

OCCUPATION DU SOL DES ÎLES DE GUADELOUPE

Comment évoluent les milieux naturels de l'archipel de Guadeloupe ?

OBJECTIF DE L'INDICATEUR

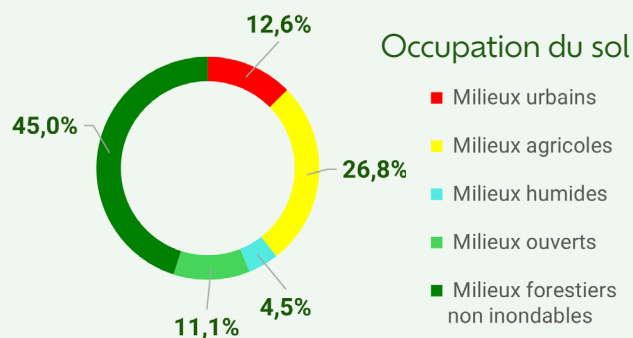
Cet indicateur présente la répartition et l'évolution de l'occupation du sol des îles de Guadeloupe. Basé sur la donnée de référence de l'occupation des sols à grande échelle pour la Guadeloupe (KaruCover), il permet de mettre en évidence les **variations récentes** sur une période de 18 ans, de 2004 à 2022. Les analyses réalisées donnent une **vue d'ensemble** sur la **couverture**, mais également sur l'**usage** du sol de l'ensemble de l'archipel.

En distinguant les surfaces naturelles, agricoles et artificialisées, cet indicateur dresse un état des lieux actualisé des espaces d'occupation et d'usage de la Guadeloupe, et des évolutions qui se sont produites au fil du temps.

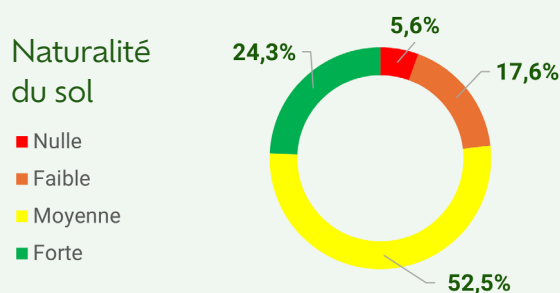
Depuis l'adoption en 2021 de la loi Climat et résilience, la France vise le « zéro artificialisation¹ nette » d'ici 2050. Afin d'atteindre cet objectif, il a été demandé aux territoires de **réduire leur consommation d'espaces naturels d'ici 2031**. Cette démarche consiste à réduire l'extension des villes en limitant les constructions sur les espaces naturels ou agricoles, et en compensant l'urbanisation par de la nature en ville.

RÉSULTATS SYNTHÉTIQUES

— 2022 —



Naturalité du sol



— De 2004 à 2022 —

- 11,4 %
de surface agricole
≈ 5 637 ha

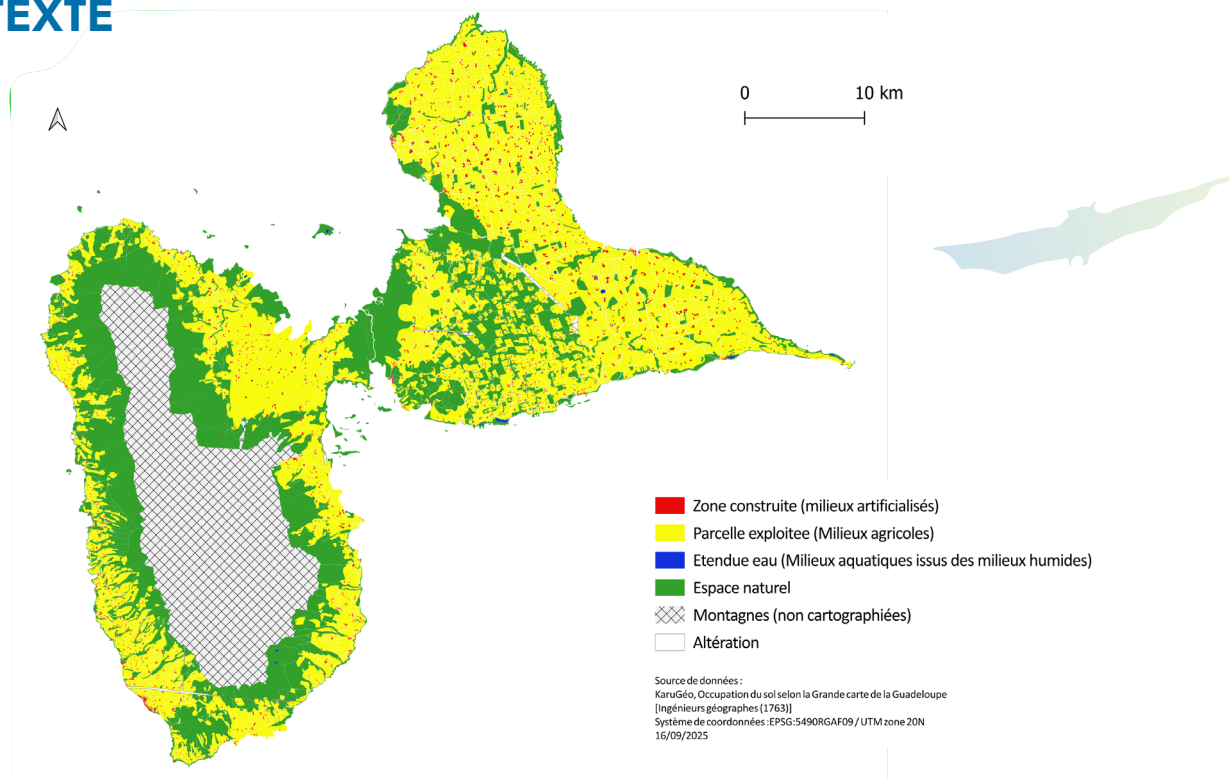
+ 21,5 %
de surface urbanisée
≈ 3 645 ha

+ 2,1 %
de surfaces naturelles & semi-naturelles
≈ 1 993 ha



Terre-de-Haut, Les Saintes. © Clément Arrou

¹ Transformation d'un sol à caractère naturel ou agricole par des actions d'aménagement, pouvant entraîner son imperméabilisation totale ou partielle.



▲ **Figure 1.** Occupation du sol d'après la Grande carte de la Guadeloupe de 1763. Pendant cette période, les îles de la Guadeloupe ont été utilisées pour la production de denrées agricoles. Après la Guerre de sept ans (1756-1763), les îles de Guadeloupe, jusque-là sous le contrôle des Britanniques, sont restituées à la France lors du Traité de Paris (10 février 1763). À la suite de ces événements, une cartographie de l'ensemble de l'empire colonial français a vu le jour ce qui permet de comprendre l'état du territoire à l'époque. Source : Karugeo, la grande carte de Guadeloupe, 1763

L'occupation du sol permet d'identifier la couverture et l'usage du sol d'un territoire par l'Homme, mais également de révéler les enjeux de préservation et de valorisation des ressources.

L'archipel de Guadeloupe présente une biodiversité riche et exceptionnelle. Les îles de Guadeloupe, constituées d'îles volcaniques (Basse-Terre, les Saintes et La Désirade) et calcaires (Grande-Terre et Marie-Galante), offrent une multitude d'habitats différents (terrestres, aquatiques et marins) avec pas moins de **10 853** espèces animales et végétales (INPN). La richesse de son sol en fait aussi un territoire propice à l'agriculture.

Pour comprendre l'occupation du sol d'aujourd'hui, il faut revenir un peu en arrière durant la période coloniale.

Au 18^e siècle, l'économie de la Guadeloupe reposait principalement sur la culture de la canne avec exportation du sucre. La grande carte de la Guadeloupe décrit pour les 2 principales îles (Basse-Terre et Grande-Terre) **62 000 ha** de terres défrichées et cultivées en 1763. L'agriculture était l'activité première et la raison de l'occupation de ces îles. Le sucre était un produit prisé par les Européens, et son exploitation à travers les cannes à sucre nécessitait beaucoup d'espaces.

Les conséquences de cette exploitation ont conduit à un **important défrichement des forêts d'origine** qui recouvraient l'ensemble du territoire avant l'arrivée des colons. Le caractère montagneux difficile d'accès a eu pour conséquence la **préservation de la forêt d'altitude**. L'artificialisation était réduite aux habitations dans les terres et à l'installation des ports pour le transport de marchandise sur les zones côtières.

C'est donc avec cette histoire que s'est construit le territoire guadeloupéen d'aujourd'hui avec l'artificialisation principalement sur le littoral, le maintien de certains milieux naturels restés relativement intacts, et la gestion des espaces semi-naturels issus de la déforestation et qui ne sont plus cultivés.



Plan d'une « habitation » aux Antilles - Gravure du XVIII^e siècle ►

1. Occupation du sol des îles de Guadeloupe en 2022

La combinaison de la couverture et de l'usage du sol proposés par la base de données KaruCover permet d'identifier 5 types de milieux :

- **Milieux artificiels^a** : zone bâtie, zone non bâtie (voirie...), espaces verts urbains (parcs, jardins...) et canaux ;
- **Milieux agricoles^a** : terres cultivées, pâturages, friches et haies ;
- **Milieux humides^b** : forêt marécageuse, mangrove, marais, plan d'eau et voie d'eau naturelle ;
- **Milieux ouverts^a** : prairie, fourré, pierre, plage de sable, zone à matériaux minéraux-pierre-terre, rocher, sédiment fins continentaux et vasières ;
- **Milieux forestiers non inondables^b** : forêt littorale, forêt sèche et autres feuillus*, et ripisylves.

^a Pour en savoir plus : *Panorama Milieux terrestres*

^b Pour en savoir plus : *Panorama Milieux humides et aquatiques*

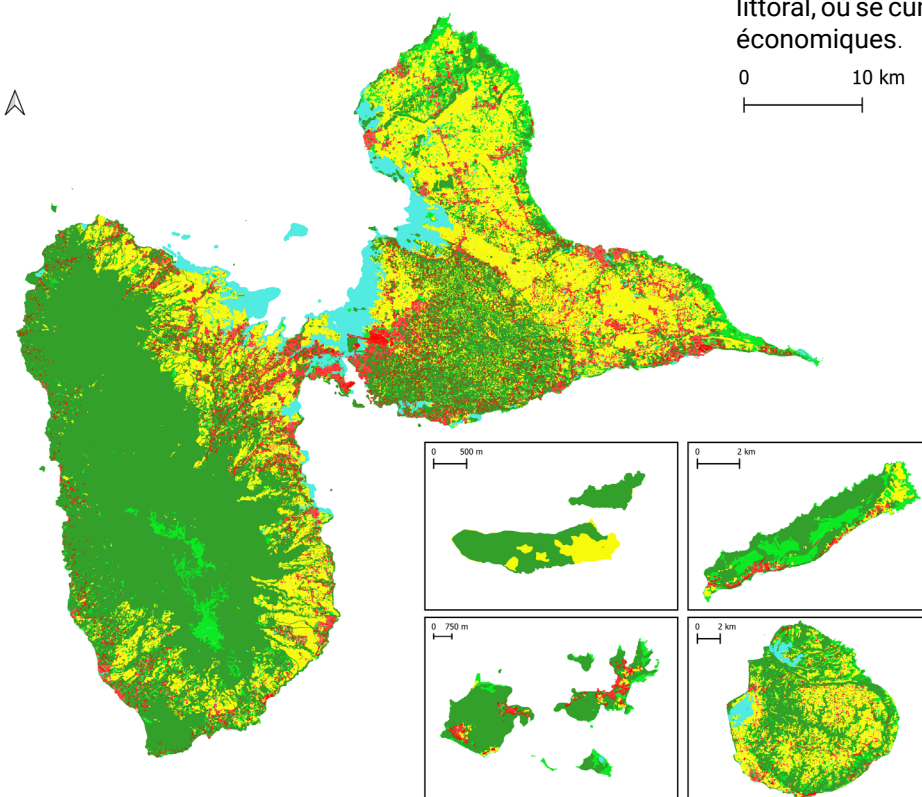
* Le terme « autres feuillus » fait référence aux forêts ombrophiles et mésophiles.

À l'échelle régionale, les espaces terrestres de la Guadeloupe sont dominés par deux types d'occupation des sols : les **milieux forestiers non inondables (45 %)** et les **milieux agricoles (26,8 %)**. La majorité des espaces forestiers non inondables sont localisés en Basse-Terre, et dans les Grands-Fonds de la Grande-Terre. Les **surfaces agricoles** sont principalement concentrées dans l'est et au nord de la Grande-Terre, au nord-est de la Basse-Terre et le long de la Côte-au-Vent, ainsi qu'à Marie-Galante.

Les **milieux humides** se situent autour du Grand Cul-de-Sac Marin ainsi qu'au nord-ouest de Marie-Galante. La Basse-Terre est traversée par un réseau dense de cours d'eau, constituant un élément structurant de l'hydrologie de l'île et des continuités écologiques aquatiques. Les **milieux ouverts** sont dispersés, principalement en Grande-Terre, mais ces milieux peuvent aussi se trouver en altitude (centre de la Basse-Terre) et sur le littoral (nord de la Grande-Terre).

Les **espaces artificialisés (12,6 % du territoire)** sont principalement concentrés dans les agglomérations, notamment dans l'agglomération pointoise (dont la zone industrielle de Jarry) et sur l'ensemble du littoral. Avec 31 communes littorales sur 32, l'urbanisation guadeloupéenne se concentre très fortement sur le littoral, où se cumulent habitat, infrastructures et activités économiques.

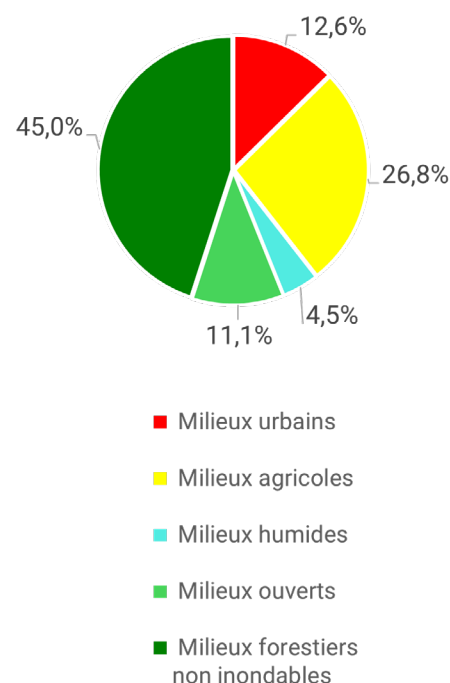
0 10 km



Milieux

- Milieux artificiels
- Milieux agricoles
- Milieux humides
- Milieux ouverts
- Milieux forestiers non inondables

Source des données :
KaruCover 2022, KaruGéo.
Système de coordonnées : [EPSG:5490RGAF09 / UTM zone 20N
16/09/2025



▲ **Figure 3. Répartition de l'occupation du sol en 2022.** Source : OCS KaruCover, 2022

▲ **Figure 2. Occupation du sol en 2022.** Les contours des milieux humides ont été forcés pour faciliter leur visualisation. Source : OCS Karucover, 2022

En comparant les deux îles principales, la **Basse-Terre** est dominée par une **couverture forestière**, alors que la **Grande-Terre** compte d'importants **espaces agricoles et artificiels**. Les autres îles ont une répartition qui leur est propre :

L'occupation des sols à La Désirade est dominée par les **milieux ouverts** et les **milieux forestiers non inondables**.

Marie-Galante est fragmentée avec la présence des 5 types d'occupation du sol, mais les **espaces agricoles** et **forestiers non inondables** sont majoritaires.

Aux Saintes, les **milieux forestiers non inondables** sont dominants.

Un milieu de faible naturalité est lié à la présence de nombreuses espèces exotiques et/ou d'altérations dues à la présence humaine. Ces milieux sont considérés comme dégradés. À l'inverse, un milieu de forte naturalité est composé en grande majorité d'espèces natives avec une biodiversité pouvant être riche et exceptionnelle, et non impacté par l'Homme. Entre ces deux extrêmes, on retrouve des milieux de moyenne naturalité qui, comme leur nom l'indique, sont partiellement altérés par l'Homme et composés à la fois d'espèces exotiques et d'espèces natives.

2. Naturalité du territoire guadeloupéen en 2022

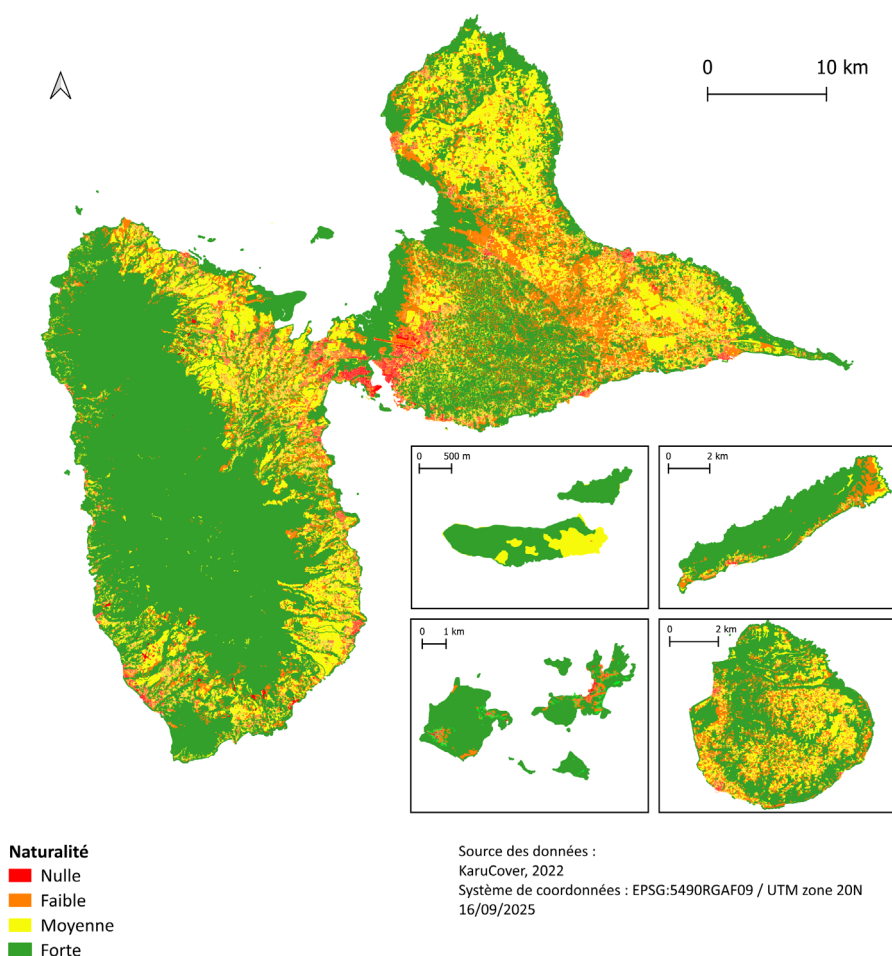
Qu'est-ce que la naturalité ?

La naturalité, au sens environnemental, renvoie au **caractère sauvage d'un paysage ou d'un milieu naturel faiblement ou non impacté par l'Homme**. Elle s'oppose ainsi au concept d'urbanisation qui implique une forte artificialisation du sol. Différents degrés de naturalité peuvent être déterminés en fonction de son caractère sauvage et, parfois de sa richesse en espèces natives.

La naturalité du territoire

En 2022, **6 %** du territoire se trouve dans des zones avec une **naturalité inexistante dite nulle**. Ces espaces correspondent à l'ensemble des **espaces artificialisés**.

18 % de la surface régionale est évaluée comme ayant une **faible naturalité**. Ces zones sont disséminées dans l'archipel. Elles coïncident principalement avec des **espaces verts urbains et/ou agricoles très dégradés** comme les friches ou, encore les pâturages.



▲ **Figure 4.** Carte de la naturalité du sol en 2022. Source : Karucover, 2022

Les espaces de **moyenne naturalité** représentent près de $\frac{1}{4}$ de la surface régionale (**24,3 %**). Ils sont constitués de **zones à l'usage agricole avec les terres cultivées**, mais également **des milieux ouverts comme des prairies et fourrés, et des forêts secondaires**. Ces espaces correspondent à des milieux dégradés que l'on nomme aussi milieux semi-naturels.

Plus de la moitié de la surface des îles de Guadeloupe (**52,5 %**) a un niveau de **naturalité élevé**. Ces espaces correspondent à **l'ensemble des forêts préservées** qui se trouvent dans le centre de la Basse-Terre (massif de la Soufrière, des Monts Caraïbes), aux **forêts inondables** (mangroves et forêts marécageuses le long du Grand Cul-de-Sac-marin), aux **milieux ouverts avec les prairies altimontaines** (sommet de la Soufrière), aux **fourrés du littoral** et aux **surfaces en eau**. On retrouve également une forte naturalité dans l'ensemble des îles de l'archipel des Saintes, Marie-Galante et de La Désirade.

→ **La moitié de notre territoire présente encore une forte naturalité, qui correspond aux forêts, aux milieux humides et à une partie des milieux ouverts naturels. Ce sont les milieux naturels du territoire. L'autre moitié correspond aux milieux agricoles et artificiels, espaces impactés par l'Homme et sont globalement des milieux semi-naturels.**

A contrario, depuis 2004 les **surfaces agricoles** régressent de manière constante, avec une perte nette de **5 637 ha** (soit **-11,4 %**) sur cette période. Depuis 2017, le rythme de la régression semble ralentir. Néanmoins, la baisse du nombre d'exploitants, l'absence de repreneurs lors des départs à la retraite, la pression foncière et le coût du foncier agricole, ainsi que les difficultés structurelles liées à la rentabilité sont autant de facteurs qui pourraient expliquer cette régression.

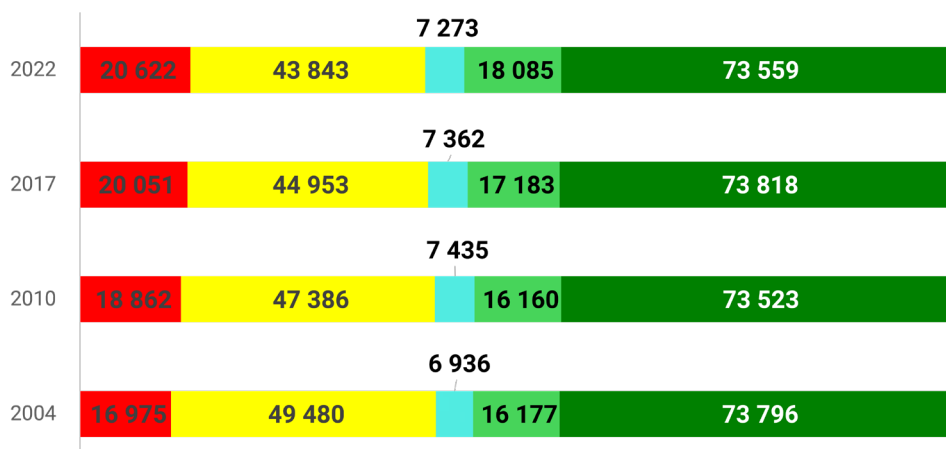
Les **milieux forestiers non inondables** sont les milieux occupant le plus d'espaces, mais ils ne présentent pas d'évolution marquée sur la période 2004-2022. De la même façon, les milieux humides restent stables sur cette période. On observe une légère augmentation de leur superficie qui passe de 6 936 ha en 2004 à 7 274 ha en 2022, soit un gain de **338 ha** (progression de **+5 %**), avec des fluctuations entre les années.

Les **milieux ouverts** ont connu une augmentation remarquable sur la période 2017-2022, avec un gain de 902 ha. Entre 2004 et 2022, on constate une augmentation de toutes les surfaces ouvertes de **1909 ha** (progression de **+12 %**) provenant principalement d'anciennes terres agricoles abandonnées.

→ **La progression des surfaces artificielles peut s'expliquer par le développement économique des agglomérations au travers du développement d'infrastructures, de zones d'activités et d'expansion résidentielle, dont la finalité serait l'expansion des villes. Bien que la démographie soit en baisse, -0.5 % par an depuis 2011 (INSEE), les problèmes d'indivision, les changements de mode de vie, la réduction du nombre moyen de personnes par foyer, créent une pression qui conduit les villes à se développer.**

3. Évolution de l'occupation du sol de 2004 à 2022

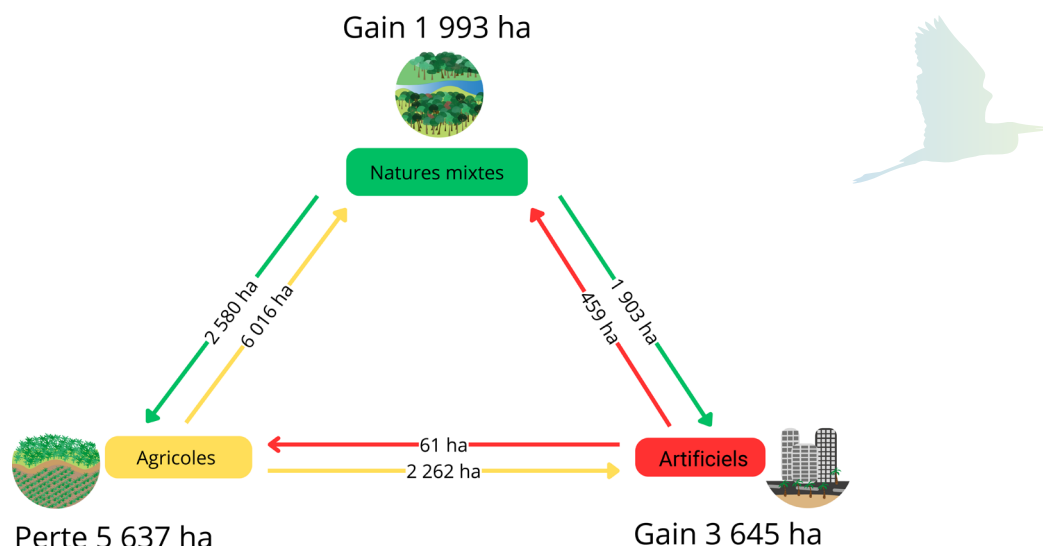
Entre 2004 et 2022, les **surfaces artificialisées** sont celles qui ont le plus progressé (**+ 21,5 %**), en relation avec le développement urbain.



◀ **Figure 5.** Surfaces par milieu en Guadeloupe de la période 2004-2022 (en hectare). Source : Karucover 2004, 2010, 2017, 2022.

- Milieux artificialisés
- Milieux humides
- Milieux forestiers non inondables
- Milieux agricoles
- Milieux ouverts

Transition de l'occupation du sol



▲ **Figure 6.** Transferts de surfaces (en hectare) de 2004 à 2022. L'appellation *Natures mixtes* rassemblent les milieux forestiers non inondables, les milieux humides et les milieux ouverts. Source : KaruCover 2004, 2022

Les transitions entre les différents types d'occupation du sol entre 2004 et 2022 mettent en évidence les transferts d'un espace à un autre.

Les espaces « **natures mixtes** » regroupent les milieux humides, ouverts et forestiers non inondables et ont gagné **1 993 ha** durant cette période. Ils subissent tout de même une pression de l'urbanisation non négligeable de 1 903 ha. **Le gain net de surface des milieux naturels mixtes provient essentiellement des milieux agricoles qui concèdent 6 016 ha.** Une part significative des terres agricoles est ainsi transformée en espaces ouverts semi-naturels à la suite de l'abandon de l'exploitation des terres.

Les **milieux agricoles** subissent un fort déclin, avec une perte nette de **5 637 ha**, correspondant à une perte moyenne annuelle de -313 ha/an sur la période 2004-2022. Ce sont les **seuls milieux à subir une perte nette sur 18 années**, majoritairement au profit des milieux naturels, mais également des milieux artificiels.

Les **milieux artificiels** ont gagné **3 645 ha** entre 2004 et 2022, ce qui correspond à une évolution annuelle moyenne de + 203 ha/an. Les forts apports de surface vers les milieux artificiels confirment l'expansion de ce milieu.

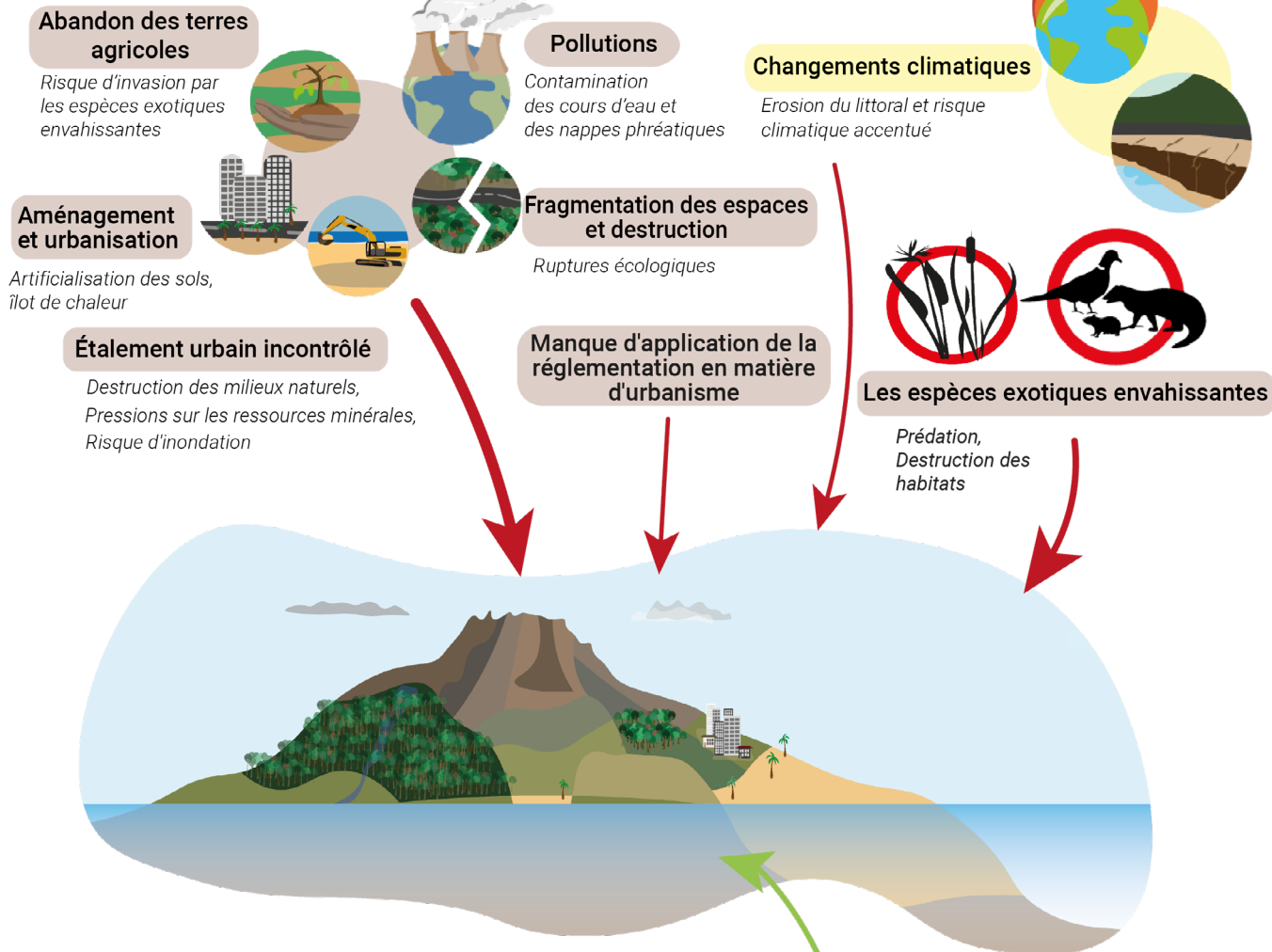
La contribution des espaces agricoles à l'urbanisation est considérable puisqu'elle contribue à plus de 2 262 ha, les milieux naturels mixtes contribuant eux à environ 1 900 ha, principalement les milieux ouverts.

➡ **La préservation des espaces naturels, et en particulier des forêts, inondables ou non, est essentielle puisqu'elles correspondent aux habitats d'origine. En plus d'être des réservoirs de biodiversité², elles stockent une partie du carbone atmosphérique, permettant de lutter contre le changement climatique et assurent de nombreux services écosystémiques³ (pollinisation, protection contre l'érosion des côtes...). En revanche, le gain net en surfaces artificielles témoigne d'une urbanisation toujours croissante sur le territoire, avec de nombreuses conséquences : imperméabilisation des sols, perte d'espaces naturels et de biodiversité, fragmentation des espaces naturels, nuisances sonores, pollution lumineuse, ... La maîtrise de l'étalement urbain constitue un enjeu d'envergure pour le territoire.**

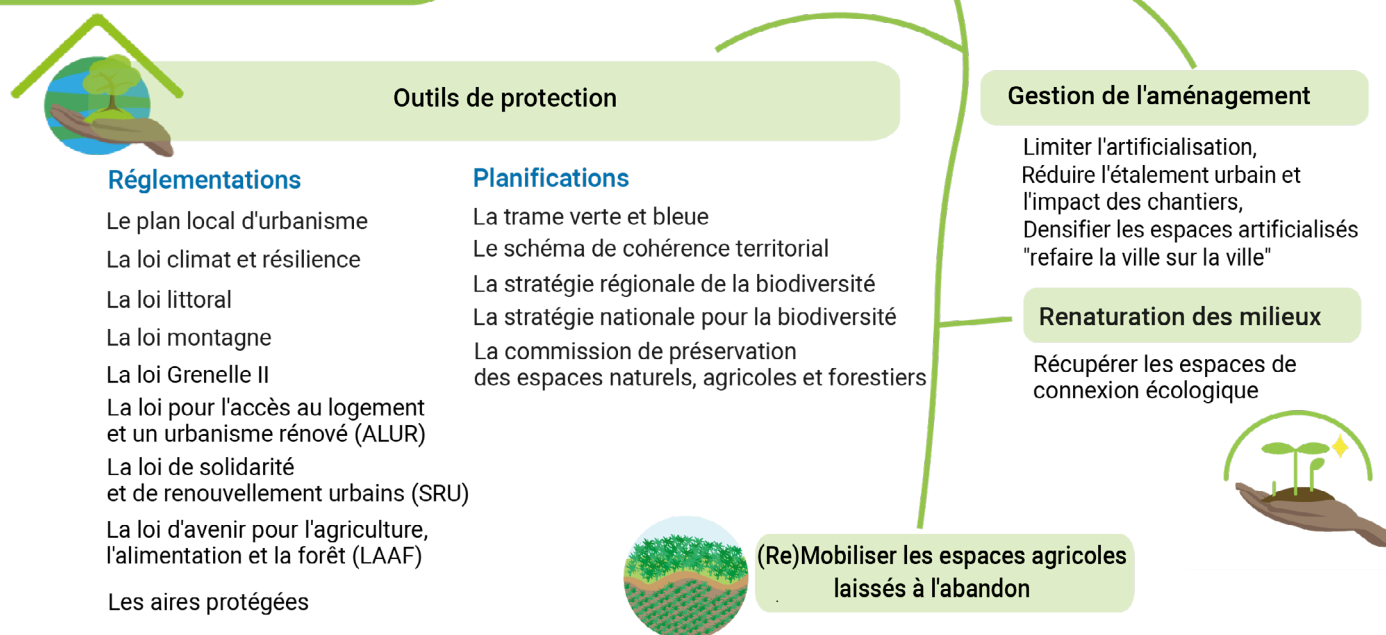
² Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos), et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante.

³ C'est l'ensemble des avantages que les écosystèmes procurent aux humains, contribuant ainsi à leur bien-être et à leur développement. Ces services peuvent être monétaires ou non et incluent des biens tels que la nourriture, l'eau, et des services comme la pollinisation, la régulation du climat, et la purification de l'eau.

Les menaces



Les solutions



▲ **Figure 7.** Les principales menaces subies sur les habitats naturels et les solutions à apporter. Les encadrés marrons correspondent aux menaces d'origine anthropique, les encadrés jaunes aux menaces naturelles et les encadrés verts aux solutions. Les flèches rouges symbolisent les menaces, les flèches vertes les solutions.

À PROPOS DE L'INDICATEUR

► Méthode de calcul

Les différents milieux ont été déterminés en fonction du couvert et de l'usages issus de la base de données KaruCover. Ce, pour chaque millésime disponible, soit 2004, 2010, 2017 et 2022.

Les calculs de surfaces des différents milieux ont été réalisés sur QGIS à l'aide de l'outil statistique des couches.

Pourcentage de l'occupation du sol par rapport à surface totale de la Guadeloupe en hectare =

Surface en hectare pour le milieu / surface en hectare de la Guadeloupe * 100

Pour la réalisation de la carte de la naturalité, une note de naturalité de 0 à 10 a été attribué à chaque type d'occupation du sol selon différents critères en se basant sur la nature de l'espace et d'analyses des photographies aériennes. Le classement s'est fait de la façon suivante : Nulle = 0, naturalité faible de 1 à 3, naturalité moyenne de 4 à 6, naturalité forte > ou = 7.

Pourcentage du niveau de naturalité par rapport à surface totale de la Guadeloupe en hectare =

Surface pour le Niveau de naturalité / surface en hectare de la Guadeloupe * 100

Les calculs de surfaces des différentes années ont été réalisés sur QGIS à l'aide de l'outil statistique des couches.

Pourcentage de variation des milieux = Surface en hectare pour le milieu en 2022 - surface en hectare pour le milieu en 2004) / surface en hectare pour le milieu en 2004 * 100

L'analyse des changements de superficie a été réalisée sur QGIS à partir de MOLUSCE. Une matrice de transition des changements de l'occupation des sols a été utilisée sur la période de 2004 à 2022. Pour analyser ces conversions, il a été produit une carte de changement en format raster. Chaque pixel a une valeur qui lui est attribuée pour indiquer sa transition. Pour chaque classe, il y aura une transition possible.

► Limites

Les données de KaruCover commencent en 2004 ne permettant pas une analyse au delà de cette période. Les forêts altimontaines, ombrophiles, mésophiles et xérophiles sont confondus sous l'appellation « forêts sèches et autres feuillus ».

En Guadeloupe, à défaut de disposer de suffisamment de données concernant les EEE et les inventaires faune/flore, l'évaluation de la naturalité se fait par analyse de l'occupation du sol et donc l'impact humain.

► Fréquence théorique d'actualisation

Tous les 5 à 6 ans en fonction de la production des KaruCover.

► Données sources

[KaruGéo - Actualités - La Grande carte de la Guadeloupe \(1763\) : un saut dans le temps](#)

[Dossier complet - Département de la Guadeloupe \(971\) | Insee](#)

► Données cartographiques

Karugeo : Occupation du sol selon la Grande carte de la Guadeloupe [Ingénieurs géographes (1763)]

Karugeo : KaruCover 2004, 2010, 2017 et 2022.

► Références bibliographiques

Stratégie Nationale Biodiversité 2030 : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-biodiversite-2030>

Prononcé le 23 mai 2018 - Conseil des ministres du 23 mai 2018. Le plan biodiversité. [vie-publique.fr](#)

[Loi du 20 juillet 2023 accompagnement élus contre artificialisation sols | vie-publique.fr](#)

Guetté A., Carruthers-Jones J., Godet L., Robin M. 2018. « Naturalité » : concepts et méthodes appliqués à la conservation de la nature. Cybergeog: European Journal of Geography [En ligne], document 856. URL : <https://journals.openedition.org/cybergeog/29140#toc>

► Référence réglementaire

Loi n° 2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi climat et résilience.

SITES UTILES

Portail Artificialisation des sols : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

KaruCover : https://www.karugeo.fr/accueil/actualites/92_224/karucover_une_donnee_de_reference

DAAF Guadeloupe : <https://daaf.guadeloupe.agriculture.gouv.fr/evolution-du-foncier-agricole-en-guadeloupe-a2068.html>

Rédacteur·ices

Yannis Mahobah, Étudiant en Master 2 Diagnostic territorial et gestion des espaces insulaires (Université des Antilles)

Lisel Loschenkohl, Chargée de la valorisation et des productions de l'Observatoire régional de la biodiversité (ORBIG)

Dr Catherine Hermant, Responsable du pôle Observatoire régional de la biodiversité des îles de Guadeloupe (ORBIG)

PARTENAIRES ASSOCIÉS