Permanences et changements dans l'alimentation de Brazzaville en légumes : le rôle de la logistique

Paule Moustier (Cirad), Yolande Ofouémé-Berton (Université Marien Nggouabi), Joaquin Ameller (Cirad), Prince Loïque Mbama-Ngouloubi (Université Denis Sassou Nguesso).

Communication aux JRSS, Reims, 6/12/24

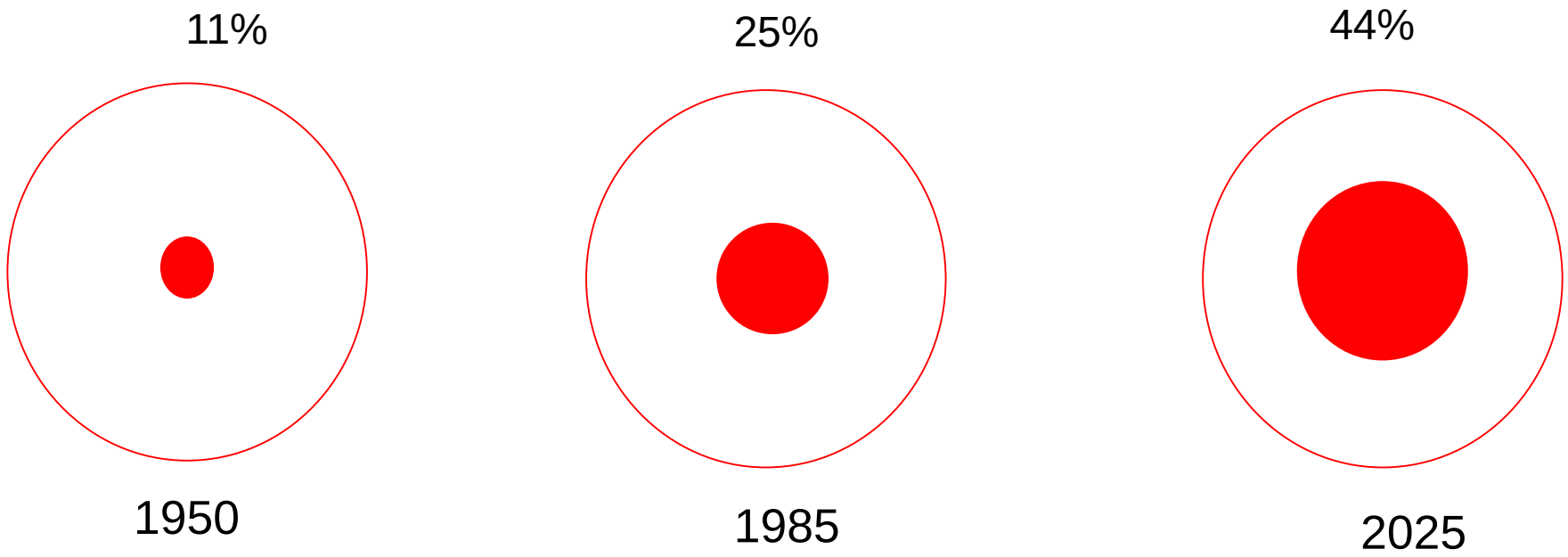
cirad
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

MOISA
MONTPELLIER INTERDISCIPLINARY CENTER ON SUSTAINABLE AGRI-FOOD SYSTEMS
SOCIAL AND NUTRITIONAL SCIENCES

PROJET D'APPUI À LA RELANCE DU SECTEUR AGRICOLE
PARSA

Le contexte d'urbanisation

Pourcentage de la population d'Afrique sub-saharienne vivant en ville (WUP, 2018)



Achat d'aliments: plus de 80% de la consommation en ville – 50% en zone rurale (Tschirley et al, 2020)

Questions de résilience et de souveraineté alimentaire à l'agenda avec les crises multiples (Doherty et al, 2019)

Questions

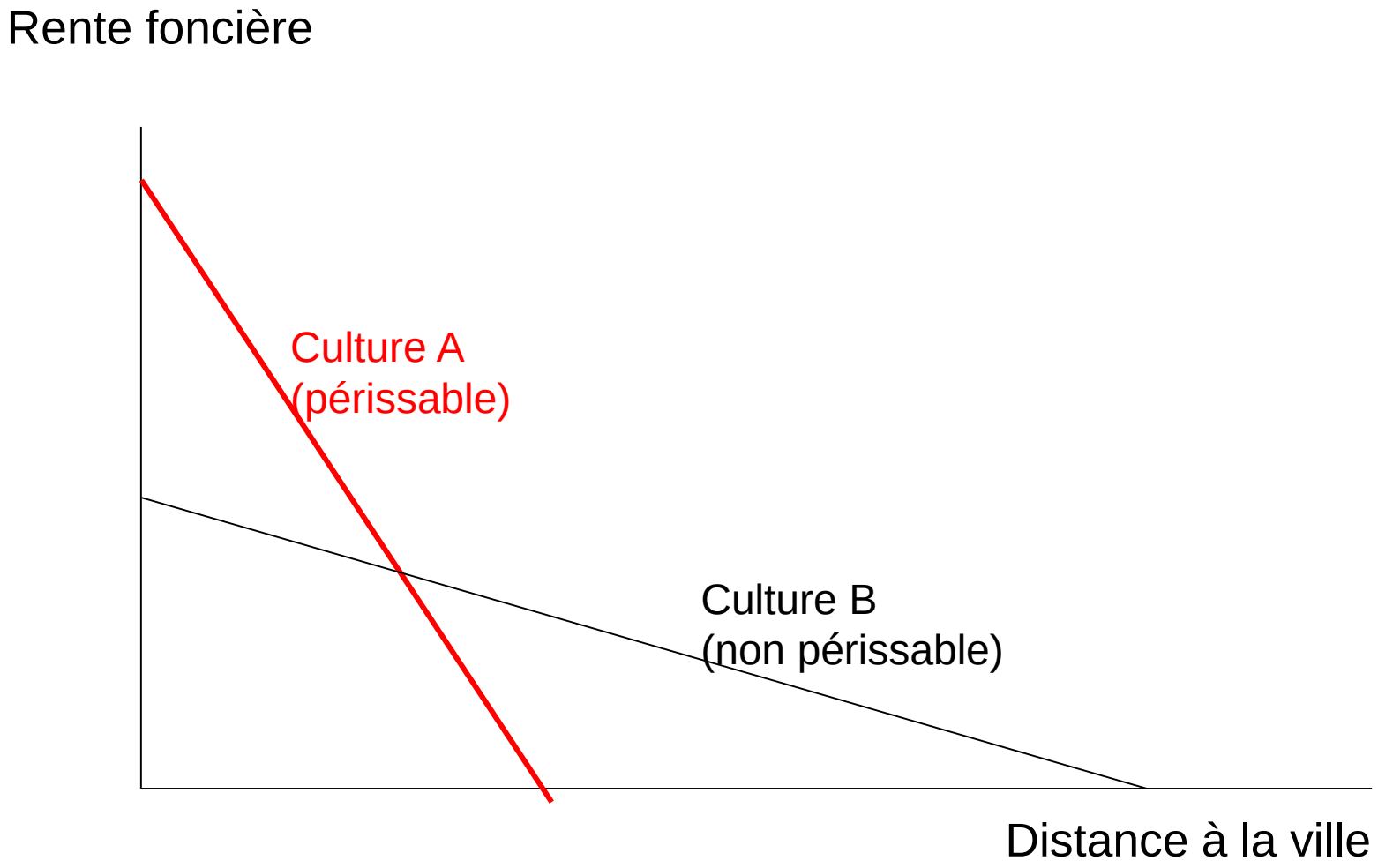
- Les systèmes alimentaires locaux sont-ils capables d’approvisionner les villes de manière stable?
- Quels appuis publics sont nécessaires pour améliorer la disponibilité des aliments locaux?
- De quelles zones de production viennent les aliments vendus en ville?
- Quel est le rôle des facteurs logistiques dans l’origine des aliments?

Etat de l'art

- Importance mais déficit de connaissance sur les bassins alimentaires urbains en Afrique (foodsheds; Schreiber et al, 2021):
  - Circuits informels (Crush et Frayne, 2011)
  - Manque d'unité de vente standardisées
  - Saisonnalité
  - Limite de différentes estimations:
    - capture des flux aux points d'entrée (Karg, 2022)
    - Comparaison production/consommation

Etat de l’art

Origine des aliments varie selon leur périssabilité



Rente foncière= Y(p-c)-t(x)q

Source: Von Thünen traduit par Huriot (1994)

Etat de l’art

- Cercles concentriques de Von Thünen: légumes et lait près des villes, céréales plus loin; usage intensif des terres par unité de surface près des villes

- Validité du modèle décroît quand part du coût de transport/coût total diminue (Huriot, 1994); mais principes toujours reconnus comme pertinents, avec référence à l’accessibilité plutôt qu’à la rente foncière (Walker, 2022).

- Rôle des spécialisations régionales et des économies d’agglomération (Krugman, 1991; Lemeilleur et al, 2019).

Objectifs

- Cartographier les bassins d'approvisionnement de Brazzaville en légumes
- Tester une méthode de collecte de données fiables pour cette cartographie, à partir des marchés destinataires
- Tester la validité des principes de Von Thünen sur ce cas d'étude

Méthode

- 2 passages d’enquête: avril et août 2022 (saison des pluies, saison sèche)
- Echantillon représentatif de vendeuses:
  - Toutes les vendeuses des 6 marchés de gros (126 en SP, 480 en SS).
  - Une détaillante sur deux (SP) ou trois (SS) sur 14 marchés de détail (1109 en SP, 1017 en SS).
  - [Les marchés de détail représentent plus de 80% de l’approvisionnement des consommateurs – données PARSA]
- Pour 16 légumes représentant 90% des produits maraîchers consommés
- Questions sur origine, nature des fournisseurs, dépenses et prix d’achat par unité

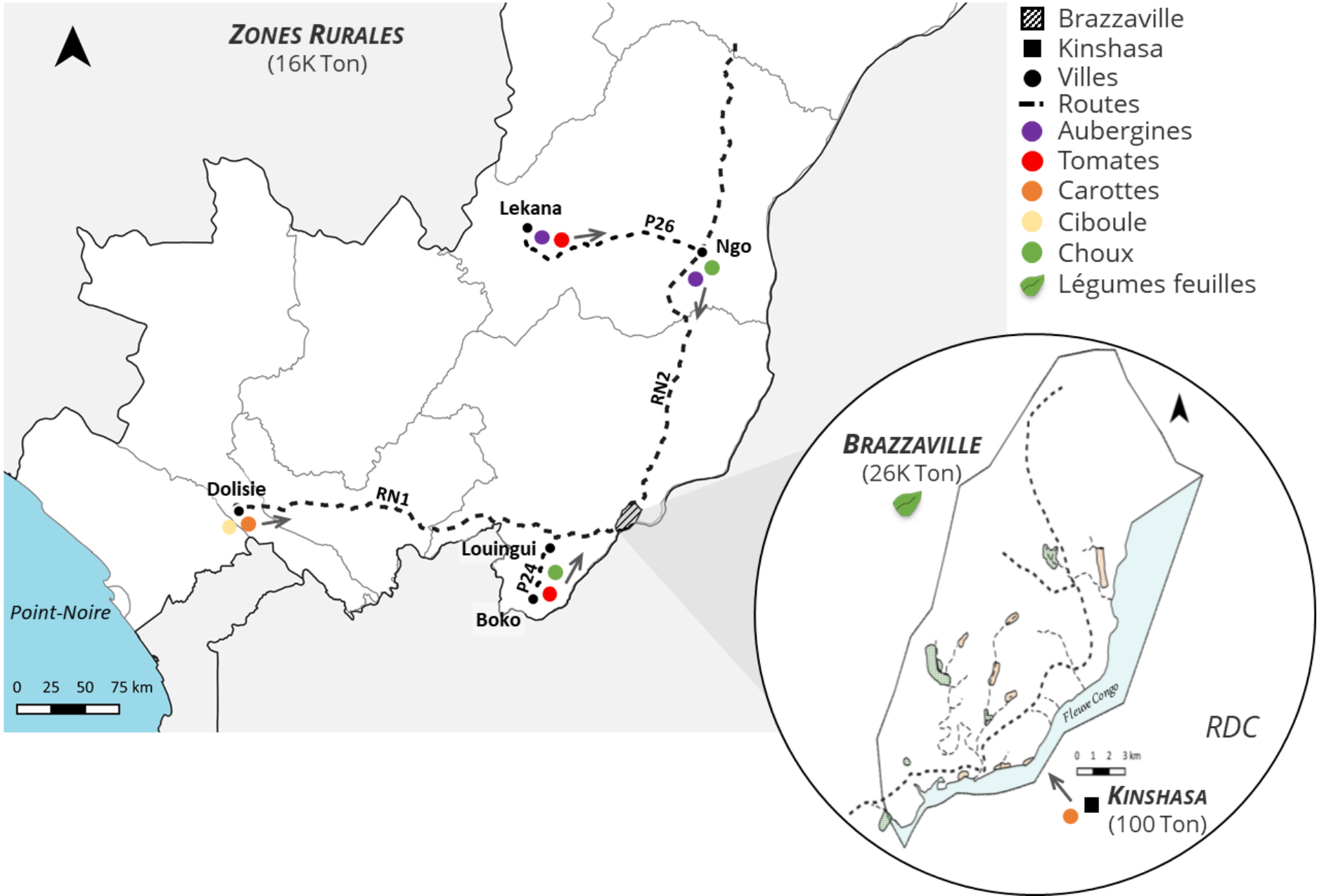
Méthode

- Quantification:
  - Pesée des unités de vente. Dépenses/prix = quantités
  - Quantité totale d'un légume (par origine)= somme des quantités de produits sur les marchés de vente en gros + quantité de légumes sur les marchés de détail sans passage par un marché de gros

- Comparaison avec enquête similaire en 1992 sur les origines des légumes vendus à Brazzaville (Ali-Gaye, 1999) Rq – doublement de la population (de 1 à 2 M)

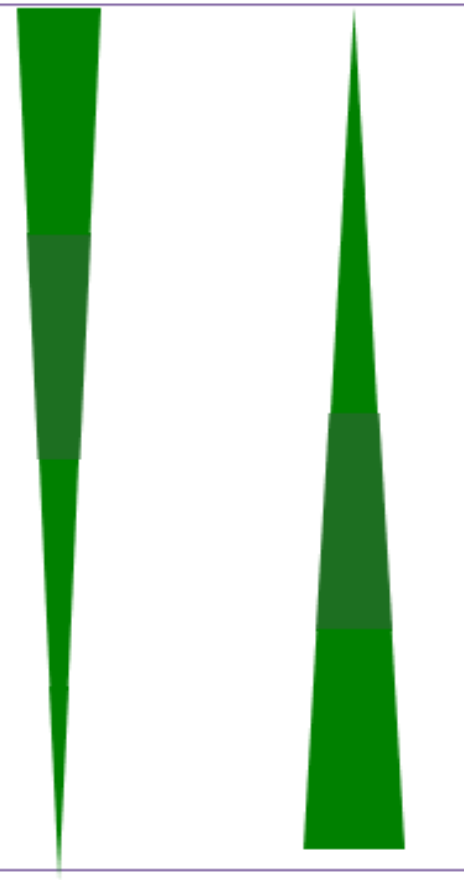
- Entretiens approfondis avec une trentaine de grossistes et détaillants et trois cadres du ministère de l'agriculture au sujet de l'évolution des approvisionnements

Flux d'approvisionnement en légumes en 2022



Rôle de la périssabilité dans l'origine des légumes

	Urbaine (+de 60 %)	Partagée	Rurale (+ de 60 %)
Légumes-feuilles			
Amarante	85 %		
Grande morelle	80 %		
Laitue	75 %		
Morelle amère	75 %		
Baselle	70 %		
Oseille de Guinée	70 %		
Légumes-tiges, fruits, racines			
Ciboule		55 % Rural, 45 % urbain	
Concombre		55 % Rural, 45 % urbain	
Aubergine violette		55 % Rural, 45 % urbain	
Carotte			70 %
Piment			65 %
Poivron			65 %
Tomate			60 %
Haricot vert			60 %

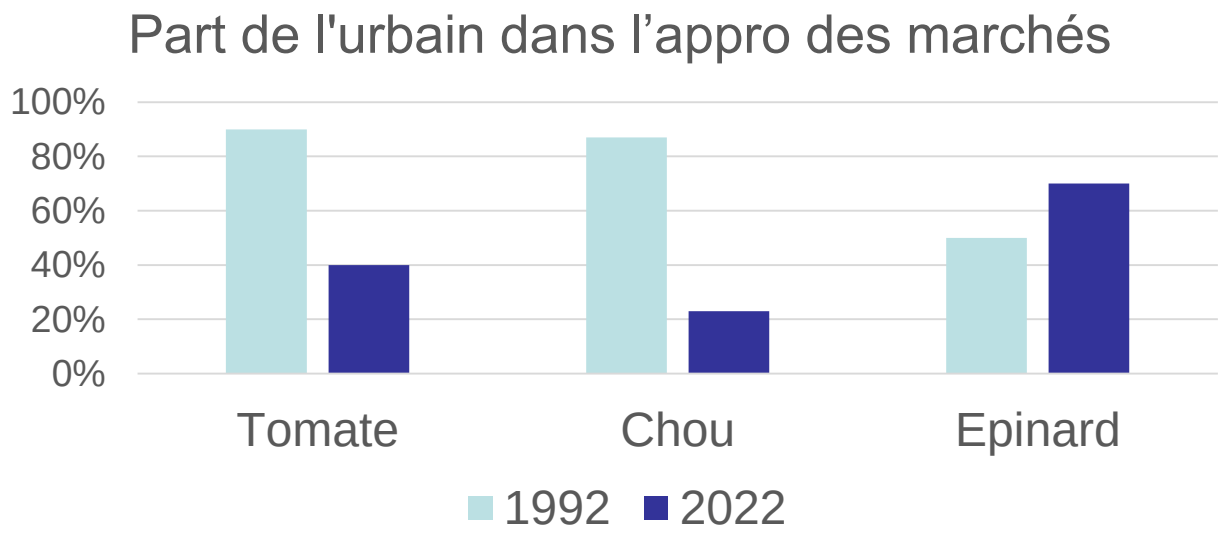


Source : enquêtes des auteurs – moyenne sur les deux passages de 2022

Changements entre 1992 et 2022

- Augmentation de la part des zones rurales dans l'approvisionnement: de 20 à 40%

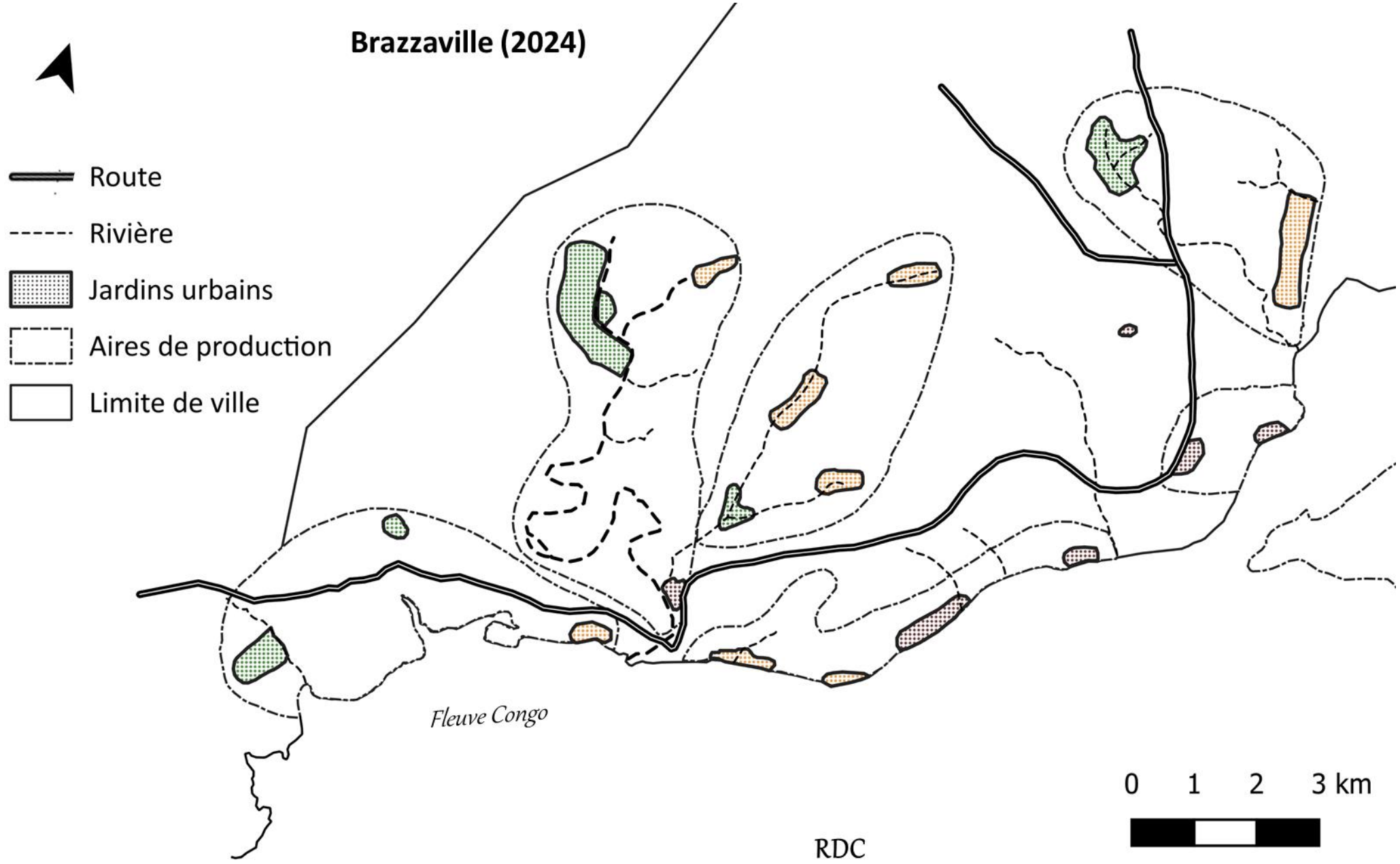
- Les zones urbaines se spécialisent dans la production de légumes-feuilles (et légumes tempérés en saison sèche), zones rurales fournissent les légumes tempérés surtout en saison des pluies



Changements entre 1992 et 2022

- Renforcement du poids des zones maraîchères aménagées pour l'irrigation et appuyées en termes de formation dans les années 1980s-1990s (Etat + ONG Agricongo)

Photo MV Douzeau


Brazzaville (2024)
Route
Rivière
Jardins urbains
Aires de production
Limite de ville
Fleuve Congo
RDC
0 1 2 3 km

Changements entre 1992 et 2022

- Augmentation de la part de l'approvisionnement des villages du Nord de Brazzaville du fait de différents facteurs:
  - Aménagement de routes
  - Appui à l'installation de fermes familiales
  - Investissement de fonctionnaires dans « incubateurs »
  - Installation d'agriculteurs rwandais
  - Plus de pénurie des légumes à Brazzaville, baisse des prix des légumes par rapport à d'autres biens de consommation

Conclusions

- Prédictions de Von Thünen toujours valides: la périssabilité et les conditions de transport influencent l'origine des aliments

- Spécialisations régionales et économies d'agglomération expliquent le maintien de certaines zones d'approvisionnement en zone rurale (Boko, zone d'altitude, pour les légumes tempérés) et urbaine (Rive Droite du Djoué, Kombé)

- Autres facteurs explicatifs: migrations, politiques publiques favorisant des installations de groupements de producteurs et fonctionnaires-entrepreneurs en zone rurale

- Protocole d'enquêtes à partir des marchés efficace pour retracer les flux

Recommandations politiques

- Appuyer les avantages comparatifs mis en évidence:
  - Amélioration des infrastructures de transport desservant les zones de production (en particulier Boko, Kinkala)
  - Sécurisation du foncier dans les zones intra-urbaine de Kombé et Rive Droite du Djoué
  - Appui technique aux maraîchers en zone rurale et urbaine pour lutter contre les maladies des cultures en minimisant les produits chimiques

Perspectives

- Etendre ce type de recherche à d'autres aliments et d'autres types de points de vente
- Analyser la résilience du système d'approvisionnement à différents chocs logistiques
- Explorer les conditions du développement d'une filière de légumes agro-écologiques
- Explorer les leviers pour augmenter la consommation de légumes actuellement en-deça des recommandations (https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/africa/middle-africa/congo/)