

## Méthodologie de l'évaluation *ex post* du programme de développement rural hexagonal 2007-2013

Le programme de développement rural hexagonal (PDRH) a constitué le principal volet du « second pilier » de la Politique agricole commune pour la France métropolitaine hors Corse entre 2007 et 2013. À l'issue de sa mise en œuvre, il a fait l'objet d'une évaluation *ex post* approfondie réalisée par un consortium piloté par les bureaux d'études EPICES et ADE, dont le rapport a été remis en mars 2017 à la Commission européenne. Après avoir exposé le questionnement évaluatif sous-jacent à ce travail, cette note présente les méthodes déployées pour réaliser cette évaluation, caractérisées par une grande diversité de techniques et l'usage innovant d'outils économétriques<sup>1</sup>.

Le programme de développement rural hexagonal (PDRH) déployé entre 2007 et 2013 pour la France métropolitaine (hors Corse)<sup>2</sup> a constitué le principal volet de la mise en œuvre du règlement CE n° 1698/2005 concernant le soutien au développement rural. Composé d'un socle commun de six mesures applicables dans tout l'hexagone et de volets spécifiques aux 21 régions, ce programme était doté d'environ 15,5 milliards d'euros de financements européen et nationaux sur la période. Conformément à la réglementation communautaire, il a fait l'objet d'un processus d'évaluation approfondi avant son application (*ex ante*)<sup>3</sup>, à mi-parcours en 2010 (*in itinere*) et au terme de sa mise en œuvre (*ex post*). Certains axes ont également fait l'objet d'évaluations nationales dédiées, comme les mesures visant la diversification économique des zones rurales, le Réseau Rural National et les paramètres de l'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN)<sup>4</sup>, effectuées par différents prestataires.

L'évaluation *ex post* du PDRH, dont le rapport a été remis en mars 2017 à la Commission européenne, a été réalisée en 2016 par un consortium piloté par les bureaux d'études EPICES et ADE, avec des contributions de PROTEIS, de Forestry Club de France,

de BVA et de l'UMR CESAER (AgroSup Dijon). Elle s'est déroulée en cinq phases (figure 1), suivies par un comité de pilotage multi-partenarial mis en place par l'autorité ministérielle de gestion. Pour enrichir les résultats, quatre groupes de travail thématiques ont été créés : compétitivité du secteur agricole et agroalimentaire, environnement, forêt et espace rural.

Cette note décrit la méthodologie utilisée pour réaliser cette évaluation, caractérisée par la mobilisation d'une grande diversité d'outils. Après avoir exposé les questions évaluatives initiales, elle présente la façon dont la mise en œuvre, les réalisations, les résultats et impacts du programme ont été analysés, avant d'aborder les outils qualitatifs et quantitatifs mobilisés pour ce faire. Elle souligne enfin l'usage innovant de différentes techniques économétriques permettant de quantifier les effets propres de diverses mesures du PDRH.

### 1 - Le questionnement évaluatif de l'évaluation *ex post* du PDRH

L'évaluation s'est conformée au cadre commun de suivi et d'évaluation communautaire<sup>5</sup> (CCSE), qui porte sur

les quatre axes du PDRH : 1) amélioration de la compétitivité de l'agriculture et de la sylviculture par un soutien à la restructuration, au développement et à l'innovation ; 2) amélioration de l'environnement et de l'espace rural par un soutien à la gestion des terres ; 3) amélioration de la qualité de la vie en milieu rural et promotion de la diversification des activités économiques ; 4) programme LEADER (Liaison Entre les Actions de Développement de l'Économie Rurale).

1. Cette note s'inscrit dans une série d'Analyses du CEP consacrée à la valorisation de l'évaluation *ex post* du PDRH, dont le rapport est disponible sur le site du [réseau rural](#).

2. La Corse et les Dom ont fait l'objet de cinq programmes spécifiques.

3. Les rapports des évaluations *ex ante* et *in itinere* sont disponibles sur <http://agriculture.gouv.fr/feader-evaluations-des-programmes-de-developpement-rural-2007-2013>.

4. Hanus G. *et al.*, 2017, « Évaluation des paramètres de l'ICHN : principaux résultats », *Analyse* n° 106 du CEP, <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/analyse1061711.pdf>.

5. Disponible sur : <http://www.europe-en-france.gouv.fr/Centre-de-ressources/Ressources-reglementaires-et-strategiques/Le-cadre-de-suivi-et-d-evaluation-relatif-a-la-politique-agricole-commune-pour-la-periode-2014-2020>.

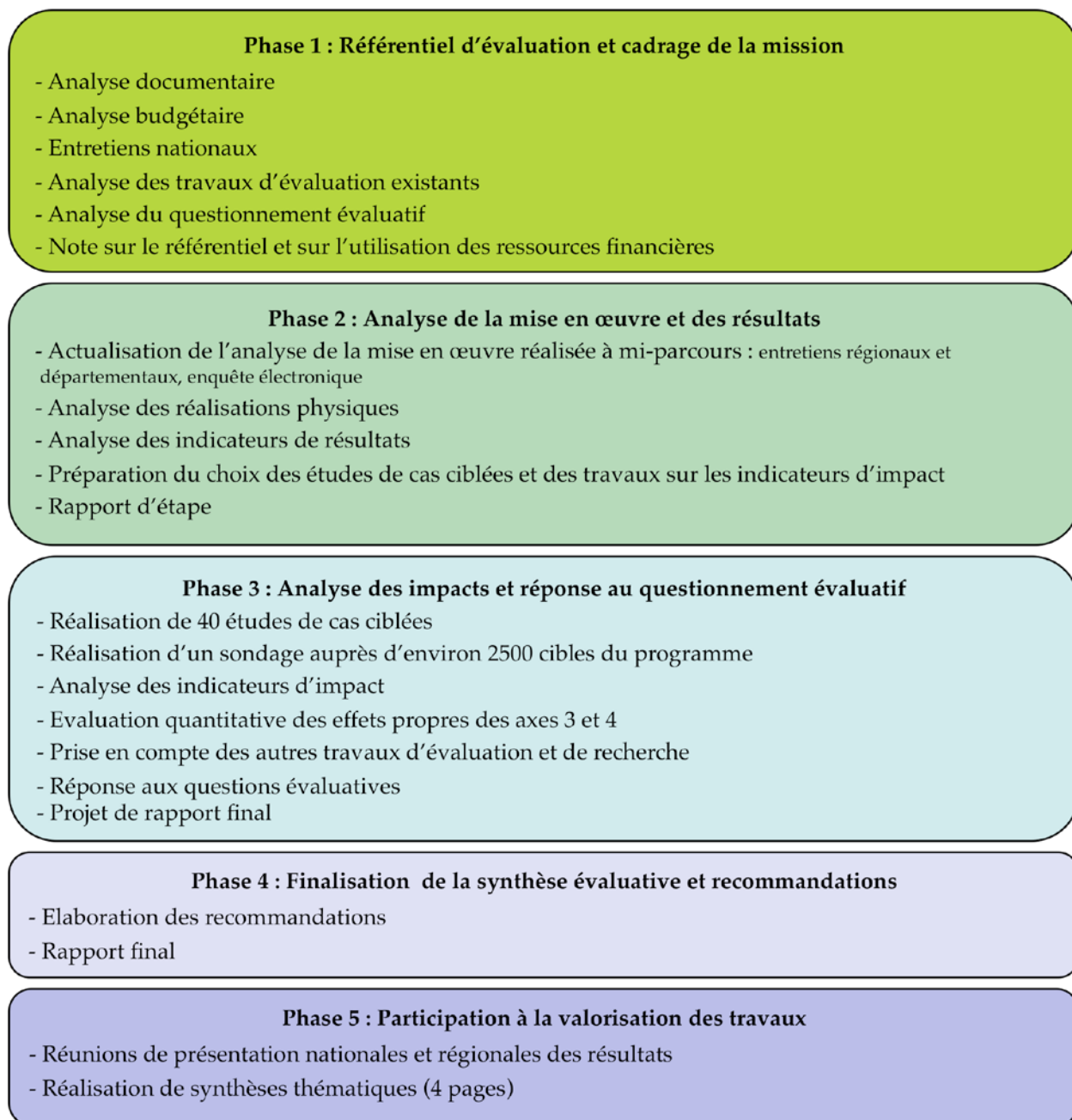
Le questionnaire évaluatif communautaire inclut trois types de questions, portant a) sur les mesures des quatre axes du programme (principal effet attendu et autres effets éventuels), b) sur l'atteinte des différents attendus thématiques (relatifs aux différents effets attendus) et c) sur les effets transversaux (emploi, croissance de l'économie rurale, innovation) ou sur la mise en œuvre et la gouvernance du programme

(efficacité, réseau rural, assistance technique). Il a été complété par des questions nationales, adaptées aux préoccupations françaises et reprenant différents points mis en exergue dans l'évaluation à mi-parcours de 2010. Le tableau 1 résume l'ensemble des questions évaluatives traitées. La logique globale du questionnaire évaluatif qui en ressort est représentée dans la figure 2.

## 2 - L'analyse de la mise en œuvre et des réalisations du PDRH

Cette analyse est une actualisation de celle réalisée à mi-parcours. Elle a donc mobilisé les mêmes méthodes. Un échantillon de huit régions « études de cas » a été constitué, très proche de celui de l'évaluation à mi-parcours : Alsace, Aquitaine, Auvergne, Bretagne, Centre Val-de-Loire, Île-de-France,

Figure 1 - Déroulé de l'évaluation en 5 phases



Source : Rapport de l'évaluation, tome 1, p. 26

Tableau 1 - Évaluation *ex post* du PDRH 2007-2013 : questions évaluatives

<p><b>Questions communautaires par mesure :</b></p> <p><i>Quelle est la contribution des mesures suivantes aux différents axes ?</i></p>	<p>AXE I : compétitivité</p>	111. Formation professionnelle et information
		112. Installation des jeunes agriculteurs
		21. Modernisation des exploitations agricoles
		123. Investissements dans les IAA
		124. Coopération pour des nouveaux produits, procédés et techniques
		125. Soutien aux retenues collectives collinaires ou de substitution
	<p>AXE II : environnement</p>	132 & 133. Soutiens aux agriculteurs et groupements de producteurs pour les régimes de qualité différenciées [ <i>également question nationale</i> ]
		214. Paiements agro-environnementaux
	<p>AXE III : qualité de vie rurale</p>	Autres effets de l'axe II (premier boisement, Natura 2000, etc.)
		311. Diversification vers des activités non agricoles
		312. Aide à la création et au développement des microentreprises
		313. Promotion des activités touristiques
		321. Services de base pour l'économie et la population rurale
		323. Conservation et mise en valeur du patrimoine rural
331. Formation et information dans les domaines de l'axe 3		
<p>AXE IV : LEADER</p>	341. Acquisition des compétences et animation pour une stratégie locale	
	Construction de capacités locales pour l'emploi et la diversification	
	Contribution des Groupes d'Acteurs Locaux à l'atteinte des objectifs de la stratégie locale et du PDRH	
	Mise en œuvre de LEADER	
		Contribution de LEADER à l'amélioration de la gouvernance locale
<p><b>Questions communautaires transversales « thématiques »</b></p> <p><i>Dans quelle mesure le PDRH a-t-il contribué à...</i></p>	... améliorer la compétitivité du secteur agricole ?	
	... la restructuration du secteur laitier ?	
	... améliorer la compétitivité du secteur forestier ?	
	... protéger et améliorer les ressources naturelles et l'environnement, dont la biodiversité, l'agriculture et forêt de type HVN ?	
	... la gestion de l'eau ?	
	... la fourniture d'énergie renouvelable ?	
	... l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique ?	
	... améliorer la qualité de la vie dans les zones rurales ?	
	... encourager la diversification de l'économie rurale ?	
<p><b>Questions communautaires transversales</b></p> <p><i>Dans quelle mesure...</i></p>	... le PDRH a-t-il contribué à la création d'emplois ?	
	... le PDRH a-t-il contribué à la croissance de l'ensemble de l'économie rurale ?	
	... le PDRH a-t-il contribué à l'introduction d'approches innovantes ?	
	... le réseau rural a-t-il contribué aux objectifs du PRH ?	
	... l'assistance technique a-t-elle contribué à atteindre les objectifs du PDRH ?	
	Quelle est l'efficacité du PRDH ?	
<p><b>Questions nationales</b></p> <p><i>Dans quelle mesure le PDRH a-t-il contribué...</i></p>	... au renouvellement des générations et à la pérennité de l'activité agricole ?	
	... au maintien des prairies ?	
	... au soutien du développement de l'AB ?	
	... aux disparités régionales et territoriales ?	
	... à la prise en compte des problématiques spécifiques aux zones de montagne ?	

Source : auteurs d'après le rapport de l'évaluation

Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes. Une cinquantaine d'acteurs y ont été rencontrés, lors d'entretiens approfondis, au sein des services déconcentrés de l'État, des Conseils régionaux et départementaux, des délégations régionales de l'ASP et des Chambres régionales d'agriculture. Une enquête en ligne a également été adressée aux correspondants PDRH dans les Directions régionales de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF) et dans les Conseils régionaux. Elle reprenait certaines questions déjà posées lors de l'évaluation à mi-parcours, afin de mettre en lumière les évolutions de la perception des acteurs à différents stades du programme.

L'analyse des réalisations a quant à elle été conduite à partir de deux sources principales : les données du rapport annuel d'exécution de l'année 2015 et les données de l'Observatoire du Développement Rural (ODR).

### 3 - Les diagrammes logiques d'impact, socles de l'évaluation des effets du programme

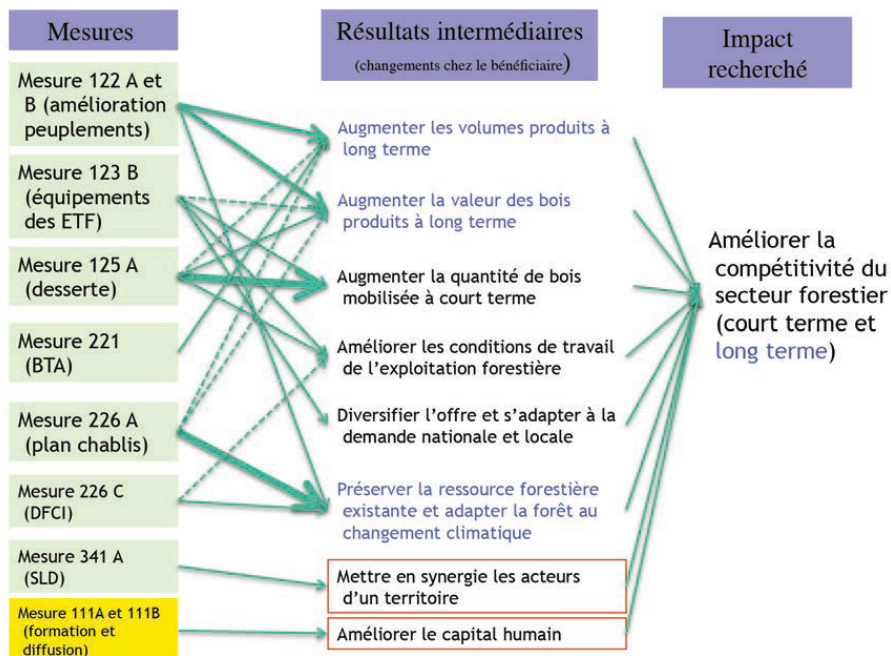
Trois référentiels ont été jugés pertinents pour évaluer les impacts du PDRH : (i) l'arbre des objectifs du programme, qui est le plus « officiel » mais rend imparfaitement compte de la variabilité régionale de la programmation et des révisions successives du programme ;

(ii) les effets attendus exprimés à travers le questionnement européen (figure 2), dont la légitimité est plus européenne que nationale ;

(iii) les résultats de la génération précédente de programmes de développement rural.

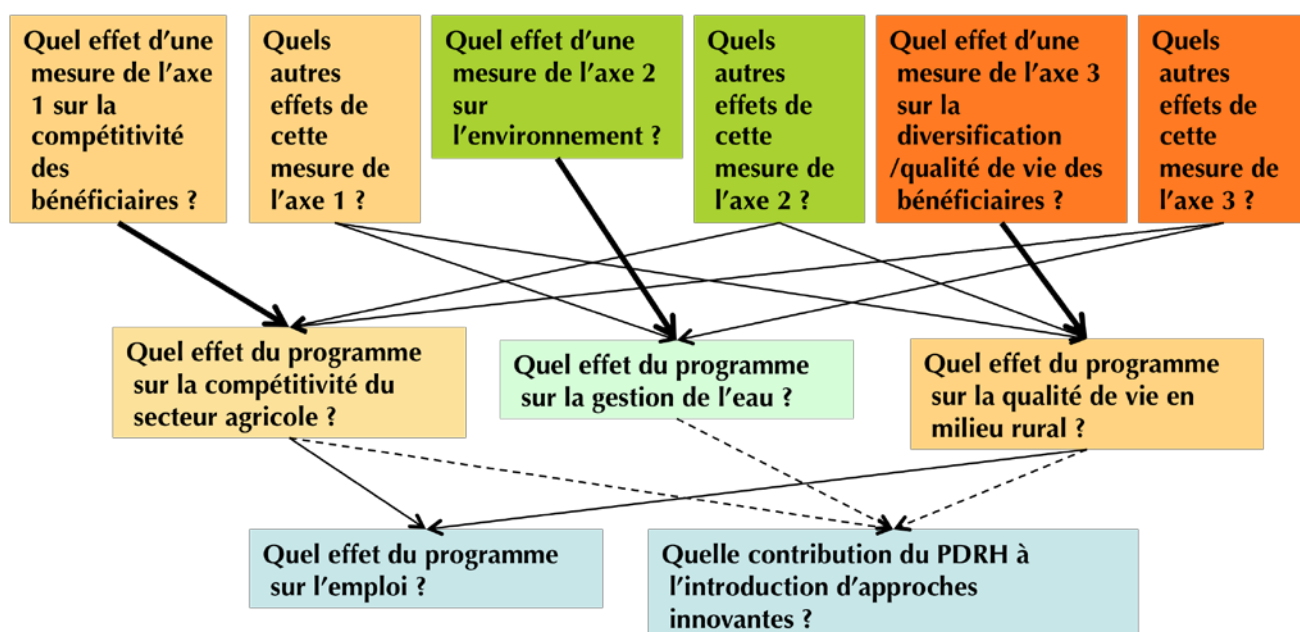
Figure 3 - Exemple de diagramme logique d'impacts : cas de la compétitivité du secteur forestier

#### DLI COMPÉTITIVITÉ DU SECTEUR FORESTIER :



Source : Rapport de l'évaluation, tome 1, p. 29

Figure 2 - Structure et logique du questionnement évaluatif



Source : Rapport de l'évaluation, tome 1, p. 27



L'outil choisi pour évaluer la contribution du programme aux différents effets recherchés est le Diagramme Logique d'Impacts (DLI), qui formalise les liens entre les mesures du programme et les effets attendus. Il mobilise notamment un certain nombre de résultats intermédiaires (à l'échelle des bénéficiaires et des territoires) entre les réalisations (à court terme) et les effets

recherchés à long terme. Cette formalisation de résultats intermédiaires constitue un produit important pour l'instruction des questions évaluatives, car elle permet de définir des critères d'évaluation associés à chaque question, lesquels aident à construire les outils d'investigation. Pour chacun des principaux effets attendus du programme, à l'exception des plus transversaux (emploi,

croissance de l'économie rurale), un DLI a été élaboré. Un exemple est présenté en figure 3.

#### 4 - Croisement d'outils qualitatifs et quantitatif : études de cas, enquêtes et sondages

Trente-trois études de cas thématiques ont été réalisées (figure 4) afin d'approcher les effets du programme sur une problématique donnée : compétitivité du secteur agricole ou du secteur forestier, environnement, qualité de vie et diversification du milieu rural. Elles ont croisé, sur un territoire spécifique, des entretiens avec les acteurs chargés de la mise en œuvre et de l'animation du programme et une enquête en ligne auprès des bénéficiaires. Douze enquêtes en ligne ont ainsi été réalisées. Quatre sondages téléphoniques ont enfin été effectués sur quatre publics cibles du programme : les agriculteurs, les entreprises agroalimentaires de moins de 250 salariés, les entreprises de travaux forestiers et les propriétaires de gîtes ruraux et de chambres d'hôtes (figure 5). Dans ces sondages, ont été recherchés une représentativité statistique de la situation nationale et un équilibre entre bénéficiaires et non bénéficiaires du programme. La figure 6 illustre le type de question et de réponse que l'on peut attendre de cet outil.

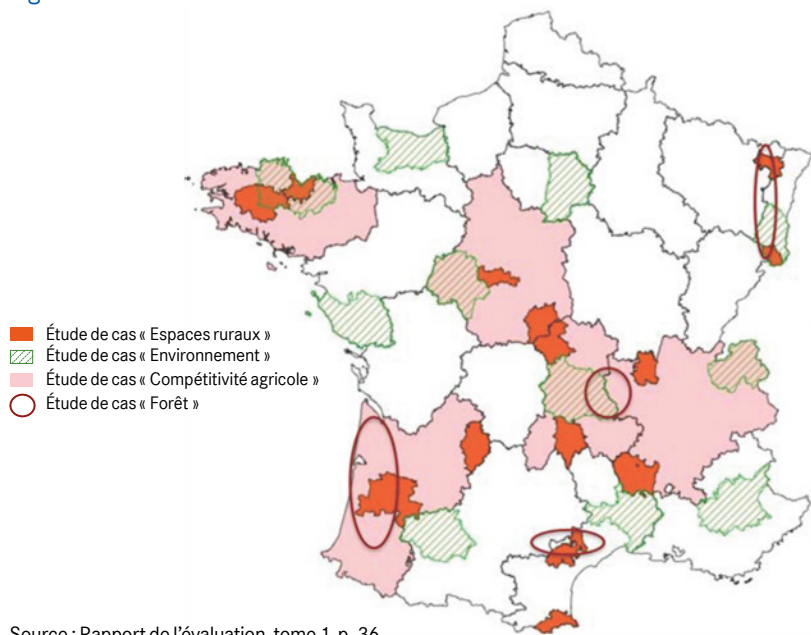
Ce croisement d'outils qualitatifs et quantitatifs, à chaque fois que possible à l'échelle de petits territoires, a été riche d'enseignements sur les conditions locales de la mise en œuvre du programme. Il s'est toutefois heurté à plusieurs limites méthodologiques : difficulté à identifier les adresses mails des bénéficiaires ; taux de réponse globalement bas ; répartition diffuse des bénéficiaires de nombreuses mesures. Certaines enquêtes ont néanmoins présenté un nombre de retours suffisamment élevé (80 à 220) pour conduire à des analyses.

#### 5 - Quantifier les effets propres du PDRH

##### Une analyse contrefactuelle des mesures de l'axe 1 sur la compétitivité

Une analyse contrefactuelle a été réalisée pour estimer l'effet net de la mesure « modernisation des exploitations agricoles » sur la compétitivité des exploitations laitières et de bovins viande. Le travail a spécifiquement porté sur le plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE), dispositif principal en termes de poids financier et en nombre de bénéficiaires (près de 35 000 exploitations).

Figure 4 - Carte des études de cas réalisées



Source : Rapport de l'évaluation, tome 1, p. 36

Figure 5 - Caractéristiques des quatre sondages réalisés pour l'évaluation des effets du PDRH

Cible	Agriculteurs	Entreprises agroalimentaires cibles de l'aide <sup>(1)</sup>	Entreprises de travaux forestiers ayant investi au cours de la période 2007-2014	Responsable de gîtes /chambres d'hôtes ayant investi au cours de la période 2007-2014
Planning	Enquêtes réalisées du 23 août au 28 septembre 2016	Enquêtes réalisées du 29 août au 15 septembre 2016	Enquêtes réalisées du 29 août au 15 septembre 2016	Enquêtes réalisées du 29 août au 15 septembre 2016
Echantillon	1827 interviews dont 983 bénéficiaires	200 interviews dont 63 bénéficiaires	200 interviews dont 51 bénéficiaires	202 interviews dont 65 bénéficiaires
Redressement	Un redressement des résultats a été appliqué par département et type d'aide (ICHN, PHAE uniquement / autres aides)	Un redressement des résultats a été appliqué Selon les codes NAF, la région sélectionnée et la taille salariale	Un redressement des résultats a été appliqué par régions et taux de bénéficiaires / non bénéficiaires	Un redressement des résultats a été appliqué par taux de bénéficiaires / non bénéficiaires par région



Les redressements permettent de redonner aux échantillons bénéficiaires leurs poids réels. Les résultats sont représentatifs de chaque cible étudiée

(1) ayant investi au cours de la période 2007-2014 ; comptant de 10 à 249 salariés ; localisées dans 5 régions (Aquitaine / Languedoc-Roussillon / Rhône-Alpes / PACA / Pays de Loire).

Source : Rapport de l'évaluation, tome 1, p. 36

Le principe de cette analyse contrefactuelle est de comparer des indicateurs comptables (issus du RICA) d'un groupe de bénéficiaires du PMBE avec ceux d'un groupe témoin de non-bénéficiaires « jumeaux », afin d'estimer l'effet propre de la mesure. L'encadré 1 détaille la logique et les outils de l'analyse contrefactuelle. Les travaux se sont concentrés sur les exploitations spécialisées laitières et bovins viande présentes dans le RICA en 2007 et en 2013, soit 293 bénéficiaires et 3755 non bénéficiaires, pour obtenir finalement 80 paires d'exploitations laitières (associant une bénéficiaire et une non-bénéficiaire considérées comme « jumelles » au regard de leurs caractéristiques structurelles et de leur score de propension, comme détaillé dans l'encadré 1) et 65 en viande bovine.

### Méthodes d'économétrie structurelle et effets propres des mesures de l'axe 2

L'analyse s'est concentrée sur les mesures herbagères qui visent directement le maintien des surfaces en prairies : la prime herbagère agro-environnementale, les mesures agro-environnementales territorialisées et l'ICHN. S'agissant de mesures « de masse », il est difficile de construire une évolution

contrefactuelle crédible de l'occupation des sols des exploitations bénéficiaires à l'aide de la méthode décrite dans l'encadré 1. Une autre méthode a donc été choisie : une approche territoriale identifiant l'effet de l'intensité des mesures herbagères sur l'évolution des prairies à une échelle fine<sup>6</sup>. En fonction de la mesure étudiée, cette intensité territoriale est calculée à l'échelle d'une zone de deux façons : (i) comme la part de la superficie engagée dans la mesure étudiée ; (ii) comme la part des exploitations qui bénéficient de la mesure analysée par rapport à l'ensemble des exploitations déclarant une surface en prairie. L'échelle choisie est le « zonage 27 », issu du croisement entre la limite des cantons, le zonage des montagnes et les zones défavorisées. Des outils récents d'économétrie structurelle ont été mobilisés pour estimer l'effet des mesures herbagères sur l'évolution des prairies.

### Analyse contrefactuelle des effets propres des mesures des axes 3 et 4

Une analyse contrefactuelle a été conduite pour évaluer les effets des mesures des axes 3 et 4 sur l'amélioration de l'accessibilité aux équipements (visée par la mesure 321 et par

le dispositif LEADER) et plus globalement sur l'attractivité économique et résidentielle des territoires. Deux méthodes complémentaires ont été utilisées : un appariement sur score de propension, qui permet d'identifier l'effet pour une commune de participer ou non à une mesure des axes 3 et 4 ; et un appariement sur score de propension généralisé, éclairant l'effet de la variation des montants d'aides (encadré 1). Les effets de la participation aux axes 3 et 4 sont estimés à l'échelle des communes de moins de 20 000 habitants. Le groupe de contrôle est constitué des communes ne faisant l'objet d'aucun projet des axes 3 et 4, quelle que soit la mesure étudiée. Les effets d'intensité des montants payés sont estimés à l'échelle des cantons ayant reçu des subventions au titre de ces axes.

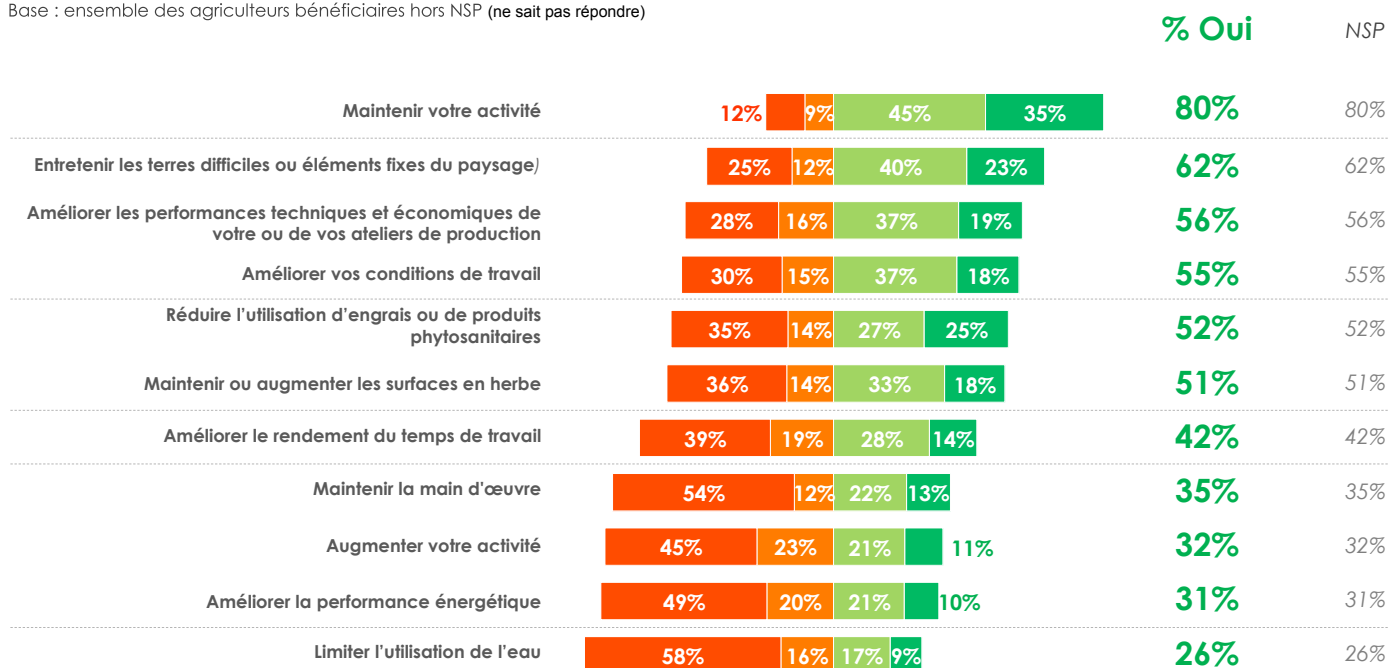
Les variables de résultats couvrent trois dimensions des objectifs des mesures des axes 3 et 4 du PDRH. L'amélioration de l'accessibilité

6. Comparable en partie à Desjeux Y *et al.*, 2015, « Evaluating the impact of rural development measures on nature value indicators at different spatial levels: Application to France and The Netherlands », *Ecological Indicators*.

Figure 6 - Exemple de résultats obtenus avec le sondage auprès des agriculteurs

Q18. Diriez-vous que les aides FEADER que vous avez reçues vous ont permis de... ?

Base : ensemble des agriculteurs bénéficiaires hors NSP (ne sait pas répondre)



Source : BVA, rapport de l'évaluation, tome 4, p. 330

## Encadré 1 - L'analyse contrefactuelle

L'analyse contrefactuelle compare les évolutions d'un échantillon de communes, d'exploitations ou d'individus bénéficiaires d'une mesure et d'un échantillon de non bénéficiaires considérés comme « jumeaux », pour déterminer si les effets observés sont réellement imputables à l'application de la mesure (on parle d'« effets propres »). Pour ce faire, on s'appuie généralement sur la situation observée pour des individus n'ayant pas bénéficié de la politique, voire des bénéficiaires eux-mêmes avant qu'ils participent à la politique. Cette comparaison ne peut pas s'effectuer directement : elle est affectée par un « biais de sélection » dès lors que la sélection des bénéficiaires n'est pas aléatoire. De même, une comparaison directe des résultats des bénéficiaires avant et après la mise en place de la politique est affectée par un « biais de conjoncture » si la situation économique a évolué entre-temps. Par exemple, les communes bénéficiant du programme Leader ont des caractéristiques spécifiques qui affectent également leurs résultats, de sorte qu'on ne peut rien conclure sur l'effet du programme à partir d'un taux de croissance différent du reste des communes : il faudrait connaître la situation qui aurait eu lieu en son absence. De nombreuses techniques (double différence, méthodes d'appariements, régression par discontinuité, variables

instrumentales) ont été développées afin de contrôler ces biais.

Dans l'évaluation *ex post* du PDRH, deux d'entre elles ont été mobilisées. La première est l'appariement par « score de propension ». Il s'agit d'une méthode en deux étapes : on estime la probabilité de bénéficier de la politique pour l'ensemble de l'échantillon, avant d'apparier les unités sur la base de cette probabilité (score de propension) et de variables structurelles. Dans l'analyse du PMBE, des critères comme la localisation en zone défavorisée, le fait de bénéficier des aides aux jeunes agriculteurs, la taille du cheptel, la superficie agricole, la main-d'œuvre totale ou encore la marge brute ont été utilisés. La seconde technique mise en œuvre est celle du « score de propension généralisé », qui permet d'estimer la probabilité conditionnelle de recevoir un niveau spécifique de traitement (et non plus le fait de recevoir ou non un traitement). Elle est particulièrement indiquée pour évaluer les impacts des axes 3 et 4 du PDRH. Après le calcul du score par une technique ou l'autre, les différences par paires pour les variables d'intérêt sont estimées en 2007 et en 2013. Les « doubles différences », soit les différences entre 2013 et 2007 des différentes variables étudiées, sont ensuite calculées pour quantifier l'effet de la mesure.

aux équipements (accueil touristique, loisirs, culture, gardes d'enfants, santé, etc.) est mesurée comme la variation entre 2007 et 2013 d'un « score d'équipement »<sup>7</sup>. Il reflète l'abondance de chaque type d'équipement relativement à la commune la mieux dotée. L'effet sur l'attractivité résidentielle est capté à l'aide de la variation de la population totale et du solde migratoire rapporté à la population initiale entre 2007 et 2013 (taux de migration). Enfin, on utilise la variation d'emplois afin de caractériser l'effet du programme sur l'attractivité économique. Les variables de contrôle décrivent la situation initiale des communes dans leurs dimensions économique (structure des

emplois, marché du travail, équipements éducatifs), sociale (revenu fiscal moyen, répartition de la population par catégories socioprofessionnelles), démographique (variation de population, solde migratoire, densité), géographique (altitude, pente), de couverture du sol (surface artificialisée, agricole, forêt), d'accessibilité (distance aux pôles urbains), d'organisation territoriale et politique (appartenance à un parc naturel régional, un pays, une région ; présence d'un député-maire ou d'un sénateur-maire).

\*

L'évaluation *ex post* de la programmation 2007-2013 du PDRH se caractérise par un large éventail de méthodes et techniques, adapté à l'ampleur du questionnement évaluatif et permettant d'analyser les « effets propres ». Cette pluralité de méthodes a reposé sur les diverses compétences réunies au sein du consortium d'évaluateurs (dont la participation de laboratoires de recherche),

sur les ressources offertes par l'ODR et sur les expertises propres aux groupes de travail thématiques.

Les résultats des différents outils présentés dans cette note ont été croisés pour répondre aux questions évaluatives, qu'elles soient transversales ou spécifiques à des mesures. Si ce croisement offre des garanties de robustesse, certaines limites peuvent toutefois être mentionnées.

Une première relève de la temporalité des travaux, qui sont intervenus alors que la nouvelle programmation de la PAC (2014-2020) était déjà pleinement lancée. Le décalage temporel complexifie l'évaluation, entre désengagement des acteurs tournés vers le présent et mobilité des agents des services de l'État qui avaient la mémoire du programme. La décentralisation de la gestion des fonds européens en 2014 a renforcé ce phénomène. D'autres difficultés méthodologiques résultent de la mise à disposition tardive de certaines données et des problèmes rencontrés dans l'identification et la caractérisation des bénéficiaires du PDRH. Elles ont pénalisé le calendrier de travail et limité la portée évaluative de certaines analyses.

D'autres limites concernent la bonne appropriation des résultats de l'évaluation. Compte tenu du décalage temporel précédemment évoqué, les enseignements de l'évaluation *ex post* de la programmation 2007-2013 n'ont pas pu être capitalisés dans la programmation 2014-2020 de la PAC. L'évaluation à mi-parcours ou *ex post* d'une action publique est un processus complexe et long qui doit se concevoir avant le lancement des programmes à évaluer. La préparation des bases de données nécessaires, comme le choix des méthodes pour l'analyse des impacts, et en conséquence le besoin de compétences spécifiques, doivent être anticipés et ce d'autant plus que, dans les évaluations à venir de la programmation actuelle, elles seront réalisées au niveau de chaque Région. La mise en cohérence nationale de ces évaluations régionales constituera un défi méthodologique à part entière, qu'il faudra pleinement appréhender dès leur conception.

**Gilles Allaire**

Président du comité d'évaluation du PDRH

**Laurent Barbut**

Cabinet d'étude EPICES

**Vanina Forget**

Centre d'études et de prospective

7. Selon la méthode proposée par Truchet S. *et al.*, 2016, « Spatial influence of attractions on tourism development », *Tourism Geographies*.

## Dernières analyses publiées par le Centre d'études et de prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

- Analyse n° 79, avril 2015, Produits de stimulation en agriculture visant à améliorer les fonctionnalités biologiques des sols et des plantes : état des lieux et perspectives
- Analyse n° 80, juin 2015, Les innovations technologiques, leviers de réduction du gaspillage dans le secteur agroalimentaire
- Analyse n° 81, juillet 2015, La gestion durable du bâti agricole périurbain : gouvernance et enjeux locaux. Le cas des hameaux agricoles dans l'Hérault
- Analyse n° 82, septembre 2015, Les antibiorésistances en élevage : vers des solutions intégrées
- Analyse n° 83, septembre 2015, Évaluation du Plan Banane Durable 1 : résultats et perspectives
- Analyse n° 84, septembre 2015, « Zéro défaut » ? La distribution des fruits et légumes et ses critiques comme révélateurs des transformations de l'agriculture
- Analyse n° 85, novembre 2015, Diffusion au public des résultats des contrôles sanitaires officiels : enseignements d'une comparaison internationale
- Analyse n° 86, décembre 2015, Les fermes laitières de polyculture-élevage : atouts et défis pour l'avenir
- Analyse n° 87, décembre 2015, Communiquer sur la qualité sanitaire des aliments en France : enjeux et perspectives
- Analyse n° 88, décembre 2015, L'avenir de l'installation dans la Nièvre : un exemple de prospective agricole
- Analyse n° 89, mai 2016, Des scénarios prospectifs au service de l'élaboration d'une stratégie nationale : l'exemple du volet agricole des scénarios Énergie-Climat-Air
- Analyse n° 90, mai 2016, L'agriculture familiale en France métropolitaine : éléments de définition et de quantification
- Analyse n° 91, juin 2016, La gestion publique des questions agricoles en Australie
- Analyse n° 92, juillet 2016, Les espaces-tests agricoles : expérimenter l'agriculture avant de s'installer
- Analyse n° 93, novembre 2016, Vers une gestion durable du phosphore, ressource critique pour l'agriculture
- Analyse n° 94, novembre 2016, Le rapport Homme-Animal : évolutions passées et enjeux d'avenir
- Analyse n° 95, novembre 2016, Le rapport Homme-Animal : cinq scénarios à l'horizon 2030
- Analyse n° 96, décembre 2016, Impacts possibles du changement climatique sur l'évolution des productions végétales en Russie, Ukraine et Kazakhstan à l'horizon 2065
- Analyse n° 97, février 2017, Comportements alimentaires de demain : les tendances à 2025 et leur diffusion aux acteurs de la filière
- Analyse n° 98, février 2017, Les normes privées de durabilité, enjeu stratégique pour le commerce international et l'action publique
- Analyse n° 99, mars 2017, Évaluation de l'efficacité de la protection des troupeaux contre le loup (2009-2014)
- Analyse n° 100, mars 2017, MOND'Alim 2030 : un regard prospectif sur la mondialisation des systèmes alimentaires
- Analyse n° 101, mars 2017, La démarche évaluative de la politique agro-écologique : premiers outils et perspectives
- Analyse n° 102, juin 2017, La mondialisation par le commerce des produits alimentaires : tendances structurelles et exploration prospective
- Analyse n° 103, juillet 2017, Les conduites alimentaires comme reflets de la mondialisation : tendances d'ici 2030
- Analyse n° 104, septembre 2017, Mesures agro-environnementales et paiements pour services environnementaux : regards croisés sur deux instruments
- Analyse n° 105, octobre 2017, Les formations par alternance sous statut scolaire dans l'enseignement agricole : enjeux et perspectives
- Analyse n° 106, novembre 2017, Évaluation des paramètres de l'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) : principaux résultats
- Analyse n° 107, novembre 2017, Les chocs de prix des matières premières agricoles : déterminants et anticipations
- Analyse n° 108, décembre 2017, Les transformations du paysage laitier français avant la sortie des quotas
- Analyse n° 109, décembre 2017, L'enseignement technique agricole : diplômes, insertions et perspectives d'emploi
- Analyse n° 110, décembre 2017, Métiers, qualifications et emplois liés à l'enseignement agricole : quatre scénarios d'ici 2030
- Analyse n° 111, janvier 2018, MOND'Alim 2030 : les acteurs de la mondialisation des systèmes alimentaires
- Analyse n° 112, février 2018, MOND'Alim 2030 : transformation des risques et des problèmes publics
- Analyse n° 113, février 2018, Informations, connaissances, innovations : l'autre mondialisation des systèmes alimentaires
- Analyse n° 114, mars 2018, L'agriculture ukrainienne : évolutions et principaux enjeux
- Analyse n° 115, avril 2018, MOND'Alim 2030 : gouvernance et régulation de la mondialisation des systèmes alimentaires

Tous ces numéros sont téléchargeables aux adresses suivantes :

<http://agriculture.gouv.fr/publications-du-cep>

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/analyse/>

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation  
Secrétariat Général

Service de la statistique et de la prospective  
Centre d'études et de prospective

3 rue Barbet de Jouy

75349 PARIS 07 SP

Sites Internet : [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

[www.agriculture.gouv.fr](http://www.agriculture.gouv.fr)

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot

Rédacteur en chef : Bruno Héralut

Mel : [bruno.herault@agriculture.gouv.fr](mailto:bruno.herault@agriculture.gouv.fr)

Tél. : 01 49 55 85 75

Composition : SSP

Dépôt légal : À parution © 2018