

## Mémoire de fin d'études

Ingénieure d'AgroSup Dijon par la Formation initiale

Spécialité : Agriculture - Territoire - Développement

Analyse de l'approvisionnement de la  
restauration des lycées en légumineuses  
certifiées AB produites en Bourgogne

Marion PONCET

Maîtres de mémoire

Paul MULLER

Matthieu DUBOYS DE LABARRE

Maître de stage

Delphine GALLAUD

2014

## *Remerciements*

Je tiens à exprimer mes remerciements aux différentes personnes qui ont permis l'accomplissement de ce mémoire de fin d'études :

Tout d'abord, Delphine Gallaud, ma maîtresse de stage, pour son encadrement, ses réflexions pertinentes ainsi que pour ses nombreuses relectures de mon travail.

Paul Müller et Matthieu Dubois de Labarre, mes maîtres de mémoire, pour leur soutien et leur accompagnement, chacun dans le domaine de compétences qui leur est propre.

Toutes les personnes qui m'ont éclairé sur le domaine de la restauration scolaire, des recommandations nutritionnelles et des politiques de l'alimentation, en partageant toujours aimablement leur savoir et leurs expériences.

Enfin, je remercie les gestionnaires, responsables restauration, chefs de cuisine et magasiniers des lycées, pour m'avoir ouvert les portes des cuisines et accordé un peu de leur temps précieux. Ils donnent corps à ce mémoire.

# SOMMAIRE

Liste des tableaux et figures .....	
Liste des sigles et acronymes utilisés dans le mémoire.....	
Introduction .....	1
Partie 1 : Contexte .....	2
1. Présentation du sujet.....	2
1.1. Un sujet inscrit dans un programme de recherche .....	2
1.2. Adaptation du sujet au contexte local.....	2
2. Cadre d'analyse : la notion de proximité .....	3
2.1. La notion de proximité .....	3
2.2. Proximités et chaînes d'approvisionnement alimentaire .....	6
3. Contexte général de l'étude.....	9
3.1. La restauration scolaire .....	9
3.2. Les légumineuses .....	13
4. Problématique et hypothèses .....	16
4.1. Problématique .....	16
4.2. Hypothèses .....	17
Partie 2 : Méthodologie .....	20
1. Phase exploratoire .....	20
1.1. Entretiens auprès des organismes en lien avec la restauration.....	20
1.2. Entretiens exploratoires auprès des lycées.....	21
2. Phase d'enquête.....	23
3. Grille d'analyse et construction des indicateurs.....	24
3.1. Première partie de la grille : les interactions entre les acteurs du lycée.....	24
3.2. Deuxième partie de la grille : les interactions entre les acteurs du lycée et les fournisseurs du groupement d'achat.....	26
3.3. Troisième partie de la grille : interactions entre les acteurs du lycée et les producteurs locaux .....	27
Partie III : Analyse des résultats.....	28
1. Données quantitatives sur l'introduction des produits locaux, bio et des légumineuses	28
1.1. Produits locaux.....	28

1.2.	Produits bio .....	28
1.3.	Légumineuses et menus végétariens .....	29
2.	Proximités de similitude entre les acteurs au sein des lycées .....	31
2.1.	Introduction des produits locaux.....	31
2.2.	Introduction des produits bio .....	34
2.3.	Introduction de menu végétarien à base de légumineuses .....	37
2.4.	Validation de la première hypothèse.....	40
2.5.	Proximité de similitude et organisation des lycées .....	41
3.	Proximité avec le groupement d'achat .....	41
3.1.	Implication dans le groupement.....	41
3.2.	Satisfaction vis-à-vis du groupement.....	42
3.3.	Souhait d'évolution.....	43
3.4.	Synthèse .....	44
3.5.	Validation de la deuxième hypothèse .....	45
4.	Proximité avec les producteurs locaux .....	46
4.1.	Formes des relations .....	46
4.2.	Satisfaction de la relation.....	46
4.3.	Changement de pratiques .....	46
4.4.	Validation de la troisième hypothèse .....	47
<a href="#">4.5.</a>	Bilan sur l'introduction des légumineuses bio et locales .....	48
5.	Discussion et perspectives.....	49
5.1.	Les limites de l'étude .....	49
5.2.	La poursuite de l'étude.....	49
5.3.	Les leviers d'action du Conseil Régional .....	49
5.1.	Leviers d'actions des producteurs.....	51
	Conclusion.....	52
	Références bibliographiques .....	
	Annexes .....	

# LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1 : Les distances du "local", l'exemple de Dijon.....	8
Figure 2: Classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction des produits locaux .....	34
Figure 3 : Classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction des produits bio.....	37
Figure 4: classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses .....	39
Figure 5 : Classement des lycées suivant l'hypothèse 2 par rapport à la proximité avec le groupement d'achat.....	44
Figure 6: Classement des lycées suivant l'hypothèse 3 par rapport à la proximité organisée entre les lycées et les producteurs locaux.....	47
Tableau 1 : Le croisement des deux proximités et ses résultats en termes d'interactions .....	5
Tableau 2 : Chaines d'approvisionnement alimentaire et relations de proximité entre producteurs et consommateurs .....	7
Tableau 3 : Seuils pour les procédures des marchés publics.....	11
Tableau 4 : Quantité d'acides aminés essentiels par gramme de protéines pour différentes légumineuses, en comparaison à une protéine de référence.....	15
Tableau 5 : Synthèse du CUD et de l'indice chimique pour différentes légumineuses, en comparaison à une protéine de référence .....	15
Tableau 6 : Caractéristiques principales des lycées enquêtés .....	22
Tableau 7 : Fonctions des acteurs rencontrés au sein des lycées .....	23
Tableau 8 : Analyse de la proximité de similitude entre les acteurs d'un lycée [MODELE]... ..	25
Tableau 9 : Synthèse des proximités de similitude entre les acteurs des lycées [MODELE] ..	25
Tableau 10 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités [MODELE] .....	25
Tableau 11 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur [MODELE].....	26
Tableau 12 : Quantité de légumineuses pour lesquelles se sont engagés les établissements adhérents au groupement d'achat pour l'année 2014 .....	29
Tableau 13 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction des produits locaux .....	31

Tableau 14 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de produits locaux .....	34
Tableau 15 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de produits locaux .....	34
Tableau 16 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction des produits bio.....	34
Tableau 17 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de produits bio.....	36
Tableau 18 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de produits bio.....	36
Tableau 19 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction de menu végétarien à base de légumineuses .....	37
Tableau 20 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses.....	39
Tableau 21 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses .....	39
Tableau 22 : Classement des lycées pour l'introduction des produits locaux .....	40
Tableau 23 : Classement des lycées pour l'introduction des produits bio.....	40
Tableau 24 : Classement des lycées pour l'introduction des menus végétariens à base de légumineuses .....	40
Tableau 25 : Implication des lycées dans le groupement d'achat.....	42
Tableau 26 : Satisfaction générale des acteurs vis à vis du groupement d'achat .....	43
Tableau 27: proximité organisée entre le groupement d'achat et les lycées.....	44
Tableau 28 : Classement des lycées selon l'introduction des produits locaux .....	45
Tableau 29 : Classement des lycées selon l'introduction des produits bio.....	45
Tableau 30 : Proximité organisée entre les lycées et les producteurs locaux.....	47

# LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES UTILISES

## DANS LE MEMOIRE

AA : Acide Aminé

AB : Agriculture Biologique

AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

ANR : Agence Nationale de la Recherche

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

BAC : Baccalauréat

BDMA : « Bien Dans Mon Assiette, les terroirs de Bourgogne font école », action menée par le Conseil Régional de Bourgogne dans les lycées et CFA bourguignons

BOAMP : Bulletin Officiel des Offres et des Annonces des Marchés Publics

BTS : Brevet de Technicien Supérieur

CCC : Comité de Coordination des Collectivités

CESAER : Centre d'Economie et de Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux

CFA : Centres de Formation des Apprentis

CPGE : Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles

CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie

CROUS : Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires

CSA : Conseil, Sondage, Analyse

CUD : Coefficient d'Utilisation Digestive

DRAAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt

GEM-RCN : Groupe d'Etude des Marchés de Restauration Collective et Nutrition

GES : Gaz à effet de serre

HT : Hors Taxe

IC : Indice Chimique

INCA : étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

JAL : Journaux d'Annonces Légales

JOUE : Journal Officiel de l'Union Européenne

LEGITIMES : LEGume Insertion in Territories to Induce Main Ecosystem Services

MAPA : Marché A Procédure Adaptée

pH : potentiel hydrogène

PNA : Programme National pour l'Alimentation

PNNS : Plan National Nutrition Santé

SARL : Société A Responsabilité Limitée

SIRHA : Salon International de la Restauration, de l'Hôtellerie et de l'Alimentation

SRC : Société de Restauration Collective

# INTRODUCTION

En 2014 a été lancé le projet de recherche LEGITIMES qui s'intéresse aux légumineuses et à leur double avantage : fixation de l'azote de l'air grâce à une symbiose, ce qui a un effet positif sur les cultures suivantes dans la rotation et source de protéines intéressantes pour les animaux et les hommes, à un coût économique et écologique plus faible que les protéines animales. Ce projet cherche à modéliser des scénarios d'introduction de légumineuses dans plusieurs régions, dont la Bourgogne, avec des débouchés économiquement viables. Le CESAER a pour mission d'étudier le débouché de la restauration collective, et dans ce cadre, cette étude se concentre sur la restauration scolaire dans les lycées de l'agglomération dijonnaise.

Ce projet interroge tout d'abord l'approvisionnement des lycées en « local », avec des produits issus de la Région Bourgogne, dont les légumineuses. Une partie de ces légumineuses bourguignonnes est certifiée AB, car certains agriculteurs ont fait le choix de passer de la culture de betterave au blé bio, suite à la fermeture de la sucrerie de Côte d'Or. Cela a entraîné une hausse de la production de légumineuses bio, nécessaires aux rotations en bio.

Par ailleurs, ce projet interroge aussi quant à la place des légumineuses dans nos assiettes. Autrefois « viande du pauvre » consommée par une majorité de Français, elles ont eu tendance à disparaître au profit de la viande, grâce aux progrès socio-économiques et technologiques en agriculture. Mais aujourd'hui, les apports protéiques des Français sont bien supérieurs à leurs besoins et sont composés de trop de protéines animales au détriment des protéines végétales, ce qui peut avoir une incidence néfaste pour la santé (Herberg S., Tallec A., 2000). Il conviendrait alors de remettre les protéines d'origine végétale au goût du jour, et notamment les légumineuses.

Cette étude a donc la particularité d'étudier la reterritorialisation des circuits alimentaires appliquée à un produit particulier : les légumineuses bio et locales, ce qui interroge à la fois la relocalisation de l'alimentation, la place des protéines végétales dans notre alimentation, mais aussi l'accès des consommateurs aux produits certifiés AB ; tout en étant au sein du monde bien particulier de la restauration scolaire, avec ses règles nutritionnelles et sanitaires, ses habitudes de production et d'approvisionnement, son public exigeant. Pour traiter ce sujet, notre problématique « Quelles sont les articulations et degrés de proximité expliquant l'introduction actuelle des légumineuses bio et locales en restauration scolaire ? » est traitée en trois parties. Une première partie présente le sujet, avec un cadre d'analyse reposant sur l'école de la proximité, ainsi que le contexte général de l'étude dans ses différents aspects (restauration scolaire et légumineuses) pour finir par la problématique de travail et les hypothèses qui en découlent. Une deuxième partie expose la méthodologie suivie afin de tester ces hypothèses, en trois phases : phase exploratoire, phase d'enquête, analyse des résultats. Enfin, la troisième partie fait l'analyse globale de l'introduction au sein des lycées dijonnais de légumineuses certifiées AB et locales, notamment lors de menu végétarien, et dont les conclusions permettront d'alimenter quelques perspectives pour l'étude.

# PARTIE 1 : CONTEXTE

## 1. PRESENTATION DU SUJET

### 1.1. Un sujet inscrit dans un programme de recherche

Le sujet de mon mémoire s'inscrit dans un programme de recherche plus vaste, nommé Agrobiosphère, lancé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) qui a pour vocation d'accompagner des projets de recherche en assurant leur financement public. Le programme de recherche Agrobiosphère cherche à identifier les accompagnements technologiques, économiques, institutionnels et sociaux nécessaires pour permettre une utilisation durable des écosystèmes, afin que ceux-ci puissent continuer à fournir les produits et services dont notre société a besoin, tout en étant adapté à un contexte de changement climatique (site de l'ANR, consulté en avril 2014).

Ce programme se décline en plusieurs projets de recherche, dont le projet LEGITIMES (LEGume Insertion in Territories to Induce Main Ecosystem Services), auquel appartient mon sujet. Ce projet s'intéresse aux légumineuses, qui n'occupent qu'une très faible part dans les rotations des agriculteurs français et qui pourtant ont un double intérêt : elles peuvent fixer naturellement l'azote de l'air grâce à une symbiose, ce qui a un effet positif sur les cultures suivantes dans la rotation et elles sont une source de protéines intéressante pour les animaux et les hommes. A l'horizon 2017, ce projet cherche à construire des scénarios d'introduction de légumineuses dans différents territoires (Bourgogne, Pays de la Loire, Midi-Pyrénées), avec des débouchés économiquement viables, en partenariat avec les acteurs locaux, notamment trois coopératives agricoles (Qualisol, Terrena, Dijon-Céréales) (ANR, 2013). Dans un premier temps, différents débouchés pour les légumineuses vont être étudiés : export, alimentation animale sous cahier des charges qualité, restauration collective... Le CESAER est chargé d'étudier spécifiquement le débouché en restauration collective en Bourgogne et c'est dans ce cadre que mon sujet de stage a été proposé.

### 1.2. Adaptation du sujet au contexte local

L'étude de l'introduction des légumineuses dans la restauration collective s'adapte au contexte régional qui est un peu particulier. En effet, une filière de légumineuses certifiées AB est en train de se développer localement. Cela est dû à la succession de plusieurs événements. En décembre 2007, la sucrerie située à Aiserey, en Côte d'Or, a fermé, ce qui a obligé les agriculteurs producteurs de betterave à se reconverter. En 2011, une partie de la sucrerie a été transformée en moulin, spécialisé dans la farine biologique, par une filiale de Dijon-Céréales, Moulins Decollogne. Sous l'impulsion de Decollogne et Dijon-Céréales, certains agriculteurs ont alors fait le choix de se convertir en blé certifié AB afin de mieux valoriser leur production en la vendant à ce moulin. Cette conversion suggère l'introduction de légumineuses dans les rotations, afin qu'elles apportent de l'azote au sol, puisque les engrais minéraux sont interdits en agriculture biologique.

Pour commencer son étude, le CESAER a choisi de se centrer sur une des facettes de la restauration collective : la restauration scolaire, et tout d'abord les lycées, et de se restreindre à la zone géographique de l'agglomération de Dijon. Par la suite, l'étude sera étendue à d'autres lieux en Bourgogne et à d'autres secteurs de la restauration collective.

Le sujet de stage finalement proposé est **l'analyse de l'approvisionnement de la restauration scolaire en légumineuses certifiées AB en Bourgogne**. Le but du stage sera ainsi d'analyser le fonctionnement actuel de l'approvisionnement des restaurants scolaires pour les légumineuses, pour les produits bio et pour les produits locaux, afin d'estimer le débouché potentiel des légumineuses bio et locales ainsi que les conditions favorisant cette introduction pour la restauration scolaire.

Ce sujet s'inscrit dans le mouvement actuel de la relocalisation des systèmes alimentaires. Suite aux crises alimentaires, à la perte de confiance des consommateurs, et dans un contexte de réduction des émissions de GES, les consommateurs se tournent de manière croissante vers des produits issus agriculture plus locale, avec un transport moins important, souvent en circuits courts. Les pouvoirs politiques se sont aussi penchés sur ce phénomène qui répond à des enjeux de différents ordres (Héroult-Fournier C., 2010) : économiques (maintien/création d'emplois et de fermes en zones péri-urbaines et valorisation des produits locaux) ; sociaux (renforcement des liens entre les acteurs du territoire et de la coopération entre les agriculteurs, restauration de la confiance entre producteurs et consommateurs) ; identitaires (valorisation du métier d'agriculteur, des produits locaux et du territoire) ; environnementaux (réduction de la consommation d'énergie et des GES, préservation de la biodiversité et aménagement du territoire).

Cette relocalisation de l'alimentation s'accompagne de changement d'interactions entre les acteurs : les consommateurs rencontrent plus souvent directement les producteurs, et sortent ainsi les circuits traditionnels de distribution, telle que la grande distribution. La restauration scolaire n'est pas en reste puisqu'un approvisionnement en produits locaux entraîne une interaction différente avec les producteurs et les autres fournisseurs.

Pour réaliser l'analyse de ces interactions et comprendre les mécanismes en jeu dans l'approvisionnement en produits locaux de la restauration scolaire, et pouvoir par la suite l'appliquer aux légumineuses, je m'appuierais sur l'école de la proximité, que je définis dans la partie suivante.

## **2. CADRE D'ANALYSE : LA NOTION DE PROXIMITE**

L'école de la proximité permet d'analyser et de comprendre les interactions entre les acteurs. Elle repose sur la notion de proximité, dont je décris tout d'abord les deux composantes (proximité organisée et géographique) et leur interaction. Ensuite, je m'appuierais sur cette notion pour analyser brièvement les différentes chaînes d'approvisionnement alimentaires décrites par Kebir et Torre (2013).

### **2.1. La notion de proximité**

D'après l'école de la proximité, la notion de proximité ne peut se résumer simplement à la distance séparant deux acteurs ou deux entreprises. Ceux-ci peuvent en effet être proches de

différentes manières, ce qui permet de distinguer deux types principaux de proximité : la proximité organisée, qui relève notamment du degré d'entente entre les acteurs, et la proximité géographique, qui relève plutôt des distances physiques qui les séparent (Torre A., Rallet A., 2004).

### 2.1.1. Proximité organisée

La proximité organisée ne repose pas sur la distance géographique séparant deux acteurs ou entreprises mais sur la distance relationnelle qu'il existe entre eux. Elle repose sur les interactions des acteurs. Cette notion regroupe ainsi les différentes manières qu'ont les acteurs d'être proches, indépendamment de la distance géographique qui les sépare, qu'ils appartiennent ou non à une même organisation au sens strict du terme. Elle s'appuie sur deux logiques :

- Logique d'appartenance : les acteurs appartiennent à une même organisation, dans le sens donné par Torre et Rallet, c'est-à-dire à un « ensemble structuré de relations sans préjuger de la forme de la structure », par exemple une entreprise, une administration, un réseau social, une communauté.... Ce fait tend à les rapprocher car ils ont l'habitude d'interagir et que la structure de l'organisation peut faciliter les relations en introduisant des règles et routines de comportement.
- Logique de similitude : les acteurs se trouvent « à des faibles distances cognitives les uns des autres » (Torre, 2009), c'est-à-dire qu'ils partagent les mêmes références, savoirs, valeurs, représentations. Ainsi, les acteurs peuvent plus facilement interagir et se coordonner puisqu'ils partagent la même culture.

Ces deux logiques sont complémentaires mais peuvent également se substituer l'une à l'autre dans certains cas. Une logique de similitude forte peut par exemple compenser l'absence d'une structure formelle, qui favoriserait la logique d'appartenance (Torre A., Rallet A., 2004).

### 2.1.2. Proximité géographique

La notion de proximité géographique ne s'applique pas seulement aux acteurs humains, elle existe également entre des lieux ou des objets techniques mais aussi entre des acteurs humains et des lieux/objets techniques (Torre A., 2009). De fait, nous utiliserons par la suite le terme entité, qui regroupe tous ces cas de figure.

Dans sa définition la plus simple, la proximité géographique est la distance kilométrique séparant deux entités dans l'espace. Cependant, cette notion est relative pour deux raisons :

Tout d'abord, la proximité géographique entre deux entités dépend aussi du temps et du coût du voyage, et pas seulement de la distance kilométrique. Elle est donc relative aux moyens de transport existants entre les deux entités. Cela prend en compte (Torre A., 2009):

- Caractéristiques morphologiques de l'espace : la proximité géographique n'est pas seulement mesurée par une distance « à vol d'oiseau ». Ainsi, le relief qui sépare deux entités joue un rôle important : il est plus difficile de se déplacer en montagne que de traverser une plaine.

- Présence d'infrastructure de transport : la présence de route, d'autoroute, d'une voie ferrée ou encore d'une voie fluviale permet d'augmenter la rapidité et la facilité de se déplacer et donc de relier deux entités.
- Ressources financières des individus qui utilisent ces infrastructures et coût du transport : si le coût du déplacement est prohibitif pour l'une des entités, le voyage ne sera peu ou pas effectué. On peut citer l'exemple d'une ligne de TGV qui relie deux lieux très rapidement mais à un coût élevé, surtout dans le cadre de déplacements fréquents.

Par ailleurs, la notion de proximité découle aussi du « jugement » des individus. Le jugement de la proximité d'une autre entité prend en compte les différents paramètres objectifs énoncés ci-dessus (distance kilométrique, temps, coût...), mais aussi la perception qu'en a l'individu, paramètre subjectif qui dépend de son âge, son sexe, son groupe social... Ce jugement permet finalement à l'individu de définir s'il est « près » ou « loin » d'une autre entité, ce qui montre la nature binaire de la proximité géographique (Torre. A., Rallet A., 2004).

Enfin, la proximité géographique peut être recherchée ou subie. Elle est recherchée dans le cas où les entités souhaitent être proches les unes des autres. Elle est alors soit permanente si les entités sont co-localisées, soit temporaire si les entités se rencontrent à l'occasion de mobilités ponctuelles. Elle est au contraire subie dans le cas d'entités qui ne peuvent changer de localisation et qui supportent la proximité d'autres entités ce qui génère pour elles des contraintes de différents ordres (Torre, 2009) : superposition des usages (espace récréatif opposé à espace productif par exemple), contiguïté des acteurs (délimitations des espaces de chaque acteur), voisinage (externalités de pollution par exemple).

### 2.1.3. Croisement des proximités organisée et géographique

La proximité organisée et la proximité géographique n'existent pas seulement de manière indépendante, elles interagissent, se combinent pour engendrer différents types d'interactions entre les entités. Les acteurs n'auront ainsi pas les mêmes relations suivant les proximités qu'il existe entre eux. Torre et Rallet (2004) ont croisés les deux types de proximité afin d'identifier les interactions entre les entités engendrées au niveau local. Le tableau ci-dessous, qui se lit de gauche à droite, met en évidence leurs résultats.

**Tableau 1 : Le croisement des deux proximités et ses résultats en termes d'interactions**

	Proximité géographique	Proximité organisée
Proximité géographique	Rien ne se passe : agglomération	Réseaux locaux
Proximité organisée	Mobilité, interactions temporaires	Réseaux non territoriaux

*Source : Torre et Rallet (2004)*

On constate ainsi que les interactions entre les entités sont différentes suivant la façon dont sont combinées les proximités.

D'après le premier cas de figure, on constate que la proximité géographique seule ne suffit pas à créer d'interactions entre deux entités. Celles-ci sont agglomérées, ce qui peut

faciliter les rencontres aléatoires, mais il n'y a pas d'échange. La co-localisation d'acteurs n'entraîne donc pas nécessairement leurs interactions. Dans le deuxième cas, on constate qu'en combinant une proximité géographique entre les entités à une proximité organisée, des interactions se créent, des réseaux s'implantent localement. La proximité géographique des entités impose le caractère local des interactions, mais celles-ci ne sont rendues possibles que par l'existence d'une proximité organisée, relevant des logiques de similitude et/ou d'appartenance, qui permettent les relations entre les acteurs. On peut en conclure que la proximité géographique est un potentiel, qui doit être activé par les acteurs, c'est-à-dire par la proximité organisée, pour prendre un sens et permettre de tisser des liens entre les entités.

Le troisième cas est celui de la proximité géographique temporaire. Les entités sont d'abord proches de manière organisée, par leur adhésion à un même espace de valeurs ou par leur appartenance à une même structure, avant d'être proches géographiquement. Leur proximité géographique est alors occasionnelle, au gré des déplacements des individus. On constate ainsi que bien que le développement des technologies de communication permette de travailler ensemble à distance, les face à face, et donc la proximité géographique, restent nécessaires et bénéfiques à la bonne coordination des entités.

Enfin, le dernier cas montre que des interactions peuvent exister sans proximité géographique entre les entités. Celles-ci se coordonnent alors seulement grâce à la proximité organisée, sans se rencontrer, par exemple en partageant des normes et des représentations ou en créant des règles formelles pour leur partenariat.

## **2.2. Proximités et chaînes d'approvisionnement alimentaire**

Après avoir décrit la notion de proximité et l'impact des combinaisons entre les proximités géographique et organisée sur les interactions entre les acteurs, il est intéressant d'appliquer ce cadre théorique à notre étude, en se penchant sur les chaînes d'approvisionnement alimentaires, c'est-à-dire les relations existantes entre le producteur et le consommateur final d'un produit alimentaire. Suivant le degré de proximité géographique et organisée existant entre le producteur et le consommateur, ainsi que la façon dont les proximités se combinent, leurs relations sont très différentes.

### **2.2.1. Classification des chaînes d'approvisionnement alimentaires**

L'étude réalisée par Kebir et Torre en 2013, a permis de classer les chaînes d'approvisionnement alimentaire en quatre catégories, suivant la combinaison et le degré de proximité entre le producteur et le consommateur. Leurs résultats sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 2 : Chaines d'approvisionnement alimentaire et relations de proximité entre producteurs et consommateurs**

		Proximité géographique	
		Faible	Forte
Proximité organisée	Faible	Chaîne d'approvisionnement avec des <b>relations lâches</b>	Chaîne d'approvisionnement avec des <b>relations indirectes</b>
	Forte	Chaîne d'approvisionnement avec des <b>relations à distance</b>	Chaîne d'approvisionnement avec des <b>relations directes</b>

*Source : Kebir L. et Torre A. (2013)*

Le premier cas correspond aux circuits longs, dans lesquels la proximité géographique et la proximité organisée entre le producteur et le consommateur sont faibles. Le consommateur n'a ainsi aucun contact avec le producteur et les seules traces de provenance des produits sont les codes de traçabilité demandés par la réglementation et les labels de qualité (AOC).

Dans le second cas, la proximité organisée entre le consommateur et le producteur est faible mais la proximité géographique est forte. Cela correspond à la situation des consommateurs achetant des produits locaux par le biais de distributeurs : le consommateur ne rencontre pas le producteur, mais les produits qu'il achète proviennent des environs. La proximité organisée est faible mais elle peut exister par le biais des intermédiaires : lien grâce à des photos d'exploitation, l'adresse des producteurs, etc.

Le troisième cas concerne les chaînes d'approvisionnement avec des relations à distance, où l'on trouve entre le producteur et le consommateur une proximité organisée forte mais une proximité géographique faible. Il s'agit notamment de vente directe par internet pour des produits spécifiques pour lesquels les producteurs souhaitent étendre leur marché et que les consommateurs ne retrouvent pas chez eux, ou du moins pas au même prix. Souvent, une forme de proximité géographique temporaire est à l'origine de la relation (par exemple, un touriste a rencontré un producteur de produits typiques et il souhaite continuer à s'approvisionner chez celui-ci en rentrant dans sa région d'origine).

Enfin, le dernier cas décrit les chaînes d'approvisionnement avec des relations directes, c'est-à-dire où les deux types de proximité sont forts : le consommateur et le producteur partagent la même aire locale mais aussi les mêmes valeurs, par exemple la même vision de la qualité. Cela a permis la mise en place d'interactions fortes entre les deux et un approvisionnement en direct du consommateur.

On constate ainsi que suivant les chaînes d'approvisionnement alimentaires, les proximités entre le producteur et le consommateur sont bien différentes. Dans le cadre de cette étude qui porte sur la reterritorialisation des circuits alimentaires, la notion de proximité géographique entre le producteur et le consommateur est essentielle, puisqu'elle suppose que des biens alimentaires sont produits et consommés dans la même aire géographique. Le consommateur a alors une alimentation « locale ». Le deuxième et le dernier cas de figure illustrent cette idée. Cependant, il reste une interrogation, celle de la définition précise de ce qu'est une proximité géographique forte, synonyme ici de « local ».

### 2.2.2. Définition de la proximité géographique forte : le « local »

Une proximité géographique forte entre deux entités signifie que la distance qui les sépare est faible mais aussi que le temps et le coût du voyage sont faibles. De plus, la proximité géographique dépend aussi du jugement de chaque acteur : un Conseil Régional n'aura pas forcément la même vision qu'un Conseil Général ou qu'un particulier...

En termes de distance kilométriques définissant le « local », certains auteurs ont avancé des chiffres précis : 100 miles (environ 160 km) pour Smith et McKinnon, 200 km pour le guide du locavore d'Anne-Sophie Novel (Kebir L., Torre A., 2013). Cette distance est une limite « maximale », mais il peut être intéressant de la moduler suivant l'abondance des produits. En effet, certains produits sont plus courants et plus faciles à trouver que d'autres et peuvent alors être achetés plus près. On peut par exemple imposer une limite maximale de 100 km pour les produits les plus communs, comme certains légumes ou la viande de bœuf dans la région Bourgogne.

Dans le cadre de cette étude, centrée sur la restauration scolaire dans les lycées de Dijon, j'ai réalisé une carte permettant de visualiser les différentes échelles du « local » suivant le type de produit. Le cercle vert représente un rayon de 100 km autour de Dijon et le deuxième cercle de couleur rouge représente un approvisionnement dans un rayon de 200 km, limite du guide du locavore.

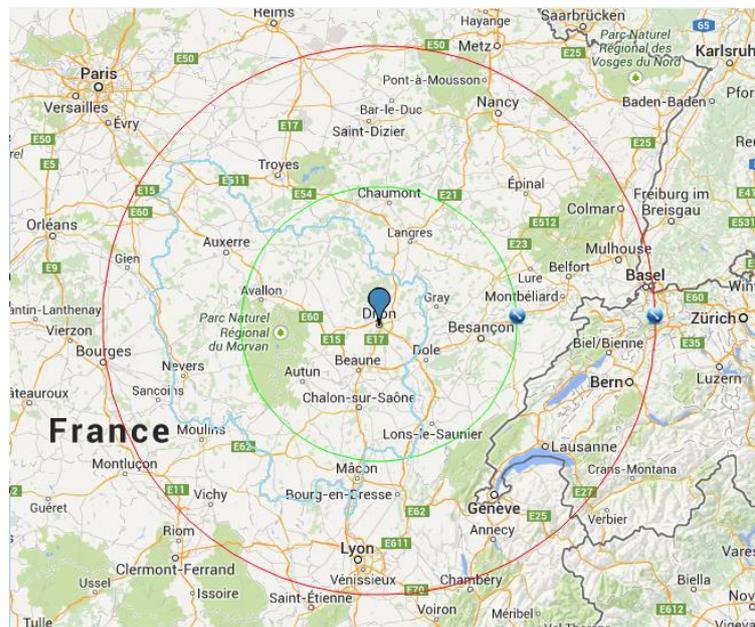


Figure 1 : Les distances du "local", l'exemple de Dijon

On constate ainsi que l'ensemble de la région Bourgogne (en bleu) se situe dans la limite de 200 km, mais certaines zones de la Nièvre et de l'Yonne sont plus éloignées de Dijon que certaines zones des départements limitrophes (Jura, Doubs, Haute-Saône, Haute-Marne), qui sont incluses dans le rayon des 100 km.

Cependant, cette carte n'indique pas le temps et le coût du trajet. Sur ces points, la littérature ne propose pas de temps et coût maximaux, qui délimiterait une proximité géographique forte. On peut ainsi considérer qu'un agriculteur à moins de 200 km de Dijon a

une proximité forte avec les consommateurs, mais que cette proximité est d'autant plus renforcée que le temps de trajet est court.

Le croisement des proximités géographique et organisée appliqué aux chaînes d'approvisionnement alimentaires nous montre les potentialités de ce cadre d'analyse pour notre étude. Cependant, pour réaliser notre analyse, il convient de s'appuyer sur des informations plus précises sur les différents aspects de cette étude : restauration scolaire et légumineuses.

### **3. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE**

Cette partie présentera les données générales à connaître autour de la restauration scolaire et de son fonctionnement, mais aussi sur la place des légumineuses dans l'alimentation humaine.

#### **3.1. La restauration scolaire**

La restauration scolaire appartient à la restauration collective, qui est une restauration hors foyer, comme la restauration commerciale, mais qui s'en distingue par sa fonction sociale : elle permet en effet à tous d'accéder à un coût moindre à une alimentation de qualité, grâce à une prise en charge partielle du coût du repas par les collectivités (snrc.fr, consulté en avril 2014).

La restauration collective se partage en trois secteurs principaux qui distribuent environ 3 milliards de repas par an, soit en moyenne 8 millions par jour, au sein de 73 000 structures publiques ou privées (Guillemenot M., Gaudé P., Hammam T., 2012) :

- enseignement (restauration scolaire et universitaire) : ce secteur représente 47 % des restaurants et 38 % des repas servis, soit environ 1,2 milliard de repas par an et 3 millions par jour
- santé et social (restauration hospitalière, maisons de retraite) : 26 % des restaurants et 38 % des repas servis
- travail (restaurations d'entreprises et d'administrations) : 16 % des restaurants et 15 % des repas servis

Les autres collectivités qui n'appartiennent pas à ces secteurs, tels que les centres de vacances, l'armée et les établissements pénitentiaires, représentent 11 % des restaurants et 8 % des repas servis.

Notre étude se centre donc sur une seule partie de la restauration collective, la restauration scolaire, secteur qui représente le plus de repas servis.

##### **3.1.1. Mode de gestion de la restauration scolaire**

Les services de restauration scolaire, les locaux et le matériel nécessaire sont gérés par les collectivités territoriales depuis la loi sur la décentralisation du 2 mars 1982 et son approfondissement avec la loi du 13 août 2004. Selon le degré d'enseignement, il ne s'agit pas de la même collectivité qui effectue la gestion : commune pour le premier degré (école maternelle et primaire), Conseil Général et Régional pour le second degré (Général pour les collèges et Régional pour les lycées) et Etat, via le CROUS, pour l'enseignement supérieur.

Les restaurants scolaires peuvent être gérés de deux manières (Guillemenot M., Gaudé P., Hammam T., 2012) :

- Soit en gestion directe (ou autogestion), lorsque l'élaboration et le service du repas, ainsi que la maintenance des locaux, la comptabilité et la gestion du personnel sont assumés totalement par la collectivité. Ce mode de gestion est majoritaire : 64 % des cantines scolaires sont autogérées.
- Soit en gestion concédée, c'est-à-dire déléguée entièrement ou en partie à une société de restauration collective (SRC), entreprise privée spécialisée dans la restauration (comme Sodexo, leader français).

### 3.1.2. Politiques encadrant la restauration scolaire

L'offre alimentaire en restauration collective est encadrée par plusieurs politiques nationales, qui réglementent notamment les aspects sanitaires et nutritionnels, mais aussi par des politiques plus locales (région, département).

A l'échelle nationale, on peut citer le Programme National pour l'Alimentation (PNA), présenté en septembre 2010 par le gouvernement, qui impose le respect de règles nutritionnelles pour l'élaboration des repas. Ces règles ont été rédigées par le GEM-RCN (Groupe d'Etude des Marchés de Restauration Collective et Nutrition) qui s'est appuyé sur les recommandations nutritionnelles du PNNS et sur les habitudes de cuisine des établissements. Elles ont été rendus obligatoires par les décret et arrêté du 30 septembre 2011. Le PNA veut également faciliter l'approvisionnement de la restauration collective en produits locaux, afin de répondre aux objectifs du Grenelle de l'environnement, grâce à un guide réalisé par la DRAAF Rhône-Alpes.

En région, le Conseil Régional gère la restauration dans les lycées depuis la décentralisation en 2004. Il a fait le choix d'avoir une restauration en auto-gestion, c'est-à-dire confiée aux établissements et pas à un organisme extérieur. Ainsi, plus de 250 cuisiniers et agents techniques régionaux qualifiés préparent et servent ainsi entre 40 000 et 50 000 repas par jour dans les selfs, soit 7 millions par an (site du Conseil Régional de Bourgogne, consulté en avril 2014). Néanmoins, la Région n'a qu'un rôle de supervision et d'accompagnement : les lycées sont autonomes en matière de politique d'achat, la Région n'a pas de droit de regard. Pour accompagner les lycées, elle a établi une charte régionale pour la période 2010-2014, en collaboration avec les chefs de cuisine, les intendants et les fournisseurs des lycées qui définit les trois priorités de la région : qualité des plats, qualité du service et qualité nutritionnelle, déclinés en plusieurs engagements (Conseil Régional de Bourgogne, 2010). En lien avec le premier point, la Région mène tous les ans depuis 2006 l'opération « bien dans mon assiette, les terroirs de Bourgogne font école » dans les lycées et CFA bourguignons. Cette opération propose cette année 4 thèmes (denrées) et un pain spécial par mois, qui sont encouragés à être achetés en local, et les établissements volontaires participent en choisissant d'inclure dans leur menu l'un des thèmes ou pain à la date du mois qui leur convient (site du Conseil Régional de Bourgogne, consulté en avril 2014).

Le Conseil Régional travaille en partenariat avec la DRAAF Bourgogne sur les questions d'alimentation, et notamment sur l'approvisionnement local et le gaspillage

alimentaire. Par rapport à l’approvisionnement local, la Région a participé au développement d’une plateforme virtuelle, Loc’Halles, lancée en 2013. Elle favorise une interconnaissance offreurs/acheteurs grâce à son annuaire géolocalisé, permet aux lycées de réaliser les achats en ligne et facilite la demande de devis aux producteurs dans la cadre de la mise en concurrence imposée par le code des marchés publics. LA DRAAF co-anime cette plateforme. De plus, la lutte contre le gaspillage alimentaire peut être vue comme un levier intéressant pour introduire des produits biologiques et/ou locaux. En effet, ceux-ci ont souvent un surcoût qui peut être amorti si l’établissement arrive à diminuer le gaspillage.

### 3.1.3. Approvisionnement de la restauration scolaire

L’approvisionnement actuel de la restauration scolaire est généralement effectué auprès de grands distributeurs spécialisés, qui s’approvisionnent à différentes échelles, de l’échelle régionale à l’échelle internationale, en fonction des produits et des prix. Les circuits d’approvisionnement sont donc souvent très intermédiés : du producteur au consommateur, les produits passent entre les mains de nombreux acteurs de la filière de production (grossistes, entreprises agro-alimentaires, associations de producteurs), de sociétés de restauration et/ou de centrales d’achat et enfin du personnel du restaurant. Le rôle des intermédiaires s’est ancré d’autant plus avec les choix technologiques des cuisines (disparition des outils et du personnel de transformation), qui imposent de se tourner vers des transformateurs pour avoir des produits prêts à l’emploi (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012).

#### ▪ **Le code des marchés publics**

L’approvisionnement de la restauration scolaire, comme tout achat ou commande publics, est encadré par le code des marchés publics. Ce code s’appuie sur trois principes, liés au respect de la libre concurrence : liberté d’accès aux marchés publics pour tous les fournisseurs, égalité de traitements des candidats et transparence des procédures. Selon le montant du marché public, les procédures de passation de marché ainsi que les modalités de publicités sont différentes, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 3 : Seuils pour les procédures des marchés publics**

Montant HT du marché	Procédures de marchés publics	Modalités de publicité
Jusqu’à 4 000 €	Marché dit de « gré à gré »	Pas d’obligation de publication.
De 4 000 € à 90 000 €	Marché A Procédure Adaptée (MAPA)	Publicité adaptée au montant et à l’objet du marché.
De 90 000 € à 193 000 €	Marché A Procédure Adaptée (MAPA)	BOAMP ou JAL + profil acheteur (site internet) + éventuellement presse spécialisée
> 193 000 €	Procédure formalisée : appel d’offres	BOAMP ou JOUE + profil acheteur (site internet)

BOAMP : Bulletin Officiel des Offres et des Annonces des Marchés Publics

JAL : Journaux d’Annonces Légales

JOUE : Journal Officiel de l’Union Européenne

*Source : DRAAF Rhône-Alpes (2010)*

Le marché dit de « gré à gré » ne nécessite pas de publicité, mais il est recommandé aux acheteurs d'effectuer tout de même une mise en concurrence, par exemple avec des devis d'au-moins trois entreprises. Le MAPA permet à chaque acteur public de décider des modalités de publicité et de mise en concurrence des entreprises. L'appel d'offres est très formalisé et ses modalités de publicité sont très encadrées par le code (DRAAF Rhône-Alpes, 2010).

- **Le groupement d'achat**

Pour diminuer leurs coûts d'approvisionnement, les établissements peuvent mutualiser leurs achats grâce à une centrale d'achat ou grâce à un groupement d'achat.

Une centrale d'achat est un organisme privé s'approvisionnant auprès de différents fournisseurs, qui permet aux établissements de choisir les produits qu'ils souhaitent parmi un catalogue de produits. Ce catalogue est établi par la centrale d'achat qui procède aux achats des produits pour le compte des établissements auprès de ses fournisseurs référencés.

Le groupement d'achat est un groupement de commandes entre différents établissements de la restauration collective. Il permet de mutualiser les procédures de marchés et de réaliser des économies sur les achats du fait des volumes plus importants commandés. Le fonctionnement du groupement d'achat est régi par une convention constitutive signée par les membres. Cette convention désigne notamment le coordonnateur du groupe qui sera chargé d'organiser les passations de marché. Chaque membre du groupement s'engage à acheter auprès du ou des fournisseurs retenus par le coordonnateur, dans la mesure de ses besoins définis au préalable ([www.definitions-marketing.com](http://www.definitions-marketing.com), consulté en avril 2014).

- **Les difficultés d'un approvisionnement local et/ou biologique**

Dans le cadre de notre étude, la question de l'approvisionnement des restaurants scolaires auprès des producteurs locaux se pose, mais aussi celle de l'approvisionnement en produits biologiques. D'après la littérature, différents freins existent quant à l'approvisionnement en local et/ou en biologique des cantines scolaires. Il existe trois problèmes majeurs : la mise en contact et en cohérence de deux mondes bien distincts, le code des marchés publics qui interdit d'exiger des produits locaux et le problème du surcoût de ces produits.

Tout d'abord, les acteurs de la restauration scolaire et les producteurs se connaissent mal et peuvent avoir des a priori les uns sur les autres. De plus, leurs contraintes ne sont pas en phase : contraintes de livraison (créneaux étroits le matin, plusieurs fois par semaine), de quantités et de régularité d'approvisionnement pour la restauration scolaire, et contraintes de production et de temps de travail des producteurs (volumes commandés trop importants pour un seul producteur, manque d'infrastructures et d'équipement logistique pour un approvisionnement régulier, décalage entre la disponibilité des produits et les besoins, du fait de leur saisonnalité) (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012).

De plus, le respect du code des marchés publics est une contrainte pour la restauration scolaire car il n'autorise pas les collectivités à demander une origine locale pour les produits qu'elles achètent, ce qui serait considéré comme contraire à la liberté d'accès et à l'égalité de traitement. Cependant, il y a eu des évolutions récentes en droit qui permettent de contourner

cette interdiction : les collectivités peuvent choisir le candidat le mieux-disant, c'est-à-dire le candidat le plus avantageux en tenant compte du prix mais aussi d'autres critères, et parmi ces critères, elles peuvent inclure le développement durable. Ainsi, l'origine locale des produits peut être incluse dans l'appel d'offre sans être explicite, puisqu'elle peut répondre à d'autres critères, comme par exemple : la fraîcheur des produits, la réactivité de livraison, la réduction des GES, ou encore le respect de la saisonnalité (Le Velly R. 2012).

Enfin, l'approvisionnement local peut générer un coût économique supplémentaire notamment à cause du transport des marchandises qui n'est pas toujours optimisé : camions à demi-remplis, retour à vide... (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012). Les produits locaux sont ainsi souvent considérés par la restauration collective comme étant plus chers, d'autant plus que les volumes commandés sont plus faibles que pour les produits non locaux. Les produits bio sont également plus chers à l'achat. Cependant, ce coût supérieur peut être amorti par d'autres économies : maîtrise du coût matière par l'adaptation de la cuisine et du service (diminution de la taille des portions et du gaspillage alimentaire), gain de temps (optimisation des tâches), diminution des charges de fonctionnement (réduction des emballages, économies d'énergie) (DRAAF Rhône-Alpes, 2010).

## **3.2. Les légumineuses**

Les légumineuses consommées en alimentation humaine, appelées aussi légumes secs, font partie de la famille des Fabacées. Ce sont les graines de ces plantes qui sont consommées. On peut citer par exemple : lentille (corail, vertes...), haricots secs (rouges, blancs, flageolets...), pois (cassés, chiches...), fèves, soja, lupin. Elles ont pour caractéristique de contenir des protéines végétales. Il existe aussi des légumineuses riches en lipides, appelées oléagineuses, comme l'arachide.

### **3.2.1. Evolution de la consommation**

Autrefois, les légumineuses étaient largement consommées, notamment par les couches sociales plus pauvres qui n'avaient pas les moyens de s'acheter régulièrement de la viande, ce qui leur permettait de satisfaire en partie leurs besoins protéiques. Cependant, l'amélioration des conditions socio-économiques de la société et les progrès technologiques en agriculture ont rendu la viande accessible aux couches sociales défavorisées. La consommation de légumes secs a alors drastiquement baissé : de 7,3 kg/personne/an en 1920, elle est tombée à 1,4 kg/personne/an en 1985. Elle a ensuite réaugmenté légèrement du fait des produits préparés et des conserves à base de légumes secs proposés par l'industrie agro-alimentaire : en 1996 elle était de 1,6 kg/personne/an (Herberg S., Tallec A., 2000). Depuis, d'après les études Individuelles Nationale des Consommations Alimentaires (INCA) réalisées par l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) en 1998-99 et 2006-07, la consommation de légumineuses est constante. Elles sont consommées par 29,7 % des 18-79 ans et par 32,2 % des 3-17 ans. En moyenne les hommes en consomment plus que les femmes : 11,5 g/jour en contre 8 g/jour chez les adultes, et 9,8 g/jour contre 6,1 g/jour chez les enfants. Leur consommation varie aussi en fonction des saisons : elles sont plus consommées en automne et en hiver, qu'au printemps et en été. (AFSSA, 2009)

### 3.2.2. Recommandations nutritionnelles autour des légumineuses

#### ▪ **Profil nutritionnel des légumineuses**

Les légumineuses sont souvent assimilées aux féculents, du fait de la présence d'amidon, mais elles sont plutôt des aliments de « transition », entre féculent, légume et viande :

- Féculent par leur taux important de glucides (40 à 50 %) principalement sous forme d'amidon, avec un peu de saccharose.
- Légumes par la présence de fibres végétales (10 à 15 %) qui, associées aux protides, permettent un index glycémique bas, intéressant pour les personnes ayant du diabète.
- Viande, par leur taux intéressant de protéines (20 à 25 % en moyenne, 38 % pour le soja).

Par ailleurs, les légumineuses sont généralement pauvres en lipides (excepté les oléagineuses), et plus riches que les céréales en macroéléments et en oligoéléments (lentilles riches en fer, soja en calcium et potassium, vitamines du groupe B) (Roudaut H., Lefrancq E., 2005 ; Vierling E., 2008).

#### ▪ **Qualité protéique des légumineuses**

La qualité des aliments protéiques est estimée en fonction de trois facteurs :

- La quantité de protéines qu'ils renferment
- Le taux de digestibilité de ces protéines, mesurée par le CUD (Coefficient d'Utilisation Digestive)
- La qualité protéique, c'est-à-dire la composition en acides aminés essentiels, mesurée par l'IC (indice chimique)

Le premier facteur est satisfaisant pour les légumineuses, puisque la quantité de protéines dans 100 g de légumineuses est équivalente à la quantité de protéines dans 100 g de viande, mais le deuxième et le troisième le sont moins.

La digestibilité protéique est en effet inférieure à celle de la viande, c'est-à-dire que les protéines des légumineuses sont moins bien assimilées que les protéines animales. Cela est notamment dû à la présence de fibres végétales. Cependant, la digestibilité des protéines augmente si elles sont dénaturées par la chaleur ou un pH acide ou basique. La cuisson, en particulier en milieu acide ou alcalin, améliore donc la digestibilité protéique des légumineuses. La digestibilité protéique est mesurée par le CUD, dont les valeurs de quelques légumineuses sont données en annexe 1.

La qualité protéique n'est pas équilibrée pour les légumineuses, c'est-à-dire qu'elles ne contiennent pas tous les acides aminés essentiels (histidine, isoleucine, leucine, lysine, phénylalanine + tyrosine, thréonine, tryptophane, valine) et les acides aminés soufrés (méthionine + cystéine), au contraire des aliments protéiques d'origine animale. Les légumineuses sont surtout déficitaires en acides aminés soufrés et/ou tryptophane, tandis que les céréales ont un déficit principal en lysine (Frénot M., Vierling E., 2001). A titre d'exemple, le tableau ci-dessous présente la quantité d'acides aminés essentiels par gramme

de protéine pour différentes légumineuses, en comparaison à une protéine de référence (autrefois celle de l'œuf, aujourd'hui un profil-type) :

**Tableau 4 : Quantité d'acides aminés essentiels par gramme de protéines pour différentes légumineuses, en comparaison à une protéine de référence**

(en mg d'AA /g de protéine)	Histidine	Isoleucine	Leucine	Lysine	Méthionine + cystéine	Phénylalanine + Tyrosine	Thréonine	Tryptophane	Valine
<b>Protéine de référence</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>35</b>
Haricot sec	33	70	106	88	23	112	54	11	76
Pois sec	34	82	102	93	35	113	67	15	79
Lentilles	30	86	90	80	20	95	47	10.5	59
Pois chiches	27	57	74	69	27	82	35	8	49
Soja	25	53	84	56	35	95	44	13	52

Source : Frénot M., Vierling E., 2001

On vérifie ainsi le fait que le tryptophane et la méthionine sont des facteurs limitants pour plusieurs légumineuses par rapport à la protéine de référence. Le soja et le pois sec ont des profils très équilibrés.

Afin de synthétiser les deux derniers facteurs, on peut corriger l'indice chimique qui mesure la qualité protéique par le CUD qui mesure la digestibilité. On obtient le tableau suivant :

**Tableau 5 : Synthèse du CUD et de l'indice chimique pour différentes légumineuses, en comparaison à une protéine de référence**

	Fèves	Lentilles	Pois	Pois chiches	Haricots	Soja	Protéine de référence
Valeur de synthèse	47	52	61 à 68	66 à 71	63 à 70	89 à 99	100

Source : Frénot M., Vierling E., 2001

On constate ainsi que le soja est la plus intéressante des légumineuses, cumulant à la fois un bon équilibre en acide aminé et une bonne digestibilité. Le pois, par contre, qui avait un bon équilibre en acides aminés essentiels, voit sa valeur de synthèse diminuée par sa moins bonne digestibilité.

Cependant, la moins bonne qualité protéique des légumineuses comparée aux protéines animales peut être compensée par une association avec des céréales. En effet, celles-ci sont riches en méthionine et tryptophane qui font défaut aux légumineuses et sont pauvre en lysine dont les légumineuses sont bien pourvues. Ainsi leur association permet d'équilibrer l'apport protéique, et leur valeur qualitative totale peut être supérieure à la valeur qualitative la plus élevée des deux aliments. Par exemple : soja/riz en Chine ; maïs/haricots rouges en Amérique du Sud ; couscous/pois chiches en Afrique du Nord ; riz/lentilles en Inde (Frénot M., Vierling E., 2001).

#### ▪ **Recommandations nutritionnelles en restauration scolaire**

Les recommandations du PNNS mentionnent l'intérêt des protéines végétales en spécifiant que l'alimentation devrait apporter autant de protéines animales que végétales. Actuellement, dans l'alimentation française, 2/3 des protéines sont d'origine animale (50 %

viande et 35 % produits laitiers) et seulement 1/3 sont d'origine végétale (Frénot M., Vierling E., 2001). De plus, les apports protéiques sont excédentaires par rapport aux besoins : on observe en effet des apports moyens chez l'adulte de 1,3 à 1,6 g/kg/jour alors que les apports recommandés sont de 0,8 g/kg/jour. (Hercberg S., Tallec A., 2000)

Cependant, ce fait est pour l'instant peu abordé dans les recommandations du GEM-RCN. Les membres de ce groupe y travaillent actuellement. Dans les recommandations actuelles (GEM-RCN, 2013), les menus végétariens, qui remplaceraient la viande par des légumineuses, ne sont ni encouragés, ni interdits. La définition du plat protidique en annexe 10 du document du GEMRCN inclue les protéines végétales mais elles ne sont mentionnées nulle part ailleurs (définition : plat principal, sans légume d'accompagnement, à base de viande, de poisson, d'œuf, d'abats de boucherie ou de fromage, plat principal à base de protéines végétales). Du point de vue des recommandations sur 20 repas, il est imposé la présence de viande ou abats au moins 4 repas sur 20, et celle de poisson au moins 4 repas sur 20. Les 12 autres repas n'ayant pas un apport protidique spécifié, les protéines végétales peuvent donc être proposées aux enfants en remplacement de la viande

Dans ces recommandations, les légumineuses sont principalement considérées comme des féculents (avec les céréales et les pommes de terre), en accompagnement du plat protidique. Les féculents doivent être présents 10 repas sur 20, mais le choix de féculents est à la libre appréciation de l'établissement. Il peut décider de servir plus souvent des pommes de terre ou des céréales, et peu de légumes secs, ce qui n'augmente pas les quantités de légumineuses servies.

## **4. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES**

Après avoir décrit notre cadre d'analyse et le contexte général de l'étude, il convient de formuler la question qui va guider notre raisonnement et notre analyse dans cette étude.

### **4.1. Problématique**

Le cadre d'analyse de la proximité va nous permettre d'analyser les interactions entre les acteurs et de comprendre en quoi celles-ci impactent l'introduction de légumineuses bio et locales. Comme nous l'avons vu précédemment (cf. paragraphes 2.1.3 et 2.2.1), les interactions entre les acteurs varient en fonction de l'articulation des proximités géographique et organisée, mais aussi en fonction de leur degré (forte ou faible). La problématique peut être ainsi formulée :

**« Quelles sont les articulations et degrés de proximité expliquant l'introduction actuelle des légumineuses bio et locales en restauration scolaire ? »**

Les relations étudiées seront celles existantes entre les acteurs du lycée, mais aussi avec les fournisseurs qui jouent un rôle dans l'approvisionnement. Ainsi, cette problématique peut être déclinée en deux sous-questions qui guideront notre raisonnement :

- Quelles sont les degrés de proximités existantes entre les acteurs au sein des lycées ainsi qu'entre les acteurs du lycée et les fournisseurs ?

- Quelles sont les articulations de proximités favorables ou au contraire défavorables à l'introduction de légumineuses bio et locales en restauration scolaire ?

## 4.2. Hypothèses

Mes premiers entretiens exploratoires m'ont permis d'identifier que la proximité devait être mesurée entre plusieurs acteurs : au niveau interne à l'établissement, entre les acteurs de l'établissement et les fournisseurs du groupement d'achat et enfin entre les acteurs de l'établissement et les producteurs locaux car ces trois situations ont un impact différent sur l'introduction des produits locaux et des légumineuses.

Mes hypothèses se présentent sous la forme d'un gradient, en identifiant pour chaque relation l'articulation de proximité la plus favorable à l'introduction de produits locaux et de légumineuses et celle la plus défavorable à cette introduction.

### 4.2.1. Entre les acteurs du lycée

Les acteurs des lycées concernés par notre étude sont ceux qui participent à l'élaboration des menus et/ou à l'organisation de l'approvisionnement. D'après les informations recueillies lors de mes premiers entretiens, il s'agit du gestionnaire, du chef de cuisine, du magasinier, ainsi que du responsable restauration s'il y en a un dans l'établissement.

Grâce à mes entretiens exploratoires, je me suis rendu compte que chacun de ses acteurs pouvait avoir « son mot à dire » et que si l'un d'entre eux ne souhaitait pas introduire des produits locaux, bio et/ou de légumineuses, cela pouvait bloquer cette introduction. Il semble ne pas y avoir une hiérarchie forte entre ces acteurs, c'est-à-dire que le gestionnaire ne peut imposer aux autres de changer leurs routines pour introduire des produits spécifiques. Quand elle existe, cette introduction semble être le résultat d'une concertation.

Ces acteurs appartenant au même établissement, il existe entre eux une proximité organisée basée sur une logique d'appartenance ainsi qu'une proximité géographique. Ce qui peut varier d'un établissement à l'autre est l'existence ou non d'une proximité organisée de type similitude entre ces acteurs. En effet, les acteurs peuvent partager ou non le même type de représentations sur l'introduction des légumineuses bio et locales, en faveur ou en défaveur de cette introduction.

Ainsi, en réalisant un gradient, nous faisons l'hypothèse que :

La situation la plus défavorable à l'introduction de légumineuses bio et locales est l'existence d'une proximité de similitude forte entre les acteurs mais avec un partage de représentations qui sont en défaveur de cette introduction.

La situation la plus favorable à cette introduction est l'existence d'une proximité de similitude forte entre les acteurs avec un partage de représentations qui sont en faveur de cette introduction.

Entre ces deux extrêmes, on trouve une situation intermédiaire, où la proximité de similitude entre les acteurs est faible : ils ne partagent pas les mêmes représentations.

#### 4.2.2. Par rapport au groupement d'achat

Tous les lycées que j'ai rencontrés appartiennent au même groupement d'achat, qui regroupe une quarantaine d'établissements dans une zone d'environ trente kilomètres autour de Dijon. Je fais le postulat que ce groupement a pour objectif principal de réduire les coûts d'approvisionnement en effectuant des commandes groupées, objectif connu et approuvé par les lycées lorsqu'ils choisissent d'adhérer.

Le groupement d'achat est divisé en plusieurs marchés (regroupant des produits de même type), qui sont chacun gérés par un coordonnateur différent. Les appels d'offre sont passés par marché pour l'ensemble des établissements qui y adhèrent, en se basant notamment sur le prix et les capacités de livraison des fournisseurs. Ces critères, mais aussi la taille du groupement, sont plutôt défavorables à un approvisionnement auprès de producteurs locaux. En effet, ceux-ci n'ont généralement pas les capacités de répondre en termes de quantité et de livraisons plusieurs fois par semaine dans un périmètre large, encore moins à un prix compétitif par rapport à de gros distributeurs (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012). Les fournisseurs du groupement sont donc principalement de grosses entreprises qui s'approvisionnent à une échelle nationale, voire internationale. Il y a aussi des entreprises implantées localement qui répondent au groupement, mais les produits qu'elles proposent ne proviennent pas exclusivement de la Région. Ainsi, les fournisseurs du groupement ne proposent pas de produits locaux et peu de produits bio.

Les acteurs des lycées et les fournisseurs appartenant au même groupement d'achat, il existe entre eux une proximité organisée basée sur une logique d'appartenance. Cependant, une proximité organisée basée sur une logique de similitude n'existe pas forcément entre ces acteurs. En effet, le lycée et les fournisseurs peuvent avoir des conceptions et représentations différentes sur l'origine et la certification AB des produits proposés au sein du groupement.

Ainsi, en réalisant un gradient, nous faisons l'hypothèse que :

La situation la plus défavorable à l'introduction de produits bio et/ou locaux (et donc de légumineuses bio et locales) est une proximité de similitude forte entre le lycée et les fournisseurs du groupement. Dans ce cas, le lycée est satisfait d'un approvisionnement en produits peu chers, non locaux et rarement bio. Une fois engagé dans le groupement, l'établissement pourra moins facilement acheter des produits à des producteurs locaux, hors groupement.

La situation la plus favorable à l'introduction de produits bio et/ou locaux serait l'absence de proximité organisée entre le lycée et les fournisseurs du groupement d'achat, c'est-à-dire un lycée qui n'adhérerait pas au groupement et ferait ses achats seul, avec ses propres critères.

Entre ces deux extrêmes, la situation intermédiaire est une proximité de similitude faible entre le lycée et les fournisseurs du groupement. En effet, si le lycée ne partage pas les valeurs des fournisseurs du groupement, c'est-à-dire des produits à coût bas, qui ne sont pas locaux et rarement bio, il peut décider de quitter le groupement et chercher un autre fournisseur avec ses propres critères, plus favorables à l'introduction de légumineuses bio et locales.

### 4.2.3. Par rapport aux producteurs locaux

D'après la littérature, plusieurs facteurs freinent les lycées et les producteurs dans l'introduction de produits locaux en restauration scolaire : contraintes de livraison, de quantités et de régularité d'approvisionnement pour les restaurants scolaires et contraintes de production et de temps de travail des producteurs (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012). Le fait qu'un lycée travaille avec un ou plusieurs producteurs locaux permet de lever certains freins. En effet, les acteurs commencent à se connaître, à identifier les contraintes et les surmonter, à accepter de changer certaines routines de travail... Ils dépassent ainsi certains a priori qu'ils pouvaient avoir auparavant (Le Velly R. et al., 2010).

Ainsi, en réalisant un gradient, nous faisons l'hypothèse que :

La situation la plus défavorable à l'introduction de légumineuses bio et locales est une absence de proximité organisée entre les acteurs de l'établissement et les producteurs locaux, c'est-à-dire un lycée qui n'a jamais travaillé directement avec un producteur local. Il s'agit du cas de figure illustré par Torre et Rallet (cf. partie I.2.1.3), où il existe une proximité géographique mais non activée par la proximité organisée : il n'y a donc pas d'interactions entre les acteurs.

La situation la plus favorable est une proximité organisée forte entre les acteurs de l'établissement et les producteurs locaux, c'est-à-dire un lycée qui travaille régulièrement avec un ou plusieurs producteurs locaux et qui partagent les mêmes valeurs.

Entre ces deux extrêmes, la situation intermédiaire est une proximité organisée faible entre le lycée et les producteurs locaux, c'est-à-dire un lycée qui a rarement travaillé avec des producteurs locaux.

# PARTIE 2 : METHODOLOGIE

Cette seconde partie expose la méthodologie suivie tout au long de cette étude afin de répondre à la problématique. Mon travail s'est décomposé en trois phases : une phase exploratoire, une phase d'enquête et une phase d'analyse des résultats grâce à la construction d'une grille d'analyse et d'indicateurs. La phase exploratoire a permis de préparer la phase d'enquête, notamment par le choix des lycées à enquêter et des personnes à interroger.

## **1. PHASE EXPLORATOIRE**

Pendant cette première phase, j'ai cherché à obtenir des informations générales sur le fonctionnement de la restauration scolaire, sur les actions mises en œuvre autour de la restauration, sur les freins et leviers de l'approvisionnement local. Pour cela, je me suis appuyée sur de la bibliographie, mais aussi sur plusieurs entretiens exploratoires que j'ai effectué auprès de différents organismes ayant un lien avec la restauration scolaire en Bourgogne, puis auprès des lycées de l'agglomération dijonnaise, ma zone d'étude.

### **1.1. Entretiens auprès des organismes en lien avec la restauration**

J'ai effectué des entretiens exploratoires auprès de différents organismes publics : le Conseil Régional de Bourgogne (département restauration et département agriculture), la DRAAF de Bourgogne, mais aussi le GEMRCN, groupe qui a établi les recommandations nutritionnelles à respecter en restauration scolaire. J'ai également rencontré l'association Restau'Co (anciennement CCC), qui conseille et accompagne les cuisiniers de toutes les restaurations autogérées de France, par exemple en développant des outils informatiques et papier, en organisant des formations sur des thématiques-clés comme le gaspillage alimentaire et la nutrition, ou encore des événements pour la valorisation du métier et la promotion de la filière, etc. J'ai enfin contacté deux fournisseurs afin d'en apprendre davantage sur leur politique vis-à-vis des produits locaux et bio, un qui fait partie du groupement cette année, et un autre qui en faisait partie l'an dernier.

Mes rencontres avec le Conseil Général et la DRAAF m'ont permis d'en apprendre davantage sur les actions mises en place en Région autour de la restauration scolaire, notamment sur l'introduction des produits locaux. J'ai découvert les deux actions phares du Conseil Régional : « Bien dans mon assiette, les terroirs font école » (BDMA) et Loc'halles, la plateforme virtuelle de mise en réseau des agriculteurs et des restaurants scolaires.

Mon entretien avec une des membres du GEMRCN m'a permis de mieux comprendre comment avaient été élaborées les recommandations nutritionnelles obligatoires, et quelle était la place des légumineuses dans ces recommandations, notamment dans l'idée de remplacer la viande.

L'animateur de Restau'Co m'a expliqué le fonctionnement de la restauration, les outils que l'association propose, comme le logiciel d'aide à l'élaboration des menus, et m'a parlé des événements qu'ils organisent, dont le concours national Gargantua qui s'adresse aux

cuisiniers des collectivités. Pour y participer, les cuisiniers doivent rédiger une recette sur un thème imposé, créative, originale et qui respecte les contraintes de la restauration collective (coût matière, règles d'hygiène, équilibre nutritionnel). Six à huit cuisiniers seront sélectionnés par région (découpage de la France en 8 régions) et s'affronteront lors de la finale régionale (pour la région Bourgogne-Franche-Comté la prochaine se déroulera à Dijon fin 2014). Ensuite, les 8 gagnants régionaux concourront en finale au salon SIRHA (Salon International de la Restauration, de l'Hôtellerie et de l'Alimentation) à Lyon en 2015. Parmi les concurrents se trouvent les chefs de cuisine de deux lycées dijonnais.

Enfin, les entretiens avec les fournisseurs m'ont permis de savoir s'ils proposaient des produits locaux, lesquels, et pourquoi.

## **1.2. Entretiens exploratoires auprès des lycées**

Les entretiens exploratoires auprès des lycées ont eu pour vocation de préparer les entretiens de la phase d'enquête suivante. Il a donc tout d'abord fallu choisir quelles personnes seraient à interroger dans les lycées. Du fait du peu de bibliographie sur le sujet, nous ne connaissions pas tous les acteurs impliqués dans la restauration au sein d'un lycée. Néanmoins, grâce à mon entretien avec M. Yap, ingénieur restauration à la Direction des lycées et de la Formation initiale au Conseil Régional de Bourgogne, j'avais appris que le gestionnaire avait un point de vue global sur la restauration au sein de l'établissement et était le supérieur hiérarchique du chef de cuisine, ce qui en faisait une personne intéressante à rencontrer en premier lieu. Nous pensions également rencontrer le chef de cuisine. Nous avons ainsi estimé que nous pourrions avoir en tout 4 personnes maximum à interroger par lycée : le gestionnaire, le chef de cuisine, et éventuellement deux membres de la commission menu (dans le cas où elle existe), dont nous ne connaissions pas encore les fonctions.

### **1.2.1. Choix des lycées à enquêter**

Tous les lycées de la zone d'étude ne pouvaient être enquêtés dans le temps imparti de mon stage. J'ai fait le choix d'étudier 7 lycées, ce qui limite le nombre d'entretiens à 28 dans le cas où il y aurait 4 entretiens par lycée.

Je souhaitais rencontrer des lycées présentant une certaine diversité dans leurs caractéristiques, afin d'étudier l'introduction de légumineuses bio et locales dans des établissements différents.

J'ai tout d'abord collecté des informations sur les lycées, grâce aux sites internet de chaque établissement, au site du Ministère de l'Éducation Nationale (consulté en avril 2014) et à celui de L'Étudiant (consulté en avril 2014), mais aussi par l'entretien que j'ai eu avec M. Yap au Conseil Régional de Bourgogne. Ainsi, j'ai pu connaître pour chaque établissement :

- le type d'enseignement proposé (général, technologique, professionnel)
- les formations proposées (hôtellerie, mode, médico-social, scientifique...),
- le niveau des élèves fréquentant l'établissement (6<sup>ème</sup> à BAC dans le cas de cités scolaires, 2<sup>nd</sup> à BAC+2, etc.)
- l'effectif
- la présence d'un internat

- les informations particulières sur la cuisine (affichage d'une cuisine locale, bio, participation du chef au concours Gargantua...)
- et s'il était privé ou public

Ensuite, je me suis appuyée sur trois types d'hypothèses, présentées en annexe 2, qui établissent un lien entre les caractéristiques des établissements et l'introduction potentielle de légumineuses bio et locales. D'après ces hypothèses, trois types de caractéristiques des établissements pourraient influencer l'introduction de légumineuses bio et locales :

- le nombre de repas servis par jour, qui peut être estimé par l'effectif et par la présence ou non d'un internat (mais tous les lycées de la zone ont un internat)
- la spécificité ou non du public fréquentant l'établissement : public majoritairement féminin, public suivant une formation en lien avec l'alimentaire : hôtellerie, agricole..., public de sportifs (section sport étude)
- l'affichage de l'établissement, traduisant sa politique vis-à-vis de l'approvisionnement et de la cuisine, qui peut être en faveur (affichage d'une introduction de produits locaux, d'une introduction de produits bio, participation du chef au concours Gargantua) ou en défaveur de l'introduction de légumineuses bio et locales (cuisine d'assemblage, restauration en gestion concédée)

Ainsi, j'ai pu réaliser le choix des établissements à enquêter. Cependant, les aléas du terrain font que je n'ai pas pu rencontrer exactement les lycées que j'avais prévus initialement : trois lycées n'ont pas pu ou voulu me recevoir, et j'ai donc dû en rencontrer d'autres la place. Je n'ai donc malheureusement pas pu rencontrer de lycée ayant un affichage en défaveur de l'introduction de légumineuses bio et locales. Les sept établissements que j'ai finalement retenus sont présentés dans le tableau ci-dessous, avec leurs principales caractéristiques :

**Tableau 6 : Caractéristiques principales des lycées enquêtés**

Lycée	Type	Enseignement	Effectif	Public spécifique	Affichage de l'établissement
1	Privé	Polyvalent	1321	non	En faveur
2	Public	Général et technologique	2300	non	En faveur
3	Public	Polyvalent	1807	oui	
4	Public	Polyvalent	1301	oui	En faveur
5	Public	Général et technologique		oui	
6	Public	Professionnel et technologique	1004	oui	En faveur
7	Public	Général et technologique	727	non	En faveur

### 1.2.2. Déroulement des entretiens exploratoires

L'entretien avec M. Yap au Conseil Régional, m'a permis d'identifier les personnes à rencontrer principalement lors de cette phase exploratoire : gestionnaires et responsable restauration à l'intendance des lycées. J'ai donc rencontré quatre gestionnaires et un responsable restauration, ainsi que les chefs de cuisine de deux établissements où les acteurs de l'intendance n'étaient pas joignables.

Pour réaliser mes entretiens, j'ai élaboré un guide, présenté en annexe 3. Ce guide est partagé en six parties : l'élaboration des menus, les aspects budgétaires, l'organisation de l'approvisionnement, la cuisine (équipe, équipement, gamme de produits, etc.), le service (nombre de repas, système de self, etc.) et la place du Conseil Régional par rapport à la restauration.

## 2. PHASE D'ENQUETE

Pour approfondir mes entretiens exploratoires, j'ai fait le choix de rencontrer tous les chefs et les magasiniers des lycées, ainsi que les gestionnaires et responsables restauration que je n'avais pas eu l'occasion d'interroger lors de ma phase exploratoire. Il faut noter néanmoins que tous les lycées n'ont pas de responsable restauration. Cependant, je n'ai pas pu rencontrer tous les acteurs que je souhaitais interroger, du fait de leur manque de disponibilité.

A la fin de cette phase d'enquête, j'ai également rencontré le chef de cuisine d'un huitième lycée, car, aux dires de deux autres chefs, ce lycée avait la particularité d'introduire des menus végétariens toutes les semaines. Etant donné qu'une partie de mon étude portait sur le fait de remplacer la viande par des légumineuses, j'ai pensé qu'il serait intéressant de rencontrer ce chef. Par ailleurs, j'ai appris lors de mon entretien dans ce lycée que les fonctions de magasinier étaient occupées par le chef du fait de la petite taille de l'établissement.

Les personnes que j'ai finalement rencontrées (en incluant celles rencontrées lors de la phase exploratoire) sont présentées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 7 : Fonctions des acteurs rencontrés au sein des lycées**

lycée	Gestionnaire	Responsable restauration	Chef de cuisine	Magasinier
1	Non disponible		x	x
2	x		Absent	x
3	x	x	x	x
4	Non disponible	x	x	x
5	x	x	x	Non disponible
6	x		x	x
7	x	x	x	x
8			x	

**Note** : Les données que j'ai recueillies au lycée 1 m'ont difficilement permis d'estimer la proximité de similitude existante entre les acteurs. En effet, je n'ai interrogé que le magasinier et le chef, et je n'ai pu rencontrer personne de l'intendance. De plus, le magasinier n'avait pas réellement, contrairement aux autres lycées, un rôle dans l'introduction des produits locaux, bio ou des légumineuses, du fait de ses faibles responsabilités. Ainsi, ce lycée est parfois exclu de mon analyse du fait du manque de données.

Pour mes entretiens, j'ai établi un guide, visible en annexe 4, qui se décompose en six parties. La première aborde des questions d'ordre générale, sur le parcours professionnel de

l'interrogé, la description de son travail en général, de ses relations avec les autres acteurs de la restauration, et son ressenti sur son travail. La seconde concerne le groupement d'achat, son ressenti, la possibilité d'y acheter des produits bio et locaux, les améliorations possibles. La troisième concerne l'introduction des produits locaux au sein du lycée : quels produits, en quelle quantité, quels fournisseurs, l'influence sur le travail et le point de vue des élèves. La quatrième partie aborde l'introduction des produits bio avec des questions du même ordre que pour les produits locaux. La cinquième partie aborde l'introduction des légumineuses dans le lycée, en synthétisant dans un tableau plusieurs informations (quantité, fréquence de service, gamme, recettes, fournisseurs, origine, AB) ainsi que la question de remplacer la viande par des légumineuses. Enfin, la dernière partie aborde la question de l'accompagnement de l'acteur, notamment par les politiques du Conseil Régionale (BDMA et Loc'halles), pour l'introduction de produits bio, locaux ou de repas végétariens.

### **3. GRILLE D'ANALYSE ET CONSTRUCTION DES INDICATEURS**

Après la réalisation des entretiens, l'analyse des résultats a été effectuée grâce à une grille d'analyse élaborée préalablement. Elle permet de répondre aux hypothèses posées à la suite des entretiens exploratoires et se décompose en trois parties qui correspondent aux hypothèses. Le modèle de cette grille se trouve en annexe 5. Pour chaque partie de cette grille d'analyse, j'ai construit des indicateurs me permettant d'analyser mes résultats.

#### **3.1. Première partie de la grille : les interactions entre les acteurs du lycée**

Cette partie s'intéresse aux interactions entre les différents acteurs du lycée et étudie la proximité de similitude qu'il existe entre eux à propos de l'introduction des légumineuses bio et locales. Cependant, comme dans les sept établissements que j'ai enquêté, aucun n'a jamais servi de légumineuses bio et locales, j'ai choisi d'étudier séparément les différents aspects de cette question. En premier lieu, j'ai étudié l'introduction des produits locaux, en second lieu l'introduction des produits bio et enfin, l'introduction de menu végétarien/végétalien à base de légumineuses. Pour chacun de ces produits, j'ai choisi de comparer les représentations des acteurs sur quatre points : le principe de l'introduction de ces produits en restauration scolaire, les impacts sur le travail des acteurs que cette introduction engendre, l'avis des élèves vis-à-vis de ces produits et le prix de ces produits. J'ai déterminé pour chaque acteur si sa représentation sur chacun des quatre points était en faveur ou au contraire en défaveur de l'introduction de ce type de produit, et j'ai synthétisé les résultats par lycée sous forme d'un tableau. Le modèle de ce tableau est présenté ci-dessous. J'ai noté par un + vert les représentations favorables des acteurs et par un - rouge les représentations défavorables. Ensuite, j'ai déterminé pour chaque point si les acteurs du lycée étaient proches ou non. S'ils avaient tous des représentations en faveur ou tous en défaveur, j'ai considéré que la proximité de similitude était forte et au contraire, si leurs représentations n'allaient pas dans la même direction, que la proximité de similitude était faible.

**Tableau 8 : Analyse de la proximité de similitude entre les acteurs d'un lycée [MODELE]**

	lycée n°X				
	Gestionnaire	Responsable restauration	Chef de cuisine	Magasinier	Proximité de similitude
Principe	+	+	+		+
Travail	+		-	+	-
Elèves	-		-	-	+
Prix		+	+	-	-

Ensuite, j'ai assemblé dans un tableau (modèle ci-dessous) les résultats en termes de proximité de tous les lycées, afin de les comparer plus facilement. J'ai ainsi indiqué dans la colonne « prox » si la proximité entre les acteurs au sein du lycée était forte (+) ou faible (-) sur chacun des quatre points et lorsqu'elle était forte, j'ai indiqué dans la colonne « pour/contre » si les représentations partagées par les acteurs étaient en faveur (+) ou en défaveur (-) de l'introduction d'un produit spécifique. Puis, j'ai additionné pour chaque lycée les valeurs positives et négatives afin d'établir en dernière ligne du tableau un indice synthétique représentant la proximité et l'inclinaison des acteurs en faveur ou en défaveur de l'introduction des produits.

**Tableau 9 : Synthèse des proximités de similitude entre les acteurs des lycées [MODELE]**

	lycée 1		lycée 2		lycée 3		lycée 4		lycée 5		lycée 6		lycée 7	
	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre	Prox	Pour/contre
Principe	+	-	-		-		+	-						
Travail			-		+	+	+	-						
Elèves	+	+	-											
Prix	+	-			-	+	-							
<b>Indicateur synthétique</b>	<b>3+</b>	<b>1-</b>	<b>3-</b>		<b>1-</b>	<b>2+</b>	<b>1+</b>	<b>2-</b>						

Cet indicateur synthétique m'a permis de classer les lycées. Pour la proximité de similitude, un indicateur synthétique négatif indique une proximité de similitude faible, d'autant plus que l'indicateur est bas (3- représentant ainsi une proximité de similitude plus faible que 1-), tandis qu'un indicateur positif représente une proximité de similitude forte. Pour les représentations, un indicateur synthétique négatif représente des représentations en défaveur de l'introduction tandis qu'un indicateur positif représente des représentations en faveur de l'introduction. J'ai ainsi établi les tableaux suivants :

**Tableau 10 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités [MODELE]**

	Proximité faible		Proximité forte	
	3-	1-	1+	3+
Lycées				

**Tableau 11 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur [MODELE]**

	En défaveur		En faveur	
	2-	1-	2+	3+
Lycées				

Enfin, pour vérifier la validité de ma première hypothèse, j'ai croisé les deux tableaux afin de déterminer le classement des lycées en suivant ma première hypothèse (cf. partie I.4.2.1).

### **3.2. Deuxième partie de la grille : les interactions entre les acteurs du lycée et les fournisseurs du groupement d'achat**

Cette partie s'intéresse aux interactions entre les acteurs du lycée et les fournisseurs du groupement d'achat, notamment par rapport aux questions d'origine et de certification AB des produits. On cherche à estimer la proximité organisée entre le lycée et le groupement d'achat. Pour cela, je me suis appuyée sur trois indicateurs. Le premier indicateur est l'implication de l'établissement au sein du groupement qui permet de mesurer le degré de proximité basée sur une logique d'appartenance, en dénombrant à combien de marchés au sein du groupement d'achat le lycée est adhérent et s'il est coordonnateur d'un marché. Le deuxième indicateur est la satisfaction des acteurs vis-à-vis du groupement de manière générale et par rapport à l'origine et à la certification AB des produits, ce qui permet d'évaluer si les acteurs des lycées et les fournisseurs du groupement d'achat partagent les mêmes valeurs (proximité de similitude). Enfin, le troisième indicateur est le souhait d'évolution de la relation lycée-groupement d'achat de la part des acteurs des lycées, ce qui permet de voir là aussi le partage de représentations favorables ou non à la continuité de la relation avec le groupement d'achat.

Afin de mesurer le degré de proximité organisée entre les lycées et les fournisseurs du groupement d'achat, j'ai établi pour chaque indicateur un barème et j'ai synthétisé les résultats dans un tableau. Pour le premier indicateur, j'ai indiqué si l'adhésion du lycée au groupement était forte (+) ou faible (-) en échelonnant le degré d'adhésion sur quatre points : 2+ si le lycée adhère à tous les marchés, 1+ s'il adhère à tous les marchés mais depuis récemment, 1- s'il n'adhère pas à tous les marchés et enfin 2- s'il n'adhère à aucun marché. J'ai aussi noté 1+ si l'établissement était coordonnateur d'un marché et 1- s'il ne l'était pas. Pour le deuxième indicateur, j'ai indiqué si les acteurs étaient très satisfaits du groupement (2+), satisfaits (1+), mécontents (1-) ou très mécontents (2-). Enfin, pour le troisième indicateur, j'ai indiqué si l'avis de chaque acteur était en faveur (+) ou en défaveur (-) de la poursuite d'une relation avec le groupement d'achat, sachant que le résultat pour un lycée peut être de 0 si les avis des acteurs s'annulent (un positif et un négatif par exemple).

En m'appuyant sur ce tableau, j'ai pu classer les lycées en suivant ma deuxième hypothèse (cf. partie I.4.2.2) pour vérifier sa validité.

### **3.3. Troisième partie de la grille : interactions entre les acteurs du lycée et les producteurs locaux**

Cette partie s'intéresse enfin aux interactions entre les acteurs du lycée et les producteurs locaux afin d'établir le degré de proximité organisée qu'il existe entre eux. Pour cela, je me suis appuyée sur plusieurs paramètres caractérisant la relation : le nombre de producteurs en contact et la fréquence de contact, la satisfaction des acteurs des lycées par rapports aux producteurs locaux et à leurs produits et l'évolution des pratiques des acteurs grâce à ces relations.

Afin de mesurer le degré de proximité organisée, j'ai synthétisé dans un tableau ces quatre critères, en accordant à chacun un barème en fonction des informations recueillies auprès des acteurs. Pour le nombre de producteurs en contact avec le lycée, j'ai noté les lycées sur une échelle de 1- à 3+, 1- s'il n'était en contact avec aucun producteur à 3+ s'il était en contact avec de nombreux producteurs. Pour la fréquence de contact, l'échelle va de 1-(très ponctuel) à 2+ (régulier), pour la satisfaction vis-à-vis de la relation de 1-(mécontent) à 2+ (très satisfait) et pour l'évolution des pratiques de 1- (défavorable à l'introduction) à 1+ (favorable à l'introduction).

En m'appuyant sur ce tableau, j'ai pu classer les lycées en suivant ma troisième hypothèse (cf. partie I.4.2.3) pour vérifier sa validité.

# PARTIE III : ANALYSE DES RESULTATS

Cette troisième partie décrit l'introduction quantitative des produits locaux, bio et des légumineuses dans les lycées enquêtés puis analyse le rôle des proximités dans cette introduction, en s'appuyant sur la grille d'analyse précédemment établie. Elle se termine par quelques leviers d'action identifiés pour les producteurs et pour le Conseil Régional, afin de favoriser l'introduction de légumineuses bio et locales.

## **1. DONNEES QUANTITATIVES SUR L'INTRODUCTION DES PRODUITS LOCAUX, BIO ET DES LEGUMINEUSES**

### **1.1. Produits locaux**

Sur les sept établissements interrogés, cinq d'entre eux se sont approvisionnées en produits locaux auprès de fournisseurs locaux. Le détail de leurs achats et de la régularité de l'approvisionnement se trouve en annexe 6. En termes de régularité, les lycées 7 et 2 se différencient des autres, puisqu'il s'approvisionne de manière régulière (toutes les semaines pour l'un, tous les 15 jours pour l'autre) auprès d'un fournisseur bio et local de fruits et légumes, qui regroupe plusieurs producteurs des environs. Le lycée 7 se différencie tout particulièrement, car il a introduit le plus de produits locaux en termes de quantité, diversité et régularité. Il s'est approvisionné auprès de 8 producteurs locaux, en produits très variés (fruits et légumes, viande, volaille, yaourts, miel, vin...).

Les produits locaux les plus introduits sont des fruits et légumes (4 lycées), des yaourts (3 lycées) et de la viande (3 lycées). Leur coût supérieur a été souvent évoqué, mais en particulier au lycée 1 qui a subi une restructuration budgétaire l'obligeant à s'approvisionner beaucoup moins souvent, et pour beaucoup moins de produits en local.

Ainsi, en se basant sur le nombre de fois où ont été introduits des produits locaux, on peut classer les lycées de la manière suivante : lycée 7, qui en a introduit le plus, lycée 2, lycée 1, lycée 5 et 6, puis les lycées 3 et 4 qui n'en ont jamais introduit cette année.

### **1.2. Produits bio**

Tous les lycées que j'ai rencontrés introduisent, même de manière très ponctuelle, des produits bio. Cependant, aucun ne semble particulièrement intéressé pour en introduire davantage.

Les produits les plus souvent introduits en bio sont les fruits et légumes (5 lycées), le pain (4 lycées) et les yaourts (3 lycées). Certains établissements introduisent aussi de manière ponctuelle des féculents bio : boulghour et riz bio du groupement d'achat pour un lycée, pâtes bio du groupement pour un autre, céréales gourmandes et quinoa bio hors groupement pour deux lycées. Un seul établissement a introduit des lentilles bio achetées hors groupement.

Trois chefs ont dit introduire une partie de ces produits bio dans le cadre de BDMA.

Ainsi, en se basant sur la diversité des produits bio introduits et les quantités, on peut classer les lycées de la manière suivante : lycée 2 et 6, qui ont introduit une forte diversité de produits bio en quantité plus importante que les autres lycées, lycées 7, 1 et 4, puis lycées 3 et 5 qui ont très peu introduits de produits bio en diversité et quantité.

### 1.3. Légumineuses et menus végétariens

#### 1.3.1. Quantités achetées

D'après les dires des acteurs, les légumineuses sont servies de manière régulière dans les établissements, en garniture de la viande ou en salade, mais en quantité et fréquence très inférieures à d'autres féculents comme les pâtes et le riz. En moyenne il semblerait y avoir des légumineuses une fois par semaine, que ce soit en plat chaud ou en entrée.

D'après les chiffres avancés par les acteurs, on constate que les légumineuses les plus servies sont les flageolets (entre 130 et 400 kg achetés par an) et les lentilles (entre 60 et 200 kg achetés par an, et même 1000 kg pour le lycée 1 mais je pense que ce chiffre est très largement surévalué). Viennent ensuite les haricots blancs (entre 5 et 200 kg) et rouges (entre 48 et 160 kg), les pois chiches (entre 0.5 et 40 kg) et les pois cassés (servis par 3 établissements, de 1 à 6 fois par an). Le soja est très peu servi : deux lycées seulement en ont servi sous forme de steaks végétariens et/ou de yaourts.

A titre de comparaison, le tableau suivant présente les quantités de légumineuses que les lycées se sont engagés à acheter au sein du marché épicerie du groupement d'achat pour l'année 2014 (les pois cassés ne sont pas inscrits au groupement, les établissements qui en servaient les achetaient surgelés, en galets, pour faire de la purée principalement) :

**Tableau 12 : Quantité de légumineuses pour lesquelles se sont engagés les établissements adhérents au groupement d'achat pour l'année 2014**

Légumineuses	Lot 1 : conserves			Lot 6 : sec			Total (kg)	Total (€)
	Quantité	Unité	Prix total TTC	Quantité	Unité	Prix total TTC		
Lentilles vertes				2832	kg	2837,66	3567	3597.65
Lentilles blondes				735	kg	759,99		
Flageolets	1170	boite 5/1	4381,65	170	kg	335,41	3270	4717.06
Haricots blancs	471	boite 5/1	1341,88	1322	kg	1311,42	2570	2653.3
Haricots rouges	757	boite 5/1	2276,3	187	kg	282,18	2190	2558.48
Pois chiches	273	boite 4/4	244,88				150	244.88

*(D'après l'UPPIA (site [www.laconserve.com](http://www.laconserve.com)) une boite 5/1 de flageolets ou haricots a un poids net égoutté de 2.65 kg et une boite 4/4 de pois chiches a un poids net égoutté de 560 g.)*

On constate que les légumineuses les plus achetées seraient les lentilles avant les flageolets, suivis comme le disent les acteurs par les haricots blancs et rouges puis les pois chiches.

### 1.3.2. Appréciation des élèves

D'après l'ensemble des acteurs, et notamment les chefs, les légumineuses ne sont pas le met le plus apprécié des élèves : « Les légumineuses ne sont pas premières au hit-parade pour les élèves » (un chef) « Les élèves du lycée ne sont pas trop pénibles, ils mangent quand ils ont faim, les légumineuses aussi. Mais ils préfèrent quand même la viande et les pâtes » (un autre chef). D'après un responsable restauration, contrairement à ce qui avait pu être lu dans la littérature, l'appréciation des légumineuses ne dépend pas de la population servie : « Ce n'est même pas une question de population. Le poisson passe mieux auprès des filles que des garçons mais pour les légumineuses c'est pareil que ce soit fille ou garçon. »

Au sein des légumineuses, certaines sont plus appréciées que d'autres. Les légumineuses les plus appréciées seraient les lentilles. D'après un responsable restauration, les lentilles en salade passent mieux qu'en chaud, alors qu'au contraire, d'après trois chefs de cuisine, les élèves n'apprécient pas les lentilles en salade. Ensuite, il y aurait les flageolets, puis les haricots blancs, qui passent mieux en cassoulet. D'après un des chefs, la salade de haricots rouges n'est pas du tout appréciée et part quasiment entièrement à la poubelle. La purée de pois cassés est plutôt bien passée dans les établissements qui l'ont servi. Cette échelle d'appréciation de la part des élèves correspond aux quantités achetées par les lycées.

### 1.3.3. Menu végétarien

Des menus végétariens commencent d'être servis dans les selfs, sous l'impulsion notamment de la Région qui a inclus dans sa charte un sous-engagement incitant les lycées à servir un repas végétarien/végétalien par trimestre. Cependant, ils contiennent pour l'instant assez peu de légumineuses qui pourtant peuvent remplacer la viande si elles sont associées à des céréales.

Deux lycées n'ont jamais servi de repas végétarien : les lycées 1 et 5. Néanmoins, au lycée 5, le sujet a été abordé en commission menu (du fait de ma présence notamment) et peut-être qu'un repas végétarien, à base de légumineuses, sera servi l'an prochain au lycée. Les autres lycées ont servi au moins une fois un repas végétarien : pizza végétarienne et Valess (pané à base de lait et protéines de soja) ; salade composée avec un œuf dur ; tarte tomates-oignons, steak de soja, lentilles et yaourt au soja ; lasagnes chèvres épinards, quinoa et yaourts au soja ; lasagnes végétariennes. Seuls deux lycées (6 et 7) ont servis plusieurs repas végétariens ces dernières années, à hauteur environ d'un par an.

Bien qu'il ne fasse pas partie de mon étude, il est intéressant de citer le cas du lycée 8, où le chef, à la demande du proviseur, introduit chaque vendredi midi, depuis fin septembre 2013, un repas végétarien. En effet, le chef d'établissement a été sensibilisé personnellement à l'importance de diminuer la consommation de viande, que ce soit pour des raisons de santé, d'écologie ou de bien-être animal, et a demandé au chef de cuisine s'il serait possible d'introduire un menu végétarien par semaine. Le chef avait déjà mis en place des menus végétariens, environ une fois par mois, et a accepté sans problème de faire des menus végétariens toutes les semaines. Les plats protéiques de ces repas sont généralement à base d'œufs ou de fromage, mais le chef a déjà servi des steaks de soja, du hachis Parmentier à

base de haché végétal ou des raviolis tofu-basilic. Les légumineuses sont aussi servies en accompagnement du plat protidique ou en salade (lentilles, pois chiches).

On peut alors classer les lycées ainsi vis-à-vis de leur introduction de menus végétariens : lycée 8, qui en introduit toutes les semaines, lycées 6 et 7 qui introduisent un menu végétarien par an, lycées 2 qui a servi un menu végétarien, lycées 3 et 4 qui ont proposé un plat sans viande, mais sans annoncer un menu végétarien aux élèves, et enfin lycées 1 et 5 qui n'ont jamais servi de menus végétariens.

## 2. PROXIMITES DE SIMILITUDE ENTRE LES ACTEURS AU SEIN DES LYCEES

Afin de tester ma première hypothèse, je m'appuierais sur la première partie de ma grille d'analyse qui me permettra d'analyser la proximité de similitude entre les acteurs au sein des sept lycées étudiés.

### 2.1. Introduction des produits locaux

En suivant la méthodologie indiquée en partie II.3.1, j'ai comparé les établissements entre eux par rapport à la proximité de similitude existant entre les acteurs sur l'introduction des produits locaux. Pour cela, je me suis appuyée sur le tableau de synthèse suivant.

**Tableau 13 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction des produits locaux**

	lycée 1		lycée 2		lycée 3		lycée 4		lycée 5		lycée 6		lycée 7	
	Prox	Pour/contre												
Principe			+	+	+	-	+	+	-		+	+	+	+
Travail			-		+	-	+	-	-		+	-	+	+
Elèves							-		+	+				
Prix	+	-	-		+	-	+	-	-		+	-	+	+
<b>Indicateur synthétique</b>	<b>1+</b>	<b>1-</b>	<b>1-</b>	<b>1+</b>	<b>3+</b>	<b>3-</b>	<b>2+</b>	<b>1-</b>	<b>2-</b>	<b>1+</b>	<b>3+</b>	<b>1-</b>	<b>3+</b>	<b>3+</b>

#### 2.1.1. Représentations sur le principe de l'introduction de produits locaux en restauration scolaire

Sur ce point, quatre lycées couplent une forte proximité entre les acteurs à des représentations favorables à cette introduction (lycées 2, 4, 6 et 7). Dans ces établissements, les différents acteurs trouvent que l'idée d'introduire des produits locaux est une bonne chose. Cependant, l'introduction des produits locaux peut être plus ou moins effective, selon les représentations des acteurs sur les autres points.

Dans un lycée, on a une proximité forte entre les acteurs avec un partage de représentations en défaveur de l'introduction de produits locaux. En effet, les acteurs de l'intendance pensent que l'introduction des produits locaux est empêchée par les groupements d'achat, et se focalisent actuellement davantage sur la question de la lutte contre le gaspillage alimentaire que sur l'introduction des produits locaux.

Enfin, dans un lycée, la proximité entre les acteurs est faible. D'un côté, la gestionnaire est très motivée et souhaiterait en introduire davantage mais de l'autre, le chef de cuisine semble peu intéressé par le sujet, bien qu'il reconnaisse la qualité supérieure des produits locaux qu'il a servi (viande et yaourts). Il ne sert des produits locaux que parce qu'il est poussé par la gestionnaire.

### 2.1.2. Représentations vis-à-vis des impacts de l'introduction de produits locaux sur le travail des acteurs

Dans un seul lycée, la proximité de similitude est forte avec des représentations en faveur de l'introduction. Dans ce lycée, les acteurs considèrent que s'ils sont bien organisés, l'introduction de produits locaux ne prend pas beaucoup plus de temps. Ils s'appuient également beaucoup sur leur logiciel Salamandre, afin d'enregistrer toutes les informations sur les producteurs locaux (prix, obligation de pré-commande, capacité de livraison, minimum de commandes, etc.) ce qui simplifie le passage des commandes par la suite.

Trois lycées ont une proximité de similitude forte avec des représentations en défaveur de cette introduction (lycées 3, 4 et 6). Ils considèrent tous ne pas avoir le temps de contacter des producteurs locaux. Le chef du lycée 1 a avancé le même argument.

Enfin, deux lycées présentent une proximité de similitude entre les acteurs faible. La gestionnaire de l'un et le magasinier de l'autre souhaiteraient intégrer davantage de produits locaux bruts, comme les légumes, tandis que les chefs de cuisine des deux établissements trouvent que cela ajoute du travail dont ils préféreraient se passer.

### 2.1.3. Représentations sur l'avis des élèves

Cette information n'a pas pu être recueillie auprès de tous les acteurs dans tous les établissements. Il n'y a ainsi que deux lycées où un degré de proximité a pu être déterminé. Pour le premier, la proximité est forte avec des représentations favorables, tandis que pour le second la proximité est faible : le chef pense que les élèves ne prêtent pas attention au local tandis que la responsable restauration pense qu'avec un peu de publicité les élèves seraient réceptifs au fait que les produits viennent de la région

Dans les autres établissements, j'ai souvent eu seulement l'avis du chef de cuisine sur ce point. En général, le chef pense que les élèves ne sont pas intéressés par le local et ne se rendent pas toujours compte quand les produits servis sont locaux (4 chefs sur 7). Plusieurs acteurs évoquent le fait que la publicité est nécessaire au sein de l'établissement pour que les élèves prennent conscience que les produits servis sont locaux.

### 2.1.4. Représentations sur le prix de l'introduction de produits locaux

Pour un lycée seulement, la proximité entre les acteurs est forte avec des représentations plutôt en faveur de l'introduction des légumineuses. Dans cet établissement, le sujet du prix ne semblait pas être un gros frein : « les circuits courts génèrent un surcoût mais ce n'est pas grave en soi s'il y a un apport qualitatif et si on peut se permettre de le faire » (acteurs de l'intendance).

Pour quatre établissements, la proximité de similitude entre les acteurs est forte, et ils partagent des représentations en défaveur de cette introduction : ils pensent que les produits locaux sont trop chers pour leur budget.

Enfin, pour deux établissements, la proximité est faible car au niveau de l'intendance, les acteurs m'ont dit qu'une ligne budgétaire avait été réservée pour l'introduction de produits locaux mais qu'elle n'avait pas été entièrement consommée, alors que les acteurs du côté des cuisines (chef et/ou magasinier) trouvaient ces produits trop chers par rapport au budget.

### 2.1.5. Synthèse

Un lycée se démarque des autres. Dans cet établissement, la proximité de similitude entre les acteurs de la restauration est forte sur la majorité des points et on constate que l'introduction de produits locaux est régulière et plus conséquente que dans les autres lycées. Les acteurs de l'intendance et des cuisines partagent une vision commune de l'introduction des produits locaux. Le magasinier est un peu en retrait, dans le sens où il n'a pas de réelle prise de décision mais il a néanmoins le même point de vue et est prêt à s'investir dans l'introduction de produits locaux, par exemple en contactant les producteurs pour leur demander des renseignements. Le gestionnaire n'est arrivé dans l'établissement que récemment mais une proximité de similitude s'est construite rapidement entre le chef et lui, ce qui a permis l'introduction de produits locaux de manière plus régulière, puisqu'ils avaient le même objectif, la même vision des choses et travaillaient ensemble pour l'atteindre. « Ça prouve qu'on ne peut rien faire tout seul » (chef de cuisine). A la fin de l'entretien (extrait du compte-rendu de l'entretien en annexe 7), le chef a développé l'idée qu'il était nécessaire que le gestionnaire et le chef partagent la même vision des choses et le même objectif pour permettre l'introduction des produits locaux, c'est-à-dire qu'une proximité de similitude est nécessaire pour arriver à la mise en place de cette introduction. La proximité était bien moins forte entre le chef et la précédente gestionnaire, ce qui explique le fait que l'introduction de produits locaux était moins forte.

Dans trois lycées, les acteurs ont une proximité de similitude plutôt forte, mais les représentations qu'ils partagent sont en défaveur de l'introduction des produits locaux : ces produits sont trop chers, les élèves ne sont pas intéressés, ils ont le sentiment de ne pas avoir le temps de contacter des producteurs. Pourtant, dans deux de ces lycées, les acteurs sont intéressés par le principe du local, et achètent parfois des produits locaux dans leur vie personnelle.

Enfin, dans les deux derniers lycées, la proximité est faible, les acteurs ne semblent pas partager les mêmes représentations. Il y a un clivage entre le chef et les cuisiniers d'un côté, plutôt en défaveur du local, qui ajoute notamment du travail lorsqu'il s'agit de légumes frais, et les autres acteurs de l'autre côté.

L'indicateur synthétique de chaque lycée m'a permis d'établir les deux tableaux suivants, qui classent les lycées en fonction de leurs degrés de proximités de similitude et de leurs représentations (cf. partie II.3.1).

	Proximité faible		Proximité forte	
	2-	1-	2+	3+
Lycées	5	2	4	3, 6 et 7

Tableau 14 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de produits locaux

	En défaveur		En faveur	
	3-	1-	1+	3+
Lycées	3	1, 4 et 6	2 et 5	7

Tableau 15 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de produits locaux

En croisant les informations des deux tableaux, j'ai pu positionner les lycées sur le schéma suivant, qui représente l'hypothèse de départ sous forme de gradient (cf. partie I.4.2.1) :

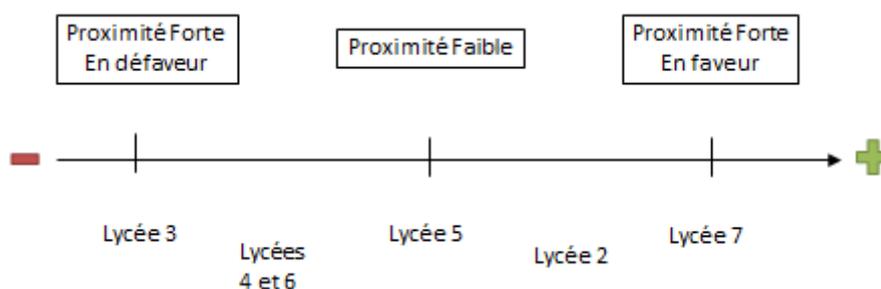


Figure 2: Classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction des produits locaux

## 2.2. Introduction des produits bio

De la même manière que pour les produits locaux, après avoir suivi pour chaque lycée la méthodologie indiquée en partie II.3.1, j'ai comparé les établissements entre eux par rapport à la proximité de similitude existant entre les acteurs sur l'introduction des produits bio. Pour cela, je me suis appuyée sur le tableau de synthèse suivant.

Tableau 16 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction des produits bio

	lycée 1		lycée 2		lycée 3		lycée 4		lycée 5		lycée 6		lycée 7	
	Prox	Pour/contre												
Principe					-		+	-	-				+	~
Travail													+	+
Elèves							+	-			+	-		
Prix					+	-	+	-	-		+	-	+	-
Indicateur synthétique					0	1-	3+	3-	2-		2+	2-	3+	1~

Les informations recueillies dans les lycées 1 et 2 ne sont pas suffisantes pour estimer correctement les proximités de similitude existantes entre les acteurs sur l'introduction des produits bio dans l'établissement.

### 2.2.1. Représentations sur le principe de l'introduction de produits bio en restauration scolaire

Il n'y a pas de lycée dont la proximité entre les acteurs est forte avec un partage de représentations en faveur de l'introduction de produits bio.

Deux lycées ont une proximité forte entre les acteurs mais leurs représentations ne sont pas en faveur de l'introduction de produits bio. Les acteurs se sentent plus concernés par d'autres choses : agriculture raisonnée plutôt qu'agriculture bio au lycée 4 et produits locaux plutôt que produits bio au lycée 7.

Enfin, deux autres lycées ont une proximité entre les acteurs faible. Dans les deux établissements le chef et/ou le magasinier ne sont pas convaincu par l'agriculture biologique : « un champ bio est contaminé par celui d'à côté » (chef) ; « il n'y a pas de vrai bio car la terre et la pluie sont polluées » (magasinier), tandis que les gestionnaire sont sensibilisés aux produits bio et souhaiteraient en introduire davantage.

### 2.2.2. Représentations vis-à-vis des impacts de l'introduction des produits bio sur le travail des acteurs

Sur ce point, je n'ai pas eu d'informations de la part de tous les acteurs, et je n'ai pu estimer la proximité de similitude que pour le lycée 7. Dans cet établissement, les acteurs sont d'accord sur le fait que l'introduction de produits bio n'a pas d'impact sur leur travail.

Pour les autres lycées, j'ai eu seulement l'avis de deux chefs de cuisine. L'un trouve aussi que cela n'a pas d'impact sur son travail alors que l'autre n'a pas été satisfait des qualités techniques de certains produits bio qu'il avait acheté : céréales gourmandes qui font de la purée ou quinoa en sachet trop petits qui ne sont pas adaptés aux collectivités.

### 2.2.3. Représentations sur l'avis des élèves

Il n'y a pas de lycée dont la proximité entre les acteurs est forte avec un partage de représentations en faveur de l'introduction de produits bio.

Les acteurs de deux lycées ont une proximité de similitude forte avec des représentations en défaveur de l'introduction des produits bio. En effet, ils pensent que les élèves ne font pas la différence avec les produits conventionnels et ne trouvent pas les produits bio meilleurs voire « s'en fichent complètement » (un chef).

Pour les autres lycées, je n'ai pas pu estimer la proximité entre les acteurs car je n'ai souvent eu que l'avis du chef ou du magasinier. Cependant, ils ont souvent l'impression que les élèves ne sont pas du tout intéressés par les produits bio et n'y prêtent pas attention (4 établissements). Plusieurs acteurs (3 magasiniers et 2 chefs) précisent aussi que certains produits bio ne sont pas appréciés par les élèves : flan pâtissier, pain, fruits car ils sont moins beaux, yaourts.

### 2.2.4. Représentations sur le prix de l'introduction de produits bio

Sur ce point également, il n'y a pas de lycée dont la proximité entre les acteurs est forte avec un partage de représentations en faveur de l'introduction de produits bio.

Pour les acteurs de quatre lycées, leur proximité de similitude est forte avec un partage de représentations en défaveur de l'introduction des produits bio. Ils pensent en effet que les produits bio sont chers et rentrent difficilement dans leurs budgets. Au lycée 7, les acteurs de l'intendance préfèrent faire un effort financier pour les produits locaux que pour les produits bio.

### 2.2.5. Synthèse

Dans trois établissements, la proximité de similitude des acteurs au sujet des produits bio est plutôt forte, mais en défaveur de leur introduction. Les acteurs partagent des représentations négatives sur le principe du bio (pollution par les autres champs par exemple), sur le prix (trop élevé) et sur l'avis des élèves (ils ne sont pas intéressés). De plus, les acteurs de deux de ces lycées sont bien plus motivés pour faire des efforts afin d'introduire des produits locaux plutôt que des produits bio.

Un lycée a une situation intermédiaire, avec une proximité faible sur le principe de l'introduction, illustrée par un clivage entre les acteurs de l'intendance et ceux des cuisines et une proximité forte avec des représentations défavorables sur le prix.

Dans un lycée, la proximité de similitude est faible entre les acteurs. Il y a un petit clivage entre le chef, dont la vision du bio est très négative, et la gestionnaire, qui souhaiterait en introduire davantage, même si elle m'a semblée moins intéressée par les produits bio que les produits locaux.

Enfin, pour les lycées 1 et 2, les informations que j'ai recueillies ne me permettent pas d'estimer la proximité de similitudes entre les acteurs, mais les représentations des acteurs interrogés sont plutôt en défaveur du bio, pour les mêmes raisons que celles citées précédemment.

L'indicateur synthétique de chaque lycée m'a permis d'établir les deux tableaux suivants, qui classent les lycées en fonction de leurs degrés de proximités de similitude et de leurs représentations (cf. partie II.3.1).

**Tableau 17 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de produits bio**

	Proximité faible	Proximité intermédiaire	Proximité forte	
	2	0	2+	3+
Lycées	5	3	6	4 et 7

**Tableau 18 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de produits bio**

	En défaveur			Neutre	En faveur
	3-	2-	1-	0	+
Lycées	4	6	3	7	

En croisant les informations des deux tableaux, j'ai pu positionner les lycées sur le schéma suivant, qui représente la première hypothèse sous forme de gradient (cf. partie I.4.2.1) :

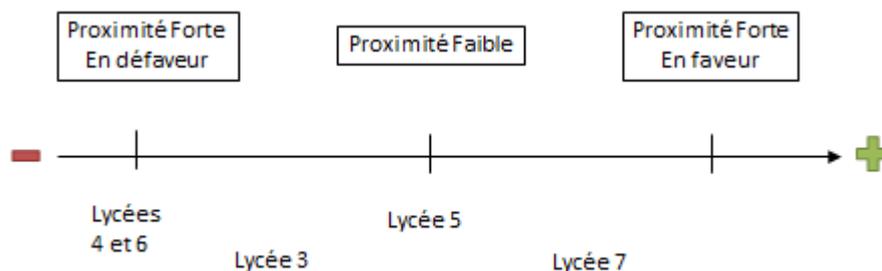


Figure 3 : Classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction des produits bio

### 2.3. Introduction de menu végétarien à base de légumineuses

Comme précédemment, après avoir suivi pour chaque lycée la méthodologie indiquée en partie II.3.1, j'ai comparé les établissements entre eux par rapport à la proximité de similitude existant entre les acteurs sur l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses. Pour cela, je me suis appuyée sur le tableau de synthèse suivant.

Tableau 19 : Synthèse des degrés de proximité de similitude entre les acteurs des lycées vis à vis de l'introduction de menu végétarien à base de légumineuses

	Lycée 1		Lycée 2		Lycée 3		Lycée 4		Lycée 5		Lycée 6		Lycée 7	
	Prox	Pour/contre												
Principe					+	-	+	-	-					-
Travail														
Elèves			-		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Indicateur synthétique			1-		2+	2-	2+	2-	0	-	1+	1-	0	1-

Je n'ai pas pu interroger suffisamment d'acteurs au lycée 1 pour pouvoir établir les proximités de similitude existantes entre les acteurs.

#### 2.3.1. Représentations sur le principe de l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses en restauration scolaire

Dans l'ensemble, les acteurs ne sont pas très favorables sur le principe de l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses. En effet, soit la proximité de similitude entre les acteurs est forte et leurs représentations sont en défaveur de cette introduction (deux lycées), soit la proximité de similitude est faible (deux lycées).

Certains acteurs ne savaient pas ou n'avaient jamais pensé à remplacer la viande par les légumineuses (un gestionnaire et un chef). Quatre chefs sur les six interrogés auraient l'impression de servir un repas déséquilibré, incomplet. De plus, un des responsables restauration pense ne pas avoir les compétences nécessaires pour équilibrer correctement un menu végétarien. Enfin, un chef a évoqué le fait qu'un repas végétarien par an suffit pour l'aspect découverte et qu'il préférerait d'abord changer le type de protéines servies le soir (œuf, poisson ou tartes salées plutôt que viande rouge) ou diminuer leurs quantités.

### 2.3.2. Représentations vis-à-vis des impacts de l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses sur le travail

Sur ce point, je n'ai recueilli que l'avis des chefs de cuisine, les autres acteurs ne voyaient pas d'impact particulier sur leur travail.

Un seul chef trouve la cuisson des légumineuses technique, surtout celle des lentilles tandis que trois autres pensent au contraire que les légumineuses n'ont pas plus d'impact dans leur travail que la préparation d'autres féculents.

### 2.3.3. Représentations sur l'avis des élèves

Dans la majorité des lycées (5 sur 7), les acteurs sont d'accord entre eux pour dire que les menus végétariens sont mal perçus par les élèves (proximité forte couplée à des représentations en défaveur de cette introduction).

Seul un lycée a une proximité faible entre les acteurs car du côté de l'intendance, les acteurs ont eu le sentiment que le repas végétarien avait été plutôt bien accueilli tandis que du côté des cuisines, les acteurs m'ont dit que les retours des élèves avaient été très négatifs.

Différents types de représentations reviennent régulièrement. Tout d'abord, dans quatre établissements ; les acteurs supposent des réactions négatives très fortes de la part des élèves : « je n'ai pas envie que les élèves me foutent sur la gueule » (un chef) ; « il n'aurait pas fallu qu'on soit dans la cour [le jour du repas végétarien] sinon on aurait été lynchés » (un cuisinier). Ils citent aussi les paroles des élèves : « on a payé, on veut de la viande » (un chef et un gestionnaire) ; « vous devez nous laisser le choix, vous n'avez pas à nous imposer un choix végétarien » (un magasinier). Ensuite, les acteurs de trois lycées parlent du fait de bien préparer les élèves, leur expliquer avant, faire de la publicité. Enfin, dans les lycées où il y a un public plus masculins, technique ou des sportifs, certains acteurs de la restauration sont plus récalcitrants pour servir des menus végétariens à base de légumineuses : « Et puis les élèves, ils aiment bien manger ici, c'est le technique. Un élève en structure métallique qui a passé la journée à taper sur un bout de ferraille, le soir si on lui met que des lentilles et du soja... » (un chef) ; « Les garçons et les élèves de la section sportive sports de pleine nature (VTT, escalade, course d'orientation) ont besoin d'autre chose que des carottes vapeur » (un gestionnaire) ; « Les garçons du lycée sont des « viandards », les menus végétariens à base de légumineuses ne seraient pas très bien acceptés » (un responsable restauration).

### 2.3.4. Synthèse

Parmi les lycées enquêtés pour mon étude, il n'y a pas de cas d'un lycée ayant une forte proximité de similitude entre les acteurs avec des représentations partagées en faveur des menus végétariens à base de légumineuses. Cependant, il serait intéressant d'interroger plus précisément les acteurs du lycée 8, où le chef introduit toutes les semaines des menus végétariens. En effet, la proximité de similitude entre le chef et le proviseur sur ce sujet semble forte, mais les données recueillies sont trop pauvres pour avoir une analyse plus poussée.

Dans trois lycées, la proximité de similitude entre les acteurs est forte, mais les représentations partagées sont en défaveur de menus végétariens à base de légumineuses (menus « incomplets » et avis des élèves très défavorables).

Dans deux lycées, la situation est intermédiaire, avec une proximité faible sur le principe de l'introduction, mais forte avec des représentations négatives sur l'avis des élèves. Dans l'un des lycées, ce sont plutôt les acteurs de l'intendance qui sont motivés par l'introduction de menus végétariens et les acteurs des cuisines qui freinent, tandis que dans l'autre c'est l'inverse.

Dans le lycée 2 j'ai eu peu d'informations, mais il y a une divergence de point de vue entre l'intendance et les cuisines sur l'avis des élèves : les premiers pensent que le menu végétarien a été bien accepté tandis que les seconds pensent le contraire.

Enfin, j'ai eu trop peu d'informations au lycée 1 pour pouvoir réellement analyser la proximité de similitude entre les acteurs sur les menus végétariens, mais le chef ne souhaite pas en introduire car il ne veut pas imposer ce menu aux élèves.

L'indicateur synthétique de chaque lycée m'a permis d'établir les deux tableaux suivants, qui classent les lycées en fonction de leurs degrés de proximités de similitude et de leurs représentations (cf. partie II.3.1).

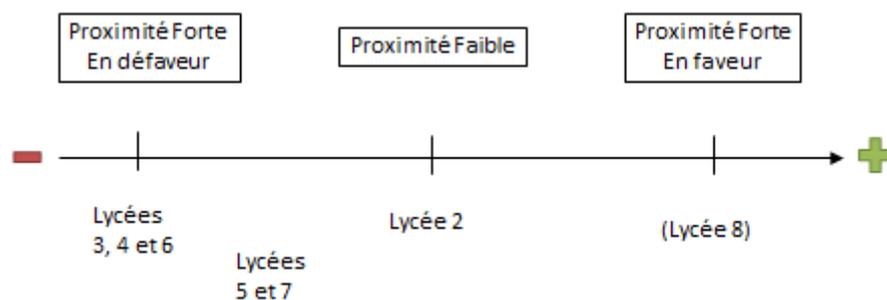
**Tableau 20 : Classement des lycées en fonction des degrés de proximités par rapport à l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses**

	Proximité faible	Proximité intermédiaire	Proximité forte	
	1-	0	1+	2+
Lycées	2	5 et 7	6	3 et 4

**Tableau 21 : Classement des lycées en fonction des représentations en faveur ou en défaveur de l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses**

	En défaveur		En faveur
	2-	1-	+
Lycées	3 et 4	5, 6 et 7	

En croisant les informations des deux tableaux, j'ai pu positionner les lycées sur le schéma suivant, qui représente la première hypothèse sous forme de gradient (cf. partie I.4.2.1) :



**Figure 4: classement des lycées suivant l'hypothèse 1 par rapport à l'introduction de menus végétariens à base de légumineuses**

## 2.4. Validation de la première hypothèse

Rappel de l'hypothèse sous forme de gradient :

*La situation la plus défavorable à l'introduction de légumineuses bio et locales est l'existence d'une proximité de similitude forte entre les acteurs mais avec un partage de représentations qui sont en défaveur de cette introduction.*

*La situation la plus favorable à cette introduction est l'existence d'une proximité de similitude forte entre les acteurs avec un partage de représentations qui sont en faveur de cette introduction.*

*Entre ces deux extrêmes, on trouve une situation intermédiaire, où la proximité de similitude entre les acteurs est faible : ils ne partagent pas les mêmes représentations.*

Les tableaux suivants permettent de comparer le classement des lycées (du plus défavorable au plus favorable) selon l'hypothèse sur la proximité (en m'appuyant sur les schémas précédents, figures 2,3 et 4) et selon l'introduction réelle des différents produits :

**Tableau 22 : Classement des lycées pour l'introduction des produits locaux**

Hyp. proximité	Lycée 3	Lycées 4 et 6	Lycée 5	Lycée 2	Lycée 7
Réel	Lycée 3 et 4	Lycée 5 et 6	Lycée 1	Lycée 2	Lycée 7

**Tableau 23 : Classement des lycées pour l'introduction des produits bio**

Hyp. proximité	Lycées 4 et 6	Lycée 3	Lycée 5	Lycée 7
Réel	Lycées 3 et 5	Lycées 1, 4 et 7	Lycées 2 et 6	

**Tableau 24 : Classement des lycées pour l'introduction des menus végétariens à base de légumineuses**

Hyp. proximité	Lycée 3, 4 et 6	Lycées 5 et 7	Lycée 2	(Lycée 8)
Réel	Lycées 1 et 5	Lycées 3 et 4	Lycée 2	Lycées 6 et 7

On constate dans le premier cas une bonne correspondance entre le classement par notre hypothèse, c'est-à-dire le classement de la situation la plus défavorable à l'introduction de légumineuses bio et locales à la situation la plus favorable, avec le classement réel des lycées selon leur introduction de produits locaux.

Par contre, pour les produits bio et pour les menus végétariens, on constate des différences très importantes entre les classements des situations favorables ou défavorables selon notre hypothèse et le classement réel des lycées.

L'hypothèse semblerait ainsi validée dans le cas des produits locaux, mais pas pour l'introduction des produits bio et des menus végétariens. Ce résultat peut être nuancé par le fait que dans ces deux cas, les acteurs étaient moins intéressés et j'ai donc récolté moins d'informations et de représentations sur les produits bio et les menus végétariens que sur les produits locaux. Cela peut donc un peu fausser l'analyse des proximités.

## **2.5. Proximité de similitude et organisation des lycées**

L'analyse des proximités entre les acteurs des lycées permet de dégager certains traits caractéristiques liés à l'organisation des lycées et au fonctionnement de la restauration.

Tout d'abord, généralement, il y a une forte proximité entre le chef et le magasinier. Leurs relations sont bonnes, ils se font confiance, travaillent en étroite collaboration et partagent souvent le même bureau. Ils partagent ainsi le même type de représentations et connaissent bien les contraintes de travail l'un de l'autre (élaboration des menus, gestion d'équipe et production pour le chef et passage des commandes et réception pour le magasinier). Le chef de cuisine étant le supérieur du magasinier, c'est lui qui fait les choix importants en cuisine et il a donc plus de poids dans l'introduction des produits locaux, bio et des légumineuses que le magasinier. Cependant, certains établissements sont organisés un peu différemment et le magasinier peut avoir un poids très importants dans l'introduction de produits spécifiques.

Par ailleurs, on constate plusieurs fois un clivage (principalement dans deux lycées), c'est-à-dire une proximité de similitude plus faible, entre les acteurs des cuisines (chef et magasinier) et ceux de l'intendance (responsable restauration et gestionnaire). Ce clivage peut être très fort, avec des acteurs qui ont coupés le dialogue, ou qui se reprochent de ne pas faire correctement leur travail.

Enfin, *a contrario*, les acteurs de trois établissements fonctionnent vraiment en équipe, en mêlant cuisines et intendance, avec un gestionnaire particulièrement investi dans la restauration pour deux d'entre eux. « Je ne peux pas imposer des choses, il faut qu'on en discute, que tout soit négocié, qu'on ait tous le même objectif. » (un responsable restauration). Dans ces établissements, on constate une proximité de similitude forte, sur les différents types d'introductions.

## **3. PROXIMITE AVEC LE GROUPEMENT D'ACHAT**

Après avoir évalué les proximités entre les acteurs au sein des lycées, nous allons nous pencher sur les relations qu'il existe entre les acteurs des lycées et les fournisseurs du groupement d'achat. Afin d'analyser les proximités entre les lycées et le groupement d'achat, je me suis appuyée sur la deuxième partie de ma grille d'analyse (annexe 5). Celle-ci se décompose en trois indicateurs de proximité : l'implication des lycées dans le groupement, la satisfaction des acteurs des lycées vis-à-vis du groupement et enfin leurs souhaits d'évolution par rapport au groupement. Ces indicateurs sont détaillés dans les parties suivantes.

### **3.1. Implication dans le groupement**

Tous les lycées enquêtés excepté le lycée 1 sont adhérents au groupement d'achat. Ils sont adhérents pour l'ensemble des marchés sauf le lycée 7 qui n'adhère pas au marché fruits et légumes du groupement. Cela est dû à la décision du précédent gestionnaire, qui n'appréciait pas que le fournisseur du groupement leur vende des fruits et légumes provenant de pays étrangers alors qu'ils poussaient en France. Depuis, le lycée 7 fait seul son marché de fruits et légumes. Leur fournisseur a été retenu suivant plusieurs critères : reprise des

emballages, qualité, prix, livraison. Il est aussi intéressant de noter que le lycée 2 avait quitté le groupement d'achat il y a quelques années, car le magasinier préférait faire ses achats seul, mais il a réintégré le groupement car cela lui apporte une certaine sécurité vis-à-vis des fournisseurs. Il ne peut pas en effet être accusé de favoriser l'un ou l'autre, les critères de choix sont bien clairs et précis.

Parmi les six établissements interrogés, seul un est coordonnateur de l'un des marchés du groupement d'achat. Le lycée 7 était référent pour un autre marché mais a arrêté.

L'implication des lycées dans le groupement d'achat peut être synthétisée dans le tableau suivant (cf. partie II:3.2) :

**Tableau 25 : Implication des lycées dans le groupement d'achat**

Lycées	1	2	3	4	5	6	7
Adhésion	2-	1+	2+	2+	2+	2+	1-
Coordonnateur	1-	1-	1+	1-	1-	1-	1-
<b>Indicateur synthétique</b>	<b>3-</b>	<b>0</b>	<b>3+</b>	<b>1+</b>	<b>1+</b>	<b>1+</b>	<b>2-</b>

## 3.2. Satisfaction vis-à-vis du groupement

### 3.2.1. En général

Les acteurs de l'intendance (gestionnaire et responsable restauration) sont dans l'ensemble plus satisfaits du groupement que les acteurs des cuisines (chef et magasinier). En effet, le groupement permet une simplification de leur travail, tandis que les chefs et magasiniers relèvent davantage les problèmes du groupement.

Certains avis sont évoqués par plusieurs acteurs de lycées différents. Un des problèmes qui a été cité le plus souvent est le fait de trouver des produits hors marché moins chers et de qualité égale voire supérieure aux produits qui sont au marché (un responsable restauration, quatre chefs, deux magasiniers). Un autre problème évoqué est le fait que les marchés sont passés sur une année civile et pas scolaire : il y a donc un changement de fournisseurs au beau milieu de l'année scolaire (deux magasiniers, un chef). Certains acteurs ont aussi le sentiment que les fournisseurs font moins d'effort pour leurs clients lorsqu'ils sont dans le groupement : ils ne repassent pas s'ils se sont trompés, il y a moins d'échange avec les commerciaux (ils ne passent pas tous voir les magasiniers, les commandes se font par fax plus que par téléphone) (deux magasiniers et un chef). Enfin, certains ne comprennent pas comment sont choisis les fournisseurs (deux magasiniers, un chef) : ils pensent notamment que le choix se fait uniquement sur le prix, par les intendants. « Il y a peut-être des arrangements, on ne sait pas comment ça fonctionne » (un magasinier)

La satisfaction des acteurs vis-à-vis du groupement peut être synthétisée dans le tableau suivant (cf. partie II.3.2) :

**Tableau 26 : Satisfaction générale des acteurs vis à vis du groupement d'achat**

Lycées	2	3	4	5	6	7
Chef de cuisine		2-	2-	2-	1-	
Magasinier	2-	1+	1-		2-	1+
Gestionnaire				1+		1+
Responsable restauration		2+	2+	1+		

Dans ce cas, un indicateur synthétique ne serait pas vraiment pertinent car il manque des informations dans certains lycées, notamment auprès des acteurs de l'intendance. L'indicateur de satisfaction ne peut donc pas être utilisé pour comparer les lycées.

### 3.2.2. Satisfaction vis-à-vis de l'origine et de la certification AB des produits

Par rapport à l'origine des produits, tous les chefs et magasiniers interrogés ainsi qu'un responsable restauration ont été choqué que le fournisseur de fruit et légumes de l'année 2014 ne soit pas localisé dans la région. Les chefs et magasiniers, agents de la Région, trouvent qu'il y a une opposition entre le choix effectué par le groupement et les souhaits de la région de consommer plus local. Les acteurs de trois établissements n'ont pas compris comment a été fait ce choix. Pour les autres marchés (épicerie, produits laitiers, viande...), les acteurs n'ont pas abordé le sujet de l'origine des produits. Ils semblaient satisfaits de l'origine des produits proposés au sein du groupement, mis à part pour les fruits et légumes.

Les acteurs étant dans l'ensemble peu intéressés par les produits certifiés AB, ils sont satisfaits de l'offre en produits biologiques des fournisseurs du groupement, même si elle est faible.

Les acteurs semblent donc dans l'ensemble satisfaits de l'origine et de la certification AB des produits proposés au sein du groupement, excepté pour les fruits et légumes. Les acteurs souhaiteraient en effet que le fournisseur soit plus local. Cela est donc en opposition avec l'introduction de légumineuses bio et locales, qui ne sont apparemment pas recherchées par les acteurs des lycées.

### **3.3. Souhait d'évolution**

De nombreux acteurs des cuisines (au sein de cinq lycées différents) souhaiteraient que les lycées fassent eux-mêmes leurs marchés (3 chefs et 2 magasiniers). De plus, le gestionnaire d'un des lycées souhaiterait acquérir de la souplesse par rapport au groupement, afin que les cuisiniers puissent acheter facilement ailleurs.

Deux acteurs ont évoqué l'idée que le Conseil Régional finisse par reprendre la gestion du groupement d'achat (chef et responsable restauration).

Un des magasiniers a proposé d'avoir une plateforme de négociation pour les établissements de Dijon qui négocierait les prix toutes les semaines.

### 3.4. Synthèse

Bien que la satisfaction vis-à-vis du groupement soit mitigée, aucun établissement n'est sorti du groupement mis à part le lycée 7 qui a arrêté le marché fruits et légumes, et qui a aussi fait le choix de ne plus être établissement référent pour l'un des marchés. De nombreux acteurs des cuisines souhaiteraient que les lycées fassent eux-mêmes leurs marchés, mais ce ne sont pas eux qui choisissent d'adhérer au groupement. Cette décision revient aux acteurs de l'intendance, qui sont dans l'ensemble plutôt satisfaits du groupement d'achat.

Sur la question de l'origine des produits, le problème du fournisseur de fruits et légumes localisé hors de la Région a été évoqué de nombreuses fois. Les acteurs, notamment des cuisines, souhaiteraient que le fournisseur vienne des alentours de Dijon, comme par exemple le fournisseur de fruits et légumes du groupement en 2013, qui s'approvisionnait auprès des maraîchers d'Auxonne pendant la bonne saison.

Pour établir la proximité existante entre le lycée et le groupement d'achat, j'ai synthétisé les informations sur l'implication des lycées dans le groupement et leur souhait d'évolution, en excluant la satisfaction puisque je n'ai pas eu le ressenti de tous les acteurs, ce qui fausserait la comparaison. J'ai ainsi établi le tableau suivant (cf. partie II.3.2) :

Tableau 27: proximité organisée entre le groupement d'achat et les lycées

Lycées	1	2	3	4	5	6	7
Implication	3-	0	3+	1+	1+	1+	2-
Souhait évolution		1-	0	0	1-	1-	
<b>Proximité</b>	<b>3-</b>	<b>1-</b>	<b>3+</b>	<b>1+</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2-</b>

La dernière ligne du tableau nous renseigne sur le degré de proximité organisée entre le lycée et le groupement d'achat. On peut alors classer les lycées selon le gradient de la deuxième hypothèse (cf partie I.4.2.2) :

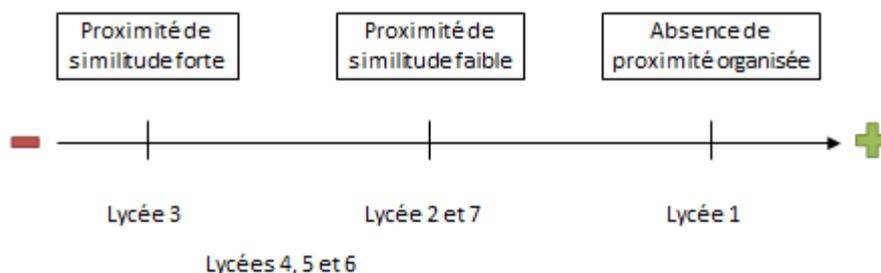


Figure 5 : Classement des lycées suivant l'hypothèse 2 par rapport à la proximité avec le groupement d'achat

Un point important à souligner pour l'avenir est le fait que le marché épicerie, qui contient notamment les légumineuses en sec et en conserves, s'arrête à la fin de l'année car aucun établissement ne souhaite reprendre la charge de travail qui incombe au coordonnateur d'un si gros marché, bien qu'il ait été proposé de diviser ce marché en deux plus petits. Cela va pousser les lycées à faire eux-mêmes leur marché. Mais, d'après les dires d'une responsable restauration, ce marché est trop gros pour que les établissements se tournent à la place vers des petits producteurs. Cependant, étant donné qu'ils auront un engagement peut-

être plus souple auprès de leur fournisseur, certains lycées achèteront peut-être occasionnellement des produits d'épicerie à de petits producteurs ?

### 3.5. Validation de la deuxième hypothèse

Rappel de ma deuxième hypothèse sous forme de gradient :

*La situation la plus défavorable à l'introduction de produits bio et/ou locaux (et donc de légumineuses bio et locales) est une proximité de similitude forte entre le lycée et les fournisseurs du groupement. Dans ce cas, le lycée est satisfait d'un approvisionnement en produits peu chers, non locaux et rarement bio. Une fois engagé dans le groupement, l'établissement pourra moins facilement acheter des produits à des producteurs locaux, hors groupement.*

*La situation la plus favorable à l'introduction de produits bio et/ou locaux serait l'absence de proximité organisée entre le lycée et les fournisseurs du groupement d'achat, c'est-à-dire un lycée qui n'adhérerait pas au groupement et ferait ses achats seul, avec ses propres critères.*

*Entre ces deux extrêmes, la situation intermédiaire est une proximité de similitude faible entre le lycée et les fournisseurs du groupement. En effet, si le lycée ne partage pas les valeurs des fournisseurs du groupement, c'est-à-dire des produits à coût bas, qui ne sont pas locaux et rarement bio, il peut décider de quitter le groupement et chercher un autre fournisseur avec ses propres critères, plus favorables à l'introduction de légumineuses bio et locales.*

Les tableaux suivants permettent de comparer le classement des lycées (du plus défavorable au plus favorable) selon l'hypothèse sur la proximité (en m'appuyant sur la figure 5) et selon l'introduction réelle des produits bio et locaux :

**Tableau 28 : Classement des lycées selon l'introduction des produits locaux**

Hyp. proximité	Lycée 3	Lycées 4, 5 et 6	Lycées 2 et 7	Lycée 1
Réel	Lycée 3 et 4	Lycée 5 et 6	Lycée 1	Lycée 2 Lycée 7

**Tableau 29 : Classement des lycées selon l'introduction des produits bio**

Hyp. proximité	Lycée 3	Lycées 4, 5 et 6	Lycées 2 et 7	Lycée 1
Réel	Lycées 3 et 5	Lycées 1, 4 et 7	Lycées 2 et 6	

Pour les produits locaux, on constate une bonne correspondance entre l'hypothèse sur la proximité et la réalité, sauf pour le lycée 1 qui d'après l'hypothèse est dans la situation la plus favorable pour l'introduction de produits locaux et qui est dans une situation intermédiaire en réalité.

Pour les produits bio, la correspondance est correcte mis à part pour le lycée 1 dont la situation est surestimée par l'hypothèse et pour le lycée 6 dont la situation est sous-estimée par l'hypothèse.

Le degré de proximité entre le lycée et le groupement d'achat semble jouer un rôle dans l'introduction des produits locaux et bio et donc dans l'introduction potentielle de légumineuses bio et locales. Cependant, notre hypothèse n'est pas entièrement validée car la correspondance entre le classement des lycées suivant l'hypothèse et le classement réel n'est

pas parfaite. L'absence de proximité organisée entre le lycée et le groupement d'achat ne semble pas être la situation la plus favorable ni à l'introduction de produits bio, ni à l'introduction de produits locaux. Cependant, ce point serait à vérifier avec d'autres cas de lycées, puisque dans notre étude seul un établissement n'a pas de proximité organisée avec le groupement.

## **4. PROXIMITE AVEC LES PRODUCTEURS LOCAUX**

### **4.1. Formes des relations**

Parmi les 7 lycées enquêtés, 5 ont eu des contacts avec des producteurs locaux, de manière plus ou moins régulière (voir tableau en annexe 6).

Les lycées sont en contact avec peu de producteurs (1 à 3 producteurs sur l'année), excepté le lycée 7 qui a été en contact avec 8 producteurs locaux cette année.

Au niveau de la fréquence d'approvisionnement, les contacts sont généralement ponctuels, avec parfois une ou deux répétitions dans l'année. Seuls deux établissements ont instauré une régularité dans leur approvisionnement.

### **4.2. Satisfaction de la relation**

Les établissements sont généralement très satisfaits de la relation qu'ils ont avec ces producteurs, avec une très bonne qualité des produits souvent mise en avant. On peut tout de même émettre deux réserves : un des chefs est plutôt mécontent car il trouve que les produits locaux lui demandent davantage de travail (pré-commande de la viande, lavage des légumes), et un autre ne s'approvisionne plus chez certains producteurs à cause des capacités de livraison pas toujours suffisantes (régularité, ponctualité, etc.).

### **4.3. Changement de pratiques**

Sur ce point, je n'ai obtenu des informations pertinentes que dans deux établissements.

Dans l'un, l'avis des acteurs sur le changement de pratiques est défavorable à une introduction durable de produits locaux. En effet, le passage d'une pré-commande pour la viande et le nettoyage plus poussé des légumes locaux sont considérés comme des contraintes qui freine tout particulièrement le chef dans l'introduction des produits locaux. Il n'a pas envie d'inscrire ces changements de pratique dans la durabilité.

Au contraire, dans l'autre établissement, les pratiques des acteurs ne sont pas vraiment différentes entre les fournisseurs du groupement et les producteurs locaux. Le magasinier se charge d'appeler les nouveaux producteurs auprès desquels le lycée souhaite s'approvisionner, afin d'avoir des renseignements (prix, conditionnement, pré-commande, etc), comme il le fait pour des nouveaux produits auprès des fournisseurs du groupement. Ensuite, les informations sont entrées sur le logiciel de gestion des menus et commandes du lycée (Salamandre) et ainsi les commandes se passent aussi facilement que pour les autres fournisseurs. On constate donc qu'il n'y a pas de changement de pratiques seulement pour les producteurs locaux, mais plutôt que les pratiques des acteurs sont adaptées à la fois aux

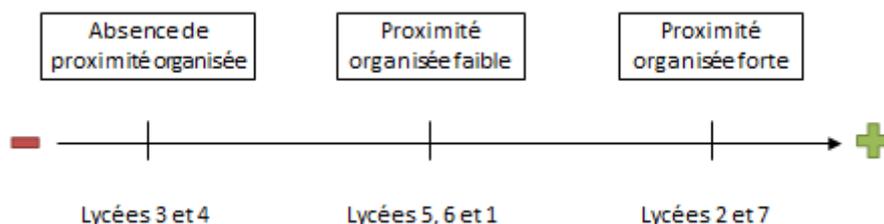
fournisseurs du groupement et aux producteurs locaux. Ainsi, elles s’inscrivent dans la durabilité et le lycée peut contacter de nombreux producteurs de manière régulière puisque le travail est facilité.

Finalement, on peut synthétiser la proximité organisée qu’il existe entre les lycées et les producteurs locaux par le tableau suivant (cf. partie II.3.3) :

**Tableau 30 : Proximité organisée entre les lycées et les producteurs locaux**

Lycées	1	2	3	4	5	6	7
Nombre de producteurs	1+	2+	1-	1-	2+	1+	3+
Fréquence de contact	1+	2+	1-	1-	1+	1+	2+
Satisfaction	1+	2+	0	0	1-		2+
Evolution des pratiques	1-				1-		1+
<b>Indicateur synthétique</b>	<b>2+</b>	<b>6+</b>	<b>2-</b>	<b>2-</b>	<b>1+</b>	<b>1+</b>	<b>8+</b>

L’indicateur synthétique nous montre que les lycées ayant la proximité organisée la plus faible avec les producteurs locaux sont les lycées 3 et 4, puis les lycées 5 et 6, puis le lycée 1. Les lycées ayant une proximité organisée forte avec les producteurs locaux sont les lycées 2 et 7. On peut ainsi les classer en fonction de la troisième hypothèse (cf partie I.4.2.3) sur le schéma suivant :



**Figure 6: Classement des lycées suivant l’hypothèse 3 par rapport à la proximité organisée entre les lycées et les producteurs locaux**

#### 4.4. Validation de la troisième hypothèse

Rappel de ma troisième hypothèse sous forme de gradient :

*La situation la plus défavorable à l’introduction de légumineuses bio et locales est une absence de proximité organisée entre les acteurs de l’établissement et les producteurs locaux, c’est-à-dire un lycée qui n’a jamais travaillé directement avec un producteur local. Il s’agit du cas de figure illustré par Torre et Rallet (cf. partie I.2.1.3), où il existe une proximité géographique mais non activée par la proximité organisée : il n’y a donc pas d’interactions entre les acteurs.*

*La situation la plus favorable est une proximité organisée forte entre les acteurs de l’établissement et les producteurs locaux, c’est-à-dire un lycée qui travaille régulièrement avec un ou plusieurs producteurs locaux et qui partagent les mêmes valeurs.*

*Entre ces deux extrêmes, la situation intermédiaire est une proximité organisée faible entre le lycée et les producteurs locaux, c’est-à-dire un lycée qui a rarement travaillé avec des producteurs locaux.*

Aucun lycée n'introduisant de légumineuses bio et locales, on ne peut valider l'hypothèse. Cependant, on constate que le lycée qui a la proximité organisée la plus forte avec des producteurs locaux a mis en place une routine de travail avec ceux-ci (prise de contact, demande d'informations, entrée des informations dans le logiciel, mise en place d'un calendrier pour les repas « locaux », passage de commandes) qui facilitera à l'avenir les contacts avec d'autres producteurs locaux, et peut-être ainsi avec un producteur de légumineuses bio.

#### **4.5. Bilan sur l'introduction des légumineuses bio et locales**

D'après les informations que j'ai recueillies, on constate que les légumineuses introduites dans les lycées dijonnais ne sont pas locales et rarement bio. Il semble donc difficile de s'appuyer sur les restaurants scolaires pour avoir un débouché pour les légumineuses certifiées AB produites en Bourgogne. Pour conclure cette partie sur l'analyse des proximités expliquant l'introduction des légumineuses bio et locales en restauration scolaire, j'ai relevé les différents freins évoqués par les acteurs vis-à-vis de l'introduction de produits locaux, de produits bio ou de légumineuses en elles-mêmes.

Le premier frein à l'introduction de légumineuses bio et locales est surtout le fait que les acteurs ne sont pas intéressés par les légumineuses, généralement peu appréciées des élèves. Il s'agit d'un produit qui n'est recherché ni en bio, ni en local par les établissements, contrairement à d'autres produits, comme les fruits et légumes, les yaourts ou le pain.

Le second frein à l'introduction de légumineuses bio et locales, est le prix supérieur des produits bio et/ou locaux. Le sujet du prix est abordé dans tous les établissements, qui font souvent leurs commandes en fonction des prix puisqu'ils ont un coût matière moyen par repas à respecter. Des légumineuses bio et locales auraient donc des difficultés à être introduites du fait de leur prix supérieur.

Le troisième frein est la proximité relativement forte entre les lycées et le groupement d'achat, qui empêche les acteurs d'acheter des produits locaux, surtout directement auprès des producteurs, et cela pour deux raisons. Tout d'abord, les producteurs locaux ne peuvent pas répondre à un appel d'offres du groupement d'achat, car ils n'ont pas une production assez importante, et qu'il y a trop d'établissements à livrer dans un laps de temps relativement court. De plus, les fournisseurs actuels du marché épicerie (celui des légumineuses) au sein du groupement ne proposent pas de légumineuses locales à la vente. Enfin, les acteurs ont le sentiment qu'ils n'ont pas le droit d'acheter des produits hors marché, alors qu'ils le peuvent tant qu'ils respectent leur engagement en termes de quantité auprès du groupement d'achat. Les acteurs achetant peu hors groupement, cela limite l'approvisionnement en légumineuses locales, qui doivent nécessairement être achetées hors marché puisqu'elles n'existent actuellement pas dans le groupement.

Une évolution future est à noter cependant. Le marché épicerie au sein du groupement va s'arrêter, ce qui va obliger les établissements à faire leur marché eux-mêmes. Cela ne permettra sans doute pas aux établissements de se tourner vers des producteurs locaux pour la majorité de leur approvisionnement, du fait de la diversité des produits et des quantités à commander, mais cela leur permettra peut-être d'acquiescer plus de souplesse vis-à-vis des

fournisseurs et de pratiquer plus facilement un achat hors marché s'ils souhaitent s'approvisionner en produits d'épicerie locaux, et donc en légumineuses locales.

Le quatrième frein peut être l'absence de proximité entre les acteurs du lycée, ou une proximité forte avec un comportement en défaveur de l'introduction des légumineuses bio et locales. Cela empêche la mise en place de routine de travail visant à faciliter cette introduction.

Enfin, vis-à-vis des menus végétariens, les représentations des acteurs interrogés, et notamment des chefs de cuisine, sont le frein principal, puisque nombre d'entre eux ne conçoivent pas que servir un repas sans viande puisse être un repas complet, et pensent que les élèves ne l'accepteraient pas. Pourtant ce deuxième point est à nuancer par le cas du lycée de lycée 8, dont les élèves acceptent sans rechigner un menu végétarien par semaine.

## **5. DISCUSSION ET PERSPECTIVES**

### **5.1. Les limites de l'étude**

L'analyse des résultats apporte des éléments intéressants, mais à nuancer en fonction des limites de l'étude.

Je n'ai en effet pas pu interroger tous les acteurs de tous les lycées. Il manque par exemple des acteurs de l'intendance au lycée 1 ou le chef au lycée 2. De fait, l'analyse des proximités est limitée par l'absence d'informations sur les représentations de certains acteurs.

De plus, même auprès des acteurs interrogés, certaines informations sont manquantes. Cela peut notamment être dû au fait que les acteurs n'avaient pas tous le temps de répondre à toutes mes questions et certains parties du guide ont malheureusement dues êtres survolées.

### **5.2. La poursuite de l'étude**

Dans la continuité de cette étude, afin d'approfondir les résultats et les comparer, il serait intéressant d'interroger des lycées hors de l'agglomération dijonnaise, ce qui permettrait d'interroger des lycées plus ruraux, qui n'aurait peut-être pas le même type d'introduction de produits locaux notamment, du fait de leur plus petit effectif et de leur proximité géographique plus forte avec les producteurs locaux. Dans la restauration scolaire toujours, il serait aussi intéressant d'interroger différents niveaux d'établissements scolaires (primaires, et collèges en plus des lycées).

### **5.3. Les leviers d'action du Conseil Régional**

Le Conseil Régional, par son implication dans le développement de l'approvisionnement local et son impulsion de proposer des menus végétariens, pourrait aussi avoir un rôle dans l'introduction de légumineuses bio et locales. En effet, il mène deux actions principales sur l'introduction des produits locaux : BDMA, l'opération « bien dans mon assiette », qui incite les lycées volontaires à introduire des produits régionaux spécifiques proposés par la région sur un calendrier mois par mois ; et Loc'halles, une plateforme virtuelle qui a pour objectif de permettre un lien entre la restauration scolaire et les

producteurs locaux inscrits sur la plateforme. La charte régionale de la restauration scolaire proposée par la Région, incite aussi les établissements à servir une fois par trimestre des menus végétariens.

Néanmoins, d'après les acteurs interrogés, ces actions semblent avoir un impact limité sur l'introduction de produits locaux. En effet, nombre d'établissement n'ont pas réussi à utiliser la plateforme Loc'halles, ou n'ont pas eu de réponses concluantes des producteurs. De plus, l'action BDMA, qui est bien suivie par les lycées, ne les poussent pas à introduire systématiquement des produits locaux, ou alors les lycées les achètent aux fournisseurs du groupement et pas à des producteurs locaux.

### 5.3.1. Leviers d'action par rapport à l'introduction de produits locaux

Pour dynamiser l'action BDMA, il serait peut-être plus intéressant de centrer chaque mois sur un seul produit mais de favoriser les contacts avec un ou quelques producteurs qui seraient en mesure de répondre à cette demande des établissements, peut-être en effectuant un découpage géographique afin qu'un producteur de l'Yonne ne se retrouve pas avec des demandes de lycées de Saône et Loire auxquelles il ne pourrait répondre du fait d'une distance trop importante. Le Conseil régional pourrait aussi échelonner les dates de repas BDMA dans le mois afin que les commandes de tous les lycées ne tombent pas toutes en même temps pour le producteur.

Pour simplifier l'utilisation de la plateforme Loc'halles, peut-être serait-il intéressant, au moins pour la partie collectivités, de restreindre les produits proposés aux seuls produits pertinents pour la restauration scolaire (fruits et légumes, viandes, fromages, légumes secs) et de sélectionner les producteurs qui sont en mesure de répondre à la demande des établissements (équipé d'un moyen de livraison et produisant en assez grande quantité pour livrer un lycée). Le Conseil Régional pourrait aussi étudier un moyen d'aider les producteurs qui n'ont pas les capacités de livraison à entrer en contact avec un prestataire de transport, ou un fournisseur qui propose de mettre à disposition ses camions, ou encore de les aider financièrement pour les investissements nécessaires.

Plusieurs acteurs évoquent le fait que le groupement d'achat pourrait être assumé par le Conseil Régional, ce qui permettrait à la fois de simplifier la tâche aux lycées coordonnateurs mais aussi éviterait une contradiction entre les demandes de la Région d'introduire davantage de produits locaux et les fournisseurs retenus au groupement qui ne sont pas du tout locaux, comme c'est le cas cette année pour le fournisseur de fruits et légumes.

### 5.3.2. Leviers d'action par rapport à l'introduction de menus végétariens

La Région pourrait organiser des formations nutritionnelles afin d'expliquer aux personnels, autant gestionnaire que chef de cuisine, comment construire des repas très équilibrés sans viande, voire sans protéines animales. Cela rassurerait les acteurs qui pensent souvent qu'un repas sans viande n'est pas complet. De plus, de nombreux acteurs sont inquiets de la réaction des élèves s'ils leur servent des menus végétariens alors que certains

établissements arrivent à servir des repas végétariens de manière régulière sans avoir de réactions désagréables des élèves (comme le lycée 8). Cet exemple, ou celui d'autres établissements, pourrait apaiser les craintes des acteurs des cuisines. Le Conseil Régional pourrait favoriser le dialogue entre les chefs en organisant par exemple des tables rondes autour de ce sujet, afin qu'ils puissent en débattre.

### **5.1. Leviers d'actions des producteurs**

Les producteurs de légumineuses bio et locales ont aussi quelques leviers d'action possibles.

Tout d'abord, ils manquent de visibilité auprès des lycées. En effet aucun d'entre eux n'a évoqué de contact avec ce type de producteur. Pour les autres produits bio et/ou locaux qui sont davantage introduits, les producteurs pratiquent du démarchage sous différentes formes. Un fournisseur de fruits et légumes bio, provenant pour la majorité de Bourgogne envoie par exemple chaque semaine par mail sa mercuriale aux lycées, et les appelle tous une fois par an. Un producteur local de yaourts a envoyé par courrier une invitation adressée au gestionnaire des lycées pour leur proposer une visite de son unité de production. Ainsi, les producteurs de légumineuses bio et locales pourraient augmenter leur visibilité par ce type d'actions.

Les producteurs peuvent aussi s'associer à des distributeurs habituels de l'épicerie auprès des établissements, comme l'a fait le producteur local de yaourts avec un fournisseur du groupement de l'année 2013. Leur visibilité serait ainsi plus importante et cela lèverait une difficulté puisque les lycées n'auraient pas à faire la démarche de contacter les producteurs en direct, démarche moins évidente que le passage d'une commande à leur fournisseur habituel.

# CONCLUSION

Ce mémoire avait pour but de déterminer quels étaient les articulations et degrés de proximités expliquant l'introduction actuelle des légumineuses bio et locales au sein des lycées de l'agglomération dijonnaise. L'école de la proximité nous a permis d'analyser et de mieux comprendre le fonctionnement de l'approvisionnement de la restauration scolaire et les rôles de chacun des acteurs (gestionnaire, responsable restauration, chef de cuisine, magasinier) afin de répondre à cette question. Plusieurs constats ont ainsi pu être formulés :

Tout d'abord, au-delà des représentations individuelles des acteurs, leur proximité de similitude, c'est-à-dire le partage de valeurs similaires, joue un rôle dans cette introduction. La proximité entre les acteurs peut être influencée par l'organisation interne du lycée et les clivages existants ou non entre les cuisines et l'intendance. L'introduction des produits locaux semble optimale lorsque les acteurs ont une proximité de similitude forte couplée à un comportement en faveur de cette introduction, même si cela est moins marqué pour l'introduction des produits bio et des menus végétariens.

Par ailleurs, le groupement d'achat auquel adhèrent les lycées enquêtés conditionne l'introduction de légumineuses bourguignonnes certifiées AB. Les lycées semblent dans l'ensemble avoir une proximité de similitude plutôt forte avec les fournisseurs du groupement, notamment sur les questions de l'origine et de la certification biologique des produits. Comme les fournisseurs n'ont à ce jour pas d'approvisionnement en légumineuses locales, cette forte proximité entre les lycées et les fournisseurs est un frein à cette introduction. Cependant, la situation pourrait évoluer du fait de la disparition du marché épicerie au sein du groupement pour l'année 2015.

Enfin, les acteurs des lycées qui introduisent des produits locaux sont en relation avec des producteurs locaux, ce qui peut influencer par la suite l'introduction de légumineuses bourguignonnes certifiées AB. Peu d'établissements ont cependant une proximité très forte avec un producteur, car nombreux sont ceux qui ne contactent ce ou ces producteurs qu'une fois par an. Cependant, le lycée enquêté le plus en contact avec les producteurs a mis en place une « routine de travail » pour la prise de contact des producteurs. Ainsi, il apparaît pour ce lycée plus simple de prendre contact avec un producteur de légumineuses bio et locales, qui ne représenterait qu'un producteur parmi d'autres, que pour les lycées qui n'arrivent pas à prendre contact avec un seul producteur, pour des raisons de temps et d'organisation.

En conclusion, les légumineuses certifiées AB produites en Bourgogne n'ont à ce jour pas de débouché dans les lycées de l'agglomération dijonnaise, qui introduisent ponctuellement des produits locaux et/ou bio, mais dont les légumineuses ne font pas partie. Par ailleurs, la problématique de la diminution de la consommation de la viande n'est pas une priorité des établissements. De nombreux chefs ont le sentiment qu'un repas sans viande est un repas incomplet et déséquilibré et ne souhaitent pas servir de menus végétariens à base de légumineuses.

Néanmoins, il existe différents leviers d'action du Conseil Régional ou des producteurs pour favoriser cette introduction. Le Conseil Régional pourrait proposer aux acteurs de la restauration des formations sur l'équilibre alimentaire dans des menus végétariens, ou faire intervenir des chefs de cuisine proposant de manière régulière des menus végétariens à leurs élèves afin de rassurer les acteurs sur la perception de ces menus par les élèves. Vis-à-vis de l'introduction des produits locaux, le Conseil Régional pourrait améliorer la plateforme Loc'halles en ciblant davantage les produits proposés ainsi que les producteurs visibles sur la plateforme, pour qu'ils répondent plus précisément aux demandes en termes de quantité et de capacité de livraison des lycées. Enfin, les producteurs pourraient se rendre plus visible par un démarchage auprès des lycées ou en s'affiliant à des gros fournisseurs habituels de la restauration.

Cependant, on peut tout de même se demander si ces améliorations suffiront à faire de la restauration scolaire un débouché viable pour les légumineuses bourguignonnes certifiées bio. Il apparaît alors judicieux de chercher d'autres débouchés, par exemple dans l'alimentation animale, où la demande en fourrages protéiques est importante.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**AFSSA, 2009**, *Etude individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2)*, 2006-2007, Observatoire des consommations alimentaires - Epidémiologie nutritionnelle, 228 p.

**Agence Bio et CSA, 2012**, *Baromètre de consommation et de perception des produits biologiques en France*, Etude n° 1201517, diaporama, 148 diapositives.

**ANR, 2013**, *Document scientifique du projet LEGITIMES*, 40 p.

**Conseil Régional de Bourgogne, 2010**, *Charte régionale 2010-2014, Qualité de la restauration scolaire*, 8 p.

**DRAAF Rhône-Alpes, 2010**, *Guide Pratique : Favoriser une restauration collective de proximité et de qualité*, 194 p.

**Frénot M., Vierling E., 2001**, *Biochimie des aliments, Diététique du sujet bien portant*, Centre régional de documentation pédagogique d'Aquitaine, Doin éditeurs, 297 p.

**GEMRCN, 2013**, *Recommandation nutrition*, version 1.3, Août 2013, 107 p.

**Guillemenot M., Gaudé P., Hammam T., 2012**, *L'approvisionnement en circuits courts responsables en restauration scolaire autogérée*, projet tutoré, Université Toulouse II- Le Mirail, 85 p.

**Hérault-Fournier C., 2010**, *Les circuits courts : Définition(s) et enjeux*, Les Carnets Pro de LiProCo, n°1, 10 p, <http://liproco-circuits-courts.com>

**Hercberg S., Tallec A., 2000**, *Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France*, Haut comité de la santé publique, 168 p. [en ligne]  
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/004001493/index.shtml>

**INSEE, 2009**, *50 ans de consommation en France*, Fiches Transversales, p. 70-71

**Kebir L., Torre A., 2013**, *Geographical proximity and new short supply food chains*, Creative Industries and Innovation in Europe, Concepts, Measures, and Comparative Case Studies, Routledge, N. York, 328 p.

**Le Velly R., 2012**, *La relocalisation des approvisionnements de la restauration collective et le code des marchés publics*, POUR, n°215-216, p 269-274.

**Le Velly R., Bottois V., Bréchet J.-P., Chazoule C., Cornée M., Emin S., Praly C., Schib-Bienfait N., 2010**, *Comment se fait la rencontre entre offres et demandes locales pour la restauration collective publique ? Premiers enseignements*, Colloque National Circuits Cours Alimentaires, Paris, France.

**Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement des Territoires, 2011, *Programme National pour l'Alimentation*, 76 p.**

**Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012, *Au plus près de l'assiette, Pérenniser les circuits courts alimentaires*, Chapitres 7 et 8, Educagri éditions, Dijon, Editions Quae, Versailles, 261 p.**

**Recours F., Hébel P., 2006, *Les nouvelles générations fuient la régularité*, CREDOC, Consommation et modes de vie, n°196, 4 p.**

**Régnier F, Lhuissier A., Gojard S., 2006, *Sociologie de l'Alimentation*, Editions La Découverte, Paris, 121 p.**

**République française, 2009, Article 48 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1), JORF n°0179 du 5 août 2009 page 13031, texte n° 2**

**Roudaut H., Lefrancq E., 2005, *Alimentation théorique*, Centre régional de documentation pédagogique d'Aquitaine, Doin éditeurs, 305 p.**

**Torre A., 2009, *Retour sur la notion de proximité géographique*, Géographie, Economie, Société, vol. 11, n°1, 63-74**

**Torre A., Rallet A., 2004, *Proximité et localisation*, Economie Rurale, n°280, mars-avril, p. 25-41**

**Vierling E., 2008, *Aliments et boissons, filières et produits*, Centre régional de documentation pédagogique d'Aquitaine, Doin éditeurs, 281 p.**

#### **Sites web consultés**

<http://agriculture.gouv.fr/presentation-du-programme-national>)

<http://loc-halles-bourgogne.fr>, consulté en avril 2014

<http://snrc.fr/>, consulté en avril 2014

<http://www.agence-nationale-recherche.fr>, consulté en avril 2014

<http://www.ccc-france.fr/index.php?rub=14>, consulté en avril 2014

<http://www.definitions-marketing.com>, consulté le 17 avril 2014

<http://www.education.gouv.fr/pid24301/annuaire-accueil-recherche.html>, consulté en avril 2014

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=T10F103#tableaux](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T10F103#tableaux), consulté en avril 2014

<http://www.laconserve.com/datas/files/guiderhdbdef.pdf>

<http://www.letudiant.fr/etudes/annuaire-des-lycees/>, consulté en avril 2014

<http://www.mangerbouger.fr>, consulté en avril 2014

<http://www.region-bourgogne.fr/Bien-dans-mon-assiette-les-terroirs-de-Bourgogne-font-ecole,29,8060> consulté en avril 2014

<http://www.region-bourgogne.fr/La-sante-passe-par-l-assiette,29,5448#b>, consulté en avril 2014

# ANNEXES

Annexe 1 : CUD de quelques légumineuses

Annexe 2 : Hypothèses de choix des lycées

Annexe 3 : Guide d'entretien de la phase exploratoire

Annexe 4 : Guide d'entretien de la phase d'enquête

Annexe 5 : Grille d'analyse

Annexe 6 : Approvisionnement des lycées enquêtés auprès de producteurs locaux

Annexe 7 : Extrait du compte-rendu d'entretien du chef de cuisine du lycée 7

## 1. CUD DE QUELQUES LEGUMINEUSES

Type de protéines	Animale	Légumineuse			Céréale
Produit	Œuf	Pois	Farine de soja	Haricot	Blé complet
CUD	100	93	90	82	90

*Source : Frénot M., Vierling E., 2001*

Le CUD réel des protéines de l'œuf est de 97 +/- 3, c'est-à-dire qu'elles sont quasiment complètement digérées. Prises en référence, avec un CUD étalonné à 100, on peut comparer la digestibilité relative des protéines végétales.

## 2. HYPOTHESE DE CHOIX DES LYCEES

J'ai tout d'abord réuni des informations sur les caractéristiques des lycées : effectifs, formations proposées, niveaux d'enseignement, type de public, affichage sur la restauration, participation du chef au concours Gargantua, etc. Ensuite, j'ai formulé des hypothèses en m'appuyant à la fois sur les caractéristiques identifiées des lycées et sur la bibliographie, afin d'avoir une diversité de lycées représentés dans mon échantillon. Ces hypothèses font le lien entre les caractéristiques générales du lycée et l'impact sur la cuisine de l'établissement et donc sur l'introduction des légumineuses, des produits bio et/ou locaux.

Mes hypothèses se partagent en trois groupes : le premier concerne les caractéristiques liées au nombre de repas servis, le deuxième les caractéristiques liées au public d'élève fréquentant l'établissement et le troisième les caractéristiques liées aux démarches de qualité engagées par l'établissement et ses agents autour de la restauration.

*La capacité de service de l'établissement influence le type de cuisine.*

Les lycées dijonnais n'ont pas tous le même nombre d'élèves et ainsi le même nombre de repas à servir chaque jour. J'ai fait l'hypothèse que le nombre de repas à servir pouvait avoir une influence sur la cuisine. En effet, je pense qu'un nombre important de repas à servir devrait engendrer une diminution de la diversité des produits de 1<sup>ère</sup> gamme cuisinés pour des raisons de temps et de coût. Cela entraînerait alors une introduction moindre de produits locaux, qui sont généralement des produits de 1<sup>ère</sup> gamme.

De plus, l'approvisionnement directement auprès d'un producteur local serait aussi limité par les volumes importants à commander, ce qui est un problème car les producteurs n'ont souvent pas assez de volumes de production pour répondre à la demande de la restauration scolaire (Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C., 2012).

Ainsi, les établissements avec de gros effectifs tendraient à introduire moins de produits locaux que ceux avec un petit effectif.

*Le public d'élèves fréquentant l'établissement influence le type de cuisine.*

Les lycées dijonnais ne sont pas fréquentés par les mêmes types de public.

Il y a tout d'abord des lycées avec une majorité de filles. Du point de vue de l'alimentation, comme nous l'avons vu dans la partie I., les hommes et femmes n'ont pas les mêmes habitudes alimentaires : les femmes ont une préférence pour les légumes, les fruits, la volaille et le poisson, contrairement aux hommes, qui préfèrent les viandes et les produits céréaliers (INSEE, 2009). De plus, les femmes mangent davantage « bio » que les hommes (Agence Bio et CSA, 2012). Ainsi, une forte proportion de fille dans un lycée pourrait avoir un impact sur les menus élaborés. J'ai fait l'hypothèse qu'un public majoritairement féminin favoriserait une attention accrue à l'équilibre nutritionnel, plus de fruits et légumes et moins de viande, et ainsi une facilité à introduire des repas végétariens occasionnels, ainsi que davantage de produits issus de l'agriculture biologique.

Ensuite, certains lycées ont un public de sportifs. J'ai fait l'hypothèse qu'un public de sportifs aurait un impact sur l'élaboration des menus avec une attention accrue sur l'apport de protéines et de glucides (construction des muscles et apports énergétiques) ainsi que sur l'organisation du service qui peut être décalé par rapport aux autres élèves, notamment le soir.

Cela peut entraîner des difficultés à introduire des menus végétariens qui peuvent être considérés (à tort) comme insuffisamment riches en protéines.

Par ailleurs, certains lycées ont une section hôtelière. J'ai fait l'hypothèse qu'un public suivant une formation hôtelière, et pratiquant dans un restaurant d'application, aurait un impact sur la cuisine par sa sensibilité et ses connaissances sur les qualités organoleptiques des aliments, la cuisine de produits de 1ère gamme, la diversité des recettes et l'équilibre nutritionnel. Ainsi, la cuisine serait davantage tournée vers les produits locaux, de meilleure qualité gustative car plus frais et n'ayant pas subi de long transport et plus ouverte à des menus végétariens issus de la cuisine du monde par exemple (créativité culinaire).

Enfin, certains lycées sont agricoles, et j'ai fait l'hypothèse qu'un public suivant une formation en lycée agricole aurait un impact sur la cuisine par sa sensibilité à l'origine des produits, notamment française, et à la cuisine de produits agricoles bruts, c'est-à-dire de 1ère gamme. Cela pousserait ainsi la cuisine à introduire davantage des produits locaux.

*Les démarches de qualité engagées par l'établissement et par ses agents autour de la restauration influence le type de cuisine.*

Certains lycées ont un cuisinier qui a participé au concours Gargantua. Je pense qu'un cuisinier participant à ce concours a une sensibilité et des compétences particulières vis-à-vis de la cuisine. Il serait à mon avis plus sensible à la cuisine de produits bruts, aux qualités organoleptiques des aliments, et serait plus créatif dans ses recettes, qualité recherchée pour la participation au concours. J'ai fait l'hypothèse que cela aurait tendance à influencer la cuisine de l'établissement dans lequel il travaille. Ainsi, la cuisine introduirait davantage de produits bruts, qui pourraient être locaux pour leurs qualités organoleptiques supérieures, et laisserait davantage la place à des menus végétariens créatifs et originaux.

Certains établissements mettent en avant sur leur site internet une recherche d'introduction de produits locaux. J'ai fait ainsi l'hypothèse que ces établissements auraient un approvisionnement plus régulier auprès de producteurs locaux et pourraient plus facilement introduire des lentilles locales puisqu'ils auraient les habitudes de travail en direct des producteurs.

Enfin, certains lycées sont en gestion concédée et j'ai fait l'hypothèse que ce choix indiquerait une absence de démarches qualité entreprises par l'établissement vis-à-vis de l'alimentation, dans le sens où il ne contrôle pas l'approvisionnement et donc l'origine des produits.

### 3. GUIDE D'ENTRETIEN DE LA PHASE EXPLORATOIRE

#### Elaboration des menus

- Par qui : *commission menu ? poids de chaque intervenant ? Participation et poids des élèves ?*
- Comment et pourquoi :
  - Grammage et composition générale
  - Règles nutritionnelles : mise en œuvre des règles du GEMRCN : *modifications par rapport à avant leur application ? présence de plus légumineuses, fruits et légumes ?*
  - Autres règles : *diversité, saisonnalité des produits, produits locaux, produits frais, goût, public particulier au sein du lycée (sportif, filles) ?*
- Présence de menus à thème : *festifs, végétarien, cuisine du monde, local ? Exemple de menus. A quelle fréquence ? Aspect contraignant ? Perturbation recommandations nutritionnelles ?*
- Quand / Combien de temps cela prend / Pour quelle durée les menus sont-ils élaborés ? → *date de la prochaine commission menu s'il y en a*

#### Aspects budgétaires

- Comment se passe la définition du prix du repas ? Y-a-t-il des aménagements pour les familles défavorisées/boursières ?
- Le coût de chaque repas est-il identique ou y-a-t-il un lissage sur la semaine / le mois ?
- Quel est le budget global pour l'alimentation du lycée ? Comment est-il réparti sur les différents postes : *coût matière, énergie, salaires ?*

#### Organisation de l'approvisionnement

- Qui : quelles sont les personnes au sein du lycée qui interviennent dans l'approvisionnement : *magasinier, gestionnaire, cuisinier, proviseur ? Rôle de chacun*
- Quand / Combien de temps à l'avance ?
- 
- Si l'approvisionnement est local : prévision de commande plus en avance ? connaissance des contraintes du producteur auprès duquel ils s'approvisionnent ?

Produit	Fréquence d'approvisionnement	Comment ? <i>(appel d'offre, gré à gré, allotissement, type de produits ?)</i>	Après de quels fournisseurs ? <i>(type de fournisseurs, échelle d'approvisionnement, origine des produits, régularité, type de produits (gamme))</i>	Contraintes <i>(coût matière, livraison, réglementation sanitaire, taille de conditionnement, aspect des produits, temps passé)</i>
Viande				
Produits laitiers				
Pain				
Epicerie sèche				
Fruits				
Légumes				
Légumes secs				

## Cuisine

- Qui / taille de l'équipe ?
- Comment : *rôle de chacun ?*
- Quand : *horaires de travail ? Contraintes liées aux horaires (empêche repas tout en brut ?)*
- Quel est l'équipement de la cuisine : *légumerie, four basse température...*
- Quelle gamme de produit est utilisée : *brut, conserve, surgelés...*
  - Pourquoi ? *question des contraintes de temps, d'équipement, de personnel...*
  - En fonction des produits ?
- Quel type de recette et pourquoi / traduction en recette des recommandations nutritionnelles : *traditionnelle, moderne, cuisine du monde... → légumineuses transformées ?*
  - Utilisation des recettes du CCC ?
- Quelle est la perception de la cuisine par les élèves ? *Retours, plats jetés ?*

## Service

- Combien de repas servis par midi, par soir?
- Comment : *self ? nb de choix ? choix dirigé ?*
- Qui ? *service effectué par les mêmes personnes que celles qui cuisinent ?*

## Place du Conseil Régional par rapport à la restauration collective

Avez-vous participé à l'opération « **Bien dans mon assiette** » cette année scolaire ? les années précédentes ?

Si non, pourquoi ?

Si oui :

- Combien d'actions réalisées en 2013-2014 ? *Quels mois ?*
- Quelles denrées intégrées ? Dans quelle recette ? Achetées où ? Auprès de qui ?
- Comment s'est passé cet approvisionnement :
  - Utilisation plateforme Loc'halles ?
  - Par qui a-t-il été effectué ?
  - difficultés rencontrées ?
  - Est-ce qu'il s'est reproduit ou se reproduira hors de l'opération ?
- Quelle promotion/animation autour de cet événement ? *affiches, étiquettes sur les produits, set de table, déco de table, présentation d'une assiette témoin, explication aux élèves ?*
- Quel est le retour des élèves : *intérêts, ce qui a été jeté ?*

## Utilisation de la plateforme Loc'Halles ?

- pourquoi ?
- par qui ?

- pour quels produits ?
- fréquence d'utilisation ? *seulement pour BDMA ou pour d'autres occasions ?*
- intérêt/limite de l'outil ?

Adhérez-vous à la **Charte Régionale** ?

Si non, pourquoi ?

Si oui :

- Avez-vous été évalué sur le respect d'engagements ? Lesquels ?
- Quel est votre point de vue sur cette Charte ?

Autres opérations liées à l'alimentation ? semaine du goût, du DD...

- Seulement événementiel ou mise en cohérence des différentes actions ?
- Organisation en avance (*connaissance des dates de ces semaines*) ?
- Contraintes ? (*trop ponctuel ?*)

Projet d'établissement sur l'alimentation en générale ?

Perspectives

## **4. GUIDE D'ENTRETIEN DE LA PHASE D'ENQUETE**

### **Général**

1. En quelques mots, pourriez-vous me parler de votre parcours professionnel ? Depuis quand travaillez-vous dans ce lycée ?
2. Pourriez-vous me décrire votre travail ?
  - Comment s'organisent vos journées ?
  - Quel est votre rôle dans l'élaboration des menus ?
  - Quel est votre rôle dans l'approvisionnement, la recherche des fournisseurs et le passage des commandes ?
3. Pouvez-vous me parler de l'organisation de l'équipe de travail en restauration ?
  - Avec qui travaillez-vous au quotidien ?
  - Quels sont vos liens avec le gestionnaire / le responsable restauration / le magasinier / le chef / les autres cuisiniers / les élèves ?
  - A quelles occasions vous rencontrez-vous ? A quelle fréquence ?
  - Pourquoi vous-rencontrez-vous ?
4. D'un point de vue personnel, quel est votre ressenti vis-à-vis de votre travail ? Pourquoi ?
  - Qu'est-ce qui vous tient le plus à cœur dans votre travail ? Qu'est-ce qui est important pour vous ? Pourquoi ?
  - Qu'est-ce qui vous déplaît actuellement dans votre travail ? Pourquoi ?
  - Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer et comment ?
  - Quel est votre sentiment sur l'évolution du métier dans le temps ?

### **Groupement d'achat**

5. Pourriez-vous me parler du groupement d'achat ?
  - Qu'en pensez-vous ?
  - Correspond-t-il aux attentes du lycée ?
  - Correspond-t-il à vos attentes personnelles ?
  - En quoi la collaboration avec les autres lycées au sein du groupement d'achat influence le choix des produits introduits dans la restauration ?
6. Est-il possible d'acheter des produits locaux au sein du groupement ? Lesquels ?
  - En achetez-vous ? Quelles quantités ?
  - Trouvez-vous cela utile/intéressant ?
  - Aimeriez-vous que le choix de produits locaux se développe au sein du groupement ?
7. Est-il possible d'acheter des produits bio au sein du groupement ? Lesquels ?
  - En achetez-vous ? Quelles quantités ?
  - Trouvez-vous cela utile/intéressant ?
  - Aimeriez-vous que le choix de produits bio se développe au sein du groupement ?
8. Selon vous, qu'est-ce qui peut être amélioré dans le groupement ? Comment ?

## Introduction des produits locaux au sein du lycée

9. Les produits locaux sont-ils introduits au sein du lycée ? De quelle manière ?

Produits	Fournisseur	Quantités	Fréquence	Prix	Mode d'achat	Points positifs	Facteurs de frein
----------	-------------	-----------	-----------	------	--------------	-----------------	-------------------

10. Pouvez-vous me parler des fournisseurs à qui vous achetez ces produits ?

- Qui sont-ils ?
- A quelle distance du lycée sont-ils ?
- Quelle est votre relation avec ces producteurs ?

11. Pourquoi l'introduction des produits locaux est-elle faite de cette manière ?

- Aimerez-vous que cela soit fait différemment ? Comment ? Pourquoi ?
- Si vous aimeriez que cela soit fait différemment, pourquoi n'est-ce pas fait comme vous le souhaitez ?

12. Comment l'introduction de produits locaux influence-t-elle votre travail ?

13. Y a-t-il un intérêt de ces produits pour les élèves ? Sont-ils demandeurs ? Pourquoi ?

## Introduction des produits bio au sein du lycée

14. Les produits bio sont-ils introduits au sein du lycée ? De quelle manière ?

- Quels types de produits ?
- Quelle fréquence ?
- Achetés auprès de quels fournisseurs ?
- Avec quelles modalités d'approvisionnement : *gré à gré, MAPA, groupement d'achat*

15. Pourquoi l'introduction est-elle faite ainsi ?

- Aimerez-vous que cela soit fait différemment ? Comment ? Pourquoi ?
- Si vous aimeriez que cela soit fait différemment, pourquoi n'est-ce pas fait comme vous le souhaitez ?

16. Comment l'introduction de produits bio influence-t-elle votre travail ?

17. Y a-t-il un intérêt de ces produits pour les élèves ? Sont-ils demandeurs ? Pourquoi ?

## Légumineuses

18. Au sein du lycée, de quelle manière sont introduites les légumineuses ?

Type	Quantité	Fréquence	Gamme	Recettes	Fournisseurs	Mode d'appro	Origine	Bio
Lentilles vertes								
Lentilles corail								
Flageolets								
Haricots blancs								
Haricots rouges								
Pois chiches								
Pois cassés								
Soja/yaourts/steak végétarien								
Autre								

- A la place de la viande ? Que pensez-vous du fait de servir des légumineuses à la place de la viande ? Pourquoi ? Quels sont les freins ?
- Que pensez-vous du fait que la charte régionale incite à faire des menus végétariens une fois par trimestre ? Quels sont les freins ?

19. Pourquoi l'introduction des légumineuses est-elle faite ainsi ?

- Aimeriez-vous que cela soit fait différemment ? Comment ? Pourquoi ?
- Si vous aimeriez que cela soit fait différemment, pourquoi n'est-ce pas fait comme vous le souhaitez ?

20. L'introduction de légumineuses a-t-elle une influence sur votre travail ? Laquelle ?

21. Pour vous, quel est l'avis des élèves vis-à-vis des légumineuses ?

### **Accompagnement**

22. Ressentez-vous le besoin d'un accompagnement pour introduire du bio / du local / des légumineuses ? Comment ? Par qui ?

23. Trouvez-vous que BDMA vous incite/encourage à introduire des produits locaux/bio ?

24. Trouvez-vous que la plate-forme Loc'halles vous accompagne pour introduire des produits locaux ? Pourquoi ? Quelles améliorations souhaiteriez-vous ?

25. Comment a été établie cette plate-forme ? Les lycées ont-ils été associés à son élaboration ?

## 5. GRILLE D'ANALYSE

Domaines	Critères	Indicateurs
<b>Relations entre les acteurs du lycée</b>	Proximité entre les représentations des acteurs sur les produits locaux, les produits bio et les menus végétariens à base de légumineuses	Par rapport à l'introduction des produits locaux, puis des produits bio, puis des menus végétariens à base de légumineuses <ul style="list-style-type: none"> <li>- Représentation sur le principe de cette introduction</li> <li>- Représentation sur les impacts de cette introduction sur le travail des acteurs</li> <li>- Représentations sur l'avis des élèves vis-à-vis de ces produits</li> <li>- Représentations sur le prix de ces produits</li> </ul>
<b>Relations avec le groupement d'achat</b>	Implication dans le groupement	Adhésion du lycée pour combien de lots : 1 à 6 Etablissement référent oui ou non
	Satisfaction vis-à-vis du groupement	Générale : très satisfait, satisfait, mécontent, très mécontent Par rapport à l'origine et au mode de production : très satisfait, satisfait, mécontent, très mécontent
	Souhait d'évolution	Oui ou non, e faveur ou non du travail avec le groupement d'achat
<b>Relations avec les producteurs locaux</b>	Nombre de producteurs locaux en contact avec le lycée	Nombre de relations présentes : aucune, très peu, peu, beaucoup
	Fréquence de contact avec les producteurs locaux	Fréquence : une seule fois, plusieurs fois dans l'année, de manière très régulière
	Satisfaction de ces relations	très satisfait, satisfait, mécontent, très mécontent
	Evolution des pratiques grâce à ces relations	Oui ou non, en faveur ou non du travail avec le groupement d'achat

## 6. APPROVISIONNEMENT DES LYCEES ENQUETES AUPRES DE PRODUCTEURS LOCAUX

	Lycée 1		Lycée 2			Lycée 5			Lycée 6
Nom du fournisseur	Monalisa	Delin	Monalisa	De la terre à l'assiette	Coopérative laitière de Ste Marie la Blanche	Ferme pédagogique	Gilles Lambert	Adelle	Eleveur
Produits	Fruits et légumes	Fromage	Fruits et légumes bio	Légumes bio	Yaourts	Viande charolaise	Légumes bio	Yaourts	Viande charolaise
Distance	46 km 48 min	23 km 25 min	46 km 48 min	38 km 35 min	48 km 35 min	20 km 25 min	5 km 5 min	100 km 1h30	
Fréquence	10 fois dans l'année	1 fois	Tous les 15 jours	Une fois (octobre 2013)	2 fois cette année	3 fois par an	1 fois cette année	1 fois	Une fois

	Lycée 7							
Nom du fournisseur	Ferme des Louvières	Grange aux volailles	Monalisa	Coopérative laitière Ste Marie la Blanche	Delin	Gaugry		Vignerons locaux
Produits	Sauté de porc Jambon persillé	Volaille	Fruits et légumes bio	Yaourts	Fromage sec et blanc	Fromage	Miel	Vin
Distance	29 km 29 min	47 km 48 min	63 km 57 min	37 km 35 min	9km 12 min	2 km 5 min		
Fréquence	2 fois 1 fois	1 ou 2 fois	Toutes les semaines	1 fois, pour goûter			1 fois	

## 7. EXTRAIT DU COMPTE-RENDU D'ENTRETIEN DU CHEF DE CUISINE DU LYCEE 7

« C'est propre à l'établissement, propre à la personnalité des gens qui travaillent dedans, savoir si, sur l'ensemble des services, on est prêts à travailler ensemble pour atteindre les objectifs. Pour ça il faut travailler ensemble. Quand j'ai essayé la commission menu, j'ai essayé d'exprimer ce qu'attendait la région, j'ai essayé d'engager quelque chose et je me suis rendu compte que moi tout seul je ne pourrais pas faire. A la fois, chef d'établissement et CPE ont commencé, mais je sentais un frein. J'ai ressenti qu'il n'y avait RIEN de l'autre côté. »

« Les produits locaux, c'est pareil. Si je travaille les produits locaux aujourd'hui, c'est parce qu'on en a parlé avec la Région, on a vu que c'était quelque chose qu'il fallait promouvoir, les élèves, connaissances des produits, la qualité, etc. Si vous avez une hiérarchie qui ne souhaite pas fonctionner comme ça, vous chef de cuisine, vous faites quoi ? Le gestionnaire est intéressé, il a envie, forcément tout s'ensuit.

*C'était différent avec le précédent gestionnaire ? Ah complètement.*

*Il était beaucoup moins intéressé par les produits locaux ? Oui. Ce gestionnaire, il n'aimait pas les brocolis, il ne fallait pas mettre de brocolis. Donc les élèves n'ont jamais connu les brocolis. Non, il ne mangeait pas tout le temps au self. Mais il regardait les menus. Alors j'en mettais plus, parce que c'est ma hiérarchie. Pourquoi faut pas en mettre ? Ah, je n'aime pas, faut pas en mettre... Qu'est-ce que vous faites ? Ou alors vous venez avec le marteau, prêt à cogner ? Mais non ce n'est pas le but ! C'est ce que j'ai dit, comment on fait ? Ça prouve que tout seul on ne peut rien faire.*

*Et aujourd'hui, vous vous sentez plus dans la même idée avec le gestionnaire ? Forcément, il y a des choses qui se mettent en place, forcément, il y a une envie, un goût de travailler qui devient plus intéressant, voilà plus d'envie ! Forcément, si vous avez un gestionnaire qui vous dit maintenant on va faire ci. Et on sent que le relationnel est meilleur, il y a l'échange.*

*Et un « collègue de l'intendance » aussi est intéressé ? Oui, on travaille un petit peu à 3. Le gestionnaire cherche à regrouper. Même au niveau de l'intendance, j'y vais plus que certaines années. Il y a certaines années, j'y montais là-haut très peu, parce qu'il n'y avait pas de lien. Maintenant il y a un lien. Ce que je vous dis-là, c'est dans beaucoup d'établissements. A la fois beaucoup, et à la fois pas beaucoup. Je sais qu'il y a des collègues qui ont rencontrés les mêmes soucis et certains les ont encore. Je leur dit ne désespérez pas, le jour où le problème partira, vous allez pouvoir retrouver quelque chose. Ça fait un peu aussi à l'inverse, comme pourrait être le chef de cuisine. Il y a aussi des chefs qui sont anti-ci, anti-ça, ils ne veulent pas faire d'efforts. Moi je pourrais dire, les lentilles, une recette ça suffit, je ne cherche pas à évoluer, c'est pareil, ça bloque, ça met un frein. »*

## **Résumé**

En 2014 a été lancé le projet de recherche LEGITIMES qui cherche, à l'horizon 2017, à proposer des scénarios d'insertions territoriales de légumineuses dans différentes régions, dont la région Bourgogne. Les légumineuses ont pour particularité d'avoir un effet positif sur les cultures qui les suivent dans les rotations agronomiques et d'être une source de protéines intéressante économiquement et écologiquement pour les hommes et les animaux. Elles pourraient ainsi remplacer avantageusement une partie des protéines animales, excessives dans notre alimentation actuelle. Pour modéliser l'introduction des légumineuses en Bourgogne, il faut tout d'abord s'adapter au contexte de la région qui a une production de légumineuses certifiées AB due à la reconversion de certains agriculteurs suite à la fermeture de la sucrerie d'Aiserey. Ensuite, des débouchés viables économiquement doivent être envisagés, et dans ce cadre la restauration scolaire, et notamment dans les lycées, a été identifiée. Cette étude s'attache ainsi à analyser le fonctionnement de l'approvisionnement des lycées de l'agglomération dijonnaise afin d'estimer le débouché qu'ils représenteraient. Comme l'introduction de légumineuses bio et locales repose notamment sur les relations entre les différents acteurs de l'approvisionnement (lycées, groupement d'achat, producteurs locaux), notre analyse s'appuiera sur l'école de la proximité qui permet d'identifier l'articulation et les dynamiques de proximités qui existent entre ces acteurs, et d'expliquer l'introduction actuelle des légumineuses bio et locales. D'après les résultats, l'introduction des produits locaux semble être favorisée lorsque les acteurs au sein du lycée partagent une proximité de similitude forte entre eux et avec les producteurs locaux, mais faible avec le groupement d'achat. Cela est cependant moins net pour les produits bio. L'introduction de légumineuses bio et locales serait donc favorisée par ce modèle, mais elle est rendu plus difficile par les a priori des acteurs. Les légumineuses sont en effet peu appréciées des élèves et les chefs de cuisine n'envisagent pas pour l'instant de les servir à la place de la viande. Cependant, certains leviers d'action pour le Conseil Régional et les producteurs sont proposés afin d'encourager cette introduction.

## **Abstract**

The research project LEGITIMES, which started in 2014, deals with scenarios of legumes insertion by 2017 in some regions, including Burgundy. Legumes are particular because they have a positive impact on next crops and they are an economic and ecological source of protein for human beings and cattle. They can replace a part of animal protein, which are excessive in our current diet. To model legumes insertion in Burgundy, it is necessary to get used to regional context: farmers produce organic legumes because they have had to convert to organic practices as a result of the closure of the sugar refinery in Aiserey. Then, several economic outlets have to be identified for legumes, in particular in school catering, especially in high school. This study analyzes the supply of provisions of high schools in urban area of Dijon, in order to estimate this outlet. Organic and local legumes insertion rest on relations between different actors of supply (high school, buying group, local producers). This study rest on notion of Proximity which shows articulation and dynamic of Proximity between these actors and explains current introduction of organic and local legumes. According to the results, insertion of local products is favored when the high school actors share a strong Proximity based on a logic of similarity between them and with local producers, but weak with the buying group. However that is less clear for organic products. Organic and local legumes insertion is helped by this model but it is more difficult because of actors' representations. Indeed, students don't enjoy legumes and head chefs don't provide to serve legumes instead of meat. Nevertheless, some opportunities have been identified for the regional council and producers with the aim of encouraging this introduction.