

OCCUPATION DU SOL

proportion des différents postes d'occupation du sol en Occitanie

Comment évoluent les milieux naturels ?



OBJECTIF DE L'INDICATEUR

Cet indicateur met en effet en évidence les grandes tendances de mutation de l'occupation du sol en distinguant les territoires artificialisés, les territoires agricoles, les forêts et milieux semi naturels, les zones humides et les surfaces en eau.

Il apporte ainsi un premier niveau d'information sur l'évolution des paysages et des milieux et offre un éclairage sur la situation du territoire vis-à-vis du défi n°1 de la Stratégie régionale de la Biodiversité: Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040.



RÉSULTAT SYNTHÉTIQUE

Territoires artificialisés

 **4,2 %**  **+52 %** **+105 565 ha**
entre 1990 et 2018

Territoires agricoles

 **51,2 %**  **-2 %** **- 65 456 ha**
entre 1990 et 2018

Forêts

 **29,3 %**  **+2 %** **+48 830 ha**
entre 1990 et 2018

Autres milieux naturels

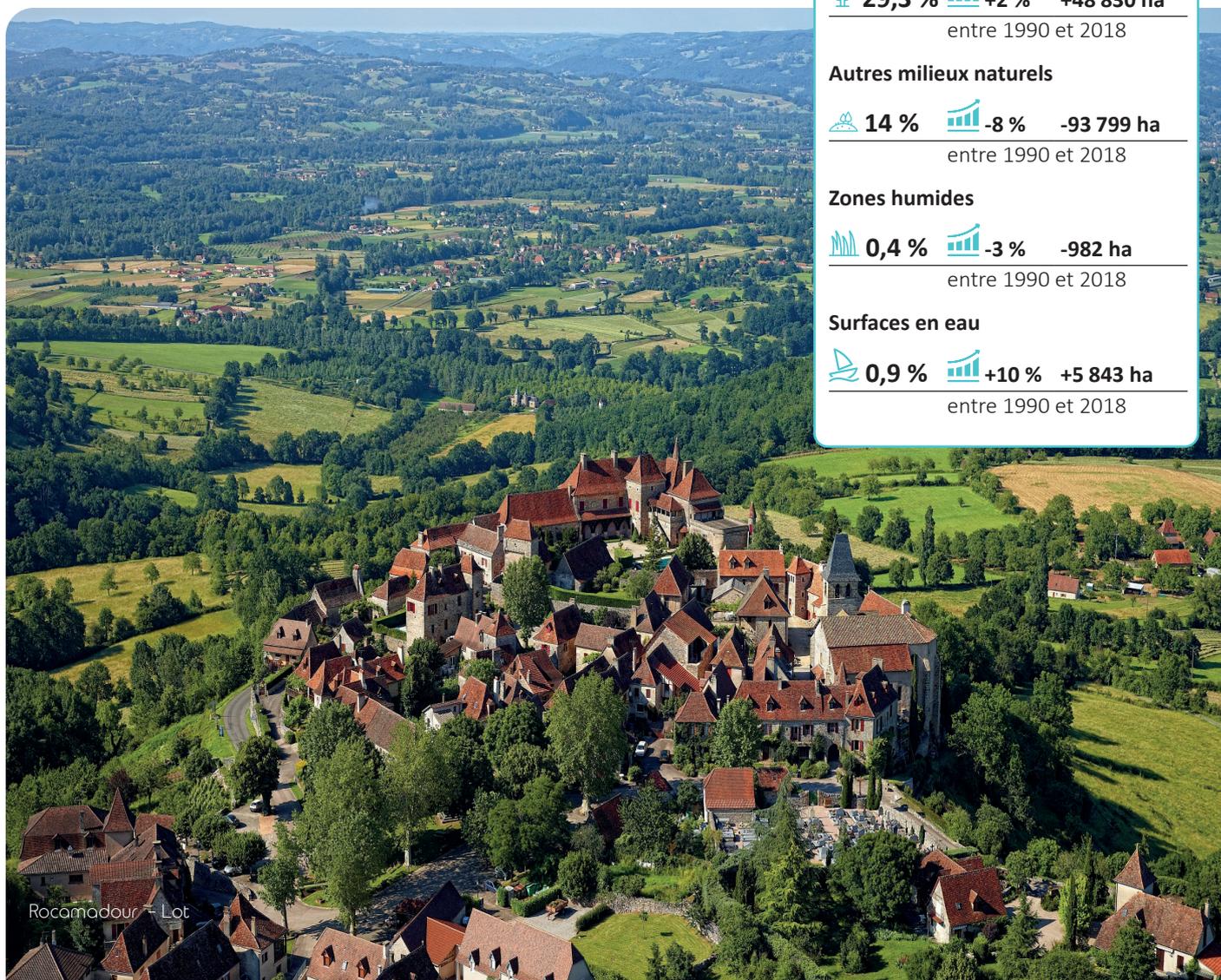
 **14 %**  **-8 %** **-93 799 ha**
entre 1990 et 2018

Zones humides

 **0,4 %**  **-3 %** **-982 ha**
entre 1990 et 2018

Surfaces en eau

 **0,9 %**  **+10 %** **+5 843 ha**
entre 1990 et 2018





CONTEXTE

L'occupation du sol correspond à la couverture biophysique des paysages décomposés en grands types homogènes de milieux. La nomenclature Corine Land Cover les classe selon les catégories suivantes :

- **Les milieux artificialisés** : zones urbanisées, espaces verts urbains, zones d'activités...
- **Les milieux agricoles** : terres arables, prairies, vergers, vignobles...
- **La forêt et les milieux semi-naturels** : forêts, milieux à végétation arbustive et/ ou herbacée, espaces ouverts avec ou peu de végétation. Ce poste a été scindé en deux afin d'évaluer leur évolution respective (forêts d'une part et autres milieux naturels d'autre part).
- **Les zones humides** : tourbières, marais...
- **Les surfaces en eau** : cours d'eau, plan d'eau, lagunes, estuaires, mer.

À travers l'analyse de l'utilisation du sol par les activités humaines et les changements observés au cours du temps, l'enjeu est de comprendre les tendances et d'apporter des éléments de compréhension sur les éventuelles pressions exercées sur les milieux et sur la biodiversité.

L'occupation des sols est un enjeu majeur, non seulement pour la gestion des territoires, mais également pour la préservation de la biodiversité. Il résulte de choix politiques en termes d'aménagement du territoire et l'analyse de ses différentes composantes au cours du temps contribue à évaluer les politiques publiques engagées. Il témoigne par ailleurs du degré de cohérence entre

les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de préservation de la biodiversité.

La connaissance de l'occupation du sol est donc essentielle à la planification et l'aménagement du territoire que ce soit à l'échelle locale (PLU) ou à l'échelle régionale (SRADDET).

Au sein des milieux agricoles, la diversité de types de cultures et de pratiques agricoles témoigne des nombreux contrastes existants sur le territoire. Les disparités sont également spatiales, les territoires agricoles étant davantage présents sur la plaine Garonnaise, autour de l'agglomération Toulousaine ainsi que, dans une moindre mesure, sur les bordures et côtes Méditerranéenne. À l'échelle départementale, le Gers (89,4 %), le Tarn-et-Garonne (77,8 %) et Tarn (65,8 %) présentent des niveaux supérieurs à la moyenne nationale (59,0 %).

Les forêts et les autres milieux naturels sont composés pour un tiers de forêts essentiellement situées en Lozère, en Aveyron et dans le Gard. Les autres milieux naturels possèdent les plus importantes surfaces dans les départements de la Lozère, des Pyrénées-Orientales ainsi que des Hautes-Pyrénées. Les départements les plus « sauvages », c'est-à-dire présentant encore de vastes surfaces de milieux semi-naturels ou forestiers, sont la Lozère (72,5 %), l'Ariège (66,8 %) et les Pyrénées-Orientales (66,3 %), avec plus deux fois la proportion moyenne en France métropolitaine (33,9 %).

Les milieux artificialisés sont centralisés autour des deux grandes agglomérations de Toulouse et Montpellier et de manière plus diffuse le long de la façade Méditerranéenne. À l'échelle départementale, la Haute-Garonne (10,0 %), l'Hérault (7,9 %) et le Gard (7,2 %), sont les territoires qui présentent des niveaux plus élevés qu'au niveau national (6,0 %).



NOTION DE VOCABULAIRE

Artificialisation

Toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide, etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (exemple : parking) ou non (exemple : jardin de maison pavillonnaire). Les surfaces artificialisées incluent donc également les espaces artificialisés non bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs, etc.) et peuvent se situer hors des aires urbaines, à la périphérie de villes de moindre importance voire de villages, à proximité des dessertes du réseau d'infrastructures, ou encore en pleine campagne (phénomène d'urbanisme diffus).

DATAR, INSEE, IFEN TerutiLucas, ministère de l'agriculture



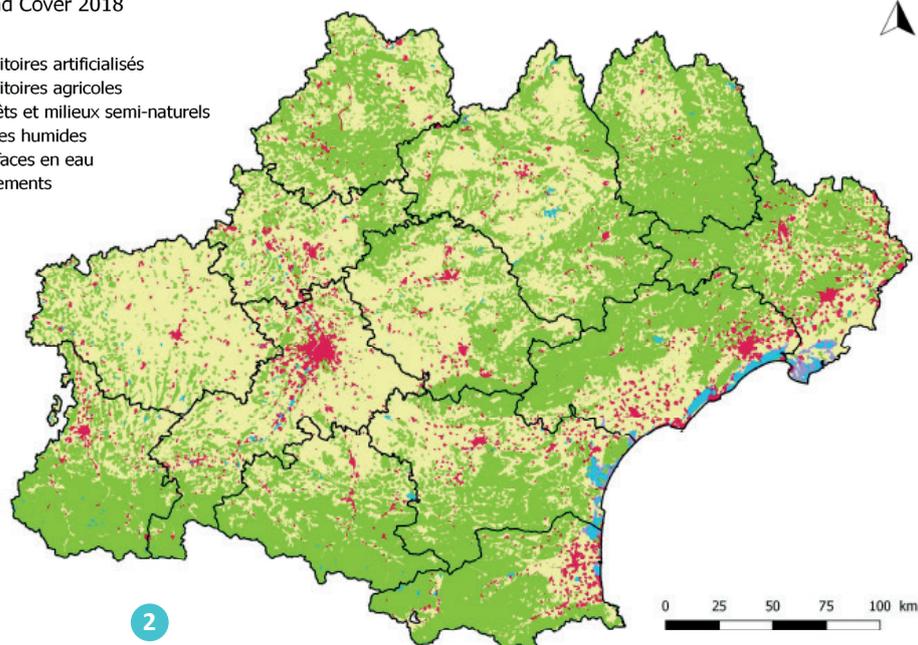
RÉSULTATS

1. États des lieux en 2018

Carte 1 : Occupation du sol en Occitanie

Corine Land Cover 2018

- Niveau 1
- 1 - Territoires artificialisés
 - 2 - Territoires agricoles
 - 3 - Forêts et milieux semi-naturels
 - 4 - Zones humides
 - 5 - Surfaces en eau
 - Départements



En 2018 l'occupation du sol en Occitanie est essentiellement marquée par les milieux agricoles (51,2%), les milieux forestiers (29,3%) et les autres milieux naturels (13,9%).

La part relative aux milieux artificialisés reste faible et inférieure à la moyenne nationale, confortant le caractère rural de la région. Toutefois, de fortes disparités existent à l'échelle départementale.



RÉSULTATS

Figure 1 : Comparatif de l'occupation du sol en Occitanie

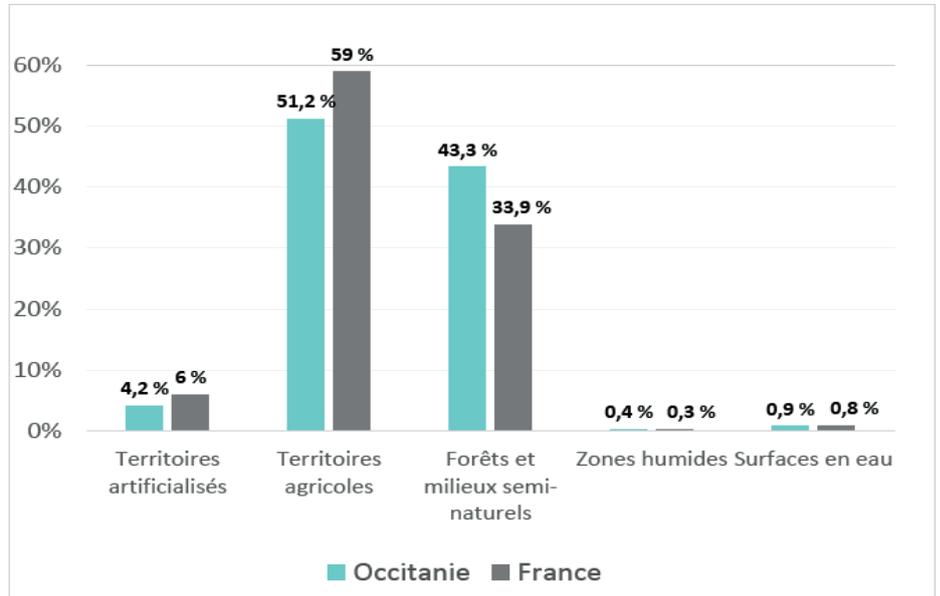


Figure 2 : Répartition et composition des différents postes d'occupation du sol

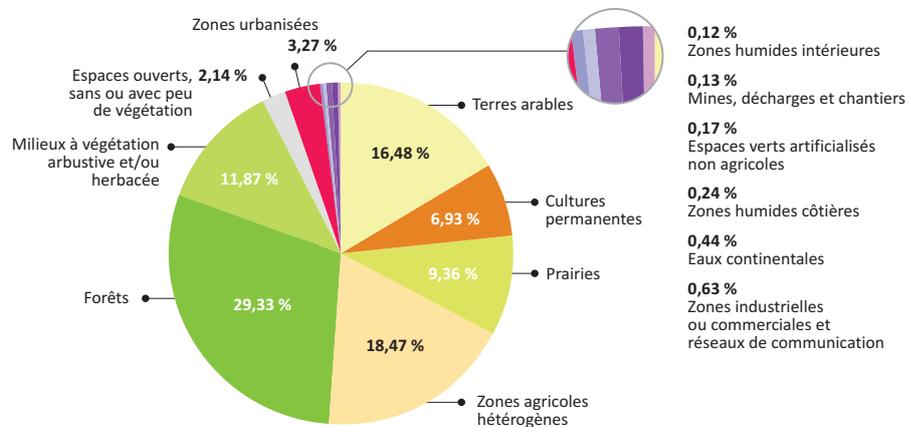
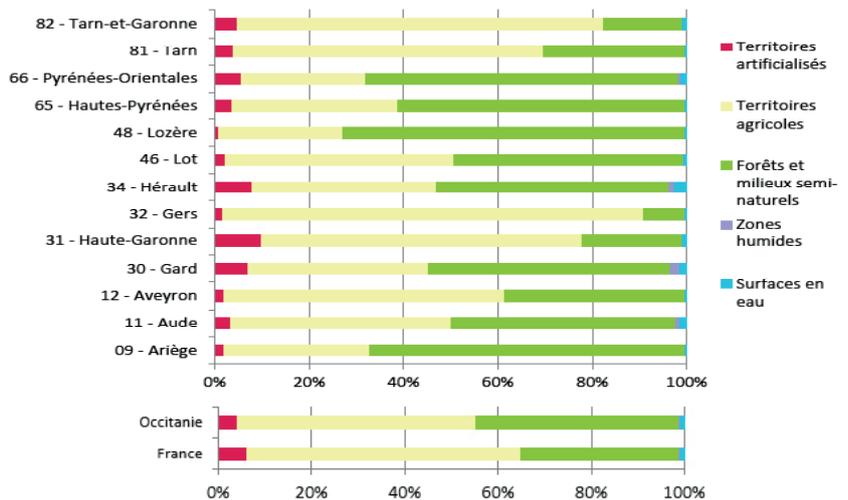


Figure 3 : Occupation du sol dans les départements d'Occitanie en 2018



2. Évolution des surfaces par grands types de milieux

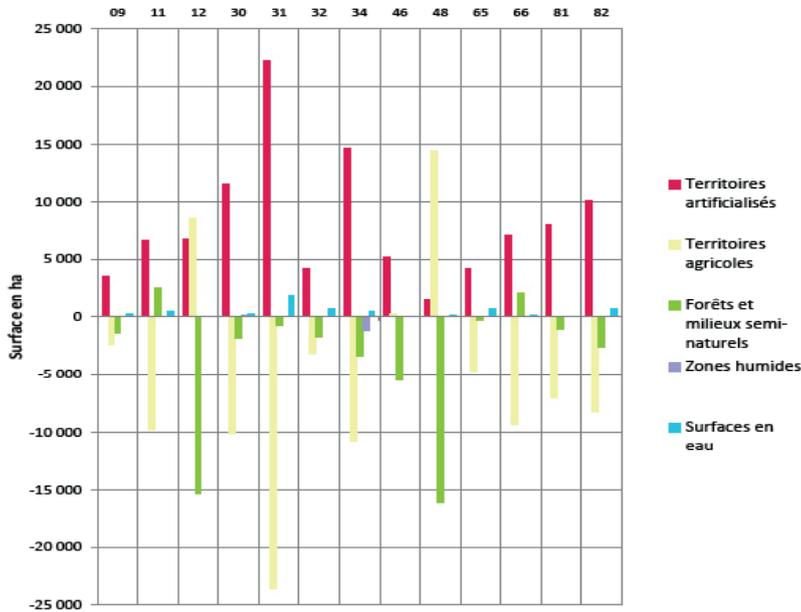


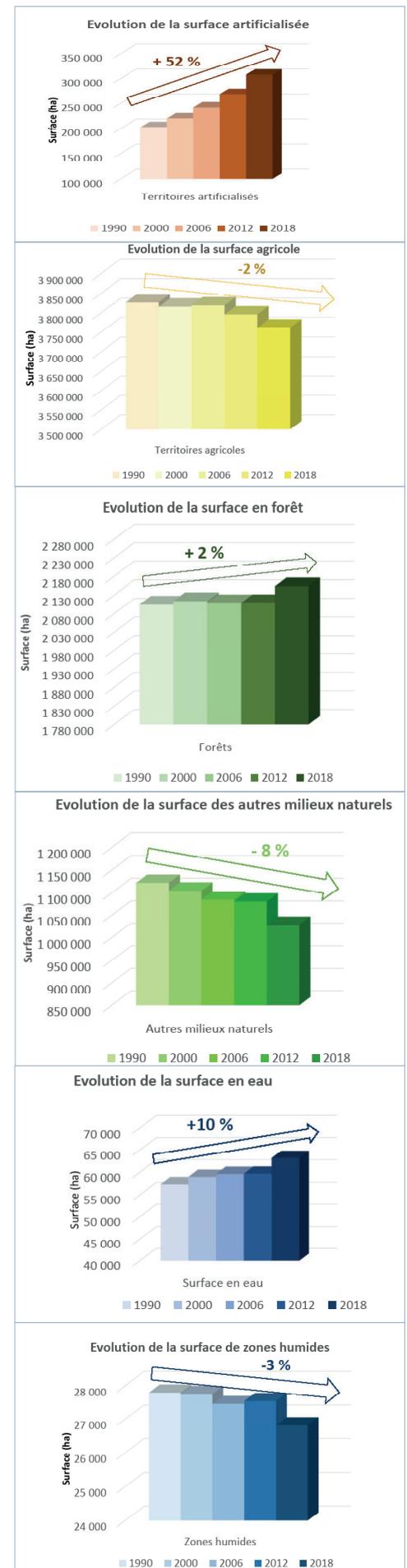
Figure 4 : Évolution de l'occupation du sol à l'échelle départementale entre 1990 et 2018

De 1990 à 2018, la région Occitanie a fait face à une très forte augmentation des surfaces artificialisées (+ 52 %, représentant une surface de plus de 105 500 ha), largement supérieure à la moyenne nationale (+ 30 %). Le tissu urbain discontinu, ainsi que les zones industrielles ou commerciales, sont les milieux artificialisés qui ont connu le plus fort développement. À l'échelle départementale, ce même phénomène est observé mais dans des proportions très variables : de + 34 % pour les Hautes-Pyrénées à + 136 % pour le Tarn-et-Garonne. Ces résultats témoignent à la fois de la vitalité économique qui règne dans chaque territoire, mais également de la pression d'artificialisation nette qui s'exerce sur les milieux naturels. À l'avenir, au regard des défis à relever pour préserver la biodiversité, il sera utile de développer et suivre un indicateur de « zéro artificialisation nette » qui traduira une vitalité économique des territoires plus respectueuse de l'environnement par conception et fonctionnement des infrastructures liées aux activités anthropiques.

Les surfaces en eau font également partie des milieux qui ont connu une augmentation durant les 28 dernières années, à peu près de la même ampleur qu'à l'échelle nationale. Elles sont essentiellement situées dans les départements de la Haute-Garonne, du Tarn-et-Garonne, du Gers et des Hautes-Pyrénées. Ces augmentations de surfaces en eau résultent de créations de carrières aboutissant à des plans d'eau.

Contrairement aux surfaces en eau, la présence des zones humides est en régression (- 3 % ; correspondant à une perte de plus de 980 ha) alors que leurs surfaces sont déjà très faibles. Entre 1990 et 2018, ce sont en moyenne 35 hectares qui disparaissent chaque année, soit l'équivalent de 50 terrains de football. Ce constat est d'autant plus inquiétant qu'à l'échelle de la France, la tendance est au contraire à la progression (+ 3 %). Les pertes les plus significatives concernent les marais maritimes. Les territoires agricoles ont subi une légère perte de surface à l'échelle régionale (- 2 %) avec néanmoins de grandes disparités entre les départements puisque la Lozère et l'Aveyron ont une tendance inverse au détriment des milieux forestiers et semi-naturels. Le département des Pyrénées-Orientales est celui qui a subi proportionnellement la plus forte régression de ses surfaces agricoles (- 8 %) dont l'abandon des pratiques agro-pastorales peut être une des raisons avancées. La Haute-Garonne connaît également une diminution des milieux agricoles (- 5 %) qui peut être expliquée par un

Figure 5 : Évolution de l'occupation du sol à l'échelle régionale



développement de l'urbanisation.

Les milieux forestiers et semi-naturels sont globalement en régression en Occitanie et pour la plupart de ses départements (11 départements sur 13). Les pertes les plus grandes concernent l'Aveyron (- 4 %), la Lozère (- 4 %) et le Tarn-et-Garonne (- 4 %), loin devant la moyenne nationale (- 1 %). Les milieux principalement touchés concernent les végétations arbustives et/ou herbacées au profit des milieux artificialisés et/ou agricoles. Toutefois, en y regardant de plus près et en distinguant d'une part les forêts et d'autre part les milieux semi-naturels, on constate que les milieux forestiers sont plutôt en augmentation (+ 2 % sur la région, + 15 % pour l'Hérault, + 8 % pour le Gard). Seuls trois départements (l'Aveyron, le Lot et le Tarn) connaissent une perte de surface forestière. En revanche, les milieux semi-naturels que sont les pelouses, landes, les dunes, et de manière générale la végétation arbustive, sont en régression à l'échelle de la région (- 8 %), d'une manière huit fois plus importante qu'au niveau national (- 1 %). Seul le département du Tarn connaît une hausse de ces surfaces, tous les autres connaissent une régression plus ou moins importante: le Gers (- 43 %) et le Tarn-et-Garonne (- 36 %) en tête.



LIMITES

Basé sur l'occupation du sol Corine Land Cover, cet indicateur comporte plusieurs biais qui limitent sa robustesse.

La déclinaison de cet indicateur à une échelle plus fine reste limitée en raison du seuil de détection (25 ha) qui exclut la prise en compte de milieux de faible surface ou ne permet pas d'identifier d'éventuelles évolutions spatiales si elles sont éparpillées. La nomenclature Corine Land cover définis en 4 niveaux n'est pas en mesure d'effectuer une distinction des différents usages. Il n'est donc pas possible de distinguer des plantations de forêts naturelles.

L'occupation du sol décrite par Corine Land Cover permet une analyse quantitative à l'échelle régionale et départementale mais n'apporte aucune information qualitative sur l'état des milieux naturels et semi naturels.

La méthodologie de CLC a évolué au cours du temps et plus particulièrement entre 1990-2000 et 2000-2006, aussi la comparaison directe des taux d'évolution de l'occupation du sol entre ces deux occupations du sol sont biaisées.

Il pourrait être intéressant d'effectuer l'analyse de l'occupation du sol à partir d'une autre source de données : le référentiel d'Occupation du sol à Grande Echelle (OCS GE). Bien plus précis (seuil de détection entre 200 et 2500 m² selon les postes), il possède une nomenclature emboîtée à deux dimensions : couverture et usage du sol. Disponible depuis septembre 2019 sur l'ensemble de l'Occitanie (millésime 2013 en Midi-Pyrénées, 2015 pour Languedoc-Roussillon), il faudra cependant attendre encore quelques années avant de pouvoir suivre l'évolution sur la région.



DONNÉES SOURCES

UE-SOeS, CORINE Land Cover
<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/corine-land-cover-occupation-des-sols-en-france/>
<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>



MÉTHODE DE CALCUL

Les surfaces sont calculées sous SIG, avec la projection Lambert 93 et l'utilisation de la BD-ADMINEXPRESS de l'IGN pour les limites de territoire. Les surfaces sont calculées pour chacun des 5 millésimes disponibles (1990, 2000, 2006, 2012 et 2018) à chacun des 3 niveaux de précision disponibles. À l'exception du camembert "Répartition et composition des différents postes d'occupation du sol" qui a été réalisé exclusivement au niveau 2, l'ensemble des analyses a été réalisé sur une combinaison du niveau 1 et du niveau 2 de la nomenclature Corine Land Cover:

- **Territoires artificialisés :** code 1 (niveau 1)
- **Territoires agricoles :** code 2 (niveau 1)
- **Forêts :** code 31 (niveau 2)
- **Autres milieux naturels :** codes 32 et 33 (niveau 2)
- **Zones humides :** code 4 (niveau 1)
- **Surfaces en eau :** code 5 (niveau 1)

Formule de calcul

$$\% \text{ Surface d'un type d'occupation du sol} = \frac{\text{Surface du type d'occupation du sol} \times 100}{\text{Surface totale}}$$

$$\% \text{ Evolution surface d'un type Occupation du sol} = \frac{\left(\frac{S \text{ type Occupation sol n2}}{\text{sol n2}} - \frac{S \text{ type Occupation sol n1}}{\text{sol n1}} \right) \times 100}{S \text{ type Occupation sol n1}}$$

où S = Surface et n = année

RÉDACTEURS FICHE

Anne-Sophie Rudi-Dencausse, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
Violaine Meslier, ARB Occitanie



Saint-Bauzille-de-Putois - Héroult