PAT
Projet Alimentaire Territorial
Caen Normandie Métropole

PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL

3 - DIAGNOSTIC

PÔLE METROPOLITAIN CAEN NORMANDIE MÉTROPOLE
AUCAME Caen Normandie
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE CALVADOS
PROGRAMME NATIONAL POUR L'ALIMENTATION TERRITOIRES EN ACTION
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Introduction : les sources du diagnostic

Le diagnostic du Projet alimentaire territorial bénéficie de plusieurs sources de connaissance et de plusieurs méthodes de travail :

1/ Ateliers participatifs, entretiens et visites de terrain

Après le lancement en octobre 2017, le travail a commencé par un diagnostic partagé issu des six ateliers thématiques de 2018. Un état des lieux était préparé et présenté par l'Aucame en début de séance sous forme de diaporama, et les acteurs présents pouvaient réagir, nuancer, compléter cet état des lieux en faisant émerger des enjeux et des témoignages. La stratégie est majoritairement issue de ce diagnostic partagé qui n'a pas fait l'objet d'une publication mais qui a fait l'objet de posters et de supports d'animation autour desquels les participants pouvaient s'exprimer.

Les participants ont par ailleurs bénéficié d'informations régulières sur les travaux du réseau national des PAT, du réseau normand « ancrage territorial » et des productions gouvernementales sur ces questions.

https://rnpat.fr/

https://agriculture.gouv.fr/programme-national-pour-lalimentation-2019-2023-territoires-en-action

2/ Rapports de stages universitaires

Le PAT a ensuite accueilli en stage un étudiant en master 2 de géographie de l'université de Caen, Ugo Le Gentil, pendant six mois en 2018 puis un autre stage en 2020 par Ophélie Bourgeois . Ces deux étudiants en master 2 de géographie sociale en spécialité « Ruralités en transition » (UFR SEGGAT) ont respectivement travaillé sur le diagnostic et sur la cartographie interactive des acteurs du PAT.

Beaucoup de travaux ont eu lieu à Caen, et de nombreux rapports d'étudiants sont disponibles en accès libre. On peut les retrouver sur la plateforme Dumas (Dépôt universitaire de mémoires après soutenance).

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/

3/ Recherche-action FRUGAL

Les chercheurs de la recherche-action FRUGAL travaillent notamment dans l'aire urbaine de Caen depuis 2016, en comparaison avec dix autres villes du Grand Ouest (Bretagne, Basse-Normandie, Poitou-Charentes et Pays de Loire) et de Rhône-Alpes, une configuration d'avant la réforme territoriale. Ce programme est financé par les Régions françaises et deux instituts de recherche, l'INRA et l'IRSTEA (qui ont fusionné pour donner naissance à l'INRAE). En fait, le programme est appelé recherche-action, mais on pourrait parler recherche appliquée car le travail est mené sur les systèmes alimentaires. Il est co-piloté par l'UMR ESO dans l'Ouest et l'UMR PACTE en Rhône-Alpes, avec

notamment des géographes et des sociologues mais aussi des économistes, politologues, urbanistes et historiens. Le référent acteur national du programme est le réseau Terres en villes, qui dépend de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) et des réseaux des collectivités en France. Le référent-acteur local est l'Aucame.

https://projetfrugal.fr/

4/ Etudes AUCAME

L'Aucame a réalisé plusieurs études sur les politiques alimentaires d'autres collectivités en France (benchmarking), des portraits agricoles des SCOT de Caen Normandie Métropole et du Pays de Falaise et l'état des connaissances sur les thématiques des six ateliers de 2018 :

1. Structuration des filières alimentaires locales
2. Pratiques agricoles durables pour une alimentation de qualité
3. Accessibilité sociale à l'alimentation de qualité
4. Lutte contre le gaspillage alimentaire
5. L'alimentation dans la planification territoriale
6. Sensibilisation et communication sur l'identité alimentaire locale

Les contenus peuvent être retrouvés aux liens suivants :

www.caen-metropole.fr/content/projet-alimentaire-territorial

https://www.aucame.fr/catalogue/projet-alimentaire-territorial--pat--71.html

1 / ETUDE DES FLUX ALIMENTAIRES DANS L'AGGLOMERATION CAENNAISE A PARTIR DE LA RECHERCHE-ACTION FRUGAL

A. La recherche-action FRUGAL, formes urbaines et gouvernance alimentaire

Le programme de travail de la recherche-action FRUGAL (Formes urbaines et gouvernance alimentaire) se décline en trois points :

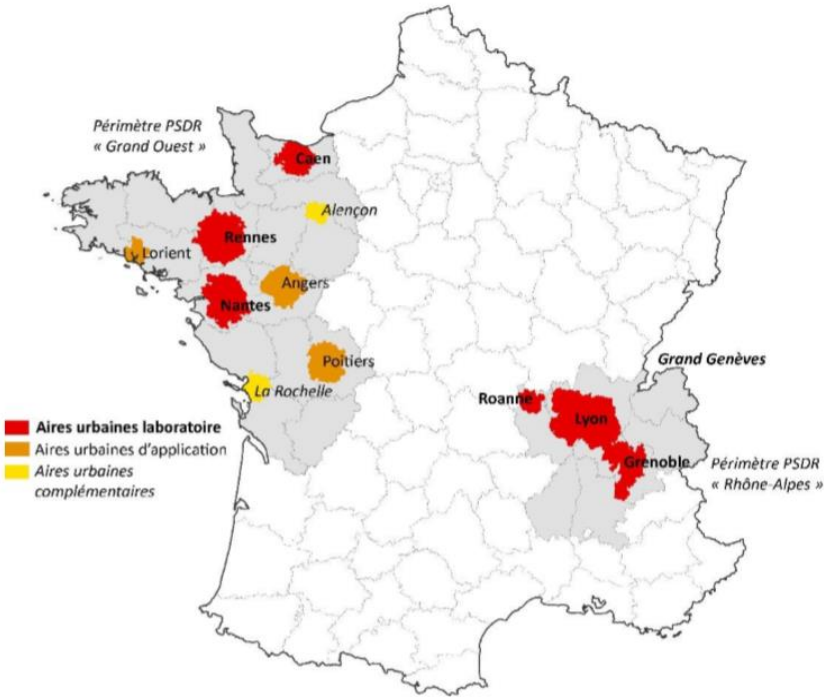
1 – Caractériser le fonctionnement des systèmes alimentaires de chaque aire urbaine ;

2 – Comparer ces fonctionnements dans des contextes variés ;

3 – Proposer un diagnostic et formuler des pistes d'actions en lien avec les acteurs de terrain, ce qui lui donne son qualificatif de recherche-action.

Conférence stratégique des acteurs – 3 février 2020

Les chercheurs de l'université de Caen, auxquels se sont joints des chercheurs de Rennes, Lyon et Paris, ont restitué leurs résultats intermédiaires lors de deux séminaires en 2016 et 2018. La synthèse qui est proposée ici est celle de 2020, présentée en introduction du forum annuel des acteurs du PAT.



Le programme de recherche-action FRUGAL a eu lieu entre 2016 et 2020, avec des chercheurs et des acteurs de dix agglomérations, auxquelles ont été ajoutées deux aires complémentaires pour apporter plus de diversité dans les comparaisons.

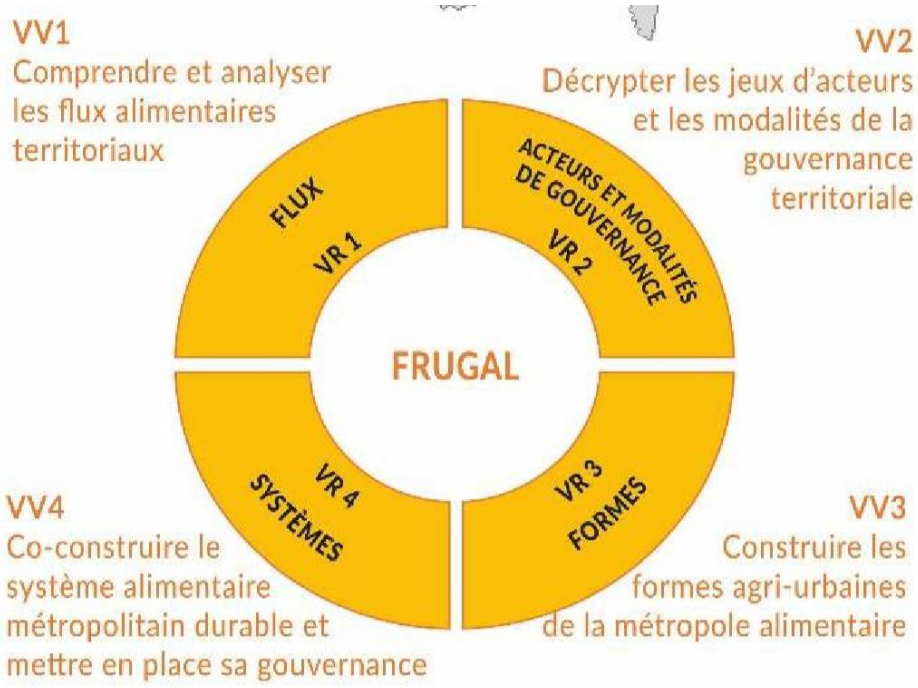
Les chercheurs ont décliné ces objectifs en quatre axes de travail :

1 – Les flux alimentaires (approvisionnement, production, consommation) ; c'est le chapitre travaillé plus spécifiquement par les chercheurs de l'université de Caen.

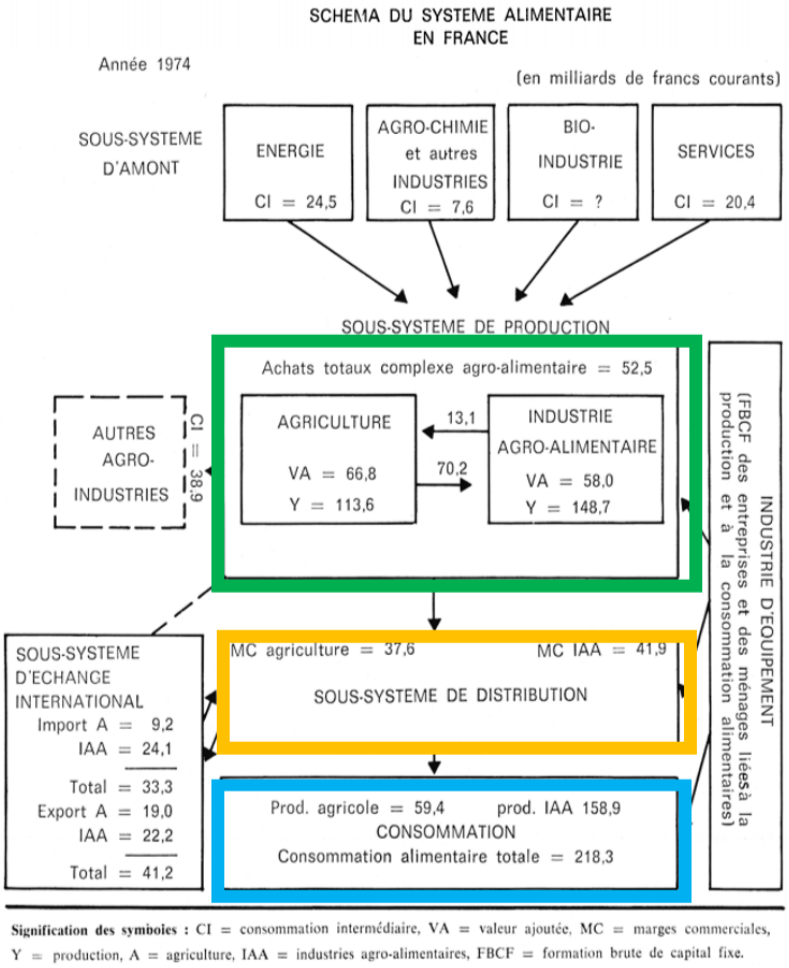
2 – Les systèmes d'acteurs (un des groupes locaux avait porté sur cet axe donc je n'en reparlerai pas) ;

3 – Les formes urbaines et les liens de l'urbanisme avec les enjeux de l'approvisionnement alimentaire, avec une vision large de la morphologie urbaine ;

4 – Le quatrième axe est celui de la restitution sous forme de systèmes des éléments des trois premiers axes de travail.



B. Analyse des flux alimentaires territorialisés



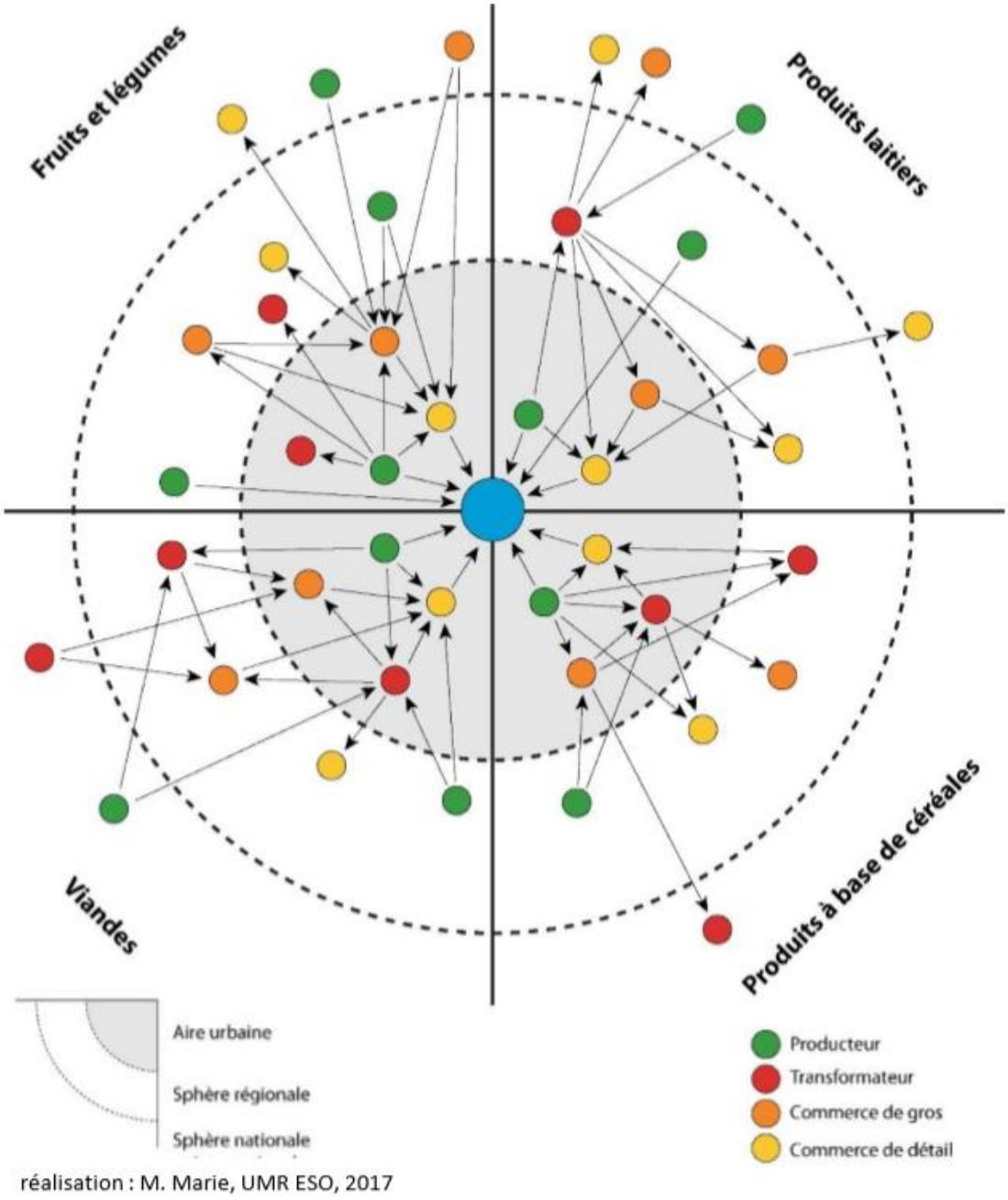
Dès le début du programme, s'est posée la question de la présentation des données dont on pouvait disposer. Tout était organisé de façon classique, en sous-systèmes de l'amont à l'aval : production, transformation, distribution, consommation, ce qui est rendu ci-contre par le schéma de Rastouin, publié en 1977, sur des données non territorialisées. Quand on veut faire des analyses plus précises, on a des difficultés à mettre en conformité ces données avec ce que l'on observe sur le terrain, lorsque le prisme d'observation est spatial.

Source : Rastoin Jean-Louis. La distribution dans le système alimentaire français. In: Économie rurale. N°121, 1977. Industries alimentaires. pp. 33-38

Si on simplifie et qu'on commence à voir le terrain, nous retrouvons ces sous-systèmes mais les producteurs peuvent aussi intégrer la filière avec transformation et distribution, par exemple. La distribution intègre les marchés de gros, les relations inter-entreprises et le commerce de détail, tandis que la consommation, classiquement, comprend aussi l'autoproduction, dimension souvent oubliée des systèmes d'observation alors qu'elle n'est pas négligeable, comme on va le voir au chapitre deux.

Quand on tente de voir ce que cela peut donner dans l'espace, le schéma se complexifie. On a représenté en vert les producteurs, en rouge les transformateurs, en orange le commerce de gros et en jaune le commerce de détail. La population est représentée par l'unique point bleu : cela ne signifie évidemment pas qu'elle est agglomérée en centre-ville, mais elle représente le centre du référentiel, tout le système fonctionne pour satisfaire la consommation.

Les chercheurs ont fait le choix de travailler sur l'aire urbaine, à savoir sur l'espace dessiné par les navettes domicile-travail polarisées par la ville de Caen. Ce n'est pas un périmètre administratif mais un périmètre pratique en quelque sorte. L'INSEE le définit comme l'espace regroupant au moins 40% de la population active qui y navette quotidiennement. C'est le cercle gris sur le schéma suivant.



réalisation : M. Marie, UMR ESO, 2017

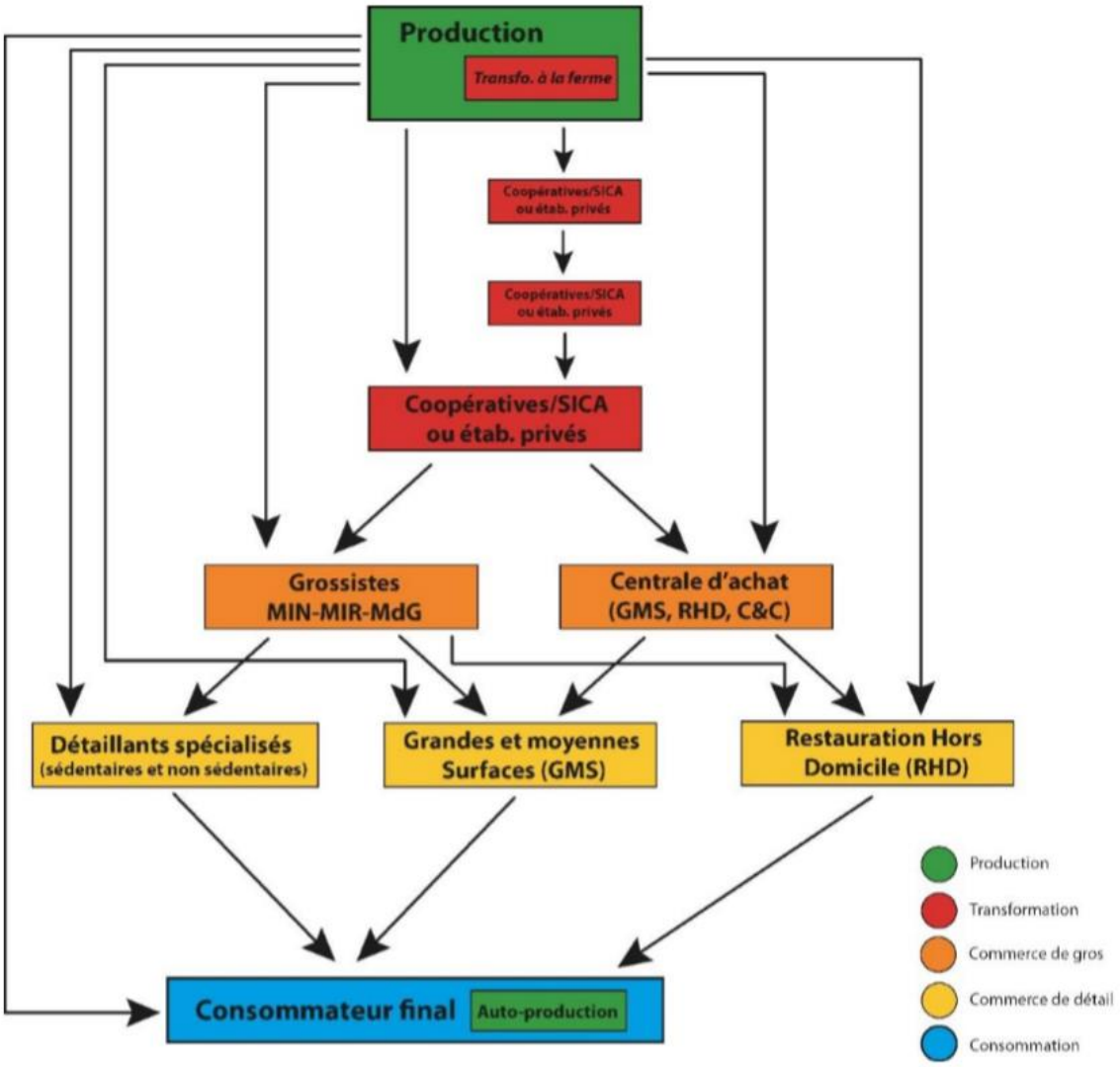
On complexifie encore la représentation en ajoutant les sphères régionale, nationale et internationale. C'est facile à comprendre pour la plaine de Caen qui voit une grande partie de son blé partir à l'exportation pour nourrir des animaux notamment, et donc qui sort du territoire.

Dans le schéma ci-dessous, chaque flèche représente une relation possible, charge aux chercheurs de la renseigner au moins qualitativement et de la quantifier. Quel est le volume brassé par les paysans boulangers ? Combien de céréales passent par la plate-forme Agrial ? Quelle est la quantité de légumes consommée par l'aire urbaine de Caen qui est produite dans ce même territoire ? Etc. C'est un travail de Pénélope car on commence d'un côté et on est obligé de continuellement de défaire pour refaire les calculs en fonction des liens systémiques.

L'idée – pour s'approcher de la réalité - est d'observer les caractéristiques de la production alimentaire locale (Industries agro-alimentaires, agriculteurs…), les logiques fournisseurs-clients pour l'organisation de la distribution et les particularités de la consommation locale (achats et autoproduction).

FRUGAL travaille sur quatre familles de produits, qui ne comprennent pas les produits de la mer ni les conserves et plats préparés, pour des raisons de commodité.

Cela draine environ 85% des volumes concernés. Il n'empêche que le PAT peut travailler sur les produits de la mer en complément de FRUGAL, et c'est en effet important dans notre région.



réalisation : M. Marie d'après D. Guennoc, 2016

C. Morphologie de la consommation alimentaire selon les catégories sociales

Le premier travail a consisté à rendre compte de la morphologie de la consommation alimentaire à partir des catégories socioprofessionnelles. Ce n'est pas intuitif.

En géographie sociale, on travaille sur les régimes alimentaires, c'est-à-dire sur les déterminants sociaux de la consommation, en volume et en valeur, pour chaque famille de produits. Le tableau ci-

dessus montre combien ils sont différenciés. Par exemple, on y lit qu'un cadre consomme 97,8 kg de fruits et légumes par an quand un ouvrier n'en consomme que 72,7 kg.

Puisque l'on compare plusieurs aires urbaines à l'échelle du programme et que ces aires urbaines sont très différentes socialement, nous retrouvons ces profils très différenciés dans le schéma ci-dessous. Ce n'est pas anecdotique puisque le schéma montre les deux extrêmes, avec Roanne qui connait la plus forte représentation d'ouvriers et Grenoble, qui connaît la plus forte représentation de cadres. Si Grenoble avait la même composition sociale que Roanne, alors il y aurait 4000 tonnes de fruits et légumes de consommés en moins par rapport à la situation actuelle, ce qui est loin d'être négligeable sur un MIN (marché d'intérêt national) ou sur un MIR (marché d'intérêt régional). En l'occurrence, celui de Grenoble traite 23 000 tonnes de fruits et légumes par an, donc cette différence représente environ 18% du volume traité.

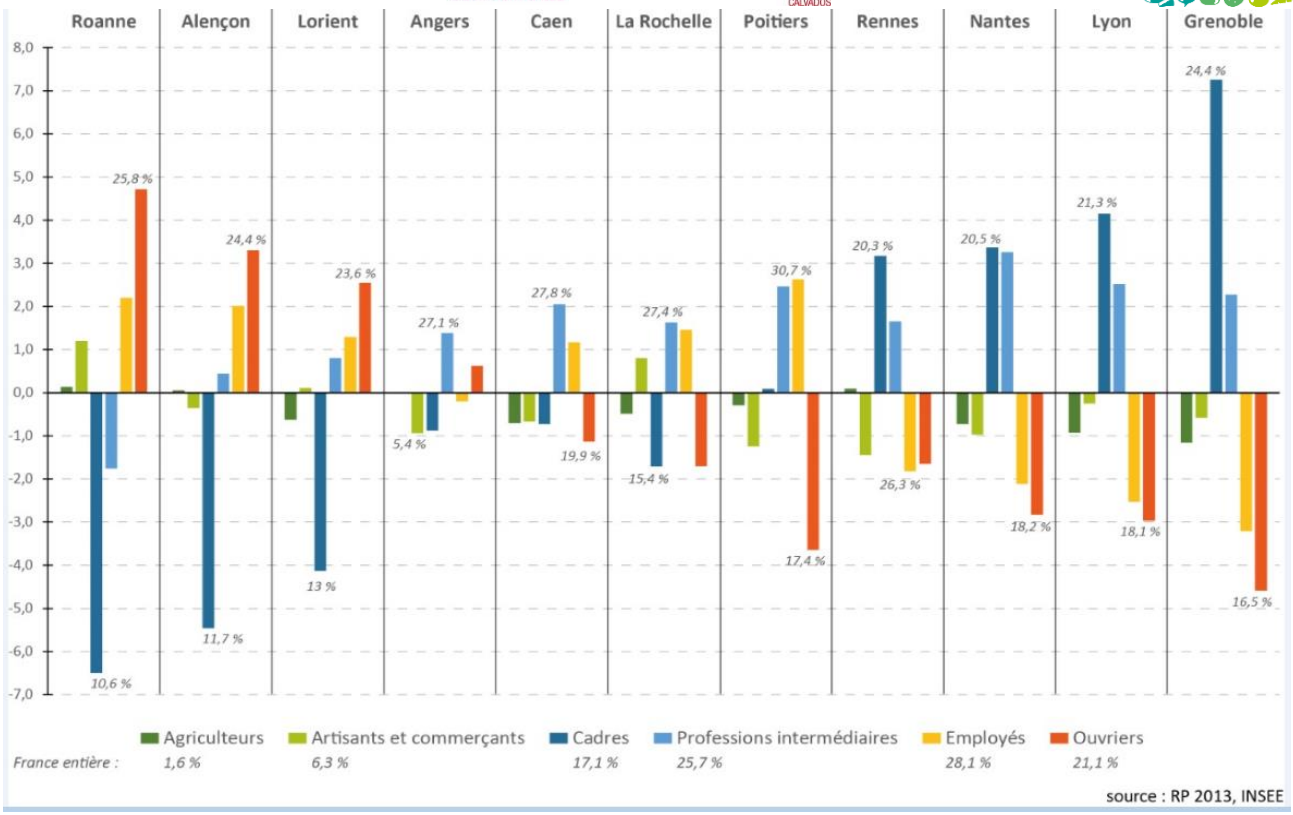
Familles d'aliments	Volume / Valeur	Agri.	ACCE*	CPIS*	PI*	Emp.	Ouv.	Retr.	Autres inactifs
Fruits et légumes	Volume (kg/an/hab.)	92,2	92,2	97,8	94,2	87,0	72,7	67,5	67,5
	Valeur (€/an/ménage)	474	569	691	462	371	355	560	295
Produits laitiers	Volume (kg/an/hab.)	42,6	42,6	41,6	42,3	43,2	40,9	38,2	38,2
	Valeur (€/an/ménage)	650	648	694	615	484	537	521	332
Viandes	Volume (kg/an/hab.)	45,3	45,3	41,9	43,0	36,2	53,9	38,7	38,7
	Valeur (€/an/ménage)	1 209	1 077	1 000	930	747	862	927	493
Produits céréaliers	Volume (kg/an/hab.)	77,5	77,5	73,0	68,6	63,3	75,0	64,1	64,1
	Valeur (€/an/ménage)	884	781	779	705	608	699	560	400

* ACCE (Artisans, commerçants et chefs d'entreprises) ; CPIS (Cadres et professions intellectuelles supérieures) ; PI (Professions intermédiaires)

Sources : INSEE 2011/2013 et CREDOC 2007
Réalisation : Guennoc D., Guillemin P. et Marie M., PSDR 4 FRUGAL, 2016

Les chercheurs ont aussi discuté avec des maraîchers caennais qui ne comprenaient pas pourquoi la progression de consommation de légumes n'était pas aussi régulière et accentuée à Caen qu'à Nantes ou Rennes. Cela s'explique par la structure sociale et le rang métropolitain de Caen, ville intermédiaire avec une représentation équilibrée des diverses catégories sociales, alors que Rennes et Nantes accueillent une plus forte proportion de catégories sociales supérieures, qui consomment nettement plus de fruits et légumes que les autres catégories.

La structure de l'emploi est donc bien différente à Caen que dans les « vraies métropoles » comme Rennes, Nantes ou Lyon. Le graphique ci-dessous montre une typologie très marquée des aires urbaines étudiées, avec les villes plutôt populaires, comme Roanne, Alençon et Lorient, les métropoles Rennes, Nantes, Lyon et Grenoble avec une surreprésentation des cadres, et les villes intermédiaires comme Angers, Caen, La Rochelle et Poitiers.



Cela permet d'avoir des résultats en valeur et en volume, par aire urbaine. Le chiffre ne dit rien en soi, mais quand on compare les 32 000 tonnes de fruits et légumes consommés par les Caennais à leur domicile et les 5 000 tonnes de la restauration collective, on voit que, si la restauration collective demeure un levier important et efficace pour les collectivités, le gros de la consommation est domestique. Les flux en présence n'ont pas du tout la même ampleur.

Exemple de résultat pour l'aire urbaine de Caen

	Fruits et légumes	Produits laitiers	Viandes	Produits à base de céréales
Consommation en volume (en t./an)	37 033	16 681	18 832	31 542
dont consommation au domicile	*32 031*	*16 058*	*16 944*	*27 151*
dont restauration collective	*5 002*	*623*	*1 888*	*4 391*
Consommation en valeur (en K€/an)	97 379	99 946	172 063	130 328
dont consommation au domicile	*84 226*	*96 210*	*154 812*	*112 185*
dont restauration collective	*13 153*	*3 736*	*17 251*	*18 143*

D'après : M. Marie, M. Esnault et D. Guennoc, UMR ESO, PSDR FRUGAL, 2018

Cela permet aussi de positionner un certain nombre d'acteurs et de voir leur importance dans les flux. Quand on sait que le marché de gros de l'agglomération caennaise (MGAC) traite 27 000 tonnes de fruits et légumes par an, ce qui n'est pas si éloigné de la consommation des ménages caennais.

Quatre éléments synthétisent l'intérêt de ces indicateurs en valeur absolue :

- Des résultats exprimés en volume et en valeur

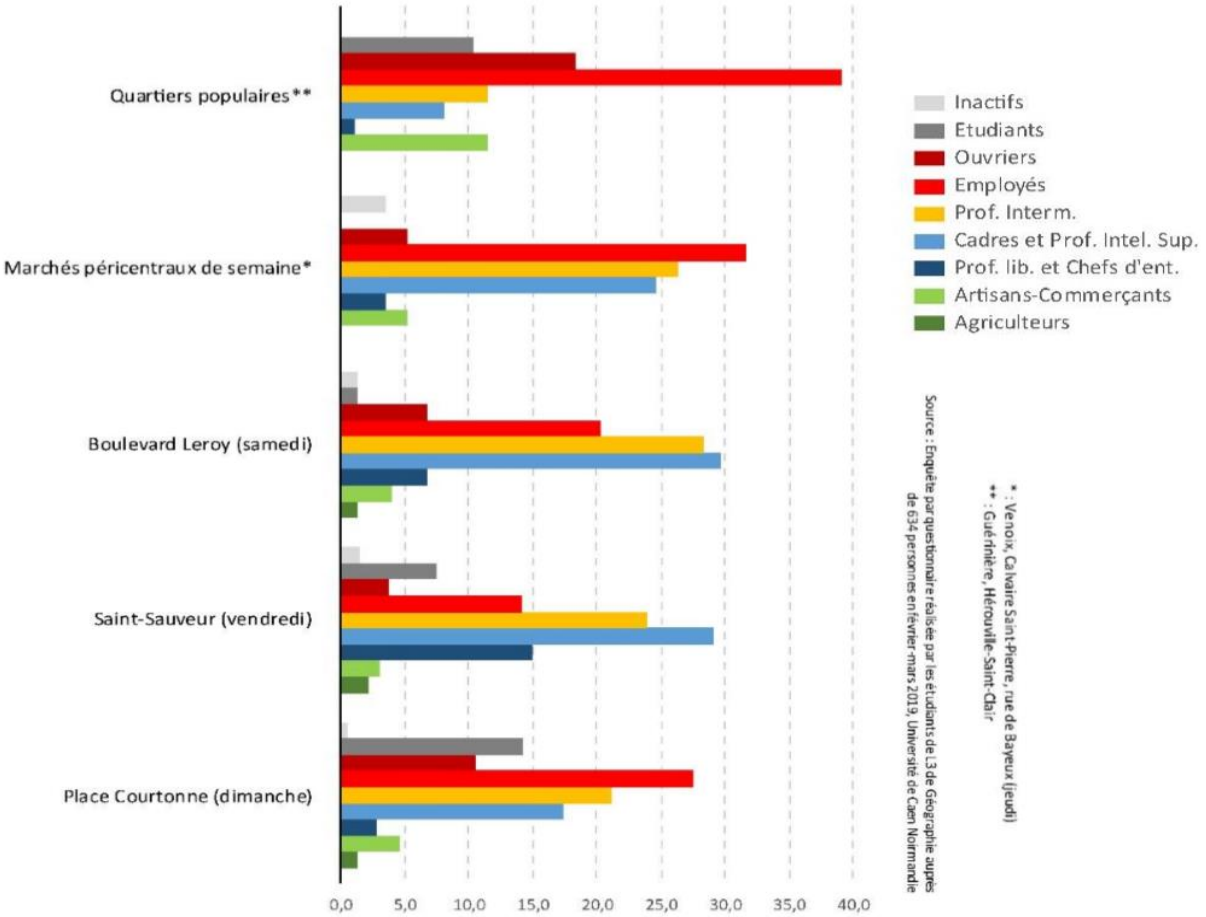
- Une forme de « territorialisation » de la consommation qui intègre le profil « social » de la population

- Les familles de produits sont suffisamment larges pour faire l'économie d'une régionalisation des régimes alimentaires (mais qui est intéressante dans le détail !)

- Le territoire dispose d'ordres de grandeur pour appréhender des volumes produits, transformés, distribués, consommés, par exemple pour évaluer l'importance de la restauration collective ou rappeler l'importance d'acteurs locaux comme le MGAC…

D. Estimation de la consommation locale

Les chercheurs de FRUGAL travaillent beaucoup avec des étudiants. Outre les mémoires de master, les étudiants en licence travaillent sur les techniques d'enquête. C'est formateur pour eux et ils participent à créer des données nouvelles, ce qui s'est passé en 2019 avec les étudiants en L3 de géographie qui ont fait une grande enquête sur l'approvisionnement des ménages sur les marchés. Ils ont enquêté 850 ménages sur des questionnaires très complets pour comprendre comment s'approvisionnent les ménages et comment ils consomment. Les questionnaires ont été exploités, les cartes figurent en annexe. L'entrée de FRUGAL est celle de la géographie sociale, donc les chercheurs ont regardé quel était le profil de la population en fonction du type de marché.



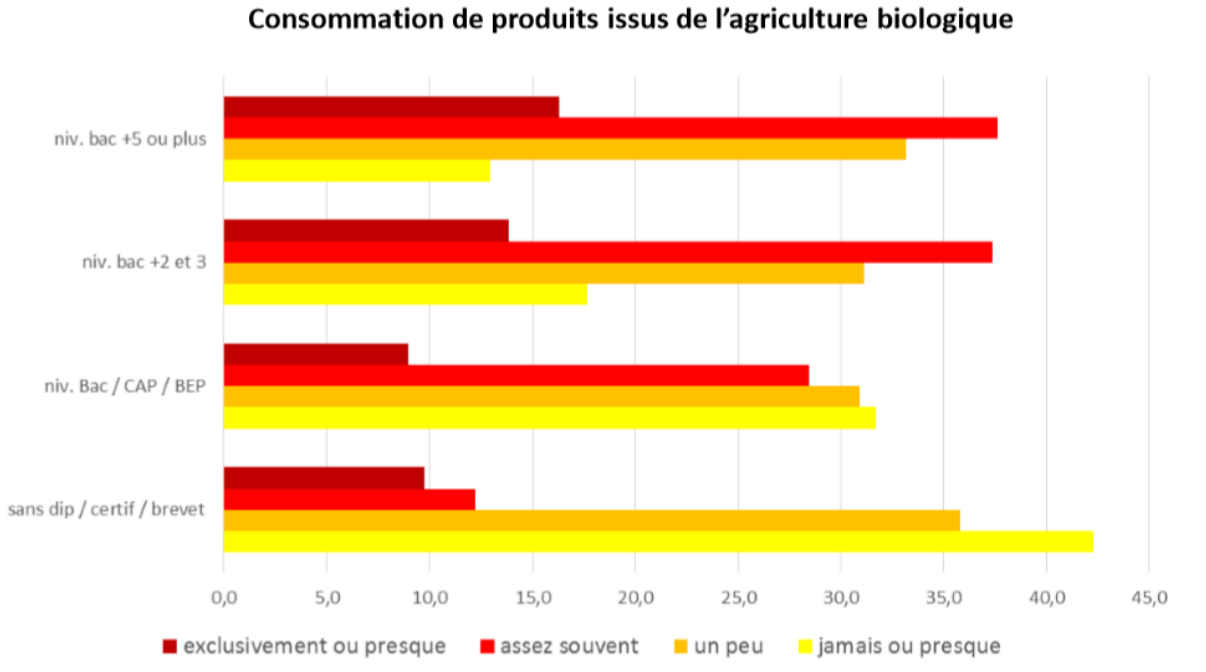
Fréquentation des marchés caennais en fonction des catégories socioprofessionnelles, 2018

Les quartiers populaires regroupent les marchés d'Hérouville et de la Guérinière (jeudi).
Les marchés péricentraux regroupent le Calvaire Saint-Pierre, Venoix et rue de Bayeux.
Les trois marchés principaux sont analysés seuls (Saint-Sauveur, Courtonne, Boulevard Leroy).

Marché de Courtonne à Caen le dimanche matin

La population qui fréquente les marchés est très différenciée, on constate que les marchés de Saint-Sauveur et du Boulevard Leroy sont plus fréquentés par les catégories aisées, tandis que le marché de Courtonne reste populaire, évidemment moins que les quartiers « politique de la ville » puisque les marchés sont avant tout fréquentés par les habitants en proximité. Cela a une incidence directe sur l'achalandage, et les maraichers le confirment : ils savent qu'ils vendront plus de fraises et de petits pois le vendredi à Saint-Sauveur qu'à la Guérinière. Certains maraichers et revendeurs, d'ailleurs, modulent leurs prix en fonction du profil social de la population : plus cher le vendredi que le jeudi pour les mêmes produits !

En retour, la demande façonne le marché. Malgré une enquête de l'INRA (2017) qui estime que la demande en produits biologiques s'est massifiée sans déterminants sociaux, il faut affiner cette affirmation. Yuna Chiffoleau a notamment montré que la question était biaisée (Avez-vous consommé un produit biologique au cours de la semaine passée ?) et qu'elle ne permet pas de parler quantitativement. C'est confirmé dans notre étude par le graphique ci-dessous : les déterminants culturels restent forts concernant l'alimentation biologique : plus le niveau d'étude est élevé, plus les personnes mangent fréquemment des produits biologiques. Il est marquant de voir que, parmi ceux qui n'en consomment presque jamais, c'est 40% de faiblement diplômés qui l'affirment, contre 12% des bacs + 5 ou plus.

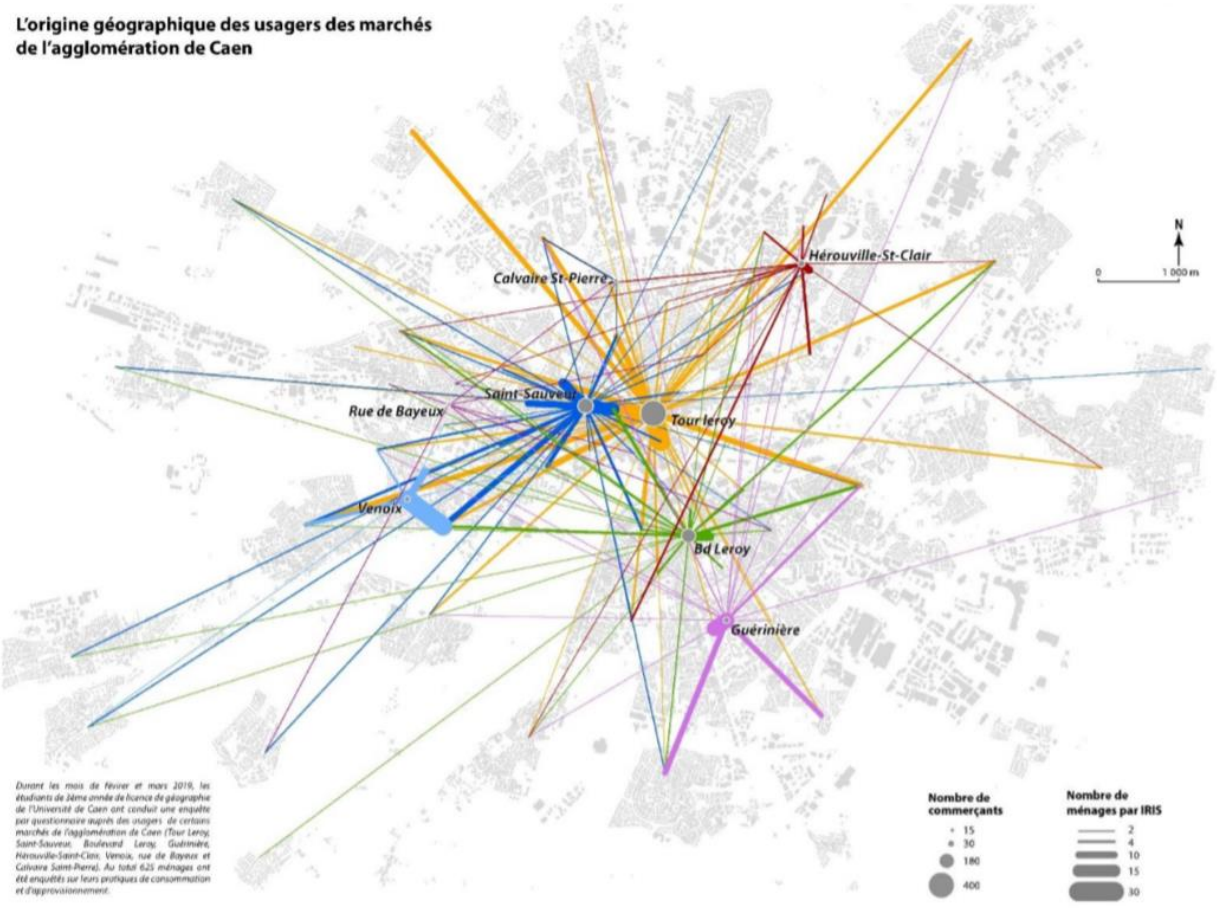


Source : Enquête par questionnaire réalisée par les étudiants de L3 de Géographie auprès de 845 personnes en février-mars 2019, Université de Caen Normandie

Les chercheurs ont aussi travaillé sur l'origine géographique des personnes qui fréquentent les marchés, le résultat est proposé sur la carte ci-dessous. Si la fréquentation d'un marché est liée majoritairement à une clientèle proche (comme le montrent l'épaisseur des liens à Venoix, la Guérinière ou Saint-Sauveur), ce sont - malgré tout - des modes d'approvisionnement qui rayonnent dans l'unité urbaine, en particulier le marché du dimanche matin (Courtonne ou Tour Leroy) qui attire les populations tous azimuts.

Mais globalement, les populations non caennaises de l'ouest et du nord se déplacent plus que les populations du sud-est, ce qui confirme aussi l'attirance sociale de ce type d'approvisionnement pour les catégories les plus aisées.

L'origine géographique des usagers des marchés de l'agglomération de Caen



Durant les mois de février et mars 2019, les étudiants de 3ème année de licence de géographie de l'Université de Caen ont conduit une enquête par questionnaire auprès des usagers de certains marchés de l'agglomération de Caen (Tour Leroy, Saint-Sauveur, Boulevard Leroy, Guérinière, Hérouville-Saint-Clair, Venoix, rue de Bayeux et Calvaire Saint-Pierre). Au total 625 ménages ont été enquêtés sur leurs pratiques de consommation et d'approvisionnement.

E. La production agricole : estimation en volume et en valeur

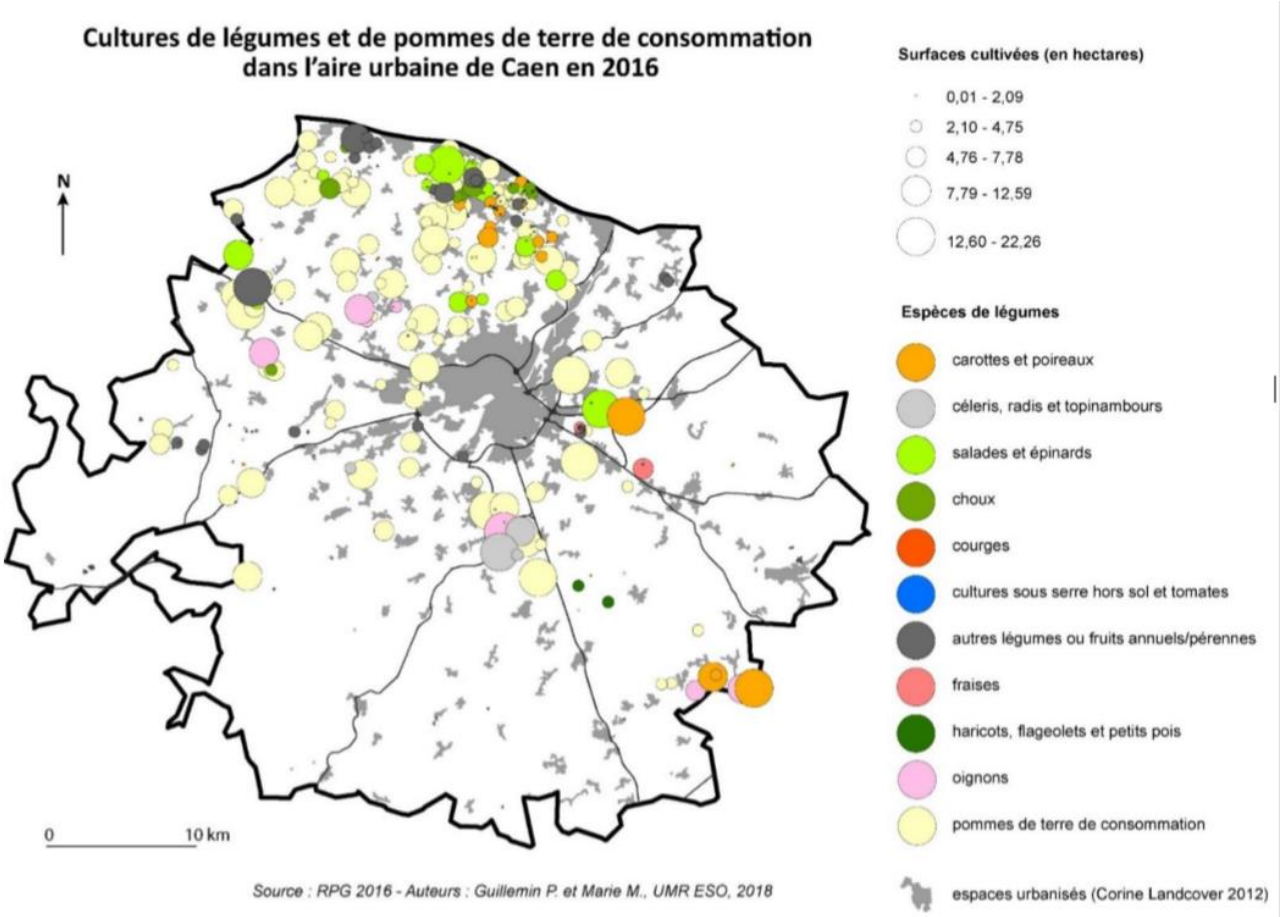
Aussi surprenant que cela puisse paraître et malgré l'image peu légumière de la plaine de Caen, on constate que le taux de couverture théorique de l'aire urbaine en légumes couvre la totalité, en volume, de la consommation. Évidemment, cela manque de diversité, puisque dans les légumes de plein champ prédominent les pommes de terre et les oignons.

Taux de couverture théorique de la consommation par la production

Aires urbaines	Légumes consommés (en t./an)	Production théorique de légumes (en t./an)	Taux de couverture théorique (en %)
AU Lyon	89 038	66 790	75
AU Nantes	36 225	169 922	469
AU Rennes	27 625	16 891	61
AU Grenoble	27 581	11 877	43
AU Angers	16 193	14 058	87
AU Caen	16 112	16 776	104
AU Poitiers	10 216	14 731	144
AU Lorient	8 974	25 867	288
AU La Rochelle	8 626	4 949	57
AU Roanne	4 434	693	16
AU Alençon	2 740	279	10

Sources : Guennoc, 2016 et RA 2010, Agreste/CASD - Réalisation : Guillemin P., UMR ESO, 2017

Il reste que l'on ne peut que rapprocher la production de 16 000 tonnes de légumes à la consommation de 16 000 tonnes de légumes dans l'aire urbaine de Caen. Bien qu'une partie soit exportée hors du territoire et qu'il faille importer des légumes non produits localement, on peut étendre le raisonnement en disant que les surfaces agricoles consacrées aux légumes sont celles d'une autonomie alimentaire théorique. La carte ci-dessous montre que les pommes de terre font partie de l'assolement de nombreuses exploitations agricoles tout autour de Caen, alors que les légumes verts se concentrent au nord-ouest du territoire (maraichage traditionnel arrière littoral et proximité de la coopérative de Creully), avec quelques grandes surfaces aussi dans l'est et au sud sur des exploitations plus vouées à la fourniture des marchés parisiens.



Si on s'intéresse à la forme de cette production agricole à partir du recensement général agricole 2010 (Voir ci-après l'actualisation avec le RGA 2020), 9% de la production brute standard s'effectue en circuits courts (Tableau ci-dessous). Cela place Caen dans une bonne moyenne des villes de l'Ouest, bien sûr loin derrière Grenoble (17%) et Lyon (12%) mais en proportion nettement plus que Rennes (2%). Il faut évidemment faire attention à ne pas en tirer de conclusion trop hâtive car les montants en circuits courts sont comparables en valeur absolue, en revanche l'aire urbaine de Rennes assure un chiffre d'affaire agricole plus de trois fois supérieur à celui de Caen.

Les géographes ont effectué un travail de typologie de la population agricole, en segmentant la population agricole totale entre les circuits courts et les circuits longs, faisant de l'agriculture biologique ou non, et la proportion de ces productions particulières dans le chiffre d'affaire total (plus ou moins de la moitié). On constate alors que le modèle traditionnellement associé au circuit court par le grand public, à savoir la petite exploitation qui vend toute sa production biologique en circuit court, ne pèse presque rien dans l'ensemble des circuits courts. Dit autrement, les grandes exploitations qui font plus de 50% de leur chiffre d'affaire en circuits courts non biologiques sont particulièrement bien représentées à Caen. C'est toute la différence entre la réalité économique et la réalité symbolique, qui a un effet d'entraînement, certes, mais qui n'assure pas l'alimentation locale.

Les circuits-courts agricoles dans l'économie agricole locale

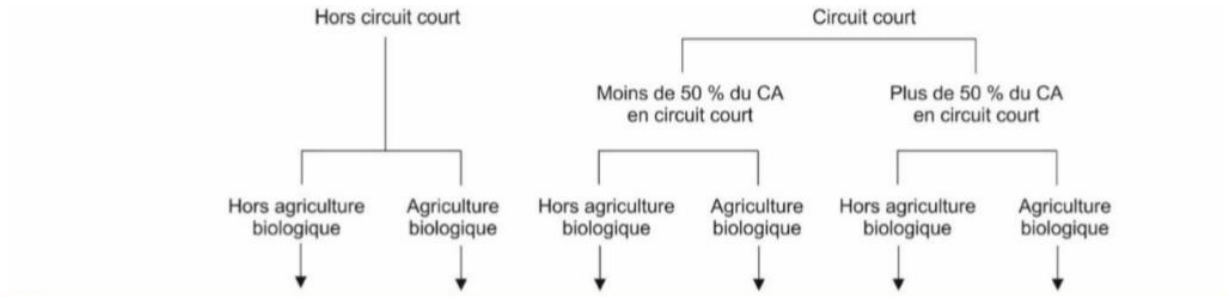
Aire Urbaine	Consommation totale (en €)	PBS totale (en €)	PBS en circuits-courts (en €)	Part des circuits-courts dans la PBS totale (en %)
AU Lyon	2 460 554 714	538 626 571	65 516 850	12,16
AU Nantes	1 379 593 145	537 242 173	26 569 202	4,95
AU Grenoble	777 462 892	84 680 283	14 875 013	17,57
AU Rennes	1 049 740 378	676 041 222	13 658 204	2,02
AU Caen	600 910 348	191 124 724	16 957 581	8,87
AU Angers	608 041 808	379 744 288	10 797 439	2,84
AU Poitiers	399 952 699	179 784 743	7 535 747	4,19
AU Lorient	340 871 689	111 790 448	5 748 614	5,14
AU La Rochelle	332 146 745	85 248 096	4 129 330	4,84
AU Roanne	124 497 329	43 112 745	2 359 785	5,47
AU Alençon	102 101 432	55 771 419	1 400 236	2,51

Source : RA 2010 Agreste/CASD et Guennoc, 2016. Auteurs : Guillemin P., Bermond M. et Marie M., UMR ESO - 2017

Une forte dynamique a eu lieu depuis 2010, notamment dans les conversions en agriculture biologique. Il est très intéressant de mesurer ces évolutions avec le recensement général agricole 2020, les structures ont sensiblement bougé mais plus faiblement qu'au niveau national.

Le modèle des petites exploitations qui fonctionnent exclusivement en circuits courts et en produits biologiques sont très associées aux AMAP. Les géographes caennais ont donc recherché les AMAP du territoire et si l'on compare le nombre d'AMAP pour 100 000 ménages, on voit que Caen est bien placée aussi parmi les autres villes de l'Ouest.

Aire Urbaine	nbre d'AMAP	Nbre d'AMAP pour 100 000 ménages
AU Nantes	94	22,5
AU Rennes	51	16,2
AU Caen	32	17,3
AU Angers	27	14,7
AU Poitiers	12	9,9
AU Lorient	12	11,7
AU La Rochelle	7	6,9
AU Alençon	3	9,9



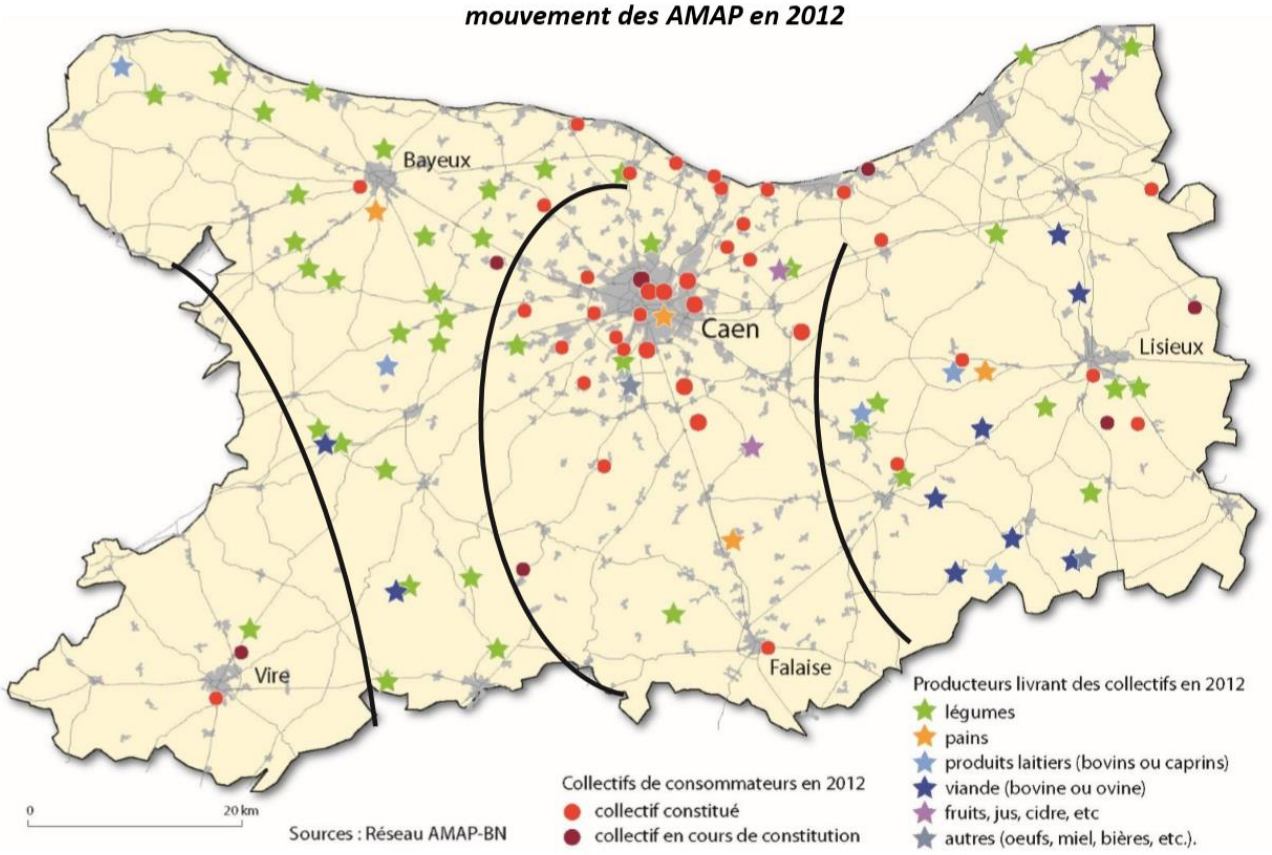
Aire urbaine	Variable	A	B	C	D	E	F	Total PBS
Lyon	PBS (en €)	384 859 253	6 846 539	79 748 538	2 891 140	58 886 863	5 394 238	538 626 571
	% de la PBS totale	**71,5**	**1,3**	**14,8**	**0,5**	**10,9**	**1,0**	**100,0**
Nantes	PBS (en €)	424 974 387	17 180 992	60 005 789	10 419 015	19 685 331	4 976 659	537 242 173
	% de la PBS totale	**79,1**	**3,2**	**11,2**	**1,9**	**3,7**	**0,9**	**100,0**
Grenoble	PBS (en €)	52 050 005	1 606 255	13 471 428	1 857 812	11 746 812	3 947 971	84 680 283
	% de la PBS totale	**61,5**	**1,9**	**15,9**	**2,2**	**13,9**	**4,7**	**100,0**
Rennes	PBS (en €)	605 521 527	11 771 855	41 267 499	5 590 790	9 519 163	2 370 388	676 041 222
	% de la PBS totale	**89,6**	**1,7**	**6,1**	**0,8**	**1,4**	**0,4**	**100,0**
Caen	PBS (en €)	148 929 844	2 002 667	23 531 374	454 450	15 542 699	663 690	191 124 724
	% de la PBS totale	**77,9**	**1,0**	**12,3**	**0,2**	**8,1**	**0,3**	**100,0**
Angers	PBS (en €)	311 286 062	21 300 632	33 688 300	3 943 564	7 865 709	1 660 021	379 744 288
	% de la PBS totale	**82,0**	**5,6**	**8,9**	**1,0**	**2,1**	**0,4**	**100,0**
Poitiers	PBS (en €)	150 268 255	1 423 733	21 151 697	628 897	5 899 189	412 972	179 784 743
	% de la PBS totale	**83,6**	**0,8**	**11,8**	**0,3**	**3,3**	**0,2**	**100,0**
Lorient	PBS (en €)	94 908 113	1 080 033	9 198 386	629 077	4 961 553	1 013 286	111 790 448
	% de la PBS totale	**84,9**	**1,0**	**8,2**	**0,6**	**4,4**	**0,9**	**100,0**
La Rochelle	PBS (en €)	67 618 443	966 602	12 357 925	649 709	2 945 242	710 175	85 248 096
	% de la PBS totale	**79,3**	**1,1**	**14,5**	**0,8**	**3,5**	**0,8**	**100,0**
Roanne	PBS (en €)	34 792 139	1 003 931	5 182 521	290 226	1 324 094	519 835	43 112 745
	% de la PBS totale	**80,7**	**2,3**	**12,0**	**0,7**	**3,1**	**1,2**	**100,0**
Alençon	PBS (en €)	51 467 375	920 300	1 514 127	508 490	912 060	449 067	55 771 419
	% de la PBS totale	**92,3**	**1,7**	**2,7**	**0,9**	**1,6**	**0,8**	**100,0**

CC : circuit court
CA : chiffre d 'affaire
PBS : production brute standard

Source : Recensement agricole 2010 - CASD
Conception : Bermond M., Guillemin P., Marie M, UMR ESO 2017.

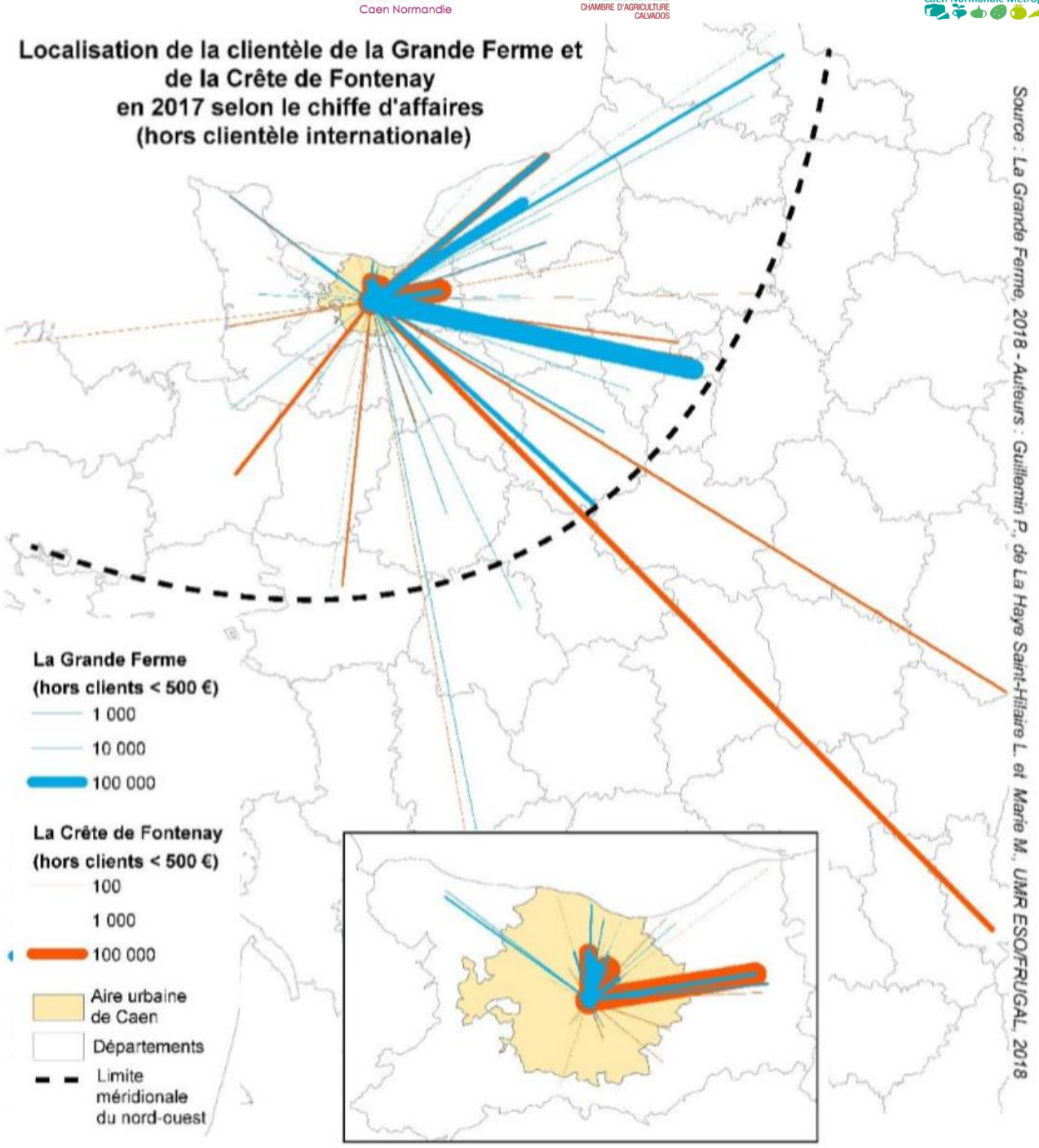
La carte ci-dessous montre une réelle atomisation de la couronne maraichère de l'aire urbaine de Caen. Les producteurs qui fournissent les légumes aux Caennais sont loin de la ville, ils ne sont même pas dans la plaine de Caen mais plus sur le Bessin, et un peu au Pays d'Auge. Les questions foncières expliquent ce phénomène.

Collectifs de consommateurs et exploitations agricoles engagées dans le mouvement des AMAP en 2012



Sources : Margetic C., Bermond M., Jousseaume V., Marie M., *Atlas des campagnes de l'Ouest,* PUR, Rennes, 300 p.

Ce travail montre que, pour l'essentiel, les circuits courts sont assurés par de grandes exploitations qui mobilisent des capitaux importants et qui génèrent des flux considérables. Les universitaires caennais ont notamment travaillé avec la Grande Ferme et la Crête de Fontenay, qui ont aimablement ouvert leurs livres de compte, ce qui a permis de produire les cartes de la localisation de leur clientèle (débouchés commerciaux représentés par l'épaisseur des traits en fonction du chiffre d'affaires, par client).



Le marché de gros de Caen était le débouché historique de La Grande Ferme, mais cette exclusivité n'est plus vraie depuis quelques années. En 2017, le chiffre d'affaires de cette exploitation s'élevait à presque 3,5 millions d'euros. Grossistes-courtiers-répartiteurs et super-/hyper-marchés sont les principaux clients de l'exploitation (ce que l'on peut réunir par GMS, grande et moyenne distribution), donc en circuit court.

Un chiffre a surpris même les gérants de cette exploitation : 49,5% du chiffre d'affaires est réalisé dans l'aire urbaine de Caen. Ils s'attendaient à un chiffre inférieur. Le reste part dans le nord-ouest de la France (75%).

Cette exploitation accentue sa vente directe avec son nouveau magasin, implanté à la Bijude.

De nombreuses autres exploitations combinent circuits courts et circuits longs. On peut donner l'exemple de l'exploitation Duchemin, qui produit 15 000 tonnes de pommes de terre par an et qui fait à lui tout seul 10% de la filière qualité de Carrefour. Ces volumes sont en circuits courts, puisqu'il n'y a qu'un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur.

C'est une des spécificités de l'aire urbaine de Caen, à savoir que les circuits courts sont assurés par des exploitations qui brassent des volumes considérables.

On peut aussi prendre comme exemple les yaourts de l'abbaye. Dans le programme FRUGAL, des exploitations de ce type-là n'existent pas dans les autres aires urbaines, ni à Rennes, ni à Nantes, Lyon ou Grenoble.

C'est sans doute le signe de l'atomisation du monde agricole ici en Normandie. Dans les autres aires urbaines du programme de recherche, on remarque qu'il existe des exploitations de beaucoup plus petites dimensions, mais beaucoup plus fédérées entre elles, avec des coopératives de vente, des plates-formes, des marques communes…

F. Structure commerciale et distribution

Les géographes ont travaillé sur les indicateurs globaux de la structure commerciale et de la distribution. Ces éléments rendent compte du rang métropolitain des villes et des logiques locales de filières selon l'existence ou non l'un marché d'intérêt national (MIN) ou d'un marché de gros et selon les filières représentées, ce que décrit le tableau suivant.

Aire Urbaine	Marché de gros	Volume (en tonnes/an)	Nombre de producteurs locaux	Diversité de l'offre
AU Lyon	Marché de gros	300 000	54	F&L, Divers
AU Nantes	MIN	200 000	43	F&L, Marée, Divers
AU Grenoble	MIN	45 000	12	F&L, Divers
AU Rennes	Marché de gros	25 000	5	F&L, Marée, Divers
AU Caen	Marché de gros	28 000	4	F&L
AU Angers	MIN	206 000	98	F&L, Viande, Marée, Divers
AU Poitiers	Absence	-	-	-
AU Lorient	Absence	-	-	-
AU La Rochelle	Absence	-	-	-
AU Roanne	Absence	-	-	-
AU Alençon	Absence	-	-	-
Sources : Fédération des Marchés de gros - 2015, Base permanente des équipements de l'INSEE - 2016				
Auteurs : M. Marie, P. Guillemin et L. Pauchard, UMR ESO - PSDR FRUGAL, 2018				

Toutefois, ces indicateurs ne disent rien de l'évolution et des recompositions locales qui peuvent avoir lieu (le marché de gros de La Rochelle a fermé en 2011) et rien non plus de l'importance des grossistes à service complet (GASC) comme Pomona, Le Saint… etc. ni de celle des centrales d'achat et des gros expéditeurs. Des habitudes locales peuvent aussi supprimer la nécessité de ces intermédiaires, comme à Lorient où les commerçants s'approvisionnent directement chez les producteurs.

Ces indicateurs témoignent en revanche :

- De la structuration de l'offre commerciale (densité, optimisation, etc.)

- De l'importance du tourisme localement

- De l'implantation historique des grands groupes de distribution (Promodès, Intermarché, etc.)

- Des politiques locales et/ou régionales en matière de développement économique (CDAC, CESER, etc.)

Le tableau ci-dessous montre l'importance de la GMS (grande et moyenne distribution) dans l'aire urbaine de Caen. Avec 55,5 GMS pour 100 000 ménages (plus du double par rapport à Lyon), Caen est en tête de tableau par rapport aux autres aires urbaines, suivie de près par Lorient, mais on vient de voir que ce sont des produits plutôt en circuits courts, achetés directement aux producteurs. Alençon et Roanne suivent de près, sans doute est-ce aussi un indicateur de périurbanisation.

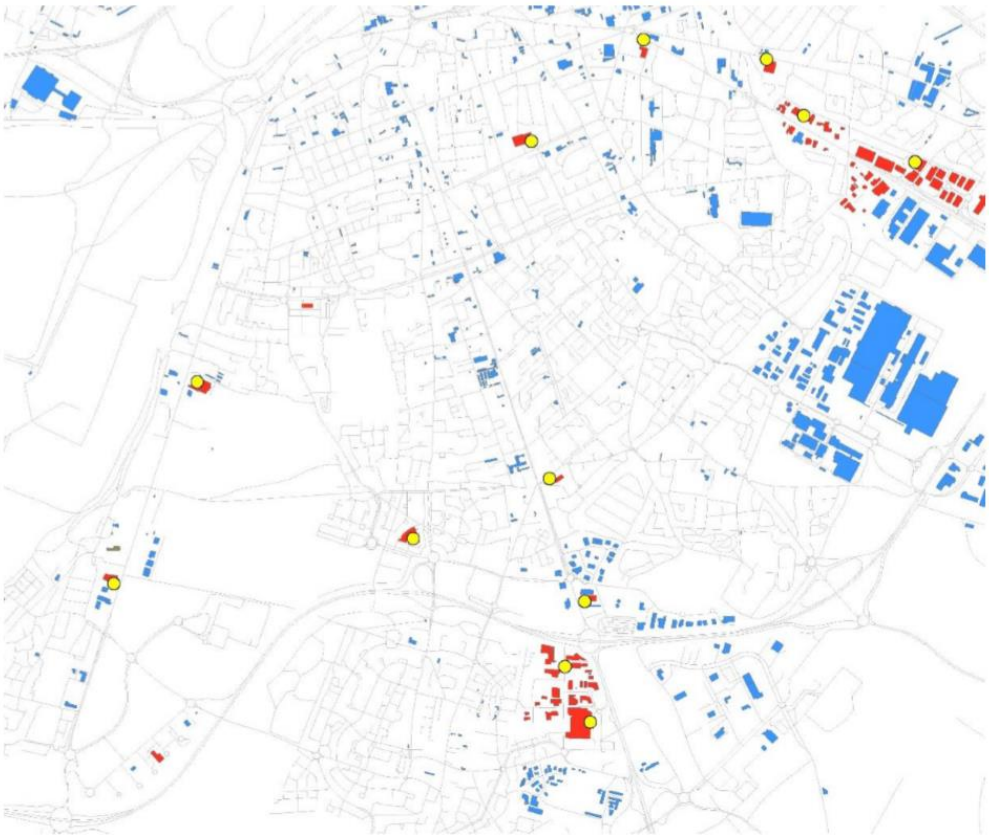
Il faut remarquer que cette prééminence de la GMS ne compromet pas le commerce alimentaire de proximité dans la mesure où Caen et Lorient gardent de bons scores avec 3 commerces de proximités pour mille ménages. Seules Roanne et La Rochelle sont au-dessus (avec respectivement 3,8 et 3,2). Ces chiffres donnent une image de la coexistence possible entre GMS et commerce de détail.

Quant au nombre de restaurants pour mille ménages, ils offrent plutôt un indicateur de la structure touristique de l'aire urbaine. Avec respectivement 7,6 et 7,1 à Grenoble et La Rochelle, et 4 ou 4,2 à Alençon ou Poitiers, l'indicateur paraît clair. En revanche, ces chiffres sont à relativiser en fonction du rang métropolitain puisque Lyon, cité de la gastronomie n'a « que » 4,1 restaurants pour mille ménages, ce qui fait malgré tout une forte densité dans une aire urbaine de 2,3 millions d'habitants.

Aire Urbaine	Restaurants / 1 000 ménages	Commerces Alimentaires de proximité / 1 000 ménages	Grandes et Moyennes Surfaces / 100 000 ménages	AMAP / 100 000 ménages	médiane du revenu disponible
AU Lyon	4,1	2,2	24,0	8,4	21 844
AU Nantes	5,3	2,2	31,3	22,5	21 780
AU Grenoble	7,6	2,8	29,4	16,0	22 346
AU Rennes	5,2	2,5	37,8	16,2	21 455
AU Caen	5,3	3,0	55,5	17,3	20 956
AU Angers	4,5	2,2	35,9	14,7	20 552
AU Poitiers	4,2	2,4	36,5	9,9	20 677
AU Lorient	5,8	3,0	51,8	11,7	20 483
AU La Rochelle	7,1	3,2	33,5	6,9	21 002
AU Roanne	5,7	3,8	44,6	6,1	19 651
AU Alençon	4,0	2,7	46,0	9,9	19 769

Sources : Base de données SIRENE 2016, INSEE ; InterAmap 2016 ; RP 2015, INSEE

Ces enquêtes ont été complétées par un croisement des données issues de la Bases SIRENE et de la Bd Topo de l'IGN pour affiner l'importance de la GMS dans chaque aire urbaine (en m²), ce qui donne par exemple la carte suivante pour le sud-est de l'aire urbaine de Caen.

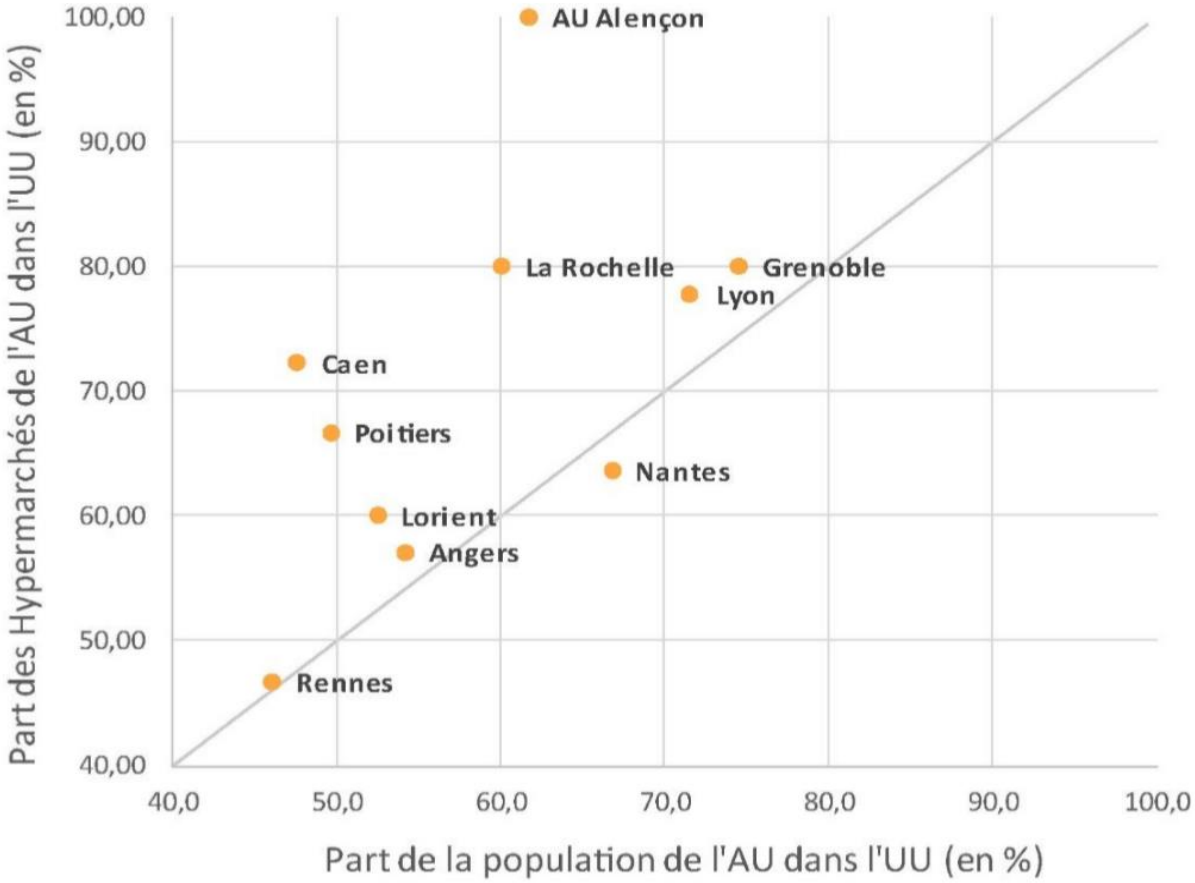


Sources : Base de données SIRENE 2016, INSEE ; Bd Topo 2016, IGN

Les bâtiments en rouge sont ceux qui sont codés comme "fonction commerciale" dans la BD Topo de l'IGN et en bleu comme "fonction industrielle ou autre" (source : couche bâti industriel de la BdTopo 2015), les points correspondent aux GMS recensés sur le territoire.

L'aire urbaine de Caen ressort bien comme celle où les surfaces des hypermarchés et supermarchés sont les plus importantes parmi le panel des villes considérées, mais ce n'est plus le cas pour Lorient.

Nantes apparaît dans ce schéma comme l'aire urbaine où la densité de GMS est la plus faible.



Sources : Base de données SIRENE 2016, INSEE ; Bd Topo 2016, IGN

*Lire « part de l'**UU** dans l'**AU** » en abscisse et en ordonnée*

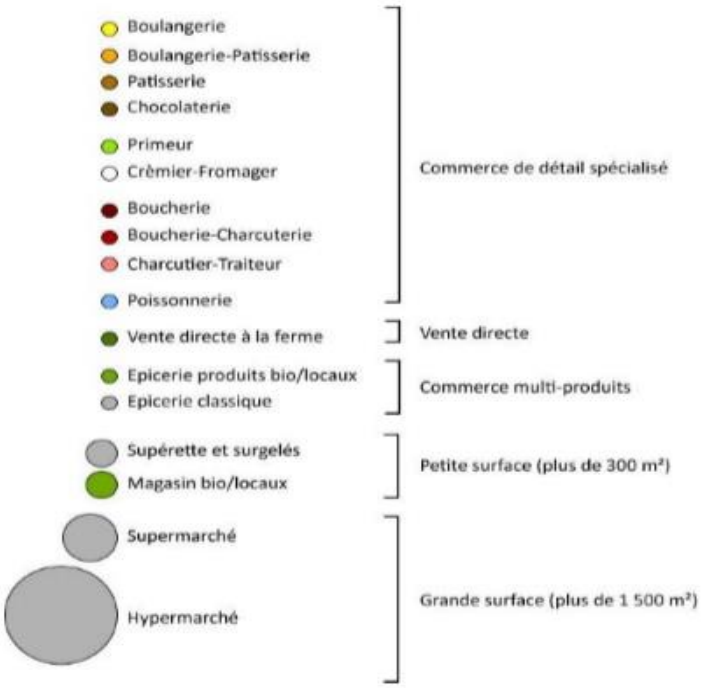
Aire Urbaine	Surface GMS (m²)	Surface GMS par ménage (m²)
AU Nantes	458 116	1,09
AU Rennes	402 497	1,28
AU Caen	312 075	1,68
AU Angers	214 654	1,17
AU Poitiers	145 426	1,20
AU Lorient	121 193	1,18
AU La Rochelle	114 425	1,13
AU Alençon	41 144	1,35

Sources : Base de données SIRENE 2016, INSEE ; Bd Topo 2016, IGN

Les étudiants de Caen ont fait aussi un travail d'inventaire des commerces sur l'agglomération caennaise. C'est un travail beaucoup plus fin que celui des bases de données habituelles avec lesquelles on travaille (SIREN, BPE…) car ils ont enquêté 450 commerces alimentaires sur leur structure d'approvisionnement, soit environ la moitié des commerces de l'agglomération. On se rend compte que l'achat direct aux producteurs concerne plus certaines filières. Ainsi, les primeurs s'approvisionnent à plus de 60% auprès de producteurs souvent ou assez souvent. Certains résultats sont contre-intuitifs car les supérettes et les petites surfaces alimentaires (donc classées dans la GMS) ont fréquemment recours à des achats directs eux aussi pour les mettre en valeur sur les têtes de gondole et faire de la communication sur la provenance locale de leurs produits.

Un inventaire conduit au mois de février 2018 par les étudiants de 3e année de Géographie de Caen montre que :

- Un peu plus de 400 commerces alimentaires de détail dans l'agglomération et en première couronne (dont 6 hypermarchés et 25 supermarchés)



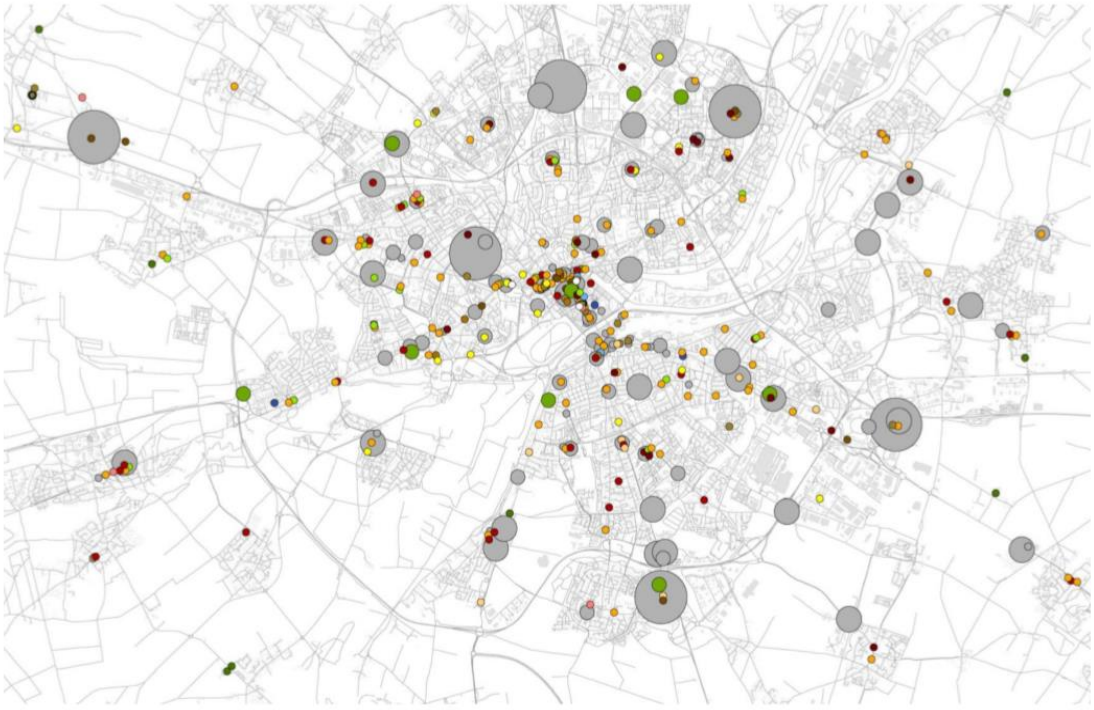
- Presque 600 points de restauration commerciale (425 en restauration traditionnelle et 154 en restauration rapide)

- C'est dans les épiceries fines et les magasins spécialisés (en bio ou produits locaux) que l'approvisionnement exclusif ou très régulier semble le plus fréquent (presque 40 %)

- Plus de 60 % des primeurs déclarent s'approvisionner souvent ou assez souvent en direct chez des producteurs

- Environ 50 % des supérettes et des grandes surfaces (super et hyper) déclarent y recourir au moins occasionnellement

Les résultats complets sont présentés en annexe.



G. Enjeux qualitatifs concernant les flux alimentaires

. Définition de la restauration collective.

Comme le rappelle Morgane Esnaut, qui fait une thèse sur le sujet, elle comprend :

- la restauration organisée sur les lieux de travail, comme les restaurants administratifs

- la restauration dans les services sociaux, de santé, pénitentiaire, petite enfance…

- la restauration dans les établissements scolaires : cantines d'écoles, de collèges, de lycées….

. Différence des comportements alimentaires selon les générations.

La restauration hors domicile (RHD) est souvent choisie et non contrainte chez les jeunes par exemple. Ce champ culturel évolue très rapidement

. Données disponibles.

L'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) publie en *open data* l'ensemble des données issues de sa troisième étude nationale sur les consommations et les habitudes alimentaires des français, INCA 3 publiée en 2017. Les données sont consultables sur le site officiel *data.gouv.fr*. Elles renseignent sur les consommations d'aliments, de boissons et de compléments alimentaires ainsi que sur les apports nutritionnels des populations de 0 à 79 ans en France métropolitaine. Elles portent également sur les habitudes de préparation et de conservation des aliments, d'activité physique et de sédentarité ainsi que les données anthropométriques. L'actualisation sur la consommation de viande avec les données 2020 montre une baisse sensible avec les données 2019 (INCA3).

. La consommation de viande

On assiste à une restructuration de la consommation de viande, mais aussi à de gros bouleversements dans le réseau territorial des abattoirs. Ceci dit, la situation est très différenciée entre le Grand Ouest où les abattoirs ferment les uns après les autres, obligeant les animaux à faire des centaines de kilomètres, tandis qu'en Rhône-Alpes, l'abattoir est resté un équipement de proximité grâce à la politique de préservation des services en moyenne montagne notamment. La puissance publique reste très investie dans ces équipements de transformation alimentaire (abattoirs municipaux). Cette culture a un effet très important sur les dynamiques locales, par le fait que la puissance publique possède encore le capital et les équipements. Cela transforme beaucoup les rapports entre les acteurs et les leviers d'actions.

La viande est souvent une filière un peu mise de côté dans les PAT du Grand Ouest (Lorient, Rennes, Nantes...) car c'est un sujet difficile à cause de la concentration des outils.

. La préservation des surfaces herbagères

Vouloir préserver les prairies pour des raisons écologiques passe par la préservation de la filière viande. Les prairies ont en effet un rôle majeur pour lutter contre l'érosion, pour filtrer l'eau mais aussi pour

piéger le carbone et maintenir le paysage. L'évolution de la consommation de viande aura nécessairement des impacts sur le maintien et la valorisation économique des prairies. Que faire de l'herbe sinon ? Les ruminants sont les seuls à pouvoir la valoriser. On ne va tout de même pas la laisser pourrir l'herbe, ce serait un non-sens écologique et économique. Alors, bien sûr, il faudra sans doute envisager de répondre différemment à la production et à la transformation de viande, mais il faut y réfléchir globalement. Il est vraisemblable que les élevages hors sol produisent une viande qui sera moins demandée que les élevages familiaux d'animaux à l'herbe, mais l'essentiel est de réfléchir globalement et non seulement en termes de filière.

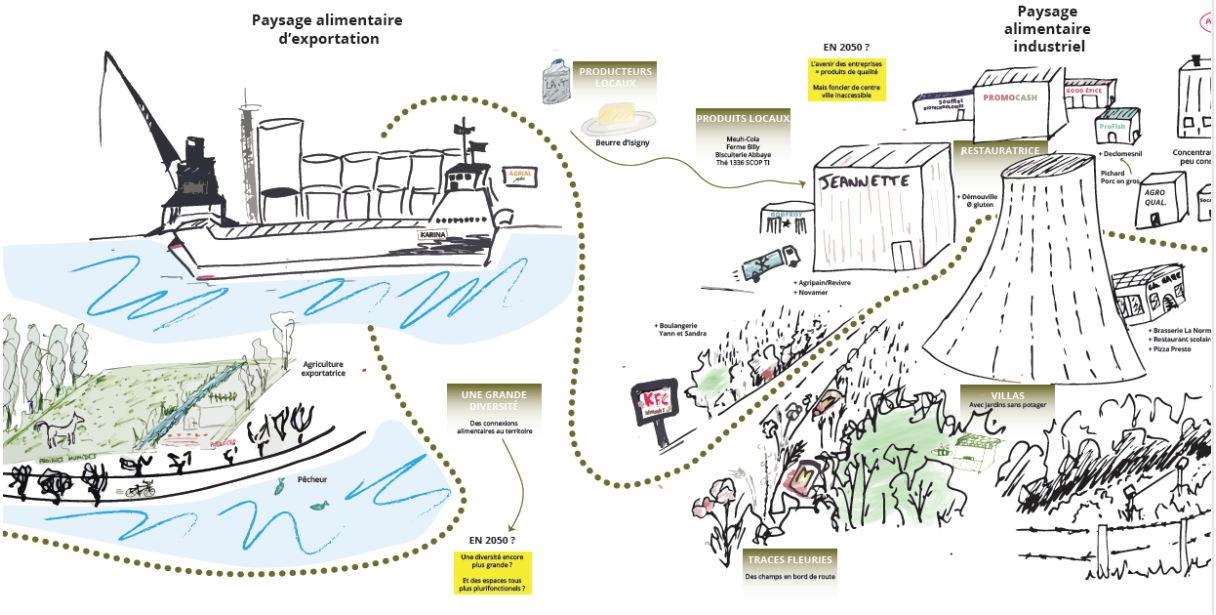
. Éléments prospectifs de FRUGAL

Un redéploiement de la transformation en grand Ouest à l'image de ce qui se fait en Rhône-Alpes peut avoir de considérables effets sur la production en amont, en compatibilité avec les objectifs environnementaux qui viennent d'être rappelés. L'approche prospective de FRUGAL permet de restituer les grandes lignes de la recherche-action mais aussi un travail avec les acteurs sur la projection qui peut en être faite dans le cadre de politiques alimentaires, quels que soient les outils utilisés, Projet alimentaire territorial, Programme local de l'agriculture, ou autres.

. L'empreinte spatiale des pratiques agricoles

L'empreinte spatiale des agriculteurs qui produisent en circuits-courts (9%) semble être différente de celle des agriculteurs en circuits longs. Il faut toutefois beaucoup nuancer cette perception : l'exemple de la Grande Ferme montre que 49% de la production demeure sur l'aire urbaine, mais le reste est exporté...

On manque de référentiels sur les questions de la transformation. Un travail a été mené à Rennes sur ce sujet avec l'agro-campus et l'INRA, qui s'intitule « Rennes, ville vivrière ». C'est une dimension sur laquelle le territoire caennais est en retard au vu des nombreuses données à concaténer. Car il n'y a pas que les outils de transformation qui ont une influence sur les territoires, mais aussi les types de commercialisations alimentaires, en interaction avec la transformation, et ainsi de suite.



Représentation d'un transect alimentaire dans le nord de Caen, mai 2018

. Autonomie alimentaire et résilience des territoires

On ne peut rien dire vraiment sur l'autonomie alimentaire d'un territoire, même si on peut trouver des cabinets d'études qui n'hésitent pas à donner des chiffres avec deux décimales. Il faut être très prudent car il reste encore trop de boîtes noires dans la connaissance. À la fois on a évidemment une petite idée des profils alimentaires des diverses aires urbaines étudiées dans FRUGAL, mais on ne voit pas ce qu'apporterait un pourcentage global d'autonomie, un seul chiffre, alors que c'est la complexité des phénomènes qui permet de réellement comprendre un territoire. Ceci dit, autant ce chiffre n'est pas intéressant pour décrire la réalité, autant il peut être intéressant comme objectif à atteindre dans le cadre de politiques projetées, avec des pistes d'action choisies sur certaines filières ou certains types de commercialisations ou de qualité de produits.

Quand on parle de résilience, il ne faut pas oublier l'autoproduction. Quand on pense qu'autour de Caen, environ 10% des légumes consommés sont autoproduits, on s'aperçoit que c'est considérable. Ce pourcentage cache un large spectre entre la production potagère récréative et la quasi autosuffisance pour certains ménages (Dans les jardins familiaux, les légumes produits peuvent représenter 70% ou 80%, voire même 90% des légumes consommés dans l'année, avec seulement quelques achats au moment de la soudure en mars-avril). En tout cas, quand on parle de résilience, il faut toujours envisager l'autoproduction qui est souvent oubliée ou considérée comme négligeable.

. La faillite du modèle amont-aval ?

Fut un temps où le marketing permettait l'adéquation entre ce qui était produit et ce que l'on faisait consommer aux clients. Maintenant, il semblerait que ce modèle se délite, ou explose, c'est-à-dire que l'on assiste dans l'alimentaire à une reconquête de l'horizontalité des rapports économiques par les citoyens qui créent leurs propres filières de proximité.

La recherche de FRUGAL permet de travailler sur la dimension géographique des filières alimentaires. Les filières ont leur propre logique économique, mais quand on regarde les territoires concernés, on

perd la trace de la logique géographique. Par exemple, la dernière ferme maraîchère de Caen, derrière le Zénith, livre à la centrale d'achat de Carrefour qui se trouve à Carpiquet et qui va bientôt se retrouver à Mondeville, mais ce n'est pas distribué localement. Ses radis noirs et ses potimarrons se retrouvent dans l'ouest parisien, dans des « Carrefour city » et à Rouen, mais pas à Caen... Cela met au jour des cohérences inattendues.

Mais pour élargir le propos, il faut savoir que cinq projets PSDR en plus de FRUGAL travaillent sur ces questions en France dans d'autres régions. Et tous se rendent compte que les logiques de filières invisibilisent les logiques géographiques

Les acteurs auraient tous intérêt à partager leurs données et à jouer cartes sur table pour comprendre ce qui se passe et évaluer le système alimentaire tel qu'il est devenu, c'est l'un des enjeux des PAT. Pourtant, au début des enquêtes, cela n'a pas été possible et des acteurs ont refusé de répondre aux questions des géographes, donc cela reste difficile car on ne dispose pas de bases de données. On a une traçabilité en France qui est potentiellement parfaite, notamment en cas de crise lorsqu'il faut remonter une filière. Par contre, en fonctionnement normal, on ne documente pas le système. À ce niveau de complexité, l'État devrait se manifester et exiger la transparence au quotidien. Les chercheurs disposent de quelques données de douanes, quelques éléments de transports interrégionaux et des statistiques nationales globales de bonne qualité, mais il leur manque une vision d'ensemble.

Conclusion

Voici ce qu'il faut retenir concernant les flux alimentaires dans l'aire urbaine de Caen.

1/ Concernant la production locale :

- Une part de circuits-courts dans les chiffres d'affaire agricoles relativement importante au regard des autres villes de l'Ouest (mais loin des niveaux observés en Rhône-Alpes) et qui est notamment le fait de grandes exploitations qui génèrent des volumes importants et qui se convertissent parfois en bio.

- Une faible représentation du modèle « classique » d'exploitations bio en circuits-courts ou vente directe (presque 3 fois moins importante qu'à Angers - qui est de la même taille de Caen - et 4 fois qu'à Rennes) mais une dynamique des AMAP tout à fait comparable à ce que l'on observe ailleurs (notamment portée par un fort dynamisme associatif et des populations bien dotées en capital culturel).

- Une relative déconnexion entre le bassin légumier «historique» de Luc/mer et l'agglomération de Caen (contrairement à ce que l'on observe à Lorient, Nantes ou Grenoble) et une atomisation de la «couronne» maraichère, avec des archipels d'exploitations disséminées sur le territoire sans lien géographique avec le centre de la consommation. La plupart des productions agricoles sont calibrées pour partir du territoire caennais

2/ Concernant la consommation :

- L'importance des déterminants sociaux des régimes alimentaires et des déterminants socioculturels des profils de consommation (approvisionnement sur les marchés, en circuits-courts, niveau de consommation de produits bio), même si les choses peuvent évoluer assez vite.

- Les résultats obtenus montrent que la restauration collective est un levier efficace mais aux volumes limités.

- La place occupée par l'autoproduction de légumes est souvent négligée et pourrait faire l'objet d'actions originales en matière de politiques publiques : accompagnement à l'autoproduction, structures de conservations disponibles aux habitants… ce serait aussi un facteur de redynamisation de certains quartiers.

3/ Concernant la distribution :

- Le rôle de structures comme le MGAC et des grossistes à service complets (GASC) dans l'approvisionnement de l'appareil commercial local (clients et fournisseurs) vont faire l'objet d'approfondissements en 2020 mais on a un problème avec la collecte des données auprès des grossistes et des structures comme Cash and carry, Promocash, Métro, etc. qui ne mettent pas facilement leurs données à disposition des chercheurs.

- La place importante des marchés de plein vent dans la structuration de l'offre alimentaire locale et dans la communication de Caen la mer (notamment avec Go Trade) mérite d'être interrogée dans la mesure où la fréquentation est très différenciée selon les quartiers. Cette connaissance est importante pour voir dans quelle mesure les marchés s'adressent à tout le monde dans le cadre du projet alimentaire territorial.

2 - JARDINS FAMILIAUX ET POTAGERS PRIVES POUR UNE AUTOCONSOMMATION EN FRUITS ET LEGUMES.

Le programme FRUGAL a mis sur pied une méthodologie nouvelle concernant l'autoconsommation et a montré qu'il s'agissait de flux non négligeables. Ces lieux d'autoproduction méritent d'être étudiés de plus près afin d'en cerner les enjeux sociaux et fonciers, et non seulement économiques. Ces jardins potagers privés, familiaux ou partagés, constituent ce que l'on peut appeler l'agriculture urbaine.

A. L'agriculture urbaine dans l'agglomération de Caen

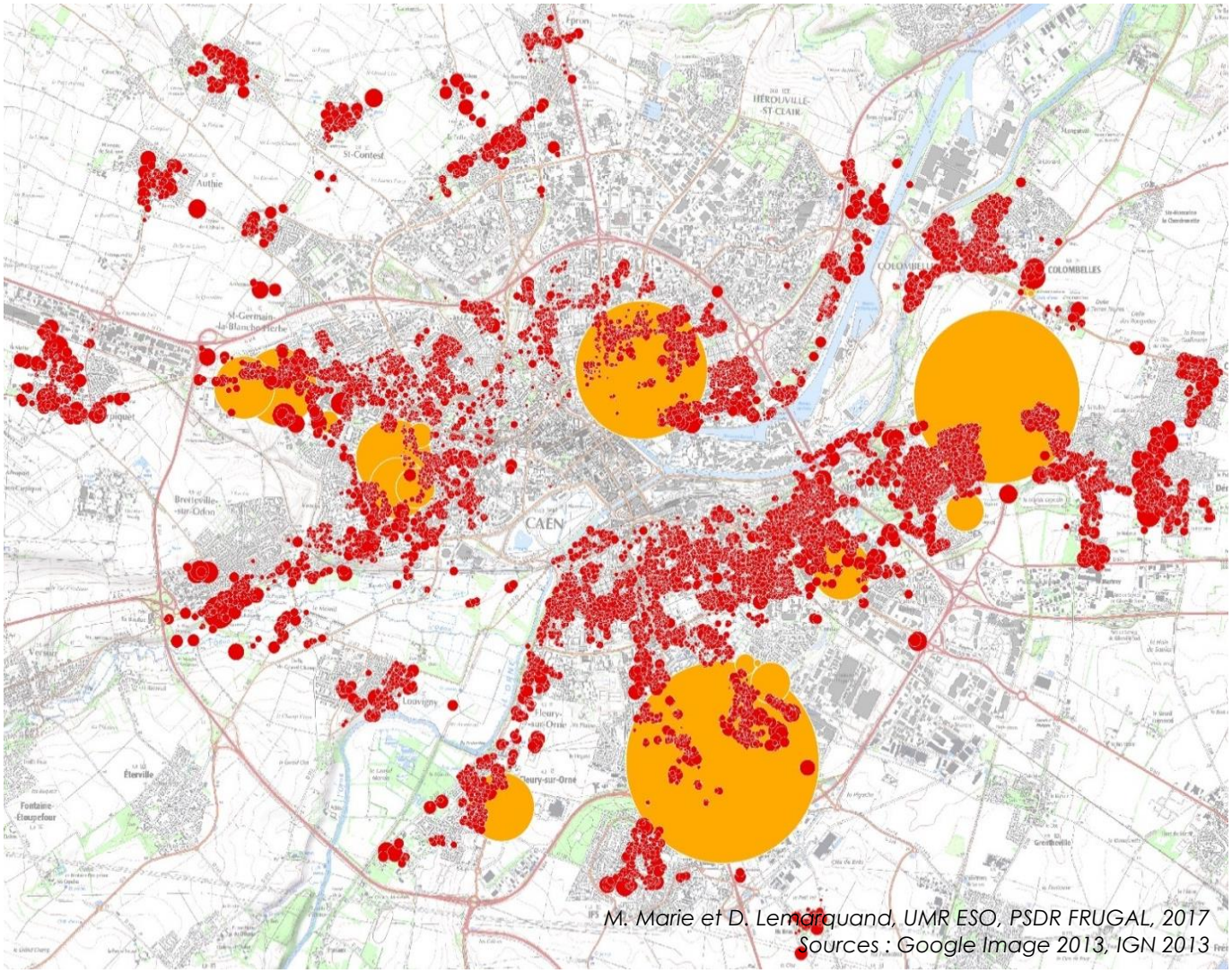
L'association des jardins partagés de la Ville de Caen regroupe 5 lieux de jardinage qui totalisent 384 jardins. Ils se localisent au Chemin Vert (65), à Beaulieu (39), au Calvaire Saint-Pierre (36), Jardins de l'Oudon (59) et à la Grâce de Dieu (15). Le Campus de l'Université de Caen accueille le Campousse, jardin étudiant de 800 m² hébergé par le CROUS. L'éco-domaine du Londel accueille sur 6 hectares aux portes de Caen des expérimentations sociales en productions alimentaires. L'AIFST ou le Centre Horticole du Londel est propriétaire de cette parcelle située sur la commune de Biéville-Beuville.

La surface potagère totale de l'Agglomération Caennaise est d'environ 51,2 hectares en 2013, soit 5,4 m² par ménage. Cette surface comprend 23,4 ha divisés en 22 jardins « collectifs » et 27,8 ha éclatés en 4 019 potagers privés, soit une surface moyenne de 69,1 m² environ. Ces derniers se localisent principalement sur la rive est de l'Orne. Le centre-ville de l'agglomération ne présente quasiment pas de surfaces potagères. En 1963, la surface potagère totale était de 168,2 ha pour 16 jardins « collectifs » et 9 140 potagers privés. On comptait 16 m² de potager par habitant. La surface par habitant a été divisée par 3 car le nombre de potagers privés a diminué de 56 % en cinquante ans, soit une perte de plus de 100 potagers par an et en moyenne. Lemarquand D. et Marie M., 2017, recensent alors 12,6 % de maison possédant un potager et 4,3 % des ménages cultivant un potager. Les jardiniers de Caen présentent un profil, des motivations et des rendements très variés. Ils sont sur-représentés chez les plus de 55 ans. 80 % des jardiniers privilégient la culture des tomates et salades, 60 % cultivent courgettes et haricots et la moitié récolte des pommes de terre. Par ordre d'importance viennent ensuite les oignons, radis, carottes, betteraves, poireaux et pois. Les cultures de navets, ails, épinards et d'autres cucurbitacées, choux, aubergines, artichauts ou encore poivrons sont plus anecdotiques. Le total des volumes produits dans les potagers de l'agglomération caennaise ainsi étudiée sont estimés à 762 tonnes par an. En parallèle des 7 493 tonnes de légumes consommées annuellement, cela représente un taux de couverture théorique de 10,2 %. Ainsi, les habitants de l'agglomération de Caen autoproduisent théoriquement 4,7 millions d'euros de légumes au potager chaque année. Au-delà de l'évaluation des surfaces et quantités produites il faut intégrer à cette approche non-exhaustive les limites de la saisonnalité (30 % juillet-août – 5 % le reste de l'année), de la prédominance de quelques légumes populaires (tomates, salades, etc.), la perte alimentaire du potager à la bouche (produits bruts récoltés VS données INCA).

Les personnes ayant une activité dans un potager ont tendance à adopter un comportement alimentaire plus sain. En effet, la consommation de fruits et légumes est entre 1,3 et 1,6 fois supérieure

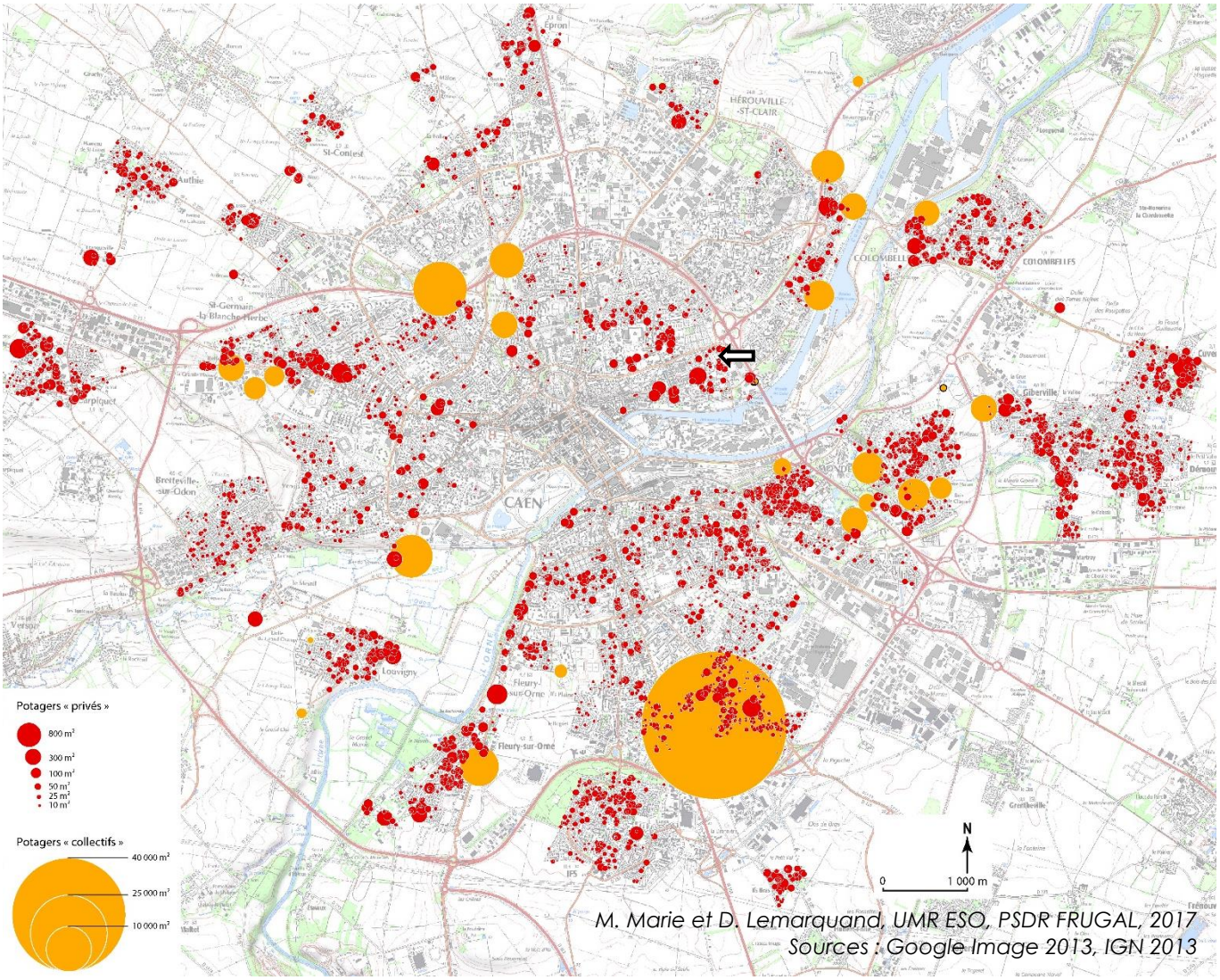
en volume chez les jardiniers vis-à-vis des non-jardiniers. Les valeurs socio-culturelles et symboliques portées par le jardinage induisent des achats de fruits et légumes plus importants. Ainsi, l'accès au jardin peut-être une réponse aux maux de santé des publics précaires.

Surfaces de production potagère de l'agglomération de Caen en 1963



M. Marie et D. Lemarquand, UMR ESO, PSDR FRUGAL, 2017
Sources : Google Image 2013, IGN 2013

Surfaces de production potagère de l'agglomération de Caen en 2013



N
Potagers « privés »
800 m²
300 m²
100 m²
50 m²
25 m²
10 m²
Potagers « collectifs »
40 000 m²
25 000 m²
10 000 m²

Recul historique des productions potagères - rue de l'Epargne, quartier Saint-Jean Eudes - 1930-2018

Les photographies ci-dessus montrent le recul des surfaces potagères au profit des jardins d'agrément dans le quartier Saint-Jean Eudes. Ce quartier situé à l'est de Caen, entre l'Abbaye au Dame et le périphérique s'est vu amputé de la quasi-totalité de ses productions maraîchères, horticoles et potagères durant les 30 dernières années sous le coup de la densification urbaine aujourd'hui toujours à l'œuvre.

B. Estimation de la part de l'autoproduction potagère dans l'alimentation

Les géographes caennais ont estimé l'autoproduction potagère, ce qu'ils appellent la production agricole potagère, car cette dimension est souvent oubliée dans les travaux sur les flux. Les étudiants ont notamment identifié tous les espaces de production potagère grâce aux images de haute définition. Puis ils ont conduit une enquête auprès de 45 jardiniers, ce qui est nouveau car la seule étude dont on disposait jusqu'ici en France ne regroupait que 14 jardins en Île-de-France.

Un travail exploratoire a été mené à Rennes, Caen et Alençon :

- Inventaire systématique des potagers privés, jardins collectifs et surfaces de production professionnelle à partir d'images 2013 et 2015

- Une enquête en deux temps suivant la méthode des carnets de récolte afin de produire des références sur les rendements des potagers (phase 1 : 19 jardiniers enquêtés ; phase 2 : 45 jardiniers) à Caen et Alençon.

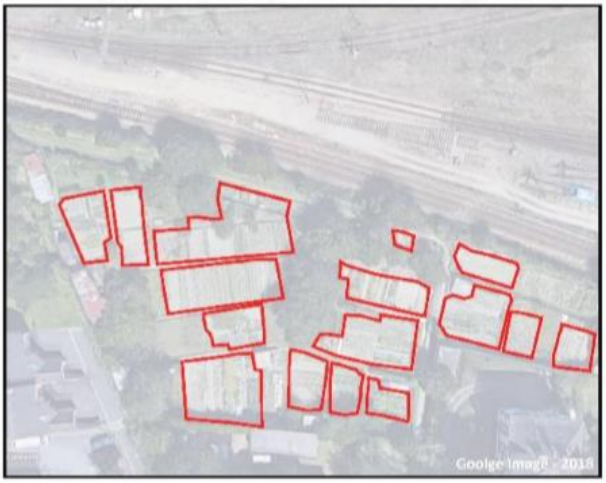
Jardin familial de Douvres

3 : Un de potager privé à Mondeville (14)

4 : Un potager collectif (Jardinot) à Rennes (35)

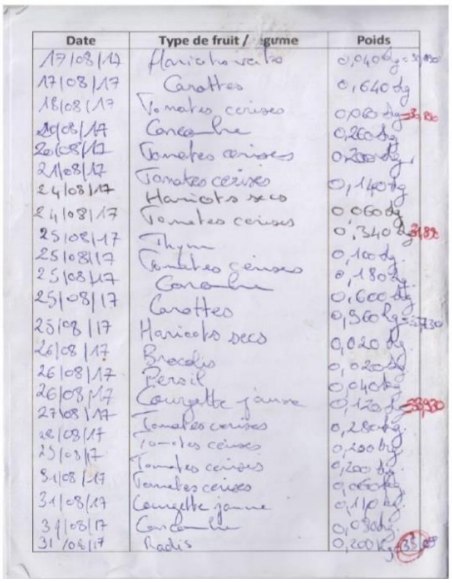
5 : Un potager privé à Mondeville (14) après digitalisation

6 : Un potager collectif (Jardinot) à Rennes (35) après digitalisation



Source : D. Lemarquand 2016, M. Bonnard 2013, Google Image 2018
M. Marie, UMR ESO - Université de Caen Normandie

Les photos et schémas ci-dessus et ci-dessous montrent la finesse de la méthode utilisée.



Date	Type de fruit / légume	Poids
17/08/17	Haricots verts	0,040 kg
17/08/17	Carottes	0,640 kg
18/08/17	Tomates cerises	0,080 kg
20/08/17	Concombre	0,280 kg
20/08/17	Tomates cerises	0,200 kg
21/08/17	Tomates cerises	0,140 kg
24/08/17	Haricots secs	0,060 kg
24/08/17	Tomates cerises	0,340 kg
25/08/17	Thym	0,100 kg
25/08/17	Tomates cerises	0,180 kg
25/08/17	Concombre	0,600 kg
25/08/17	Carottes	0,360 kg
25/08/17	Haricots secs	0,020 kg
26/08/17	Brocolis	0,020 kg
26/08/17	Persil	0,040 kg
26/08/17	Courgette jaune	0,420 kg
27/08/17	Tomates cerises	0,280 kg
28/08/17	Tomates cerises	0,200 kg
29/08/17	Tomates cerises	0,200 kg
31/08/17	Courgette jaune	0,060 kg
31/08/17	Concombre	0,140 kg
31/08/17	Radis	0,080 kg

Les chercheurs ont appareillé 45 jardins à Caen et Alençon et ont suivi ce que représente la production de ces jardins relativement à la consommation des ménages puis ils ont étendu le modèle pour essayer de comprendre ce que cela peut représenter à l'échelle de l'aire urbaine considérée.

Ce travail vient d'être publié. On estime à 600 tonnes la quantité de légumes produits dans les jardins privés et privatifs dans l'agglomération caennaise, soit 8 à 10% des légumes consommés, ce qui est nettement plus considérable que ce qui était attendu.

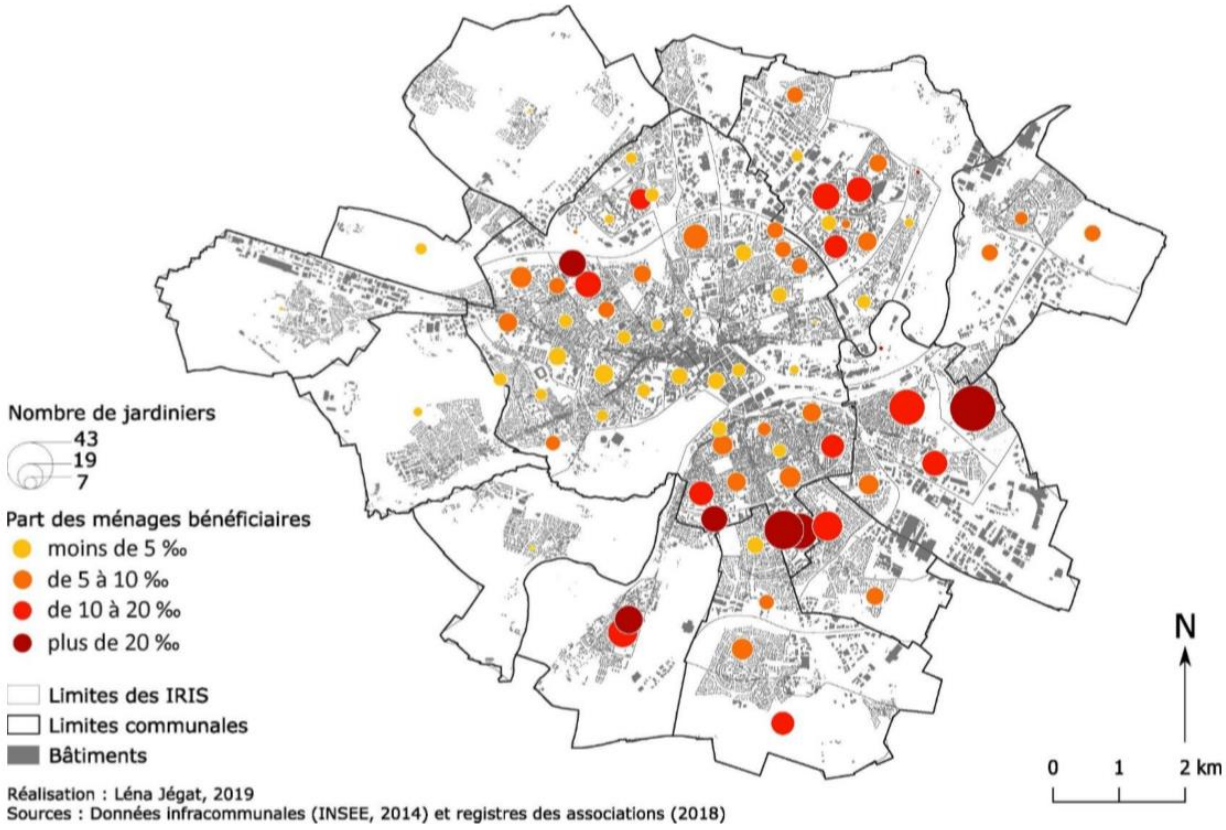
On sous-estime souvent cette dimension alors qu'à Caen, il reste de nombreuses catégories populaires et de nombreux jardins familiaux. Il y a en effet des différences entre les villes. L'offre est plus étoffée à Caen qu'à Rennes, par exemple, mais beaucoup moins qu'à Alençon où on a encore de nombreux habitants avec de fortes racines agricoles et un savoir-faire qui ne s'est pas perdu. Ce sont des personnes qui n'ont pas peur d'engager de fortes surfaces en culture et qui sont aussi très productifs.

	Rennes	Caen	Alençon
Surface potagère totale (en ha)	44,8	51,2	26,0
dont jardins collectifs	*24,6*	*23,4*	*8,6*
dont potagers privés	*20,2*	*27,8*	*17,4*
Nombre de potagers privés	3194	4029	1852
Surface moyenne des potagers privés (en m²)	63,3	69,1	93,7
Surface potagère totale par ménage (en m²)	3,3	5,4	13,2
Surface potagère par ménage résidant en maison (en m²)	6,8	8,7	15,8
Part des ménages résidant en maison avec un potager (en %)	10,8	12,6	16,8
Part des ménages résidant en maison (en %)	21,6	33,7	56,1

Source : BD-Topo IGN 2015, Google Image 2013-2014-2015
M. Marie et D. Lemarquand, UMR ESO - Université de Caen Normandie

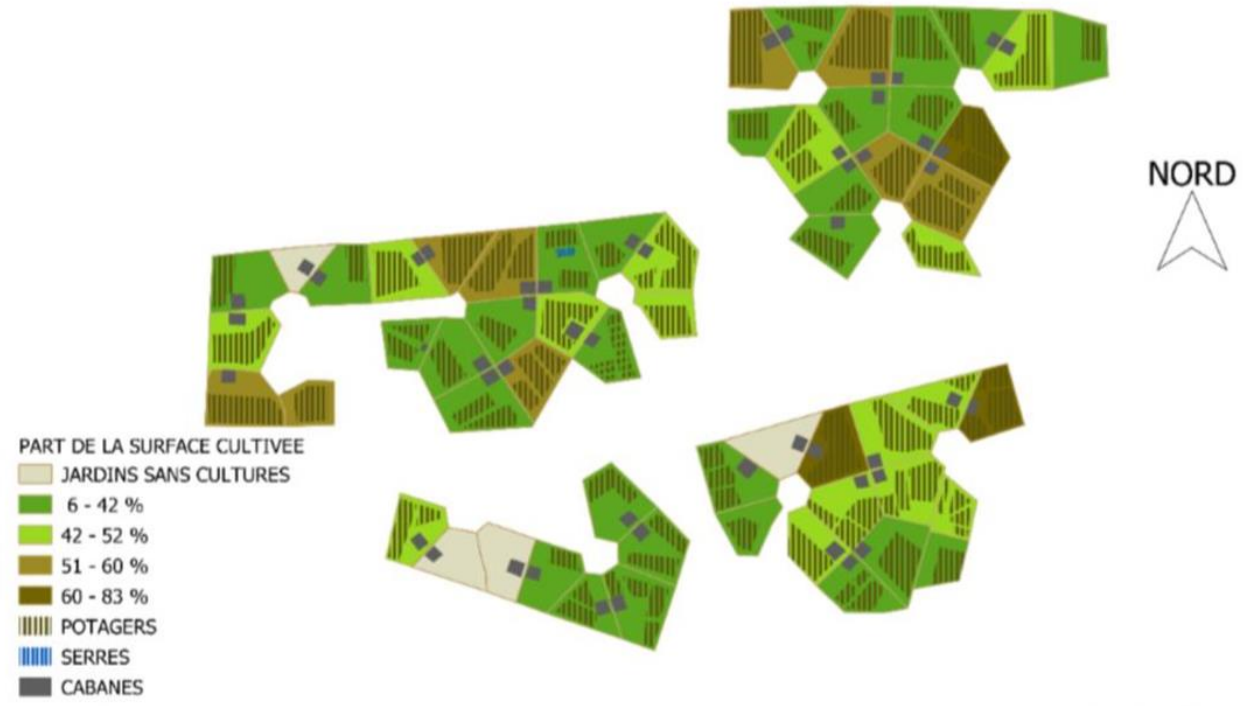
Ces enquêtes visent aussi les bénéficiaires des jardins familiaux.

Répartition géographique des bénéficiaires des jardins familiaux en 2018



Réalisation : Léna Jégat, 2019
Sources : Données infracommunales (INSEE, 2014) et registres des associations (2018)

Les surfaces cultivées dans les jardins familiaux de l'Odon en 2016



Source : Images aériennes, 2016
Réalisation : L. Jégat, 2019

La carte ci-dessus permet de visualiser où se situent les principaux jardins familiaux de Caen, et la proportion de jardiniers relativement aux habitants des IRIS (Ilots regroupés pour information statistique), et montre l'importance des jardins familiaux dans les quartiers populaires au sud et à l'est de Caen, ainsi que dans le quartier du Calvaire-Saint-Pierre à Caen intramuros. Les jardiniers ont ensuite été sollicités pour des enquêtes approfondies (lieu d'habitation, surface du lot, rendement…) comme le montre partiellement l'extrait de tableau ci-dessous.

identifiant	Type de jardin	Production (en kg)	Surface du potager (en m²)	Rendement (kg/m²)	Nombre de légumes cultivés	Période de récolte
jardinier 1	Jardin privé	18,85	8	2,36	4	juin - octobre
jardinier 2	Jardin privé	10,23	7	1,46	3	mai - octobre
jardinier 3	Jardin privé	17,76	8	2,22	8	mai - octobre
jardinier 4	Jardin privé	77,65	22	3,53	14	mars - décembre
jardinier 5	Jardin familial	56,80	51	1,11	18	mai - janvier
jardinier 6	Jardin privé	14,79	12	1,23	10	mai - octobre
jardinier 7	Jardin privé	18,70	33	0,57	5	juin - octobre
jardinier 8	Jardin familial	142,00	240	0,59	19	avril - décembre
jardinier 9	Jardin privé	15,70	16	0,98	1	juillet - octobre
jardinier 10	Jardin privé	58,66	15	3,91	11	mai - décembre
jardinier 11	Jardin privé	18,41	10	1,84	4	juin - janvier
jardinier 12	Jardin privé	119,14	54	2,21	12	mai - novembre
jardinier 13	Jardin privé	89,52	42	2,13	12	avril - décembre
jardinier 14	Jardin privé	32,55	18	1,81	4	mai - octobre
jardinier 15	Jardin privé	37,45	20	1,87	9	mai - novembre
jardinier 16	Jardin familial	167,99	165	1,02	15	avril - décembre
jardinier 17	Jardin privé	141,44	115	1,23	12	avril - décembre
jardinier 18	Jardin privé	131,03	68	1,93	11	avril - décembre
jardinier 19	Jardin privé	39,25	24	1,64	6	mai - décembre

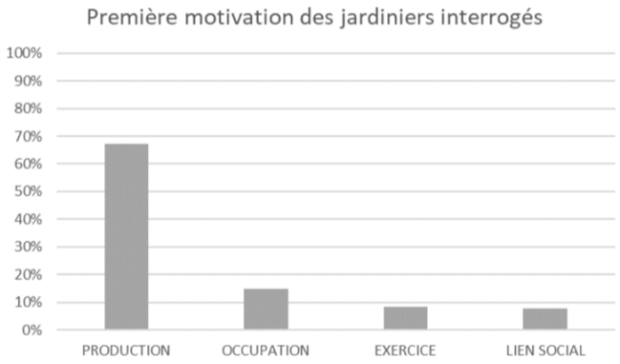
Cela a permis de faire émerger une nouvelle connaissance sur les jardins familiaux, à savoir en moyenne :

- Une surface moyenne cultivée de 48 m²

- 9 légumes cultivés en moyenne

- Un rendement moyen de 1,7 kg/m²

Ainsi que la motivation première des jardiniers, qui est bien une motivation de production, et donc de contribution à l'alimentation du ménage, et non une motivation de loisir.



Les premiers résultats consolidés montrent notamment :

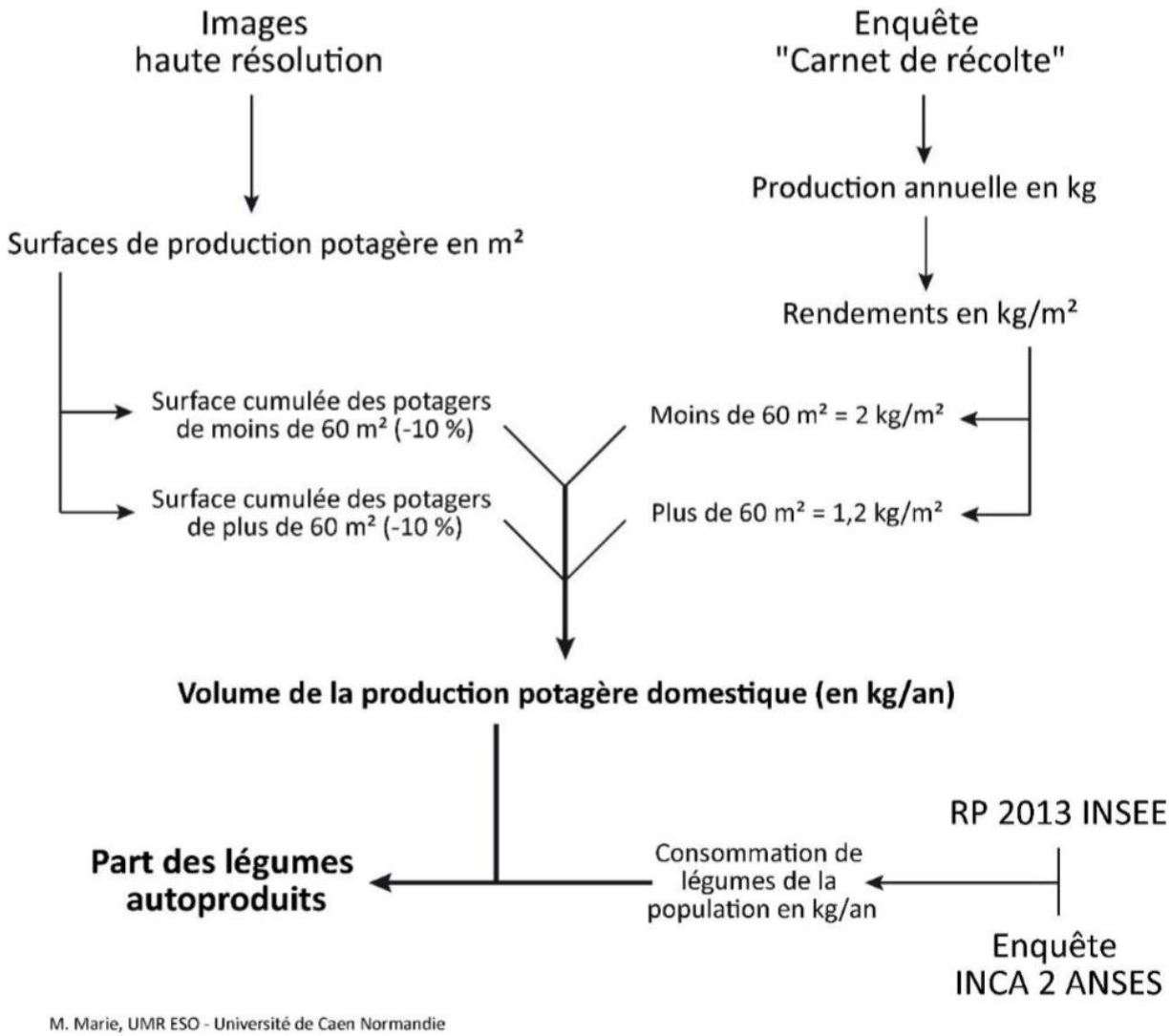
- Une approche non-exhaustive (il y a des potagers que l'on ne voit pas) et finalement assez « normative » (formes non conventionnelles)

- Le caractère saisonnier de la production

- Une production surtout concentrée sur quelques légumes : tomates, salades, courgettes, haricots…

- La contribution importante (mais différenciée suivant les villes) de la production domestique de légumes au sein du système alimentaire :

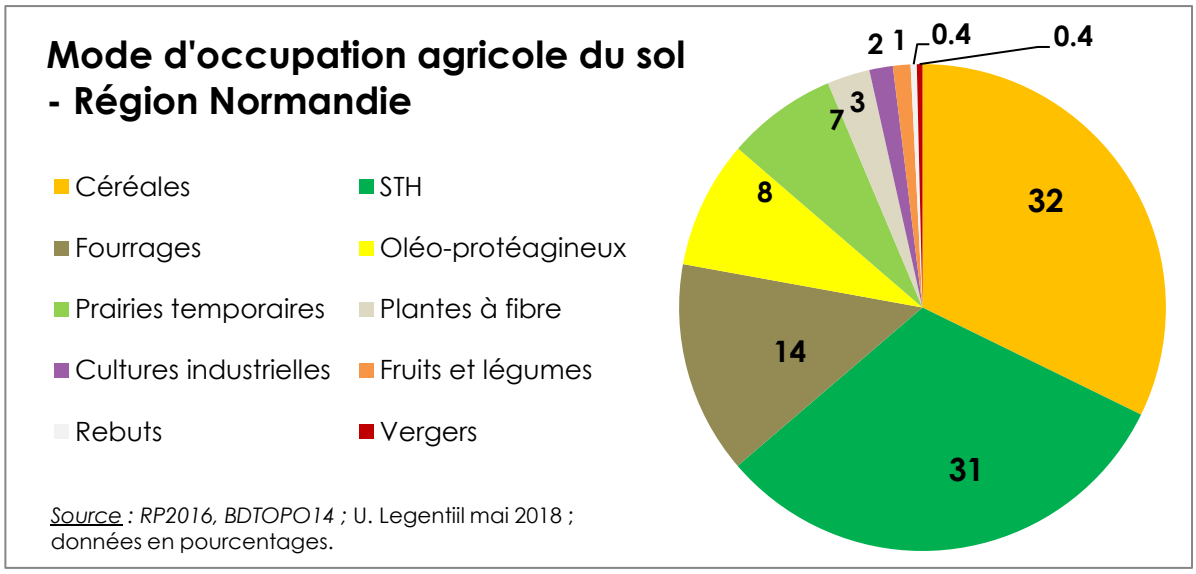
- 10 % pour Caen (environ 607 t/an) - 5 % à Rennes (environ 540 t/an) - 20 % à Alençon (environ 302 t/an)



3 - UNE PRODUCTION ALIMENTAIRE DIVERSIFIEE, ENTRE ECOULEMENT LOCAL ET EXPORTATION

A - Une production agricole diversifiée, foncièrement contrainte

La Normandie est la première région en part de superficie consacrée à l'agriculture. La perte de Surfaces Toujours en Herbe (STH) ainsi que le gain de l'assolement agricole en cultures de vente et en maïs dans la Surface Fourragère Principale (SFP) atteignent les maxima nationaux. En 2010 on recense 37 000 exploitations professionnelles sur 93 % de la SAU normande. Les exploitations sont pour plus d'un tiers tournées vers la production laitière (35 % en 2010). On compte 22 % d'exploitations en grandes cultures, 15 % de polyculture élevage. Viennent ensuite les exploitations bovin lait-viande, viande, herbivore (7-7-6 %) puis granivore (5 %) et maraichère/ horticole (3 %).



Source : RP2016, BDTOPO14 ; U. Legentiil mai 2018 ; données en pourcentages.

La région arrive en cinquième position en termes de pourcentage d'emploi dans l'Agriculture et l'Agroalimentaire. Elle dénombre 40 500 emplois agricoles en 2016, ainsi que 35 000 emplois dans l'IAA. Ces emplois sont d'autant plus ancrés qu'ils se maintiennent relativement bien au regard des dynamiques nationales décroissantes. La Normandie est la première région productrice de fromages au lait de vache, de beurre, de crème, de produits cidricoles et de poireau. Elle se place comme seconde région productrice de pommes de terre, de jeunes bovins mâle, de production laitière et arrive en quatrième place en production porcine et betteravière. Elle connait les dynamiques nationales les plus fortes en termes d'augmentation du cheptel porcin et de jeune bovin. Elle arrive 3^{ième} en augmentation du nombre de volailles (en têtes par km² depuis 10 ans)

NORMANDIE

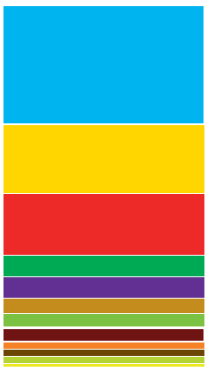
VOLUME DE PRODUCTION (y.c. micro-exploitations)

	NORMANDIE
Effectif	
Nombre d'exploitations	35 374
Main d'œuvre	
UTA totales	46 016
UTA familiales	35 327
UTA salariées	9 070
Assolement	
SAU (ha)	1 979 854
Surfaces en céréales et oléagineux (ha)	731 469
Surfaces en herbe (STH + prairies temporaires)	836 156
Cheptel (**)	
Vaches laitières	585 601
Vaches allaitantes	232 680
Jeunes bovins	115 267
Bœufs	71 139
Veaux de boucherie	41 403
Total équins	69 982
Total porcins	720 703
Surface poulailler volaille de chair (m²)	656 348
Poids économique	
PBS (€)	3 290 482 475

(**) Les effectifs animaux sont instantanés, fin 2010

Synthèse statistique des systèmes d'exploitation de Normandie (CRAN, 2017)

Produit agricole normand par filière en 2015

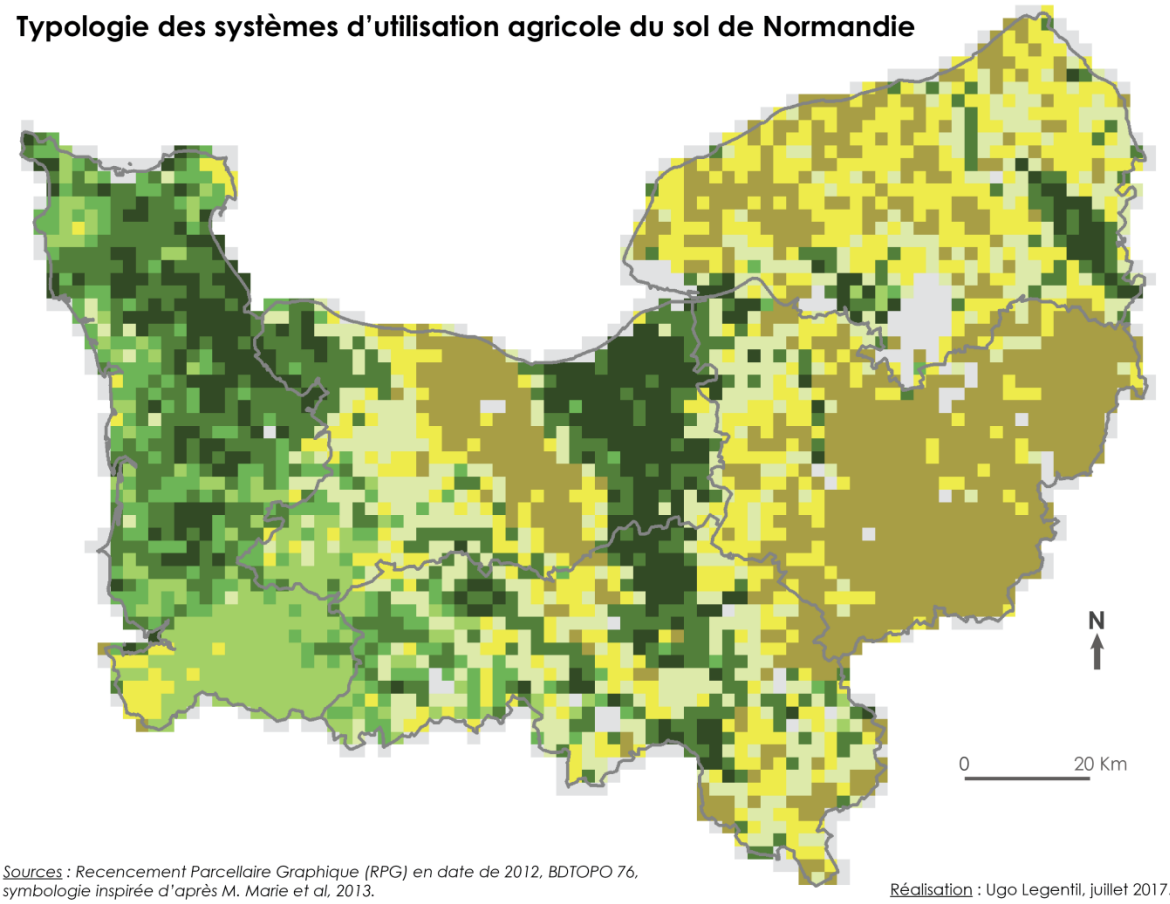


3 830 M€

- Lait ..... 33 %
- Céréales ..... 19 %
- Gros bovin ..... 17 %
- Plantes industrielles ..... 6 %
- Oléo-protéagineux ..... 6 %
- Porc ..... 4 %
- Maraîchage et horticulture ..... 4 %
- Autres productions végétales ..... 4 %
- Veau ..... 2 %
- Équin ..... 2 %
- Volaille ..... 2 %
- Autres productions animales ..... 1 %

Source : CRAN, comptes de l'agriculture

Typologie des systèmes d'utilisation agricole du sol de Normandie



Sources : Recencement Parcellaire Graphique (RPG) en date de 2012, BDTOPO 76, symbologie inspirée d'après M. Marie et al, 2013.

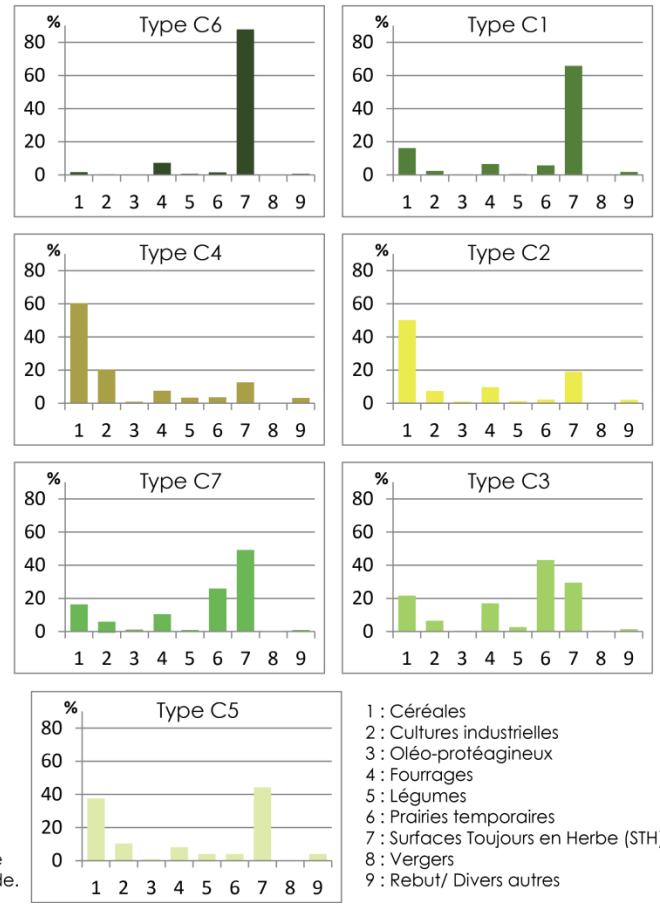
Réalisation : Ugo Legentil, juillet 2017.

LEGENDE

- C6 : Systèmes très herbagés reposant sur près de 90% de STH
- C1 : Systèmes herbagés (65%) associant des céréales (18%)
- C4 : Systèmes culturaux associant céréales (60%) et cultures industrielles (20%)
- C2 : Systèmes culturaux reposant sur près de 50% de céréales
- C7 : Systèmes diversifiés associant STH (51%), prairies temporaires (25%) et céréales (18%)
- C3 : Systèmes diversifiés associant prairies temporaires (43%), STH (31%), et céréales (22%)
- C5 : Systèmes culturaux diversifiés associant céréales (37%), STH (43%) et cultures industrielles (10%)

Les données d'ilôts ont été agrégées dans des mailles carrées de 932 hectares, soit la surface moyenne d'une commune normande.

Barycentres de classes, répartition des différentes modalités par classe



1 : Céréales
2 : Cultures industrielles
3 : Oléo-protéagineux
4 : Fourrages
5 : Légumes
6 : Prairies temporaires
7 : Surfaces Toujours en Herbe (STH)
8 : Vergers
9 : Rebut/ Divers autres

Le département du Calvados étend 367 260 hectares de SAU sur 67 % de son territoire en 2017 (-15 % en presque 50 ans). Il comptait 6 633 exploitations en 2010. Les cultures fourragères (56 %) et céréalières (29 %) représentent la majorité de l'assolement. La tendance est à l'augmentation de cultures industrielles, en particulier en betterave et lin, aux dépens de surfaces en blé et en orge. Le blé et l'orge sont majoritairement exportés *via* le port de Rouen. De même, le maïs ensilage supplante les prairies permanentes. 70 % exploitations professionnelles sont inscrites en production animale dont un tiers en bovin-lait (6,3 millions de litres livrés en 2016). En 2017, les productions animales représentent plus des deux tiers du chiffre d'affaires moyen d'une exploitation Calvadosienne en raison d'une augmentation des prix du lait et de la viande à cette période. Il persiste 2 400 hectares de vergers basses-tiges destinés à la production cidricole en 2016. Il convient de relativiser la part du secteur agricole dans l'économie du territoire puisque l'aire urbaine de Caen se situe au 15e rang par rapport aux 30 villes comparables pour le secteur de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche. Elle se place également 20e pour l'industrie agro-alimentaire.

J. Le Noë *et al.* : Cah. Agric. 2016, 25, 15004

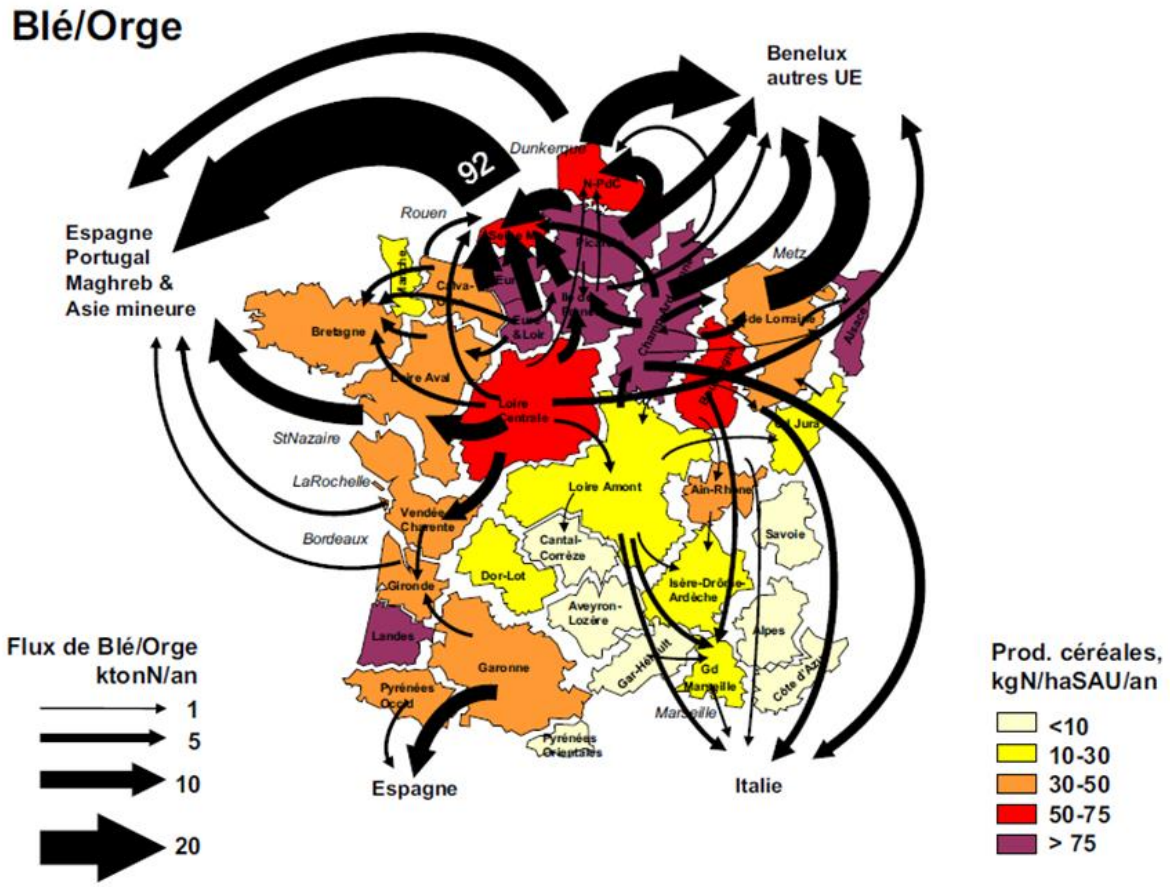
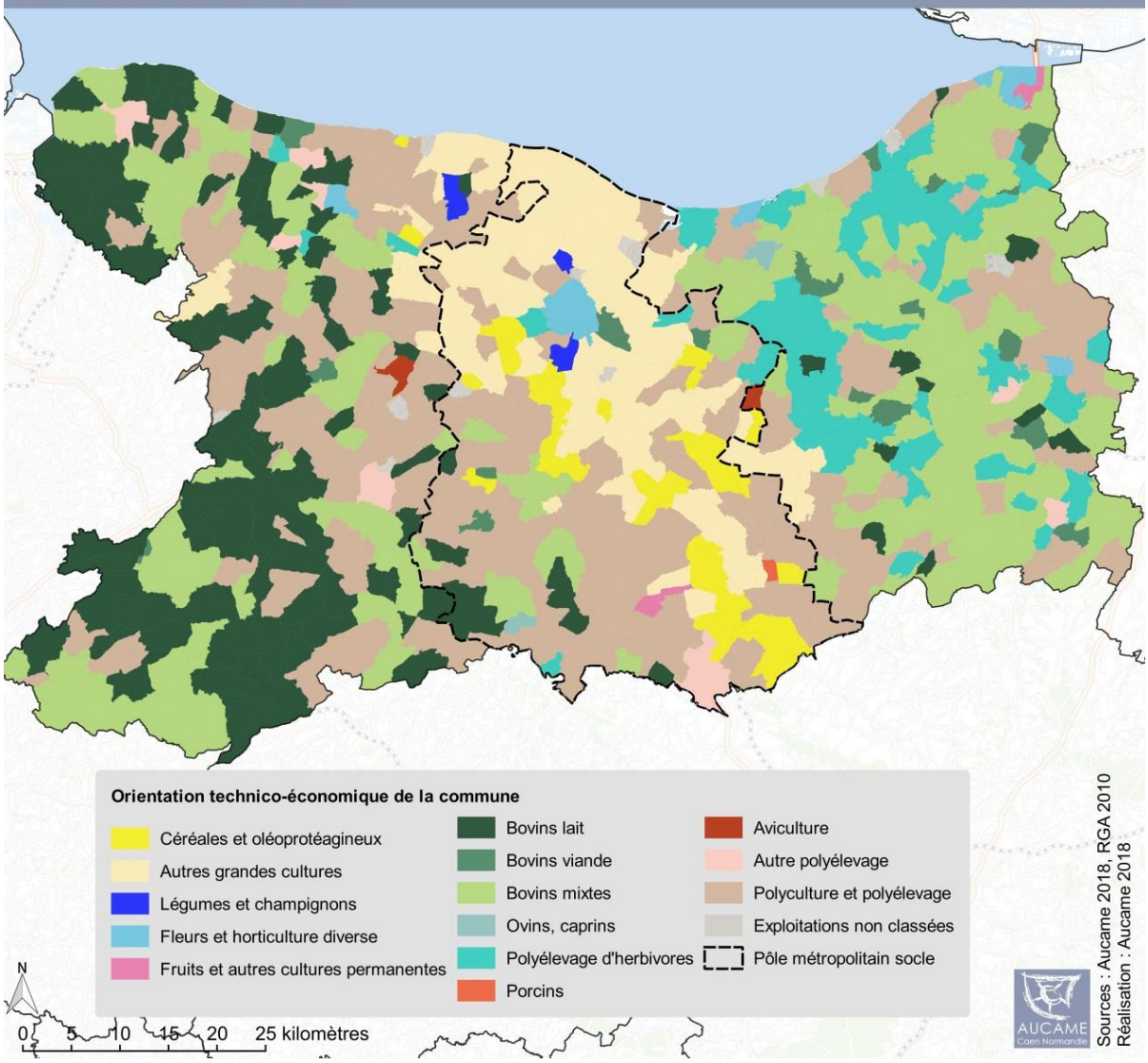


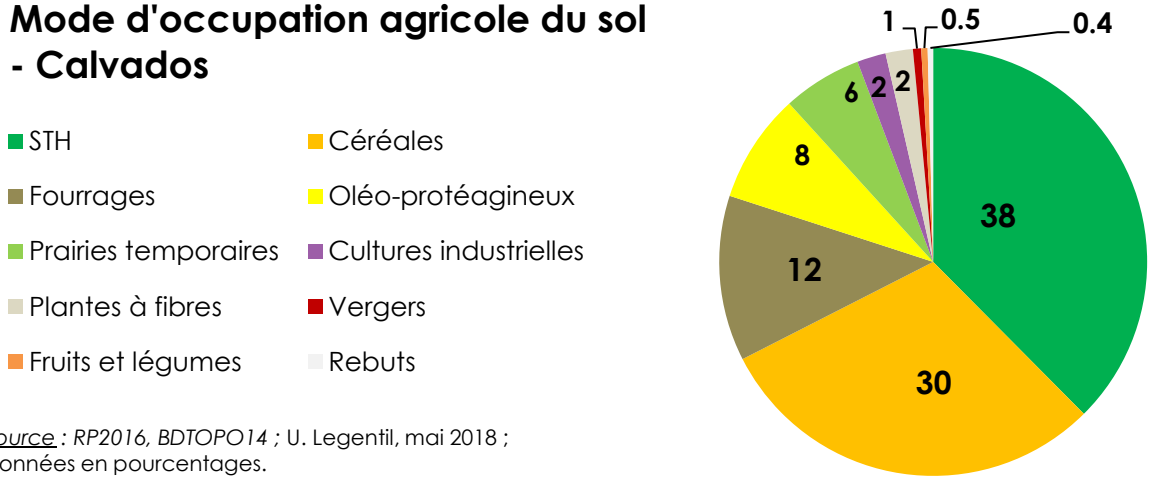
Fig. 2. Principaux flux nets de céréales (hors maïs) échangés entre territoires agricoles. L'épaisseur des flèches est proportionnelle à l'importance du flux, sauf dans le cas où le flux dépasse une valeur maximale au-delà de laquelle la valeur du flux est mentionnée explicitement. En fond de carte est indiquée par un code couleur la production de céréales par unité de SAU totale de chaque région.

Identification des flux de blé et d'orge et des destinations d'export

Orientation technico-économique des exploitations par communes du Calvados en 2010



Mode d'occupation agricole du sol - Calvados



Source : RP2016, BDTOPO14 ; U. Legentil, mai 2018 ;
données en pourcentages.

Le Pôle métropolitain, partie socle, recense 1 717 exploitations agricoles dont 754 inscrites dans la production en grandes cultures (blé, betteraves, pommes de terre, lin) et 260 en élevage bovins, en 2010. Les productions industrielles sont emblématiques de la Plaine de Caen. Les céréales sont à majorité exportées vers le port de Rouen (1er port céréalier d'Europe) et valorisées localement avec des unités de transformation du sucre (Cagny) et du lin (Cagny, Bourguébus, Villons-les-Buissons). Le plateau agricole jouit d'une excellente qualité agronomique des sols (alluvions, limons épais) et se structure suivant un paysage de champs ouverts. Le triptyque blé-betterave-lin est complété par l'élevage présent aux franges de la Plaine ainsi que dans les vallons. On compte ainsi plus de 80 000 unités de gros bovins en 2010, 25% de moins qu'en 1988. Ainsi, la Plaine de Caen se caractérise par une agriculture intensive et lourde en capital. L'agriculture du Pôle s'étend sur une surface totale de 160 500 ha et une SAU de près de 117 100 ha, soit 72% de la superficie totale. C'est un secteur fortement mécanisé, pauvre en main d'œuvre, avec seulement 1 200 emplois directs pour 100 millions d'euros de production brute annuelle.

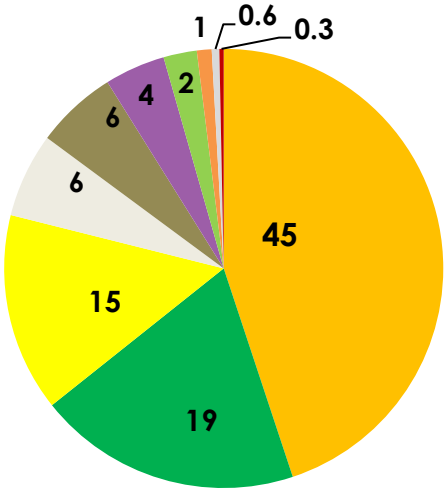
La moitié des communes du Calvados comptent plus de 15 % d'agriculteurs sur leur territoire. Le département arrive en 58e position au niveau national avec 3 % d'agriculteurs en 2013. Dans le Calvados, le secteur agricole représente au total près de 3 000 établissements pour 23 000 emplois. Il est à noter que moins des trois quart de ses effectifs sont sous statut d'exploitation individuelle, chiffre en baisse du fait de l'augmentation des formes sociétaires, type GAEC. L'agriculture du Pôle métropolitain emploie 2 466 travailleurs en 2010, c'est 50% de moins qu'en 1988. En parallèle, l'agriculture et l'agroalimentaire dans le pôle socle Caen Normandie Métropole représentent 1 168 établissements agroalimentaires, de la production (35 %) à la commercialisation (41 %), en passant par la transformation (24 %). Cette manne comptabilise 9 257 emplois dans le socle du Pôle métropolitain, soit 40% de l'activité agroalimentaire du Calvados à laquelle il convient d'ajouter les activités annexes : 119 établissements pour 2132 emplois (produits vétérinaires, intrants, machines agricoles, stockage, etc.). Les deux tiers des emplois – 6 300 – sont compris dans le secteur de la commercialisation. La transformation représente 23 % des emplois (2 100) alors que la production en représente seulement 10 % (900 emplois). A noter qu'aucune entreprise agro-alimentaire de Caen Métropole ne dépasse les 200 salariés (RA, 2010 ; AUCAME, CA 14).

Le territoire du PMCNM affirme son identité agricole par la présence d'acteurs emblématiques qui se concentrent sur l'agglomération caennaise, à savoir la Sucrerie Saint-Louis localisée à Cagny, le port de Caen, Agrial, le Marché de Gros de l'Agglomération Caennaise (MGAC), ou encore le Moulin d'Axiane (Cf. en annexe les cartographies des IAA du Calvados). La sucrerie Saint-Louis de Cagny, créée en 1951, emploie 87 salariés et 70 travailleurs saisonniers. Elle traite 800 000 tonnes de betteraves, fournies par environ 1 100 planteurs, et produits 130 000 tonnes de sucre par an. Le Port de Caen traite 60 % de son volume en export de céréales. Le volume de fret conventionnel a tendance à diminuer chaque année. Ainsi, le port traitait en 2017 environ 314 kt de matière agro-alimentaire contre 468 kt en 2006 (PNA, 2018). La coopérative agricole Agrial compte 13 000 adhérents et 22 000 salariés pour 5,5 milliards de chiffre d'affaires et un excédent net de 33 millions d'euros en 2017. Elle développe un panel de 160 filiales, sur 15 pays, réparties en cinq filières : viande, boissons, produits laitiers, légumes, intrants agricoles. Plus de la moitié des effectifs travaillent dans le secteur fruits et légumes et moins d'un quart dans le secteur laitier. Ce dernier représente plus d'un tiers du chiffre d'affaires. Le secteur agricole/intrants ou le secteur fruits et légumes occupent chacun plus d'un quart du CA (Agrial).

Le MGAC quant à lui réunit sept grossistes actionnaires, quatre maraîchers locaux, un négociant en champignons, ainsi qu'un négociant en emballage et service de restauration. Le MGAC présente un CA hors-taxe de 27 millions d'euros, un panel de 460 clients sur place (hors-livraison) et 27 000 tonnes de produits écoulés. Les produits proposés pour l'instant sont exclusivement des fruits et légumes. Situé sur la Presqu'île de Caen depuis 1967, il déménagera en périphérie de Caen dans la commune de Soliers fin 2018. Enfin, le moulin d'Axiane appartient au groupe Axereal. Il écrase 280 à 300 tonnes de blé par jour soit un demi-million de tonnes par an. Situé sur la Presqu'île de Caen, il emploie une cinquantaine de salariés et adopte une logistique tout camion. Il livre aussi bien les boulangeries de GMS que traditionnelles, ainsi que les IAA de la panification (AUCAME, CA 14, PMCNM).

Historiquement, l'agriculture fut l'un des moteurs de la prospérité économique caennaise. L'utilisation de l'espace est toujours fortement dominée par le secteur agricole. Depuis les années 1970, l'agriculture est directement concurrencée par la sub-urbanisation des pôles principaux et la rurbanisation des bourgs secondaires Ainsi, 17% de la SAU du territoire s'est vu amputé par l'urbanisation entre 1970 et 2010 (RA). Elle est ainsi passée de 442 500 hectares en 1970, à 366 200 en 2010, soit une perte de 76 300 hectares agricoles. Elle représente en 2016, 67 % du territoire. Sur le périmètre de l'actuel Pôle métropolitain, les recensements agricoles témoignent d'une diminution annuelle moyenne des surfaces agricoles de 1 900 hectares, soit une consommation foncière de plus de 6 aéroports de Caen-Carpiquet par an et en moyenne. En comparant le Recensement Parcellaire Graphique (RPG) 2010 et 2016 à l'échelle du Pôle, la consommation de terres agricoles est de 2 219 ha, soit 2 % de la SAU du territoire. La SAU diminue de 370 hectares par an en moyenne. Elle est passée de 112 200 hectares en 2010, à 110 000 hectares en 2016. Ce phénomène accroit la pression foncière et s'accompagne inévitablement d'une imperméabilisation croissante des sols qui accentue la vulnérabilité des populations face au risque d'inondation. Aussi, la part importante des fermages et la forte spéculation foncière maintiennent une chasse aux rendements (96 quintaux/ha) (AUCAME, Agreste).

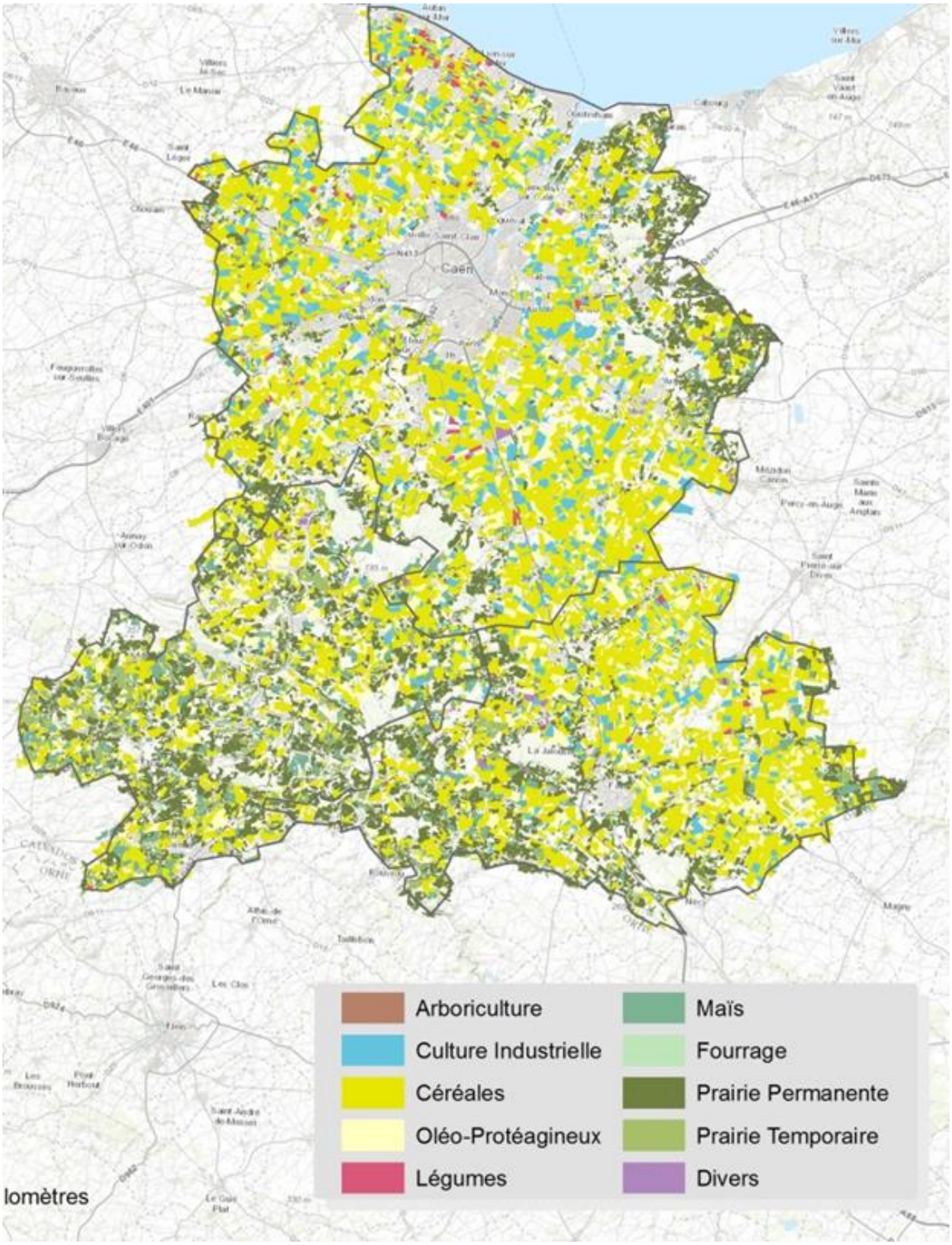
Mode d'occupation agricole du sol - Pôle métropolitain



Source : RP2016, BDTOPO14 ; U. Legentil, mai 2018 ; données en pourcentages.

Malgré les biais contenus par chacune des sources d'information – surfaces agrégées par exploitation et identifiées à la commune pour le RA/ variabilité des déclarations PAC pour le RPG – la consommation foncière semble bel et bien ralentir ces dernières années.

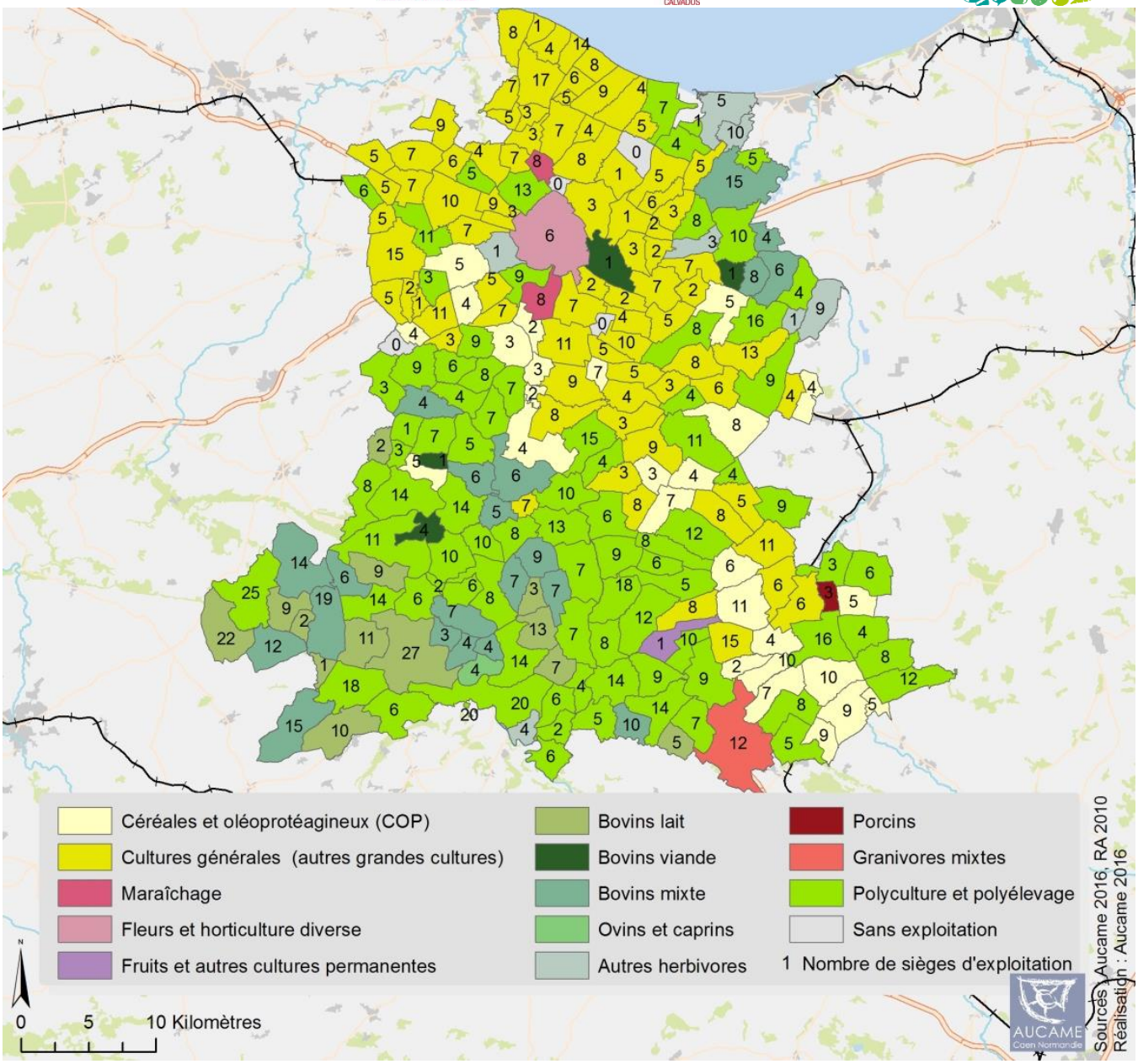
La consommation annuelle moyenne passe de 1 900 hectares sur la période 1970-2010 à 370 hectares sur la période 2010-2016 (environ 5 fois moins ou 20 % de moins) (RA et RPG).



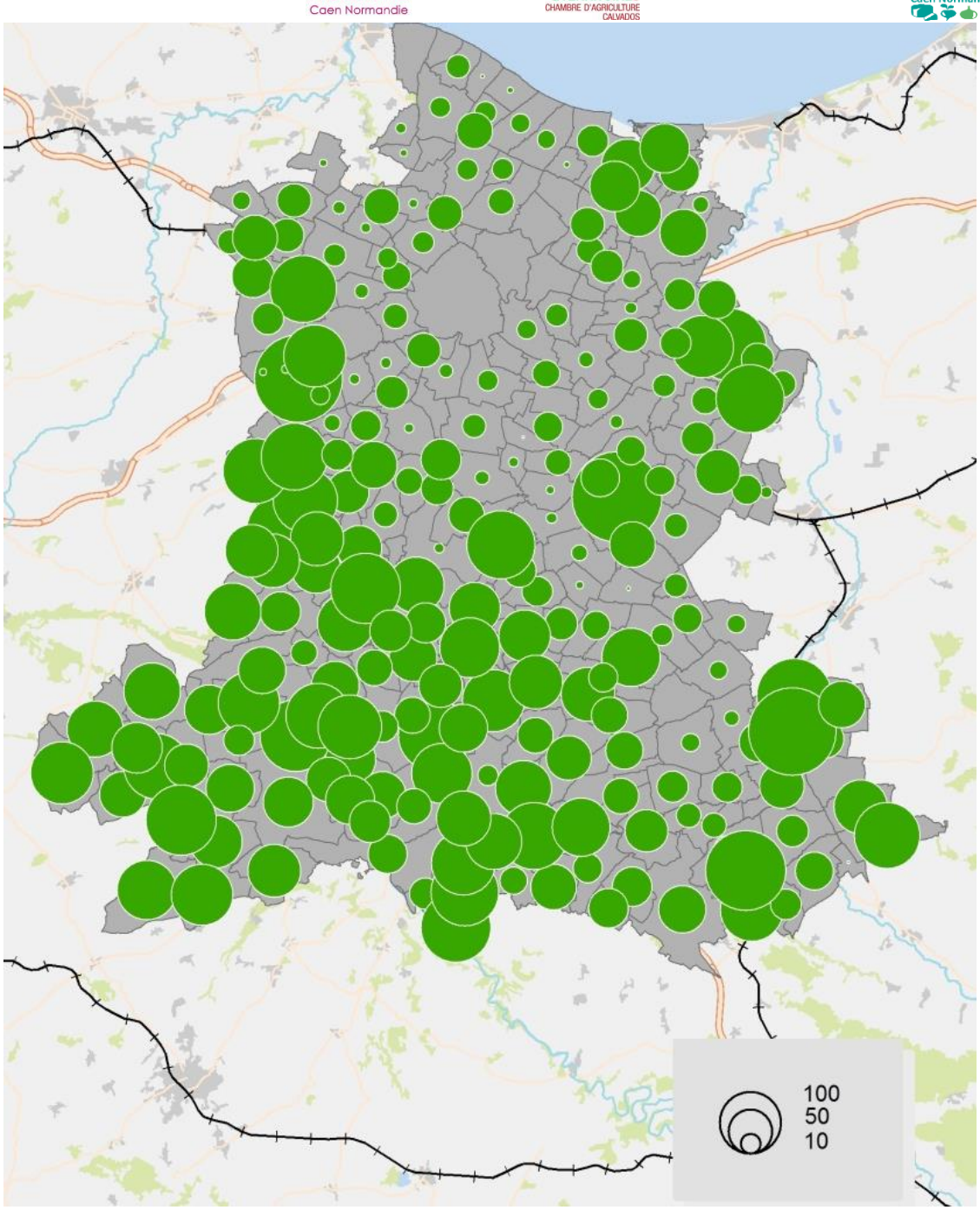
La consommation foncière est particulièrement importante sur les pourtours de l'agglomération et entre Caen et la mer. Le prix des terrains à bâtir est beaucoup plus élevé que le prix des terres agricoles, ainsi les exploitations agricoles qui s'étendent sont de plus en plus soumises au morcèlement. Les collectivités et particuliers nourrissent également ce phénomène de consommation du foncier agricole. Les municipalités utilisent les enveloppes foncières maximales d'extension ou demandent le passage de terrains agricoles en terrains à bâtir, au sein des PLU. L'achat de parts sociales permet également de contourner les outils de régulation foncière (ex : SAFER). Ce faisant, les surfaces par exploitation ne sont pas freinées et augmentent régulièrement. Avec la présence du premier pôle d'emploi de l'ouest-normand et d'une Plaine agricole exportatrice tournée vers les cultures industrielles, les habitants du pôle métropolitain sont potentiellement déconnectés de la production alimentaire.

En matière foncière, le SCoT actuel de Caen Métropole mentionne l''agriculture mais sans y appliquer d'orientations opposables. Le PADD du SCoT affirme la nécessité de préserver l'espace productif agricole tout en soulignant la nécessité d'un travail partenarial avec le monde agricole : « les communes devront être particulièrement attentives à ne pas obérer l'activité agricole » (DOG, p. 7) ; «concilier impératifs environnementaux et contraintes économiques de l'agriculture » ; « (…) nécessaire amélioration de la qualité des eaux, en rappelant que 40 communes sur les 143 du SCoT sont classées en zone de protection prioritaire des nitrates » (DOG, p.16). Au-delà du ralentissement du rythme de la consommation foncière, le SCoT entend « favoriser le développement d'une agriculture raisonnée ou biologique, sur de plus petites exploitations orientées vers des productions destinées à une consommation locale dans le cadre de circuits courts » (DOG, p. 29).

Au travers de ces citations extraites du SCoT en application on lit certes une ambition politique de préserver l'agricole ou impulser de nouveaux comportements agricoles mais sans mettre les moyens réglementaires à même d'aller dans ce sens. Cela remet en perspective l'intention des politiques publiques et leur mise en œuvre. D'un point de vue opérationnel, certains projets émergent sur le territoire en lien avec des projets urbains. C'est par exemple du maraîchage sur le Plateau de Colombelles, dans l'écoquartier de Verson, sur les Hauts de l'Orne à Fleury-sur-Orne, au Londel à Biéville-Beuville. Le manque de proximité global est un frein à l'ancrage local de l'alimentation. C'est aussi un haut potentiel de développement des liens entre producteurs et consommateurs.

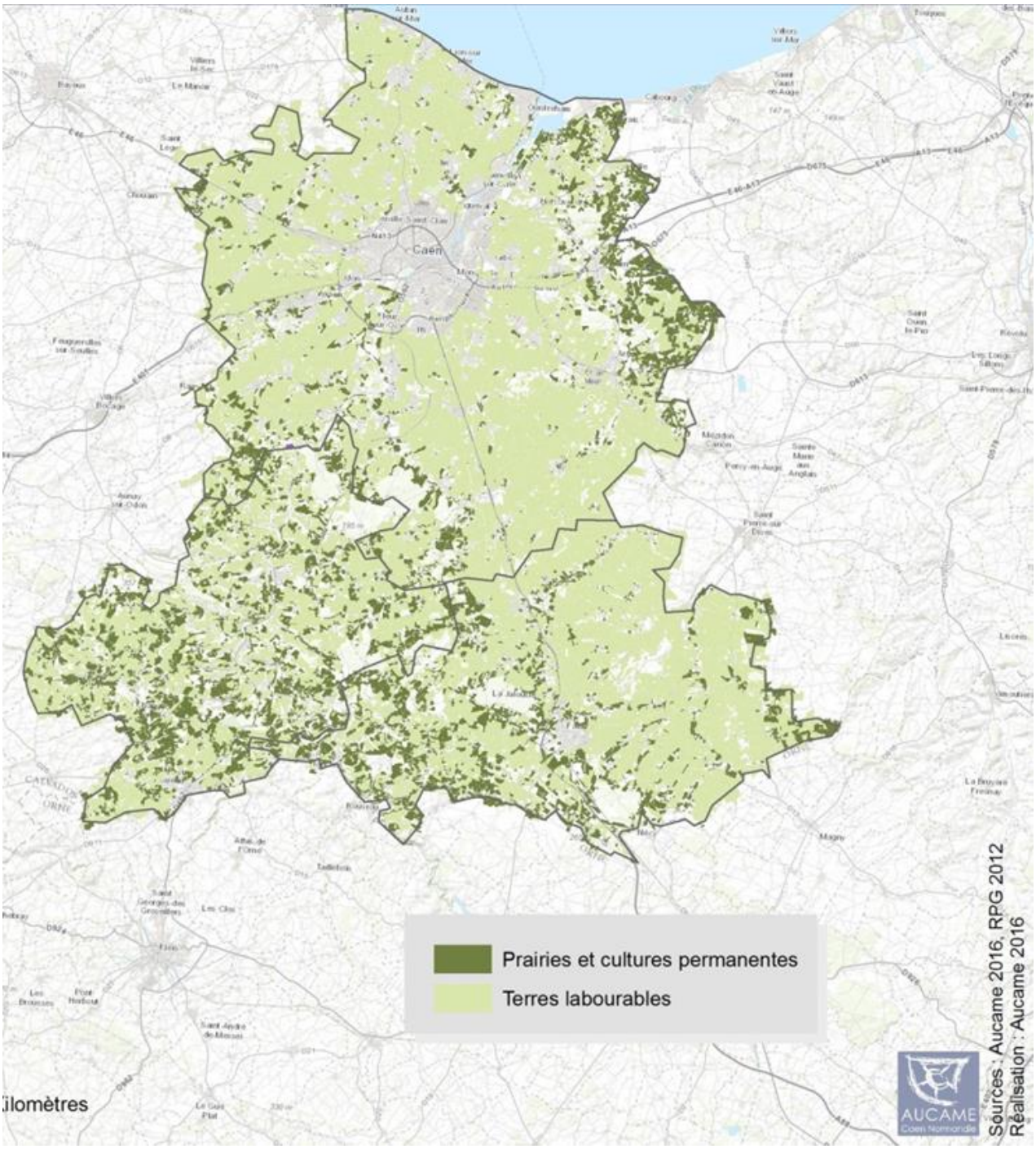


Occupation agricole du sol et nombre d'exploitations par commune



Unités de gros bétail

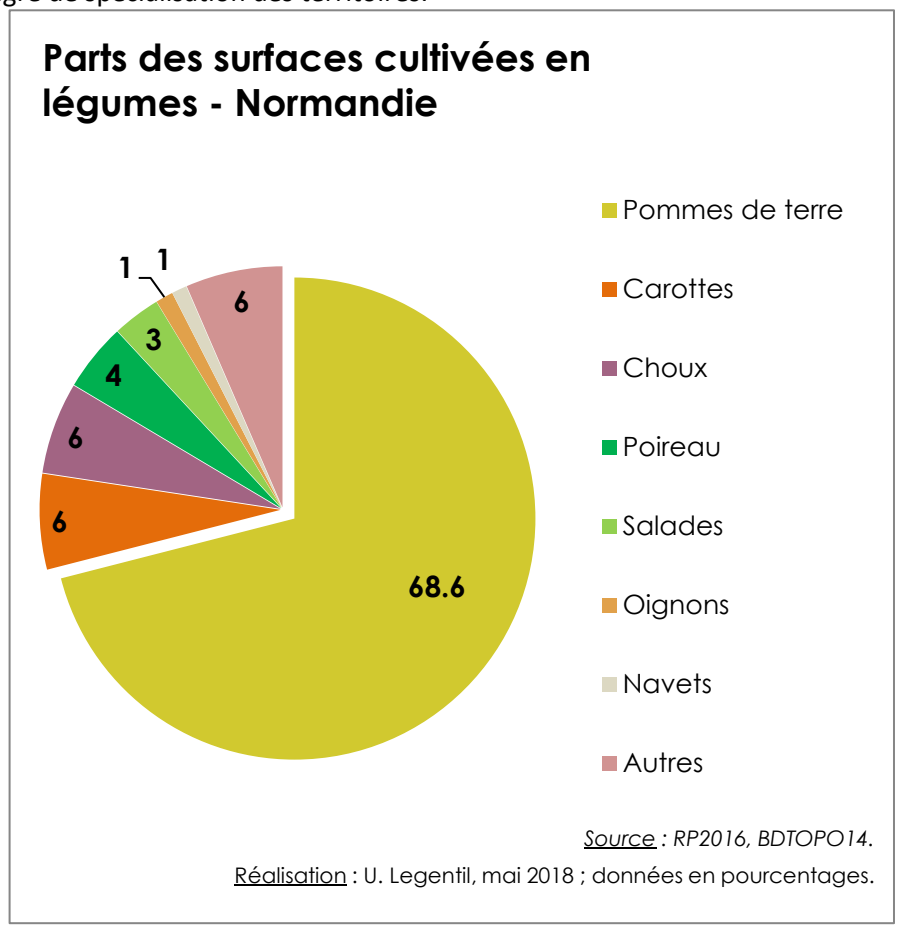
L'élevage reste concentré dans le sud du territoire, avec la densité de prairies correspondante.


Caen
Prairies et cultures permanentes
Terres labourables
ilomètres
Sources : Aucame 2016, RPG 2012
Réalisation : Aucame 2016
AUCAME

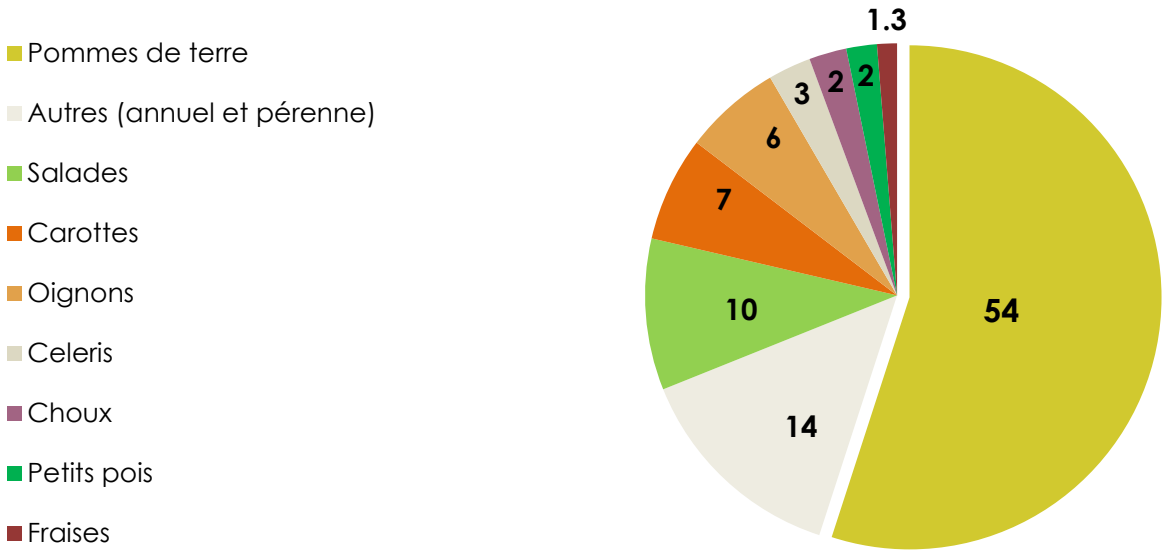
B. Une production de légumes de plein champ et maraîchère significative

A l'instar des productions normandes, la majorité des 700 ha de légumes frais Calvadosiens sont cultivés sur des exploitations à dominante grandes cultures. Elles représentent sur le SCoT de Caen Métropole, 1/3 des établissements agricoles au 1er janvier 2017. La plaine de Caen concentre ses cultures légumières à majorité de plein champ dans l'assolement de grandes cultures. Les exploitations maraichères normandes représentent moins d'un tiers des surfaces cultivées en légumes.

Les volumes de légumes cultivés sur le territoire socle du Pôle métropolitain, par ordre d'importance, sont la pomme de terre (53 %), la salade (13 %), la carotte (10 %) l'oignon (8 %), le céleri (4 %), le chou (2 %), la fraise, la noisette, les petits pois (1 %). Par ailleurs, d'autres cultures annuelles et pérennes non-spécifiées représentent 7 % du volume d'aliments à destination humaine produits à l'échelle du Pôle Métropolitain. La distribution des cultures légumières à différentes échelles permet d'entrevoir le degré de spécialisation des territoires.

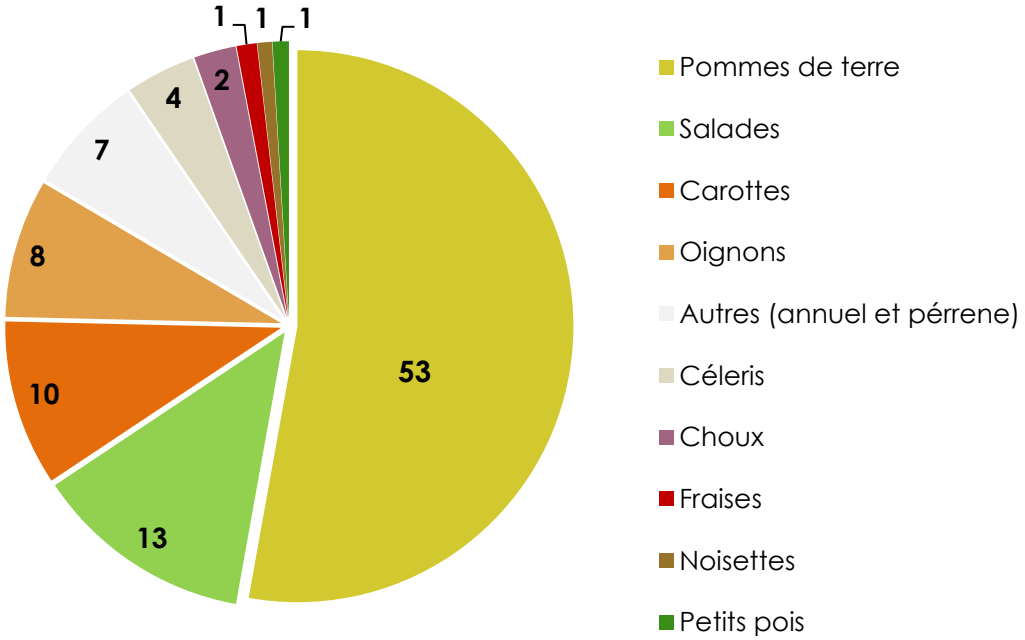


Surfaces agricoles en légumes - Calvados



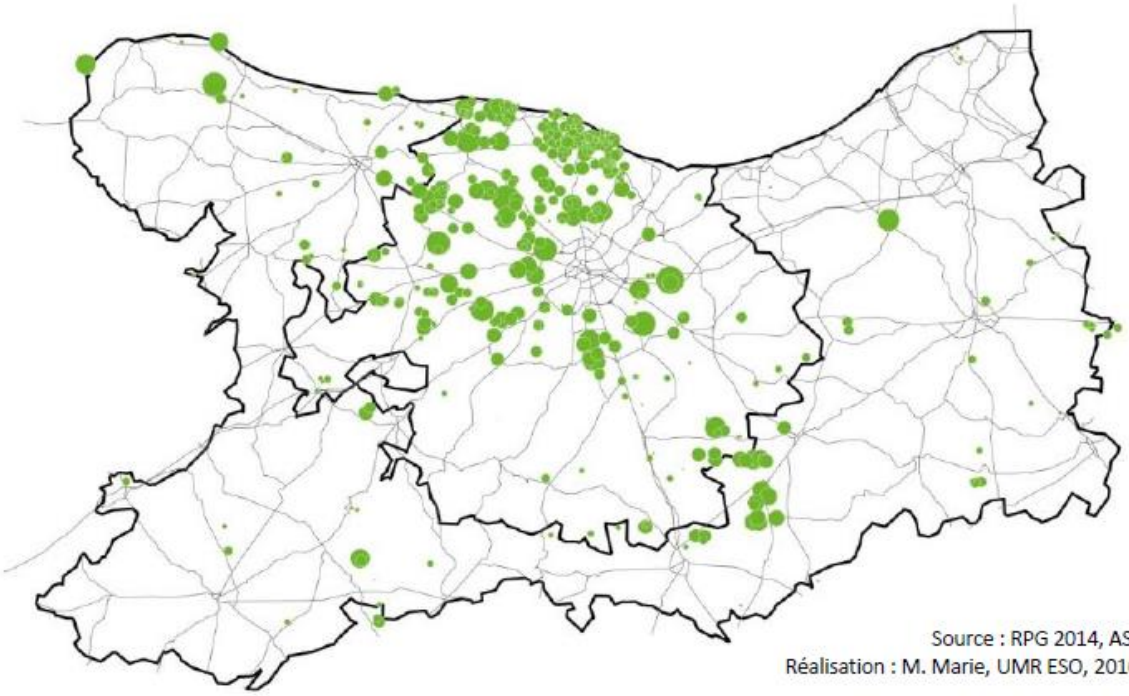
Source : RP2016, BDTOPO14 ; U. Legentil, mai 2018 ; données en pourcentages.

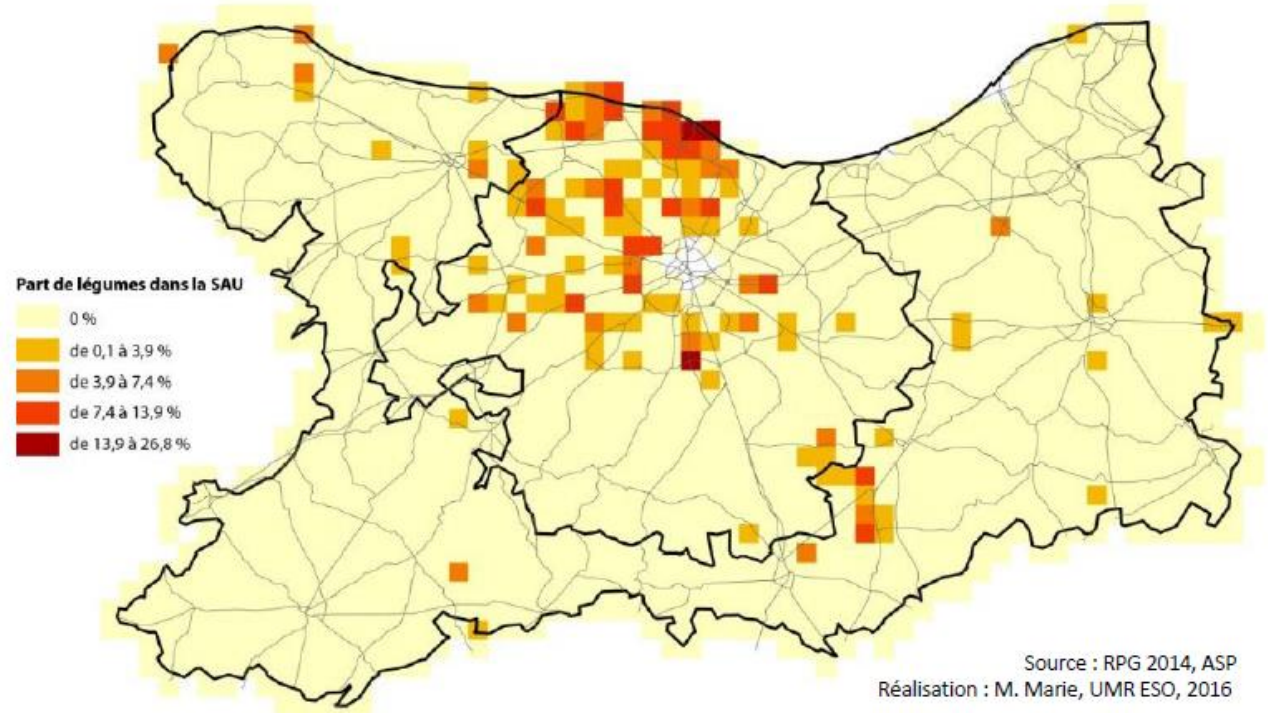
Surfaces agricoles en légumes - Caen Métropole



Source : RP2016, BDTOPO14 ; U. LegentilL, mai 2018 ; données en pourcentages.

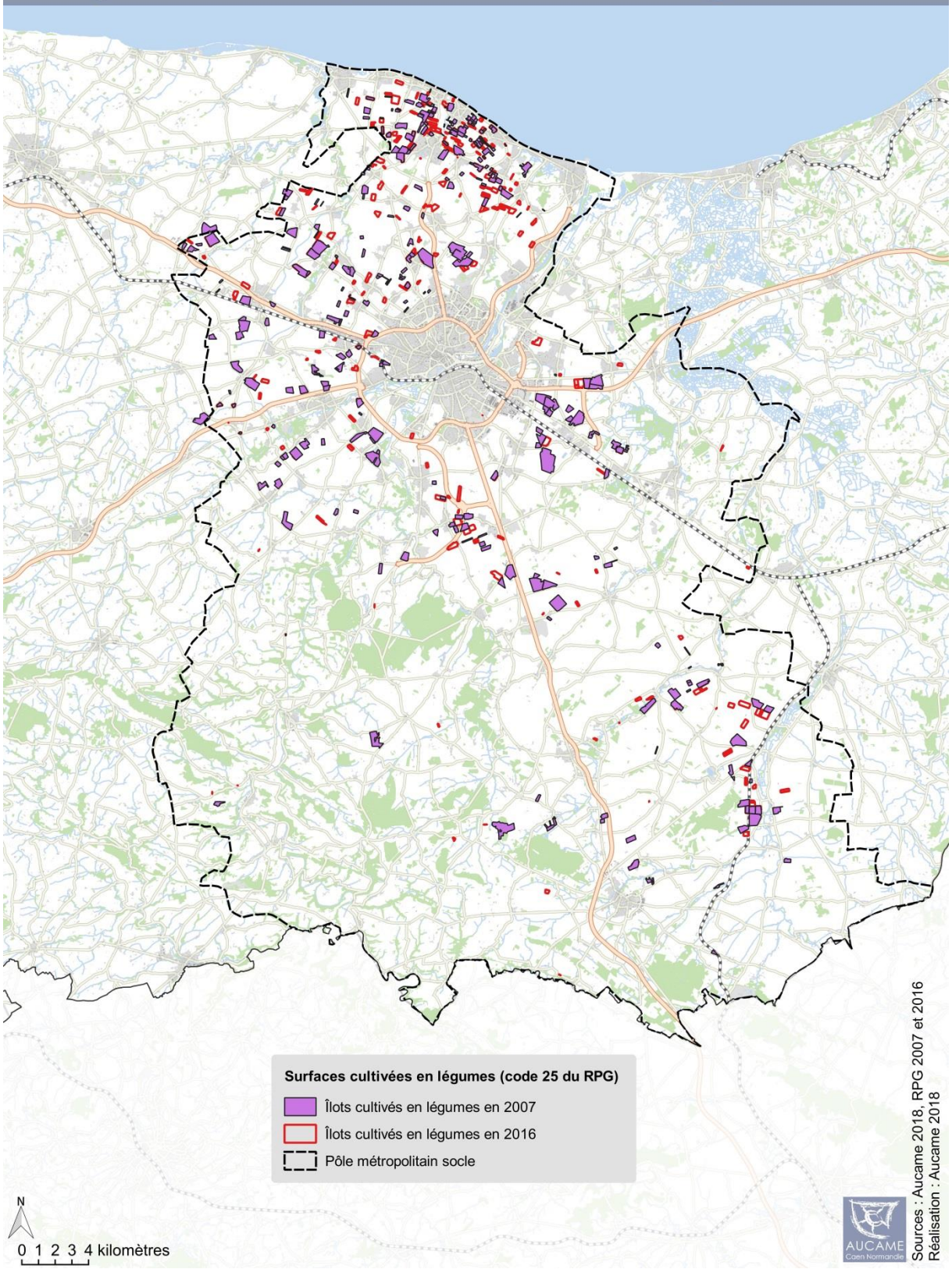
Les cultures légumières dans le Calvados en 2014





Pour l'aire urbaine de Caen, le nombre d'exploitations en **circuits courts** en 2010 s'élève à 220, soit **12%** de l'ensemble.

Surfaces cultivées en légumes en 2007 et 2016 dans le Pôle métropolitain socle : révision des îlots cultivés en légumes



Pour pallier les limites du recensement parcellaire graphique, en date de 2016, qui est lacunaire en matière de déclaration de surfaces cultivées en fruits et légumes, il faut ajouter, entre autres, à la liste précédente la betterave rouge/ bette, les courges et courgettes, l'échalote, le navet, le panais, l'aubergine, le poivron, le concombre, etc.

Au-delà des champs purement productifs, il est à prendre en compte des dimensions liées au secteur agricole et à la thématique alimentaire comme ceux du climat, du sol, de l'eau, de la biodiversité ou de la santé. En France, 21 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont issues de l'agriculture. Dans la chaine alimentaire, cette part monte à 57 % pour l'agriculture dont 28 % pour l'élevage et l'alimentation des animaux. À noter que l'élevage emploie 70 % des surfaces agricoles et 30 % des surfaces émergées du globe (FAO) L'agriculture représente ainsi 13,5 % des émissions de GES mondiales et 10 % des émissions européennes (IFEN, ADEME). En parallèle, l'agriculture utilise le sol comme moyen de production. Les sols de la Plaine de Caen présentent de très bonnes qualités agronomiques avec une forte présence de limons notamment dans le nord-ouest de Caen. Cependant, ces derniers sont plus sensibles à la battance. Cette dernière se renforce par la mécanisation lourde des sols et par la profondeur des travaux agricoles. Ainsi, elle accroît le ruissellement et l'érosion des sols. *In fine*, cette érosion représente une perte nette de matière vivante et augmente la vulnérabilité aux inondations. Sur ce bref point pédologique ajouton que les sols présentent différentes capacités de stockage du carbone. Plus précisément, les sols locaux présentent des capacités de stockage en dessous des capacités de stockage régionales caractéristiques d'une grande plaine agricole de culture intensive (40-50 t./ha contre 50-70 t./ha) (Gis sol). Il résulte également du travail sur le sol des transmissions de polluants agricoles aux nappes phréatiques. La question de l'eau est liée à l'agriculture notamment lorsque celle-ci est pratiquée sur des périmètres de captages sensibles aux polluants. Au-delà des sols et de l'eau, les question de biodiversité, santé faunistique et floristique, sont primordiales. Deux Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental (GIEE) ont été institués sur la Plaine de Caen. Le premier est à l'initiative d'Agrial, afin de favoriser la présence d'insectes pollinisateurs en milieu cultivé. Le second, porté par Agrireflex, se penche sur la méthanisation agricole collective. Par ailleurs, le dispositif Agrifaune du Calvados sensibilise à la biodiversité en agriculture. Les actualités mettent aujourd'hui en lumière les impacts des pratiques agricoles sur la santé humaine. L'enquête Agrican, menée auprès de 180 000 agriculteurs Français, montre que certains cancers sont plus fréquents en milieu agricole, notamment suivant le type d'activité. En illustration, l'intoxication aux pesticides est deux fois plus élevée en agriculture. Les producteurs de betteraves et éleveurs sont 1,5 fois plus exposés, les producteurs de pommes de terre : 3 fois plus exposés. En 2000, 150 molécules pesticides sont autorisées sur les pommiers, 128 sur le blé et l'orge ou encore 84 sur le maïs. Depuis les années 2000, de plus en plus de molécules pesticides sont interdites, contrairement à la période 1950-2000 (Voir données en annexe).

Au-delà de l'agriculture conventionnelle, l'AB répond à un cahier des charges plus vertueux en matière d'environnement. L'utilisation des antibiotiques ou pesticides y est par exemple fortement limitée. L'AB constitue une force importante pour le territoire. La Normandie ou le Calvados ne sont certes pas pionniers dans ce domaine, mais ils présentent un important potentiel de conversion. Le développement d'une alimentation biologique, débarrassée de chimie et de moindre impact sur la santé humaine, a le vent en poupe. La partie suivante étudie cette dynamique.

C. L'agriculture biologique : une dynamique contemporaine orientée vers la vente directe et la production de fruits et légumes

La consommation de produits issus de l'AB connaît une envolée depuis 2013, avec désormais ¾ des Français qui consomment des produits issus de l'AB au moins une fois par mois dont ½ qui consomment des produits issus de l'AB toutes les semaines. 44 % des consommateurs du bassin-parisien ouest (Normandie et Centre - Val de Loire), déclarent consommer des produits issus de l'AB chaque semaine. Cependant, seulement 8 % d'entre eux consomment des produits issus de l'AB chaque jour. Mieux informés, plus responsables, ils consacrent une part de leur budget croissante à l'achat de produit issus de l'AB (42 %) malgré des achats limités par les prix des produits issus de l'AB. Ces derniers sont à majorité achetés en grandes surfaces (80 % des consommateurs) mais aussi sur les marchés et en magasins spécialisés (1/3 des consommateurs). Il est à noter que relativement peu de consommateurs du bassin-parisien ouest trouvent être bien informés des lieux de ventes de produits issus de l'AB (59 %). Ces mêmes consommateurs expriment la volonté de trouver plus de produits issus de l'AB en grandes et moyennes surfaces, ainsi qu'en magasins spécialisés, mais aussi en RHD, particulièrement à l'hôpital. Ils pensent qu'un des freins principal à l'achat de produits issus de l'AB est le manque d'animation et de possibilités de goûter les produits. Ils réalisent leurs achats de produits issus de l'AB sur des produits spécifiques (ex : fruits et légumes, œufs). L'étude Agence Bio/ CSA met également en évidence une sensibilité éthique particulièrement développée par le public du bassin-parisien ouest. Il est sensible à l'impact positif de la production biologique en matière d'alimentation et de bien-être animal.

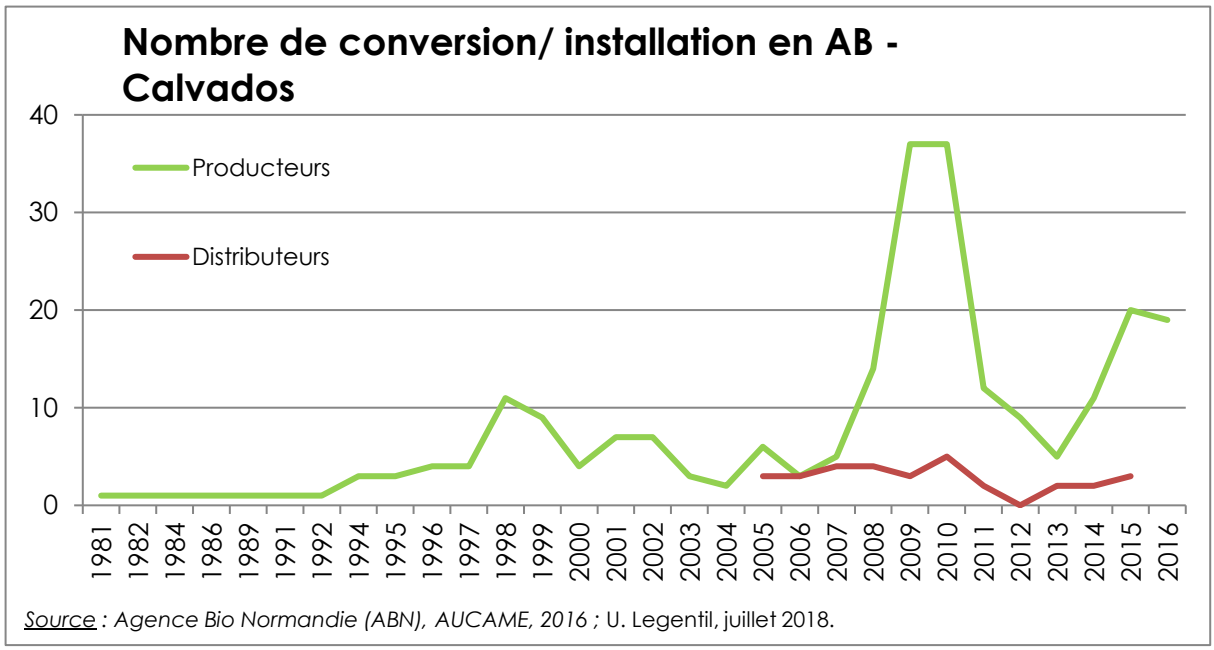
Au sein de la région Normandie, on recense plus de 1 400 exploitations certifiées en AB fin 2016 (4 % SAU, 76 000 ha). La Chambre d'Agriculture de Normandie recense 260 exploitations maraîchères inscrites en AB pour une surface de 948 hectares de légumes frais. Il faut noter la distinction entre le maraîchage (au moins deux cultures légumières, la même année, sur une même parcelle ou abris hauts) et les cultures de légumes de plein champ (une seule culture par an et par parcelle). La moitié des surfaces concernées se localisent dans la Manche. Le nombre de projets d'installation en maraîchage biologique est important à l'échelle régionale. Cependant, en raison d'une pression foncière accrue (disponibilité/prix des terres) ainsi que de montages de projets fragiles, les installations sont rares (manque d'investissement sur le moyen terme, compétences techniques, etc.). Les installations suivent deux modalités. La première correspond à la création d'une entreprise de petite taille, diversifiée, en vente directe et circuits courts. Elle représente la majorité des installations de Normandie. La seconde, à l'installation d'un maraîcher sur une exploitation existante (1 à 5 ha/ maraîcher). Les associations et/ou les collectivités peuvent motiver les débouchés et inciter à l'installation de maraîcher à proximité des foyers de consommation (paniers précommandés, restauration collective, préservation de la ceinture verte autour des agglomérations, etc.).

Les exploitations en AB sont environ 400 dans le Calvados, ce qui concerne près de 6 % de la SAU du département, avec 22 000 hectares. Environ 20 % d'entre elles se situent dans le Pôle métropolitain. A l'échelle départementale, 19 sont en conversion dont 11 pratiques l'élevage. Les exploitations agricoles labélisées AB se sont multipliées par quatre entre 2010 et 2016. Le Calvados se place ainsi comme le premier département normand en nombre d'hectares convertis en AB (6 800 ha en 2016). La SAU présentée est inférieure aux moyennes nationales avec 4,2 % des surfaces AB dans le total des surfaces agricoles du département, soit 6 750 hectares, contre 5,7 % à l'échelle nationale. À l'échelle du Pôle métropolitain socle, la part d'exploitation en AB en 2010 était de 2,4 %. Cette part

est passée à 5,1 % en 2016, avec 4 700 hectares soit 4,1 % de la SAU du Pôle (Association Bio Normandie (ABN), AUCAME, CA 14).

D'après les chiffres mis à disposition par l'ABN, issue du recensement national de l'AB en 2016, le nombre d'exploitations inscrites en produits issus de l'AB s'élève à 397 dans le Calvados. On recense un peu plus d'une centaine de transformateurs issus de l'AB dans le Calvados sur les 435 entreprises de transformation de Normandie. On compte 74 distributeurs et 3 importateurs (soit 575 opérateurs bio dans le Calvados. 52 % des producteurs inscrits en AB normands vendent en direct (ex : fruits et légumes, viandes, boissons, etc.) (Sources : ABN, CA14).

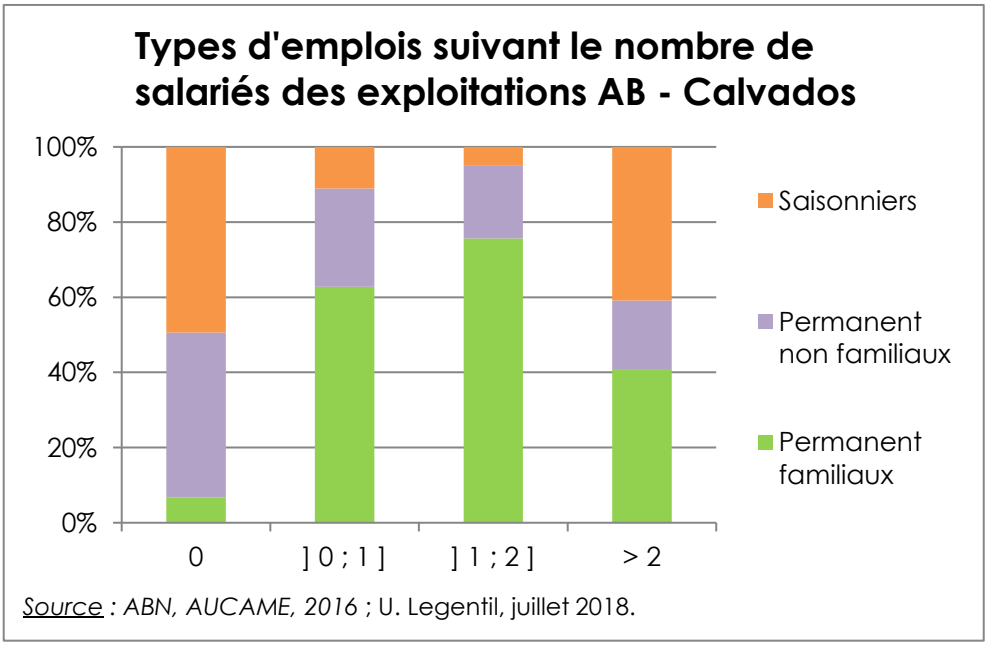
En matière de certification de produits issus de l'AB, 49 % sont labélisés par Ecocert et 44 % par Véritas Certification. Les dates de débuts d'activité en AB s'échelonnent régulièrement et à faible allure entre le début des années 1980 et le milieu des années 1990. A partir de 1994, les conversions augmentent avec, durant 15 ans, cinq conversion en AB en moyenne par an. 2007-2008 connait l'accroissement exponentiel du début d'activité en AB avec des pics à 37 installations par an en 2009 et 2010. Une forte chute se présente en 2012 et 2013 avant un nouveau rebond, de plus faible ampleur, sur ces dernières années.



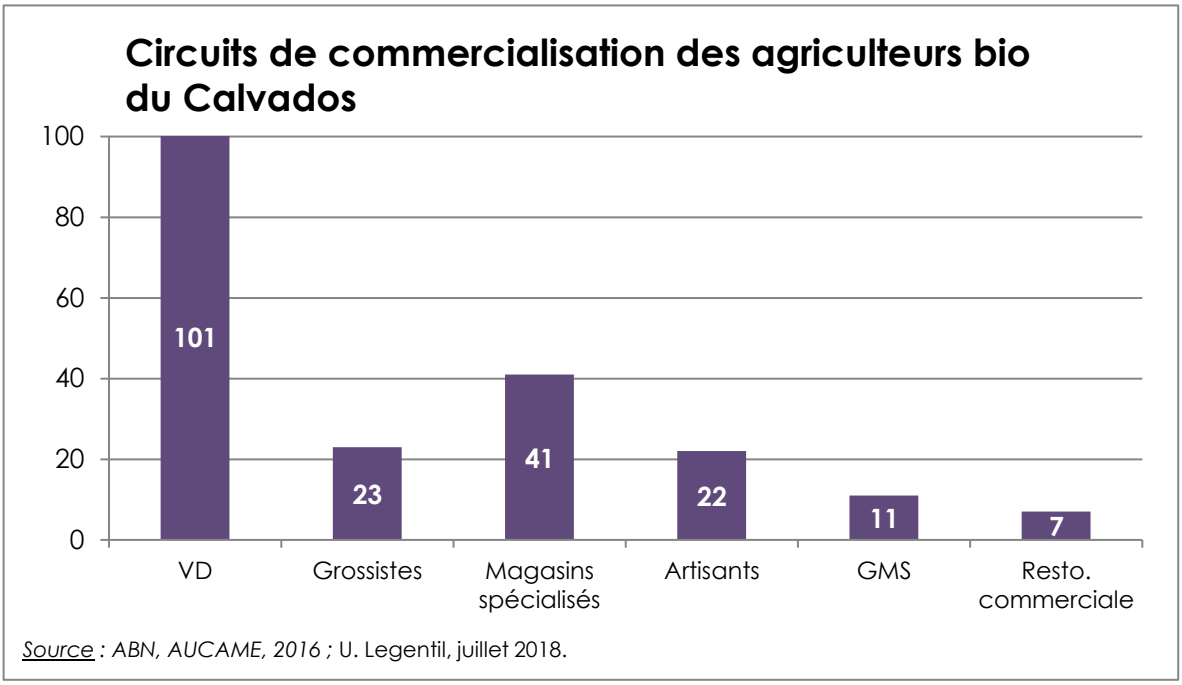
Source : Agence Bio Normandie (ABN), AUCAME, 2016 ; U. Legentil, juillet 2018.

Les exploitations agricoles biologiques du Calvados se répartissent avec 63 % sous le statut d'exploitation individuelle, 19 % d'EARL, 6 % de GAEC et 5 % de SCEA. 7 % d'entre elles présentent d'autres statuts. Une unique exploitation s'est déclarée sous forme associative. Elles salarient en moyenne 2 personnes et emploient, pour 6 %, des personnes en insertion. Les exploitations biologiques présentent en moyenne 61 hectares de SAU, 118 000 € de chiffre d'affaires moyen. Elles sont étroitement liées à la gestion de l'environnement puisque 16 % travaillent sur les énergies renouvelables, 17 % d'entre elles se situent sur des périmètres de captage d'eau, 22 % réduisent leur travail mécanique du sol et 41 % ont initié des plantations arborées. D'autres initiatives comme la permaculture, la fauche tardive, la récupération des eaux de pluie ou le maintien de zones humides et arborées participent également à cette dynamique. Les chefs d'exploitation ont en moyenne 50 ans, nés en 1968. 19 % des exploitations biologiques du Calvados proposent un accueil touristique à la

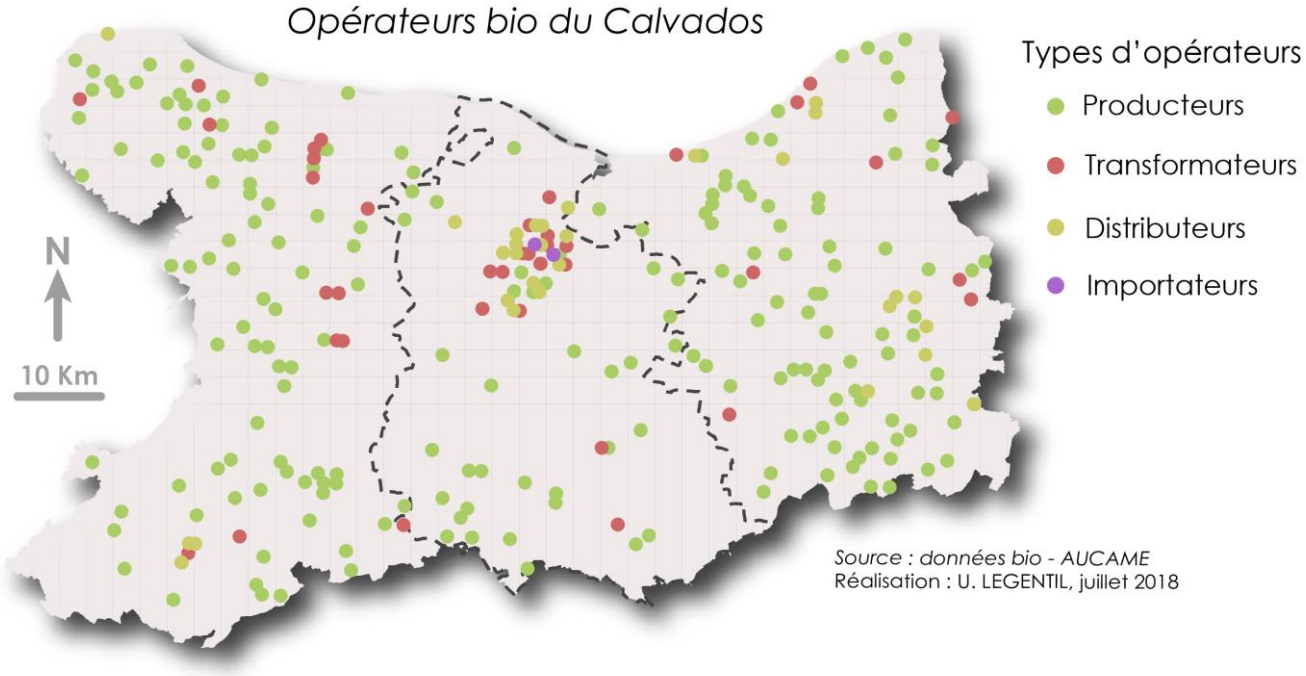
ferme et 8 % un accueil pédagogique. Moins d'1/4 des exploitations biologiques du Calvados ayant répondu transforment à la ferme, soit 55. Quand c'est le cas, elles transforment principalement de la matière première issue de l'exploitation. La moitié des exploitations pratiquent la vente directe, soit 120 exploitations. Les modes de commercialisation en vente directe sont pour 1/3 en direct à la ferme, pour ¼ en AMAP ou évènements, pour deux fois 15 % en foires ou livraisons de paniers. Une faible proportion concerne les magasins collectifs (6 %) et la restauration collective (4 %). Au-delà des 50 % d'exploitations biologiques s'étant déclarées en vente directe dans le Calvados, on en recense 20% commercialisant à des magasins spécialisés, 11% à des grossistes et à des artisans. 5 % commercialisent en GMS et 3 % en restauration commerciale. Concernant les types de produits issus de l'AB, on retrouve en production principale, 1/3 d'exploitations biologiques commercialisant des fruits et légumes et ¼ produisent des viandes (ovins, bovins majoritairement). 18 % s'inscrivent dans la production de boisson, 10 % produisent miel, plantes aromatiques, confiture, etc., et enfin 10 % commercialisent des produits laitiers. Concernant les transformateurs de produits issus de l'AB, il est à retenir qu'une grande majorité concerne les boulangers. Les autres types d'acteurs rencontrés et pratiquant la transformation de produits issus de l'AB se répartissent entre exploitants agricoles, IAA de première et seconde transformation, grossistes/détaillants ou entreprises de stockage.

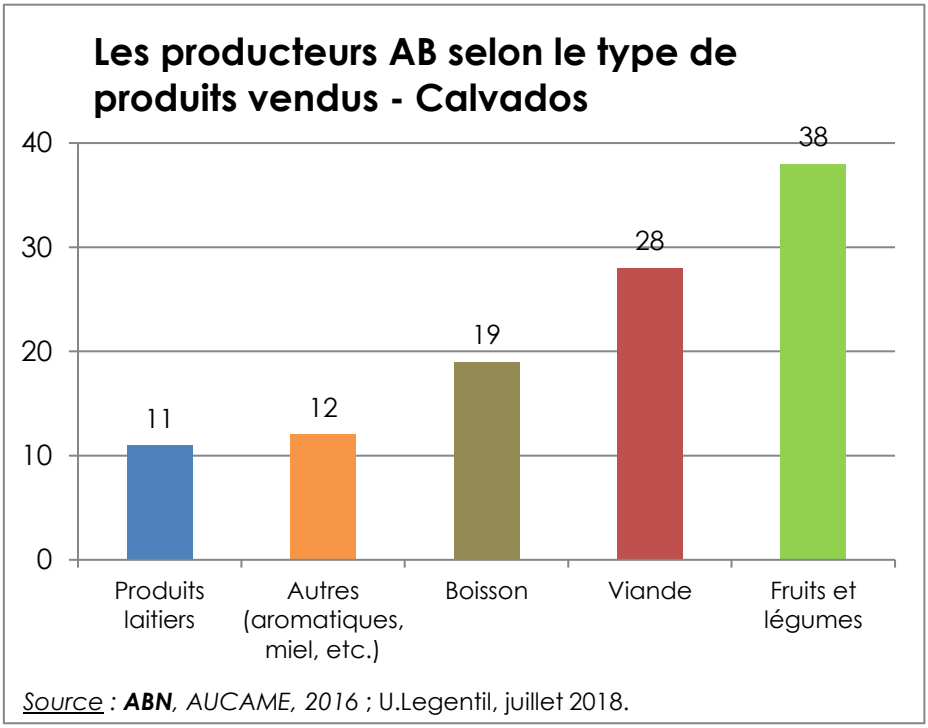


Source : ABN, AUCAME, 2016 ; U. Legentil, juillet 2018.

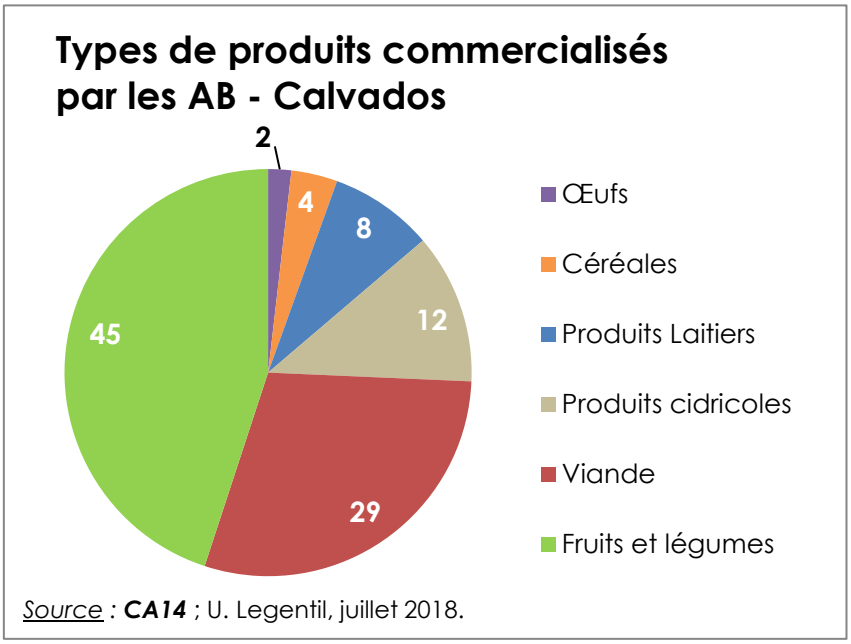


Source : ABN, AUCAME, 2016 ; U. Legentil, juillet 2018.



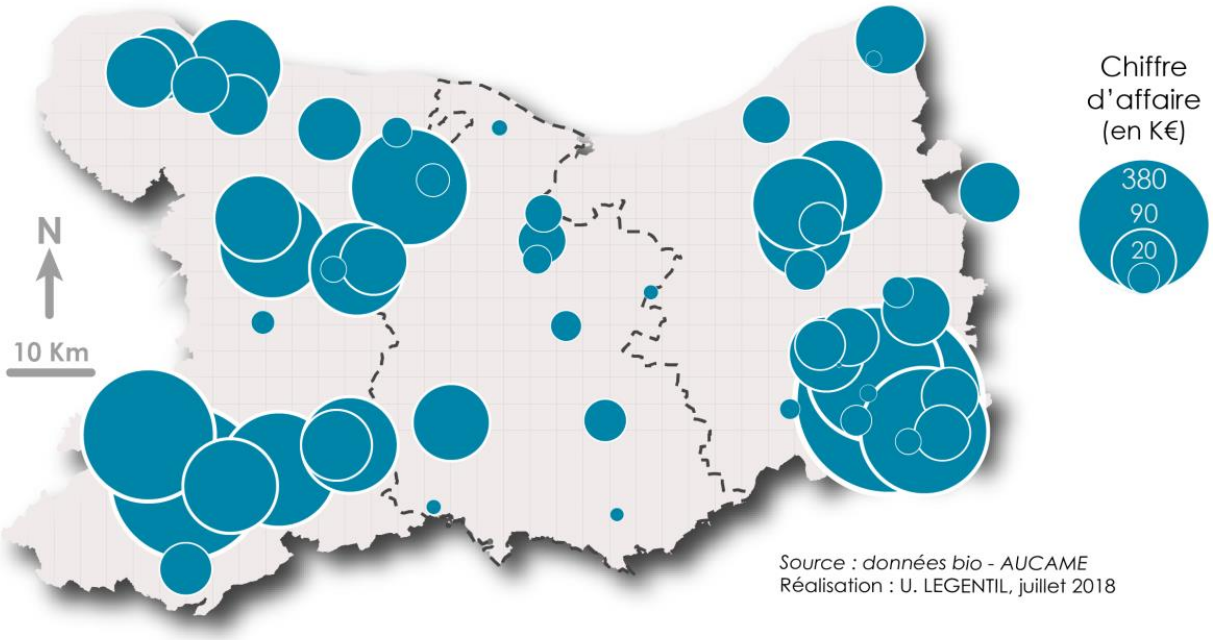


Source : ***ABN**, AUCAME, 2016* ; U.Legentil, juillet 2018.

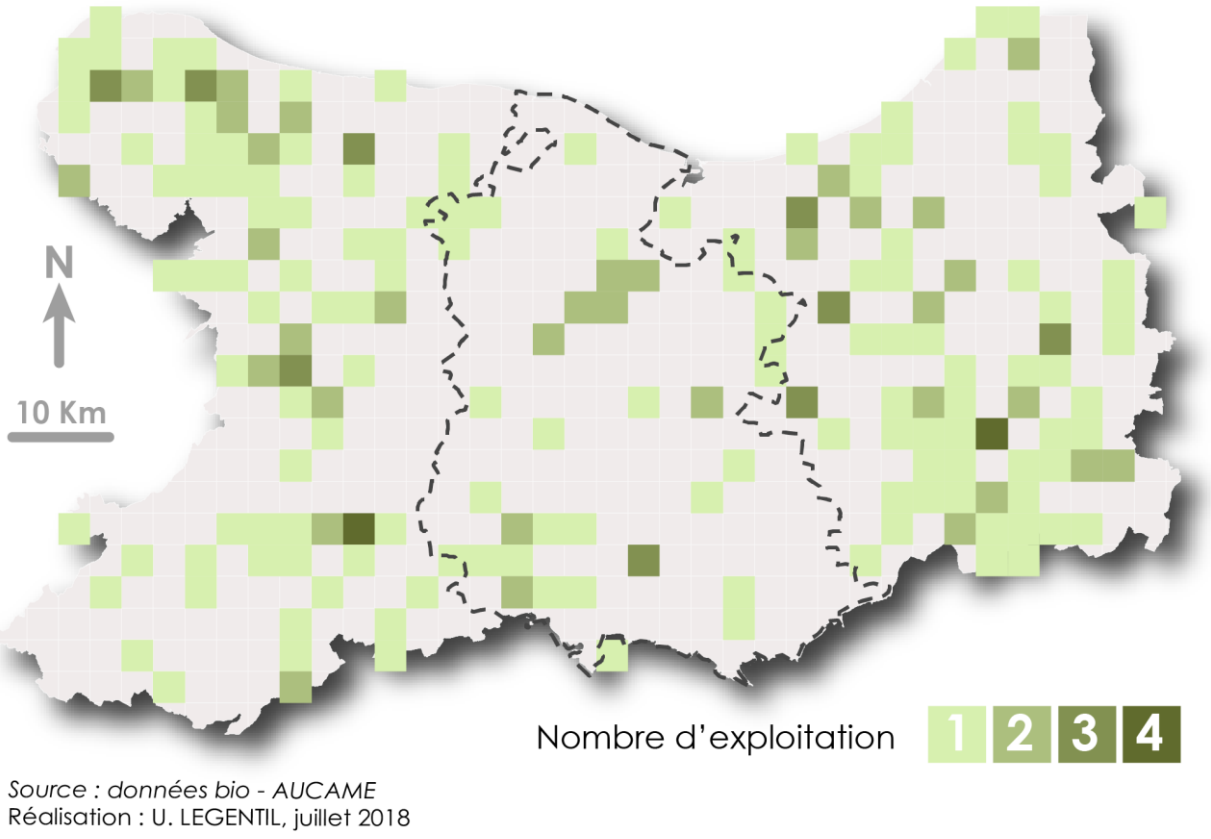


Source : ***CA14*** ; U. Legentil, juillet 2018.

Chiffres d'affaires des exploitations bio

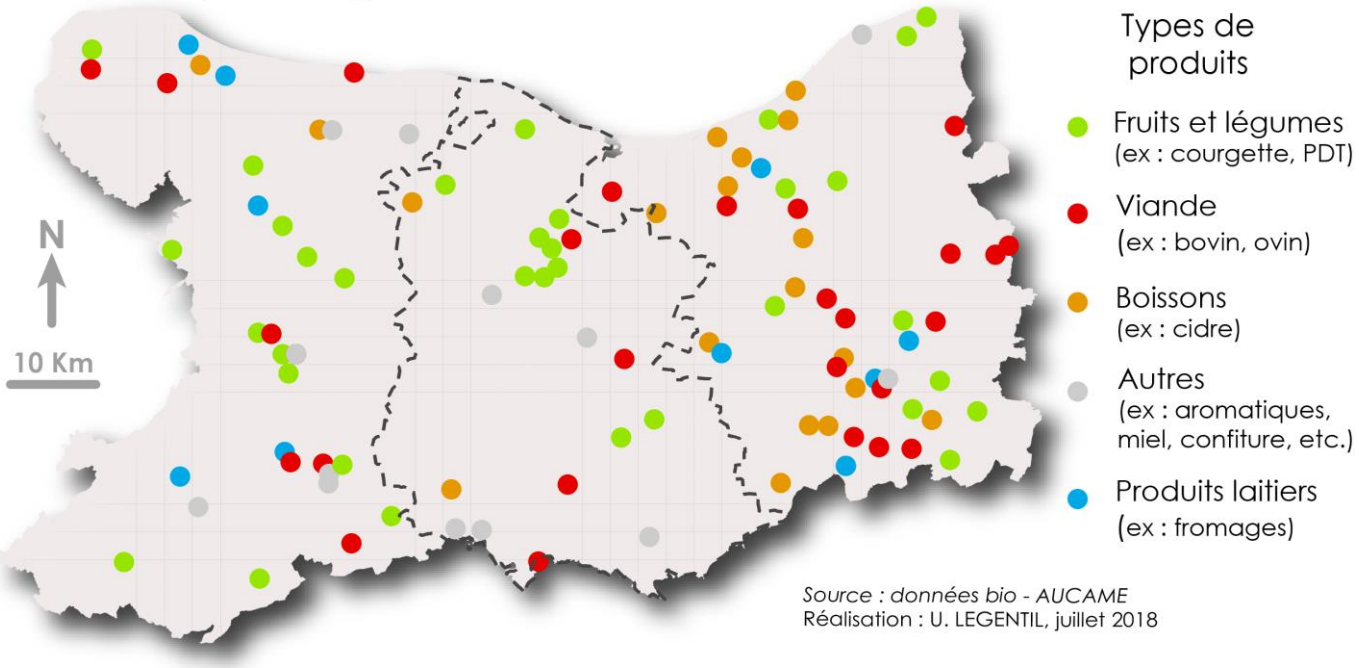


Densité d'exploitation pratiquant la vente directe

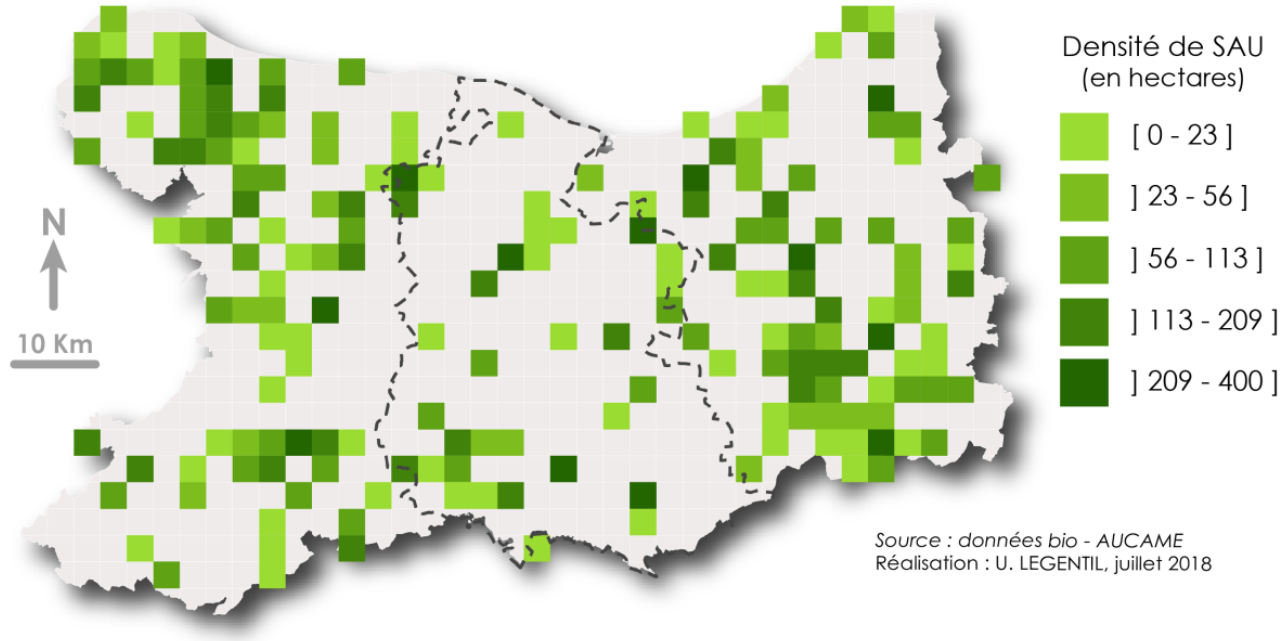


Planches cartographiques : Agriculture Biologique du Calvados (ABN)

Types de produits principaux commercialisés par les agriculteurs bio



Densité de SAU des exploitations bio



Planches cartographiques : Agriculture Biologique du Calvados (ABN)

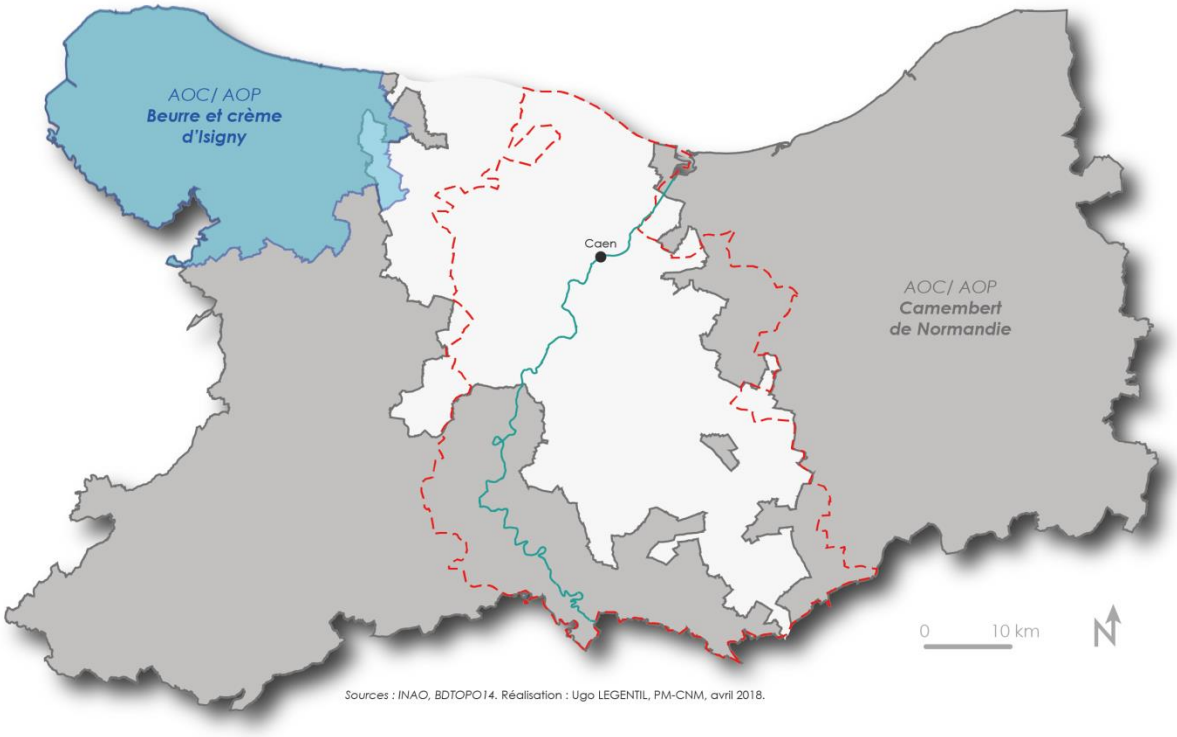
Au-delà de l'agriculture biologique qui est aujourd'hui plébiscitée par les médias et les consommateurs, les produits sous signes de qualités se distinguent. Médiatisés et connus localement avant les produits issus de l'agriculture biologique, ils prennent une vraie place dans l'apport de valeur ajoutée régionale. Au sein du département du Calvados, les produits sous Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQOs) sont importants. Ils concernent à majorité les productions emblématiques de la région à savoir les produits laitiers et cidricoles.

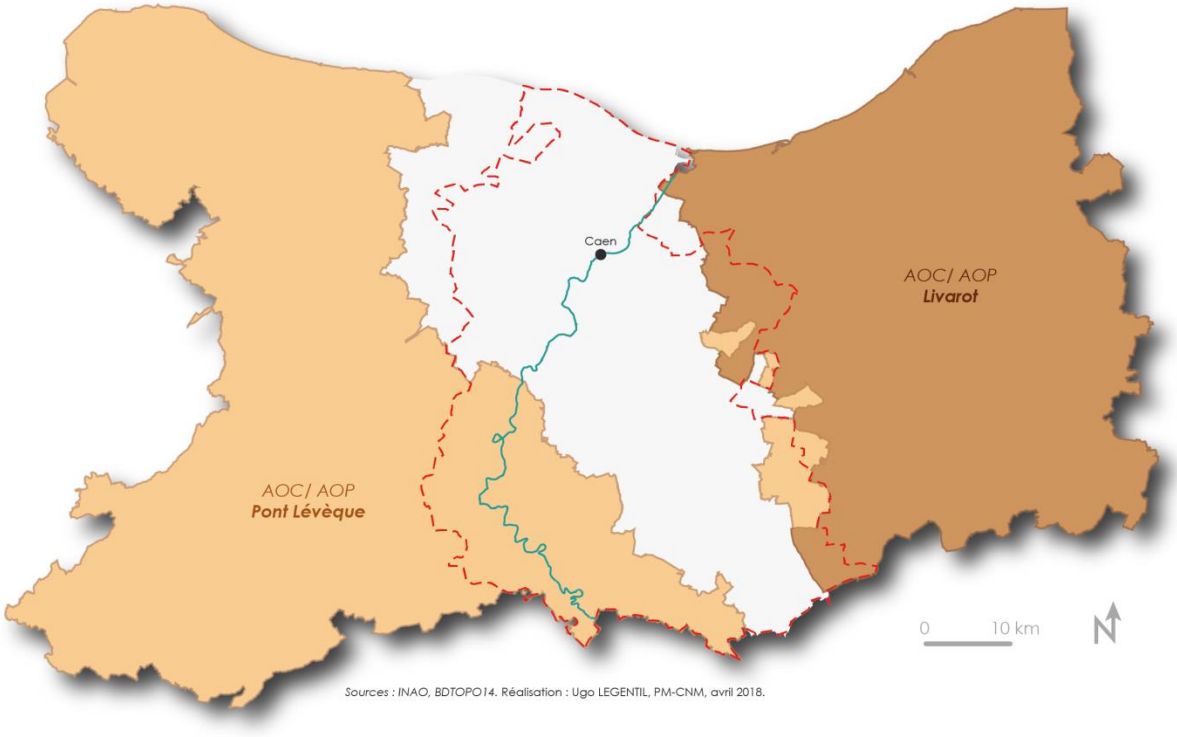
D. Une importante densité de productions sous signes d'identification de la qualité et de l'origine

➔ Appellation d'Origine Protégée (AOP)/ Appellation d'Origine Contrôlée (AOC), Indication Géographique Protégée (IGP), Spécialité Traditionnelle Garantie (STG), Label Rouge.

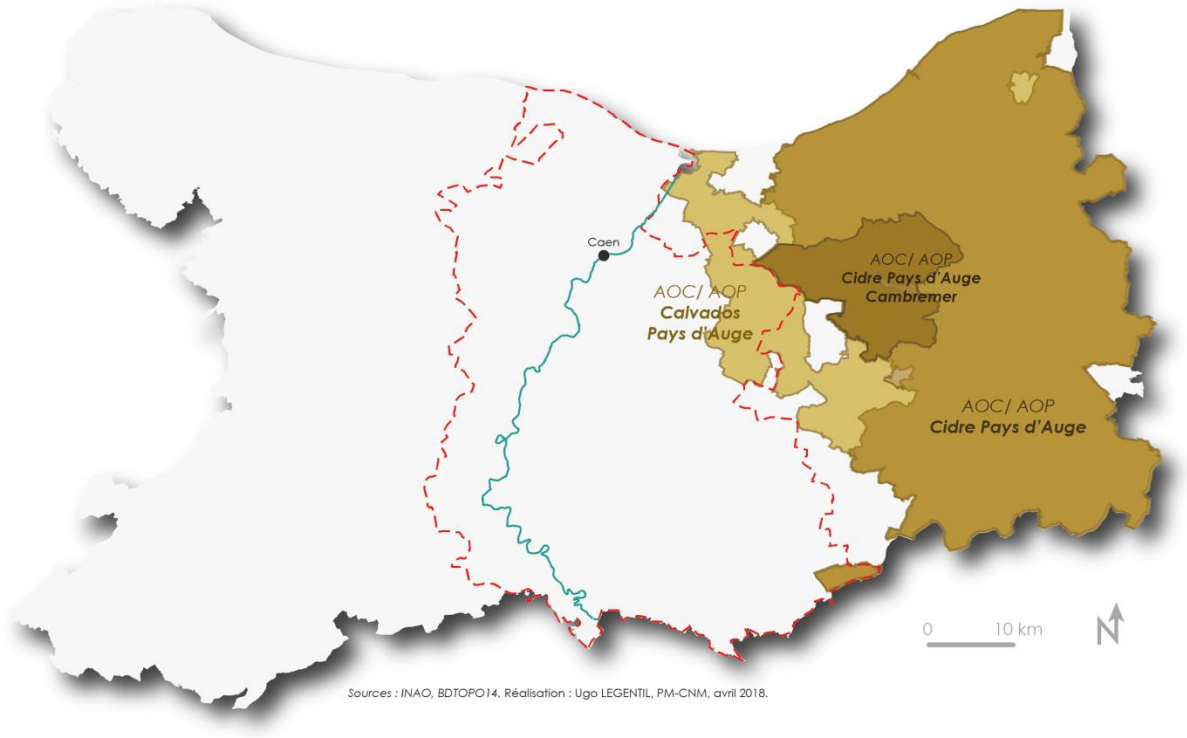
En 2016, 2 300 exploitations normandes sont inscrites dans des productions de qualité. 14 AOP/AOC normandes dont 8 dans le Calvados. Les SIQOs traduisent une meilleure possibilité de valorisation économique des produits adossés à la création d'un maillage identitaire commun qui créé du lien sur un territoire, tout en respectant le milieu naturel. Cette labellisation fédère les acteurs institutionnels et économiques qui, de fait, se rapprochent des attentes de proximité et de traçabilité des consommateurs. Ainsi, les AOP/ AOC/ IGP garantissent une origine géographique tandis que le logo Label Rouge assure la qualité supérieure du produit. Le logo AB témoigne du respect de l'environnement et du bien-être animal. Enfin, les STG garantissent une recette traditionnelle.

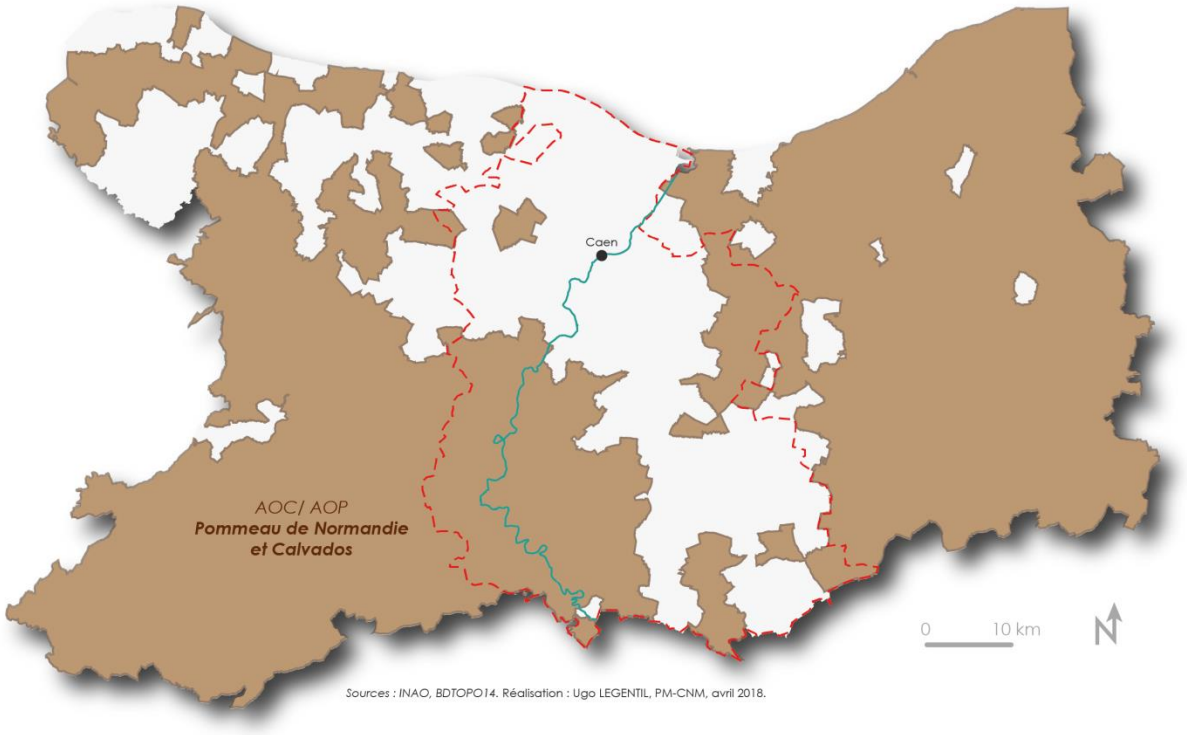
AOP/AOC (14)	Camembert de Normandie, Livarot, Neufchâtel, Pont-l'Évêque, Beurre et Crème d'Isigny, Pommeau de Normandie, Poiré Domfront, Prés-salés du Mont-Saint-Michel (AOP) ; Calvados, Calvados Pays d'Auge, Calvados Domfrontais, Cidre Pays d'Auge, Cidre Cotentin (AOC)
IGP/ STG (4)	Volailles de Normandie ; Cidre de Normandie ou Cidre normand ; Bulot de la baie de Granville (IGP) ; Moules de Bouchot (STG)
Label Rouge (16)	Bœuf blond d'Aquitaine, Bœuf fermier du Maine (+ IGP), Bœuf limousin Blason Prestige, viande bovine de race Charolaise ; Saucisson sec, Rosette, saucisse sèche ; Jambon cuit de qualité supérieure ; Andouillette pure porc ; Volailles de Normandie (+ IGP) ; Œufs de poules élevées en plein air ; Mimolette vieille et extra-vieille ; Coquilles St-Jacques fraîches et entières ; Noix de St-Jacques fraîches et surgelées ; Carottes des sables, Poireaux des sables.
Certification Conformité Produit (CCP) et **écolabels**	Moules de bouchots ; Homard du Cotentin (écolabel "pêche durable MSC")





Planches cartographiques : SIQOS du Calvados





Planches cartographiques : SIQOS du Calvados

Les produits agricoles et issus de l'industrie agro-alimentaire locaux sont également représentés par des marques commerciales régionales à savoir "Saveurs de Normandie" (auparavant "Gourmandie"), "Terroirs de Normandie" ou "Défis Ruraux" (CIVAM). Suivant les filières, d'autres marques et produits commerciaux sont développées comme "Les légumes normands" (Jardins de Normandie), "Jardins de Créances", "Miss Carotte", "Belle des mielles", "Croquines Normandie", "Huitres et Moules de Bouchots de Normandie", "Normandie Fraîcheur Mer", "Poisson Sauvage de Normandie", "Bar de ligne de Normandie", "Homard du Cotentin", "Moule de Barfleur", "Coquille Saint-Jacques de Normandie", "Bulot de la Baie de Granville", "Fermiers des becs", "Agneau du pays normand", "Le Couronné normand" (Producteurs d'ovins de Normandie), "Cidre normand" (Normandie Terre de cidre), etc. Toutes ces marques appuient sur les qualités organoleptiques des produits ainsi que sur l'origine de leur production (faire vivre le tissu économique local).

Les SIQOs, les produits issus de l'agriculture conventionnelle ou biologique peuvent être valorisés en s'inscrivant dans des réseaux. L'exploitant est reconnu comme adhérent. Le produit ne dépend plus d'un cahier des charges mais le réseau garanti une qualité, des valeurs, un terroir ou encore un ancrage territorial.

E. Un maillage territorial dense de produits commercialisés en circuits courts de proximité et via les réseaux

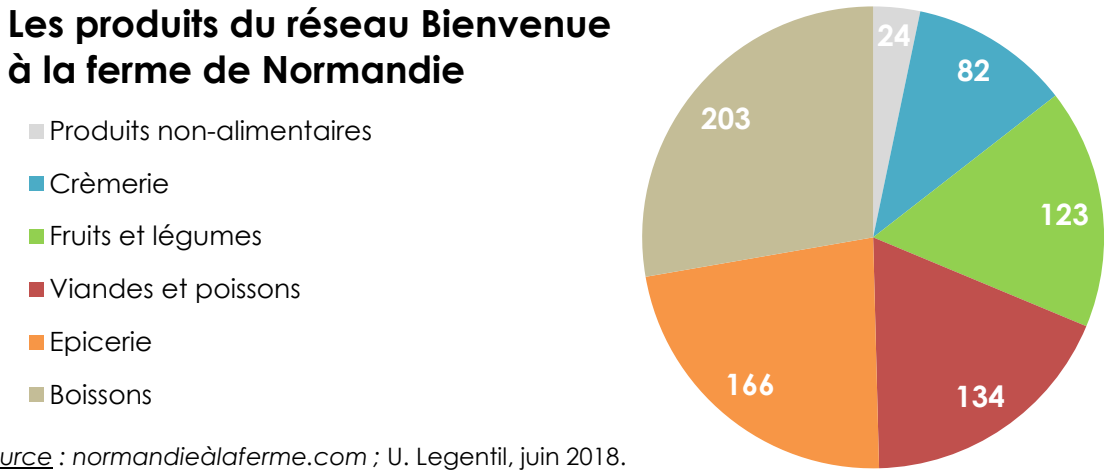
En France, 14 % des exploitations commercialisent au moins un produit alimentaire en circuits courts en 2010. En Normandie comme à l'échelle du Calvados, cette part n'est que de 9 %, soit 3 300 exploitations normandes et 605 exploitations Calvadosiennes. Les exploitations en circuits courts se localisent principalement à proximité des pôles urbains, ainsi que sur la frange littorale, plus touristique. Les circuits courts du Calvados se font pour moitié en produits animaux et pour l'autre, en végétaux. On note une solide représentation des légumes, avec 17 % des exploitations en circuits courts. Les fruits et le miel sont, sans surprise, moins présents que sur le territoire national. Les exploitations qui vendent en circuits courts du lait, des œufs, de la volaille, pèsent pour environ 20 %. La viande était, en 2010, le premier produit vendu en circuits courts à l'échelle de l'ouest normand. Malgré cela, les ventes de produits animaux sont presque moitié moins développées dans le département du Calvados que dans le reste de la Normandie (ex : viandes).

A l'inverse, les autres produits alimentaires, d'origine végétale, commercialisés en circuits courts, concernent un peu moins d'un tiers des exploitations (ex : cidre). Les producteurs qui commercialisent en circuits courts s'inscrivent davantage dans une production sous signe de qualité. Les 3 modes de commercialisation principaux sont la vente à la ferme pour la moitié des producteurs inscrits en circuits courts, le commerce de détail, ainsi que la vente sur les marchés. Autre spécificité, les circuits courts concernent de plus petites exploitations, qui engagent davantage de chiffre d'affaires sur ce mode de commercialisation et font appel à plus de main d'œuvre (Agreste, RA2010 ; Bermond M., 2015). Sur le plan national, le premier mode d'achat de produits en circuits courts se fait sur le **marché** (43 % des achats en CC), auprès d'un producteur. Ainsi, 78 % des consommateurs vont au moins une fois par mois se fournir auprès d'un producteur sur un marché (38% chez un revendeur). Plus localement, A. Graby recense, en janvier 2016, 99 marchés présents sur 70 communes du Calvados. Ces derniers ayant lieu pour la plupart le mercredi et le samedi matin.

11 d'entre eux ont lieu à Caen, avec le plus gros marché localisé au port, le dimanche matin, qui accueille jusqu'à 400 commerçants.

A cela s'ajoute le **réseau Bienvenue à la ferme Normandie** (BALF) qui compte 409 points de vente directe chez le producteur en tout produit. À cela s'ajoutent des points de vente en magasin de producteurs, des drives fermiers ainsi que 154 producteurs adhérents aux Marchés des Producteurs de Pays. Le Calvados compte 72 producteurs inscrits dans ce réseau. La plateforme Agrilocal 14, mise en place par le Département du Calvados, permet également à une centaine de producteurs d'être mis en relation directe avec des gestionnaires de restauration collective. Enfin d'autres réseaux se structurent en suivant des identités de petites régions agricoles. C'est par exemple le cas de Goûtez le Pays d'Auge, la Route des Traditions, les Producteurs du Pays de Falaise.

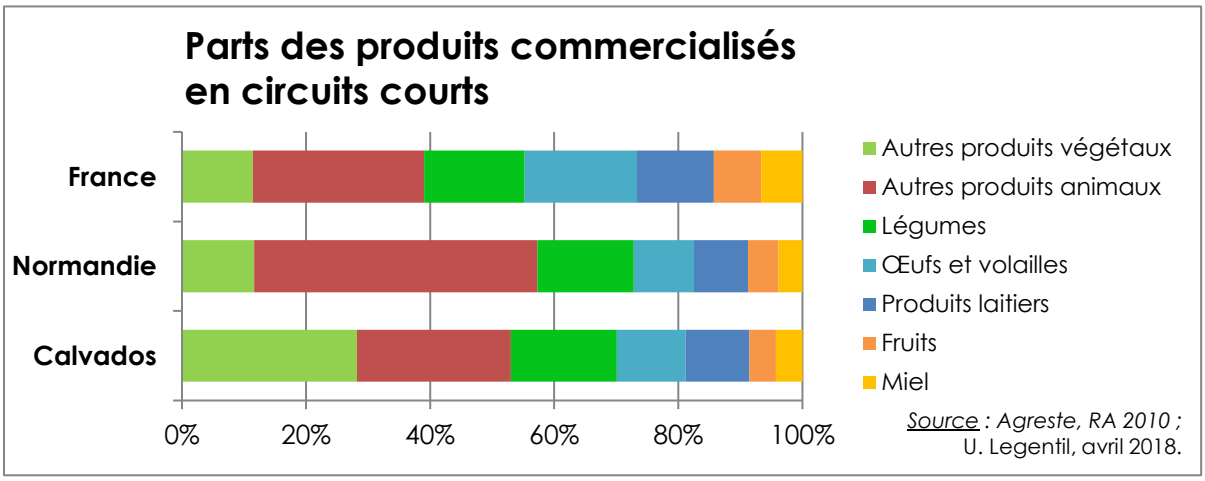
Les produits du réseau Bienvenue à la ferme de Normandie

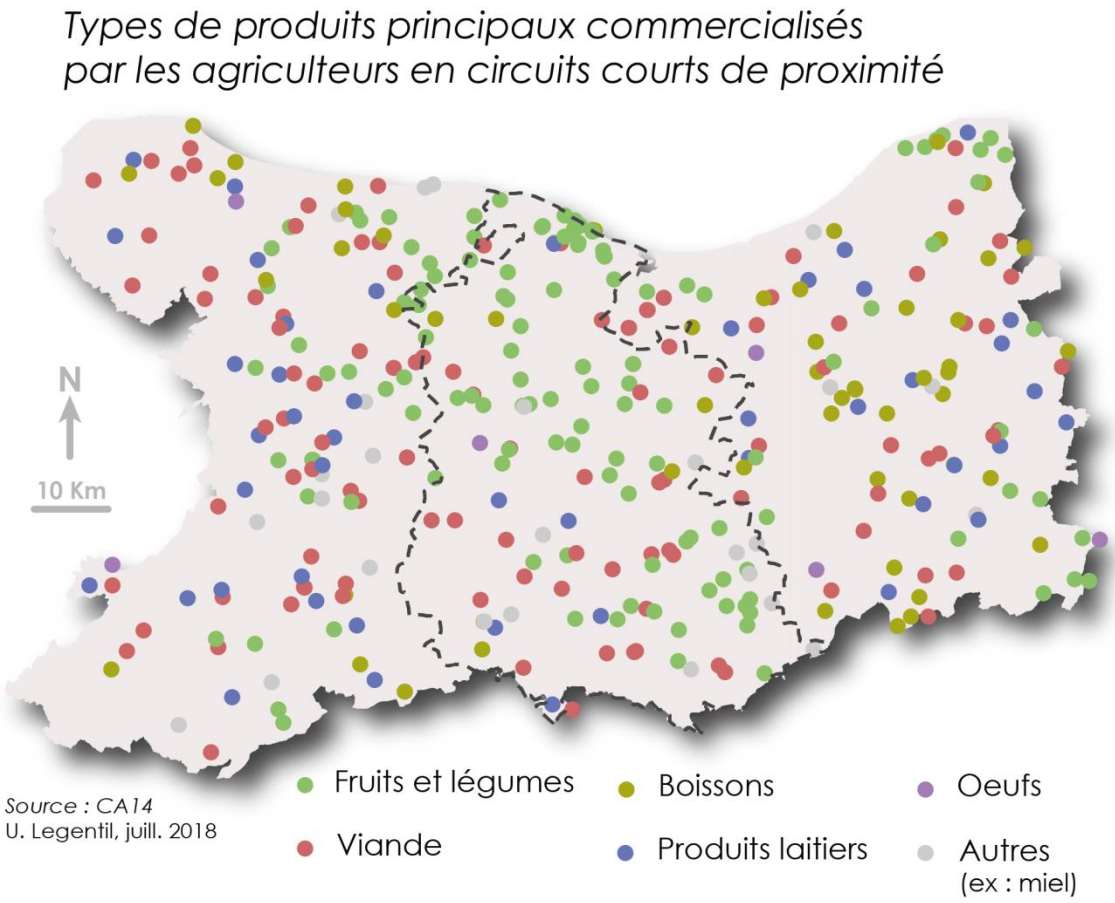


Source : normandieàlaferme.com ; U. Legentil, juin 2018.

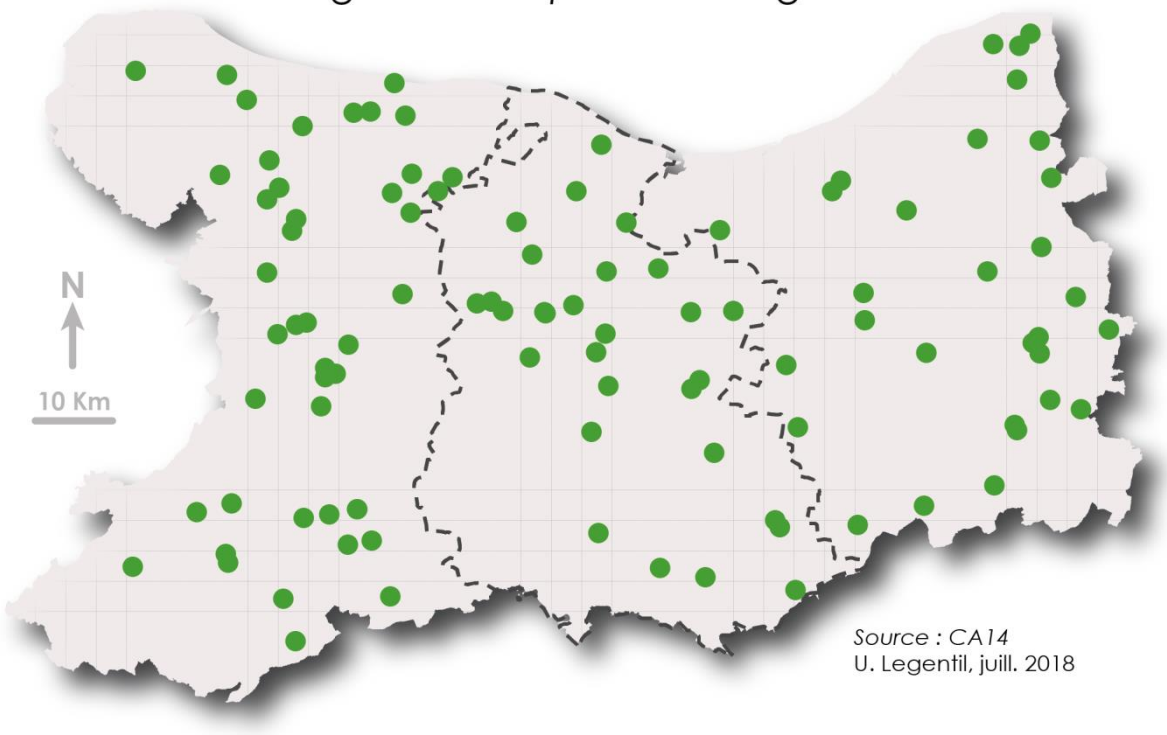
Au vu des données de la chambre d'agriculture du Calvados, 31 % des producteurs qui fournissent Agrilocal 14 sont inscrits en AB et 27 % appartiennent au réseau BALF. 12 % des producteurs en AB, sont inscrits au réseau BALF quand 22 % des producteurs du réseau BALF sont inscrits en AB. De plus, comme le montrent la figure ci-dessus, les types de produits distribués dépendent du circuit de commercialisation.

Au sein du Pôle métropolitain, 139 agriculteurs sont intégrés dans des circuits courts de proximité (CCP) dont 14 en AB. Un peu plus de la moitié d'entre eux commercialisent des légumes. 20 % vendent de la viande bovine (à majorité en caissette ou aux bouchers et 8 % de la volaille. Du reste, 6 % vendent des produits cidricoles. Les autres types de produits commercialisés à la marge, en CCP sont des fruits, des produits laitiers (vaches, brebis, chèvres), de la viande porcine, des produits céréaliers, des œufs, des aromates/miel, etc. (AUCAME, CA 14).

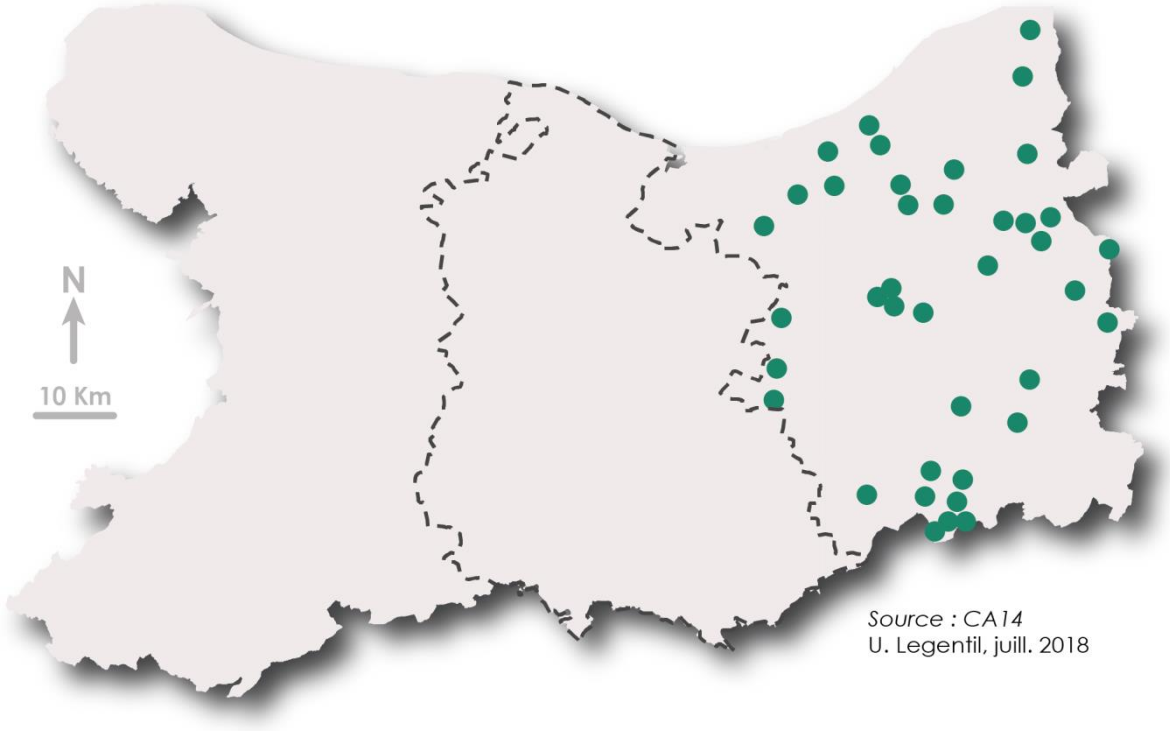

Parts des produits commercialisés en circuits courts
France
Normandie
Calvados
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Autres produits végétaux
Autres produits animaux
Légumes
Œufs et volailles
Produits laitiers
Fruits
Miel
Source : Agreste, RA 2010 ;
U. Legentil, avril 2018.


Types de produits principaux commercialisés par les agriculteurs en circuits courts de proximité
N
10 Km
Source : CA14
U. Legentil, juill. 2018
Fruits et légumes
Viande
Boissons
Produits laitiers
Oeufs
Autres
(ex : miel)

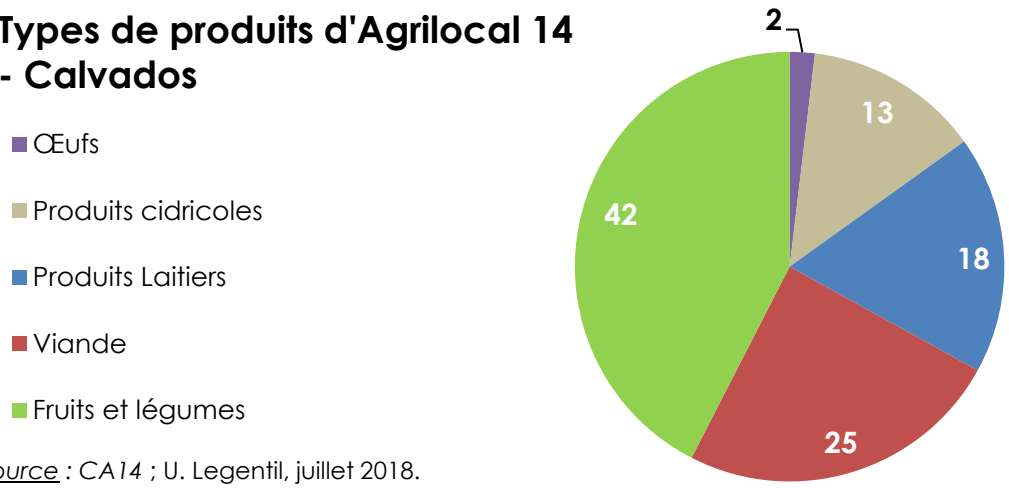
Les agriculteurs qui utilisent Agrilocal 14



Les agriculteurs appartenant à Goûtez le Pays d'Auge

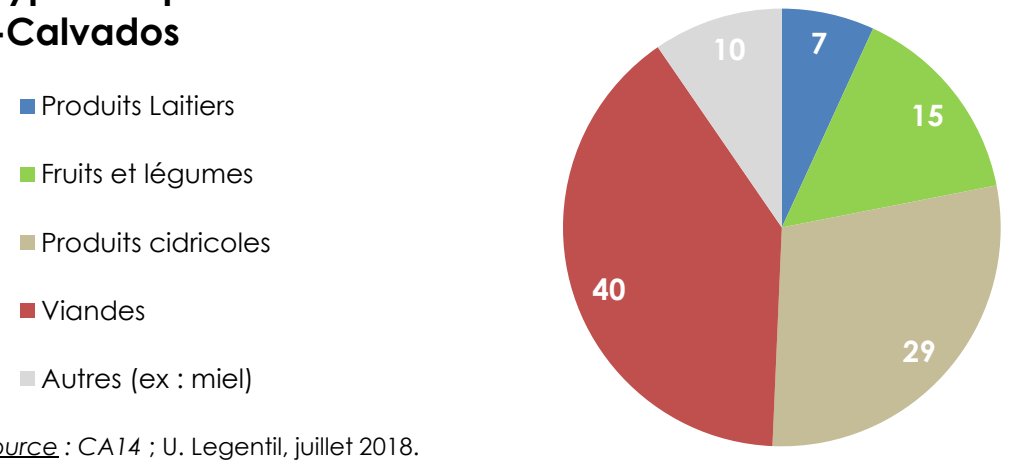


Types de produits d'Agrilocal 14 - Calvados



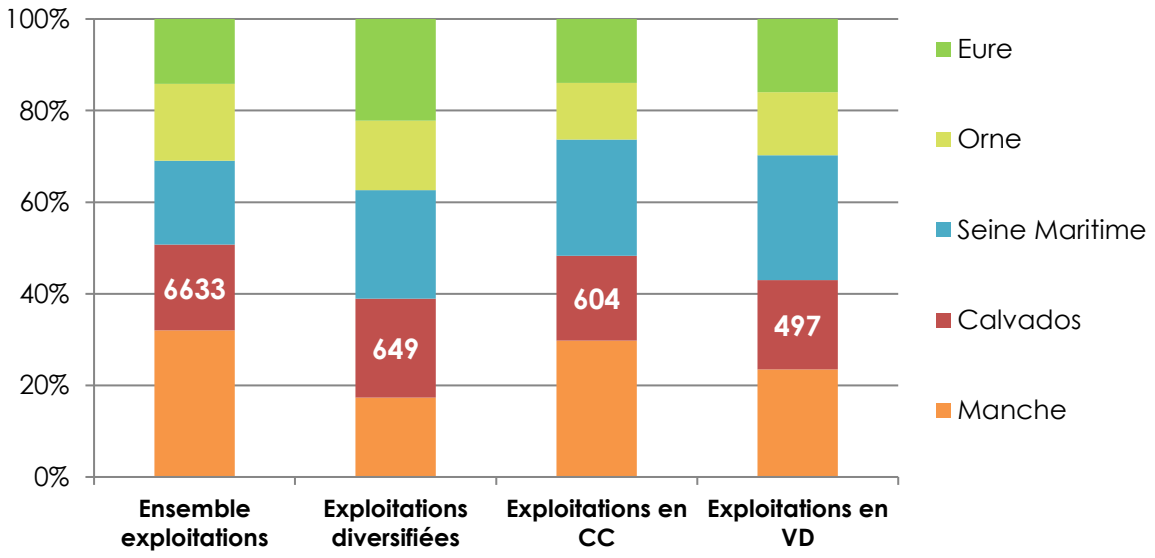
Source : CA14 ; U. Legentil, juillet 2018.

Types de produits du réseau BALF -Calvados



Source : CA14 ; U. Legentil, juillet 2018.

Modes de commercialisation des exploitations par département - Normandie



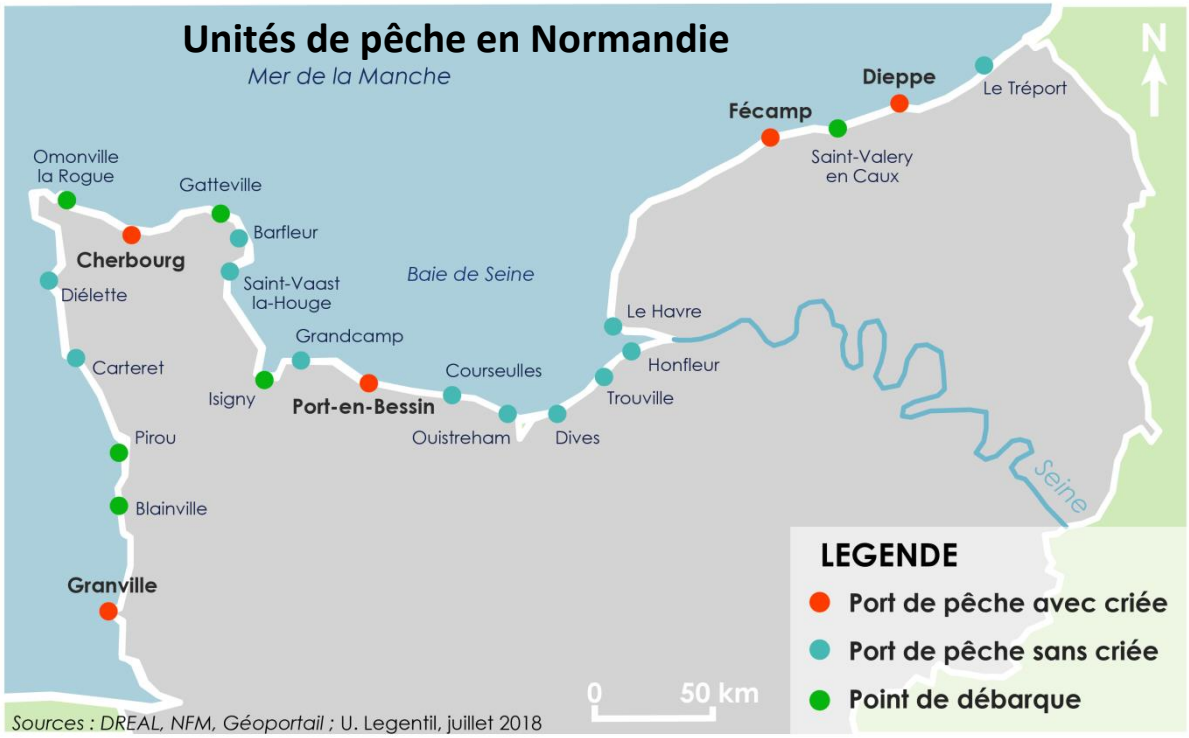
Source : Agreste, RA 2010 ; U. Legentil , avril 2018.

Forte d'une façade maritime longue de 550 kilomètres et d'un secteur de pêche conséquent, la Normandie développe une filière produits de la mer peu mise en valeur. Néanmoins, au-delà du champ agricole, il convient maintenant de présenter cette filière atypique qui forge l'identité régionale

F. Une pêcherie dense dans l'ouest normand, relativement opaque et peu valorisée

La flotte de pêche normande recense plus de 600 navires et a débarqué plus de 100 kt. de poissons en 2015, soit 160 millions d'euros. Elle exploite 85 % d'espèces de poisson régionales. On peut également compter sur 10 millions d'euros supplémentaires apportés par les 300 pêcheurs à pied professionnels de Normandie. Les trois premières espèces capturées, en tonnage, sont la coquille Saint-Jacques, le bulot et la moule. En valeur, la coquille domine encore avec 1/3 des recettes pour 1/3 des captures. Viennent ensuite la sole, le bulot, le bar ainsi que la sèche. Les coquillages représentent ainsi 50 % des tonnages capturés et 2/3 des coquillages consommés en France. La Normandie est ainsi la première région conchylicole, pour les huîtres, coquilles Saint-Jacques et bulots (coques (15 000 T. de coquilles Saint-Jacques, 8 000 t. de bulot). C'est la deuxième région pour les productions de moules, palourdes, coques (4 100 t. de moules). La Normandie est également la première région de production de saumon d'élevage. Au niveau Français elle arrive seconde au plan de la pêche maritime : 1/5 des captures de pêche Française, 61 000 tonnes de produits débarqués pour une valeur comprise entre 140 et 150 millions d'euros. La pêche et l'aquaculture représentent plus de 24 000 emplois directs et indirects en région (AUCAME, CA 14).

Les volumes mis en vente en halle à marée dans le Calvados ont bondit de 31 % en moyenne entre 2013 et 2017 (+ 15 % en Normandie). En parallèle, les valeurs mis en ventes ont, elles, augmenté de 37 % (26 % en Normandie). Le département comptait 691 pêcheurs en 2015, 182 navires en 2012, dont la moitié est localisée à Honfleur – Courseulles, et pour un quart chacun à Port en Bessin et Grancamp. La flottille du Calvados a débarqué 23 700 tonnes de poisson en 2015.



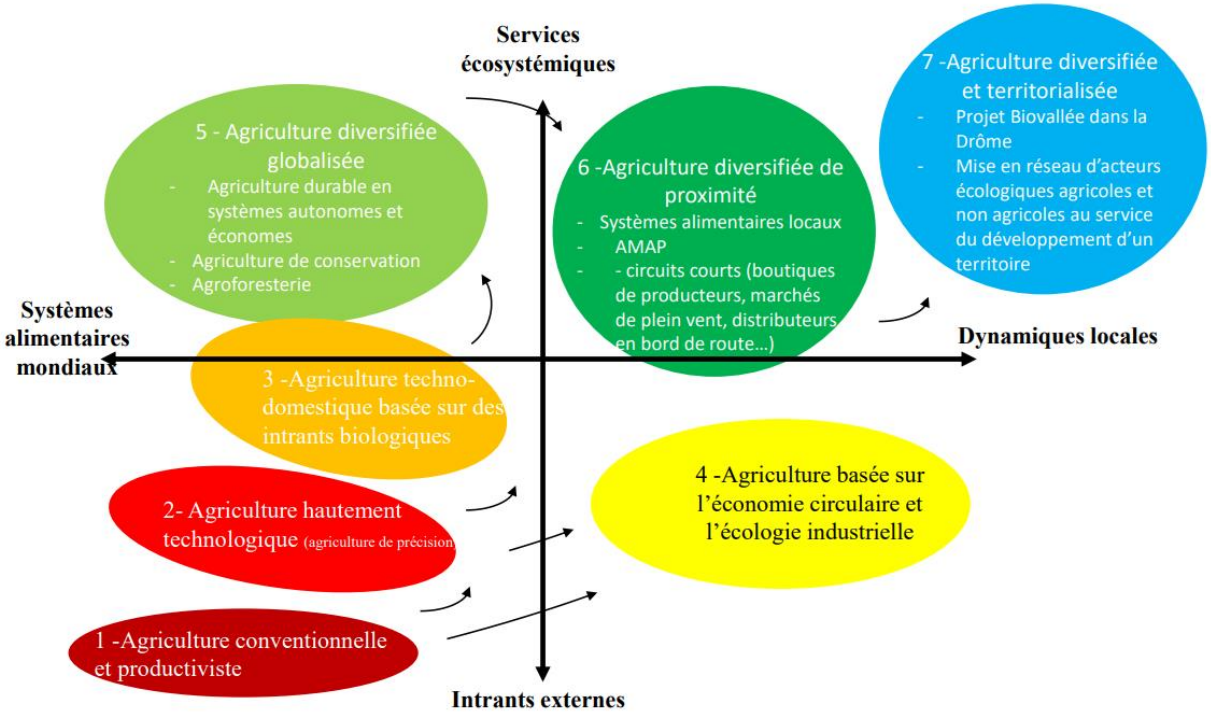
Le Calvados présente également deux élevages marins de saumon (Comité Régional des Pêches de Normandie, France Agrimer, Normandie Fraicheur Mer). Inscrite dans la tendance de nouveaux modes de consommation, la production d'algues comestibles, en particulier de spiruline, répond à un potentiel de diversification de la production aquacole, en lien avec la forte valeur ajoutée des produits et la promotion d'une démarche durable novatrice.

Le soutien de l'interprofession Normandie Fraîcheur Mer (NFM) apparaît relativement faible. La filière est finalement peu structurée. Elle manque de personnel dans les structures de contrôle vétérinaire. La filière produit de la mer dépend d'une importante vente informelle. Pour certains mareyeurs, poissonniers et pêcheurs elle reste le seul moyen de résister au marché international. On assiste à une triple évolution du domaine de la marée avec des poissonniers qui se diversifient vers les produits traiteurs "prêt-à-manger". En parallèle ils proposent du poisson de moins bonne qualité pour tirer leurs prix vers le bas et maintenir leurs marges. Les restaurateurs recherchent de plus en plus de qualité, quitte à y mettre le prix. Les grossistes et pêcheurs ciblent la vente au détail. Cela induit une charge de travail conséquente pour les pêcheurs. La disparition des petits équipages induit également une réduction des volumes de pêche, une chute de la qualité des produits ainsi qu'une raréfaction du poisson en criée. Le travail du poisson (vidé, glacé, préparé) est globalement de moins en moins qualitatif.

Lorsque l'on envisage le secteur productif, on est tenté de penser uniquement à l'agriculture. La pêche peut également apparaitre pour les territoires disposant d'une façade maritime importante, mais on évince quasi-systématiquement la production domestique. Dans le cadre de la recherche-action FRUGAL, les données sur la production alimentaire des potagers privés et jardins partagés à l'échelle de la Ville de Caen ont pu être traitées, ce qui constitue une réelle innovation académique, et une prise de conscience au niveau des élus locaux. Ce changement de périmètre assumé permet de mieux comprendre les dynamiques d'ensemble et les logiques opérant à plus grandes échelles.

G. Lecture globale de la transition des exploitations agricoles de Caen Normandie Métropole

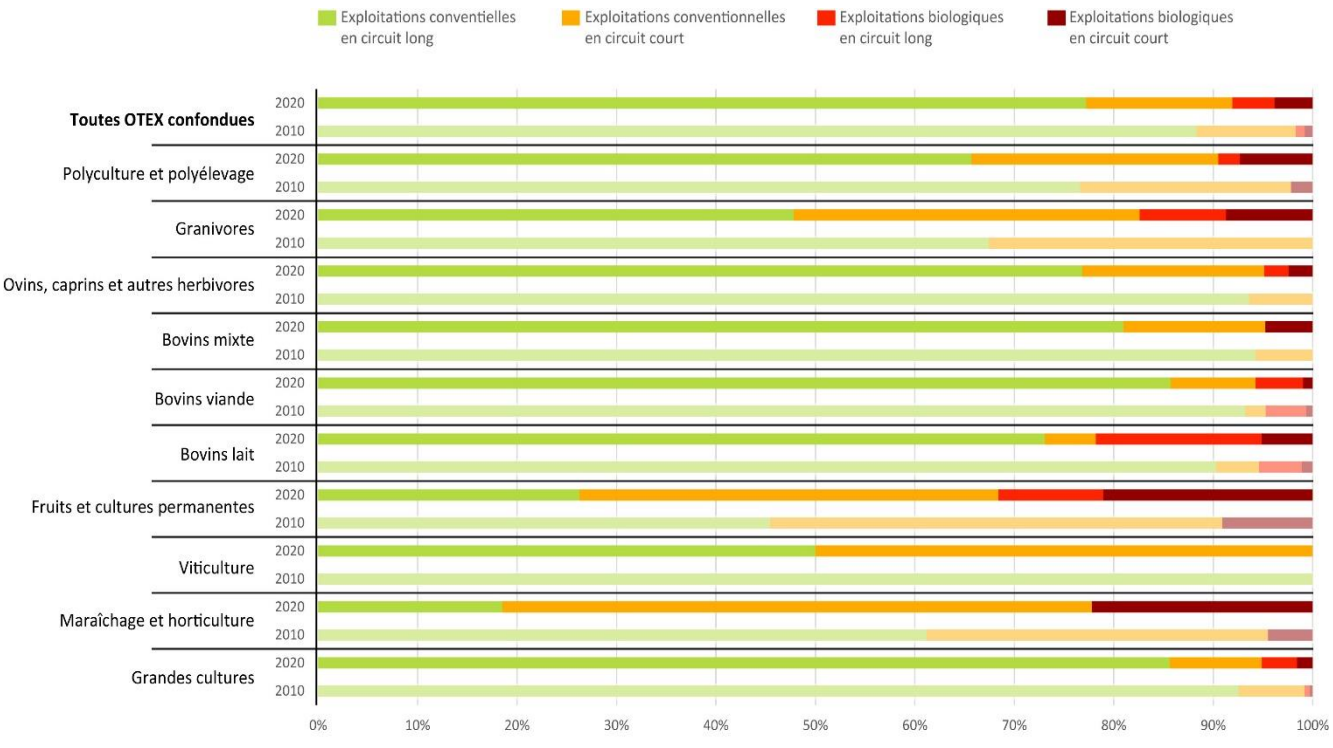
La publication en avril 2022 des chiffres de l'enquête réalisée tous les dix ans par le ministère de l'Agriculture, le recensement général de l'Agriculture (RGA 2020) a permis de comprendre l'évolution des pratiques agricoles sur le territoire de Caen Normandie Métropole, selon la méthodologie proposée par Michaël Bermont, géographe de l'université de Caen. Il s'agit de trouver une grille de lecture pour comprendre les formes et les dynamiques de transition sur les exploitations agricoles. Cette grille de lecture propose de croiser en abscisse l'intégration des exploitations dans le système alimentaire, du local au mondial, et en ordonnée le fonctionnement biotechnique, selon que les exploitations d'appuient sur une production à base d'intrants externes (engrais, pesticides…) ou au contraire sur les services écosystémiques rendus par la nature. La typologie suivante permet de lire la diversité des formes d'agriculture.



Et d'en tirer **l'évolution des exploitations en transition sur le territoire de Caen Normandie Métropole entre 2010 et 2020 selon les EPCI :**

Sources : Recensements Agricoles 2010 et 2020, Agreste/CASD
Réalisation : M. Marie et M. Bermond, UMR ESO 6590 CNRS, Univesité de Caen Normandie

Ainsi que cette même **évolution selon les orientation techniques des exploitations (OTEX), toujours entre 2010 et 2020** :

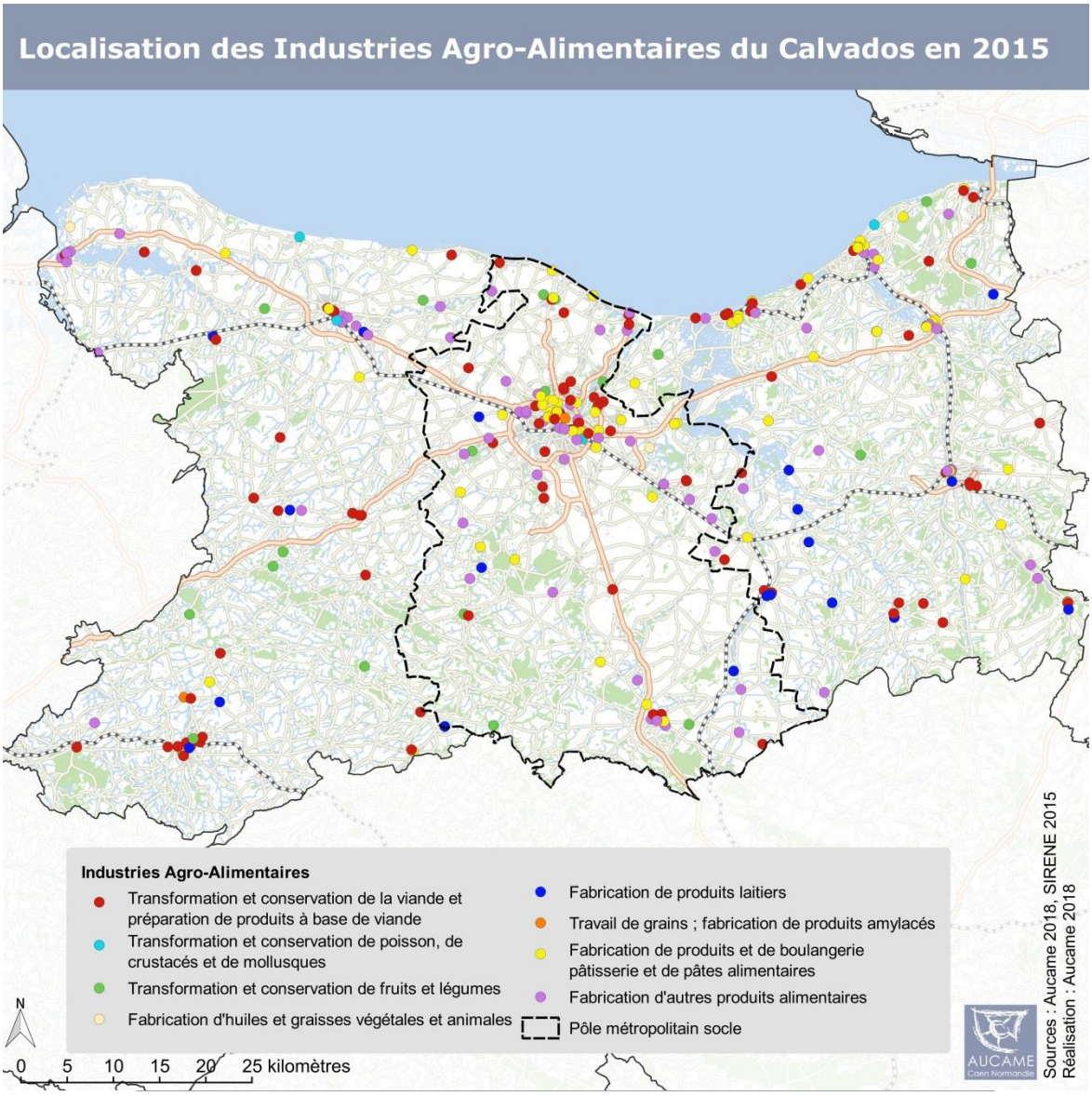


Sources : Recensements Agricoles 2010 et 2020, Agreste/CASD
Réalisation : M. Marie et M. Bermond, UMR ESO 6590 CNRS, Univesité de Caen Normandie

4 - TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION DES PRODUITS : L'INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE, UN SECTEUR POURVOYEUR D'EMPLOIS A FORTE IDENTITE NORMANDE

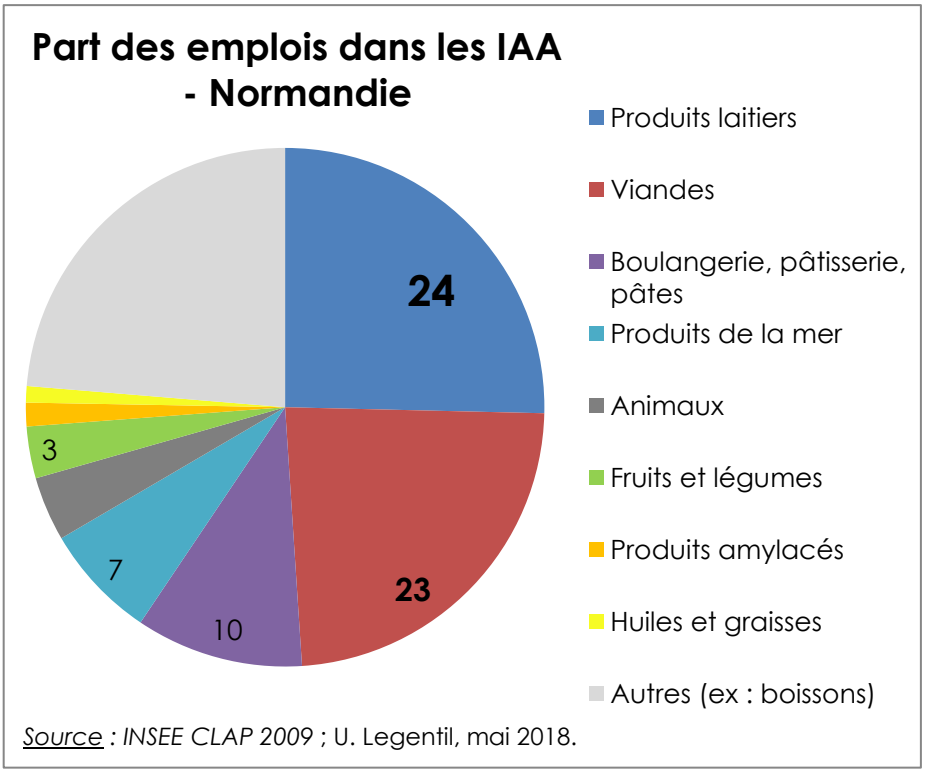
La sphère productive professionnelle est complétée par les champs de la transformation et de la distribution. Lié à l'importance de l'agriculture normande et Calvadosienne, l'industrie agro-alimentaire pèse un poids important sur nos territoires d'étude. Les données présentées sont à majorité issues d'analyses régionales.

L'IAA normande arrive à la 5ième de France en nombre de salariés. On dénombre 845 IAA en Normandie, soit 4,5 % des IAA Françaises, employant 23 400 personnes en 2015 pour 6 300 millions d'euros de chiffre d'affaires. Cela correspond à 17 % de la richesse industrielle produite en région et 15 % des emplois (en augmentation depuis 2012). En guise de comparaison, la totalité du commerce et l'artisanat de Normandie représente 740 millions d'euros de CA, pour 9 600 salariés et plus de 2 800 établissement quand le commerce de gros pèse 4 800 millions d'euros de CA, 8 800 emplois et 1 400 établissements.

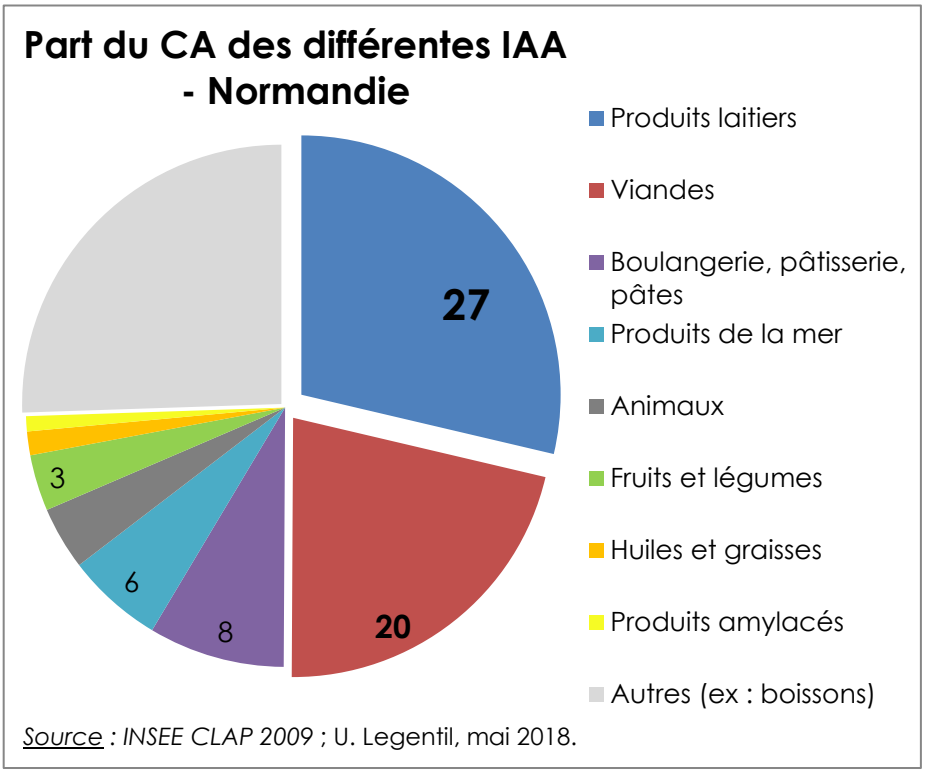


Les IAA de Normandie reposent sur deux principaux piliers : 25% des emplois sont dans l'industrie laitière et 22 % dans l'industrie carnée. L'industrie du chocolat et du café complète le podium avec près de 12 % des emplois. Historiquement, l'ouest normand est une zone de production et de transformation à faibles valeurs ajoutées. Les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime sont orientés vers la performance et l'export international.

Ainsi, on retrouve à l'ouest les grands groupes laitiers privés (Danone, Nestlé, Lactalis, Bel, Savencia, Novandie), ainsi que les coopératives (Agrial-Eurial, Isigny Sainte-Mère, Maîtres Laitiers du



Source : INSEE CLAP 2009 ; U. Legentil, mai 2018.



Source : INSEE CLAP 2009 ; U. Legentil, mai 2018.

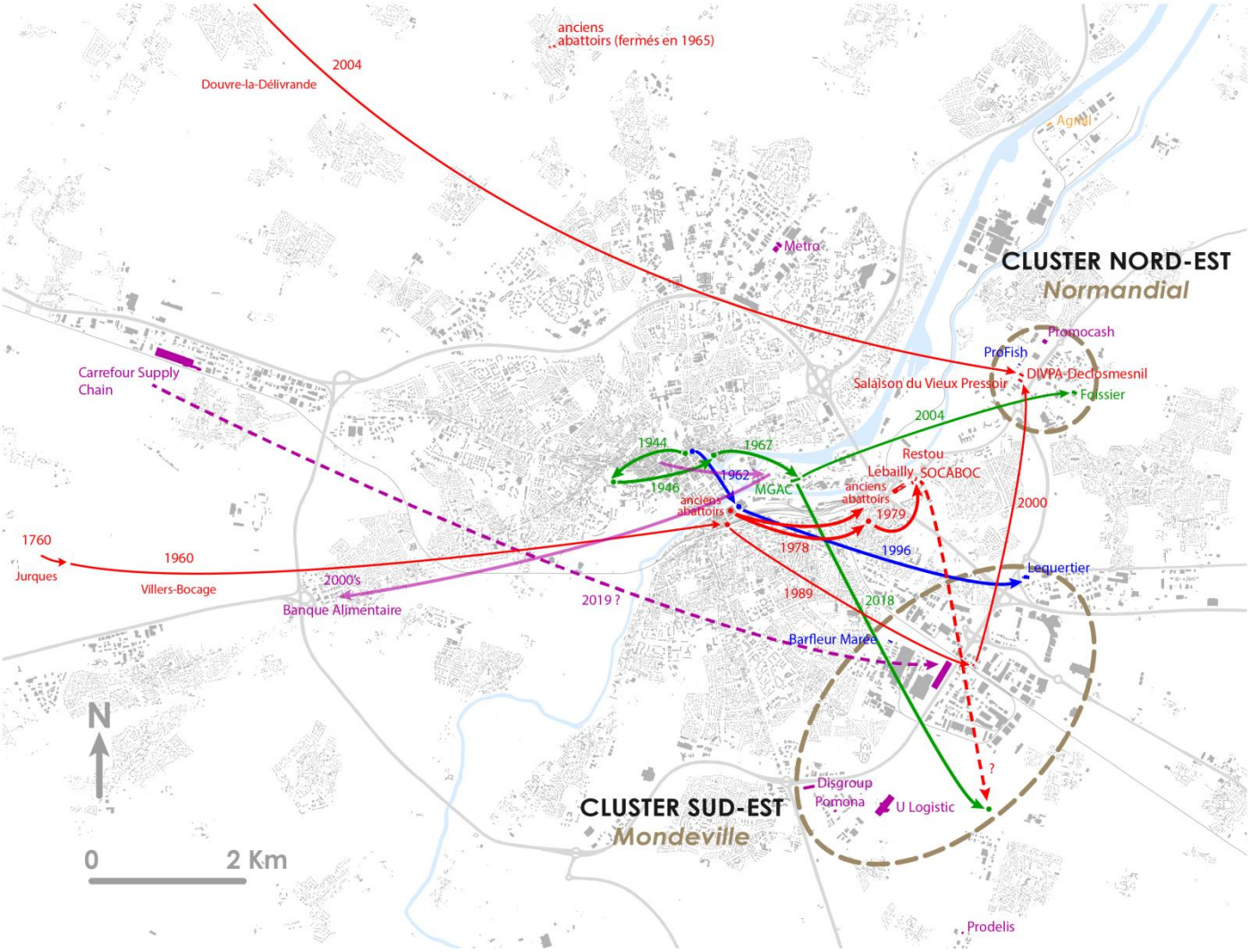
Cotentin, Sodiaal Union). La région est la première productrice de France en fromages frais de vache (40 % de la production nationale). Elle est leader en yaourts et laits fermentés, fromages à pâte molle (50 % de camembert), desserts lactés, crème et beure. Les grands groupes carnés sont également présents (Bigard-Charal-Socopa, Elivia, Terrena,

Société Normande de Volaille, etc.). Par la même, la région est prem ière transformatrice de thé et de café (Fererro, Barry Callebaud, Legal, Segafredo Zanetti, etc.). La région est aussi en tête en transformation de produits cidricoles et de produits de la mer (cidrerie du Calvados La Fermière ; Delpeyrat, Davigel, Alliance Océane, etc.).

Enfin, elle compte plus de 400 IAA qui exercent une activité en AB en 2015 (MAAF, DRAAF, CRA). Le Calvados compte 6 200 emplois dans l'IAA pour 203 établissements en 2014.

A. La ruée vers l'est

La Recherche-Action FRUGAL de l'université de Caen, a mis en évidence la mobilité spatiale des unités logistiques et de transformations caennaises. En effet, comme le montre la carte ci-contre, certaines entreprises logistiques, de commerce de gros et de transformation (viande, poisson, fruits et légumes, etc.) se déplacent dans deux pôles à l'est de l'agglomération. Auparavant situées soit dans des communes rurales éloignées, soit en plein cœur de la ville, elles se regroupent aujourd'hui dans les clusters agro-alimentaires Normandial (Plateau de Colombelles) et le long de l'axe autoroutier 14



(Rouen, Paris). Le profil des deux pôles se rapprochera peut-être, à court terme. Ces pôles nord-est et sud-est seront concurrents car ils disposeront chacun de leur côté d'entreprises de même secteur et directement concurrentes.

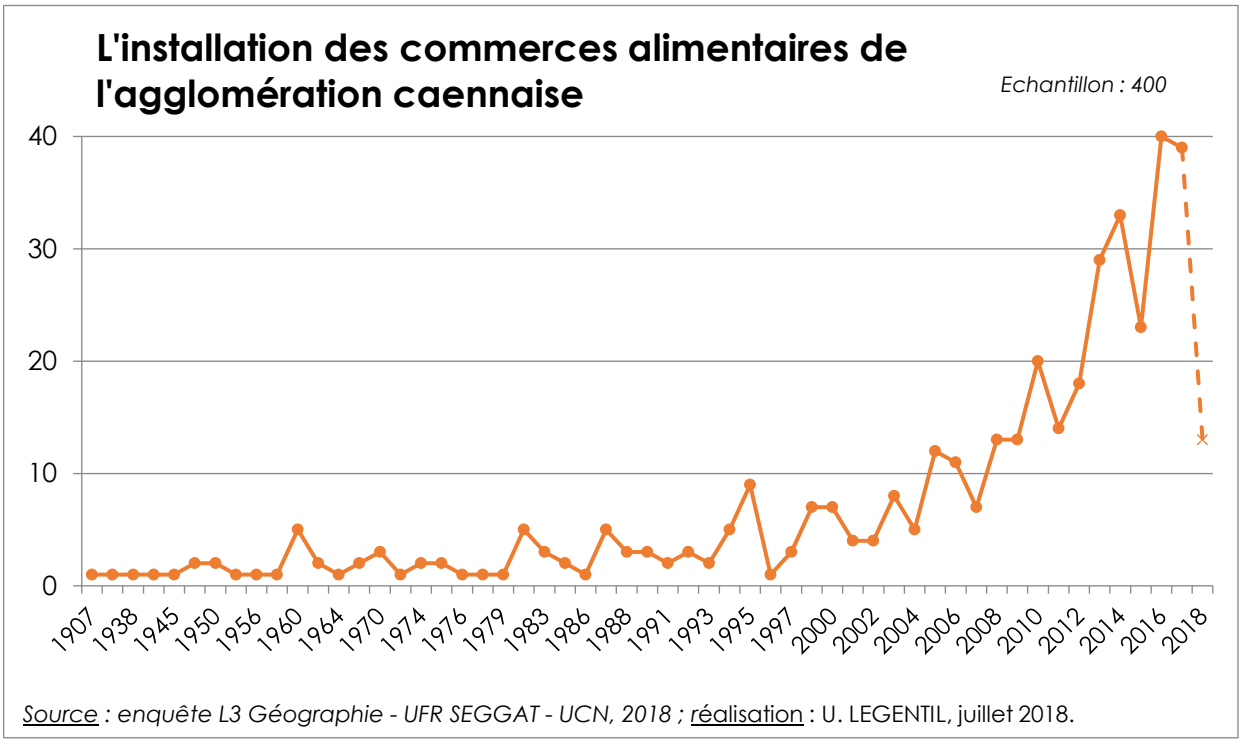
B. La distribution alimentaire : 6 types de commerces alimentaires

Les résultats présentés se base sur une analyse de plus de 450 réponses issues de questionnaires élaborés par les étudiants de Licence 3 de Géographie – UFR SEGGAT, de l'Université de Caen-Normandie. Les commerces alimentaires concernent tous les points de vente d'alimentation, restaurants et à emporter, de l'agglomération caennaise. Un cheminement des groupes d'étudiants rue par rue permet d'approcher l'exhaustivité. Les données sont ainsi issues des déclarations des gérants rencontrés. Ce travail de terrain a été réalisé entre fin 2017 et début 2018. L'analyse d'une base de données constituée a été menée durant l'été 2018. Les données ont principalement été analysées suivant les types de commerces alimentaires. La base de données a été nettoyée et harmonisée. Les données non-représentatives ont été écartées. Un atlas cartographique, présent en annexe propose la spatialisation de plusieurs thématiques.

Les restaurateurs caennais victimes d'un turn-over contemporain

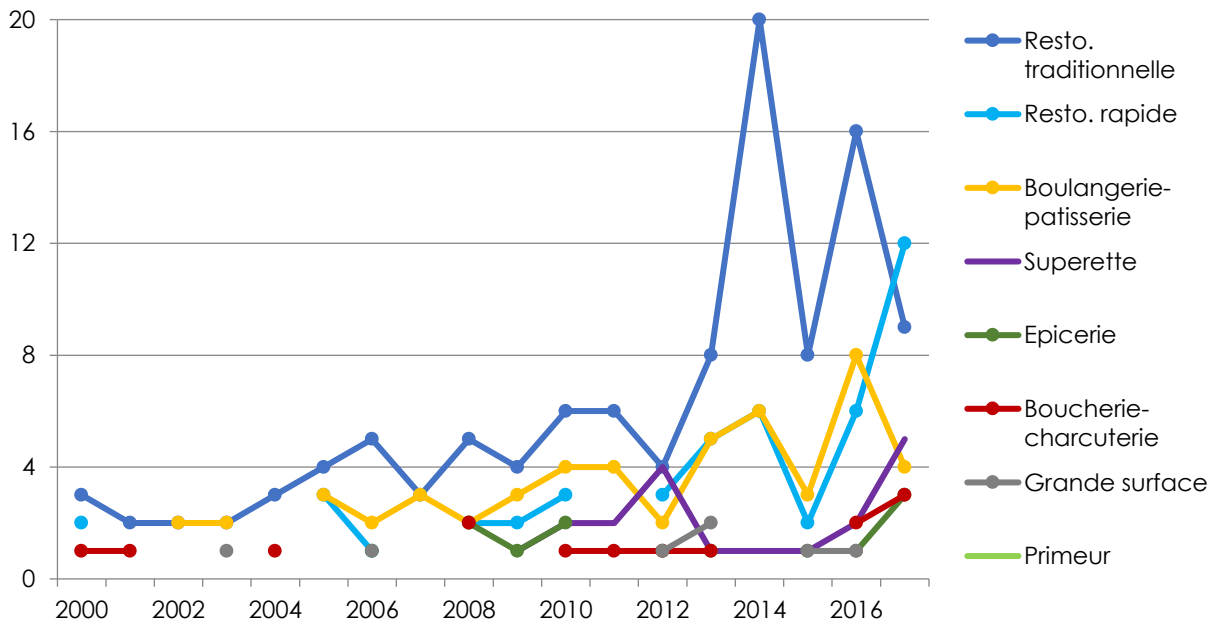
L'installation du plus ancien commerce alimentaire de l'agglomération remonte à 1907. Jusqu'aux années 1990, environ 2 commerces alimentaires s'installaient chaque année. De 1994 à 2007, le rythme s'accélère avec plus de 6 commerces s'installant tous les ans. À partir de 2008, la courbe d'installation des commerces croît fortement avec un premier palier jusqu'en 2012, au rythme de 13 à 20 installations annelles puis depuis 2012, de 23 à 40 installations. Face à une stagnation, voire une diminution contemporaine du nombre d'habitants au sein de l'agglomération caennaise, ce changement de braquet du nombre d'installations commerciales pourrait être dû à l'explosion du *turn-over* – ouverture/ fermeture. Ce *turn-over* initié à partir de la crise de 2008 est un signe du mauvais état de santé des commerces alimentaires de l'agglomération. Ce dernier reste toutefois relativement faible avec un taux de 5,6 % environ sur les vingt dernières années. Les restaurants traditionnels apparaissent les plus touchés par ces ouvertures-fermetures et/ou par de nouvelles concurrences avec un nombre accru d'installations. La restauration rapide suit le pas. Les boulangeries pâtisseries suivent, dans une moindre mesure, cette tendance.

Remarque : L'analyse des dates d'installation déclarées par les gérants dans les réponses aux questionnaires induit un biais important à prendre en compte dans l'analyse. Cette impression de *turn-over* contemporain exprime le fait que les commerces qui se sont installés le plus récemment sont aussi les plus rapides à fermer.



Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018 ; réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

Remplacement d'activité et neuf



Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

L'analyse de l'historique des locaux occupés par les commerces alimentaires est intéressante. Les étudiants ont pu regrouper les types d'occupations antérieures. Les locaux occupés aujourd'hui sont pour 30 % des locaux neufs. Les installations en neuf concernent surtout les GMS (44 %) et les superettes (41 %). Les anciens locaux étaient occupés pour 19 % par des anciens restaurants ou magasins non-spécialisés, pour 12 % par des boulangeries, pour 10 % par des bars/brasseries. Aussi, la majorité des magasins ouverts aujourd'hui se sont implantés en lieu et place de magasins de même type. En effet, la moitié des boucheries actuelles remplacent des boucheries, 46 % des boulangeries remplacent des boulangeries, environ 35 % des restaurants remplacent d'autres restaurants. Les restaurants remplacent pour 10 % des magasins non-spécialisés. Par là même, 19 % des restaurants traditionnels remplacent des bars/brasseries. Les épiceries ont remplacé des magasins d'habillement ou des bars/brasseries. Les primeurs remplacent pour 64 % des magasins non-spécialisés quand ces derniers sont remplacés à 34 % des superettes.

Activités antérieures

%	**Bouche-ries**	**Boulan-geries**	**Services et magasins de proximité**	**Habil-lement**	**Restau-ration**	**Bar Brasse-rie**	**Aucune**	**Autres (garage habitat, poisson)**	*Tot.*
Boucherie-charcuterie	50	0	13	0	0	4	29	4	*100*
Boulangerie-pâtisserie	4	46	9	3	4	1	29	4	*100*
Épicerie	5	0	40	10	5	10	30	0	*100*
Grande surface	0	6	44	6	0	0	**44**	0	*100*
Superette	0	3	50	0	0	3	**41**	3	*100*
Restauration rapide	2	6	13	2	35	6	29	6	*100*
Resto trad.	1	1	12	3	34	19	28	2	*100*
Primeur	0	9	73	0	0	0	18	0	*100*
Totaux	5	12	19	3	19	9	**30**	3	*100*

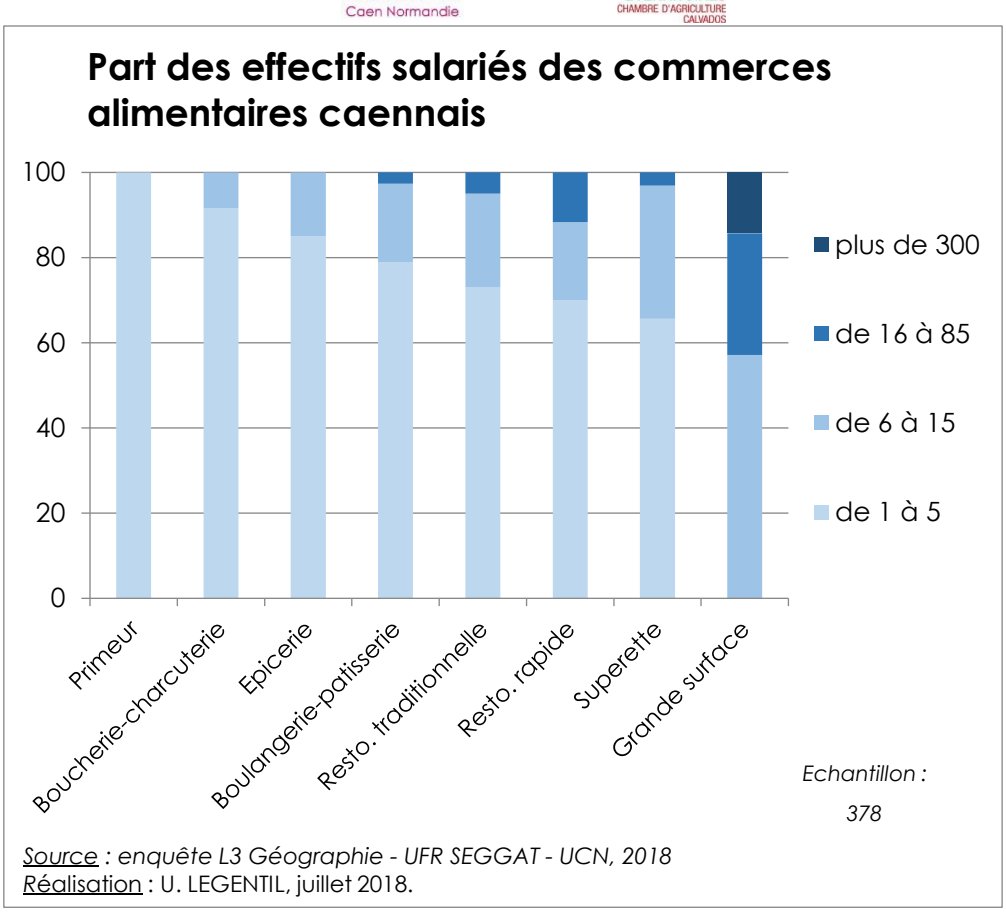
C. Effectifs salariés : la grande surface sort du lot

Les commerces alimentaires de l'agglomération caennaise comptent 2 061 travailleurs soit, en moyenne, cinq employés par commerce (tableau ci-contre). Tous les types de commerces présentent en moyenne de 3 à 7 salariés avec des chiffres plus élevés pour la restauration et les superettes. Les grandes surfaces, quant à elles, sortent du lot avec 23 salariés en moyenne (hors Cora et Leclerc qui salarient chacun 300 salariés). Notons que c'est sans doute au sujet des grandes surfaces que les questionnaires ont été les moins alimentés. Ainsi, on estime que 30 % des grandes surfaces alimentaires n'ont pas été enquêtées. On suppose donc que ces moyennes sont à envisager à la hausse.

Salariat	Effectif	Moyenne
Primeur	21	2
Épicerie	52	3
Boucherie-charcuterie	64	3
Superette	167	5
Grande surface	281	23
Boulangerie-pâtisserie	340	4
Restauration rapide	423	7
Restauration traditionnelle	714	5
Totaux	2 061	5

Les commerces alimentaires de l'agglomération caennaise emploient pour 71 % d'entre eux de 1 à 5 personnes (gérant compris), soit 301 structures sur les 425 réponses traitées. Les primeurs et bouchers représentent la majorité de ces petites structures, de même que les épiciers et boulangers. 20 % des effectifs comptent entre 6 et 15 salariés représentés dans tous les types de commerce alimentaire. Enfin, 9 % des enquêtés déclarent des effectifs de 16 à 85 salariés, à majorité en grande surface et dans les chaînes de restauration rapide (tableau ci-dessous).

Salariés	Nombre	Part
de 1 à 5	301	**71**
de 6 à 15	84	20
de 16 à 85	38	9
de 300	2	0
Totaux	425	100



Source : *enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018*
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

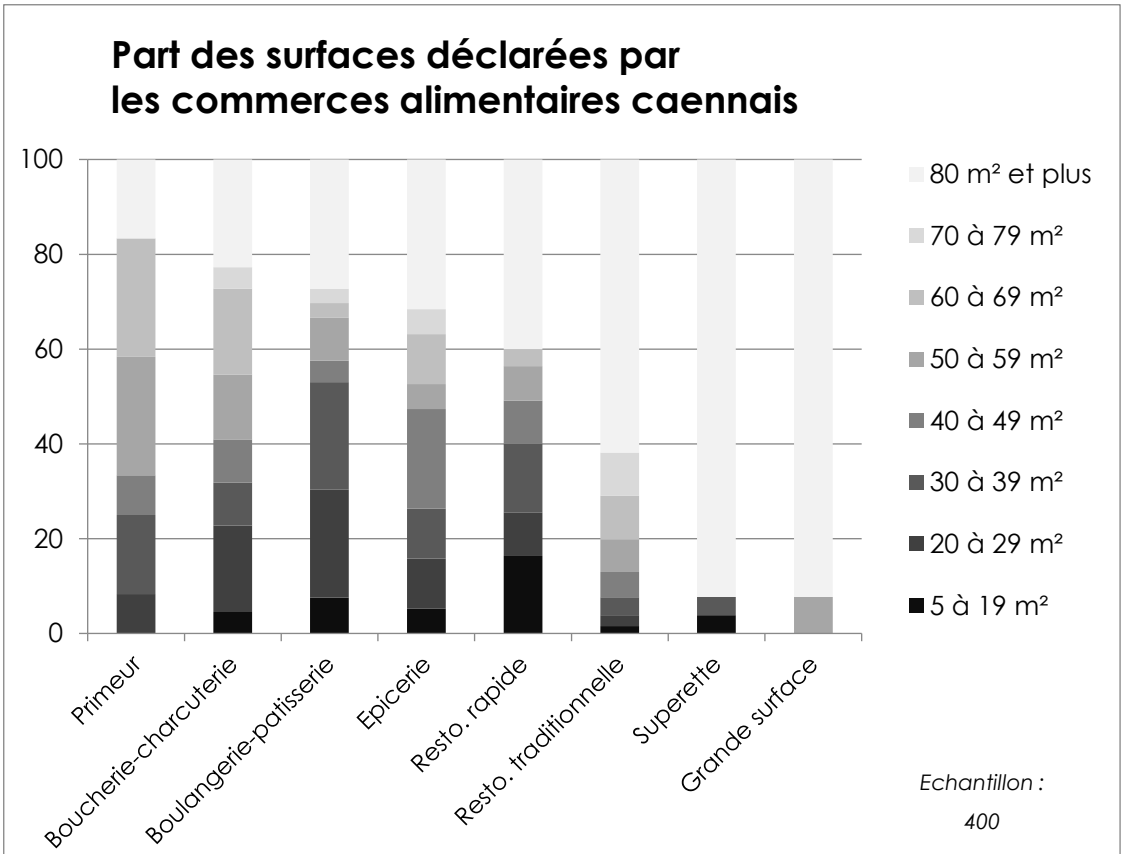
Le poids de la restauration traditionnelle

Les commerces alimentaires de l'agglomération caennaise se développent sur près de 72 000 m² pour une surface moyenne de 209 m². Les surfaces sont très variables en fonction du type de commerce. Les primeurs développent pour moitié des superficies comprises entre 50 et 70 m², pour une surface moyenne déclarée de 75 m².

Surfaces (m²)	Totale	Moyenne
Primeur	900	75
Boucherie-charcuterie	1346	61
Epicerie	2052	108
Restauration rapide	5686	103
Boulangerie-pâtisserie	6579	100
Superette	7344	282
Restauration traditionnelle	19930	152
Grande surface	28030	2156
Totaux	71 867	209

Attention, pour le groupe « primeur », la faiblesse de l'échantillon doit parfois faire relativiser les statistiques. Les bouchers, boulangers et épiciers sont à majorité présents sur de plus petites surface comprises entre 20 et 50 m², néanmoins la proportion de 80 m² et plus est plus importante. On retrouve ici des commerces relativement jeunes, parfois franchisés. Les bouchers présentent la plus petite surface moyenne avec 60 m² alors que les boulangers, épiciers, et restauration rapide se développent en moyenne sur un peu plus de 100 m². La restauration rapide, par exemple, compte 40 % de son effectif à plus de 80 m².

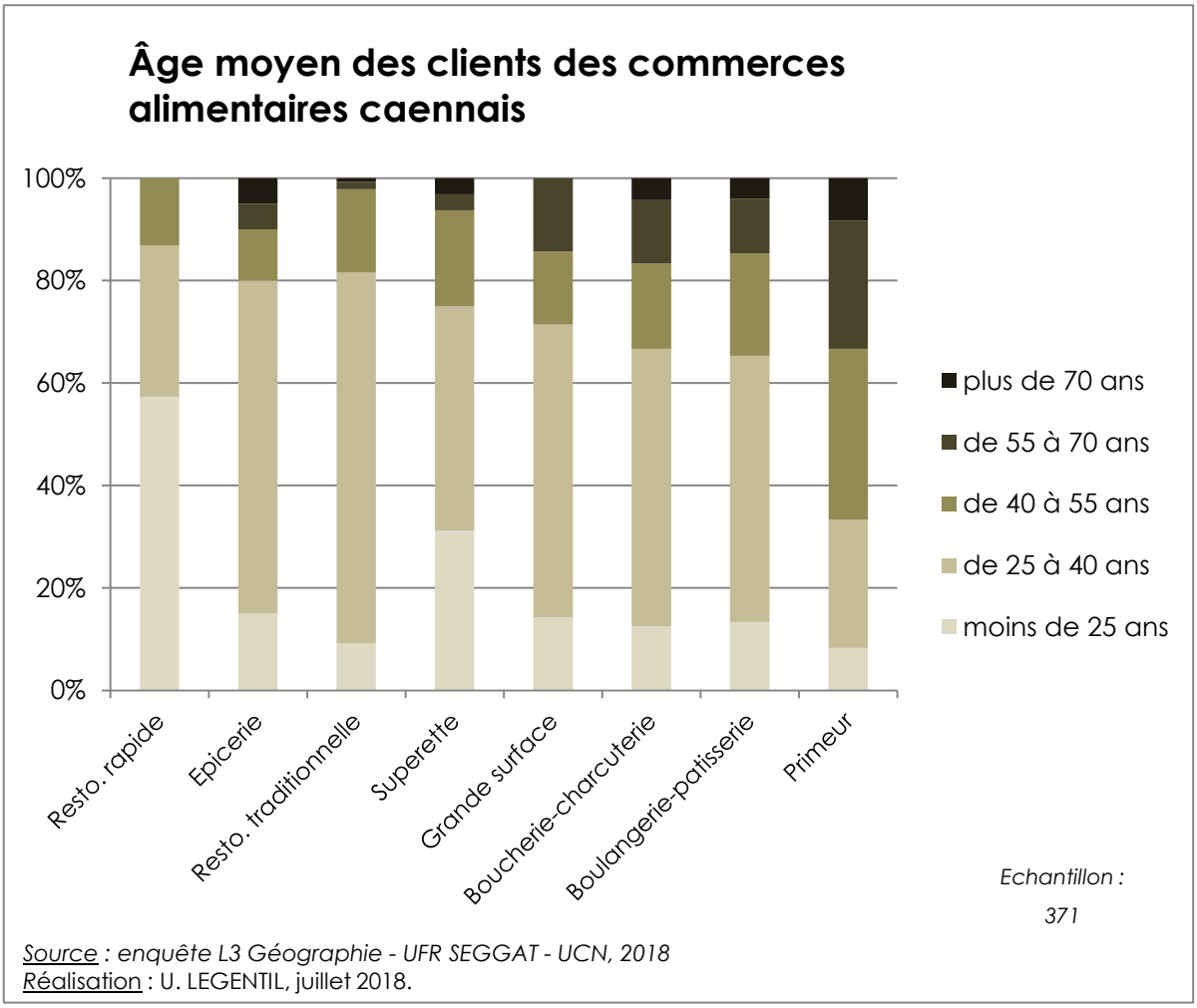
La restauration traditionnelle se distingue avec une surface moyenne de plus de 150 m² et plus de 60 % de son effectif au-delà des 80 m². Enfin, superettes et grandes surfaces présentent toutes deux la quasi-totalité de leurs surfaces commerciales supérieures à 80 m² avec, respectivement et en moyenne, 280 m² et 2160 m².



Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

Âge de la clientèle : les "jeunes" en restauration, les "vieux" en commerces traditionnels

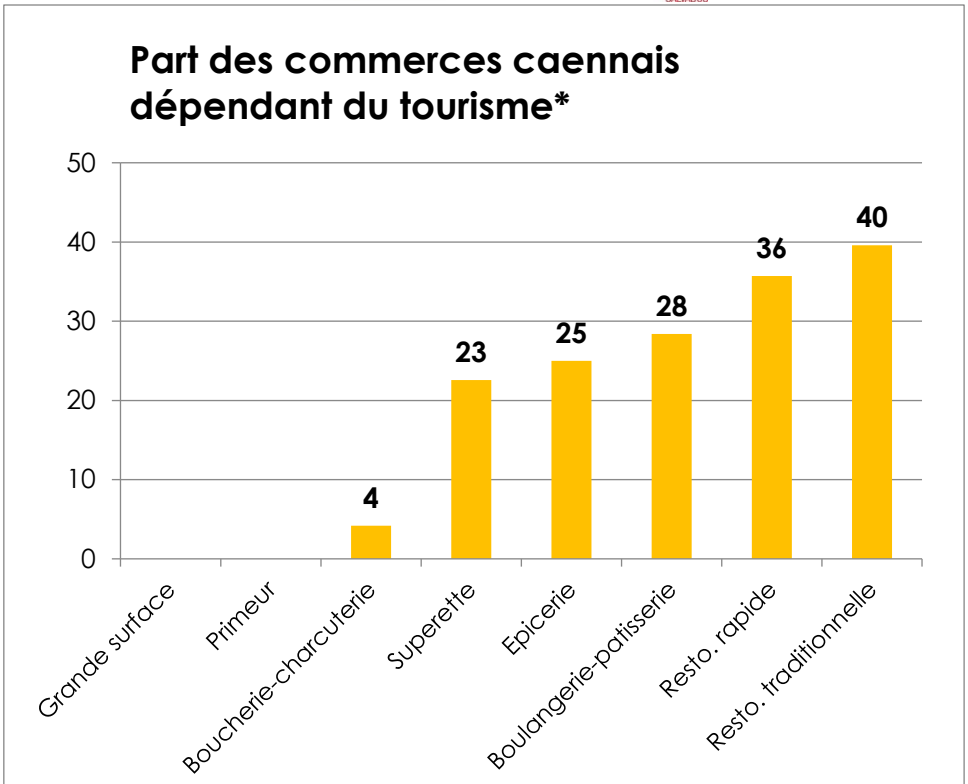
57 % des clients des commerces alimentaires caennais ont de 25 à 40 ans, 21 % moins de 25 ans. Les moins de 25 ans sont largement surreprésentés dans la restauration rapide. Ils fréquentent davantage les superettes tandis que les 25-40 ans sont présents presque partout, en très forte majorité auprès des restaurants traditionnels et en recul chez les primeurs et dans les établissements de restauration rapide. Les primeurs, justement, s'adressent à des populations un peu plus âgées : 36 % de clients de 40 à 55 ans et 27 % de 55 à 70 ans. Les boulangeries, boucheries et grandes surfaces s'adressent également, dans une moindre mesure, à des populations plus âgées (55-70 ans et plus).



Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

Tourisme : la restauration première concernée

Parmi les commerces alimentaires caennais, 28 % affirment que le tourisme est « assez » (21 %) voire « très » important (7 %) pour leur activité, soit 113 enquêtés sur 399 réponses. Parmi les commerces dépendant du tourisme, on retrouve à majorité la restauration aux alentours de 40 % d'entre eux, ainsi que les épiciers, boulangers et superettes pour près d'un quart. *A contrario*, les bouchers, primeurs et grandes surfaces s'appuient surtout sur une clientèle locale. Les différences entre types de commerces peuvent s'expliquer par les types de produits vendus pour les bouchers ou primeurs ainsi que par les volumes globaux distribués pour les GMS.



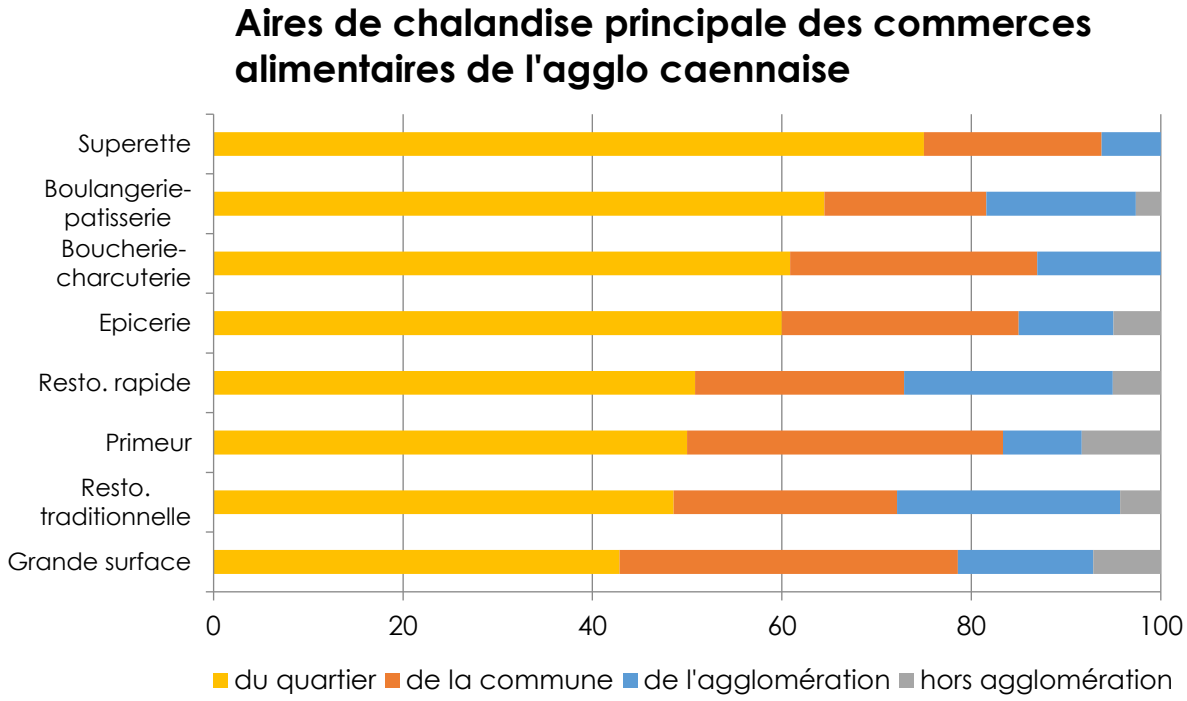
* "assez important" ou "très important "pour le commerce

Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

Echantillon : 369

D. Aire de chalandise principale et secondaire

La question de la dépendance ou non au tourisme amène à caractériser l'aire de chalandise des différents types de commerces alimentaires de l'agglomération caennaise. Ainsi, pour les trois quarts des superettes, par exemple, l'aire de chalandise principale correspond au quartier. Pour plus de 60 % des boulangers, bouchers ou épiciers, c'est également le cas. Viennent ensuite des clients de la commune pour près d'un quart des commerces interrogés, puis de l'agglomération – en moyenne plus de 10 % – et enfin hors-agglo, 2 %. Pour les autres, seulement 50 % des clients proviendraient du quartier. Les primeurs et GMS identifient des clients à plus de 30 % originaires de la commune alors que les restaurateurs les ressentent à plus de 20 % originaires de l'agglomération. On observe un rapprochement entre les réponses des primeurs et celle des GMS, notamment concernant l'aire de chalandise, 7-8 % de ces derniers déclarent une aire de chalandise hors-agglomération. Il est à noter une différence entre aire de chalandise principale et secondaire. En effet, pour la totalité de l'échantillon, l'aire de chalandise principale est à majorité le quartier quand l'aire de chalandise secondaire est l'agglomération.



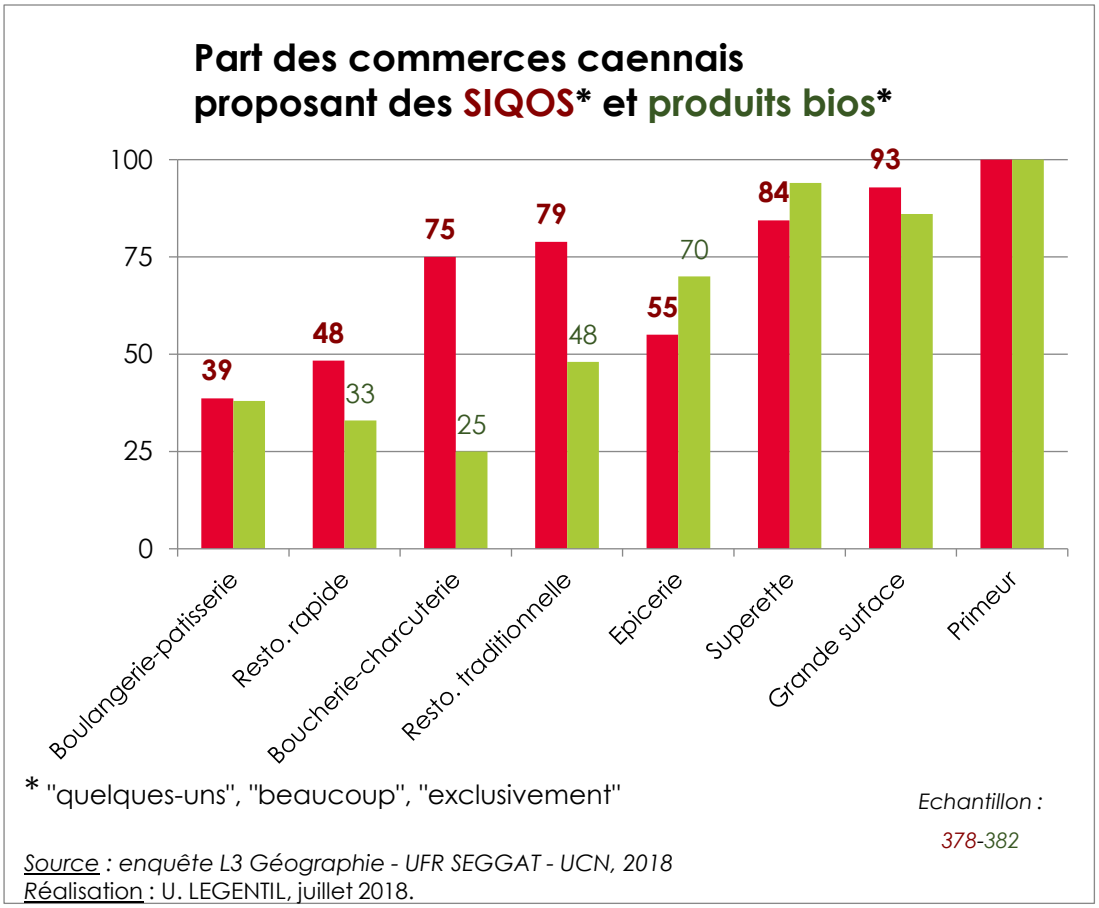
Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018 *Echantillon : 376*
Réalisation : U. LEGENTIL, juillet 2018.

Aires de chalandise (%)	**Principale**	**Secondaire**	**Moyenne**
Hors agglomération	4	26	15
De l'agglomération	19	**41**	30
De la commune	23	30	27
Du quartier	**54**	4	29
Totaux	100	100	100

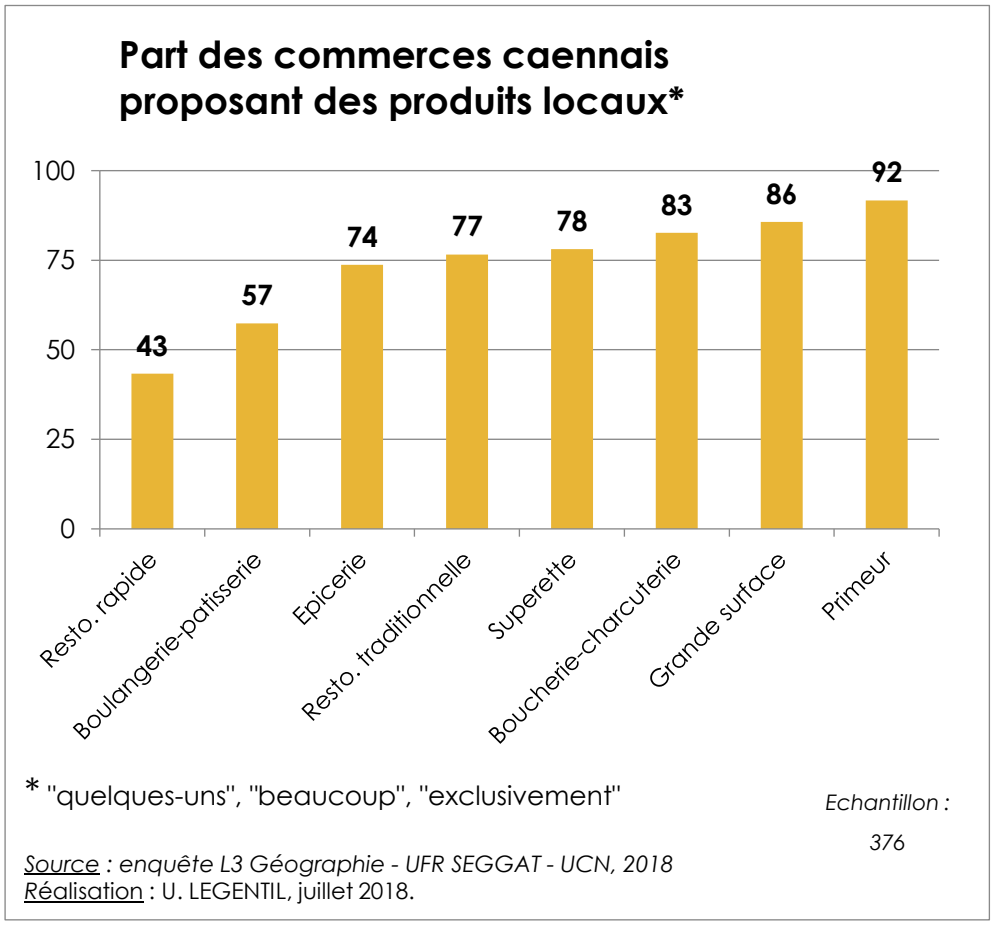
E. Les labels de qualité

Les commerces alimentaires de l'agglomération caennaise proposent à la vente des produits sous signe officiel de qualité (SIQOS), des produits issus de l'AB ainsi que des produits locaux (normands). Parmi plus de 400 répondants, les deux tiers sont engagés dans la vente de produits sous signe de qualité. La même proportion déclare proposer des produits locaux. En revanche, la moitié distribue des produits issus de l'agriculture biologiques. Par la même, les commerçant déclarent à majorité n'en distribuer que « quelques-uns », en comparaison aux produits locaux ou sous signe de qualité qui sont distribués « beaucoup » pour 20 % des interrogés.

Les primeurs déclarent à l'unisson proposer une offre de produits bios ou identifiés sous signes de qualité (AOP, AOC, IGP, label, etc.). Les GMS ne sont pas en reste puisqu'elles proposent pour 93 % des SIQOs et pour 86 % des produits bios. La part de superettes qui distribuent des SIQOs diminue (84 %) mais augmente pour le bio (94 %). A l'instar de la tendance des superettes, les épiceries/ magasins non-spécialisés sont plus nombreux à proposer du bio que du SIQOs (70 % contre 55 %). Les restaurants traditionnels proposent à près de 80 % des produits sous SIQOs mais seulement 48 % déclarent proposer du bio. L'observation est exacerbée pour les bouchers-charcutiers qui déclarent, pour les ¾, distribuer des SIQOs et pour quelques ¼, du bio. Enfin, on passe avec les restaurations rapides sous la barre des 50 % de distributeurs de SIQOs, 1/3 d'entre eux proposent du bio. Les boulangers-pâtissiers arrivent en dernière position avec moins de 40 % des interrogés proposant des produits sous SIQOs ou bios.



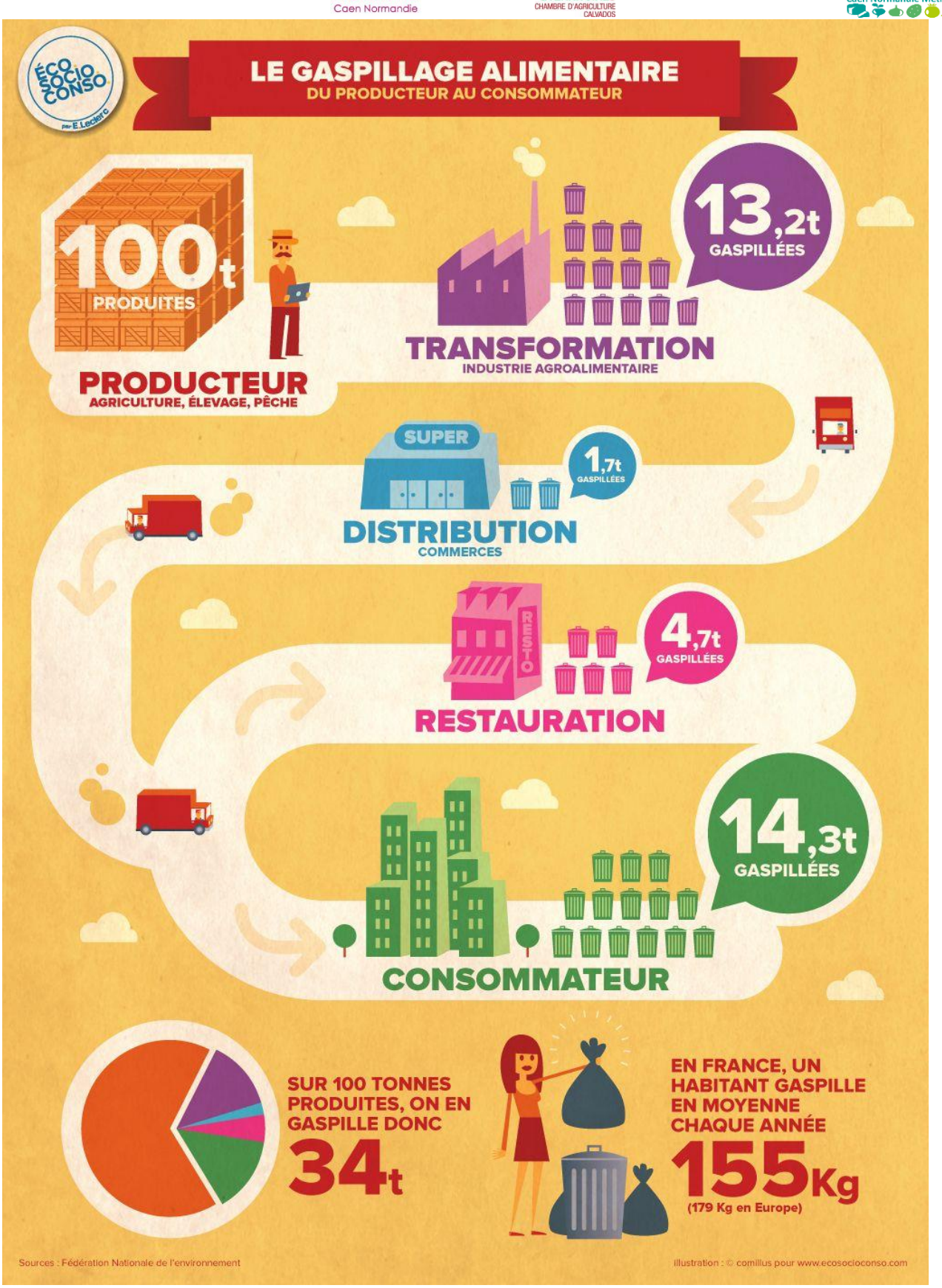
Aucune unanimité des types d'acteurs ne se dégage en faveur de la distribution de produits locaux. En comparaison aux dynamiques SIQOS et bios, il est à noter ici une différence notable concernant les bouchers-charcutiers. En effet, on retrouve à peu de chose près le même ordre de distribution que précédemment : en pole position les primeurs et GMS (environ 90 %), les superettes, épiceries, et la restauration traditionnelle ensuite, situés en dessous des 80 %, ainsi qu'un engagement plus timoré des boulangers et de la restauration rapide dans la distribution de produits locaux – environ 50 %. Les bouchers-charcutiers qui sont seulement ¼ à commercialiser du bio et ¾ à distribuer du SIQOS sont ici 83 % à déclarer distribuer des produits locaux. Les atouts de la Normandie en matière de production de viande, ainsi que les contraintes logistiques jouent fortement sur cette tendance au local. Il est important de bien distinguer entre local et signe de qualité car ces deux caractéristiques sont souvent confondues dans le discours et ne renvoient pourtant pas du tout aux mêmes logiques. On sait que le bio et les produits sous signe de qualité distribués par les primeurs, la GMS ou les commerces de proximité sont en partie issus de filières longues, parfois en provenance de pays étrangers et complètement indépendants des problématiques de relocalisation de l'alimentation.

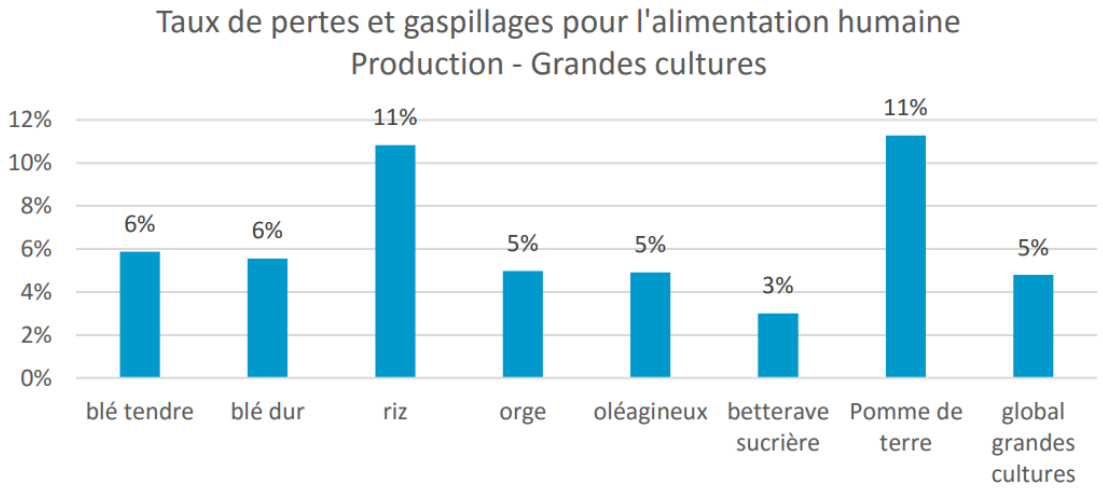


F. Le gaspillage alimentaire : des clivages entre GMS et commerces anciens

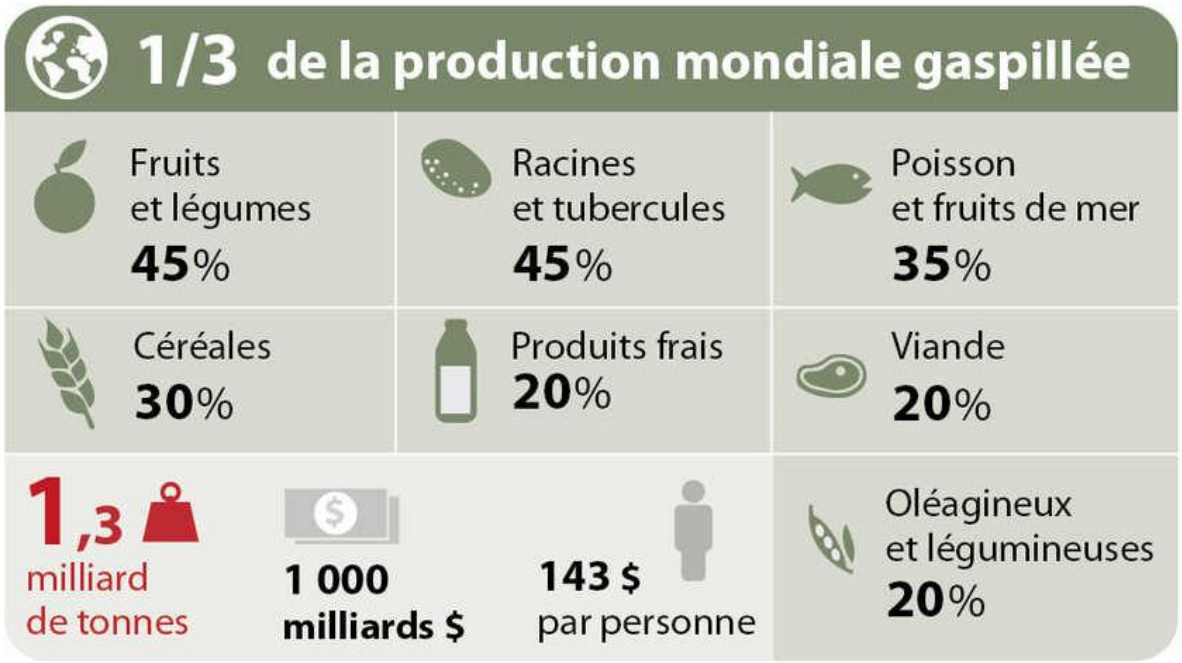
Sur le total de l'échantillon d'étude, la moitié des commerçants déclarent jeter directement des denrées alimentaires, soit 172 commerces alimentaires. Seul 21 % se tournent vers le don associatif. 18 % d'entre eux auto-consomment leurs produits (gérant ou employés). Le reste des denrées alimentaires produites et non-consommées sont déstockées, données de manière informelle ou récupérées par ces centrales. Plus spécifiquement, par type de commerces, les vertueux se retrouvent en GMS, en superette ou encore en boulangerie. Il convient de mettre directement en relation cette observation avec le don associatif particulièrement développé pour les grandes surfaces : 57%, pour les boulangers : 48 % ainsi que pour les superettes : 36 %. Les types de commerces moins vertueux sont les restaurateurs avec environ 60 % de pertes directes en poubelles ainsi que les bouchers : 74 % de denrées uniquement jetées. Ces différences s'expliquent par la législation, par les types de produits vendus ainsi que par les modalités de vente. Plus en avant, on remarque que la Restauration rapide ou les épiceries ont la palme du don informel. Les grandes surfaces misent quant à elles sur le déstockage. Les épiceries réorientent leurs produits vers l'amont. Enfin, une majorité des commerces enquêtés pratique l'autoconsommation (tableau ci-dessous). Quand on connaît les modalités de dons alimentaires aux associations ou à la Banque Alimentaire du Calvados, il est difficile de constater que 50 % des commerces alimentaires de Caen passent directement par la poubelle, d'autant plus que ces dons sont en partie défiscalisés.

Traitement des invendus	**Dons associatifs**	**Dons autres (agri., clients, SDF, etc.)**	**Destocké ou soldé**	**Retours magasins/ centrales**	**Autoconso. dons aux personnels**	**Unique-ment jetés**	*Tot.*
Boucherie-charcuterie	13	0	4	0	9	**74**	*100*
Boulangerie-pâtisserie	**48**	4	8	1	8	30	*100*
Epicerie	0	11	6	11	33	39	*100*
Grande surface	**57**	7	21	0	0	14	*100*
Primeur	20	0	10	0	20	50	*100*
Restauration rapide	10	10	2	2	18	**59**	*100*
Restauration traditionnelle	6	3	3	2	22	**64**	*100*
Superette	**36**	7	4	4	25	25	*100*
Totaux	*21*	*5*	*5*	*2*	*18*	***50***	*100*


ÉCO SOCIO CONSO par E.Leclerc
LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE
DU PRODUCTEUR AU CONSOMMATEUR
100t PRODUITES
PRODUCTEUR
AGRICULTURE, ÉLEVAGE, PÊCHE
13,2t GASPILLÉES
TRANSFORMATION
INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE
SUPER
1,7t GASPILLÉES
DISTRIBUTION
COMMERCES
RESTO
4,7t GASPILLÉES
RESTAURATION
14,3t GASPILLÉES
CONSOMMATEUR
SUR 100 TONNES PRODUITES, ON EN GASPILLE DONC
34t
EN FRANCE, UN HABITANT GASPILLE EN MOYENNE CHAQUE ANNÉE
155Kg
(179 Kg en Europe)
Sources : Fédération Nationale de l'environnement
illustration : © comillus pour www.ecosocioconso.com



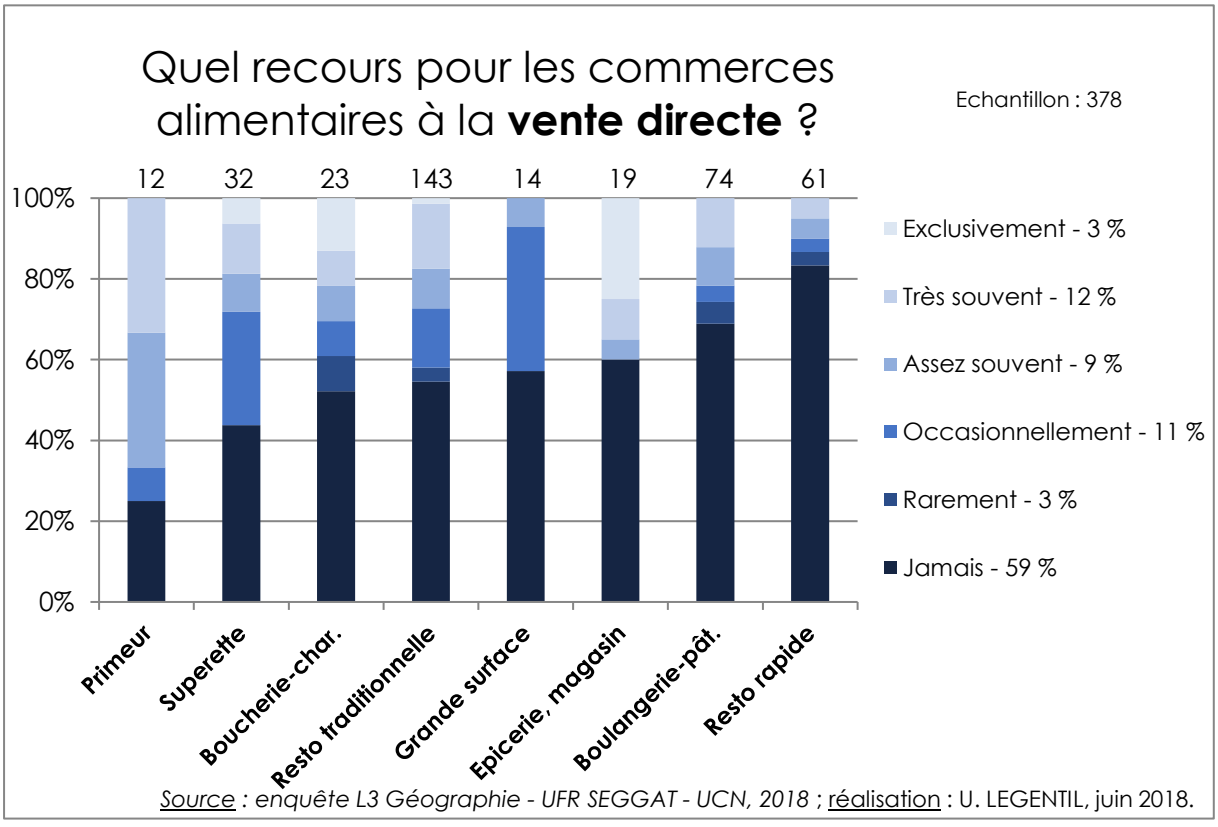
Source : « Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaine alimentaire », ADEME, mai 2016



Sources : FAO-ONU, Ministere de l'Écologie

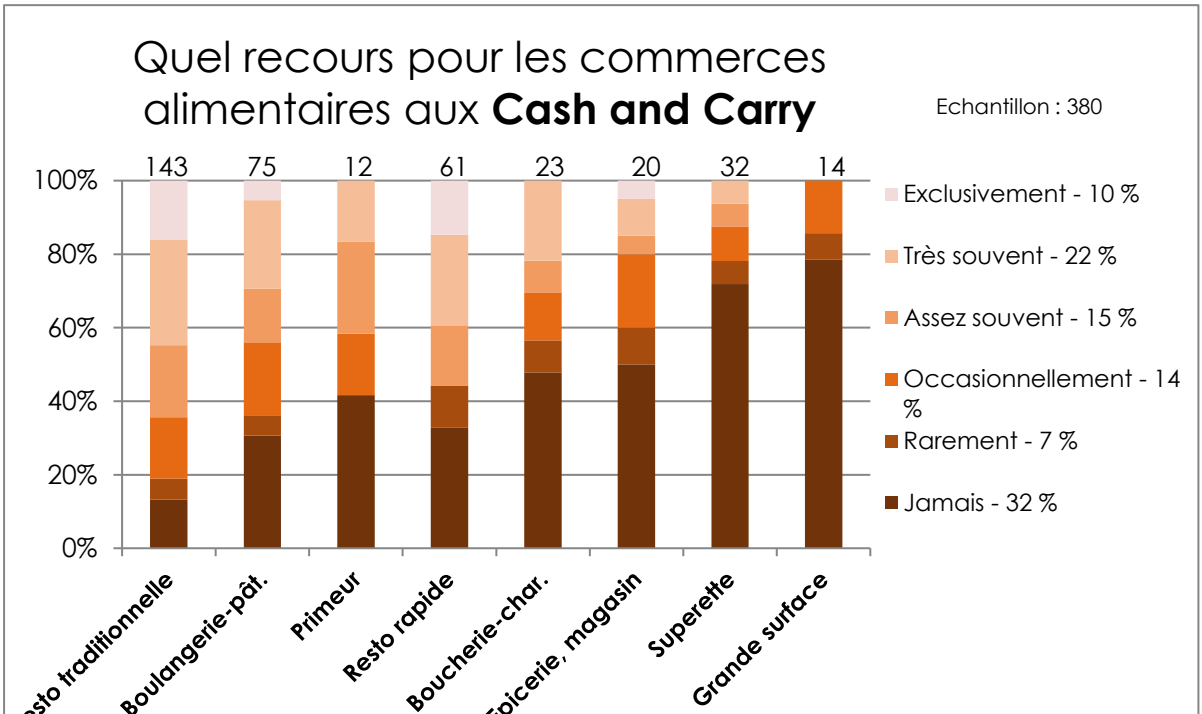
G. Les modes d'approvisionnement

En matière d'approvisionnement, sur 385 réponses exploitables, près de 60 % des commerçants interrogés déclarent ne jamais avoir recours à la **vente directe**. En parallèle 1/4 d'entre eux y a souvent recours. Il est à noter quelques différences entre types de commerce, à savoir une sensibilité quasi-inexistante de la restauration rapide pour ce mode d'approvisionnement : plus de 80 % des restaurants rapides ne font jamais appel à des circuits en ventes directes (producteurs, coopératives). Les boulangers-pâtissiers, restaurateurs traditionnels ou encore grandes surfaces sont plus frileux à la vente directe quand les primeurs (66 %), les épiceries (40 %), ou les bouchers-charcutiers (29 %) y font appel "assez souvent", "très souvent" voire "exclusivement". Notons que la restauration traditionnelle est tout de même ouverte à ce type d'approvisionnement puisque 42 % de ces restaurants mobilisent de l'occasionnel au "très souvent", les circuits de vente directe.



Près d'1/3 des commerces alimentaires et restaurants ne s'approvisionnent jamais en **Cash and Carry** (CaC). Parmi eux, les grandes surfaces et superettes déclarent aux 3/4 ne "jamais" y avoir recours et la moitié des épiceries et magasins non-spécialisés, ainsi que des boucheries-charcuteries les rejoignent. Ce mode d'approvisionnement ne correspond pas à leur fonctionnement (Cf. approvisionnement en centrales d'achat). Pourtant, 22 % des bouchers-charcutiers s'approvisionnent "très-souvent" en CaC. Cela conduit à émettre l'hypothèse que l'achat de produits annexes pour les spécialités halal, fait-maison, plats cuisinés, etc., explique cet approvisionnement d'appoint pour de petites quantités (ex : légumes, épices, œufs, etc.). 56 % des responsables d'établissement de restauration rapide ont souvent recours au CaC de même que 65 % des restaurants traditionnels. Les

premiers sont surtout représentés par des kebabs et sandwicheries quand les seconds correspondent à des Brasseries-Grills, crêperies et pizzeria ainsi que des restaurants traditionnels. Les primeurs comme les boulangers-pâtissiers s'approvisionnent "occasionnellement" à "très souvent" en CaC pour environ 60 % d'entre eux.

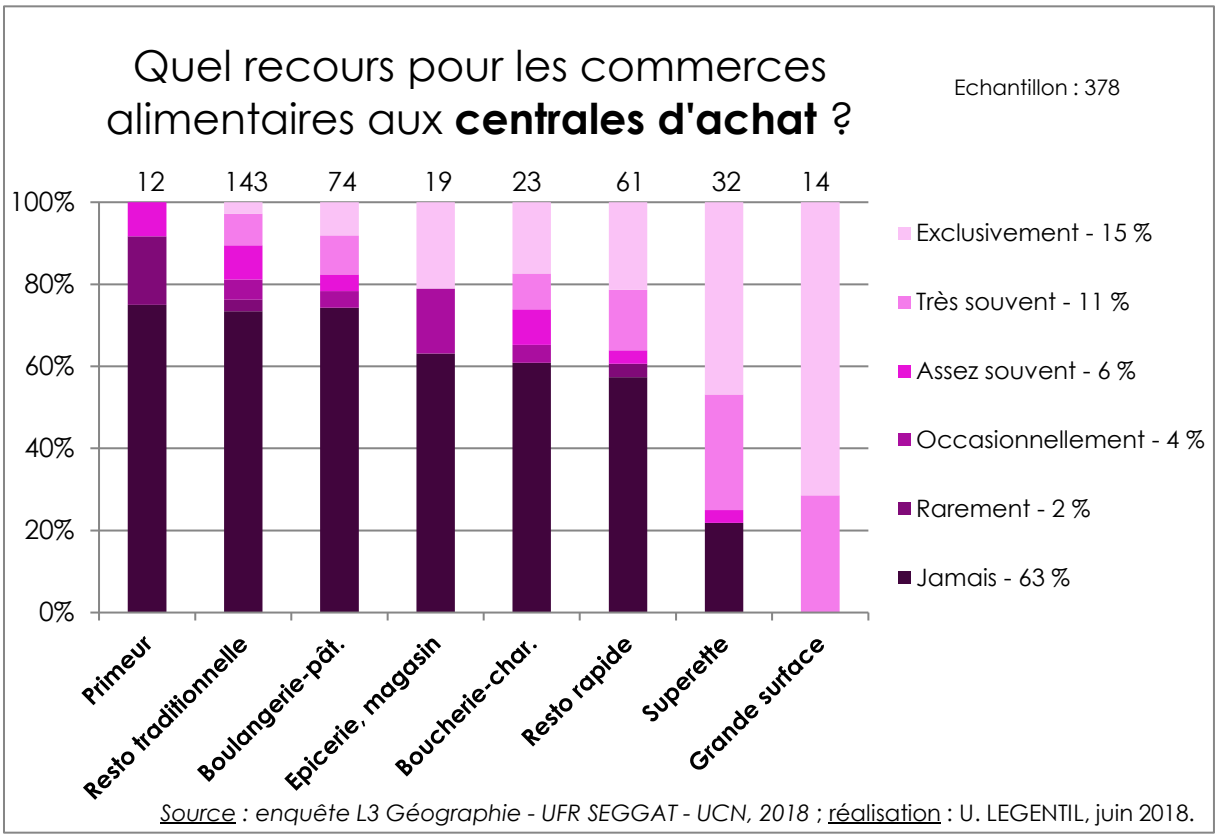


Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018 ; réalisation : U. LEGENTIL, juin 2018.

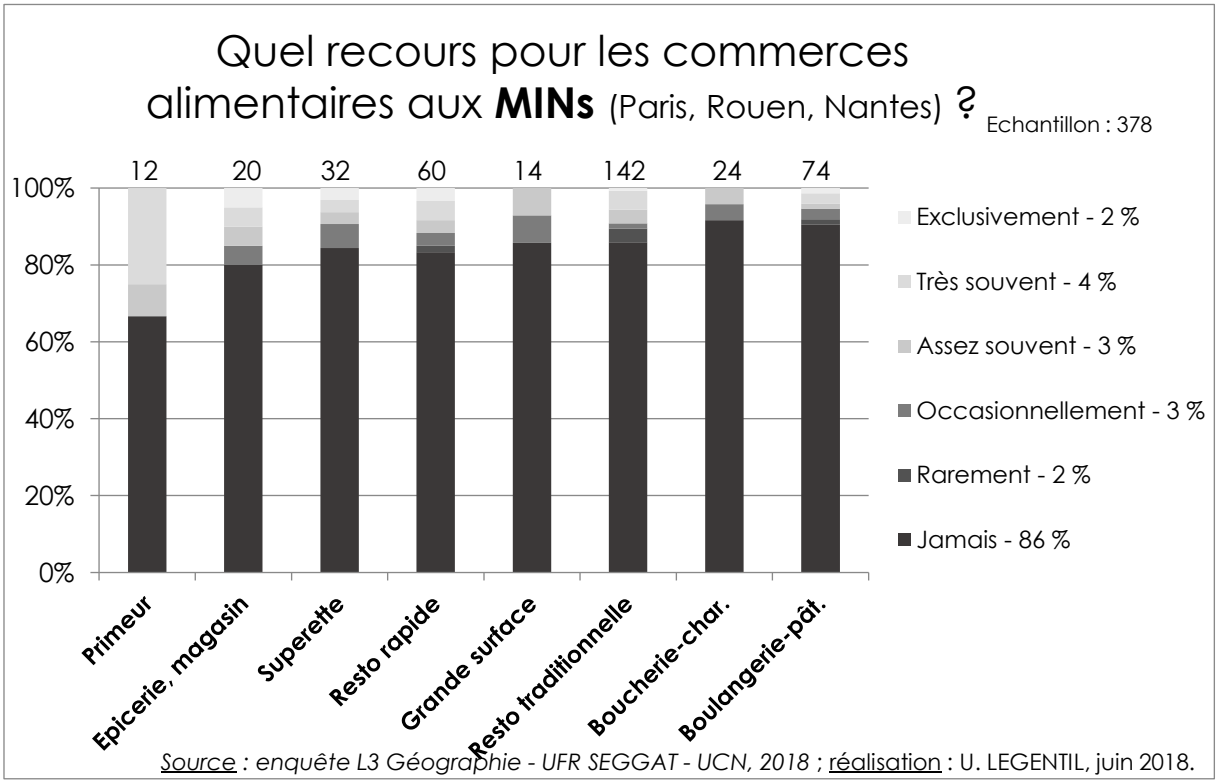
Sans surprise, les grandes surfaces ont recours "exclusivement" ou "très souvent" aux **centrales d'achat** (CdA) pour leurs approvisionnements. Les superettes ne sont pas en reste avec 3/4 des approvisionnements "très souvent" ou "exclusivement" réalisés auprès des CdA. Ces deux modes de commerces alimentaires sont les deux seuls a être très fortement dépendant de ce mode de distribution. Les autres commerces ne s'approvisionnent à majorité "jamais" auprès des CdA, en particulier les 3/4 des primeurs, restaurants traditionnels et boulangeries-pâtisseries. Certains commerces ont des tendances ambivalentes, ainsi, au sein des épiceries et magasins non-spécialisés : 21 % ont recours au CdA "exclusivement" (Coccinelle, La Vie Claire, Carrefour, Le comptoir Irlandais), 16 % "occasionnellement" (épiceries diversifiées) et 63 % "jamais". Les épiceries/magasins exclusifs en CdA sont franchisés (Coccinelle, La Vie Claire, Carrefour, Le Comptoir Irlandais), les occasionnels sont dominés par les épiceries diversifiées quand les "jamais" sont fortement représentés par les épiceries fines et de produits régionaux. De même, les boucheries exclusives CdA (17%) sont dominées par la franchise Maxiviande (3/4). Cette tendance à l'approvisionnement en centrales d'achat se retrouve globalement plus les établissements sont franchisés.

Les questionnaires des étudiants de L3 de Géographie renforcent les perceptions de terrain, à savoir un **Marché de Gros de l'Agglomération Caennaise** (MGAC), spécialisé en fruits et légumes, d'abord tourné vers les primeurs. Plus de la moitié déclare fréquenter le MGAC au moins "occasionnellement". Bien loin derrière, certaines épiceries diversifiées s'y approvisionnent - pour 1/4 "assez souvent" ou "très souvent". Les restaurants traditionnels, brasserie-grills, crêperies fonctionnent également avec le MGAC. Les autres types de commerces déclarent ne "jamais"

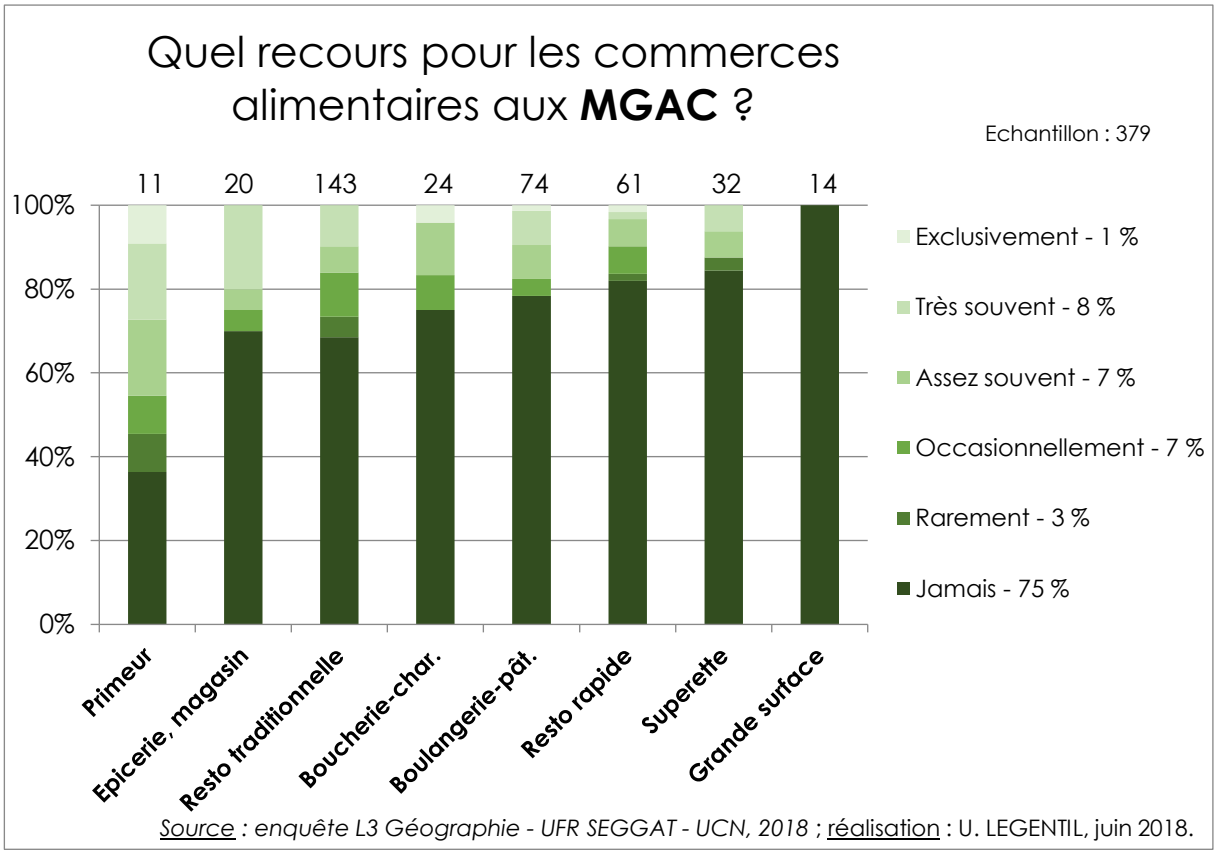
fréquenter le MGAC à plus de 75 %. Néanmoins les boucheries-charcuteries, boulangeries-pâtisseries, restaurations rapides et superettes déclarent entre 11 et 17 % s'approvisionner souvent au MGAC, dans une grande variété (franchisé ou non, local ou non, bio ou non, etc.). Enfin, les 14 grandes surfaces rencontrées déclarent ne "jamais" s'approvisionner au MGAC.



Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018 ; réalisation : U. LEGENTIL, juin 2018.

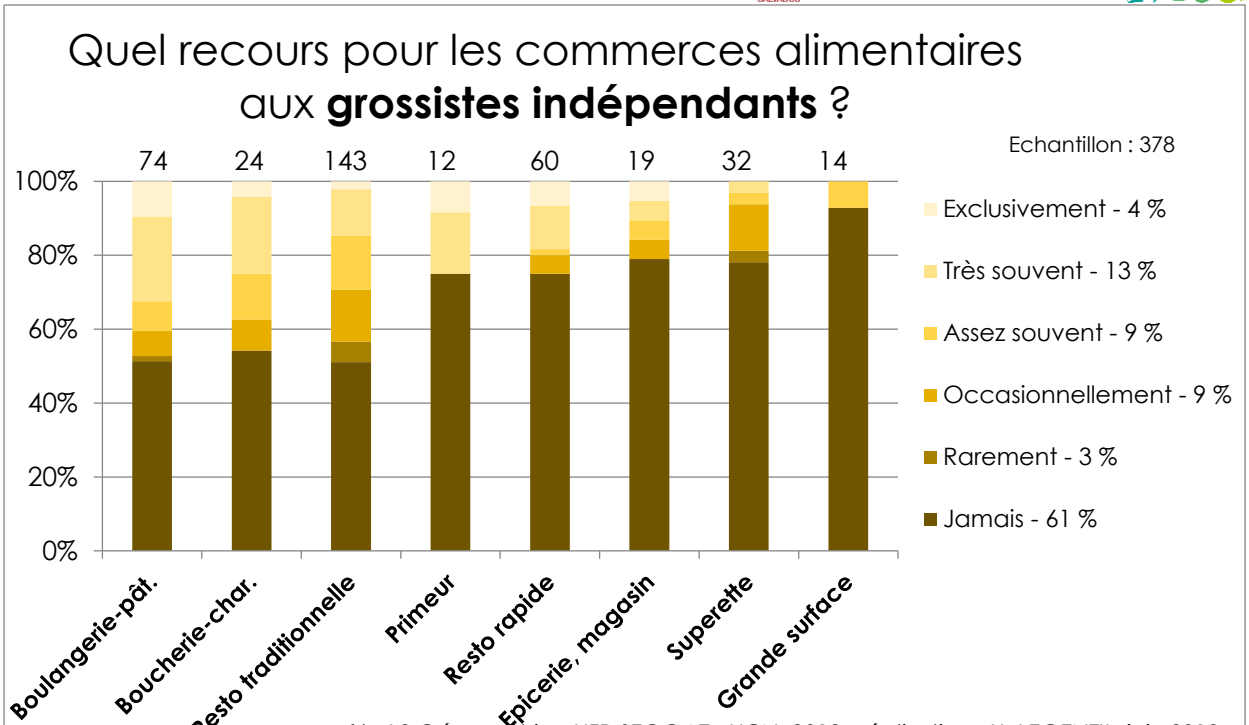


Source : enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018 ; réalisation : U. LEGENTIL, juin 2018.



En moyenne 86 % des commerces alimentaires et restaurants ne font "jamais" appel aux **Marchés d'Intérêts Nationaux** (MINs) pour leurs approvisionnements. La tendance est encore plus acerbe pour l'artisanat boucher et boulanger où seulement 8 % des acteurs interrogés déclarent se fournir au moins occasionnellement sur les MINs. Seuls les primeurs ont recours à ce mode d'approvisionnement dans une plus grande proportion avec un tiers des interrogés déclarant des achats "assez souvent" et "très souvent". Pour les épiceries, restaurants, superettes et grandes surfaces, les approvisionnements auprès des MINs sont faibles. Par ailleurs, il semblerait que les enseignes franchisées aient recours aux MIN avec plus d'importance que les commerces indépendants.

Quasiment aucune grande surface alimentaire ne se fournit auprès de grossistes indépendants . De même, les supérettes, épiceries, restaurants rapides et primeurs déclarent, entre 80 % et 75 %, ne "jamais" se fournir auprès de grossistes indépendants. Cependant près de 20 % des restaurants rapides (kebabs, sandwicheries) et quelques 25 % des primeurs sont fournis "très souvent", voire "exclusivement" par ces grossistes. Les restaurants traditionnels, boucheries et boulangeries s'approvisionnent pour presque la moitié d'entre eux chez les grossistes indépendants. Il est à remarquer qu'aucun type de commerce alimentaire ou restaurant ne s'approvisionne exclusivement chez ces grossistes. Ces derniers sont donc souvent représentés parmi un panel de sources d'approvisionnement.



Source : *enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018* ; réalisation : U. LEGENTIL, juin 2018.

La plus grande proportion d'approvisionnement des commerces alimentaires et restaurants de l'agglomération caennaise se fait en Cash and Carry. Le CaC représente 30 % du total des approvisionnements mais connaît une importante variabilité entre type d'acteur. Il représente ainsi plus d'1/3 des approvisionnements pour la restauration rapide et traditionnelle, ou pour les boulangers-pâtissiers. Ce type d'approvisionnement est pratique pour les restaurateurs face aux coups de feu et à la variabilité de la demande. Du reste ils sont prioritairement livrés par les grossistes mais conservent des modes d'approvisionnement relativement diversifiés. Le recours au Cash and Carry ne représente que 8 % des approvisionnements des grandes surfaces, 11 % pour ceux des primeurs qui privilégient tous deux les centrales d'achats ou l'achat en direct. Un peu plus de 20 % pour des supérettes, magasins et boucheries-charcuteries s'approvisionnent aussi en Cash and Carry.

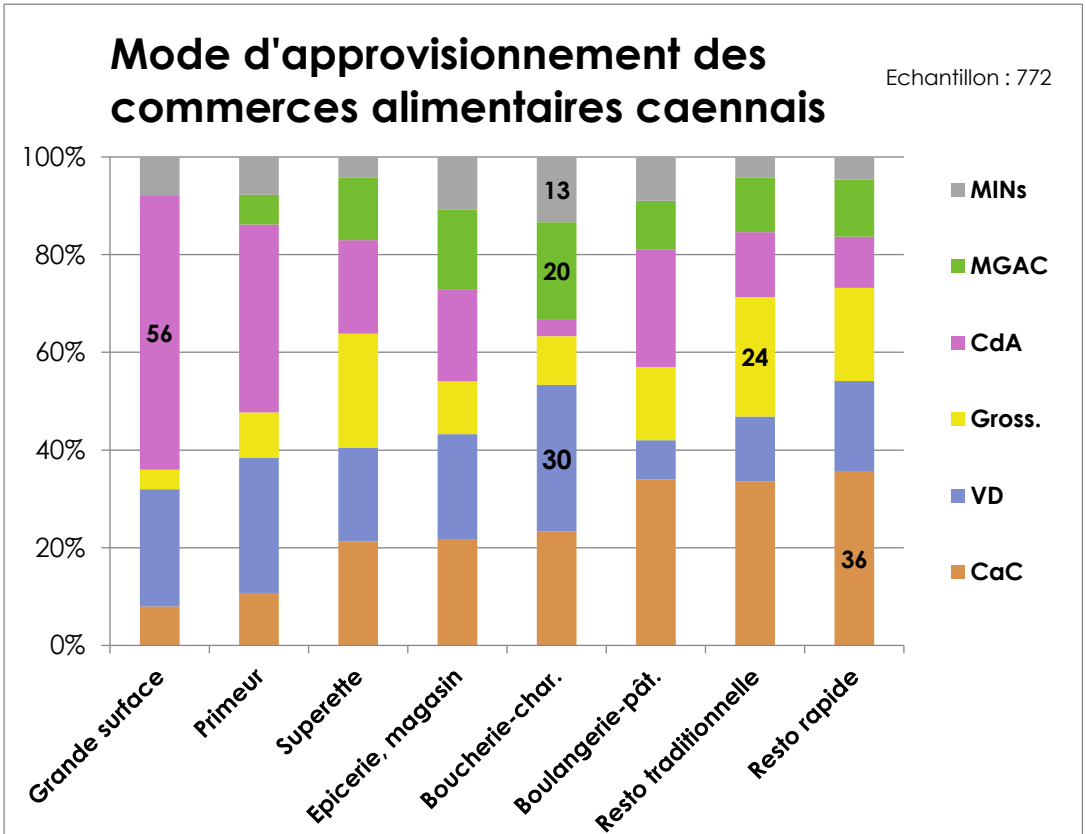
Le second mode d'approvisionnement est réalisé, à parts égales, *via* les centrales d'achats, la vente directe et les grossistes indépendants (environ 18 % des approvisionnements). La vente directe est globalement bien mobilisée par tous les acteurs hormis par les boulangers et par la restauration traditionnelle. Les boulangers-pâtissiers passent d'abord par les Cash and Carry, les centrales d'achats ou les grossistes indépendants et traitent peu de produits frais. Les primeurs et bouchers la mobilisent davantage, voire en priorité pour ces derniers (30 %). En effet, la qualité des produits dépend de leur fraîcheur, ces acteurs privilégient donc les modes d'approvisionnement qui présentent des délais de livraisons courts.

Les grossistes indépendants fournissent à majorité les supérettes et la restauration de Caen. Ils apportent aux supérettes plus de flexibilité dans les achats, elles qui n'ont pas les volumes de commande de la grande distribution. Sans surprise, les centrales d'achats sont fortement mobilisées par les grandes surfaces, 56 % de leurs approvisionnements. Il est également à noter un approvisionnement important des primeurs rencontrés sur les CdA (38 %). *A contrario*, les bouchers et même le secteur de la restauration semblent ne pas privilégier ce type d'approvisionnement (3-13 %). Ils ont chacun d'autres modes d'approvisionnement fonction de leur fonctionnement : pour les

bouchers, un approvisionnement en viande sur les marchés de gros et MINs, ainsi qu'auprès des éleveurs ; pour les restaurateurs : un panel large pour plus de flexibilité.

Enfin, les marchés de gros de MINs ne représentent respectivement que 11 % et 8 % des approvisionnements. Pour les deux, les boucheries-charcuteries ainsi que les épiceries et magasins non-spécialisés semblent les plus clients. A l'inverse de l'impression donnée par l'analyse par type de lieu d'approvisionnement, les primeurs ont finalement très peu recours au MGAC (6 %) et privilégient davantage les centrales d'achats (38 %) ou l'approvisionnement en direct (28 %) sur le total de leurs approvisionnements.

Six types de commerces alimentaires à Caen - synthèse[1]



Source : *enquête L3 Géographie - UFR SEGGAT - UCN, 2018* ; réalisation : U. LEGENTIL, juin 2018.

A l'aide d'un travail statistique basé sur une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) confirmée par une Analyse par Composante Principale (ACP). On peut distinguer ainsi six types de commerces alimentaires à Caen (Cf l'atlas en annexe).

La première classe correspond à des commerces alimentaires qui présentent très peu de salarié ainsi que de petites surfaces de vente. Leur approvisionnement est quasiment uniquement réalisé en Cash and Carry. Ces commerces vendent très peu de produits sous signes de qualité, de produits issus de l'agriculture biologique ou de produits locaux (normands). Ces commerces dépendent de clients issus du quartier (chalandise de proximité) (**classe 1**).

Le second type désigne des commerces avec peu de salarié et qui s'approvisionnent de façon particulièrement importante en vente directe. Ils vendent beaucoup de produits sous signes de qualité, de produits biologiques et locaux. Ils s'adressent à une clientèle âgée et pas du tout touristique. Enfin,

ils sont particulièrement mauvais dans la gestion des invendus avec beaucoup de commerces qui jettent directement leurs surplus (**classe 2**).

La troisième classe de commerces concerne des établissements installés récemment. L'approvisionnement de ces commerces est multiple. Ils n'ont cependant pas recours à la vente directe. Leur clientèle est éloignée et jeune. Les clients peuvent être des touristes (**classe 3**)

La quatrième catégorie de commerce concerne des commerces moyens à tous points de vue. L'installation n'est ni ancienne, ni récente. Le salariat, la surface ne sont ni importantes, ni faibles. Aussi, l'approvisionnement est multiple. Ces commerces se distinguent par une très bonne gestion de leurs invendus. Ils présentent comme précédemment une clientèle âgée et, ici, de proximité (**classe 4**).

La cinquième classe présente des commerces à l'implantation plus ancienne et qui s'approvisionnent de façon singulière près des grossistes indépendants ou en MGAC et MINs. Ils vendent une bonne part de SIQOs mais peu de produits issus de l'agriculture biologique ou locaux. Leur clientèle est dépendante du tourisme. Ils gèrent faiblement les invendus (**classe 5**)

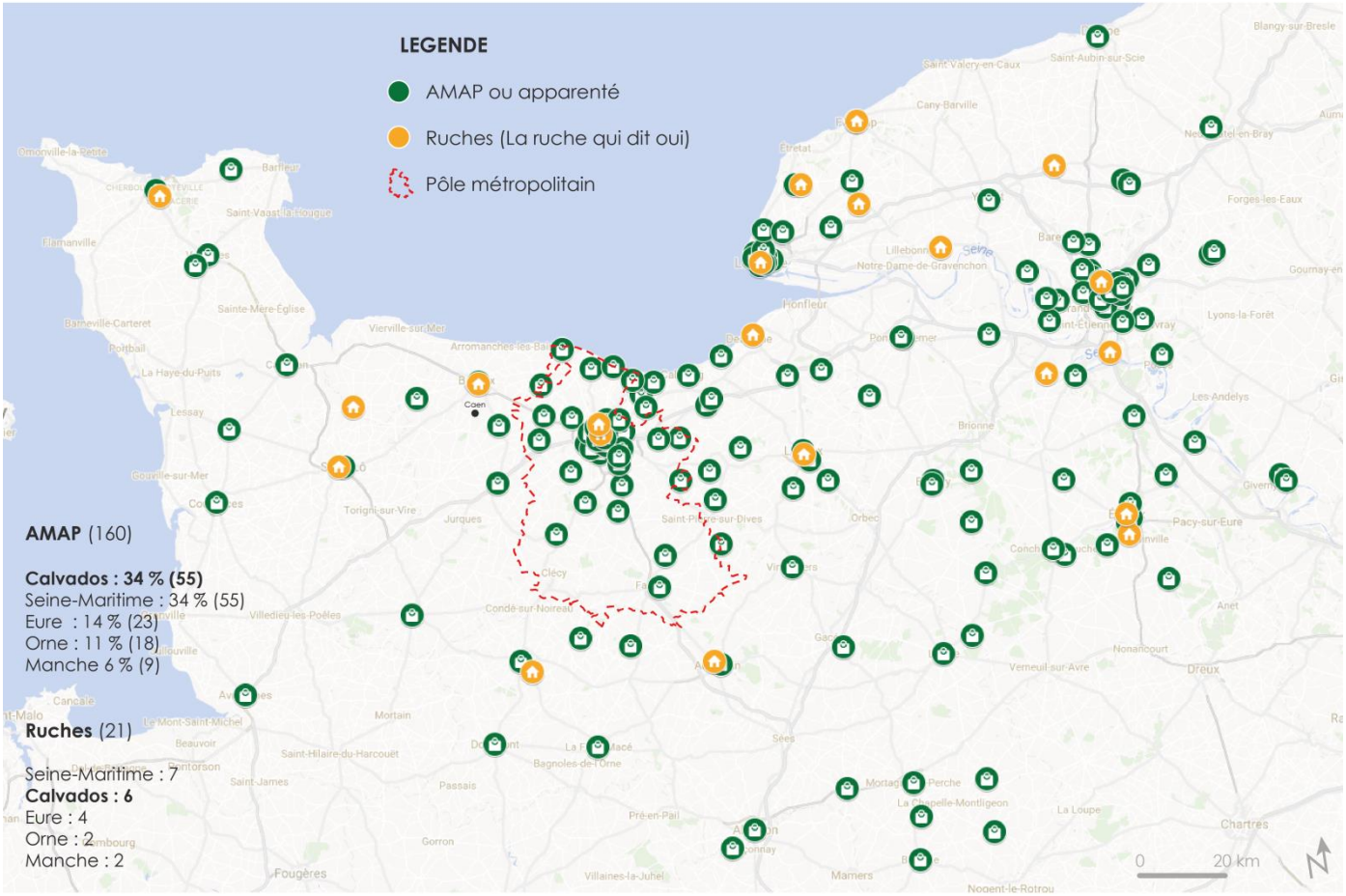
Le sixième et dernier type correspond à des commerces à l'effectif salarial et à la surface importante. Ils s'approvisionnent en centrales d'achat et sont réellement impliqués dans le traitement des invendus (stickage, dons associatifs). Ils présentent une aire de chalandise éloignée, c'est-à-dire que leurs clients peuvent venir à majorité d'une autre commune et en dehors de l'agglomération caennaise. C'est typiquement le cas des grandes surfaces présentes en périphérie de la ville (**classe 6**).

On trouve en complément de ces analyses statistiques des représentations cartographiques présentes en annexe.

Au-delà de cette analyse des commerces alimentaires de Caen, il existe d'autres modes de distribution. Les AMAP et le réseau des Ruches se répartissent sur toute la Normandie, la restauration collective privée et publique représentent également une manne économique importante.

H. AMAP et Ruches, des réseaux centrés sur les bassins de consommation

Le réseau des AMAP et des Ruches de Normandie



Sources : GoogleMyMap, reseau-amap-hn.com, amap-bn.fr, réseaux sociaux, google. Réalisation : Ugo LEGENTIL, PM-CNM, avril 2018.

On compte dans le Calvados 6 structures de distribution de produits locaux de type « Ruche qui dit oui ! » et 55 AMAP ou apparentés. Il existe 2 Ruches à Caen, une à Bayeux, Lison, Lisieux, Deauville, quant aux AMAP elles maillent le département en suivant la distribution des pôles urbains avec un gradient d'intensité à l'approche de Caen. Il existe aussi deux drives fermiers à Maltot et Démouville sur le PMCNM.

I. La restauration individuelle et collective (RC), privée et publique

La région Normandie dénombre environ 578 000 élèves du 1er et 2nd degré pour un peu moins de 3 400 établissements. Près d'un quart des effectifs sont concentrés dans le département du Calvados (704 sites d'enseignement).

Au sein du Pôle métropolitain on recense 30 500 élèves (écoles, collèges, lycées) répartis dans 119 communes et 295 sites d'enseignement. Cela représente 42 % des établissements d'enseignement et 53 % des effectifs du 1er et 2nd degré du Calvados. Aussi, la Normandie compte en moyenne 170 élèves par établissement quand cette charge augmente à 189 élèves par établissement dans le Calvados.

Le Pôle métropolitain supporte une charge de 239 élèves par établissement qui s'explique par la concentration importante des établissements de l'enseignement secondaire. On compte sur ce territoire 295 établissements dont 234 écoles (79 % des établissements), 37 collèges (13 %) ainsi que 24 lycées (8 %). Environ 8 % des établissements appartiennent au secteur privé (enseignement catholique). Les deux-tiers des communes du Pôle métropolitain comptent moins de 100 élèves. Enfin, 57 % des effectifs du Pôle métropolitain se localisent au sein de Caen et de sa première couronne – 42% pour la seule commune de Caen.

Par ailleurs, l'enseignement supérieur mobilise plus de 73 000 étudiants dont près de 90 % présents dans les Universités de Caen, Rouen et Le Havre. Les services de restauration des CROUS apparaissent alors comme des acteurs importants à mobiliser. Le Crous de Caen a servi, en 2016, 1 689 000 équivalent repas dans ses 6 groupements de structures de restauration. Le Crous de Rouen a servi, en 2017, 1 400 000 équivalent repas dans ses 25 structures de restauration, sur une base moyenne de 185 jours d'ouverture. 87% de ces repas ont été servis à des étudiants, ce qui rappelle qu'il ne faut pas négliger la charge de personnels des structures d'enseignements. Après plusieurs analyses statistiques, on peut approximativement l'estimer à 10 % des volumes de la restauration collective scolaire. Le prix des repas correspond à un tarif unique national de 3,25 € en 2017. La part d'achat correspond au maximum à la moitié du prix du repas.

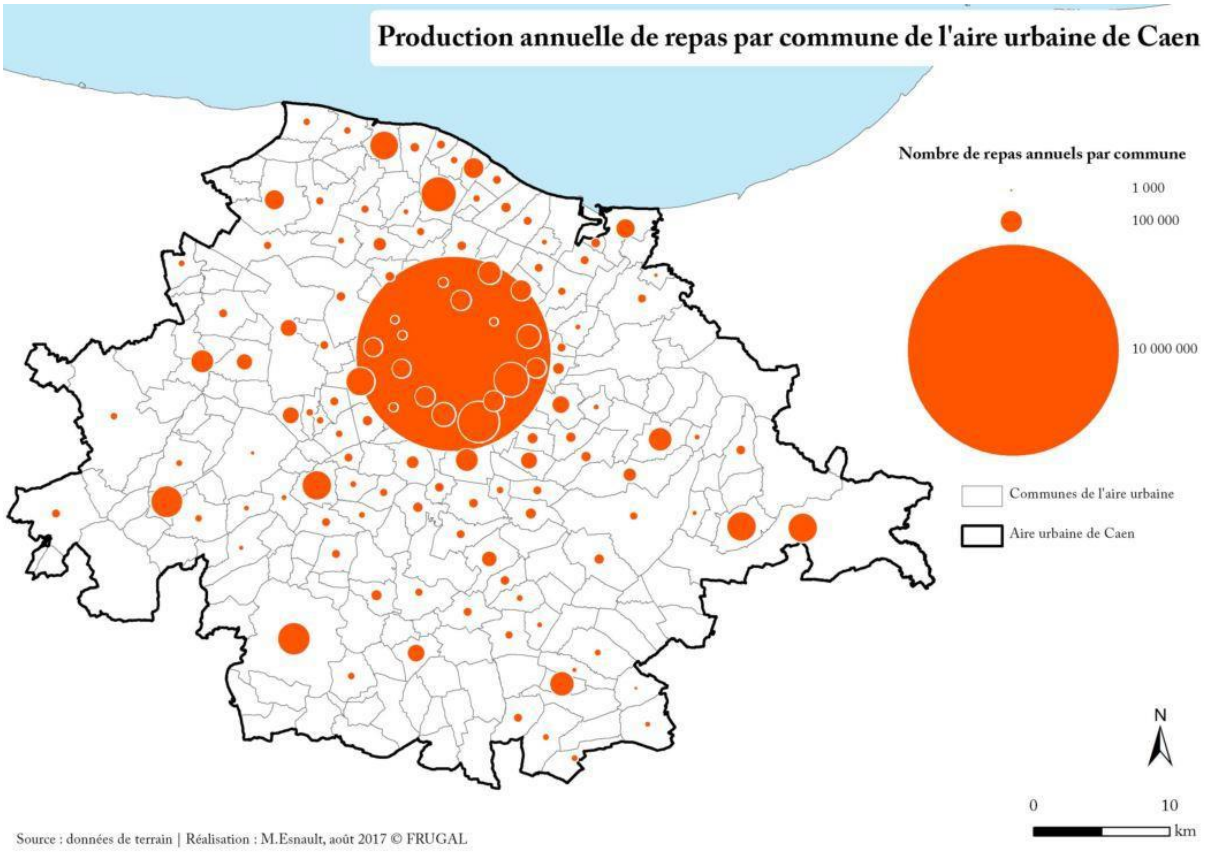
Le secteur scolaire représente à l'échelle régionale 84 millions de repas annuels et plus de 10 millions à l'échelle du Pôle métropolitain. Plus spécifiquement, la région estime que 86 000 repas sont servis chaque jour dans les cantines des lycées de Normandie soit 13 millions de repas et 26 millions d'euros annuellement. Le plan régional "Je mange normand dans mon lycée" ambitionne le service de 80 % de produits normands et 20 % de produits issus de l'agriculture biologique d'ici 2021 dans les 131 restaurants scolaires des lycées de Normandie.

On estime que la consommation du secteur médical est équivalente à celle du secteur scolaire. La Normandie compte 197 établissements de santé (dont 40 % sont publics) et 388 EHPAD. En 2016, les Établissements Publics de Santé ont été structurés en 11 Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT). Ces GHT doivent permettre la mutualisation et la rationalisation de certaines fonctions comme l'achat de denrées alimentaires. Cette réorganisation récente représente une formidable opportunité pour faire bouger les lignes de l'approvisionnement traditionnel *via* les centrales d'achat nationale. Les repas au sein des résidences d'autonomie ou EPHAD dépendent d'une restauration sur place avec achat des denrées, d'un prestataire type Vitalrest et de liaison froide ou encore d'un portage de repas par des services extérieurs type ADMR.

Trois sites hospitaliers publics d'envergure se situent sur le territoire du Pôle métropolitain à savoir le Centre Hospitalier Universitaire de Caen – Hôpital Clémenceau (1690 lits), l'Etablissement Public en Santé Mentale de Caen (409 lits, 1 190 salariés) et le Centre Hospitalier de Falaise (608 lits dont hôpitaux de jour). Ces trois établissements possèdent leur cuisine centrale. La restauration du CHU de Caen a servi en 2016, plus de 1,3 millions de repas (personnels et patients) et celle de l'EPSM produit environ 480 000 repas annuellement. Cela représente environ 2,13 repas par lit et par jour. Il faut également ajouter à ces effectifs le potentiel produit par la restauration des cliniques privées. On récence 5 sites sur Caen : la fondation hospitalière de la Miséricorde (366 lits, 530 salariés répartis sur 5 sites), l'hôpital privé Saint-Martin (307 lits, 630 salariés), la Polyclinique du Parc (213 lits, 400 salariés), le Centre François Baclesse (204 lits - 956 salariés). En appliquant un taux de 2,13 repas servis

par jour et par an, avec un total de près de 4 000 lits, on peut estimer le potentiel de production des établissements de santé du territoire à environ 3,1 millions de repas par an.

A la restauration scolaire et hospitalière, il faut ajouter les potentiels alimentaires du secteur pénitentiaire. On dénombre 10 sites pénitentiaires en Normandie représentant environ 3 650 détenus et 1 700 personnels associés (*cglpl.fr*). En comptant 3 repas par jour pour les détenus et 1 par jour pour les personnels, on estime le volume de repas servis à 4,6 millions de repas à l'échelle normande. Les maisons d'arrêt et carcérales, centres pénitentiaires, de détention, de rétention font appel à la société Eurest pour la préparation des repas. Eurest pénitentiaire est partenaire du sous-traitant pénitentiaire GEPSA. Au sein du Pôle métropolitain, seule la Maison d'arrêt de Caen représente ce secteur particulier de la restauration collective. Elle compte environ 400 détenus pour 491 places théoriques et 172 agents, pour un potentiel de 508 000 repas annuels.



Part de la restauration collective en volume dans la consommation locale :

Fruits et légumes : entre 11 et 13 %

Produits laitiers : entre 3 et 4 %

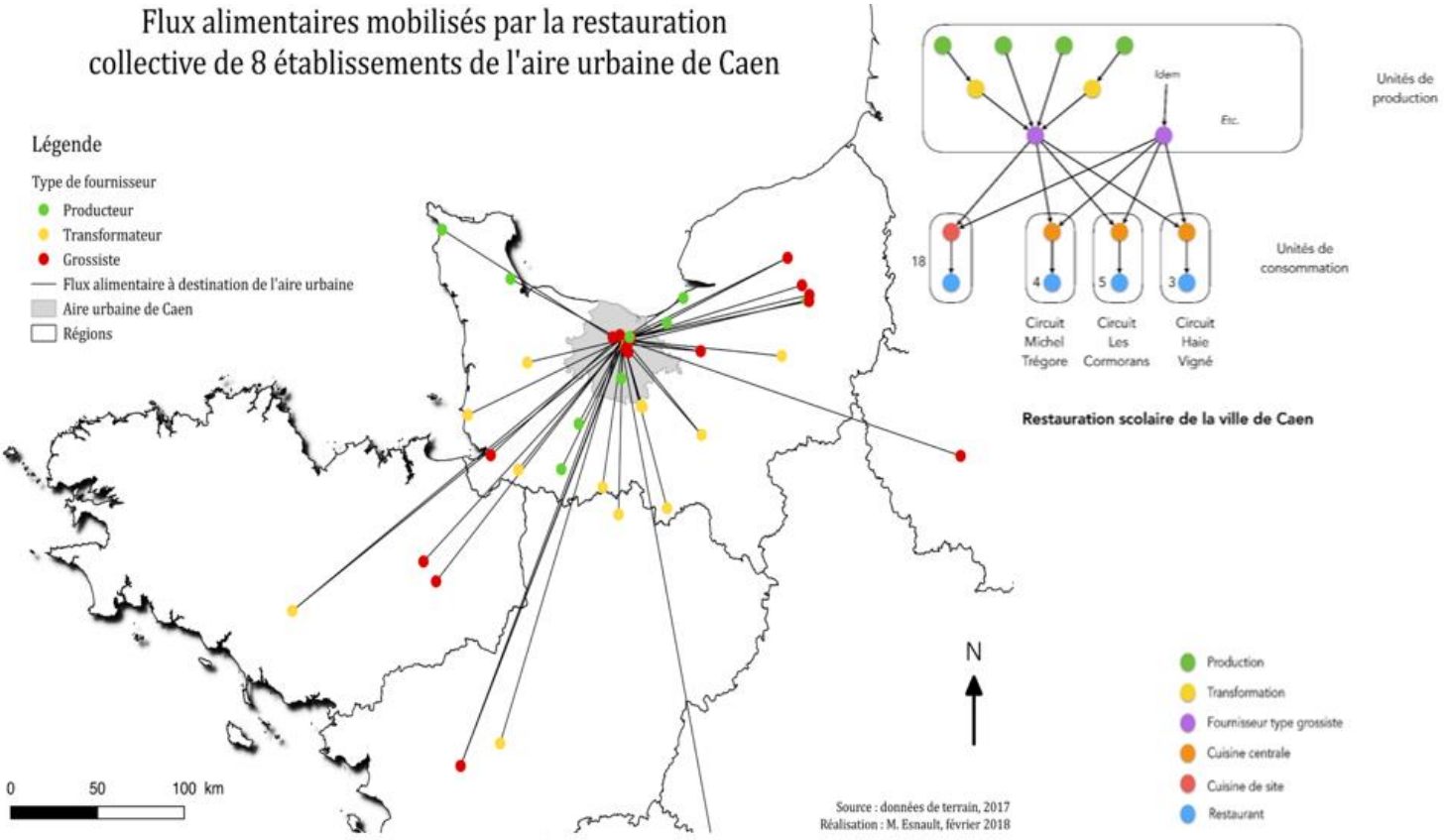
Viande : entre 8 et 10 %

Produits à base de céréales : entre 11 et 14 %

	Nb de repas RC	Estimation nb de repas AU	Part RC
AU Caen	24 000 000	410 155 709	5,9%
AU Lorient	10 650 000	219 074 951	4,8%
AU Rennes	40 375 000	722 116 829	5,6%

La consommation de la restauration collective en Normandie, tout secteur confondu, est estimé à 178 millions de repas par an pour un effectif de 1,6 millions d'enfants et d'adultes. La consommation annuelle de denrées alimentaires en restauration collective en Normandie s'élève alors à environ 89 000 tonnes pour 428 millions d'euros annuels. La restauration collective de Normandie représente environ 11 % des volumes de consommation alimentaire annuelles en région.

La restauration collective apparaît plus utilisatrice de fruits et légumes ainsi que de céréales que l'ensemble des consommations normandes. A l'inverse, le poids de la viande mais surtout des produits laitiers et, à la marge, des produits de la mer, semble bien moins important en restauration collective.



La consommation annuelle de denrées alimentaires en restauration collective au sein du Pôle métropolitain – Caen Normandie Métropole est de 10 800 tonnes soit près de 52 millions d'euros annuellement pour 22 millions d'équivalent repas servis.

Normandie		**Effectifs**	**Estimation nombre de repas annuel**
Adultes (lycéens, étudiants, personnels)		233 243	33 586 992
Enfants (écoliers et collégiens)		500 888	50 267 354
Total général		**734 131**	**83 854 346**
Scolaire	47%	734 131	83 854 346
Santé-social	47%	734 131	83 854 346
Travail	6%	93 719	10 704 810
Total général		**1 561 981**	**178 413 501**

Normandie	Portion enfant (g./repas)	Portion adulte (g./repas)	Denrées adultes (t./an)	Denrées enfants (t./an)	**Denrées annuelles totales (t.)**
Céréales	160	200	18 921	13 409	**32 330**
Viandes	40	100	9 460	3 352	**12 813**
Produits laitiers	20,5	30	2 838	1 718	**4 556**
Fruits et légumes	152,5	250	23 651	12 781	**36 432**
Produits de la mer	10	20	1 892	838	**2 730**
		TOTAUX	56 763	32 099	**88 862**

Données : académie de Normandie et académies de Caen et Rouen.

Méthode : d'après M. Esnault, FRUGAL, 2017. Calculs effectués avec prise en compte des taux rationnaires et des nombres de jours ouvrés/an ainsi qu'avec un distinguo de portions adultes/ enfants.

Normandie (estimations)	**Besoins RC (t./an)**	**%**	**Budget RC (en K€/an)**	**%**	**Quantités totales consommées (en t./an)**	**%**	**Estimation budget total (en K€/an)**	**%**	**Part volumes RC dans la conso totale**	**Part budget RC dans la conso totale**
Fruits et légumes	36 432	41	97 842 €	23	260 443	33	699 450 €	14	14	14
Céréales	32 330	36	132 674 €	31	225 761	29	926 455 €	19	14	14
Viandes	12 813	14	116 364 €	27	142 317	18	1 292 499 €	27	9	9
Produits laitiers	4 556	5	56 446 €	13	132 802	17	1 645 270 €	34	3	3
Produits de la mer	2 730	3	24 685 €	6	30 246	4	273 475 €	6	9	9
TOTAUX	**88 862**	100	**428 012 €**	100	791 569	100	4 837 148 €	100	**11**	**9**

Pôle métropolitain - Caen Normandie Métropole		Estimation nombre de repas annuels
Elèves* (Académie de Caen)	écoles	7 994 700
	collèges	
	lycées	
	lycées pro	
Etudiants (CROUS)		1 499 487
Personnels - 10% effectifs repas		949 419
Adultes (lycéens, étudiants, personnels) - 40%		4 177 442
Enfants (écoliers et collégiens) - 60%		6 266 163
TOTAL		10 443 606
Scolaire	47%	10 443 606
Santé-social	47%	10 443 606
Travail	6%	1 333 226
TOTAL GENERAL		**22 220 438**

Repas pris par adultes ou enfants	
Adultes**	11 776 832
Enfants	10 443 606

*Taux rationnaire moyen de 70 % et 162 jours ouvrés/an.

PMCNM	Portion enfant (g./repas)	Portion adulte (g./repas)	Denrées adultes (t./an)	Denrées enfants (t./an)	**Denrées annuelles totales (t./an)**	**K€/t.*** **	**Budget RC (K€/an)**
Céréales	160	200	1 884	2 089	**3 973**	4,10 €	16 304 €
Viandes	40	100	471	1 044	**1 515**	9,08 €	13 763 €
Produits laitiers	20,5	30	241	313	**555**	12,39 €	6 873 €
Fruits et légumes	152,5	250	1 796	2 611	**4 407**	2,69 €	11 835 €
Produits de la mer	10	20	118	209	**327**	9,04 €	2 953 €
		TOTAUX	4 511	6 266	**10 777**	-	**51 728 €**

***d'après les estimations de prix régionaux.

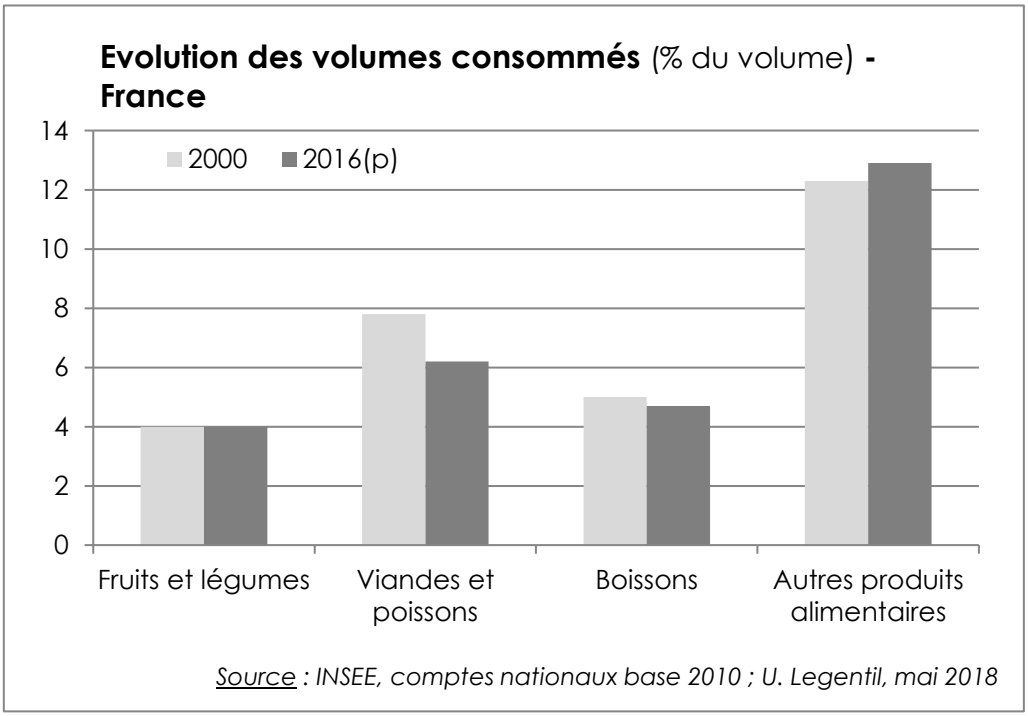
Données : académie de Caen.
Méthode : adaptées d'après M. Esnault, FRUGAL, 2017.

5 - LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE DANS LE POLE METROPOLITAIN

Nous avons vu au cours des chapitres précédents que les consommateurs sont de plus en plus acteurs et mangeurs. Ils apparaissent dans beaucoup d'études comme le dernier maillon de la chaîne alimentaire classique (production, transformation, distribution, consommation). Cependant, sans une modification profonde des habitudes de consommation, la mise en œuvre d'actions sur d'autres champs reste en partie limitée. Toutefois, ces actions supposent deux échelles de temps conjointes : les habitudes alimentaires évoluent, certes, mais lentement (données de comparaison entre 2010 et 2020 en fin de ce chapitre), en lien avec les dynamiques démographiques, tandis que les urgences climatiques requièrent plus de réformes rapides, ce qui est à la portée des maillons précédents de la filière : pratiques agricoles et assolement, réduction du gaspillage industriel, énergie renouvelable dans les ateliers de transformation…

A. Vieillissement et croissance des populations urbaines et littorales, hémorragie rurale : le cas du Calvados

L'analyse de la consommation alimentaire est directement liée aux dynamiques démographiques territoriales. La population du Calvados a augmenté de 1,5 % entre 2010 et 2015, avec un taux de croissance annuel moyen de + 0,3 %, soit plus rapidement que le reste de la Normandie (+ 0,2 %). La différence démographique d'avec les autres départements semble surtout se faire suivant un solde migratoire favorable au Calvados, en particulier marqué sur la couronne caennaise.



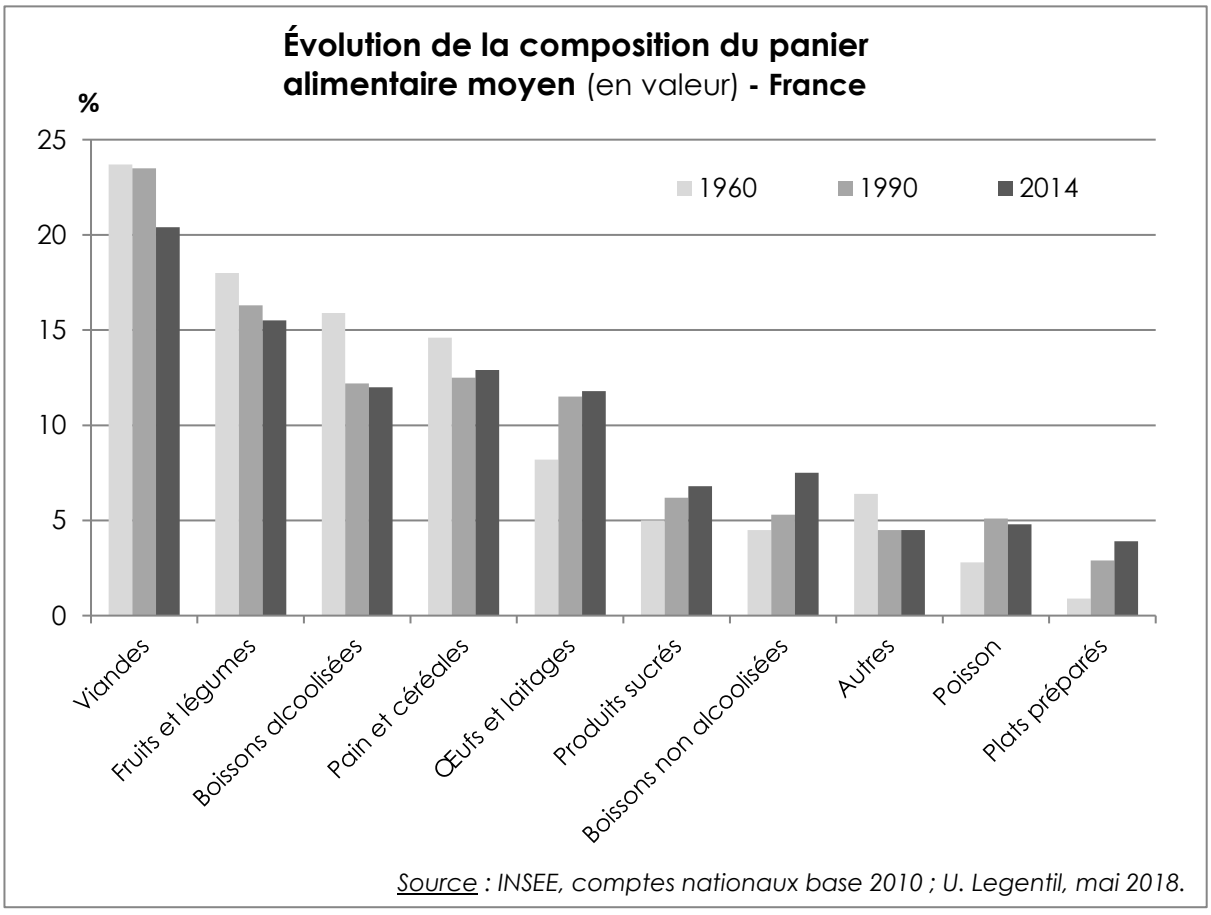
Source : INSEE, comptes nationaux base 2010 ; U. Legentil, mai 2018

La population du département se répartit dans les principaux pôles urbains de Caen, Bayeux, Lisieux et Vire, ainsi que la frange littorale centre et est. La population des communes littorales a tendance à diminuer. De même, on observe une corrélation négative entre taille de commune et population. Les petites communes croissent et les grandes communes diminuent sous l'effet de la périurbanisation. Cette structuration démographique du Calvados induit un recours important à l'automobile et aux logiques périurbaines qui favorisent la fréquentation des grandes surfaces au détriment des commerces de centre-ville et de la préservation des terres arables pour leur implantation.

En 2014, ¼ de la population du département est âgée de 60 ans ou plus et 1/5 est âgée de plus de 75 ans. Les personnes dépendantes (âgées et handicapées) vivent plus souvent dans les pôles et en couronne des pôles. Les profils de populations plus âgés se concentrent sur le littoral.

B. La transition alimentaire des ménages ; un approvisionnement toujours fixé en GMS *(données nationales)*

En 2014, la part consacrée à l'alimentation représente 20 % du budget des ménages Français alors qu'elle représentait 35 % en 1960. En 2016, elle représente un tiers de la consommation commercialisable des ménages avec une évolution de -3 % en six ans. L'émergence de nouveaux postes de dépenses ou de nouvelles priorités contracte le budget alimentaire des ménages. En 50 ans, la consommation alimentaire par habitant a par ailleurs augmenté en volume. En matière de types de produits, les fruits et légumes connaissent un bon maintien voire une augmentation de consommation.



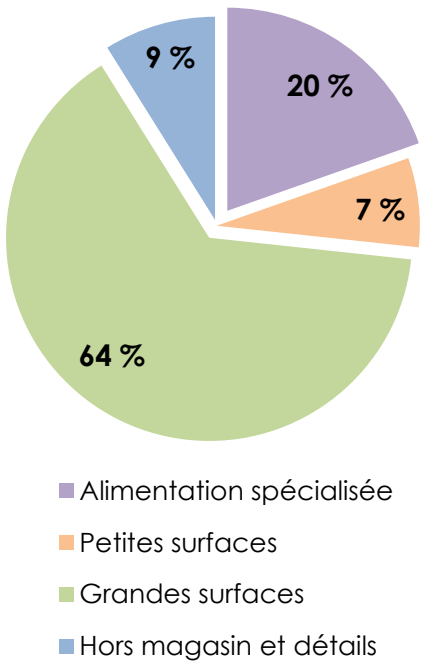
Source : INSEE, comptes nationaux base 2010 ; U. Legentil, mai 2018.

Les œufs, les produits à base de céréales sont également plus consommés. *A contrario*, les ventes de viandes, poissons/ crustacés et boissons, longtemps très valorisées dans la hiérarchie sociale, reculent. Le panier alimentaire s'est vu alourdi par les produits transformés et les plats préparés.

Il est à noter que la consommation d'alcool à domicile est montée en gamme, en degrés, mais s'est réduite en fréquence (+ 18 points de degrés d'alcool entre 1960 et 2014).

Les consommateurs réalisent deux tiers de leurs achats alimentaires en grandes surfaces. Entre 2014 et 2016, ces dernières ont perdu 1,2 % des ventes alimentaires en volume avec une résistance plus importante des hyper-face aux supermarchés (dont 40% de hard-discount), autant en volume qu'en nombre de magasins. À l'inverse, les petites surfaces généralistes, type supérettes, ont vu leur volume de vente augmenter de près de 3%, dans la tendance des années antérieures. La vitalité des commerces alimentaires spécialisés et de l'artisanat commercial est encore plus remarquable, avec une augmentation de 4,6 % des ventes alimentaires en volume.

Part des ventes alimentaires par types de commerces - France



Source : INSEE, comptes nationaux base 2010. U. Legentil, mai 2018.

Les achats par types de produits sont à mettre en corrélation avec le type de lieux d'achat. Les achats de produits à base de céréales sont majoritairement achetés dans les petits commerces puis en supermarché (sauf pain et viennoiserie achetés en boulangerie). Les fruits et légumes, le poisson et les fruits de mers, sont achetés sur les marchés. La viande et le poisson ont tendance à être évités dans les magasins de hard-discount.

Le budget et le volume alloué par les ménages à l'alimentation hors-domicile a augmenté entre 1960 et 2016. Le budget destiné à la Restauration Hors-Domicile (RHD) augmente de 5,9 % en moyenne, par an, lorsqu'il n'augmente que de 4 % pour la restauration à domicile. Il augmente plus rapidement pour les catégories favorisées. En parallèle, le volume consommé à l'extérieur augmente de 1,2 % lorsqu'il n'augmente que de 0,7 % pour la restauration à domicile. On notera une tendance à la diminution des volumes de consommation en débit de boisson (- 2 %/an en moyenne) et à l'augmentation des valeurs de consommation pour l'alimentation en restauration commerciale et collective (+ 1,6 %). Le budget moyen par habitant représente 3 600 euros en moyenne sur une année. En 2014, ¼ du budget alimentaire concerne la RHD.

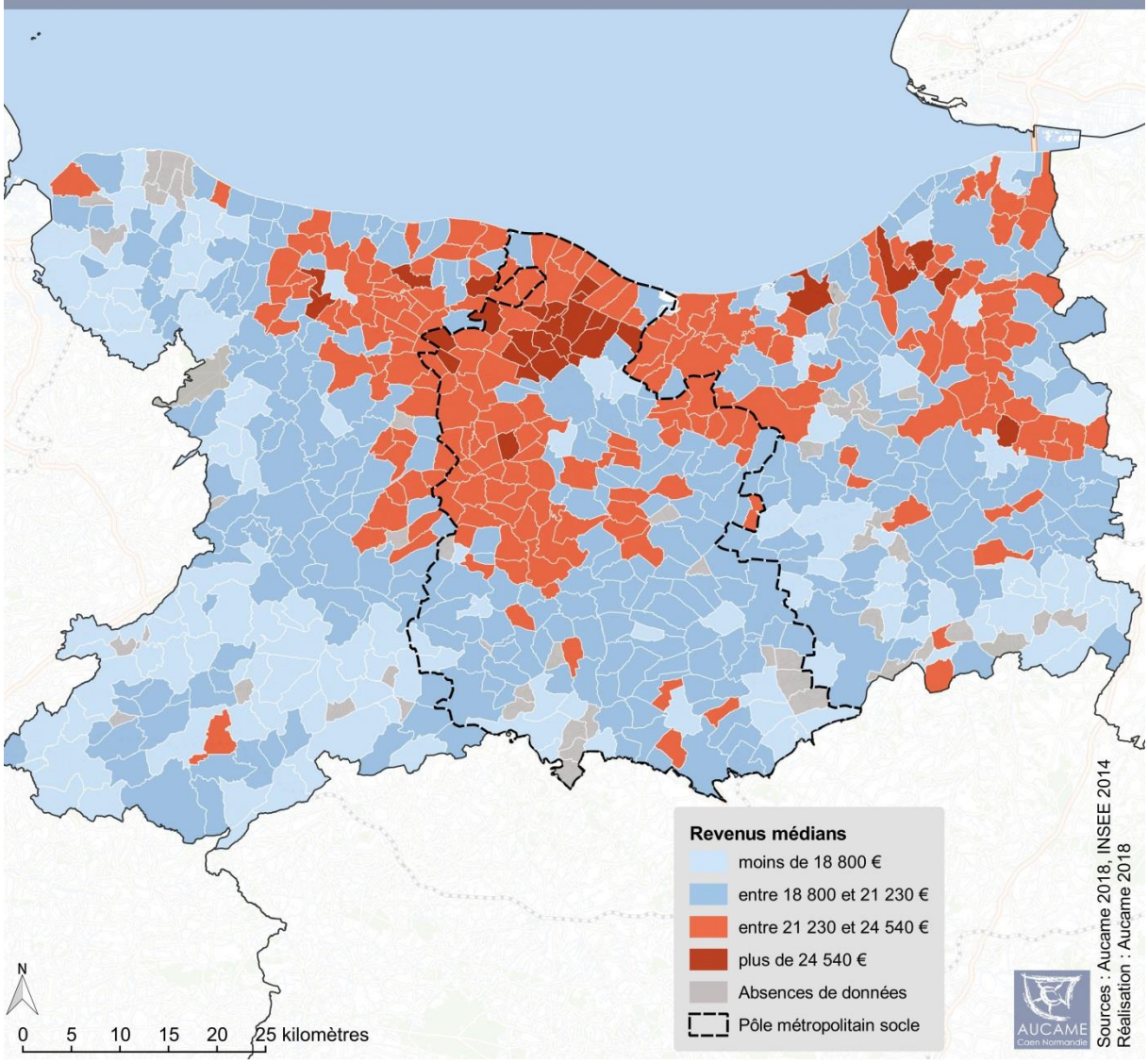
La part du budget des ménages consacrée à l'alimentation varie suivant la composition socio-économique des ménages. Cette part est d'autant plus importante que le niveau de vie est plus faible, que le ménage compte des enfants, que le ménages soit âgé et qu'il soit composé d'employés ou d'ouvriers. C'est bel et bien le coût des volumes achetés qui reste la variable discriminante du budget consacré à l'alimentation et qui différencie les ménages. La nature des produits achetés dépend également de leurs caractéristiques et du lieu d'achat (INSEE, enquête budget des ménages, 2011) :

	Consommation +	**Consommation -**
Faible revenu	Pains et céréales ; hard Discount	poisson, boissons alcoolisées, fruits (viande)
Âge plus important	Viande, poisson, fruits et légumes	Boissons alcoolisées, plats préparés ; RHD ; drives
Agriculteur	Légumes, boissons alcoolisées (autoconsommation) ; pains et céréales	Poisson ; drives
Milieu rural		Achats fruits et légumes
Parisien	Achats fruits et légumes	
Avec enfant	Viande, produits laitiers, légumes ; part du budget ; RHD ; drives	(Boissons alcoolisées)
Homme, Cadre ou Profession Intermédiaire, 35 ans, métropolitain ou aisé	Budget RHD ; drives ; Commerces spécialisés, vente directe	-

A l'heure actuelle, les niveaux de vie entre publics favorisés et défavorisés, du point de vue alimentaire, se rapprochent plus lentement que les autres thématiques d'appréhension du niveau de vie (ex : transport, logement, loisirs et culture, etc.). Depuis 2007, le poids de l'alimentation dans le budget des ménages modestes stagne alors qu'il était en diminution depuis 1979. La recherche d'une alimentation de meilleure qualité et, pour le quart moins favorisé de la population, la contraction budgétaire dans un contexte de crise économique, expliquent ce phénomène. On peut voir ici que ce resserrement peut être appliqué aussi en cas d'autres crises, comme celle du COVID ou, plus récemment, celle de l'inflation. Aujourd'hui, la part de l'alimentation dans le budget des ménages augmente puisqu'il s'agit d'un domaine vital, et cela ne peut pas être supporté par les plus pauvres, d'où l'explosion de la demande en aide alimentaire. Ceux qui avaient commencé à rechercher de l'alimentation de qualité (produits biologiques, labels, circuits courts…) reprennent le chemin des rayons les moins chers et bénéficient en partie de la loi Egalim et du stickage des produits à date courte.

La carte ci-après explicite la localisation des profils économiques des ménages du Calvados. On peut alors remarquer que le Pôle métropolitain est relativement favorisé, notamment dans sa partie nord et ouest. En effet, on observe d'importants niveaux de revenus entre Caen et la mer ainsi que sur l'axe Caen – Bayeux. L'ouest et le sud-ouest de l'agglomération caennaise semblent également favorisés, il s'agit des vallées de l'Orne et de l'Odon qui accueille des populations plus favorisées. A l'échelle du Calvados, on observe des espaces plus paupérisés sur le bocage virois, l'ouest du Bessin et les bords du département de la Manche. Le Sud du Pays d'Auge et les territoires frontaliers avec l'Orne sont également plus paupérisés.

Localisation des revenus par unité de consommation médians en 2014 dans le Calvados



L'**évolution des comportements d'achat** a des répercussions sur les choix alimentaires. Le développement important des drives depuis 2000, en lien avec l'universalisation de l'accès à internet, apparaît comme une alternative complémentaire aux courses en magasin (rapidité du retrait, facilité de commande). Les actes d'achat étant aujourd'hui réalisés suivant une stratégie multi-canal. Le e-commerce représente en 2014, 3 % du total des achats alimentaires. Il est à noter la distinction entre *pure players* et *click & mortar*. Les premiers vendent uniquement sur internet et essayent de limiter le nombre d'intermédiaires. Les seconds combinent ventes physiques et en ligne, ayant pour objectif la diversification de l'offre (Mareï N. *et al*, Pernot D. *et al*, 2017).

A la différence du e-commerce et du m-commerce, le drive apparaît mieux adapté aux produits alimentaires ou volumineux (ex : les produits en packs représentent 83 % des paniers d'achat en drive en 2014). Le nombre de drives a beaucoup augmenté et a dépassé en 2011 le nombre d'hypermarchés. Deprez S. recense une diversité de formes de drive parmi les 3 500 drives qui fonctionnent en 2017 : drives "fermiers", drives ambulants, drives d'enseigne (p. 317). On peut alors identifier une variété de drives, regroupés sous trois formes : le *picking direct/ click and collect* (retirer dans le magasin), le drive "mitoyen" (point relais dans un espace dédié accolé au magasin), le drive "déporté" (entrepôt propre). Le *picking* se différencie des drives mitoyens et déportés, dans la mesure où il représente la majorité des achats (55% en 2014), à plus forte valeur (références plus nombreuses). En revanche, il réalise un chiffre d'affaires (CA) deux à trois fois inférieur aux deux autres formes de drives (DGE, 2014). Ces systèmes d'achats complémentaires attirent un stock et redéfinissent les périmètres et dynamiques de captation des flux de clientèle (Heitz M., Douard J-P., Cliquet G., 2011). Plus globalement, Mareï N. *et al* disent que « les distributeurs, qu'ils soient généralistes ou spécialisés, sont poussés vers une économie plus servicielle, tout en poursuivant la « mise au travail » du consommateur dans sa dimension logistique, à travers le partage des frais liés aux derniers kilomètres » (2017, p. 121). Par ailleurs, la méfiance des consommateurs vis-à-vis des produits frais et le coût élevé du dernier kilomètre alimentaire expliquent l'expansion limitée du e-commerce dans ce secteur.

Il faut noter que les Français se déplacent quotidiennement dans un rayon moyen de 8 km autour de leur domicile, ou de leur lieu de travail, pour faire leurs courses en grandes surfaces et ils se déplacent de 4 km en moyenne dans les autres commerces physiques. Ces déplacements connaissent un pic hebdomadaire le samedi (surtout pour les grandes surfaces).

Ces évolutions de comportement des achats alimentaires amènent à une distinction plus nette du consommateur entre lieux d'achat et types de produits recherchés. En effet, les achats ou retraits en grandes surfaces et drives pourraient être réservés aux produits lourds ou de faible valeur. A l'inverse, les achats de produits de qualité seraient de plus en plus dirigés vers les magasins de proximité (fraicheur, fragilité, valeur, etc.), d'autant plus en soutient à un objectif de développement économique et durable local. Ici repose un des enjeux à venir pour la grande distribution dans l'achalandage et la diversification de l'offre de produits issus de l'AB et locale (Mareï N. *et al*, 2017).

Au-delà de la consommation, il est à prendre en compte la suite de la vie des produits. La prise en compte et la réduction du gaspillage alimentaire sont des potentiels de gains économiques très importants à tous les maillons de la chaîne alimentaire. Souvent envisagé du point de vue des consommateurs, du recyclage, du compostage, le gaspillage se réalise en réalité à toutes les étapes d'élaboration du produit alimentaire.

C. L'Etat et les entreprises d'aval forcent la réduction du gaspillage alimentaire

A l'échelle mondiale, un tiers de la production est gaspillée. Cela représente 1,3 milliards de tonnes, 1 000 milliard de dollars soit 123 euros par personne et par an. Les fruits et légumes, ainsi que les racines et tubercules sont davantage gaspillés que les produits frais, viandes et oléo-protéagineux (FAO, ONU, Ministère de la transition écologique et solidaire). En France, ¼ des produits jetés consommables sont des restes de repas, ou des fruits et légumes, 20 % concernent des produits entamés, 18 % des produits non-emballés et 14 % du pain (France Nature Environnement). Cela représente 20 kg par habitant soit 12 à 20 millions d'euros en France annuellement.

Plus spécifiquement, la consommation et la production représentent chacune un tiers du gaspillage en volume. Le gaspillage des consommateurs a lieu à 58 % au domicile (ADEME). Les sources de gaspillage sont multiples :

PRODUCTION	Mécanisation ; tri (aspect, calibre, forme) ; problème sanitaire ; conservation-stockage ; surproduction ; manque de circuit de valorisation.	32 %
TRANFORMATION	Tri (technique, et esthétiques) ; stockage ; *process* ; recettes.	21 %
DISTRIBUTION	Prévision des ventes ; gestion des rayons ; manque de circuits de valorisation.	14 %
CONSOMMATION (au foyer)	Conservation des produits ; restes d'assiettes et de plats.	18 %
CONSOMMATION (hors foyer)	Prévisions des ventes ; portions non-adaptées.	15 %

Ces gaspillages de denrées doivent être aussi pensés du point de vue énergétique. Les ressources inutilement utilisées pour produire des denrées gaspillées représentent aussi un coût. Pour 100 €/an/habitant gaspillés, on estime les coûts indirects à 180 € soit un total de 280 €/an/habitant. L'eau utilisée pour la production de produits gaspillés s'élève par exemple à 350 km^3 dans le monde chaque année (FAO).

Face à cet amer constat, les politiques publiques européennes et Françaises se sont engagées législativement dans la lutte contre le gaspillage alimentaire. L'Union Européenne s'est ainsi fixée de réduire de moitié du gaspillage à l'horizon 2025. En France, le Pacte National de lutte contre le gaspillage alimentaire initié en 2013 illustre cette dynamique. Il fixe aussi la réduction du gaspillage alimentaire de moitié d'ici 2025. Le gaspillage alimentaire représente un volume annuel de 20 à 30 kg par habitant, soit 160 €. Les principaux produits gaspillés sont les fruits et légumes, pour la moitié du gaspillage, les boissons (24 %), les produits à base de céréales (12%).

De plus, la LAAF en date de 2014 inscrit dans le PNA l'axe de lutte contre le gaspillage alimentaire. Ces politiques s'adossent à d'autres dispositifs comme le Programme National de prévention des déchets avec un objectif de réduction de 7 % de déchets ménagers. Le rapport Garrot, en 2015, appuie sur certains thèmes comme l'interdiction de jeter pour les GMS, l'obligation des dons des invendus alimentaires consommables, la clarification des règles entourant les dates de consommation ou la promotion des « gourmet bag » (« *doggy bag* ») en restauration.

La loi de lutte contre le gaspillage, de 2016, définit des actions à mener en matière de prévention, de don, de transformation, d'alimentation animale, de compostage et de valorisation énergétique. Ces initiatives sont appuyées par une communication nationale.

Illustration de communication nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire

Il est à noter une forte mobilisation des GMS pour réduire le gaspillage alimentaire notamment *via* des déstockages et les dons alimentaires (Cf. partie d'analyse des commerces caennais). En effet, 92 % des GMS de France pratiquent le stickage et 94 % pratiquent le don. Ces dons sont en partie défiscalisés. Ces GMS réalisent en moyenne 5,4 actions en faveur de la réduction du gaspillage. Le travail sur la réduction du gaspillage représente de réelle marge de bénéfice pour toutes les structures, sur un mode gagnant-gagnant. Notons qu'en restauration collective, le coût direct du gaspillage alimentaire s'élève à 0,27 € par repas, le coût total à 0,68 €. A cette étape, 17 % du volume et 14 % de la valeur des produits achetés, non-consommés, sont perdus, soit 138 g. par assiette contre 34 g. au foyer (rapport Comerso, 2018 ; entretien Banque Alimentaire du Calvados ; étude du commerces caennais, 2018 ; ADEME).

En Normandie, un réseau normand de lutte contre le gaspillage alimentaire est constitué depuis 2014 : le REGAL « Réseau pour Eviter le Gaspillage Alimentaire ». Financé par le PNA *via* la DRAAF, piloté par le CREPAN, son objectif est de réduire de moitié, d'ici 2025, le gaspillage dans la Région (Pacte national 2013). Il réunit les acteurs du secteur/de la filière alimentaire, notamment en restauration collective. Il impulse des actions d'information et de sensibilisation des consommateurs mais travaille auprès des acteurs de la production, l'industrie et la distribution. La mise en place récente d'actions de glanages solidaires encadrés en lien avec les agriculteurs en est un exemple (CREPAN). Autre action locale, le MGAC envoie ses déchets de gros de fruits et légumes vers une unité de méthanisation agricole (GAEC Meilink, Orne). Le SYVEDAC agit aussi contre le gaspillage alimentaire avec, par exemple, un travail sur la récupération et l'utilisation des déchets en énergie.

L'Association Revivre a mis en place, à Colombelle, le dispositif Agri'pain en vue de recycler les invendus de pains des entreprises, collectivités, particuliers. L'application *Too Good To Go* lancé à Caen depuis novembre 2017, tente de lutter contre le gaspillage alimentaire en proposant de lier surplus des commerçants et engagements des consommateurs. Ces deux acteurs s'inscrivent sur l'application en ligne. Les commerçants mettent à la vente des lots de produits invendus de la journée. Les consommateurs pré-commandent les produits et viennent les retirer en fin de journée.

D. Consommation alimentaire, manne économique au fort impact social

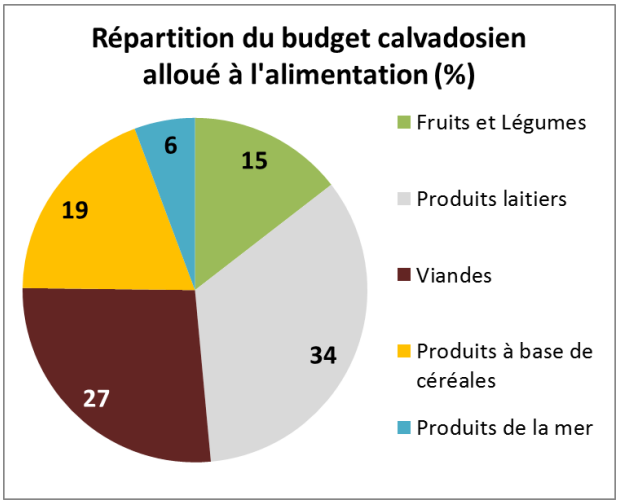
A partir de la méthodologie FRUGAL, il est possible de dresser une évaluation des quantités et budgets alloués à l'alimentation suivant plusieurs périmètres. Schématiquement, ces calculs théoriques prennent en compte le nombre d'habitants ainsi que les modes de consommation par types de produits et par classe socio-professionnelle (CSP).

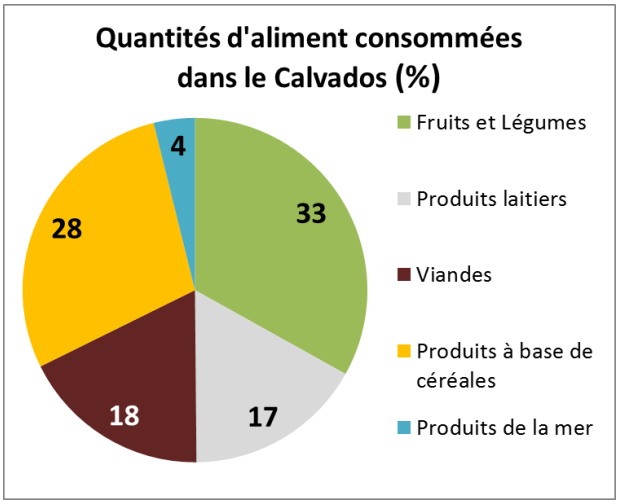
On arrive ainsi à **96 000 tonnes** d'aliments consommées dans l'**Aire Urbaine de Caen**, soit plus de **580 millions d'euros**.

AIRE URBAINE DE CAEN	Quantité totale en t/an	Budget total en k€/an	Budget/pers. en €/an
Fruits et Légumes	32 031	84 913	201
Produits laitiers	16 058	199 736	486
Viande	16 944	154 812	379
Produits à base de céréales	27 151	112 185	281
Produits de la mer	3 770	32 946	81
TOTAUX	**95 954**	**584 592**	**1 429**

164 000 tonnes d'aliments consommées sont dans le **Calvados**, soit plus d'**un milliard d'euros**.

CALVADOS	Quantité totale en t/an	Budget total en k€/an	Budget/pers. en €/an
Fruits et Légumes	54 221	147 127	202
Produits laitiers	27 475	344 635	486
Viandes	29 202	270 107	379
Produits à base de céréales	46 607	193 773	281
Produits de la mer	6 330	57 625	81
TOTAUX	**163 835**	**1 013 266**	**1 429**



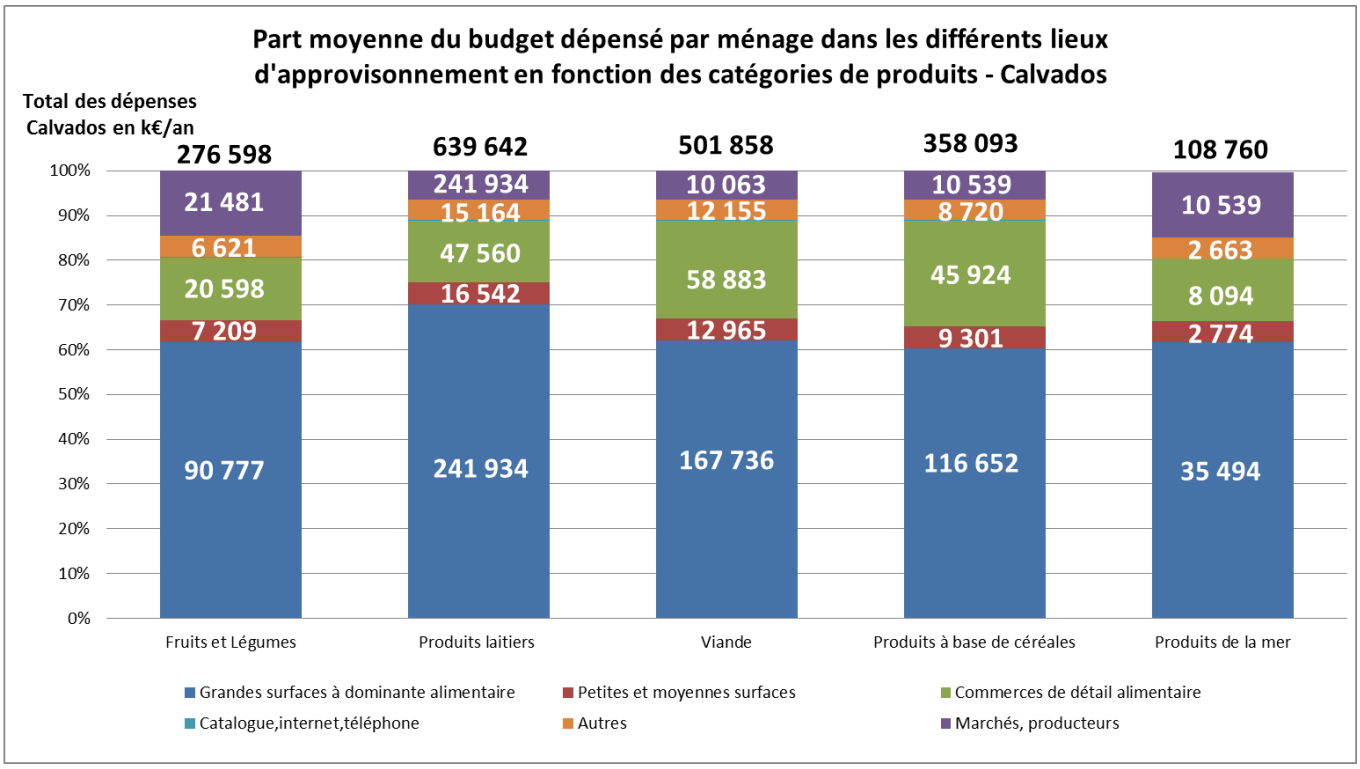


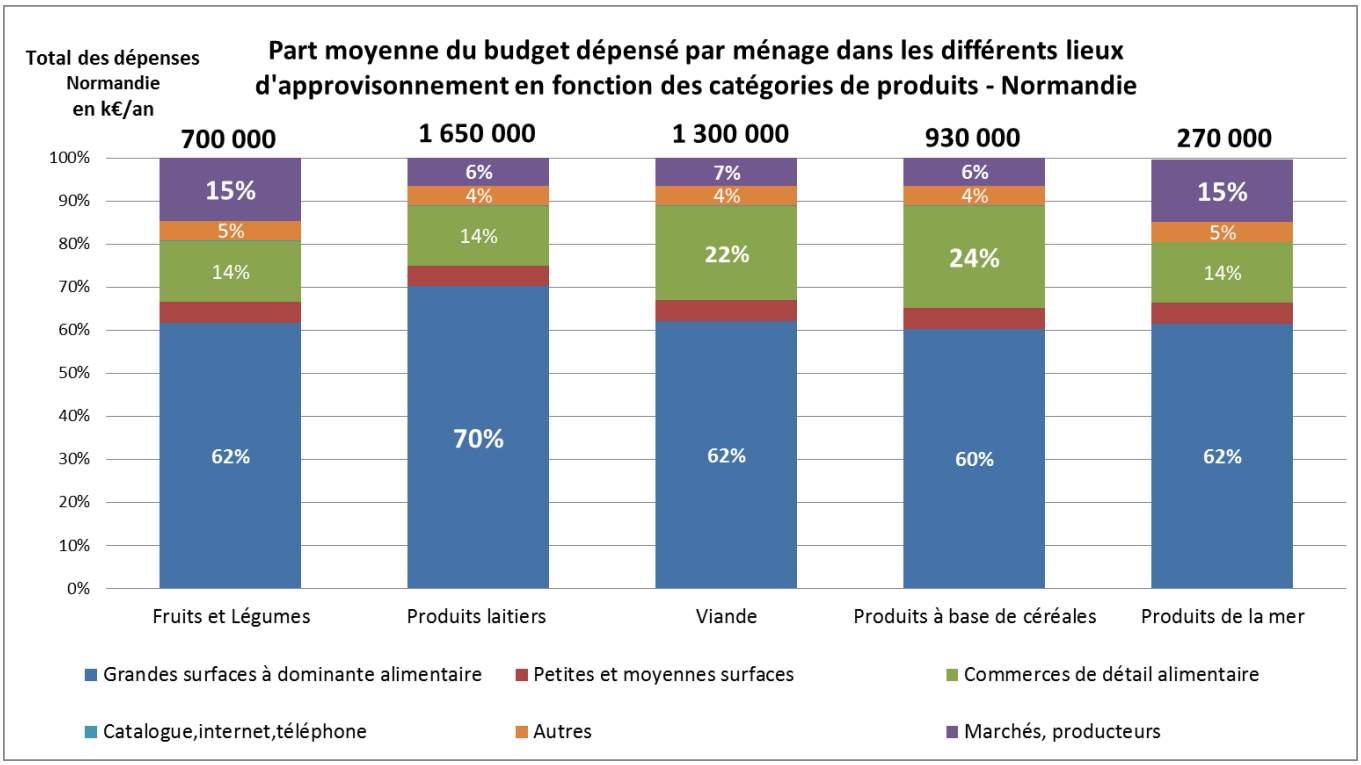
Budgets et quantités alimentaire par types de produits dans le Calvados

792 000 tonnes d'aliments consommées en **Normandie**, soit près de **5 milliard d'euros**

NORMANDIE	Quantité totale en t/an	Budget total en k€/an	Budget/pers. en €/an
Fruits et Légumes	260 443	699 450	199
Produits laitiers	132 802	1 645 270	480
Viandes	142 317	1 292 499	375
Produits à base de céréales	225 761	926 455	277
Produits de la mer	30 246	273 475	81
TOTAUX	**791 569**	**4 837 148**	**1 412**

Sources : INSEE, RP 2014 exploitation complémentaire et enquête budget de famille 2006 et 2011, CLAP 2011 ; CREDOC enquête CCAF 2007 + IPCL pour lait ; U. Legentil, méthodologie FRUGAL, avril 2018.

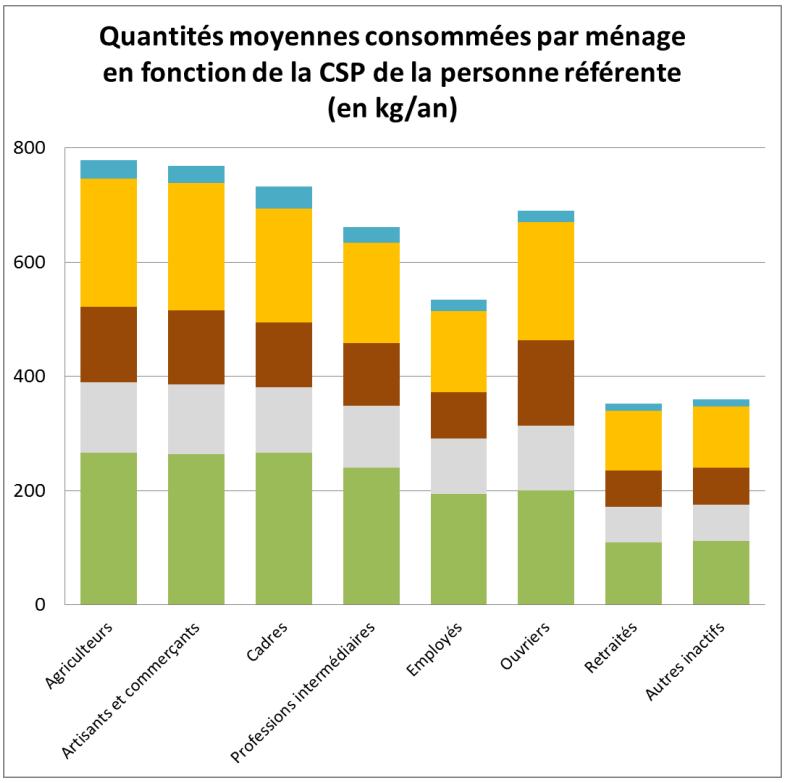


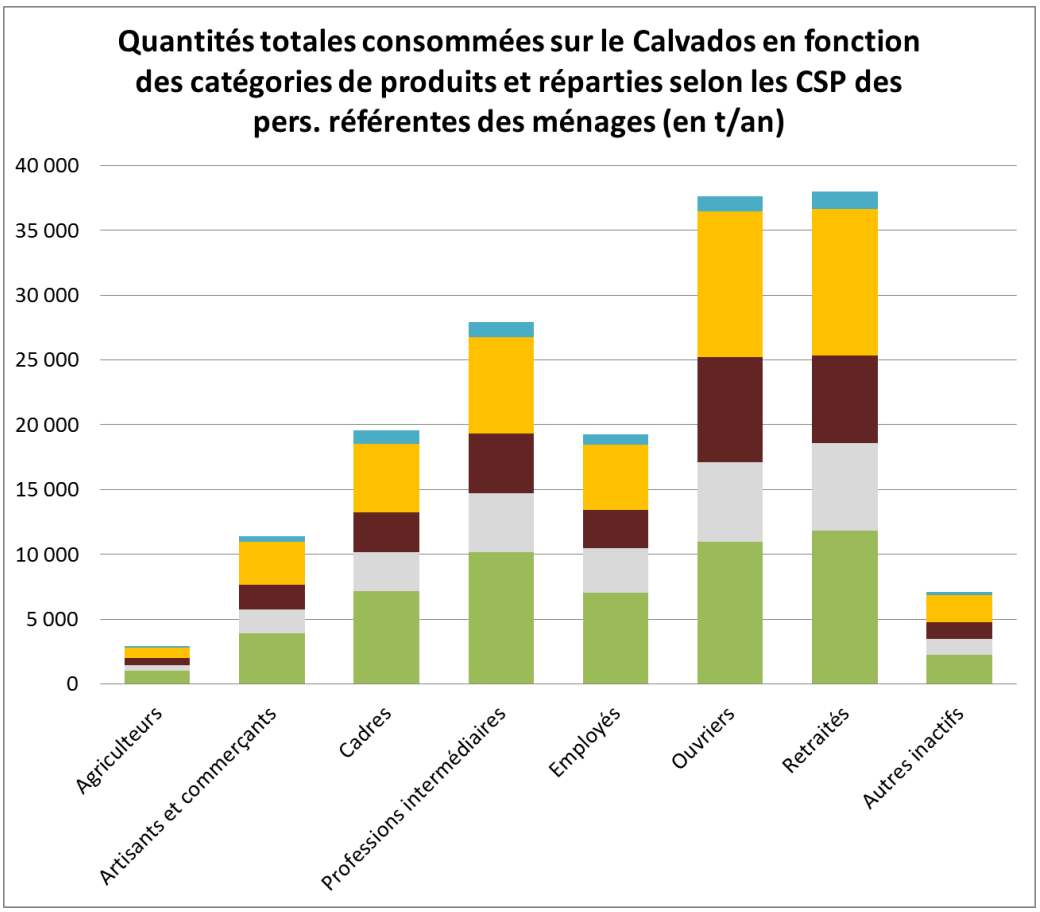


NB. : répartitions en pourcentages quasiment identiques pour l'Aire Urbaine de Caen, le Département du Calvados et la Région Normandie ; *Sources : INSEE, RP 2014 exploitation complémentaire et enquête budget de famille 2006 et 2011, CLAP 2011 ; CREDOC enquête CCAF 2007 + IPCL pour lait ; U. Legentil, méthodologie FRUGAL, août 2018.*

LEGENDE

- Fruits et Légumes
- Produits laitiers
- Viande
- Produits à base de céréales
- Produits de la mer

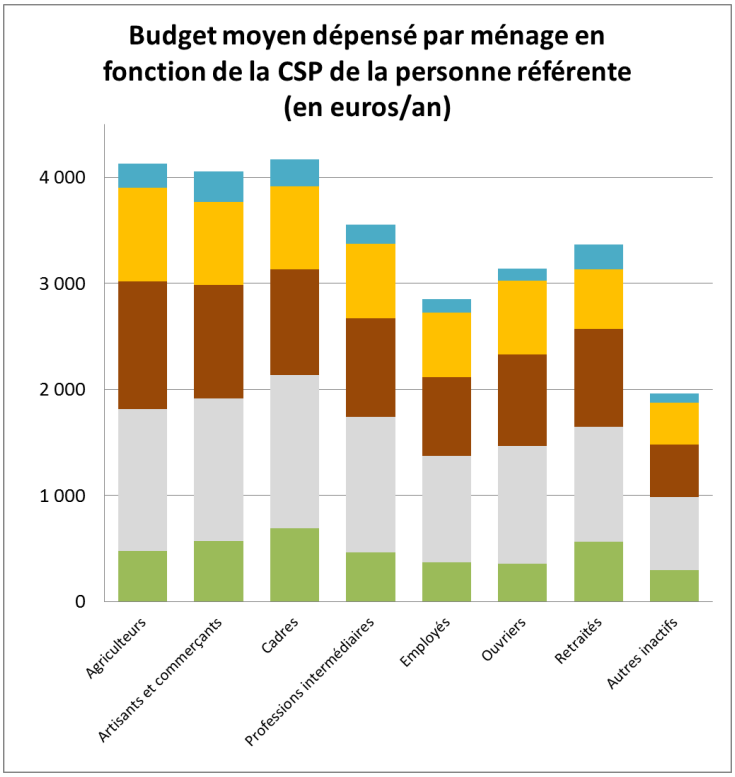


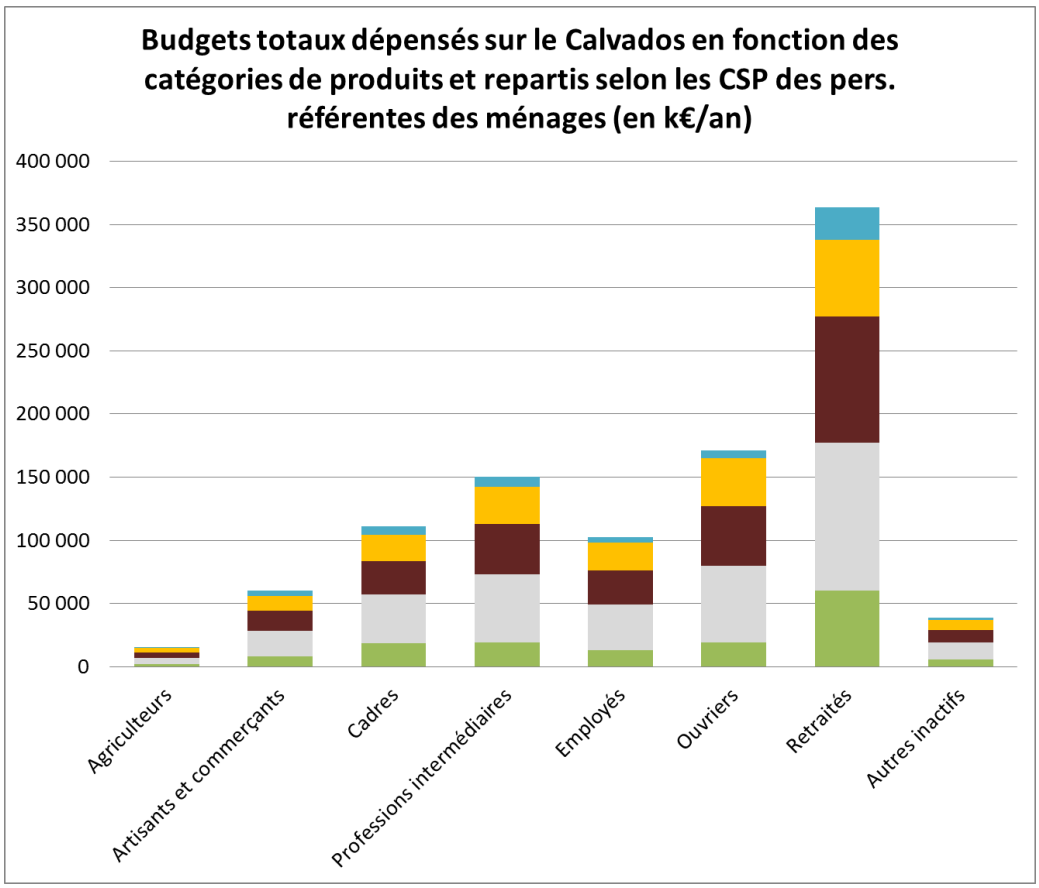


Sources : INSEE, RP 2014 exploitation complémentaire et enquête budget de famille 2006 et 2011, CLAP 2011 ; CREDOC enquête CCAF 2007 + IPCL pour lait ; U. Legentil, méthodologie FRUGAL, avril 2018.

LEGENDE

Fruits et Légumes
Produits laitiers
Viande
Produits à base de céréales
Produits de la mer





Sources : INSEE, RP 2014 exploitation complémentaire et enquête budget de famille 2006 et 2011, CLAP 2011 ; CREDOC enquête CCAF 2007 + IPCL pour lait ; U. Legentil, méthodologie FRUGAL, avril 2018.

Les comportements alimentaires nationaux sont soumis à des tendances structurelles, de long terme ou à forte inertie, ainsi que de tendances émergentes, pouvant amorcer des effets les mangeurs (ex : temps consacré à l'alimentation réduit d'1/4 entre 1986 et 2010). Le consom'acteur, cherche à connaître le mode de production de l'aliment. Il témoigne de la prise en compte du respect environnemental (sol, eau, énergie, recyclage, gaspillage) et du respect social et économique (externalités positives de l'acte d'achat localisée sur un territoire spécifique). Ainsi, le mangeur cherche à en connaître l'origine, l'ancrage territorial (appartenance à un terroir) souvent relié dans l'imaginaire collectif à la qualité intrinsèque des aliments.

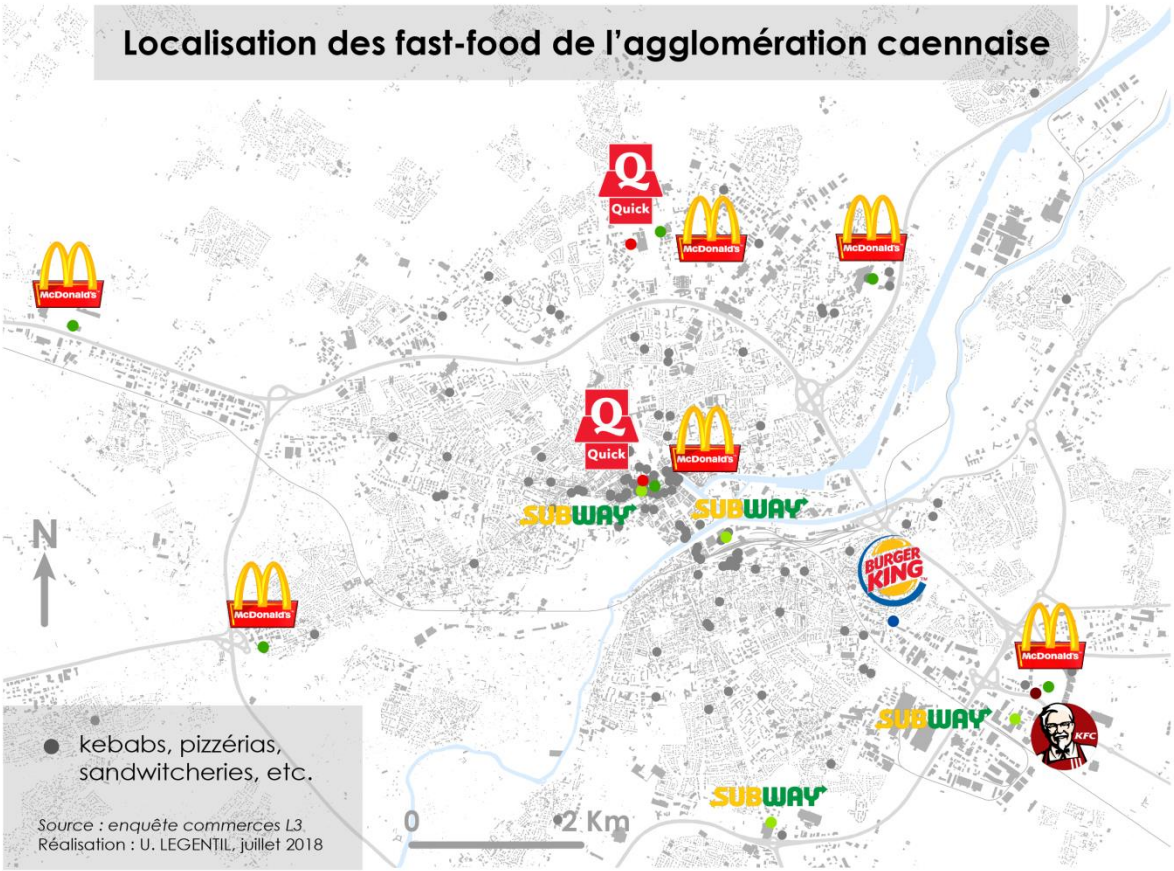
En face de cette dynamique vertueuse au regard d'un PAT, on note la tendance au fractionnement et à la simplification des repas. L'essor de la mobilité, la mondialisation culturelle, les modes générationnelles et la numérisation de l'alimentation expliquent en grande partie ce bousculement des habitudes alimentaires auparavant construites sur le modèle du repas traditionnel/ « authentique ». De plus, des tendances de fond sont toujours présentent. La réduction du temps alloué à l'alimentation liée à la densification des rythmes de vie et la distanciation physique et cognitive producteurs/mangeurs marquent les comportements alimentaires. Adossée à ces dynamiques, on observe une personnalisation des repas qui s'associe avec une responsabilisation de l'acte alimentaire soumis à de nouveaux impératifs de durabilité. D'autres thématiques non-négligeables sont à prendre en compte dans l'évolution des comportements alimentaires, à savoir un souci en matière de santé (maladies alimentaires) et de coût (pouvoir d'achat) (Gassie J. et Oudin B., 2017).

La part des dépenses alimentaires des ménages Calvadosiens est légèrement supérieure à la part des dépenses alimentaires des ménages de Normandie. Parallèlement, les CPIS (Cadres et professions intellectuelles supérieures), les ACCE (Artisans, Commerçants et Chefs d'Entreprise) et agriculteurs consacrent un budget plus important à l'alimentation (quantités achetées supérieures) vis-à-vis des inactifs, employés et ouvriers. Les inactifs et retraités dépensent moitié moins d'argent pour se nourrir tandis que les retraités achètent des produits plus chers (types et qualités). A l'inverse, les ouvriers consomment beaucoup et dépensent peu, ce qui signifie l'utilisation de denrées alimentaires de qualité moindre.

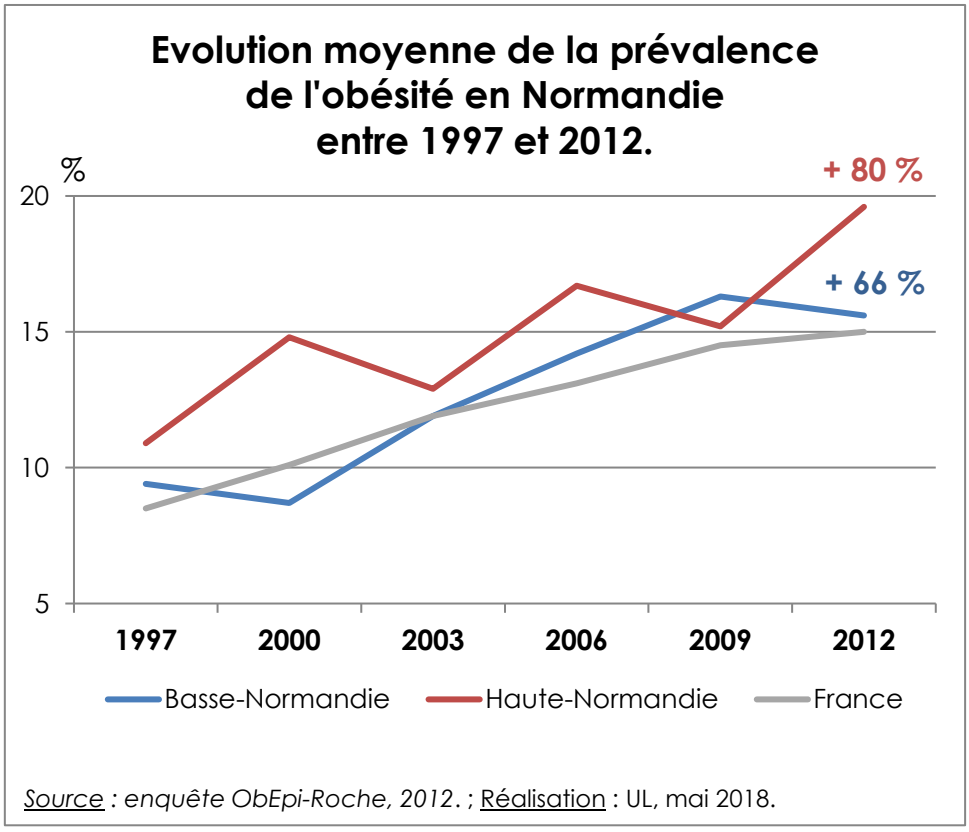
A l'instar des tendances nationales, plus de 60% des dépenses se font en grandes surfaces. Le budget en produits laitiers est à 70% dépensés en GMS. Les fruits et légumes et produits de la mer sont proportionnellement plus achetés chez les producteurs ou sur les marchés avec 15 % du budget des ménages. Les fruits et légumes représentent un tiers des volumes achetés par les ménages et 15 % de leur budget alimentaire global. Les produits de la mer sont, quant à eux, équivalent à 4 % des volumes achetés contre 6 % du budget. Les viandes et produits à base de céréales sont achetés dans des valeurs plus importantes dans les commerces de détail (22-24 %). Les produits d'origine animale (lait-viande) représentent 30 % du budget alimentaire des ménages du Calvados, pour seulement 18 % du volume. Le rapport s'inverse pour les produits à base de céréales avec 28 % du volume et 19 % du budget.

E. Les publics précaires plus touchés par les pathologies liées à l'alimentation

Face à l'alimentation, il s'agit de penser l'accessibilité sociale, notamment pour les personnes en situation d'insécurité alimentaire. Cette dernière correspond à l'incapacité des personnes d'accéder à une alimentation sûre, satisfaisant les besoins nutritionnels par des moyens socialement acceptables et en vue de mener une vie active saine (Radimer, 1992 ; FAO). Cette définition fait appel aux notions de malnutrition/surnutrition ainsi que de sous-alimentation. Selon la FAO, un milliard de personnes souffrent de sous-alimentation dans le monde (1/7). Il est important de garder à l'esprit qu'en France, l'accès social à l'alimentation ne rime pas avec la qualité nutritionnelle. En effet, la *junk-food* ou « malbouffe » représente cet accès populaire aux produits à haute teneur énergétique et à la faible valeur nutritive, notamment en *fast-food*. Ces produits favorisent les maladies cardio-vasculaires, cancers, dépressions, diabète, obésité, etc. Initié depuis cinquante ans, ce mouvement s'étend aujourd'hui très largement au point d'avoir vu naître des contre-cultures comme la *Slow-food*.



Les populations à faible revenu sont les plus touchées par les maladies liées à la nutrition comme les pathologies cardio-vasculaires, l'obésité, cancers, ostéoporose, diabète, etc. Elles sont la première cause de mortalité. L'évolution des modes de vie, des comportements alimentaires ainsi que de nos capacités d'approvisionnement façonnent de nouveaux risques nutritionnels. En effet, la facilité d'accès aux moyens de transport, à l'énergie, à l'habillement, etc. participent à la sédentarisation de la population. Conjointement, la RHD, la simplification et dé-ritualisation des repas, adossées à l'abondance des produits alimentaires, entrainent le développement des pathologies nutritionnelles. Ces facteurs de risque ne sont pas seulement économiques. Ils sont en interrelation avec des facteurs culturels, symboliques. Nous observons ainsi une corrélation négative entre, d'une part, le niveau de revenu et l'IMC et, d'autre part, entre le niveau d'instruction et l'IMC. De même manière, plus les populations résident dans de petites agglomérations, plus elles présentent un IMC fort. Dans le cas des cancers, la consommation de fruits et légumes réduit l'exposition au risque quand la consommation de sel, de viandes, de produits transformés ou d'alcool l'accroît (PNNS). Ainsi, en 2012, le nombre d'obèses dépasse les 6,9 millions de personnes soit 15 % de la population Française. A l'instar des régions du Nord de la France, la région Normandie présente une augmentation du nombre de personnes atteintes d'obésité supérieure à la moyenne nationale. A noter que l'ex-Région Haute-Normandie arrive en cinquième position en termes d'obésité des personnes âgées (plus de 65 ans) (ObEpi-Roche, 2012).



Source : enquête ObEpi-Roche, 2012. ; Réalisation : UL, mai 2018.

Il existe alors des structures d'aide aux publics en difficulté. Les banques alimentaires de France ont par exemple récolté 106 000 tonnes de denrées alimentaires en 2016, soit 212 millions de repas distribués par les associations et CCAS partenaires. La BA du Calvados fournit 3,4 millions de repas auprès de 250 000 bénéficiaires différents, soit environ 5,4 millions d'euros en 2016 pour 1 700 tonnes

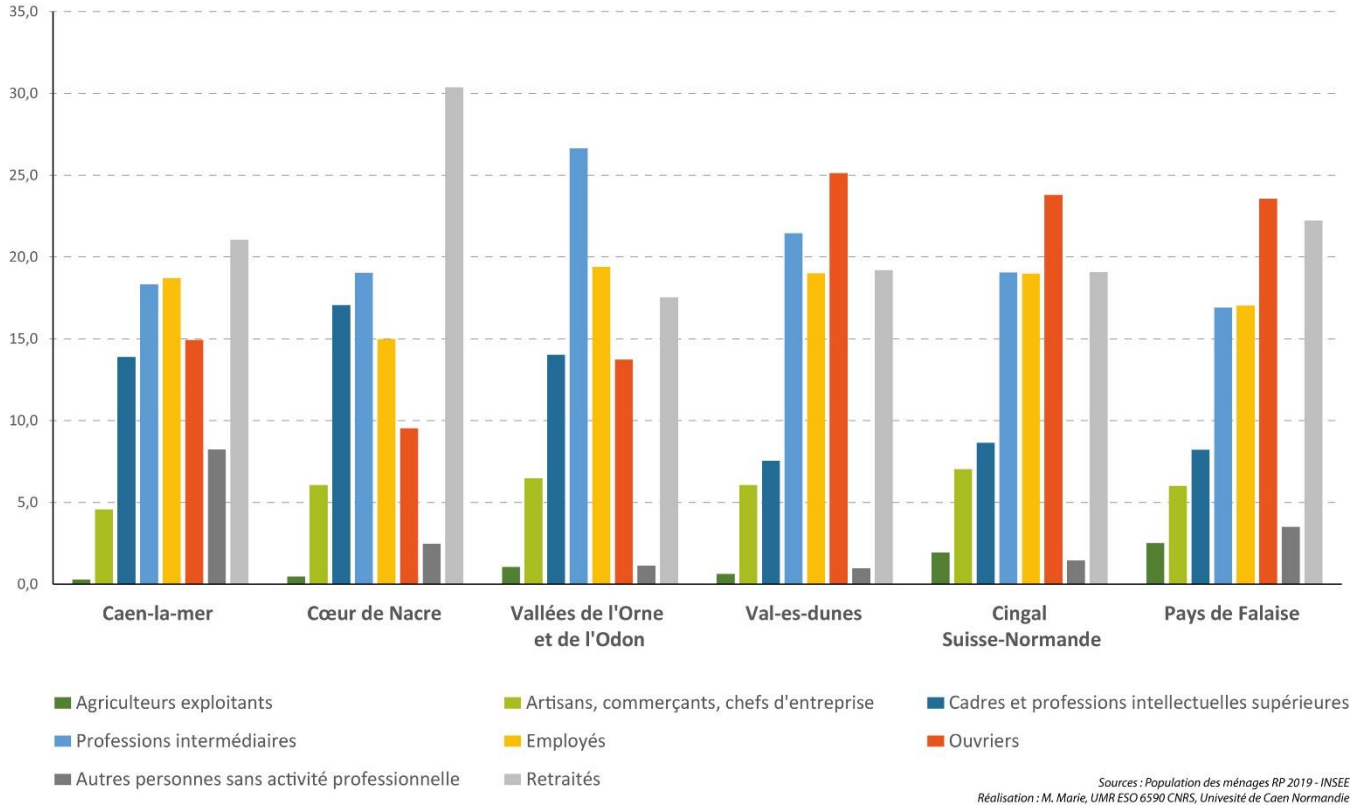
de denrées collectées. Il est à noter que 40 % de ces approvisionnements se font auprès de la grande distribution et 20 % auprès de l'IAA.

Il existe 6 banques alimentaires en Normandie : celle de Rouen est la plus importante, vient ensuite Le Havre, puis Saint-Lô et Caen, les plus petites sont celles d'Alençon et d'Evreux. En milieu rural, le Secours Catholique ainsi que la Croix-Rouge sont les interlocuteurs privilégiés. La Banque Alimentaire du Calvados (BA14), fondée en 1985, compte 65 bénévoles et traite 1 687 tonnes de denrées alimentaires chaque année. Elles sont récupérées auprès des GMS, des IAA, des agriculteurs, et sont distribuées à 41 structures de l'aide alimentaire. L'Union Européenne et l'Etat fournissent également des dotations alimentaires aux banques alimentaires. La BA14 intervient également dans le champ du gaspillage alimentaire avec 50 % de dons sauvés de la casse (soit environ 700 tonnes). Les dons sont distribués en colis aux personnes à très faible niveau de ressources, aux foyers (SDF, réinsertion, hébergement d'urgence) ainsi qu'aux épiceries sociales (public défavorisé plus solvable), en lien avec les CCAS (département – communes). Les préparations des livraisons se font au cas par cas en fonction de la taille et du type de population. 25 000 bénéficiaires sont recensés chaque année pour environ 75 points de distribution. Le nombre de bénéficiaires stagne sur les cinq dernières années. Le turn-over est important. Le déséquilibre dans les dons est surtout évident sur les produits sucrés, trop nombreux. Malgré tout, la BA14 refuse rarement des denrées alimentaires. La tendance actuelle est à la réduction des dons alimentaires en provenance des IAA et des GMS qui travaillent avec attention depuis 2 ans sur la réduction du gaspillage alimentaire. Cela se traduit par une obligation d'achalandage du panel des lieux d'approvisionnement. Il est à remarquer que les magasins de produits issus de l'AB ne sont pour l'instant pas conventionnés avec la BA14 qui ciblait en priorité les surfaces commerciales supérieures à 400 m². Grâce à la mise en place de l'outil Proxidon, les magasins de quartiers et associations de proximité sont directement mis en relation à travers une application. Lancé à Lyon en 2016, suite à l'opportunité offerte par la loi Garrot contre le gaspillage alimentaire, Caen veut se lancer dans la dynamique. Par ailleurs, la BA14 a sensibilisé 2 900 élèves en 2017 sur le gaspillage alimentaire.

Au-delà de l'alimentation des mangeurs, la production des territoires normands, Calvadosiens, métropolitains est assez variée. La prédominance des cultures de vente sur le territoire du Pôle métropolitain est bien réelle. Les cultures légumières et l'élevage tirent leurs épingles du jeu suivant des jeux d'échelles imbriqués. Par ailleurs, de l'agriculture conventionnelle à l'AB, les agriculteurs s'inscrivent dans différents modes de commercialisation et de valorisation de leurs produits. Les signes de qualités ou l'inscription au sein de réseaux participent de cette dynamique.

F. Evolution des habitudes alimentaires entre 2010 et 2020

Ces données ont pu être actualisées et territorialisées en 2022 avec les données de l'INSEE et d'INCA 3, étude individuelle nationale des consommations alimentaires, réalisée tous les sept ans par l'ANSES, (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation) sous l'égide des ministères de la santé et de l'agriculture.



Sources : Population des ménages RP 2019 - INSEE
Réalisation : M. Marie, UMR ESO 6590 CNRS, Univesité de Caen Normandie

Structure de la population des ménages des EPCI de CNM en 2019

Consommation de la population de Caen Normandie Métropole par PCS (en tonnes)

Consommation de la population de Caen Normandie Métropole par PCS (en milliers d'euros par an)

Pôle Métropolitain
Caen Normandie Métropole
16 rue Rosa Parks, CS 52700
14027 CAEN Cedex 9
Tel. : 02 31 86 39 00
contact@caen-metropole.fr
www.caen-metropole.fr

Agence d'urbanisme de Caen
Normandie Métropole
21 rue de la Miséricorde
14000 CAEN
Tel. : 02 31 86 94 00 -
contact@aucame.fr
www.aucame.fr

Chambre d'agriculture du Calvados
6, Avenue de Dubna CS 90218
14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR CEDEX
Tel : 02 31 70 25 25
Accueil14@normandie.chambagri.fr
www.normandie.chambres-agriculture.fr