



**Production d'une base de données 2021/2022
« Occupation des Sols » à grande échelle en
Région Grand Est (OCS GE2)**

CONTRÔLE QUALITÉ PARTENAIRES (CQP)

Présentation TTI Production

Janvier 2024

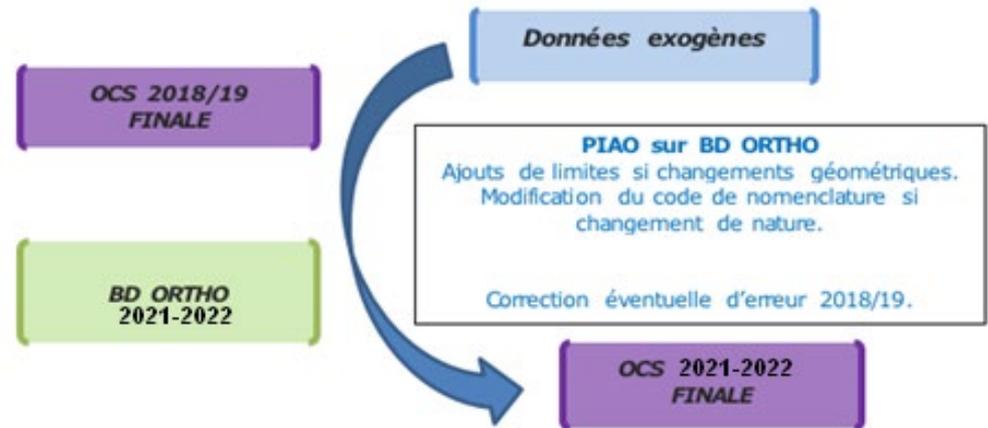


Earth Observation Consulting Services



Il s'agit de veiller :

- au respect des règles du squelette
- au respect des règles de saisie (précision, UMC, etc.)
- à la qualité thématique (données exogènes)
- à l'homogénéité de la saisie
- à l'assemblage optimal des zones entre elles
- au repérage des anomalies sur la mise à jour
- au respect des règles topologique



Conséquence d'une mise à jour :

- La qualité des premiers millésimes est déjà validée
- Elle n'est donc pas recontrôlée
- La mise à jour hérite en grande partie de la fiabilité du millésime sur laquelle elle est faite
- Il est possible que la fiabilité d'une classe soit inférieure à la fiabilité du millésime précédent.
- Le contrôle ne remet pas en cause la géométrie initiale du squelette

Le contrôle qualité porte sur de nombreux points. Certains contrôles sont réalisés sur les couches vectorielles entières et d'autres sur un échantillonnage. De même, une partie des contrôles est automatisée (ou semi-automatisée lorsqu'un contrôle visuel vient vérifier les erreurs) ou intégralement visuelle.

Contrôles sur la forme (Fichiers entiers)

- LE NOMMAGE (**visuel**)
- FICHIERS SHAPE FILE d'ArcGis (**automatisés**)
- ENCODAGE (**automatisés**)
- PROJECTION (**automatisés**)
- DIMENSION (**automatisés**)
- SUPERPOSITION COUCHES (**visuel**)
- STRUCTURE DE LA TABLE ATTRIBUTAIRE
 - Types et noms de champs (**automatisés**)
 - Relation entre polygones et attributs (**automatisés**)

Contrôles topologiques (Fichiers entiers)

- TOPOLOGIE DE NIVEAU
 - Absence d'auto-intersection et de micro polygones (**automatisés**)
 - Absence de vides entre les polygones (**automatisés**)
 - Absence d'arcs ou de points dupliqués (**semi-automatisés**)
 - Absence d'arc pendant ou de polygones ouverts (**automatisés**)
- TOPOLOGIE DE NIVEAU 2
 - Absence d'auto-intersection ou de polygones ouverts (**automatisés**)

Contrôles géométriques (Fichiers entiers)

- CONTRAINTES DE PRODUCTION
 - Respect des surfaces minimales (**automatisés**)

Contrôles sémantiques (Fichiers entiers)

- REMPLISSAGE DE LA TABLE ATTRIBUTAIRE
 - Contrôle des ID (**automatisés**)
 - Contrôle des intitulés dans les tables attributaires (**automatisés**)
 - Contrôle des surfaces de polygones (**automatisés**)

Contrôles complémentaires (Fichiers entiers)

- MÉTADONNÉES (**visuel**)
- STATISTIQUES (**automatisés**)

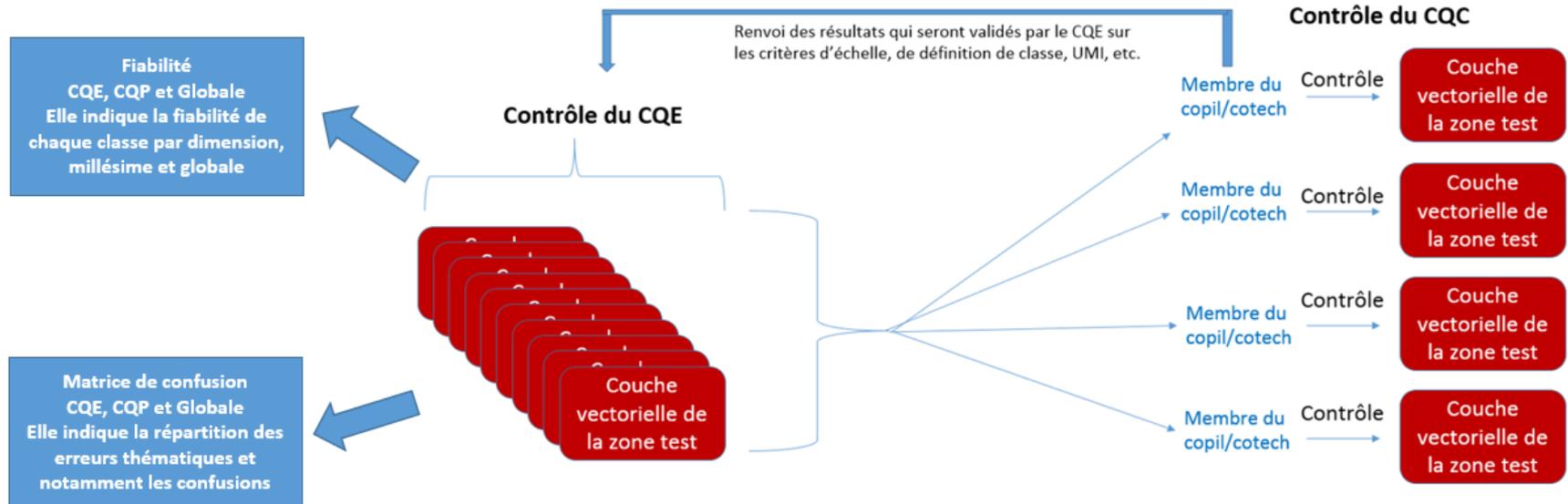
Contrôles thématiques (Échantillon de points) - (**visuel**)

- ÉCHANTILLONNAGE
 - Méthodologie
 - Classement des erreurs
 -
- RÉSULTATS SUR L'IMPERMÉABILISATION AU NIVEAU 5
 - Taux d'erreurs
 - Type d'erreurs
- RÉSULTATS SUR L'OS DE NIVEAU 4
 - Taux d'erreurs
 - Type d'erreurs
 - Matrice de confusion

Contrôles spécifiques au millésime 2022:

- RÉSULTATS SUR LE NIVEAU LCR
 - Taux d'erreurs
 - Type d'erreurs
- RÉSULTATS SUR LE NIVEAU CS
 - Type d'erreurs
- RÉSULTATS SUR LE DECOUPAGE LIMITES 2023
 - Taux d'erreurs

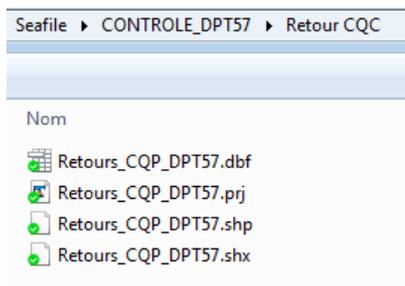




- respect des règles de saisie (UMC, etc.)
- thématique
- utilisation des données exogènes
- expertise



Retours du
CQE sur le
contrôle CQP



Analyse:

- Erreurs signalées (géométrie et thématiques)
- doutes
- Remarques / commentaires

	CQE	THEME	RMQ	cod_n4	lib_n4	surf_m	ZONE	gid
150	ok	0	NULL	3140	Coupes à blanc...	1118.61	3	167282
151	1313 à isoler au nord	0	A redécouper. Présence de batiments collectifs au nord.	1123	Bâti individuel ...	20852.16	3	27870
152	ok malgré lavoier trop petit	0	NULL	1413	Espaces associé...	869.52	3	166138
153	1413	0	1413	1510	Espaces verts ur...	545.47	3	166338
154	ok	0	NULL	1112	Bâti continu aéré	13582.39	1	177570
155	ok	0	limite est à affiner	2110	Cultures annuel...	13595.60	1	173909
156	1610 a isoler	0	zone nord-est à exclure	1213	Equipements s...	7340.36	1	173698
157	a la limite 3220 mais polygone pas très utile	3130	NULL	3230	Surfaces enher...	3299.81	2	179564
158	1112 et 1510 a isoler	1121	NULL	1123	Bâti individuel ...	10560.59	2	180947
159	1412	1412	Chemin forestier	3230	Surfaces enher...	9514.34	2	180720
160	ok	0	NULL	1413	Espaces associé...	3607.71	3	166382
161	ok	0	2320 bosquets et haies ?	4110	Ripisylves et riv...	4402.25	3	153306
162	ok	0	A redécouper. Présence d'un batiment continu aéré au nord.	1123	Bâti individuel ...	2472.82	3	153000
163	~ epine	0	NULL	2320	Bosquets et haies	2360.25	3	153300



DEPARTEMENT 51		V1	CQE		
		2021			
code_niv4	typo_niv4	Occurrence	ech.	refusés	pct
1111	Bâti continu dense	578	20	3.5	82.50
1112	Bâti continu aéré	2069	70	16	77.14
1121	Bâti collectif	755	26	1	96.15
1122	Bâti mixte	13	2	1	50.00
1123	Bâti individuel dense	7496	252	47.75	81.05
1124	Bâti individuel lâche	19686	269	47	82.53
1130	Bâti isolé en zone agricole ou naturelle	5624	189	35.5	81.22
1140	Espaces libres en milieu urbain	1046	36	2	94.44
1211	Emprises scolaires et universitaires	454	16	1.75	89.06
1212	Emprises hospitalières	189	12	0	100.00
1213	Équipements sportifs et de loisirs, campings	1221	41	7.5	81.71
1214	Cimetières	413	14	2	85.71
1215	Autres équipements collectifs	1356	46	4	91.30
1220	Équipements eau, énergies, T.I.C. et déchets	656	23	0	100.00
1311	Emprises d'activités à dominante industrielle	677	23	3	86.96
1312	Emprises d'activités à dominante commerciale	605	21	1	95.24
1313	Emprises d'activité à dominante mixte ou tertiaire	1612	55	6.75	87.73
1314	Anciennes emprises d'activité	73	12	2.25	81.25
1320	Emprises militaires	65	12	1	91.67
1330	Exploitations agricoles	3082	104	18	82.69
1340	Zones d'extraction	93	12	0	100.00
1413	Espaces associés aux réseaux routiers et ferrés	3782	127	12	90.55
1420	Emprises aéroportuaires	5	1	0	100.00
1430	Emprises portuaires	4	2	0	100.00
1510	Espaces verts urbains	894	31	4	87.10
1610	Espaces en transition	2337	79	5	93.67
1710	Places	36	4	0	100.00
2110	Cultures annuelles et pluri-annuelles	6116	206	21	89.81
2120	Cultures spécifiques	413	14	3	78.57
2210	Vignes	246	12	0	100.00
2221	Vergers traditionnels	3880	131	14.5	88.93
2222	Vergers intensifs	121	12	3	75.00
2223	Pépinières	26	5	0	100.00
2310	Prairies, friches et délaissés agricoles	21179	269	33	87.73
2320	Bosquets et haies	9136	269	32	88.10
3110	Forêts de feuillus	11046	269	77.5	71.19
3120	Forêts de conifères	7476	251	32.5	87.05
3130	Forêts mixtes	8970	164	21.5	86.89
3140	Coupes à blanc et jeunes plantations	11330	269	51.5	80.86
3150	Peupleraies et sapinières	268	12	0.5	95.83
3210	Pelouses et pâturages de montagne	470	0	0	
3220	Formations pré-forestières	5633	190	36.5	80.79
3230	Surfaces enherbées semi-naturelles	3669	124	26	79.03
3310	Plages et sables	60	6	0.5	91.67
3320	Roches nues	147	1	1	0.00
3340	Zones de sinistre (incendie, tempête)	237	0	0	
4110	Ripisylves et rivulaires	3014	102	5	95.10
4120	Autres milieux humides	373	13	2	84.62
5110	Cours d'eau et canaux	449	16	0	100.00
5120	Plans d'eau	3249	110	0	100.00
5130	Bassins artificiels	258	12	0	100.00
	GLOBAL	152587	3956	583	85.26



1411	Emprise réseau ferré		Non contrôlé : socle		
1412	Emprise réseau routier		Non contrôlé : socle		

DEPARTEMENT 51		V1	CQP		
		2021			
code_niv4	typo_niv4	Occurrence	ech.	refusés	pct
1111	Bâti continu dense	578	8	0	100.00
1112	Bâti continu aéré	2069	23	4	82.61
1121	Bâti collectif	755	10	0	100.00
1122	Bâti mixte	13	0	0	
1123	Bâti individuel dense	7496	85	3	96.47
1124	Bâti individuel lâche	19686	68	6	91.18
1130	Bâti isolé en zone agricole ou naturelle	5624	28	2	92.86
1140	Espaces libres en milieu urbain	1046	13	0	100.00
1211	Emprises scolaires et universitaires	454	10	0	100.00
1212	Emprises hospitalières	189	4	0	100.00
1213	Équipements sportifs et de loisirs, campings	1221	14	2	85.71
1214	Cimetières	413	7	0	100.00
1215	Autres équipements collectifs	1356	9	1	88.89
1220	Équipements eau, énergies, T.I.C. et déchets	656	6	0	100.00
1311	Emprises d'activités à dominante industrielle	677	7	0	100.00
1312	Emprises d'activités à dominante commerciale	605	6	0	100.00
1313	Emprises d'activité à dominante mixte ou tertiaire	1612	20	2	90.00
1314	Anciennes emprises d'activité	73	2	0	100.00
1320	Emprises militaires	65	7	0	100.00
1330	Exploitations agricoles	3082	27	0	100.00
1340	Zones d'extraction	93	2	1	50.00
1413	Espaces associés aux réseaux routiers et ferrés	3782	40	3	92.50
1420	Emprises aéroportuaires	5	0	0	
1430	Emprises portuaires	4	0	0	
1510	Espaces verts urbains	894	12	2	83.33
1610	Espaces en transition	2337	23	2	91.30
1710	Places	36	0	0	
2110	Cultures annuelles et pluri-annuelles	6116	52	3	94.23
2120	Cultures spécifiques	413	3	0	100.00
2210	Vignes	246	10	4	60.00
2221	Vergers traditionnels	3880	22	1	95.45
2222	Vergers intensifs	121	2	0	100.00
2223	Pépinières	26	1	0	100.00
2310	Prairies, friches et délaissés agricoles	21179	60	6	90.00
2320	Bosquets et haies	9136	52	3	94.23
3110	Forêts de feuillus	11046	58	3	94.83
3120	Forêts de conifères	7476	69	5	92.75
3130	Forêts mixtes	8970	10	1	90.00
3140	Coupes à blanc et jeunes plantations	11330	76	7	90.79
3150	Peupleraies et sapinières	268	4	2	50.00
3210	Pelouses et pâturages de montagne	470	0	0	
3220	Formations pré-forestières	5633	49	6	87.76
3230	Surfaces enherbées semi-naturelles	3669	34	5	85.29
3310	Plages et sables	60	0	0	
3320	Roches nues	147	0	0	
3340	Zones de sinistre (incendie, tempête)	237	0	0	
4110	Ripisylves et rivulaires	3014	24	0	100.00
4120	Autres milieux humides	373	7	1	85.71
5110	Cours d'eau et canaux	449	5	0	100.00
5120	Plans d'eau	3249	27	0	100.00
5130	Bassins artificiels	258	4	1	75.00
	GLOBAL	152587	1000	76	92.40

1411	Emprise réseau ferré		Non contrôlé : socle		
1412	Emprise réseau routier		Non contrôlé : socle		

Rapport final intègre le travail sur le CQP :

Les tableaux ci-dessous indiquent les jeux disponibles et ceux qui ont été contrôlés.

Jeu de données 2021	Plygones	Personne(s) faisant le contrôle	Organisme
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_1.zip	100	Jean-Marc HANCZYK	DDT 51
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_2.zip	100	Elodie MONNET	CUGR
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_3.zip	100	Jean-Marc HANCZYK	DDT 51
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_4.zip	100	Jean-Marc HANCZYK	DDT 51
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_5.zip	100	Nicolas VOLKRINGER	DREAL GE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_6.zip	100	Jean-Marc HANCZYK	DDT 51
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_7.zip	100	Nicolas VOLKRINGER	DREAL GE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_8.zip	100	Nicolas VOLKRINGER	DREAL GE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_9.zip	100	Nicolas VOLKRINGER	DREAL GE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_10.zip	100	Laurent WEIBEL et Julien GUERARD	SGARE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_11.zip	99	Nicolas VOLKRINGER	DREAL GE
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_12.zip	100	Jean-Marc HANCZYK	DDT 51
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_13.zip	100		
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_14.zip	101		
PCT80_DPT67_2021_CQC_GLOBAL_15.zip	101		

Remarques sur le CQP :

Avant de regarder les résultats du contrôle CQC, il est important de relever certains points :

- Des classes n'ont pas été échantillonnées, car elles étaient déjà entièrement contrôlées par le CQE du fait de la faible occurrence des objets de ces classes.
- De la même manière, beaucoup de classes présentent un échantillonnage faible. Il est alors important de relativiser le pourcentage d'erreur qui n'est pas forcément significatif.
- Les problèmes topologiques n'ont pas été contrôlés, car déjà entièrement contrôlés par le CQE. On a donc un contrôle essentiellement thématique et dans une moindre mesure de précision géométrique du tracé.

L'ensemble de ces facteurs explique en partie les différences de chiffres entre le contrôle du CQE et celui du CQC.

1330	Exploitations agricoles	3082	27	0	100.00
1340	Zones d'extraction	93	2	1	50.00
1413	Espaces associés aux réseaux routiers et ferrés	3782	40	3	92.50
1420	Emprises aéroportuaires	5	0	0	
1430	Emprises portuaires	4	0	0	
1510	Espaces verts urbains	894	12	2	83.33
1610	Espaces en transition	2337	23	2	91.30
1710	Places	36	0	0	
2110	Cultures annuelles et pluri-annuelles	6116	52	3	94.23

