

QUESTION : *Quelles sont les pressions et menaces qui pèsent sur la biodiversité régionale ?*

CONSOMMATION RÉGIONALE D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ► 2009 À 2021

- « La consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers est entendue comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné » d'après l'article 194 de la loi Climat et résilience.

Pression majeure sur la biodiversité, la consommation des espaces entraîne une réduction voire une perte irréversible de terres agricoles, naturelles et forestières. Elle porte atteinte directement aux écosystèmes et aux habitats d'espèces, s'accompagne de leur fragmentation et de leur cloisonnement et perturbe les cycles biologiques des espèces.

L'imperméabilisation des sols qui en résulte, amplifie les risques naturels, notamment le ruissellement de l'eau au détriment de son infiltration, participant ainsi à l'érosion des sols, et accentuant le risque d'inondation. Elle impacte également la ressource alimentaire, la consommation des espaces étant bien souvent aux dépens des sols agricoles. L'extension des surfaces consommées contribue également à la diminution du stockage du carbone dans les sols et à l'accroissement des déplacements (lié à l'éloignement des populations du lieu de leurs activités), sources d'émissions de gaz à effet de serre qui vont augmenter les impacts du changement climatique.

→ L'indicateur quantifie :

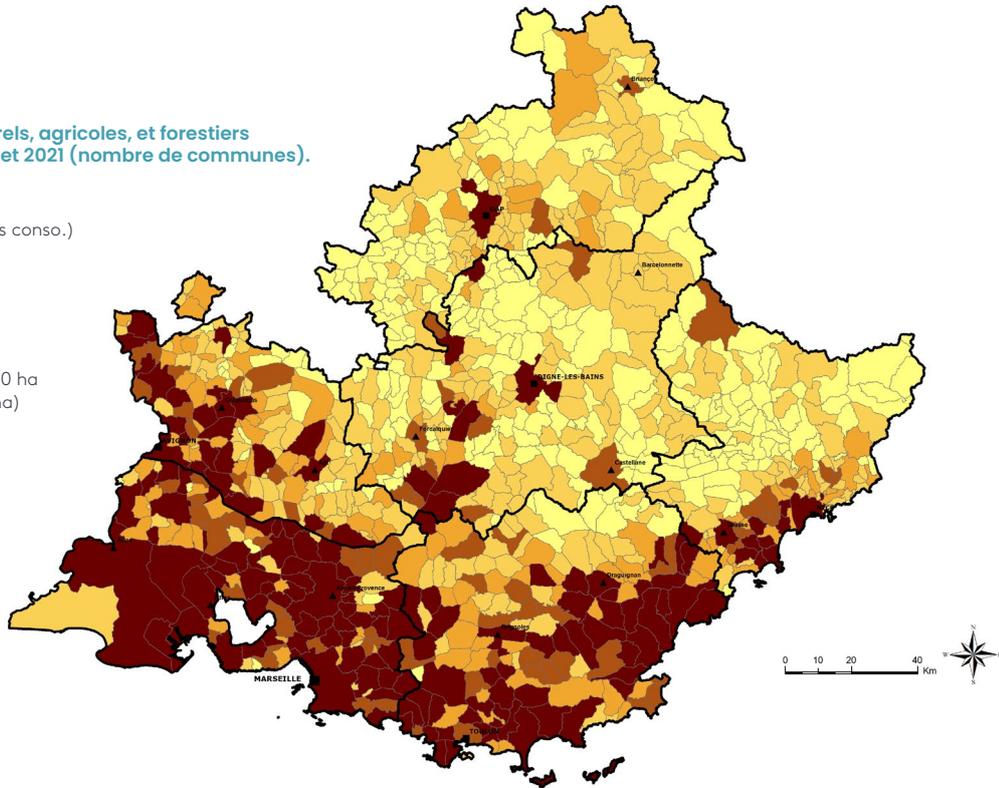
- Les flux totaux de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- Les flux séparés en fonction de la destination des constructions ;
- L'évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- La consommation d'espaces à destination de l'habitat et à destination des activités ;
- L'efficacité de la consommation d'espaces liée à l'habitat.



17 418 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers nouvellement consommés en Provence-Alpes-Côte d'Azur entre 2009 et 2021.

Surface d'espaces naturels, agricoles, et forestiers consommée entre 2009 et 2021 (nombre de communes).

- < 2 ha (288)
(dont 12 communes sans conso.)
- De 2 à 10 ha (293)
- De 10 à 20 ha (132)
- De 20 à 30 ha (80)
- > 30 ha (153)
(dont 80 communes > 50 ha
et 24 communes > 100 ha)



CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ENTRE 2009 ET 2021 À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

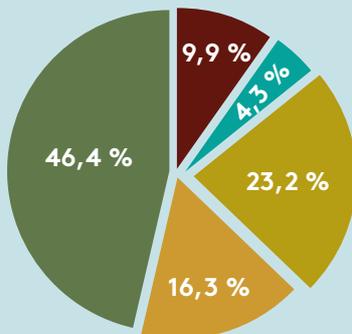
Territoires artificialisés
(dont 1,7 % d'espaces ouverts urbains)

Territoires agricoles

Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
et d'espaces ouverts sans ou avec peu de végétation

Forêts

Zones humides et surfaces d'eau

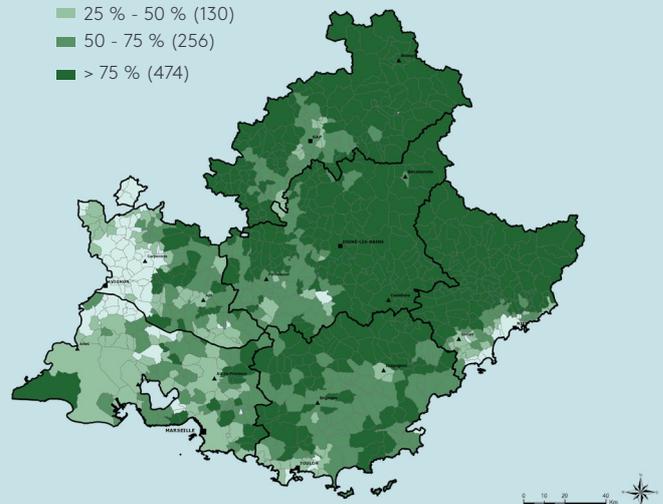


L'OCCUPATION RÉGIONALE DU SOL EN 2019

Source : BD OCSOL 2019 Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, BD Topo 3.0, IGN

Proportion d'espaces naturels à l'échelle communale en 2019 (nombre de communes).

- 0 - 25 % (86)
- 25 % - 50 % (130)
- 50 - 75 % (256)
- > 75 % (474)



ESPACES NATURELS PAR COMMUNE

Source : BD OCSOL 2019 Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, IGN, ARBE - Observatoire régional de la biodiversité

UNE CONSOMMATION D'ESPACES INÉGALEMENT RÉPARTIE SUR LE TERRITOIRE RÉGIONAL

La partie méditerranéenne du territoire régional subit la plus **forte consommation d'espaces**.

Les secteurs les plus consommateurs sont localisés au niveau du couloir rhodanien, de la plaine du comtat, de la basse et moyenne vallée de la Durance, de la confluence Buech-Durance, du secteur de Digne-les-Bains, des Bouches-du-Rhône, du bassin du Beausset, du littoral occidental dans le Var, de Hyères, de la plaine de Brignoles et Saint-Maximin, du bassin de Draguignan, de la plaine de la Giscle, de la corniche orientale des Maures, de la basse vallée de l'Argens dans le Var, du bassin de la Siagne, du plateau de Valbonne, de la basse vallée du Var, et du littoral des Alpes-Maritimes.

La partie alpine apparaît **moins affectée**, la consommation d'espaces étant contrainte par le relief. La présence d'aires protégées tels que les Parcs nationaux des Ecrins et du Mercantour permet aussi de limiter cette progression- « l'artificialisation progresse deux fois moins vite dans les aires d'adhésion des parcs nationaux que sur l'ensemble du territoire français. Les cœurs de parcs sont, quant à eux, préservés » d'après Les parcs nationaux de France, chiffres clefs édition 2021, Office français de la biodiversité (OFB), Service Données et études statistiques - SDES MTES, Parcs nationaux de France. Elle reste toutefois attractive notamment au niveau des secteurs de Gap, Digne-les-Bains et Briançon.

→ Pour 16,17 % des communes (153 communes), plus de 30 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés, et plus de 50 hectares pour plus de la moitié d'entre elles (80 communes) ; 15 d'entre elles ont même consommé plus de 100 hectares.

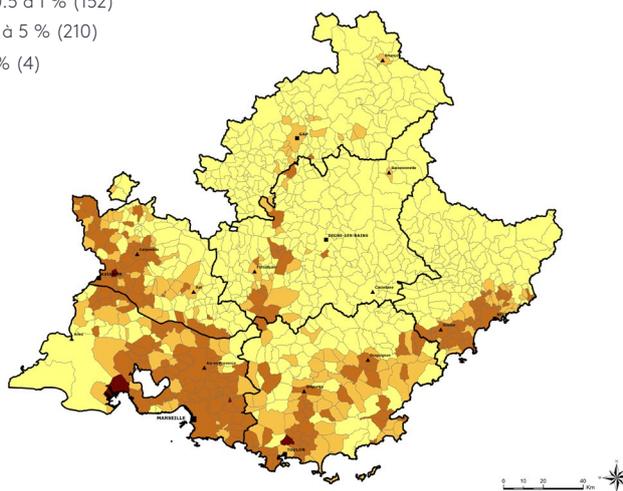
→ Pour 30 % des communes (288 communes), moins de 2 hectares ont été consommés.

Le phénomène apparaît **concentré** : 16,17 % des communes portent 67,7 % de la consommation totale d'espaces entre 2009 et 2021. **Tout le territoire est néanmoins concerné** : dans 1,2 % des communes (12 communes), aucun espace n'a été consommé sur cette période. Cette absence de consommation émane soit d'une absence réelle de constructions (pour l'habitat et les activités) soit d'un mode de production de logements ou d'activités non-consommateur d'espaces.

En rapportant la part des surfaces consommées à la superficie communale, les proportions d'espaces consommés les plus importantes se situent dans les Bouches-du-Rhône, l'Est du Vaucluse, la plaine du comtat, la basse et moyenne vallée de la Durance, entre Toulon et Brignoles, autour de Draguignan et le sud des Alpes-Maritimes.

Part de la surface communale consommée de 2009 à 2021 (nombre de communes).

- < 0.5 % (580)
- De 0.5 à 1 % (152)
- De 1 à 5 % (210)
- > 5 % (4)



PROPORTION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS CONSOMMÉS PAR COMMUNE ENTRE 2009 ET 2021

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN



2003

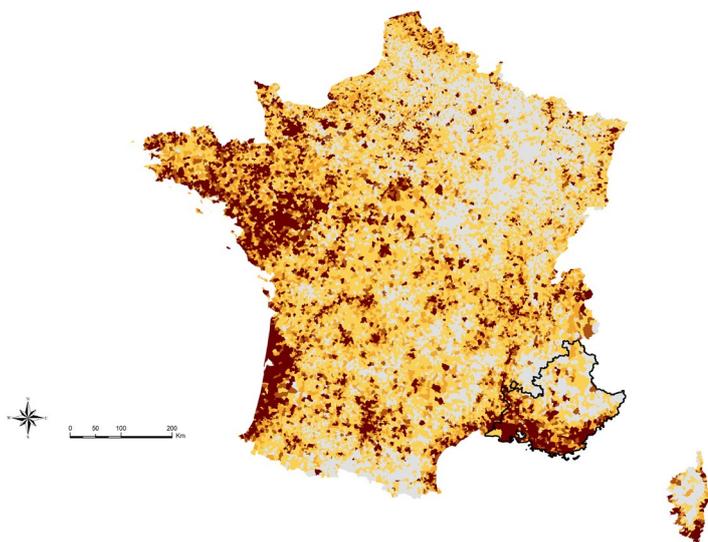


2017

Exemple de consommation foncière dans les Bouches-du-Rhône
Source : Bd ortho IGN



Par rapport aux autres régions, le territoire régional est en 10^e place en matière de surfaces consommées en France métropolitaine (et en 7^e place si l'on prend en compte les surfaces consommées par rapport à la superficie régionale).



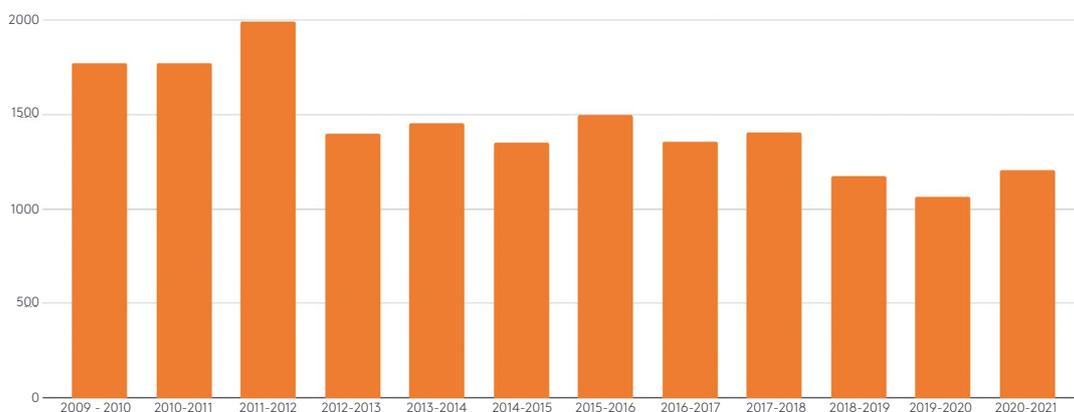
CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ENTRE 2009 ET 2021

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

Surface d'espaces naturels, agricoles, et forestiers consommée entre 2009 et 2021 (nombre de communes).

- < 2 Hha (12 571)
- Entre 2 et 10 ha (14 466)
- Entre 10 et 20 ha (4 228)
- Entre 20 et 30 ha (1 531)
- > 30 ha (2 020)

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ANNUELLE D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ENTRE 2009 ET 2021 (EN HECTARE)



Les valeurs en 2009-2010 et en 2010-2011 sont précisées à titre indicatif, des valeurs anormales ayant été repérées sur ces périodes.

La dynamique d'évolution de la consommation foncière en région montre une quantité d'espaces consommés moins importante à partir de 2012, puis une stabilisation voire un début de baisse depuis 2018.

Pour autant, l'impact de la consommation d'espaces ne se limite pas à un seul nombre d'hectares perdus. À hectare équivalent, les impacts sur la biodiversité sont variables et peuvent être importants, même sur des petites surfaces à forte richesse biologique.

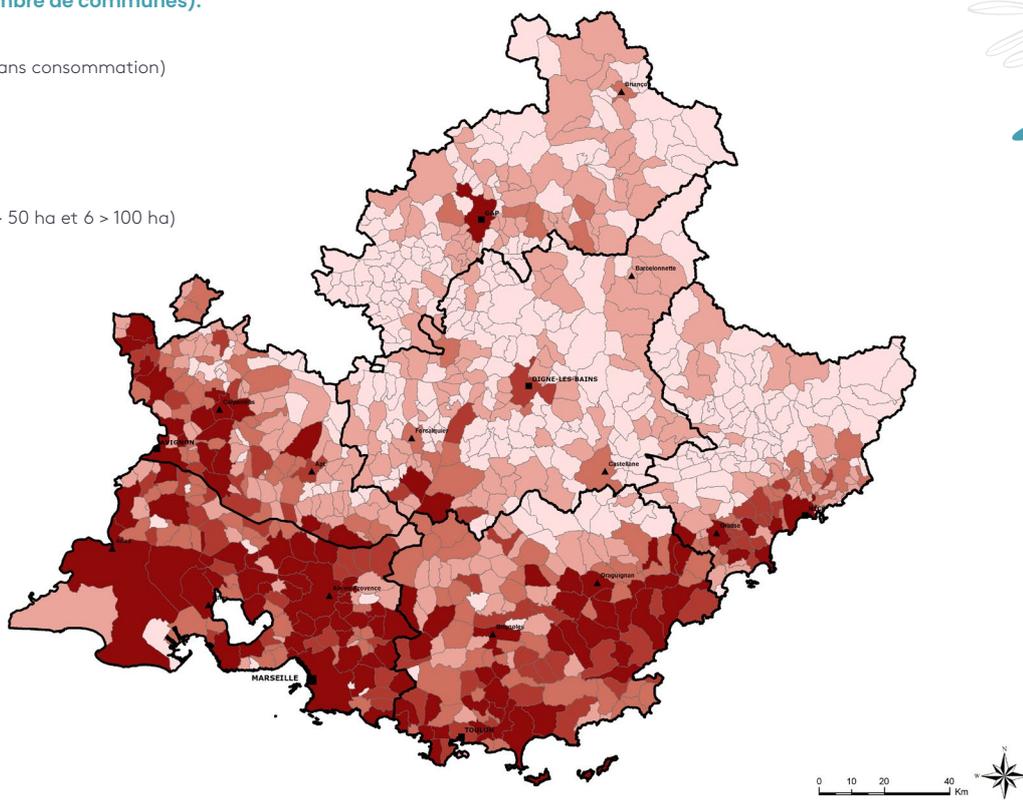
Au-delà d'une diminution de la consommation d'espaces, l'enjeu réside dans la maîtrise des impacts sur les écosystèmes et les espèces : la localisation des surfaces consommées, la qualité des aménagements sont aussi à prendre en compte. Une analyse qualitative au niveau des territoires basée sur la connaissance (espèces et habitats présents, intérêt écologique, corridors écologiques identifiés etc.) et sur les projets d'aménagement (emprise, surfaces imperméabilisées, qualité du bâti, végétalisation etc.) est à réaliser pour évaluer finement les impacts sur la biodiversité.

L'HABITAT, PRINCIPALE SOURCE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES EN RÉGION

La consommation régionale d'espaces naturels, agricoles ou forestiers de 2009 à 2021 est prioritairement destinée à l'habitat (64 %) puis aux activités (29 %). La consommation pour des usages mixtes (habitat/activités) est très limitée (2,6 %) et la destination du restant est inconnue (3,8 %). Des proportions dans le même ordre de grandeur que celles calculées à l'échelle nationale (respectivement, 67, 25, 2 et 5 %).

Surface d'espaces naturels, agricoles, et forestiers consommée pour de l'habitat entre 2009 et 2021 (nombre de communes).

- < 2 ha (348)
(dont 16 communes sans consommation)
- De 2 à 10 ha (285)
- De 10 à 20 ha (133)
- De 20 à 30 ha (74)
- > 30 ha (106)
(dont 43 communes > 50 ha et 6 > 100 ha)



CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS À DESTINATION DE L'HABITAT DE 2009 À 2021 À L'ÉCHELLE COMMUNALE

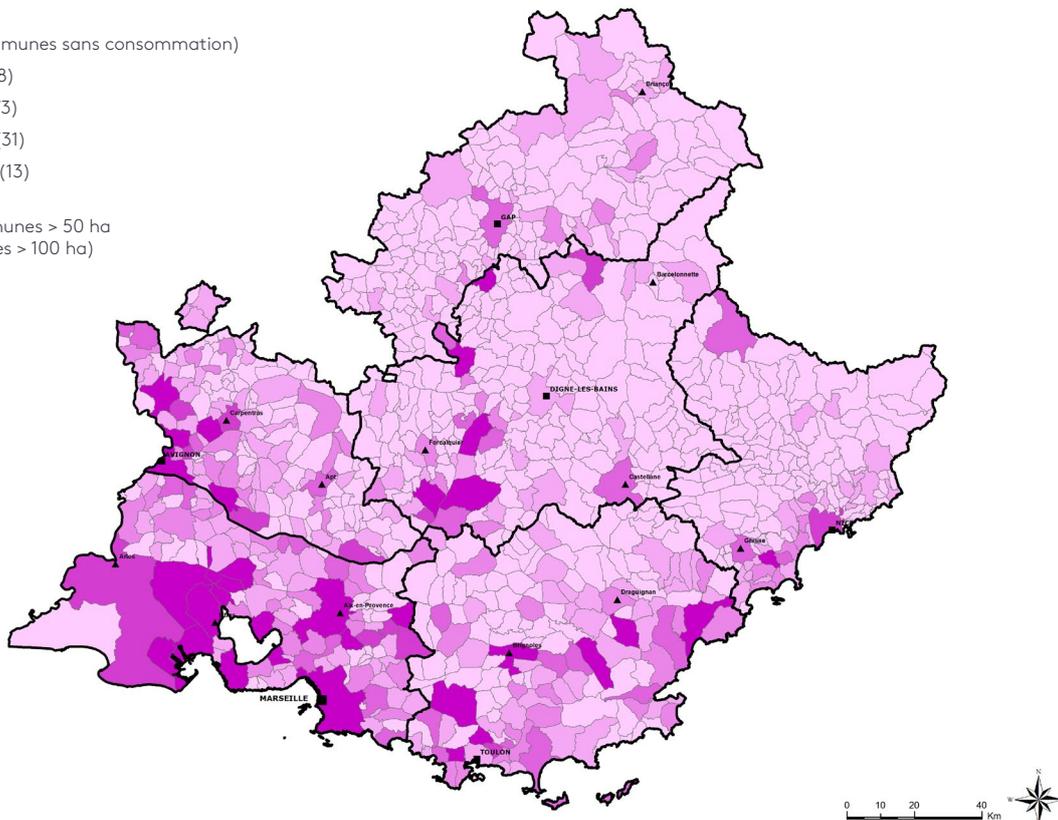
Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

- ➔ Dans plus de 98 % des communes, des espaces à destination de l'habitat ont été consommés. Les plus fortes consommations sont localisées sur les secteurs les plus attractifs du territoire : littoral et arrière littoral, couloir rhodanien, plaine du Comtat, basse vallée de la Durance, secteurs de Digne-les-Bains et de Gap. Les dynamiques de consommation sont les plus développées dans le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône autour d'Aix-en-Provence, Marseille et Arles, dans le Var autour de Draguignan.

LA CONSOMMATION D'ESPACES PAR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Surface d'espaces naturels, agricoles, et forestiers consommée pour de l'activité entre 2009 et 2021 (nombre de communes).

- < 1 ha (619)
(dont 284 communes sans consommation)
- De 1 à 5 ha (178)
- De 5 à 10 ha (73)
- De 10 à 20 ha (31)
- De 20 à 30 ha (13)
- > 30 ha (32)
(dont 15 communes > 50 ha et 17 communes > 100 ha)

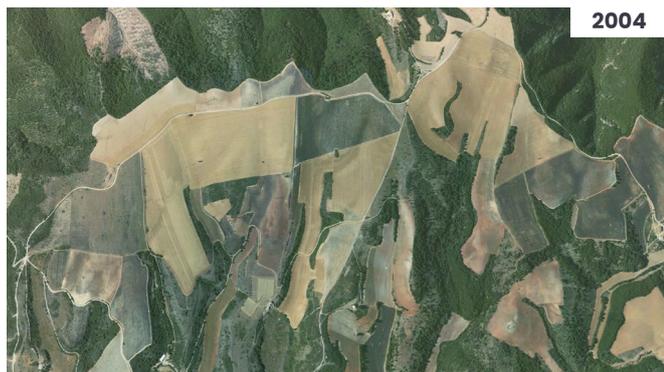


CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS À DESTINATION DE L'ACTIVITÉ DE 2009 À 2021 À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

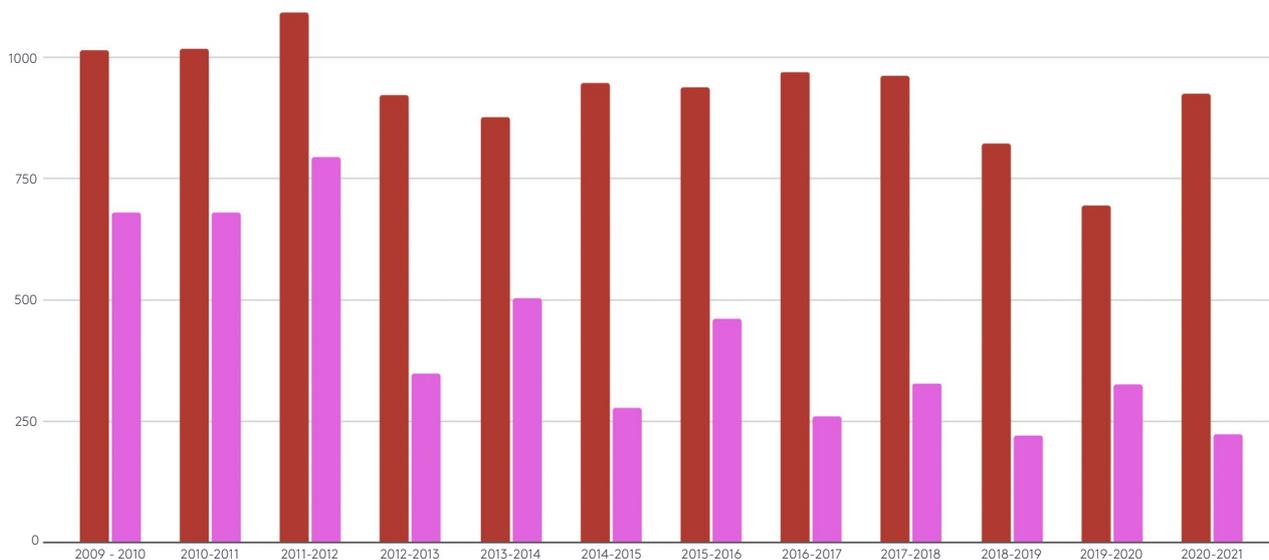
- ➔ Dans près de 70 % des communes, des espaces à destination de l'activité ont été consommés. Globalement, la consommation foncière liée à l'activité se distribue le long des axes autoroutiers régionaux.
- ➔ 64,7 % de la surface totale consommée pour de l'activité sont portés par 3,4 % des communes entre 2009 et 2021.

La consommation d'espaces à destination de l'activité comprend, entre autres, l'implantation de parcs photovoltaïques au sol (notamment sur les territoires du Var, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes). À noter qu'une partie de la consommation foncière liée aux parcs photovoltaïques au sol est aussi classée en destination « inconnue » dans les fichiers fonciers de la base de référence.



Exemple de consommation foncière dans les Alpes-de-Haute-Provence - Source : Bd ortho IGN

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ANNUELLE D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS À DESTINATION DE L'HABITAT ET DE L'ACTIVITÉ DE 2009 À 2021 (EN HECTARE)



Consommation à destination de l'habitat - Consommation à destination de l'activité

Les valeurs en 2009-2010 et en 2010-2011 sont précisées à titre indicatif, des valeurs anormales ayant été repérées sur ces périodes au niveau de la consommation à destination de l'activité.

Si la tendance globale de consommation des espaces semble commencer à se réduire, la consommation d'espaces pour de l'habitat reste très présente et importante au fil des années en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

EFFICACITÉ DE LA CONSOMMATION D'ESPACES À DESTINATION DE L'HABITAT

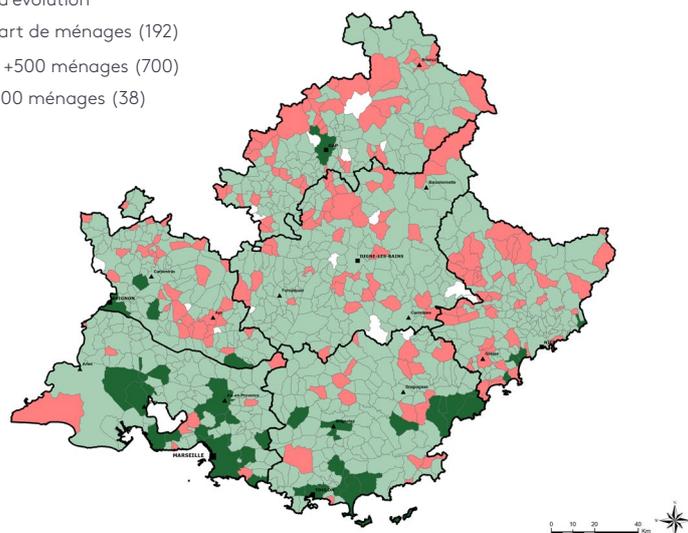
L'efficacité consiste à mesurer les **surfaces consommées pour accueillir un nouveau ménage** (m² consommé pour de l'habitat/ménage supplémentaire).

En effet, pour évaluer la pression exercée sur le territoire en termes de consommation foncière, une première approche consiste à prendre en compte la population communale en considérant qu'une augmentation du nombre d'habitants exerce une pression supplémentaire. Néanmoins, elle est insuffisante, car selon les cas (naissance, arrivée d'un nouvel habitant), l'évolution de la population communale engendre ou n'engendre pas de consommation d'espaces. **Une approche en nombre de ménages est alors privilégiée.**

Un ménage, au sens du recensement de la population par l'INSEE, désigne « l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué d'une seule personne. Il y a égalité entre le nombre de ménages et le nombre de résidences principales. »

Évolution du nombre de ménages entre 2013 et 2018 (nombre de communes).

- Pas d'évolution
- Départ de ménages (192)
- +1 à +500 ménages (700)
- > +500 ménages (38)

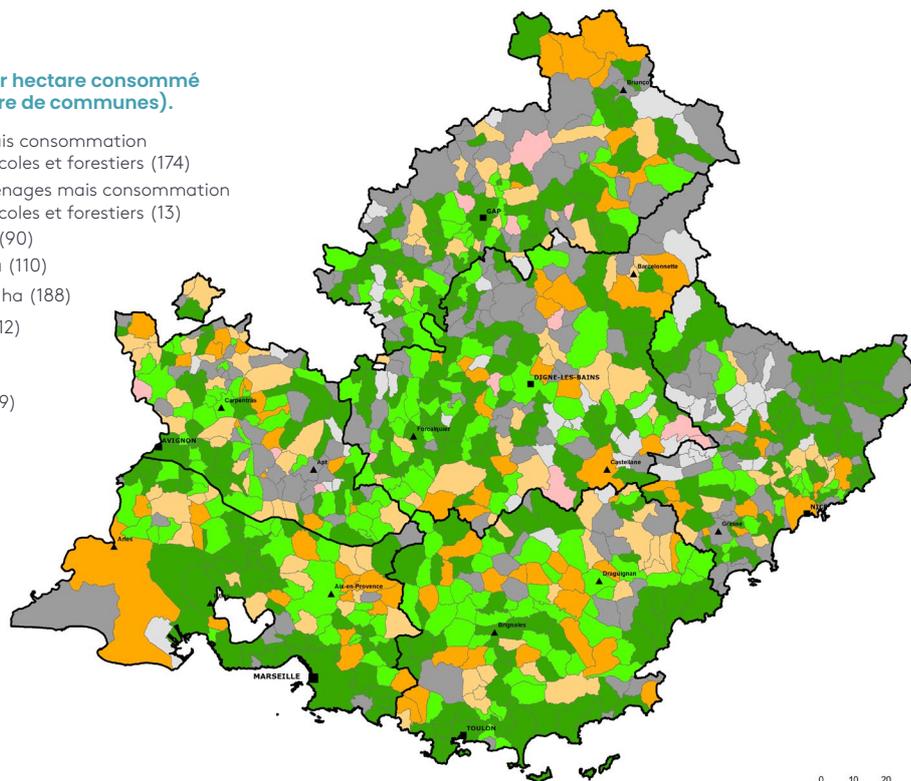


ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉNAGES DE 2013 À 2018 À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

Nombre de ménages par hectare consommé pour de l'habitat (nombre de communes).

- Départ de ménages mais consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (174)
- Aucune variation de ménages mais consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (13)
- +1 à 5 ménages par ha (90)
- +5 à 10 ménages par ha (110)
- +10 à +20 ménages par ha (188)
- +20 ménages par ha (312)
- Pas de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (59)



ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉNAGES PAR HECTARE CONSOMMÉ À DESTINATION DE L'HABITAT DE 2013 À 2018 À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Source : Portail de l'artificialisation des sols (Cerema) / ARBE / IGN

UNE EFFICACITÉ HÉTÉROGÈNE SELON LES TERRITOIRES ENTRE 2013 ET 2018

→ Dans 18,3 % des communes (174 communes), des espaces à destination de l'habitat ont été consommés malgré un départ de ménages entre 2013 et 2018. À noter que pour beaucoup de ces communes, la consommation foncière reste minime (inférieure à 1 hectare).

La plupart sont des communes alpines situées dans le Queyras, le Guillestrois, le Champsaur, autour de Digne, en Tinée et en Vésubie. L'attractivité des stations de ces secteurs telles que Orcières, Risoul, Vars, Montgenèvre, Isola 2000 illustrerait en partie le poids des résidences secondaires dédiées au résidentiel ou au tourisme et suggère qu'une partie de la consommation d'espaces pour de l'habitat dans ces secteurs est liée **aux résidences secondaires**. Les ménages ne sont en effet pas pris en compte pour les résidences secondaires car ils le sont au niveau de la résidence principale du lieu d'habitation.

Dans les Hautes-Alpes, les résidences secondaires représentent 45,5 % du nombre total de logement en 2018 (source INSEE).

Le constat est le même autour d'Apt dans le Vaucluse avec une forte proportion de résidences secondaires et une forte demande touristique.

Pour les autres communes, l'efficacité varie :

→ Dans 32,9 % des communes (312 communes), l'efficacité est forte avec une forte densité de ménages (plus de 20 ménages) par hectare consommé à destination de l'habitat.

→ Dans 9,5 % des communes (90 communes), l'efficacité est faible avec de 1 à 5 ménages par hectare consommé à destination de l'habitat, particulièrement en périphérie d'Aix-en-Provence et Arles, dans le nord du Vaucluse, l'arrière-pays varois, et le sud des Alpes-de-Haute-Provence.



MÉTHODE

(DONNÉES SOURCES, MODE DE CALCUL) / SIGNIFICATION POSSIBLE DES TENDANCES DE L'INDICATEUR

Les données proviennent du Portail national de l'artificialisation des sols, à partir des fichiers fonciers du système d'information de la Direction Générale des Finances Publiques issus des déclarations fiscales liées à la taxe foncière : données Mise à jour de l'information cadastrale (MAJIC). La base de référence est créée chaque année depuis 2009, et contient les données au 1^{er} janvier de l'année.

Les données issues du traitement de la taxe foncière regroupent, à un niveau national, les données des parcelles, des locaux et des propriétaires. Les parcelles comprennent, pour chacune d'entre elles, la surface urbanisée et non urbanisée.

Le CEREMA, sous maîtrise d'ouvrage de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, traite ces données brutes qu'il restructure et enrichit avec des données INSEE (population, ménage, emploi).

Dans cette base, **les espaces à usage naturel, agricole ou forestier sont appelés « NAF »**. La consommation d'espace prend en compte l'usage dominant de l'espace.

Par comparaison entre chaque millésime, il est possible d'évaluer le changement d'usage des sols (transfert entre espace NAF et espace urbanisé), et donc la consommation d'espaces, l'imposition étant modifiée en cas de changement d'usage. Les classes figurant sur les cartes sont calculées en incluant la borne basse et en excluant la borne haute.

Les analyses mesurent les flux c'est-à-dire les changements d'état, les terres nouvellement consommées et ne portent donc pas sur les stocks (part totale des espaces artificialisés sur le territoire).

FIABILITÉ

(LIMITES EN TERMES D'UTILITÉ ET DE PRÉCISION)

Les fichiers fonciers ne traitent que des **parcelles cadastrées**, le domaine non cadastré n'est pas pris en compte. Il représente 3,97 % de surface en 2020 en France métropolitaine. En particulier, ne sont pas cadastrés :

- les voies publiques : rues, places publiques, routes nationales et départementales, voies communales et chemins ruraux,
- les eaux : cours d'eaux qu'ils soient domaniaux, non domaniaux ou mixtes,
- les rivages de la mer,
- les lacs s'ils appartiennent au domaine public,
- les canaux de navigation de l'État non concédés.

La consommation d'espaces pour des bâtiments publics ou des bâtiments agricoles (sauf pour les serres) due aux structures publiques et aux exploitations agricoles n'est pas prise en compte car elles sont exonérées de taxe foncière.

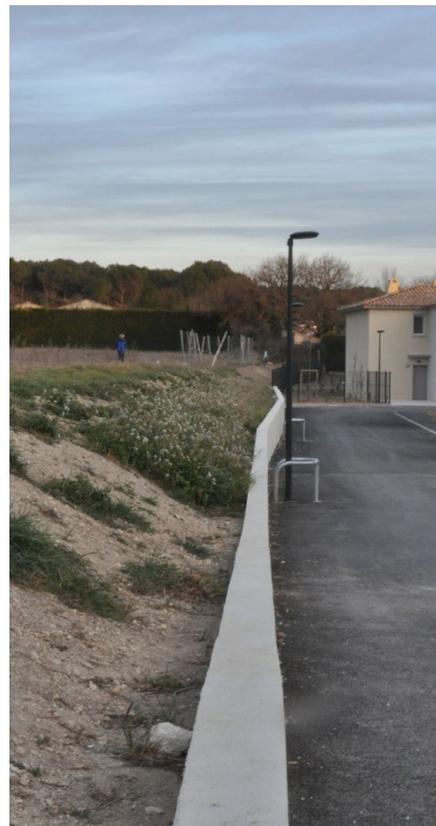
Les espaces tels que les parcs urbains et les parkings végétalisés sont classés comme espace consommé dans les fichiers fonciers.

La précision des fichiers fonciers permet de repérer finement les évolutions sur de petites surfaces (urbanisation, densification).

La base de référence ne permet pas d'individualiser les flux de consommation en Naturel, Agricole et Forestier mais uniquement les flux totaux de consommation d'espaces entre deux années et leur destination.

Les flux entre espaces consommés et NAF qui pourraient être considérés comme de la renaturation sont considérés comme non fiables en raison de trop nombreux artefacts.

Le déploiement en cours à l'échelle nationale de la base de référence Occupation du sol à grande échelle (OCSGE) permettra de localiser, quantifier et suivre les phénomènes liés à la consommation d'espaces. Elle permettra notamment de mesurer les proportions des espaces consommés et de prendre en compte la consommation liée aux infrastructures de transports.



© C. Dragone - ARBE

Références (sources d'informations)

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

CEREMA Hauts-de-France, DGALN, avril 2020. Les déterminants de la consommation d'espaces période 2009-2019

CEREMA Hauts-de-France, DGALN, mai 2022. Mesure de la consommation d'espaces à l'aide des Fichiers fonciers - Définition, précisions méthodologiques, limites et précautions d'interprétation.

Rédaction, analyse et traitement géomatique

Septembre 2022

Corinne DRAGONE et Xavier BRAY (ARBE).

Relecture

Sarah JEANROY, Thibault MARIJN, Quentin DILASSER, Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur

Lysa LAVIOLLE, DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur

Mathieu CLAIR, OFB Provence-Alpes-Côte d'Azur Corse.

Éditeur : ARBE Provence-Alpes-Côte d'Azur
CS 10432 - 13 591 Marseille cedex
www.arbe-regionsud.org

Directeur de la publication : Anne CLAUDIUS-PETIT - Présidente de l'ARBE
Directrice de l'ARBE : Audrey MICHEL
Suivi d'édition : Audrey GLORIAN, Alexandra ACCA

Graphisme : Imprimerie Vallière