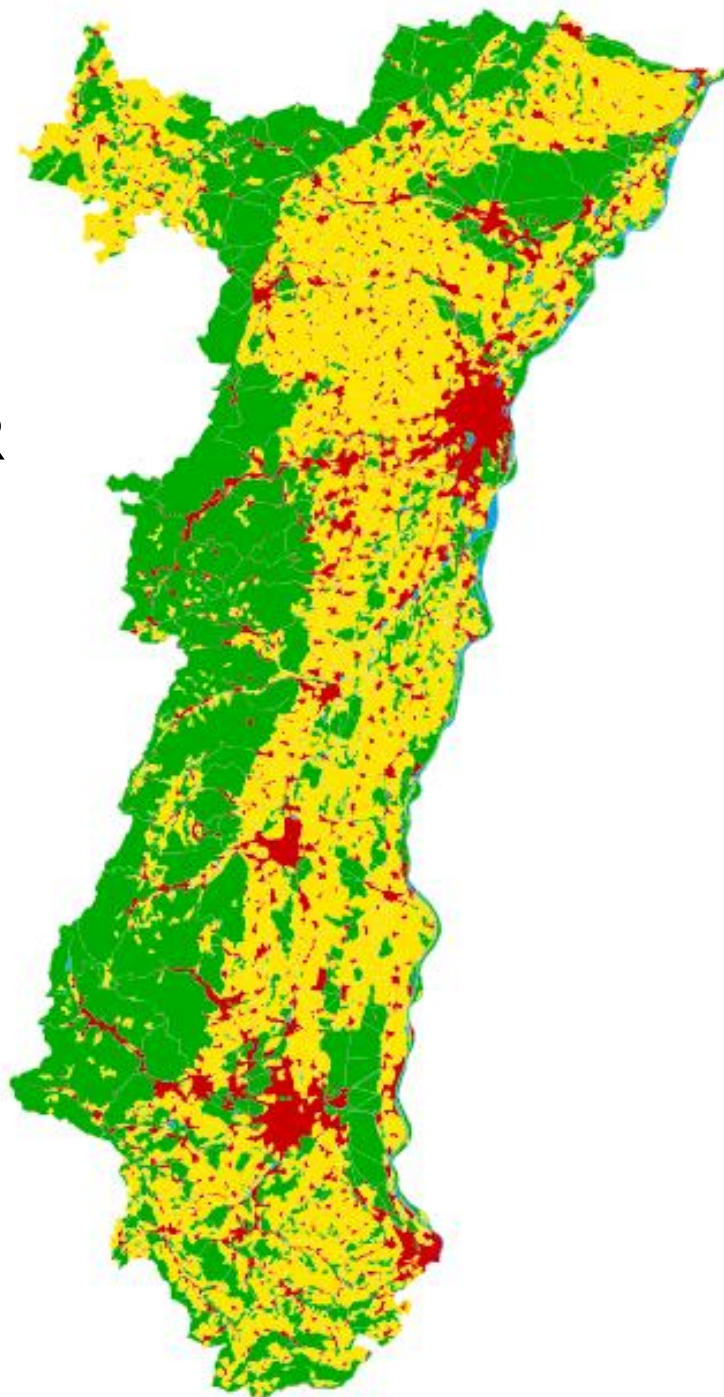


Base de données d'Occupation du Sol v2

GUIDE UTILISATEUR de la BdOCS CIGAL v2



LE PARTENARIAT CIGAL

La Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL) est un réseau d'acteurs publics alsaciens qui vise à optimiser la performance des territoires par le développement des Systèmes d'Information Géographique (SIG). Portée par 6 membres fondateurs qui sont la Région Alsace, les Départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, la Communauté Urbaine de Strasbourg, la Communauté d'Agglomération de Colmar et Mulhouse Alsace Agglomération, cette dynamique regroupe à ce jour près de 200 partenaires (service déconcentrés de l'Etat, Parcs Naturels Régionaux, associations, EPCI, etc.).

C'est dans ce cadre qu'a été réalisée la Base de données de l'Occupation du Sol CIGAL, sous la maîtrise d'ouvrage de la Région Alsace. Elle permet de disposer d'un état des lieux pour 2011/12 et d'actualiser et de préciser les données de 2000 et 2008 déjà disponibles. Elle offre par ailleurs une observation de l'évolution des mutations entre 2000 et 2008, ainsi qu'entre 2008 et 2011/12.

Ce projet couvre l'ensemble du territoire alsacien. L'exploitation de la BdOCS CIGAL est prévue au 1/10 000^{ème}. La base de données a également été généralisée pour une exploitation au 1/50 000^{ème} et au 1/250 000^{ème}.

A PROPOS DU PROJET « OCS »

L'occupation du sol (OCS) est le résultat de l'interprétation et de la qualification des éléments spatiaux qui constituent le territoire. Elle comporte également des éléments de connaissance fonctionnelle.

Le projet a pour objectif d'actualiser la connaissance de l'occupation du sol sur l'Alsace de façon exhaustive et selon une méthode reproductible. Il a aussi pour objet de mesurer les évolutions de la consommation des espaces grâce à une actualisation périodique liée à l'acquisition d'orthophotographies aériennes, programmée par le comité de pilotage CIGAL sur les 10 prochaines années.

A ce jour les travaux réalisés ont permis d'étudier les mutations entre 2000 et 2008 et entre 2008 et 2011/2012.

L'évolution de la consommation des espaces entre 2000 et 2008 et entre 2008 et 2011/2012 a fait l'objet d'un travail complémentaire de mise en cohérence des bases de données de 2011/2012, 2008 et 2000 sur le territoire alsacien afin de disposer d'une série chronologique parfaitement superposable et comparable.

Ces données issues d'un travail partenarial, permet une exploitation à l'échelle du 1/10 000^{ème}. La « BdOCS CIGAL v2 » constitue ainsi le référentiel géométrique et thématique CIGAL de l'occupation du sol.

Ce produit est composé de 5 bases de données distinctes :

- Le référentiel OCS en 2011/2012 intitulé BdOCS20112012-CIGAL-v2 ;
- La mise en cohérence de l'OCS 2000 et de l'OCS 2008 intitulées BdOCS2000-CIGAL-v2 et BdOCS2008-CIGAL-V2 ;
- La mutation de l'OCS entre 2000 et 2008 intitulée BdOCSmutation20002008-CIGAL-v2.
- La mutation de l'OCS entre 2008 et 20112012 intitulée BdOCSmutation200820112012-CIGAL-v2.

Ce produit correspond à la fois à des données spatiales SIG et à des données statistiques.



QUELLE NOMENCLATURE POUR LES BDOCS-CIGAL v2 ?

La nomenclature thématique se décompose en 4 niveaux d'interprétation et 55 classes (cf. tableau ci-après). La largeur minimale d'interprétation des objets linéaires est de 12 mètres, en cohérence avec la Base de données des Zones à Dominante Humide (BdZDH2008-CIGAL).

Pour plus de précisions, veuillez vous référer à la fiche descriptive des postes thématiques à la fin du document.

| Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 | Surface minimale en ha |
|-------------------------------------|--|---|---|------------------------|
| Territoires artificialisés | Habitat | Habitat continu (Centre ancien, centre ville) | | 0.5 |
| | | Habitat discontinu | Habitat collectif | 0.5 |
| | | | Habitat mixte | 0.5 |
| | | | Habitat individuel | 0.5 |
| | Espaces urbains spécialisés | Emprises scolaires et universitaires | | 0.5 |
| | | Emprises hospitalières | | 0.5 |
| | | Emprises culturelles et patrimoine | | 0.5 |
| | | Cimetières | | 0.5 |
| | | Autres espaces urbains spécialisés | | 0.5 |
| | | Grandes emprises | Emprises industrielles | |
| | Emprises commerciales et artisanales | | | 0.5 |
| | Zones d'activités tertiaires | | | 0.5 |
| | Emprises militaires | | | 0.5 |
| | Gravières et sablières | | Bâtiments | 0.5 |
| | | | Zones d'exploitation | 0.5 |
| | Carrières | | Bâtiments | 0.5 |
| | | | Zones d'exploitation | 0.5 |
| | Friches minières | | Terrils | 0.5 |
| | | | Bâtiments industriels et espaces associés | 0.5 |
| | Chantiers et remblais | | | 1 |
| | Emprise réseau ferré | | | 12 m |
| | Emprise réseau routier | | | 12 m |
| | Emprises aéroportuaires (aéroport & aérodrome) | | Pistes | 0.5 |
| | | | Bâtiments | 0.5 |
| | | Autres espaces | 0.5 | |
| | Emprises portuaires | | 0.5 | |
| | Exploitations agricoles | | 0.3 | |
| Espaces verts artificialisés | Espaces verts urbains | Pelouses et zones arborées | 0.75 | |
| | | Jardins ouvriers | 0.75 | |
| | Golfs | | 0.5 | |
| | Equipements sportifs et de loisirs | | 0.5 | |
| Espaces libres | Friches industrielles | | 1 | |
| | Autres espaces libres | | 0.5 | |
| Territoires agricoles | Cultures annuelles | | 1 | |
| | Cultures permanentes | Vignes | 1 | |
| | | Houblon | 1 | |
| | | Vergers | Vergers traditionnels | 1 |
| | | | Vergers intensifs | 1 |
| | | Prairies | | 1 |
| | | Bosquets et haies | | 0.25 |
| | Cultures spécifiques | | 1 | |
| Espaces forestiers et semi-naturels | Forêts | Forêts de feuillus | 1 | |
| | | Forêts de résineux | 1 | |
| | | Forêts mixtes | 1 | |
| | | Coupes à blanc et jeunes plantations | 0.5 | |
| | | Ripisylves | 0.03 | |
| | Formations pré-forestières | Pelouses et pâturages de montagne | 0.7 | |
| | | Tourbières et marais | 0.5 | |
| | | Landes | 0.75 | |
| | Roches nues | Fourrés et fructifées | 0.5 | |
| | | | | 1 |
| Milieux hydrographiques | Surfaces en eau | Cours d'eau principaux | 0.03 | |
| | | Canaux principaux | 1 | |
| | | Etangs et lacs | 0.03 | |
| | | Bassins artificiels | 0.03 | |



QUELS SONT LES PRODUITS DE LA BDOCS-CIGAL v2 ?

La BdOCS CIGAL v2 se compose de :

- Deux chartes graphiques (.lyr) ;
- Des métadonnées respectant les normes ISO 19115/19139, la directive européenne INSPIRE et les recommandations nationales françaises du CNIG ;
- Un rapport méthodologique (PDF) ;
- Le présent guide utilisateur (PDF) ;

Pour une utilisation à l'échelle du 1/10 000^{ème} :

- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2011/2012 (BdOCS20112012-CIGAL) au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2008 (BdOCS2008-CIGAL) mise en cohérence géométrique avec l'ocs 2011/2012 au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2000 mise en cohérence thématique et géométrique avec 2008 et 2011/2012 (BdOCS2000-CIGAL) au format Shape, en Lambert 93 CC48 sur le territoire alsacien;
- Des données SIG vecteur des mutations de l'occupation du sol entre 2000 et 2008 (BdOCSmutation20002008-CIGAL) sur le territoire alsacien au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données SIG vecteur des mutations de l'occupation du sol entre 2008 et 2011/2012 (BdOCSmutation200020112012-CIGAL) sur le territoire alsacien au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données statistiques d'OCS en 2000, en 2008 et en 2011/2012 et d'évolution de l'OCS entre 2000 et 2008 d'une part, entre 2008 et 2011/2012 d'autre part (.xls) par commune, SCOT et territoires alsaciens ;

Pour une représentation à l'échelle 1/50 000^{ème} :

- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2000 (BdOCS2000-CIGAL-niv50) au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2008 (BdOCS2008-CIGAL-niv50) au format Shape, en Lambert 93 CC48.
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2011/2012 (BdOCS20112012-CIGAL-niv50) au format Shape, en Lambert 93 CC48.

Constituée au niveau 2 de la nomenclature, ces données ne reprennent que les objets de plus de 5 ha, les objets de taille inférieure étant rattachés à l'objet voisin partageant la limite la plus grande. Elle est utilisée pour des besoins de représentation cartographique.

Pour une représentation à l'échelle 1/250 000^{ème} :

- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2000 (BdOCS2000-CIGAL- niv250) au format Shape, en Lambert 93 CC48 ;
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2008 (BdOCS2008-CIGAL- niv250) au format Shape, en Lambert 93 CC48.
- Des données SIG vecteur de l'occupation du sol 2011/2012 (BdOCS20112012-CIGAL- niv250) au format Shape, en Lambert 93 CC48.

Constituée au niveau 1 de la nomenclature, elle ne reprend que les objets de plus de 25 ha, les objets de taille inférieure étant rattachés à l'objet voisin partageant la limite la plus grande.



QUELLE STRUCTURATION DE LA BDOCS-CIGAL ?

| Champ | Définition |
|--------------|---|
| ID | Identifiant de l'objet |
| AREA | Surface en m ² |
| SURF_HA | Surface en ha |
| PERIMETER | Périmètre en m |
| CODE %année% | Code au niveau 4 de la nomenclature |
| LIBELLE | Libellé du poste au niveau 4 de la nomenclature |
| SOURCE | Référentiel thématique : données sources et exogènes qui ont permis de qualifier thématiquement la zone |
| FIABILITE | Fiabilité de l'interprétation en % |

QUELLES DONNEES POUR REALISER la BDOCS-CIGAL ?

Les bases de données d'occupation du sol ont été réalisées par Photo-Interprétation Assistée par Ordinateur (PIAO) à partir d'images satellitaires et d'orthophotographies. De nombreuses données exogènes et de terrains mises à disposition par les partenaires ont également été mobilisées pour appuyer l'interprétation.

Les données sources sont pour la BDOCS2008-CIGAL et BDOCS2000-CIGAL :

- Des **images satellite IRS** de 2000 et quelques unes de 1999, une **ortho-photographie** BD Ortho® IGN (50 cm de résolution) de 1997 et 1998 et des données exogènes,
- Une **image satellitaire SPOT5** d'octobre 2007 (début d'automne) à 2,5 m de résolution et une **image satellitaire SPOT5** de février 2008 (milieu d'hiver) à 2,5 m de résolution, une **ortho-photographie** BD Ortho® IGN (50 cm de résolution) d'automne 2007 sur l'Alsace et antérieure sur les départements limitrophes (2002 à 2008)
Les données exogènes principales sont : BD Topo® de l'IGN avec MNT acquis en 2006, SCAN 25, Registre Parcellaire Graphique, Plans de ville (Strasbourg ...), Habitats Natura 2000, IFN, Zones humides région Franche-Comté, données naturalistes sur le PNR VN etc.
- Une **ortho-photographie (20 cm de résolution)** de juin à septembre en 2011 sur le territoire bas-rhinois et de mai et juin 2012 sur le territoire haut-rhinois et de données exogènes.

Pour plus de précisions, veuillez vous référer au rapport méthodologique.

QUELLE METHODE D'ELABORATION DE LA BDOCS-CIGAL ?

La méthode utilisée pour la réalisation de la base de données de l'occupation du sol est la photo-interprétation assistée par ordinateur (PIAO). Avec les images sources satellitaires, l'ortho-photographie et les données exogènes, les photo-interprètes ont, selon la nomenclature élaborée au sein du groupe de travail CIGAL, qualifié thématiquement l'occupation du sol. Les phases de test et de validation sur le terrain ont permis d'établir une grille d'interprétation et d'assurer une conformité optimale de l'interprétation avec la réalité terrain. La base de données OCS de 2008 constitue la référence. La précision géométrique des données source utilisées pour la BdOCS2112012 a permis de répercuter la géométrie sur celles de 2008 et 2000. De même une mise en cohérence thématique a été assurée pour les Bd de 2000 et 2011/2012 sur la base de celle de 2008.

Pour plus de précisions, veuillez vous référer au rapport méthodologique.



QUELLE FIABILITE POUR LA BDOCS-CIGAL ?

Pour assurer une bonne fiabilité de la BdOCS-CIGAL, deux contrôles qualité ont été établis. L'un en interne (CQI) effectué par le prestataire en charge de la production, l'autre en externe (CQE) effectué par un prestataire indépendant.

Le taux de fiabilité est qualifié dans l'attribut «Fiabilité» de la donnée SIG. Le taux de fiabilité global est supérieur à 85 % sur l'ensemble du territoire.

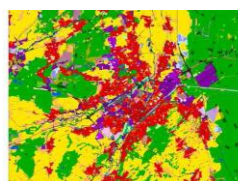
La BdOCS-CIGAL répond au degré de fiabilité attendu par le maître d'ouvrage. Avec l'utilisation, des données à 20 cm, la fiabilité et la précision ont encore été améliorés.

POURQUOI UNE MISE EN COHERENCE DE LA BDOCS-CIGAL ?

Un des principaux enjeux de ce projet est de disposer d'un outil de suivi de l'évolution de l'occupation du sol. Pour cela, les bases de données mises en relation entre deux dates doivent être parfaitement compatibles d'un point de vue géométrique et thématique. La BdOCS2000-CIGAL n'ayant pas été réalisée avec la même précision, un travail de mise en cohérence a été réalisé avec le référentiel thématique BdOCS2008-CIGAL. Cela offre ainsi une continuité dans la méthode d'élaboration des bases de données et permet d'analyser les évolutions de la consommation des espaces avec fiabilité. L'opération de mise en conformité, réalisée aux niveaux 3 et 4 de nomenclature, a consisté à caler la BdOCS2008-CIGAL sur les données sources de 2000 et à repérer chaque mutation entre 2000 et 2008. La BdOCS20112012-CIGAL a elle-même fait l'objet d'une précision géométrique, répercutée sur les BdOCS 2008 et 2000. Les mutations sont également repérées entre 2011/12 et 2008.

QUELLE STRUCTURATION DE LA BDOCSMUTATION20002008-CIGAL ?

| Champ | Définition |
|------------------------|---|
| Id | Identifiant de l'objet |
| c2000niv2 | Code à l'année 2000 et au niveau 2 de la nomenclature |
| lib2000n2 | Libellé du poste à l'année 2000 et au niveau 2 de la nomenclature |
| c2000niv1 | Code à l'année 2000 et au niveau 1 de la nomenclature |
| lib2000n1 | Libellé du poste à l'année 2000 et au niveau 1 de la nomenclature |
| c2008niv2 | Code à l'année 2008 et au niveau 2 de la nomenclature |
| lib2008n2 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 2 de la nomenclature |
| c2008niv1 | Code à l'année 2008 et au niveau 1 de la nomenclature |
| lib2008n1 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 1 de la nomenclature |
| Code_2008 | Code à l'année 2008 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Lib2008 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Code_2000 | Code à l'année 2000 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Lib2000 | Libellé du poste à l'année 2000 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Perimetre | Périmètre en m ² |
| Surface_m ² | Surface en m ² |
| Source2000 | Images de références thématiques 2000 et leur date de prise de vue |
| Source2008 | Images de références thématiques 2008 et leur date de prise de vue |
| Fiab_2000 | Fiabilité de l'interprétation 2000 en % |
| Fiab_2008 | Fiabilité de l'interprétation 2008 en % |



QUELLE STRUCTURATION DE LA BDOCSMUTATION200820112012-CIGAL ?

| Champ | Définition |
|------------------------|---|
| Id | Identifiant de l'objet |
| c2012niv2 | Code à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 2 de la nomenclature |
| lib2012n2 | Libellé du poste à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 2 de la nomenclature |
| c2012niv1 | Code à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 1 de la nomenclature |
| lib2012n1 | Libellé du poste à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 1 de la nomenclature |
| c2008niv2 | Code à l'année 2008 et au niveau 2 de la nomenclature |
| lib2008n2 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 2 de la nomenclature |
| c2008niv1 | Code à l'année 2008 et au niveau 1 de la nomenclature |
| lib2008n1 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 1 de la nomenclature |
| Code_2008 | Code à l'année 2008 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Lib2008 | Libellé du poste à l'année 2008 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| C20112012 | Code à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Lib2012 | Libellé du poste à l'année 2011 ou 2012 et au niveau 3/4 de la nomenclature |
| Perimetre | Périmètre en m ² |
| Surface_m ² | Surface en m ² |
| Source2012 | Images de références thématiques 2011 ou 2012 et leur date de prise de vue |
| Source2008 | Images de références thématiques 2008 et leur date de prise de vue |
| Fiab_2012 | Fiabilité de l'interprétation 2011 ou 2012 en % |
| Fiab_2008 | Fiabilité de l'interprétation 2008 en % |

PRECONISATIONS D'UTILISATION DE LA BDOCS-CIGAL v2

Niveau d'interprétation de la BdOCS-CIGAL v2

La photo-interprétation de l'occupation du sol sur le territoire d'étude pour la réalisation des BdOCS2008-CIGAL, BdOCS2000-CIGAL et de la BdOCS20112012-CIGAL a été effectuée au 1/8 500^{ème}. Ainsi, les partenaires CIGAL recommandent d'exploiter ces données à une échelle inférieure ou égale au 1/10 000^{ème}. Ils déclinent toute responsabilité en-dehors de ce cadre.

Utilisation préconisée

Les bases de données CIGAL permettent d'avoir une vision d'ensemble de l'occupation du sol et de sensibiliser les acteurs de l'aménagement sur les évolutions des territoires.

Il est fortement déconseillé de croiser les couches SIG de la BdOCS-CIGAL v2 et des Zones à Dominante Humide (BdZDH2008-CIGAL). En effet, la cohérence géométrique et thématique entre les deux bases n'est pas assurée et leur exploitation croisée est jugée inopportune.

Le partenariat CIGAL attire l'attention sur le fait que l'utilisation de BdOCS-CIGAL v2, en-dehors des préconisations établies dans ce guide, renvoie vers la responsabilité de l'utilisateur.



PROPRIETE, CADRE DE DIFFUSION ET D'EXPLOITATION

Propriété

L'ensemble des produits cités précédemment et issus du projet BdOCS CIGAL est la propriété des membres du partenariat ayant participé à son financement.

Cadre de diffusion

La BdOCS CIGAL est placée sous licence ouverte (LO) :

<http://ddata.over-blog.com/xxxyyy/4/37/99/26/licence/Licence-Ouverte-Open-Licence.pdf>

Dans le respect du principe de paternité, toute ressource ayant été établie ou produite grâce à l'utilisation des produits issus du projet BdOCS CIGAL devront porter la mention : « Sources : BdOCS-CIGAL v2 – www.cigalsace.org » en précisant le cas échéant le nom et le millésime du produit utilisé.

Par exemple :

- « Sources :BdOCS2008-CIGAL v2 – www.cigalsace.org »
- « Sources :BdOCS2000-CIGAL v2 – www.cigalsace.org »
- « Sources :BdOCS2011/2012-CIGAL v2 – www.cigalsace.org »
- « Sources : BdOCSmutation2008-2011/2012-CIGAL v2 – www.cigalsace.org »
- « Sources : BdOCSmutation2000-2008-CIGAL v2 – www.cigalsace.org »
- Etc.

CONTACTS POUR LA BdOCS-CIGAL v2

Chef de projet : sacha.weber@region-alsace.eu – 03.88.15.65.34

Chargé de mission CIGAL : guillaume.ryckelynck@region-alsace.eu – 03.88.15.65.48

LES PARTENAIRES DU PROJET BdOCS-CIGAL v2

Les financeurs du projet BdOCS-CIGAL v2

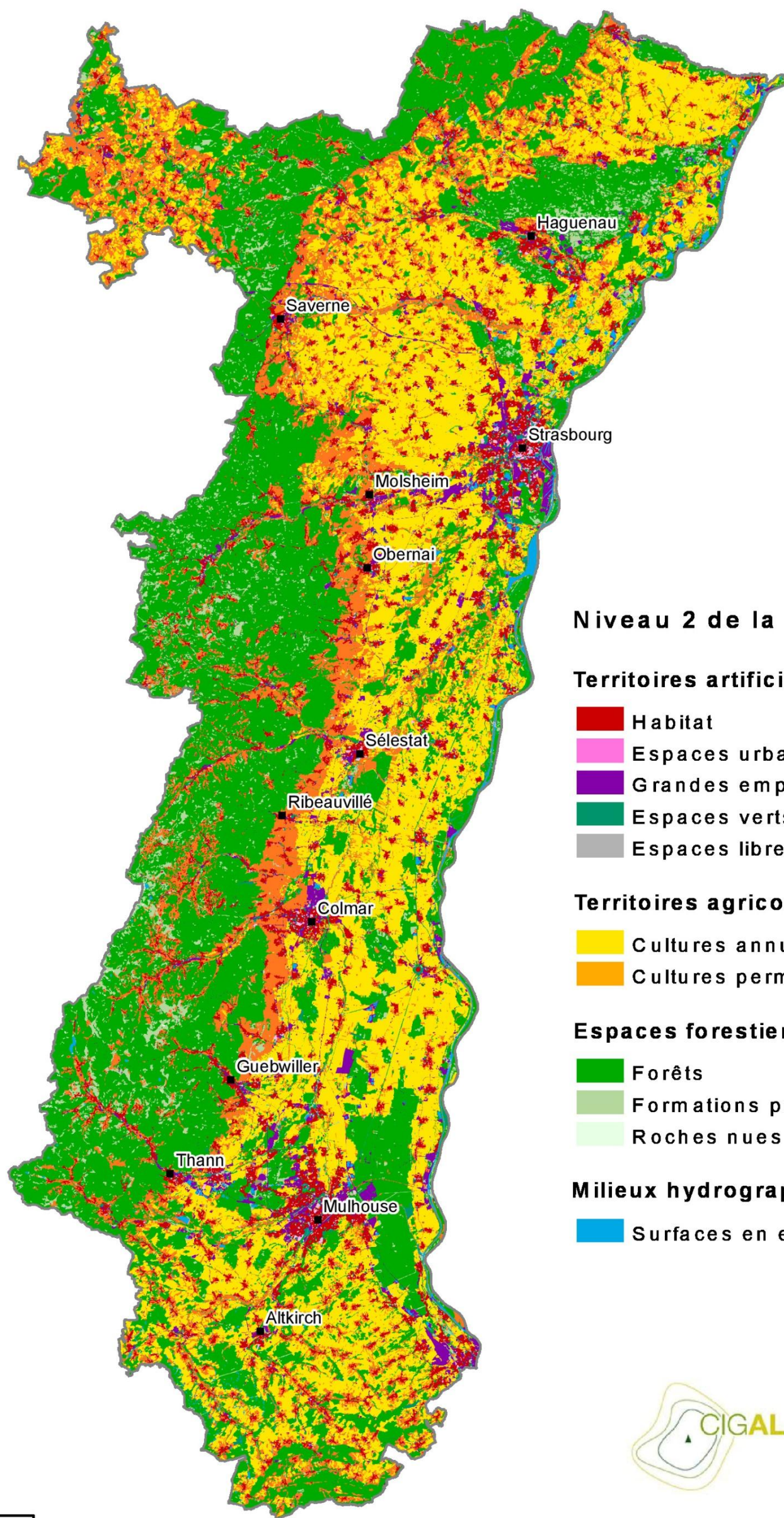


Les partenaires techniques du projet BdOCS-CIGAL v2



L'occupation du sol en Alsace en 2012

Version 2 actualisée en 2013



0 10 20 Km



Réalisation : Liliane Jacquemin
Données : BdOCS2011/2012-CIGAL
Fond de carte : Région Alsace
Août 2013

| | NIVEAU 2 | NIVEAU 3 | NIVEAU 4 | DEFINITIONS | |
|-------------------------------|----------|------------------------------|--|---|---|
| ESPACES ARTIFICIALISES | 11 | Habitat | | Espace structuré par des bâtiments, à vocation principalement résidentielle. Y sont associées des fonctions de service, de petite industrie. | |
| | | 111 | Habitat continu (Centre ancien, centre ville) | Les bâtiments, le réseau viaire et les surfaces à revêtement artificiel couvrent la quasi-totalité du sol. La végétation non linéaire et les sols nus sont rares. | |
| | | 112 | Habitat discontinu | Les bâtiments, le réseau viaire et les surfaces à revêtement artificiel partagent l'occupation du sol avec des espaces végétalisés et des sols nus | |
| | | | 1121 | Habitat collectif | Quartiers de logements collectifs et espaces associés (parkings, garages) construits généralement après-guerre, pour répondre notamment à un besoin urgent de logements sociaux. L'habitat collectif comprend : les grandes barres et les tours (collectifs de grandes tailles caractérisés par une emprise au sol importante), des bâtiments collectifs de plus petite taille (R+1+combles, R+2) se caractérisant par une emprise au sol plus faible, des bâtiments collectifs urbains (R+4/R+5) dont l'emprise au sol couvre toute la parcelle. |
| | | | 1122 | Habitat mixte | Habitat individuel et habitat collectif mélangés |
| | | | 1123 | Habitat individuel | Constitué principalement de maisons individuelles, organisées ou non en lotissement : habitat individuel organisé le long du réseau viaire et sans présence végétale marquée (style maisons jumelées, maisons en bandes) séparées par de petites ruelles (type maisons ouvrières), habitat individuel à structure parcellaire apparente et à végétation marquée, habitat individuel peu organisé géométriquement et associé à une présence végétale forte, habitations individuelles de grandes emprises entourées de végétation arbustive et de jardins clôturés, habitat dispersé (hors tissu urbain) |
| | | 12 | Espaces urbains spécialisés | Ce thème regroupe des espaces intégrés au tissu urbain et affectés à des fonctions déterminées, d'utilité publique. | |
| | | | 121 | Emprises scolaires et universitaires | Bâtiments et espaces associés affectés aux activités scolaires et universitaires, hors équipement sportif : collèges, lycées, universités, grandes écoles, campus, IUT |
| | | | 122 | Emprises hospitalières | Bâtiments et espaces associés affectés aux activités médicales : hôpitaux, cliniques, dispensaires |
| | | | 123 | Emprises culturelles et patrimoine | Edifices d'intérêt culturel, monumental ou historique, avec terrains et bâtiments annexes |
| | | | 124 | Cimetières | Espaces réservés à l'inhumation des morts et bâtiments annexes (crematorium...) |
| | | | 125 | Autres espaces urbains spécialisés | Services d'utilité publique autres que ceux cités précédemment (parking public, place publique...) |
| | | 13 | Grandes emprises | Infrastructures et zones à couverture artificielle dominante, affectées à des fonctions de production et de services. Ces zones peuvent inclure des bâtiments et de la végétation | |
| | | | 131 | Emprises industrielles | Bâtiments et espaces associés, y compris les parkings, à la production industrielle. |
| | | | 132 | Emprises commerciales et artisanales | Bâtiments et espaces associés, y compris les parkings, aux activités commerciales et artisanales |
| | | 133 | Zones d'activités tertiaires | Bâtiments et espaces associés, y compris les parkings, aux activités tertiaires | |
| | | 134 | Emprises militaires | Bâtiments (forts, casernes) et terrains associés, relevant du Ministère de la Défense, y compris les bases aériennes | |
| | | 135 | Gravières et sablières | Zones d'extraction de sable et de gravier et bâtiments associés | |
| | | | 1351 | Bâtiments | Bâtiments et espaces associés relevant de l'activité des gravières et sablières |
| | | | 1352 | Zones d'exploitation | Zones de production et de stockage extérieur des matériaux (hors plan d'eau) |
| | | 136 | Carrières | Zones d'exploitation de la pierre et bâtiments associés | |
| | | | 1361 | Bâtiments | Bâtiments et espaces associés relevant de l'activité des carrières |
| | | | 1362 | Zones d'exploitation | Surfaces d'exploitation et de stockage extérieur des matériaux |
| | | 137 | Friches minières | Zones d'exploitation minières et bâtiments associés, dont l'activité a cessé | |
| | | | 1371 | Terrils | Grands tas de déblais aux abords d'une mine |
| | | | 1372 | Bâtiments industriels et espaces associés | Bâtiments et terrains relevant de l'activité minière |
| | | 138 | Chantiers et remblais | Chantiers, remblais, décharges et autres dépôts intégrés ou non au milieu urbain | |
| | | 139 | Emprise réseau ferré | Voies ferrées, gares, gares de triage, plate-forme ferroviaire | |
| | | 1310 | Emprise réseau routier | Réseau routier principal et espaces associés Autoroutes, routes nationales et départementales d'importance, stations, échangeurs, aires de repos, aires de service, parking | |
| | | 1311 | Emprises aéroportuaires (aéroport & aérodrome) | Pistes, ateliers, aérogare, fret aérien, parking | |
| | | | 13111 | Pistes | Pistes |
| | | | 13112 | Bâtiments | Bâtiments et espaces associés relevant de l'activité aéroportuaire |
| | | | 13113 | Autres espaces | Autres espaces |
| | | 1312 | Emprises portuaires | Bâtiments et espaces associés aux activités portuaires, hors bassin artificiel et réseau ferroviaire de transit, ascenseur à bateaux | |
| | | 1313 | Exploitations agricoles | Ensemble de bâtiments à vocation agricole isolés en milieu rural | |
| | 14 | Espaces verts artificialisés | Zones végétalisées relevant d'un aménagement volontaire, hors activités agricoles | | |
| | | 141 | Espaces verts urbains | Zones végétalisées artificielles incluses dans le tissu urbain : pelouses, zones arborées, jardins ouvriers | |
| | | | 1411 | Pelouses et zones arborées | Regroupement de parcelles cultivées, destinées à la consommation familiale |
| | | | 1412 | Jardins ouvriers | Parcs, squares et autres espaces publics à végétation marquée |
| | | 142 | Golfs | Bâtiment et terrain relevant de l'activité golf | |
| | | 143 | Equipements sportifs et de loisirs | Stades, terrains de sport, campings, parc de jeux, hippodrome, piscines, campings, stations de ski, autodrome... | |
| | 15 | Espaces libres | Surfaces correspondant à des terrains intégrés au milieu urbain sans affectation particulière, disponibles pour l'urbanisation | | |
| | | 151 | Friches industrielles | Anciens sites industriels dont l'activité a cessé | |
| | | 152 | Autres espaces libres | Sols nus ou à couverture végétale non entretenue et espaces associés | |

| | | | | | |
|------------------------------|----|----------------------|--|--|---|
| TERRITOIRES AGRICOLES | 21 | Cultures annuelles | Surfaces cultivées régulièrement et généralement incluses dans un assolement | | |
| | 22 | Cultures permanentes | Cultures hors assolement, fournissant des récoltes régulières | | |
| | | 221 | Vignes | Surfaces affectées à la culture de vignes | |
| | | 222 | Houblon | Surface affectée à la culture du houblon | |
| | | 223 | Vergers | Parcelles réservées à la plantation d'arbres fruitiers ou d'arbustes fruitiers | |
| | | | 2231 | Vergers traditionnels | Parcelles réservées à la plantation traditionnelle d'arbres fruitiers de type haute tige, prairie plantée d'arbres |
| | | | 2232 | Vergers intensifs | Parcelles réservées à la plantation intensive d'arbres fruitiers de type basse tige (implantation linéaire de type vigne), verger d'une superficie supérieure à 2000 m ² |
| | | 224 | Prairies | Surfaces enherbées denses, principalement composées de graminacées, pâturées ou réservées à la récolte de fourrage | |
| | | 225 | Bosquets et haies | Surfaces boisées de petite étendue; surfaces boisées non jointes au reste de la couverture forestière, de structure géométrique et de petite taille (de 1000 m ² à 2-3 ha); clôture formée d'arbustes, de ronces, d'épines, de branchages entrelacés. | |
| | | 226 | Cultures spécifiques | Ex : serres permanentes, cultures horticoles, ... | |

| | | | | | |
|--|----|--------|--------------------------------------|---|--|
| ESPACES FORESTIERS ET SEMI-NATURELS | 31 | Forêts | Surfaces boisées de grande étendue | | |
| | | 311 | Forêts de feuillus | Formation végétale composée de feuillus à plus de 75 % | |
| | | 312 | Forêts de résineux | Formation végétale composée de résineux à plus de 75 % | |
| | | 313 | Forêts mixtes | Formation végétale composée, en proportions égales de feuillus et de résineux | |
| | | 314 | Coupes à blanc et jeunes plantations | Espaces relatifs à la gestion et à l'exploitation forestière | |
| | | 315 | Ripisylves | Couloir forestier bordant les cours d'eau boisements linéaires le long des cours d'eau | |
| | | 32 | Formations pré-forestières | Groupement végétal où les espèces dominantes sont des arbres de petite taille et/ou des plantes herbacées | |
| | | | 321 | Pelouses et pâturages de montagne | Végétation herbacée, semi-continue, non implantée par l'homme. Elle peut être naturelle ou semi-naturelle, climatique ou sub-climatique. Les espèces herbacées recouvrent au moins 50%, prairies d'altitude qui recouvrent les sommets des crêtes vosgiennes |
| | | | 322 | Tourbières et marais | Tourbières vives ou boisées, acides ou alcalines, landes et prairies tourbeuses |
| | | | 323 | Landes | Stade régressif de la forêt dominé par les éricacées (fausse bruyère ou calunne), Formations végétales basses composées principalement d'arbrisseaux ou sous-arbrisseaux (Bruyères, Genêts, Ajoncs, Fougère aigle, Myrtille, Rhododendron,...). Elles peuvent contenir aussi bien des landes sèches que des landes humides |
| | | | 324 | Fourrés et fruticées | Formations végétales pré-forestières (c'est-à-dire récemment créées par envahissement naturel d'espaces agricoles, d'extraction de matériaux, de lisières forestières ou de landes) ou post-forestières. On y trouve les fruticées, les régénérations forestières, ... Colonisation à plus de 25% par les ligneux |
| | | 33 | Roches nues | Eboulis, falaises, affleurements rocheux | |

| | | | | |
|---------------------|----|-----------------|---|---|
| HYDROGRAPHIE | 41 | Surfaces en eau | Ensemble des cours d'eau et des plans d'eau naturels ou artificiels | |
| | | 411 | Cours d'eau principaux | Principaux chenaux d'écoulement naturel des eaux |
| | | 412 | Canaux principaux | Principales voies d'eau artificielles aménagées en fonction de différents objectifs (navigation fluviale, liaison entre deux bassins, etc.) |
| | | 413 | Etangs et lacs | Etendues d'eau naturelles ou artificielles, généralement affectées à des activités de loisirs |
| | | 414 | Bassins artificiels | Bassins portuaires, bassins de rétention, réserves artificielles retenues hydrauliques |