



Groupe local Acteurs – Chercheurs PSDR GO FRUGAL



FoRmes Urbaines et Gouvernance Alimentaire FRUGAL



Les flux alimentaires dans l'aire urbaine d'Angers : de la consommation à la production

Maxime Marie

Angers

20 avril 2018



Plan

Introduction : Rappel des questions posées et objectifs

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Questions et discussions

Présentation du VR1

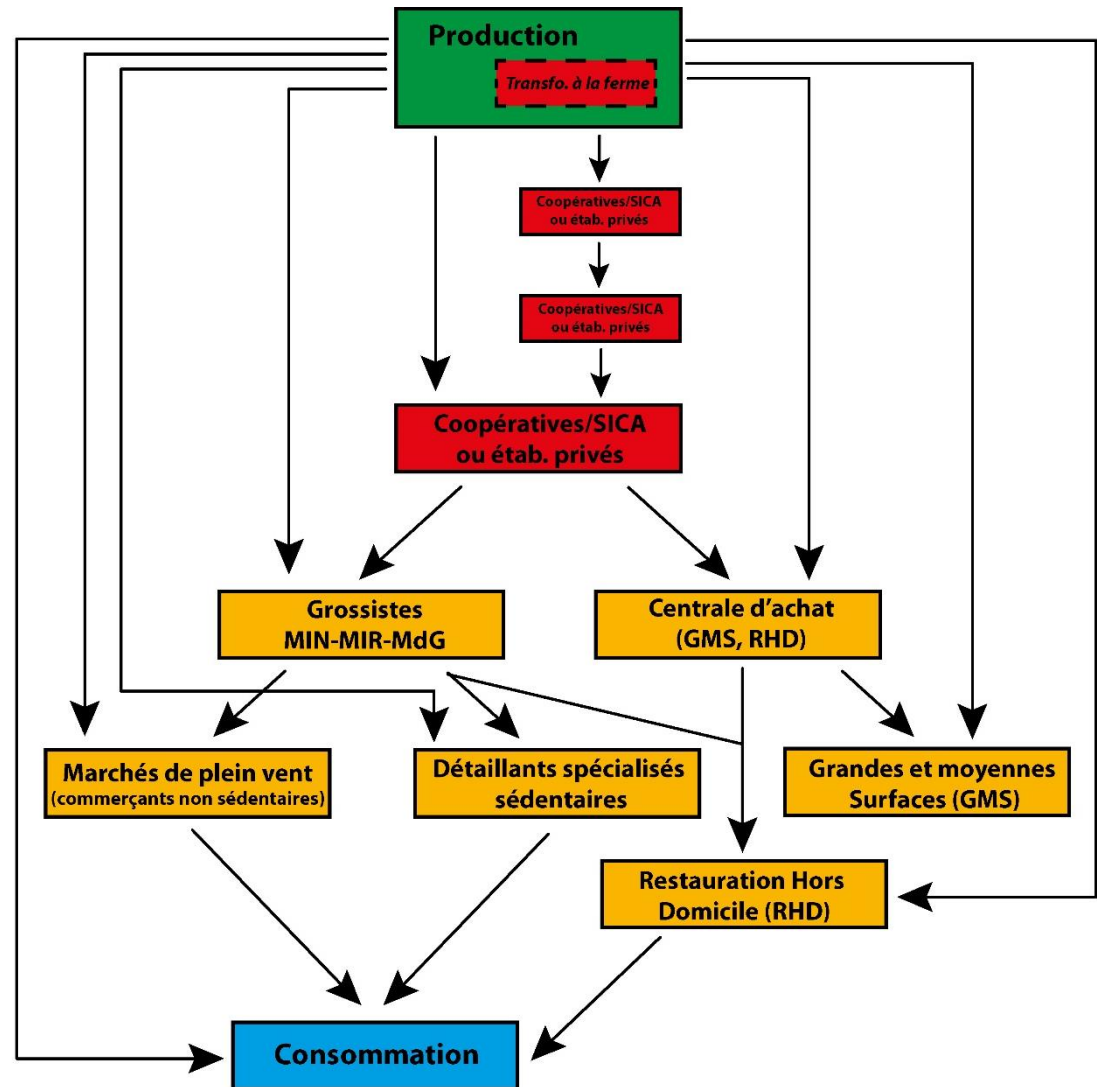
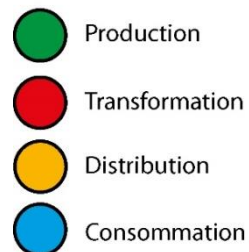
Choix méthodologiques :

- Appréhender les flux dans leur complexité et leur diversité

Quatre « familles » de produits ont été retenues pour le VR1 :

- les fruits et légumes
- les produits laitiers
- les viandes
- les produits à base de céréales

Les flux étudiés concernent essentiellement les produits « bruts » (hors conserves et plats préparés)



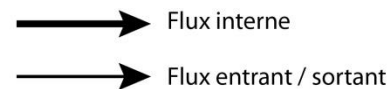
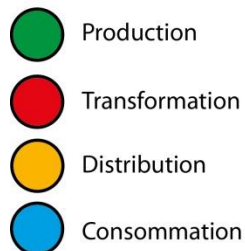
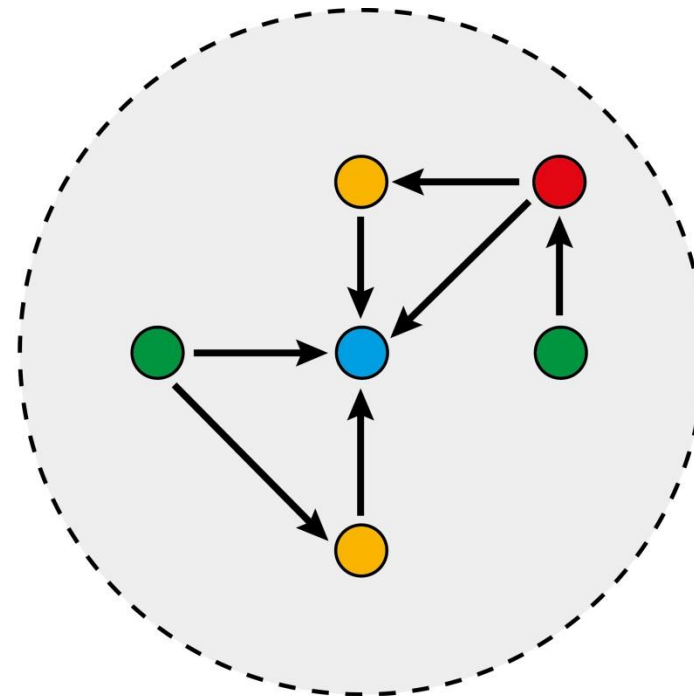
Choix méthodologiques :

➤ Appréhender les flux dans l'espace

- ce qui est produit, transformé et consommé localement

- intégrer les flux entrants

- intégrer les flux sortants



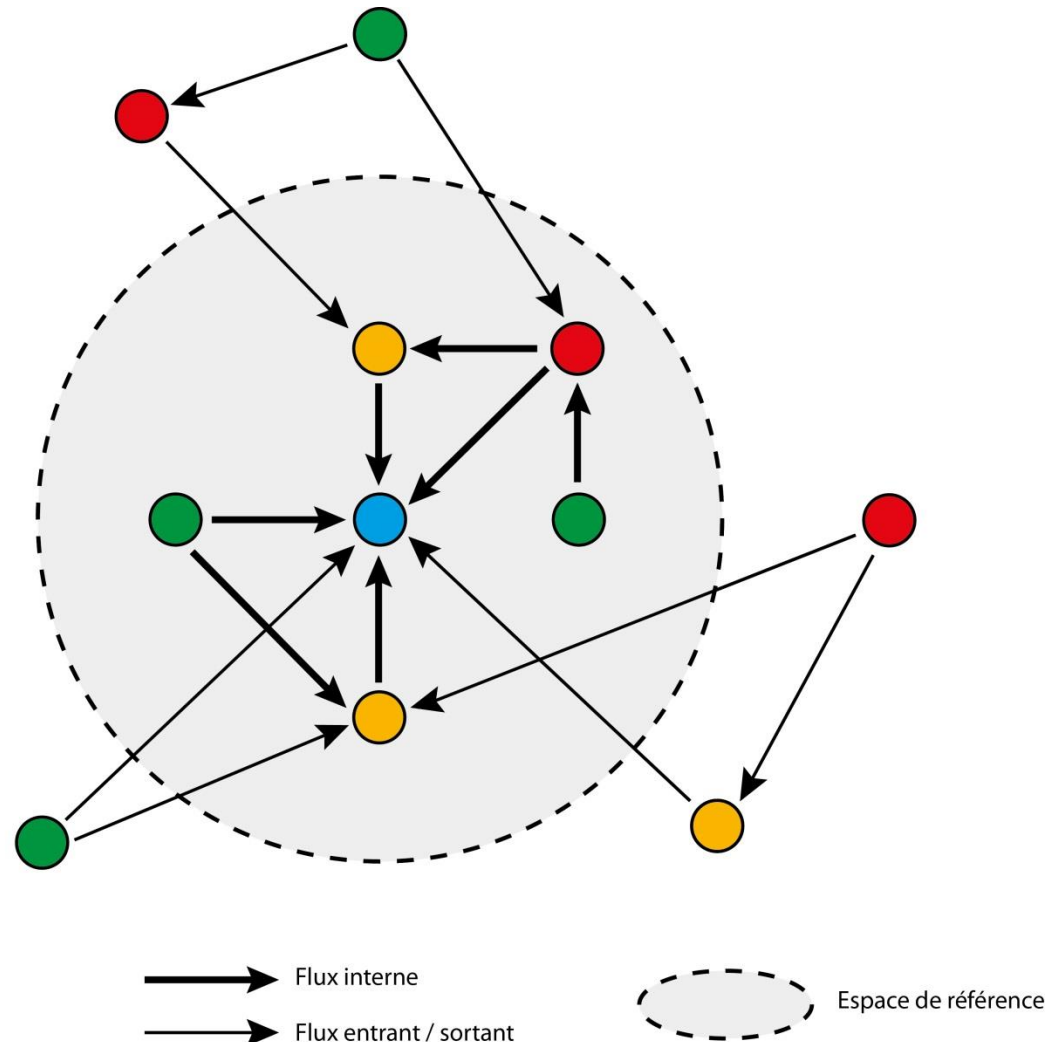
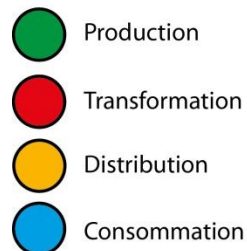
Choix méthodologiques :

➤ Appréhender les flux dans l'espace

- ce qui est produit, transformé et consommé localement

- intégrer les flux entrants

- intégrer les flux sortants



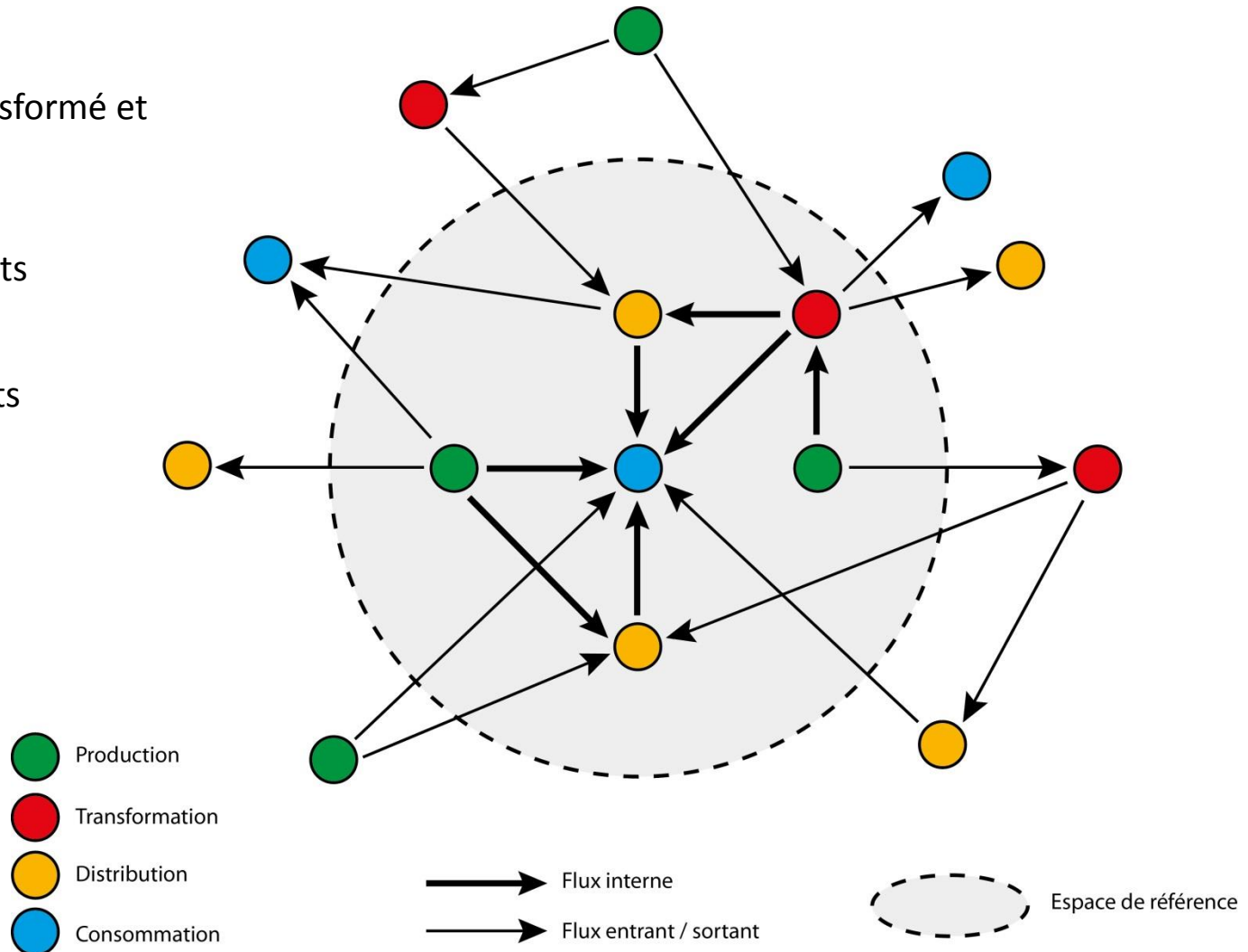
Choix méthodologiques :

➤ Appréhender les flux dans l'espace

- ce qui est produit, transformé et consommé localement

- intégrer les flux entrants

- intégrer les flux sortants

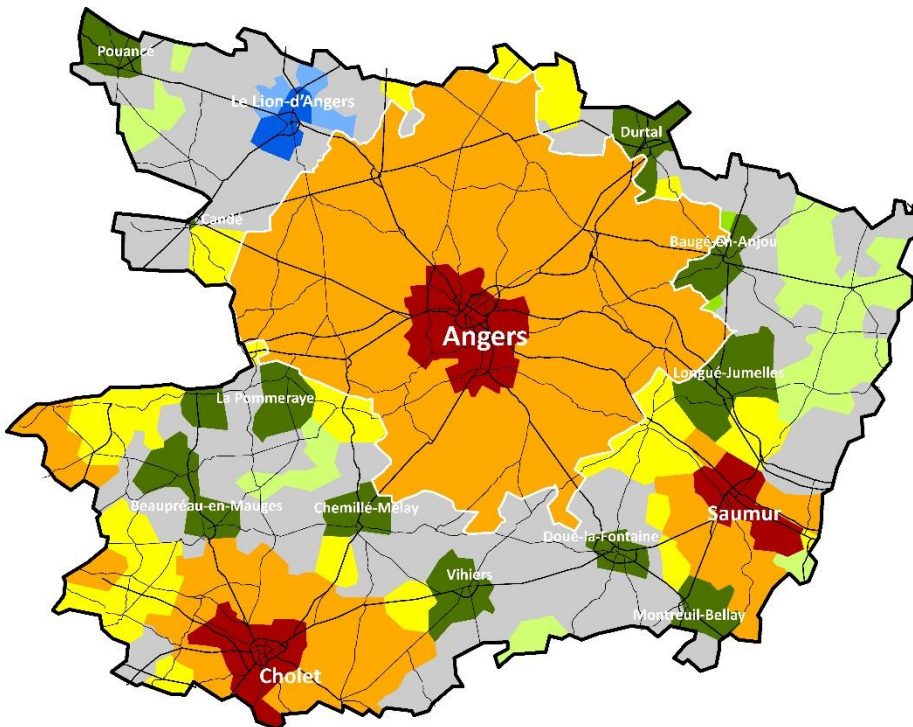


Choix méthodologiques :

➤ l'aire urbaine (définition de l'INSEE) a été retenue comme périmètre de référence (pôle urbain + couronne périurbaine)

- une définition qui permet de bien prendre en compte les pratiques des populations (mobilités quotidiennes domicile/travail, approvisionnement commercial)
- un périmètre qui ne correspond pas aux périmètres de l'action publique (Scot, intercom, etc.)

- 411 541 habitants en 2014 pour 2 330 km²



Catégorie de la commune dans le zonage en aires urbaines 2010 (INSEE)

- Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)
- Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle
- Commune multipolarisée des grandes aires urbaines
- Communes appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle
- Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à 5 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle
- Autre commune multipolarisée
- Commune isolée hors influence des pôles

Plan

Introduction : Rappel des questions posées et objectifs

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Questions et discussions

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Choix méthodologiques :

- Différenciation sociale de la consommation (PCS INSEE)
- Unités de volumes et de budgets
- Quatre catégories de produits « bruts »
(hors conserves et plats préparés) = 80 % des volumes consommés

✓ *Données par ménages : Retraités et autres inactifs ont une consommation en volumes plus faible*

✓ *Rapport budget/volume plus fort pour les cadres et les retraités*

✓ *Paniers alimentaires identiques en proportion sauf pour les ouvriers qui consomment plus de viande au détriment des fruits et légumes*

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

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Choix méthodologiques :

- Différenciation sociale de la consommation (PCS INSEE)
- Unités de volumes et de budgets
- Quatre catégories de produits « bruts »
(hors conserves et plats préparés) = 80 % des volumes consommés

✓ *Données par ménages : Retraités et autres inactifs ont une consommation en volumes plus faible*

✓ *Rapport budget/volume plus fort pour les cadres et les retraités*

✓ *Paniers alimentaires identiques en proportion sauf pour les ouvriers qui consomment plus de viande au détriment des fruits et légumes*

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)

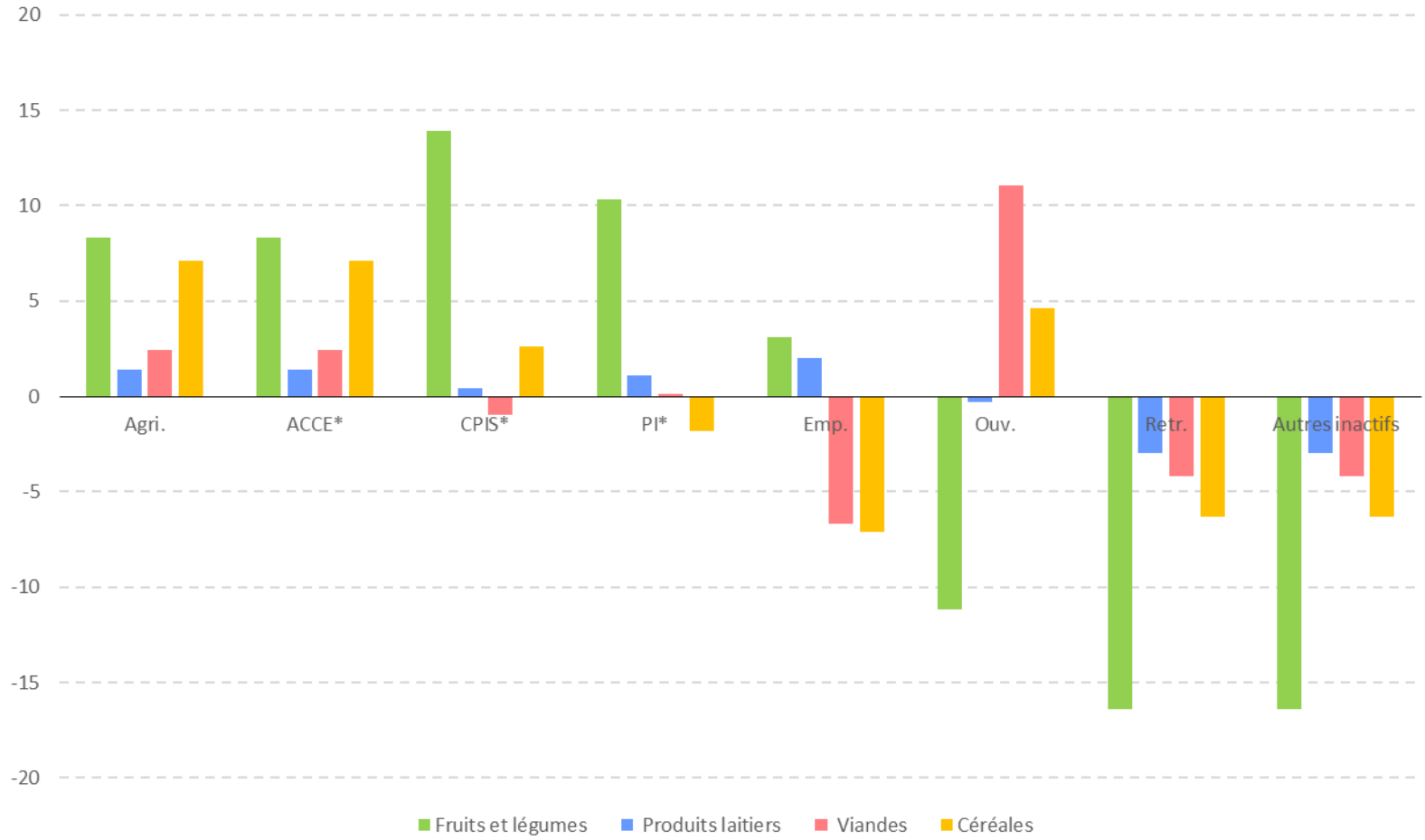
Sources : INSEE 2011/2013 et CREDOC 2007

Réalisation : Guennoc D., Guillemin P. et Marie M., PSDR 4 FRUGAL, 2016

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Profil de consommation par catégorie socio-professionnelle

Ecart à la moyenne nationale en kg/an/personne



Source : Credoc. Auteur : Marie M., UMR ESO, 2017

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Choix méthodologiques :

- Différenciation sociale de la consommation (PCS INSEE)
- Unités de volumes et de budgets
- Quatre catégories de produits « bruts »
(hors conserves et plats préparés)

✓ *Données par ménages : Retraités et autres inactifs ont une consommation en volumes plus faible*

✓ *Rapport budget/volume plus fort pour les cadres et les retraités*

✓ *Paniers alimentaires identiques en proportion sauf pour les ouvriers qui consomment plus de viande au détriment des fruits et légumes*

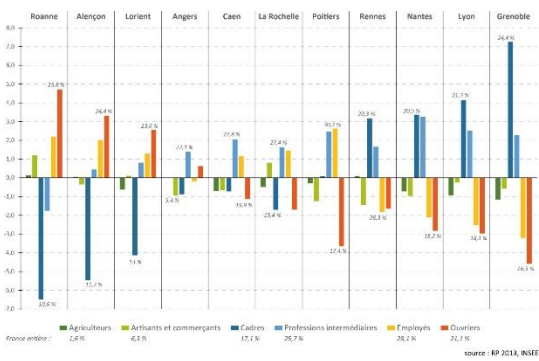


source : RP 2013, INSEE

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

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., Guillemain P. et Marie M., PSDR 4 FRUGAL, 2016



	PCS	Pop. des ménages dans l'AU de Caen par PCS	Nombre de ménages par PCS	Quantité/pers. en kg/an	Quantité totale AU Caen en t/an	Budget/ménage en €/an	Budget total AU Caen en K€/an
Fruits et Légumes	Agriculteurs	3 235	1 107	92,2	1 298,3	474	3 524,7
	Artisans et commerçants	21 886	7 377	92,2	2 017,9	569	4 197,5
	Cadres	53 107	19 541	97,8	5 194,9	691	13 502,8
	Professions intermédiaires	72 136	28 608	94,2	6 795,7	462	13 216,9
	Employés	48 447	21 866	87,0	4 215,7	371	8 112,3
	Ouvriers	80 097	28 787	72,7	5 820,8	355	10 219,4
	Retraités	91 418	55 232	67,5	6 166,3	560	30 929,9
	Autres inactifs	22 558	14 268	67,5	1 521,6	295	4 209,1
	Total				2 32 031		4 84 913
	Produits laitiers	Agriculteurs	3 235	1 107	42,6	137,9	650
Artisans et commerçants		21 886	7 377	42,6	932,6	648	4 780,3
Cadres		53 107	19 541	41,6	2 210,7	694	13 561,5
Professions intermédiaires		72 136	28 608	42,3	3 052,9	615	17 593,9
Employés		48 447	21 866	43,2	2 092,8	484	10 583,1
Ouvriers		80 097	28 787	40,9	3 272,9	537	15 458,6
Retraités		91 418	55 232	38,2	3 495,2	521	28 775,9
Autres inactifs		22 558	14 268	38,2	862,5	332	4 737,0
Total					16 058		96 209
Viande		Agriculteurs	3 235	1 107	45,3	146,4	1 209
	Artisans et commerçants	21 886	7 377	45,3	990,6	1 077	7 945,0
	Cadres	53 107	19 541	41,9	2 223,4	1 000	19 541,0
	Professions intermédiaires	72 136	28 608	43,0	3 101,6	930	26 605,4
	Employés	48 447	21 866	36,2	1 754,2	747	16 333,9
	Ouvriers	80 097	28 787	53,9	4 318,1	862	24 814,4
	Retraités	91 418	55 232	38,7	3 537,0	927	51 200,1
	Autres inactifs	22 558	14 268	38,7	872,8	493	7 034,1
	Total				16 944		154 812
	Produits à base de céréales	Agriculteurs	3 235	1 107	77,5	250,7	884
Artisans et commerçants		21 886	7 377	77,5	1 695,9	781	5 761,4
Cadres		53 107	19 541	73,0	3 876,8	779	15 222,4
Professions intermédiaires		72 136	28 608	68,6	4 950,0	705	20 168,6
Employés		48 447	21 866	63,3	3 064,5	608	13 294,5
Ouvriers		80 097	28 787	75,0	6 007,9	699	20 122,1
Retraités		91 418	55 232	64,1	5 859,3	560	30 929,9
Autres inactifs		22 558	14 268	64,1	1 445,8	400	5 707,2
Total					27 151		112 185

Sources : RP INSEE 2012, Enquête INSEE budget des familles 2011-2013, Enquête CREDOC CCAF 2007
 Réalisation : D. Guennoc et M. Marie, PSDR 4 FRUGAL, 2016

Intérêts / limites de la méthode proposée et pistes d'amélioration

- Relativement facile à mettre en œuvre à partir de bases de données nationales
- Rend compte des différenciations sociales de consommation et de la morphologie sociale spécifique des espaces étudiés même si la nomenclature des PCS est insuffisante pour saisir les habitus alimentaires
- Des zones d'ombre (autoconsommation prise en compte dans les volumes mais pas dans les valeurs)
- Données « anciennes » (actualisation à partir des données INCA 3 2014-2015)
- Régionalisation des profils de consommation (sur-consommation de produits de la mer dans l'Ouest par exemple)

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Particularités du Grand-Ouest issues d'une enquête sur les disparités régionales

Source : BABAYOU, P (1996). Les disparités régionales de la consommation alimentaire des ménages français. CREDOC

	Unité	Région Grand-Ouest	Reste de la France
		Conso moy/ mén/	Conso moy/ mén/ an
Aliments sur-consommés			
Beurre	kg	21,4	11,8
Fruits de mer	euros	81,8	38,6
Cidre	l	12,9	2,7
Lait non concentré	l	198,9	174,6
Conserve de fruits	kg	10,3	8,3
Aliments sous-consommés			
Fromage	kg	33,4	43,2
Huiles	l	13	21,2
Agrumes	kg	30,9	39,1
Biscuits secs	euros	54,9	65,1
Pâtes alimentaires	kg	12,8	16
Boissons sucrées	l	63,4	79,3
Fruits frais	kg	80,5	89,7

32 327 t/an
84 844 k€/an

16 197 t/an
97 302 k€/an

17 156 t/an
156 684 k€/an

27 465 t/an
113 809 k€/an

56 654 t/an
146 389 k€/an

27 982 t/an
349 402 k€/an

29520 t/an
268 133 k€/an

47 480 t/an
285 817 k€/an

73 984 t/an
193 388 k€/an

41 591 t/an
459 437 k€/an

43 529 t/an
352 835 k€/an

70 400 t/an
257 848 k€/an

5 227 t/an
14 332 k€/an

2 673 t/an
33 844 k€/an

2 854 t/an
26 591 k€/an

4536 t/an
27 335 k€/an

Fruits et légumes

Produits laitiers

Viande

Produits à base de céréales

Angers

- Application aux différentes aires urbaine
- Prise en compte des PCS sur le territoire (des personnes de référence des ménages)

Rennes

Consommation annuel par habitant pour l'aire urbaine d'Angers :

Nantes

Fruits et légumes : 81,5 kg et 214 €

Produits laitiers : 40,9 kg et 245 €

Viande : 43,3 kg et 395 €

Caen

Céréales : 69,3 kg et 287 €

Source : INSEE 2013

Auteure : Guennoc D., FRUGAL, 2016

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

Choix méthodologiques :

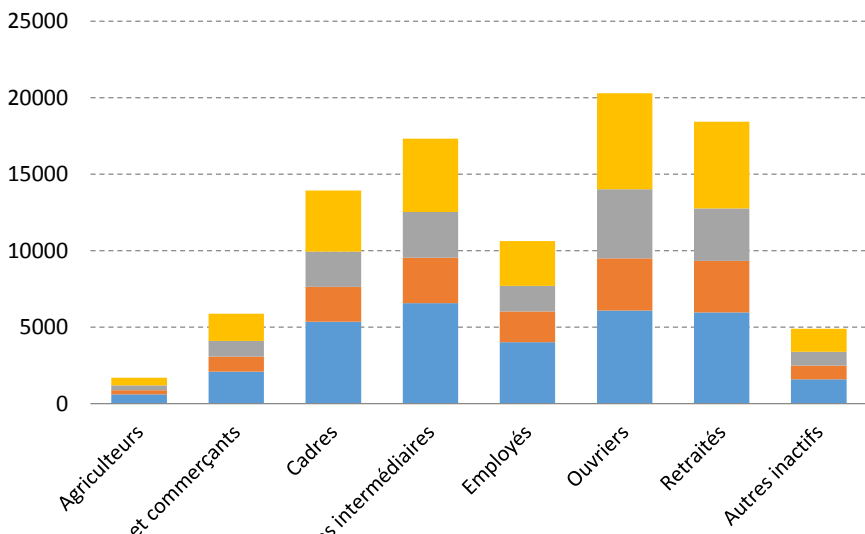
- Différenciation sociale de la consommation (PCS INSEE)
- Unités de volumes et de budgets
- Quatre catégories de produits « bruts »
(hors conserves et plats préparés)

✓ *Données par ménages : Retraités et autres inactifs ont une consommation en volumes plus faible*

✓ *Rapport budget/volume plus fort pour les cadres et les retraités*

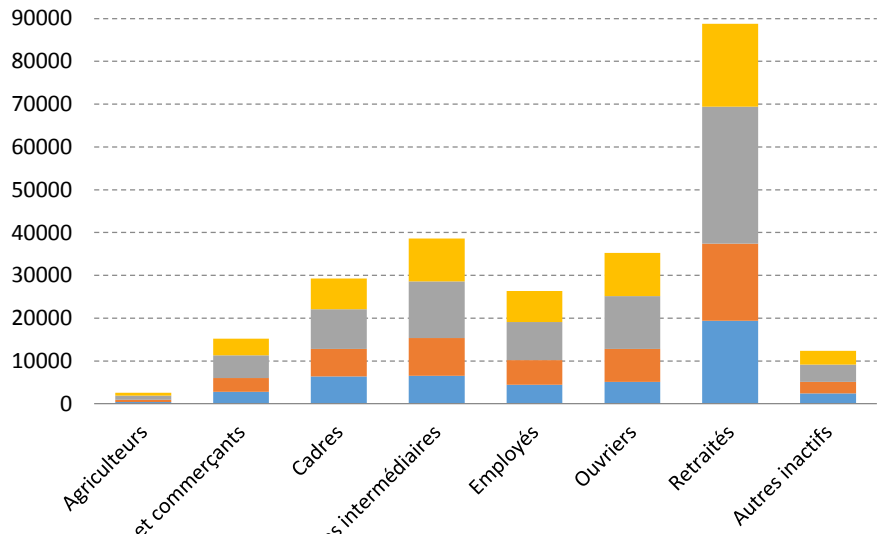
✓ *Paniers alimentaires identiques en proportion sauf pour les ouvriers qui consomme plus de viande au détriment des fruits et légumes*

Quantités totales consommées sur l'AU d'Angers en fonction des catégories de produits et réparties selon les CSP des pers. référentes des ménages (en t/an)



Source : enquête CCAF 2007 du CREDOC
Auteur : Guennoc D., FRUGAL, 2016

Budgets totaux dépensés sur l'AU d'Angers en fonction des catégories de produits et repartis selon les CSP des pers. référentes des ménages (en k€/an)



Source : enquête budget des familles 2011 de l'INSEE
Auteur : Guennoc D., FRUGAL, 2016

■ Fruits et légumes
 ■ Produits laitiers
 ■ Viandes
 ■ Produits à base de céréales

Plan

Introduction : Rappel des questions posées et objectifs

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Questions et discussions

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Une confrontation avec les données agricoles :

- Les données de PBS du RA 2010 et de la part du chiffre d'affaires en CC
- Caractère normatif de l'indicateur PBS ? Prise en compte de la valeur ajoutée générée par les CC ?

3 types de situation (part de la PBS en CC dans la PBS totale) :

1. Lyon, Grenoble, Caen : 8 à 17 %
2. Nantes, Poitiers, Lorient, La Rochelle, Roanne : 4 à 6 %
3. Rennes, Angers, Alençon : 2 à 3 %

Un constat :

Plus la PBS totale par habitant est faible plus la part des circuits courts est élevée

Des questions :

- Ancienneté et structuration des filières en circuits courts ?
- Valeur ajoutée des produits labellisés ?
- Effet du tourisme ?

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 : Guillemain P., Bermond M. et Marie M., UMR ESO - 2017

Approches différenciées du poids des circuits-courts agricoles locaux

Aire Urbaine	Part des circuits-courts dans la PBS totale (en %)	Part des exploitations en circuits-courts (en %)	Part des UTA dans les exploitations en circuits-courts (en %)
AU Lyon	12,2	21,8	30,5
AU Nantes	4,9	16,4	25,1
AU Grenoble	17,6	32,1	42,3
AU Rennes	2,0	9,9	13,0
AU Caen	8,9	12,0	17,8
AU Angers	2,8	13,6	20,6
AU Poitiers	4,2	10,2	14,3
AU Lorient	5,1	19,0	26,0
AU La Rochelle	4,8	14,2	21,1
AU Roanne	5,5	12,3	18,4
AU Alençon	2,5	6,0	8,5

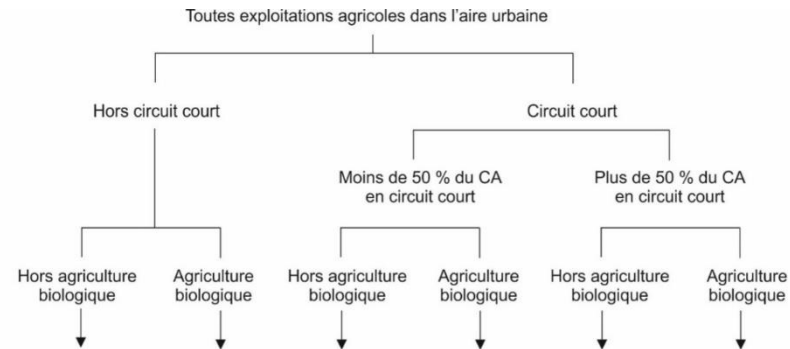
Source : RA 2010 Agreste/CASD. Auteurs : Guillemain P., Bermond M. et Marie M., UMR ESO - 2017

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Évaluer la valeur de la production agricole locale selon les modes de production et de commercialisation

(n = 2 426 EA)

- A** : 1 584 exploitations, soit **86% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU, **72 hectares** (ha). 23% des exploitations sont spécialisés en **céréaliculture et oléoprotéagineux**, 24% en autres **grandes cultures**, 11% en bovins viande et autres herbivores et 10% en bovins lait, ou polyculture-polyélevage.
- C** : 175 exploitations, soit **7,2% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU : **91 ha**. 19% des exploitations sont spécialisés en **polyculture-polyélevage**, 16% en **bovins viande**, 15% en **bovins lait**.
- E** : 94 exploitations, soit **3,9% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU : **15 ha**. 29% des exploitations sont classés en **polyculture-polyélevage**, 13% en **autres grandes cultures**, 12% en **autres herbivores** et 10% en maraîchage ou fleurs et horticulture diverse.



Aire urbaine	Variable	A	B	C	D	E	F	Total PBS	PBS des EA en CC
Lyon	PBS (en €)	384 859 253	6 846 539	79 748 538	2 891 140	58 886 863	5 394 238	538 626 571	146 920 778
	% de la PBS totale	71,5	1,3	14,8	0,5	10,9	1,0	100,0	27,3
Nantes	PBS (en €)	424 974 387	17 180 992	60 005 789	10 419 015	19 685 331	4 976 659	537 242 173	95 086 793
	% de la PBS totale	79,1	3,2	11,2	1,9	3,7	0,9	100,0	17,7
Grenoble	PBS (en €)	52 050 005	1 606 255	13 471 428	1 857 812	11 746 812	3 947 971	84 680 283	31 024 023
	% de la PBS totale	61,5	1,9	15,9	2,2	13,9	4,7	100,0	36,6
Rennes	PBS (en €)	605 521 527	11 771 855	41 267 499	5 590 790	9 519 163	2 370 388	676 041 222	58 747 841
	% de la PBS totale	89,6	1,7	6,1	0,8	1,4	0,4	100,0	8,7
Caen	PBS (en €)	148 929 844	2 002 667	23 531 374	454 450	15 542 699	663 690	191 124 724	40 192 213
	% de la PBS totale	77,9	1,0	12,3	0,2	8,1	0,3	100,0	21,0
Angers	PBS (en €)	311 286 062	21 300 632	33 688 300	3 943 564	7 865 709	1 660 021	379 744 288	47 157 594
	% de la PBS totale	82,0	5,6	8,9	1,0	2,1	0,4	100,0	12,4
Poitiers	PBS (en €)	150 268 255	1 423 733	21 151 697	628 897	5 899 189	412 972	179 784 743	28 092 755
	% de la PBS totale	83,6	0,8	11,8	0,3	3,3	0,2	100,0	15,6
Lorient	PBS (en €)	94 908 113	1 080 033	9 198 386	629 077	4 961 553	1 013 286	111 790 448	15 802 302
	% de la PBS totale	84,9	1,0	8,2	0,6	4,4	0,9	100,0	14,1
La Rochelle	PBS (en €)	67 618 443	966 602	12 357 925	649 709	2 945 242	710 175	85 248 096	16 663 051
	% de la PBS totale	79,3	1,1	14,5	0,8	3,5	0,8	100,0	19,5
Roanne	PBS (en €)	34 792 139	1 003 931	5 182 521	290 226	1 324 094	519 835	43 112 745	7 316 675
	% de la PBS totale	80,7	2,3	12,0	0,7	3,1	1,2	100,0	17,0
Alençon	PBS (en €)	51 467 375	920 300	1 514 127	508 490	912 060	449 067	55 771 419	3 383 744
	% de la PBS totale	92,3	1,7	2,7	0,9	1,6	0,8	100,0	6,1

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

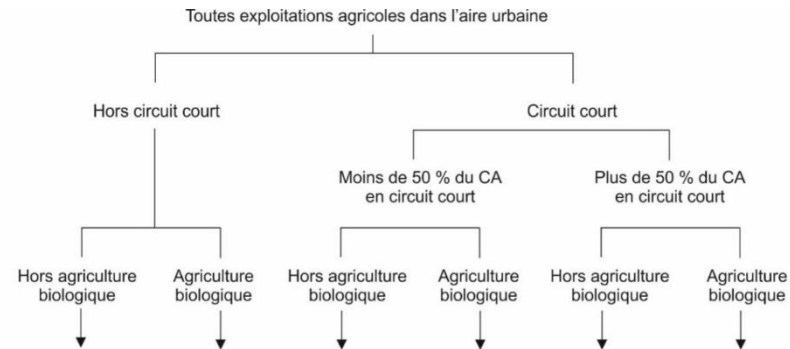
Source : Recensement agricole 2010 - CASD
 Conception : Bermond M., Guillemain P., Marie M, UMR ESO 2017.

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Évaluer la valeur de la production agricole locale selon les modes de production et de commercialisation

(n = 2 426 EA)

- **B** : 106 exploitations, soit **4,4% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU : **52 ha**. 38% des exploitations sont spécialisés en **viticulture**, 14% en bovins lait et 10% en céréales et oléoprotéagineux.
- **D** : 36 exploitations, soit **1,5% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU : **80 ha**. 31% des exploitations sont spécialisés en **bovins lait**, 19% en **bovins viande**, 16% en **polyculture-polyélevage** et 14% en **fruits et autres**.
- **F** : 25 exploitations, soit **1% de l'ensemble**. Taille moyenne de la SAU : **32 ha**. 32% des exploitations sont spécialisés en **polyculture-polyélevage** et 12% en ovins et caprins.



Aire urbaine	Variable	A	B	C	D	E	F	Total PBS	PBS des EA en CC
Lyon	PBS (en €)	384 859 253	6 846 539	79 748 538	2 891 140	58 886 863	5 394 238	538 626 571	146 920 778
	% de la PBS totale	71,5	1,3	14,8	0,5	10,9	1,0	100,0	27,3
Nantes	PBS (en €)	424 974 387	17 180 992	60 005 789	10 419 015	19 685 331	4 976 659	537 242 173	95 086 793
	% de la PBS totale	79,1	3,2	11,2	1,9	3,7	0,9	100,0	17,7
Grenoble	PBS (en €)	52 050 005	1 606 255	13 471 428	1 857 812	11 746 812	3 947 971	84 680 283	31 024 023
	% de la PBS totale	61,5	1,9	15,9	2,2	13,9	4,7	100,0	36,6
Rennes	PBS (en €)	605 521 527	11 771 855	41 267 499	5 590 790	9 519 163	2 370 388	676 041 222	58 747 841
	% de la PBS totale	89,6	1,7	6,1	0,8	1,4	0,4	100,0	8,7
Caen	PBS (en €)	148 929 844	2 002 667	23 531 374	454 450	15 542 699	663 690	191 124 724	40 192 213
	% de la PBS totale	77,9	1,0	12,3	0,2	8,1	0,3	100,0	21,0
Angers	PBS (en €)	311 286 062	21 300 632	33 688 300	3 943 564	7 865 709	1 660 021	379 744 288	47 157 594
	% de la PBS totale	82,0	5,6	8,9	1,0	2,1	0,4	100,0	12,4
Poitiers	PBS (en €)	150 268 255	1 423 733	21 151 697	628 897	5 899 189	412 972	179 784 743	28 092 755
	% de la PBS totale	83,6	0,8	11,8	0,3	3,3	0,2	100,0	15,6
Lorient	PBS (en €)	94 908 113	1 080 033	9 198 386	629 077	4 961 553	1 013 286	111 790 448	15 802 302
	% de la PBS totale	84,9	1,0	8,2	0,6	4,4	0,9	100,0	14,1
La Rochelle	PBS (en €)	67 618 443	966 602	12 357 925	649 709	2 945 242	710 175	85 248 096	16 663 051
	% de la PBS totale	79,3	1,1	14,5	0,8	3,5	0,8	100,0	19,5
Roanne	PBS (en €)	34 792 139	1 003 931	5 182 521	290 226	1 324 094	519 835	43 112 745	7 316 675
	% de la PBS totale	80,7	2,3	12,0	0,7	3,1	1,2	100,0	17,0
Alençon	PBS (en €)	51 467 375	920 300	1 514 127	508 490	912 060	449 067	55 771 419	3 383 744
	% de la PBS totale	92,3	1,7	2,7	0,9	1,6	0,8	100,0	6,1

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

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

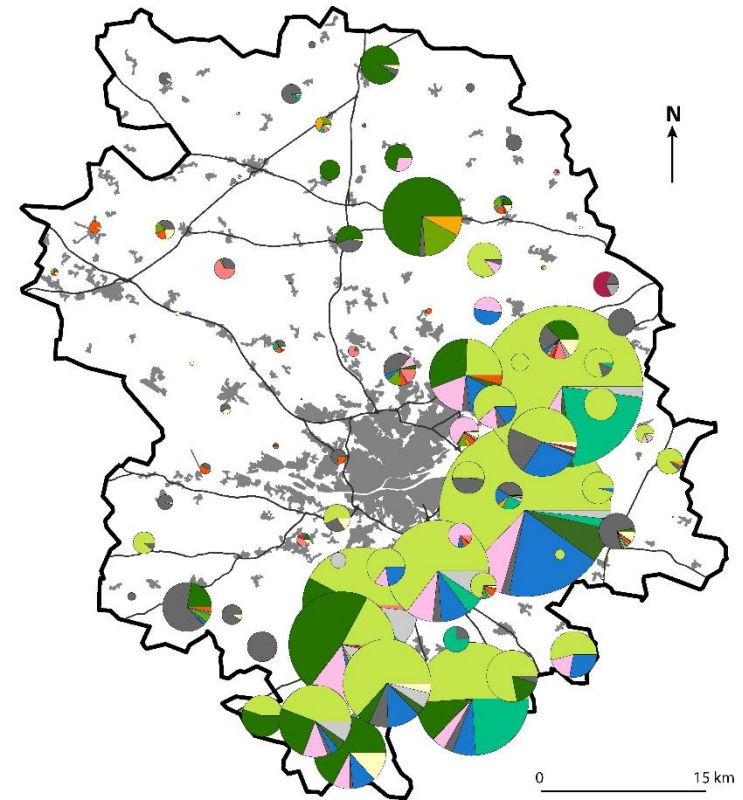
Pour l'aire urbaine d'Angers, le nombre d'exploitations en **circuits courts** en 2010 s'élève à 330, soit **13,6%** de l'ensemble, et l'**agriculture biologique** **6,9%** des exploitations.

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Taux de couverture théorique en légumes

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

Source : RA 2010 Agreste/CASD et Guennoc, 2016. Auteur : Guillemain P., UMR ESO, 2017



Coexistence de 2 logiques :

- L'existence de ceintures maraîchères ou de couronnes éloignées et atomisées
- La présence au sein des aires urbaines de bassins légumiers d'envergure régionale ou nationale partiellement déconnectés de l'approvisionnement local :
 - Mâche nantaise (4 497 ha)
 - Melon poitevin (369 ha)
 - Haricot vert et flageolets angevins (373 et 272 ha)
 - Oignons caennais (95 ha)
 - Cardon lyonnais (49 ha)

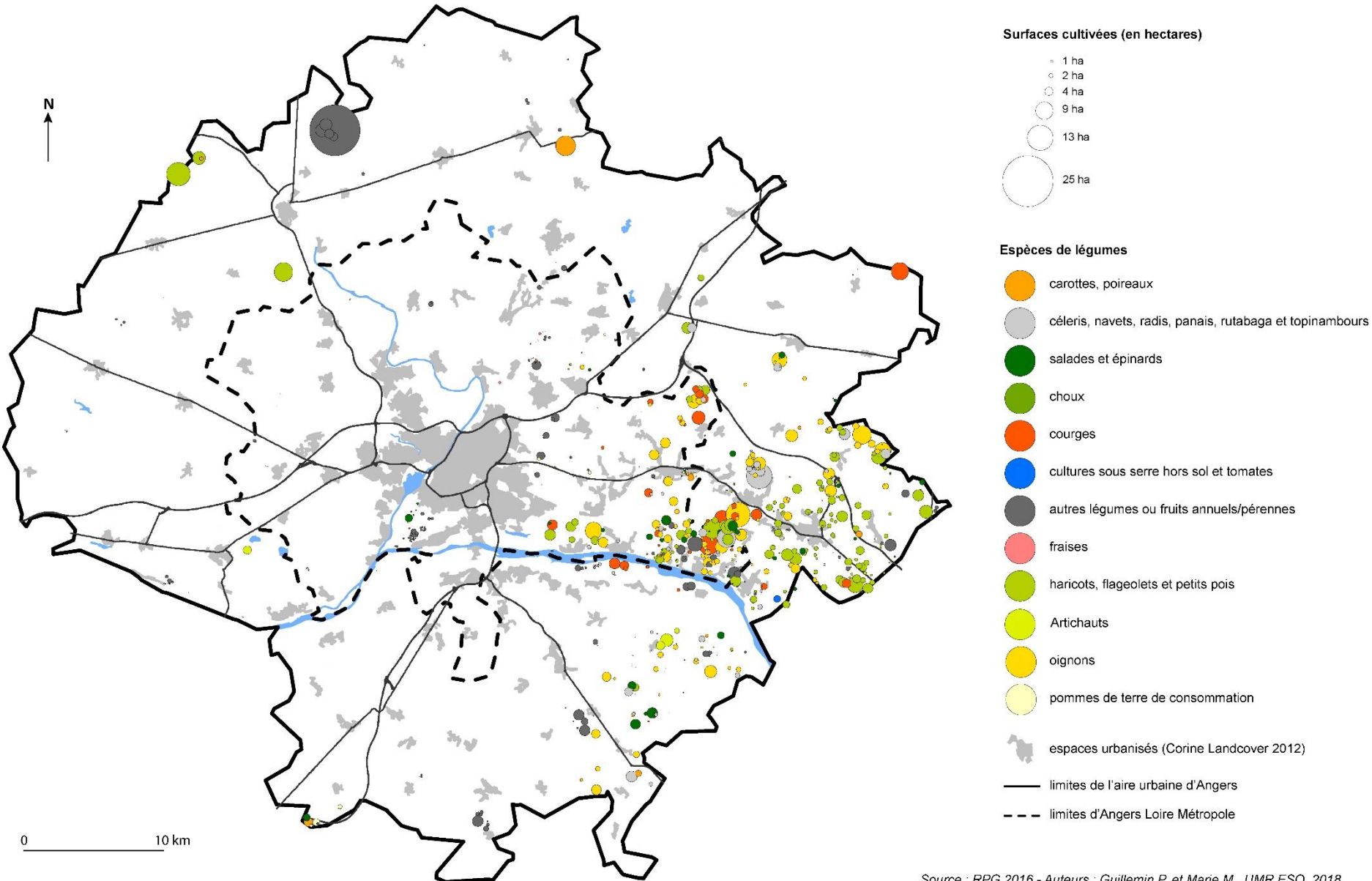
Légende



MACHE	CAROTTE
HARICOTS_E	POIREAUX
RADIS	AUTRE_LEG_
MARAICH_MI	COURG
SALADES	TOMATES_AU
EPINARD	FRAISES
CHOU	AUTRES
	PTC

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

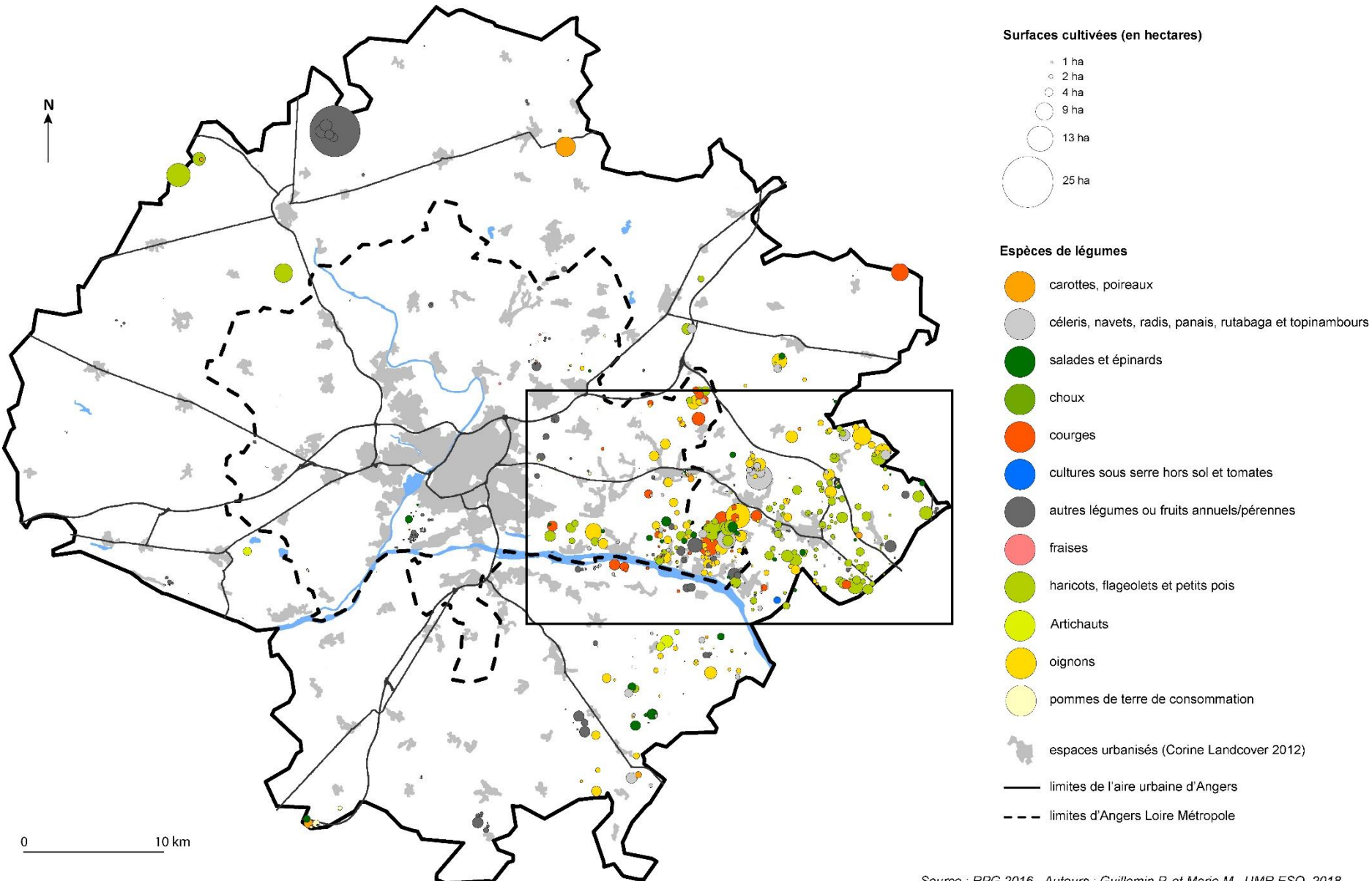
Cultures de légumes et de pommes de terre de consommation dans l'aire urbaine d'Angers en 2016



Source : RPG 2016 - Auteurs : Guillemain P. et Marie M., UMR ESO, 2018

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

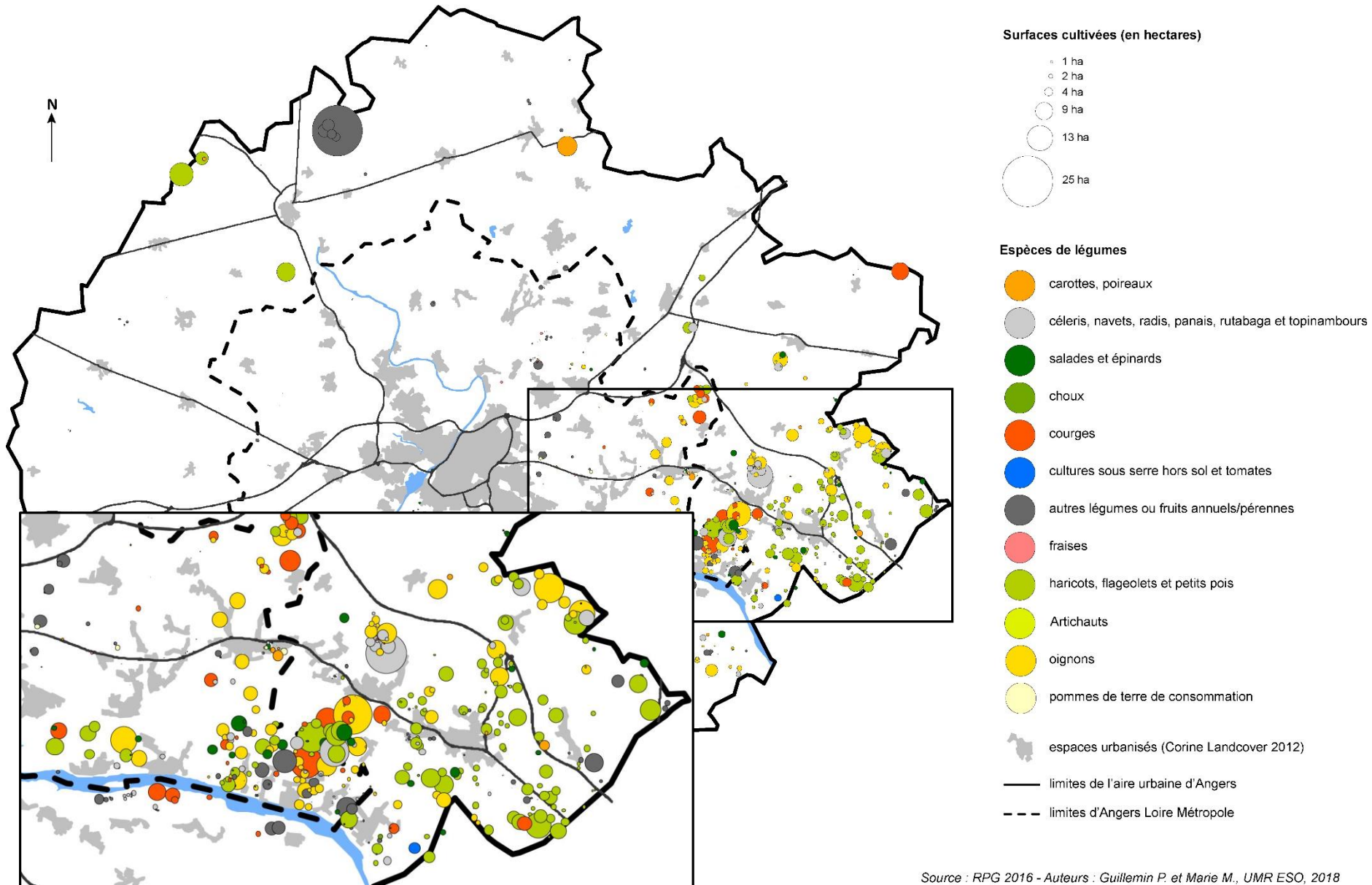
Cultures de légumes et de pommes de terre de consommation dans l'aire urbaine d'Angers en 2016



Source : RPG 2016 - Auteurs : Guillemain P. et Marie M., UMR ESO, 2018

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Cultures de légumes et de pommes de terre de consommation dans l'aire urbaine d'Angers en 2016

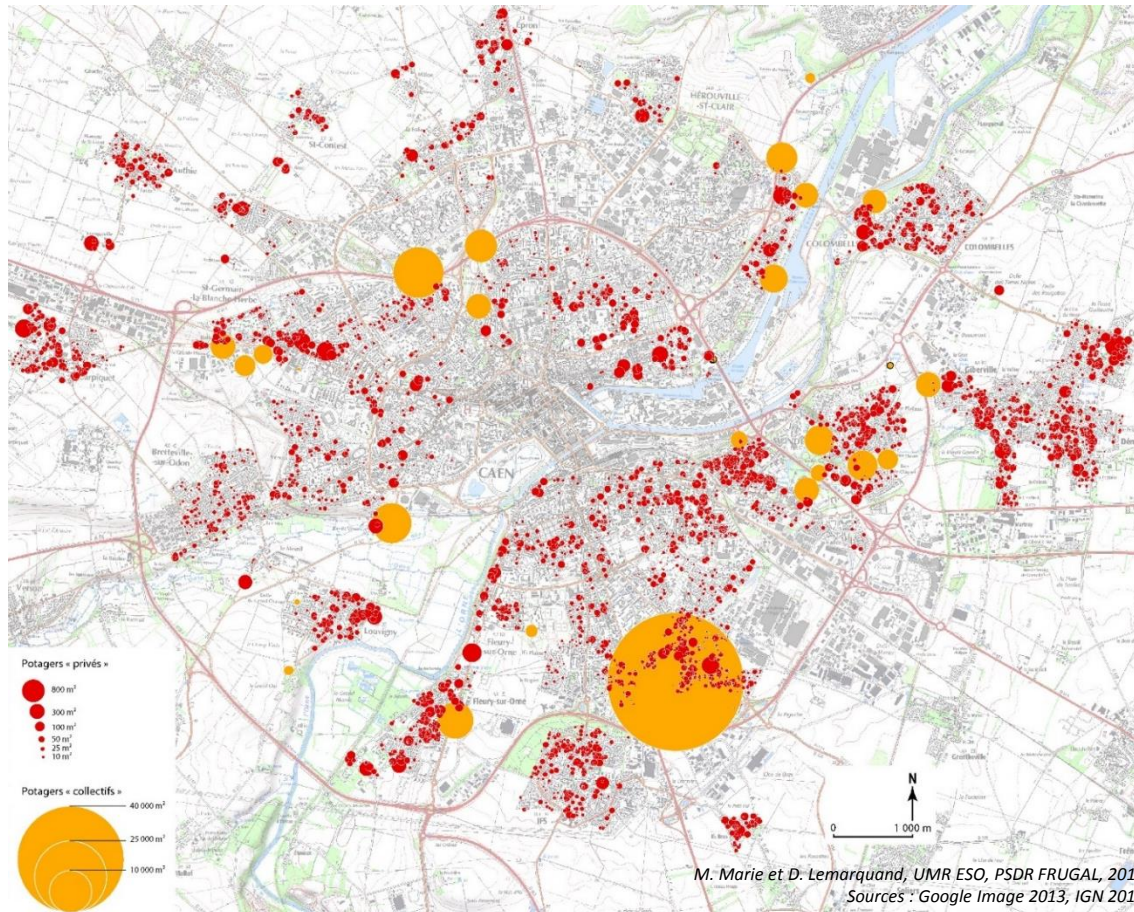


2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Un travail exploratoire 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 (+ 1963 pour Caen)
- Une enquête en deux temps suivant la méthode des *carnets de récolte* afin de produire des références sur les rendements des potagers (phase 1 : 15 jardiniers enquêtés ; phase 2 : 45 jardiniers) à Caen et Alençon

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



Premiers éléments :

- L'importance des potagers cultivés dans les jardins privés est souvent négligée
- Une approche non-exhaustive (il y a des potagers que l'on ne voit pas) et 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 (environ 10 % pour Caen, 5 % à Rennes et plus de 20 % à Alençon).

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

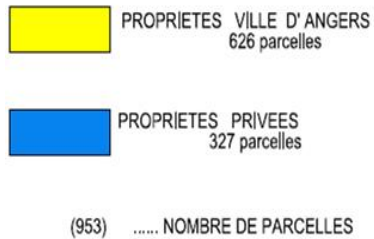
Un travail exploratoire mené à Rennes, Caen et Alençon :

- Inventaire systématique des potagers privés, jardins collectifs et surfaces de production professionnelle à partir d'images 2013 et 2015 (+ 1963 pour Caen)
- Une enquête en deux temps suivant la méthode des *carnets de récolte* afin de produire des références sur les rendements des potagers (phase 1 : 15 jardiniers enquêtés ; phase 2 : 45 jardiniers) à Caen et Alençon

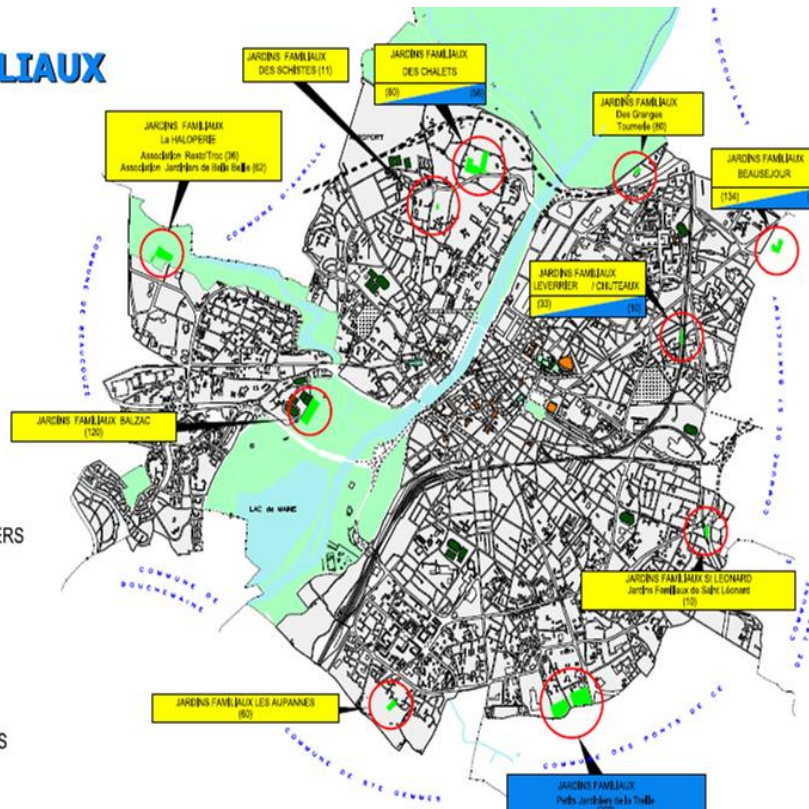
LES JARDINS FAMILIAUX



www.angers.fr



Source : Ville d'Angers, 2016



Premiers éléments :

- L'importance des potagers cultivés dans les jardins privés est souvent négligée
- Une approche non-exhaustive (il y a des potagers que l'on ne voit pas) et 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 (environ 10 % pour Caen, 5 % à Rennes et plus de 20 % à Alençon).

Plan

Introduction : Rappel des questions posées et objectifs

1. Evaluation de la consommation en volume et en valeur

2. De la consommation alimentaire aux flux alimentaires issus de la production agricole locale

Questions et discussions

FoRmes Urbaines et Gouvernance Alimentaire FRUGAL

Discussion/Débat

