Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 11, n°3 | Décembre 2020

Varia

Le rôle des coopératives dans la diffusion d'une éco-innovation : le cas de l'adoption de films recyclés par les maraîchers du bassin nantais

The role of cooperatives in the implementation of a circular economy system : the case of the adoption of recycled films by market gardeners in the Nantes area, France

Anne Musson et Damien Rousselière

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/17958>

DOI : 10.4000/developpementdurable.17958

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Anne Musson et Damien Rousselière, « Le rôle des coopératives dans la diffusion d'une éco-innovation : le cas de l'adoption de films recyclés par les maraîchers du bassin nantais », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 11, n°3 | Décembre 2020, mis en ligne le 20 décembre 2020, consulté le 14 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/17958> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.17958>

Ce document a été généré automatiquement le 14 janvier 2021.

Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Le rôle des coopératives dans la diffusion d'une éco-innovation : le cas de l'adoption de films recyclés par les maraîchers du bassin nantais

The role of cooperatives in the implementation of a circular economy system : the case of the adoption of recycled films by market gardeners in the Nantes area, France

Anne Musson et Damien Rousselière

Cette recherche a bénéficié d'un financement de la Région Pays de la Loire dans le cadre du programme collaboratif Innovation. Nous remercions notamment Jean-Claude Boldrini (université de Nantes) pour les échanges préalables à la rédaction de cet article.

- 1 Les coopératives comme sujet de recherche connaissent un développement récent dans l'ensemble du milieu académique en management et économie (Audebrand et Barros 2018 ; Bocquet, 2013 ; Fulton et Giannakas, 2013). La littérature s'attache ainsi à démontrer que les coopératives, du fait de leurs objectifs et leur gouvernance, contribuent à la dynamique territoriale et environnementale (Assens, 2013 ; Alavoine-Mornas et Madelrieux, 2015 ; Bocquet, 2013 ; Hannan, 2014 ; Tregear et Cooper, 2016), sont davantage résilientes (Borda-Rodriguez *et al.*, 2016 ; Bouchard et Rousselière, 2016 ; Lambru et Petrescu, 2014), favorisent l'innovation et la qualité (Audebrand et Barros, 2018 ; Borgen et Aarset, 2016 ; Kirezieva *et al.*, 2016) et ont un effet stabilisateur sur l'économie (Chevallier, 2011 ; Delboni et Reggiani, 2013 ; Müller *et al.*, 2018).
- 2 Cet article s'intéresse au cas moins étudié du rôle des coopératives et des organisations de producteurs (OP) dans la diffusion d'une innovation environnementale dans les exploitations agricoles, fondamentale à l'heure de la transition écologique. En s'appuyant sur un cas concret d'adoption de films plastiques recyclés par des maraîchers dans la région nantaise, il étudie la question de leur rôle dans un système d'économie circulaire innovant.

- 3 Si les coopératives agricoles ont été créées initialement par les agriculteurs pour mettre en commun des moyens et accroître leur pouvoir de négociation sur les marchés amont et aval (Barraud-Didier *et al.*, 2014), elles constituent également un outil pour le développement de mesures agro-environnementales, comme le montre la politique agricole commune européenne en fruits et légumes (Camanzi *et al.*, 2011). Peu de travaux se sont toutefois intéressés à cette question. D'un côté, on note un discours volontariste ainsi qu'un engagement des coopératives dans l'agro-écologie, qui se concrétisent dans certaines réalisations remarquables en Europe et au Canada (Ghali *et al.*, 2014 ; Vézina *et al.*, 2014 ; Musson et Rousselière, 2016 ; Taddéi, 2017). D'un autre côté, les études quantitatives ne permettent pas toujours de conclure à un effet positif sur la performance environnementale. Dans certains cas, les coopératives contribuent à développer une biodiversité cultivée (Di Falco *et al.*, 2008) ou favorisent l'adoption de meilleures pratiques de préservation des sols, voire de développement de l'agriculture biologique (Wollni et Thies, 2010). Cependant, d'autres travaux nuancent cet impact positif : les coopératives peuvent par exemple conduire à augmenter l'utilisation des intrants chimiques (Mojo *et al.*, 2015). Toutefois, l'ensemble de ces études fait l'impasse sur la question de la gouvernance, en limitant la coopérative à sa simple dimension de groupement. Or, la littérature portant sur la gouvernance des coopératives agricoles montre que cette dernière est centrale pour développer l'engagement des membres (Fulton, 1999 ; Nilsson *et al.*, 2012 ; Feng *et al.*, 2016 ; Bareille *et al.*, 2017). Dans une coopérative agricole, cet engagement (« *commitment* ») est double (Barraud-Didier *et al.*, 2014) : sur le plan économique par la fidélité dans l'utilisation des services, et sur le plan politique par la participation à la gouvernance. Ainsi, la notion de confiance, élément prépondérant du capital social et variable essentielle en économie (pour un état des lieux, voir Laurent, 2012) a été testée et son impact sur l'adoption de comportements environnementaux apparaît positif (Peerlings et Polman, 2009 ; Polman et Slangen, 2008). L'hypothèse qui en découle est que l'adoption de pratiques agro-environnementales nécessite l'instauration d'une confiance entre les différents acteurs.
- 4 Notre étude de cas démontre que les coopératives, dans le cadre de la mise en place d'un système d'économie circulaire, constituent un levier en matière de diffusion de l'innovation environnementale au sein des exploitations maraîchères. Les experts des coopératives sont convaincus de la nécessité d'adopter de telles innovations et de l'opportunité qu'elles représentent, contrairement à nombre de maraîchers. Nous mettons ainsi en évidence que l'existence de ce levier est soumise à une variable importante : la confiance.
- 5 Dans ce qui suit, après avoir exposé le cadre théorique (1.) et la méthodologie (2.), nous développerons les résultats (3.) que nous discuterons en dernière partie (4.).

1. Cadre théorique : l'éco-innovation dans le contexte agricole

1.1. L'éco-innovation et sa diffusion

- 6 De Jesus et Mendonça (2018) définissent l'innovation environnementale ou éco-innovation comme une « *solution sociotechnique, nouvelle ou améliorée, permettant de préserver les ressources, de limiter la dégradation de l'environnement et/ou de réutiliser des substances déjà utilisées dans le circuit de production*¹ » et expliquent que les leviers et les

barrières vers des comportements plus durables des acteurs économiques ne sont pas seulement techniques, mais relèvent aussi de facteurs institutionnels, de résistance au changement ou encore de limitations économiques – et de marché (voir également De Jesus *et al.*, 2018). Ainsi, Triguero *et al.* (2013) soulignent le rôle essentiel de la collaboration en réseaux (instituts de recherche, agences, universités) parmi les leviers de l'éco-innovation dans les PME européennes. De manière plus globale, Ozusaglam (2012) répertorie les différents facteurs qui sont susceptibles de contribuer à l'apparition puis la diffusion de l'éco-innovation, et ceux qui au contraire la freinent. Ils peuvent être liés à l'offre : la technologie elle-même peut être à l'origine de l'innovation, ou au contraire la recherche peut être en avance sur son marché. La demande, notamment une conscience environnementale grandissante, est en mesure de stimuler l'émergence et le développement de l'innovation environnementale, alors qu'un manque d'information, d'éducation, de sensibilité environnementale ainsi que la résistance au changement vont inévitablement stopper sa diffusion. Parmi les plus grands freins, Ozusaglam (*ibid.*) met en avant les barrières financières et celles liées aux asymétries d'information. Pour favoriser la diffusion d'éco-innovations, l'action publique semble jouer un rôle prépondérant. Concernant spécifiquement les petites entreprises, le rôle de l'information, la personnalité du dirigeant/manager et les réseaux, notamment la filière, apparaissent comme des déterminants importants (Del Brio et Junquera, 2003 ; Noci et Veganti, 1999 ; Temri, 2011). Les filières agro-alimentaires présentent, de plus, des caractéristiques spécifiques et se distinguent notamment par des dynamiques d'acteurs multiples, et une multiplication des signes officiels de qualité valorisant les innovations environnementales, ceux-ci résultant davantage d'une volonté des pouvoirs publics et des groupements de producteurs que des producteurs eux-mêmes (Cazals, 2009).

- 7 L'éco-innovation, dans ses objectifs liés à limiter les impacts sur l'environnement des activités productives, s'est développée en lien avec l'économie circulaire (Rousselière *et al.*, 2019), et en cela elle impacte les dynamiques territoriales. L'économie circulaire se définit en effet, selon l'Ademe, comme « *un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus*² ». L'Ademe décrit sept piliers de l'économie circulaire, dont le recyclage (matière et organique) et l'extraction et achats durables (*Ibid.*) sont étroitement liées à l'éco-innovation, elle-même étant une technique ou un procédé visant à réduire l'impact environnemental d'une activité. Primc *et al.* (2020) expliquent que l'économie circulaire, qui est une économie en boucle fermée (en opposition au modèle linéaire), se traduit au sein de l'entreprise par une baisse/une augmentation de l'utilisation/de la réutilisation de matériaux, en assurant le recyclage (Murray *et al.*, 2017). Cette boucle de recyclage donne sens à une dynamique territoriale lorsqu'elle intervient au niveau local.
- 8 Dans une revue de littérature, De Jesus *et al.* (2018) expliquent que l'économie circulaire représente un potentiel de synergie pour le territoire à travers la chaîne de valeur, et que le rôle de l'éco-innovation est ici double : elle est un facilitateur d'intégration systématique en rendant possibles des « *innovations vertes collectives*³ » et en intégrant de nouveaux processus industriels et/ou de nouveaux acteurs. Kirchherr *et al.* (2018) indiquent le même type de barrières au développement de l'économie circulaire qu'à celui de l'éco-innovation. À travers une étude menée sur neuf projets d'éco-innovations

dans la filière bois, Belis-Bergouignan *et al.* (2012) montrent qu'au-delà des déterminants classiques de l'éco-innovation (la contrainte réglementaire, la productivité, la réduction des coûts, la réputation vis-à-vis des consommateurs), une combinaison d'objectifs et de motivations dans l'adoption de l'éco-innovation est parfois nécessaire pour dépasser les « *allégations environnementales* », celle-ci ouvrant « *des fenêtres d'opportunité à la résolution collective d'enjeux environnementaux considérés comme majeurs pour la filière bois aquitaine* » (p. 30). Le travail souligne ainsi la possibilité pour des acteurs ayant des visions différentes de collaborer dans le cadre de projets concernant une éco-innovation. Ce résultat sur la collaboration comme condition à l'émergence d'une éco-innovation est particulièrement intéressant, car la littérature évoque peu la possibilité que les coopératives et OP puissent avoir un rôle déterminant dans la diffusion de l'éco-innovation. Pourtant, ils permettent de faire face aux freins liés à l'absence d'information adéquate, et parfois de lever les barrières liées à la prise de risque et au financement. Notre article s'intéresse à la diffusion de l'innovation environnementale « films plastiques recyclés » au sein des maraîchers nantais. Pour que ceux-ci adoptent le film, il faut donc que cette innovation soit intéressante financièrement (ou du moins que le financement ne soit pas un frein), que les responsables soient suffisamment informés, que cette information soit adaptée, et provienne d'une source appropriée. L'adoption ne doit pas présenter un risque et l'avantage en terme environnemental doit être bien compris. Ce facteur sera déterminant si, et seulement si, l'exploitant est sensible à cette question.

1.2. La transition environnementale dans le contexte agricole

- 9 En économie agricole, la prise en compte du risque par les agriculteurs fait l'objet de multiples études (voir notamment Bocquého *et al.*, 2014). Rejoignant en partie les travaux des économistes et psychologues expérimentaux (voir notamment Kahneman et Tversky, 1979) qui montrent que les acteurs ont tendance à majorer psychologiquement les coûts liés aux changements et à en minorer les bénéfices (Rousselière *et al.*, 2019), cette littérature inclut l'étude du risque lors de l'adoption d'une innovation. Abadi-Ghadim *et al.* (2005) soulignent ainsi l'importance de la perception du risque par l'agriculteur et de son attitude générale envers le risque dans la décision d'adopter une innovation. Ils montrent également que ce risque peut être réduit par l'apprentissage de l'innovation, qui rassure l'agriculteur sur la performance de celle-ci, et développe dans le même temps ses compétences. Kallas *et al.* (2010) s'intéressent aux déterminants de la conversion d'exploitations agricoles à l'agriculture biologique et montrent ainsi l'importance des variables suivantes : l'aversion au risque de l'agriculteur, de manière générale, sa sensibilité à la cause environnementale et à la création d'emplois, mais également l'accès à l'information et l'accompagnement institutionnel en général. Il est intéressant de constater que l'émergence de circuits courts, considérés comme une innovation soutenable (éco-innovation avec une dimension sociale) a ainsi pu émerger grâce à des regroupements de producteurs et de consommateurs, appuyés par les pouvoirs publics (Brûlé-Gapihan *et al.*, 2017). Plumecocq *et al.* (2018) associent l'agriculture durable avec l'économie circulaire et expliquent que si la proximité des acteurs sur le territoire joue un rôle important dans la synergie à l'échelle du territoire, « *ces formes organisationnelles ne sont possibles qu'à la condition que les acteurs investis dans l'agriculture circulaire adoptent une conception de l'efficacité productive à l'échelle territoriale* » (p. 113). Ils mettent également en avant les

« *clusters productifs* », au sein desquels nous pouvons intégrer les organisations de producteurs.

- 10 Plus précisément, parmi les rares travaux ayant porté spécifiquement sur les collectifs d'agriculteurs, Lucas (2018) et Lucas *et al.* (2019) ont souligné le rôle important que peuvent jouer les Cuma (Coopératives d'utilisation de matériel agricole). Cette transition agroécologique « silencieuse » et en grande partie invisible passe notamment par des mécanismes spécifiques à l'agriculture. Cinq mécanismes ont ainsi été recensés : l'adaptation agroécologique au niveau de l'exploitation (avec l'existence d'investissements partagés), le développement de synergies entre des systèmes d'exploitation spécialisés (avec le développement de nouvelles collaborations), la gestion collective de la complexité paysagère, le bouclage des cycles biogéochimiques et la production relocalisée de ressources stratégiques. Les auteurs soulignent toutefois que l'activation de ces mécanismes ne va pas de soi et suppose l'existence d'une confiance qui se consolide au fur et à mesure du processus de coopération. Les agriculteurs s'appuient sur différents modes de coopération entre pairs afin de mettre en œuvre ces pratiques : ces modes peuvent être formels (via l'existence de structures juridiques spécifiques), mais passent également par des arrangements informels d'échange et de partage de ressources (Lucas *et al.*, 2019). Comme le souligne une revue systématique de littérature récente (Cornée *et al.*, 2020), les coopératives contribuent ainsi de manière directe (via l'objet explicite de l'organisation) et indirecte (via l'ensemble des mécanismes informels basés sur la confiance) à la transition agroécologique.

2. Cadre empirique : cas d'étude et méthodologie

2.1. Application du cadre théorique au cas d'étude

- 11 La revue de littérature ci-dessus explique que l'économie circulaire est liée au territoire et aux innovations environnementales, et présente un système liant de nouvelles technologies « *en bout de chaînes* » et « *intégrées* » (Debref, 2016, p. 80). Ce bouclage est particulièrement pertinent s'agissant de systèmes agricoles, et plus précisément dans le cadre de notre étude, qui s'intéresse à une filière regroupée sur une zone géographique. Notre cas expose une éco-innovation, le film de semi-forçage recyclé. Nous nous intéressons spécifiquement à l'utilisation de ce produit issu du recyclage par les maraîchers, qui s'inscrit dans une logique d'économie circulaire (figure 1). Le film de semi-forçage recyclé constitue une technologie intégrée, puisqu'il s'agit de substituer à un film neuf un film recyclé. Enfin, l'ensemble des acteurs se situent sur un même territoire, le bassin nantais. L'entreprise de recyclage est basée ainsi à moins de 100 km des maraîchers. La figure 1 décrit comment l'innovation environnementale est au cœur de l'émergence d'un système circulaire. La filière linéaire actuelle de notre cas se décrit de la façon suivante, suivant le circuit 1 : l'entreprise de plasturgie produit des granules de polyéthylène à partir de pétrole et, à partir de celles-ci, produit des bobines de films plastiques qu'elle livre ensuite aux maraîchers. Les maraîchers posent les films qui vont protéger leurs cultures, déposent le film, et une entreprise tierce se charge de collecter, laver et broyer le film usagé en vue d'un recyclage hors filière maraîchère. L'entreprise de plasturgie propose, grâce à l'innovation environnementale « film plastique recyclé », le circuit 2 qui est une boucle circulaire : les films plastiques sont recyclés en vue d'un

usage pour les maraîchers. Antheaume et Boldrini (2017) démontrent le double intérêt économique et écologique de ce passage spécifique en économie circulaire.

Figure 1. L'éco-innovation et économie circulaire

Adapté de Hohmeyer et Koschel, 1995 ; Rennings, 2000 ; Debref, 2016, et appliqué au cas d'étude

2.2. Contexte de la recherche

- 12 Notre étude se situe dans le cadre du projet Smart. Celui-ci est un programme collaboratif de recherche visant à développer une innovation : les films de semi-forçage recyclés. Boldrini (2018) explique comment, durant trois ans, ce projet a co-créé de la valeur et a débouché sur une innovation environnementale aboutie. En effet, un nouveau film est proposé aux maraîchers, en plastique recyclé, dont la plus-value environnementale a été démontrée. Le film recyclé possède les mêmes caractéristiques techniques que le film neuf tout en n'étant pas plus cher. Dans un premier temps, la commercialisation du film fonctionne, mais, rapidement, les maraîchers affirment leur préférence pour le film neuf, alors même que le produit innovant ne pose pas de problème technique, n'est pas plus cher et offre une plus-value environnementale. Cette impossibilité pour l'industriel de transformer l'essai pose question. Pourquoi les maraîchers n'adoptent-ils pas l'innovation, alors qu'elle leur procure un avantage certain et aucun inconvénient ? Entre 2015 et 2016, dans le cadre du projet, douze entretiens auprès de maraîchers, de partenaires du projet et d'acteurs de la filière ont ainsi révélé trois pistes d'explication (voir Boldrini, 2018). D'une part, les maraîchers apparaissent comme suspicieux envers leurs fournisseurs⁴. Il se dégage un fort besoin de transparence et de mise en concurrence continue des fournisseurs. D'autre part, les maraîchers expriment un fort besoin d'indépendance et de maîtriser toute action ayant un impact sur leur exploitation. Enfin, s'ils insistent sur l'importance du prix et des

coûts, la considération environnementale apparaît marginale⁵. De plus, les maraîchers se sont montrés peu concernés par la problématique du projet : les chercheurs les ont conviés à un jeu (*serious game*) pour lequel ils ont annulé à deux reprises leur participation, puis à un questionnaire en ligne sous forme de *choice-experiment*, où, malgré des relances au sein de réseaux qui leur sont propres, le taux de participation a été minime. Comparativement aux maraîchers qui ont réservé un accueil mitigé à l'innovation environnementale, les coopératives agricoles l'ont, elles, reçue favorablement. À la suite de ces constatations, il paraissait pertinent d'évaluer la possibilité de limiter les freins à l'utilisation des films de semi-forçage recyclés en s'appuyant sur les coopératives et les organisations de producteurs (OP). D'après le ministère de l'Agriculture, une organisation de producteurs (OP) est un ensemble d'agriculteurs qui se regroupent dans l'objectif de mutualiser leurs moyens afin de rééquilibrer les relations commerciales qu'ils entretiennent avec les acteurs économiques de l'aval de leur filière. Une société coopérative agricole peut ainsi être reconnue comme organisation de producteurs⁶. Ce travail pose donc la question du levier que représentent les coopératives et OP vis-à-vis de la diffusion de l'éco-innovation. En effet, si ces organisations, contrairement aux maraîchers, perçoivent la plus-value environnementale, elles peuvent constituer une manière pertinente de diffuser l'innovation en prenant part au système d'économie circulaire. Les maraîchers entretiennent souvent une relation forte avec leur OP ou coopérative, ce qui peut contribuer à résoudre, d'une part, le problème de confiance envers les fournisseurs mis en avant par les entretiens et, d'autre part, le problème de confiance envers la source de l'information, notamment identifié par Temri (2011).

2.3. L'enquête exploratoire

- 13 Si l'étude exposée par Boldrini (2018) montrait les réticences des maraîchers à adopter l'éco-innovation, l'enquête exploratoire au cœur de notre travail a été menée dans son prolongement, avec pour objectif d'identifier le rôle possible des OP et coopératives dans la diffusion de l'éco-innovation. Ceci pouvait être possible, en particulier grâce à leur hypothétique sensibilité à la question environnementale et du fait de leurs liens avec les producteurs de mâche. Notons que la reconnaissance des coopératives de commercialisation comme OP dans le cadre de l'organisation commune de marché en fruits et légumes impose à ces dernières de passer certains seuils et notamment celui de cinq adhérents et de 1 million d'euros de production commercialisée⁷ ce qui est le cas de notre échantillon. Dans la suite de cet article, nous utilisons indifféremment OP et coopérative de commercialisation. Notre échantillon se compose donc d'OP, ou coopératives de commercialisation, et de coopératives d'approvisionnement.
- 14 Afin de réaliser cette étude exploratoire et qualitative, les auteurs ont rencontré huit experts. Un échantillonnage par jugement a ainsi été réalisé⁸ (voir par exemple Musson, 2012). Les membres de l'échantillon ont été choisis pour leur rôle et leurs positions professionnelles les amenant à être impliqués dans le cœur de notre sujet et des relations OP-maraîchers. Notre objectif est le suivant : comprendre si les décisionnaires, au sein des OP, sont sensibles à la question du développement durable et peuvent ainsi constituer un levier dans l'adoption d'éco-innovations, telles que le film de semi-forçage recyclé, par leurs membres. Des responsables qualité et des dirigeants d'OP ainsi qu'un maraîcher, membre de plusieurs de ces OP et impliqué dans les relations entre les OP et leurs membres, ont ainsi été interrogés en juin et

juillet 2017⁹. Les entretiens ont eu lieu en face-à-face, sur le lieu de travail des interrogés, et ont duré entre 30 minutes et 2 heures, avec une moyenne dépassant une heure par interviewé.

2.3.1. Le guide d'entretien

- ¹⁵ La construction du guide d'entretien¹⁰ vise à vérifier plusieurs propositions de recherche, auxquelles correspondent des mesures et des questions, exposées dans le tableau n° 1 ci-dessous. Ces propositions ont été formulées conformément à la littérature exposée dans le cadre théorique et suite aux entretiens réalisés auprès des maraîchers, évoqués dans la section 2.1. La proposition 1 vise à évaluer si la variable environnementale est évoquée de manière spontanée lorsque l'on fait allusion aux films plastiques, tandis que la proposition 2 va plus loin, en élargissant tout d'abord à tous les achats, puis à la définition générale du développement durable – l'idée étant d'identifier comment ils abordent le concept, ce à quoi il les renvoie. La littérature met en avant les questions d'informations, l'enquête préalable fait apparaître un maraîcher type plutôt suspicieux : nous avons donc décidé de faire une large place, dans notre guide d'entretien, à la question de la confiance (proposition 3).

2.3.2. Le traitement des données

- ¹⁶ Les entretiens ont été entièrement retranscrits et analysés textuellement. Nous avons choisi de traiter les entretiens à l'aide du logiciel Alceste (version 2015) afin de réaliser une analyse textuelle des entretiens (Reinert, 1993). Le corpus est suffisamment riche (plus de 47 600 mots au total) pour utiliser cette méthode, après avoir effectué au préalable une analyse manuelle, à la fois verticale et horizontale (Blanchet et Gotman, 2001). Ce logiciel, dont l'acronyme signifie « Analyse des lexèmes co-occurents dans les énoncés simples d'un texte », met l'accent sur les ressemblances et les dissemblances de vocabulaire. Au sein d'un corpus, c'est-à-dire l'ensemble des textes (réponses à une ou plusieurs questions, dans notre cas) réunis pour l'analyse, il permet de repérer la présence d'ensembles d'énoncés, appelés classes, qui se ressemblent du point de vue de la cooccurrence significative (Chi2) du vocabulaire qui les compose. Les classes d'énoncés décrivent ainsi des profils différents. Elles se définissent grâce à leur vocabulaire spécifique, leurs unités de contexte (u.c.e) représentatives et les variables illustratives qui leur sont attachées (Capdevielle-Mougnibas *et al.*, 2004). L'u.c.e est l'unité statistique de base utilisée par le logiciel, elle correspond à un « énoncé » ou ensemble de mots, caractérisé par sa longueur et sa ponctuation. Les réponses vont ainsi être analysées afin d'identifier différents types de discours. Il est ainsi possible, par exemple, d'étudier l'homogénéité de la représentation du développement durable, ou la considération de la dimension environnementale lorsque les experts sont interrogés sur les films plastiques. Le logiciel peut ainsi faire émerger un discours qui prendra cette dimension en compte, en opposition à d'autres qui la négligeront. Nous pouvons également vérifier si les différents types de discours sont caractéristiques d'un certain profil de répondant, par exemple si l'âge de l'expert est associé à un certain type de discours.

Tableau 1. Propositions de recherche, variables, mesures

Propositions de Recherche	Variables manipulées	Mesures
Proposition 1 : Les experts connaissent les caractéristiques du film qu'ils utilisent actuellement. Les experts sont satisfaits du film actuellement utilisé et du système d'achat de produit qui lui est lié. Les experts désireraient des caractéristiques supplémentaires.	1. Descriptions 2. Représentation du film idéal	1. Quels films plastiques utilisent vos adhérents ? 2. Connaissez-vous le cycle de vie de ces films plastiques ? 3. Décrivez-moi le film idéal pour l'activité de vos adhérents ? (Qu'est-ce qu'un film plastique performant ?)
Proposition 2 : Les experts maîtrisent la notion de développement durable Les experts intègrent l'environnement dans leurs prises de décision/au sein de leur activité, les experts considèrent la problématique environnementale Les experts sont concernés par la problématique de recyclage	1. Définitions 2. Influence de l'environnement dans les prises de décision. 3. Appropriation de la problématique du recyclage	1. Lorsque vous prenez une décision d'achat, de manière générale, quels sont les critères prioritaires à prendre en compte ? 2. Lorsque vos adhérents prennent une décision d'achat, quels sont les critères prioritaires qu'ils prennent en compte ? 3. Selon vous, quelle est la définition du développement durable ? 4. Quelles sont selon vous les contraintes liées à un recyclage des films ? 5. Qui selon vous doit prendre en charge ces contraintes ? 6. Une valorisation des caractéristiques environnementales des films est-elle envisageable au sein de votre OP ? De quelle manière ?
Proposition 3 : Le changement (de produit ou de système de production) nécessite un fort lien de confiance avec les parties prenantes	1. Représentation de la confiance	1. Quelle est votre définition de la confiance ? 2. La confiance est-elle une variable importante dans votre activité ?

3. Résultats

- 17 L'étude précédente, évoquée notamment par Boldrini (2018), a montré aux parties prenantes du projet Smart la difficulté d'acceptation de l'éco-innovation par les maraîchers. Celle-ci révélait également, en conformité avec la littérature, le lien particulier des maraîchers à leurs coopératives et leurs OP. La mise en place du projet

Smart, telle que décrite dans la section 2.2., a impliqué des coopératives qui, souvent, s'engagent dans des démarches environnementales¹¹. Nous nous interrogeons sur l'opportunité d'utiliser les coopératives et les OP comme un levier de diffusion de l'éco-innovation. Conformément à la méthode exposée dans le tableau n° 1, nous n'interrogeons pas les experts directement sur notre question de recherche. Nous prenons des chemins de traverse afin d'identifier dans quelle mesure les coopératives et les OP peuvent participer à la diffusion d'une éco-innovation, dans une démarche d'économie circulaire. En effet, nous avons pu démontrer (section 2.1.) que dans notre cas d'étude, l'éco-innovation s'inscrivait parfaitement dans une boucle fermée, dans un cadre d'économie circulaire territoriale. Pour arriver à nos fins, nous avons tout d'abord interrogé les experts sur leur définition du développement durable et sur les caractéristiques idéales d'un film plastique. L'ensemble des réponses, précisément décrites ci-dessous, révèlent une certaine connaissance des enjeux du développement durable, mais surtout une compréhension fine des attentes des maraîchers pour un produit précis, le film de semi-forçage (section 3.1.). Sur cette question, les termes utilisés seront à la fois précis et techniques (« impact positif sur la photosynthèse », « résistance à la pose mécanique et au retrait », etc.) et les réponses assurées, sans hésitation. On comprendra ici que si les aspects environnementaux sont présents dans la vision et la vie professionnelles des experts, ils ne sont pas aujourd'hui leur réalité dans leur mission quotidienne de relais entre fournisseurs, clients et adhérents. « *Cela compte et comptera de plus en plus* », mais, pour la majorité, il s'agit avant tout de valoriser ce qui est aujourd'hui « *la contrainte environnementale* ». Car c'est bien de cela qu'il s'agit : convaincre les maraîchers que la contrainte environnementale est l'opportunité de demain, en termes de marché, de prix et de techniques. Les experts expriment parfaitement bien que leurs critères d'achat sont plus larges que le prix, contrairement aux maraîchers, et qu'ils ont ici un rôle pédagogique, afin de considérer la rentabilité sur le moyen terme, et non pas seulement le moindre coût immédiat (section 3.2.1.). Dans ce cadre, faire accepter une éco-innovation aux maraîchers, alors qu'elle ne rapporte pas immédiatement, relève d'une mission impliquant la confiance entre experts des coopératives et OP et leurs adhérents (section 3.2.2.). Entre fournisseurs, coopératives et maraîchers, la nature des relations compte, au-delà de l'aspect prix. Comme le disait Arrow (1974), la confiance joue là son rôle de « *lubrifiant* » des relations sociales, si important dans le monde des affaires pour contractualiser.

3.1. Considération de l'aspect environnemental

3.1.1. Définition du développement durable

- 18 Concernant la définition du développement durable, un expert s'esclaffe : « *Ahahaah ! je ne sais pas, ah ah ! Mais bon, on est le plus attentifs possible. Par exemple, on travaille sur le recyclage de nos palettes en bois, sur la gestion de nos poubelles. On fait donc un travail là-dessus et il faut qu'on continue* » ; pendant qu'un autre connaît sa leçon : « *Ah ah, j'ai vu ça à l'école, alors je me rappelle un peu... dans le développement durable, on a trois aspects : on a l'environnement, le social et l'économique.* » Le développement durable est un concept plutôt clair pour les experts, contrairement à beaucoup de maraîchers, pour qui c'est une notion plutôt absconse, voir fourre-tout. Pour certains, comme l'illustre le premier verbatim, définir le concept passe par l'énonciation de pratiques concrètes propres à

leur activité (exemple du recyclage des palettes en bois). Cette dimension opérationnelle peut certes être un frein à la prise de hauteur sur les enjeux transversaux de développement durable, mais l'ensemble des interviewés connaît le concept, par une approche micro ou macro. Cette connaissance, plus fine que la majorité des maraîchers, peut constituer un levier intéressant en matière de communication et définition du développement durable à destination de ceux-ci, qui sont leurs adhérents.

3.1.2. Exemple du film plastique

Figure 2. Le film plastique, nuage de mots

19 Afin d'appréhender les attentes en termes de films plastiques des OP et des maraîchers, nous posons trois questions aux experts. Tout d'abord nous les questionnons sur les films plastiques utilisés et nous ciblons notre interrogation en demandant s'ils connaissent le cycle de vie de ces films. Enfin, nous leur proposons de décrire le film plastique idéal. Nous analysons les réponses aux questions à l'aide d'une double classification hiérarchique. Les résultats sont présentés à l'aide du nuage de mots (figure 2) et de l'analyse factorielle en coordonnées (figure 3). Le premier résultat qui apparaît sur ces deux graphiques est la quasi-absence de termes liés à l'environnement. Le nuage de mots, qui représente les mots les plus significatifs du corpus – la taille de chaque mot est proportionnelle à son importance dans le texte – fait apparaître clairement cette absence. Le vocabulaire utilisé par les experts ne révèle pas de préoccupation environnementale concernant les films plastiques. L'analyse du corpus textuel fait ressortir trois thèmes prédominants du corpus ainsi que leur vocabulaire associé par ordre d'importance (valeur du Khi^2). Ceux-ci correspondent aux classes représentées par des cercles, dont la forme est dictée par le positionnement du discours par rapport aux axes du graphique (figure 3). Lorsque les cercles se superposent, et en présence d'une bonne représentation de l'inertie totale, cela signifie qu'une partie du discours est « commune » à différentes classes. Les mots (en italique, de police noire et petite) sont représentatifs du discours de chaque classe et succèdent à l'appellation de la classe. Par exemple, sur la figure 3, la classe 2, appelée « Pose et Dépose » a pour caractéristique d'utiliser, fortement et par ordre d'importance, les mots suivants :

mécanique, semer, mise, mois, poser, film, cycle, aller, champ, etc. 76 % des unités textuelles du corpus ont été classées (niveau de pertinence), et 24 % ont été rejetées de l'analyse. Les unités classées sont réparties en trois groupes que nous appelons *classes d'énoncés significatifs* ou tout simplement *classes*. Chaque classe est numérotée et coloriée suivant l'ordre d'apparition dans la classification. La classe n° 1 apparaît comme la plus spécifique, c'est la première à s'être détachée dans l'arbre de classification, son vocabulaire est le plus homogène, elle représente 16 % des unités textuelles classées et se caractérise par des mots tels que *qualité, lumière, producteur, prix*, ou encore par un vocabulaire temporel (*jour, durée, temps, mars*). Ce groupe, appelé « Qualité-Prix », exprime ainsi que la nécessité d'adaptation des films plastiques à la culture, à la saisonnalité, films devant donc présenter des aspects techniques idéaux tout en garantissant un prix bas. Un expert explique ainsi que « *le but recherché c'est [cette] longévité, le meilleur niveau de réflectance possible par rapport à l'impact positif sur la photosynthèse [...] et comme toujours au meilleur rapport qualité prix* » et un autre résume ainsi : « *On cherche le compromis entre la qualité du produit et le prix tout le temps.* » Ce discours apparaît caractéristique des hommes âgés de plus de 35 ans et qui ont des responsabilités techniques dans leur métier, au contraire des membres de la classe n° 2, qui eux ont plutôt des responsabilités décisionnelles, liées à des postes de direction. Ce discours regroupe 27 % des énoncés classés et s'intéresse particulièrement à la pose et la dépose des films, comme l'indique son appellation.

Figure 3. Le film plastique, AFC

- 20 C'est en effet un élément prépondérant pour les maraîchers. Les experts nous l'expliquent très bien : « *Il y a de plus en plus de pose mécanique, et il faut que le film se pose facilement, mais aussi qu'il s'enlève facilement, pour qu'il n'y ait pas de résidu en fait dans la parcelle. Pour moi un film plastique c'est ça : une bonne résistance à la pose mécanique et au retrait.* » ; « *Avec la mécanisation les films sont devenus à usage unique. Le film performant est celui qui a une résistance mécanique et qui ne déchire pas trop, qui ne déchire pas trop quand on*

le pose et surtout quand on l'enlève. » Enfin, 57 % des énoncés classés se retrouvent dans le groupe n° 3 appelé « Caractéristiques ». En effet, ces experts, plutôt en responsabilité technique, s'attachent à décrire les multiples caractéristiques qui font le bon film. On trouve ainsi un vocabulaire riche lié aux types de films (tunnel, abri, filet) et aux adjectifs (grand, petit). Nous pouvons également relever la présence des verbes exprimant l'activité liée aux films plastiques : faire, forcer, aérer, monter et... recycler. Ce dernier est à noter, puisque c'est le seul mot significatif, avec « biodégradable », dans le champ des préoccupations environnementales. On peut relever ce verbatim comme un symbole d'une préoccupation en devenir : *« Par contre les filets et les voiles, on n'a pas encore d'autres partenaires encore précis. Malheureusement ils sont envoyés en DIB, déchets industriels banals, aujourd'hui en incinération. »*

3.2. La coopérative ou l'OP, canal de confiance

3.2.1. Critères dans le choix d'un achat

- 21 Lorsque les experts interrogés prennent une décision d'achat, quels sont les critères qu'ils considèrent prioritairement ? Sont-ils les mêmes que les maraîchers, adhérents des OP ? Globalement, les experts expriment l'intérêt rationnel de considérer d'abord la qualité, le rapport qualité-prix, plutôt qu'ériger le prix comme critère numéro 1. Ils constatent en revanche que les maraîchers favorisent le prix, et le regrettent. Ils expliquent qu'ils doivent faire preuve de pédagogie pour faire considérer d'autres critères par les adhérents, *« mais ils sont prêts à payer plus cher s'il y a un gain technique, un gain de rendement, un gain de précocité »*. On relève donc le levier pédagogique important que constituent les conseillers au sein des OP. Mais le public n'est pas homogène : un expert explique ainsi que différents profils de maraîchers se dessinent. Certains, du fait de l'histoire de leur exploitation et/ou de leur profil personnel, vont d'eux-mêmes faire entrer d'autres critères au même titre que le prix, d'autres vont être extrêmement attentifs à la compétitivité-prix. Du côté des OP, la relation de confiance avec le fournisseur est fortement mise en avant, sans que le mot ne soit jamais prononcé. Ainsi, les experts expriment la nécessité d'avoir une relation de long terme avec le fournisseur, garant d'un bon produit et d'un service associé performant (par exemple les critères de stockage et de délais de livraison, de SAV). Cela leur permet à eux aussi de gagner du temps. De plus, un expert déclare être plus enclin à accepter/essayer/adopter une innovation si elle est proposée par un fournisseur que l'on connaît bien, *« avec qui on travaille »*. Au contraire, un expert explique réévaluer constamment ses choix, son discours faisant apparaître un manque de confiance. Dans les critères de choix des maraîchers apparaît enfin un effet « réseau » : cela signifie qu'ils ont tendance à contractualiser avec une partie prenante qu'un collaborateur aura conseillée. Au sein de cet effet réseau, les OP interviennent fortement, et peuvent ici faire valoir leurs critères d'achat hors prix. La classification double du corpus fait apparaître trois classes de discours, représentés sur la figure 4 (analyse factorielle en coordonnées). 67 % des unités textuelles du corpus ont été classées (niveau de pertinence), et 33 % ont été rejetées de l'analyse. La classe 1 est la plus spécifique, mais son discours fait partie intégrante des autres : nous pouvons observer que le cercle rouge s'inscrit dans les deux autres cercles. Cette classe regroupe 78 % des énoncés classés et exprime le besoin par les « producteurs » de voir leur quotidien facilité, grâce à la qualité des produits et au temps que ceux-ci permettent d'économiser. Ce discours, plutôt propres aux décisionnaires et aux moins de 45 ans, met ainsi en avant les

« Caractéristiques techniques » comme critère d'achat prioritaire. Les répondants nous disent ainsi : « On va venir sur le prix, mais c'est vrai que la qualité passe avant tout, parce qu'en mise en place [...] quand on a un film qui se déchire tout le temps [...] » et « On va regarder techniquement le produit qui répond au besoin technique du producteur et ensuite l'économique aussi parce qu'il faut ». Les membres de la classe 2 (14 % des unités textuelles classées) vont plus loin et expliquent ainsi travailler avec les fournisseurs « qui seront là demain matin, avec lesquels il y a une relation aussi humaine importante [...] on ne travaille pas pour le court terme. On travaille toujours pour le long terme. On ne change pas comme ça de fournisseur. » Ce discours, davantage propre aux techniciens et aux experts de plus de 45 ans, témoigne véritablement d'un intérêt pour le lien avec les fournisseurs et pour les avantages d'une relation de confiance qui s'entretient sur le long terme. Enfin, la classe 3 (8 % du corpus classé) exprime la nécessité de mettre en avant le prix. Les experts recherchent « des produits de qualités à des prix acceptables », « le [meilleur] prix, directement ou indirectement. »

Figure 4. Les critères d'achat, AFC

3.2.2. La confiance au sein des organisations de producteurs de maraîchers

Figure 5. La confiance, nuage de mots

- 22 Lorsque l'on interroge les experts sur la question de la confiance, la première réaction est presque unanimement le rire et la perplexité, suivis d'une réflexion silencieuse. En effet, à travers les deux questions sur la confiance, il apparaît clairement que c'est un concept particulièrement important dans le quotidien professionnel de nos experts, sans qu'ils n'y aient pensé, sans l'avoir jamais exprimé. Ainsi, il leur faut du temps pour proposer une définition de la confiance. La première réflexion réalisée, ils sont alors inspirés pour exprimer l'importance de la confiance avec les parties prenantes. Nous avons réalisé une classification simple du fait de la petite taille du corpus¹². Le nuage de mots (figure 5) représente les mots les plus significatifs du corpus, la taille de chaque mot indique son importance dans le texte. Apparaissent prépondérants les mots « forcément », exprimant l'évidence pour les experts de l'importance de la confiance dans leur quotidien, les « rires », première réaction face à la demande de la définition, plusieurs fois suivi par « c'est une bonne question ! », ce dernier mot apparaissant du coup assez nettement dans le nuage de mots. Après le découpage en unités de contexte et la classification simple hiérarchique, l'analyse textuelle fait apparaître quatre classes stables en utilisant 94 % du corpus. La figure 6 ci-dessous fait apparaître l'analyse factorielle en coordonnées et les quatre classes de discours. Celle-ci confirme le dendrogramme de classification descendante pour lequel la classe 1 s'oppose à toutes les autres : à la classe n° 2 suivant l'axe horizontal et à la classe n° 3 suivant l'axe vertical. Représentant 34 % des énoncés classés, cette classe dite « Compétitivité-Prix » affirme considérer la confiance, mais peine à expliquer comment, en arguant de « forcément », de « enfin », de « ouais », ainsi que d'exemples. Ce discours use également de verbes, qui appuie l'idée d'action : « demander », « voir », « dire », « faire ». Le tout vise à argumenter en faveur de la confiance comme lubrifiant des relations commerciales permettant la réalisation d'économies – on remarque la prépondérance du mot « marge », ou de perte de compétitivité en son absence. La compétitivité, c'est également savoir intégrer une innovation car, comme l'exprime ce responsable de coopérative, « c'est vrai que quand on a des besoins ou des nouveautés à demander, c'est effectivement plus facile quand on est partenaire que lorsqu'on est seulement acheteur du meilleur prix... ». La classe n° 2 intègre la confiance de manière plus globale dans le fonctionnement des organisations, au quotidien dans le « travail », avec les « maraîchers », les « adhérents ». La classe « Mode de fonctionnement » regroupe 17 % des énoncés classés, et est un discours caractéristique des jeunes interrogés (< 35 ans)

et des femmes. On remarque ici la prépondérance des « rires », première réaction des interrogés, jugeant la question « bonne », mais nécessitant un certain temps avant d'exprimer ce qu'est la confiance dans leur métier, pour eux – on remarque la présence significative du mot « nous » dans ce discours. Cette responsable technique nous explique ainsi que « les maraîchers, nos adhérents, donc, on travaille avec eux, on les défend. Donc il y a une certaine confiance. On les conseille et on les accompagne. C'est plutôt à eux de nous faire confiance ». La classe n° 3, regroupant 29 % des énoncés classés, intègre également de manière globale la confiance, qu'elle juge « importante ». Cette classe est dite « Parties prenantes » car, contrairement au discours précédent centré sur les maraîchers, on parle ici de « clients », de « personnes » et de « producteurs ». Un expert nous dit ainsi que la confiance est importante « avec tout le monde, dans tout le secteur d'activité, que ce soit fournisseur, client, salarié, associé, administratif » et un autre explicite de cette façon : « Un producteur qui nous fait confiance, on a intérêt à ce qu'il soit satisfait de nos services [...] Plus ça avance et plus ça compte, que ça soit vis-à-vis des fournisseurs, nous vis-à-vis de nos clients, nos clients vis-à-vis de nous. » Enfin, la classe n° 4, qui partage une partie du discours avec les autres – on peut voir le cercle correspondant se confondre en partie avec les autres, regroupe 20 % des énoncés classés et met en question la confiance, vertu de plus en plus « compliquée » dans l'évolution de la filière et des affaires.

Figure 6. La confiance AFC

- 23 On entend ainsi que « la confiance, les producteurs la perdent un petit peu par rapport à la distribution depuis quelques années » et qu'« on achète un volume et un prix : oui c'est ça il n'y a plus de reconnaissances. C'est là où c'est compliqué dans nos métiers », et pourtant, « on a besoin de ça hein, de la confiance pour pouvoir bien fonctionner. Et si la confiance se dégrade, ça devient plus compliqué, fastidieux, plus fatigant de travailler. Voilà. Moins de confort dans le travail quand on n'a pas confiance. » Les membres de cette classe apparaissent plutôt comme des décideurs masculins, âgés de plus de 55 ans. Nous remarquons également

que les experts représentant les organisations de producteurs, qui mutualisent la commercialisation, sont caractéristiques de la classe 3, « Parties prenantes », alors que ceux appartenant à des coopératives d'approvisionnement apparaissent membres de la première classe, « Compétitivité-Prix ».

Conclusion

Vérification des propositions de recherche

Tableau 2. Synthèse des résultats de l'enquête exploratoire

Thème	Éléments de réponses	Discours
Développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne connaissance du terme – contrairement aux maraîchers - Absence d'évocation de l'innovation, de l'éco-innovation, de l'économie circulaire 	NA
Films plastiques	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de termes liés à l'environnement - Très bonne connaissance des nécessités techniques et des contraintes des maraîchers 	1. Qualité-Prix 2. Pose et dépose Caractéristiques
Critères d'achats	<ul style="list-style-type: none"> - Le prix est important, mais ce n'est pas le critère numéro 1, contrairement à certains maraîchers - Importance de la relation avec le fournisseur - Effet réseau 	1. Caractéristiques techniques 2. Confiance et performance Prix et autres
Confiance	<ul style="list-style-type: none"> - Difficile à définir - Élément prépondérant, voire fondamental dans le travail de l'OP et/ou de la coopérative 	1. Compétitivité-Prix 2. Mode de fonctionnement 3. Parties prenantes 4. La confiance en question

- 24 À partir de nos analyses, nous pouvons infirmer ou confirmer les propositions de recherche de l'enquête, énoncées dans le tableau n° 1. Le tableau n° 2 présente une synthèse des résultats. Concernant la première proposition, les experts connaissent parfaitement les films plastiques et les contraintes qu'ils imposent aux maraîchers. Ils insistent sur les caractéristiques techniques et le rapport qualité-prix. De manière pragmatique, les améliorations proposées par les répondants ne font pas intervenir de considérations environnementales. Pourtant, en vérifiant la deuxième proposition, nous montrons que les experts cernent et expriment bien les enjeux autour du développement durable, globalement, mais également concernant l'activité de maraîchage dans son ensemble, et même plus précisément à propos des films plastiques. Ils comprennent l'importance grandissante des aspects environnementaux dans leur activité, et ce de manière parfois très concrète. Nous constatons un discours caractéristique et quasi unanime : cette sensibilité des experts est en décalage, si ce n'est en avance, par rapport aux considérations des maraîchers dans leur ensemble. La proposition 3 est vérifiée : la confiance apparaît comme une variable importante au quotidien, que les experts lient à la compétitivité et l'innovation. Les experts estiment

que l'enjeu autour de cette variable pour les coopératives et les OP est double : celles-ci doivent s'efforcer d'avoir la confiance de leurs adhérents, d'une part, et d'autre part envisagent avec leurs fournisseurs et l'ensemble de leurs partenaires un travail efficace se basant sur la confiance.

25 Notre étude nous permet ainsi d'affirmer les quatre résultats suivants :

- le film de semi-forçage recyclé est une éco-innovation s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire sur un territoire – le bassin nantais ;
- la sensibilité des coopératives et OP aux enjeux environnementaux combinée à, d'une part une meilleure connaissance de ceux-ci par rapport aux adhérents maraîchers, et d'autre part une plus grande considération des experts interrogés vis-à-vis des critères hors prix lors des achats, permettent de conclure à la potentialité que les coopératives et les OP soient un levier pour le développement de l'éco-innovation étudiée ;
- cette potentialité est renforcée par l'importance du lien de confiance nécessaire entre les fournisseurs et les OP, coopératives et maraîchers, d'une part, et d'autre part par la défiance des maraîchers (mise en avant dans une précédente enquête, évoquée plus haut) et la confiance établie entre ceux-ci et leurs coopératives et OP ;
- dans un système d'économie circulaire, la coopérative est un levier d'adoption de pratiques environnementales si elle a la confiance de ses adhérents.

26 Dans le système d'économie circulaire mis en place au sein du bassin nantais, décrit en (1.), les coopératives et les OP ont un rôle important à tenir, notamment pour la diffusion d'innovations environnementales. Du côté des coopératives et des OP, la confiance s'affirme comme un élément prépondérant dans leur fonctionnement et leurs relations avec les adhérents. D'après les experts interrogés, elle permet de faire des économies et offre un gain de temps, variable qu'ils qualifient eux-mêmes de particulièrement précieuse. La confiance dans le fournisseur assure un niveau de qualité pour le meilleur prix et/ou le meilleur service associé. D'autre part, les délais de livraison et les capacités de stockage, qui apparaissent comme des éléments importants à prendre en compte, notamment en ce qui concerne les films plastiques, sont également liés à la qualité de la relation avec le fournisseur. Parmi les critères d'achat, de manière claire, la variable « environnement » n'est pas mise en avant. En revanche, l'intensité de la relation au fournisseur est importante. Sans que le mot ne soit d'abord prononcé, derrière les notions de qualité de la relation, de respect (des délais par exemple), de réactivité, il s'agit bien de confiance. Les experts insistent sur la nécessité de « bien connaître » un fournisseur si l'on envisage de « tester » une innovation. La plupart d'entre eux affirment également leur capacité à accepter un prix plus élevé pour une meilleure qualité, un meilleur « rendement environnemental », et une relation privilégiée. Mais cela semble moins évident pour leurs adhérents. Ceux-ci ayant davantage confiance dans l'OP que dans les fournisseurs, passer par les coopératives pour diffuser une innovation environnementale semble dès lors un levier pertinent. Concernant notre cas d'étude, les films plastiques, le critère environnement n'est clairement pas prioritaire, il est très peu pris en compte. En revanche, on remarque bien la sensibilité des experts à la question. Ils peuvent, du fait de leur relation privilégiée avec les maraîchers, communiquer sur les variables environnementales en arguant de la qualité, de l'innovation, de la facilité de pose et de dépose ou du prix. Si, au-delà de l'approvisionnement, l'organisation mutualise également la commercialisation, les leviers s'en trouvent renforcés.

- 27 La gouvernance de la coopérative ou de l'OP apparaît finalement comme l'élément important, à travers la confiance instaurée avec les adhérents. La transition écologique passe ainsi souvent par la mise en place de formes particulières de diffusion de l'innovation au sein des coopératives (Bareille *et al.*, 2017). L'exemple de Terrena, coopérative diffusant les principes de l'agriculture écologiquement intensive à travers les « sentinelles de la Terre » est à ce titre une illustration couronnée de succès (Pinel, 2012 ; Pinel et Moalic, 2014 ; Ghali *et al.*, 2014). Elle est également la forme coopérative la plus connue de mobilisation d'adhérents « modèles » ayant pour objet de diffuser une innovation. Ces « modèles » sont en effet des exploitants agricoles précurseurs dans l'utilisation des techniques agro-environnementales, pilotés, mais également écoutés par leur coopérative. Leur réussite dans l'adoption de ces pratiques vise ensuite à en favoriser la diffusion, l'acceptation s'appuyant sur la confiance des adhérents en leurs pairs.
- 28 Ce phénomène constitue un premier changement organisationnel au sein de la coopérative qui se veut adaptative et innovante. Il s'accompagne parallèlement d'un nouveau rôle attribué au conseiller agricole : non seulement conseiller technique, il devient également « courtier de connaissances » (Filippi et Frey, 2015). Ce double changement dans les pratiques organisationnelles implique alors la variable importante mise en évidence dans cet article : la confiance des adhérents envers leur coopérative. Enfin, à travers ce même processus de diffusion de l'innovation, et via ces deux mutations, la coopérative vise à renforcer sa légitimité et développer ses avantages comparatifs liés à son ancrage territorial (Assens, 2013) sans la perte de capital social coûteux à long terme (Nilsson *et al.*, 2012 ; Feng *et al.*, 2016).
- 29 Nos résultats sont propres à un cas particulier d'innovation environnementale, impliquant des entrepreneurs spécifiques que sont les maraîchers. Cette étude de cas précise demande à être confirmée par ailleurs, non seulement au sein de coopératives ou d'OP dans des secteurs très différents, mais également au sein même du secteur agricole, tant le comportement des maraîchers est apparu particulier.
- 30 L'implication des coopératives et des OP dans la diffusion de l'éco-innovation entraîne finalement trois impacts importants sur le territoire. Dans la lignée de la figure 1 présentée en (II.3), rendre possible l'adoption des films plastiques semi-recyclés par les maraîchers permet de développer un circuit économique local vertueux : l'entreprise de plasturgie recycle des déchets issus du maraîchage, et les valorise en une matière première utilisée par ces mêmes maraîchers. Au sein même du territoire, les flux de matières sont donc réorganisés de manière circulaire grâce à un nouvel acteur qui s'inscrit en synergie avec les autres. Dans cette logique de symbiose territoriale¹³, le deuxième impact positif est environnemental : en utilisant les films recyclés, c'est moins de matières premières utilisées, c'est aussi moins de transport. Enfin, ce que peut insuffler la coopération ou l'OP à ses adhérents est également le début d'une dynamique plus grande, du fait d'externalités territoriales. L'adoption de pratiques environnementales comme l'utilisation de films plastiques recyclés peut ainsi avoir un effet sur ses « voisins », maraîchers ou plus largement agriculteurs, non adhérents de la même coopérative ou non. À l'image des « sentinelles de la Terre » utilisées par Terrena pour diffuser de bonnes pratiques, les échanges entre professionnels, parce qu'ils sont proches géographiquement et relationnellement, sont souvent les meilleurs diffuseurs d'idées ou de pratiques. Cela rappelle enfin le rôle des politiques publiques. Dans ce cadre où une première collaboration est à l'origine d'un système territorial vertueux,

incluant une meilleure utilisation de l'énergie, des matériaux et des ressources, les pouvoirs publics et les institutions locales, telles que les collectivités territoriales, peuvent encourager le cercle vertueux en promouvant ou en organisant la collaboration (De Jesus *et al.*, 2018). Ainsi, la réflexion porte actuellement sur la possibilité d'inclure la dimension agroécologique et d'économie circulaire dans des SIQO (Signes d'indication de qualité et d'origine), comme cela est en cours dans le cas des productions viticoles (Raffray, 2019). En effet, face à la multiplication des labels, qui peuvent être mal compris et assimilés (Bazoche *et al.*, 2014), il peut être plus efficace d'inclure cette dimension environnementale dans des SIQO déjà existants, envers lesquels les consommateurs expriment leur confiance. Dans les productions viticoles, alors que cette démarche était volontaire dans un premier temps, la loi a pour objet de rendre obligatoire cette dimension environnementale à l'horizon 2030. Dans le cas du bassin nantais, il existe une IGP (Indication géographique protégée) mâche nantaise, depuis 1998, mais cette dernière représente encore un faible volume, car elle est peu valorisée au regard de la commercialisation alternative (Jousseau et Margetic, 2007).

- 31 Le maraîchage nantais semble se caractériser par un problème d'action collective. L'existence de nombreux conflits d'usage liés à la périurbanisation et la difficulté d'accéder aux terres exacerbent la concurrence entre agriculteurs, pour une production déjà caractérisée par sa dimension économique intensive (Schmitt *et al.*, 2016). En outre, comme cela a déjà été souligné dans d'autres travaux, le bassin nantais, du fait de la force des organisations de producteurs combinée à l'absence d'une forme de coordination entre elles, permet difficilement la mise en place d'actions collectives transversales (Jousseau et Margetic, 2007). La situation hégémonique au niveau de la production (et notamment de la mâche) n'est pas propice à une démarche prospective active, ce qui explique que les éco-innovations semblent d'abord portées par des acteurs extérieurs (dans notre cas, les industriels), et sont à ce titre difficilement appropriables directement par les usagers (les maraîchers). Par leur position d'intermédiaire, et leurs relations de confiance avec les adhérents, les organisations collectives ont ainsi de fait un rôle important dans l'acceptabilité, puis la diffusion de ces innovations.

BIBLIOGRAPHIE

- Abadi Ghadim A., Pannell D., Burton M., 2005, « Risk, uncertainty, and learning in adoption of a crop innovation », *Agricultural Economics*, vol. 33, p. 1-9.
- Alavoine-Mornas F., Madelrieux S., 2015., « Coopératives laitières : facteurs de maintien de l'élevage laitier en montagne ? », *Revue de géographie alpine*, vol. 103, n° 1, p. 1-15, <https://doi.org/10.4000/rga.2709>.
- Antheaume N., Boldrini J.-C., 2017, « La convergence entre gain économique et gain écologique en économie circulaire. L'expérimentation d'une innovation environnementale dans le maraîchage nantais », *Working Paper LEMNA*, n° 2017/04.

- Arrow K., 1976 (1974), *The Limits of Organizations*, Paris, PUF.
- Assens C., 2013, « Entre territoire et marché. La stratégie bipolaire des coopératives agricoles », *Revue française de gestion*, vol. 39, n° 230, p. 35-54, <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2013-1-page-35.htm>.
- Audebrand L. K., Barros M., 2018, « All equal in death ? Fighting inequality in the contemporary funeral industry », *Organization Studies*, vol. 39, n° 9, p. 1323-1343.
- Bareille F., Bonnet-Beaugrand F., Duvaléix-Tréguer S., 2017, « Objectives' alignment between members and agricultural cooperatives », *Review of Agricultural Food and Environmental Studies*, vol. 98, n° 1-2, p. 75-91.
- Barraud-Didier V., Henninger M.-C., Triboulet P., 2014, « La participation des adhérents dans leurs coopératives agricoles », *Revue canadienne d'agroéconomie/Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 62, p. 125-148.
- Bazoche P., Combris P., Giraud-Héraud E., Seabra Pinto A., Bunte F., Tsakiridou E., 2014, « Willingness to pay for pesticide reduction in the EU : nothing but organic ? », *European Review of Agricultural Economics*, vol. 41, n° 1, p. 87-109.
- Bélis-Bergouignan M.-C., Levy R., Oltra V., Saint-Jean M., 2012, « L'articulation des objectifs technico-économiques et environnementaux au sein de projets d'éco-innovations », *Revue d'économie industrielle*, vol. 138, p. 9-38, DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.5352>.
- Blanchet A., Gotman A., 2001, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris, Nathan université.
- Bocquet A. M., 2013, « L'engagement environnemental de l'entreprise : quelle responsabilité envers quelles parties prenantes ? Les cas Migros et Coop sur le marché agroalimentaire suisse », *Management et Avenir*, vol. 6, n° 64, p. 35-55, DOI : <https://doi.org/10.3917/mav.064.0035>.
- Bocqueho G., Jacquet, F., Reynaud A., 2013, « Expected utility or prospect theory maximisers ? Assessing farmers' risk behaviour from field-experiment data », *European Review of Agricultural Economics*, vol. 41, n° 1, p. 135-172.
- Boldrini J.-C., 2018, « La co-crédation de valeur dans un projet d'innovation collaboratif : un cas de transition vers l'économie circulaire », *Innovations*, vol. 55, n° 1, p. 143-171, DOI : <https://doi.org/10.3917/inno.pr1.0028>.
- Borda-Rodriguez A., Johnson H., Shwa L., Vicari S., 2016, « What makes rural co-operatives resilient in developing countries ? » *Journal of International Development*, vol. 28, p. 89-111.
- Borgen S. O., Aarset B., 2016, « Participatory Innovation : Lessons from breeding cooperatives », *Agricultural Systems*, vol. 145, p. 99-105.
- Bouchard M. J., Rousselière D., 2016, « Do hybrid organizational forms of the social economy have a greater chance of surviving ? », *Voluntas*, vol. 27, n° 4, p. 1894-1922.
- Borges Da Silva G., 2001, « La recherche qualitative : un autre principe d'action et de communication », *Revue médicale de l'Assurance maladie*, vol. 32, n° 2, avril-juin.
- Brûlé-Gapihan É., Laude A., Maclouf E., 2017, « Adopter une vision dynamique de l'innovation soutenable : le cas des circuits courts alimentaires », *Revue d'économie industrielle*, vol. 3, n° 159, p. 53-78., DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.6598>.
- Camanzi L., Malorgio G., García Azcárate T., 2011, « The Role of Producer Organizations in Supply Concentration and Marketing : A Comparison between European Countries in the Fruit and Vegetable Sector », *Journal of Food Products Marketing*, n° 17, p. 327-354.

- Capdevielle-Mougribas V., Hermet-Landoi, I., Rossi-Neves P. 2004, « Devenir chercheur : rapport au savoir et engagement dans la recherche des doctorants en histoire et en mathématiques », *Pratiques psychologiques*, vol. 10, p. 141-151.
- Cazals C., 2009, « Qualités et innovations environnementales dans la viticulture et l'arboriculture fruitière : l'apport des mondes de production », *Revue d'économie industrielle*, n° 126, p. 31-52, DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.3968>.
- Chevallier M., 2011, « The cooperatives' sources of efficiency : a catalyst for the emergence of localized norms », *Journal of Cooperative Studies*, vol. 44, n° 1, p. 31-40.
- Cornée S., Le Guernic M., Rousselière D., 2020, « Governing Common-Property Assets : The Case of Farm-Machinery Cooperatives », *Journal of Business Ethics* (forthcoming).
- Debref R., 2016, « Pour une approche systémique de l'innovation "environnementale" », *Revue d'économie industrielle*, n° 155, p. 71-98, DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.6408>.
- De Jesus A., Antunes P., Santos R., Mendonça S., 2018, « Eco-innovation in the transition to a circular economy : An analytical literature review », *Journal of Cleaner Production*, vol. 172, p. 2999-3018.
- De Jesus A., Mendonça S., 2018, « Lost in Transition ? Drivers and Barriers in the Eco-innovation Road to the Circular Economy », *Ecological Economics*, vol. 145, p. 75-89.
- Delboni F., Reggiani C., 2013, « Cooperative firms and the crisis : Evidence from some Italian mixed oligopolies », *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 84, n° 4, p. 383-397.
- Del Brio J. A., Junquera B., 2003, « A review of literature on environmental innovation management in SMEs : implication for public policies », *Technovation*, n° 23, p. 939-948.
- Di Falco S., Smale M., Perrings C., 2008, « The role of agricultural cooperatives in sustaining the wheat diversity and productivity : the case of southern Italy », *Environmental and Resource Economics*, n° 39, p. 161-174.
- Feng L., Friis A., Nilsson J., 2016, « Social capital among members in grain marketing cooperatives of different sizes », *Agribusiness*, vol. 32, n° 1, p. 113-126.
- Filippi M., Frey O., 2015, « Le conseiller, une pièce maîtresse sur l'échiquier de la coopérative agricole », *Revue d'études en agriculture et environnement*, vol. 96, n° 3, p. 439-466.
- Fulton M., 1999, « Cooperatives and member commitment » *The Finnish Journal of Business Economics*, n° 4, p. 418-437.
- Fulton M., Giannakas K., 2013, « The Future of Agricultural Cooperatives », *Annual Review of Resources Economics*, vol. 4, p. 61-91.
- Ghali M., Daniel K., Colson F., Sorin S., 2014, « L'agriculture écologiquement intensive. Une approche économique », *Économie rurale*, n° 341, p. 83-99, DOI : <https://doi.org/10.4000/economierurale.4338>.
- Guichard R., Tran S., 2006, « L'innovation distribuée : un modèle organisationnel applicable au secteur de la Défense », *Revue internationale PME*, vol. 19, n° 2, p. 79-99.
- Hannan R., 2014, « Good co-operative governance : the elephant in the room with rural poverty reduction », *Journal of International Development*, vol. 26, n° 5, p. 701-712.
- Hohmeyer O., Koschel H., 1995, *Umweltpolitische Instrumente zur Förderung des Einsatzes integrierter Umwelttechnik*, Mannheim, Deutschen Bundestag.

- Kahneman D., Tversky A., 1979, « Prospect theory : An analysis of decision under risk », *Econometrica*, vol. 47, n° 2, p. 263-292.
- Kallas Z., Serra T., Gil J., 2010, « Farmers' objectives as determinants of organic farming adoption : The case of Catalanian vineyard production », *Agricultural Economics*.
- Kireziova K., Bijman J., Jacxsens L., Luning P. A., 2016, « The role of cooperatives in food safety management of fresh produce chains : case studies in four strawberry cooperatives », *Food Control*, vol. 62, p. 299-308.
- Kirchherr J., Piscicelli L., Bour R., Kostense-Smit E., Muller J., Huibrechtse-Truijens A., Hekkert M., 2018, « Barriers to the Circular Economy : Evidence From the European Union (EU) », *Ecological Economics*, vol. 150.
- Jousseau V., Margetic C., 2007, « Autre légume, autres lieux. La mâche dans le bassin maraîcher nantais », *Méditerranée*, n° 109, p. 47-53, DOI : <https://doi.org/10.4000/mediterranee.84>.
- Lambru M., Petrescu C., 2014, « Surviving the crisis : Worker cooperatives in Romania », *Organization*, vol. 21, n° 5, p. 730-745.
- Laurent É., 2012, *Économie de la confiance*. Paris, La Découverte, coll. « Repères ».
- Lucas V., 2018, *L'agriculture en commun : gagner en autonomie grâce à la coopération de proximité. Expériences d'agriculteurs en Cuma à l'ère de l'agroécologie*, thèse de doctorat en sociologie, université d'Angers.
- Lucas V., Gasselin P., Van Der Ploeg J. D., 2019, « Local inter-farm cooperation : A hidden potential for the agroecological transition in northern agricultures », *Agroecology and sustainable food systems*, vol. 43, n° 2, p. 145-179.
- Mojo D., Fischer C., Degefa T., 2015, « Social and environmental impacts of agricultural cooperatives : evidence from Ethiopia », *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, , vol. 22, n° 5, p. 388.
- Müller M., Hanisch M., Malvido A., Rommel J., Sagebiel J., 2018, « The structural effect of cooperatives on price volatility in the European dairy sector », *Applied Economics Letters*, , vol. 25, n° 8, p. 576-579.
- Musson A., 2012, « The build-up of local sustainable development politics : A case study of company leaders in France », *Ecological Economics* vol. 82, p. 75-87.
- Musson A., Rousselière D., 2016, « De quoi l'agriculture écologiquement intensive est-elle le nom ? Une analyse du changement institutionnel à travers l'analyse discursive », *Économie rurale*, n° 356, p. 9-29, DOI : <https://doi.org/10.4000/economierurale.5037>.
- Musson A., Rousselière D., 2018, Les coopératives constituent-elles un levier pour la transition écologique ? Le cas de l'adoption de films recyclés par les maraîchers du bassin nantais. *Cahiers du Centre de recherche sur les innovations sociales (Crises)*, Centre de recherche sur les innovations sociales, Université du Québec.
- Murray A., Skene K., Haynes K., 2017, « The circular economy : an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context », *Journal of Business Ethics*, vol. 140, n° 3, p. 369-380.
- Nilsson J., Svendsen G. L. H., Svendsen G.T., 2012, « Are Large and Complex Agricultural Cooperatives Losing Their Social Capital ? », *Agribusiness*, vol. 28, n° 2, p. 187-204.

- Noci G., Veganti R., 1999, « Managing “green” product innovation in small firms », *R&D Management*, vol. 29, n° 1, p. 3-15.
- Ozusaglam S., 2012, « Environmental innovation : a concise review of the literature », *Vie & sciences de l'entreprise*, n° 191-192, p. 15-38, DOI : <https://doi.org/10.3917/vse.191.0015>.
- Peerlings J., Polman N., 2009, « Farm choice between agri-environmental contracts in the European Union », *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 52, n° 5, p. 593-612.
- Pinel B., 2012, « Implementation of a new organisation at Terrena in order to collect, test, validate and spread Ecologically Intensive Farming solutions : the new role of advisors », *Communication présentée au 10th European Symposium of the International Farming System Association*, Aarhus, Danemark.
- Pinel B., Moalic M., 2014, « Twenty-two percent less water on maize with a new subscriber decision support tool », *Water Practice and Technology*, vol. 9, n° 1, p. 115-123.
- Polman N. B. P., Slangen L. H. G., 2008, « Institutional design of agri-environmental contracts in the European Union : the role of trust and social capital », *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 55, n° 4, p. 413-430.
- Plumecocq G., Debril T., Duru M., Magrini, M.-B., Sarthou, J.-P., Therond O., 2018, « Caractérisation socio-économique des formes d'agriculture durable », *Économie rurale*, n° 363, p. 99-120, DOI : <https://doi.org/10.4000/economierurale.5430>.
- Primc K., Kalar B., Slabe-Erker R., Dominko M., Ogorevc M., 2020, « Circular economy configuration indicators in organizational life cycle theory », *Ecological Indicators*, vol. 116.
- Raffray R., 2019, « Du droit souple au droit dur : quel droit pour la qualité environnementale des vins sous indication géographique ? », *Communication 42nd World Congress of Vine and Wine*, BIO Web Conf. vol. 15, Article n° 03003 DOI : <https://doi.org/10.1051/bioconf/20191503003>.
- Reinert M., 1993, « Les mondes lexicaux et leur logique à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars », *Langage et société*, vol. 66, p. 5-39.
- Rennings K., 2000, « Redefining innovation : eco-innovation research and the contribution from ecological economics », *Ecological Economics*, vol. 32, n° 2, p. 319-332.
- Rousselière S., Barry I., Belhaj M., Coisnon T., Musson A., Rousselière D., 2019, « Quels leviers pour une transition vers une économie plus durable ? Une note de recherche sur les déterminants de l'éco-innovation en Europe », *Revue d'économie industrielle*, n° 167, p. 69-102.
- Schmitt G., Rouget N., Margetic C., 2016, « Les métropoles lilloise et nantaise au prisme du foncier agricole », *Sciences Eaux Territoires*, vol. 2, p. 32-37, DOI : <https://doi.org/10.3917/set.019.0032>.
- Tabachnik B. G., Fidell L. S., 2006, *Using Multivariate Statistics*, 5^e édition, Boston, Allyn and Bacon.
- Taddei J.-C., 2017, « Rôle des coopératives dans le processus d'appropriation de la RSE dans le secteur végétal », *La Revue des sciences de gestion*, vol. 283, n° 1, p. 95-104.
- Temri L., 2011, « Innovations technologiques environnementales dans les petites entreprises : proposition d'un modèle d'analyse », *Innovations*, n° 34, DOI : <https://doi.org/10.3917/inno.034.0011>.
- Tregear A., Cooper S., 2016, « Embeddedness, social capital and learning in rural areas : The case of producer cooperatives », *Journal of Rural Studies*, vol. 44, p. 101-110.
- Triguero A., Moreno-Mondéjar L., Davia M. A., 2013, « Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs », *Ecological Economics*, vol. 92, p. 25-33.

Vézina M., Rousselière D., Malo M.-C., 2014, « Conjuguer innovation et adaptation : la stratégie de développement par hybridation de la coopérative agricole généraliste », in Hammond Ketilson L. et Robichaud Villettaz M.-P. (eds), *Le pouvoir d'innover des coopératives*, Québec, Sommet international des coopératives, p. 699-712.

Walls J. L., Paquin R., 2015, « Organizational Perspectives of Industrial Symbiosis : A Review and Synthesis », *Organization & Environment*, vol. 28, n° 1, p. 32-53.

Wollni M., Lee D. R., Thies J. E., 2010, « Conservation agriculture, organic marketing, and collective action in the Honduran hillsides », *Agricultural Economics*, vol. 41, p. 373-384.

NOTES

1. "EI is new or improved socio-technical solutions that preserve resources, mitigate environmental degradation and/or allow recovery of value from substances already in use in the economy" (p. 77).

2. <https://www.ademe.fr/expertises/economie-circulaire>.

3. « Green collective innovations » dans le texte, p. 3013.

4. À titre illustratif, voici un verbatim extrait de ces entretiens : « Alors quand on vient comme ça nous voir on dit "Stop, terminé ! Tu ne vas pas me prendre au piège [...] À chaque fois qu'on a fait des partenariats, ça marche bien au début et après s'il n'y a pas la concurrence, on se laisse endormir. On voit trop de choses [...] Il faut absolument qu'il y ait un aiguillon derrière, c'est dommage mais c'est comme ça." »

5. « Il faut que le film recyclé soit un peu moins cher, autrement autant acheter du neuf. »

6. <https://agriculture.gouv.fr/organisation-economique-les-organisations-de-producteurs>.

7. voir les règles de l'agrément coopératif disponible sur www.hcca.coop.

8. Dans les études qualitatives, la taille de l'échantillon est fonction de la durée de l'interview et de la faisabilité ; (Borges Da Silva, 2001 ; Tabachnik et Fidell, 2006 ; voir également Guichard et Tran, 2006, pour une étude réalisée auprès de 15 managers).

9. Notre article s'appuie sur huit entretiens, ce qui peut être paraître peu. Il convient de préciser que ces entretiens se sont avérés particulièrement riches et concordants entre eux, mais également avec les enquêtes auprès de maraîchers (voir Boldrini, 2018), réalisées au préalable et en parallèle, ce qui nous permet d'avancer que nous sommes parvenus à saturation des données recherchées.

10. Pour une description du guide d'entretien dans sa globalité, avec l'ensemble des questions, voir le document de travail du Crises (Musson et Rousselière, 2018) qui est une version longue, préliminaire et différente de ce travail.

11. « Ce film a, lors de son lancement commercial, rapidement séduit les grandes coopératives agricoles », (Boldrini, 2018 : 15). Voir également et à titre d'exemple le label « Nouvelle Agriculture » développé par la coopérative Terrena et par Val Nantais, regroupant notamment des maraîchers nantais qui produisent de la mâche : <https://www.valnantais.fr/presentation/>.

12. En effet, les interviewés étant dans un premier temps désarmés pour donner une définition de la confiance, les réponses sont courtes.

13. La notion de symbiose territoriale renvoie à celle plus étudiée de symbiose industrielle, qui est une organisation collaborative entre entreprises partageant ou échangeant des produits, des matériaux, de l'énergie ou des déchets afin de réduire l'impact environnemental au sein d'un modèle économique prospère. La définition est extraite de Walls et Paquin (2015) qui expliquent l'importance de l'implication de parties prenantes externes pour la mise en place de la symbiose : <https://www.ademe.fr/expertises/produire-autrement/production-industrielle-services/passer-a-l'action/lecologie-industrielle-territoriale>.

RÉSUMÉS

Notre étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche, Smart, qui s'intéresse globalement à la mise en place d'un système d'économie circulaire autour d'une innovation environnementale : les films de semi-forçage en plastique recyclé. Un travail préalable a permis d'identifier une attitude méfiante vis-à-vis du changement ainsi qu'une faible considération de la problématique environnementale de la part des maraîchers. Ces deux éléments constituent des blocages importants à la diffusion d'une innovation. Notre enquête auprès d'experts souligne que les producteurs agricoles ont davantage confiance dans les organisations de producteurs et coopératives que dans les fournisseurs et/ou autres acteurs, ce qui permettrait de lever à la fois la barrière de la méfiance vis-à-vis d'un nouveau produit et celle de l'absence de considération de l'aspect environnemental. Notre contribution à la littérature porte ainsi sur leur rôle positif des organisations collectives pour la diffusion d'éco-innovations en présence de verrouillage sociotechnique des filières agricoles.

Our study is part of a research project called Smart, which focuses on the implementation of a circular economy system based on an environmental innovation : semi-forging plastic films made of recycled plastic. Preliminary work has identified a distrustful attitude from market gardeners towards change and a low consideration of environmental issues. These two facts constitute major barrier to the dissemination of an innovation. Our survey of experts underlines that agricultural producers have more confidence in producer organizations and cooperatives than in suppliers and/or other actors, which would make it possible to remove both the barrier of mistrust towards a new product and the lack of consideration of the environmental issue. Our contribution to the literature focuses on the positive role of collective organizations in disseminating eco-innovation in the presence of socio-technical lock-in of agricultural commodity chains.

INDEX

Mots-clés : coopératives, économie circulaire, innovation environnementale, analyse textuelle

Keywords : cooperatives, circular economy, environmental innovation, textual analysis

AUTEURS

ANNE MUSSON

Anne Musson est professeure associée en économie à l'ESSCA School of Management (Angers) et chercheuse associée au sein du laboratoire d'économie SMART-LERECO (UMR INRAE Institut Agro). Ses thématiques de recherche concernent l'attractivité territoriale, le capital social et les dynamiques de coopération sur les territoires et au sein des organisations, ainsi que les indicateurs de richesse et de développement durable.

Anne.musson@essca.fr

DAMIEN ROUSSELIÈRE

Damien Rousselière est professeur à AGROCAMPUS OUEST, Institut Agro (Angers), professeur associé à l'UQAM (Université du Québec à Montréal) et directeur adjoint du SMART-LERECO. Ses thématiques de recherche portent sur l'analyse économique de l'économie sociale et solidaire et de l'économie circulaire.

Damien.rousseliere@agrocampus-ouest.fr