



HAL
open science

Inventaire et caractérisation des circuits courts dans l'ouest vosgien

Maxime Duby

► **To cite this version:**

Maxime Duby. Inventaire et caractérisation des circuits courts dans l'ouest vosgien. [Stage] France. Université de Lorraine (UL), FRA. 2018, 42 p. hal-02785514

HAL Id: hal-02785514

<https://hal.inrae.fr/hal-02785514v1>

Submitted on 4 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



*Première année de Master Forêt, Agronomie et Gestion des Écosystèmes (FAGE)
Spécialité Fonctionnement et gestion des écosystèmes (FGE)*

DUBY Maxime

Inventaire et caractérisation des circuits courts dans l'ouest vosgien

Partie 1 : Typologie sur les caractéristiques générales des exploitations

Organisme d'accueil : Unité INRA SAD ASTER de Mirecourt

Maître de stage : SCHOTT Céline

Rapporteur principal : CHAUCHARD Sandrine

Année universitaire 2017-2018

Stage réalisé du 09/04/2018 au 27/04/2018 et du 21/05/2018 au 22/06/2018

Résumé

Depuis 2017 et dans l'objectif de contribuer à une autonomie alimentaire locale, l'unité INRA SAD ASTER de Mirecourt a orienté une partie de son projet d'unité vers la conception d'un système agri-alimentaire territorialisé et y contribue en diversifiant ses productions sur son installation expérimentale. Parallèlement à cela, elle participe à la réflexion autour d'un PAT (Projet Alimentaire Territorialisé) en cours de création sur le secteur de Mirecourt en partenariat avec divers acteurs du territoire dans l'objectif de relocaliser l'alimentation.

Afin de contribuer au diagnostic de territoire, l'unité SAD ASTER a décidé de mener une enquête exploratoire sur les exploitations en circuits courts dans l'ouest vosgien afin d'obtenir une première approche de leur fonctionnement. Seront présentés dans ce rapport de stage les résultats de cette étude qui impliquent la construction d'un questionnaire, la réalisation d'entretiens, la saisie, l'analyse et la restitution des données obtenues. Ce rapport mettra en avant une typologie réalisée sur les caractéristiques générales des exploitations enquêtées.

Remerciements

Je tiens ici à remercier toutes les personnes que j'ai pu rencontrer et qui m'ont aidé à la réalisation de ce stage.

Je remercie tout particulièrement Céline SCHOTT, ma maître de stage pour l'encadrement et les conseils qu'elle m'a offerts durant ces 8 semaines.

Je remercie également Alicia TRETOUT, étudiante elle aussi en première année de master FAGE et avec qui j'ai réalisé ce stage en binôme.

Merci à Thomas PUECH, doctorant à l'INRA pour son aide régulière pendant tout ce stage et notamment pour les analyses statistiques sous R.

J'adresse un merci à Catherine MIGNOLET, ingénieure de recherche à l'INRA pour sa contribution lors des différentes réunions que nous avons eues au cours de ce stage.

Je tiens aussi à remercier Fabienne BARATAUD, directrice de l'INRA SAD ASTER pour m'avoir accueilli au sein des bureaux de l'unité pendant ces 8 semaines.

Enfin, je remercie tout le personnel de l'unité de recherche pour leur disponibilité tout le long de ce stage.

Sommaire

Résumé	
Remerciements	
Table des abréviations	
Table des illustrations	
I. Introduction.....	1
I.1. L'INRA en France et à Mirecourt.....	1
I.1.1. L'INRA en France.....	1
I.1.2. L'INRA à Mirecourt.....	1
I.2. La thématique des circuits courts au sein de l'INRA SAD ASTER.....	1
I.3. Présentation des circuits courts en France et dans les Vosges.....	2
I.3.1. Les circuits courts en France.....	2
I.3.2. Les circuits courts dans les Vosges.....	2
I.4. Missions du stage.....	3
I.4.1. Description des missions à réaliser.....	3
I.4.2. Objectifs pour la recherche et l'INRA.....	4
I.4.3. Objectifs pour les exploitants/le grand public.....	4
II. méthodologie.....	4
II.1. Démarrage du stage et choix du type d'enquête à mener.....	4
II.2. Construction du questionnaire.....	5
II.3. Obligations légales.....	5
II.4. Réalisation des entretiens.....	5
II.5. Traitement des données.....	6
III. Résultats.....	7
III.1. Caractéristiques générales des exploitations.....	7
III.2. Création d'une typologie globale à partir d'une ACP+CAH.....	9
III.3. Analyse des caractéristiques des groupes d'exploitation.....	10
III.3.1. Caractéristiques des groupes d'exploitation selon les variables de la typologie.....	10
III.3.2. Caractéristiques des groupes d'exploitation selon des variables supplémentaires.....	11
III.4. Bilan de la typologie.....	12
IV. Discussion.....	12
IV.1. Étude de cartes de flux et mise en relation avec la typologie.....	12
IV.2. Mise en relation avec les résultats de la typologie sur les chefs d'exploitations.....	13
IV.3. La typologie sur la commercialisation.....	14
IV.4. Critique générale sur le projet, faiblesses, points à améliorer et perspectives à venir.....	14
V. Conclusion.....	15
Bibliographie.....	15
Annexes.....	16
Annexe 1 : Carte des Vosges.....	16
Annexe 2 : Questionnaire.....	16
Annexe 3 : Script R pour l'ACP.....	36

Table des abréviations

AB : Agriculture Biologique

ACP : Analyse en Composante Principale

AFCM : Analyse Factorielle des Correspondances Mixte

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

CAH : Classification ascendante hiérarchique

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

ETP : Équivalent Temps Plein

FL : Filière Longue

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

PAT : Projet Alimentaire Territorialisé

SAD : Sciences pour l'Action et le Développement

SAU : Surface Agricole Utile

VD : Vente Directe

VI : Vente Indirecte

Table des illustrations

Figure 1 : Emplacement géographique des fermes enquêtées.....	6
Tableau 1 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées.....	8
Tableau 2 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées (2).....	8
Tableau 3 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées (3).....	9
Figure 2 : Cercle des corrélations de l'ACP.....	10
Figure 3 : Dendrogramme de la CAH.....	10
Tableau 4 : Caractéristiques des groupes d'exploitations selon les variables de la typologie.....	10
Tableau 5 : Caractéristiques des groupes d'exploitations selon l'âge des producteurs, leurs dates d'installation et de début de CC.....	11
Tableau 6 : Caractéristiques des groupes d'exploitation selon l'origine, le sexe du chef d'exploitation et la combinaison de circuits courts présents sur les fermes.....	11
Figure 4 : Carte de commercialisation de l'atelier maraîchage de la ferme Pays'Anne.....	13
Figure 5 : Carte de commercialisation de la ferme Fruits du pays.....	13

I. Introduction

I.1. L'INRA en France et à Mirecourt

I.1.1. L'INRA en France

L'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) est un établissement public à caractère scientifique et technique créé le 18 mai 1946 à l'initiative de l'État. Aujourd'hui l'INRA, avec plus de 8000 agents titulaires et 250 unités de recherche est le premier institut de recherche agronomique en Europe et le second en sciences agricoles dans le monde. Les recherches menées par l'INRA sont guidées par l'évolution des questionnements scientifiques et orientées par les défis planétaires posés par l'alimentation, l'environnement et la valorisation des territoires, que l'agriculture et l'agronomie ont à relever.

I.1.2. L'INRA à Mirecourt

L'unité SAD ASTER basée à Mirecourt au sein de laquelle ce stage a été effectué est une petite unité de recherche pourvue d'une installation expérimentale, à l'heure actuelle, elle compte une trentaine d'agents titulaires auxquels s'ajoutent des contractuels, doctorants et stagiaires. Rattachée au département SAD (Sciences pour l'action et le Développement) de l'INRA, l'unité de Mirecourt conduit des études mêlant différents domaines (sciences agronomiques, zootechniques, écologiques et humaines) dans le but de tester une transition vers de nouveaux modèles agricoles. Dans cette optique, l'installation expérimentale de l'INRA de Mirecourt a été intégralement convertie en AB en 2004 afin de tester des systèmes économes et autonomes en élevage laitier. Après avoir mené ces recherches pendant 10 ans (de 2005 à 2015), l'unité a décidé d'aller plus loin en 2015 en souhaitant contribuer à la relocalisation de l'alimentation au niveau du territoire de Mirecourt. Dans cet objectif, l'unité a décidé de diversifier ses productions animales et végétales afin de les destiner essentiellement à l'alimentation humaine et locale.

I.2. La thématique des circuits courts au sein de l'INRA SAD ASTER

Depuis 2017 et dans l'objectif de contribuer à une autonomie alimentaire locale, l'unité s'intéresse à la commercialisation en circuits courts et souhaite intégrer ce genre d'activité à son installation expérimentale. Parallèlement à cela, elle participe à la réflexion autour d'un PAT (Projet Alimentaire Territorialisé) en cours de création sur le secteur de Mirecourt en partenariat avec divers acteurs du territoire. L'objectif du PAT¹ est de faciliter la relocalisation de l'alimentation en

¹ Définition d'un PAT : les projets alimentaires territoriaux sont élaborés de manière concertée à l'initiative de l'ensemble des acteurs d'un territoire. Tout projet commence par un diagnostic de territoire partagé par les acteurs locaux et la mise en place d'une instance collégiale pour suivre l'état d'avancement du projet.

facilitant les interactions producteur-consommateur, en soutenant des initiatives en matière de circuits courts et en sensibilisant les habitants aux bénéfices d'une alimentation saine et locale (économiques, sociaux et environnementaux).

I. 3. Présentation des circuits courts en France et dans les Vosges

I.3.1. Les circuits courts en France

Les circuits courts se définissent comme étant les modes de commercialisation sans intermédiaire entre le producteur et le consommateur (vente directe) ou avec au maximum un intermédiaire. Tous les circuits de commercialisation avec plus de un intermédiaire entre producteur et consommateur peuvent être qualifiés de circuit ou filière longue (AGRESTE PRIMEUR, 2012).

En France, le recensement agricole de 2010 estime que 19,6 % des exploitations (AGRESTE LORRAINE, 2011) vendent au moins une partie de leurs production en circuits courts, ce qui fait une hausse de près de 6 % depuis le recensement de 2000 (CAPT et al., 2011).

Si le secteur semble en plein essor, la vente en circuit court ne semble pas pour autant s'adresser à tous les types d'exploitations. Ainsi, alors qu'en 2010, 46 % des maraîchers, 60 % des horticulteurs et 41 % des viticulteurs en AOC vendaient en vente directe, moins de 10 % des exploitations bovines pratiquaient la vente directe (CAPT et al., 2011). Il semblerait de la même manière que les fermes plus petites et plus diversifiées aient plus recours à la vente directe sauf dans le domaine viticole où la tendance s'inverse (AGRESTE PRIMEUR, 2012).

On notera aussi une différence dans les personnes gérant les exploitations en vente directe, de manière générale, il s'agit en moyenne de chefs d'exploitations plus jeunes, plus ouverts sur l'extérieur et avec de meilleurs niveaux d'étude que ceux des exploitations sans circuits courts (CAPT et al., 2011).

Enfin, on notera des disparités géographiques importantes entre des bassins historiques de la vente directe (Massif Central, nord de la France, Corse, Sud-Est (CAPT et al. 2011, AGRESTE PRIMEUR, 2012) où l'activité est beaucoup pratiquée que dans les autres régions françaises. Il est important aussi de noter l'influence des villes qui comptent une plus grande proportion de fermes en circuits courts dans leur périphérie.

I.3.2. Les circuits courts dans les Vosges

Selon le recensement agricole de 2010, la part d'exploitations vosgiennes concernées par les circuits courts était à l'époque de 21%, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne nationale (19.7%). Des chiffres sur les moyennes et grandes exploitations indiquent que 45 % des fermes

vosgiennes en circuits court sont en agriculture biologique pour en moyenne une surface de 89 ha et 2,5 ETP de présents par entreprise (AGRESTE LORRAINE, 2011).

Les exploitations en circuits courts se répartissent sur le territoire selon un gradient croissant ouest-est, la montagne étant mieux pourvue que les zones de plaine de l'ouest du département, là où se trouve Mirecourt (annexe 1).

Les Vosges présentent la particularité d'avoir une vente de produits animaux en circuits courts surreprésentée par rapport à la vente de produits végétaux (fruits et légumes notamment) en comparaison avec la moyenne nationale. En revanche, la part des exploitations concernées par les circuits courts par type de type de produits y est très forte pour les maraîchers (90%) présents sur le territoire contre seulement 6 % des fermes laitières².

Il apparaît également que la part des fermes réalisant une grosse partie de leur chiffre d'affaire en circuits courts (chiffre d'affaire en circuit court de plus de 75 % du chiffre d'affaire total) est plus grande dans les Vosges qu'à l'échelle nationale (48% contre 39 %)². Ce phénomène est plus présent pour les maraîchers que chez les éleveurs. Les exploitations vosgiennes en circuit court misent donc essentiellement sur ce mode de commercialisation pour vivre. Concernant la commercialisation en elle-même, la vente à la ferme reste le principal moyen de commercialisation des fermes en circuits courts dans les Vosges suivi des marchés.

Concernant les agriculteurs en eux-mêmes, on notera que les agriculteurs vosgiens en circuits court ont en moyenne 45 ans, ces personnes préfèrent pour la majorité (71%) s'installer en exploitant individuel, 28 % des chefs d'exploitation étaient des femmes en 2010 (AGRESTE LORRAINE, 2011).

I. 4. Missions du stage

1.4.1. Description des missions à réaliser

Dans le cadre du nouveau projet de recherche de l'Unité portant sur les systèmes agri-alimentaires territorialisés, l'INRA se propose d'étudier le fonctionnement des fermes en circuits courts qui commercialisent dans l'ouest vosgien. Les objectifs de cette étude sont multiples, i) étudier le fonctionnement global de ces exploitations afin d'en ressortir des caractéristiques générales. ii) établir une cartographie des flux présents au sein de chaque ferme, c'est à dire d'identifier et de quantifier les liens entre les exploitations et leur lieux d'approvisionnement et de vente et enfin iii) obtenir le ressenti des producteurs rapport aux circuits courts afin d'identifier les besoins de ces fermes pour les aider dans le développement de leur activité. L'objectif de ce stage

² Traitements réalisés grâce aux données en ligne : <https://stats.agriculture.gouv.fr/disar-web/disaron/%21searchurl/searchUiid/search.disar>

est donc de mener à bien cette mission, ce qui passera par la mise en place d'un questionnaire, la réalisation d'entretiens auprès d'agriculteurs et l'analyse et la restitution des résultats obtenus.

1.4.2. Objectifs pour la recherche et l'INRA

Pour l'INRA, les entretiens menés auprès des agriculteurs en circuits courts sont l'occasion de pouvoir aborder la thématique des circuits courts sous un nouvel angle notamment par la cartographie des flux. L'INRA cherche également à obtenir des données descriptives générales de ces exploitations afin de pouvoir les comparer aux données du recensement agricole de 2010 ainsi que des données sur la commercialisation qui l'aidera à réfléchir à la manière d'insérer ses productions dans les circuits locaux sans concurrencer les producteurs.

1.4.3. Objectifs pour les exploitants/le grand public

Pour les exploitants et le grand public, les résultats de ce stage pourront se manifester par la mise en place d'initiatives à travers le PAT portant sur la sensibilisation des consommateurs aux circuits courts ou encore la mise en place d'outils comme une plateforme web permettant de mutualiser les trajets entre producteurs par exemple.

II. méthodologie

II.1. Démarrage du stage et choix du type d'enquête à mener

Avant le démarrage de ce stage, plusieurs questions se sont posées sur le type d'enquête à réaliser et la sélection du panel de fermes à enquêter. Plusieurs réunions ont été organisées avec Céline SCHOTT, mon encadrante à l'INRA et Alicia TRETOUT, autre stagiaire du master FAGE avec qui j'ai réalisé ce stage en binôme.

Ces réunions ont permis de jeter les premières bases du travail à réaliser et de prendre conscience des principales contraintes auxquelles ce stage sera soumis, à savoir notamment la contrainte de temps. En effet, un stage de 8 semaines ne permettait pas de réaliser une étude approfondie sur un nombre important d'exploitations comme il aurait été souhaitable mais il devait tout de même permettre de faire ressortir des pistes intéressantes pour une étude ultérieure plus approfondie. S'agissant d'une étude exploratoire, il a donc été décidé de s'orienter vers un questionnaire très exhaustif sur un plus petit nombre d'exploitations afin de pouvoir obtenir des résultats suffisamment détaillés pour montrer les possibilités d'une telle enquête.

La durée du stage et le choix d'un questionnaire détaillé limitant le nombre de fermes à enquêter. Il a été décidé d'enquêter en priorité les fermes partenaires de l'INRA auprès desquelles l'accueil serait plus favorable pour ce type d'enquête.

II.2. Construction du questionnaire

Un premier travail de construction du questionnaire avait été entamé par Céline SCHOTT avant le début du stage à partir de recherches bibliographiques (« état de l'art » sur les recherches et les enquêtes sur le sujet), puis plusieurs réunions et tests ont permis de terminer ce travail collectivement.

Le questionnaire a été construit en partie à partir de plusieurs autres questionnaires notamment celui du recensement agricole de 2010. L'objectif étant d'obtenir au final un questionnaire complet présentant les caractéristiques générales de la ferme, des systèmes de production, transformation et commercialisation qui s'y trouvent. Le questionnaire devant aussi présenter les réseaux sociaux et professionnels dans lesquels les producteurs sont insérés, ainsi que des questions plus personnelles portant sur leur ressenti.

L'écoute d'entretiens enregistrés lors d'autres enquêtes menées précédemment au sein de l'INRA a permis de faire un premier test du questionnaire, d'enlever et de rajouter des questions et de le restructurer. Plusieurs versions successives ont ainsi été créées. Le questionnaire a aussi été testé auprès de collègues de l'INRA en charge la gestion de l'installation expérimentale afin de recevoir un avis critique et de retoucher plusieurs détails. Enfin, les premiers entretiens effectués avec les agriculteurs ont également permis de modifier certains points qui posaient problème. Cette phase de concertation et d'élaboration du questionnaire menée en parallèle de la recherche bibliographique a pris environ 2 semaines. Le questionnaire est disponible en annexe 2.

II.3. Obligations légales

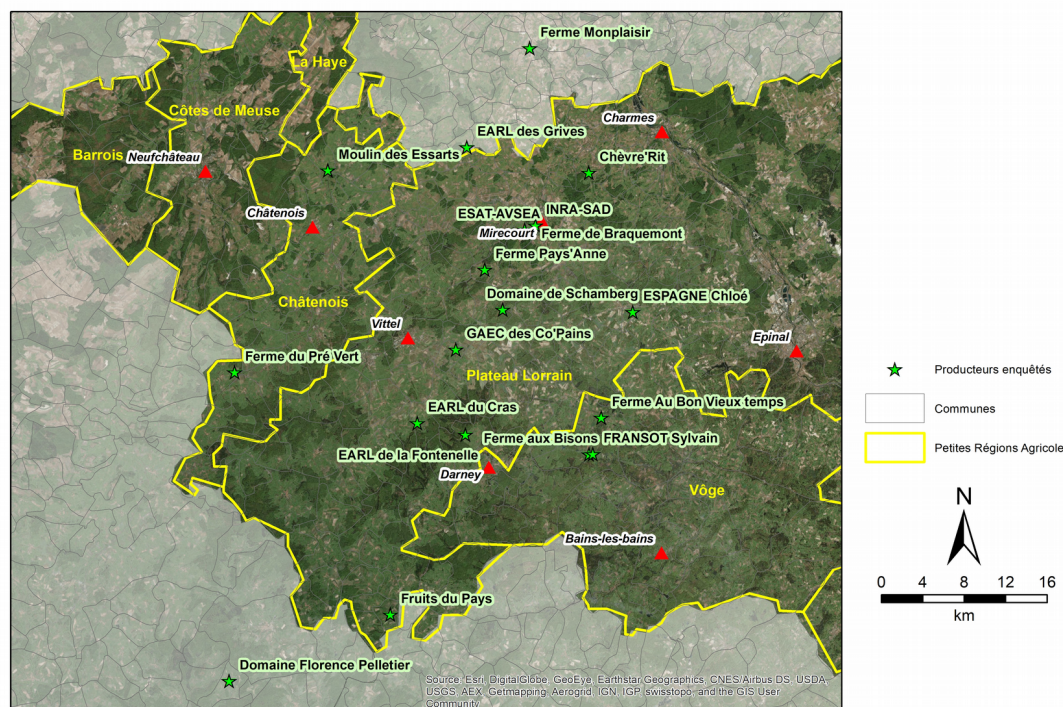
La réalisation d'enquêtes demande de se soumettre à de nombreuses obligations légales portant sur le déroulement des entretiens et la transparence vis à vis des exploitants enquêtés quant à l'utilisation de leurs données par l'INRA et leur diffusion. Un dossier a été déposé à la CNIL par Céline SCHOTT afin de vérifier si l'enquête respectait les lois en vigueur dans le domaine de la protection des données individuelles. Un mandat enquêteur nous a été remis à Alicia TRETOUT et moi-même afin de nous habilitier officiellement à conduire des entretiens qui étaient précédés de la lecture et de la signature d'une fiche de consentement par l'enquêté en double exemplaire conservés par le producteur et l'INRA. Une fiche d'information présentant les objectifs de l'enquête devait aussi être fournie aux enquêtés avant le début du questionnaire.

II.4. Réalisation des entretiens

La réalisation des entretiens a pris place la dernière semaine d'avril et les deux dernières semaines de mai. Cette période étant chargée pour les producteurs, les dates des entretiens ont été

fixées par téléphone selon leurs disponibilités. Quelques jours avant l'entretien, un mail leur était envoyé avec un exemplaire du questionnaire et la liste des documents à préparer pour le rendez-vous (notamment les documents comptables).

Concernant l'entretien en lui-même, sa durée a été estimée à 2h30 en moyenne, avec une forte variabilité d'une ferme à l'autre selon la complexité du système d'exploitation et de vente. Cette durée, cumulée au temps de trajet a limité le nombre d'enquêtes à un maximum de 2 par jour.



Au total, sur 3 semaines, 19 fermes ont pu être enquêtées. Malheureusement, à cause de contraintes de temps, certains questionnaires n'ont pas pu être entièrement complétés. La localisation de chaque exploitation est présenté en figure 1 ci-contre.

Figure 1 : Emplacement géographique des exploitations enquêtées

II.5. Traitement des données

A l'origine, les données recueillies lors des enquêtes devaient être saisies dans une base de données géographique (géodatabase) créée pour l'occasion. Dans cet objectif, un stagiaire en DUT informatique, Florent COCHET avait été pris en stage également en même temps que nous. Cependant, la complexité du questionnaire ayant entraîné un retard dans la mise en place de la base de données, il a été décidé de créer des tableurs pour saisir les données collectées. Ce travail a demandé environ une semaine et demie pour la création des tableurs et la saisie.

Il avait été envisagé de diviser l'échantillon en deux entre les exploitations orientées en productions animales et celles orientées en production végétales afin qu'Alicia et moi puissions différencier nos rapports en analysant chacun un type de production. Cependant l'échantillon étant trop restreint, il a été décidé de le garder complet et d'essayer d'établir différentes typologies sur ce dernier en utilisant différentes variables pour les analyses. Dans un premier temps, des analyses monovariées ont été faites sous excel afin de caractériser l'échantillon par rapport à la population

agricole moyenne. Ensuite, les variables les mieux réparties dans l'échantillon ont été sélectionnées et classées par thème pour faire des analyses multivariées sous R avec le package FactoMineR.

Au total, 3 analyses multivariées suivies de classifications ascendantes hiérarchiques (CAH) ont été faites : 1). une ACP sur les caractéristiques générales des exploitations (taille, complexité du système de production et de vente,...) ; 2). une AFCM sur les caractéristiques des circuits de commercialisation des fermes enquêtées (nombre de circuits, type de circuits,...) ; 3). une AFCM sur les caractéristiques des chefs d'exploitation (Age, dates d'installation, Niveau de formation,...). Sur ces 3 analyses, seules l'ACP sur les caractéristiques générales et l'AFCM sur les caractéristiques des exploitants ont permis d'obtenir des typologies interprétables. Ces deux typologies ont donc été reprises sur excel pour créer des tableaux croisés dynamiques avec un grand nombre de variables afin de caractériser les différents clusters de chaque typologie.

Il a été décidé qu'Alicia et moi présentions chacun une analyse dans nos rapports. La partie « Résultats » de ce présent rapport se concentrera donc sur les résultats de l'ACP sur les caractéristiques générales des exploitations. Il sera tenté en discussion de mettre en relation les résultats de cette analyse avec ceux de l'analyse d'Alicia sur les caractéristiques des exploitants afin de voir si les deux typologies différentes présentent des points de similitude, certains points de l'AFCM sur les circuits de commercialisation seront aussi discutés.

III. Résultats

III.1. Caractéristiques générales des exploitations

Le nombre total de fermes enquêtées s'élève à 19 (voir Figure 1). Sur ce total, 17 exploitations sont certifiées en AB. Concernant les productions, 3 exploitations ne possèdent que des ateliers de production animale et 3 autres que des ateliers de production végétale, les autres fermes possédant toujours au moins un atelier de chaque. Concernant la commercialisation, 7 fermes ne commercialisent que des produits animaux (viande, lait, fromages,...), 4 ne commercialisent que des produits végétaux (légumes et fruits) et 8 commercialisent les deux. On retrouve la prépondérance des produits animaux en circuits courts évoquée en introduction.

Tableau 1 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées

	Age	Date d'installation	Date de conversion à l'AB	Date de début des circuits courts	SAU totale	SAU en propriété
Moyenne	43,74	2 004,50	2 007,35	2 006,11	81,92	42,28
Médiane	44,00	2 007,00	2 008,00	2 007,50	55,00	30,00
Écart-type	9,65	9,77	7,24	9,23	86,96	56,33
Minimum	30	1981	1991	1980	0,425	0
Maximum	59	2018	2018	2017	350	238

Sur le tableau 1 ci-dessus, il est possible de remarquer que l'âge des exploitants enquêtés est de 43-44 ans en moyenne, ce qui est sensiblement identique à la moyenne départementale des

producteurs en circuits courts du recensement de 2010 vue en première partie. L'étude a révélé que 35 % des chefs d'exploitation étaient des femmes, ce qui est supérieur aux chiffres de 2010 (28%). Concernant leur niveau de formation, l'enquête a montré des niveaux assez variables mais avec une proportion importante de personnes fortement diplômées, ainsi 5 exploitants sur 19 possèdent un bac+5 ou plus et 10 personnes sur 19 possèdent au moins un bac+2. Enfin, l'enquête a aussi renseigné que près de la moitié des personnes enquêtées (9/19) étaient des personnes non originaires du milieu agricole. Les dates d'installation sont assez récentes avec une date médiane de 2007. On notera que les médianes des dates d'installation, de passage en bio et de début de circuits courts sont proches (1 an d'écart au maximum). Concernant la SAU, cette dernière, légèrement inférieure à la moyenne du département en 2010 (89ha) est très variable, en témoigne l'écart type important et les valeurs extrêmes. On remarque par ailleurs que les exploitants détiennent en général environ un peu plus de la moitié de leurs terres.

Tableau 2 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées (2)

	Nombre d'ETP par ferme	Nombre d'ateliers végétaux par ferme	Nombre d'ateliers animaux par ferme	Nombre total d'ateliers par ferme	Nombre d'ateliers de diversification par ferme
Moyenne	3,81	1,53	1,89	3,42	1,26
Médiane	3,05	1,00	2,00	3,00	1,00
Écart-type	3,10	1,07	1,37	1,87	1,41
Minimum	0,1	0	0	1	0
Maximum	10	4	5	7	5

Le tableau 2 indique la main d'oeuvre et la diversité des ateliers présents sur chaque ferme. Les exploitations enquêtées semblent posséder une quantité très variable de main d'oeuvre, ce qui peut être lié à des surfaces et des productions très diverses. Cela dit, la moyenne de 3.81 ETP et la médiane de 3 ETP sont toutes deux au-dessus des chiffres départementaux du recensement de 2010 qui donnait 2,5 ETP par ferme en circuits courts.. Le nombre d'ateliers de 3.42 en moyenne reflète bien la proportion importante de fermes dans l'échantillon ayant une production mixte entre animal et végétal. On retrouve également une plus forte présence des ateliers animaux, ce qui est cohérent avec la forte proportion de produits animaux vendus sur le territoire.

Enfin, la diversification concerne toutes les activités présentes sur les fermes qui ne concernent pas la production de denrées alimentaires et leur transformation ou commercialisation (par exemple la production d'énergies renouvelables, de bois, la prestation de service, pédagogie...), il est intéressant de noter que ces activités ont l'air assez présentes de manière générale.

Tableau 3 : Caractéristiques générales des exploitations enquêtées (3)

	Nombre de circuits de commercialisation par ferme	Volume horaire hebdomadaire consacré aux circuits courts	Kilomètres annuels parcourus pour la commercialisation et la transformation
Moyenne	6,58	30,76	15 886,47
Médiane	7,00	20,40	12 500,00
Écart-type	2,55	18,69	13 754,65
Minimum	1	12	208
Maximum	11	70	40000

Le tableau 3 ci-dessus indique que les fermes enquêtées possèdent en moyenne 6 à 7 circuits de distribution. L'étude a montré qu'environ les trois quarts des fermes enquêtées (14/19) réalisaient plus de 75 % de leur chiffre d'affaire total en circuits courts, ce qui est très supérieur aux statistiques du département en 2010 qui ne montraient que 48 % de fermes dans ce type de situation. Le questionnaire a révélé que la vente à la ferme était le moyen de vente le plus utilisé (16 fermes sur 19) devant la vente à des commerçants détaillants et la vente sur les marchés (respectivement employés par 12 et 11 fermes sur 19). La vente à la ferme ressort également comme faisant partie pour 8 fermes sur 19 des 3 meilleurs débouchés pour la vente en circuits courts devant les marchés et les commerçants détaillants avec respectivement 6 fermes et 5 fermes sur 19. Il semblerait donc que les chiffres de l'enquête suivent ici en bonne partie les statistiques du recensement agricole.

Enfin, le volume horaire et les kilomètres consacrés à la vente en circuits courts en à la transformation présentent une très forte variabilité comme l'indique l'écart-type et les valeurs extrêmes, ce qui traduit des stratégies et des circuits de commercialisation très différents.

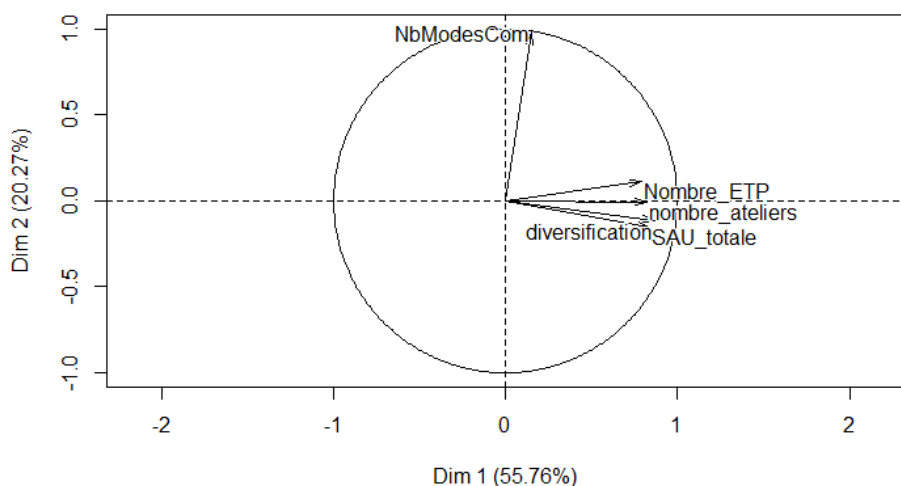
III.2. Création d'une typologie globale à partir d'une ACP+CAH

Certaines variables présentées dans les caractéristiques générales ont été réutilisées dans l'objectif d'établir la typologie sur les caractéristiques générales des exploitations.

Les variables sélectionnées doivent permettre de retranscrire la complexité et la taille du système de production et de commercialisation de chaque ferme. Au total, 5 variables ont été retenues : il s'agit du nombre total d'ateliers, du nombre total d'ETP, du nombre d'ateliers de diversification, de la SAU totale et du nombre de modes de commercialisation de chaque ferme. Ces données présentent l'avantage d'être toutes quantitatives, ce qui permet la réalisation d'une ACP, plus efficace statistiquement qu'une AFCM. Elles sont aussi été renseignées par toutes les fermes, ce qui permet de faire l'analyse sur les 19 exploitations. Le script de l'ACP est présenté en annexe 3.

L'ACP donne un pourcentage d'inertie cumulé de 75 % pour les deux premiers axes, ce qui est un bon résultat

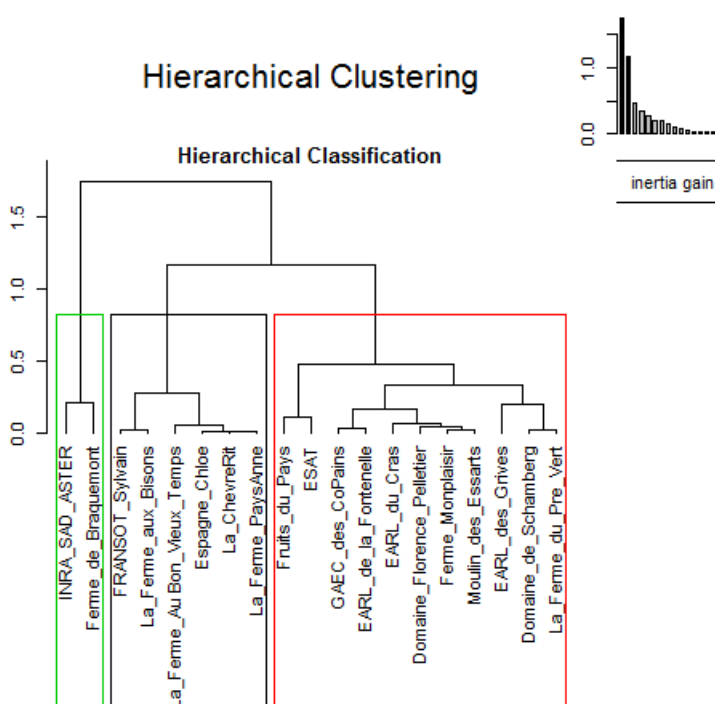
Variables factor map (PCA)



Le cercle des corrélations en figure ci contre indique une forte corrélation positive entre le nombre d’ETP, le nombre d’ateliers, le nombre d’ateliers de diversification et la SAU des fermes enquêtées, en revanche, le nombre de modes de commercialisation semble évoluer de manière indépendante des autres variables.

Figure 2 : Cercles des corrélations de l’ACP

Hierarchical Clustering



Le dendrogramme issu de la CAH ci-contre permet de segmenter les individus en 3 clusters selon les 5 axes (ou dimensions) identifiés grâce à l’ACP. Le cluster 1 apparaît encadré en noir, le 2 est encadré en rouge et le cluster 3 est entouré de vert.

Figure 3 : dendrogramme de la CAH

III.3. Analyse des caractéristiques des groupes d’exploitation

Les résultats de la typologie ont été repris et utilisés sous excel afin de créer des tableaux croisés dynamiques qui permettent de visualiser la distribution de plusieurs variables au sein des clusters. Ces tableaux permettent donc de caractériser les 3 types de ferme obtenus grâce à la typologie.

III.3.1. Caractéristiques des groupes d’exploitation selon les variables de la typologie

Tableau 4 : Caractéristiques des groupes d’exploitations selon les variables de la typologie

Clusters	Moyenne – Nombre_ateliers	Moyenne - Nombre_ETP	Moyenne – Diversification	Moyenne - SAU_totale	Moyenne - NbModesCom
1	1,67	2,00	0,00	22,47	4,67
2	3,91	4,33	1,55	88,11	7,82
3	6,00	10,00	3,50	294,00	5,50

Le tableau 4 ci-dessus montre la répartition dans chaque cluster des 5 variables utilisées dans l'ACP. Le cluster 1 montre des fermes plutôt petites avec peu d'ateliers, peu d'ETP, pas de diversification, une SAU assez petite avec 22,47 ha et un nombre de circuits de commercialisation assez restreint avec moins de 5 circuits en moyenne. Le cluster 2 représente les fermes intermédiaires sur tous les domaines sauf la commercialisation où ce sont elles qui possèdent le plus de circuits de commercialisation. Enfin, le cluster 3 représente des fermes atypiques beaucoup plus grosses en surface (294 ha en moyenne contre 88 ha pour le cluster 2), en nombre d'ateliers et main d'oeuvre sauf pour la commercialisation avec un nombre de circuit intermédiaire entre la typologie 1 et 2. On a donc une ségrégation des fermes par taille très marquée.

III.3.2. Caractéristiques des groupes d'exploitation selon des variables supplémentaires

Pour aller plus loin dans la caractérisation des groupes, des variables supplémentaires ont été prises et leur distribution au sein des clusters a été testé.

Tableau 5 : Caractéristiques des groupes d'exploitations selon l'âge des producteurs, leurs dates d'installation et de début de CC

Clusters	Moyenne – Date installation	Moyenne – Date CC	Moyenne – Age
1	2009,33	2009,50	43,50
2	2001,55	2004,09	44,55
3	2003,50	2008,50	40,00

Le tableau 5 ne montre pas de différence significative entre les clusters en termes d'âge des exploitants. En revanche il montre que les personnes les plus récemment installées le sont sur les petites structures. Il semblerait donc que les exploitants sur de petites structures s'installent en étant plus âgés par rapport aux deux autres types de ferme. Il est intéressant de remarquer que pour les petites fermes, les dates de début de circuit court correspondent aux dates d'installation, ce qui implique que le choix de ce procédé de vente a été fait au moment de l'installation. Pour les autres fermes, il y a un décalage de plusieurs années entre installation et début de la mise en place des circuits courts.

Tableau 6:Caractéristiques des groupes d'exploitation selon l'origine, le sexe du chef d'exploitation et la combinaison de circuits courts présents sur les fermes

		Clusters		
		1	2	3
Origine	Hors milieu agricole	5	3	1
	Milieu agricole	1	8	1
Sexe du chef d'exploitation	Femme	3	3	
	Homme	2	7	2
	Homme et Femme	1	1	
Combinaison de circuits de commercialisation	VD	4		
	VD+VI	1	3	
	VD+VI+FL	1	8	2

Le tableau 6 montre qu'il semblerait que les exploitants du cluster 1 soient plus originaires du monde extérieur contrairement aux personnes du cluster 2 qui sont plus

originaires du milieu agricole. Il semblerait également que la proportion de femmes soit plus importante dans le cluster 1 que 2.

La combinaison des circuits de commercialisation indique si une ferme commercialise en vente directe (VD), en vente indirecte (VI) ou en filière longue (FL). Ici, les petites fermes du cluster 1 se passent pour 5 sur 6 d'entre elles des filières longues alors que ce type de vente semble plus présent chez les fermes moyennes et grosses.

III.4. Bilan de la typologie

Il apparaît clairement que la typologie a structuré 3 groupes qu'il a été possible de caractériser par une multitude de variables. Le cluster 1 représente de petites fermes avec peu de surfaces, peu d'ateliers et pas de diversification. Il s'agit de systèmes simples. Les exploitants sont majoritairement non originaires du milieu agricole et s'installent assez tardivement dans leur vie. On peut supposer qu'il s'agit de personnes qui se sont reconverties à l'agriculture dans le désir de posséder une petite ferme ne vendant que en circuits courts simple à gérer qui leur laisse du temps libre. Les fermes du cluster 2 représentent pour la majorité des fermes plus grosses, familiales qui se sont tournées vers les circuits courts plusieurs années après leur installation. L'investissement en temps y est beaucoup plus important et les gens s'installent plus jeunes, il y a généralement coexistence entre filière longues et circuits courts sur ces exploitations. Leur motivation est sans doute de dégager plus de valeur ajoutée afin de pouvoir embaucher la main d'œuvre familiale. Enfin, les fermes du cluster 3 (ferme de l'INRA et de Braquemont) représentent des structures particulières puisque il s'agit de « fermes d'Etat » avec un objectif pédagogique ou de recherche, en plus de l'activité productive.

IV. Discussion

IV. 1. Étude de cartes de flux et mise en relation avec la typologie

L'un des débouchés possible de l'enquête menée lors de ce stage est la création de cartes de flux pour chaque ferme. Ces cartes permettent de représenter et de quantifier les liaisons entre les exploitations et leurs lieux d'achat, de transformation et de commercialisation. Il est ainsi possible d'identifier les principaux acteurs avec lesquels sont en relation les exploitations et de repérer les axes de circulation les plus utilisés. Les cartes de flux pourraient être utilisées pour créer des outils de mutualisation des trajets comme une plateforme en ligne par exemple qui permettrait à chaque exploitant de s'arranger avec un autre producteur pour mutualiser certains trajets.

Ces cartes peuvent également être mises en relation avec les groupes d'exploitation issus de la typologie présentée en partie « Résultats »

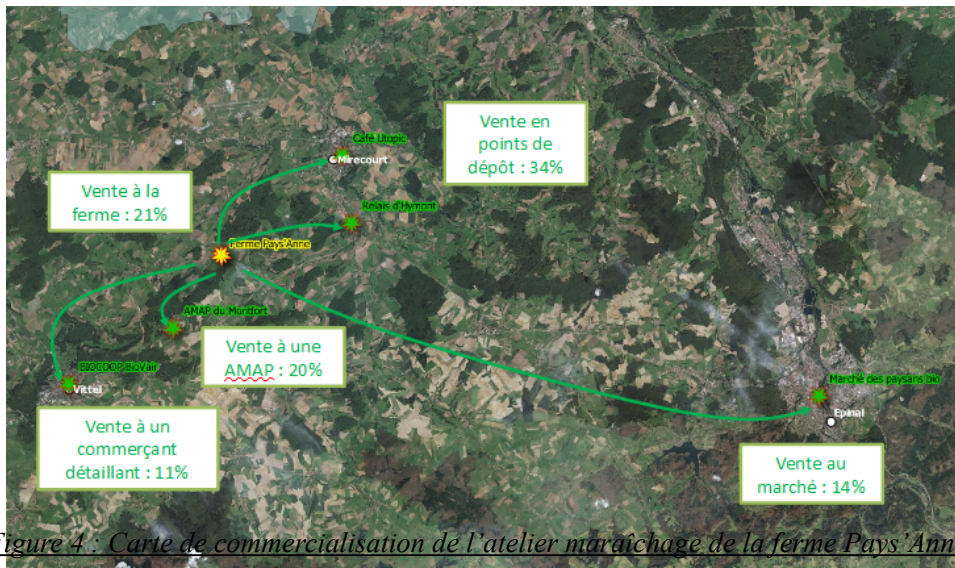


Figure 4 : Carte de commercialisation de l'atelier maraîchage de la ferme Pays'Anne

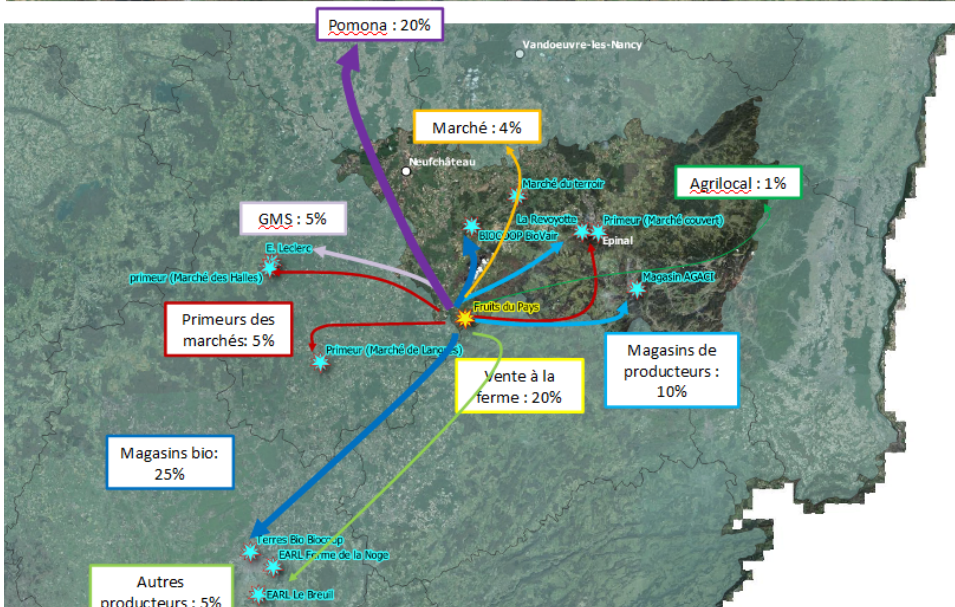


Figure 5 : Carte de commercialisation de la ferme Fruits du pays

Sont présentées ci contre les cartes de commercialisation de la Ferme Pays'Anne pour le maraîchage et de Fruits du pays. Ces fermes appartiennent respectivement aux clusters 1 et 2.

La ferme Pays'Anne possède un circuit de commercialisation simple avec 5 moyens de commercialisation et 6 lieux de vente répartis dans un périmètre restreint.

Fruits du pays possède 9 moyens de commercialisation et plus d'une dizaine de lieux de vente, de plus son aire de commercialisation est beaucoup plus étendue que celle de la ferme Pays'Anne.

Il apparaît que ces cartes permettent d'illustrer les différences mises en évidence par la typologie avec des systèmes de commercialisation simples pour les fermes du cluster 1 et des systèmes de commercialisation plus sophistiqués pour les exploitations du cluster 2.

IV.2. Mise en relation avec les résultats de la typologie sur les chefs d'exploitations

La typologie sur les producteurs présentée dans le rapport d'Alicia a aussi structuré l'échantillon en 3 clusters selon des variables directement afférentes aux chefs d'exploitations.

Tableau 7 : Nombre de fermes par combinaison de cluster entre les deux typologies

		Typologie sur les caractéristiques générales des exploitations		
		clusters		
		1	2	3
Typologie sur les chefs d'exploitations	1	1	5	1
	2	2	2	0
	3	3	4	1

Le tableau ci contre permet de voir la répartition du nombre de fermes par combinaison de clusters entre les deux typologies. On remarque qu'aucune combinaison ne semble présenter un nombre

important de fermes, il semblerait donc que les clusters formés par les deux typologies soient bien différents et ne présentent pas beaucoup de similitudes.

IV.3. La typologie sur la commercialisation

Une analyse portant sur les moyens de commercialisation mis en œuvre par les exploitations a été tentée en se basant sur des critères tels que le nombre total d'ateliers, le nombre de modes de commercialisation, la combinaison de circuits de commercialisation (VD, VI et FL), les circuits les plus utilisés et la date de démarrage des circuits courts de chaque exploitation. Cela dit, l'inertie cumulée des 2 premiers axes entre 40 et 45 % est jugé un peu faible et l'analyse par tableaux croisés dynamiques montre que les clusters formés sont très hétérogènes et donc très difficiles à caractériser. Il a donc été décidé que cette analyse des modes de commercialisation ne serait pas traitée en profondeur. Un meilleur choix des variables ou un traitement à partir des mêmes variables mais mises dans une autre forme aurait potentiellement pu permettre d'obtenir des résultats satisfaisants. Cependant le manque de temps ne nous a pas permis de mener ces analyses.

IV.4. Critique générale sur le projet, faiblesses, points à améliorer et perspectives à venir

Déjà évoquée dans la partie « Matériel et méthode » de ce rapport, ce stage a été soumis à une forte contrainte de temps qui nous a poussés à faire des choix diminuant la robustesse de l'enquête.

Le principal défaut de ce stage réside selon moi dans le questionnaire qui me semble trop long pour un stage de 8 semaines. La durée des entretiens a mené à n'enquêter que peu de fermes généralement partenaires de l'INRA et qui ne sont donc pas forcément représentatives de l'ensemble des fermes en circuits courts dans l'ouest vosgien. De plus, avec un total de 19 fermes enquêtées au total, il est difficile d'établir des résultats statistiquement solides.

Personnellement, j'aurais opté pour un questionnaire plus court, En effet, d'autres études déjà menées sur les circuits courts (notamment CAPT et al., 2011) faisaient appel à une enquête en 2 phases, une première avec un petit questionnaire sur de nombreuses exploitations afin d'en cerner

les caractéristiques générales et une seconde phase avec un questionnaire long et approfondi un petit nombre d'exploitations sélectionnées dans le pool de fermes enquêtées lors de la première phase afin d'établir une typologie précise. En optant pour un questionnaire court, il aurait été possible d'enquêter plus de fermes et d'avoir des statistiques plus solides malgré un nombre de variables plus restreint puis de réutiliser les résultats pour faire un échantillonnage pour un second questionnaire approfondi comme dans le cas de l'étude que j'ai mentionné plus haut.

Cependant, il s'agissait pour l'INRA d'une première étude exploratoire qui permettra de cerner les pistes de recherche innovantes sur le sujet, il sera ultérieurement possible de recentrer le questionnaire vers les variables d'intérêt pour l'INRA et ses partenaires du PAT.

V. Conclusion

En conclusion générale, il en ressort de ce stage que les résultats obtenus s'avèrent intéressants et permettent déjà de faire quelques analyses sur les exploitations en circuits courts de l'ouest des Vosges malgré un échantillon assez restreint. Un travail mieux construit à plus grande échelle et sur une durée plus importante est nécessaire pour que ces données soient réellement utilisables pour l'INRA et le PAT. Ce stage a montré qu'une telle enquête était pertinente et offrait de nombreuses possibilités d'analyse. Il appartient désormais à l'INRA de trouver les moyens et le temps nécessaire à la poursuite de ce travail.

Bibliographie

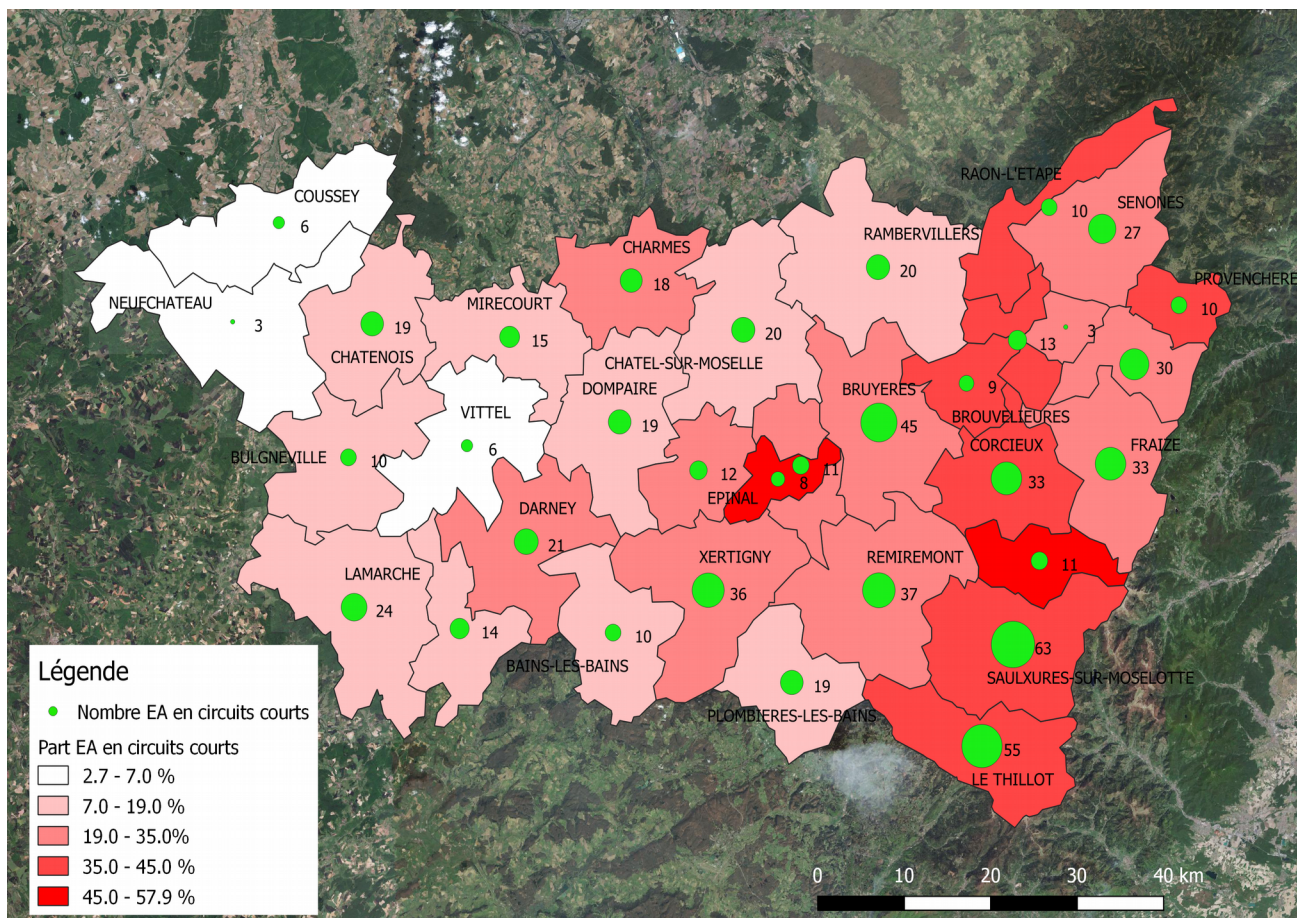
CAPT, Danièle et al. *Élaboration d'un référentiel technico-économique dans le domaine des circuits courts de commercialisation*. Paris, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, 2011, 54 pages.

AGRESTE LORRAINE. *Premiers résultats sur la commercialisation en circuits courts en Lorraine*. 2011. [en ligne]. (page consultée le 20/06/2018) Disponible sur : http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_R4111A13.pdf

AGRESTE PRIMEUR. *Un producteur sur cinq vend en circuit court*. 2012. [en ligne]. (page consultée le 20/06/2018) Disponible sur : http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_primeur275.pdf

Annexes

Annexe 1 : Carte des Vosges



Annexe 2 : Questionnaire

Questionnaire producteurs

L'objectif de ce questionnaire est multiple car il doit pouvoir intéresser à la fois :

1. la recherche (pouvoir analyser le fonctionnement des circuits courts au travers de plusieurs indicateurs par ex.),
 - a. Parvenir à retranscrire le plus finement possible le mode de fonctionnement d'une ferme en circuit court dans sa globalité - de la production à la commercialisation- en caractérisant le système dans lequel elle est imbriquée à la fois au niveau productif et commercial (par ce qui y entre sous forme d'intrants, comme par ce qui en sort sous forme de produits alimentaires et sous-produits) mais également au niveau relationnel (communication, implication dans la vie sociale, économique et politique...).
 - b. Faire émerger des innovations
- 1) le développement (contribuer au diagnostic partagé dans le cadre du PAT)
 - a. Identifier les besoins/attentes des producteurs en termes de communication mais également d'outils de transformation/distribution sur le territoire
 - b. Tenter d'estimer la demande des consommateurs à travers le ressenti des producteurs. Au niveau de leur activité, ont-ils l'impression que la demande augmente/diminue ? Pour quels produits ?
 - c. Aider à faire un diagnostic de l'offre à destination de la restauration collective : quels produits actuellement disponibles ? Quels freins pour les producteurs ? Quels seraient les leviers pour développer l'approvisionnement des cantines ?
- 2) La création d'outils partagés
 - a. A destination du grand public : créer un outil web permettant de développer l'accès à la production bio et locale) permettant d'identifier les produits et les producteurs en CC sur le territoire et pouvoir les contacter, mais également les initiatives (AMAP, foires, événements...)
 - b. A destination des producteurs : créer un outil web permettant de mutualiser les trajets et les livraisons

Résultats attendus :

- pouvoir dresser une cartographie des réseaux commerciaux et sociaux qui se construisent entre production, transformation et commercialisation, en matière de circuits de proximité, en essayant de quantifier les flux et leurs évolutions dans le temps.
- réaliser un inventaire relativement exhaustif des types de productions disponibles sur le territoire (notamment en restauration collective), mais également des outils de transformation mobilisés par les producteurs, ainsi que les débouchés potentiels (du marché local à la restauration collective)
- orienter les objectifs du PAT en termes de développement de filières, d'animations, de réseaux, d'outils de communication...



Questionnaire « Circuits courts »

Enquête réalisée le : Par :
.....

Identification

Nom de l'exploitation :
.....

Nom Prénom du contact :
.....

Adresse du siège
d'exploitation :

No téléphone fixe : _ _ _ _ _ N° téléphone portable : _ _ _ _ _

Courriel :

Web

Disposez-vous d'un support de communication papier (flyer, plaquette ?) : oui non

(Si oui, merci de nous en fournir un exemplaire)

No SIRET : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_| ou PACAGE : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|

Statut juridique :

Exploitant individuel	<input type="checkbox"/>	Autre société civile (SCEA,...)	<input type="checkbox"/>
GAEC (hors GAEC laitier)	<input type="checkbox"/>	Sté commerciale ou coop (SA, SARL,...)	<input type="checkbox"/>
EARL	<input type="checkbox"/>	Société d'assolement en commun	<input type="checkbox"/>
Groupeement de fait	<input type="checkbox"/>	Etablissement public (étab.d'enseig., hôpital,...)	<input type="checkbox"/>
SCL (Société civile laitière)	<input type="checkbox"/>	Autre personne physique	<input type="checkbox"/>
GAEC laitier	<input type="checkbox"/>	Association loi 1901	<input type="checkbox"/>

Présentation de l'exploitation

Date d'installation : Reprise de la ferme familiale Hors cadre familial

Êtes-vous issu du milieu agricole? Oui Non

Considérez-vous cela comme un avantage ou un inconvénient ? Pourquoi ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Quelles ont été les grandes lignes directrices de la conduite de votre exploitation au moment de votre installation?

.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

En quelques mots, les grandes étapes de votre exploitation (y.c. formation et emplois précédents) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Depuis quand travaillez-vous en circuits courts?

- Existaient à la reprise Volonté à la création Orientation post création

Année de départ de la vente en circuits courts (si après création ou reprise) :.....

La commercialisation en circuit court représente quelle part de votre activité ?

- En % du chiffre d'affaires total de l'exploitation :
10% et moins plus de 10 à 50% plus de 50 à 75% plus de 75%

Transformez-vous vos productions ? Oui Non

- Si oui, quelles productions ?.....
• Depuis quand ?.....

Cette activité de transformation :

Existait à la reprise Volonté à la création Orientation post création

Bénéficiez-vous d'un dispositif d'installation progressive ? Oui Non

Si nous devons qualifier l'espace de votre exploitation, s'agit-il ?

- de milieu rural isolé de périurbain d'une zone résidentielle

Main d'œuvre/ emploi

Nombre total d'ETP (Equivalent temps plein) en 2017 :

Désignation	Nb ETP	Statut	Double-actif ? (oui/non)	Niveau de formation	Age	Ancienneté	Tâches principales (quel(s) atelier(s) ? quelle fonction (production /transfo/ commercialisation) ?)

Statut : TS = Salarié TNS = Non Salarié TNR = Non rémunéré

Désignation : Enquêté, Conjoint, Associé, Saisonniers/CDD, Salariés autres, Autres membres de la famille, Sous-traitance, Bénévole

Note : Ne pas oublier la question du travail familial non rémunéré

Votre activité en circuits courts a-t-elle permis :

- de maintenir de l'emploi ? Oui Non
- Si oui, combien (en équivalent temps plein) :
- créer de l'emploi : Oui Non
- Si Oui, combien (en équivalent temps plein) :

Estimez-vous avoir : Trop Pas assez Juste comme il faut de main d'œuvre pour la conduite de l'exploitation avec votre activité en circuits courts ?

Combien d'heures par semaine, sur l'ensemble de la ferme, travaillez-vous, en période pleine pour les circuits courts ? :

.....

- Dont :pour la préparation (administratif inclus),
- : pour les déplacements,
- : pour la vente (en % d'ETP sur la ferme)

Y a-t-il des moments où vous vous sentez surchargé, débordé ? Oui Non

- Si oui : quelle période ?
.....
.....
- Expliquer la cause :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Comment vous y faites face ?

.....

Parcellaire

SAU totale : ha a dont.....en propriété

- Evolution récente du parcellaire (extension, réduction, modification) :

.....

Pouvez-vous nous fournir une carte de votre parcellaire tel qu'il figure sur la dernière déclaration PAC (un seul îlot peut suffire) ? Oui Non

Avez-vous bénéficié d'un dispositif d'aide d'accès au foncier type Groupement Foncier Agricole, Terres de Liens, Couveuse Agricole ? Oui Non

Si vous n'êtes pas propriétaire de la totalité des terres : la situation est-elle stable ? (baux ou accords verbaux) :
 Oui Non

Cheptel et assolement

Cultures : Relever les surfaces PAC des principales cultures récoltées en 2017 (sinon fournir la déclaration de surfaces de l'année 2017)

Cultures non fourragères	Surface (ha)	Cultures non fourragères	Surface (ha)	Cultures non fourragères	Surface (ha)

Surfaces fourragères	ha	Surfaces fourragères	ha	Surfaces fourragères	ha
Prairies Naturelles		Maïs ensilage		Autres cultures fourragères	
Prairies Temporaires		Légumineuses		Autres (Surfaces pastorales...)	

Animaux : Relever les effectifs moyens de TOUS les animaux adultes présents sur l'exploitation en 2017

Espèce et Race				
Effectif adultes				
Effectifs totaux				

Mode de production

Quel est votre **mode de production** ?

- Conventionnel Raisonné Intégré Sans intrant AB (y c. en cours de conversion) Mixte Autre ? (précisez) :.....

Si certification AB :

- Date de conversion à l'AB :

- Sous quelle marque de certification ?     

Si vous n'êtes pas certifié AB, avez-vous un projet de conversion à l'AB au cours des 5 prochaines années ? oui non

Certaines de vos productions agricoles sont-elles sous signes de qualité ? oui non

- Si oui, lesquels (Label Rouge, IGP, AOC-AOP, etc. ?) :

- Depuis quand ?.....

Pour quelles raisons avez-vous adopté ces signes de qualité/certifications biologiques ?

- Différenciation Soutien commercial Aides perçues Valorisation économique
- Lien au terroir Respect environnement Autres :

Commentaires :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Si vous n'avez pas adopté de signes de qualité, pourquoi ?

Réseaux professionnels

Disposez-vous d'un **accompagnement technique**?

Oui Non

- Si oui, lequel? Chambre d'Agriculture GAB / FRAB Civam Technico-commercial
Contrôle laitier Syndicat de produit (AOC...) Autre :
.....

- Dans quel domaine ? Production Transformation Commercialisation
- Si non, pour quelle raison?
.....

- Si oui, avez-vous des attentes particulières ?
.....

Disposez-vous d'un suivi économique ?

Oui Non

- Centre de gestion Cabinet comptable Association (AFOG...) Autre :
.....

Suivez-vous des formations?

Oui Non

- Si oui, de quelle nature ?.....

Si salariés, votre personnel suit-il des formations ? Oui Non

- Si oui, de quelle nature?.....

Etes-vous impliqué dans des démarches collectives avec d'autres agriculteurs ? Oui Non

(ex. Bienvenue à la ferme, Groupement de producteurs, Cuma, coop., Gpt d'employeurs, Saveurs paysannes, Agrilocal, Bios du Coin, Ruches, Syndicats (hors mandat)...) :

1. :
2. :
3. :
4. :

Quel est pour vous l'intérêt de ce type de démarche ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Si recours à une CUMA ou un groupement d'employeurs, montant de la charge annuelle (comptes prestations extérieures ou charges de personnel) :

.....

Organismes professionnels agricoles

Exercez-vous ou avez-vous exercé (vous ou un autre membre de votre entreprise) un ou plusieurs mandats dans des organismes professionnels agricoles (syndicats, chambre d'agriculture, coopératives...) ou dans la vie locale (municipalité, assoc,...) ? Si oui précisez les dates.

1. (organisme et fonction) :
.....

2. (organisme et fonction) :
.....

3. (organisme et fonction) :
.....

4. (organisme et fonction) :
.....

Quel est pour vous l'intérêt de ce type de démarche ?

.....
.....

.....

<i>Diversification</i>

Pratiquez-vous dans le cadre de votre exploitation une activité de diversification (hors transformation)?
 oui non

Production d'énergies renouvelables	<input type="checkbox"/>	Artisanat	<input type="checkbox"/>
Hébergement	<input type="checkbox"/>	Restauration	<input type="checkbox"/>
Accueil pédagogique/formation	<input type="checkbox"/>	Activités de loisirs	<input type="checkbox"/>
Sylviculture	<input type="checkbox"/>	Travail à Façon	<input type="checkbox"/>
Transformation de bois	<input type="checkbox"/>	Autre : _____	<input type="checkbox"/>
Aquaculture	<input type="checkbox"/>	Autre : _____	<input type="checkbox"/>

Les activités de diversification (en-dehors de la transformation) représentent quelle part de votre activité ?

- En % du chiffre d'affaires total de l'exploitation :
 10% et moins plus de 10 à 50% plus de 50 à 75% plus de 75%
- En % du temps de travail :
 10% et moins plus de 10 à 50% plus de 50 à 75% plus de 75%

Envisagez-vous une diversification au cours des prochaines années, pour quelles raisons ?

.....

Ateliers de production

Quels ont été les ateliers présents sur votre ferme en 2017 ?

	Ateliers	Certificatio n AB (oui/non)	Signes de qualité	% du Chiffre d'affaire total ³	% du temps de travail total	Circuits courts (oui/non)	Surface (ha)
Production animale	Vaches laitières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Vaches allaitantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Brebis laitières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Brebis allaitantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Chèvres laitières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Porcs naisseur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Porcs engraisseur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Poules pondeuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Poulets de chair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Volailles de chair (canards, oies, pintades...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Lapins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Apiculture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Pisciculture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Autres (escargots, grenouilles, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Autres animaux pour la viande (bisons, cerfs...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Production végétale	Grandes cultures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Céréales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Oléoprotagineux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Légumes de plein champ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Maraîchage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Maraîchage diversifié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Maraîchage spécialisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Petits fruits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Arboriculture (fruits à noyau, à pépin, à coque...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Viticulture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Aromates/herbes médicinales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		

³1Y compris aides PAC

Production

Tableau annexe production

Production (annexe)

Atelier:

Intrants			Produits et sous-produits			Destination du produit brut (en % de la production et/ou unités)				Commentaires
Nature	Quantité	Origine	Nature des produits et des sous-produits	Quantités produites (hors autoconsommation)	Unité (t/têtes)	Autoconsommation	Vente en filière longue	Vente en circuits courts	Transformation	

Au niveau de la **production**, quels sont les besoins que vous identifiez qui vous aideraient dans votre activité ?.....

Quelles perspectives d'évolution au sein de cet atelier? (agrandissement/investissement?):.....

Transformation

Tableau annexe transformation

Transformation (annexe)

Atelier] :

Produits finis			Transformation à la ferme	Transformation à l'extérieur (y.c. abattage)		Type de transformation réalisée	Intrants extérieurs achetés pour la transformation (ex. confiture dans yaourts aux fruits)		Destination (en % ou unités)			Commentaires
									Nature	Origine	Autoconsommation	
Nature et quantité de produit brut entrant	Nature des produits (et des sous-produits)	Quantités produites par an	% ou qqté	% ou qqté	Nom et adresse du / des opérateurs							

Au niveau de la **transformation**, quels sont les besoins que vous identifiez qui vous aideraient dans votre activité ?.....

Quelles perspectives d'évolution au sein de cet atelier? (agrandissement/investissement):.....

Commercialisation

Pouvez-vous décrire vos circuits de commercialisation ?
Tableau annexe commercialisation

Commercialisation (annexe)

Type de vente		Quel opérateur ? (nom et lieu)	Quels produits et quantités (% de la production ou unités)?	% du CA annuel total (PAC incluse) de la ferme	Fréquence ? saison ?	Année de démarrage	Commentaires
Filière	Mode de commercialisation						

Vente directe (VD) : Vente sur les marchés, Vente en point de vente collectif (magasin de producteurs), Vente via une autre entité juridique, Vente à la ferme, , Vente en tournée, Vente à domicile, Vente par correspondance (drive, point de dépôt), Vente par panier (type AMAP), Vente en salons et foires, Distributeurs automatiques, Stand bord de route,...

Vente indirecte avec un seul intermédiaire (VI) : Vente via d'autres producteurs, «Ruches», Grandes et moyennes surfaces, Commerçant détaillant, Restauration collective, Restauration commerciale,...

Filière longue (FL) : coopérative, centrale d'achat, grossiste, affineur, laiterie,...

Vente à d'autres agriculteurs (VA)

Préciser en quelques mots les raisons du choix de ces circuits de distribution

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tenez-vous un fichier de vos clients en Ventes Directes ? Oui Non

- Si oui, pourquoi ? :

Pouvez-vous préciser combien de clients environ (Par bassin de vie ou lieu de distribution) ?

Lieu de distribution ou bassin de vie	Nb clients	Nb clients réguliers	Caractéristiques particulières ?

Y a-t-il eu des évolutions importantes dans vos circuits de commercialisation (arrêt/augmentation) ? Oui Non

- Si oui lesquelles ?

Souhaitez vous développer de nouveaux modes de commercialisation ? Pourquoi ?

Y a-t-il à proximité de nombreux lieux de commercialisation en circuits courts ? oui non

Pouvez-vous accéder facilement à ces lieux (place sur les marchés disponible ?) oui non

Pouvez-vous dire ce qui vous paraît manquer dans le territoire en termes de lieux de commercialisation ?

Vendez-vous des produits que vous ne produisez pas ?

oui non

Produits	Origine	% CA	Envisagez-vous de les	Pourquoi ?

			produire vous-même ?	
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

<i>Clientèle</i>

- Effectuez-vous des démarches pour trouver de nouveaux clients? Oui Non
- Si oui : Volonté de développement D'indépendance Diversification du portefeuille clients Autre :
Lesquelles ?
 - Si non : Suffisamment d'activité Pas besoin de démarche particulière
 - Autre :
.....

- Vous considérez-vous dans une zone favorable pour la vente aux consommateurs ?
- du point de vue de la demande : NON OUI
Précisez :
 - du point de vue de la concurrence : NON OUI
Précisez :

La demande varie-t-elle au cours de l'année ? NON Si OUI, pourquoi ?

A quelle période la demande est-elle maximale ?

A quelle période la demande est-elle minimale ?

Y-a-t-il des différences selon les circuits de commercialisation ? NON Si OUI , pourquoi ?

Quelles adaptations mettez-vous en place face aux variations de la demande au cours de l'année ?

Relancez-vous vos clients ? Non Si oui, par quels moyens ? A quelle fréquence ? Quel temps passé ?

Mutualisez-vous votre fichier clients avec d'autres producteurs ? Oui Non
Si, oui, lesquels ? :
.....

Comment communiquez-vous sur votre activité pour vous faire connaître ? Trouver de nouveaux marchés ?

Aucun Signalétique Presse Site Internet personnel Radios Locales
Mailing Bouche-à-oreilles Portes ouvertes d'évènements à la ferme
Affiches Dépliant individuel Adhésion à un réseau :
..... Autres :.....

- Quels sont ceux que vous utilisez le plus régulièrement ? Classer dans l'ordre décroissant :
 1.
 2.
 3.
 4.

Quels besoins identifiez-vous en termes de communication au niveau des circuits courts ?
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

En-dehors des AMAP, avez-vous des contrats avec certains clients ? NON Si OUI, avec quels types de clients ? Pour chacun, précisez sur quoi portent ces contrats : définition des prix ? des volumes ?

1.
2.
3.
4.

.....
.....

Restauration collective

Si vous vendez une partie de votre production en restauration collective (cf. page précédente), pouvez-vous détailler ?

- A qui ?.....
- Via une plate-forme web (agrilocal88) ? :
.....
- Depuis combien de temps ?.....
- Quelles productions ? (quantité et/ou fréquence) :
.....
- Y a-t-il une forme de contractualisation avec l'acheteur ?.....
- Quels sont pour vous les avantages ?
.....
- Quels sont pour vous les inconvénients ? :
.....

Si vous ne vendez pas en restauration collective :

- Avez-vous déjà été sollicité ? Oui Non Par
qui ? :
.....

- Avez-vous déjà une expérience ? Oui Non Avec qui ? :
.....
.....
- Quels sont pour vous les inconvénients/ les freins qui vous en empêchent ? :
.....
.....
.....
.....
.....
- Quelles seraient les aides ou solutions qui pourraient vous inciter à vendre à la restauration collective ? :
.....
.....
.....
.....
.....

Trajets

Quel est le nombre de kilomètres parcourus sur une année pour transformer/commercialiser vos produits ?

- Dont pour la commercialisation.....Pour la transformation.....

Avez-vous acquis un véhicule spécifique (camion frigorifique etc.) ?.....

Quel pourcentage de votre temps de travail ces trajets prennent-ils ?

- 2% et moins plus de 2% à 5% plus de 5 à 10% plus de 10%

Jugez-vous cette charge de travail « improductif » acceptable ? Trop lourde ?

- Pourquoi ?.....
.....
.....
.....

Seriez-vous favorable à relocaliser votre clientèle à proximité de votre lieu de production ? Oui Non

- Pourquoi ?.....
.....
.....
.....

Seriez-vous favorable à un outil web permettant de mutualiser les trajets de livraison avec d'autres producteurs ?

Oui Non

- Pourquoi ?.....
.....
.....
.....

Fixation des prix

Comment définiriez-vous votre niveau de prix par rapport à la moyenne?

- Plutôt bas Moyen Plus haut que la moyenne
- Des raisons particulières vous obligent à ce positionnement?

.....
.....
.....

Par rapport à quel(s) critère(s) déterminez-vous vos prix de vente?

- Prix voisins Prix GMS Coût de production Autre :.....

Vos prix varient-ils en fonction de :

- vos circuits de distribution Lieu de vente Saison / Primeur Autres critères

Comment procédez-vous pour les

fixer ?

.....

....

Tenez-vous compte de vos frais de livraison pour déterminer vos prix de vente ? Oui Non

- Si oui : de quelle manière ?

.....
.....

Motivations / perspectives

Pour quelles raisons développez-vous les circuits courts? (3 réponses possibles – Classer de 1 à 3 par ordre d'importance)

- Recherche d'une meilleure valorisation économique |_|
- Recherche de trésorerie |_|
- Souhait d'une reconnaissance du travail et des produits |_|
- Goût pour le contact client |_|
- Volonté d'indépendance |_|
- Diversité des débouchés |_|
- Respect de l'environnement |_|
- Contribution au développement local |_|
- Autre :..... |_|

Selon vous, les bénéfices attendus sont-ils atteints ? Oui Non

- Pourquoi ?

Avez-vous été confronté à des difficultés/facilités non attendues ? Oui Non

- A l'installation :

.....
.....
.....
.....

- En termes de travail et d'organisation :

.....
.....
.....
.....
.....

- Au niveau technique :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
- Au niveau économique :
.....
.....
.....
.....
.....
- En ce qui concerne la commercialisation :
.....
.....
.....
.....
.....
- En ce qui concerne la transformation si existante :
.....
.....
.....
.....
.....
- Pour la reprise de l'exploitation :
.....
.....
.....
.....
.....
- Si autres, précisez :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Selon vous, dans votre zone, la demande de la part des consommateurs pour vos produits est-elle

- stable en augmentation en baisse

Globalement, comment percevez-vous la demande des clients concernant les produits bio et/ou locaux ?

- stable en augmentation en baisse

Selon vous, quels sont les produits pour lesquels la demande locale n'est pas encore satisfaite ?

.....
.....

.....
.....
Si + de 50 ans, avez-vous des perspectives de reprise ? Oui Non

- Pour quelles raisons ?
.....
.....
.....
.....

Si vous deviez identifier les conditions favorables à la réussite d'un projet, quelles seraient-elles ?

- Conditions d'environnement (situation, accès au marché, etc...) :
.....
.....
.....
.....
.....
- Conditions spécifiques à l'EA
.....
.....
.....
.....
.....

Quelles sont selon vous les conditions qui ont abouti à la réussite (ou l'échec) de votre projet ?
.....
.....
.....

Quelles sont pour l'avenir les grandes lignes directrices de la conduite de votre exploitation ?
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Quels conseils donneriez-vous à un futur installé ? Quels points de vigilance avoir sur un dossier d'installation ?
.....
.....
.....
.....

Annexe 3 : Script R pour l'ACP

```
library(FactoMineR)
setwd("C:/Users/utilisateur/Desktop/script R et graphiques/Typo1")
donnees_import=data.frame(read.csv("tableauPourAnalyse.csv", header = TRUE, sep = ";"))
row.names(donnees_import)=donnees_import[,1]
donnees_import=donnees_import[,-c(1,7:16)]
setwd("C:/Users/utilisateur/Desktop/script R et graphiques/Typo1")
res.PCA=PCA(donnees_import)
inertie_cumulee=c(res.PCA$eig[1,2])
for ( i in 2:length(res.PCA$eig[,2])) {inertie_cumulee=c(inertie_cumulee,inertie_cumulee[i-1]+res.PCA$eig[i,2])}
barplot(inertie_cumulee, names.arg=row.names(res.PCA$eig),
        main="Histogramme cumulé de l'inertie expliquée par les axes de l'ACP", xlab="Axes",
        ylab="Pourcentage d'inertie cumulée", cex.axis=0.8, cex=0.8, col="Orange",las=2)
barplot(res.PCA$eig[,2], names.arg=row.names(res.PCA$eig),
        main="Histogramme de l'inertie expliquée par les axes de l'ACP", xlab="Axes",
        ylab="Pourcentage d'inertie", cex.axis=0.8, cex=0.8, col="Orange",las=2)

res.HCPC=HCPC(res.PCA, graph=TRUE, nb.clust=3)

dev.print(device = png, file = "HCPC_individus.png", width = 600)
write.table(res.HCPC$call$X,file="HCPC_coordonnees_individus.csv",row.names = TRUE,
sep=";")
```