



**Production partagée d'une base de données  
« Occupation des Sols » à grande échelle en  
Région Grand Est (OCS GE2)**

**LOT 3 – CONTRÔLE QUALITÉ COPIL / COTECH**

**Présentation TTI Production**  
Juin 2023



Earth Observation Consulting Services



## Plan de l'exposé

### FORMATION Contrôle Qualité COPIL/COTECH



1 - Principes

2 - Contrôle Qualité sur Q-GIS

3 - Changements



Il est rappelé qu'une large partie des contrôles du CQE est automatisée sur l'ensemble des couches vectorielles. Ainsi, chaque polygone est passé en revue et les erreurs identifiées. Il n'est donc pas nécessaire que le CQC s'attache à refaire ces contrôles.

Pour les produits départementaux, le CQC devra donc s'attacher à contrôler uniquement ce que le CQE fait de manière partielle (sur un échantillon de points) ou visuelle, car impossible à automatiser.

Ces contrôles concernent donc :

### **Contrôles géométriques**

- CONTRAINTES DE PRODUCTION
  - Respect des UMC / LMC
- PRÉCISION DU TRACÉ
  - Contrôle de la précision de la délimitation
  - Contrôle des écarts à la réalité
- DENSITÉS
  - Contrôle de la densité d'information

### **Contrôles thématiques (Échantillon de polygones)**

- ÉCHANTILLONNAGE de points non redondants avec celui du CQE
  - Contrôle thématique du niveau 4



1 ) attention de respecter les règles de production et notamment :

### L'UMC

si l'objet est  $<$  à l'UMC, il est normal qu'il ne soit pas saisi. Chaque classe à une UMC propre qu'il faut contrôler sur le tableau de nomenclature :

[Nomenclature\\_finale\\_OCS\\_GE2\\_Niv4.xlsx](#)

### L'échelle de production : 1/2000

>> on ne zoome donc pas en dessous de cette échelle pour vérifier, ou alors on le précise en commentaire, car s'il y a erreur d'identification en dessous du 1/2000, elle n'est pas valide

2 ) La thématique : si l'on n'est pas certain de sa décision, on ne classe pas le polygone et on passe au suivant.

3 ) La géométrie : Cela concerne le tracé.

Est-il correct au 1/2000 = pas trop d'écart à la BD-Ortho

Pourrait-on resegmenter = identifier une autre entité dans le polygone contrôlé

## Respect des largeurs minimales (LMC) **DIFFICILE**

La **LMC** correspond à la plus petite largeur cartographiable.

- Normalement, aucun couloir ou élément de réseau ne doit être de largeur inférieure à celle-ci. Il est entendu que ce respect de la LMC ne s'entend pas ponctuellement, mais sur une longueur significative.
- La LMC doit être vérifiée sur les autres postes que les réseaux. Il s'agit toutefois d'accorder un certain degré de tolérance de polygones non conformes si l'on se réfère à l'ensemble de la couche.

Le contrôle est visuel.

## Respect des Unités minimales (UMC) **MOYENNEMENT FACILE**

L'**UMC** correspond à la plus petite unité cartographiable.

- Normalement, aucun polygone (hors bordure) ne doit être de largeur inférieure à celle-ci. Néanmoins, l'UMC impose également le découpage si une occupation du sol présente est supérieure à cette surface. Il peut donc y avoir omission de découpage.

Le contrôle est visuel.



## Contrôle des écarts à la réalité **MOYENNEMENT FACILE**

Un échantillonnage de lignes n'est pas significatif.

- La moyenne des écarts est de trois mètres, des écarts plus importants sont tolérés jusqu'à un certain seuil.

Généralement, il s'agit plus des limites forestières ou du réseau hydrographique intégrés au socle qui ne calent pas toujours à la réalité.

Contrôler ce genre de paramètre ne peut se faire que visuellement et c'est pourquoi ce contrôle est couplé au contrôle thématique. Pour le polygone concerné, est-ce que le travail est dans la moyenne attendue ou est-ce que des écarts importants sont relevés sur des distances significatives ?



### Contrôle thématique « **FACILE** »

On procède au contrôle en passant en revue à l'échelle de travail du producteur les polygones sélectionnés.

Pour évaluer la thématique , On affiche également les différentes images (couleur naturelle ou IRC) et les données exogènes disponibles. On « juge » la pertinence du classement dans la nomenclature.

**Contrôle  
prioritaire**

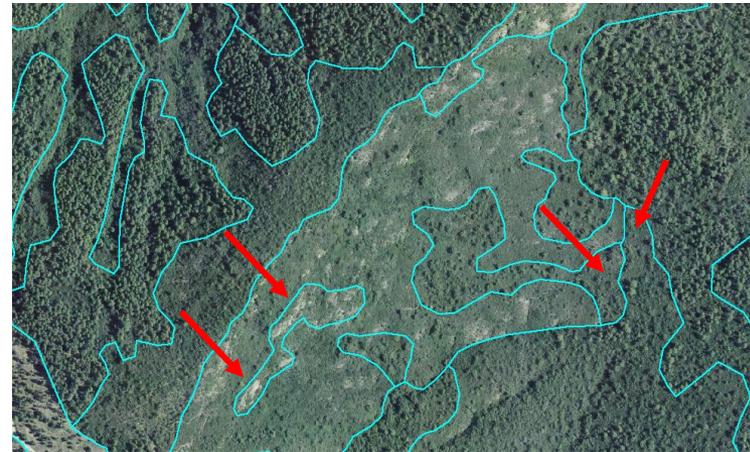


## Règles de production

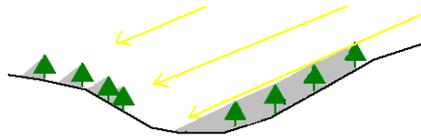
**Segmentation logique** : la délimitation de deux entités distinctes se fait en passant par un élément structurant.



**Segmentation homogène** : Il s'agit de cartographier des ensembles les plus homogènes possible. Ce travail est surtout difficile dans les milieux naturels, car les transitions en secteurs « homogènes » sont floues.



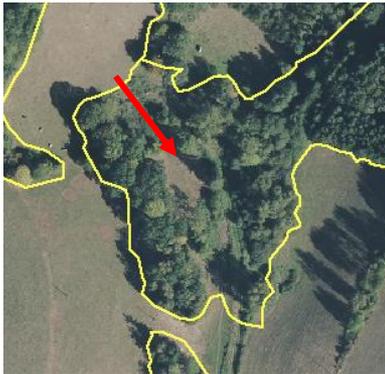
## Attention à la prise en compte des effets d'ombrage



## Règles de production

### Regroupement des surfaces ou agrégation :

C'est la conséquence de la nécessité de respecter les UMC. Cela implique de pouvoir intégrer dans sa cartographie des entités trop petites pour avoir valeur d'information ou des entités dont l'utilisation ne correspondent à aucun thème de la nomenclature.



<p>L'entité <b>Champ</b> est trop petite pour être cartographiée. Elle est située entre deux entités de thèmes différents</p>	<p>On a agrégé les entités liées aux espaces anthropisés, ainsi <b>Champ</b> est intégré à <b>Ville</b></p>
<p>L'entité <b>Lande</b> est trop petite pour être cartographiée. Elle est située entre deux entités de thèmes différents</p>	<p>On a agrégé les entités liées aux espaces naturels, ainsi <b>Lande</b> est intégrée à <b>Forêt</b></p>
<p>L'entité <b>Maison</b> est trop petite pour être cartographiée. Elle est située au cœur d'une entité de thème différent</p>	<p>On a agrégé l'entité la plus petite à celle qui l'englobe. Ce résultat vaut pour n'importe quelle entité</p>



## Q-GIS > sélection de polygones

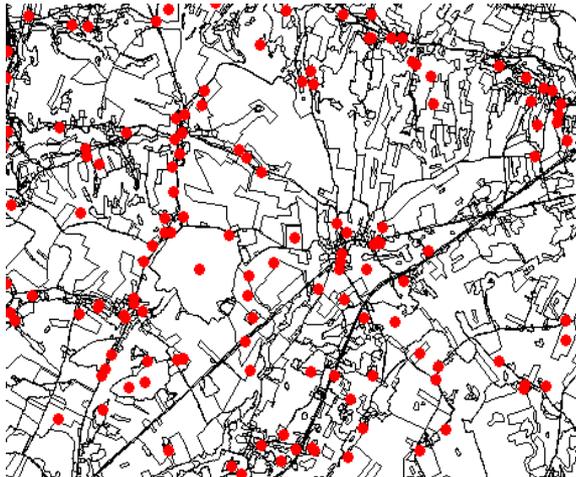
Respect des largeurs minimales (LMC)

Respect des unités minimales (UMC) (omissions)

Contrôle des écarts

Contrôle thématique

## > sélection de polygones



## Plan de l'exposé

### FORMATION Contrôle Qualité COPIL/COTECH

1 - Principes

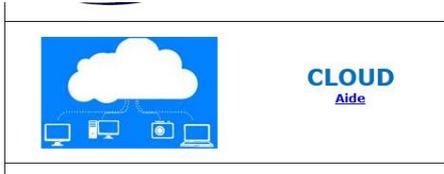


2 - Contrôle Qualité sur Q-GIS

3 - Changements



## Se connecter sur le cloud



osge2.eu/accueil.html Private Seafile  
https://echange.osge2.eu/group/8/  
Seafile Nouvelle bibliothèque  
Fichiers  
Mes bibliothèques  
Partagé avec moi  
Partagé avec tout le monde  
Partagé avec des groupes  
# Tous les groupes  
# COTECH  
Groupes / COTECH  
Nom ▲  
CONTROLES  
DEPARTEMENT\_67  
FORMATIONS  
RAPPORTS

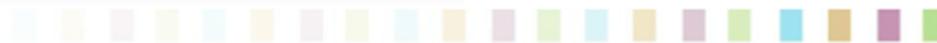
Nom  
Donnees\_pour\_controle\_CQC



Nom	Type	Taille
Millesime_2021	Dossier de fichiers	
Nomenclature_finale_OCS_GE2_v2.xlsx	Microsoft Excel W...	28 Ko
OCS_GE2_D52_20 21_NIV4.zip	Archive WinRAR ZIP	326 852 Ko



Nom	Type	Taille
OCS_GE2_D52_2021_NIV4.cpg	Fichier CPG	1 Ko
OCS_GE2_D52_2021_NIV4.dbf	Classeur OpenOffi...	42 146 Ko
OCS_GE2_D52_20 21_NIV4.prj	Fichier PRJ	1 Ko
OCS_GE2_D52_20 21_NIV4.qix	Fichier QIX	4 117 Ko
OCS_GE2_D52_20 21_NIV4.shp	Fichier SHP	469 890 Ko
OCS_GE2_D52_20 21_NIV4.shx	Fichier SHX	924 Ko



Nom	Type	Taille
DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.zip	Archive WinRAR ZIP	163 Ko
Zones_2021.qgs	QGIS Project	25 Ko

DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.prj	Fichier PRJ	1 Ko
DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.qlr	QGIS Layer Definit...	31 Ko
DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.qpj	Fichier QPJ	1 Ko
DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.shp	Fichier SHP	230 Ko
DPT52_2021_CQC_GLOBAL_8.shx	Fichier SHX	1 Ko

Faire une copie  
sur [son poste](#) et  
**on l'enlève du  
cloud**

NOTE : les LOTS sont  
des paquets de 100  
polygones non  
redondants

Le nombre de jeux test est adapté au nombre de contrôleurs

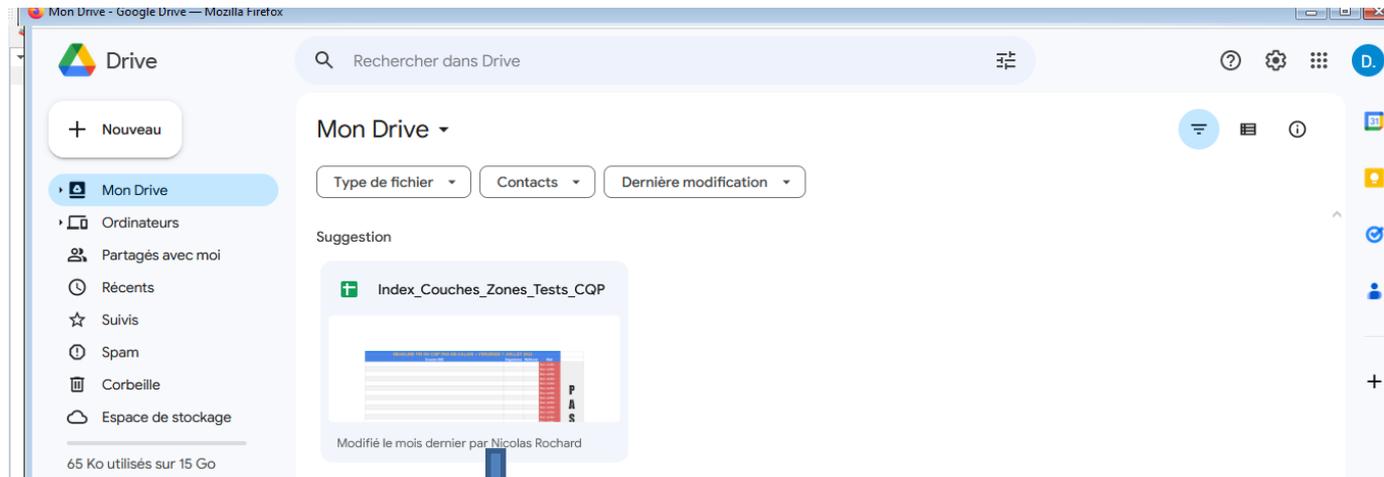
### Résumé

- 1) On va dans le répertoire de contrôle concerné
- 2) On y récupère les fichiers nécessaires (en coupant)
- 3) On inscrit son nom dans le Google-Sheet en face des jeux récupérés
- 4) On fait le contrôle
- 5) On envoie ses fichiers corrigés au CQE ([loy@tti.fr](mailto:loy@tti.fr))

ou

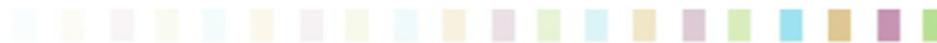
On dépose les fichiers sur le Cloud dans un répertoire à son nom

En parallèle du Cloud, un fichier Google-Sheet sera partagé pour identifier les jeux déjà en contrôle et les personnes en charge du contrôle



A	B	C
<b>Jeu de données 2019</b>	<b>Personne (s) faisant le contrôle</b>	<b>Organisme</b>
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_1.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_2.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_3.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_4.zip	Charles BASCONNET	SDED52
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_5.zip	Laurent WEIBEL et Julien GUERARD	SGARE
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_6.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_7.zip	Stéphane Remy	DDT08
DPT52_2018_CQC_GLOBAL_8.zip		
<b>Jeu de données 2010</b>	<b>Personne (s) faisant le contrôle</b>	<b>Organisme</b>
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_1.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_2.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_3.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_4.zip	Charles BASCONNET	SDED52
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_5.zip	Jean-Marc HANCZYK	
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_6.zip	Jean-Marc HANCZYK	DDT51
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_7.zip	Stéphane Remy	DDT08
DPT52_2010_CQC_GLOBAL_8.zip		

- 1) Récupérer les fichiers (en coupant)
- 2) Inscrire son nom dans le GoogleSheet en face des jeux récupérés

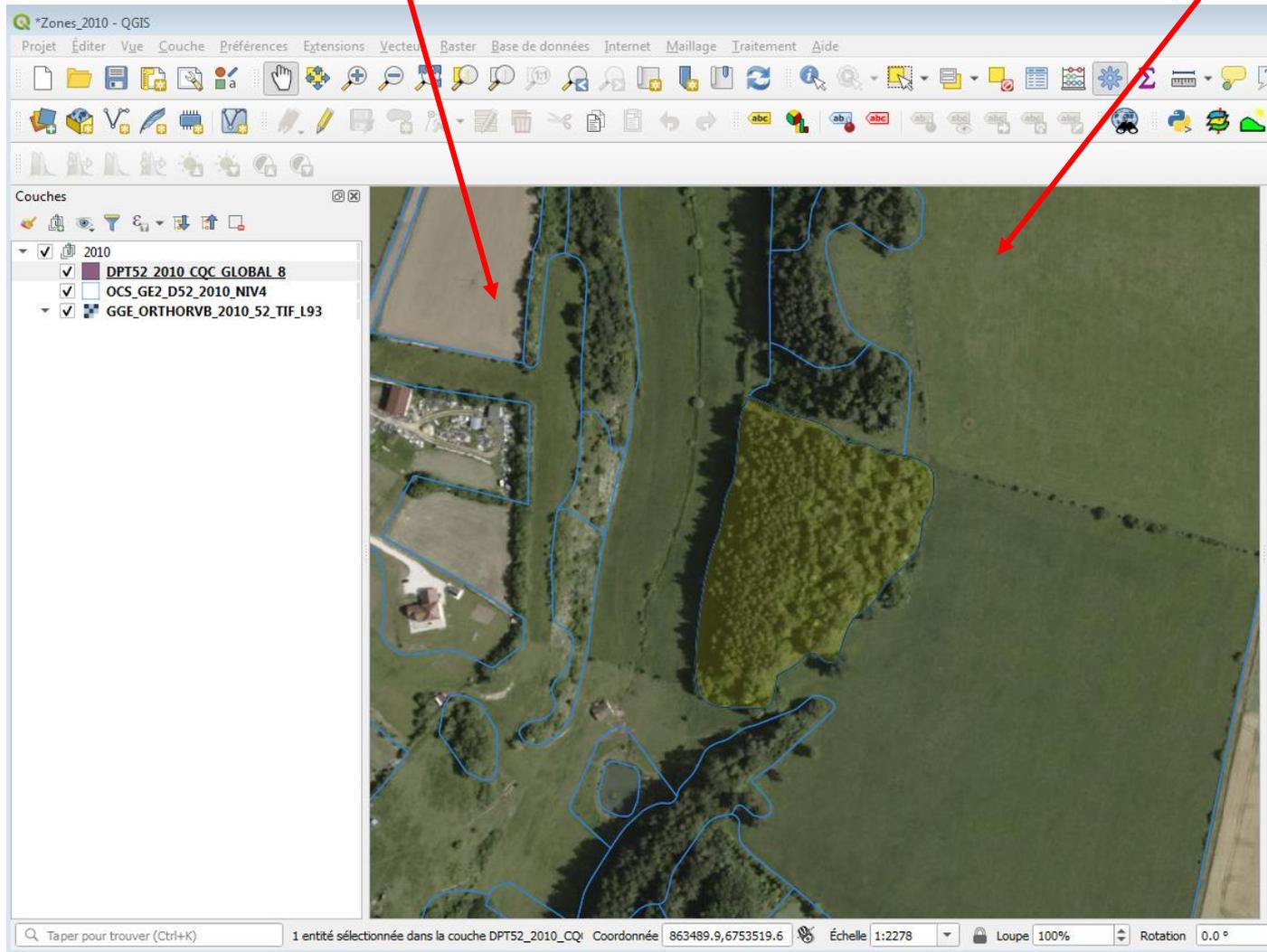


## Sur le SIG Q-GIS

On fait glisser le projet dans la fenêtre : Zones\_2021.qgs

PUIS ; on fait glisser le jeu test dans la fenêtre : DPT52\_2021\_CQC\_GLOBAL\_8.shp

Les données références se chargent automatiquement



On ouvre la table attributaire

- points Controle Qualite CQCC- ARTI...
- GGE ORTHORVB 2018 67 TIF L93
- GGE ORTHOIRC 2018 67 TIF L93

- Zoomer sur la couche
- Zoomer sur la sélection
- Montrer dans l'aperçu
- Montrer le décompte des entités
- Copier la Couche
- Renommer la couche
- Dupliquer la couche
- Supprimer la couche
- Ouvrir la table d'attributs

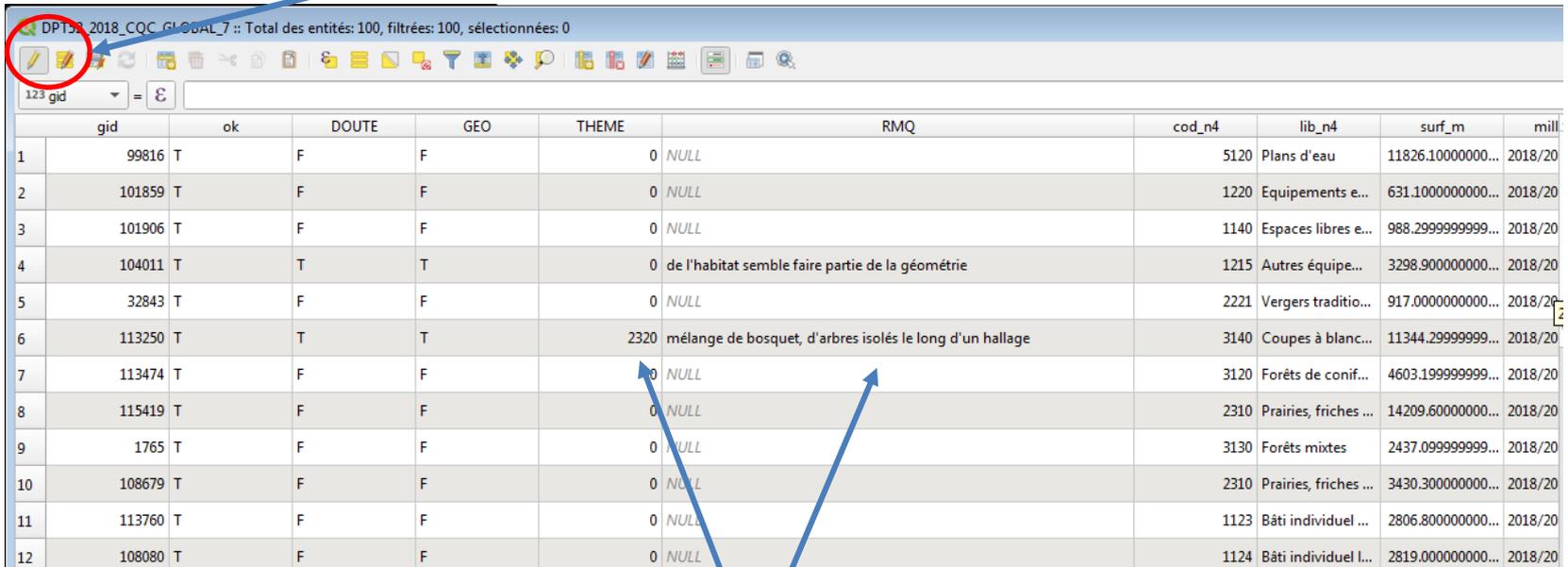
points\_Control\_Qualite\_CQCC- ARTIFICIEL\_LOT1 :: Total des entités: 153, filtré

	id_tti	lib_n1	cod...	...	...	COM_CQC
1	749	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
2	750	Territoires artificialisés	1121	Bâti collectif	0	
3	734	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
4	735	Territoires artificialisés	1215	Autres équipe...	0	
5	740	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
6	742	Territoires artificialisés	1121	Bâti collectif	0	
7	724	Territoires artificialisés	1313	Emprises d'acti...	0	
8	726	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	

points\_Control\_Qualite\_CQCC- ARTIFICIEL\_LOT1 :: Total des entités: 153, filtrées: 153, sélectionnées: 1

	id_tti	lib_n1	Déplacer la carte sur les lignes sélectionnées (Ctrl+P)			COM_CQC
1	749	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
2	750	Territoires artificialisés	1121	Bâti collectif	0	
3	734	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
4	735	Territoires artificialisés	1215	Autres équipe...	0	
5	740	Territoires artificialisés	1123	Bâti individuel ...	0	
6	742	Territoires artificialisés	1121	Bâti collectif	0	

On passe en mode édit pour pouvoir remplir la table attributaire

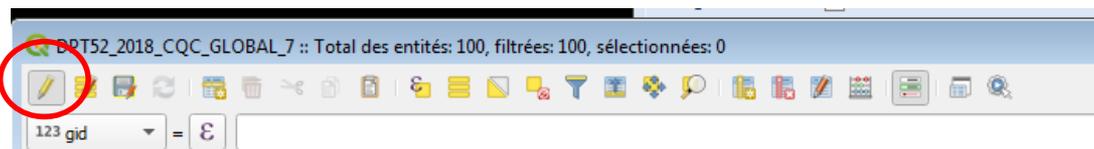


	gid	ok	DOUTE	GEO	THEME	RMQ	cod_n4	lib_n4	surf_m	mill
1	99816	T	F	F	0	NULL	5120	Plans d'eau	11826.100000000...	2018/20
2	101859	T	F	F	0	NULL	1220	Equipements e...	631.10000000000...	2018/20
3	101906	T	F	F	0	NULL	1140	Espaces libres e...	988.29999999999...	2018/20
4	104011	T	T	T	0	de l'habitat semble faire partie de la géométrie	1215	Autres équipe...	3298.90000000000...	2018/20
5	32843	T	F	F	0	NULL	2221	Vergers traditio...	917.00000000000...	2018/20
6	113250	T	T	T	2320	mélange de bosquet, d'arbres isolés le long d'un hallage	3140	Coupes à blanc...	11344.299999999...	2018/20
7	113474	T	F	F	0	NULL	3120	Forêts de confif...	4603.19999999999...	2018/20
8	115419	T	F	F	0	NULL	2310	Prairies, friches ...	14209.600000000...	2018/20
9	1765	T	F	F	0	NULL	3130	Forêts mixtes	2437.09999999999...	2018/20
10	108679	T	F	F	0	NULL	2310	Prairies, friches ...	3430.30000000000...	2018/20
11	113760	T	F	F	0	NULL	1123	Bâti individuel ...	2806.80000000000...	2018/20
12	108080	T	F	F	0	NULL	1124	Bâti individuel l...	2819.00000000000...	2018/20

On note dans la table attributaire

- « ok » si c'est bon
- « non » ou un commentaire si c'est mauvais
- Rien si on n'a pas d'avis

À la fin, on décoche l'édition pour sauver



## Plan de l'exposé

### FORMATION Contrôle Qualité COPIL/COTECH

1 - Principes

2 - Contrôle Qualité sur Q-GIS



3 - Changements



## La nomenclature reste la même

code_niv3	typo_niv3	code_niv4	typo_niv4	UMC	LMC
111	Bâti continu	1111	Bâti continu dense	500	10 m
111	Bâti continu	1112	Bâti continu aéré	500	10 m
112	Bâti discontinu	1121	Bâti collectif	500	10 m
112	Bâti discontinu	1122	Bâti mixte	500	10 m
112	Bâti discontinu	1123	Bâti individuel dense	500	10 m
112	Bâti discontinu	1124	Bâti individuel lâche	500	10 m
113	Bâti isolé en zone agricole ou naturelle	1130	Bâti isolé en zone agricole ou naturelle	500	10 m
114	Espaces libres en milieu urbain	1140	Espaces libres en milieu urbain	500	10 m
121	Equipements collectifs	1211	Emprises scolaires et universitaires	500	10 m
121	Equipements collectifs	1212	Emprises hospitalières	500	10 m
121	Equipements collectifs	1213	Equipements sportifs et de loisirs, campings	500	10 m
121	Equipements collectifs	1214	Cimetières	500	10 m
121	Equipements collectifs	1215	Autres équipements collectifs	500	10 m
122	Equipements eau, énergies, T.I.C. et déchets	1220	Equipements eau, énergies, T.I.C. et déchets	500	10 m
131	Emprises d'activités	1311	Emprises d'activités à dominante industrielle	1000	10 m
131	Emprises d'activités	1312	Emprises d'activités à dominante commerciale	1000	10 m
131	Emprises d'activités	1313	Emprises d'activité à dominante mixte ou tertiaire	1000	10 m
131	Emprises d'activités	1314	Anciennes emprises d'activité	1000	10 m
132	Emprises militaires	1320	Emprises militaires	1000	10 m
133	Exploitations agricoles	1330	Exploitations agricoles	1000	10 m
134	Zones d'extraction	1340	Zones d'extraction	1000	10 m
141	Réseaux routiers, ferroviaires et espaces associés	1411	Emprise réseau ferré	500	10 m
141	Réseaux routiers, ferroviaires et espaces associés	1412	Emprise réseau routier	500	5 m
141	Réseaux routiers, ferroviaires et espaces associés	1413	Espaces associés aux réseaux routiers et ferrés	500	5 m
142	Emprises aéroportuaires	1420	Emprises aéroportuaires	1000	10 m
143	Emprises portuaires	1430	Emprises portuaires	1000	10 m
151	Espaces verts urbains	1510	Espaces verts urbains	300	10 m
161	Espaces en transition	1610	Espaces en transition	500	10 m
171	Places	1710	Places	500	10

code_niv3	typo_niv3	code_niv4	typo_niv4	UMC	LMC
211	Cultures annuelles et pluri-annuelles	2110	Cultures annuelles et pluri-annuelles	1000	10 m
212	Cultures spécifiques	2120	Cultures spécifiques	500	10 m
221	Vignes	2210	Vignes	1000	10 m
222	Arboriculture	2221	Vergers traditionnels	500	10 m
222	Arboriculture	2222	Vergers intensifs	500	10 m
222	Arboriculture	2223	Pépinières	1000	10 m
231	Prairies, friches et délaissés agricoles	2310	Prairies, friches et délaissés agricoles	1000	10 m
232	Bosquets et haies	2320	Bosquets et haies	1000	10 m

code_niv3	typo_niv3	code_niv4	typo_niv4	UMC	LMC
311	Forêts de feuillus	3110	Forêts de feuillus	1000	10 m
312	Forêts de conifères	3120	Forêts de conifères	1000	10 m
313	Forêts mixtes	3130	Forêts mixtes	1000	10 m
314	Coupes à blanc et jeunes plantations	3140	Coupes à blanc et jeunes plantations	1000	10 m
315	Peupleraies et sapinières	3150	Peupleraies et sapinières	1000	10 m
321	Pelouses et pâturages de montagne	3210	Pelouses et pâturages de montagne	1000	10 m
322	Formations pré-forestières	3220	Formations pré-forestières	1000	10 m
323	Surfaces enherbées semi-naturelles	3230	Surfaces enherbées semi-naturelles	1000	10 m
331	Plages et sables	3310	Plages et sables	1000	10 m
332	Roches nues	3320	Roches nues	1000	10 m
334	Zones de sinistre (incendie, tempête)	3340	Zones de sinistre (incendie, tempête)	1000	10 m

code_niv3	typo_niv3	code_niv4	typo_niv4	UMC	LMC
411	Ripisylves et rivulaires	4110	Ripisylves et rivulaires	500	10 m
412	Autres milieux humides	4120	Autres milieux humides	500	10 m

code_niv3	typo_niv3	code_niv4	typo_niv4	UMC	LMC
511	Cours et voies d'eau	5110	Cours d'eau et canaux	500	7m
512	Plans d'eau	5120	Plans d'eau	500	10 m
513	Bassins artificiels	5130	Bassins artificiels	500	10 m

## Modifications par rapport au projet 2010 - 2018

La table attributaire a évolué en raison de nouvelles adaptations

gid	cod_n1	lib_n1	cod_n2	lib_n2	cod_n3	lib_n3	cod_n4	lib_n4	cod_n5	lib_n5	lcr_2010	niv6_10	surf_m	surf_ha	perimetre	millesime	source	comment	doute
1	1	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	568.0602999999...	0.056806033241...	99.297960000000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NI
2	2	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	579.0981000000...	0.05790980567439	101.8807400000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NI
3	3	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	1507.271500000...	0.15072714444357	174.8632700000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NI
4	4	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	1813.492999999...	0.181349301889...	207.4564200000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NI
5	5	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	697.2389500000...	0.069723894281...	130.7958500000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NI

Les zones militaires classées en 1320 dans la nomenclature OCS GE2 historique ont été redécoupées **au niveau 4** sur les milieux naturels afin de déterminer au mieux leur couvert. Néanmoins, l'information est conservée dans un champ Niv6 qui indique que l'on est en zone militaire même si le découpage indique à présent des OS naturelles.

niv6_10
NULL
NULL

Le poste « Emprise Militaire » 1320 est à présent réservé aux emprises militaires « artificialisées ».

Cod_n4	Lib_n4	code_n5	lib_n5
1320	Emprises militaires	13201	Imperméable bâti
1320	Emprises militaires	13202	Imperméable non bâti
1320	Emprises militaires	13203	Perméable

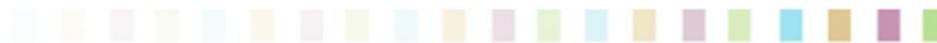
Un champ attributaire « LCR\_20xx » a été ajouté pour renseigner les polygones de la base ocsge2 Grand Est vers la nomenclature de la loi climat et résilience (LCR).

lcr_2010
1
1
1

Un champ attributaire « LCR\_20xx » de la loi climat et résilience (LCR).

lcr_2010
1
1
1

Catégories de surfaces	
<b>Surfaces artificialisées</b>	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations)
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles)
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés, et recouverts de matériaux minéraux
	4° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux)
	5° Surfaces couvertes par une végétation non ligneuse à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou à usage d'infrastructures, de transport ou de logistique
<b>Surfaces non artificialisées</b>	6° Surfaces naturelles, nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) ou couvertes en permanence d'eau, de neige ou de glace.
	7° Surfaces à usage de cultures, qui sont végétalisées (agriculture, sylviculture) ou en eau (pêche, aquaculture, saliculture).
	8° Surfaces végétalisées constituant un habitat naturel, y compris les surfaces végétalisées qui n'entrent pas dans les catégories 5°, 6° et 7°



Nouvelle version

	Catégories de surfaces	Seuil de référence (*)
Surfaces artificialisées	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations).	Supérieur ou égal à 50 m <sup>2</sup> d'emprise au sol
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).	
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux, ou dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	
	4° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée (**).	
	5° Surfaces entrant dans les catégories 1° à 4°, qui sont en chantier ou en état d'abandon.	
Surfaces non artificialisées	6° Surfaces naturelles dont les sols sont soit nus (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couverts en permanence d'eau, de neige ou de glace.	Supérieur ou égal à 2500 m <sup>2</sup> d'emprise au sol ou de terrain
	7° Surfaces à usage de cultures dont les sols sont soit arables ou végétalisés (agriculture) soit recouverts d'eau (pêche, aquaculture, saliculture) y compris si ces surfaces sont en friche.	
	8° Surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage sylvicole.	
	9° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui constituent un habitat naturel.	
	10° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.	

(\*) Les infrastructures linéaires sont qualifiées à partir d'une largeur minimale de cinq mètres.

(\*\*) Une surface végétalisée est qualifiée d'herbacée dès lors que moins de vingt-cinq pour cent du couvert végétal est arboré.



## Modifications par rapport au projet 2010 - 2018

Pour les jeux test, certains champs seront supprimés pour simplifier la couche

gid	cod_n1	lib_n1	cod_n2	lib_n2	cod_n3	lib_n3	cod_n4	lib_n4	cod_n5	lib_n5	lcr_2010	niv6_10	surf_m	surf_ha	perimetre	millesime	source	comment	doute
1	1	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	568.0602999999...	0.056806033241...	99.297960000000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NU
2	2	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	579.0981000000...	0.05790980567439	101.8807400000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NU
3	3	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	1507.271500000...	0.15072714444357	174.8632700000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NU
4	4	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	1813.492999999...	0.181349201889...	207.4564200000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NU
5	5	Territoires artifi...	11	Habitat	111	Bâti continu	1111	Bâti continu de...	11111	Imperméable bâti	1	NULL	697.2389500000...	0.069723894281...	130.7958500000...	2007/2010	photographie a...	NULL	NU



Le niveau 5 est  
intégralement  
contrôlé par le CQE



Le niveau 6 sera  
gardé à titre  
informatif, mais  
contrôlé par le CQE



lcr_2010
1
1
1

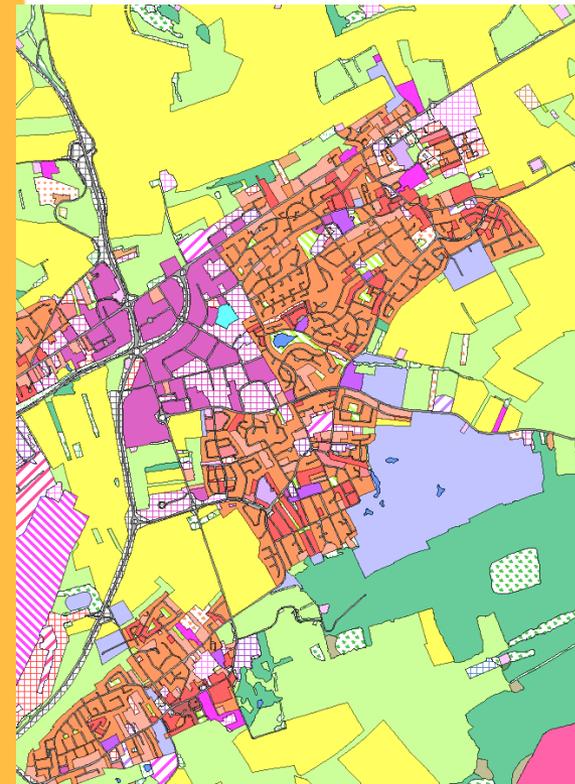
Concernant le contrôle du champ LCR, je n'ai pas encore décidé si je ne le faisais qu'en CQE ou avec le COPIL/COTECH

En fait, les polygones de LCR sont issus de la fusion des codes NIV5 et NIV4, ils sont donc plus grand, voire très grand, ce qui est plus difficile à contrôler.

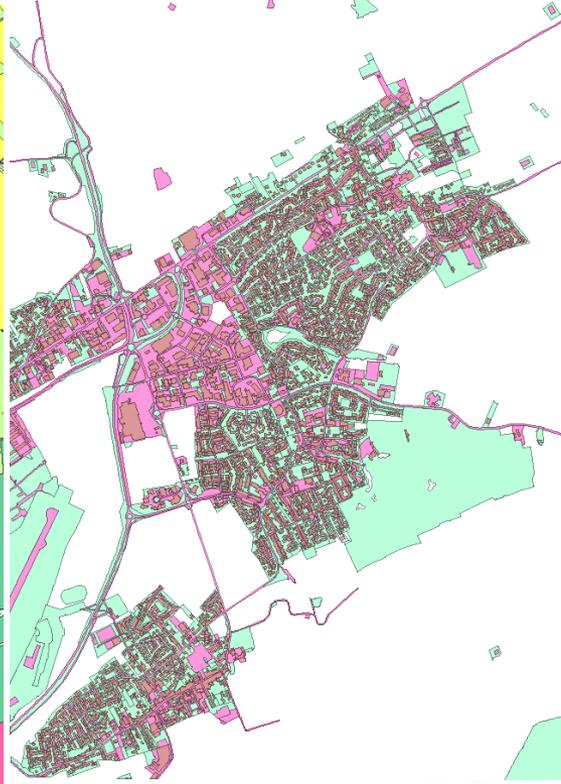
J'ai plusieurs options :

- Limiter les polygones sélectionnés avec un seuil de surface > petit biais statistique
- Ne pas proposer de contrôler des polygones, mais des points dans les polygones
- Se limiter aux classes « Artif » de la nomenclature, car les 1,2,3,4 (5) sont potentiellement moins grandes

NIV4 : Occupation du sol

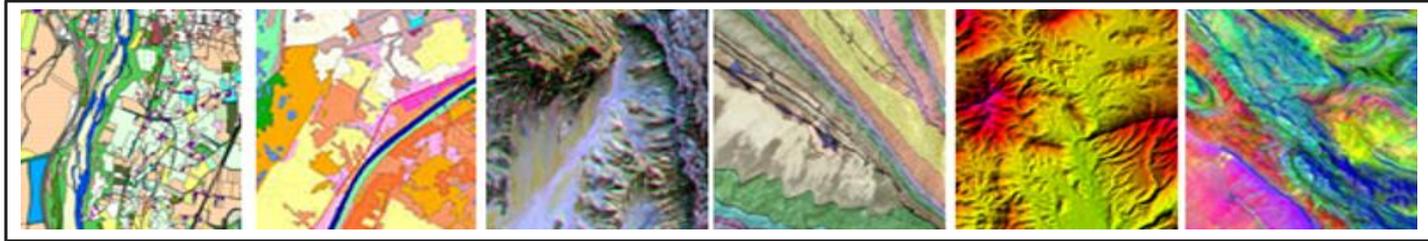


NIV5 : imperméabilisation



NIV7 : Code ZAN (LCR)





Merci de votre attention

---

David LOY

