

18 avril 2025

Agricultures urbaines et adaptation des systèmes agricoles et alimentaires aux changements globaux

Dr Christine AUBRY

Professeure consultante AgroParisTech (Université Paris Saclay)

Directrice de la Chaire Agricultures Urbaines Services écosystémiques et Alimentation des villes

Membre correspondant de l'académie d'agriculture de France (Section Environnement et Territoires)

The logo for INRAE, featuring the acronym in a bold, white, sans-serif font on a teal background.

la science pour la vie, l'humain, la terre

The logo for AgroParisTech, featuring a stylized 'A' icon followed by the text 'AgroParisTech' and the full name of the institute in smaller text below.The logo for the Chair of Urban Agriculture, featuring the text 'Chaire Agricultures Urbaines' and a stylized green leaf icon.The logo for the Fondation AgroParisTech, featuring the text 'Fondation AgroParisTech' and a stylized orange 'A' icon.

Chaire Franqui 2025

PROGRAMME

SESSION 1 Introduction

LES AGRICULTURES URBAINES DE PAR LE MONDE – DE QUOI PARLE T-ON ?

Jeudi 3 avril 2025 – 16h à 18.30

SESSION 2

AU ET SERVICES ECOSYSTEMIQUES ENVIRONNEMENTAUX CULTURELS ET SOCIAUX

Mardi 8 avril 2025 - 14h à 16.30

SESSION 3

FONCTIONS ALIMENTAIRES DES AU ET PLACES DANS LES SYSTEMES ALIMENTAIRES

Vendredi 18 avril 2025 - 14h à 16.30

SESSION 4

AGRICULTURES URBAINES ET EVOLUTIONS AGRI-ALIMENTAIRES : VERS DES POLITIQUES PUBLIQUES RENOUVELEES ?

Lundi 5 mai 2025 – 14h à 16.30



Session 3

AGRICULTURES URBAINES

Fonctions alimentaires au Nord et au Sud et Places dans les systèmes alimentaires

1. Systèmes alimentaires, autonomie alimentaire, souveraineté, sécurité alimentaire.. Fonctions alimentaires de l'AU : définitions
2. Places des AU dans l'approvisionnement alimentaire des villes au Nord et au Sud
3. Inégalités alimentaires, lutte contre la précarité alimentaire : places des AU ?

1. Système alimentaire

« C'est la façon dont les Hommes s'organisent pour produire, distribuer et consommer leur nourriture » (L. Malassis, 1997)

Rastoing, 2010 : « un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés), localisés dans un espace géographique donné (région, état, espace plurinational) et participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs, localement ou à l'extérieur de la zone considérée ».

« Il comprend donc : l'ensemble des agents, des services et des institutions en charge de la production, de la transformation, de la distribution, de l'accès, de la consommation et du stockage de la nourriture »

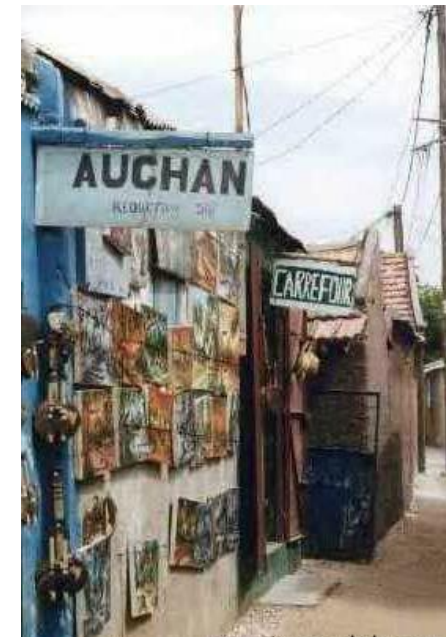
Un système alimentaire mondial agro-industriel dominant

Intensif

financiarisé

Spécialisé : sur 30.000 végétaux comestibles, 9 assurent 75% des besoins alimentaires mondiaux

Concentré (production, transformation distribution)



Systemes alimentaires alternatifs

« Ce sont toutes les initiatives comportant des allégations de « nouveaux liens » entre production et consommation, ou entre producteurs et consommateurs, en rupture avec le système « dominant » (Deverre et Lamine, 2010)



Le « Clivage » du système alimentaire mondial

K Morgan et al, 2006. Beyond the placeless foodscape : place, power and provenance



2. Autonomie alimentaire, souveraineté alimentaire, résilience alimentaire

Autonomie (degré d') **d'un territoire**

« *autosuffisance alimentaire* »

Utopies, juin 2017 « degré d'autonomie alimentaire moyen des 100 premières aires urbaines françaises = 2% » (en euros).

Capacité d'un territoire à assurer une partie au moins de son approvisionnement alimentaire en réduisant ses dépendances externes

- Les unités (euros, kilos, calories, protéines etc..)

- Les populations
Habitants, migrations pendulaires, touristes..
Leurs régimes alimentaires

- * Les catégories de produits alimentaires (céréales, fruits et légumes, viandes et poissons, boissons.. Bruts ou transformés)

Les territoires d'approvisionnement alimentaire vaste question !!

« Souveraineté alimentaire »

Souvent confondu avec autonomie, un terme plus politique que scientifique

A de fait plus à voir avec la capacité des « mangeurs » à « choisir souverainement » leur alimentation

Résilience alimentaire

Capacité d'un territoire à assurer (réassurer) une autonomie alimentaire en cas de chocs

Des outils de simulation

CRATER Calculateur de Résilience Alimentaire des Territoires
<https://crater.resiliencealimentaire.org/>

PARCEL (Pour une Alimentation Résiliente Citoyenne Et Locale)
<https://terredeliens.org/nouvelle-plateforme-parcel.html>

3. Sécurité alimentaire, Food desert

Sécurité alimentaire : « *all people at all times have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life* » (Fao, 1996) (à différencier de sûreté alimentaire)

Insécurité alimentaire : existence de *moments au moins dans l'année* où la s.a n'est pas assurée

Notions de **Food availability**, de **Food accessibilité**, de **Food desert**

Désert alimentaire (Food desert) : un lieu présentant un accès limité à la nourriture nutritive et abordable, (ce lieu étant) peuplé de façon prédominante par des personnes à faibles revenus (USDA Economic Research service, 2009)



4 . Fonctions Alimentaires de l'AU

Contribution quantitative des AU à l'approvisionnement urbain

En fonction du produit, données statistiques existantes ou plus souvent à produire

Contribution des AU à l'approvisionnement de **catégories de population**

Consomm'acteurs, locavores, Familles pauvres (dont autoproduction) Restauration scolaire....

Du quantitatif au qualitatif : fonctions Nutritionnelles et symboliques

« Re-découverte » de la consommation de légumes en Amérique du nord par les Urban Community Gardens (Litt et al, 2011)

**Lutte contre l'obésité,
« food justice »**



Contribution quantitative (fonction des niveaux de production) **et/ou qualitative** des agricultures urbaines à **l'approvisionnement alimentaire des villes**, globalement et/ou par rapport à **certaines catégories de populations.**

1. Systèmes alimentaires, autonomie alimentaire, souveraineté, sécurité alimentaire.. Fonctions alimentaires de l'AU : définitions

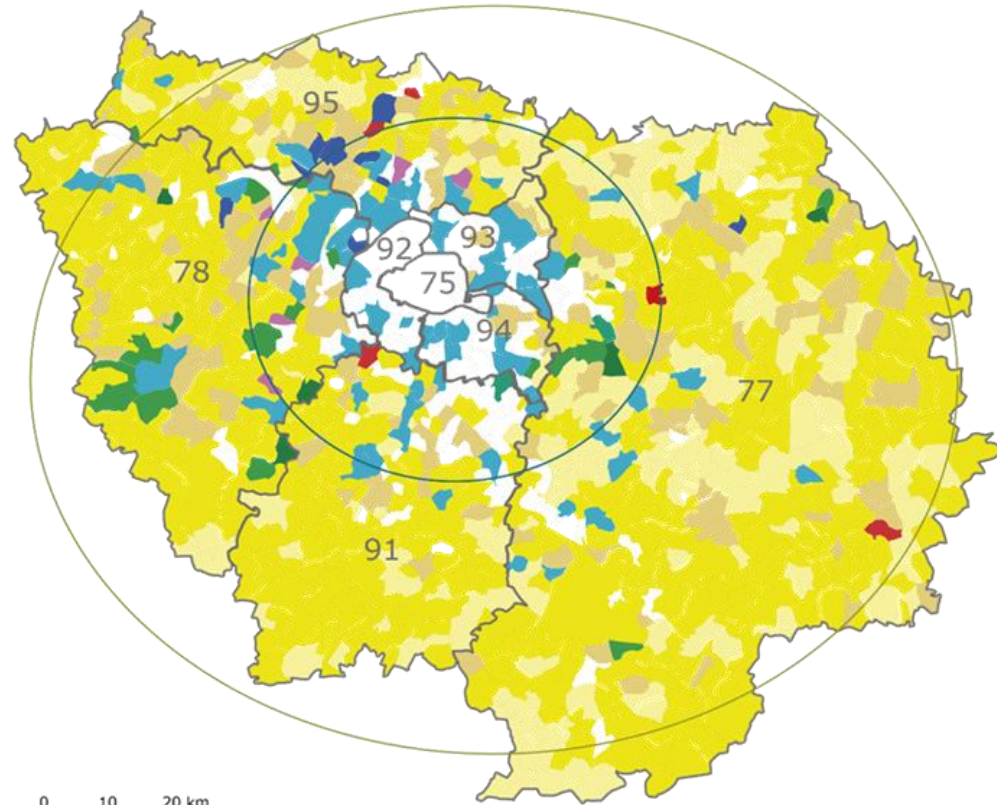
2. Places des AU dans l'approvisionnement alimentaire des villes au Nord et au Sud

3. Inégalités alimentaires, lutte contre la précarité alimentaire : places des AU ?

2.1 - Dans les pays du Nord, une « forte autonomie alimentaire » à partir de l'AU et PU est loin d'être acquise !

Exemple Montpellier Bricas et al, 2016 colloque Sysadur en visant une **autosuffisance alimentaire** à l'échelle **DEPARTEMENT de l'Hérault**

- 463 000 ha nécessaires pour nourrir l'Hérault dont **178 000 ha pour le seul grand Montpellier**
 - dont **372 000 cultivables dans l'Hérault** (80 %)
 - 41 000 ailleurs en France
 - 52 000 à l'étranger
- OR**
- Hérault 2017 = 180 000 ha cultivés (dont 85 000 ha de vigne !)

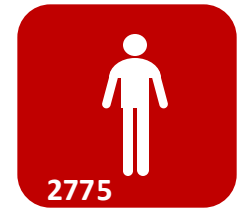


Répartition des OTEX en 2010

- Céréales et oléoprotéagineux
- Autres grandes cultures
- Maraîchage
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Bovins viande
- Ovins et caprins
- Autres herbivores
- Porcins
- Volailles
- Polyculture et polyélevage
- Absence d'OTEX principale

Grandes tendances des couronnes de production

- Maraîchage et cultures spécialisées
Fleurs, horticulture, persils, oignons, salade
- Grandes cultures céréalières et oléoprotéagineux entre-coupées par des systèmes d'élevage
Betterave, safran, colza, cresson, bovins



1 ha « pour » 166 hab France

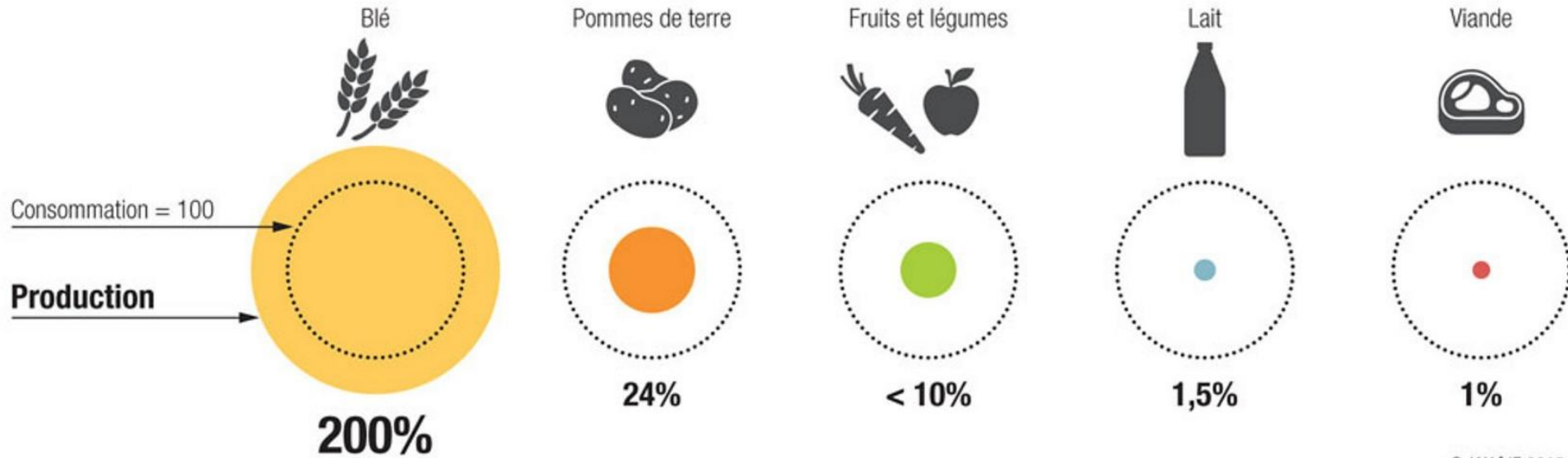
1ha « pour » 2775 hab

1ha : 96000 hab (Métropole du Grand Paris)

0 10 20 km

Source: OTEX, 2010 ; Chambre d'agriculture Région IDF - Réalisation: Héloïse Rato - Avril 2019

Taux théorique de couverture de l'Île-de-France : une région loin de l'autonomie alimentaire



© IAU îdF 2015

sources : Agreste SAA, Insee, Interfel, Cnipt, Franceagrimer

Y compris dans les productions **pour lesquelles la Région est largement excédentaire** :
Blé panifiable et **Farine de blé**

Fruits et Légumes : demande 1.200.000 t/an :

- **Offre IdF environ 100.000 tonnes** dont 22% Vente directe

(Politique de l'alimentation en Ile de France, 2018)

Études prospectives

Could Toronto provide 10% of its fresh vegetable requirements from within its own boundaries?
Matching consumption requirements with growing spaces

Rod MacRae^{a,b}, Eric Gallant^a, Sima Patel^a, Marc Michalak^a, Martin Bunch^a, Stephanie Schaffner^a

Besoins

~2300 ha requis pour couvrir 10% de la demande en légumes.

Approvisionnement

2317 ha disponibles en intégrant les espaces délaissés, les hydro-corridders, les projets institutionnels ou d'ONG et les toits

>> Toronto a suffisamment de terres et de toits disponibles pour produire en théorie de quoi couvrir 10% de ses besoins en fruits et légumes...

Mais problèmes techniques importants: morcellement des parcelles, logistique...



A Paris intra muros

APUR 2013 : 80 ha de toits « potentiellement cultivables »

Avec rendements du projet T4P (10-12kg/m²/an) 8000 à 9600 t/an

Consommation annuelle des parisiens environ 90000 t/an

Donc GRAND max 10% (Grard et al, 2015)



Porter JR et al, 2013. *Feeding capitals : Urban Food security and self-provisioning in Canberra, Copenhagen and Tokyo* (in Global Food security)

« It seems unlikely that rises in city's local landscape productivity capacity can keep pace with increases in its urban population »

«The ability of cities to feed themselves **as desired** by forms of localism is unlikely to come about »

Donc aujourd'hui

*Faible participation des AU
à l'approvisionnement QUANTITATIF GLOBAL
des villes du Nord*

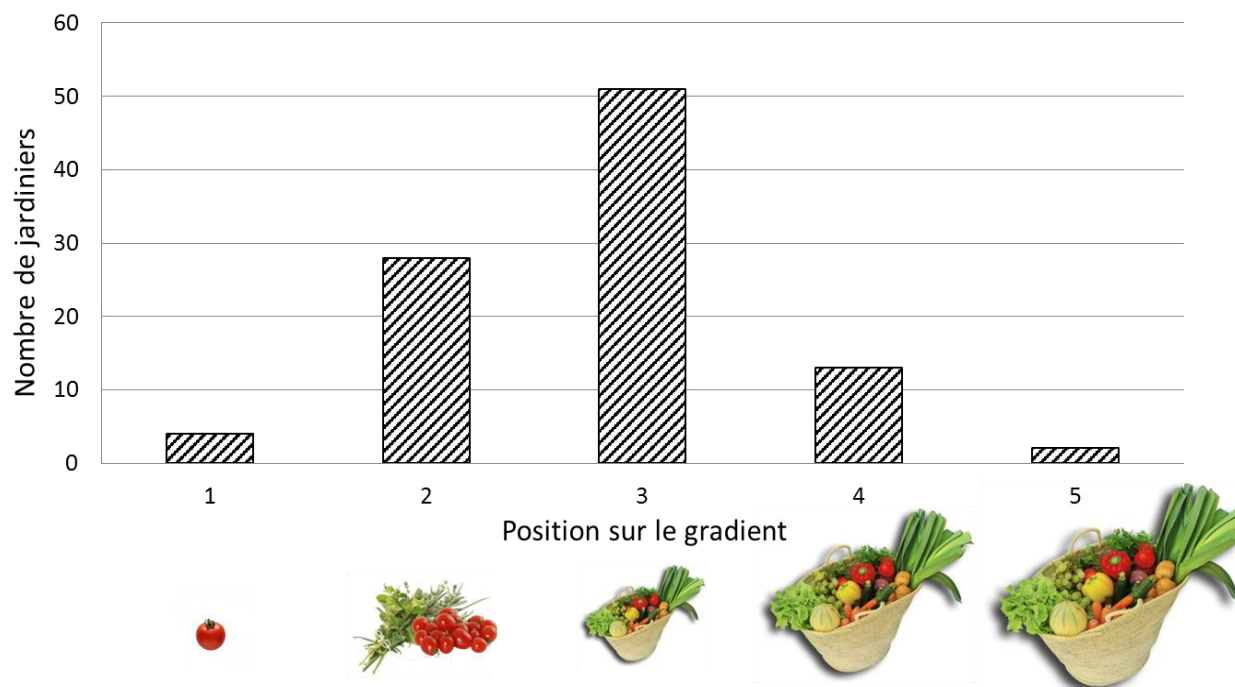
2.2 – Certes mais ...

Moyenne des achats de
F&L/an/pers 168 kg
(France Agrimer 2018)

- *2-3 kg/m²/an – Jardins coll et microfermes participatives
- *6-8 kg/m²/an en Maraichage AB Periurbain (hors abris)
- *10-12 kg/m²/an sur substrat (T4P)
- *> 20 kg/m²/an en serres et indoor

Pourias et al, 2015, Grard et al, 2018, Sanyé-Mengal, 2015 etc., Grard et al 2021.

Importance des produits des jardins dans
l’approvisionnement alimentaire de 98 jardiniers urbains
à Paris et Montréal



de 8 à 384 kg/an/jardin
Selon taille parcelles, temps
passé, climat

Sur 98 jardiniers Paris /
Montréal
(Pourias et al 2015)

La majorité produit **une
quantité significative** pour
au moins la saison de
production

Avec 200m², 1500 €/an
économisés (Jaubert 2018)
*Probablement plus
aujourd’hui*

Avec des « **effets d’entrainement** »
sur la consommation de F&L
(Martin et al, 2017)

370g/j/pers de légumes chez jardinières de Pied d’immeubles à Marseille Nord
221g/jour/pers chez les non jardiniers (2 portions de 80 g de moins)

Des AU pour la gastronomie .. Une vieille histoire (Jean Michel ROY)

Dans les années 1920, le président du syndicat des maraîchers parisiens explique que **5000 tonnes sont exportées annuellement en Europe** : «*c'est surtout à partir de 1890 que la clientèle étrangère a commencé à prendre goût à nos primeurs et en particulier, aux laitues, romaines, barbes de capucin, pointes d'asperge, chicorées, scaroles, céleris, carottes, navets, melons, concombres, etc. Ces articles étaient alors et sont, en partie restés des produits de grand luxe à l'époque où ils sont produits par l'horticulture maraîchère parisienne pendant l'hiver*». In *L'Agriculture nouvelle*, 1924, n°1419



Les Murs à Pêches de Montreuil (93)

.. qui continue.. Sur de nouvelles formes

Des circuits « ultra courts » ultra frais, goûtus.. et recherchés



Ecole de cuisine T Marx 20ème



TOPAGER



Topager et Yannick Aleno

nu'



Nature Urbaine Le perchoir Paris 15ème

22% des restaurants sont étoilés (Idf Terres de saveurs 2019)

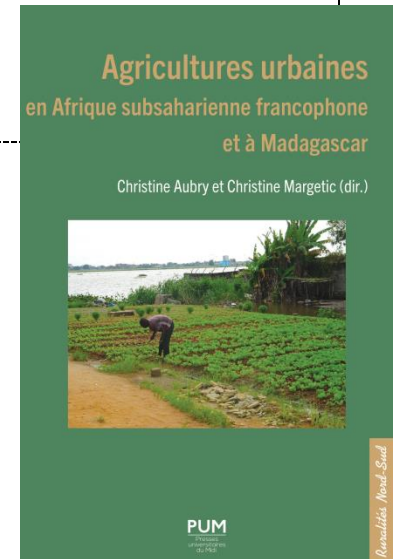
Avec parfois, une tendance (heureusement décroissante) à « profiter » d'installations avantageuses dans des QPV pour des productions gastronomiques

2.2 - et au sud ?

DES AU fortement contributrices de l'approvisionnement alimentaire urbain

De 60 à 100% des PRODUITS FRAIS (légumes, fruits, œufs..) fournis par l'AU (Dubbeling et al, 2010) DONT **Maraichage Urbain et Périurbain, élevages intra et périurbains**

De nombreuses études concordantes dont en Afrique subsaharienne (Aubry et Margetic 2023)



Fort accroissement démographique
Exode rural

Une apparente contradiction entre

Forte expansion urbaine, souvent informelle, notamment sur les terres agricoles

Dépendance au local

Et augmentation probable de la production alimentaire de proximité ?

Antananarivo (Madagascar) : des études longitudinales depuis 2003

RIZ



12 à 18% de la consommation de l'agglomération (Dabat et al, 2004)
(**24.000 t** sur les 174.000 t annuelles)
Surtout autoconsommé – famille élargie

En augmentation (Defrise 2017, Andriamanga, 2024)

- 20.000 tonnes de cresson /an soit 90 à 100% des besoins de la ville
- **90 % des œufs et 80 % poulets de chair**
- **53.000 tonnes de riz par an** soit 20 % des besoins de la ville

CRESSON



De 90 à 100% du cresson consommé à Tana provient de Tana même. Le reste provient du périurbain proche (week-ends)- Cresson de Tana exporté (au moins 10%)

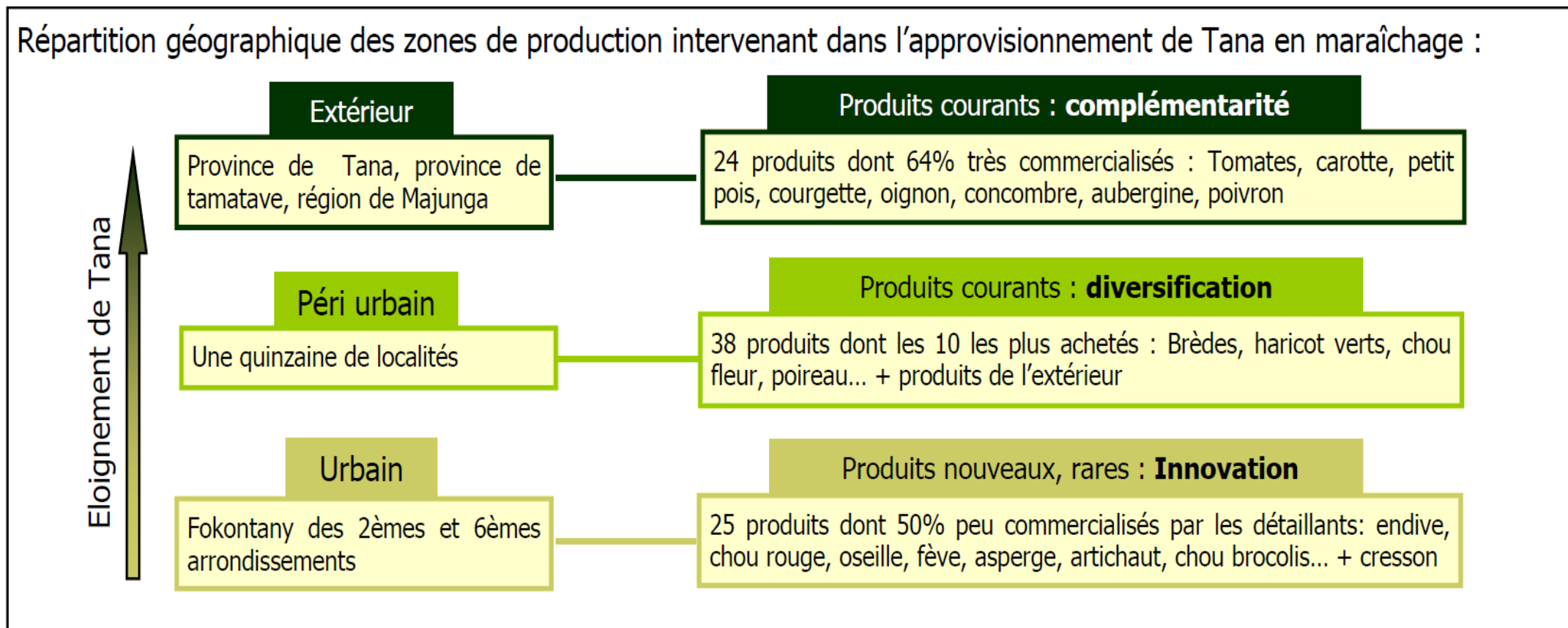
85% des tomates, 100% des chou-fleur

30% des ménages du Grand Tana ont des « Poulets Gasy » (enquête auprès de 635 ménages – Projet Legende 2018)



Autoconsommation et Vente plus ou moins formelle

Et des spécialisations croissantes des AU vers des produits TRES périssables et de QUALITE, voire Innovants



Des agricultures urbaines aussi pour les plus démunis au Sud

Inspirés des « sacs potagers » du Kenya (Nairobi, Slum de Kibera)
Solidarités International



Agriculture Urbaine
Low Space No space à
Antananarivo
2012-2017



Lutter contre l'insécurité alimentaire des familles
vulnérables des bas-quartiers d'Antananarivo.

ET Dégager un revenu complémentaire pour ces familles en
grande difficulté économique.



sur avril-novembre : de 2 à 4 kg/m²

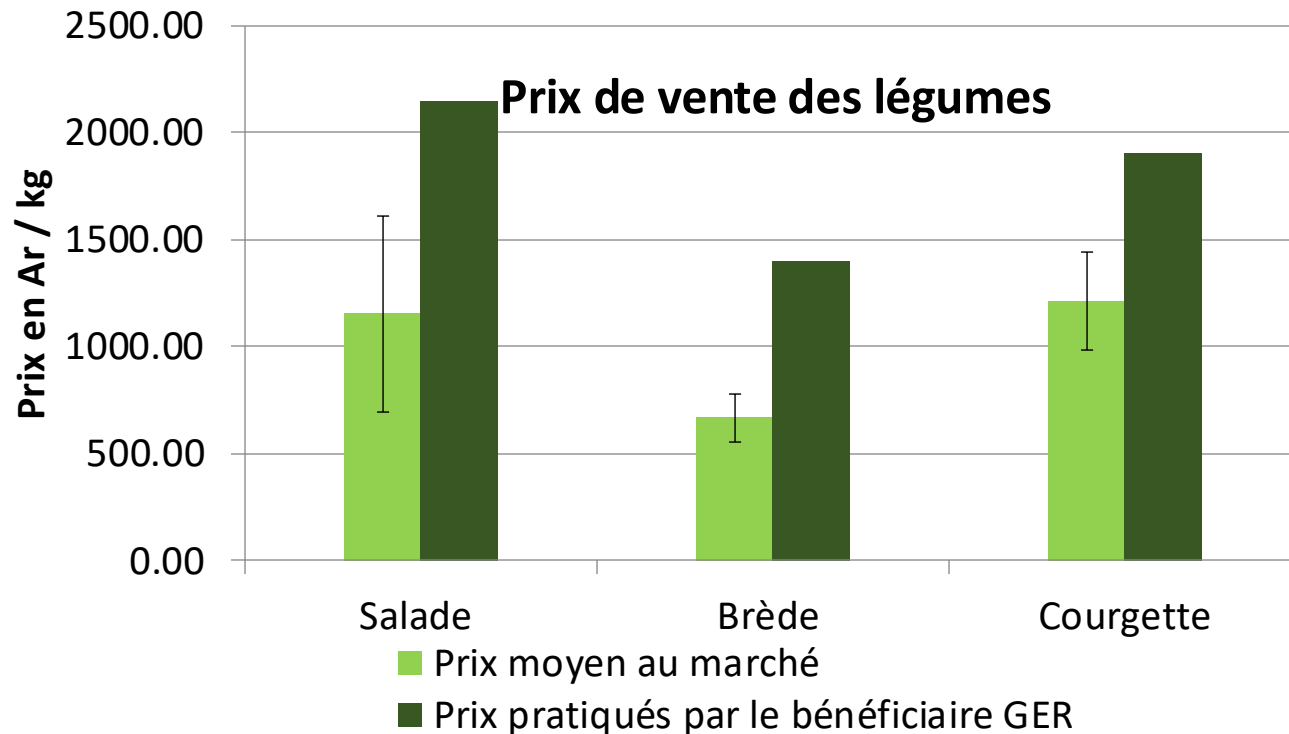
10m² =21% des besoins couverts pour une famille de 5 (normes OMS)



15 à 20% des foyers touchés **créent des micro-filières de vente locale**

Associations de femmes

Des Ventes qui servent à acheter des PPN et faire face à des surcouts (rentrée scolaire)



Productivité du travail : de 200 à 650 Ar/heure soit de 2/3 à 2,3 fois le salaire horaire minimum (300 Ar)

En 2017 à la fin du projet

10 Ecoles (27 en 2018, 45 en 2019 sur 99)
13 Centres sociaux, 7 associations , 142 familles individuelles
Plus de 16000 personnes impliquées
Un % de besoins couverts très variables

Coût total sur 5 ans : 57.000 euros dont le temps de travail des ouvriers de la Commune
Sans compter les experts IMV Inrae etc

MICRO-Jardins à Dakar, Sénégal

En 2001 une action commune de Dakar et Milan (Italie)

*« aider les familles monoparentales
pauvres à améliorer leur nutrition et créer
de petits revenus complémentaires »*

EN 2019 : 10 000 microjardinières

- 5000 containers ou tables
- 134 sites communautaires de production
- 12 centres de démonstration et formation *au Sénégal*



Toits plats et cours de cases



9 GIE (Groupements d'intérêts économiques)
managés par des femmes
Elles assurent 50% du marché des salades à
Dakar et Région ..

1. Systèmes alimentaires, autonomie alimentaire, souveraineté, sécurité alimentaire.. Fonctions alimentaires de l'AU : définitions
2. Places des AU dans l'approvisionnement alimentaire des villes au Nord et au Sud
- 3. Inégalités alimentaires, lutte contre la précarité alimentaire : places des AU ?**

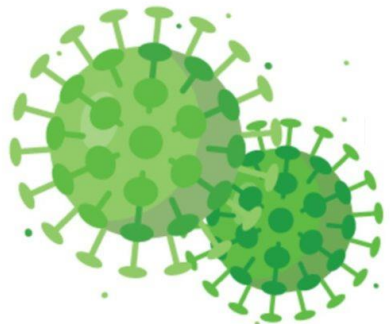
Précarité alimentaire définie comme un accès **restreint, inadéquat ou incertain** à des aliments sains et nutritifs (INSERM, 2013)

→ Concept utilisé par les acteurs sociaux et publics français et les sociologues

« Conjonction **d'une pauvreté économique et une série d'empêchements socio-culturels et politiques dans l'accès à une alimentation durable** : obligation d'avoir recours à l'assistance avec un passage obligé par des structures de contrôle, pouvoir d'agir contraint, assignation à la distribution de produits alimentaires, assignation à la consommation de produits alimentaires non-durable » (D. Paturel, 2019 citée par Resolis, 2020)

Prise de conscience brutale au printemps 2020.. d'un phénomène ancien

Covid-19 :
"à circuits-courts malheur est bon"



**Accroissement de la
FRACTURE ALIMENTAIRE**



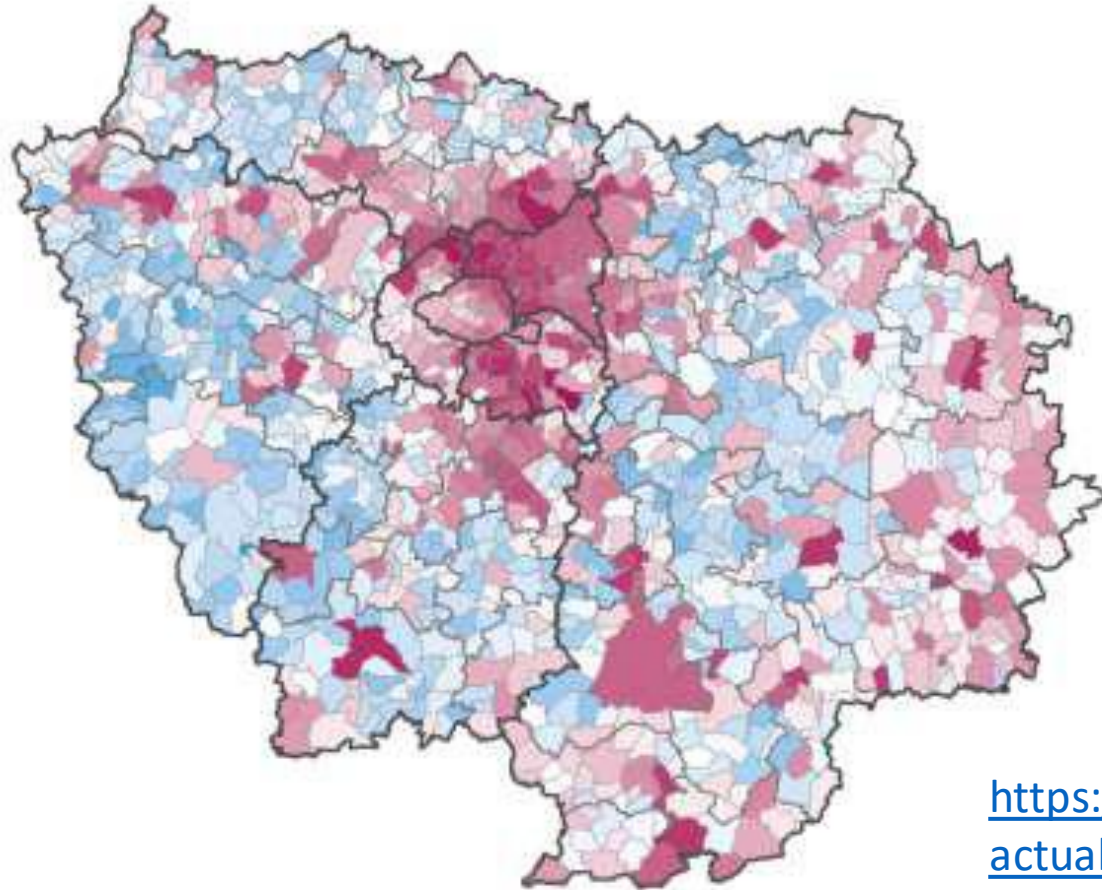
Restos du Cœur : **+ 20-30% de distribution en plus fin 2020/ avant Covid** (Webinaire chaire AU 8/12/2020)

+45% en 2022

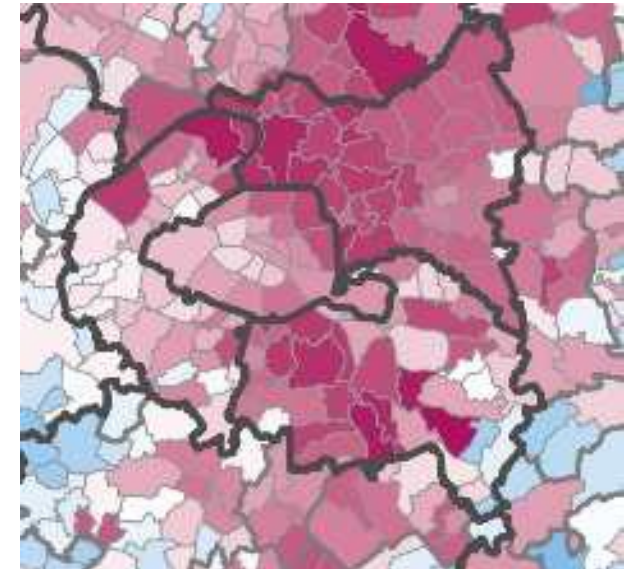


Au moins 11 millions de personnes en Insécurité alimentaire en France en 2023 (Credoc 2023) dont 4,5 à 5 millions de personnes fréquentent l'aide alimentaire – de l'ordre de 7 millions en PA plus ou moins forte

Diagnostic de la précarité alimentaire en Ile de France (ANSA/CREDOC janvier 2023) présenté au CRALIM 13/12/2022



Zoom MGP



<https://www.solidarites-actives.com/fr/nos-actualites/publication/diagnostic-de-la-precarite-alimentaire-en-ile-de-france>

Ménages à (très) faibles revenus, familles monoparentales, personnes sans logement personnel
55000 nuités/j à Paris en Hôtel social dont 25000 enfants

1. « l'AU » peut elle être intéressante pour contrer ce phénomène ?

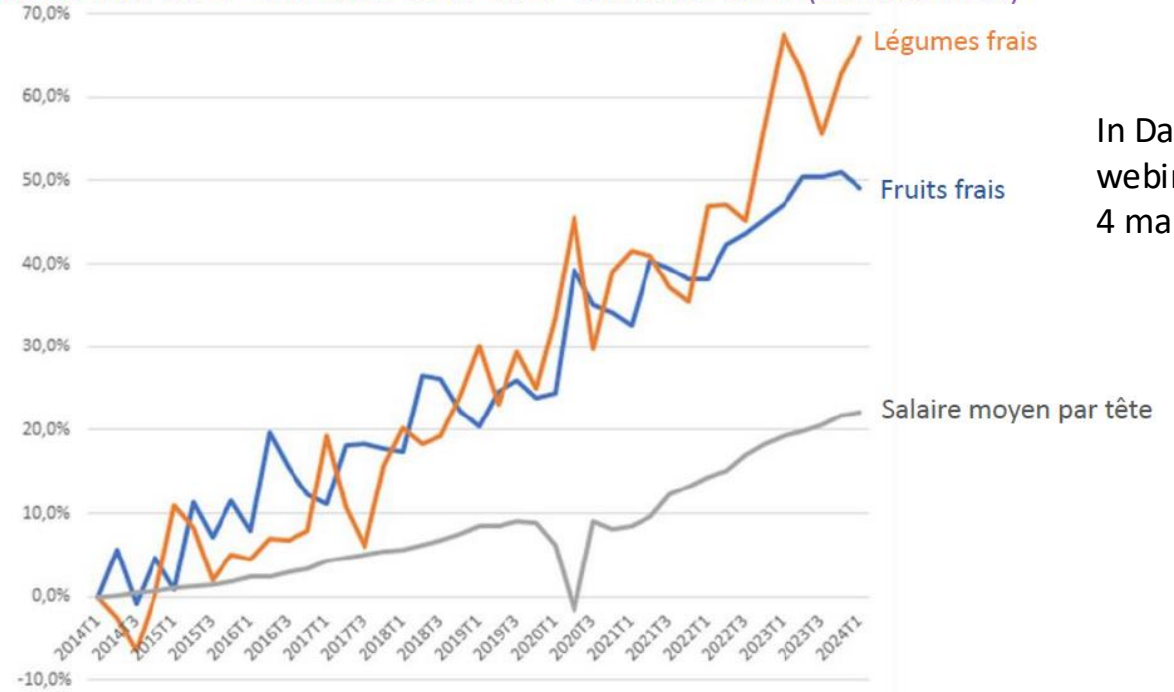


Potentiellement oui
vu ce qu'elle produit surtout

Favoriser l'**accessibilité de fruits et légumes issus des agricultures urbaines** des publics en situation de précarité alimentaire

Mais pas « intrinsèquement » : restauration gastronomique, rooftop à fiestas..
Modèles économiques de l'AU marchandes...

Evolution trimestrielle cumulée du salaire moyen par tête (SMPT), des fruits et des légumes frais du 1^{er} trimestre 2014 au 1^{er} trimestre 2024 (données Insee)



In Darmon
webinaire AUPA
4 mars 2025

Questionnements croissants en France sur les manières d'augmenter la consommation de fruits et légumes dans les catégories populaires

(Martin et al, 2017, Tharrey, 2020, Perrin L. sem AU et précarités alimentaires 8/12/2020)

Renforcé post confinements..

parfois un peu .. Via des jardins collectifs ou des microfermes « correctement orientées »

Jardins Nourriciers en Terres de Lorraine

Lam Sené, Sophie Hege, Benoit Guerrard

en lien avec la démarche "De la Dignité dans les assiettes"



Été 2021 : 10 familles , premiers dons au Secours Populaire
Été 2024 : essaimage dans le Pays ..
Double question : accès au foncier / animation longue durée

Microferme Zone Sensible (93)



Ferme Burnhamthorpe de Food Share, Toronto, sept 2023

Évolution du modèle économique : 2024 : 70 -80% de la production va au CCAS (financement Fondation) 20-30% de revenus propres par évènementiel et vente



Un modèle de financement direct de la production pour les personnes en précarité courant au Canada

Les privés et la Municipalité de Toronto financent directement la production (salariés et bénévoles des quartiers)

Via des dons ou prix réduits (Amaps, Paniers solidaires – Jardins de cocagne)

Amap des Radis Actifs (Chatillon 92)

70 paniers hebdo -18 à 28 € (4€/kg)
Maximum 12kg/sem en dons (eq 8 personnes)
Autour de 300 familles en précarité ...

De l'importance de lier jardinage et cuisine des produits

 **CULTIVER & CUISINER ENSEMBLE**
Quels bénéfices pour les publics en situation de précarité ?





Des tarifs « quotients familiaux »

Cité Maraichère
Romainville



cuisine collective

La cuisine collective (est) un petit groupe de personnes mettant en commun temps, argent et compétences pour confectionner des plats économiques, sains et appétissants. Pour nous, la cuisine collective renvoie à la dimension de « faire ensemble », de cuisiner ensemble dans un espace partagé

RETOUR
D'EXPÉRIENCE

2022 - 2023

JARDINER ET CUISINER
COLLECTIVEMENT POUR FAVORISER
L'ACCÈS À UNE ALIMENTATION
CHOISIE ET DURABLE

Retour sur
l'expérimentation « du
potager à la marmite »
de 2 ans à Bondy Nord



LAB 5

Cité de
Agricultures
Urbaines

AVEC LE SOUTIEN DE

Fondation
L'Éclaircie
Généraliste

2018 MAIRIE DE

biovoies

AU permet (un peu) de lutter mais bémols : les quantités produites // les prix pour les producteurs

2. Mais pas toute seule : l'agriculture périurbaine voire au-delà

Opération « Patat'Gouss
à Goussainville (95)



En 2024 : 12 ventes,
2,6 Tonnes
36 jeunes impliqués

* Des innovations : Régies agricoles dédiées



Villejuif (94) : acquisition d'une ferme de 12ha : restauration collective, Paniers solidaires CCAS 60 puis 100 familles, éducation à l'alimentation (camping municipal et ateliers)



* La restauration scolaire : 1^{er} outil de prévention de la précarité alimentaire des enfants

AU NORD

Participent **un peu** à l'approvisionnement de la ville, pour certains habitants (jardiniers) ou certains usages (restauration gastronomique)

CREENT SURTOUT UNE DEMANDE de produits frais, de qualité, par l'éducation, la participation habitante

Contribuent **peu** à la lutte directe contre la précarité alimentaire.. Sauf si Périurbain et organisation dédiée

Au SUD

Participent **BEAUCOUP** à l'approvisionnement de la ville, pour tous les habitants et beaucoup d'usages

CREENT une offre parfois innovante et rémunératrice... évolution de la demande de certaines catégories de populations (Diouf, 2023)

Peuvent **contribuer à la lutte directe** contre la précarité alimentaire.. Si appuis décidés et constants

Références

ANSA 2023. Diagnostic de la précarité alimentaire en Ile de France, septembre 2023, Agence nationale des solidarités actives <https://www.solidarites-actives.com/fr/nos-actualites/publication/diagnostic-de-la-precarite-alimentaire-en-ile-de-france>

Caillavet F, Darmon N, Dubois C, Gomy C, Paturel D, Kabèche D, Perignon M. 2021 Pour une sécurité alimentaire durable : enjeux, initiatives et principes directeurs. Terra Nova

Chaire agricultures Urbaines, septembre 2024 . Vers un Territoire Zéro Précarité alimentaire https://www.chaire-agricultures-urbaines.org/_files/ugd/d88e76_d345081f377e4a6bb7e05d6d8d6afe47.pdf

Conseil National de l'alimentation : **Prévenir et Lutter contre la Précarité Alimentaire**. Avis 91 Octobre 2022 <https://cna-alimentation.fr/download/avis-n91-10-2022-prevenir-et-lutter-contre-la-precarite-alimentaire/>

CRATER Calculateur de Résilience Alimentaire des Territoires <https://crater.resiliencealimentaire.org/>

Darmon N., 2025. Coût d'une alimentation saine et durable : constats et leviers. Webinaire AUPA, chaire agricultures urbaines <https://www.chaire-agricultures-urbaines.org/ressources-r%C3%A9seau-aupa>

Denhez F, Jenni A. 2021. Ensemble pour mieux se nourrir . Enquête sur les projets solidaires et durables pour sortir de la précarité alimentaire Actes Sud /Colibris Série Domaine du Possible

Martin P, Consalès JN, Scheromm P, Ghestem F, Darmon N, 2017. Community Gardening in poor neighborhood in France : a way to rethink food practices ? in Appetite 2017 Sep 1:116:589-598. doi: 10.1016/j.appet.2017.05.0

PARCEL (Pour une Alimentation Résiliente Citoyenne Et Locale) <https://terredeliens.org/nouvelle-plateforme-parcel.html>

Paturel D. Insécurité alimentaire et précarité alimentaire. Etats Généraux de l'alimentation Atelier 12, MAA in <https://halinrae.fr/hal-02791270>

Ramel M, Boissonat-Pelsy H, 2016 . Se nourrir lorsqu'on est pauvre : www.atd-quartmonde.fr/wpcontent/uploads/2016/07

Rastoin JL, Ghersi G 2010. le système alimentaire mondial: concepts et méthodes, analyses des dynamiques. Quae serie Synthèses. 584 pages

Utopies 2017. Note de position Autonomie alimentaire des villes <https://www.utopies.com/publications/autonomie-alimentaire-des-villes>