

Les enseignements de la politique laitière américaine en matière de partage de la valeur ajoutée

Une voie de réforme de la PAC pour réorganiser la production laitière française



AGRICULTURE
STRATÉGIES

Décembre 2018

Citation

Courleux F., Gaudoin C., 2018, *Les enseignements de la politique laitière américaine en matière de partage de la valeur ajoutée, Une voie de réforme de la PAC pour réorganiser la production laitière française*, Agriculture Stratégies, 30p.

Auteurs

Frédéric Courleux, Directeur des études
Christopher Gaudoin, Chargé de veille et d'analyse

Contact et informations

<http://www.agriculture-strategies.eu/>

Vous pouvez également nous contacter par mail :
christopher.gaudoin@agriculture-strategies.eu

Remerciements :

Nous tenons à remercier chaleureusement les personnes avec lesquelles nous avons pu échanger pendant l'élaboration de ce rapport : **Andrew Novakovic** (Université de Cornell), **Myriam Ennifar** (FranceAgriMer), **Mylène Testut-Neves** (FranceAgriMer), **Philippe Chotteau** (Institut de l'élevage), **Gérard You** (Institut de l'élevage), **Christophe Perrot** (Institut de l'élevage), **Mélanie Richard** (Institut de l'élevage).

Licence d'utilisation :

Les auteurs et Agriculture Stratégies autorisent toute exploitation de l'œuvre, y compris à des fins commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, dont la distribution est également autorisée sans restriction, à condition de l'attribuer à ses auteurs, en la citant (Licence Creative Commons).



Sommaire

Résumé.....	1
Introduction	4
I. Les Federal Milk Marketing Order (FMMO).....	5
1. Historique des FMMO	5
2. Création et gestion des FMMO	7
3. Principales fonctions des FMMO.....	8
a. Quatre classes de lait en fonction de l'utilisation qui en est faite.....	8
b. Un prix du lait pour chaque classe de produits transformés.....	10
c. La péréquation entre les transformateurs	13
4. La Californie vient de créer son FMMO	15
II. La transposition des FMMO en France.....	16
1. Eléments de méthode	16
2. Résultats principaux.....	17
III. Améliorer l'organisation de la production laitière en France : pourquoi ? comment ?	20
1. Enseignements de la politique américaine et théorie des coûts de transaction	20
2. Organisation des producteurs : la situation française.....	22
a. Une domination économique renforcée par la « contractualisation ».....	22
b. Des relations commerciales d'un autre âge	23
c. Un déclin annoncé	24
3. Préparer la prochaine réforme de la PAC.....	25
Conclusion.....	28
Bibliographie.....	29
Annexe	31

Résumé

Améliorer les mécanismes de partage de la valeur au sein des filières et renforcer l'organisation des producteurs constituent deux sujets au cœur des débats de politiques agricoles tant au niveau français qu'europpéen. En France, le secteur laitier est particulièrement concerné par ces problématiques depuis la fin des quotas laitiers et la « **contractualisation** » mise en place depuis 2010 ne semble pas avoir apporté les réponses suffisantes.

Également très connecté aux échanges internationaux, le **secteur laitier américain a été moins impacté par la crise de surproduction mondiale** intervenue à partir de 2014 : le différentiel de prix du lait a été nettement à l'avantage des producteurs américains et la production ainsi que les exportations ont continué à croître.

Depuis les années 1930, la commercialisation du lait s'effectue aux Etats-Unis via des offices fédéraux (Federal Milk Marketing Order) qui sont constitués dès lors que deux tiers des producteurs d'une région donnée en décident. On compte à ce jour 10 offices fédéraux de commercialisation et les producteurs californiens viennent de voter la création du 11ème. De la sorte, **80% de la production américaine sont concernés** par cette mesure de régulation.

La fonction principale des offices est de réaliser **un juste partage de la valeur entre producteurs et transformateurs sur la base de formules de prix**. Chaque mois est ainsi défini un prix minimum identique pour tous les producteurs. Il est établi en fonction de l'évolution des marchés des produits laitiers transformés. Les formules de prix sont modifiables mais elles sont maintenant identiques pour chacun des 10 offices et stables depuis au moins 10 ans. Le fonctionnement du dispositif repose sur **une transparence importante des acteurs de la transformation qui doivent notifier les volumes et les prix de vente des produits finis**.

Si le prix minimum mensuel est identique pour tous les producteurs d'un même office, **le prix auquel s'approvisionnent les transformateurs diffère en fonction du type de valorisation qu'ils réalisent**. Une péréquation est ainsi directement opérée entre les entreprises positionnées sur les segments à forte valeur ajoutée qui cèdent une partie de la valeur ainsi créée aux entreprises aux moins bons « mix-produit ». **C'est l'équivalent de 10 à 15% du chiffre d'affaires des producteurs de lait qui transitent via les offices pour opérer cette péréquation**.

La politique de partage de la valeur du lait à l'œuvre aux Etats-Unis témoigne du pragmatisme américain en matière économique. **La périssabilité du lait induit une situation de dépendance économique entre producteur et transformateur** : on ne verra jamais 3 camions citernes se suivre dans les routes de campagne pour aller, tous les 2 ou 3 jours, démarcher les producteurs et leurs proposer un prix différent. Ainsi, **puisque la formation spontanée d'un prix de marché n'est pas possible, les Américains ont choisi d'institutionnaliser la formation des prix du lait** tout en laissant opérer les marchés pour les autres produits laitiers.

A partir des données françaises relatives aux prix et aux volumes des produits transformés, nous avons transposé les formules de prix des FMMO à la ferme laitière française. En comparant avec le prix perçu par les producteurs français sur la période 2007-2016, **la transposition de la politique américaine de partage de la valeur ajoutée aurait générée - toutes choses égales par ailleurs - une hausse du prix du lait de 13% soit 43€/1000 litres**. Ce résultat s'explique en particulier par le poids important du fromage dans les formules de prix des FMMO.

Outre les Etats-Unis, **le Canada dispose également d'un dispositif de commercialisation collective** qui permet d'opérer une péréquation entre les différentes valorisations. Les **coopératives géantes présentes aux Pays-Bas, au Danemark ou encore en Nouvelle-Zélande** disposent d'une situation de quasi-monopole à l'échelle nationale qui leur permet de réaliser la **péréquation en interne**. Face à ces concurrents, les **producteurs français souffrent d'un désavantage compétitif d'ordre organisationnel** : les coopératives collectent environ 55% et transforment 45% de la production laitière française.

Le niveau de valorisation des produits industriels semble avoir un poids excessif dans la fixation des prix en France dont le niveau serait en grande partie déterminé par le mix-produit des principales coopératives. **La valorisation moyenne de ces dernières est moins bonne car elles ont dû récupérer des volumes au cours de la restructuration de la transformation** afin d'éviter des arrêts de collecte sur certains territoires, là où **les industriels privés ont pu développer des stratégies de valorisation centrées sur les segments de consommation les plus profitables**.

Compte tenu des tensions régulièrement observées dans la filière et de pratiques commerciales parfois archaïques – dénonciation unilatérale d'accords, fixation des prix après enlèvement, etc. - , il semble nécessaire de **réorganiser les producteurs pour les sortir d'une dépendance économique excessive**. A défaut **le déclin de la filière laitière française** qui commence à se manifester par la non reprise des volumes de production des sortants, pourrait conduire à **une baisse de production d'au moins 30% à l'horizon 2030**.

La « contractualisation » engagée en France pour anticiper la fin des quotas laitiers n'a pas produit les résultats escomptés. **Un contrat ne peut à lui seul rééquilibrer une relation commerciale**. A l'approche de la fin des quotas, la formation d'Organisations de Producteurs (OP) suffisamment fortes n'a pas été accompagnée par les pouvoirs publics (retard du décret sur la reconnaissance des OP, non utilisation du 2nd pilier de la PAC). **Et les coopératives laitières ont visiblement souhaité rester en marge de la « contractualisation »**.

L'extension de la logique des « interventions sectorielles » annoncée pour la PAC post 2020 pourrait permettre d'accélérer la réorganisation du secteur laitier en France. Déjà à l'œuvre pour le secteur des fruits et légumes, les « interventions sectorielles » permettent d'inciter la constitution et de financer des OP (le plus souvent des coopératives) pour leurs actions de R&D, de prévention des risques et surtout de **planification de la production et d'ajustement de la production à la demande**. Conditionnaliser les aides couplées à la participation à une OP serait également une incitation intéressante.

Les coopératives laitières françaises vont donc se retrouver devant un choix crucial. Soit, elles décident de prendre le taureau par les cornes et organisent, par entité territoriale homogène, leur rapprochement avec les OP existantes de manière à intégrer progressivement les producteurs de ces dernières comme coopérateurs. Soit, des OP se constitueront au sein des coopératives et ces OP se structureront en Association d'Organisation de Producteurs (AOP) à l'échelle de bassin et les coopératives se spécialiseront alors dans leurs activités de transformation, comme aux Etats-Unis.

On sortirait alors de **la situation paradoxale** de la ferme laitière française où, d'un côté, **une moitié de producteurs est bien organisée dans des coopératives dont les valorisations du lait sont moyennes**, et de l'autre, **une moitié de producteurs à peine organisés dans des OP sans véritable pouvoir de négociation face à des transformateurs très bien placés sur les segments à meilleur valeur ajoutée.**

Il est donc crucial que les producteurs laitiers se mobilisent dès maintenant pour anticiper la prochaine réforme de la PAC et œuvrent à la réorganisation de la production afin d'être au cœur du pilotage de la gestion des volumes et du partage de la valeur ajoutée au sein de la filière.

Introduction

Améliorer les mécanismes de partage de la valeur au sein des filières et renforcer l'organisation des producteurs constituent deux sujets au cœur des débats de politiques agricoles tant au niveau français (Etats généraux de l'Alimentation) qu'europpéen (Rapport de la Task force sur le fonctionnement des marchés agricoles (2016), Règlement Omnibus, Directive pratiques commerciales déloyales).

En France, le secteur laitier est particulièrement concerné par ces problématiques liées aux dysfonctionnements des marchés des produits laitiers, et en particulier à la formation du prix du lait. La « contractualisation » mise en place depuis 2010 ne semble pas avoir apporté les réponses suffisantes. La fin des quotas laitiers a même augmenté la dépendance économique des producteurs dans un contexte français où le poids des coopératives est nettement plus faible que chez les principaux homologues européens.

Également très connectée aux échanges internationaux, le secteur laitier américain a été moins impacté par la crise de surproduction mondiale intervenue à partir de 2014 : le différentiel de prix du lait a été nettement à l'avantage des producteurs américains et la production ainsi que les exportations ont continué à croître. S'intéresser aux mécanismes de partage de la valeur au sein de la filière laitière aux Etats-Unis a donc paru d'autant plus pertinent que ce volet du Farm Bill est généralement méconnu alors même qu'elle est en place depuis les années 1930.

Cette étude s'attache à appréhender de manière détaillée le fonctionnement des Federal Milk Marketing Orders (FMMO ou Offices fédéraux de commercialisation du lait) dans le but de discuter de la transposition éventuelle de cette politique de partage de la valeur ajoutée au secteur laitier français. Elle s'organise en trois parties :

- la première partie expose les objectifs, l'évolution et le mode de fonctionnement des FMMO. Une attention particulière est portée aux formules mathématiques permettant d'établir le prix mensuel minimum du lait ainsi qu'aux principes de la péréquation entre transformateurs ;
- la seconde partie cherche à transposer des formules de prix des FMMO à la ferme laitière française de manière à comparer le partage de la valeur dans le cas américain et le cas français ;
- la troisième partie propose une discussion sur les raisons et les moyens envisageables pour accompagner une réorganisation du secteur de la production laitière en France de manière à améliorer le fonctionnement d'ensemble de la filière et ce, dans la perspective de la prochaine réforme de la Politique Agricole Commune (PAC).

I. Les Federal Milk Marketing Order (FMMO)

1. Historique des FMMO

Les premières formes de commercialisation organisées et collectives datent de la fin du 19^{ème} siècle, et plus précisément dès 1880 où un système de commercialisation du lait sur la base d'une classification des débouchés était à l'œuvre à Boston (Novakovic, 1994).

Au niveau fédéral, il faudra attendre les mesures visant à sortir de la crise de 1929 et le New Deal, pour qu'émergent les bases du cadre de régulation qui est toujours à l'œuvre de nos jours. L'Agricultural Adjustment Act de 1933 autorise ainsi les transformateurs à mettre en place des « accords de commercialisation » (Greene, 2017). Les amendements de 1935 vont plus loin et donne à l'USDA (le ministère américain de l'agriculture) le pouvoir d'établir des prix minimums pour le lait.

Mais, c'est l'Agricultural Marketing Agreement Act de 1937 qui établira les Federal Milk Marketing Order (FMMO) ou offices fédéraux de commercialisation du lait. Contrairement à la plupart des mesures de politiques agricoles aux Etats-Unis, les FMMO disposent depuis d'un statut définitif : ils ne sont donc pas sujets à ré-autorisation en fin de période de validité de chaque Farm Bill. Cela explique en partie pourquoi les débats agricoles font généralement peu de cas de ces offices de commercialisation du lait et que, de ce côté-ci de l'Atlantique, ce mode de régulation est assez peu connu.

Les FMMO ont un rôle central dans la filière laitière américaine : ils sont chargés d'établir chaque mois un prix minimum du lait sur la base de l'évolution des marchés des produits laitiers transformés. Ils assurent ainsi le partage de la valeur ajoutée entre les maillons de la production et de la première transformation au sein de la zone d'exercice de chaque FMMO.

Les objectifs généraux des FMMO sont triples (Griffith, 2016) :

- Assurer une commercialisation stable et ordonnée ;
- Garantir des prix raisonnables pour les producteurs comme les consommateurs ;
- Sécuriser l'approvisionnement adéquat de lait (sous forme liquide notamment) aux consommateurs.

Si le cadre réglementaire définissant les offices de commercialisation est pérenne depuis plus de 80 ans, ils n'en ont pas moins connu des évolutions. La première grande série d'amendements date de 1960. Face à la diffusion croissante des produits entre Etats, notamment pour les produits transformés (beurre, poudre, fromage), les méthodes de calcul du prix minimum propres à chaque FMMO ont connu une vague d'uniformisation (Griffith, 2016).

La deuxième grande série d'amendements a été décidée en 1996. L'objectif était alors de consolider les 33 FMMO existants à l'époque pour en faire émerger une dizaine. Cette réforme fut effective en 2000 et aboutit à 11 FMMO.

En 2004, la dissolution du Western Milk Marketing Order (qui couvrait notamment les Etats de l'Idaho et de l'Utah) a ramené le nombre de FMMO à 10 (USDA, 2004). Mais la création en 2018 d'un nouveau Marketing Order en Californie – sur la base d'un système préexistant de double quota (cf. infra) – fait qu'actuellement les 11 FMMO américains assurent la formation des prix du lait pour plus de 80% de la production de lait des Etats-Unis (Figure 1).

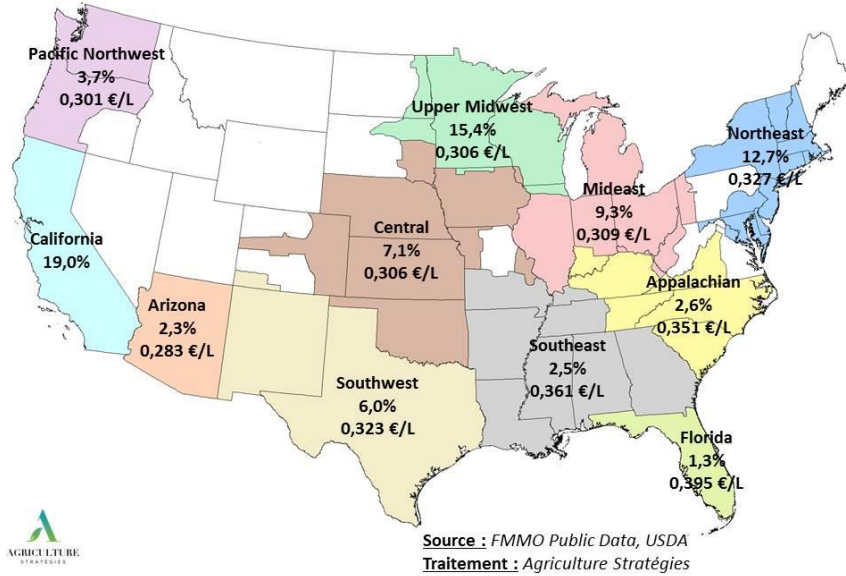


Figure 1 : Carte des FMMO et part de la production laitière américaine dans chaque FMMO

La figure 2 ci-dessous représente le nombre de FMMO ainsi que la part de la production américaine de lait de vache pour laquelle ils définissent le prix mensuel minimal. Les données (USDA, 2016) ont été complétées sur la période récente pour tenir compte de l'intégration de la Californie. La part de la production américaine concernée par les offices de commercialisation progressivement augmentée jusqu'à atteindre environ 2/3 de la production dès le début des années 1970. La baisse du nombre de FMMO résulte pour l'essentiel de leur fusion. La mise en place du FMMO de Californie constitue une évolution significative qui tend à conforter le régime actuellement en place.

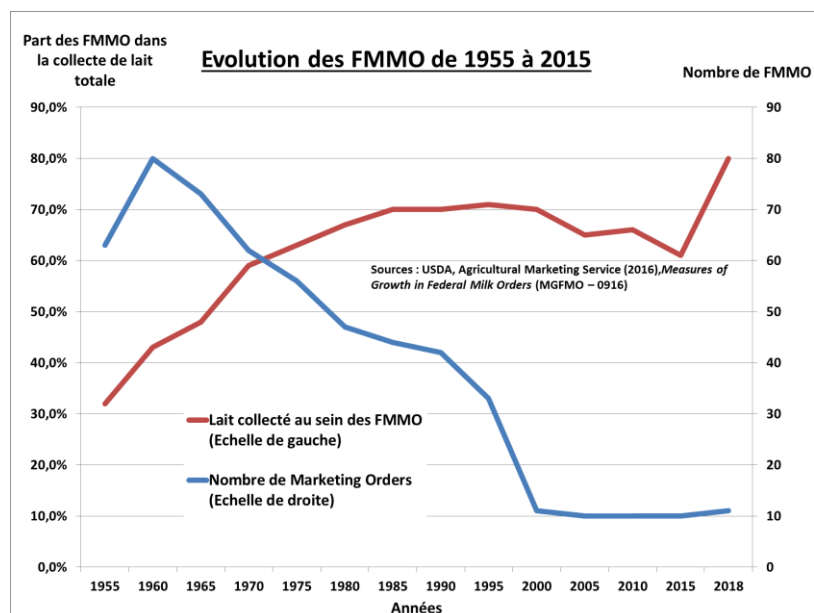


Figure 2 : Evolution du nombre et de l'importance des FMMO aux Etats-Unis

2. Création et gestion des FMMO

Si les FMMO ne couvrent pas la totalité de la production laitière américaine, c'est que leur mise en place est à l'initiative des acteurs du secteur, et en particulier celle des éleveurs.

Le processus de création d'un FMMO ou l'amendement d'un FMMO existant démarre lors de la réception d'une demande par l'USDA. Si elle est considérée comme recevable, cette demande donne lieu à la programmation d'une audience publique, présidée par un juge nommé par l'USDA (USDA, 2013).

Suite aux débats et présentations de chacune des parties, l'USDA publie une « décision recommandée » suivie d'une « décision finale ». Les recommandations de l'USDA n'ont pourtant qu'une vertu consultative, car la décision finale revient aux éleveurs.

En effet, la dernière étape du processus est un référendum auquel tous les éleveurs du territoire concerné sont invités à participer. **La constitution d'un nouvel FMMO ou l'amendement d'un FMMO existant n'a lieu que si les deux tiers des agriculteurs votent en faveur du changement.** Il est intéressant de relever que dans le cas de producteurs organisés en coopératives, ces dernières peuvent avoir un mandat de représentation de l'ensemble de leurs adhérents.

Les offices de commercialisation restent sous l'autorité de l'administration fédérale, par l'intermédiaire d'un administrateur désigné par l'USDA. L'administrateur d'un FMMO est en charge du contrôle du bon fonctionnement et dispose des moyens notamment humains pour procéder aux audits des différents transformateurs. Ces derniers ont des obligations fortes en matière de transparence tant au niveau de la collecte que des ventes, en prix comme en quantité. En cas d'infraction de la part d'un transformateur, l'administrateur du FMMO peut engager des poursuites civiles ou pénales selon la gravité de la faute commise.

Les obligations de transparence à la base du fonctionnement des offices de commercialisation sont souvent montrées en exemple pour l'amélioration qu'elles apportent au fonctionnement des marchés. Cela a notamment été le cas du rapport de la Task Force sur les marchés agricoles constituée à la demande du Commissaire européen à l'Agriculture (Agricultural Markets Task Force, 2016).

Les déclarations sont obligatoires pour tous les transformateurs, y compris ceux qui ne font pas partie des FMMO. Et les informations récoltées sont agrégées par type de produits (cheddar, poudre de lait entier, de lait écrémé, etc...) et mises à disposition de manière hebdomadaire.

Depuis 2010 cette transparence a été renforcée via l'utilisation d'un système électronique permettant d'accélérer le processus de transmission des informations (USDA, 2011). Cette volonté de transparence n'est d'ailleurs pas propre au secteur laitier américain, le même système de déclaration existe pour le bœuf, le porc et l'agneau¹.

¹ Cf. Electronic Code of Federal Regulations : <https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=776d5666e8abcdf592b8aa682bd18a0&node=pt7.3.59&rgn=div5>

3. Principales fonctions des FMMO

Chaque mois, un FMMO établit le prix minimum mensuel du lait pour les producteurs de la zone couverte. Pour ce faire, les FMMO doivent :

- collecter les informations sur les quantités des différents produits laitiers sortant de la transformation ;
- calculer le prix du lait mensuel minimum à partir d'une série de formules mathématiques intégrant l'évolution des prix de quatre produits laitiers transformés ;
- encadrer la péréquation entre les transformateurs.

a. Quatre classes de lait en fonction de l'utilisation qui en est faite

Le suivi en continu de la production des laiteries permet de connaître leur positionnement commercial. On parle alors de mix-produit pour définir les choix de production des transformateurs selon qu'ils soient plutôt orientés sur des produits frais à forte valeur ajoutée (« bon mix-produit ») ou sur des produits industriels et indifférenciés comme la poudre de lait (« mauvais mix-produit »).

De manière à disposer d'une base de comparaison simple et commune, quatre classes de lait sont définies selon le type d'utilisation qui en est faite.

Les quatre classes sont les suivantes :

- classe I : Lait liquide et boissons lactées
- classe II : Produits laitiers dits « tendres » (glaces, crèmes, yaourts, etc...)
- classe III : Produits laitiers dits « durs » (beurre, fromage)
- classe IV : Poudres de lait

Le mix-produit de chaque transformateur est ainsi établi selon la proportion du lait qu'il transforme en produits de chacune des quatre classes.

Les sites internet de chaque FMMO fournissent les données agrégées du mix-produit de la zone couverte. Comme on peut l'observer sur la carte ci-dessous (Figure 3), les mix-produit varient d'une zone à l'autre.

Il apparaît que la classe I (lait liquide et boissons lactées) est en proportion d'autant plus importante que le FMMO couvre une zone où la population est importante et la production faible. Ainsi les FMMO du sud-est (Floride, South East ou Appalaches) produisent principalement du lait à destination de la classe I (lait liquides), tandis que ceux du centre (Upper Midwest et Central) sont davantage positionnés sur les produits de la classe III (beurre, fromage).

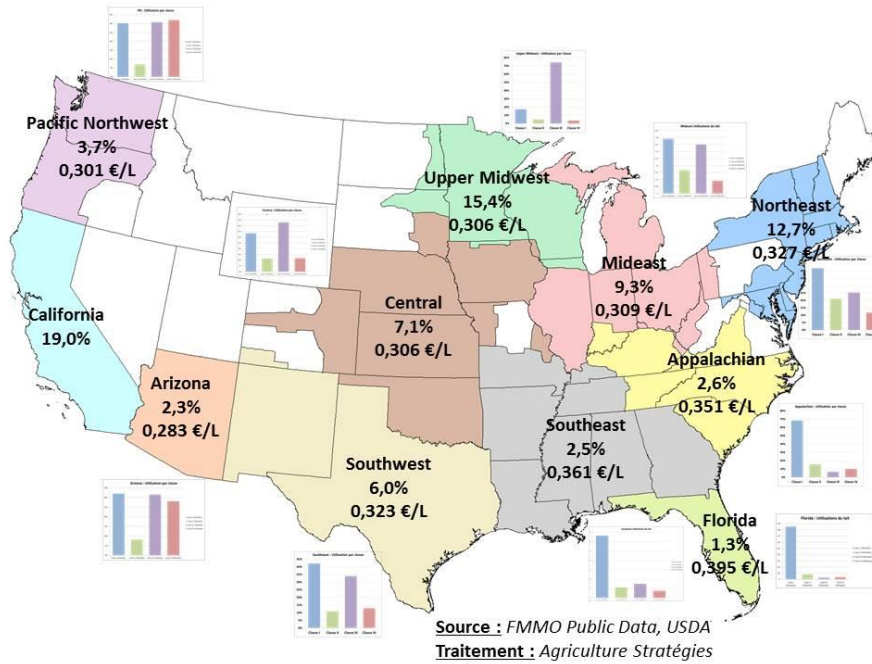


Figure 3 : Répartition des mix-produit par classe dans chaque FMMO

A partir des informations collectées chez les 10 FMMO (celles sur la Californie n'étant pas disponible sous un format comparable), on peut représenter le mix-produit moyen aux Etats-Unis (Figure 4). Il apparaît que 40% et 37,1% du lait sont respectivement utilisés pour les produits de la classe III (produits « durs » - fromages et beurre) et de la classe I (lait liquide et boissons lactées). Les classes II et IV ne regroupent chacune qu'un peu plus de 10% des volumes de lait transformés.

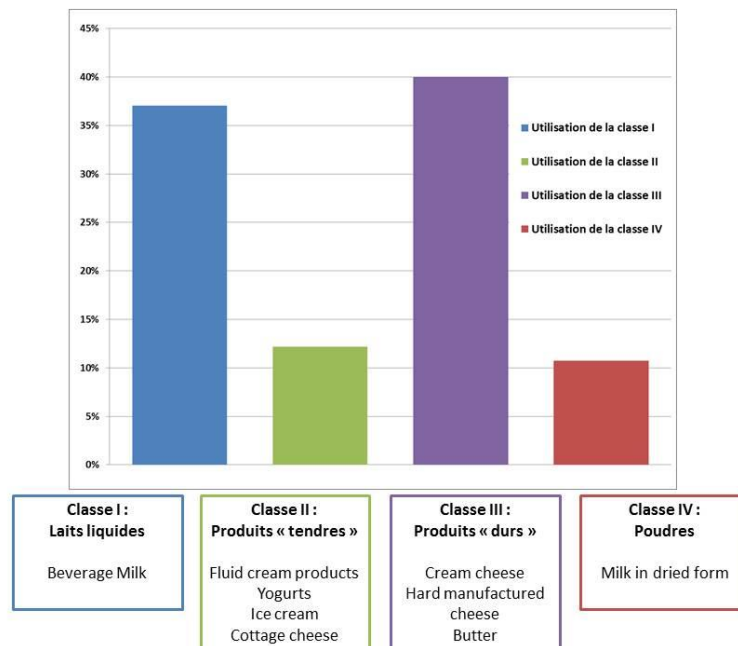


Figure 4 : Répartition du lait par classe au sein des FMMO sur la période 2007-2016

b. Un prix du lait pour chaque classe de produits transformés

Les prix pour chaque classe de lait sont calculés par des formules établies (Figure 5). Ces formules n'ont pas été modifiées sur la décennie écoulée. La législation autorise des changements mais seulement à la discrétion de l'USDA et sans l'approbation des participants aux FMMO (USDA, 2004).

<u>Formules des classes</u>	
$P_{\text{Classe I}} = (\text{Prime de loc.} + \text{Max (Advanced Class III/IV)}) * 0,965 + (P_{\text{butterfat}} + \text{Prime de loc./100}) * 3,5$	
$P_{\text{Classe II}} = (\text{ADV}_{\text{Class IV}} + 0,70) * 0,965 + P_{\text{butterfat}} * 3,5$	
$P_{\text{Classe III}} = (\text{ADV}_{\text{Class III}}) * 0,965 + P_{\text{butterfat}} * 3,5$	
$P_{\text{Classe IV}} = P_{\text{non fat solids}} * 8,685 + P_{\text{butterfat}} * 3,5$	

$P_{\text{Protein}} = (P_{\text{cheese}} - 0,2003) * 1,383 + (((P_{\text{cheese}} - 0,2003) * 1,572) - P_{\text{butterfat}} * 0,9) * 1,17$
$P_{\text{Non Fat Solids}} = (P_{\text{nonfat dry milk}} - 0,1678) * 0,99$
$P_{\text{Butterfat}} = (P_{\text{butter}} - 0,1715) * 1,211$
$P_{\text{Other Solids}} = (P_{\text{dry whey}} - 0,1991) * 1,03$
$P_{\text{Adv Class IV}} = P_{\text{non fat solids}} * 9$
$P_{\text{Adv Class III}} = (P_{\text{Protein}} * 3,1) + (P_{\text{other solids}} * 5,9)$

Figure 5 : Formules régissant le calcul de prix pour chaque classe

L'examen des formules de prix permet de comprendre la logique sous-jacente à leur définition. Pour chaque classe, on retrouve quatre éléments constitutifs dans des proportions différentes, à savoir : protéine (protein), matière grasse (butterfat), solides non gras (non fat solids) et autres solides (others solids). Et, chacun de ces éléments constitutifs est lui-même mis en relation avec le ou les produits laitiers transformés de manière à s'appuyer sur la cotation du prix de ces derniers.

Ainsi le prix de l'élément 'protéine' dépend du prix du cheddar (en positif) et du beurre (en négatif). Le prix de l'élément 'matière grasse' dépend du prix du beurre. Le prix de l'élément 'solides non gras' dépend du prix de la poudre de lait écrémé. Le prix de l'élément 'others solids' est fonction du prix de la poudre de lactosérum.

Outre les prix des quatre produits laitiers transformés, on constate également que dans les formules apparaissent **une prime de localisation** qui est définie pour tenir compte, au sein du FMMO, de l'éloignement de la production des principaux centres de consommation pour compenser les frais de transport du lait qui restent à la charge de l'éleveur (Chite, 2006)². Cette

² Pour utiliser les formules de prix sur l'ensemble de la production du FMMO, une valeur standard à la prime de localisation est donnée afin d'établir une prime de localisation moyenne. Elle peut varier légèrement d'un FMMO à l'autre.

prime de localisation ne doit cependant pas être confondue avec une autre prime qui est versé en plus du prix minimum pour compenser le lait des FMMO les plus éloignés des principaux centres de consommation.

La figure 6 ci-dessous schématise les relations entre les variables. En haut, figurent les quatre produits laitiers transformés ; au milieu les quatre éléments constitutifs ; et en bas les quatre classes de lait selon les types de valorisations. **Le prix minimum mensuel du lait résulte de la moyenne des prix du lait de chaque classe pondérée par les quantités ; ce prix est appelé « uniform price » ou « blend price ».**

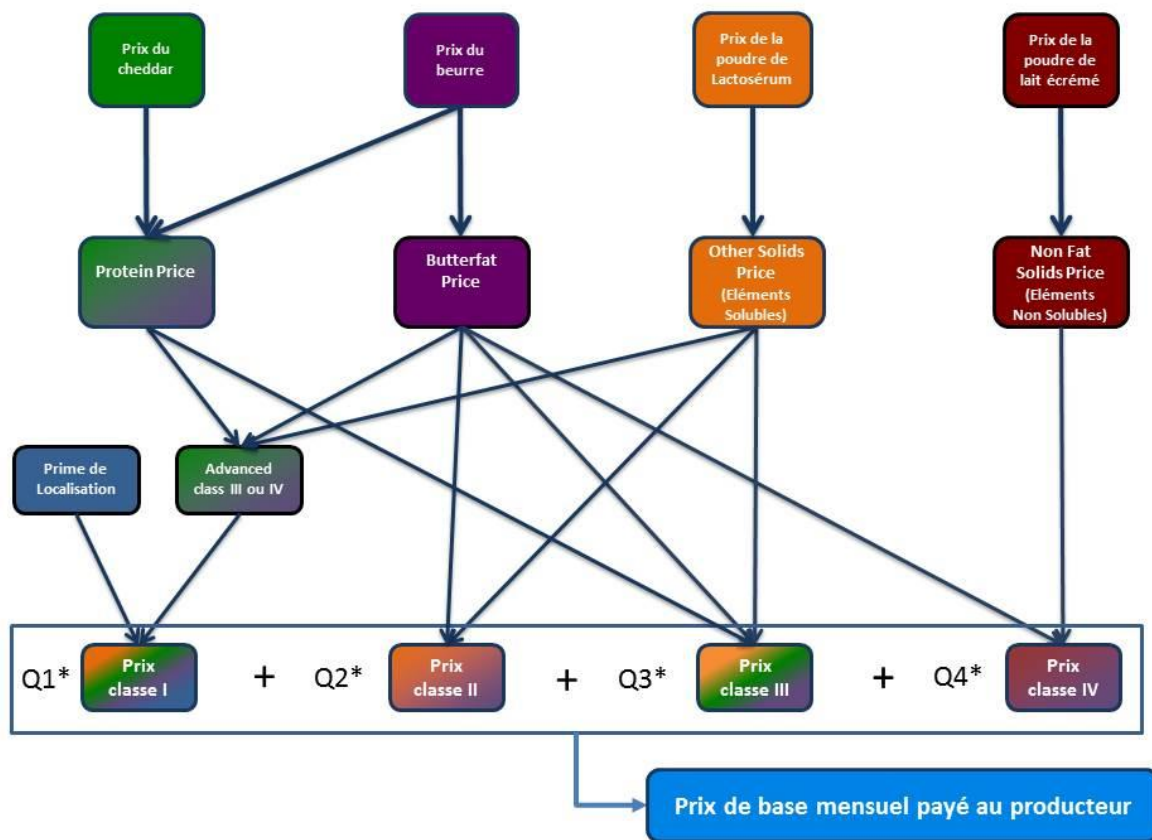


Figure 6 : Schéma représentant la méthode de calcul des prix pour chaque classe

Les variations du prix du lait minimum fixé par le FMMO dépendent des cotations des quatre produits transformés que sont le cheddar, le beurre, la poudre de lait écrémé et la poudre de lactosérum. **Il apparaît que le prix du lait ne fluctue pas selon le prix des produits de grande consommation (PGC), ceux qui sont accessibles pour le consommateur final. Il s'agit donc bien d'un partage de la valeur entre la production et la première transformation, les prix à la consommation ne sont pas intégrés dans le calcul du prix.**

Les formules de prix sont complexes et, à première vue, ne semblent pas donner l'impression de réagir de la même façon à une variation de prix à la hausse ou à la baisse : on note en particulier la présence de fonction Max (X,Y). Pourtant l'analyse de sensibilité (en Annexe 1) montre qu'une hausse ou une baisse de l'ensemble des prix des quatre produits transformés se traduit par une évolution sensiblement du même ordre du prix minimum du lait.

De plus, comme le montre le figure 7, le prix du fromage semble avoir le poids le plus important dans la formation du prix du lait : toutes choses égales par ailleurs, une hausse ou une baisse du prix du cheddar d'1% se traduit par une hausse ou une baisse du prix du lait d'environ 0,75%. Inversement, l'effet des variations du prix de la poudre de lait écrémé et du beurre sur le prix du lait est très amorti : une variation de 20% du prix de ces produits se traduit par une variation de 3% du prix minimum du lait.

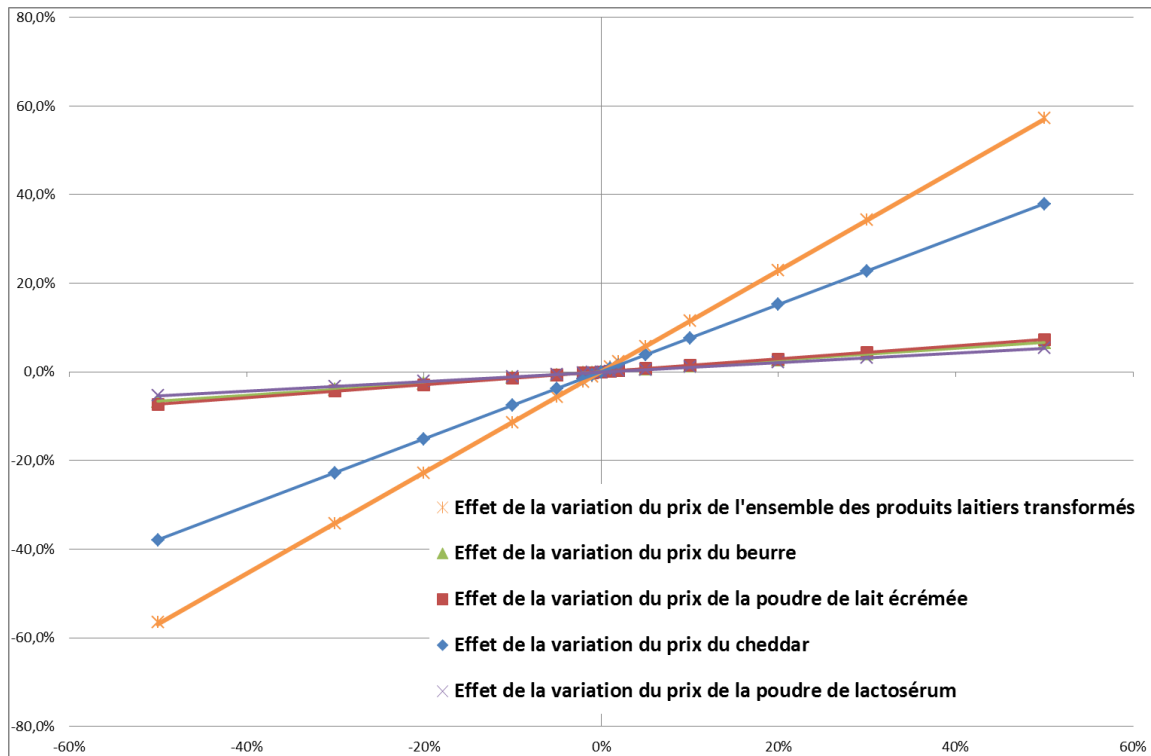


Figure 7 : Résultat de l'analyse de sensibilité : effet d'une variation de prix des produits laitiers transformés sur le prix minimum

La figure 8 représente les séries des quatre classes de lait ainsi que le prix minimum (uniform price) entre 2000 et 2016. On constate que le prix de la classe I est systématiquement supérieur aux trois autres classes et donc au prix minimum qui en constitue la moyenne pondérée. Sur la période le prix du lait de classe I est en moyenne supérieur de 0.05\$/L au prix minimum.

Il apparaît également qu'il n'y a pas d'ordre établi entre les prix des trois autres classes qui sont en règle générale assez proches les uns des autres et à un niveau inférieur au prix moyen (inférieur de 0.02\$/litre pour les classes II et III, et de 0.03\$/litre pour la classe IV). **Ce sont les prix de la classe I des laits liquides et autres boissons qui améliorent la valorisation moyenne.**

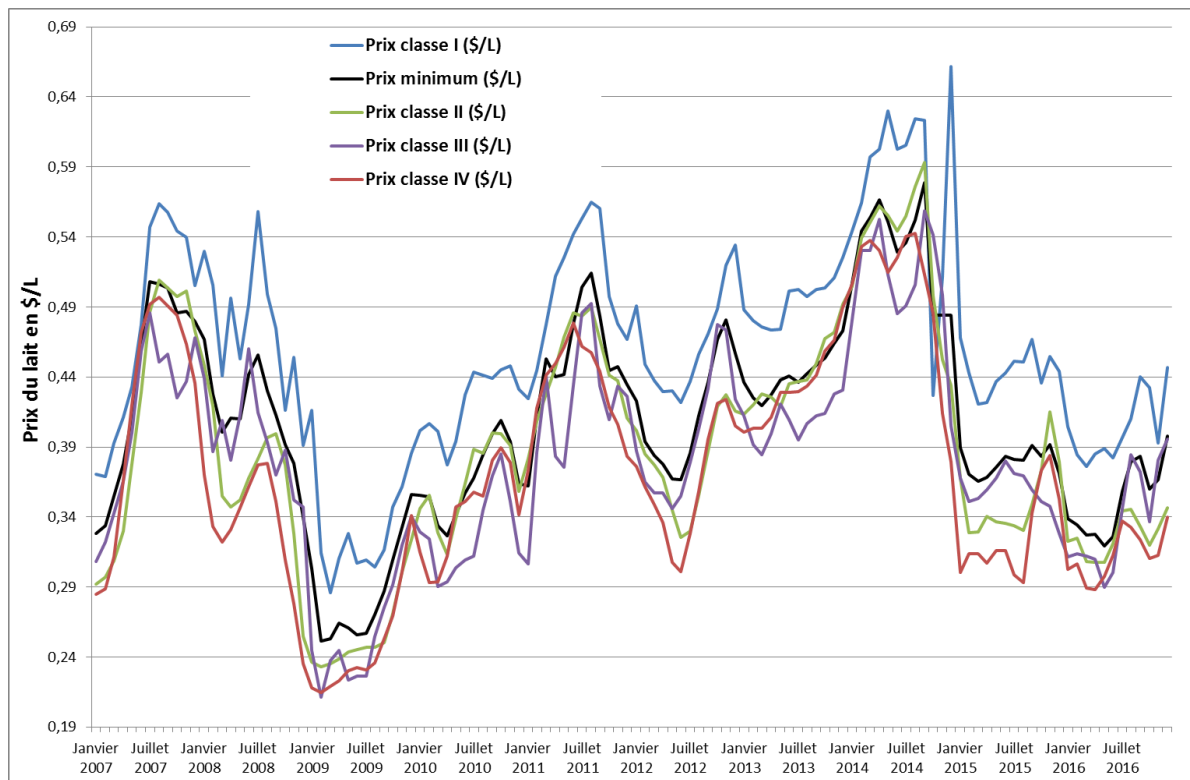


Figure 8 : Prix pour chaque classe de lait et prix minimum

Au-delà de leur niveau respectif, les prix des différentes classes de lait connaissent des évolutions assez semblables sur la période. Le prix de la classe I semble légèrement moins volatil que les autres classes : sur la période, son coefficient de variation est de 0.197 contre 0.24 à 0.25 pour les autres classes.

Enfin, nous attirons l'attention sur le fait que le prix minimum (ou uniform price) n'est pas le prix que les éleveurs reçoivent puisque des compléments relatifs à la qualité du lait ou à l'éloignement des centres de consommation américains sont également à prendre en compte. Le prix que perçoivent les éleveurs est appelé « mailbox price » et est légèrement supérieur au prix minimum d'environ 1.2% sur la période. Or dans les publications de l'observatoire européen du lait notamment, c'est le prix de la classe III qui est utilisé pour représenter le niveau de prix du lait aux Etats-Unis. De la sorte, il s'agit d'une sous-évaluation d'environ 8,7% du prix perçu par les agriculteurs américains.

c. La péréquation entre les transformateurs

Chaque FMMO établit le prix minimum mensuel du lait à partir du mix-produit de sa zone d'exercice. Les transformateurs doivent respecter ce prix minimum, mais chacun d'entre eux a un mix-produit différent qui peut s'éloigner fortement du mix-produit moyen. Un transformateur avec un mauvais mix-produit pourrait se trouver en difficulté s'il avait à acheter le lait à hauteur du mix produit moyen de la zone. Surtout, il ne se trouverait pas dans les mêmes conditions de concurrence qu'un transformateur d'un autre FMMO au mix-produit moyen différent.

Ainsi, si le prix minimum est commun à tous les producteurs, les prix d'achat réels pour les transformateurs varient d'un transformateur à l'autre afin de tenir compte de leur positionnement commercial respectif. Concrètement, une péréquation est organisée entre les transformateurs : ceux ayant les meilleurs mix-produit financent ceux qui ont les débouchés les moins bien valorisés.

Les FMMO encadrent la péréquation entre les transformateurs. Cette péréquation permet à chaque transformateur de payer le prix minimum aux producteurs, mais de recevoir ou d'être prélever d'un transfert de manière à ce que le prix d'achat réel du lait diffère en fonction du mix-produit de chaque transformateur.

Les FMMO structurent le partage de la valeur ajoutée : le prix du lait minimum est calculé selon l'ensemble des valorisations et la péréquation permet aux transformateurs d'acheter le lait en fonction de leur mix-produit.

Le schéma ci-dessous (Figure 9) illustre la péréquation ou « pooling » en anglais. La valeur supplémentaire issue du lait de classe I est répartie vers les classes II, III et IV. Les transformateurs ayant un mix-produit supérieur au mix-produit moyen contribuent au fonds de péréquation de manière à ce que le prix payé aux producteurs tienne compte de l'ensemble des valorisations y compris les meilleures. **La péréquation permet de ne pas déstabiliser les transformateurs aux moins bons mix-produit et assure une égalité de concurrence entre les transformateurs de FMMO différents, car c'est la même formule de prix à l'œuvre dans tous les FMMO.**

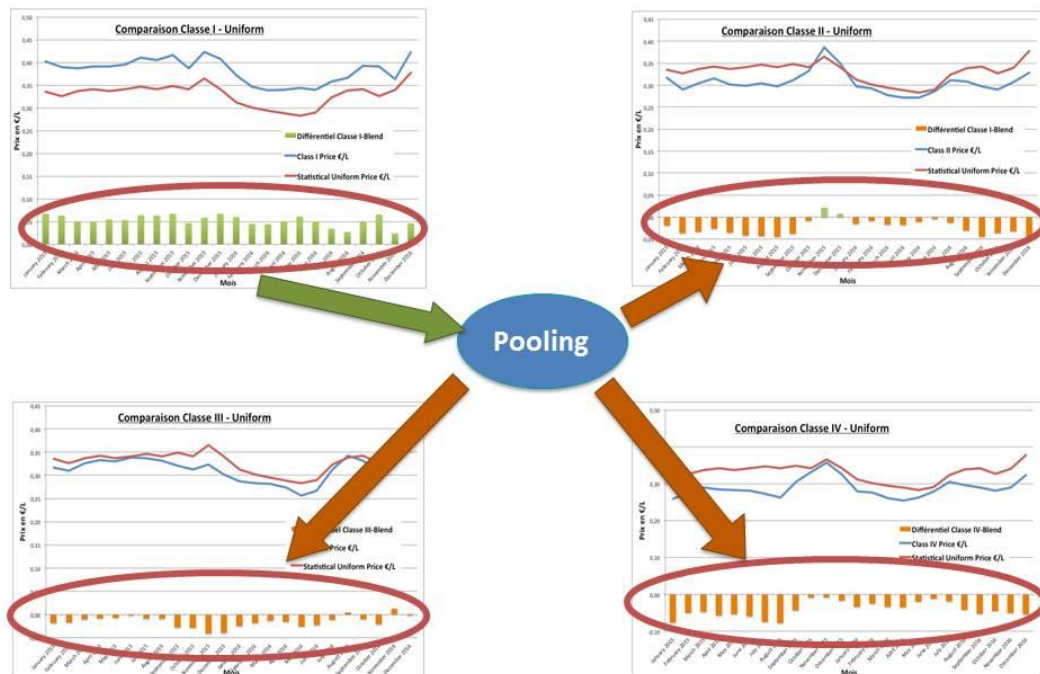


Figure 9 : Schéma représentant la péréquation au sein des FMMO

Il n'existe pas de données publiques quant aux transferts monétaires entre les transformateurs dans le cadre de la péréquation. Ils ne sont pas réalisés directement entre les intéressés, mais transit via un fonds géré par le FMMO, le fonds d'indemnisation des producteurs (« producer settlement fund »). A dire d'experts, **on estime le montant des transferts à entre 10% et 15% de la valeur totale du lait collecté au sein des FMMO.**

4. La Californie vient de créer son FMMO

La Californie possède un système de régulation des prix du lait spécifique dont les bases datent également des années 1930. Son principe central : des références individuelles sur la meilleure valorisation et une péréquation sur les 4 autres classes de lait (il y a 5 classes en tout).

Les producteurs détiennent des quotas individuels qui leur garantissent un prix élevé sur une partie de leur production, cette quantité reflète globalement la consommation de lait de consommation. Au-delà de cette quantité, la production recevait un prix moins élevé. La gestion du dispositif était assurée par le California Milk Marketing Order (CMMO) dont les principes s'écartaient donc en partie des FMMO (USDA, 2004).

Considérant que le système californien était devenu moins avantageux que le régime fédéral, les producteurs de lait californien et leurs coopératives (California Dairy Inc., Dairy Farmers of America et Land O'Lakes) ont entamé la procédure de mise en place d'un FMMO en 2015.

Le processus a été conclu par le vote des producteurs en juin dernier et les nouvelles règles seront à l'œuvre à partir de l'automne 2018³. La transition conduira à fusionner deux classes de lait pour converger vers le régime actuel. Les éleveurs californiens ont néanmoins réussi à négocier le maintien des références historiques individuelles leur offrant un meilleur prix sur une partie de leur production (USDA, 2018). Le nouveau FMMO californien conservera une singularité par rapport aux autres.

³ Voir <http://www.agriculture-strategies.eu/2018/07/les-eleveurs-californiens-ont-dit-oui-a-un-meilleur-partage-de-la-valeur-du-lait/>

II. La transposition des FMMO en France

1. Éléments de méthode

A partir des informations collectées pour comprendre le fonctionnement des FMMO aux Etats-Unis, nous avons cherché à transposer les formules de prix à l'échelle française. L'objectif est de reconstruire le prix qui aurait été payé aux producteurs si un système identique à celui des FMMO était mis en place en France.

Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les cotations hebdomadaires des produits laitiers (sources Agreste et Observatoire européen du lait) ainsi que sur les données caractérisant le mix-produit de la transformation laitière française (source FranceAgriMer).

Nous avons reconstitué les 4 classes de produits à partir des principaux produits laitiers fabriqués en France. La répartition est explicitée dans le tableau suivant (*Figure 10*).

Produits Français	Classe	Produits Américains
Laits pasteurisés Laits stérilisés Lait UHT Lait aromatisé Lait infantile	Classe I « Laits liquides »	Beverage Milks
Fromages blancs Petits Suisses Yaourts et lait fermentés Desserts lactés frais	Classe II « Produits frais/ultra-frais »	Fluid cream products Yogurts Ice cream Cottage cheese
Fromages Beurre	Classe III « Fromages/beurre »	Cream cheese Hard manufactured cheese Butter
Poudre de lait écrémé Poudre grasses Poudre de lactosérum	Classe IV « Poudres »	Milk in dried form

Figure 10 : Tableau indiquant la répartition des produits dans chaque classe

Pour établir le mix-produit français, nous avons utilisé les résultats de l'enquête annuelle laitière de 2014 synthétisés par FranceAgriMer (FranceAgriMer, 2016). Nous avons supposé que ce mix-produit était constant sur la période, ce qui minore le différentiel de prix résultant de l'application du régime des FMMO à la France, dans la mesure où le mix-produit s'est plutôt dégradé sur la période dans un contexte de hausse de la production.

De plus, pour convertir les différents produits laitiers en équivalent lait, nous avons utilisé les coefficients de conversion provenant de l'Observatoire des Prix et des Marges (Depeyrot, 2011).

Pour les prix, nous avons repris les cotations officielles françaises élaborées par ATLA pour la poudre de lait écrémé et la poudre de lactosérum et par FranceAgriMer pour le beurre. Pour le fromage, nous avons substitué la cotation du cheddar par celle de l'emmental car l'emmental est un fromage à pâte dure de composition suffisamment proche du cheddar et la fréquence de cotation (Eurostat) de l'emmental est satisfaisante.

2. Résultats principaux

A partir des données françaises, l'application des formules de prix à l'œuvre actuellement aux Etats-Unis nous permet de calculer ce qu'aurait été le prix du lait si la formation des prix du lait était régie par un office de commercialisation à l'échelle française. Dans cette simulation, nous avons fait l'hypothèse d'une prime de localisation nulle.

Le mix-produit français diffère en partie du mix-produit américain. En France, la classe III (produits « durs » - beurre, fromage) représente 49,9% des utilisations du lait (contre 40% aux USA). La classe I (lait liquide et boissons lactées), très importante aux USA, ne regroupe en France que 9,7% des volumes. La classe II (produits « tendres » - glaces, crèmes, yaourts, etc.) est comparable avec 10,8% en France contre 12,2% aux Etats-Unis. En revanche, la classe IV (poudres de lait) culmine à 29,6% en France contre 10,7% outre atlantique.

La courbe verte dans la figure 11 représente le prix du lait à la production en France recalculé sur la période 2007-2016 à partir des formules américaines. Le différentiel avec la courbe bleue qui traduit le prix moyen qu'ont effectivement perçu les agriculteurs français est représenté sous forme de batonnets à la base du graphique. **Sur la période 2007-2016, sous les hypothèses ci-dessus explicitées, le prix du lait payé en France aurait été de 13% supérieur, soit 43€/1000L.**

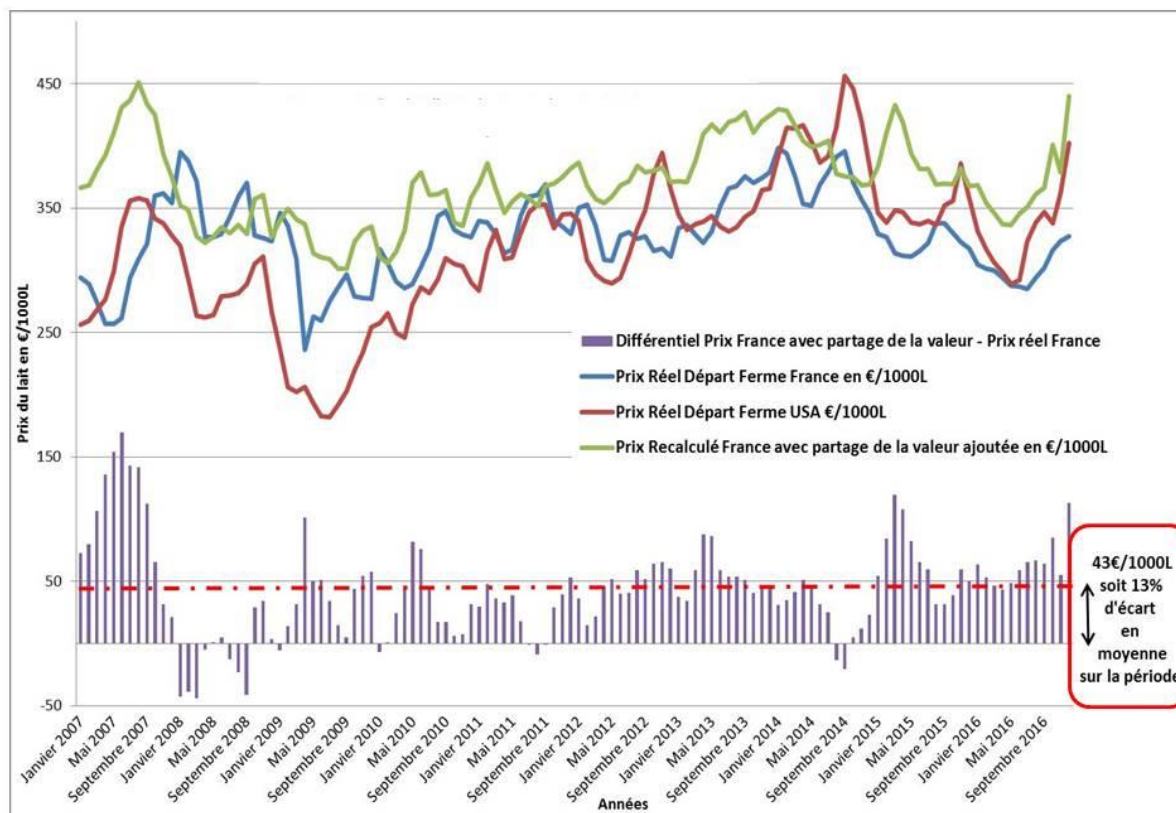


Figure 11 : Prix français réel, prix mailbox américain et prix minimum simulé en France

Outre le différentiel de valeur moyenne, les coefficients de variation montrent que la formule à la base du prix recalculé est plus réactive (coefficient de variation de 0.1886) que la série de prix réels (coefficient de variation de 0.0992). Ceci traduit une meilleure transmission des hausses et des baisses au sein de la filière, gage d'une meilleure efficacité dans la coordination de l'ensemble de la filière.

L'évolution des prix des différentes classes permet de comprendre le poids important du fromage dans la formation du prix recalculé (Figure 12). Il apparaît en premier lieu que les prix des classes I et III se confondent du fait de l'annulation de la prime de localisation et du niveau suffisamment élevé du prix de l'emmental qui donne un avantage à « Advanced Class III » dans la formule.

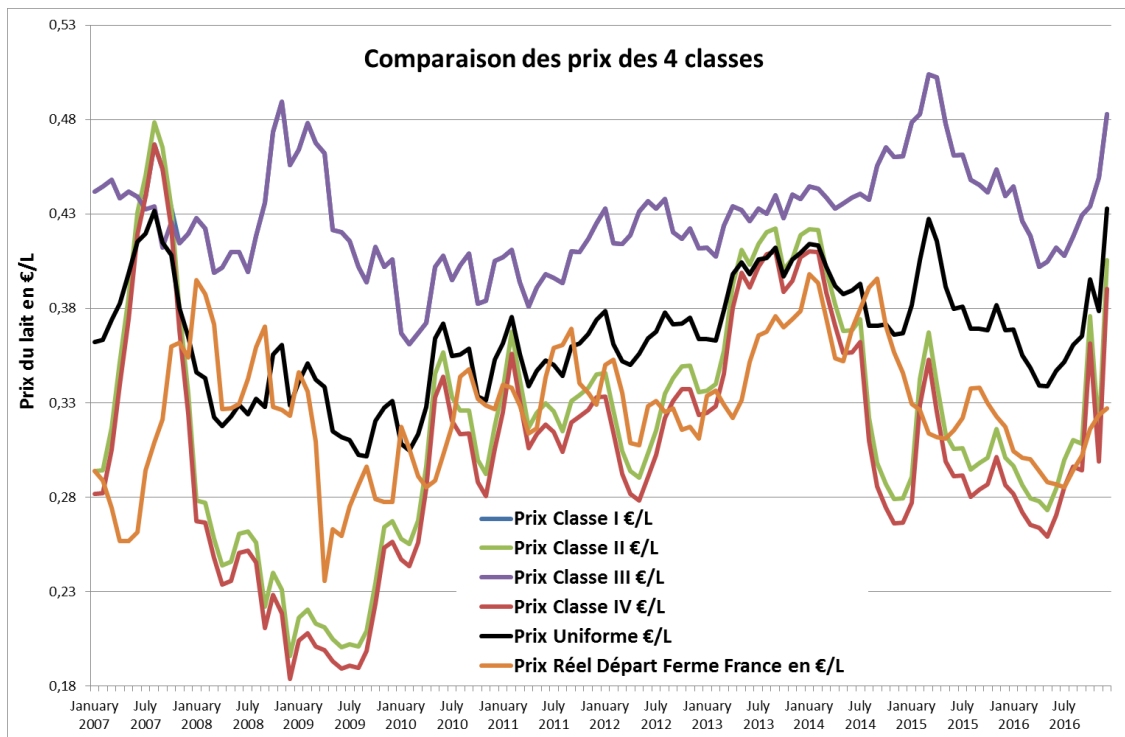


Figure 12 : Comparaison des prix des 4 classes de produits dans notre simulation

Le prix minimum recalculé est donc tiré vers le haut par le prix des classes I et III qui rassemblent à eux deux près de 59,6% du lait français. A l'inverse, les prix des classes II et IV, plus bas et plus variables, ont moins de poids dans notre simulation qu'ils semblent en avoir dans la réalité, ce qui se comprend bien dans le cas de la poudre (classe IV) mais paraît assez paradoxal pour la classe II qui regroupe les yaourts et autres produits ultra-frais.

Ainsi, la principale hypothèse explicative au différentiel observé entre le prix recalculé et le prix réel serait que la formule de prix américaine donne un poids important au fromage qui représente près de 50% des valorisations en France. Le prix de l'emmental était en moyenne supérieur de 6,8% au cheddar sur la période, ce différentiel ne peut en effet pas expliquer à lui seul les 13% d'écart entre le prix recalculé et le prix observé.

Mais, in fine, ce n'est pas tant le différentiel de prix obtenu via cette simulation qui importe en soi. La formule, comme cela est prévu dans la législation américaine, peut être amenée à évoluer pour refléter de nouveaux compromis. Plus que son analyse approfondie, c'est son existence même qui interroge : pourquoi les Etats-Unis ont-ils choisi d'avoir depuis plus de 80 ans cette formation institutionnalisée des prix du lait au cœur de la régulation de cette filière ? Quels avantages en tirent-ils ? Et, compte tenu des difficultés rencontrées en France où l'amélioration du partage de la valeur ajoutée est centrale dans les discussions de la filière laitière, quels enseignements devrait-on tirer de ce qu'il convient d'appeler la politique américaine de partage de la valeur du lait dans la perspective de la prochaine PAC ? Ce sont les principales questions que nous traitons dans la partie suivante.

III. Améliorer l'organisation de la production laitière en France : pourquoi ? comment ?

1. Enseignements de la politique américaine et théorie des coûts de transaction

En matière de politique agricole, les Etats-Unis sont reconnus pour leur pragmatisme et leur interventionnisme. Le secteur laitier n'échappe pas à la règle et si les FMMO constituent l'une des principales pièces de la régulation de cette filière, ce n'est pas la seule.

Les producteurs ont accès à des aides directes spécifiques qui prennent actuellement la forme d'aides variables en fonction de la différence entre le prix du lait et un coût de production standardisé. Ce programme intitulé Dairy Production Margin Protection Program ou DP-MPP est parfois abusivement présenté comme une assurance car les producteurs peuvent choisir leur niveau de couverture, mais il s'agit d'une aide contracyclique versée directement par l'Etat (Grandjean, Courleux, 2014).

Outre les programmes structurels, des mesures d'urgence peuvent rapidement être déclenchées en cas de crise. A l'été 2018, parmi l'enveloppe de 12 milliards annoncée par le Président Trump, 127 millions de dollars ont été mobilisés pour une aide directe aux producteurs laitiers et 88 millions de dollars ont été octroyés au programme d'aide alimentaire pour acheter des produits laitiers supplémentaires⁴. **L'aide alimentaire intérieure constitue un débouché important pour les productions américaines et est également utilisée comme débouché en cas de crise**, cela avait déjà été le cas pour le fromage en 2016⁵.

Avec les FMMO, les Etats-Unis vont au-delà de la seule gestion des conséquences des dysfonctionnements des marchés agricoles : ils s'attaquent directement à la cause d'un des problèmes principaux des filières où la formation des prix ne peut être spontanée du fait de la structure du marché et des caractéristiques du produit. C'est le cas de la filière laitière : **le lait est un produit pondéreux, périssable, produit tout au long de l'année**, ce qui impose qu'il doit être collecté et transformé tous les 2 à 3 jours. Il y a donc une dépendance économique réciproque forte entre le maillon de la production et celui de la transformation.

De plus, l'existence d'économies d'échelle beaucoup plus importante dans la transformation que dans la production implique qu'une laiterie va collecter un grand nombre de producteurs sur un rayon proche, ces derniers n'ont donc qu'exceptionnellement une alternative en termes de débouché⁶. **La dépendance économique réciproque se double donc d'un déséquilibre dans les pouvoirs de négociation.** On parle alors d'une situation de marché captif (Dedieu, Courleux, 2009) ou de monopole naturel (Boussard, 2017).

La théorie économique des coûts de transaction offre également des clés de compréhension importantes des situations de dépendance bilatérale (Williamson, Masten, 1995). Selon celle-ci, quand une transaction implique chez les deux parties la mobilisation d'« actifs spécifiques », la relation économique entre les deux parties n'est pas stable dans un environnement incertain et risqué car l'ensemble des cas de figures ne peut être prévu lors de l'engagement initial.

⁴ <http://www.agriculture-strategies.eu/2018/09/guerre-commerciale-us-chine-le-soja-et-la-viande-de-porc-au-coeur-des-12-milliards-daides-annonces-par-trump/>

⁵ http://www.momagri.org/FR/articles/Crise-laitiere-le-pragmatisme-made-in-USA_1787.html

⁶ Et ce d'autant que des accords de collecte existent entre laiteries

De plus, **une répartition inégale des pouvoirs de négociation va se traduire par la capture par le dominant de la « quasi-rente »** qui sera d'autant plus grand que la capacité de mobiliser les facteurs de production dans une autre relation sera faible (coût d'opportunité faible). Et plus les actifs sont spécifiques, plus le coût d'opportunité est faible. Illustrons par l'exemple des équipements d'élevage laitier, la capacité à les mobiliser pour une autre production est très faible.

Pour limiter les comportements opportunistes d'un acteur dominant qui en prélevant la quasi-rente peut, en quelque sorte, aller jusqu'à scier la branche sur laquelle il est assis, la théorie économique des coûts de transaction indique que **peuvent émerger des « formes d'organisation hybrides » où les intérêts des deux parties vont pouvoir être pris en compte de manière à faire perdurer la relation à long terme et éviter le désinvestissement du dominé.** Ces « formes d'organisation hybrides » peuvent prendre différentes formes, de la régulation par les pairs aux mesures de régulation publique. L'étude des « formes d'organisation hybrides » constitue un champ d'investigation important des économistes travaillant dans ce cadre d'analyse, et certains d'entre eux voient même dans leur émergence une responsabilité des pouvoirs publics (Watanabe, Zylbersztajn, 2014)

Faute de « formes d'organisation hybrides », **la relation économique sera instable : elle disparaîtra ou évoluera vers une forme d'intégration hiérarchique**, c'est-à-dire qu'une relation de subordination s'établira entre les deux parties. En agriculture, l'intégration se produit soit par l'amont, cela correspond aux coopératives de collecte et de transformation, soit par l'aval quand les acteurs de la transformation ou de la distribution prennent progressivement le contrôle de leurs fournisseurs. Les extraits présentés dans l'encadré ci-dessous synthétisent les principaux apports de la théorie des coûts de transaction.

- la mise en place de contrats est *« un moyen de structurer les négociations afin d'éviter, dans la mesure du possible, des comportements opportunistes. Le problème qui se pose alors aux parties contractantes est de choisir une structure qui encourage le **développement de la quasi-rente et les ajustements nécessaires à son maintien** (recherche de flexibilité) mais qui **décourage les efforts réduisant la quasi-rente, ne cherchant qu'à influencer sa redistribution au travers de comportements opportunistes** »* [...]
- *« utiliser le contrat pour essayer d'**induire un comportement coopératif d'un acteur non coopératif est peine perdue** »* [...]
- *« Lorsque le contrat ne permet pas d'obtenir un niveau adéquat de flexibilité et de sécurisation dans la relation alors la **solution ultime est l'intégration et le remplacement d'une relation hybride par une relation de subordination, permettant d'atteindre ces deux objectifs au prix d'une chute des incitations** »*

Encadré 1 : Principaux enseignements de la théorie des coûts de transaction (Saussier, Yvrande-Billon, 2007)

La politique laitière américaine, et en particulier ses offices de commercialisation, offre une illustration intéressante pour la théorie économique des coûts de transaction. La dépendance économique entre la production et la transformation est si forte pour l'élevage laitier que la formation des prix ne peut pas s'opérer spontanément. **Dit autrement, on ne verra jamais deux ou trois camions de ramassage du lait se faire la course dans les routes de campagne pour proposer des prix différents au producteur à chaque ramassage du lait.** Dès lors les

Etats-Unis ont choisi d'institutionnaliser la formation des prix pour éviter les comportements opportunistes qui auraient mené à des formes d'intégration et de concentration sous-optimales en termes d'incitation et d'investissement.

Outre les Etats-Unis, il faut relever que via les plans conjoints de commercialisation, chaque province du Canada dispose d'un système analogue pour assurer la péréquation et le partage de la valeur depuis 1956 (Royer, 2009). Un régulateur - la régie - dispose d'un pouvoir de coercition important pour encadrer les relations entre les offices de producteurs et les acheteurs et assurer le bon respect des engagements contractuels (Royer, Gouin, 2016).

Et au final, la constitution de coopératives géantes en situation de quasi-monopole à l'échelle nationale est également un moyen pour palier aux problèmes de coordination entre les maillons de la production et de la distribution. Ainsi que ce soit au Danemark avec Arla Foods, aux Pays-Bas avec Friesland Campina ou en Nouvelle-Zélande avec Fonterra, le partage de la valeur et la péréquation entre les différentes valorisations se réalisent en interne dans ces coopératives.

2. Organisation des producteurs : la situation française

Les principaux pays exportateurs de produits laitiers disposent ainsi de mécanismes de péréquation de deux ordres : soit relevant d'une politique publique, soit réalisés en interne par des coopératives qui intègrent les maillons de la production et de la transformation. Dans les deux cas, le prix payé au producteur dépend de l'ensemble des valorisations. En France, les coopératives laitières collectent 55% et transforment 45% de la production, et elles sont sur des mix-produit en moyenne moins bon que leurs concurrents privés. **Faute d'une formation des prix spontanée et en l'absence de disposition alternative spécifique, les producteurs français pâtissent donc d'un désavantage compétitif d'ordre organisationnel.** Les prix du lait en France ne sont pas établis sur une base aussi favorable que leurs principaux concurrents, avec à la clé un partage de la valeur également défavorable.

Historiquement, les prix d'intervention de la PAC pour le beurre et la poudre constituaient un plancher pour le prix du lait. Avec la baisse des prix minimums au milieu des années 2010, le prix de valorisation beurre-poudre a ainsi été abaissé à un niveau bien inférieur aux coûts de production. Pour palier la baisse de ce filet de sécurité, les acteurs de la filière ont cherché à établir des recommandations d'évolution du prix du lait au sein de l'interprofession. Mais faute de mécanismes de péréquation pour tenir compte de la diversité des positionnements des transformateurs, les négociations sur cette recommandation butaient inévitablement sur le risque de mettre en difficulté les industriels aux moins bons mix-produit. Et, au final, les recommandations interprofessionnelles ont été supprimées en 2009 à la demande de l'Autorité de la Concurrence.

a. Une domination économique renforcée par la « contractualisation »

Depuis, le problème est donc resté en l'état. La politique de « contractualisation » dans le secteur laitier ne l'a pas résolu. En effet, plutôt que de chercher à massifier l'offre dans des Organisations de Producteurs (OP) suffisamment vastes à l'échelle d'un bassin (on parle d'OP horizontales), la « contractualisation » a dans un premier temps obligé les producteurs non coopérateurs à s'engager contractuellement avec leur laiterie, pour ensuite former des OP spécifiques à un transformateur (on parle d'OP verticales) qui ne détiennent à aucun moment la production (OP sans transfert de propriété).

Le modèle des OP sans transfert de propriété a été promu faute de mieux, ce qui fait que les OP censées négocier n'ont même pas l'argument, par exemple, de proposer une baisse de livraison face à un prix jugé insatisfaisant. Présentée comme une alternative à la fin des quotas laitiers, **la « contractualisation » a donc conduit à augmenter la dépendance économique des producteurs** qui, avec la fin des quotas, ne pouvaient même plus compter sur la limitation globale de la production pour améliorer le partage de la valeur ajoutée.

Ceci dit, il faut préciser que cette évolution n'est pas la conséquence de décisions communautaires mais bien de choix nationaux⁷. Le Paquet Lait de 2010 autorisait la constitution d'OP sans transfert de propriété pouvant regrouper chacune jusqu'à 30% de la production française. De plus, il a fallu attendre jusqu'à avril 2012 pour que le décret sur les OP ne soit publié alors que le décret sur l'obligation de proposer un contrat était déjà à l'œuvre. Surtout le seuil de reconnaissance des OP a été fixé à 60 millions de litres, alors que Bruxelles imposait comme plafond un niveau 100 fois plus élevé. Enfin, dans le cadre de l'application de la PAC 2013, la France a choisi de ne pas utiliser la mesure du second pilier de la PAC qui permettait pourtant de financer la constitution d'OP. **Bref, les pouvoirs publics n'ont jusqu'ici pas favorisé la constitution d'OP suffisamment fortes pour améliorer le partage de la valeur ajoutée et institutionnaliser une formation des prix**, et on peut même dire qu'à peu près tout a été fait pour que ce ne le soit pas.

Le bilan de la « contractualisation » est donc assez faible. Un contrat n'a jamais à lui seul rééquilibré une relation commerciale déséquilibrée. Faute d'avoir regroupé les producteurs, la domination économique qu'ils subissent s'est renforcée. **Malgré toute leur bonne volonté, les agriculteurs à la tête des OP ne peuvent faire autrement que de se voir imposer un prix à prendre ou à laisser**. Il en serait même hasardeux de parler de négociation : leur pouvoir de négociation tend vers zéro. Les accords sont même parfois dénoncés unilatéralement par les acheteurs sans possibilité de contestation vu la domination économique : chaque éleveur ouvre l'enveloppe de sa feuille de paye du lait le 15 du mois pour la production du mois précédent sans aucune certitude sur ce qu'il va y découvrir. **Il ne peut y avoir normalement de négociation commerciale sans que soient discutés à la fois le prix et la quantité, c'est pourtant le cas dans ce secteur !**

L'asymétrie d'information caractérise également les pouvoirs de négociation : alors que les transformateurs ont toutes les informations sur les coûts de production du lait à portée de main, les dirigeants d'OP n'ont quant à eux bien souvent aucun élément sur le mix-produit de leur unique acheteur. Au final pour la part de la production qui n'est pas collectée par des coopératives, soit environ 45% de la production française, on dénombre aujourd'hui environ 60 OP essentiellement spécifique à un acheteur, et ne disposant pas de la propriété de la marchandise (Lambaré, You, Dervillé, 2016).

b. Des relations commerciales d'un autre âge

Le caractère archaïque des relations commerciales ici dépeintes recouvre dans les faits une variabilité assez grande où certains groupes industriels se montrent plus conciliants et plus constructifs vis-à-vis de leurs producteurs que d'autres. Mais globalement, fort de ce pouvoir de négociation, les transformateurs privés ont les coudées assez franches pour imposer un niveau de prix qui correspond à ce que les principales coopératives du secteur peuvent proposer à leurs

⁷ Voir Dervillé, 2016 pour une application comparée du paquet lait en France et en Allemagne

adhérents, compte tenu de leurs mix-produit. **La formation des prix du lait en France se résume ainsi : la base est le mix-produit des coopératives et on y ajoute ou non quelques dixièmes de centimes du litre en plus pour garder la main sur ses fournisseurs.** On comprend pourquoi certains producteurs n'hésitent pas à parler de féodalité ou d'esclavage pour caractériser ces relations⁸.

Si le mix-produit des coopératives est moins bon c'est principalement qu'elles sont régulièrement amenées à reprendre la collecte de volumes restés sur le carreau au cours de la restructuration de la transformation, en particulier dans des zones peu denses. En revanche, les transformateurs privés ont pu développer des stratégies de montée en gamme sur des marques bien valorisées. **La création de valeur ainsi opérée n'est pas critiquable en soi, c'est le partage de cette valeur qui est discutable.** Un chiffre permet d'illustrer cette situation : **en France pour 1000 litres de lait, la transformation tire un chiffre d'affaires de plus de 1300€ contre environ 700€ en Allemagne** (d'après ESANE et ELEC 2018). Pour autant les prix du lait moyens en France et en Allemagne ne sont pas sensiblement différents alors que via le développement de la méthanisation c'est le consommateur d'électricité allemand qui subventionne les producteurs de lait.

L'annonce par certaines coopératives d'une volonté d'améliorer leur mix-produit ne peut être que louable, tant elle permettrait d'augmenter la valeur ajoutée distribuée chez leurs adhérents mais aussi, compte tenu de la formation des prix du lait « à la française » chez les producteurs des OP livrant à des transformateurs privés. Pour autant, **elle n'est pas aisée et risque d'être à nouveau contre-carrée par les futurs abandons de collecte déjà annoncés** par certains transformateurs privés qui souhaitent se concentrer sur le cœur de leur mix-produit.

On comprend ainsi que **le prix du lait en France est très dépendant des prix des produits industriels, beurre et poudre, que l'on retrouve dans le mix-produit des coopératives et qui servent aussi de référence dans les négociations avec la grande distribution**⁹. Cela implique un autre paradoxe du fait de la désaisonnalisation de la production en France voulue pour alimenter de manière continue les usines et les rayons en produits frais : cette désaisonnalisation a un coût pour les producteurs alors que les principaux concurrents sur la poudre et le beurre comme la Nouvelle-Zélande ou l'Irlande ont des productions très saisonnalisées. **La régularité des approvisionnements devrait être considérée comme un service qui doit être rémunéré aux producteurs.** Il en est de même pour l'ensemble des différenciations qualitatives (appellation d'origine, lait de pâturage, sans OGM, etc.) pour lesquels la question du partage de la valeur n'est à ce stade que très épisodiquement posée dans les négociations.

c. Un déclin annoncé

⁸ Cf. interview de Dominique Chargé dans les Echos : https://www.lesechos.fr/20/09/2016/LesEchos/22280-080-ECH_dominique-charge----les-producteurs-doivent-sortir-de-l-asservissement-aux-entreprises--.htm

⁹ Il convient de préciser que les prix du beurre et de la poudre relèvent de cotations peu transparentes (cotation européenne sur la poudre) et/ou bâties sur des transactions peu représentatives (contrats EEX Leipzig) voire des systèmes d'enchères ayant fait l'objet de manipulation (Global Dairy Trade).

La nature des relations commerciales et la domination économique qui s'exerce y compris sur les coopératives et leurs adhérents expliquent en grande partie la morosité du secteur. Les faibles niveaux de prix du lait enregistrés depuis 4 années sont d'autant plus compliqués à gérer pour les producteurs qu'ils succèdent à une période d'euphorie collective où la perspective de conquête de nouveaux marchés à l'export et la fin des quotas laitiers ont incité à l'investissement et à l'augmentation de la production. La désillusion est importante chez les producteurs laitiers et a des conséquences importantes sur la motivation que nécessite une production exigeante en temps d'astreinte, en compétences techniques et en capitaux.

Avec un coût de production moyen d'environ 400€ en intégrant les aides PAC (voir la dernière estimation établie par l'Idèle pour 2016¹⁰) et un prix moyen qui n'a pas dépassé les 370€ depuis 2014¹¹, la perspective d'une hausse des prix en 2019 aura du mal à endiguer le déclin annoncé de la filière laitière française. La capacité à endurer une faible rémunération du travail et du capital explique la résistance à court terme des exploitations, mais elle n'empêche pas l'altération des capacités de reproduction sociale d'une agriculture familiale qui reste la forme d'organisation productive la plus efficace en élevage. **Alors que jusqu'alors les volumes libérés par les cédants étaient récupérés par ceux qui continuaient pour augmenter leur production, il semble que même dans les régions les plus dynamiques on s'oriente maintenant vers une baisse de la production.**

La baisse du nombre d'installation en élevage laitier sur la dernière décennie semble accréditer les approches démographiques des exploitations laitières développés par Christophe Perrot et en particulier celui **d'un scénario noir à 20 000 exploitations en 2035** (Perrot, 2010). Compte tenu des limites structurelles au développement des troupeaux (cahier des charges, systèmes herbagers, pression du voisinage, etc.), mais aussi de l'écart important en termes d'investissement, de charge de travail, de conduite d'élevage et de transmissibilité que représente les troupeaux laitiers de plus de 80-100 vaches, il paraît peu probable que la production moyenne dépasse les 800 000 litres. **Le scénario tendanciel est celui d'une baisse de 30% de la production laitière française à l'horizon 2030. Le facteur humain semble donc être en passe de devenir le facteur limitant la production laitière en France** (comme l'analysait Philippe Faverdin en 2013¹²).

3. Préparer la prochaine réforme de la PAC

En dépit de ses nombreux atouts, la production laitière en France pâtit d'un déficit d'organisation de ses producteurs. Pouvoir disposer d'un mécanisme de partage de la valeur ajoutée à l'instar de celui qui existe aux Etats-Unis pourrait palier une partie des difficultés actuelles, mais supposerait de modifier sensiblement le cadre actuel de la politique agricole commune. Cela n'est pas à exclure mais implique que les Etats-membres déjà les mieux organisés acceptent de renier leur avantage concurrentiel.

¹⁰ Voir IDELE, 2016, « De MILC aux coûts de production et prix de revient du lait de vache à partir du RICA », <http://idele.fr/services/outils/milc/de-milc-aux-cout-de-production-et-prix-de-revient-du-lait-de-vache-a-partir-du-rica.html>

¹¹ Source : European Milk Market Observatory

¹² Chotteau Philippe, Trégaro Yves, Faverdin Philippe, 2013, « *Débat : Productions et filières animales : Enjeux et perspectives* », NESE n° 37, pp. 157-184, <http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/notes-et-etudes-socio-economiques/article/debat-productions-et-filieres>

Il semble donc plus pertinent de regarder du côté des leviers susceptibles de permettre une réorganisation des producteurs. Et, force est de constater que les propositions de la Commission pour la PAC 2020 offrent des perspectives intéressantes. En effet, cette dernière propose d'étendre à tous les secteurs la logique des « interventions sectorielles ».

Déjà à l'œuvre pour le secteur des fruits et légumes et de la viticulture, les « interventions sectorielles » permettent d'inciter la constitution et de financer des OP (le plus souvent des coopératives) pour exercer différentes missions comme leurs actions de R&D, de prévention et de gestion des risques ou encore de **planification de la production et d'ajustement de la production à la demande**. En l'état actuel de la réglementation, les OP doivent proposer et mettre en œuvre des programmes opérationnels valables de 3 à 7 ans qui leur permettent de faire financer jusqu'à 50% des actions choisies dans la limite de 5% de la valeur des produits commercialisés. La Commission a proposé de plafonner à 3% de l'enveloppe du premier pilier pour les nouveaux secteurs, mais ce plafond pourrait évoluer au cours des négociations qui risquent de se poursuivre au-delà de la mandature actuelle.

Un choix stratégique pour les coopératives

Compte tenu de son importance économique et de son niveau actuel de sous-organisation, nul doute que le secteur laitier serait un candidat légitime à l'extension des « interventions sectorielles » en France. **Cette impulsion politique pour une réorganisation du secteur accompagnée par la PAC pourrait difficilement ne pas concerner les coopératives laitières françaises**, qui au cours de la « contractualisation » se sont tenues à l'écart.

Avec la prochaine PAC, **une alternative stratégique structurante pour plusieurs décennies se présentera alors pour les coopératives laitières :**

- Soit, elles décideront de prendre le taureau par les cornes et **organiseront, par entité territoriale homogène, leur rapprochement avec les OP existantes de manière à intégrer progressivement les producteurs de ces dernières comme coopérateurs**. Elles pourront écraser leurs coûts de structure sur un volume plus important et surtout **elles seront en mesure de négocier les contrats d'approvisionnement** des usines des autres transformateurs présents sur leur territoire de manière à **opérer une péréquation intelligente comme dans les autres pays exportateurs**. A la clé, un partage de la valeur ajoutée plus juste au sein de la filière avec l'ensemble des producteurs mis sur le même pied d'égalité ;
- Soit, **des OP se constitueront au sein des coopératives et ces OP se structureront en Association d'Organisation de Producteurs (AOP) avec les OP verticales existantes**. Ces structures se **verront accompagnées financièrement pour les actions de planification de la production et piloteront le partage de la valeur ajoutée** dans leurs négociations avec les différents acheteurs **dont les coopératives qui se spécialiseront alors dans leurs activités de transformation, comme c'est le cas aux Etats-Unis**.

Dans les deux cas, **on sortirait alors de la situation actuelle où, d'un côté, une moitié de producteurs est bien organisée dans des coopératives dont les valorisations du lait sont moyennes, et de l'autre, une moitié de producteurs à peine organisés dans des OP sans**

véritable pouvoir de négociation face à des transformateurs très bien placés sur les segments à meilleure valeur ajoutée.

La participation d'un producteur à une OP ou la constitution d'OP et d'AOP suffisamment grandes ne peuvent pas être imposées. Toutefois, la réorganisation pourrait également être stimulée par la **conditionnalité de tout ou partie des aides couplées** à la vache laitière à la participation à une OP. **L'élévation des seuils de reconnaissance des OP** est également un levier important dont dispose les pouvoirs publics pour accompagner la réorganisation.

La réorganisation ne concerne pas toute la production. Les productions de fromages sous Appellation d'Origine Protégée disposent déjà via l'article 150 du règlement OCM de la possibilité de mettre en place un régime de gestion de l'offre via des interprofessions qui leur permettent d'aboutir à un partage de la valeur équilibré et spécifique à leur production. De plus, certains acteurs déjà bien organisés sur des territoires homogènes et sur des débouchés précis ne souhaiteront pas s'engager dans le mouvement de réorganisation. **On peut ainsi considérer que le mouvement de réorganisation devrait concerner entre 80 et 90% de la production française.**

Le dernier paramètre à discuter est celui du nombre d'entités auquel pourrait aboutir la réorganisation. Il dépendra évidemment du choix stratégique des coopératives existantes. Mais, s'il s'agit d'être en mesure de massifier suffisamment l'offre pour rééquilibrer les pouvoirs de marché au sein de la filière, **on peut avancer que le nombre d'entités regroupant les producteurs pour 80 à 90% de la production devrait être compris entre 4 et 8 à l'échelle nationale.**

Mais au final ces ordres de grandeurs sont à mettre en second plan. C'est la mobilisation de tous les éleveurs laitiers qui importent, qu'ils soient également membres ou dirigeants de structures syndicales ou économiques. Préparer dès maintenant l'application française de la PAC post 2020 est le défi majeur pour construire l'avenir de la filière laitière française à l'horizon 2030.

Les producteurs laitiers doivent être au cœur du pilotage des volumes et du partage de la valeur ajoutée au sein de la filière pour assurer un premier niveau de régulation des marchés. Si cette évolution est nécessaire, elle ne sera pas suffisante. Comme nous le développons dans nos propositions sur la réforme de la PAC post 2020 « Pour une réforme en profondeur de la PAC dans un cadre multilatéral à renouveler »¹³, ce premier niveau de régulation doit se coupler d'un second niveau de régulation publique des crises de marché. La mise en place de l'aide à la réduction volontaire de la production laitière en 2016 a montré l'efficacité de ce type d'instruments, même si une plus grande réactivité doit à l'avenir être trouvée.

¹³ <http://www.agriculture-strategies.eu/2018/05/pour-une-reforme-en-profondeur-de-la-pac-dans-un-cadre-multilateral-a-renouveler/>

Conclusion

La politique laitière américaine met en évidence la défaillance principale de cette filière : l'absence d'un mécanisme de formation du prix du lait. L'intégration verticale par des coopératives géantes chez les autres principaux exportateurs doit être vue comme le moyen de dépasser cette absence.

Dans la situation française, la perspective de l'extension des « interventions sectorielles » à l'ensemble des productions, annoncée dans la PAC post 2020, constitue un enjeu important pour réorganiser les producteurs laitiers. Dépasser les relations commerciales actuelles et améliorer le partage de la valeur ajoutée sont des enjeux centraux pour l'avenir de la filière. Cela passe par une réorganisation en structures plus importantes et une maîtrise collective des volumes de production.

Alors que l'échec de la « contractualisation » est patent, il convient de penser la réorganisation des producteurs. Si les pouvoirs publics français disposent des leviers pour accompagner la réorganisation, c'est aux producteurs laitiers de se saisir collectivement de cet enjeu. Le patient travail de constitution des OP verticales entrepris depuis 2012 a constitué un investissement important qui doit maintenant porter ses fruits. Il n'est plus lieu de chercher à diviser les producteurs, leurs intérêts sont largement communs. Pour les coopératives, la prochaine PAC constitue un enjeu majeur, elles ont là l'occasion de devenir la variable structurante de l'équation de la réorganisation. Enfin, pour les transformateurs privés c'est l'occasion d'un rééquilibrage qui permettra de pérenniser l'ensemble de la filière et de pacifier des relations commerciales peu défendables auprès de l'opinion publique.

Bibliographie

- Agricultural Markets Task Force, 2016, « *Enhancing the position of farmers in the supply chain* »
- Agriculture Stratégies, 2018, « *Pour une réforme en profondeur de la PAC Dans un cadre multilatéral à renouveler* »
- BARROUX DAVID, COUGARD MARIE-JOSEE, 2016, « *DOMINIQUE CHARGE : « Les producteurs doivent sortir de l'asservissement aux entreprises »* », Les Echos [en ligne], 20/09/2016
- BOUSSARD JEAN-MARC, 2017, « *LES PRIX AGRICOLES, Nouveau dialogue sur le commerce des bleds* », L'Harmattan, 196 p.
- CHITE RALPH M., 2007, « *Dairy Policy Issues* », Congressional Research Service, 13p.
- CHOTTEAU PHILIPPE, TREGARO YVES, FAVERDIN PHILIPPE, 2013, « *Débat : Productions et filières animales : Enjeux et perspectives* », NESE n° 37, pp. 157-184
- CHOUINARD HAYLEY H., DAVIS DAVID E., LAFRANCE JEFFREY T., PERLOFF JEFFREY M., 2010, « *Milk Marketing Orders Winners and Losers* », Applied Economic Perspectives and Policy Vol. 32, No. 1 (Spring 2010), pp. 59-76
- DEDIEU MARIE-SOPHIE, COURLEUX FREDERIC, 2009, « *Les enjeux de la régulation du secteur laitier* », Analyse
- DEPEYROT JEAN-NOËL, 2011, « *Méthodes de calcul des marges brutes de transformation et au détail* », Observatoire de la formation des prix et des marges
- DERVILLE MARIE, FINK-KESSLER ANDREA, 2016, « *Mise en place du Paquet Lait en France et en Allemagne : une approche institutionnelle* », Colloque SFER - Libéralisation des marchés laitiers, 10/06/2016, Clermont-Ferrand
- ERBA, ERIC E., NOVAKOVIC ANDREW M., 1995, « *The Evolution of Milk Pricing and Government Intervention in Dairy Markets* », Cornell Program on Dairy Markets and Policy, Cornell University, 25p.
- FranceAgriMer, 2016, « *La transformation laitière française, État des lieux et restructuration* », Les études de FranceAgriMer, Edition Juillet 2016
- GODFREY, E. BRUCE, STOCKTON, MATT, 2006, « *The Fate of Federal Milk Marketing Orders: Is Order 135 An Indication of the Future* », Economic Research Institute Study Papers. Paper 326.
- GRANDJEAN ALEXIS, COURLEUX FREDERIC, 2014, « *Le nouveau Farm Bill américain : un renforcement des assurances agricoles subventionnées et des filets de sécurité anticycliques* », Centre d'études et de prospective, Analyse n°74
- GREENE JOEL L., 2017, « *Federal Milk Marketing Orders: An Overview* », Congressional Research Service, R45044
- GRIFFITH ANDREW, 2016, « *History of Milk Marketing Orders and Current Implications to Dairy Producers and Industry* », Department of Agricultural and Resource Economics, University of Tennessee

IDELE, 2016, « *De MILC aux coût de production et prix de revient du lait de vache à partir du RICA* »,

LAMBARE PIERRE, YOU GERARD, DERVILLE MARIE, 2016, « *Contrats laitiers, Etat des lieux en 2016* », Economie de l'Elevage, n°474, Décembre 2016

NOVAKOVIC ANDREW, 1994, « *Lessons and Questions from Fifty Years of Milk Marketing Orders* », Re-Engineering Marketing Policies for Food and Agriculture - FAMC 1994 Conference 265978, Food and Agricultural Marketing Consortium (FAMC)

NOVAKOVIC ANDREW, PRATT JAMES, 1991, « *Geographic Price : Relationships Under Federal Milk Marketing Orders* », Research Bulletins 123110, Cornell University, Department of Applied Economics and Management.

PERROT CHRISTOPHE, 2010, « *Projection du nombre d'exploitations bovines laitières ou allaitantes françaises. Une approche par modélisation démographique intégrant des effets territoriaux* », Rencontres Recherche Ruminants

ROYER ANNIE, 2009, « *Analyse néo-institutionnelle de la mise en marché collective du lait : le cas du Québec* »

ROYER ANNIE, GOUIN DANIEL-MERCIER, 2016, « *Pour une politique de contractualisation efficace et équilibrée : le rôle de l'encadrement institutionnel* », Colloque SFER - Libéralisation des marchés laitiers, 10/06/2016, Clermont-Ferrand

SAUSSIER STEPHANE, YVRANDE-BILLON ANNE, 2007, « *Economie des coûts de transaction* », Editeur : La Découverte, Collection : Repères, Sous-collection : Economie , 122 pages, ISBN : 978-2-7071-4008-1

TROUVE ET AL., 2013, « *Étude sur les mesures contre les déséquilibres de marché: Quelles perspectives pour l'après quotas dans le secteur laitier européen ?* », 10.13140/RG.2.2.35323.72489

USDA, 2004, « *Economic Effects of U.S. Dairy Policies and Alternative Approach to Milk Pricing* », Report to Congress, 110 p.

USDA, 2011, « *Dairy Product Mandatory Reporting* », ams.usda.gov

USDA, 2013, « *Federal Milk Marketing Order Program: Understanding the Milk Order Amendment Process* »

USDA, 2018, « *Regulatory Economic Impact Analysis of the Final Decision to Establish a California Federal Milk Marketing Order* »

USDA, Agricultural Marketing Service, 2016, « *Measures of Growth in Federal Milk Orders* » (MGFMO - 0916)

WATANABE KASSIA, ZYLBERSZTAJN DECIO, 2014, « *Contract farming in the Brazilian agribusiness system: private institutions and State intervention* », Uniform Law Review, Volume 19, Issue 3, 1 August 2014, Pages 459-478

WILLIAMSON OLIVER, MASTEN SCOTT, 1995, « *Transaction Cost Economics* », Edward Elgar Publishing, ISBN: 978 1 85278 952 7

Annexe :

Analyse de sensibilité :

Effets de différents niveaux de variation du prix de l'ensemble des produits laitiers transformés sur les prix du lait dans les FMMO															
Variation du prix des produits	-50%	-30%	-20%	-10%	-5%	-2%	-1%	0%	+1%	+2%	+5%	+10%	+20%	+30%	+50%
Classe I	-52,3%	-32,4%	-21,7%	-10,8%	-5,4%	-2,2%	-1,1%	0,0%	1,1%	2,2%	5,4%	10,8%	21,7%	32,5%	54,2%
Classe II	-54,9%	-32,9%	-22,0%	-11,0%	-5,5%	-2,2%	-1,1%	0,0%	1,1%	2,2%	5,5%	11,0%	22,0%	32,9%	54,9%
Classe III	-60,8%	-36,5%	-24,3%	-12,2%	-6,1%	-2,4%	-1,2%	0,0%	1,2%	2,4%	6,1%	12,2%	24,3%	36,5%	60,8%
Classe IV	-57,6%	-34,6%	-23,0%	-11,5%	-5,8%	-2,3%	-1,2%	0,0%	1,2%	2,3%	5,8%	11,5%	23,0%	34,6%	57,6%
Uniform	-56,5%	-34,3%	-22,9%	-11,4%	-5,7%	-2,3%	-1,1%	0,0%	1,1%	2,3%	5,7%	11,4%	22,9%	34,3%	57,2%

Effets de différents niveaux de variation du prix du beurre sur les prix du lait dans les FMMO															
Variation du prix du beurre	-50%	-30%	-20%	-10%	-5%	-2%	-1%	0%	+1%	+2%	+5%	+10%	+20%	+30%	+50%
Classe I	-2,0%	-1,2%	-0,8%	-0,4%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,4%	0,8%	1,2%	2,0%
Classe II	-22,1%	-13,3%	-8,9%	-4,4%	-2,2%	-0,9%	-0,4%	0,0%	0,4%	0,9%	2,2%	4,4%	8,9%	13,3%	22,1%
Classe III	-2,3%	-1,4%	-0,9%	-0,5%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,5%	0,9%	1,4%	2,3%
Classe IV	-23,2%	-13,9%	-9,3%	-4,6%	-2,3%	-0,9%	-0,5%	0,0%	0,5%	0,9%	2,3%	4,6%	9,3%	13,9%	23,2%
Uniform	-6,6%	-4,0%	-2,6%	-1,3%	-0,7%	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	1,3%	2,6%	4,0%	6,6%

Effets de différents niveaux de variation du prix de la poudre de lait écrémé sur les prix du lait dans les FMMO															
Variation du prix de la poudre de lait	-50%	-30%	-20%	-10%	-5%	-2%	-1%	0%	+1%	+2%	+5%	+10%	+20%	+30%	+50%
Classe I	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Classe II	-32,8%	-19,7%	-13,1%	-6,6%	-3,3%	-1,3%	-0,7%	0,0%	0,7%	1,3%	3,3%	6,6%	13,1%	19,7%	32,8%
Classe III	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Classe IV	-34,4%	-20,6%	-13,7%	-6,9%	-3,4%	-1,4%	-0,7%	0,0%	0,7%	1,4%	3,4%	6,9%	13,7%	20,6%	34,4%
Uniform	-7,3%	-4,4%	-2,9%	-1,5%	-0,7%	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	1,5%	2,9%	4,4%	7,3%

		Effets de différents niveaux de variation du prix du cheddar sur les prix du lait dans les FMMO													
Variation du prix du cheddar	-50%	-30%	-20%	-10%	-5%	-2%	-1%	0%	+1%	+2%	+5%	+10%	+20%	+30%	+50%
Classe I	-45,7%	-27,4%	-18,3%	-9,1%	-4,6%	-1,8%	-0,9%	0,0%	0,9%	1,8%	4,6%	9,1%	18,3%	27,4%	45,7%
Classe II	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Classe III	-51,3%	-30,8%	-20,5%	-10,3%	-5,1%	-2,1%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,1%	5,1%	10,3%	20,5%	30,8%	51,3%
Classe IV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Uniform	-37,9%	-22,8%	-15,2%	-7,6%	-3,8%	-1,5%	-0,8%	0,0%	0,8%	1,5%	3,8%	7,6%	15,2%	22,8%	37,9%

		Effets de différents niveaux de variation du prix de la poudre de lactosérum sur les prix du lait dans les FMMO													
Variation du prix de la poudre de lacto	-50%	-30%	-20%	-10%	-5%	-2%	-1%	0%	+1%	+2%	+5%	+10%	+20%	+30%	+50%
Classe I	-6,5%	-3,9%	-2,6%	-1,3%	-0,6%	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,6%	1,3%	2,6%	3,9%	6,5%
Classe II	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Classe III	-7,3%	-4,4%	-2,9%	-1,5%	-0,7%	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	1,5%	2,9%	4,4%	7,3%
Classe IV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Uniform	-5,4%	-3,2%	-2,1%	-1,1%	-0,5%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,5%	1,1%	2,1%	3,2%	5,4%