

ChlorExpo: intégration des habitudes et pratiques alimentaires de la population des Antilles dans l'évaluation de l'exposition alimentaire au chlordécone

Ariane DUFOUR¹, Sonia POISSON¹, Maurizio ALI², Agnès FOURNIER³, Soazig LEMOINE⁴, Caroline MEJEAN⁵, Chris ROTH¹, Jean-Luc VOLATIER¹, Magalie JANNOYER⁶

¹ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), Direction de l'évaluation des risques

² Université des Antilles-Institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Martinique (INSPE) de la Martinique, Unité de recherche Contextes, Recherches et Ressources en Education et Formation (UR CRREF)

³ Université de Lorraine-Ecole nationale supérieure d'agronomie et des industries agroalimentaires de Nancy (ENSAIA), Unité de recherche Animal et Fonctionnalités des Produits Animaux (UR AFPA)

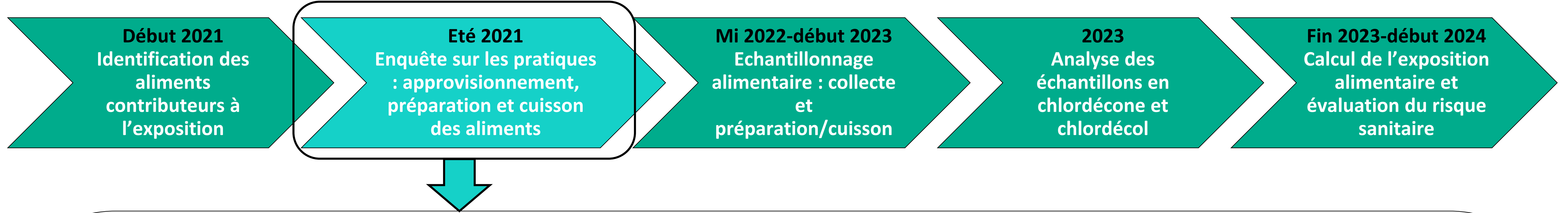
⁴ Université des Antilles-Laboratoire de biologie marine

⁵ Université de Montpellier, Marchés Organisation, Institutions et Stratégies d'Acteurs (UMR MoISA), CIRAD, CIHEAM-IAMM, INRAE, IRD, Institut Agro

⁶ Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Direction régionale Antilles-Guyane

Contexte

Jusqu'à présent, l'exposition alimentaire de la population des Antilles au chlordécone était basée sur la contamination des denrées agricoles non préparées. L'étude ChlorExpo (2021-2023) vise à actualiser et affiner cette estimation en prenant en compte les aliments tels que consommés selon les habitudes alimentaires dans les territoires (circuits d'approvisionnement et pratiques de préparation et de cuisson). Elle a également pour objectif de formuler si possible de nouvelles recommandations concrètes destinées aux populations de Guadeloupe et Martinique pour réduire leur exposition au chlordécone, sans pour autant modifier totalement leurs pratiques et habitudes alimentaires, notamment vis-à-vis des aliments produits localement. Afin de pouvoir tenir compte de ces pratiques, une enquête a été menée en 2021 dans le cadre de la 2^{ème} étape du projet ChlorExpo.



Méthodologie de l'enquête

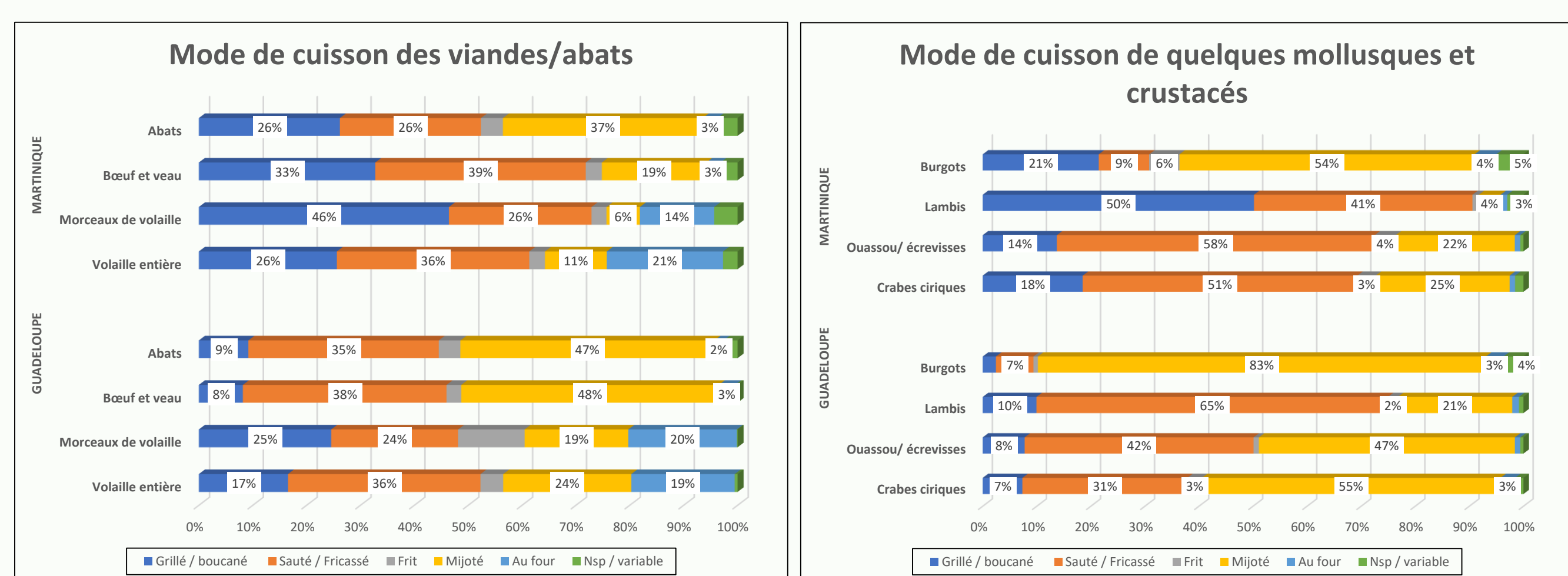
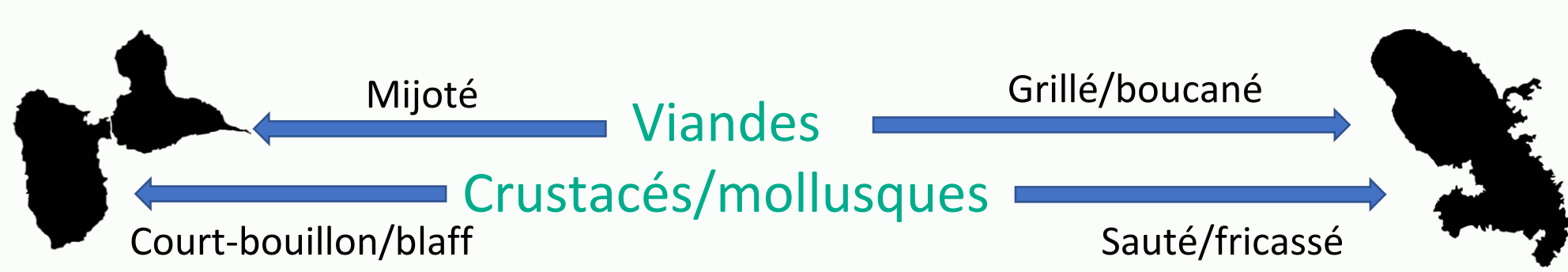
- ❖ **Echantillon** : 751 ménages de Martinique et 753 ménages de Guadeloupe - Méthode des quotas selon les critères socio-démographiques de la personne de référence
- ❖ **Collecte des données** : juillet à octobre 2021- En face-à-face à domicile par des enquêteurs d'Ipsos Antilles (~45 min) - Interrogation de la personne effectuant les achats et/ou préparant les repas
- ❖ **Type de données collectées** : modes et lieux d'approvisionnements, origine des aliments, modes de préparation et de cuisson des aliments
- ❖ **Liste d'aliments** : œufs, volailles, crustacés et mollusques, abats, légumes racines, tubercules, poissons, viande de bœuf/veau, fruits, légumes

Modes de cuisson

Des similitudes entre les 2 îles

- ❖ Cuisson des tubercules majoritairement bouillie
- ❖ Viande rouge bien cuite (2/3) et à point (1/4)
- ❖ Matière grasse de cuisson la plus fréquemment utilisée : huile

Des différences entre les 2 îles

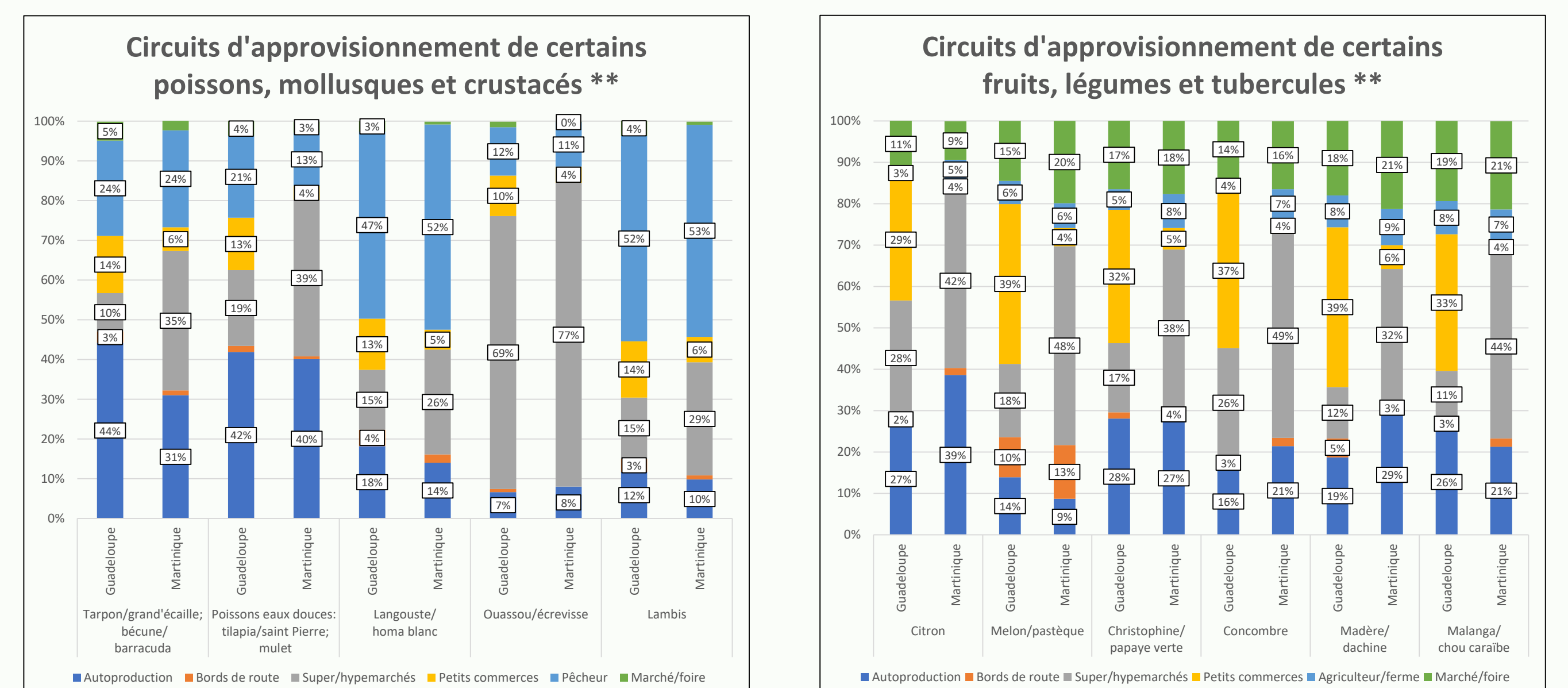
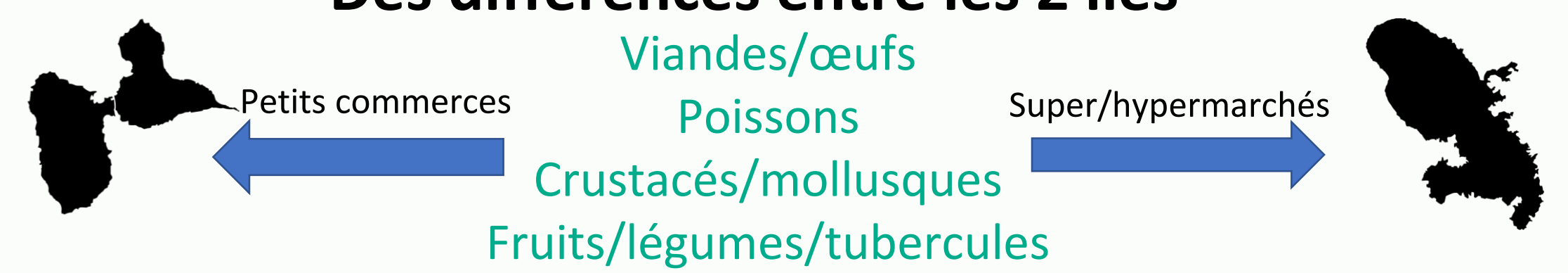


Modes d'approvisionnement

Des similitudes entre les 2 îles

- ❖ Répartition identique entre le circuit formel et le circuit informel* pour les végétaux
- ❖ L'autoproduction représente moins de 25% pour la plupart des légumes et tubercules
- ❖ L'autoproduction représente plus de 80% pour les fruits péyi, les mangues et goyaves

Des différences entre les 2 îles



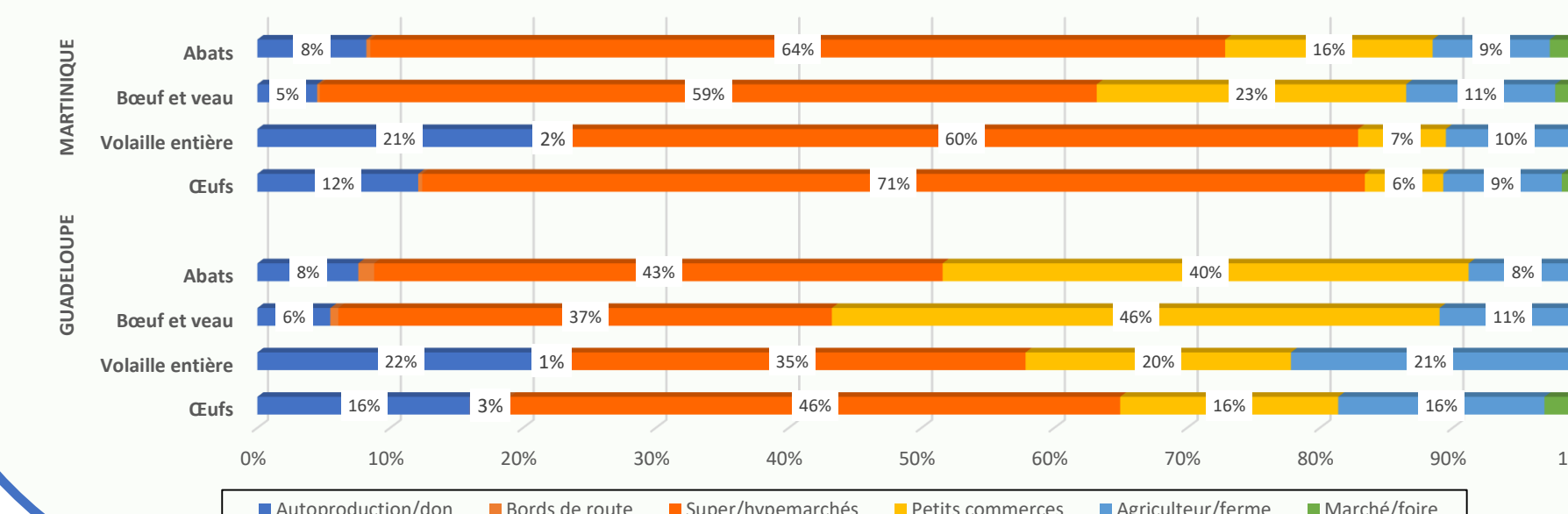
Origine des aliments

- ❖ Quelques différences notables entre la perception des enquêtés sur l'origine locale/importée des aliments et les données des services de l'Etat.

***Les données proviennent des douanes pour les importations et des DAAF de Guadeloupe et de Martinique pour la production agricole

| Exemple d'aliments | Part importée déclaratif | Part importée DAAF*** | Part importée déclaratif | Part importée DAAF*** |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Carotte | 38% | 100% | 53% | 98% |
| Navet | 28% | 90% | 28% | 100% |
| Malanga/chou caraïbe | 5% | 50% | 12% | 50% |
| Volaille entière | 28% | 88% | 28% | 86% |
| Thon, dorade, marlin | 24% | 86% | 26% | 83% |
| Lambis | 13% | 77% | 19% | 79% |

Circuits d'approvisionnement des viandes, abats et œufs **



*On entend par circuit formel tous les points de vente contrôlés par les services de l'Etat (super/hypermarchés, marchés, petits commerces et vente directe) et par circuit informel tous les points de vente hors contrôles des services de l'Etat (autoproduction, don et vente en bord de route)

**Les résultats présentés sont sur la base des personnes consommant à domicile les différents aliments

Conclusions

L'enquête a permis d'actualiser et d'enrichir les connaissances sur les pratiques alimentaires des populations antillaises. Les résultats de celle-ci, après validation et ajustement par des données externes et/ou d'expertise de terrain, ont servi à l'étape suivante de l'étude pour élaborer le plan d'échantillonnage alimentaire. De plus, leur prise en compte dans l'étude ChlorExpo permettra *in fine* d'obtenir une évaluation plus précise de l'exposition alimentaire chronique des populations des Antilles au chlordécone.

Références : Anses (2017), Exposition des consommateurs des Antilles au chlordécone, résultats de l'étude Kannari

Anses (2022), Note intermédiaire de l'Anses relative à la réévaluation des risques sanitaires prenant en compte la construction et la mise à jour de valeurs sanitaires de référence (externe et interne) du chlordécone.

Martin, D. et al. (2020), Effect of home cooking processes on chlordécone content in beef and investigation of its by-products and metabolites by HPLC-HRMS/MS, *Environment International*, 114, 106077.