

RECENSEMENT AGRICOLE

Evolution du territoire agricole : vision croisée entre les recensements et l'occupation du sol

La récente rétrospective réalisée sur les recensements agricoles a permis de faire un saut dans le temps et de mesurer l'évolution de l'agriculture en Guadeloupe entre 1980 et 2010*. La cartographie de ces données historiques a permis d'envisager de mixer les sources de données. L'objectif de cette seconde publication est de représenter l'évolution du territoire agricole en Guadeloupe de 1980 à 2017 en utilisant deux sources d'information : les données récentes d'occupation du sol et les recensements agricoles. Ces travaux seront prolongés en 2022 avec la publication des résultats du recensement agricole 2020.

L'évolution des territoires agricoles en Guadeloupe peut s'étudier à partir de données spécifiques de l'occupation du sol [1], telles que la Base OCS KaruCover [2], mais aussi par des enquêtes statistiques telles que le recensement agricole [3]. La première source de données, plus récente, a été produite par photo-interprétations [4]. La seconde a été collectée via des questionnaires adressés aux exploitants, puis les données ont été géocodées [5] grâce à l'approche « lieu-dit » [6]. Cette publication permet de comparer les deux méthodes et d'analyser l'évolution du territoire agricole.

Des résultats synthétiques de KaruCover, le référentiel d'occupation du sol en Guadeloupe, sont présentés dans une première partie, puis interprétés par lieux-dits. Ces résultats sont ensuite croisés avec ceux du recensement agricole de 2010, afin de disposer d'une vision complémentaire du territoire.

Un recul de l'agriculture confirmé par KaruCover

La superficie agricole de la Guadeloupe est orientée à la baisse depuis plusieurs décennies, et se confirme entre 2010 et 2017.

Avec 49 600 ha, soit 30 % du territoire en 2017, les espaces agricoles accusent une baisse de 2 % de 2010 à 2017. Cela correspond à une perte de 140 ha par an, représentant une baisse annuelle de 0,3 %. La diminution des surfaces

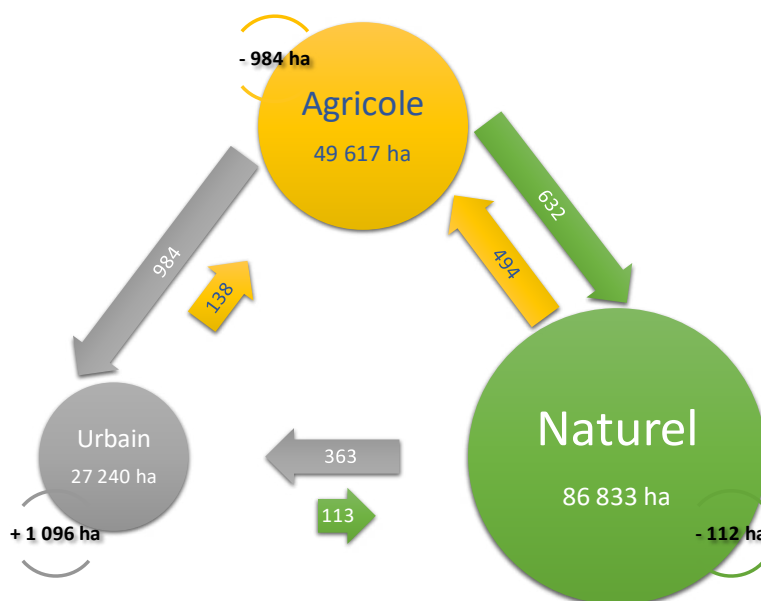


Figure 1 Répartition des surfaces entre les postes naturel, agricole et urbain en 2017 ; représentation des flux en hectares et du gain ou de la perte nette pour chaque poste entre 2010 et 2017

(*) «Rétrospective sur les recensements agricoles», SISEP Guadeloupe, Décembre 2020, Agreste

agricoles est principalement liée à l'artificialisation [7] des sols à hauteur de 1 000 ha. Le phénomène est particulièrement accentué sur la zone pointoise. En 2017, Baie-Mahault et les Abymes détiennent une proportion de surface artificialisée respectivement de 43 % et 40 %, avec une augmentation respective de 1,65 % et 1,62 % entre 2010 et 2017. La **Figure 1** montre que le compartiment urbain consomme trois fois plus d'espaces agricoles que d'espaces naturels. Les dynamiques de changement d'occupation sont importantes également entre les compartiments agricoles et naturels, mais le bénéfice net est limité à 100 ha en faveur des espaces naturels sur la période 2010 / 2017.

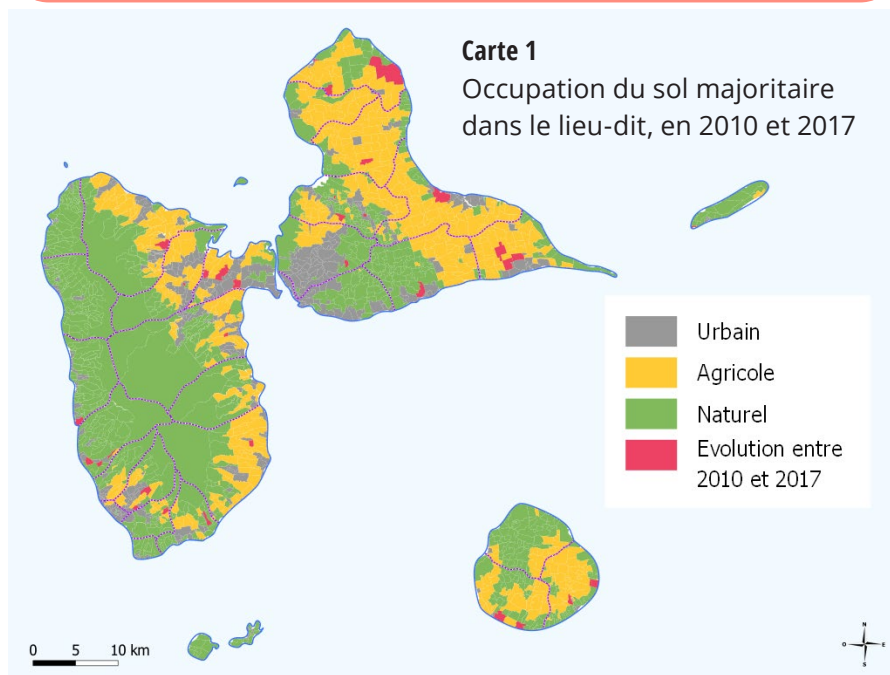
Ce recul des superficies cultivées traduit un phénomène de déprise agricole [8] qui est accentué par la progression des friches et des landes improductives au sein des espaces agricoles : ces espaces non exploités représentent 10,5 % en 2017, contre 7,7 % en 2010. Les espaces agricoles réellement cultivés diminuent deux fois plus vite que l'ensemble de l'espace agricole.

Les changements d'occupation du sol au sein du compartiment agricole sont actifs et concernent 7 200 ha. Ces changements sont liés aux pratiques culturales nécessitant des rotations entre les assolements ou des mises en jachères.

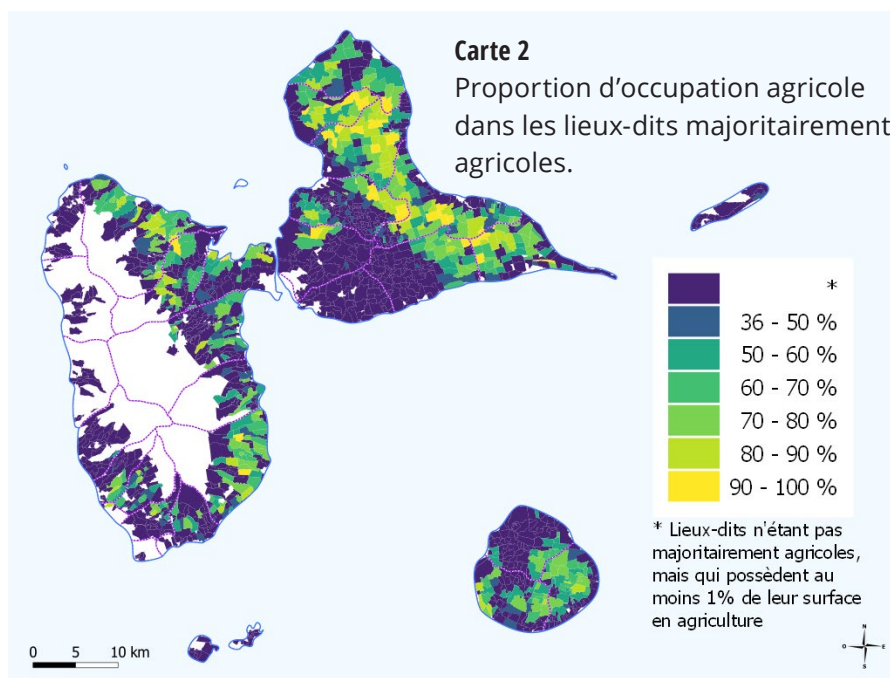
Les évolutions d'occupation du sol à l'échelle des lieux-dits

Sur les 2 060 lieux-dits de la Guadeloupe, seuls 34 montrent une évolution entre 2010 et 2017, ils sont représentés en rouge sur la **Carte 1**. Dans ces 34 lieux-dits, l'occupation urbaine gagne en moyenne 2,2 ha, les espaces naturels perdent 1,1 ha et l'agriculture perd 1,2 ha.

La carte de l'occupation du sol a été découpée avec la carte des lieux-dits pour permettre d'agrégier les données à moins grande échelle. La **Carte 1** représente la surface majoritaire dans le lieu-dit, entre agricole, naturel et urbain. Les lieux-dits indiqués comme naturels ou urbains peuvent quand même contenir de l'agriculture.

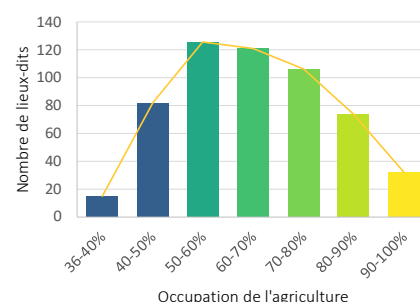


Source : DAAF, PCI© 2020 et Base OCS KaruCover 2010/2017



Source : DAAF, PCI© 2020 et Base OCS KaruCover 2017

La **Carte 2** représente la proportion d'occupation de l'agriculture dans chaque lieu-dit qui en contient. Elle permet également de faire un lien avec la **Carte 1**, car les lieux-dits pour lesquels la proportion est calculée sont les lieux-dits qui sont majoritairement agricoles (en jaune dans la **Carte 1**).

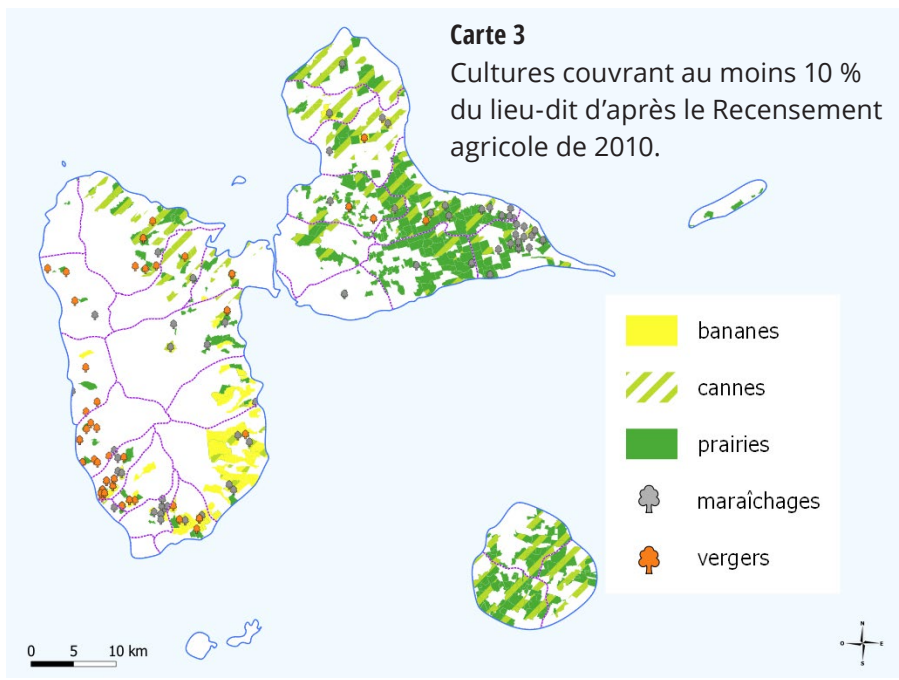


Graphe 1 Occupation de l'agriculture dans les lieux-dits en 2017

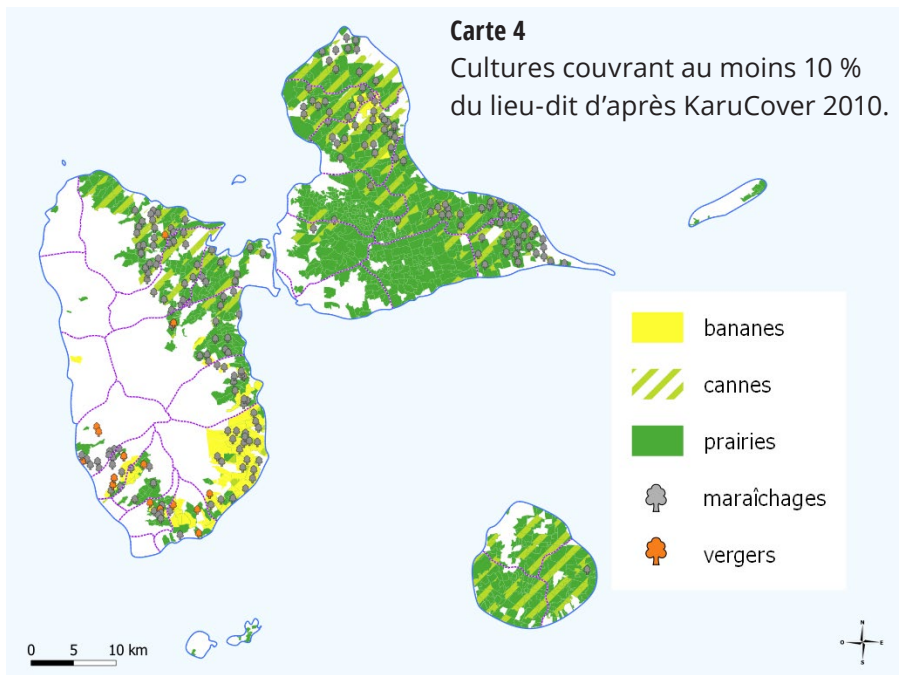
Tableau 1 Ecart entre les indicateurs du Recensement agricole de 2010 et de KaruCover 2010

Indicateurs		Recensement agricole 2010	KaruCover 2010	Ecart (ha)	Ecart (%)
SAU totale (ha)		31 401	46 373	+14 972	48 %
Types de cultures (ha)	Cannes	14 173	14 520	+346	2 %
	Bananes	2 453	2 709	+256	10 %
	Prairies	10 319	23 359	+13 040	126 %
	Maraîchage et jachère, vergers	4 455	5 785	+1 330	30 %
Espace agricole non exploité (ha)		2 523	3 887	+1 364	54 %

L'année 2010 est choisie comme année pivot afin de comparer les deux sources de données sur un millésime identique et à la même échelle géographique : le lieu-dit. Les deux opérations sont différentes par nature et ne mesurent pas les mêmes phénomènes. Des écarts sont donc attendus entre leurs résultats (**Tableau 1** et **Cartes 3 et 4**).



Source : DAAF, PCI© 2020 et IGN BD Topo© 2019



Source : DAAF, PCI© 2020 et Base OCS KaruCover 2010

D'après le **Graph 1**, 18 % des lieux-dits sont occupés à moins de 50 % d'agriculture, mais sont quand même considérés «majoritairement» agricoles, au regard de l'occupation urbaine et naturelle.

En contrepartie, 21 % des lieux-dits sont occupés à plus de 80 % d'agriculture. Sur la **Carte 2**, ces lieux-dits sont principalement situés en Nord Grande-Terre, ainsi qu'au Moule et à Saint-François. Ils sont aussi présents au niveau de Capesterre-Belle-Eau et en Nord Basse-terre. À Marie-Galante, peu de lieux-dits dépassent les 80 % d'agriculture.

Les prairies sous-représentées dans le recensement agricole

Lorsque l'on compare, dans le **Tableau 1**, les résultats des surfaces collectées par KaruCover et par le recensement agricole, les écarts les plus importants se situent pour les prairies : 10 319 ha mesurés en 2010 par le recensement alors qu'évalués à 23 359 ha par KaruCover. Ces écarts sont également visibles sur les **Cartes 3 et 4**.

L'analyse des prises de vues aériennes pour la production de KaruCover peut amener à des biais lors de la photo-interprétation, et des surfaces peuvent être assimilées à des prairies utilisées pour l'élevage par erreur. Par ailleurs, les prairies ne sont pas suffisamment prises en compte dans les enquêtes sur la structure des exploitations agricoles lors du recensement. Elles sont souvent sous-déclarées lors des enquêtes en raison des pratiques d'élevage où les animaux sont attachés au piquet sur des terrains hors de l'exploitation. Ce phénomène est déjà connu et identifié. La statistique agricole utilise le concept de surfaces non rattachées aux exploitations pour permettre de recalculer une surface cohérente sur l'ensemble du territoire. Ces surfaces de prairies sont ainsi

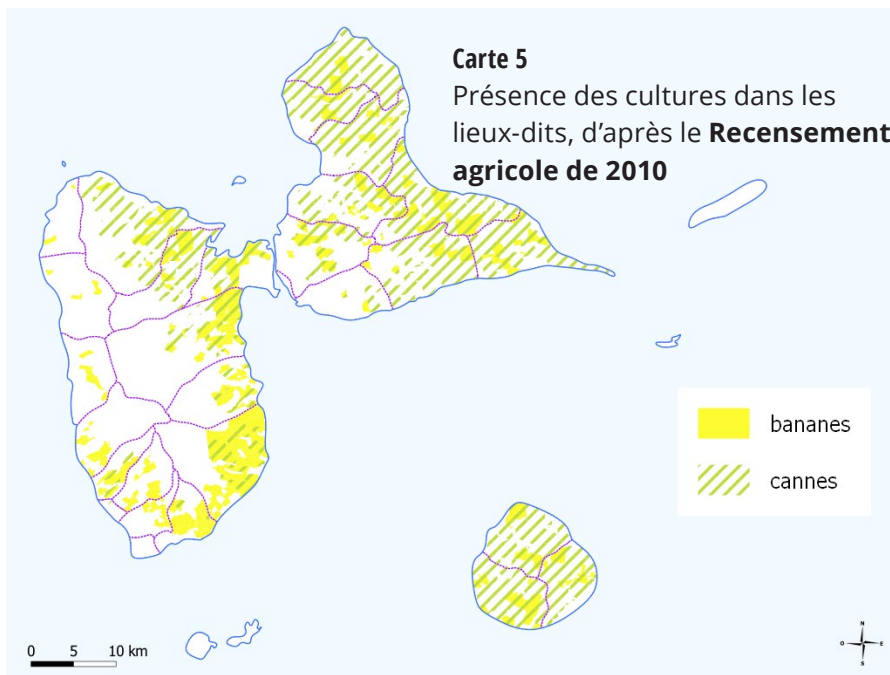
assimilées à des parcours, comme par exemple les estives de montagne en métropole.

Le second poste où les écarts sont importants correspond aux «autres cultures» : alors que les vergers sont bien pris en compte dans les recensements agricoles, ils sont plus difficiles à observer à partir des images aériennes. Ces vergers sont localisés principalement sur la Côte-sous-le-vent en **Carte 3**.

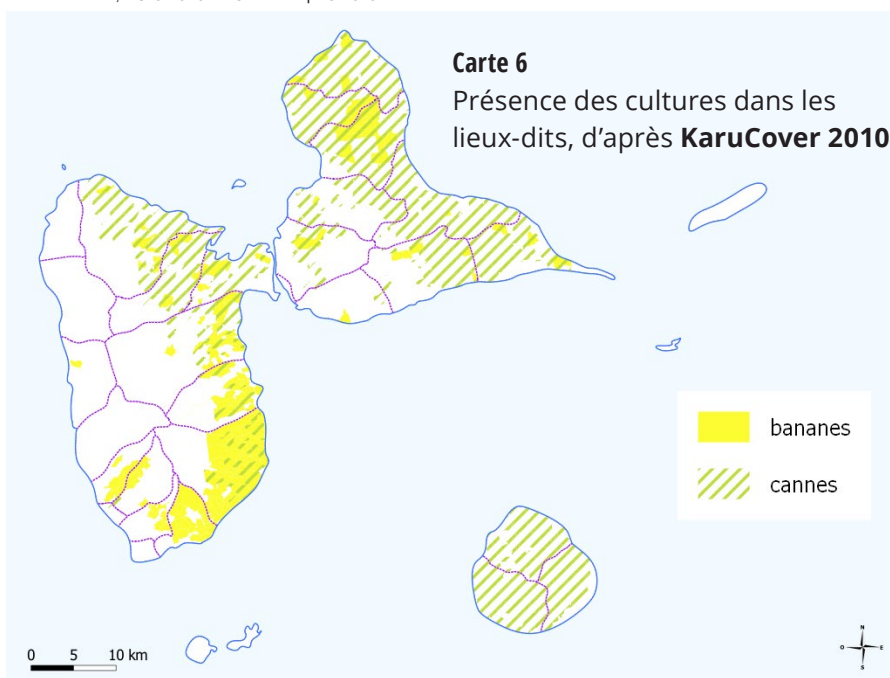
A l'inverse, la superficie en maraîchage est supérieure avec la base Karucover, représentée par la **Carte 4**. Une partie de la production maraîchère est en effet réalisée hors du champ du recensement agricole avec la production non marchande des jardins familiaux ainsi qu'une partie de l'agriculture informelle. Ces surfaces se retrouvent principalement en Nord Grande-Terre, mais aussi à Saint-François, sur la Côte-au-vent et en Sud Basse-Terre

Les comparaisons sur la localisation des cultures sont limitées par le fait que les exploitations sont localisées à l'adresse du siège dans le recensement agricole de 2010. Ainsi, un effet de concentration des cultures sur le lieu-dit du siège peut occasionner des incohérences. Aux Abymes par exemple, des grandes surfaces de prairies et de canne sont localisées au niveau des zones résidentielles. Le même phénomène peut être observé au centre-ville du Moule.

Pour leur part, la canne et la banane occupent des surfaces comparables entre le Recensement et KaruCover en 2010. Ces cultures sont en effet très caractéristiques pour l'identification par photographie aérienne et sont bien mesurées par KaruCover. Les planteurs de canne et de banane sont par ailleurs bien identifiés auprès de l'administration, et les déclarations



Source : DAAF, PCI@ 2020 et IGN BD Topo@ 2019

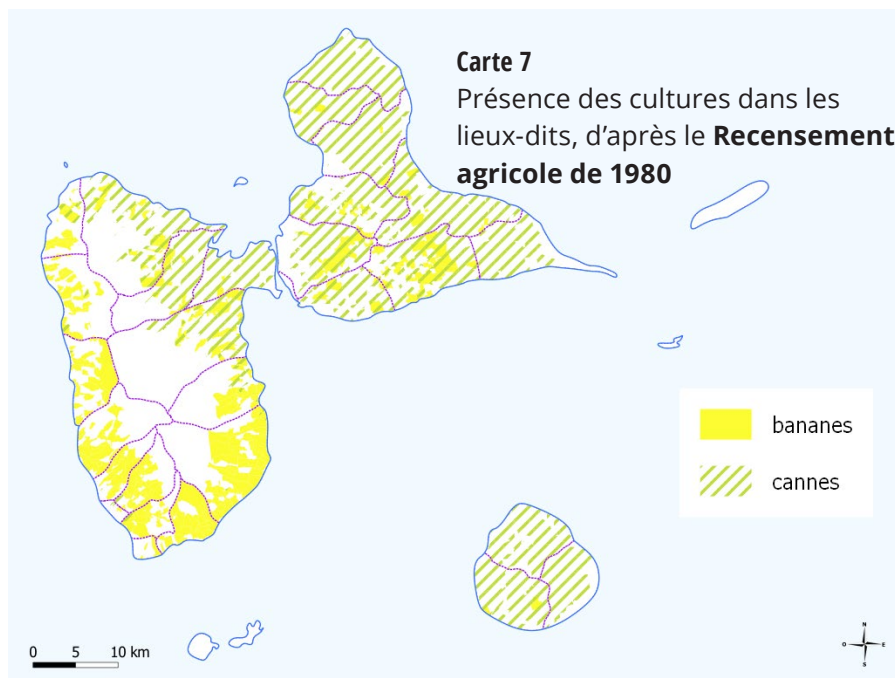


Source : DAAF, PCI@ 2020 et Base OCS KaruCover 2010

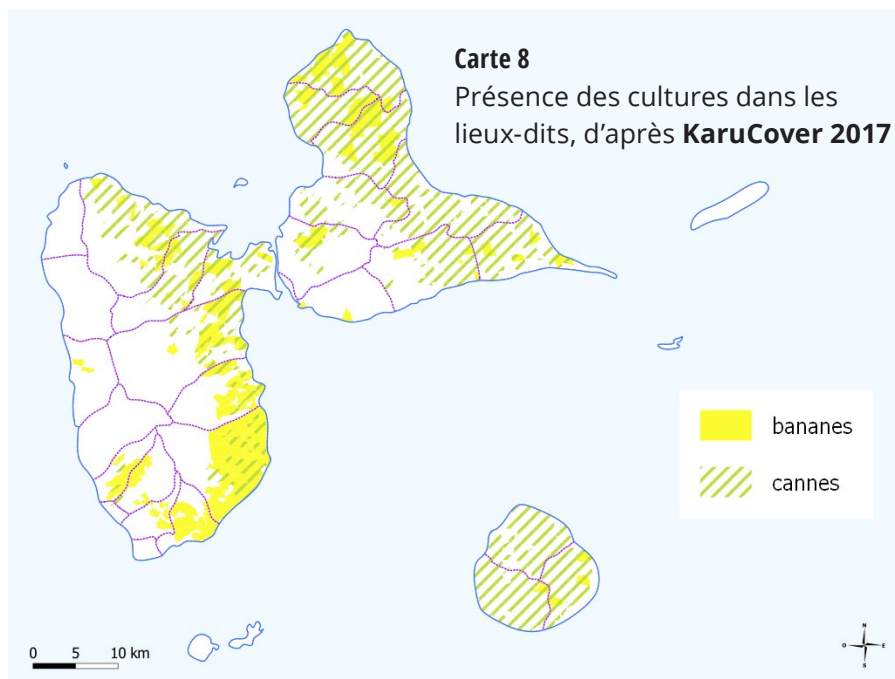
de surface des agriculteurs ont également été exploitées en appui à la photo-interprétation. Ce référencement administratif est aussi un atout important conduisant à des recensements agricoles avec une base d'enquête exhaustive pour ces cultures. Au final, KaruCover présente un écart de 10 % de surface en banane, avec sans doute une partie de la bananeraie cultivée sous forme de jardin. L'écart est de 2% pour les surfaces en canne. Les deux grandes cultures sont localisées dans leurs

bassins principaux de production, d'après les **Cartes 3 et 4**.

Les **Cartes 5, 6, 7 et 8** montrent les lieux-dits dans lesquels on trouve des surfaces cultivées, soit avec de la canne, soit avec des bananes, soit les deux. Ces cartes ne doivent pas être confondues avec l'occupation du sol. Par exemple, les surfaces en jaune ne sont pas entièrement recouvertes de bananeraies, mais elles montrent les lieux-dits qui possèdent une part de leur surface cultivée de banane.



Source : DAAF, PCI© 2020 et IGN BD Topo© 2019



Source : DAAF, PCI© 2020 et Base OCS KaruCover 2017

Les **Cartes 5 et 6** présentent les cultures de banane et de canne obtenues par les recensements et par la photo-interprétation en 2010. Elles servent de «pivot» pour l'analyse des cultures sur une plus grande période de temps. Les similitudes qui se retrouvent, pour une même année (2010) entre deux méthodes différentes (recensement et photo-interprétation) permettent de rendre comparables les deux méthodes pour deux années différentes : 1980 et 2017 pour cette étude.

40 ans de culture de la canne à sucre et de la banane

Les zones de culture de la canne et de la banane sont localisées au même endroit sur les **Cartes 5 et 6**.

À partir de ce constat, les **Cartes 7 et 8** comparent la localisation des cultures de banane et de canne avec 40 ans d'écart. Elles confirment le déclin des surfaces agricoles observé entre les **Cartes 5 et 7**, obtenues avec les recensements agricoles de 1980 et

2010. Entre 1980 et 2017, les Grands Fonds et la Côte-sous-le-vent perdent nettement en surface cultivée, en ce qui concerne la banane et la canne.

Conclusion

Cette publication a permis d'analyser l'occupation agricole du sol sur une période de 40 ans en croisant deux sources de données : le recensement agricole et la photo-interprétation.

D'après le recensement agricole, le recul de l'agriculture est important entre 1980 et 2010, avec une perte de 1,8 % par an, principalement au niveau de la Côte-Sous-le-Vent et de l'agglomération pointoise*. La vision croisée avec les données de la Base OCS KaruCover permet d'élargir la comparaison à 2017.

Il est constaté que l'agriculture a perdu seulement 1 000 ha entre 2010 et 2017, soit une perte de 0,3 % par an. Lorsque KaruCover est analysée à l'échelle du lieu-dit, seuls 1,65 % des lieux-dits montrent une évolution d'occupation majoritaire, et les surfaces moyennes perdues par l'agriculture restent faibles avec 1,2 ha en moyenne. Il existe donc une inflexion de la baisse de l'agriculture sur le territoire.

D'autres données géographiques pourraient être comparées selon cette méthode, soit des données historiques plus anciennes, soit des données en préparation avec les prochains résultats du recensement de 2020. L'utilisation des enquêtes TerUti [9] peut également permettre de varier les sources de données.

(*) «Rétrospective sur les recensements agricoles», SISEP Guadeloupe, Décembre 2020, Agreste

DÉFINITIONS

- [1] L'occupation du sol est une donnée qui indique le type de couverture du sol et son usage ou non-usage.
- [2] KaruCover, la base de données d'occupation du sol à grande échelle et en deux dimensions de la Guadeloupe, a été réalisée sur la base des photographies aériennes prises en 2010 et 2017 par l'IGN. Cette couche détaille le couvert et l'usage du territoire selon une nomenclature originale à 5 niveaux. Elle a été créée dans le cadre de KaruGéo, la plateforme d'information géographique de la Guadeloupe (<https://www.karugeo.fr>).
- [3] Le recensement agricole est une enquête statistique reconnue d'intérêt général et à caractère obligatoire. Les questionnaires sont réalisés en face à face avec l'exploitant. L'opération est réalisée tous les 10 ans. Elle permet d'apporter une connaissance très détaillée de l'agriculture sur le territoire, et constitue une aide à la décision pour les politiques publiques.
- [4] La photo-interprétation est une pratique qui consiste en l'analyse d'images aériennes dans le but d'identifier des objets et de leur attribuer une signification.
- [5] Le géocodage est l'attribution d'un code à une entité géographique, en fonction d'une référence régionale.
- [6] Les lieux-dits ont été numérisés à partir de la couche «lieu-dit» du Plan Cadastral Informatisé. C'est le code du document «Le zonage agricole de la Guadeloupe» établi pour le recensement de 1980 qui leur a été affecté. Des ajustements ont été réalisés directement sur SIG afin de couvrir entièrement le territoire. *Pour plus de détails, voir la publication «Rétrospective sur les recensements agricoles».*
- [7] L'artificialisation est l'aménagement d'un sol, modifiant sa couverture et son usage, et conduisant à son imperméabilisation totale ou partielle. Elle résulte majoritairement d'une dynamique d'urbanisation.
- [8] La déprise agricole caractérise un recul des surfaces cultivées, laissant la place à des friches ou à un changement d'usage.
- [9] TerUti est une enquête statistique sur l'occupation et l'utilisation du territoire. Elle permet de mesurer les évolutions de couverture et d'usage en des points déterminés, et donne un aperçu global d'un territoire.



Carte 9

Exemple d'une représentation fine de la Base OCS KaruCover, à l'échelle d'un lieu-dit

	Limites de lieux-dits
	Élevage, prairies
	Vergers
	Canne à sucre
	Maraîchage et autres cultures
	Routier
	Résidentiel individuel faiblement compact (< 30 %)
	Habitat isolé
	Espace agricole non exploité
	Sans usage

Source : DAAF, PCI© 2020 et Base OCS KaruCover 2017