

Avec *Perspective*, le Cirad propose un espace d'expression de nouvelles pistes de réflexion et d'action, fondées sur des travaux de recherche et sur l'expertise, sans pour autant présenter une position institutionnelle.

Recherche agricole dans les pays du Sud : dépasser la promesse de l'impact pour piloter la recherche

Etienne HAINZELIN – Danielle BARRET – Guy FAURE
Marie-Hélène DABAT – Bernard TRIOMPHE

42

Les impacts de la recherche agricole pour le développement se construisent sur le temps long et sont très diversifiés — positifs, inattendus, négatifs. Pour évaluer ces impacts, la méthode ImpresS, qui intègre le point de vue des acteurs de terrain, a été testée sur 13 projets de recherche du Cirad et de ses partenaires. Le message fort qui en découle est d'inciter les institutions de recherche et leurs bailleurs de fonds à modifier leurs pratiques s'ils veulent contribuer plus

sûrement aux impacts. Côté recherche : accepter des rôles multiples, agir avec les acteurs de l'innovation et les acteurs politiques, favoriser l'apprentissage, expliciter *ex ante* les hypothèses de chemin d'impact des projets. Côté commanditaires et bailleurs de fonds : considérer une large gamme d'impacts, inscrire l'action dans le temps long, favoriser les articulations entre projets, permettre de réajuster les projets au fil de leur suivi.

La recherche appliquée de plus en plus appelée à démontrer son utilité

Parce que l'agriculture est au cœur de grandes questions mondiales, on attend de plus en plus de la recherche agricole pour le développement qu'elle contribue à résoudre les multiples défis sociétaux liés aux transitions démographique, alimentaire, écologique et climatique. Dans le même temps, les financements dédiés à la recherche agricole pour le développement international font face à des tensions croissantes. Les bailleurs de fonds et les décideurs politiques ont donc une double attente vis-à-vis des chercheurs et de leurs institutions : montrer de manière convaincante comment les investissements publics dans la recherche produisent d'une part des résultats scientifiques d'excellence et contribuent d'autre part à des innovations ayant un impact tangible sur le développement. Cet impact peut être lié en particulier à la sécurité alimentaire, au développement durable ou encore à l'adaptation au changement climatique.

Cette attente, explicite à l'échelle des projets dans les appels pour les financements compétitifs, a conduit les chercheurs à promettre des impacts dans leurs propositions ; ces promesses risquent de n'être qu'un exercice rhétorique parce que ces impacts ne sont jamais vérifiés pour le temps long. A contrario, notre approche vise à développer une « culture

de l'impact » qui modifie durablement les pratiques de recherche pour générer plus sûrement de l'impact sur le développement.

ImpresS, une méthode participative pour évaluer l'impact de la recherche

Pour mieux comprendre sa contribution aux processus d'innovation dans les pays du Sud et pour en mesurer les impacts, le Cirad a conçu la méthode d'évaluation ImpresS (Impact des recherches au Sud / IMPact of REsearch in the South) qui, utilisée en *ex post*, vise à répondre aux questions suivantes :

- quels changements ont affecté la société dans la durée, à la suite des interventions de recherche ?
- Comment ces changements se sont-ils produits et pour-quoi de cette manière ?
- Quelle a été la contribution réelle de la recherche ?
- Quelle est la diversité des impacts associés à ces changements, leur intensité et leur ampleur ?

ImpresS est une méthode participative qui prend en compte le point de vue des différents acteurs impliqués dans l'innovation. En 2015, ImpresS a été appliquée à 13 études de cas, regroupant des grappes de projets sur des périodes de temps

significatives, illustrant la diversité des recherches que mènent le Cirad et ses partenaires du Sud dans de multiples contextes et configurations de partenariat. Ces cas couvrent trois continents et une large gamme d'innovations.

ImpresS reconstitue d'abord le récit de l'innovation en en identifiant les phases : un chronogramme les représente et une cartographie des acteurs clés précise leurs interactions. Ensuite, en s'appuyant sur le concept de « chemin d'impact », ImpresS recense les produits de la recherche (*outputs*), caractérise l'appropriation de ces produits par des acteurs, appropriation qui conduit à des changements de pratiques ou d'organisations (*outcomes*), et identifie les divers impacts, positifs ou négatifs, engendrés par le processus d'innovation à partir des déclarations des acteurs.

Ce faisant, la méthode ImpresS cherche à établir les liens de causalité en analysant la contribution de la recherche tout au long du chemin d'impact. Cette analyse porte notamment sur le développement des capacités des différents porteurs d'enjeu en s'appuyant sur le repérage des situations d'apprentissage. Une attention particulière est portée sur les interactions avec les acteurs des politiques publiques. Les protagonistes impliqués dans l'innovation ou affectés par les changements participent à l'évaluation à différents moments de l'étude ImpresS ; les outils participatifs permettent de mieux comprendre les mécanismes de causalité et d'identifier des impacts diversifiés et parfois inattendus. Ainsi, pour ces 13 cas, plus d'une centaine d'impacts spécifiques ont été identifiés à dire d'acteurs. Chaque impact est caractérisé par une série d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs issus du processus participatif, et est rattaché à l'un des 11 domaines génériques proposés par le Cirad. Chaque domaine d'impact fait ensuite l'objet d'une notation par un panel d'experts à partir des indicateurs.

Les résultats clés d'ImpresS

Interagir avec tous les acteurs est essentiel pour produire de l'impact • Les 13 études de cas du Cirad ont montré l'importance des interactions entre les chercheurs et les autres acteurs tout au long du processus d'innovation. Ces interactions produisent, dans le chemin d'impact, une série de résultats (*outcomes*) représentant des étapes essentielles vers les impacts : changement de pratiques agricoles ou managériales, mécanismes de coordination, plateformes d'innovation, nouvelles organisations, création d'entreprises, élaboration de normes ou politiques. Comme pour les résultats, de nombreux produits (*outputs*) sont coproduits dans le cadre de recherches participatives associant chercheurs et autres acteurs. Cette co-production implique que les chercheurs conçoivent ou interviennent dans des espaces qui facilitent ou structurent ces interactions. Les chercheurs sont appelés à interagir avec une diversité d'acteurs politiques, lesquels jouent un rôle central dans les phases de construction, d'appropriation et surtout de mise à l'échelle d'une innovation.

Le renforcement des capacités au cours du processus d'innovation est un catalyseur pour engendrer les impacts • Afin de comprendre comment ce renforcement contribue à engendrer des impacts, ImpresS a identifié les situations d'apprentissage, selon des modes formels ou informels, qui interviennent dans la construction des *outputs* et *outcomes*.

Les chercheurs participent directement ou indirectement à ces actions. Les capacités renforcées sont diverses — techniques, managériales, capacité d'expérimenter, d'apprendre, d'interagir avec les autres — et leur importance varie selon l'innovation développée. Elles permettent aux acteurs concernés, y compris les chercheurs, de développer une meilleure capacité à innover.

Les impacts sont diversifiés et se construisent sur le temps long

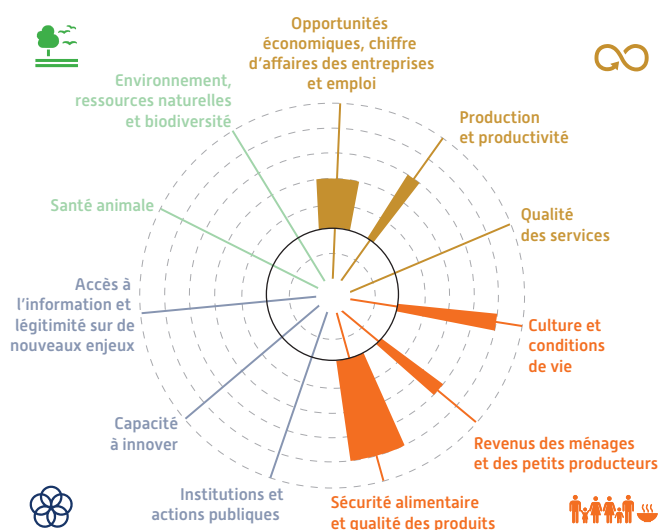
• Les impacts, identifiés et caractérisés dans les 13 études de cas, sont nombreux et variés : production et revenu augmentés, gestion améliorée des ressources naturelles, accès accru aux marchés rémunérateurs, nouvelles politiques publiques, etc. Certains impacts sont différents de ceux anticipés par la recherche et peuvent être négatifs. Dans la plupart des cas, les impacts ont été construits et obtenus à l'issue d'une longue période, 20 années ou plus, résultant d'une succession de projets.

Les chemins de l'impact se construisent sur des pas de temps bien plus longs que ceux des projets de recherche. De plus, dans bien des cas, les impacts observés sur le temps long ne sont pas ceux qui étaient espérés au départ. Cette imprévisibilité et ce temps long font qu'il n'est ni possible ni souhaitable de programmer les recherches par la promesse de l'impact d'un projet pris isolément. Chercheurs et bailleurs de fonds doivent faire évoluer leurs pratiques, s'investir sur des pas de temps plus longs et s'appuyer sur une meilleure compréhension des mécanismes engendrant les impacts pour leur donner toutes les chances de se réaliser.

Diversité des impacts de l'amélioration du riz pluvial d'altitude à Madagascar : notations ImpresS établies par le groupe d'experts selon 11 domaines d'impact.

La longueur des barres représente l'intensité de l'impact, de -5 à +5, et l'épaisseur des barres représente son ampleur, de 1 à 3.

Les 11 axes du radar représentent les 11 domaines d'impact mis à jour par ImpresS ; ils correspondent à cinq objectifs de développement durable (ODD) : consommation et production responsables (ODD 12) ; pas de pauvreté et faim zéro (ODD 1 et 2) ; partenariats pour la réalisation des objectifs (ODD 17) ; vie terrestre (ODD 15). Ici, cinq domaines d'impact sont concernés et ils correspondent aux ODD n° 1, 2, 12.



Les implications pour les institutions de recherche

Assumer les multiples rôles de la recherche et s'impliquer dans les systèmes d'innovation • Du fait du contexte spécifique dans lequel l'innovation se développe, la recherche doit assumer de multiples rôles pour générer un impact, au-delà du rôle qu'elle joue classiquement dans la production de connaissances. A partir des 13 études de cas, nous avons identifié cinq rôles génériques que la recherche joue à différentes phases du chemin d'impact : la production et la diffusion des connaissances, la co-conception d'innovations, la gestion des ressources nécessaires aux interventions, le renforcement des capacités, l'accompagnement des acteurs et la promotion de l'innovation. Cette diversité de rôles est importante dans les pays du Sud du fait de la faiblesse des politiques publiques et des institutions de développement et de conseil.

Pour un processus d'innovation donné, l'importance relative de ces différents rôles dépend du poids de la connaissance scientifique, du niveau d'implication et de la capacité des acteurs pour y participer pleinement et, enfin, du contexte social et technique dans lequel il se déroule. Chaque chercheur n'ayant pas la capacité de tenir seul tous ces rôles, c'est au niveau collectif qu'ils doivent être assumés : les projets de recherche doivent mieux tenir compte de cette exigence de distribution des tâches et de leur orchestration dans le temps.

Favoriser les interactions avec les acteurs de l'innovation et les acteurs politiques • Pour maximiser les chances de réalisation de l'impact dans les projets de recherche, il est indispensable de favoriser les interactions avec les différents acteurs à toutes les étapes du chemin d'impact à travers les systèmes, les réseaux ou les plateformes d'innovation. Ces interactions aboutissent souvent à des innovations coproduites, d'autant plus pertinentes et porteuses d'impact que les interactions interviennent tôt dans le processus.

Les chercheurs doivent également favoriser, par ces interactions, le renforcement des capacités de tous les porteurs d'enjeux. Les situations d'apprentissage peuvent être formelles, comme lors d'ateliers organisés, ou informelles, comme les interactions au sein d'un processus d'expérimentation. Elles peuvent être programmées ou suscitées en cours de projet.

Une attention particulière doit enfin être donnée aux relations entre chercheurs et acteurs politiques à différentes échelles, dont dépendent souvent la réalisation de l'impact et les changements d'échelle. Cela suppose de la part des chercheurs une flexibilité pour interagir avec ces acteurs, y compris par des relations informelles, et une aptitude à participer à des coalitions en faveur de politiques publiques favorables.

Expliciter les hypothèses de chemins de l'impact • Dans la phase de construction d'un projet de recherche, il convient d'abord de resituer le projet dans son contexte, avec les autres interventions qui l'ont précédé (projets et programmes publics et privés) et avec celles qui interagissent ou interagiront avec lui.

Il convient ensuite de dépasser l'identification des produits du projet et de formuler *ex ante* des hypothèses sur leur devenir, au travers des multiples interactions qu'il s'agira de conduire entre acteurs, pour engendrer des résultats puis des impacts. Ces hypothèses concernent surtout les points critiques le long du chemin de l'impact, les différents rôles que la recherche sera appelée à jouer, les partenariats à établir, et les conditions de réalisation de ces impacts. Ces hypothèses doivent autant que possible être construites avec les acteurs dans le cadre d'une démarche participative. Des éléments tirés d'expériences ou de projets précédents permettront de juger de leur plausibilité.

Les 13 études de cas analysées par ImpresS, la méthode participative d'évaluation de l'impact de la recherche conçue par le Cirad.



Illustration : Thierry Erwin (Cirad, Dsi)

Les implications pour les commanditaires et les bailleurs de fonds de la recherche

Considérer une large gamme d'impacts possibles • Le fait que des impacts inattendus, positifs ou négatifs, puissent apparaître au cours du temps, impose d'être attentif sur de multiples plans. Au-delà du strict agenda du commanditaire ou de l'institution de recherche et au-delà de la demande pouvant être à l'origine des actions de recherche, il est important de suivre tous les effets et les impacts qui découlent de ces actions. Pour cela, les 11 domaines d'impacts proposés par la méthode ImpresS, facilement reliés aux objectifs de développement durable, peuvent servir de repères. Cela impose aussi d'élaborer sur des ensembles cohérents de projets une analyse *ex ante* des risques (impacts négatifs) et d'effectuer leur suivi chemin faisant.

Inscrire l'action dans le temps long • Parce que les impacts économiques, sociaux, environnementaux et territoriaux de la recherche sont générés sur le temps long (20 ans ou plus), les projets de 3-5 ans ne constituent pas le cadre adéquat ou suffisant pour leur obtention et leur mesure. Le concept

de « grappe de projets » autour d'une problématique, visant une région ou une population donnée permettrait de favoriser la continuité et la capitalisation des travaux de recherche et des partenariats avec les acteurs de l'innovation. En plus de s'appuyer sur une revue bibliographique scientifique, les projets de recherche devraient donc fonder leurs hypothèses d'impacts *ex ante* sur une analyse des projets apparentés précédents ou en cours, dans le but de mieux cerner leur contribution spécifique à l'impact désiré.

Ajuster la programmation en fonction du suivi des hypothèses d'impact • Au-delà de l'importance d'associer autant que possible les acteurs à l'expression des hypothèses d'impacts dès la construction des projets de recherche, les projets doivent pouvoir s'équiper d'outils de suivi des effets et des impacts tout au long de leur déroulement en

interaction avec les acteurs. Ce suivi permettra d'ajuster les activités et la planification du projet. Cela suppose que le bailleur de fonds accepte une certaine flexibilité et fasse évoluer les procédures pour la rendre possible.

Améliorer l'impact de la recherche signifie se défaire de l'illusion de la promesse de l'impact à très court terme et promouvoir, auprès des chercheurs comme des bailleurs de fonds, une meilleure compréhension des mécanismes à l'œuvre pour générer l'impact sur des pas de temps plus longs. Seule une « culture de l'impact », fondée sur cette compréhension, attentive à capitaliser sur les expériences collectives, s'appuyant sur des outils rigoureux et associant tous les acteurs, peut garantir la capacité d'avoir de l'impact. ■

Ce *Perspective* n° 42 est issu du Chantier Innovation-Impact du Cirad visant à créer une plateforme méthodologique pour évaluer l'impact de la recherche et augmenter la culture de l'impact au sein de l'institution.

Ce programme conduit et financé par le Cirad a permis la création de la méthode d'évaluation *ex post* de l'impact ImpresS (IMPact des REchercheS au Sud, IMPact of REsearch in the South) et son application à 13 études de cas d'innovations impliquant la recherche.

La méthode ImpresS et les études de cas sont présentées via le site internet dédié <http://impress-impact-recherche.cirad.fr/> et le dossier web du Cirad

www.cirad.fr/nos-recherches/impact-de-nos-recherches.

Ce programme a également donné lieu aux publications suivantes :

Devaux-Spatarakis A., Barret D., Bouyer J., Cerdan C., Dabat M.-H., Faure G., Ferré T., Hainzelin E., Medah I., Temple L., Triomphe B., 2016. How can international agricultural research

better contribute to innovations: Lessons from Impact pathways analysis. Communication à Social and technological transformation of farming systems: Diverging and converging pathways, European IFSA Symposium, Newport, 12-15 July 2016, 14 p. <http://agritrop.cirad.fr/582679/>.

Temple L., Biénabe E., Barret D., Saint-Martin G., 2016. Methods for assessing the impact of research on innovation and development in the agriculture and food sectors. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development* 8 [5-6]: 399-410. Doi: 10.1080/20421338.2016.1219484.

Triomphe B., Barret D., Clavel D., Dabat M.-H., Devaux-Spatarakis A., Faure G., Hainzelin E., Mathé S., Temple L., Toillier A., 2015. Towards a generic, comprehensive and participatory approach for assessing the impact of agricultural research in developing countries. ImpAR Conference 2015: Impacts of agricultural research, towards an approach of societal values, INRA, Paris, 3-4 November 2015, 27 p. <https://colloque.inra.fr/imp-ar/Program-Material>.

Quelques mots sur...

Étienne HAINZELIN est agronome. Il est conseiller du président du Cirad et professeur invité à l'Université d'Ottawa, Canada. Il co-coordonne le chantier ImpresS du Cirad. etienne.hainzelin@cirad.fr

Danielle BARRET est spécialiste de gestion, politique et évaluation de la recherche au sein de la direction générale du Cirad. Elle co-coordonne le chantier ImpresS. danielle.barret@cirad.fr

Guy FAURE est directeur de l'UMR Innovation au Cirad (Innovation et développement dans l'agriculture et l'alimentation, <http://umr-innovation.cirad.fr/>). Ses recherches en sciences de gestion portent sur les dispositifs de conseil aux exploitations familiales et sur les processus d'innovation en milieu rural, et notamment le rôle des organisations pour innover. guy.faure@cirad.fr

Marie-Hélène DABAT est économiste à l'UMR ART-Dev au Cirad (Acteurs, ressources et territoires dans le développement, <http://art-dev.cnrs.fr/>), spécialisée dans les méthodologies d'évaluation qu'elle applique aux projets,

aux filières agricoles et aux politiques publiques. Elle dirige actuellement pour Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu/>) le projet VCA4D (Value Chain Analysis for Development). marie-helene.dabat@cirad.fr

Bernard TRIOMPHE est agronome à l'UMR Innovation au Cirad. Basé à l'IICA au Mexique (Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, <http://www.iica.int/en/>), il est engagé depuis de nombreuses années dans le développement participatif des innovations et la recherche-action, en particulier le rôle des plateformes multi-acteurs dans les processus d'innovation. bernard.triomphe@cirad.fr

LE CHANTIER IMPRESS s'est appuyé sur un groupe de travail méthodologique, les porteurs des études de cas du Cirad ou des partenaires du Sud et plusieurs étudiants de master. Qu'ils soient tous ici remerciés.



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons CC-BY-NC-SA 4.0 : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - 4.0 International <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

Pour citer ce document

Hainzelin E., Barret D., Faure G., Dabat M.-H., Triomphe B., 2017. Recherche agricole dans les pays du Sud : dépasser la promesse de l'impact pour piloter la recherche. Cirad, Montpellier, *Perspective* 42. Doi: 10.18167/agritrop/00044.



42, rue Scheffer
75116 Paris • France

Mise en pages : Laurence Laffont

Diffusion : Christiane Jacquet, délégation à la communication

Courriel : perspective@cirad.fr

www.cirad.fr/publications-ressources/edition/perspective-policy-brief
perspective ISSN-L 2275-9131

Directeur de la publication : Michel Eddi, Président directeur général du Cirad

Rédacteur en chef : Patrick Caron, direction générale déléguée à la recherche et à la stratégie

Coordination : Cécile Fovet-Rabot, délégation à l'information scientifique et technique