

Amélioration du calcul des surfaces agricoles
dans l'outil CRATer pour les besoins de la
métropole de Nice Côte d'Azur

Rapport d'étude

Juillet 2021, v1.1

Equipe LGA/CRATer

Lionel DURAND

lioneldurand@gmail.com

Benjamin CUILIER

benjamin.cuillier@gmail.com

Contacts Métropole Nice Côté d'Azur

Anne-Marie CLEMENT

anne-marie.clement@nicedotedazur.org

Violaine DELANGE

violaine.delange@nicedotedazur.org

Emma NAKACHE

emma.nakache@nicedotedazur.org

Contexte

Dans le cadre de la réalisation de l'inventaire des surfaces agricoles sur son territoire, la métropole de Nice a constaté des différences significatives entre le total de la surface agricole utile donné dans le PLU¹ (~ 13 000 ha) – dont les données proviennent du Recensement Agricole (RA) de 2010 – et celle donné dans l'outil CRATer (~ 27 000 ha) – dont les données sont calculées à partir du Recensement Parcellaire Graphique (RPG) 2017 de l'IGN.

Les écarts observés ont principalement pour origine une prise en compte différente des surfaces pastorales des régions montagneuses dans les deux sources de données. En effet, il est considéré :

- 9 900 ha de surfaces dites toujours en herbe dans le RA 2010²
- 23 900 ha de surfaces pastorales dans le RPG 2017

Il est ainsi supposé que de nombreux hectares de surfaces pastorales pris en compte dans le RPG ne le sont pas dans le RA car peut-être considérées comme trop peu utilisées (par exemple pour des raisons d'altitude trop élevée).

L'objectif de l'étude consiste donc à identifier les évolutions de l'application CRATer qui permettraient d'évaluer plus justement les surfaces agricoles par grandes catégories, et d'améliorer l'ensemble des indicateurs qui en découlent.

L'étude revient dans un premier temps sur la base de données du RPG, et l'utilisation qui en est faite par CRATer. Elle met ensuite en regard ces données avec d'autres bases géographiques pour chercher d'éventuelles règles d'ajustement et évaluer l'opportunité d'ajouter une source de données complémentaire au RPG.

L'étude s'appuie sur le cas concret de la métropole de Nice Côte d'Azur mais les résultats obtenus doivent être applicables à l'échelle de la France entière pour pouvoir être mis en œuvre dans CRATer.

Ce document est publié par l'association Les Greniers d'Abondance avec autorisation de la métropole Nice Côté d'Azur sous la licence [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (Creative Commons, Attribution, Pas d'utilisation commerciale, Partage dans les mêmes conditions).

¹ voir page 122

http://www2.nice.fr/habitat-urbanisme/plu-metropolitain/DiagnosticPLUm-version%20ap_pro_Partie%201.pdf

² *ibid.*

Table des matières

1 Etat des lieux, limites du mode de calcul actuel de la SAU et objectifs	3
1.1 Restitution des surfaces agricoles dans la version actuelle de CRATer	4
1.2 Inconvénients et limites	7
1.3 Objectifs de l'étude et pré-requis sur les solutions à identifier	8
2 Croisement avec des données alternatives au RPG	9
2.1 Etat des lieux des données du RPG	9
2.2 Sources alternatives	10
2.3 Analyse des nomenclatures	12
2.4 Regroupements des postes d'occupation des sols propres à chaque jeu de données	12
2.5 Analyse du niveau de recouvrement entre les différentes sources	13
2.5.1 Comparaison des surfaces totales par niveau de regroupement	13
2.5.2 Analyse du recouplement spatial par niveau de regroupement	15
2.6 Bilan	17
3 Proposition d'évolution	18
3.1 Afficher le nombre d'hectares productifs dans la synthèse	18
3.2 Ajouter un paragraphe pour présenter le territoire	19
3.3 Exclure les surfaces peu productives des graphiques du chapitre Adéquation production/besoins	20
3.4 Utiliser la surface agricole productive dans le calcul des indicateurs SAU/habitant (chapitre Politique foncière) et Part de SAU Bio (chapitre Pratiques agricoles)	20
3.5 Mise à jour des données de l'API	21
3.6 Bilan et perspectives	21
4 Annexes	22
4.1 Types de culture du RPG constituant le groupe de cultures "surface non cultivée" dans CRATer	22
4.2 Regroupements au sein de la nomenclature du RGP	22
4.3 Regroupements au sein de la nomenclature de l'OCS GE	34
4.4 Regroupements au sein de la nomenclature de CLC	37
4.5 Regroupements au sein de la nomenclature du MOS	39
4.6 Résultat détaillé de l'analyse du recouplement spatial par niveau de regroupement	42

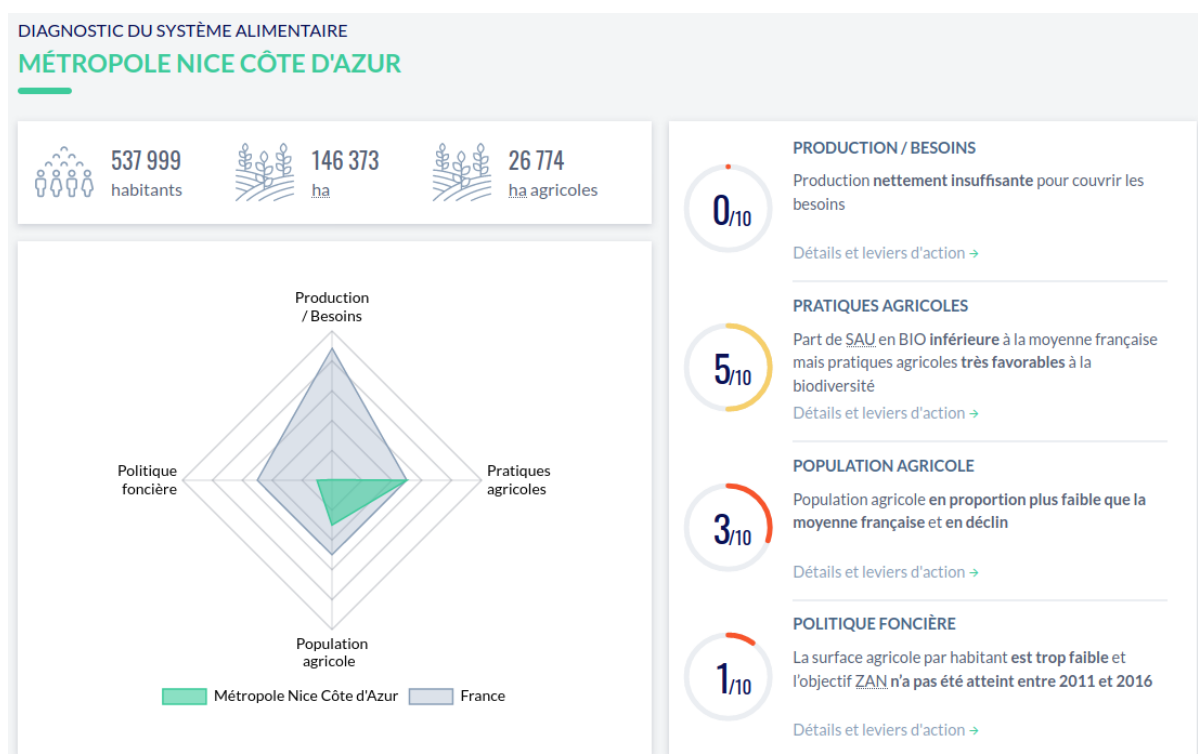
1 Etat des lieux, limites du mode de calcul actuel de la SAU et objectifs

1.1 Restitution des surfaces agricoles dans la version actuelle de CRATer

Dans sa version actuelle, l'application [CRATer](#) utilise les données du [Registre Parcellaire Graphique de 2017](#) pour calculer les surfaces agricoles utiles de chaque territoire.

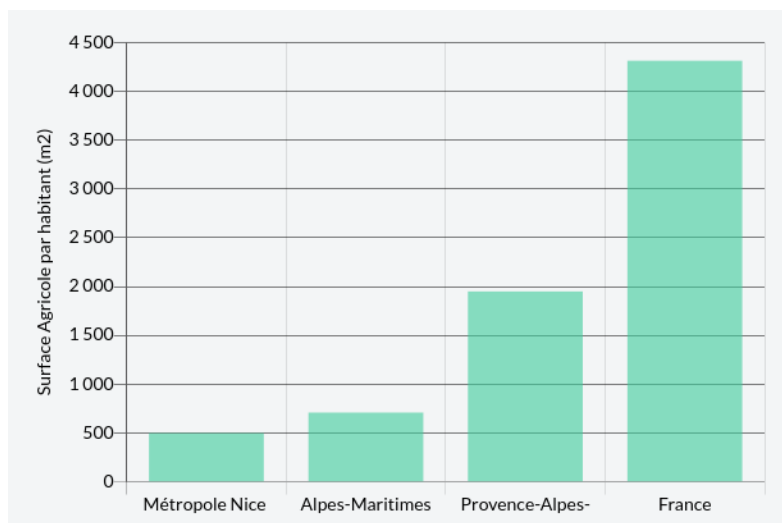
Ce calcul est fait au niveau de chaque commune puis consolidé sur les différents échelons géographiques. Il est réalisé sur chaque type de culture connu du RPG, ce qui permet d'identifier les surfaces agricoles pour chaque type de production, et il est ensuite agrégé afin d'obtenir la surface agricole utile du territoire.

La surface agricole utile totale est ainsi présentée dans l'écran de synthèse, soit 26 774 ha pour le cas de la métropole de Nice Côte d'Azur ci-dessous :



L'estimation de la SAU est ensuite utilisée dans le calcul de plusieurs indicateurs.

En premier lieu, l'indicateur *Surface Agricole Utile par habitant* dans la section Politique Foncière, avec pour la métropole de Nice Côte d'Azur une valeur d'environ 500 m²/habitant (soit 26 774 ha / 537 999 hab) :

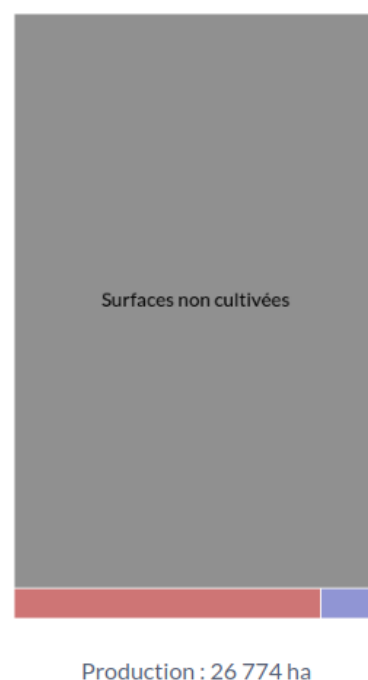


Indicateur Surface Agricole Utile par habitant

La SAU est également utilisée dans le calcul des productions par type de culture, et en conséquence dans certains indicateurs de la section Adéquation production/besoins. En effet, les surfaces agricoles du territoire y sont comparées aux besoins en surfaces agricoles nécessaires pour nourrir la population du territoire. Ces besoins sont fournis par l'application PARCEL et sont calculés selon leur méthodologie disponible [ici](#).

Pour la métropole de Nice Côte d'Azur, la répartition de la SAU totale est la suivante, et montre une part prépondérante de "Surfaces non cultivées" :

Groupe de culture CRATer	Surface (ha)
Surfaces non cultivées	25 438
Fourrages	1 125
Autres cultures	186
Fruits et légumes	25
Total	26 774



La catégorie CRATer “Surfaces non cultivées” regroupe plusieurs types de culture du RPG : les jachères, les bois pâturés, les surfaces pastorales, etc. (voir annexe 4.1). ans le cas de Nice, les surfaces pastorales représentent la quasi-totalité des surfaces non cultivées.

Cette catégorie entre dans le calcul total de la SAU, et elle est donc prise en compte dans le tableau présentant le taux de couverture global :

	Production	Besoins	Taux de couverture global
Métropole Nice Côte d'Azur	26 774 ha	338 896 ha	8 %
Alpes-Maritimes	76 747 ha	683 975 ha	11 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	980 432 ha	3 038 861 ha	32 %
France	27 875 527 ha	20 891 205 ha	133 %

Extrait du rapport CRATer section “Adéquation globale entre production et besoins” : la SAU de type “Surface non cultivée” intervient dans le calcul du taux de couverture global théorique, ratio entre les besoins en surfaces agricoles pour nourrir la population et la SAU totale

Mais **elle n’entre pas en compte dans le calcul des taux de couverture théorique des besoins**, et in fine dans la note globale évaluée pour la section production/besoins :

	Part dans les besoins	Taux de couverture
Céréales	14 %	0 %
Autres cultures	1 %	5 %
Fruits et légumes	1 %	1 %
Fourrages	74 %	0 %
Oléoprotéagineux	10 %	0 %
Moyenne pondérée		0 %

Extrait du rapport CRATer section "Adéquation entre production et besoins par type de culture" : la SAU de type "Surface non cultivée" n'intervient pas dans le calcul des taux de couverture théorique par groupes de cultures ni par conséquent dans la Moyenne pondérée (obtenue par somme des taux de couverture théorique de chaque groupe de cultures pondérés par leur part dans les besoins). Ici par exemple, on peut lire que les surfaces céréalières, bien que comptant pour 14% dans les besoins en surfaces agricoles, sont très largement insuffisantes.

Nota : la méthodologie complète des calculs est disponible [ici](#).

1.2 Inconvénients et limites

L'analyse précédente fait ressortir un certain nombre de limites sur la version actuelle de CRATer.

Tout d'abord, la SAU totale donnée par CRATer pour certains territoires comme la métropole de Nice Côte d'Azur est supérieure aux valeurs généralement retenues. Cela s'explique par la prise en compte des surfaces non cultivées (en particulier surfaces pastorales du RPG) là où d'autres nomenclatures ne les considèrent pas comme de la surface agricole. Cette situation se retrouve sur d'autres territoires d'altitude où l'on voit la part prépondérante des surfaces non cultivées.

Ces données sont reprises intégralement dans l'histogramme production besoin, ce qui dans certains cas, pourrait laisser croire que la production est largement excédentaire (et c'est de plus incohérent avec le calcul de l'indicateur *Taux de couverture théorique des besoins*). Ci-dessous un exemple pour la CC de la Haute Ariège où ce problème est manifeste :

CC DE LA HAUTE ARIÈGE



7 159
habitants



113 307
ha



77 451
ha agricoles



Production : 77 451 ha



Besoins : 2 387 ha

Enfin, la valeur de SAU calculée à partir du RPG est utilisée dans le calcul de l'indicateur SAU/habitant (section politique foncière). Dans le cas de territoires avec beaucoup de pâturages d'altitude, comme la métropole de Nice Côte d'Azur ou la CC de la Haute-Ariège, cet indicateur est probablement surestimé car la majeure partie de la SAU est constituée de zones peu ou pas productives.

1.3 Objectifs de l'étude et pré-requis sur les solutions à identifier

L'objectif de l'étude est de revoir l'utilisation faite par CRATER des données du RPG, et de les croiser avec d'autres sources de données pour voir s'il est possible de fiabiliser le recensement des surfaces agricoles, et d'améliorer les données et indicateurs qui reposent dessus : la surface agricole utile, les surfaces agricoles par type de production (indicateurs production/besoin), la surface agricole utile par habitant...

Les solutions identifiées devront s'inscrire dans le cadre de l'application CRATer, qui nécessite pour ses calculs d'avoir accès à un recensement des surfaces agricoles :

- avec un niveau de détails élevé des cultures (= précision typologique) ;
- disponible sur l'ensemble de la France à une résolution spatiale suffisante (=précision et couverture spatiales).

2 Croisement avec des données alternatives au RPG

Dans cette section sont présentés différents résultats d'analyse du croisement des données du RPG avec l'OCS, Corine Land Cover et le MOS dont la description est donnée plus bas.

2.1 Etat des lieux des données du RPG

Le RPG (2017) est une source de données déclarative, alimentée via les demandes d'aides à la PAC.

Quand un exploitant dépose un dossier, il doit déclarer l'ensemble de ses surfaces – et non uniquement les surfaces aidées –, ce qui fait qu'a priori il y a une bonne représentation de l'usage des sols agricoles pour l'ensemble des agriculteurs qui déposent un dossier.

De plus, le RPG est la seule source qui donne **à l'échelle nationale une vision fine des types de cultures pour chaque parcelle**. C'est cette nomenclature détaillée qui est utilisée par CRATer pour calculer les surfaces par principaux types de production.

Mais le RPG possède aussi certaines limites :

- il ne référence pas toutes les surfaces agricoles. Nous constatons qu'en ordre de grandeur, il manque environ 20% des surfaces agricoles réelles. Ces manques correspondent aux exploitations qui ne déposent pas de dossier, par exemple à des exploitations non aidées. Et ils peuvent varier d'une année sur l'autre en fonction des évolutions des aides PAC, de surfaces non déclarées une année pour une raison interne à la vie d'une exploitation, de projets d'aménagement commencés puis différés... ;
- il peut également y avoir des surfaces non agricoles incluses dans le RPG (petits bois, bâtiments...) et le dessin d'un îlot donné peut être modifié chaque année, même s'il n'y a aucun changement effectif sur le terrain.

Pour plus d'informations sur le RPG :

- Voir la fiche produit :
<https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/bases-donnees/registre-par-cellulaire-graphique>
- Ainsi que ce document reprenant les principaux intérêts et limites
http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/fichier/pdf/MODULE_1_3_RPG_gal_cle5a318c.pdf?arg=177829207&cle=eb39249a60a6af0f8c963cac4b57c0a9fe441acd&file=pdf%2FMODULE_1_3_RPG_gal_cle5a318c.pdf

2.2 Sources alternatives

Trois sources complémentaires au RPG ont été retenues dans l'analyse :

- l'OCS-GE, base en cours de consolidation qui couvrira à terme toute la France et ambitionne de donner une vision fiable de l'occupation et de l'usage des sols ;
- Corine Land Cover qui couvre toute l'Europe, souvent utilisée pour analyser l'occupation des sols ;
- le MOS, base produite au niveau de la métropole de Nice Côte d'Azur.

Le dernier recensement agricole (RA 2010) n'a pas été utilisé car les données à l'échelle de la métropole ne sont pas disponibles et celles des communes constituant la métropole ne sont pas exhaustives du fait du secret statistique qui s'impose dans certains cas.

Elles sont décrites brièvement dans le tableau suivant :

Nom	OCS GE (Occupation du sol à grande échelle) 2017	CLC (Corine Land Cover) 2018	MOS de la métropole de Nice Côte d'Azur (Mode d'occupation du sol) 2014
Description	Occupation du sol selon deux dimensions : couverture du sol et usage du sol.	Inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution produit dans le cadre du programme européen d'observation de la terre Copernicus.	Mode d'occupation du sol au niveau 4 de la nomenclature Corine Land Cover adaptée par le CRIGE PACA
Méthodologie de production	À partir de la BD TOPO, de la BD Forêt et du RPG. Ces informations sont ensuite validées et complétées par photo-interprétation des orthophotographies de l'IGN.	Via interprétation visuelle d'images satellitaires, avec appui de données complémentaires	Le mode d'occupation du sol (Mos) est un inventaire de l'affectation de l'espace conçu à partir de photos aériennes et rendant compte de couverture bio-physique du territoire.
Nomenclature d'occupation du sol	14 postes pour la couverture du sol 17 postes pour l'usage du sol	Nomenclature standard hiérarchisée en 3 niveaux. 44 postes répartis selon 5 types d'occupation du sol :	70 postes hiérarchisés en 4 niveaux
Résolution spatiale	Unités minimales de collecte : 200 m ² pour les zones bâties, 500 m ² pour les objets situés dans la zone construite, 2500 m ² pour les objets situés hors zone construite	Zones d'au moins 25 ha et de 5 ha pour les évolutions, de 100 m de large et homogènes du point de vue de l'occupation des sols	
Couverture	A terme, la France entière. Aujourd'hui, une vingtaine départements français	France entière	Métropole de Nice-Côte d'Azur
Plus de détails	https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/bases-donnees/ocs-ge	https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/bases-donnees/corine-land-cover	https://geo.data.gouv.fr/en/datasets/9155379a1ed94b3f13118910ddd7e50f3f11e250

2.3 Analyse des nomenclatures

L'analyse des nomenclatures des 3 sources de données alternatives au RPG montre que leur niveau de détail pour l'occupation des sols à usage agricole est relativement faible. Aucune ne décrit les cultures au même niveau que le RPG, et aucune ne permet d'obtenir une vision de la production à la maille des grandes catégories de cultures présentées dans CRATer (à savoir Céréales, Oléoprotéagineux, Fruits et Légumes, et Fourrages).

En conséquence, **le croisement de ces données avec celles du RPG ne permettra pas d'améliorer les données de production détaillées présentées dans CRATer.**

Il est par contre envisageable de les utiliser pour préciser l'évaluation de la surface agricole totale. C'est ce qui va être explicité dans la suite de cette analyse.

2.4 Regroupements des postes d'occupation des sols propres à chaque jeu de données

Croiser les données des différentes sources nécessite de rapprocher leurs nomenclatures, afin d'identifier dans chacune ce qui tient de la surface agricole ou non agricole.

Pour cela, le premier niveau de catégorisation des surfaces agricoles est listé ci-dessous. Il est inspiré de la définition de "sols agricoles" de l'Agreste³ :

- sols cultivés :
 - terres arables : cultures annuelles et maraîchères (grandes cultures, cultures fourragères, légumes, fruits hors vergers)
 - cultures permanentes (vergers, vignes, plantes aromatiques)
 - jachères
 - prairies artificielles
 - prairies temporaires (prairies semées)
- surfaces toujours en herbe (ou prairies permanentes) :
 - prairies naturelles productives
 - prairies temporaires semées depuis plus de 6 ans
 - prairies naturelles peu productives (parcours, landes, alpages...)

A partir de ce premier niveau est réalisé un regroupement plus global. Les jachères et les prairies peu productives sont regroupées en "surfaces peu productives", le reste en "surfaces productives", ce qui permet d'obtenir les 4 grandes catégories suivantes :

- surfaces productives

³

<https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/methodon/D-Sols%20agricoles-teruti-lucas/methodon/>

- surfaces peu productives
- autres
- sans usage

Le détail des tables de correspondance avec chacun des 2 niveaux de regroupements est donné en annexe (sections “Regroupements au sein de ...”).

2.5 Analyse du niveau de recouvrement entre les différentes sources

2.5.1 Comparaison des surfaces totales par niveau de regroupement

Une première analyse des différentes sources de données consiste à faire l’inventaire, pour chaque source de données, des hectares regroupés selon les deux niveaux décrits précédemment.

Comme on peut le voir, les différentes sources de données donnent des valeurs sensiblement voire fortement différentes, mais du même ordre de grandeur de surfaces productives (entre 1 300 et 5000 ha) et surfaces peu productives (entre 19 000 et 26 000 ha).

A noter que du fait de la nomenclature particulière de l'OCS-GE, il n'est pas possible de construire la table de correspondance permettant de distinguer les surfaces peu productives et les surfaces productives..

Source	Surfaces productives (ha)	Surfaces peu productives (ha)	Surface agricole totale (ha)
RPG	1 335	25 487	26 882
OCS	Inconnue	Inconnue	5 217
MOS	4 163	19 046	23 029
CLC	3 973	23 964	27 937

Si l’on regarde à un niveau plus fin (regroupement 2) au sein du groupe “surface productives”, les différences sont encore plus manifestes.

Source	Regroupement 1	Regroupement 2	Surfaces (ha)	
RPG	surfaces productives	terres arables	35	1 335
	surfaces productives	cultures permanentes	180	
	surfaces productives	prairies productives	1 120	
	surfaces peu productives	prairies peu productives	25 239	25 487
	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives	248	
			26 822	26 822
OCS	agriculture	agriculture	5 217	5 217
	autre	sylviculture	78 626	92 557
	autre	autre	13 931	
	sans usage	sans usage	48 802	48 802
			146 577	146 577
MOS	surfaces productives	terres arables	475	4 163
	surfaces productives	cultures permanentes	1 718	
	surfaces productives	prairies	816	
	surfaces productives	zones agricoles heterogenes	1 154	
	surfaces peu productives	prairies peu productives	19 046	19 046
	autre	vegetation	93 017	123 368
	autre	autre	30 350	
			146 577	146 577
CLC	surfaces productives	terres arables	0	3 973
	surfaces productives	cultures permanentes	308	
	surfaces productives	prairies	648	
	surfaces productives	zones agricoles heterogenes	3 017	
	surfaces peu productives	prairies peu productives	23 964	23 964
	autre	vegetation	90 181	118 639
	autre	autre	28 458	
			146 577	146 577

2.5.2 Analyse du recoupement spatial par niveau de regroupement

Une deuxième analyse, consiste à croiser ces différentes données pour vérifier si les surfaces de même typologie (par exemple les surfaces productives), sont situées au même endroit.

Le tableau suivant présente la catégorisation des 146 604 ha du territoire de la métropole par le RPG, ventilés par le nombre de sources de données alternatives corroborantes (ie en accord avec le RPG). La distinction “surfaces productives” et “surfaces peu productives” est prise en compte pour le RPG, mais pas pour les sources de données corroborantes car la distinction n’existe pas pour l’OCS-GE comme expliqué section 2.5.1.

Les couleurs utilisées correspondent à :

- **Jaune** : Surface agricole identifiée par le RPG uniquement (pas d'autre source corroborante) ;
- **Vert clair à foncé** : Surface agricole identifiée par le RPG, ainsi que 1, 2 ou 3 autres source(s) corroborante(s) ;
- **Gris** : Surface non agricole identifiée par le RPG uniquement (pas d'autre source corroborante) ;
- **Bleu clair à foncé** : Surface non agricole identifiée par le RPG, ainsi que 1, 2 ou 3 autres source(s) corroborante(s).

Le tableau détaillé des résultats du recoupement spatial est donné en annexe.

nombre de sources corroborantes	0	1	2	3
RPG - surfaces productives	503	430	292	110
RPG - surfaces peu productives	11 872	5 841	7 013	761
	12 374	6 271	7 306	871
hors RPG - non agricole	975	6 779	16 384	95 644
				146 604

Lecture : 6 271 ha sont considérés agricoles par le RPG et une (et une seule) source de données alternative

On observe que :

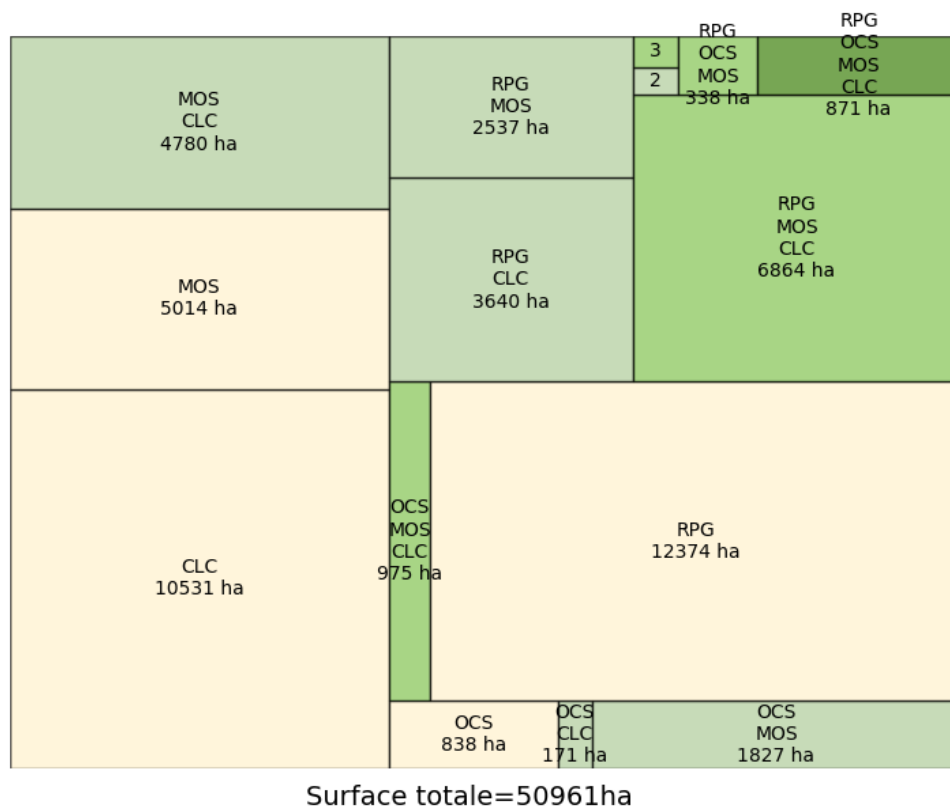
- 95 644 ha du territoire ne sont pas considérés comme agricoles par toutes les sources ;
- 50 961 ha sont considérés comme agricoles par au moins une source ;
- 871 hectares seulement sont considérés agricoles pour toutes les sources ;

- 7 306 ha (resp. 6 271 ha) du RPG sont corroborés par 2 (resp. 1) autre source(s) ;
- 12 374 ha du RPG ne sont pas corroborés par une autre source ;
- plus de 7 700 ha hors du RPG sont considérés agricoles par au moins 2 sources.

On observe donc qu'à peine un tiers des surfaces recensées dans le RPG corroborées par au moins 2 des 3 sources – que l'on considère les surfaces productives, peu productives ou les deux – comme montré dans le tableau ci-dessous :

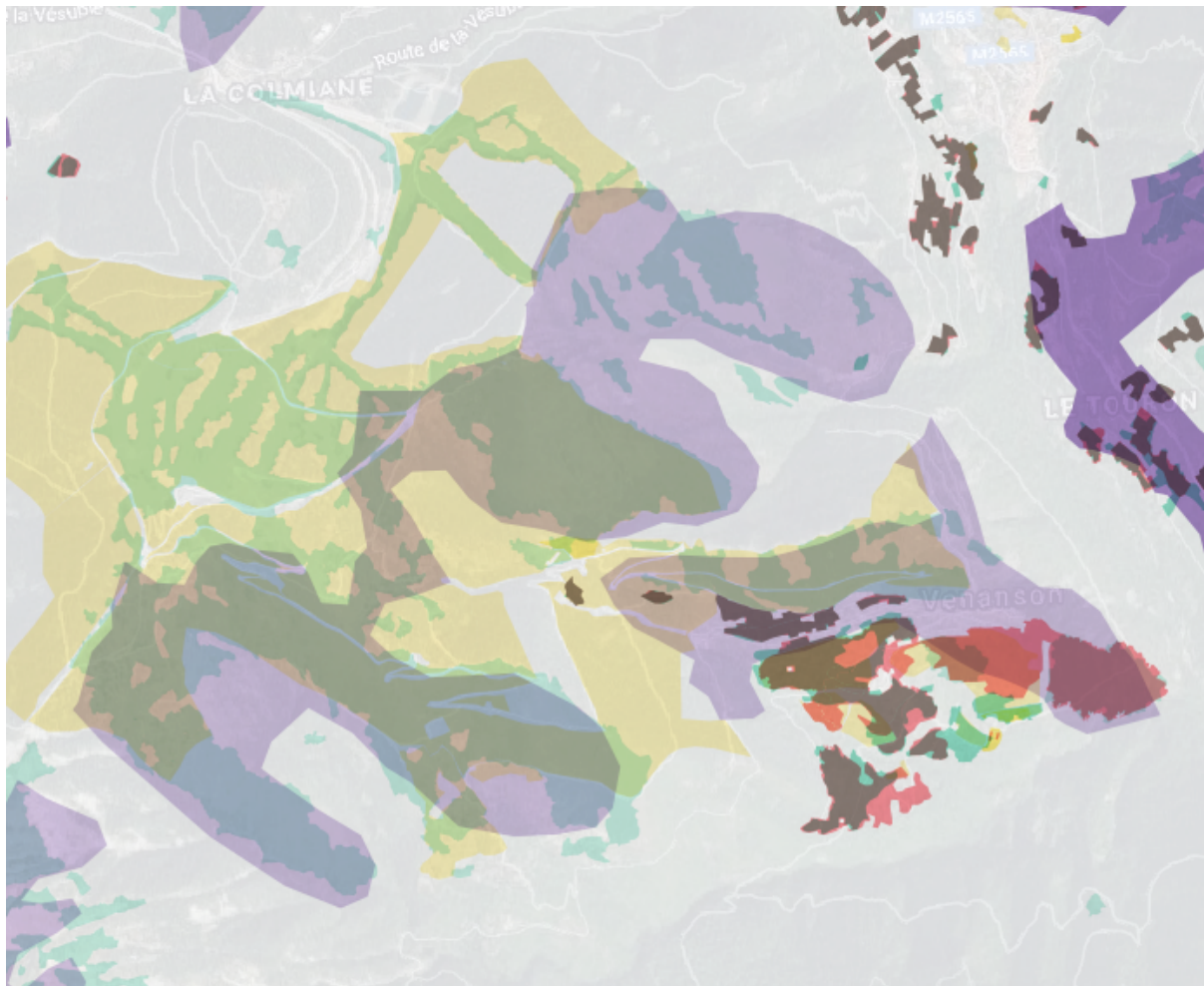
nombre de sources corroborantes	0	1	2	3	
RPG - surfaces productives	38%	32%	22%	8%	100%
RPG - surfaces peu productives	47%	23%	28%	3%	100%

Ces mêmes résultats, repris sous forme de diagramme ci-dessous, illustrent le faible niveau de recouvrement pour les 50 961 ha considérés comme agricoles par au moins une source de données :



La grande variabilité géographique des surfaces agricoles selon les sources se matérialise lorsqu'on analyse la superposition des différentes couches, comme ici

au sud-est de La Colmiane, où l'on voit que les sources ne sont pas très cohérentes entre elles. La faible précision spatiale de CLC est clairement visible.



Surfaces agricoles au sud-est de La Colmiane (RPG en jaune, OCS en rouge, MOS en vert et CLC en violet. Les surfaces productives sont de la même couleur que les surfaces non productives mais deux fois plus foncées. Les zones très foncées correspondent à une superposition de plusieurs couches de données)

2.6 Bilan

Il apparaît difficile d'établir un recensement fiable des surfaces agricoles du territoire de la métropole de Nice Côte d'Azur via l'enrichissement du RPG avec ces autres sources de données afin de localiser les surfaces que le RPG "oublierait" ou a contrario qu'il "considérerait à tort".

D'une part parce que **le taux d'intersection est très faible entre le RPG et ces différentes sources.**

Et d'autre part parce que **les résultats du croisement ne permettent pas d'identifier de méthode permettant d'améliorer les estimations de productions faites par CRATER (qui sont basées sur la nomenclature fine du RPG).**

En effet :

- CLC a un niveau de précision spatial et typologique trop faible ;
- l'OCS-GE a un niveau de précision typologique extrêmement réduit ;
- CLC et l'OCS-GE ne se recoupent pas suffisamment pour en ressortir une donnée consolidée ;
- à date, l'OCS-GE est encore en construction. Sa couverture du territoire est partielle, et les tests réalisés sur différentes régions montrent que le format des bases de données n'est pas encore homogène.

Par contre, l'**analyse réalisée permet de dégager des pistes d'évolution de CRATer pour mieux exploiter les données du RPG en distinguant les surfaces productives et les surfaces peu productives**. Cela permettrait de fournir une estimation de la surface agricole utile plus proche de la réalité, et mieux rendre compte des différents indicateurs qui s'appuient dessus. Ces propositions d'évolution sont décrites dans le paragraphe suivant.

L'analyse ouvre également des perspectives sur **l'ajout à terme d'une source de données comme l'OCS-GE ou CLC qui, sans être croisées avec le RPG, permettrait de présenter globalement l'occupation des sols au niveau du territoires (surfaces artificialisées / naturelles / agricoles)**. Il sera intéressant de poursuivre l'étude sur ce point, en s'appuyant si possible sur des données de validation (telles que des relevés terrain).

3 Proposition d'évolution

Nous proposons de mettre en œuvre les évolutions suivantes pour clarifier l'utilisation que fait l'application CRATer des données du RPG, mieux expliquer les caractéristiques des différents types de surfaces et l'utilisation qui en est faite par l'application.

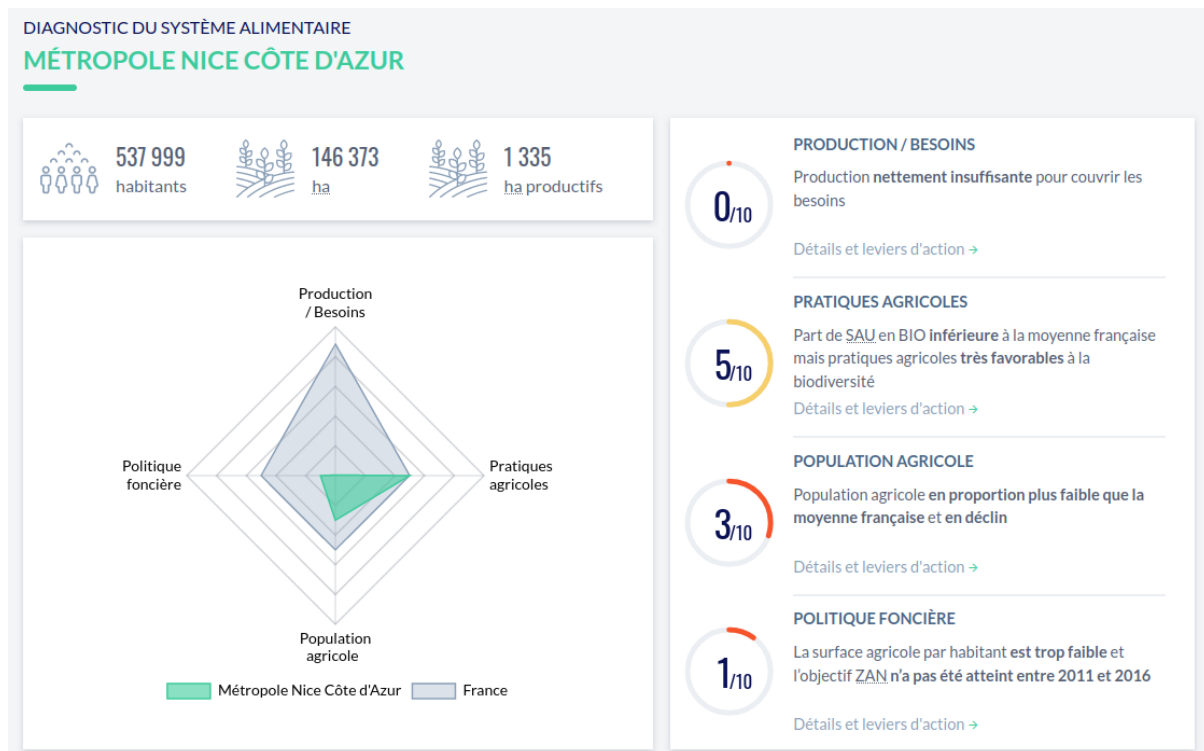
3.1 Afficher le nombre d'hectares productifs dans la synthèse

Comme expliqué au chapitre précédent, il est possible de définir 2 catégories de surfaces agricoles à partir des groupes de cultures définis dans la nomenclature RPG (détail en annexe) :

- les **surfaces agricoles peu productives**, qui vont rassembler les groupes de cultures "17 Estives et landes" (contenant notamment les pâturages d'altitudes), "11 Gel (surfaces gelées sans production)" (contenant les jachères) et "28 Divers" ;
- les **surfaces agricoles productives**, qui vont rassembler tous les autres groupes de cultures du RPG.

Pour ce qui concerne le potentiel productif d'un territoire, le nombre d'hectares de surfaces agricoles productives est plus pertinent que le nombre d'hectares

agricoles (productifs et peu productifs), c'est donc cette valeur qui sera affichée dans l'écran de synthèse.



Evolution de la vue de synthèse, exemple de Nice Côte d'Azur : affichage de "1335 ha productifs" à la place des "26 774 ha agricoles" présentés actuellement

3.2 Ajouter un paragraphe pour présenter le territoire

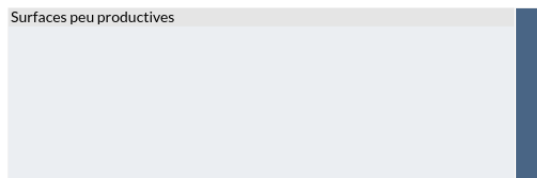
Un premier paragraphe sera ajouté au rapport CRATER pour présenter brièvement le territoire, sur le plan de sa population et des types de surfaces présentes.

Cette partie permettra également de donner des repères essentiels en expliquant ce qu'est une surface agricole dans CRATER, une surface agricole productive, une surface agricole peu productive, etc. Une partie de ces informations sera positionnée dans la page méthodologie, accessible via un lien.

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

Le territoire **Métropole Nice Côte d'Azur** est peuplé de 537 999 habitants sur une surface de 146 373 hectares dont 26 774 hectares de surface agricole utile (soit 18 % de la superficie totale).

La surface agricole utile se répartit de la façon suivante :



DIAGNOSTIC EPCI

- Synthèse
- **Présentation du territoire**
- Production / Besoins
- Pratiques agricoles
- Population agricole
- Politique foncière

Ajout du chapitre "Présentation du territoire" au début du rapport (le texte et la représentation graphique sont donnés à titre indicatif, ils vont être modifiés et enrichis pendant la phase de développement)

3.3 Exclure les surfaces peu productives des graphiques du chapitre Adéquation production/besoins

Comme indiqué plus haut, 3 éléments prennent en compte les surfaces peu productives dans le chapitre "Adéquation entre production et besoins" : le tableau "Adéquation globale entre production et besoins", et les 2 diagrammes présentant l'"Adéquation entre production et besoins par type de culture".

Pour ces 3 éléments, la surface peu productive qui correspond à la zone grise dans les diagrammes, et à la catégorie CRATER SNC (Surfaces non cultivées) va être exclue des graphiques. Et c'est la **surface agricole productive** du territoire qui sera utilisée dans les calculs à la place de la surface agricole totale.

En complément, le texte fera mention des hypothèses d'exclusion de certaines surfaces peu productives, et proposera un renvoi explicite vers le de la page méthodologie présentant le sujet.

3.4 Utiliser la surface agricole productive dans le calcul des indicateurs SAU/habitant (chapitre Politique foncière) et Part de SAU Bio (chapitre Pratiques agricoles)

La règle de calcul de l'indicateur SAU/habitant va être modifiée pour utiliser la surface agricole productive à la place de la surface agricole totale. L'indicateur sera éventuellement renommé en "surface agricole productive par habitant".

Dans la page de résultat CRATER, le texte fera mention de cette règle de calcul, et proposera un renvoi vers la page méthodologie présentant le sujet.

De la même manière, le calcul de l'indicateur Part de SAU Bio va être modifié pour utiliser la surface agricole productive à la place de la surface agricole totale, et les mentions sur les règles de calcul seront mises à jour.

Cela affectera le territoire de la métropole de Nice Côte d'Azur de la manière suivante :

- la valeur de la surface agricole par habitant passera de environ 500m² à 25m²;
- la valeur de la part de surface agricole bio passera de environ 3% à 59%
- ces nouvelles valeurs seront répercutées dans le calcul des notes globales et des messages

3.5 Mise à jour des données de l'API

L'[API CRATer](#) va être modifiée pour fournir les valeurs de la surface agricole productive et peu productive en complément de la surface agricole utile. La valeur de l'indicateur "SAU/habitant" sera ajustée en fonction de la règle de calcul décrite précédemment, ainsi que la valeur de l'indicateur "Part de SAU Bio"

3.6 Bilan et perspectives

Les évolutions décrites ci-dessus permettent une amélioration des résultats pour la métropole de Nice Côte d'Azur, mais également pour l'ensemble des territoires présentant une surface significative d'estives de moyenne à haute altitude (ex : les Alpes Maritimes, l'Ariège, ...)

A moyen terme, il sera intéressant de mener une réflexion pour utiliser une source de données alternative au RPG pour mieux calculer la SAU productive et donner une vision plus réaliste de certains indicateurs tels que la SAU/habitant et la part de SAU Bio.

4 Annexes

4.1 Types de culture du RPG constituant le groupe de cultures "surface non cultivée" dans CRATER

Catégorie RPG	Catégorie CRATER identifiée "Surface non cultivée"
Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes	Autres surfaces non cultivées
Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes	Autres surfaces non cultivées
Bande admissible le long d'une forêt avec production	Autres surfaces non cultivées
Bande admissible le long d'une forêt sans production	Autres surfaces non cultivées
Bordure de champ	Autres surfaces non cultivées
Bande tampon	Autres surfaces non cultivées
Marais salant	Autres surfaces non cultivées
Roselière	Autres surfaces non cultivées
Surface boisée sur une ancienne terre agricole	Autres surfaces non cultivées
Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie	Autres surfaces non cultivées
Surface agricole temporairement non exploitée	Autres surfaces non cultivées
Taillis à courte rotation	Autres surfaces non cultivées
Jachère de 5 ans ou moins	Jachères
Jachère de 6 ans ou plus	Jachères
Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface fourragère d'intérêt écologique	Jachères
Jachère noire	Jachères

4.2 Regroupements au sein de la nomenclature du RGP

Code culture	Description	Catégorie 1	Catégorie 2
BTH	Blé tendre d'hiver	surfaces productives	terres arables
BTP	Blé tendre de printemps	surfaces productives	terres arables
MID	Maïs doux	surfaces productives	terres arables
MIE	Maïs ensilage	surfaces productives	terres arables

MIS	Maïs	surfaces productives	terres arables
ORH	Orge d'hiver	surfaces productives	terres arables
ORP	Orge de printemps	surfaces productives	terres arables
AVH	Avoine d'hiver	surfaces productives	terres arables
AVP	Avoine de printemps	surfaces productives	terres arables
BDH	Blé dur d'hiver	surfaces productives	terres arables
BDP	Blé dur de printemps	surfaces productives	terres arables
BDT	Blé dur de printemps semé tardivement (après le 31/05)	surfaces productives	terres arables
CAG	Autre céréale d'un autre genre	surfaces productives	terres arables
CGF	Autre céréale de genre Fagopyrum	surfaces productives	terres arables
CGH	Autre céréale de genre Phalaris	surfaces productives	terres arables
CGO	Autre céréale de genre Sorghum	surfaces productives	terres arables
CGP	Autre céréale de genre Panicum	surfaces productives	terres arables
CGS	Autre céréale de genre Setaria	surfaces productives	terres arables
CHA	Autre céréale d'hiver de genre Avena	surfaces productives	terres arables
CHH	Autre céréale d'hiver de genre Hordeum	surfaces productives	terres arables
CHS	Autre céréale d'hiver de genre Secale	surfaces productives	terres arables
CHT	Autre céréale d'hiver de genre Triticum	surfaces productives	terres arables
CPA	Autre céréale de printemps de genre Avena	surfaces productives	terres arables
CPH	Autre céréale de printemps de genre Hordeum	surfaces productives	terres arables
CPS	Autre céréale de printemps de genre Secale	surfaces productives	terres arables
CPT	Autre céréale de printemps de genre Triticum	surfaces productives	terres arables
CPZ	Autre céréale de printemps de genre Zea	surfaces productives	terres arables
EPE	Épeautre	surfaces productives	terres arables
MCR	Mélange de céréales	surfaces productives	terres arables
MLT	Millet	surfaces productives	terres arables
SGH	Seigle d'hiver	surfaces productives	terres arables
SGP	Seigle de printemps	surfaces productives	terres arables

SOG	Sorgho	surfaces productives	terres arables
SRS	Sarrasin	surfaces productives	terres arables
TTH	Triticale d'hiver	surfaces productives	terres arables
TTP	Triticale de printemps	surfaces productives	terres arables
CZH	Colza d'hiver	surfaces productives	terres arables
CZP	Colza de printemps	surfaces productives	terres arables
TRN	Tournesol	surfaces productives	terres arables
ARA	Arachide	surfaces productives	terres arables
LIH	Lin non textile d'hiver	surfaces productives	terres arables
LIP	Lin non textile de printemps	surfaces productives	terres arables
MOL	Mélange d'oléagineux	surfaces productives	terres arables
NVE	Navette d'été	surfaces productives	terres arables
NVH	Navette d'hiver	surfaces productives	terres arables
OAG	Autre oléagineux d'un autre genre	surfaces productives	terres arables
OEH	Autre oléagineux d'espèce Helianthus	surfaces productives	terres arables
OEI	Œillette	surfaces productives	terres arables
OHN	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica napus	surfaces productives	terres arables
OHR	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica rapa	surfaces productives	terres arables
OPN	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica napus	surfaces productives	terres arables
OPR	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica rapa	surfaces productives	terres arables
SOJ	Soja	surfaces productives	terres arables
FEV	Fève	surfaces productives	terres arables
FVL	Féverole semée avant le 31/05	surfaces productives	terres arables
FVT	Féverole semée tardivement (après le 31/05)	surfaces productives	terres arables
LDH	Lupin doux d'hiver	surfaces productives	terres arables
LDP	Lupin doux de printemps semé avant le 31/05	surfaces productives	terres arables
LDT	Lupin doux de printemps semé tardivement (après le 31/05)	surfaces productives	terres arables
MPC	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole) prépondérants semés avant le 31/05 et de céréales	surfaces productives	terres arables

MPT	Mélange de protéagineux semés tardivement (après le 31/05)	surfaces productives	terres arables
PAG	Autre protéagineux d'un autre genre	surfaces productives	terres arables
PHI	Pois d'hiver	surfaces productives	terres arables
PPR	Pois de printemps semé avant le 31/05	surfaces productives	terres arables
PPT	Pois de printemps semé tardivement (après le 31/05)	surfaces productives	terres arables
CHV	Chanvre	surfaces productives	terres arables
LIF	Lin fibres	surfaces productives	terres arables
J5M	Jachère de 5 ans ou moins	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
J6P	Jachère de 6 ans ou plus	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
JNO	Jachère noire	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
RIZ	Riz	surfaces productives	terres arables
LEC	Lentille cultivée (non fourragère)	surfaces productives	terres arables
PCH	Pois chiche	surfaces productives	terres arables
BVF	Betterave fourragère	surfaces productives	terres arables
CAF	Carotte fourragère	surfaces productives	terres arables
CHF	Chou fourrager	surfaces productives	terres arables
CPL	Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en proportion < 50%) et/ou de légumineuses fourragères (en proportion < 50%)	surfaces productives	terres arables
DTY	Dactyle de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
FAG	Autre fourrage annuel d'un autre genre	surfaces productives	terres arables
FET	Fétuque de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
FF5	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
FF6	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
FFO	Autre féverole fourragère	surfaces productives	terres arables
FLO	Fléole de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
FSG	Autre plante fourragère sarclée d'un autre genre	surfaces productives	terres arables
GAI	Gaillet	surfaces productives	terres arables

GES	Gesse	surfaces productives	terres arables
GFP	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
JO5	Jarosse implantée pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
JO6	Jarosse implantée pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
JOD	Jarosse déshydratée	surfaces productives	terres arables
JOS	Autre jarosse	surfaces productives	terres arables
LEF	Lentille fourragère	surfaces productives	terres arables
LFH	Autre lupin fourrager d'hiver	surfaces productives	terres arables
LFP	Autre lupin fourrager de printemps	surfaces productives	terres arables
LH5	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
LH6	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
LOT	Lotier	surfaces productives	terres arables
LP5	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
LP6	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
LU5	Luzerne implantée pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
LU6	Luzerne implantée pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
LUD	Luzerne déshydratée	surfaces productives	terres arables
LUZ	Autre luzerne	surfaces productives	terres arables
MC5	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2015 et de céréales	surfaces productives	terres arables
MC6	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016 et de céréales	surfaces productives	terres arables
ME5	Mélicot implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
ME6	Mélicot implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
MED	Mélicot déshydraté	surfaces productives	terres arables
MEL	Autre mélicot	surfaces productives	terres arables
MH5	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2015 et d'herbacées ou de graminées fourragères	surfaces productives	terres arables
MH6	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016 et d'herbacées ou de graminées fourragères	surfaces productives	terres arables
MIN	Minette	surfaces productives	terres arables

ML5	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2015 (entre elles)	surfaces productives	terres arables
ML6	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2016 (entre elles)	surfaces productives	terres arables
MLD	Mélange de légumineuses déshydratées (entre elles)	surfaces productives	terres arables
MLG	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
MOH	Moha	surfaces productives	terres arables
NVF	Navet fourrager	surfaces productives	terres arables
PAT	Pâturin commun de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
PFH	Autre pois fourrager d'hiver	surfaces productives	terres arables
PFP	Autre pois fourrager de printemps	surfaces productives	terres arables
PH5	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
PH6	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
PP5	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
PP6	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
RDF	Radis fourrager	surfaces productives	terres arables
SA5	Sainfoin implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
SA6	Sainfoin implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
SAD	Sainfoin déshydraté	surfaces productives	terres arables
SAI	Autre sainfoin	surfaces productives	terres arables
SE5	Serradelle implantée pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
SE6	Serradelle implantée pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
SED	Serradelle déshydratée	surfaces productives	terres arables
SER	Autre serradelle	surfaces productives	terres arables
TR5	Trèfle implanté pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
TR6	Trèfle implanté pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables
TRD	Trèfle déshydraté	surfaces productives	terres arables
TRE	Autre trèfle	surfaces productives	terres arables
VE5	Vesce implantée pour la récolte 2015	surfaces productives	terres arables
VE6	Vesce implantée pour la récolte 2016	surfaces productives	terres arables

VED	Vesce déshydratée	surfaces productives	terres arables
VES	Autre vesce	surfaces productives	terres arables
XFE	X-Felium de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
BOP	Bois pâturé	surfaces peu productives	prairies peu productives
SPH	Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes	surfaces peu productives	prairies peu productives
SPL	Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes	surfaces peu productives	prairies peu productives
PPH	Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)	surfaces productives	prairies productives
PRL	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	surfaces productives	prairies productives
PTR	Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	surfaces productives	prairies productives
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins	surfaces productives	prairies productives
AGR	Agrume	surfaces productives	cultures permanentes
ANA	Ananas	surfaces productives	cultures permanentes
AVO	Avocat	surfaces productives	cultures permanentes
BCA	Banane créole (fruit et légume) - autre	surfaces productives	cultures permanentes
BCF	Banane créole (fruit et légume) - fermage	surfaces productives	cultures permanentes
BCI	Banane créole (fruit et légume) - indivision	surfaces productives	cultures permanentes
BCP	Banane créole (fruit et légume) - propriété ou faire valoir direct	surfaces productives	cultures permanentes
BCR	Banane créole (fruit et légume) - réforme foncière	surfaces productives	cultures permanentes
BEA	Banane export - autre	surfaces productives	cultures permanentes
BEF	Banane export - fermage	surfaces productives	cultures permanentes
BEI	Banane export - indivision	surfaces productives	cultures permanentes
BEP	Banane export - propriété ou faire valoir direct	surfaces productives	cultures permanentes
BER	Banane export - réforme foncière	surfaces productives	cultures permanentes
CAC	Café / Cacao	surfaces productives	cultures permanentes
CBT	Cerise bigarreau pour transformation	surfaces productives	cultures permanentes
PFR	Petit fruit rouge	surfaces productives	cultures permanentes
PRU	Prune d'Ente pour transformation	surfaces productives	cultures permanentes
PVT	Pêche Pavie pour transformation	surfaces productives	cultures permanentes

PWT	Poire Williams pour transformation	surfaces productives	cultures permanentes
VGD	Verger (DOM)	surfaces productives	cultures permanentes
VRG	Verger	surfaces productives	cultures permanentes
RVI	Restructuration du vignoble	surfaces productives	cultures permanentes
VRC	Vigne : raisins de cuve	surfaces productives	cultures permanentes
VRT	Vigne : raisins de table	surfaces productives	cultures permanentes
CAB	Caroube	surfaces productives	cultures permanentes
CTG	Châtaigne	surfaces productives	cultures permanentes
NOS	Noisette	surfaces productives	cultures permanentes
NOX	Noix	surfaces productives	cultures permanentes
PIS	Pistache	surfaces productives	cultures permanentes
OLI	Oliveraie	surfaces productives	cultures permanentes
ANE	Aneth	surfaces productives	terres arables
ANG	Angélique	surfaces productives	terres arables
ANI	Anis	surfaces productives	terres arables
BAR	Bardane	surfaces productives	terres arables
BAS	Basilic	surfaces productives	terres arables
BRH	Bourrache de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
BTN	Betterave non fourragère / Bette	surfaces productives	terres arables
CAV	Carvi	surfaces productives	terres arables
CHR	Chardon Marie	surfaces productives	terres arables
CIB	Ciboulette	surfaces productives	terres arables
CML	Cameline	surfaces productives	terres arables
CMM	Camomille	surfaces productives	terres arables
CRD	Coriandre	surfaces productives	terres arables
CRF	Cerfeuil	surfaces productives	terres arables
CUM	Cumin	surfaces productives	terres arables
CUR	Curcuma	surfaces productives	terres arables

EST	Estragon	surfaces productives	terres arables
FNO	Fenouil	surfaces productives	terres arables
FNU	Fenugrec	surfaces productives	terres arables
HBL	Houblon	surfaces productives	terres arables
LAV	Lavande / Lavandin	surfaces productives	terres arables
MAV	Mauve	surfaces productives	terres arables
MLI	Mélisse	surfaces productives	terres arables
MLP	Millepertuis	surfaces productives	terres arables
MOT	Moutarde	surfaces productives	terres arables
MRJ	Marjolaine / Origan	surfaces productives	terres arables
MTH	Menthe	surfaces productives	terres arables
OSE	Oseille	surfaces productives	terres arables
PAR	Plante aromatique (autre que vanille)	surfaces productives	terres arables
PMD	Plante médicinale	surfaces productives	terres arables
PPA	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale annuelle	surfaces productives	terres arables
PPF	Plante à parfum (autre que géranium et vétiver)	surfaces productives	terres arables
PPP	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne	surfaces productives	terres arables
PSL	Persil	surfaces productives	terres arables
PSN	Psyllium noir de Provence	surfaces productives	terres arables
PSY	Plantain psyllium	surfaces productives	terres arables
ROM	Romarin	surfaces productives	terres arables
SGE	Sauge	surfaces productives	terres arables
SRI	Sarriette	surfaces productives	terres arables
TAB	Tabac	surfaces productives	terres arables
THY	Thym	surfaces productives	terres arables
TOT	Tomate pour transformation	surfaces productives	terres arables
VAL	Valériane	surfaces productives	terres arables
VNB	Vanille sous bois	surfaces productives	terres arables

VNL	Vanille	surfaces productives	terres arables
VNV	Vanille verte	surfaces productives	terres arables
YLA	Ylang-ylang	surfaces productives	terres arables
AIL	Ail	surfaces productives	terres arables
ART	Artichaut	surfaces productives	terres arables
AUB	Aubergine	surfaces productives	terres arables
BLT	Bleuet	surfaces productives	terres arables
BUR	Bugle rampante	surfaces productives	terres arables
CAR	Carotte	surfaces productives	terres arables
CCN	Concombre / Cornichon	surfaces productives	terres arables
CCT	Courgette / Citrouille	surfaces productives	terres arables
CEL	Céleri	surfaces productives	terres arables
CES	Chicorée / Endive / Scarole	surfaces productives	terres arables
CHU	Chou	surfaces productives	terres arables
CMB	Courge musquée / Butternut	surfaces productives	terres arables
CRA	Cresson alénois de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
CRN	Cornille	surfaces productives	terres arables
CRS	Cresson	surfaces productives	terres arables
CSS	Culture sous serre hors sol	surfaces productives	terres arables
DOL	Dolique	surfaces productives	terres arables
EPI	Épinard	surfaces productives	terres arables
FLA	Autre légume ou fruit annuel	surfaces productives	terres arables
FLP	Autre légume ou fruit pérenne	surfaces productives	terres arables
FRA	Fraise	surfaces productives	terres arables
GER	Géranium	surfaces productives	terres arables
HAR	Haricot / Flageolet	surfaces productives	terres arables
HPC	Horticulture ornementale de plein champ	surfaces productives	terres arables
HSA	Horticulture ornementale sous abri	surfaces productives	terres arables

LBF	Laitue / Batavia / Feuille de chêne	surfaces productives	terres arables
LSA	Légume sous abri	surfaces productives	terres arables
MAC	Mâche	surfaces productives	terres arables
MLO	Melon	surfaces productives	terres arables
MRG	Marguerite	surfaces productives	terres arables
NVT	Navet	surfaces productives	terres arables
OIG	Oignon / Échalote	surfaces productives	terres arables
PAN	Panais	surfaces productives	terres arables
PAQ	Pâquerette	surfaces productives	terres arables
PAS	Pastèque	surfaces productives	terres arables
PMV	Primevère	surfaces productives	terres arables
POR	Poireau	surfaces productives	terres arables
POT	Potiron / Potimarron	surfaces productives	terres arables
PPO	Petits pois	surfaces productives	terres arables
PSE	Pensée	surfaces productives	terres arables
PTC	Pomme de terre de consommation	surfaces productives	terres arables
PTF	Pomme de terre féculière	surfaces productives	terres arables
PVP	Poivron / Piment	surfaces productives	terres arables
RDI	Radis	surfaces productives	terres arables
ROQ	Roquette	surfaces productives	terres arables
RUT	Rutabaga	surfaces productives	terres arables
SFI	Salsifis	surfaces productives	terres arables
TOM	Tomate	surfaces productives	terres arables
TOP	Topinambour	surfaces productives	terres arables
VER	Véronique	surfaces productives	terres arables
CSA	Canne à sucre - autre	surfaces productives	terres arables
CSF	Canne à sucre - fermage	surfaces productives	terres arables
CSI	Canne à sucre - indivision	surfaces productives	terres arables

CSP	Canne à sucre - propriété ou faire valoir direct	surfaces productives	terres arables
CSR	Canne à sucre - réforme foncière	surfaces productives	terres arables
ACA	Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	surfaces productives	terres arables
BFP	Bande admissible le long d'une forêt avec production	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
BFS	Bande admissible le long d'une forêt sans production	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
BOR	Bordure de champ	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
BRO	Brome de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
BTA	Bande tampon	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
CAE	Châtaigneraie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	surfaces productives	cultures permanentes
CEE	Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	surfaces productives	cultures permanentes
CID	Cultures conduites en interangs : 2 cultures représentant chacune plus de 25%	surfaces productives	terres arables
CIT	Cultures conduites en interangs : 3 cultures représentant chacune plus de 25%	surfaces productives	terres arables
CUA	Culture sous abattis	surfaces productives	terres arables
MCT	Miscanthus	surfaces productives	cultures permanentes
MPA	Autre mélange de plantes fixant l'azote	surfaces productives	terres arables
MRS	Marais salant	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
NYG	Nyger	surfaces productives	terres arables
PCL	Phacélie de 5 ans ou moins	surfaces productives	terres arables
PEP	Pépinière	surfaces productives	terres arables
ROS	Roselière	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
SBO	Surface boisée sur une ancienne terre agricole	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
SNA	Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
SNE	Surface agricole temporairement non exploitée	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
TBT	Tubercule tropical	surfaces productives	terres arables
TCR	Taillis à courte rotation	surfaces peu productives	autres surfaces peu productives
TRU	Truffière (chênaie de plants mycorhizés)	surfaces productives	terres arables
VET	Vétiver	surfaces productives	terres arables
ZZZ	Culture inconnue	surfaces productives	terres arables

4.3 Regroupements au sein de la nomenclature de l'OCS GE

Code usage	Description usage	Code couverture	Description couverture	Regroupement 1	Regroupement 2
US1.1	Agriculture	CS1.1.1	Zones bâties	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS1.1.2	Zones non bâties	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS1.2.2	Surfaces d'eau	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.1.1.1	Feuillus	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.1.1.2	Conifères	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.1.1.3	Mixte	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.1.3	Autres formations ligneuses	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.2.1	Formations herbacées	agriculture	agriculture
US1.1	Agriculture	CS2.2.2	Autres formations non ligneuses	agriculture	agriculture
US1.2	Sylviculture	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	sylviculture
US1.2	Sylviculture	CS2.1.1.2	Conifères	autre	sylviculture
US1.2	Sylviculture	CS2.1.1.3	Mixte	autre	sylviculture
US1.2	Sylviculture	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	sylviculture
US1.3	Activité d'extraction	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US1.3	Activité d'extraction	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US1.3	Activité d'extraction	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US1.3	Activité d'extraction	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	autre
US1.3	Activité d'extraction	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US1.4	Pêche et aquaculture	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US1.4	Pêche et aquaculture	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre

US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS1.1.2.2	Matériaux composites	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS1.2.2	Surfaces d'eau	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.1.1.2	Conifères	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.1.1.3	Mixte	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.1.3	Autres formations ligneuses	autre	autre
US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS1.2.2	Surfaces d'eau	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.1.1.2	Conifères	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.1.1.3	Mixte	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.1.3	Autres formations ligneuses	autre	autre
US4.1.1	Routier	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US4.1.2	Ferré	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US4.1.2	Ferré	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.1.2	Ferré	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US4.1.2	Ferré	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US4.1.3	Aérien	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US4.1.3	Aérien	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.1.3	Aérien	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre

US4.1.3	Aérien	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	autre
US4.1.3	Aérien	CS2.1.1.3	Mixte	autre	autre
US4.1.3	Aérien	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US4.1.4	Aérien	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.1.4	Aérien	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US4.1.4	Aérien	CS1.2.2	Surfaces d'eau	autre	autre
US4.1.5	Aérien	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS1.2.2	Surfaces d'eau	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS2.1.1.2	Conifères	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS2.1.1.3	Mixte	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	autre
US4.3	Réseau d'utilité publique	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS1.2.1	Sols nus	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	autre	autre
US6.1	Zones en transition	CS2.2.1	Formations herbacées	autre	autre
US6.2	Zones abandonnées	CS1.1.1.1	Zones bâties	autre	autre
US6.2	Zones abandonnées	CS1.1.1.2	Zones non bâties	autre	autre
US6.2	Zones abandonnées	CS2.1.1.1	Feuillus	autre	autre
US6.3	Sans usage	CS1.1.2.1	Matériaux minéraux	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS1.2.1	Sols nus	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS1.2.2	Surfaces d'eau	sans usage	sans usage

US6.3	Sans usage	CS2.1.1.1	Feuillus	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS2.1.1.2	Conifères	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS2.1.1.3	Mixte	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS2.1.2	Formations arbustives, sous-abrisseaux	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS2.2.1	Formations herbacées	sans usage	sans usage
US6.3	Sans usage	CS2.2.2	Autres formations non ligneuses	sans usage	sans usage

NB: d'autres combinaisons couverture x usage du sol sont théoriquement possibles mais absentes sur le territoire concerné.

4.4 Regroupements au sein de la nomenclature de CLC

Code	Description	Regroupement 1	Regroupement 2
111	111 - Tissu urbain continu	autre	autre
112	112 - Tissu urbain discontinu	autre	autre
121	121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	autre	autre
122	122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	autre	autre
123	123 - Zones portuaires	autre	autre
124	124 - Aéroports	autre	autre
131	131 - Extraction de matériaux	autre	autre
132	132 - Décharges	autre	autre
133	133 - Chantiers	autre	autre
141	141 - Espaces verts urbains	autre	autre
142	142 - Equipements sportifs et de loisirs	autre	autre
211	211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation	surfaces productives	terres arables
212	212 - Périmètres irrigués en permanence	surfaces productives	terres arables
213	213 - Rizières	surfaces productives	terres arables
221	221 - Vignobles	surfaces productives	cultures permanentes
222	222 - Vergers et petits fruits	surfaces productives	cultures permanentes

223	223 - Oliveraies	surfaces productives	cultures permanentes
231	231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	surfaces productives	prairies
241	241 - Cultures annuelles associées à des cultures permanentes	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
242	242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
243	243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
244	244 - Territoires agroforestiers	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
311	311 - Forêts de feuillus	autre	vegetation
312	312 - Forêts de conifères	autre	vegetation
313	313 - Forêts mélangées	autre	vegetation
321	321 - Pelouses et pâturages naturels	surfaces peu productives	prairies peu productives
322	322 - Landes et broussailles	surfaces peu productives	prairies peu productives
323	323 - Végétation sclérophylle	autre	vegetation
324	324 - Forêt et végétation arbustive en mutation	autre	vegetation
331	331 - Plages, dunes et sable	autre	autre
332	332 - Roches nues	autre	autre
333	333 - Végétation clairsemée	autre	vegetation
334	334 - Zones incendiées	autre	autre
335	335 - Glaciers et neiges éternelles	autre	autre
411	411 - Marais intérieurs	autre	autre
412	412 - Tourbières	autre	autre
421	421 - Marais maritimes	autre	autre
422	422 - Marais salants	autre	autre
423	423 - Zones intertidales	autre	autre
511	511 - Cours et voies d'eau	autre	autre
512	512 - Plans d'eau	autre	autre
521	521 - Lagunes littorales	autre	autre

522	522 - Estuaires	autre	autre
523	523 - Mers et océans	autre	autre

4.5 Regroupements au sein de la nomenclature du MOS

Code Niveau 4	Description Niveau 4	Regroupement 1	Regroupement 2
1111	Tissu urbain compact	autre	autre
1112	Tissu urbain aere	autre	autre
1121	Bati individuel dense	autre	autre
1122	Bati individuel lache	autre	autre
1123	Bati individuel dans parc paysager	autre	autre
1124	Bati collectif	autre	autre
1125	Bati mixte	autre	autre
1131	Bati diffus en zone agricole	autre	autre
1132	Bati diffus en zone naturelle	autre	autre
1133	Bati isole en zone agricole	autre	autre
1134	Bati isole en zone naturelle	autre	autre
1211	Espaces industriels	autre	autre
1212	Espaces commerciaux	autre	autre
1213	Espaces d'activite economique	autre	autre
1214	Espaces d'equipements collectifs accueillant du public	autre	autre
1215	Espaces d'equipements collectifs n'accueillant pas du public	autre	autre
1216	Equipements eau, energies, telecomm. et dechets	autre	autre
1217	Terrains vagues en zones d'activites	autre	autre
1219	Espaces associes aux equipements	autre	autre
1221	Reseau routier et batis techniques associes	autre	autre
1222	Reseau ferroviaire et batis techniques associes	autre	autre

1223	Gares routieres et/ou ferroviaires	autre	autre
1224	Parkings	autre	autre
1225	Espaces associes aux reseaux routier ou ferroviaire	autre	autre
1231	Infrastructures portuaires	autre	autre
1232	Bassins portuaires	autre	autre
1233	Gares maritimes	autre	autre
1234	Espaces associes aux zones portuaires	autre	autre
1241	Espaces batis aeronautiques	autre	autre
1242	Pistes aeronautiques	autre	autre
1243	Gares aeroportuaires	autre	autre
1244	Espaces associes aux aeroports	autre	autre
1311	Extraction de materiaux	autre	autre
1321	Decharges	autre	autre
1331	Chantiers	autre	autre
1411	Espaces verts urbains	autre	autre
1412	Places	autre	autre
1413	Terrains vagues en espace urbanise	autre	autre
1414	Cimetieres	autre	autre
1415	Jardins familiaux	autre	autre
1421	Espaces batis de sports et de loisirs	autre	autre
1422	Espaces ouverts de sports et de loisirs	autre	autre
2110	Terres arables autres que serres et rizieres	surfaces productives	terres arables
2140	Zones a forte densite de serres	surfaces productives	terres arables
2210	Vignobles	surfaces productives	cultures permanentes
2220	Arboriculture autre qu'oliviers	surfaces productives	cultures permanentes
2230	Oliveraies	surfaces productives	cultures permanentes
2310	Prairies	surfaces productives	prairies
2410	Cultures annuelles associees aux cultures	surfaces productives	zones agricoles

	permanentes		heterogenes
2420	Systemes culturaux mixtes et petits parcellaires complexes	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
2430	Friches agricoles et delaissees en zone agricole	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
2440	Espaces agro-forestiers	surfaces productives	zones agricoles heterogenes
3110	Forets de feuillus	autre	vegetation
3120	Forets de coniferes	autre	vegetation
3130	Forets melangees	autre	vegetation
3210	Pelouses et paturages naturels et semi-naturels	surfaces peu productives	prairies peu productives
3220	Landes et broussailles	surfaces peu productives	prairies peu productives
3230	Maquis et garrigues	autre	vegetation
3240	Forets et vegetations arbustives en mutation	autre	vegetation
3310	Plages, dunes et sable	autre	autre
3320	Roches nues	autre	autre
3330	Vegetation clairsemee	autre	vegetation
3340	Zones incendiees	autre	autre
4110	Marais interieurs et roseliere	autre	autre
4120	Tourbieres	autre	autre
4130	Autres zones humides interieures	autre	autre
5110	Cours et voies d'eau	autre	autre
5120	Plans d'eau	autre	autre
5230	Mers et oceans	autre	autre

4.6 Résultat détaillé de l'analyse du recoupement spatial par niveau de regroupement

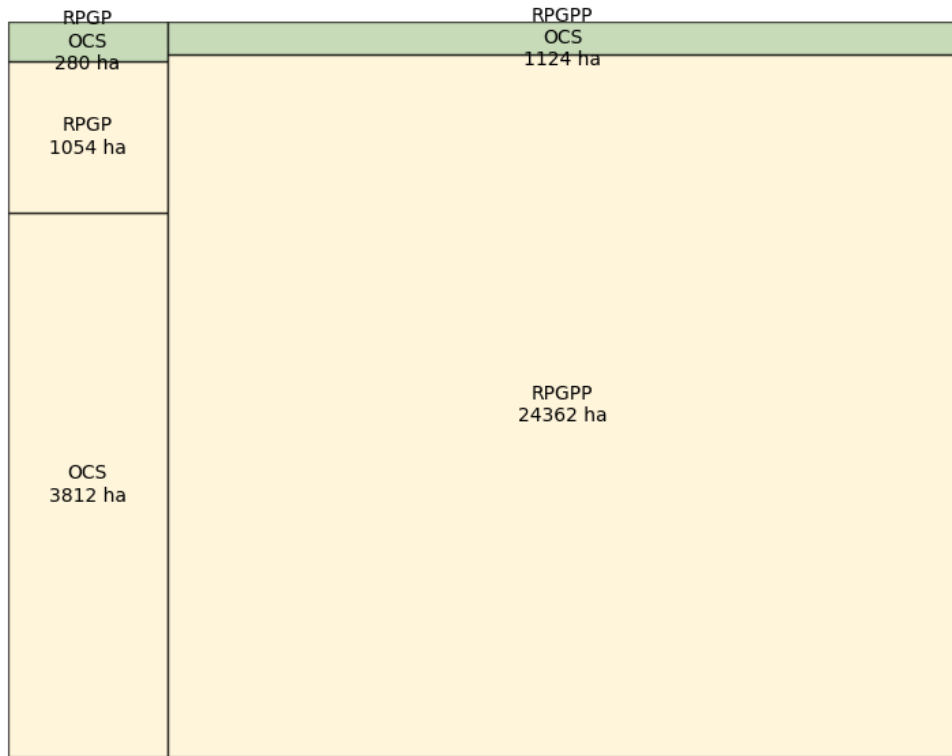
Le tableau suivant présente le nombre d'hectares pour chaque combinaison de catégories de source possible, si supérieur à 100 ha. Les couleurs utilisées correspondent à [...] et sont explicitées dans le tableau d'après.

Catégorie RPG	Catégorie OCS	Catégorie MOS	Catégorie CLC	hectares	part
hors RPG	autre	autre	autre	74 240	51%
hors RPG	sans usage	autre	autre	21 403	15%
surfaces peu productives	autre	autre	autre	6 995	5%
surfaces peu productives	sans usage	surfaces peu productives	surfaces peu productives	6 196	4%
surfaces peu productives	sans usage	autre	autre	4 849	3%
hors RPG	autre	autre	surfaces peu productives	4 278	3%
hors RPG	sans usage	autre	surfaces peu productives	3 865	3%
hors RPG	sans usage	surfaces peu productives	surfaces peu productives	3 728	3%
hors RPG	sans usage	surfaces peu productives	autre	3 121	2%
surfaces peu productives	sans usage	autre	surfaces peu productives	2 121	1%
hors RPG	autre	autre	surfaces productives	2 074	1%
surfaces peu productives	sans usage	surfaces peu productives	autre	1 963	1%
hors RPG	agriculture	surfaces productives	autre	1 728	1%
surfaces peu productives	autre	autre	surfaces peu productives	1 316	1%
hors RPG	autre	surfaces peu productives	autre	1 079	1%
hors RPG	agriculture	autre	autre	838	1%
hors RPG	agriculture	surfaces productives	surfaces productives	665	0%
surfaces peu productives	agriculture	surfaces peu productives	surfaces peu productives	655	0%
hors RPG	autre	surfaces productives	autre	596	0%
hors RPG	autre	surfaces peu productives	surfaces peu productives	567	0%
surfaces peu productives	autre	surfaces peu productives	surfaces peu productives	435	0%
surfaces productives	sans usage	autre	autre	320	0%
hors RPG	sans usage	autre	surfaces productives	315	0%
surfaces peu productives	autre	surfaces peu productives	autre	293	0%

hors RPG	sans usage	surfaces productives	autre	218	0%
hors RPG	autre	surfaces productives	surfaces productives	207	0%
surfaces productives	sans usage	surfaces peu productives	autre	203	0%
surfaces productives	autre	autre	autre	182	0%
hors RPG	agriculture	surfaces peu productives	surfaces peu productives	142	0%
hors RPG	agriculture	surfaces productives	surfaces peu productives	139	0%
surfaces peu productives	agriculture	surfaces peu productives	autre	135	0%
surfaces productives	sans usage	surfaces peu productives	surfaces peu productives	118	0%
surfaces productives	agriculture	surfaces productives	autre	117	0%
hors RPG	agriculture	autre	surfaces productives	115	0%

4.7 Détail du niveau de recouvrement entre RPG et les autres sources de données

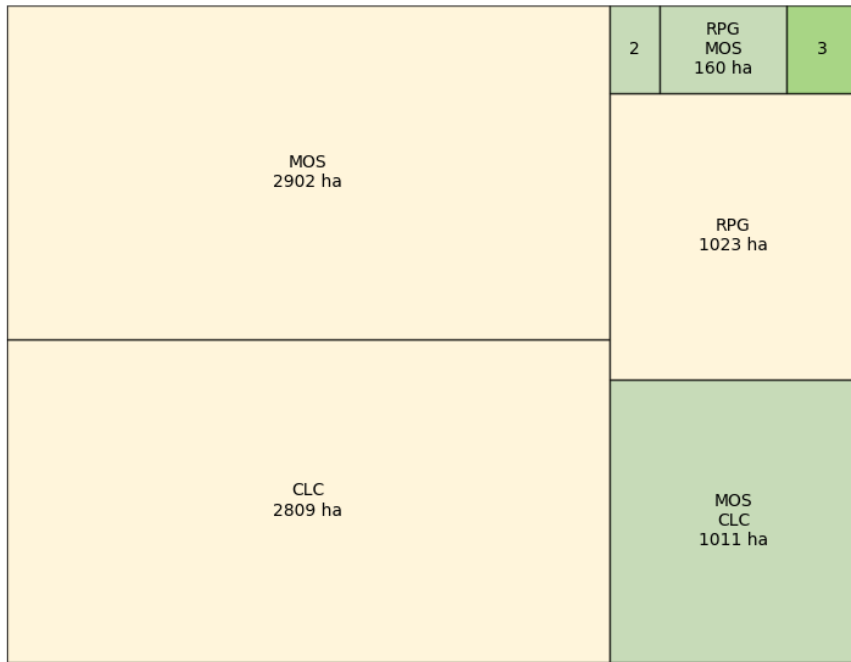
Le diagramme suivant illustre le faible niveau de recouvrement entre l'OCS et le RPG, que cela soit pour les hectares productifs du RPG (RPGP) ou pour les hectares peu productifs (RPGPP) :



Surface totale=30635ha

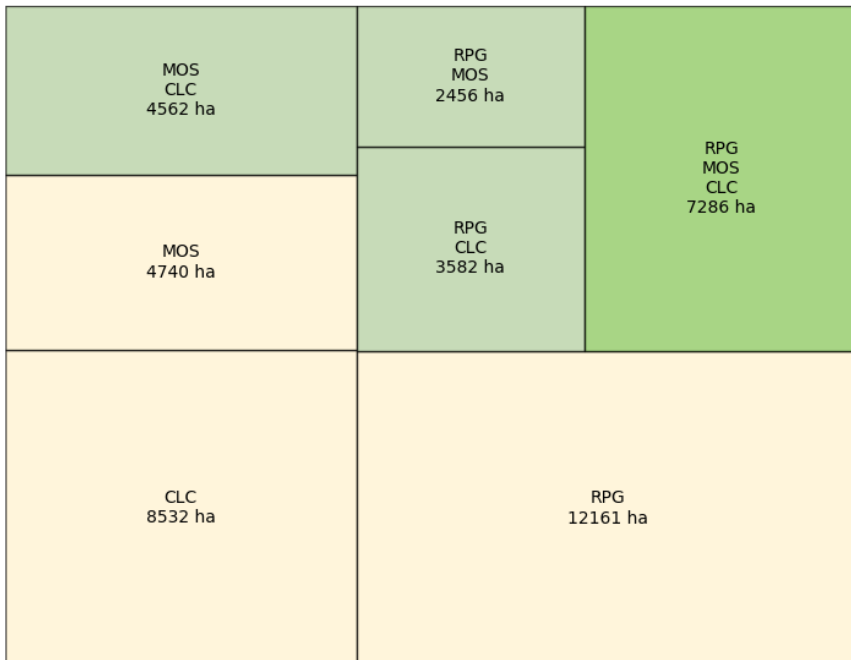
Les 2 diagrammes suivant montrent le faible niveau de recouvrement entre le RPG d'une part, et le MOS ou CLC d'autre part. Le premier diagramme concerne uniquement les surfaces agricoles productives, et le second uniquement les surfaces agricoles peu productives.

Intersection des surfaces productives RPG-MOS-CLC



Surface totale=8059ha

Intersection des surfaces peu productives RPG-MOS-CLC



Surface totale=43323ha