

CES Occupation du sol

-

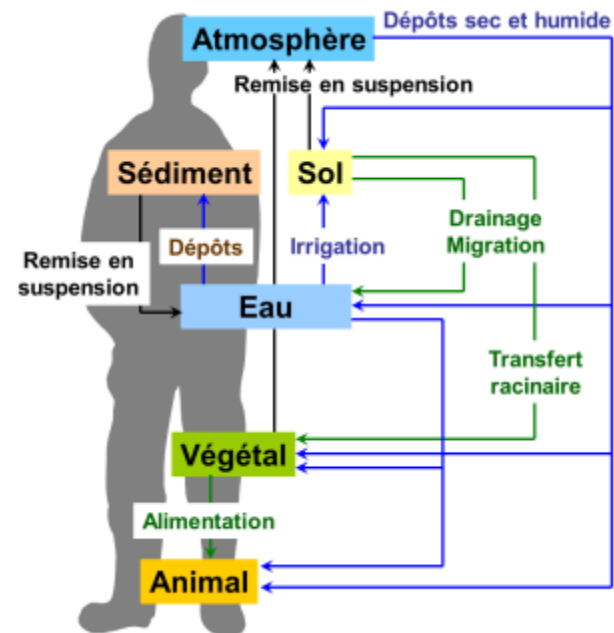
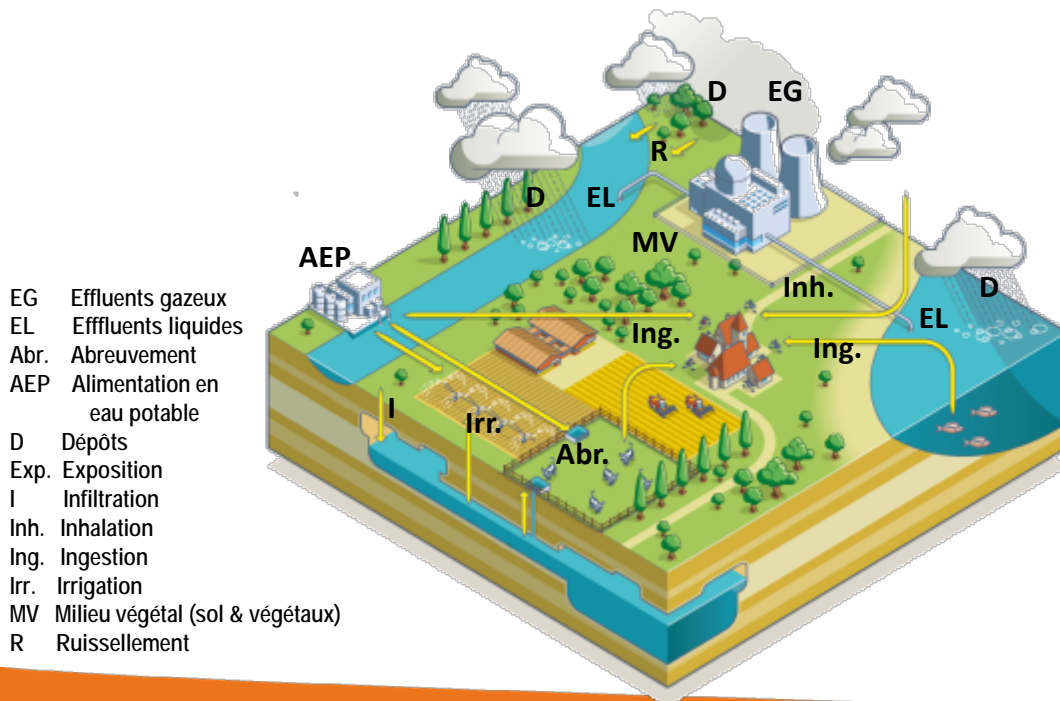
Retour utilisateur

J.-Michel MÉTIVIER – IRSN

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

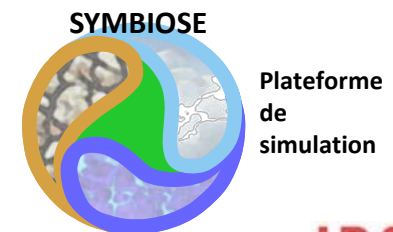
Notre métier

- ❖ Surveillance de l'environnement (vs radionucléides)
- ❖ Fonctionnement normal ou accidentel
- ❖ Quantification spatio-temporelle des concentrations de radionucléides dans les différents compartiments de l'environnement
- ❖ Évaluation du risque aux populations humaines et aux écosystèmes



Notre métier

- ❖ **Surveillance de l'environnement (vs radionucléides)**
- ❖ **Fonctionnement normal ou accidentel**
- ❖ **Quantification spatio-temporelle des concentrations de radionucléides dans les différents compartiments de l'environnement**
- ❖ **Évaluation du risque aux populations humaines et aux écosystèmes**
- ❖ **Chaque site est «spécifique» !**
OCS, Rejets, MTO, Démographie, Agriculture,
 Modes de vie (ration alim., budget temps) ...
Besoin de connaître les territoires
- ❖ **Mesure & modélisation**
Adapter l'existant (BD) à nos besoins



Notre besoin

❖ Une OCS «simple»

une OCS grande échelle (RPG® et RPG : 80%)
 mais un maillage le plus souvent «petite échelle»
 pour la modélisation (Regroupement): temps CPU

Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mélangées
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans

Notre besoin

- ❖ **Une OCS «simple»**
 une OCS grande échelle (RPG® et RPG : 80%)
 mais un maillage le plus souvent «petite échelle»
 pour la modélisation (Regroupement): temps CPU
- ❖ **Une exigence «N'oublier aucune habitation !»**
 une résolution «grande échelle»

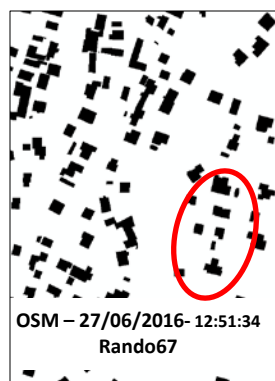
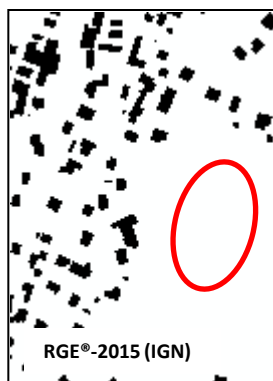


Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mélangées
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans

Notre besoin

- ❖ **Une OCS «simple»**
 une OCS grande échelle (RPG® et RPG : 80%)
 mais un maillage le plus souvent «petite échelle»
 pour la modélisation (Regroupement): temps CPU
- ❖ **Une exigence «N’oublier aucune habitation !»**
 une résolution «grande échelle»

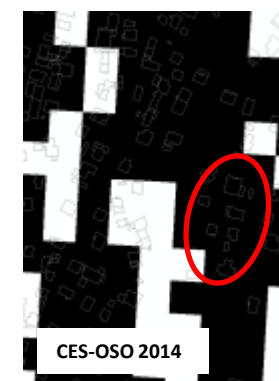
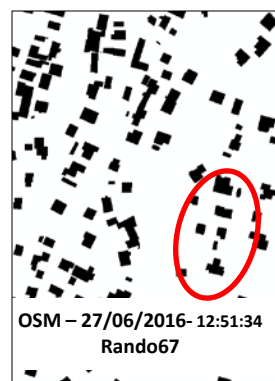
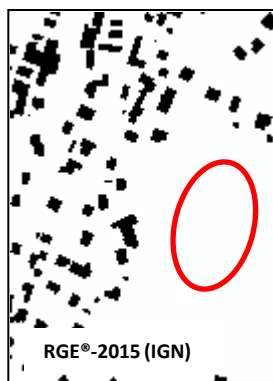
Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mixtes
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans



Notre besoin

- ❖ **Une OCS «simple»**
 une OCS grande échelle (RPG® et RPG : 80%)
 mais un maillage le plus souvent «petite échelle»
 pour la modélisation (Regroupement): temps CPU
- ❖ **Une exigence «N'oublier aucune habitation !»**
 une résolution «grande échelle»

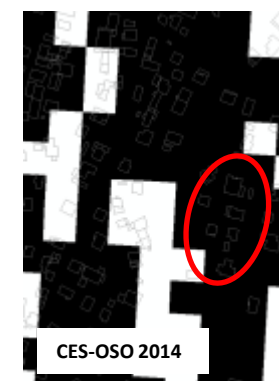
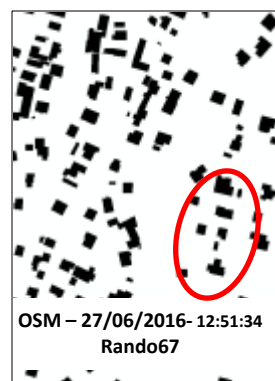
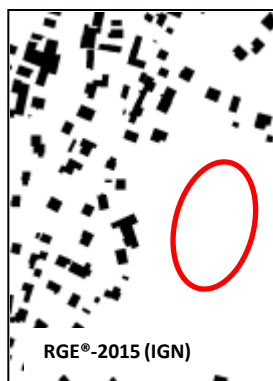
Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mélangées
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans



Notre besoin

- ❖ **Une OCS «simple»**
 une OCS grande échelle (RPG® et RPG : 80%)
 mais un maillage le plus souvent «petite échelle»
 pour la modélisation (Regroupement): temps CPU
- ❖ **Une exigence «N'oublier aucune habitation !»**
 une résolution «grande échelle»

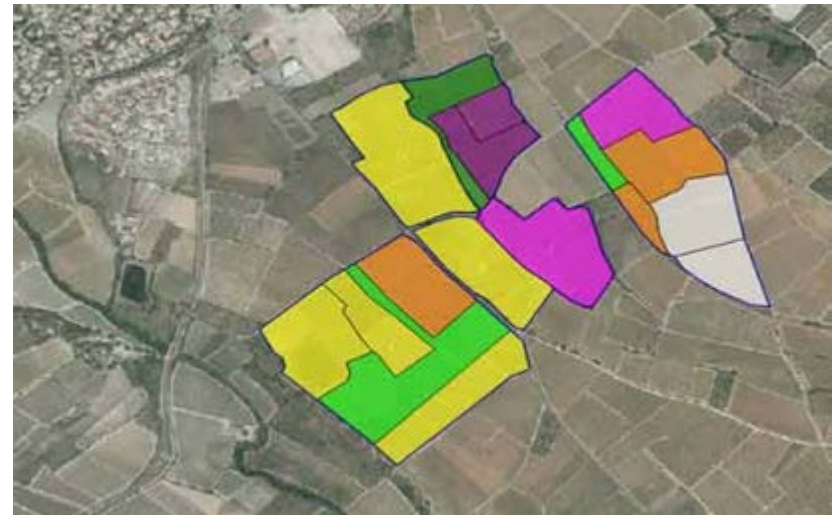
Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mélangées
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans



- ❖ **Une singularité : 2 échelles !**

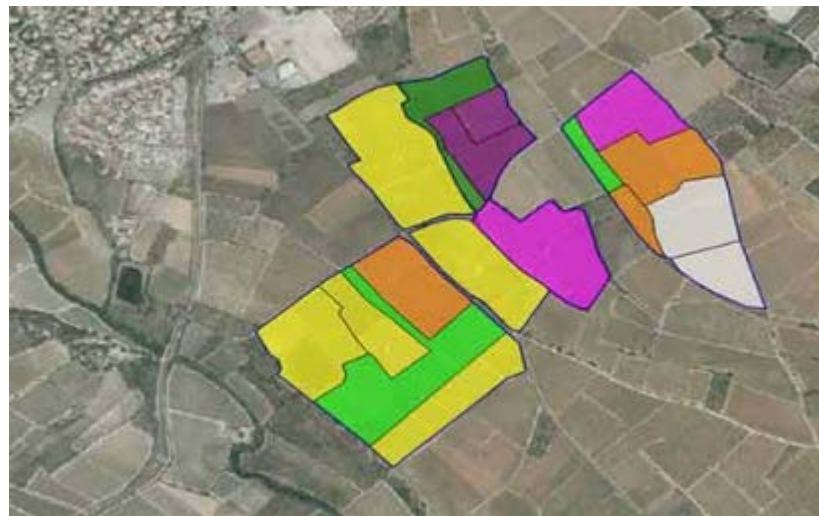
L'existant - OCS

- ❖ Toutes bases de données géographiques qui décrivent l'OCS
IGN (IFN), ASP, ONF, OSM, CORINE Land Cover, CES-OSO, CRIGE ...
- ❖ Scènes satellitaires classées (Landsat-8, SPOT-5&6, RAPIDEYE, Sentinel-2)



L'existant - OCS

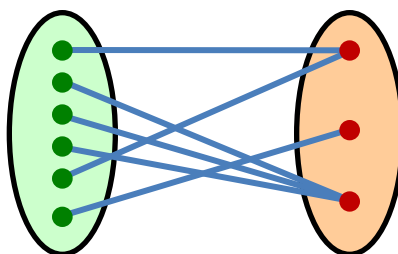
- ❖ **Toutes bases de données géographiques qui décrivent l'OCS**
IGN (IFN), ASP, ONF, OSM, CORINE Land Cover, CES-OSO, CRIGE ...
- ❖ **Scènes satellitaires classées (Landsat-8, SPOT-5&6, RAPIDEYE, Sentinel-2)**
- ❖ **Bref regard critique**
 - Multi sources**
 - Multi millésimes**
 - Nomenclature trop riche**
 - UMC & résolution**
 - MAJ**
 - Précision**
 - Couverture**



Methodo. (Table et géométrie)

1	Végétation
11	Végétation terrestre
111	Agricole
	Culture annuelle
	Culture hiver
	Blé tendre
	Orge
	Colza
	Culture 555
	Maïs
	Tournesol
	Planton-à-fibre
	Riz
	Culture Mixte
	Autour céréales
	Autour oléagineux
	Prélagé
	Saumons
	Gal industriel
	Légumineuses à grain
	Faveroie
	Autour cultures industrielles
	Légumes fleurs
	Culture pluriannuelle
	Col
	Autour col
	Prairies temporaires
	Canne à sucre
	Culture permanente
	Culture permanente herbacée
	prairies permanentes
	Cultures permanentes ligneuses
	Vergers
	Vignobles
	Fruit à coque
	Oliveraie
	Arboriculture
	Divers
112	Semi-naturel
	Estiver lande
113	Naturel
	Forêt
	Forêt caduque
	Hêtre
	Chêne caduque
	Autour feuillu
	Forêt persistante
	Résineux
	Pin
	Pin larvicide
	Autour pin
	Sapin pectiné
	Autour résineux
	Feuillu chêne persistant
	Forêt mixte
	Ligneux bar
	Poleaure
12	Végétation aquatique
2	Non végétation
21	Non végétation terrestre
211	Non végétation terrestre annuelle
	Surfaces minérales
212	Non végétation terrestre artificielle
	Bâti
	Routier
22	Non végétation aquatique
221	Eau
	Cours d'eau
	Surface eau libre
222	Neige
223	Glace

Nomenclature CES-OSO



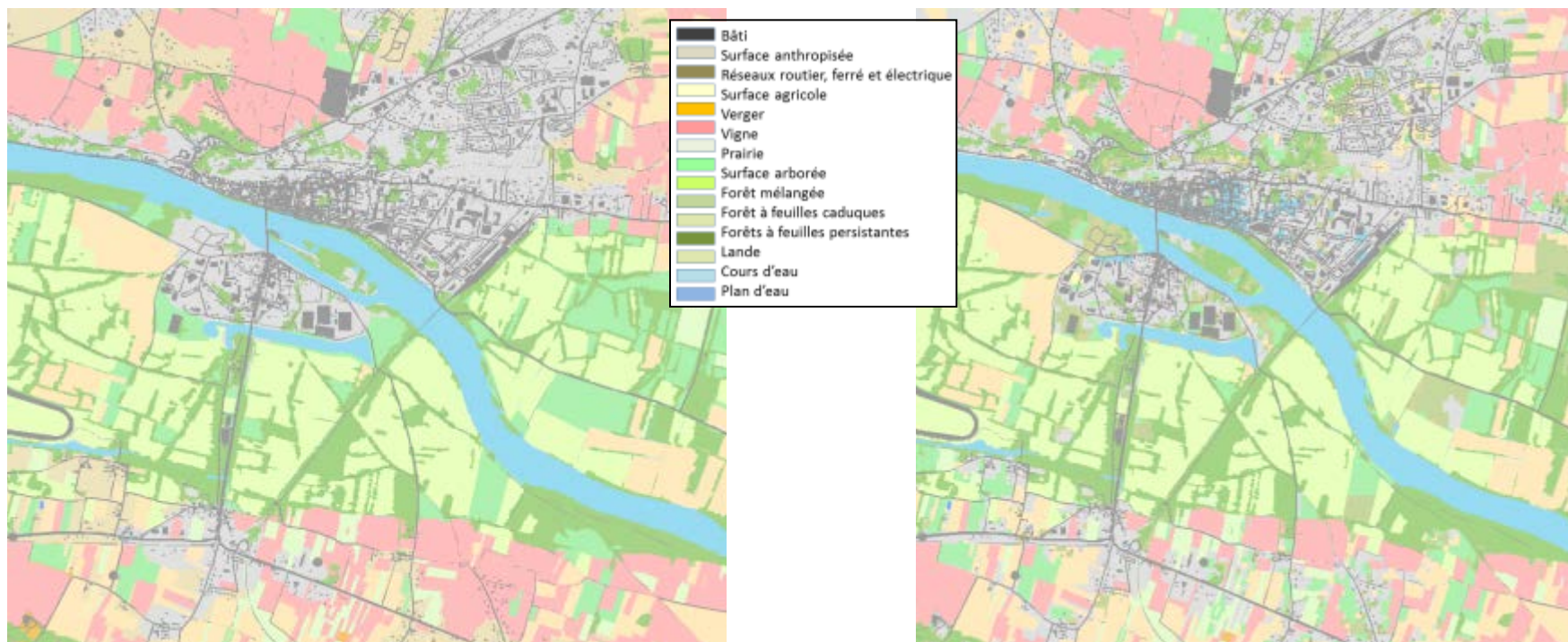
Notre nomenclature SYMBIOSE

Code SYMBIOSE	Libellé code SYMBIOSE
C1	Surfaces anthropisées
C1-1	Tissus urbains continus
C1-2	Tissus urbains discontinus
C2	Tissus urbains (autres)
C3	Surfaces agricoles
C4	Rizières
C5	Prairies
C6	Vergers et oliveraies
C7	Vignobles
C8	Surfaces arborées
C8-1	Forêts à feuilles caduques
C8-2	Forêts à feuilles persistantes
C8-3	Forêts mélangées
C9	Cours d'eau
C10	Plans d'eau
C11	Estuaires
C12	Mers ou Océans

Vérification topologique Jointures spatiales

Apport & problème

Le résultat final



Sources : RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN
 RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP
 CORINE land cover2010-EEA

50% (vert)
 30% (bleu)
 20% (rose)

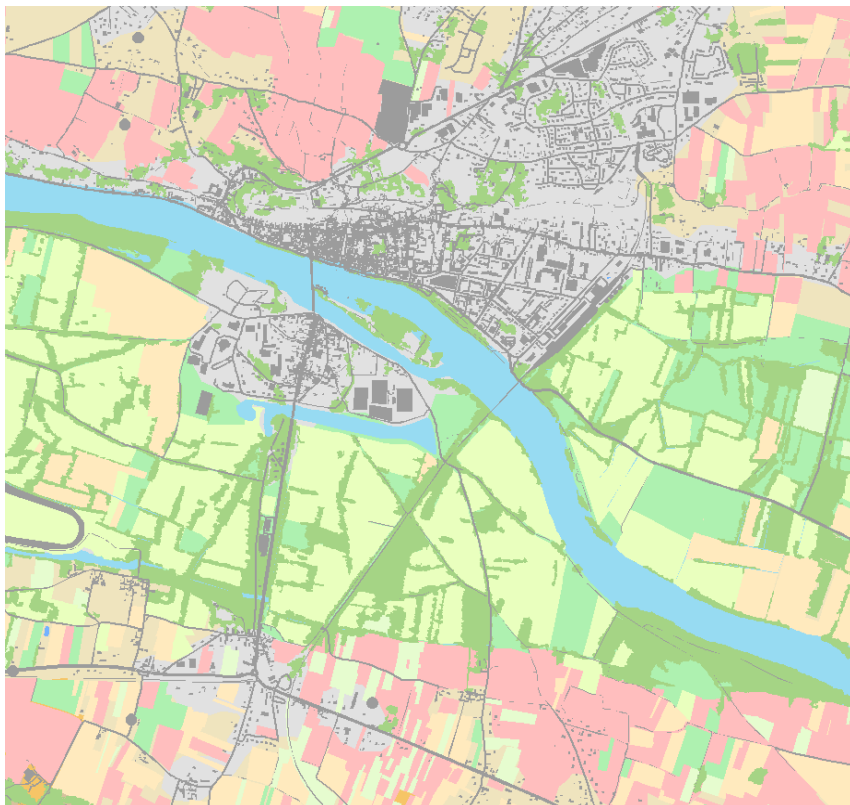


Sources : RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN
 RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP
 CES-OSO2014 (THEIA)

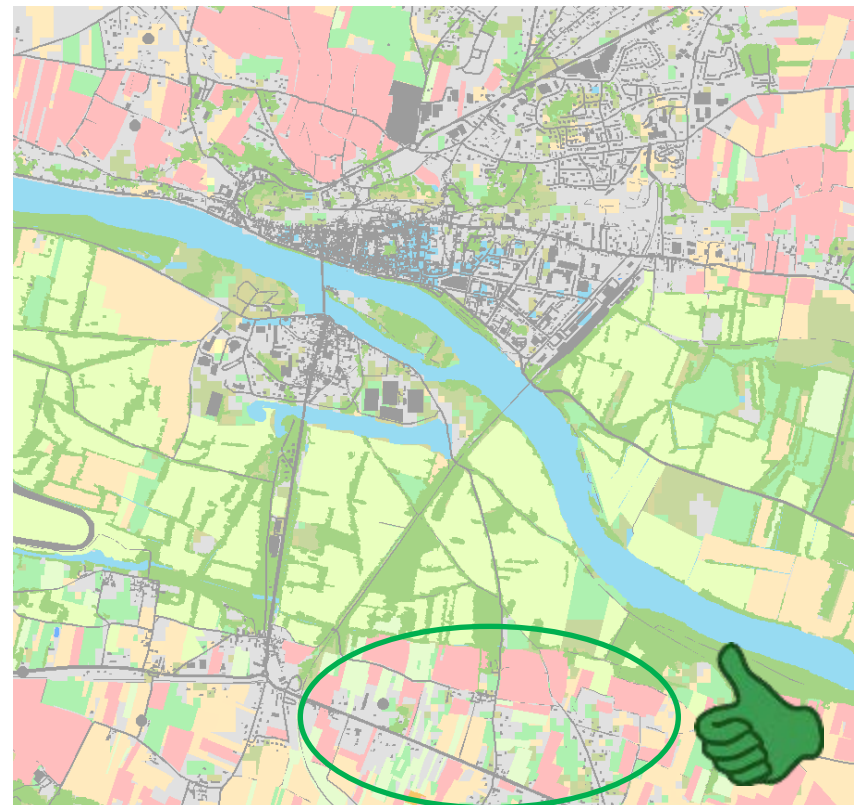
50%
 30%
 20%

Apport & problème

Le résultat final



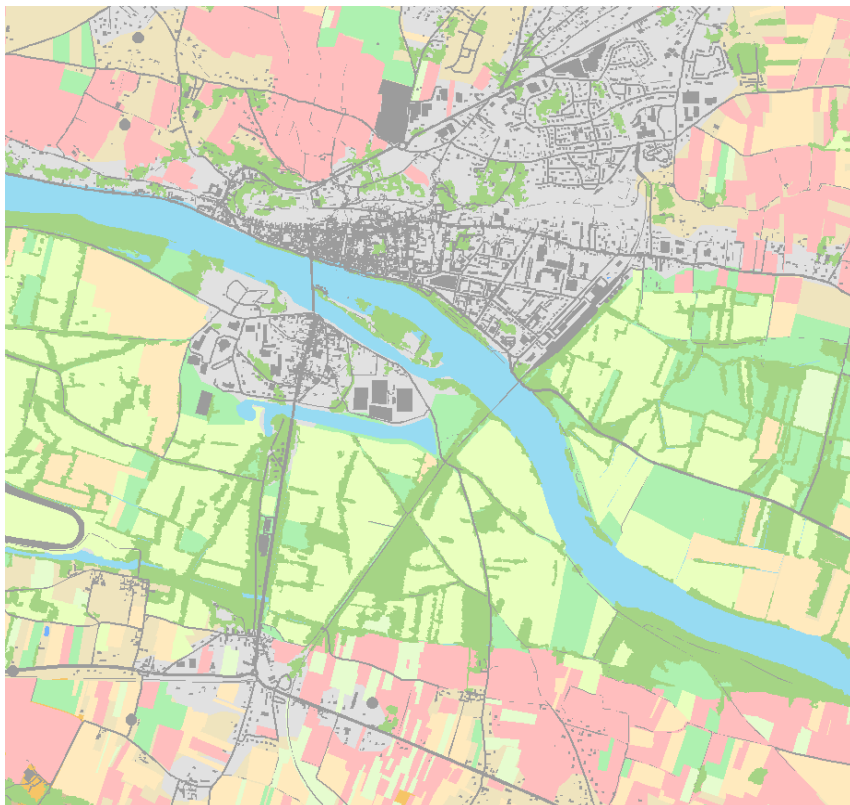
RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN	50%
RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP	30%
CORINE land cover2010-EEA	20%



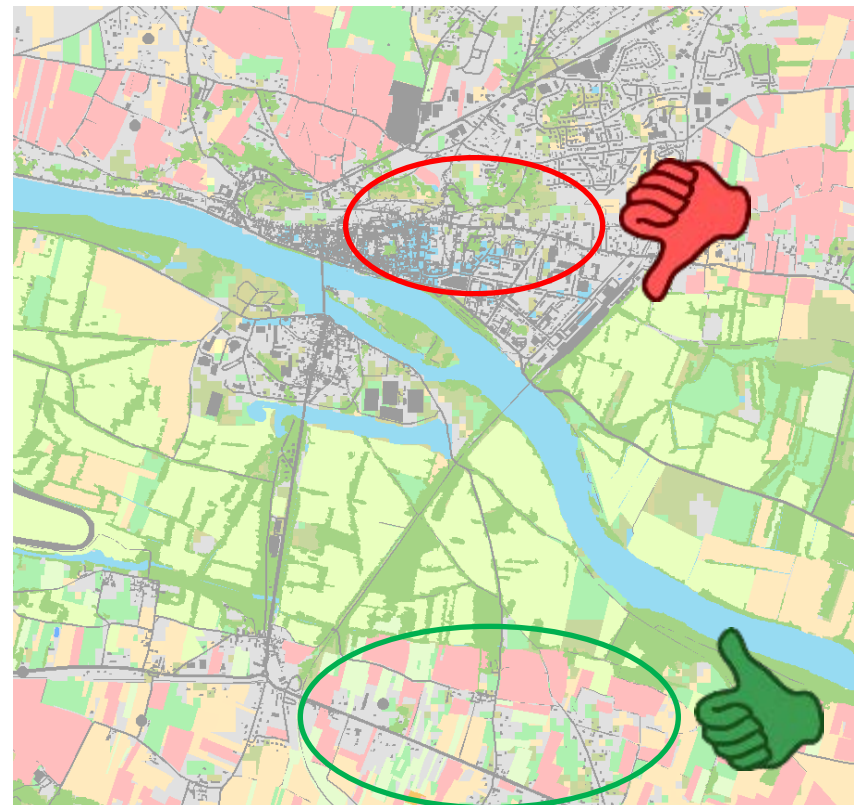
RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN	50%
RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP	30%
CES-OSO2014 (THEIA)	20%

Apport & problème

Le résultat final

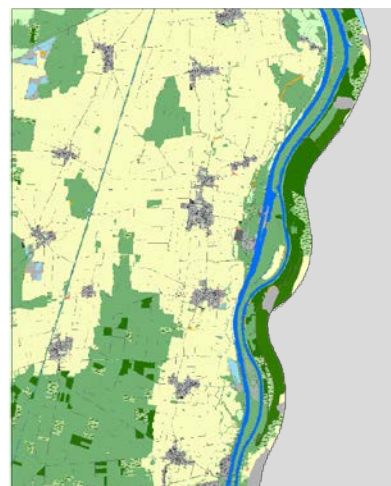


RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN	50%
RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP	30%
CORINE land cover2010-EEA	20%



RGE®(BD-TOPO®2015)-IGN	50%
RGE®(BDPARCELLAIRE®2015)-IGN – RPG2012-ASP	30%
CES-OSO2014 (THEIA)	20%

Apport – Sites frontaliers



IGN-ASP



Clc



OSM



CES-OSO

10 km
←→

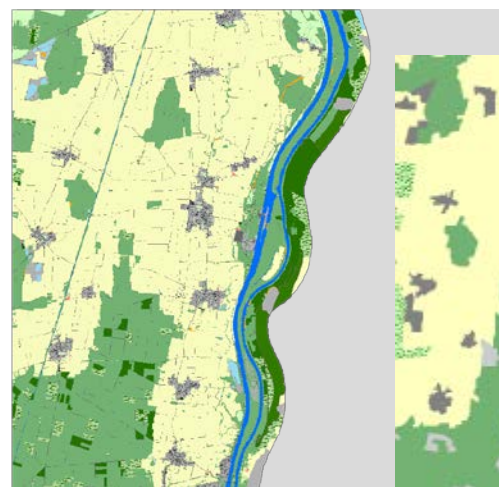
No data

UMC 25 ha

Traitements importants

À affiner
(Bâti-eau & vigne)

Apport – Sites frontaliers



IGN-ASP



Clc



OSM



CES-OSO

10 km
←→

No data

UMC 25 ha

Traitements importants

A affiner
(Bâti-eau & vigne)

Souhait : Vigne, riz, Feuillus (331) <--> Conifères (332)?

Conclusion

- ❖ Adaptation de la nomenclature CES-OSO
- ❖ Apport bâti et espace agricole ... et sites frontaliers
- ❖ Problème de confusion (eau-bâti)

- ❖ Attentes & perspectives :
 - Vigne, riz
 - Sentinel-2, Pleiades
 - Utilisation de la chaîne *iota-2* pour sites étrangers

Merci

