

L'occupation des sols en 2013
en Auvergne-Rhône-Alpes

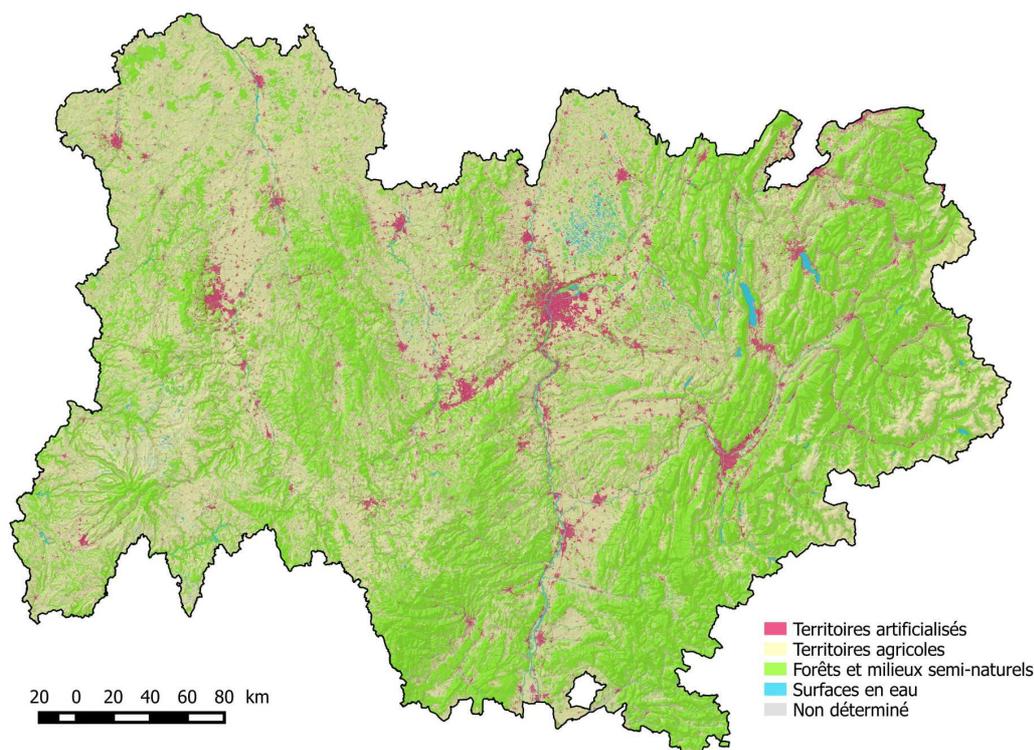
Avec la réalisation d'un référentiel régional Auvergne-Rhône-Alpes à grande échelle (OSCOM), il est possible de qualifier et quantifier l'occupation du sol de manière précise, selon une nomenclature proche de celle du référentiel européen Corine Land Cover. Les premiers résultats régionaux mettent en évidence une région de plus de 7 millions d'hectares, riche et variée dont 6 % des sols sont artificialisés, 44 % voués à l'activité agricole, 47 % recouverts de forêts ou en milieux naturels.

La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a réalisé en 2016 une base de données à grande échelle de l'occupation des sols sur l'ensemble du territoire de la nouvelle région. Cette base intitulée OSCOM (Observatoire des Surfaces à l'Échelle Communale) permet une approche fine du phénomène (à l'E.P.C.I voire à la commune) et d'apporter ainsi des réponses adaptées notamment dans les documents de planification (SCoT, PLUi, PLU, CC, etc.). Les données produites permettent de qualifier et quantifier l'occupation des sols en cinq postes pour l'année 2013.

Un territoire riche et varié façonné par sa géographie

La région Auvergne-Rhône-Alpes avec près de 7,7 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2013 se situe au second rang des régions françaises après l'Île-de-France.

En termes de superficie, avec un peu plus de 7 millions d'hectares, Auvergne-Rhône-Alpes apparaît comme la troisième région après la nouvelle Aquitaine et l'Occitanie. La géographie structure fortement ce territoire marqué par des massifs montagneux importants avec à l'Ouest le Massif central, au centre des massifs de faible altitude ainsi que la vallée du Rhône et à l'Est les hautes montagnes alpines et le Jura. 67 % du territoire est classé en zone de montagne (au sens des dispositions réglementaires concernant le soutien au développement rural). Les vallées et plaines quant à elles concentrent les principaux axes de communication et les grandes agglomérations autour desquelles les conflits d'usage de l'occupation des sols s'avèrent les plus prégnants. Du point de vue démographique, 80 % de la population régionale vit sur moins de 20 % du territoire. La période récente montre une extension continue de l'étalement urbain, mais à un rythme moins soutenu qu'auparavant.



Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, IGN

Une urbanisation globale raisonnée, mais hétérogène selon les territoires

L'urbanisation, consommatrice de terres agricoles et naturelles, provoque l'artificialisation des sols. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la 8^e région pour son taux d'artificialisation. Avec 422 000 ha, elle présente un taux moyen de surface urbanisée de 6 %, mais les situations apparaissent relativement contrastées en fonction des territoires. Les départements du Cantal et de la Savoie avec des taux inférieurs à 4 % se montrent plutôt ruraux, l'Isère, la Haute-Savoie, l'Ain et la Loire avec des taux compris en 7,3 % et 8,5 % présentent un pourcentage de surfaces urbanisées supérieur à la moyenne régionale, enfin le Rhône avec près de 17 % confirme sa position prépondérante en termes d'artificialisation au niveau de la région. Dans le détail, l'urbanisation se concentre de manière privilégiée dans les plaines et les vallées et le long des infrastructures de transport.

Une agriculture importante, mais relativement moins présente que dans les régions du Nord et de l'Ouest de la France

La région Auvergne-Rhône-Alpes est la 11^e région pour ses territoires agricoles. Les surfaces agricoles représentent 3,1 millions d'hectares, soit environ 44 % du territoire de la région, ce qui est moindre que pour les régions du Nord et de l'Ouest du pays.

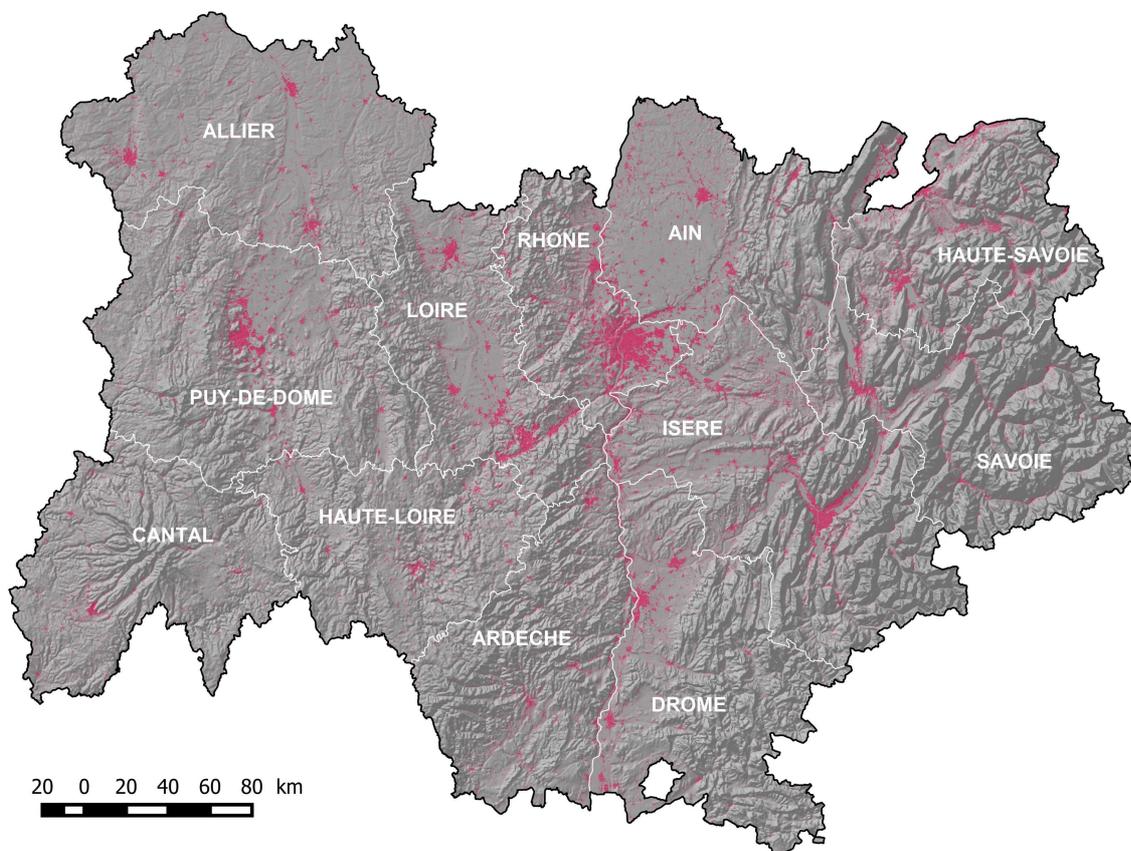
La géographie et les massifs expliquent largement ce résultat qui cache des situations territoriales bien différentes. Les départements de l'Ardèche, de la Drôme, les deux Savoie et l'Isère apparaissent en dessous de la moyenne régionale. A l'opposé, les départements de la Loire, du Cantal et de l'Ain présentent des taux de surfaces agricoles allant de 53 % à 66 %. Le Puy-de-Dôme et le Rhône ont quant à eux un taux de surfaces agricoles d'environ 50 %.

Un patrimoine naturel et forestier exceptionnel

Les surfaces naturelles et forestières représentent 3,3 millions d'hectares soit 47 % de la surface de la région qui se situe au 3^e rang des régions métropolitaines. Le département de l'Allier très agricole enregistre un taux de surfaces naturelles inférieur à 26 %, le Rhône très urbanisé en compte environ 30 %. Les départements de la Loire, du Cantal et de l'Ain présentent des taux de surfaces naturelles compris entre 35 % et 40 %. La Haute-Savoie, la Drôme, la Savoie et l'Ardèche dont plus de la moitié du territoire est couvert par la forêt, enregistrent des pourcentages de surfaces naturelles compris entre 58 % et 68 %.

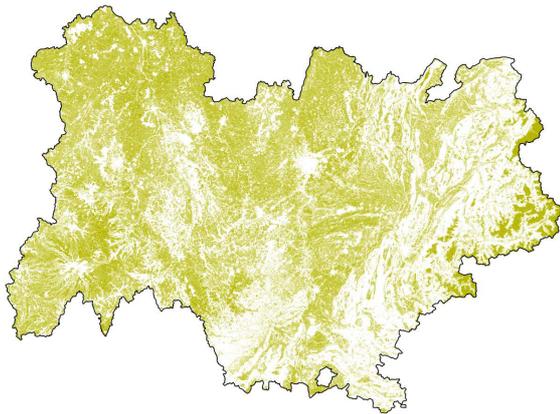
Les trois grands massifs montagneux (Alpes, Massif Central et Jura) qui structurent le territoire, confèrent à la région une importante diversité topographique et géologique. La région abrite ainsi un patrimoine naturel remarquable. En matière de biodiversité, les inventaires réalisés au travers des ZNIEFF recensent près de 3,5 millions d'hectares, soit 49 % du territoire régional.

Carte 2 : surfaces artificialisées



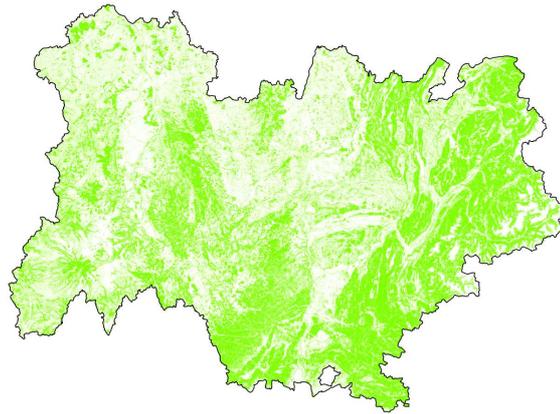
Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes BD Carto

Carte 3 : surfaces agricoles



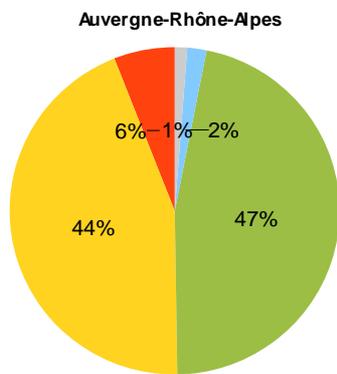
Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
BD Carto

Carte 4 : surfaces forestières et milieux semi-naturels



Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
BD Carto

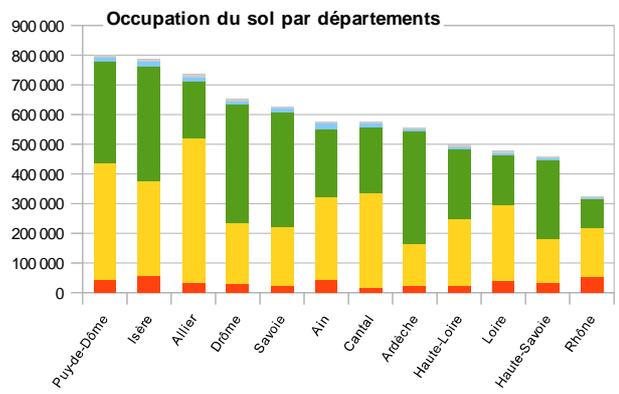
Diagramme 1 : répartition par type d'occupation



■ Artificialisés ■ Agricoles ■ Forêts et milieux semi-naturels ■ Eau ■ Non déterminé

Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Diagramme 2 : analyse départementale



■ Artificialisés ■ Agricoles ■ Forêts et milieux semi-naturels ■ Eau ■ Non déterminé

Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Tableau 1 : analyse territoriale

	Territoires artificialisés		Territoires agricoles		Forêts et milieux Semi-naturels		Surfaces en eau		Non déterminé		Surface Totale (en ha)
	Surface (en ha)	Surface (en %)	Surface (en ha)	Surface (en %)	Surface (en ha)	Surface (en %)	Surface (en ha)	Surface (en %)	Surface (en ha)	Surface (en %)	
Ain	42 972	7,4	279 721	48,4	228 361	39,5	20 366	3,5	6 035	1,0	577 455
Allier	33 937	4,6	488 330	66,3	189 247	25,7	12 359	1,7	12 710	1,7	736 582
Ardèche	23 971	4,3	139 451	25,1	378 469	68,1	10 149	1,8	4 112	0,7	556 152
Cantal	18 403	3,2	317 055	55,0	223 196	38,7	12 421	2,2	5 650	1,0	576 726
Drôme	30 589	4,7	205 510	31,4	397 487	60,7	12 486	1,9	9 288	1,4	655 360
Isère	57 575	7,3	317 891	40,4	389 533	49,5	13 481	1,7	8 427	1,1	786 908
Loire	40 775	8,5	254 101	53,0	167 428	34,9	8 283	1,7	9 057	1,9	479 644
Haute-Loire	21 312	4,3	228 339	45,7	235 858	47,2	4 333	0,9	9 945	2,0	499 787
Puy-de-Dôme	42 252	5,3	395 599	49,4	343 278	42,9	10 334	1,3	8 751	1,1	800 214
Rhône	54 607	16,8	162 136	49,8	98 698	30,3	5 417	1,7	4 452	1,4	325 311
Savoie	22 297	3,6	199 971	31,9	384 451	61,4	15 274	2,4	4 034	0,6	626 028
Haute-Savoie	33 740	7,3	146 747	31,9	267 278	58,1	7 572	1,6	4 359	0,9	459 697
Région	422 429	6,0	3 134 851	44,3	3 303 285	46,7	132 476	1,9	86 822	1,2	7 079 863

Source : OSCOM DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Méthodologie

L'information produite par OSCOM se veut homogène, strictement comparable pour tous les départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes et susceptible d'être mise à jour périodiquement. Quatre principes fondamentaux ont donc été définis afin de satisfaire ces conditions. Il s'agit de l'échelle de travail, de la définition de la superficie minimale des unités cartographiées, de la temporalité de la base de données et de la nomenclature d'occupation du sol.

1 - L'échelle de travail

La base de données OSCOM étant produite à partir de diverses couches de données dites à grande échelle (BD-TOPO®, BD-FORET®, MAJIC, etc.), OSCOM peut donc être considérée comme une base de données d'occupation du sol à grande échelle. L'échelle de travail du produit OSCOM relève du 1/10 000 ce qui permet d'envisager des utilisations de la base de données à l'échelle inter-communale, mais aussi communale voire infra-communale.

2 - L'Unité Minimale de Collecte

L'Unité Minimale de Collecte (UMC) est la surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description). A titre d'exemple, l'UMC dans CORINE LAND COVER est de 25 hectares, ce qui signifie que les objets inférieurs à 25 hectares ne sont pas décrits dans la base de données. Les couches utilisées pour produire la base de données OSCOM sont des couches de données vectorielles qui possèdent des échelles de validité différentes selon les sources. Il n'est donc rigoureusement pas possible de déterminer une Unité Minimale de Collecte (UMC) homogène pour l'ensemble de la base de données relative à l'occupation du sol. Malgré cette hétérogénéité, la précision des différentes sources de données est soit directement issue du Référentiel à Grande Échelle (RGE) de l'IGN (BD-TOPO®) soit de niveau d'échelle compatible avec celui-ci. C'est notamment le cas du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de l'ASP et de la base MAJIC de la DGFIP dont la précision de la donnée est fournie à la parcelle cadastrale. Dans le cadre d'OSCOM, il n'a pas été envisagé de généraliser la topographie afin de créer une UMC artificielle, car cela aurait abouti à dégrader la qualité des sources de données utilisées pour constituer la base de données.

3 - La temporalité et la notion de millésime

Comme pour l'Unité Minimale de Collecte, les couches utilisées pour produire la base de données ont des temporalités qui peuvent être différentes, ce qui pose des problèmes pour déterminer un millésime homogène pour la base de données occupation du sol. Même si ce biais constitue une des limites assumées de la méthode, il convient d'en relativiser la portée compte-tenu des éléments suivants. En effet, parmi les bases de données mobilisées, le RPG et MAJIC sont des bases de données millésimées qui ne posent donc pas de problèmes à ce titre. Dans le cadre de la version OSCOM réalisée en 2016, l'ensemble des couches de données utilisées possèdent un millésime oscillant entre 2012 et 2014, ce qui permet de retenir à titre indicatif un millésime final de 2013 pour la présente base de données.

Pour en savoir plus

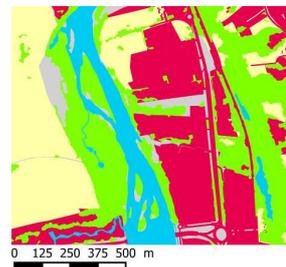
Site internet de la DREAL :
<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/observatoire-des-surfaces-a-l-echelle-communale-a9793.html>

Base de données téléchargeable à l'adresse suivante :
<http://www.prodige-auvergne.fr/>

Base de données statistique disponible à l'adresse suivante :
http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/ods/Base_OSCOM_V1b-3.ods

OSCOM pour une analyse communale

La base de données OSCOM permet d'obtenir une analyse au niveau régional et départemental mais elle permet aussi d'étudier un zonage communal ou infra-communal. En gardant bien en mémoire les limites de la source, il est possible d'utiliser la base comme un outil d'aide à la décision pour des études locales à une échelle fine. L'exemple ci-contre présente un extrait OSCOM sur un quartier urbain.



4 - L'agrégation des données

La méthode mise en place pour constituer OSCOM consiste en une intégration successive d'un ensemble de couches géographiques issues des principaux référentiels à grande échelle existants, pour obtenir, en sortie, une base de données unique Occupation du Sol comprenant toutes les informations. A l'issue de chaque étape d'intégration, les nouveaux objets superposés sont découpés par rapport aux objets déjà intégrés lors des étapes précédentes. L'ordre des couches revêt ainsi un caractère structurant dans la méthode car c'est lui qui détermine les priorités dans l'affectation de la typologie du sol et in fine de la constitution du référentiel. La présente version d'OSCOM, dite de nomenclature de 1^{er} niveau, regroupe une couche de données provenant de la BD-Forêt V2, 14 couches de données de la BD-Topo, 9 couches de MAJIC, et une du RPG, soit au total 25 couches superposées.

5 - La nomenclature

La base OSCOM Auvergne-Rhône Alpes possède actuellement un seul niveau, réparti en 5 postes (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, surfaces en eau, surfaces indéterminées). La base de données est disponible gratuitement et d'utilisation libre sous réserve de mentionner la source et la date de sa dernière mise à jour. Il est prévu d'ajouter en 2017 un second niveau afin de caractériser plus finement l'occupation du sol à l'échelle régionale.

DREAL
Auvergne-Rhône-Alpes

Service :
Connaissance, Information,
Développement-Durable, Autorité
Environnementale

Adresse postale :
 63033 CLERMONT-FERRAND
 CEDEX 01

Directrice de publication :
 Françoise NOARS

Rédaction
 Jean-Yves POUYET
 François-Xavier ROBIN

Réalisation :
 Jean-Cyril DELCROS
 Patrick GELY

www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

Imprimé par DREAL
 Auvergne-Rhône-Alpes

ISSN 2493-5808
 Décembre 2016

© DREAL 2016