

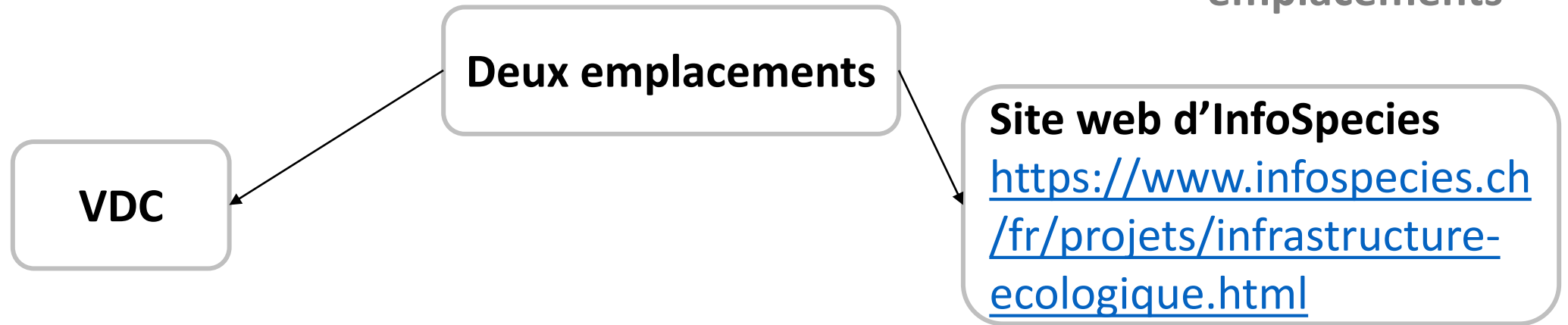
Présentation des données et exemple d'utilisation

Cours online du 8.10.2021
Sur mandat de l'OFEV



Téléchargements des données

emplacements



- + interface interactive
- + visualiser en combinaison avec d'autres données disponibles sur VDC

- Seulement les guildes prioritaires
- Moins réactif pour les ajouts ou les updates

- + Toutes les données disponibles sont présentes (gilde prioritaires et non-prioritaires)

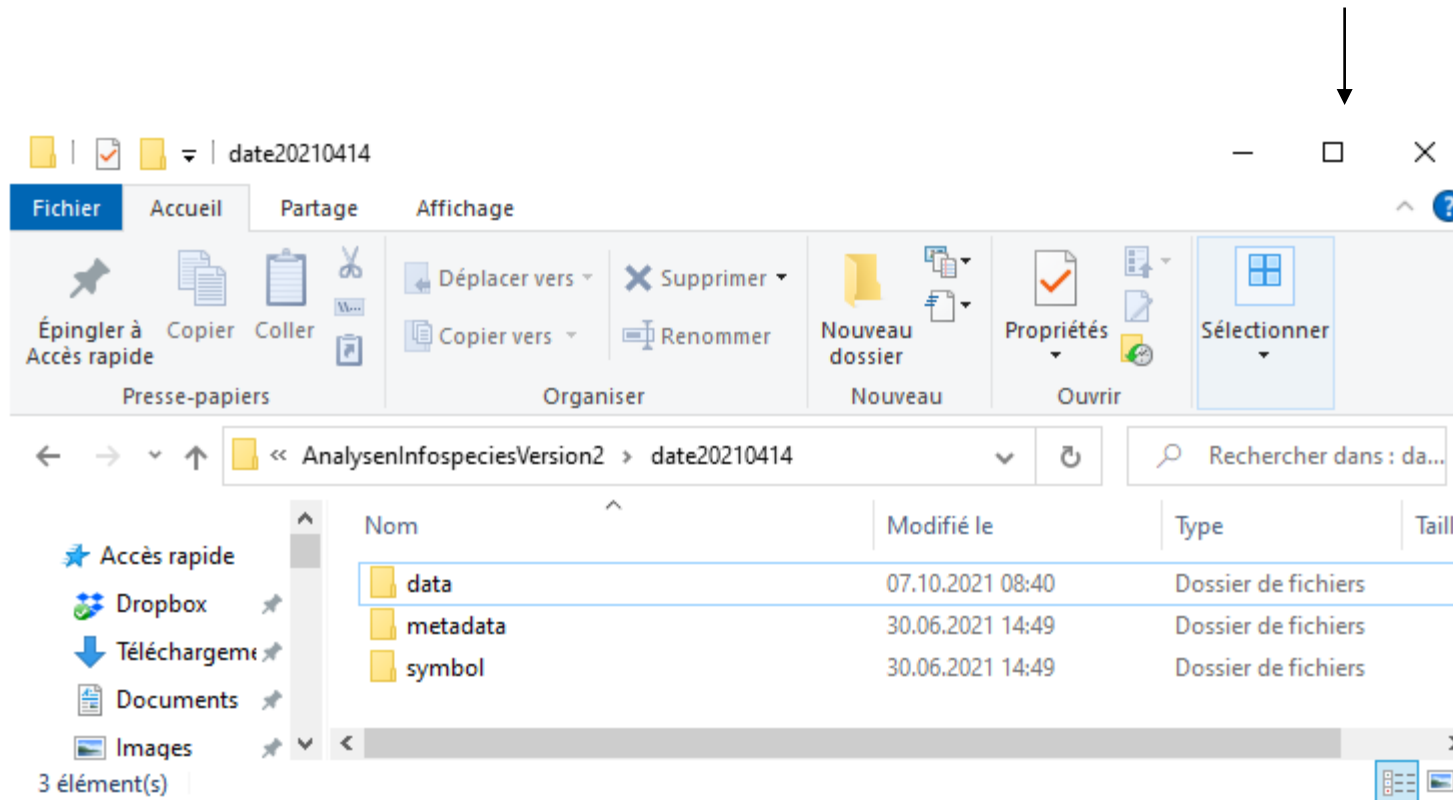
- + Dispose d'add-on et d'applications complémentaires (p. ex. BSS par commune)

- Pas d'interface interactive

Structure des données

Guides prioritaires

AnalysenInfospecies → AnalysenInfospeciesVersion2 → date20210414



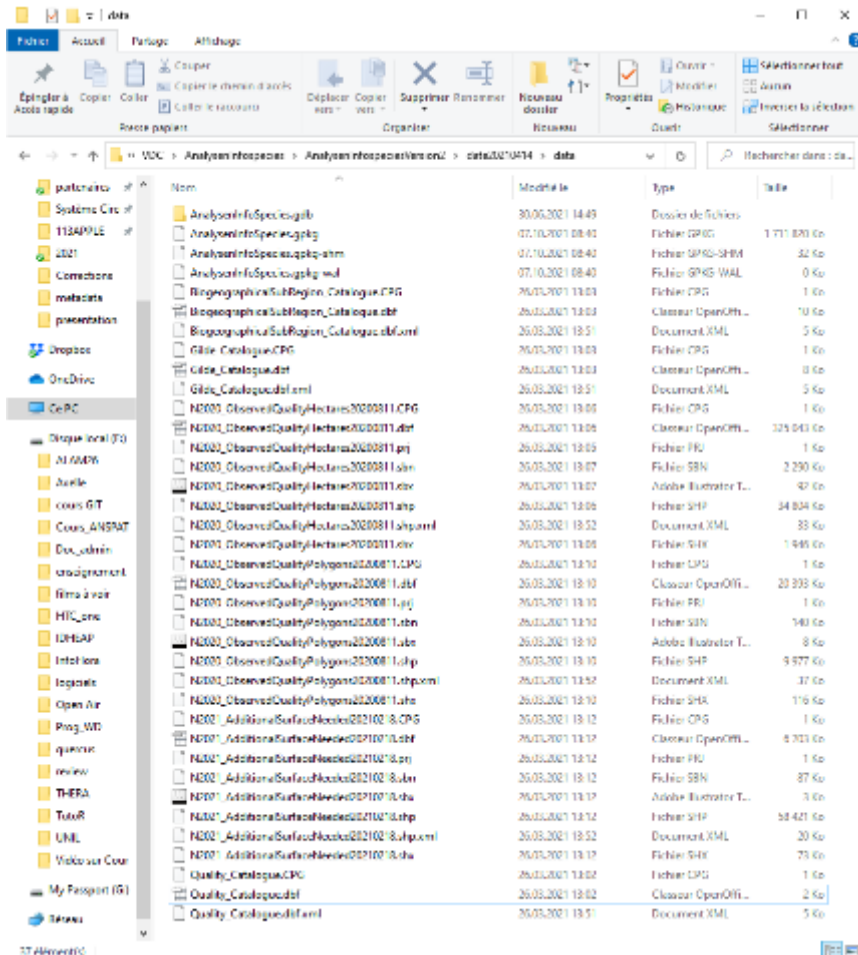
Couches SIG

Description des données
(rapport, liste d'espèces,
description des produits)

Styles (mise en forme des
données)

Structure des données

Guides prioritaires



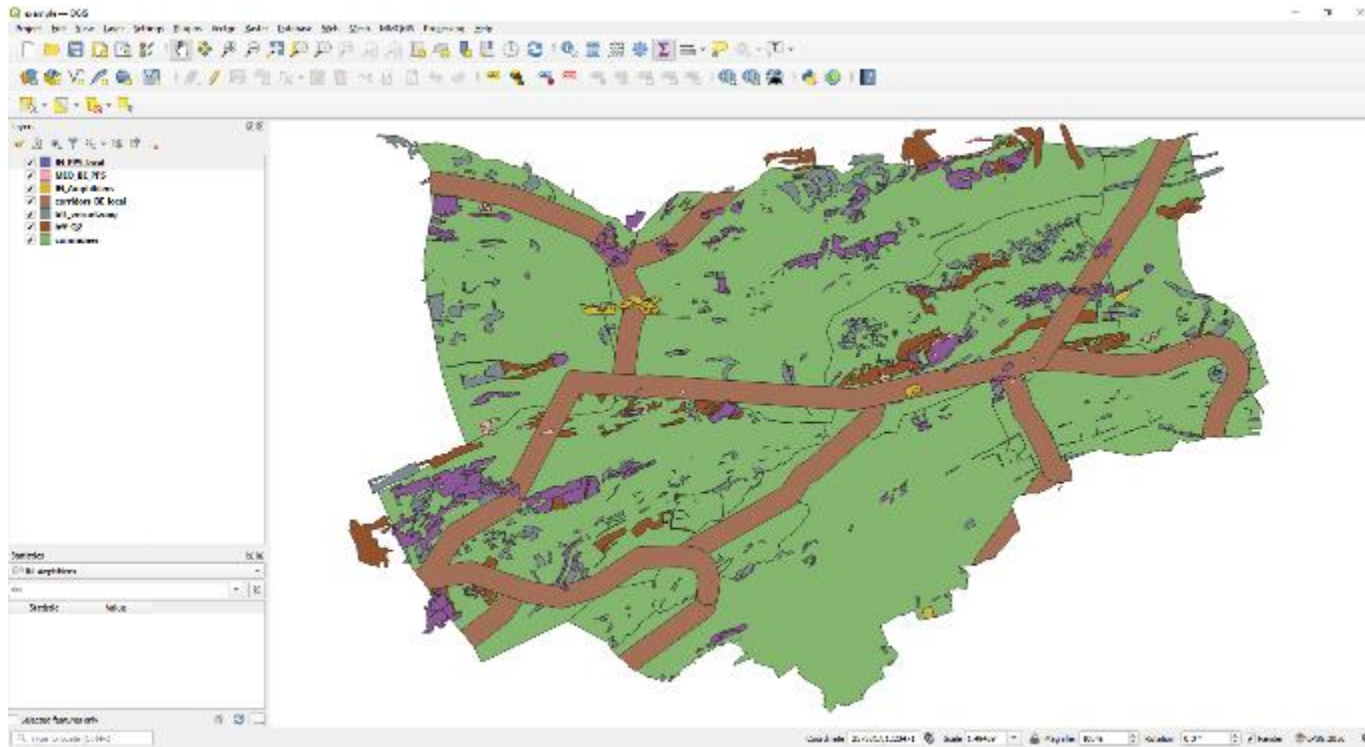
- 1 geopackage (compilation de toutes les données)
- 3 shapefiles (qualité observée ha, qualité observée polygones et qualité potentielle. Il n'y a pas les besoins en surface supplémentaires)
- 2 catalogues : tableaux pour la mise en forme (pas importants)

Je recommande de travailler avec le geopackage car:

- a) Il s'agit des produits décrits dans les métadonnées
- b) Il y a toutes les couches (y compris les BSS)
- c) Les guides non-prioritaires auront la même structure

Utilisation des données

Exemple dans Qgis



communes — Features Total: 8, Filtered: 8, Se...

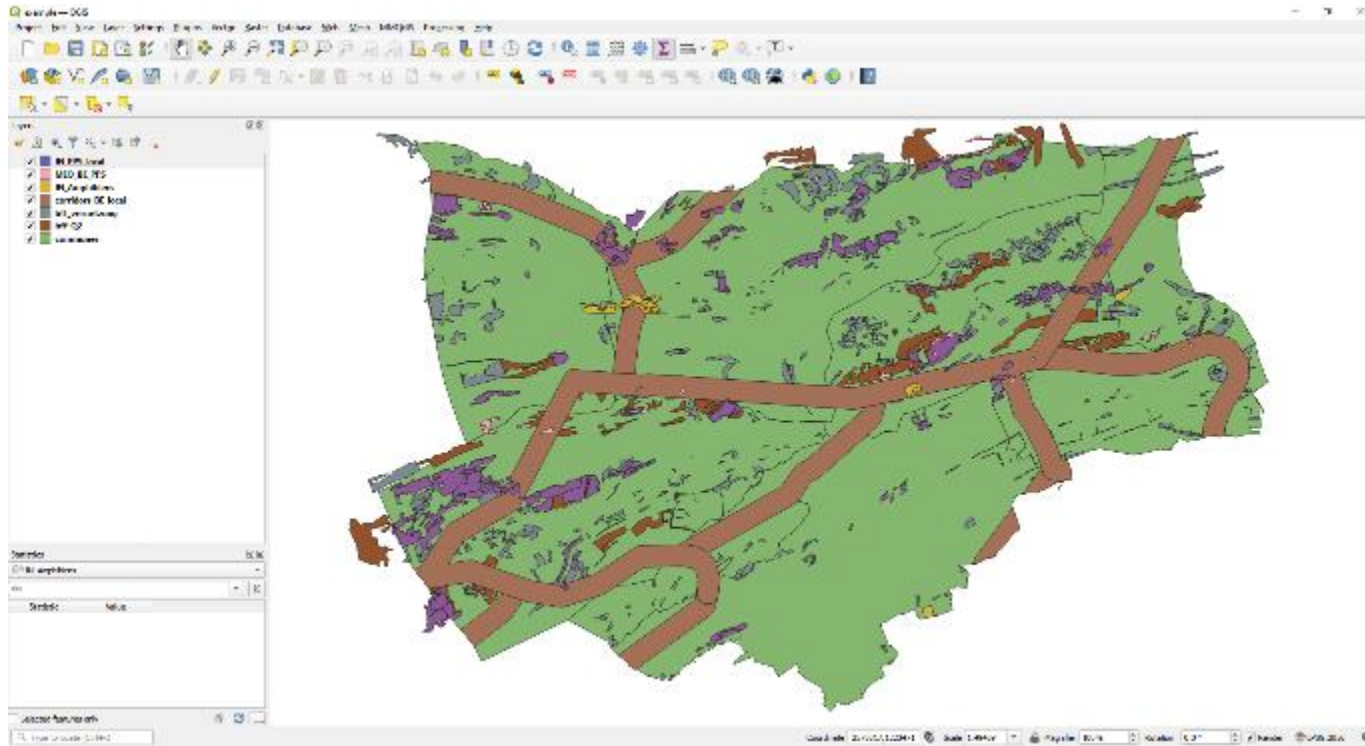
	SEE_FLAECH	REVISION_Q	NAME	KANTONSNUM
1	NULL	2020_Aufbau	Péry-La Heutte	2
2	NULL	2020_Aufbau	Orvin	2
3	2,0000000000000...	2020_Aufbau	Biel/Bienne	2
4	NULL	2020_Aufbau	Sonceboz-Som...	2
5	NULL	2020_Aufbau	Sauge	2
6	NULL	2020_Aufbau	Pieterlen	2
7	NULL	2020_Aufbau	Romont (BE)	2
8	NULL	2020_Aufbau	Evilard	2

Show All Features

Un tutoriel détaillé expliquant chaque étape de ce cas d'étude est disponible

Utilisation des données

Exemple dans Qgis



IN_PPS_local : inventaire fédéral PPS

MEO_BE_PPS : inventaire cantonal PPS

IN_Amphibiens : inventaire fédéral
Amphibiens

Corridors_BE_local : corridors
(d'importance nationale et cantonale)

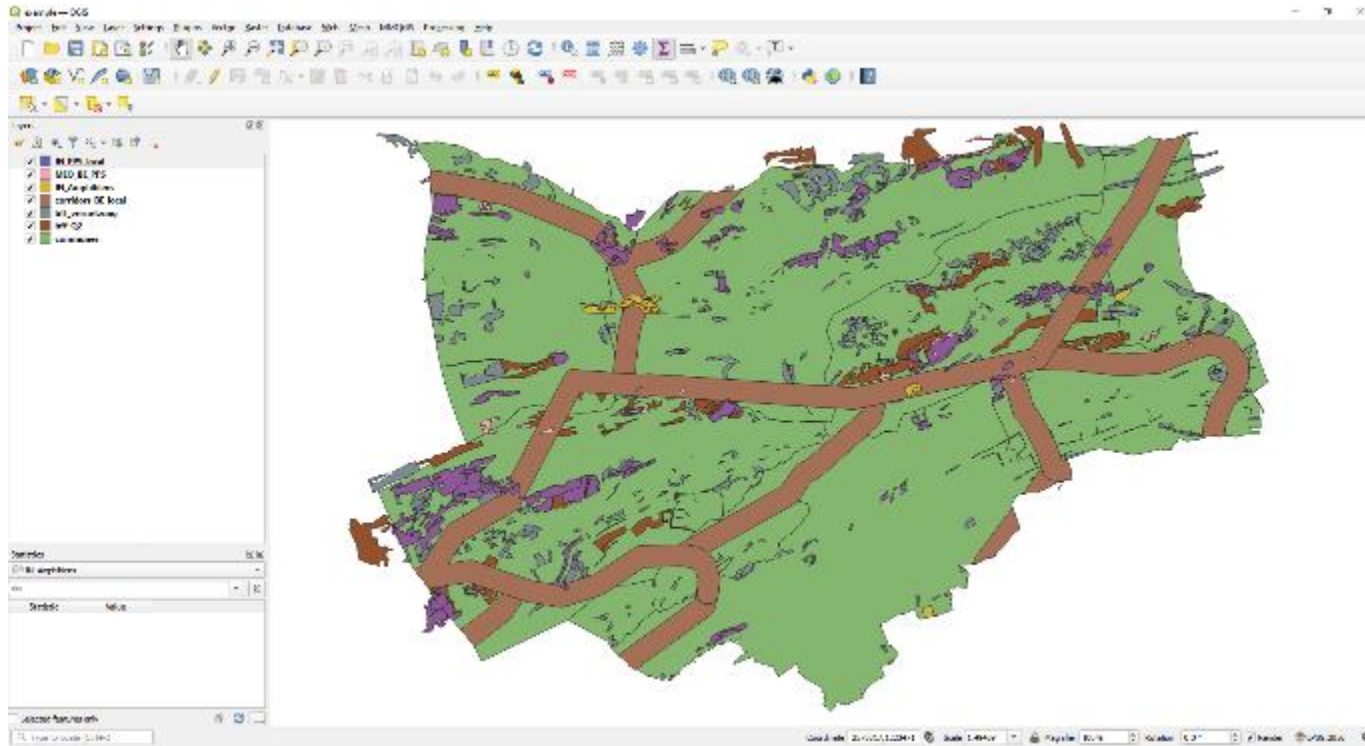
bff_vernetung et **bff_Q2** : surface pour
la promotion de la biodiversité

Communes : zone d'étude

On y ajoute les données InfoSpecies

Utilisation des données

Exemple dans Qgis



IN_PPS_local : inventaire fédéral PPS

MEO_BE_PPS : inventaire cantonal PPS

IN_Amphibiens : inventaire fédéral
Amphibiens

Corridors_BE_local : corridors
(d'importance nationale et cantonale)

bff_vernetung et **bff_Q2** : surface pour
la promotion de la biodiversité

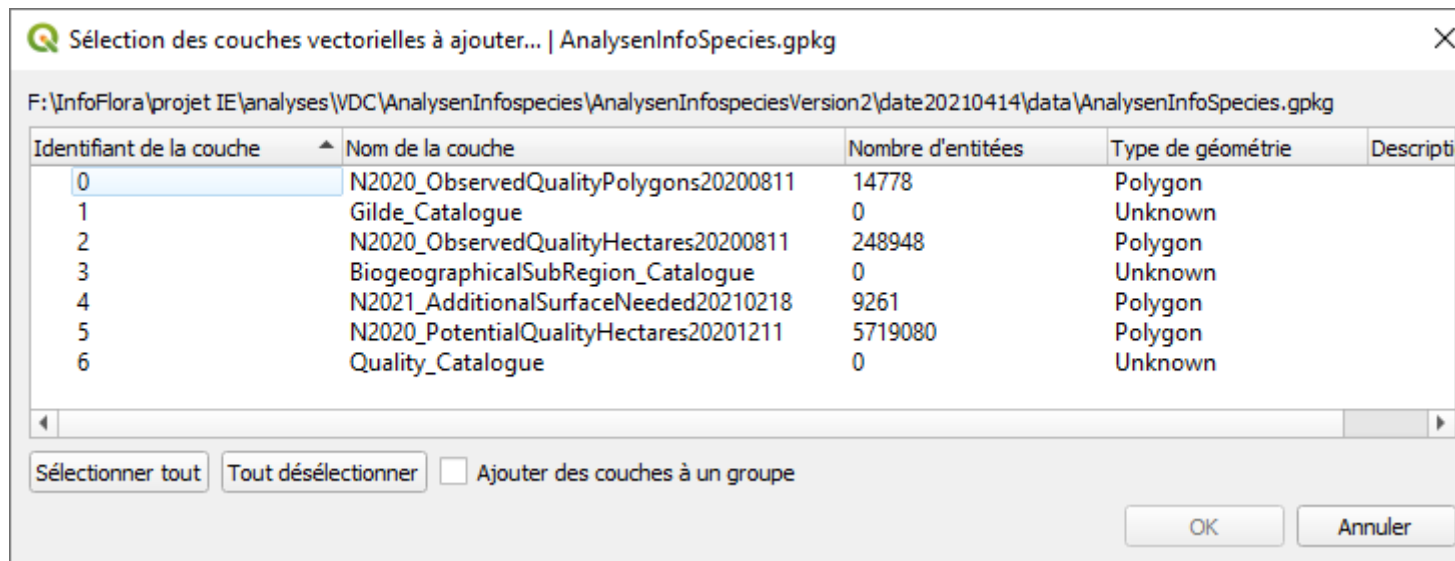
Communes : zone d'étude

On y ajoute les données InfoSpecies

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

Chargement du geopackage (guildes prioritaires)

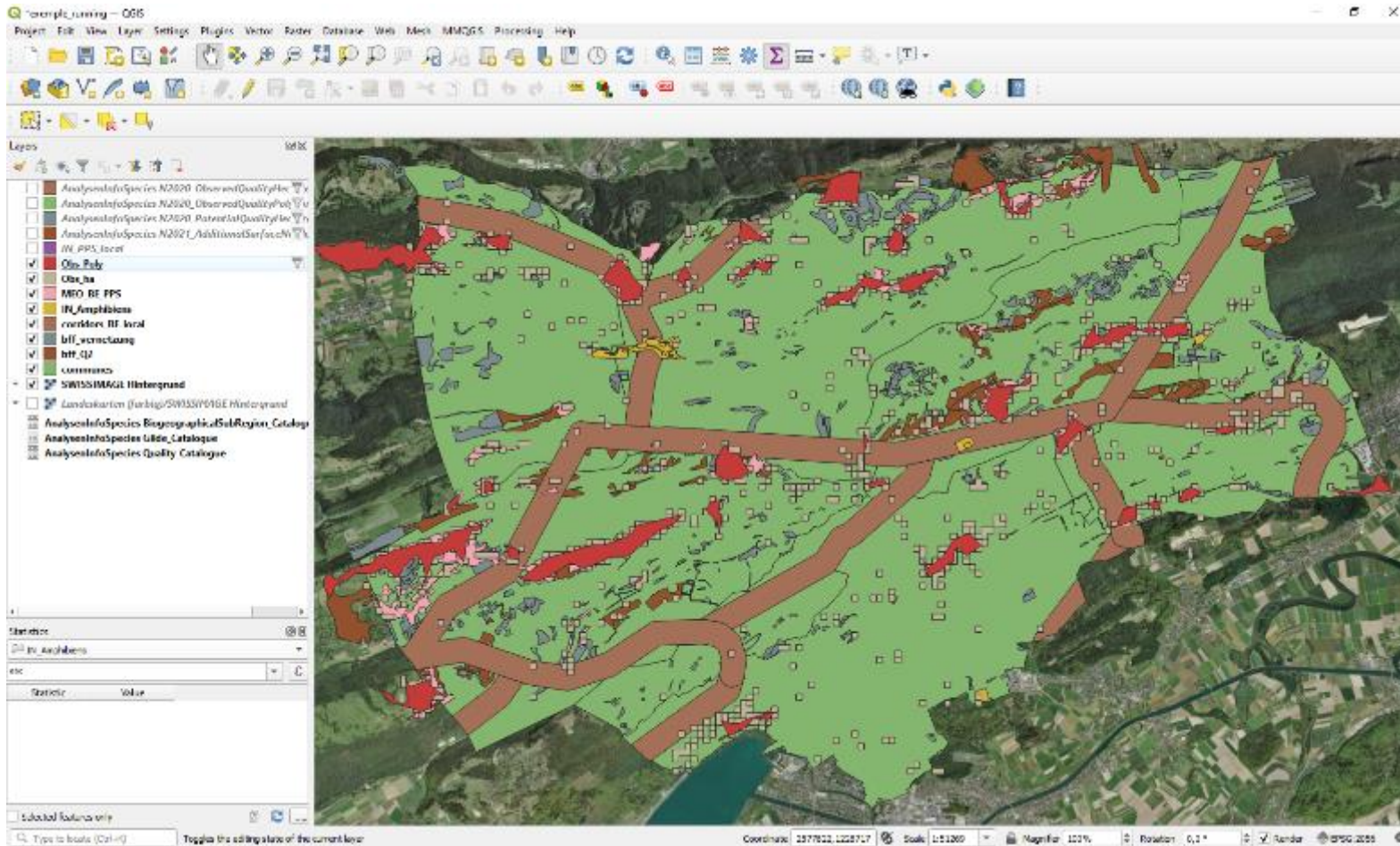


4 couches (polygones)
et 2 tableaux

Chaque couche contient l'information pour **toutes** les guildes
-> important de filtrer les guildes d'intérêts, une fois les couches chargées

Utilisation des données

Exemple dans Qgis



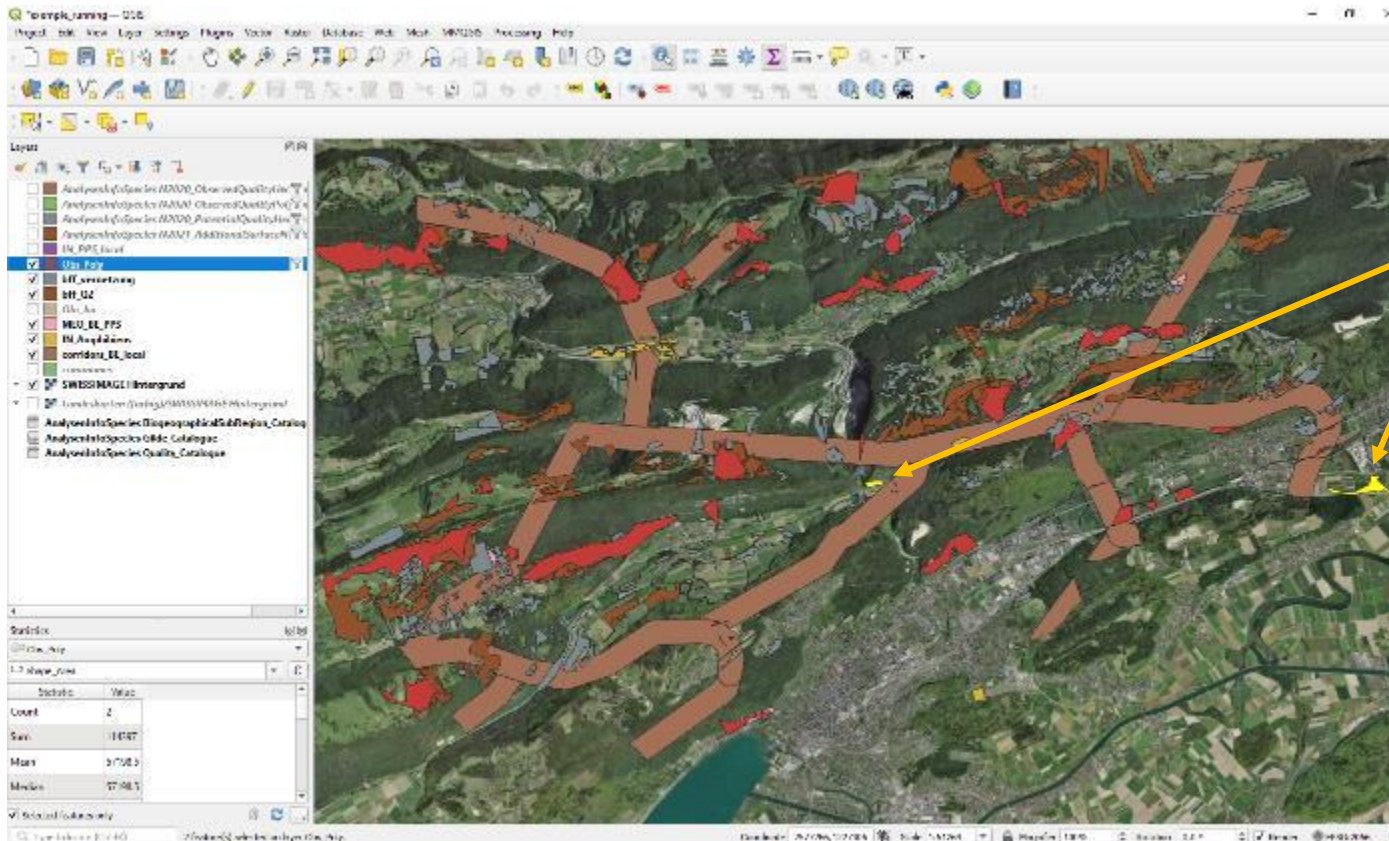
- Etape 1 : filtrer la guilde qui nous intéresse
- Etape 2 : ne garder les objets que pour la zone d'études

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 1 : Quels sites ont de la qualité mais n'on pas de statut de protection ?

Exemple: les polygones de la qualité observées



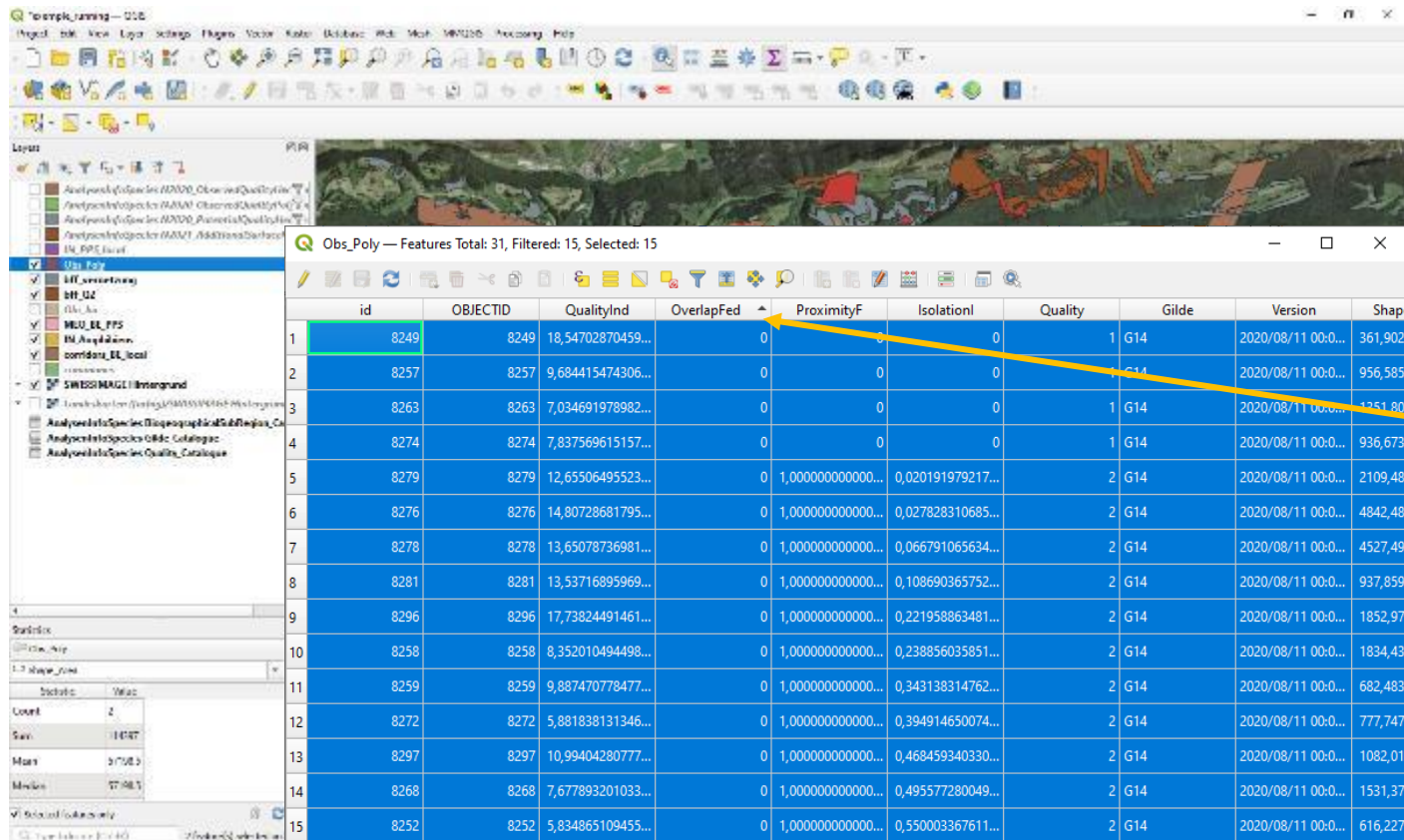
- On détecte deux polygones (11 ha) qui ne sont pas dans l'infrastructure actuelle

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 1 : Quels sites ont de la qualité mais n'on pas de statut de protection ?

Exemple: les polygones de la qualité observées



The screenshot shows the QGIS interface with a map of a landscape. A red polygon is highlighted on the map. Below the map, a table titled 'Obs_Poly' is displayed, showing 15 selected features out of 31 total. The table has columns for id, OBJECTID, QualityInd, OverlapFed, ProximityF, IsolationI, Quality, Gilde, Version, and Shape. A yellow arrow points from the text '15 polygones (120 ha) ne sont pas à l'inventaire fédéral' to the 'OverlapFed' column, specifically to the value '0' in the first row.

	id	OBJECTID	QualityInd	OverlapFed	ProximityF	IsolationI	Quality	Gilde	Version	Shape
1	8249	8249	18,54702870459...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:0...	361,902
2	8257	8257	9,684415474306...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:0...	956,585
3	8263	8263	7,034691978982...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:0...	1251,80
4	8274	8274	7,837569615157...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:0...	936,673
5	8279	8279	12,65506495523...	0	1,000000000000...	0,020191979217...	2	G14	2020/08/11 00:0...	2109,48
6	8276	8276	14,80728681795...	0	1,000000000000...	0,027828310685...	2	G14	2020/08/11 00:0...	4842,48
7	8278	8278	13,65078736981...	0	1,000000000000...	0,066791065634...	2	G14	2020/08/11 00:0...	4527,49
8	8281	8281	13,53716895969...	0	1,000000000000...	0,108690365752...	2	G14	2020/08/11 00:0...	937,859
9	8296	8296	17,73824491461...	0	1,000000000000...	0,221958863481...	2	G14	2020/08/11 00:0...	1852,97
10	8258	8258	8,352010494498...	0	1,000000000000...	0,238856035851...	2	G14	2020/08/11 00:0...	1834,43
11	8259	8259	9,887470778477...	0	1,000000000000...	0,343138314762...	2	G14	2020/08/11 00:0...	682,483
12	8272	8272	5,881838131346...	0	1,000000000000...	0,394914650074...	2	G14	2020/08/11 00:0...	777,747
13	8297	8297	10,99404280777...	0	1,000000000000...	0,468459340330...	2	G14	2020/08/11 00:0...	1082,01
14	8268	8268	7,677893201033...	0	1,000000000000...	0,495577280049...	2	G14	2020/08/11 00:0...	1531,37
15	8252	8252	5,834865109455...	0	1,000000000000...	0,550003367611...	2	G14	2020/08/11 00:0...	616,227

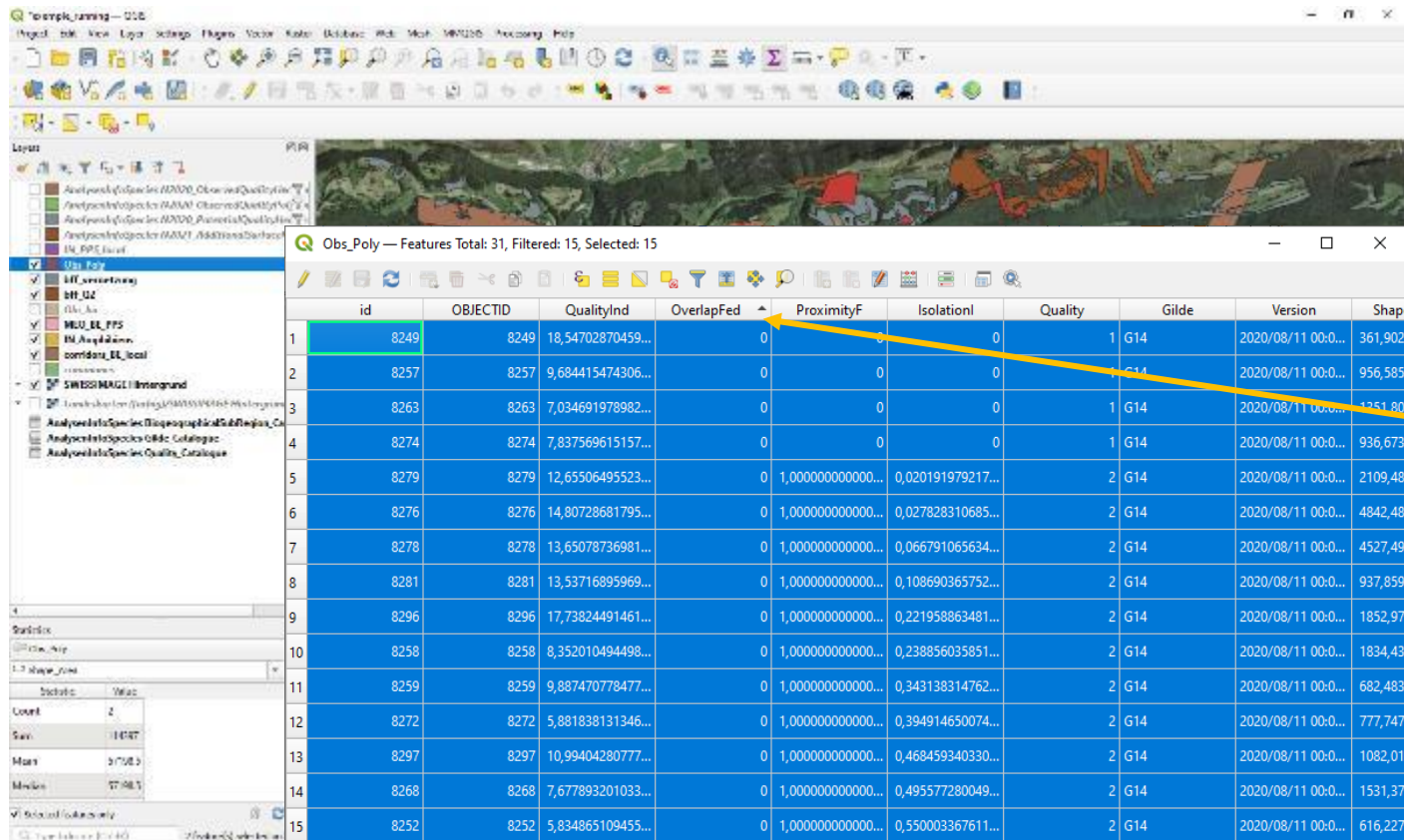
- On détecte deux polygones (11 ha) qui ne sont pas dans l'infrastructure actuelle
- 15 polygones (120 ha) ne sont pas à l'inventaire fédéral

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 1 : Quels sites ont de la qualité mais n'on pas de statut de protection ?

Exemple: les polygones de la qualité observées



QGIS interface showing a map and a data table. The table displays 15 selected features (polygons) with their attributes. A yellow arrow points from the text '15 polygones (120 ha) ne sont pas à l'inventaire fédéral' to the 'OverlapFed' column in the table.

	id	OBJECTID	QualityInd	OverlapFed	ProximityF	IsolationI	Quality	Gilde	Version	Shape
1	8249	8249	18,54702870459...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	361,902
2	8257	8257	9,684415474306...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	956,585
3	8263	8263	7,034691978982...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	1251,80
4	8274	8274	7,837569615157...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	936,673
5	8279	8279	12,65506495523...	0	1,0000000000000...	0,020191979217...	2	G14	2020/08/11 00:00...	2109,48
6	8276	8276	14,80728681795...	0	1,0000000000000...	0,027828310685...	2	G14	2020/08/11 00:00...	4842,48
7	8278	8278	13,65078736981...	0	1,0000000000000...	0,066791065634...	2	G14	2020/08/11 00:00...	4527,49
8	8281	8281	13,53716895969...	0	1,0000000000000...	0,108690365752...	2	G14	2020/08/11 00:00...	937,859
9	8296	8296	17,73824491461...	0	1,0000000000000...	0,221958863481...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1852,97
10	8258	8258	8,352010494498...	0	1,0000000000000...	0,238856035851...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1834,43
11	8259	8259	9,887470778477...	0	1,0000000000000...	0,343138314762...	2	G14	2020/08/11 00:00...	682,483
12	8272	8272	5,881838131346...	0	1,0000000000000...	0,394914650074...	2	G14	2020/08/11 00:00...	777,747
13	8297	8297	10,99404280777...	0	1,0000000000000...	0,468459340330...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1082,01
14	8268	8268	7,677893201033...	0	1,0000000000000...	0,495577280049...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1531,37
15	8252	8252	5,834865109455...	0	1,0000000000000...	0,550003367611...	2	G14	2020/08/11 00:00...	616,227

- On détecte deux polygones (11 ha) qui ne sont pas dans l'IE actuelle

- 15 polygones (120 ha) ne sont pas à l'inventaire fédéral

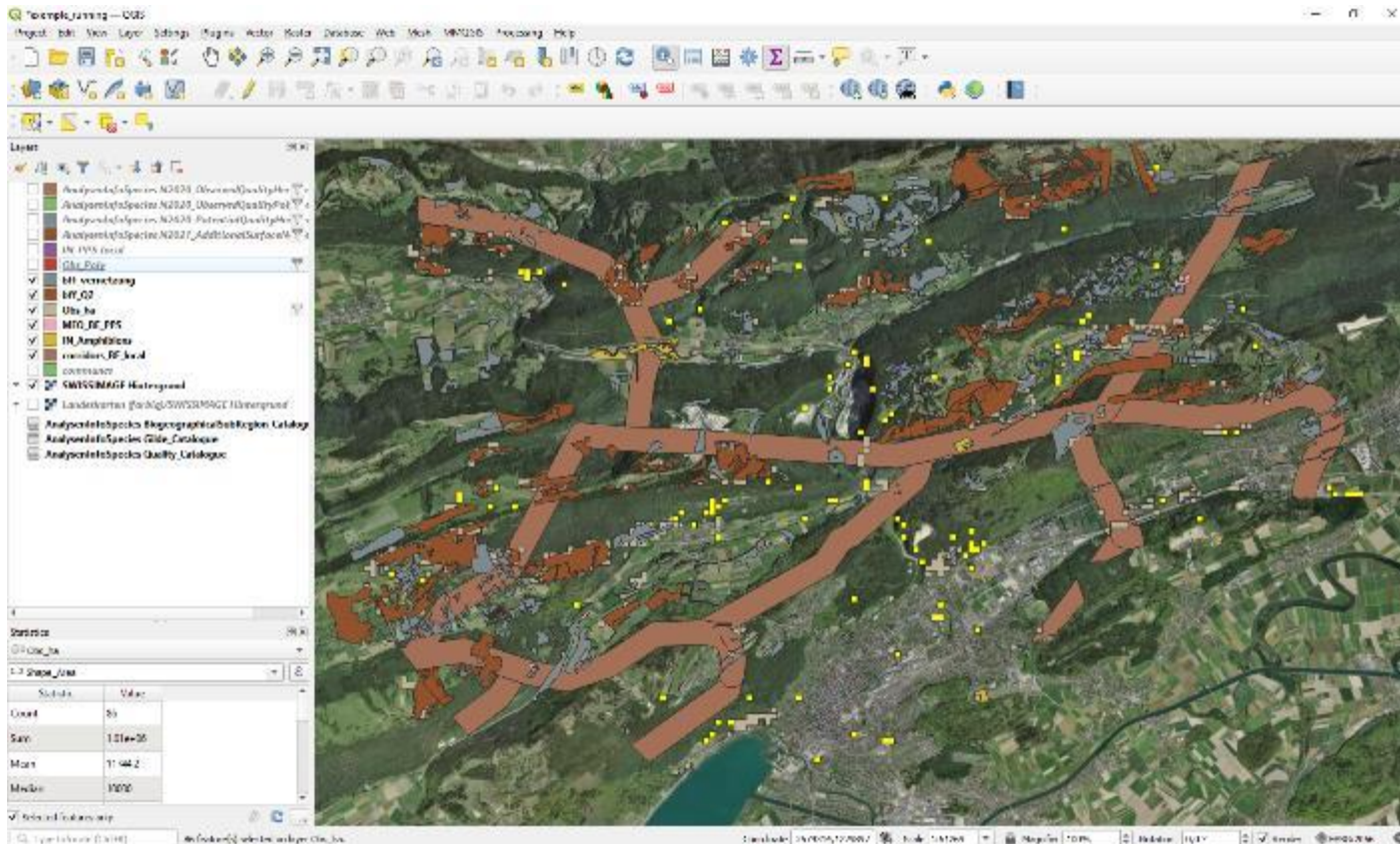
Les polygones permettent d'identifier des grands sites de qualités qui ne sont pas répertoriés dans les inventaires actuels

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 1 : Quels sites ont de la qualité mais n'ont pas de statut de protection ?

Exemple: les hectares de la qualité observées



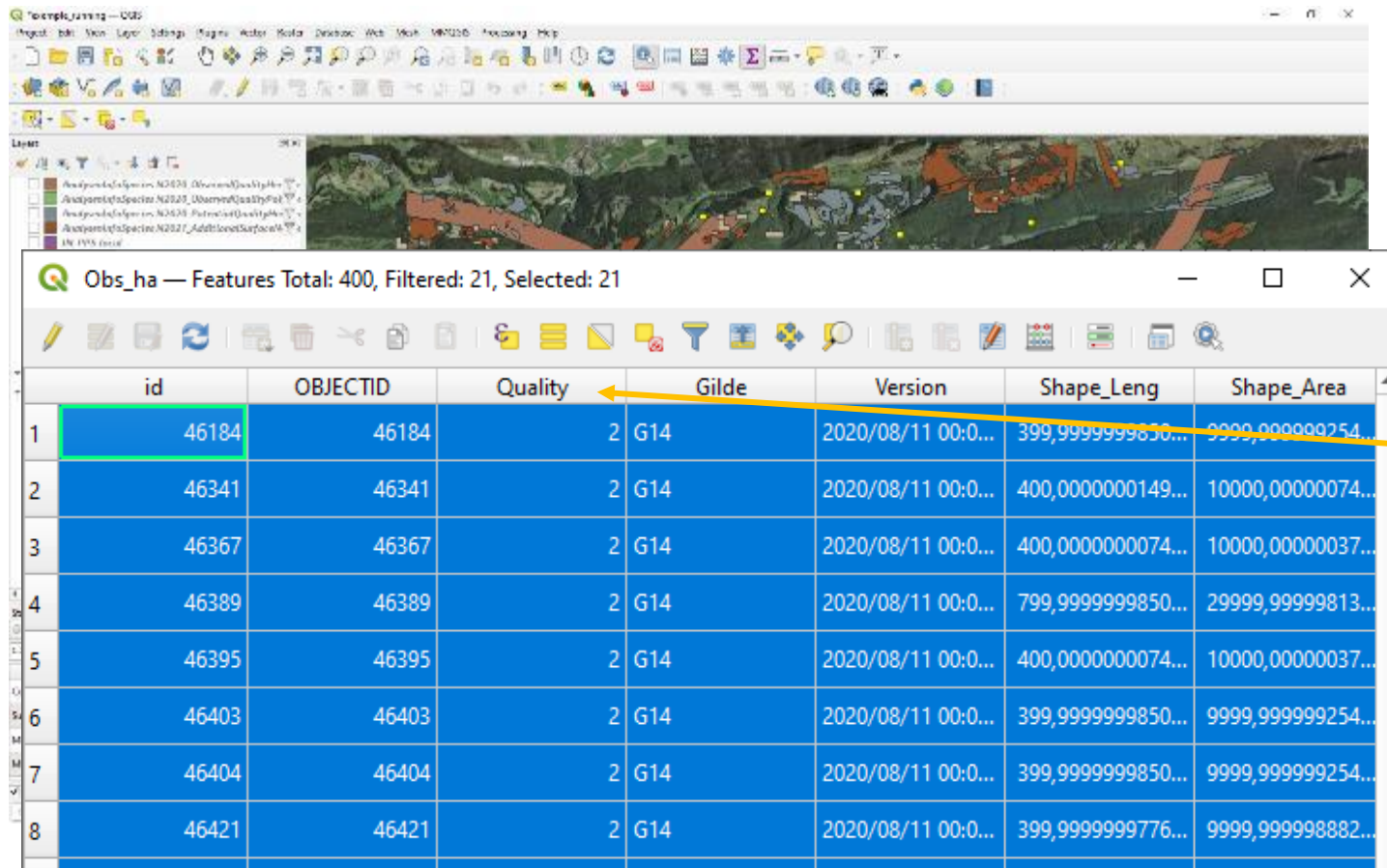
- On détecte 100 hectares (14% de la qualité observée) qui ne sont pas dans l'IE
- 24 de ces ha sont de très hautes qualité ne sont pas à l'inventaire fédéral

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 1 : Quels sites ont de la qualité mais n'on pas de statut de protection ?

Exemple: les hectares de la qualité observées



Obs_ha — Features Total: 400, Filtered: 21, Selected: 21

	id	OBJECTID	Quality	Gilde	Version	Shape_Leng	Shape_Area
1	46184	46184	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999830...	9999,999999254...
2	46341	46341	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,00000000149...	10000,000000074...
3	46367	46367	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,00000000074...	10000,000000037...
4	46389	46389	2	G14	2020/08/11 00:0...	799,9999999850...	29999,99999813...
5	46395	46395	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,00000000074...	10000,000000037...
6	46403	46403	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999850...	9999,999999254...
7	46404	46404	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999850...	9999,999999254...
8	46421	46421	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999776...	9999,999998882...

- On détecte 100 hectares (14% de la qualité observée) qui ne sont pas dans l'IE

- 24 de ces ha sont de très haute qualité

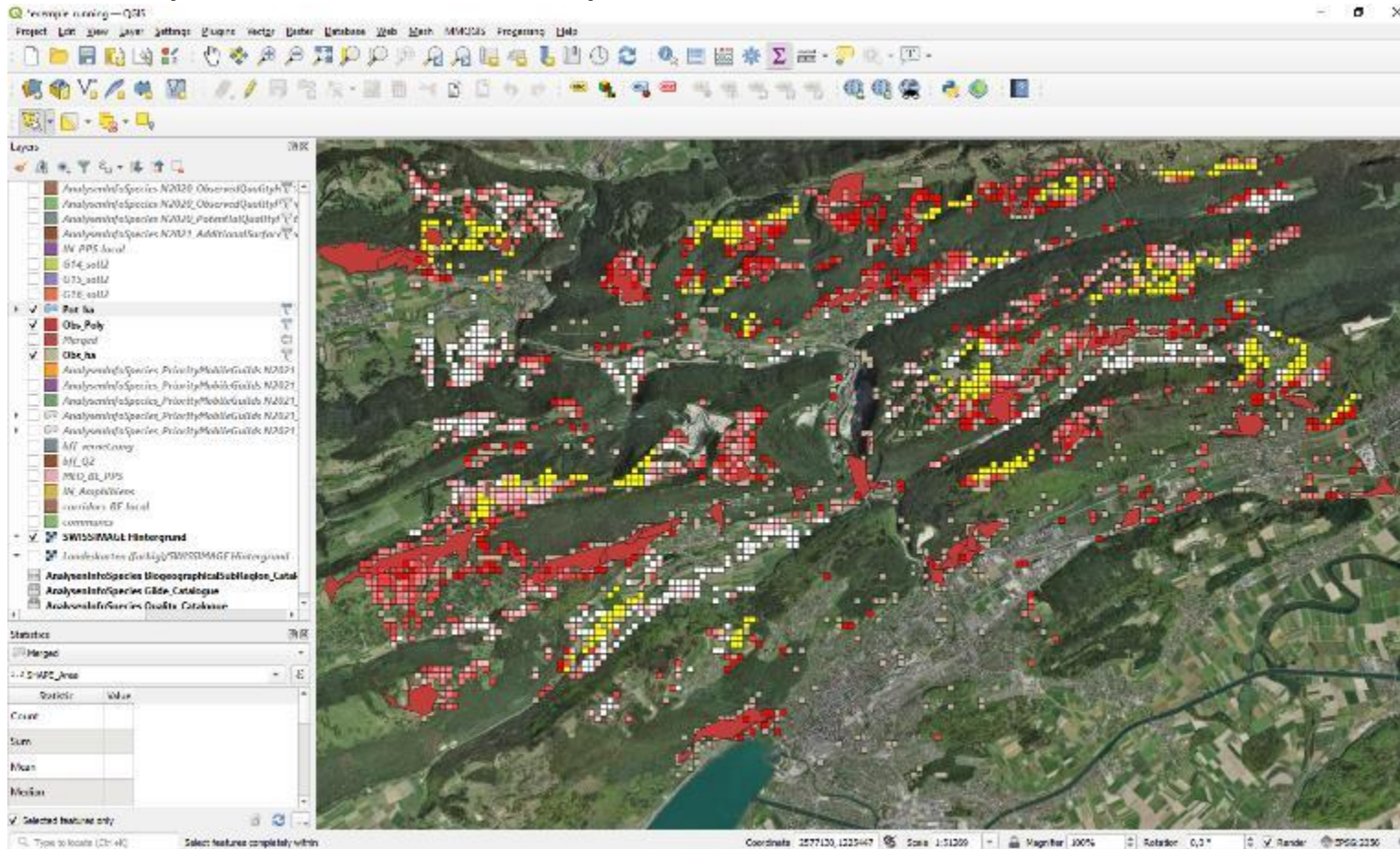
On peut identifier des petits sites, plus épars, importants à ajouter dans l'IE.

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 2 : comment peut-on augmenter l'IE ?

Exemple: sélection «experte»



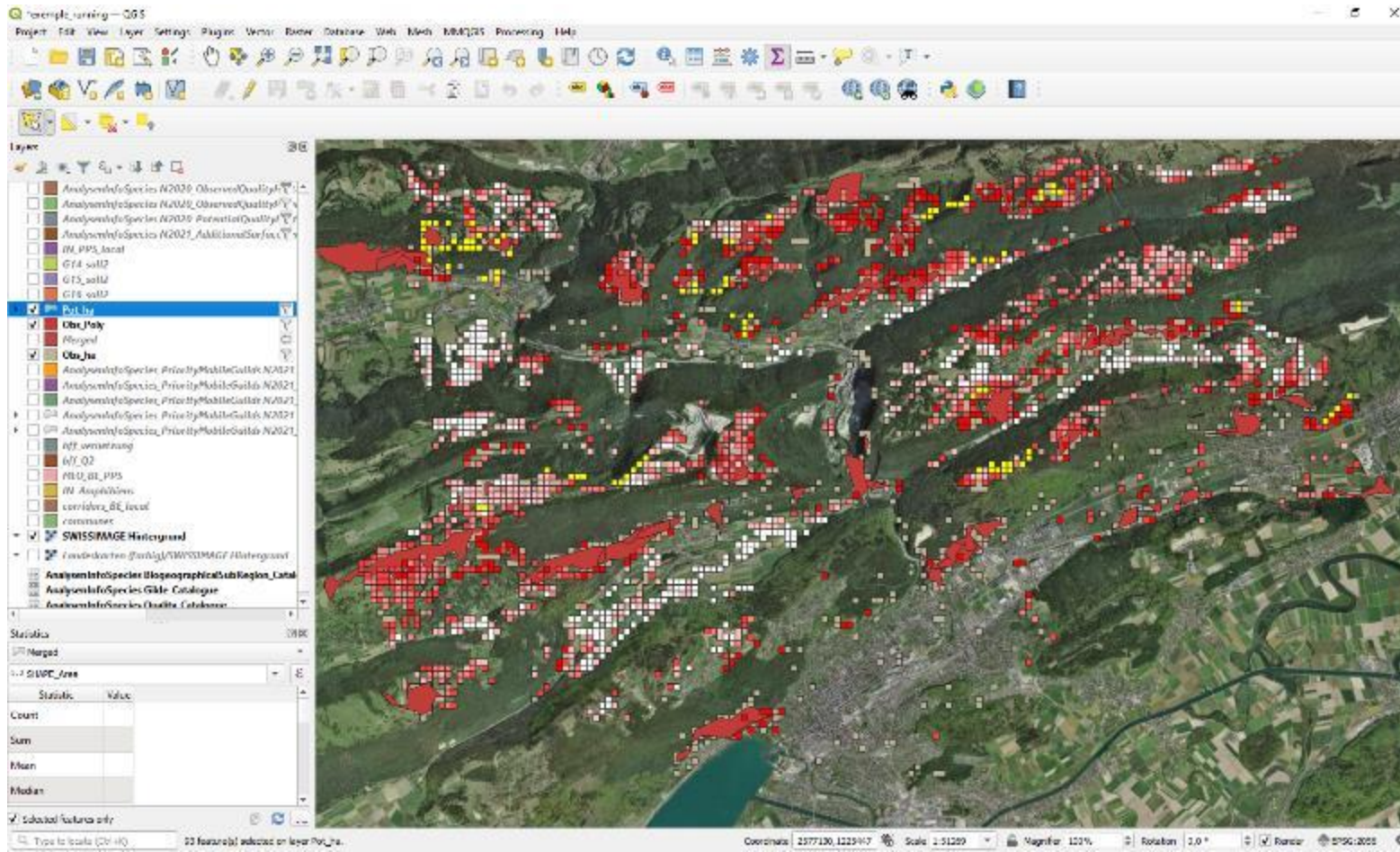
- On connecte la qualité existante à travers la qualité potentielle (293 ha)

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 2 : comment peut-on augmenter l'IE ?

Exemple: sélection «experte»



- On connecte la qualité existante à travers la qualité potentielle (450 ha)
- On peut prioriser en ne sélectionnant les sites avec les meilleures indices *suitability* et *connectivity* (ici, les 93 meilleurs)

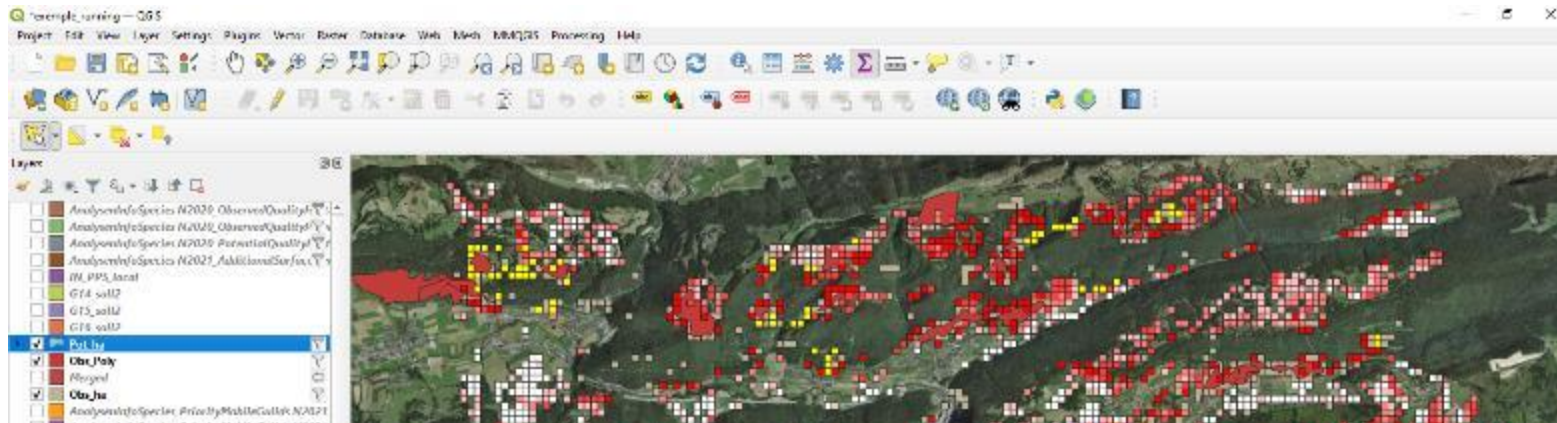
↳ Correspond aux BSS

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 2 : comment peut-on augmenter l'IE ?

Exemple: sélection «experte»



- On connecte la qualité existante à travers la qualité potentielle (450 ha)
- On peut prioriser en ne sélectionnant les sites avec les meilleures indices *suitability* et *connectivity* (ici, les 93 meilleurs)

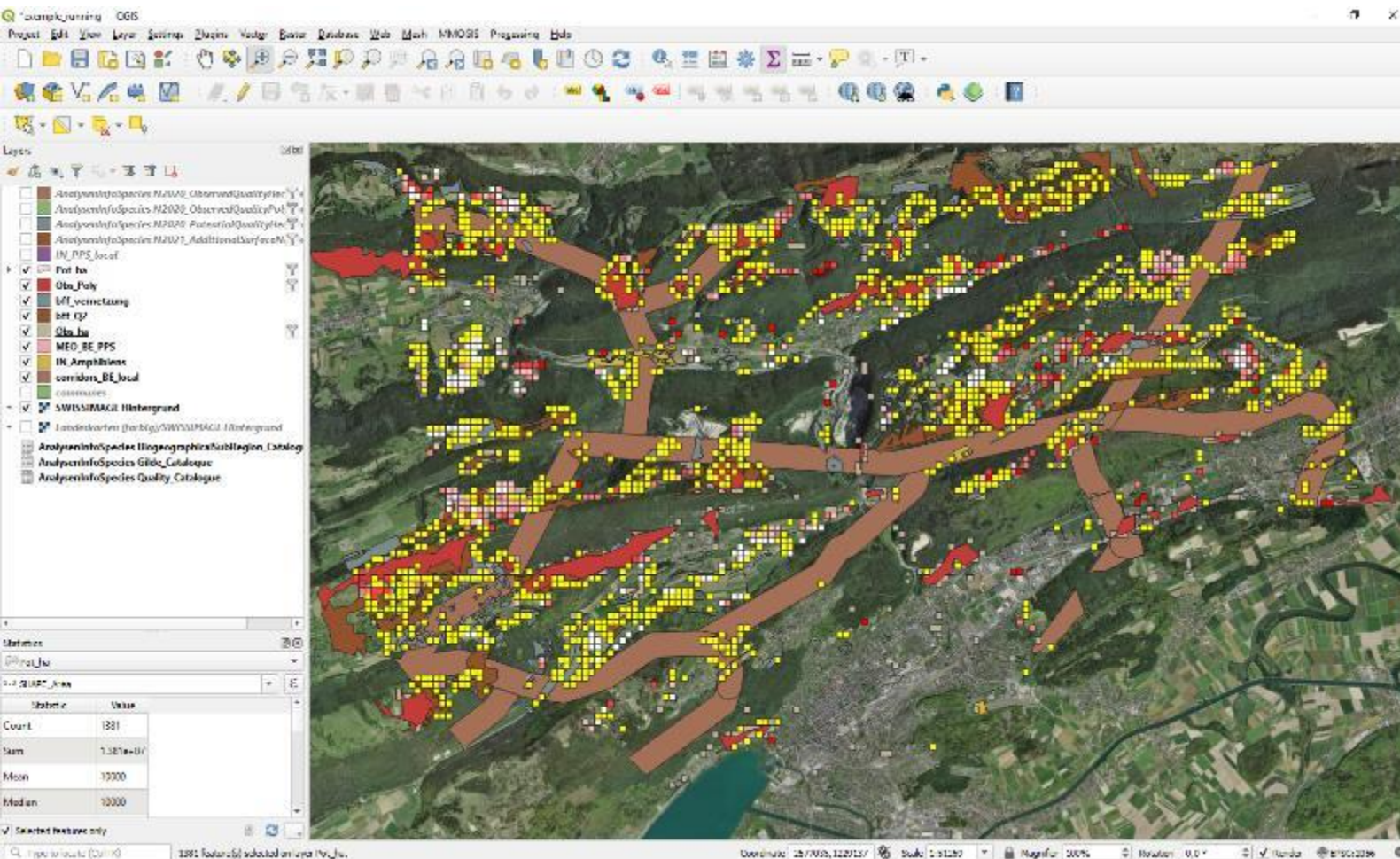
↳ Correspond aux BSS

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 3 : est-ce que l'IE en place est satisfaisante ?

Exemple: qualité potentielle comprise dans l'IE actuelle



- On superpose les éléments pertinents de l'IE avec la qualité potentielle (1381 ha)

Conclusion pour la guild 14:

- Quelques sites doivent être ajoutés (Q. obs non-incluse)
- L'IE existante permet d'améliorer la qualité

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Exemple en sélectionnant 14-15-16

Query Builder

Set provider filter on Obs_ha

Fields

- id
- OBJECTID
- Quality
- Gilde
- Version
- Shape_Leng
- Shape_Area

Values

Search...

Sample All

☐ Use unfiltered layer

Operators

= < > LIKE % IN NOT IN

<= >= != ILIKE AND OR NOT

Provider Specific Filter Expression

```
"Gilde" = 'G14' OR  
"Gilde" = 'G15' OR  
"Gilde" = 'G16'
```

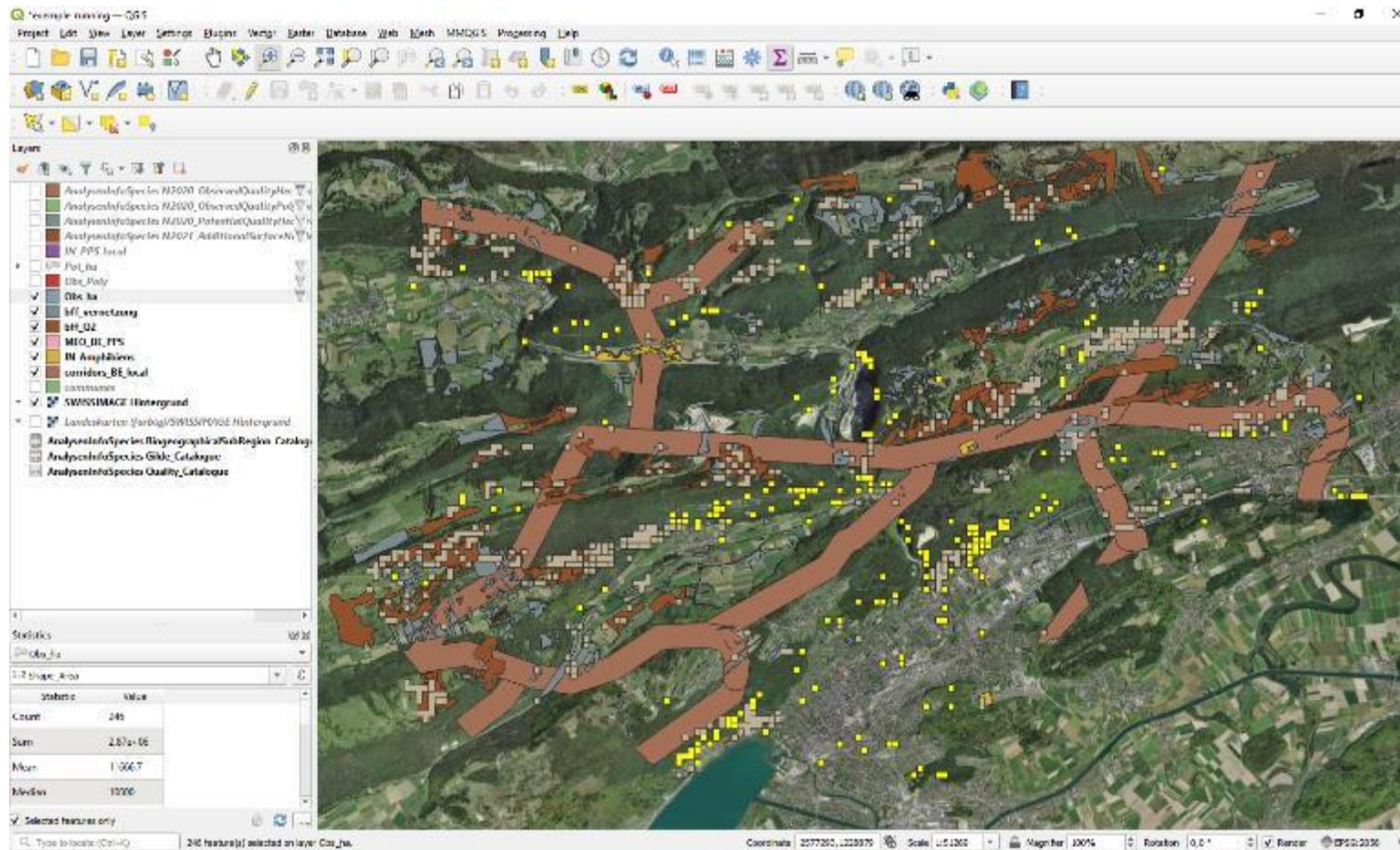
OK Test Clear Save... Load... Cancel Help

- Il suffit de sélectionner les guildes d'intérêt

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Exemple en sélectionnant 14-15-16

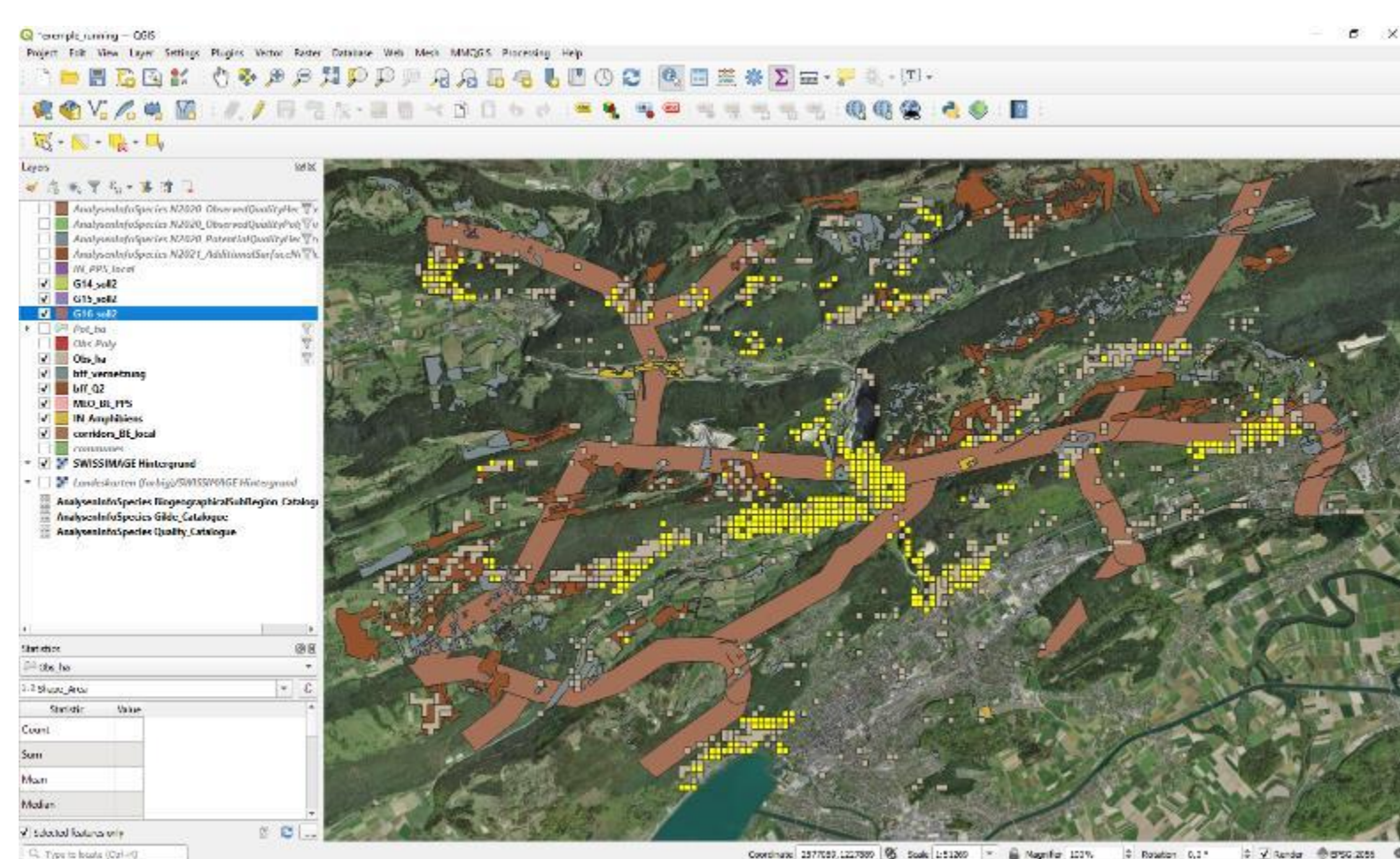


- 287 ha (25%) de la qualité observée n'est pas dans l'IE
- 121 ha sont de très haute qualité

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Exemple en sélectionnant 14-15-16



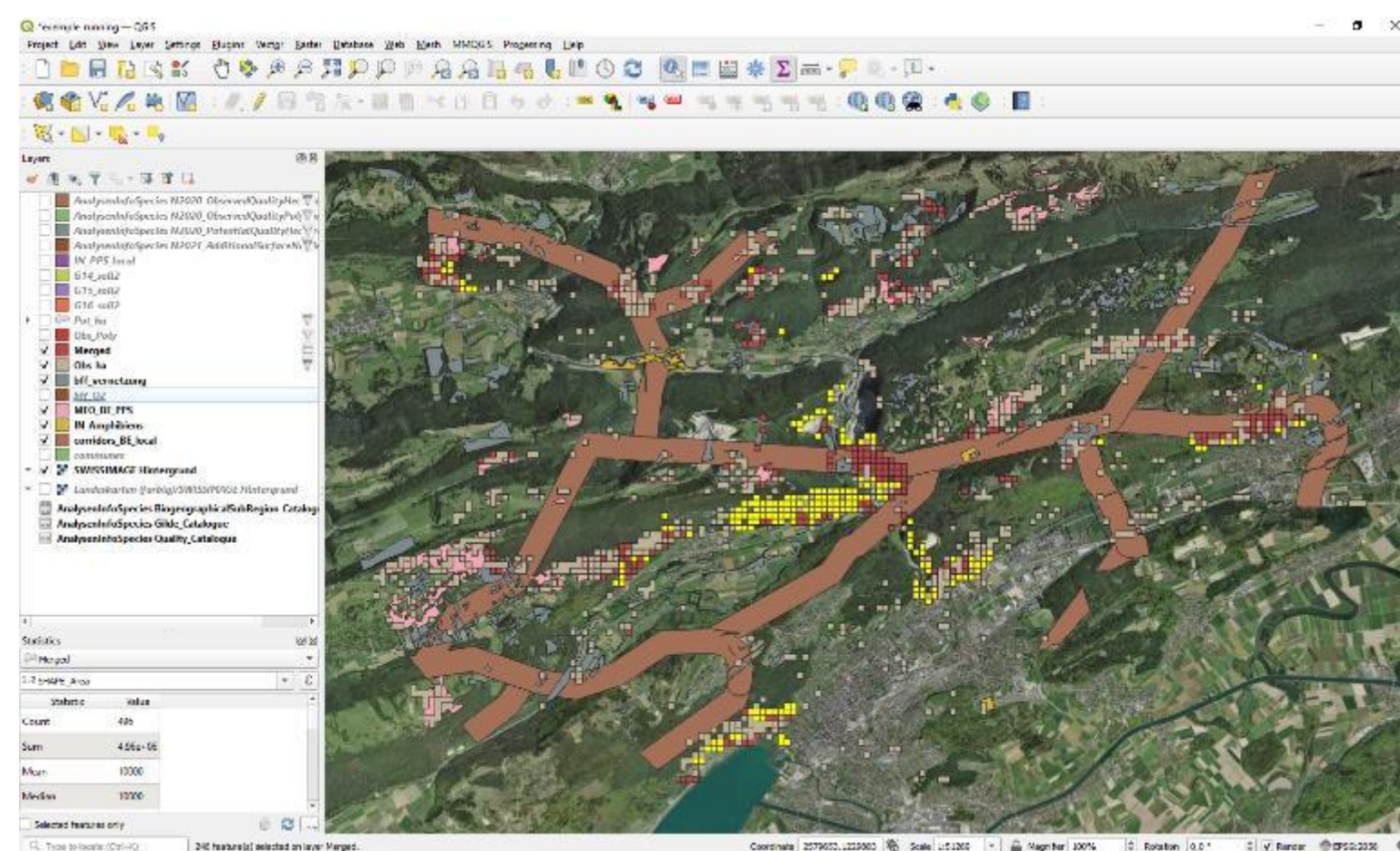
- Pour intégrer la qualité potentielle, il faut la sélectionner guilde par guilde et fusionner les résultats

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Exemple en sélectionnant 14-15-16

- Pour intégrer la qualité potentielle, il faut la sélectionner guildes par guildes et fusionner les résultats
- 246 ha (60%) ne sont pas dans l'IE



Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Les trames !

	5.3.6, 5.3.8, 5.1.3, 5.1.4				
3	gravières, sablières	2.5..., 3.3.1.5, 3.3.2.3, 7.1...	x	x	x
4	eaux lentes (euphotamon) et dormantes (zone littorale des lacs)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 2.1.2.1, 2.1.3, 2.1.4, 3.2.1.1	x	x	x
5	petits plans d'eau et végétation pionnière	1.1.0.2, 2.1.1, 2.5.1	x	x	x
6	roselières terrestres, bas-marais, prés à litière, saulaies buissonnantes	2.1.2.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.3.1, 5.3.7	x	x	x
7	grâbles humides eutrophes	2.3.2, 2.3.3, 2.5.1, 2.5.2, 4.5.1.4	x	x	x
8	forêts alluviales	5.1.3, 5.1.4, 5.3.5, 5.3.6, 6.1...	x	x	x
9	haut-marais et cariçaies de transition	2.1.1 (p.p.), 2.2.4, 2.4.1, 5.4.1 (p.p.), 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3	x	x	
10	friches et adventices (agriculture)	7.1.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.8, -	x	x	x

Trame humide
Guilde 101
(G101)

12	vignes riches en espèces	7.1.4, 7.1.5, 7.2.1, 8.1.6, 8.2.3.2, 8.2.3.3	x	x	x
13	haies, bosquets, bocage, arbres isolés	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x
14	prairies et pâturages secs, prairies grasses riches en espèces	4.1.1, 4.1.3, 4.2..., 4.5.1.3, 4.5.3, 5.4.1 (p.p.), 5.4.2	x	x	x
15	lisières (et clairières)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x
16	forêts xérothermophiles (y compris châtaigneraies)	6.2.1, 6.2.2, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	x	x	x
17	forêts mésophiles de feuillus	6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	x	x	x
18	landes, mégaphorbiaies et aulnaies vertes	5.2.3, 5.2.4, 5.3.9, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.4.6	x	x	

Trame sèche
Guilde 102
(G102)

Les données de plusieurs guildes ont été fusionnées en trames

Utilisation des données

Exemple dans Qgis

- Question 4 : combiner des guildes ? Les trames !

		5.3.6, 5.3.8, 5.1.3, 5.1.4				
3	gravières, sablières	2.5..., 3.3.1.5, 3.3.2.3, 7.1...	x	x	x	x
4	eaux lentes (euphotamon) et dormantes (zone littorale des lacs)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 2.1.2.1, 2.1.3, 2.1.4, 3.2.1.1	x	x	x	x
5	petits plans d'eau et végétation pionnière	1.1.0.2, 2.1.1, 2.5.1	x	x	x	x
6	roselières terrestres, bas-marais, prés à litière, saulaies buissonnantes	2.1.2.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.3.1, 5.3.7	x	x	x	x
7	grâbles humides eutrophes	2.3.2, 2.3.3, 2.5.1, 2.5.2, 4.5.1.4	x	x	x	x
8	forêts alluviales	5.1.3, 5.1.4, 5.3.5, 5.3.6, 6.1...	x	x	x	x
9	haut-marais et cariçaies de transition	2.1.1 (p.p.), 2.2.4, 2.4.1, 5.4.1 (p.p.), 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3	x	x		
10	friches et adventices (agriculture)	7.1.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.8, 7.1.9	x	x	x	x
12	vignes riches en espèces	7.1.4, 7.1.5, 7.2.1, 8.1.6, 8.2.3.2, 8.2.3.3	x	x	x	x
13	haies, bosquets, bocage, arbres isolés	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x	x
14	prairies et pâturages secs, prairies grasses riches en espèces	4.1.1, 4.1.3, 4.2..., 4.5.1.3, 4.5.3, 5.4.1 (p.p.), 5.4.2	x	x	x	x
15	lisières (et clairières)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x	x
16	forêts xérophiles (y compris châtaigneraies)	6.2.1, 6.2.2, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	x	x	x	x
17	forêts mésophiles de feuillus	6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	x	x	x	x
18	landes, mégaphorbiaies et aulnaies	5.2.3, 5.2.4, 5.3.9, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.4.6	x	x		

+ synthétise une approche multigilde
+ permet d'avoir une vision plus globale directement

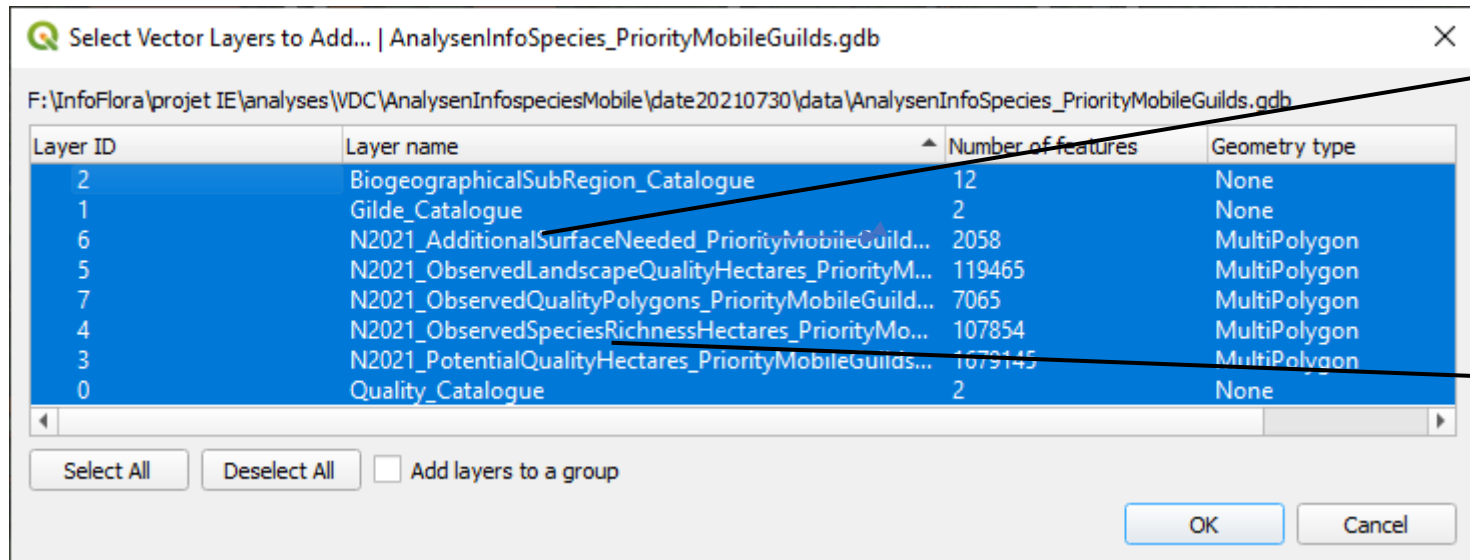
- une trame ne contient pas toutes les guildes pertinentes -> perte d'information

Les données de plusieurs guildes ont été fusionnées en trames

Utilisation des données

- Guildes mobiles : différences et interprétation

Landscape Quality vs Species Richness



Qualité du paysage

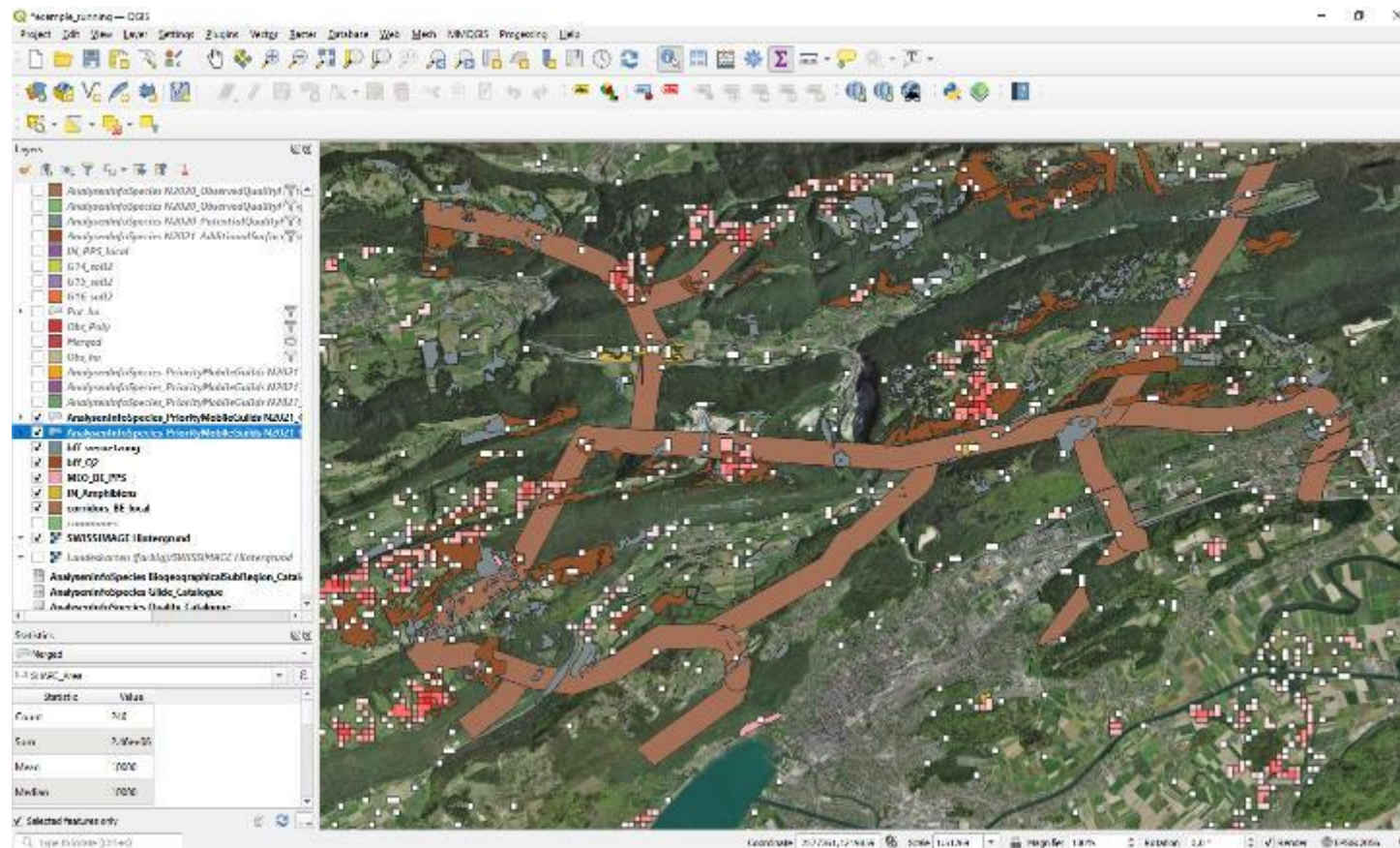
Nombre d'espèces indicatrices dans la cellule

Utilisation des données

Exemple G25

- Guildes mobiles : différences et interprétation

Landscape Quality vs Species Richness



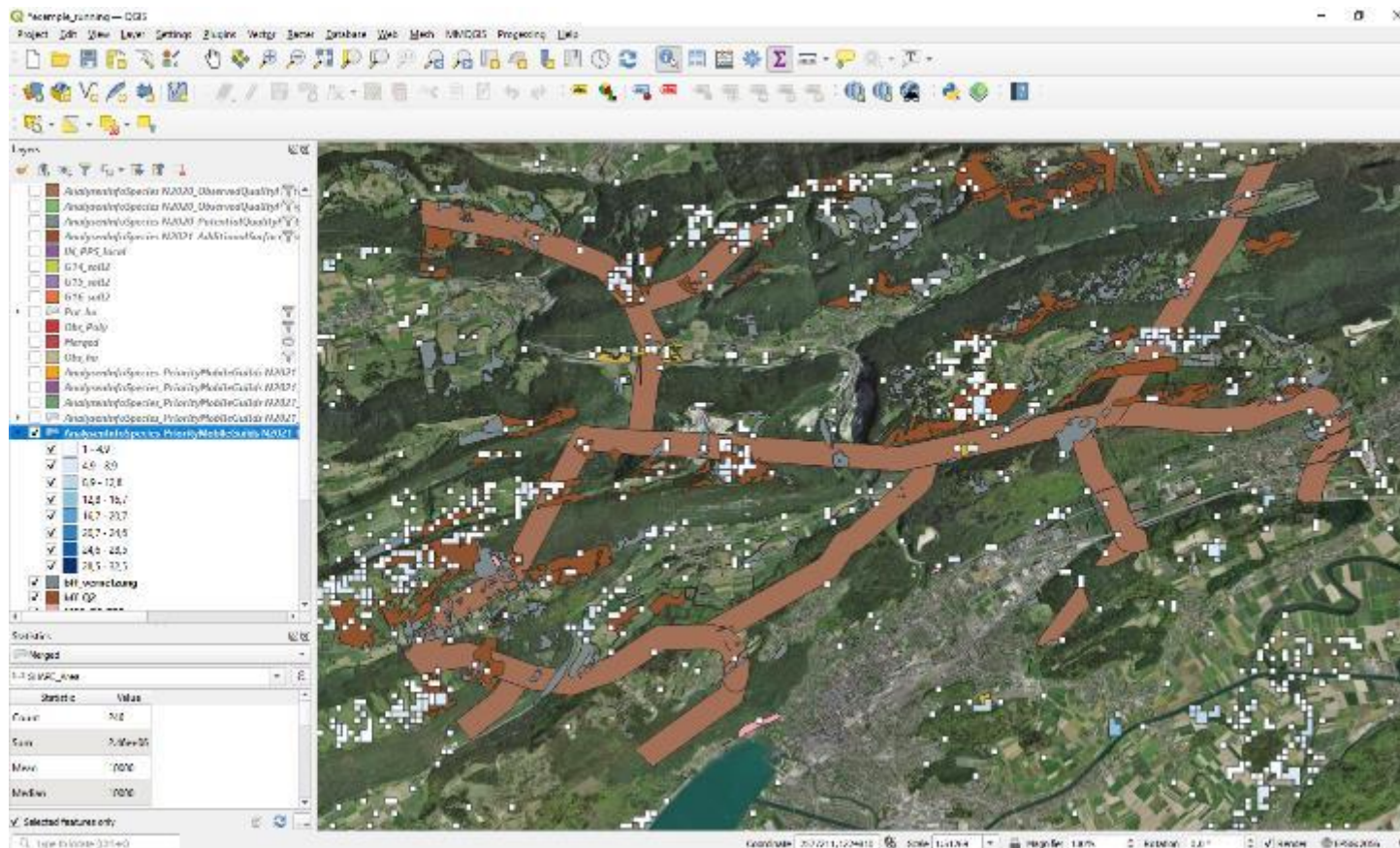
Indique le nombre de cellule avec
qualité observée dans le voisinage
(donc varie entre 1 et 9)

Utilisation des données

Exemple G25

- Guildes mobiles : différences et interprétation

Landscape Quality vs Species Richness



Indique le nombre de cellule avec
qualité observée dans le voisinage
(donc varie entre 1 et 9)

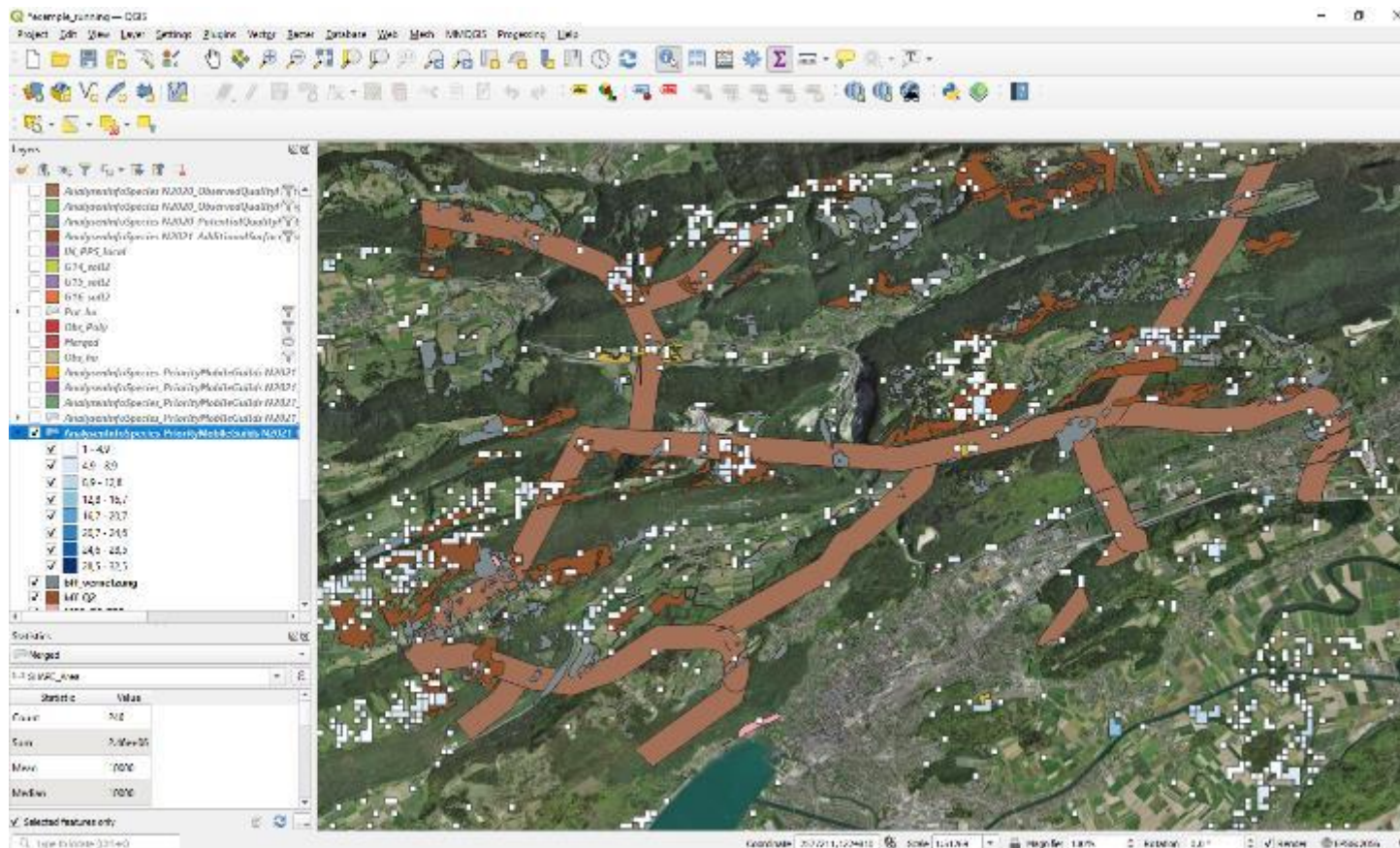
Indique le nombre d'espèces
indicatrices dans la cellule

Utilisation des données

Exemple G25

- Guildes mobiles : différences et interprétation

Landscape Quality vs Species Richness



Indique le nombre de cellule avec
qualité observée dans le voisinage
(donc varie entre 1 et 9)

Indique le nombre d'espèces
indicatrices dans la cellule

Utilisation des données

Conclusion

- Il s'agit d'exemples d'illustrations. Il y a plein de manière possible d'utiliser ces données pour planifier l'IE
- Ces informations spatiales (qualité observées, qualité potentielle, indice pour la priorisation,...) peuvent être intégrées avec d'autres données dans des logiciels de planification de la conservation :



Utilisation des données

Discussion