovation ; de reconnaître le rôle de l'innovation dans le secteur public et d'encourager sa mesure ; de promouvoir l'élaboration de nouvelles méthodes statistiques et approches interdisciplinaires pour la collecte de données ; et d'encourager la mesure de l'innovation au service d'objectifs sociaux et des impacts sociaux de l'innovation (encadré C.3).

S'agissant de l'innovation agricole, il y a encore beaucoup à faire pour définir les informations spécifiques nécessaires au calcul des indicateurs courants de l'innovation. La première difficulté consisterait à améliorer la couverture de la R-D agricole réalisée par les organismes qui ne relèvent pas directement du ministère responsable de l'agriculture, notamment les établissements non spécialisés dans ce domaine, de même que celle des

travaux de R-D du secteur privé. Il importerait également d'élaborer des indicateurs couvrant l'ensemble du système agroalimentaire. Il serait aussi utile de comprendre les incidences de l'innovation sur les intrants utilisés par l'agriculture et par d'autres secteurs, comme les machines, les bâtiments, la biotechnologie, et les nanotechnologies.

Tableau C.1. Liste des indicateurs potentiels de l'innovation

Exemples d'indicateurs	Source de données envisageables
Création ou importation de nouvelles connaissances	
Dépenses publiques et privées allouées à la R-D agricole	Statistiques de la R-D, OCDE
Effectifs de la R-D agricole publique et privée	Statistiques de la R-D, OCDE
Nombre de brevets déposés dans le domaine de la biotechnologie agricole	Statistiques de la R-D, OCDE
Adoption de nouvelles connaissances	
Dépenses publiques allouées à la vulgarisation agricole et aux établissements d'enseignement agricole	Base de données des ESP
Effectifs des services de vulgarisation agricole	Statistiques nationales
Coûts publics et privés des services de vulgarisation	Statistiques nationales
Contribution du changement technologique à la productivité totale des facteurs	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Adoption d'innovations données (pratiques de production par exemple, y compris celles qui engendrent des biens et services non-marchands)	Données d'enquêtes nationales
Diffusion des connaissances/combinaison des connaissances existantes	
Contribution de l'évolution de l'efficacité technique à la productivité totale des facteurs	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Répartition des gains de productivité des exploitations agricoles dans le secteur	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Diversification dans des activités non agricoles des exploitations	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Intégration horizontale et verticale dans la chaîne agroalimentaire ¹	Données d'enquêtes nationales
Instauration d'un environnement commercial et d'un cadre d'action propices à l'innovation	
Relation entre le soutien aux exploitants et la croissance de la productivité	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Entrées et sorties du secteur agricole	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Induction de l'innovation	
Variations du taux de remplacement des intrants	Réseau de l'OCDE sur l'analyse au niveau de l'exploitation
Prise en compte de la demande de R-D dans le programme public de R-D	Statistiques nationales

1. Celle-ci s'accompagne souvent de transferts de technologie et de savoir, et peut également créer les conditions nécessaires à la mise au point collaborative de nouvelles technologies et connaissances.

Un autre problème concernant les indicateurs de l'innovation a trait à leur niveau élevé d'agrégation. Aux fins d'évaluation et de comparaison, il serait utile de distinguer la recherche à court terme de la recherche à long terme car leur délai d'impact est différent. De la même manière, il serait intéressant de distinguer le financement institutionnel de la recherche de la recherche fondée sur des projets ou des programmes, dans la mesure où leurs parts respectives varient considérablement selon les pays. Pour évaluer les incidences de l'innovation sur un secteur de produits de base (culture, bétail) ou un objectif (amélioration génétique, productivité, durabilité, résultats économiques) spécifique, on aurait également besoin de connaître la répartition des fonds alloués à la R-D dans ces différents domaines.

S'agissant des comparaisons entre pays, les dépenses en R-D peuvent masquer des écarts de coûts de main-d'œuvre. De même, la répartition des niveaux de qualification du personnel peut varier selon les pays. Le nombre de brevets peut également être trompeur dans la mesure où ceux-ci peuvent aussi bien porter sur des innovations d'amélioration que sur des innovations « nouvelles ». Si l'on disposait de renseignements sur les aspects non technologiques et relationnels de l'innovation, il serait difficile de les comparer entre les différents pays.

Encadré C.3. Un programme de mesure pour l'innovation : actions essentielles

1. Améliorer la mesure de l'innovation au sens large et de ses liens avec les résultats macroéconomiques

Les enquêtes sur la science, la technologie et l'innovation doivent être repensées pour aborder l'innovation sous un angle plus large, et de nouvelles mesures sont nécessaires pour associer les politiques en matière de science, de technologie et d'innovation à la croissance économique.

Mesures fondamentales

- mesurer et évaluer les actifs immatériels ;
- repenser le cadre de mesure de l'innovation pour définir dans quels domaines des enquêtes doivent être conçues ou révisées et les hiérarchiser ; et
- harmoniser les données d'enquête et les données administratives avec les agrégats économiques.

2. Investir dans une infrastructure statistique complète et de qualité pour mesurer les déterminants et les impacts de l'innovation

Pour formuler des conseils rationnels, il faut pouvoir s'appuyer sur une infrastructure de données de haute qualité et exhaustive, y compris au niveau infranational. La base d'une telle infrastructure réside dans un registre du commerce de grande qualité. La possibilité de mettre en correspondance différents jeux de données et d'exploiter le potentiel des fichiers administratifs permettra de se faire une idée plus exacte de la situation et réduira la charge de travail correspondante.

Mesures fondamentales

- améliorer les registres commerciaux ;
- exploiter le potentiel statistique des fichiers administratifs ;
- améliorer l'infrastructure de données à l'échelon infranational ; et
- mettre en place une infrastructure de données qui permette de procéder au rapprochement des données et facilite l'accès des chercheurs à ces dernières, tout en préservant le caractère confidentiel des informations relatives aux entreprises et aux particuliers.

Encadré C.3. Un programme de mesure pour l'innovation : actions essentielles (suite)

3. Reconnaître le rôle de l'innovation dans le secteur public et encourager sa mesure

Il est nécessaire de rendre compte de l'utilisation des fonds publics, de mesurer l'efficacité de la production et de la mise en place de politiques et de services publics, et d'améliorer les résultats de l'enseignement et la qualité de la prestation des services publics par le biais de l'innovation.

Mesures fondamentales

- élaborer un cadre de mesures pour l'innovation dans le secteur public aux fins de prestation de services publics, de santé et d'éducation ; et
- définir des indicateurs qui permettent de déterminer la nature, l'orientation et l'intensité de l'action des pouvoirs publics en faveur de l'innovation, à l'échelon national et régional.

4. Promouvoir l'élaboration de nouvelles méthodes statistiques et approches interdisciplinaires pour la collecte de données

La formulation de politiques en faveur de l'innovation doit prendre en considération les caractéristiques des technologies, des individus et lieux géographiques, ainsi que des relations et des échanges entre eux. De nouvelles méthodes interdisciplinaires d'analyse sont nécessaires pour appréhender le comportement innovant, ses déterminants et ses incidences, à l'échelon de l'individu, de l'entreprise et de l'organisation.

Mesures fondamentales

- élaborer des stratégies interdisciplinaires en matière de collecte de données et définir de nouvelles unités de collecte ;
- améliorer la mesure de l'activité innovante dans les structures d'entreprise, les organisations et les réseaux complexes ;
- encourager la mesure des compétences nécessaires dans les lieux de travail innovants ; et
- encourager la mesure commune des technologies nouvelles et structurantes.

5. Favoriser la mesure de l'innovation au service d'objectifs sociaux et des impacts sociaux de l'innovation

Le cadre de mesures actuel ne permet pas d'évaluer les impacts sociaux de l'innovation. La mise au point de mesures permettant d'évaluer ses impacts sur le bien-être, ou leur contribution à la réalisation d'objectifs sociaux, doit être encouragée.

Mesures essentielles

- élaborer des mesures de l'innovation qui tiennent compte des besoins sociaux ; et
- mettre au point des instruments de mesure qui mettent en rapport les impacts économiques et sociaux des activités d'innovation.

Source : OCDE (2010a).

Notes

1. Si, au niveau de l'exploitation, l'innovation n'est pas le seul moyen d'augmenter la productivité, la croissance de la productivité à long terme pour le secteur dans son ensemble nécessite une innovation continue (OCDE, 2011a).
2. Un rapport sur le Changement technologique et ajustement structurel dans le secteur agricole de l'OCDE (OCDE, 1995) a repris les indicateurs de la PTF agricole dans les pays de l'OCDE calculés au moyen des comptes agricoles (à l'exclusion de la sylviculture et de la pêche) publiés par l'OCDE. Depuis lors, l'OCDE n'actualise et ne publie plus les comptes agricoles de ses pays Membres, mais certains continuent de les calculer, Eurostat et les États-Unis par exemple.
3. Dans le cadre de ce projet, un colloque international intitulé « Évaluer l'impact sociétal d'un organisme public de recherche » s'est tenu à Paris les 27 et 28 novembre 2012 pour échanger des expériences avec des universitaires et des spécialistes impliqués dans l'évaluation de la recherche dans le monde entier. (www6.inra.fr/asirpa/Actualites/Colloque-international-de-restitution-ASIRPA)
4. Les examens de l'OCDE sur la politique d'innovation font appel à la base de données de l'Organisation pour comparer la politique d'innovation nationale à celle d'autres pays de l'OCDE.



Extrait de :

Agricultural Innovation Systems

A Framework for Analysing the Role of the Government

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264200593-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2013), « Mesurer et évaluer l'innovation », dans *Agricultural Innovation Systems : A Framework for Analysing the Role of the Government*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264200661-12-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.