

L'agriculture urbaine, contributrice de stratégies alimentaires des métropoles ?

Christine Aubry INRA UMR SADAPT
Equipe Agricultures Urbaines

Journées scientifiques de l'environnement LEESU 12 février 2013

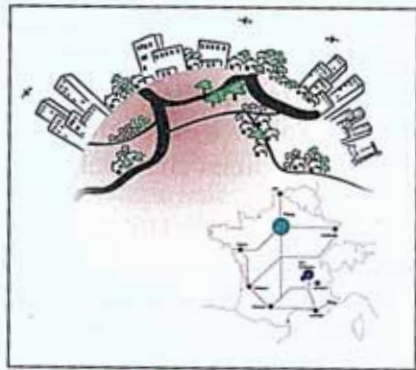
ouverture

Qu'est ce que l'agriculture urbaine ? Formes et multifonctions

Des contributions en croissance à l'alimentation des villes

Quelques questions scientifiques et opérationnelles

En guise d'ouverture



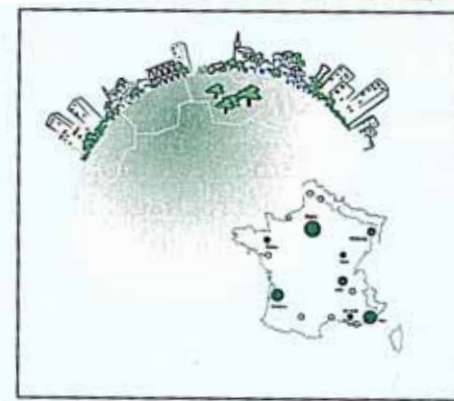
Intensification ♦ Consommation ♦ Hyper-connexion ♦ Polarisation ♦ Étalement ♦ Densification ♦ Tolérance

La mercapole



Régulation ♦ Gouvernement des conduites ♦ Contrôle ♦ Néohygiénisme ♦ Services publics ♦ Production ♦ Densification

L'archipole



Repolitisation ♦ Désintensification ♦ Polarisation ♦ Paupérisation ♦ Verdissement ♦ Qualité de vie

L'antipole

Pinson, 2012. Les métropoles à l'horizon 2050 Futuribles, numéro 387 juillet-août 2012

Dans deux de ces scénarios **une place importante faite à « l'agriculture urbaine »**

Pour l'approvisionnement alimentaire

Pour le verdissement

Pour ...

Qu'est ce que l'agriculture urbaine - Formes et multifonctions



- localisée **en ville** ou **à proximité**
 - Produits** ou **services** destinés en partie à la ville
 - Partage des ressources avec la ville : FONCIER, main d'œuvre, eau..
- CONCURRENCES , COMPLEMENTARITES

L'AU est TRES DIVERSIFIEE

Dans des interstices urbains



En plein champ



Sur le bâti



Dans ses filières :
autoproduction et/ou
commerciale (souvent CC)



L'AU est

MULTIFONCTIONNELLE

Fonction alimentaire, notamment FRAIS (fruits, légumes, œufs..)

Fonction économique et sociale : emploi direct et indirect

Fonction environnementale : Protection contre des risques naturels (Inondations), valorisation des déchets urbains

Fonction paysagère, de cadre de vie : des répercussions sur le prix du foncier.. Y compris agricole !

Fonction pédagogique et récréative (cueillette, fermes pédagogiques)



Une importance croissante à l'échelle mondiale

En 1996, 800 Mi d'urbains y aient une activité – Forte croissance probable depuis

**Multiplication des formes
d'autoproduction et
commerciales en ville**

« Jardins associatifs » : plusieurs centaines
à NYC, ≥ 100 à Montréal, près de 90 à Paris

AU aux USA (Détroit, Milwaukee..)
Plusieurs dizaines de milliers de familles
impliquées



Au en croissance dans les crises : Cuba, Argentine 2000, Grèce 2012 ?

Des contributions en croissance à l'alimentation des villes

Au SUD



De 60 à 100% des PRODUITS FRAIS (légumes, fruits, œufs..) fournis par l'AU : MARAICHAGE URBAIN ET PERIURBAIN

1 /4 à 1/3 de la production alimentaire des villes du sud méditerranéen produite par l'AU en 2003 (Padilla, 2004) : 1/5 à 1/7 en 1990 (PNUD)



Kenya (Ruaf)

L'autoproduction en ville

-La production domestique de nourriture par les ménages urbains pauvres représente **entre 10 et 60% de leur consommation totale**:

- Jakarta Est : 18 % (2000)
- Kampala 40-60 % (2007)
- Harare 60 % (2000)

- Les producteurs urbains sont **plus résistants aux augmentations des prix des denrées alimentaires** (FAO, 2008)

Et au Nord ?

Les stratégies alimentaires des villes ?

Des Circuits Courts
en diversification

21% des EA françaises font des circuits courts
2/3 des légumes produits en IDF sont commercialisés
via des circuits courts.. Mais 4-5% du consommé

De l'urbanisme visant le
développement de l'AU



*SDRIF 2013 : vers une
agriculture nourricière*

*Produire 10% du
« panier alimentaire
quotidien »- **3500 ha en
agriculture**

L'AU contre les « food
desert » aux USA



Crise industrie automobile
Crise des subprimes..

*Une récupération
considérable de terrains
urbains pour l'AU*

Des quantifications incomplètes de la fonction alimentaire de l'AU au Nord

Quelques questions scientifiques et opérationnelles

Quelles techniques de production ?

Par rapport **aux zones urbaines concernées** (dont le bâti)

Par rapport **aux filières visées** : autoproduction, vente, à qui, dans quels circuits ?
Ex : acceptation ou pas de systèmes hydroponiques en vente circuits courts ?

Une expérimentation en 2012 à AgroParisTech (5^{ème}) :
Ingénierie du substrat de culture

Ne cultiver qu'avec des produits organiques locaux

Composts de déchets verts, marc de café de la U-Farm, bois fragmenté, avec/sans vers de terre

Des productions encourageantes en 2012 -300-500g/laitue ; 1,6 à 3 kg de tomates/m² - A poursuivre



Quels risques liés à l'environnement urbain ?

Au SUD : l'eau et la pollution urbaine



Riz 0,2 t*/ha (10% de hors pollution)

Pollution domestique

90% des consommateurs le cuisent



un cresson contaminé
Plus de 4000 colonies d'E Coli/g (norme OMS < 100)

Au Nord

Pollutions des sols

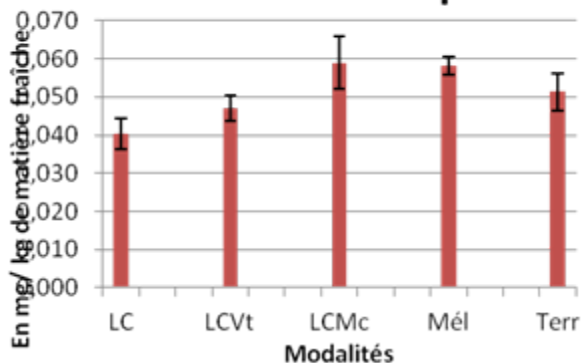
Pollution atmosphérique

Risques sur les produits ?

Quantification des teneurs, des dépôts et biodisponibilité (passage dans les produits agricoles)

Sur le toit expérimental

Teneurs en plomb



Normes europe
Laitue 0,2 ppm

Des recherches récentes ou en cours

Quels services éco-systémiques par ces diverses formes d'AU ?

Almere : Evitement de 15.000 t de CO2 par an

Des **avantages environnementaux aux toits NYC**
-captation des pluies
-évitement de camions et de GES
-très peu d'agresseurs donc très peu de pesticides

Mais beaucoup de données à établir !!

Biodiversité ?

En maraîchage PU, plus de 30 espèces sur moins de 5ha

MNHN : forte biodiversité dans les JAU

Captation des pluies vs consommation d'eau dans les villes ?

À comparer toits végétalisés/ toits productifs
Rôles des surfaces agricoles en plein sol mieux établi

Réduction des îlots de chaleur ?

Probablement très variable et très peu de données

Là encore comparaison avec toits végétalisés

CONCLUSION

Avec l'urbanisation
croissante

Des **développements probables de l'AU**
À la fois péri et intra

Avec deux dilemmes
-Le péri-urbain face à la demande croissante de foncier
pour la construction : un antagonisme ?
-- l'intra-urbain : en concurrence ou en
complémentarité avec le péri-urbain ?

Plus de questions
que de certitudes !

Rôles dans l'alimentation des villes de demain ?

Plus de données au sud qu'au nord !

Balance risques/services environnementaux : encore largement à instruire

Une diversité de formes et de fonctions qui complexifie ces questions...

Mais laisse présager des rôles importants dans les transitions alimentaires des villes