

Les fonctionnalités spécifiques et avancées

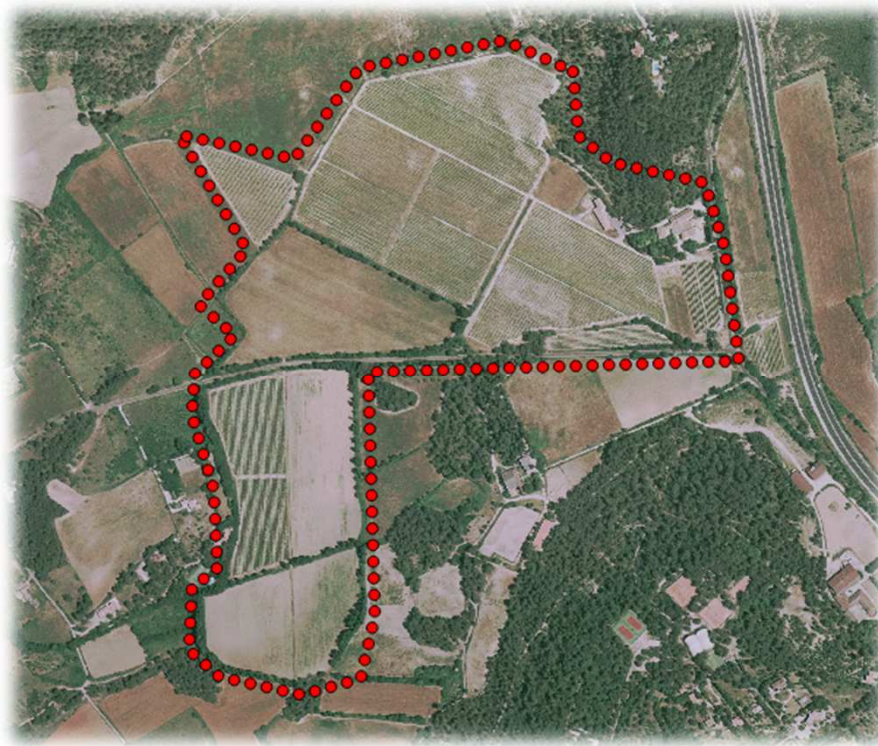


De la version 2.0 à 2.6

Etudiants AgroTIC 2014

Contexte

- Projet : Etude de Zone de Non Traitement (ZNT) au Mas Piquet



Contexte

Présentation des nouveaux outils de QGIS grâce à un enchaînement d'étapes de travail → des îlots PAC (recensés dans le RPG*) jusqu'à la production d'un cahier parcellaire présentant les ZNT*.



* Registre Parcellaire Graphique & Zone de Non Traitement

Plan

- Exploitation du RPG
- Edition et expression
- Mise en forme et Symbologie
- Compositeur
- Atlas

Contexte

- ZNT : distance à respecter vis-à-vis des points d'eau lors de la pulvérisation → limiter les pollutions des **points d'eau** par dérive de pulvérisation.
- L' Arrêté du 12 septembre 2006 définit 3 classes de ZNT pour les produits phytosanitaires :

Gestion du risque aquatique et des ZNT

Classe 1	Risque le plus faible	5 mètres
Classe 2	Risque modéré	20 mètres
Classe 3	Risque fort	50 mètres
Cas échéant	Risque exceptionnel	> 100 mètres

En l'absence de mention, instauration d'une ZNT par défaut de 5 m.

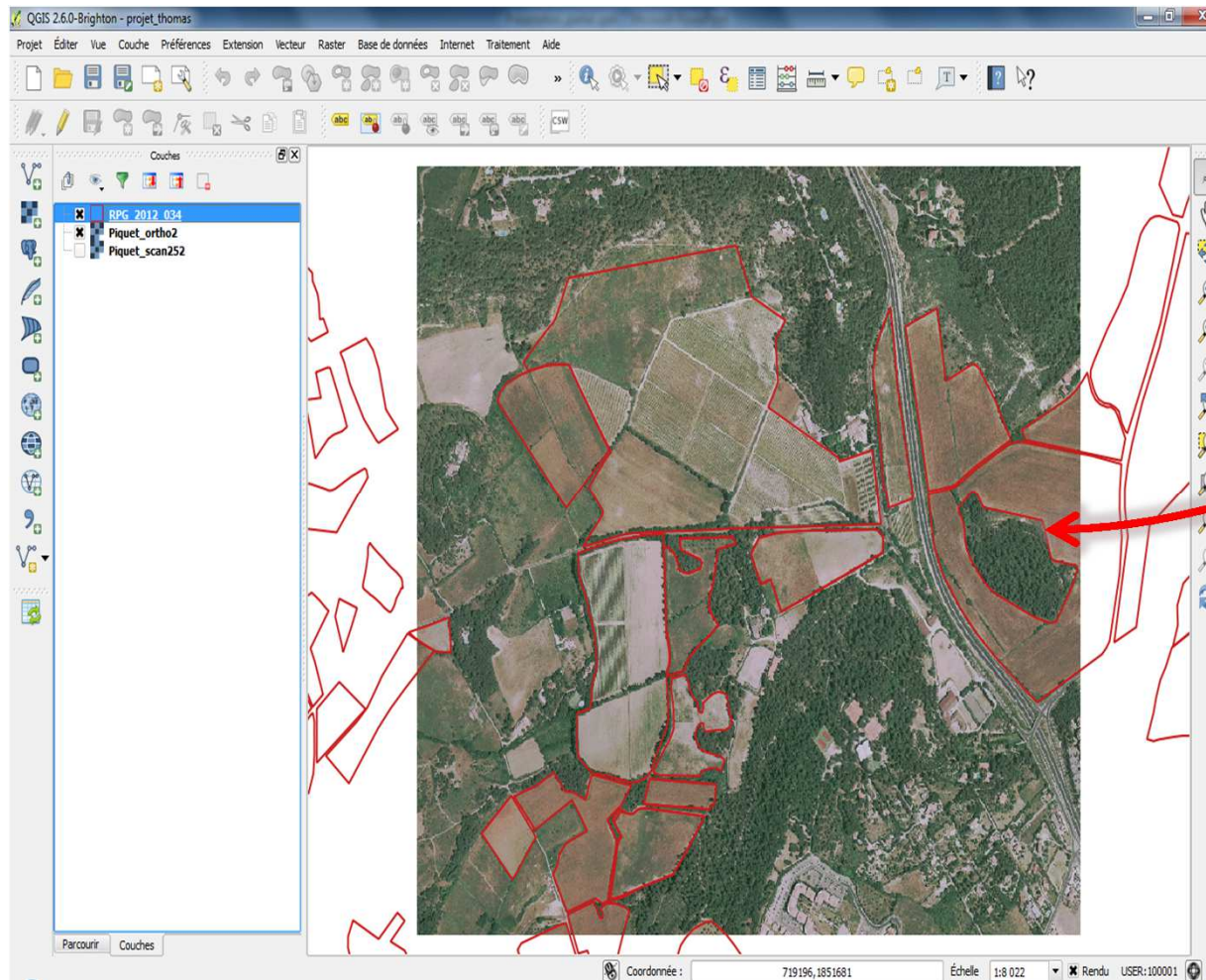
Projet...

Exploitation du RPG

Fonctionnalités :

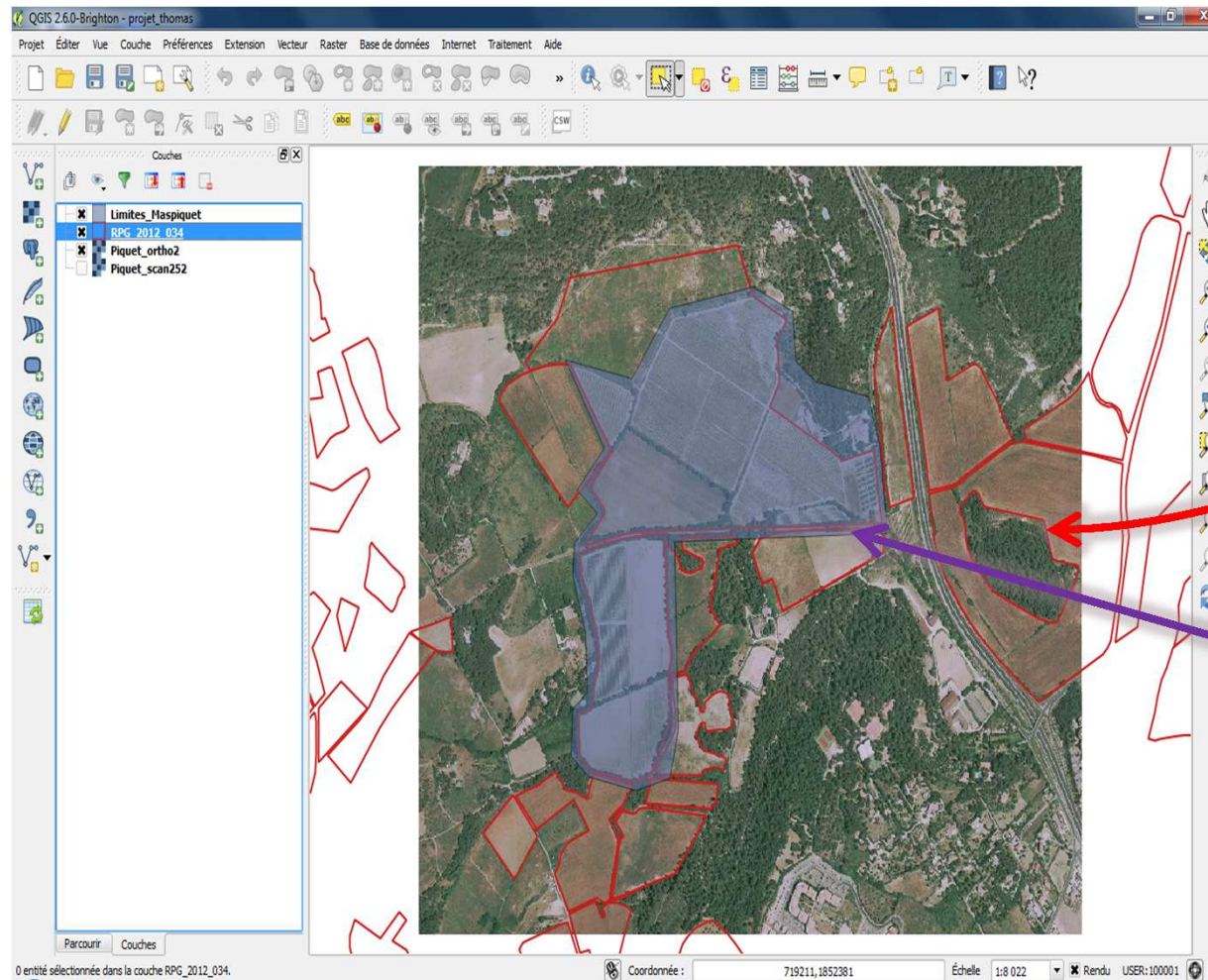
- ✓ **Copier/Coller** vers couches
- ✓ **Récupérer** les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire
- ✓ Création d'une **relation 1 - n**

Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**



Charger le
RPG

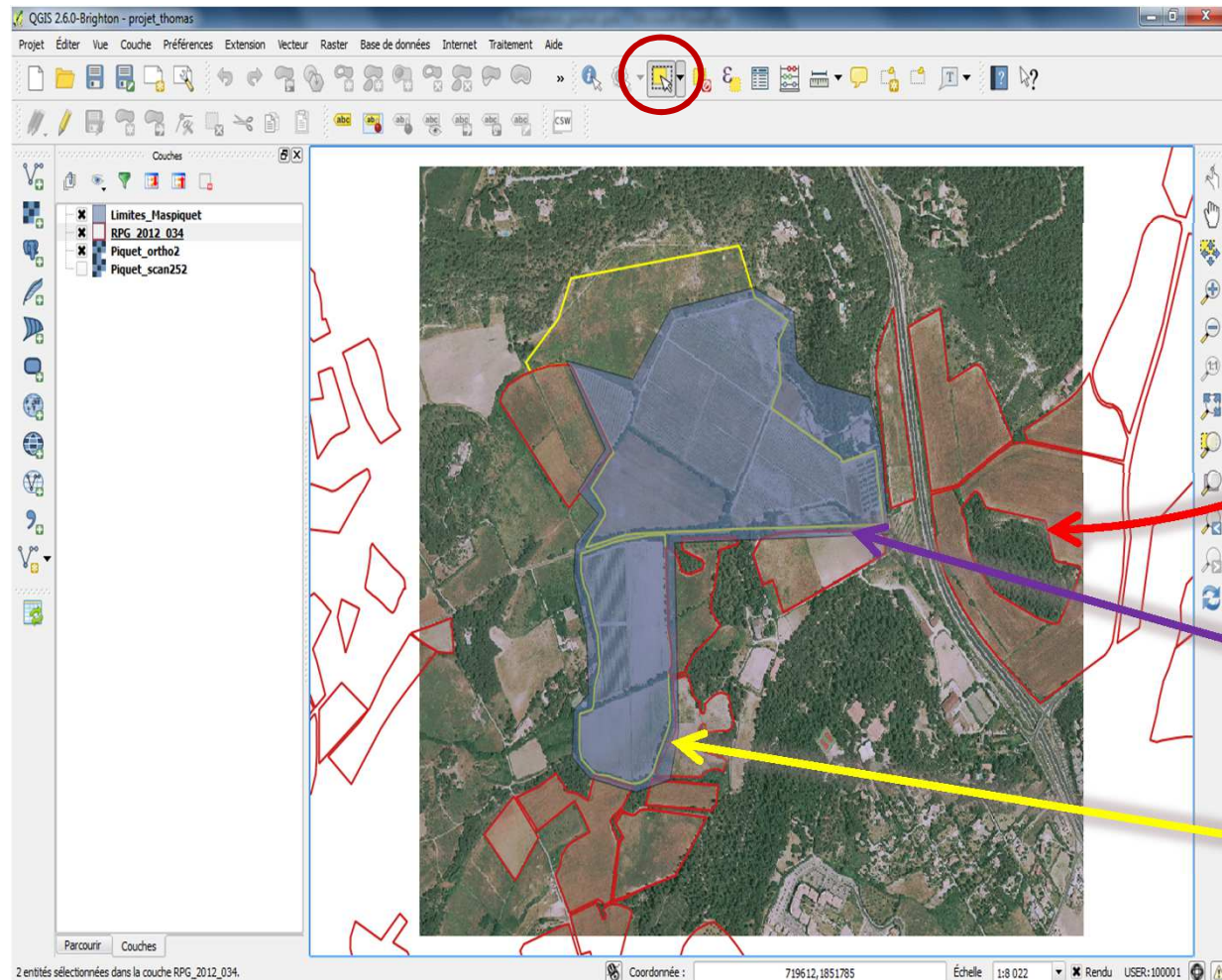
Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**



Charger le
RPG

Charger la zone
**limite de
l'exploitation**

Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**

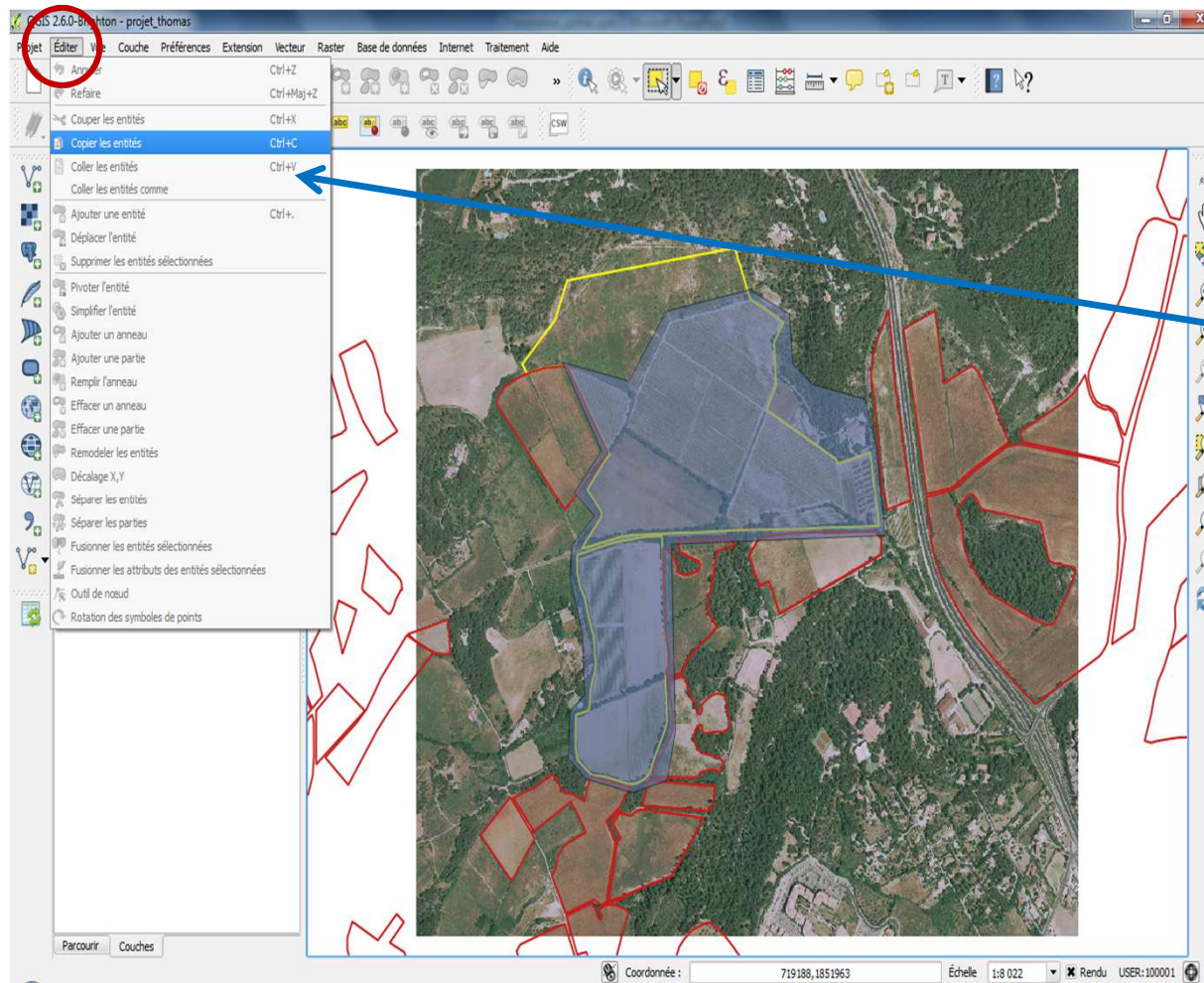


Charger le
RPG

Charger la zone
**limite de
l'exploitation**

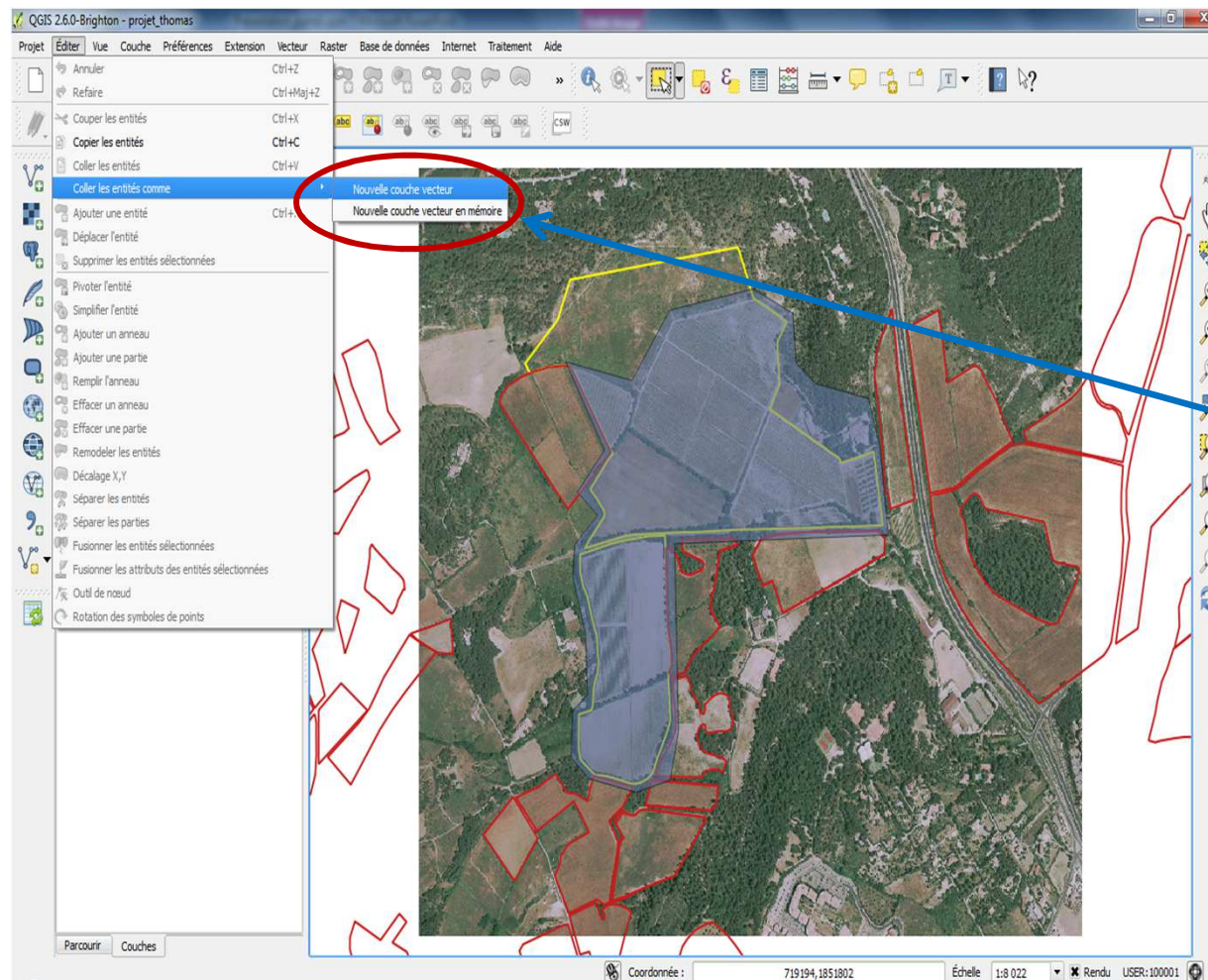
Sélectionner **les
ilots à isoler**

Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**



Copier les entités

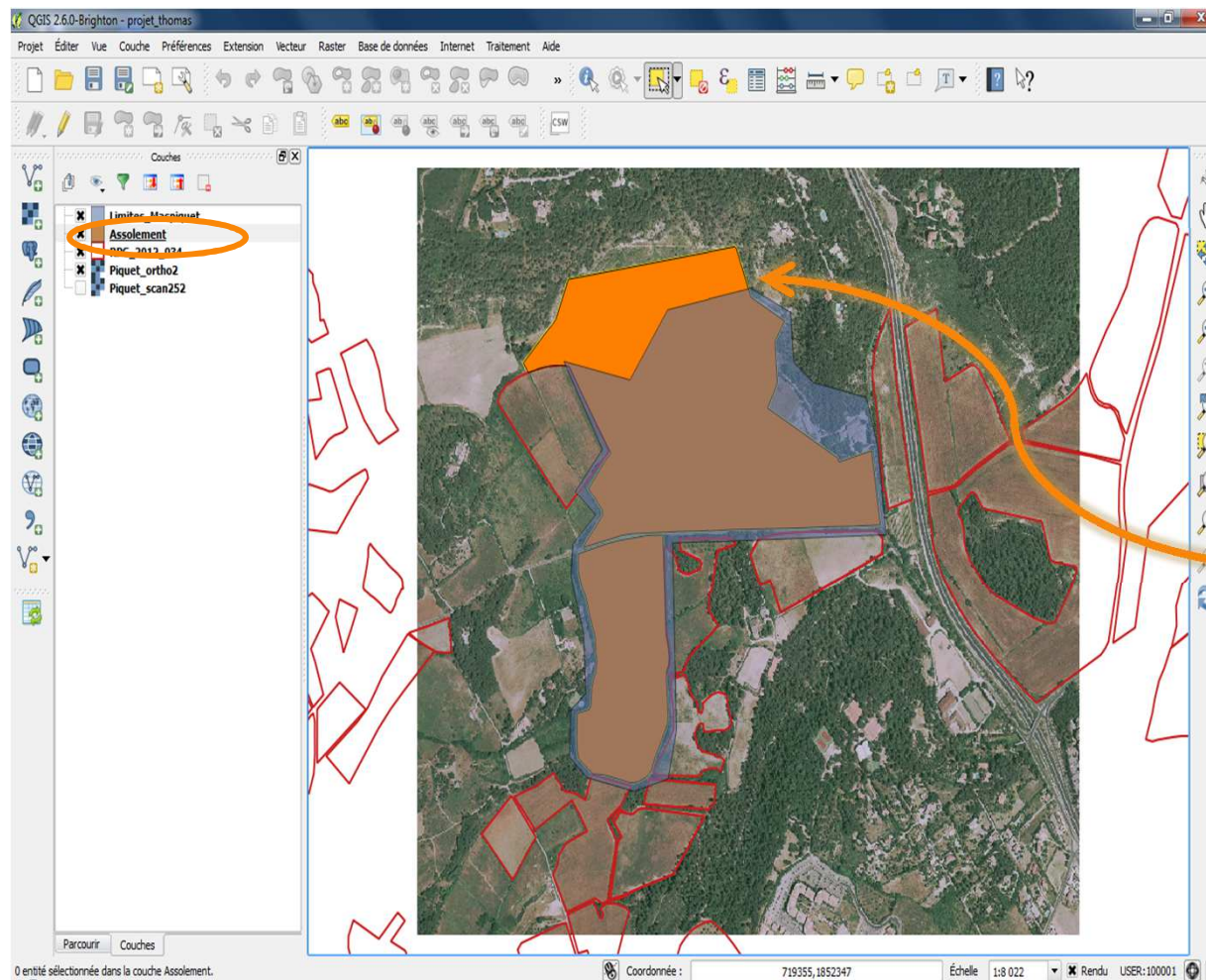
Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**



Copier les entités

Coller les entités

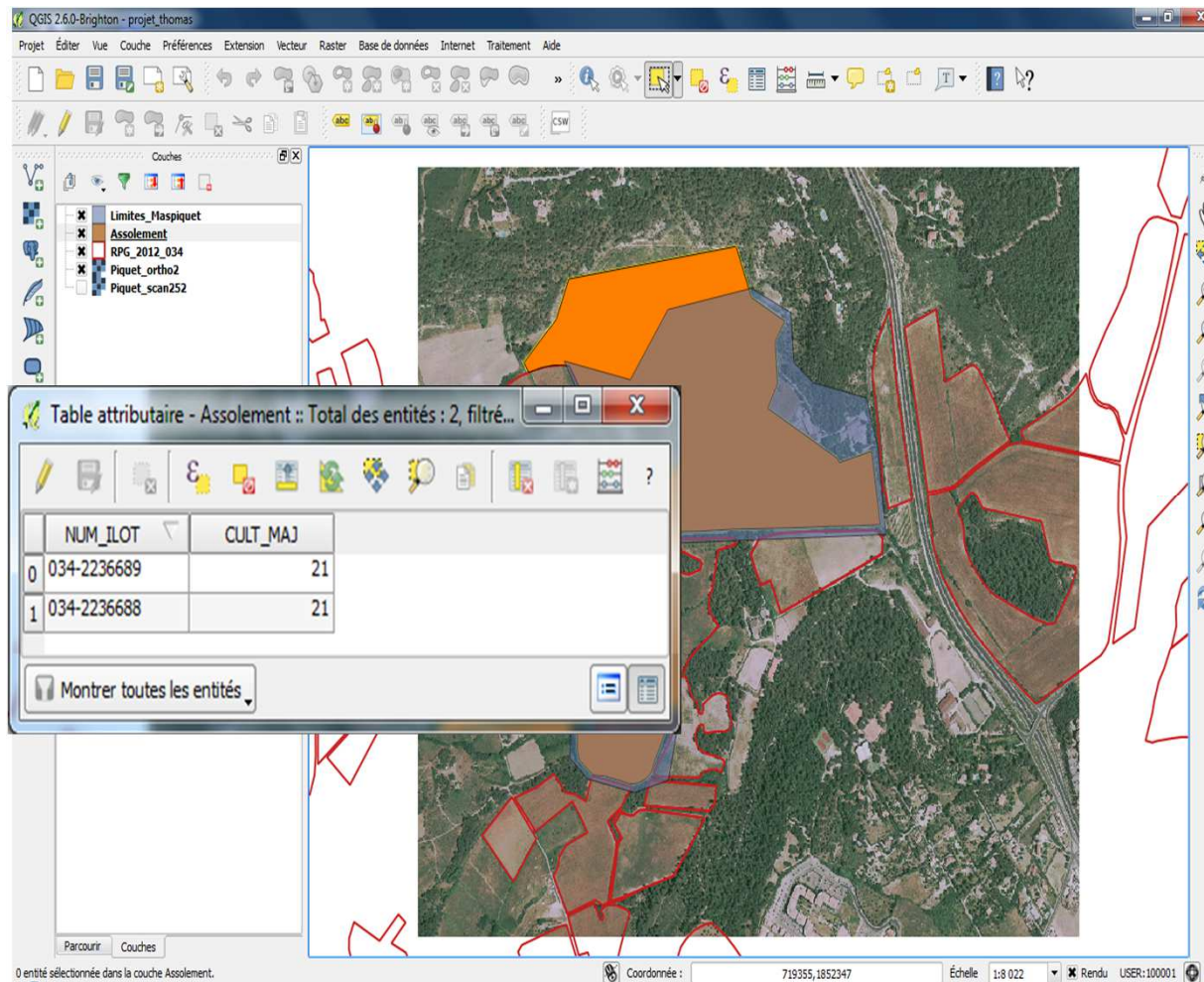
Isoler du RPG les ilots d'intérêts (ceux de l'exploitation)
=> **Copier/coller d'entités dans un nouvelle couche**



Nouvelle couche
« **assolement** »
créée

Digitalisation des parcelles

Récupérer les infos du RPG en digitalisant le parcellaire



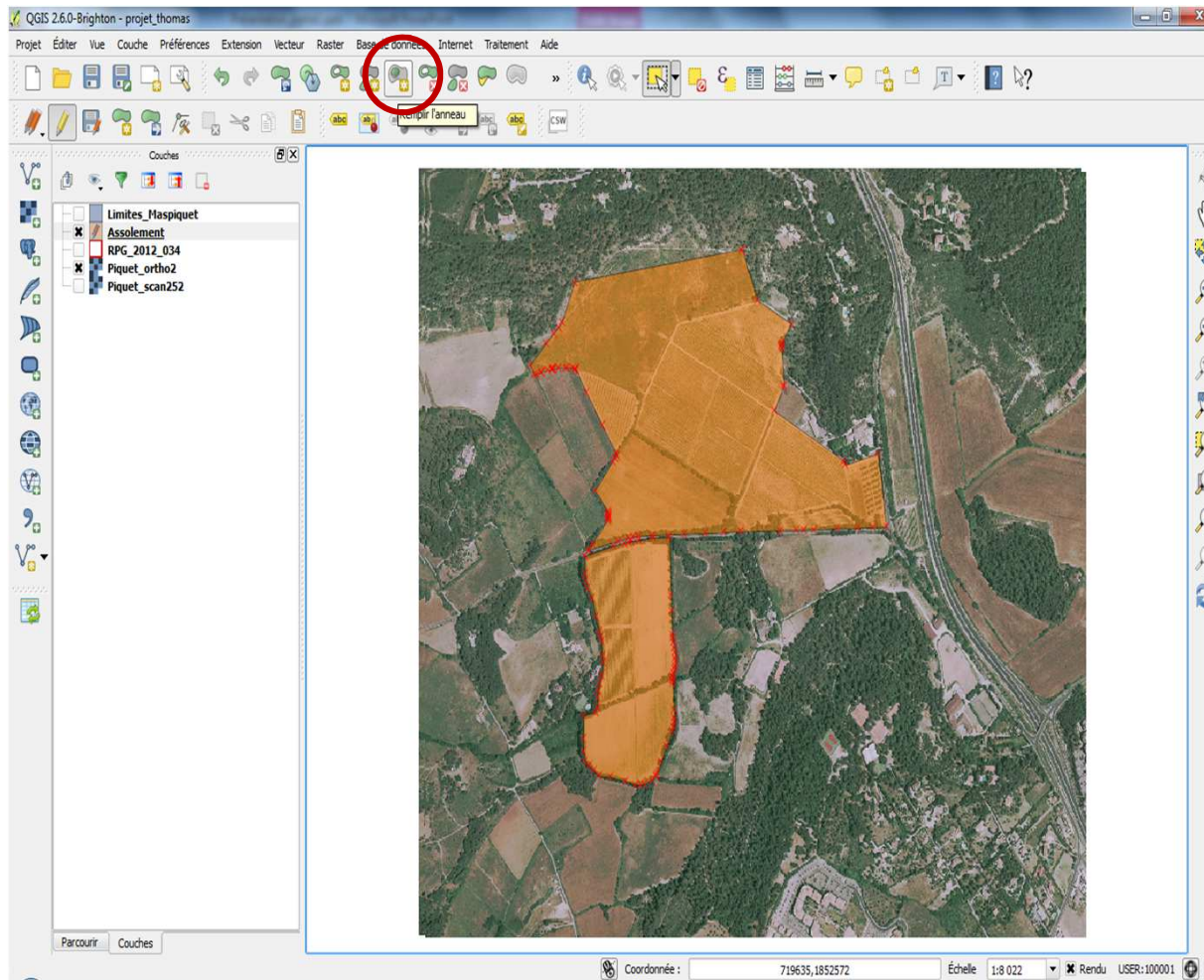
The screenshot shows the QGIS 2.6.0 interface with a map of a rural area. The map displays parcel boundaries in red and various land use areas in orange and brown. A data table window is open, showing the following data:

NUM_ILOT	CULT_MAJ
0 034-2236689	21
1 034-2236688	21

The table window also includes a button labeled "Montrer toutes les entités". The QGIS interface shows a layer list on the left with layers: Limites_Maspique, Assolement, RPG_2012_034, Piquet_ortho2, and Piquet_scan252. The status bar at the bottom indicates "0 entité sélectionnée dans la couche Assolement." and "Coordonnée : 719355,1852347 Échelle 1:8 022 Rendu USER:100001".

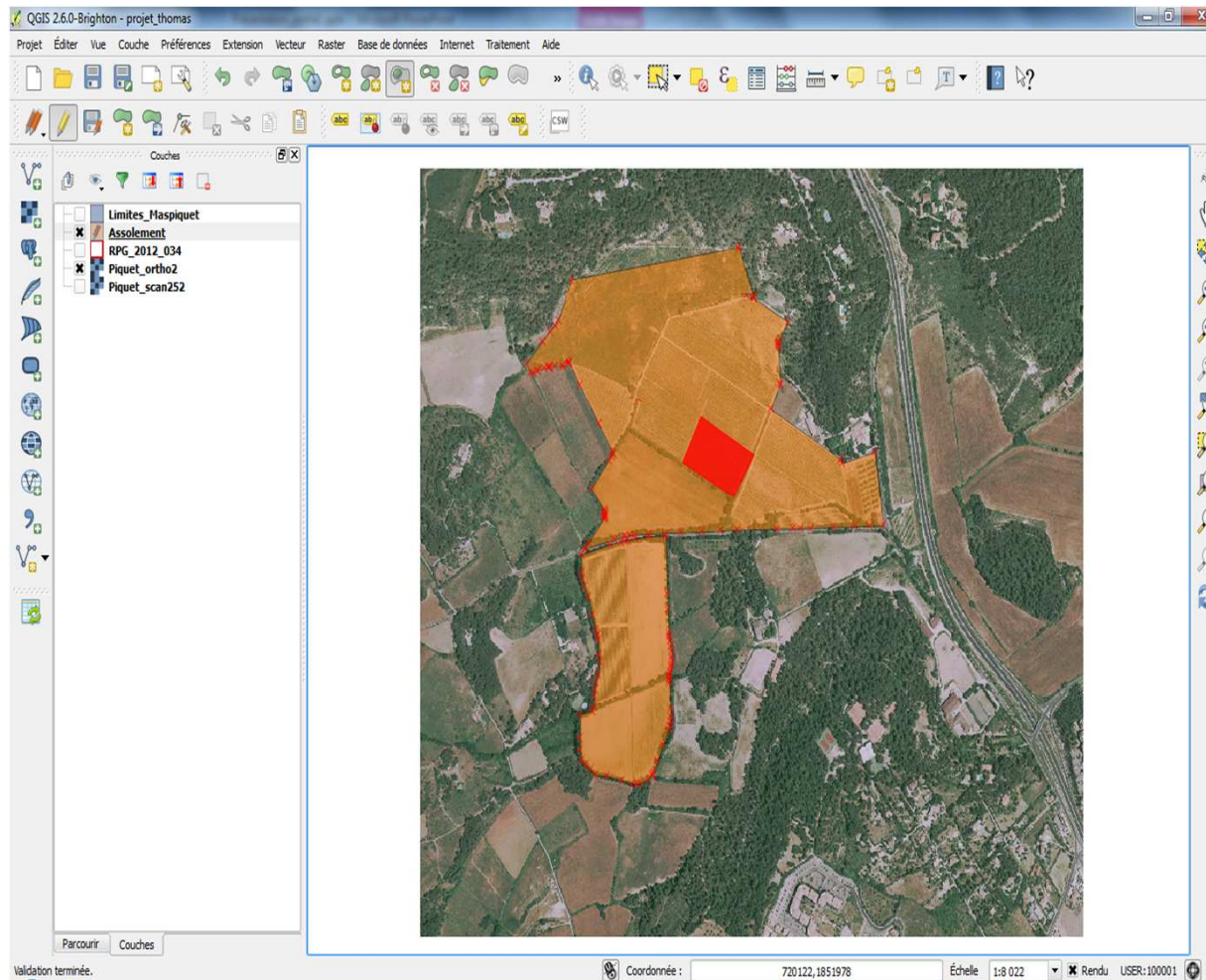
- La nouvelle couche intègre les cultures majoritaires

Récupérer les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire
=> **Outil « remplir l'anneau »**



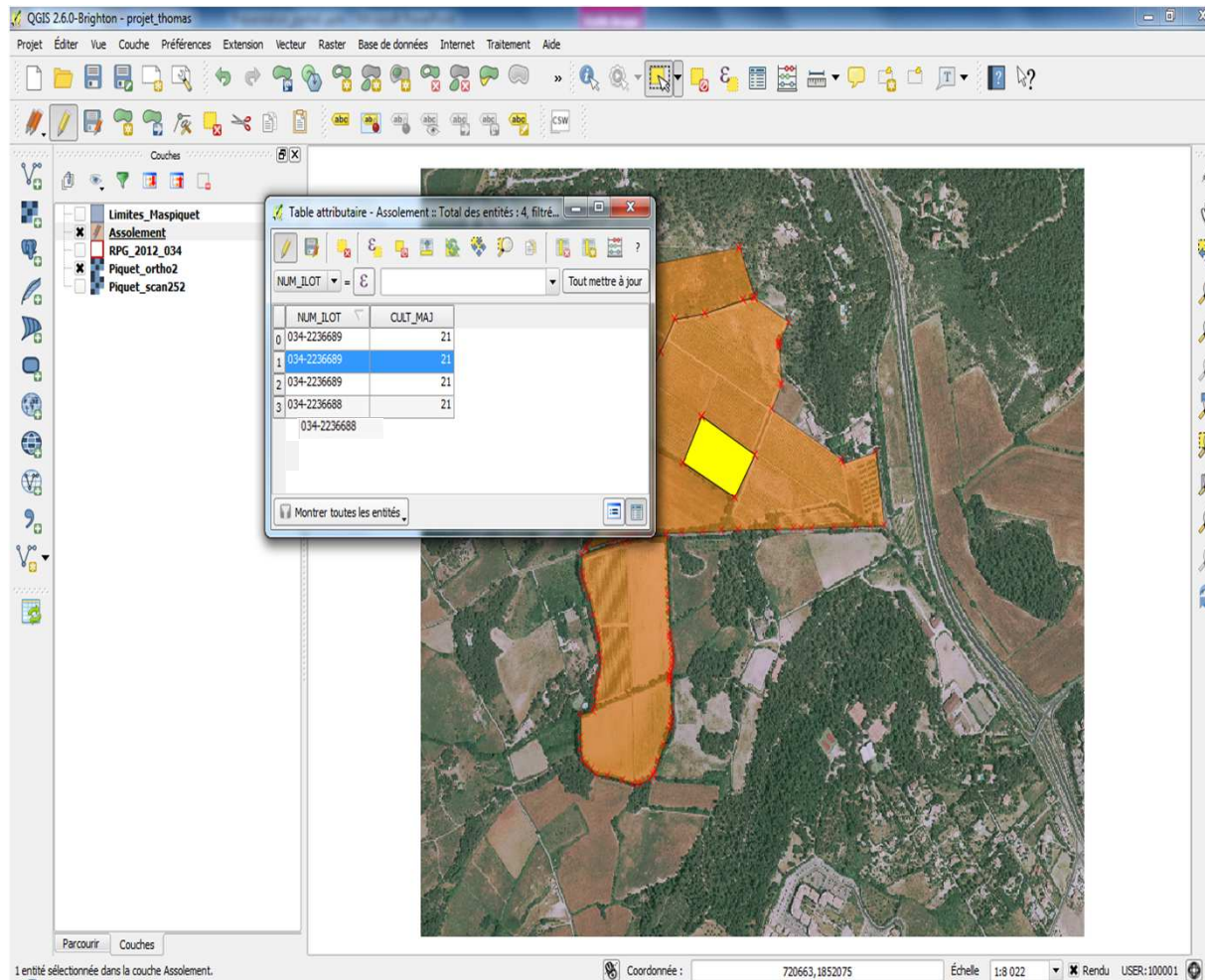
- En mode édition
- Sélectionner l'outil « Remplir l'anneau »

Récupérer les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire => **Outil « remplir l'anneau »**



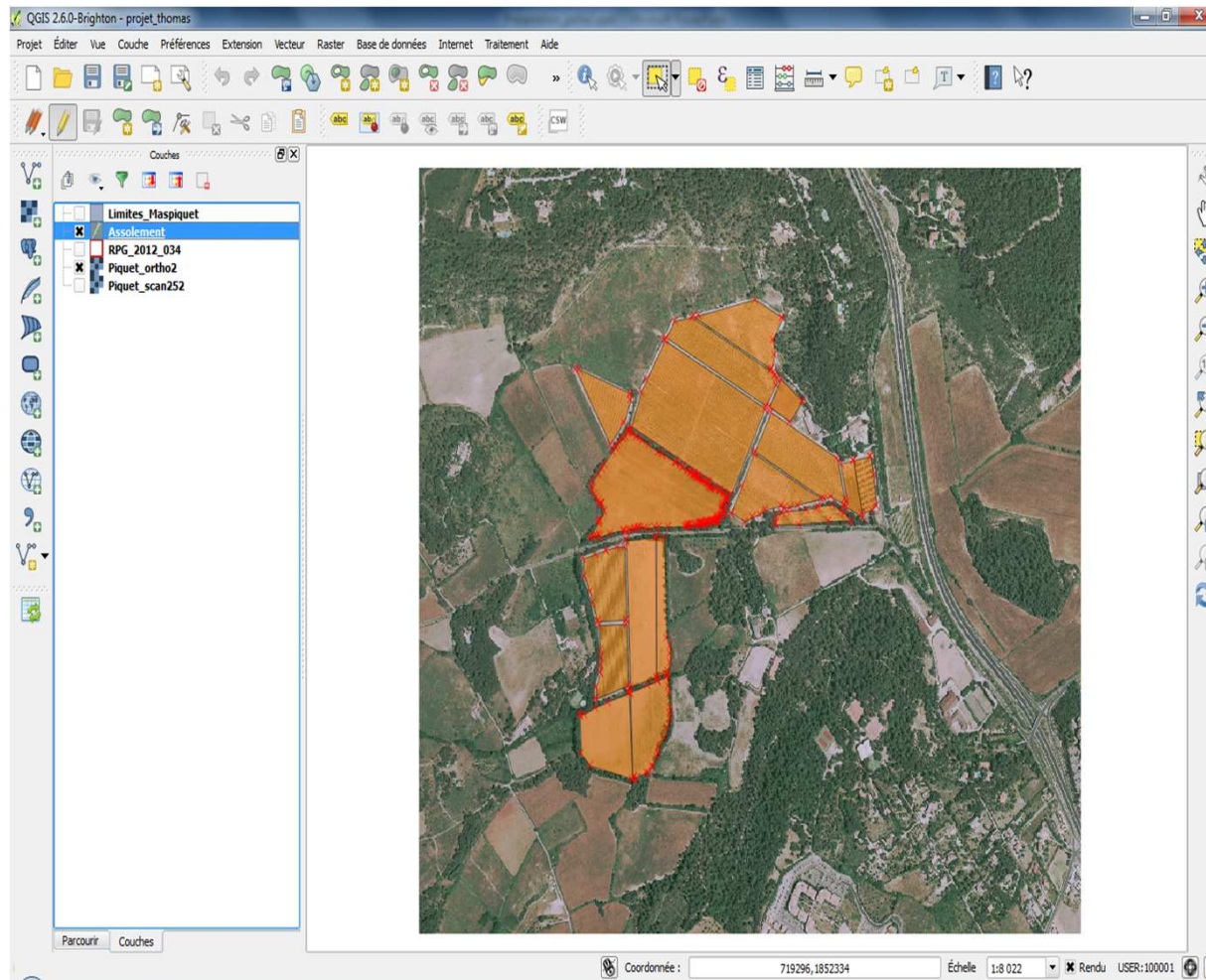
- En mode édition
- Sélectionner l'outil « Remplir l'anneau »
- **Détourer** les parcelles d'intérêts

Récupérer les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire => **Outil « remplir l'anneau »**



- On obtient la création d'une parcelle « **enfant** »
- À partir d'un îlot « **père** »

Récupérer les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire



- Fin de digitalisation
- **Suppression des zones « inter-parcellaire »**

QGIS 2.6.0-Brighton - Séminaire_QGIS_new

Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Raster Base de données Internet Traitement Aide

Couches

Table attributaire - Assolement : Total des entités : 17, filtrées : 17, sélectionnées : 0

NUM_ILOT = Tout mettre à jour

	NUM_ILOT	CULT_MAJ
16	034-2236689	21
15	034-2236688	21
14	034-2236688	21
13	034-2236688	21
12	034-2236688	21
11	034-2236689	21
10	NULL	NULL
9	034-2236689	21
8	034-2236689	21
7	034-2236689	21
6	034-2236689	21
5	034-2236689	21
4	034-2236689	21
3	034-2236689	21
2	034-2236689	21
1	034-2236688	21

Montrer toutes les entités

Coordonnée : 721498,1851901 Échelle : 1:8 483 Rendu USER:100001

QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS_new

Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Raster Base de données Internet Traitement Aide

Couches

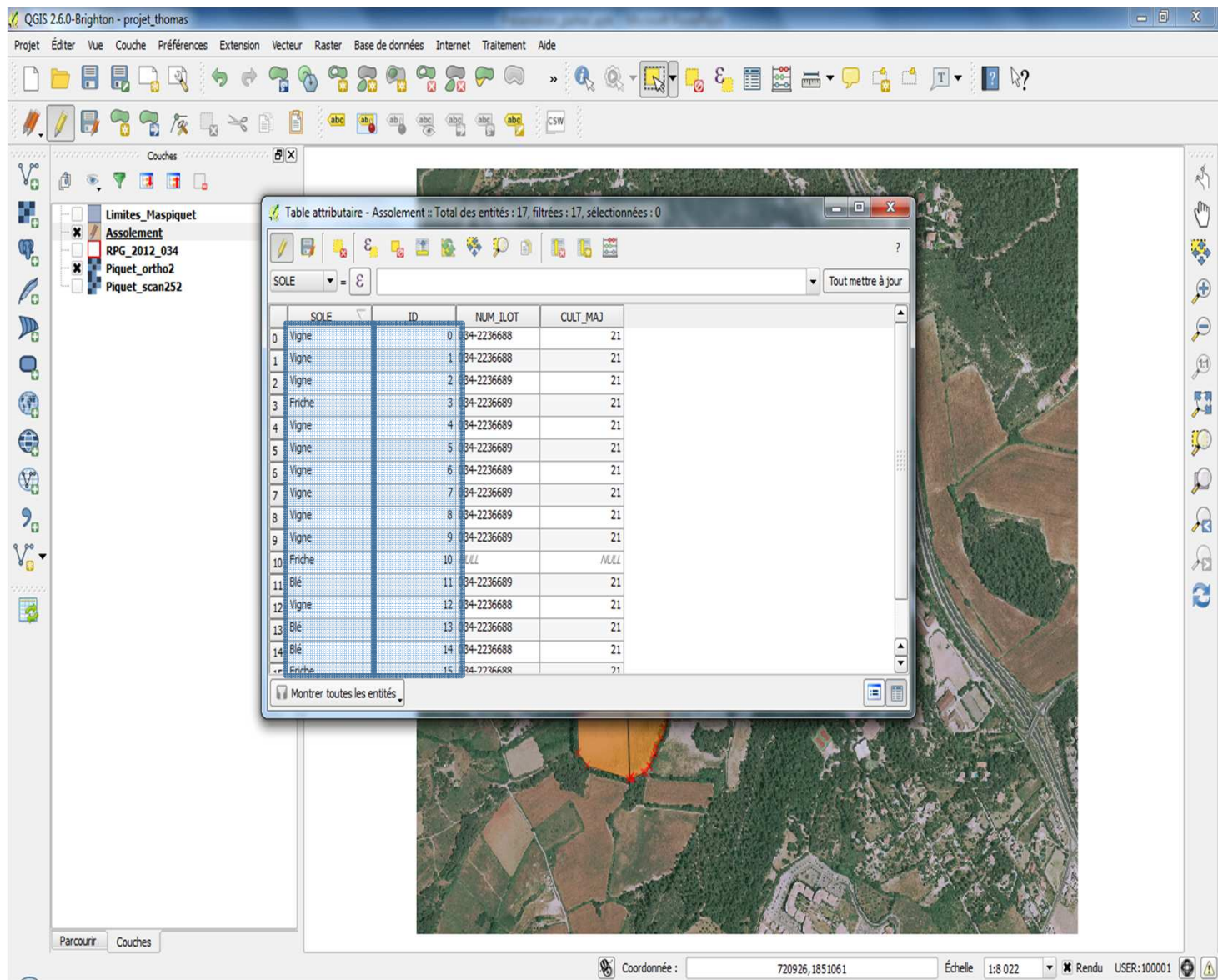
Table attributaire - Assolement : Total des entités : 17, filtrées : 17, sélectionnées : 0

NUM_ILOT = Tout mettre à jour

	NUM_ILOT	CULT_MAJ
16	034-2236689	21
15	034-2236688	21
14	034-2236688	21
13	034-2236688	21
12	034-2236688	21
11	034-2236689	21
10	NULL	NULL
9	034-2236689	21
8	034-2236689	21
7	034-2236689	21
6	034-2236689	21
5	034-2236689	21
4	034-2236689	21
3	034-2236689	21
2	034-2236689	21
1	034-2236688	21

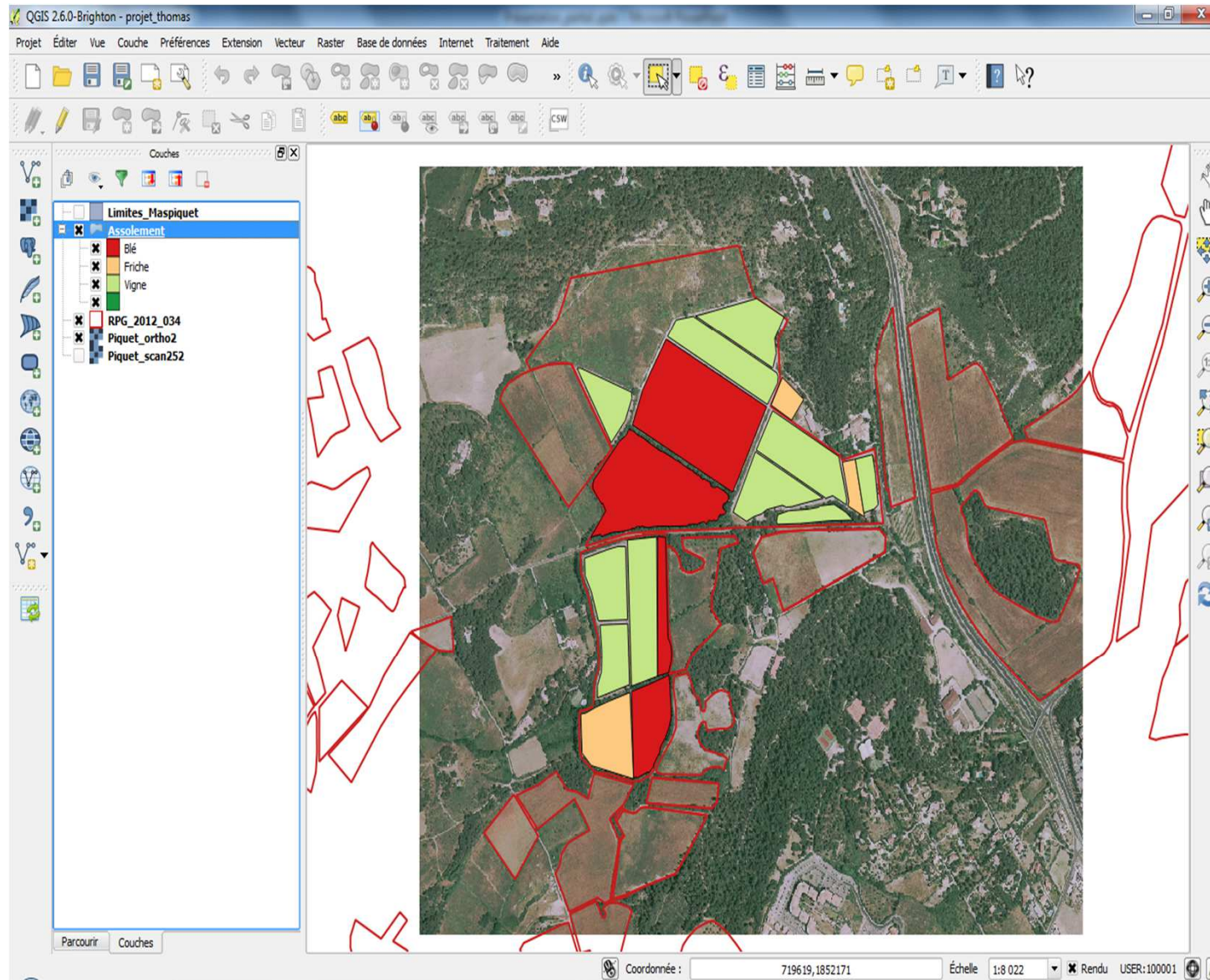
Montrer toutes les entités

Coordonnée : 721498,1851901 Échelle : 1:8 483 Rendu USER:100001



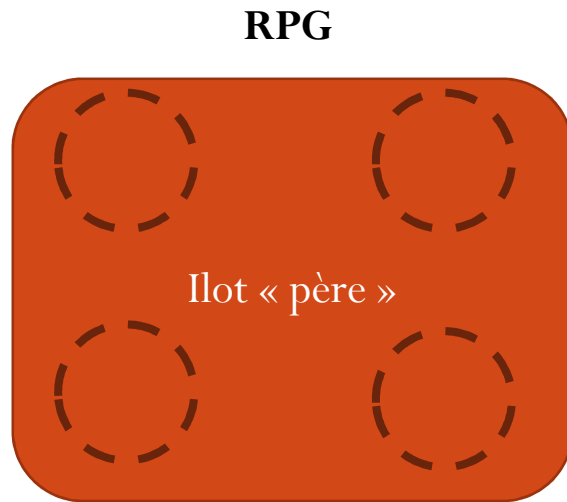
Ajout de deux champs :

- ID
- Sole

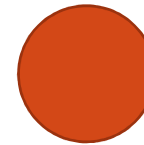
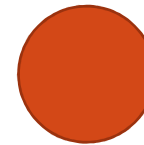
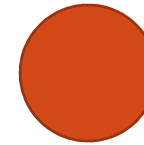
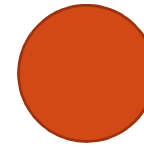


Classification
des parcelles
selon la
classification
« sole »

Relation 1-n



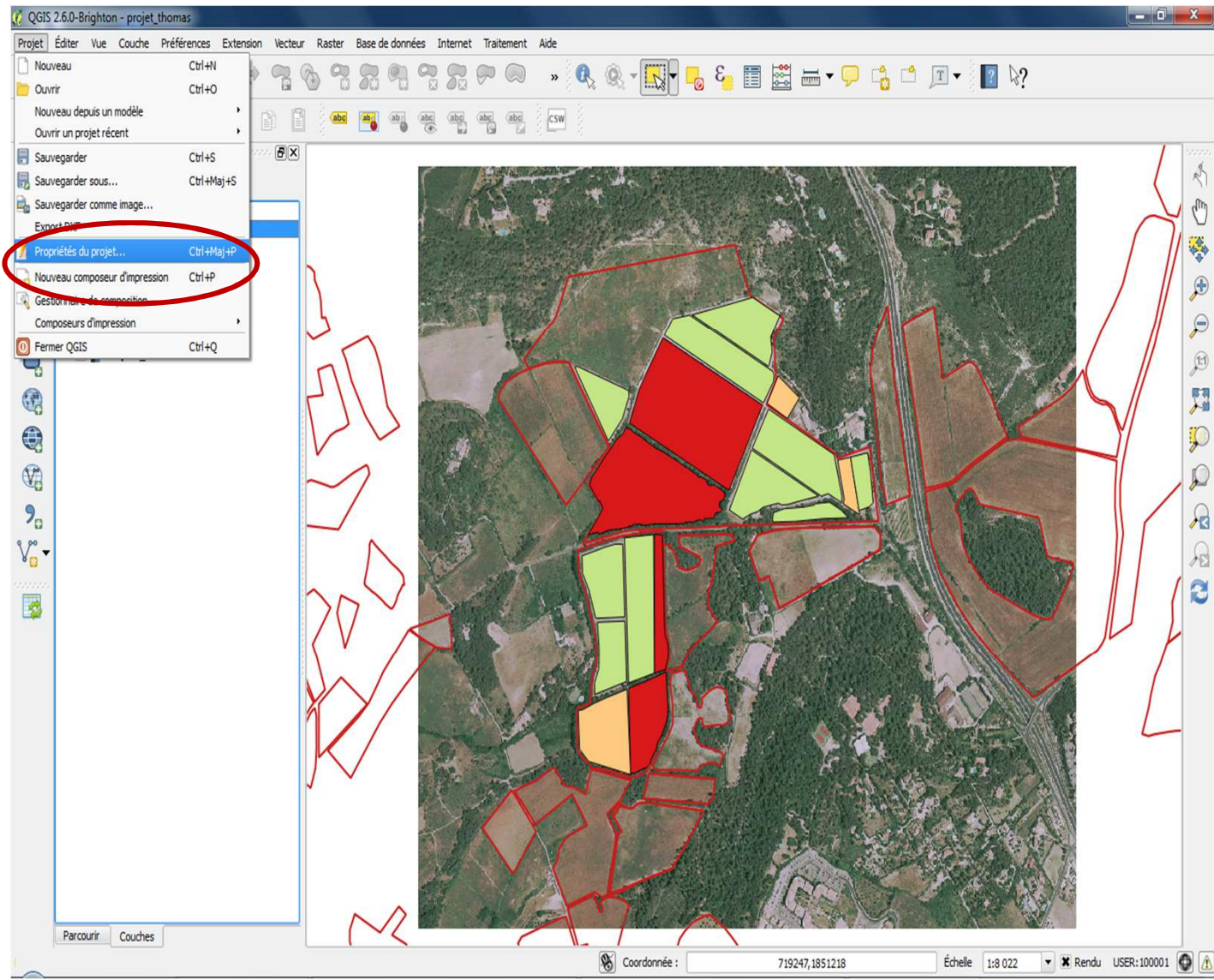
Assolement

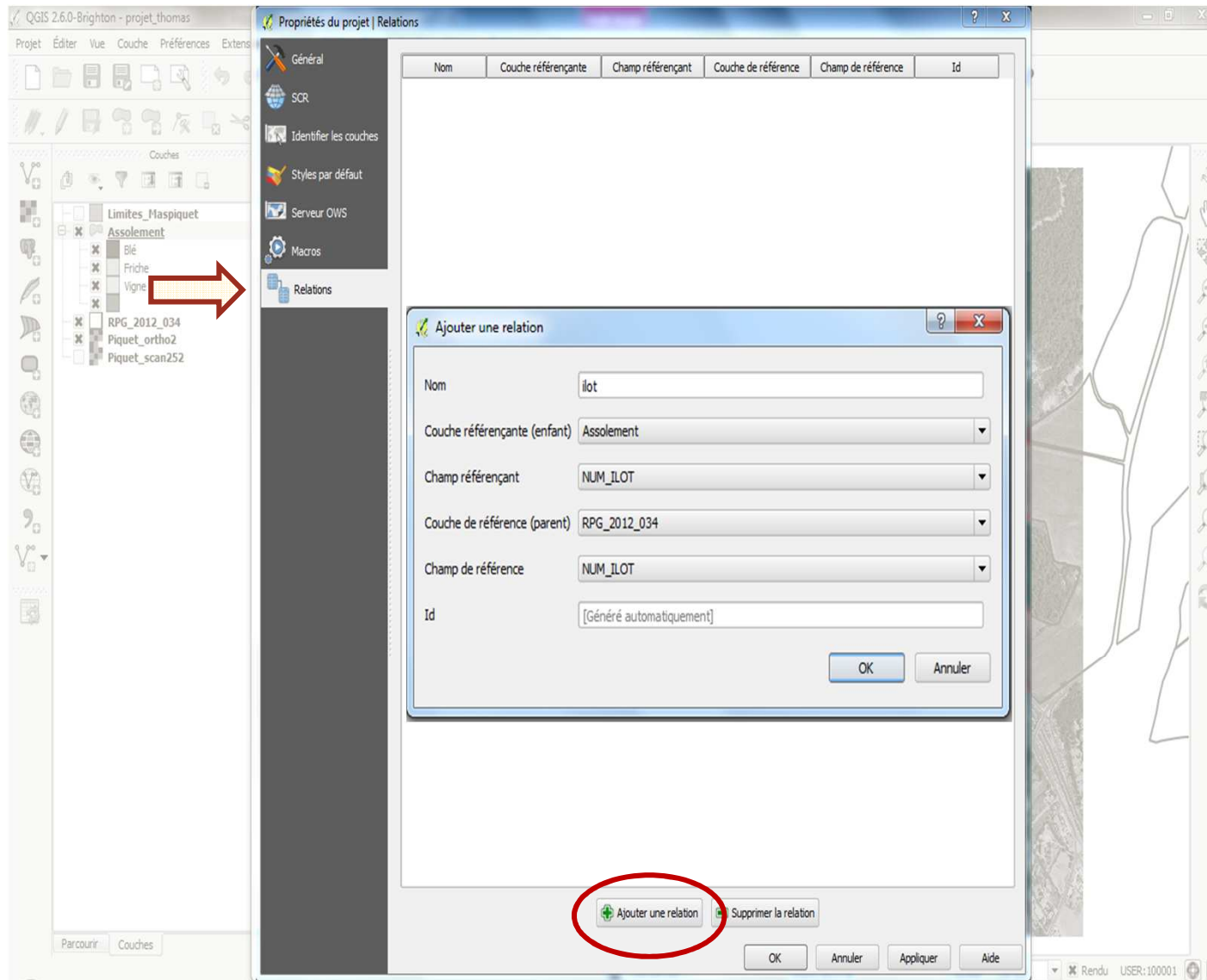


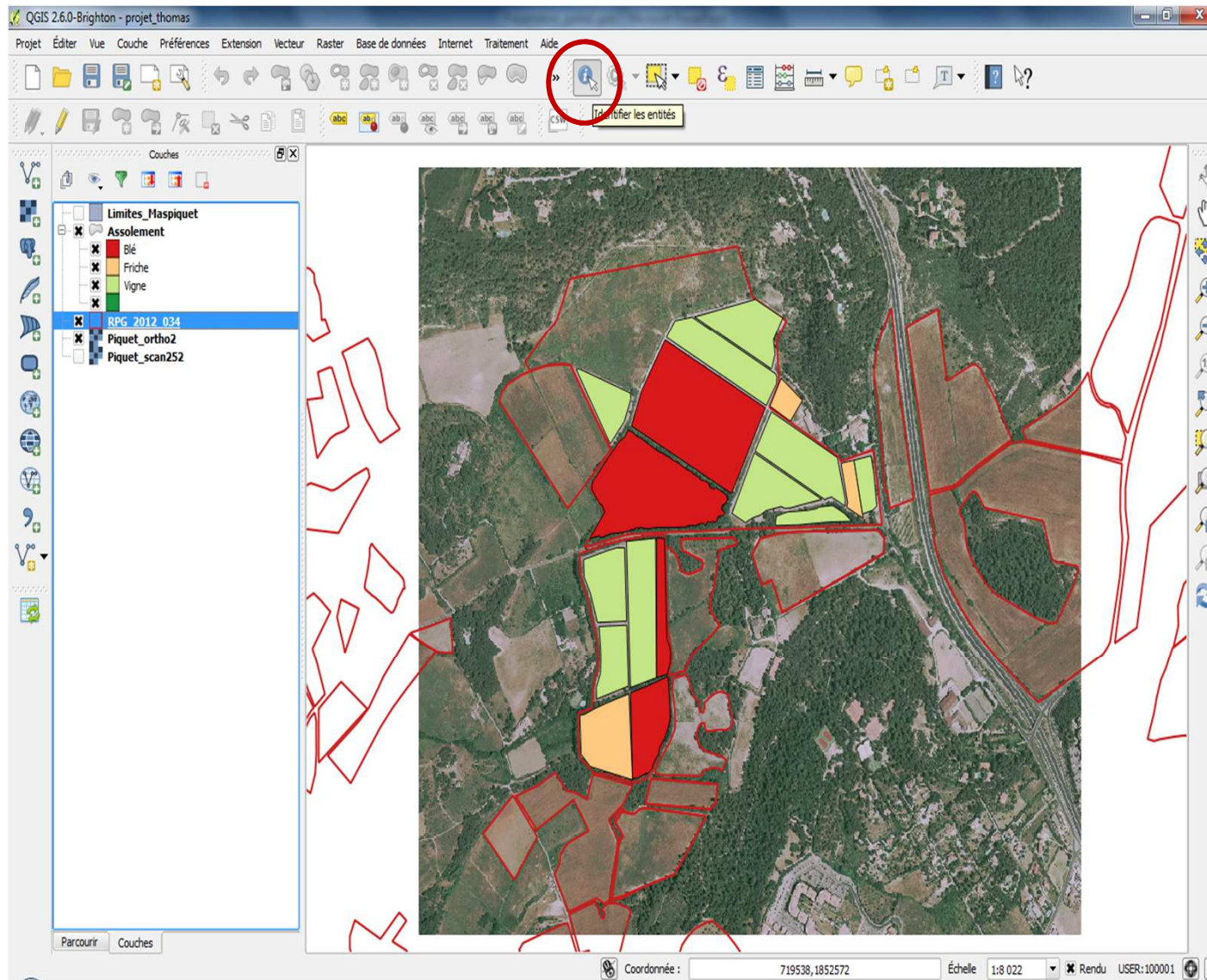
Parcelles « enfants »,
Créées à partir de l'ilot

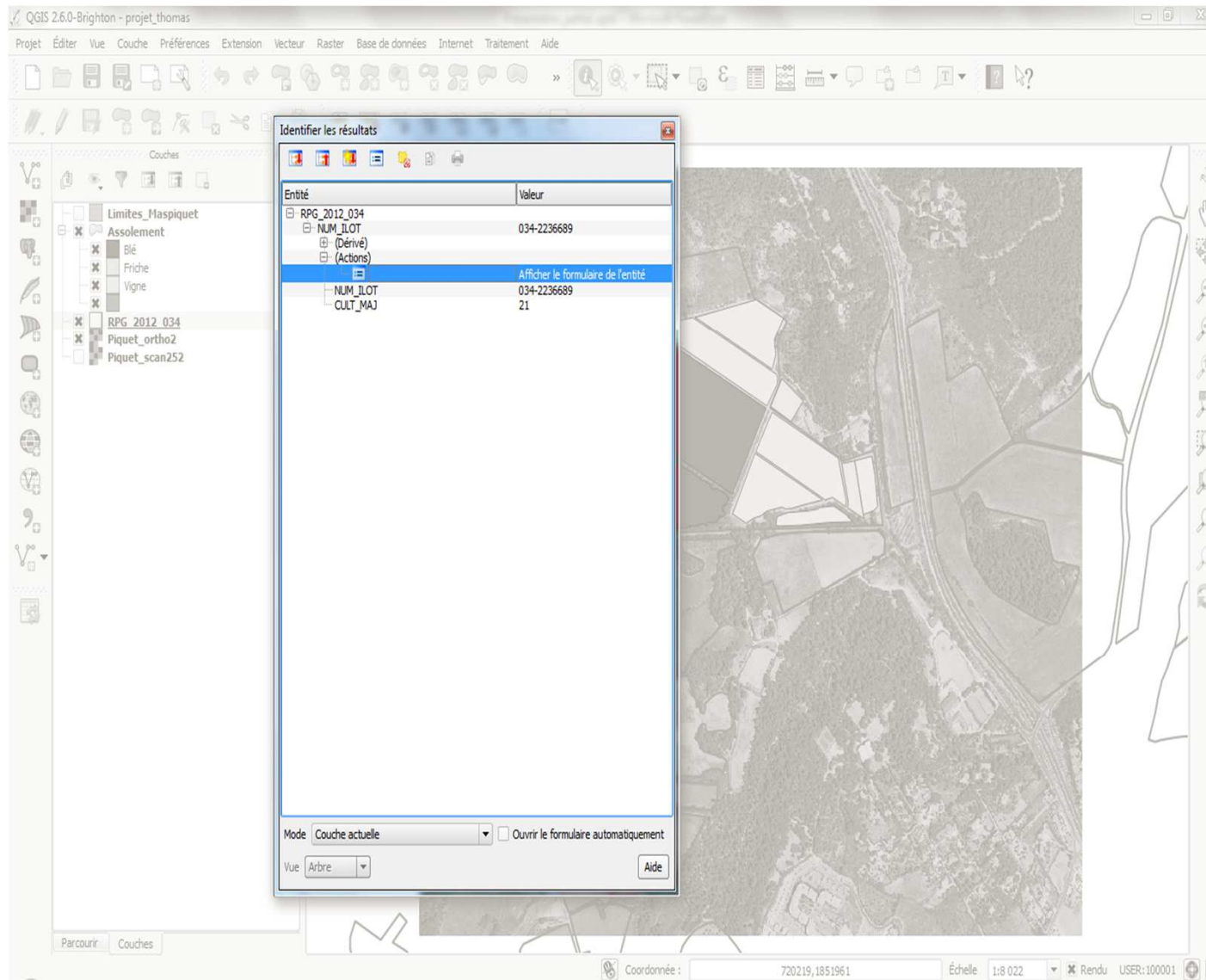
Intérêt:

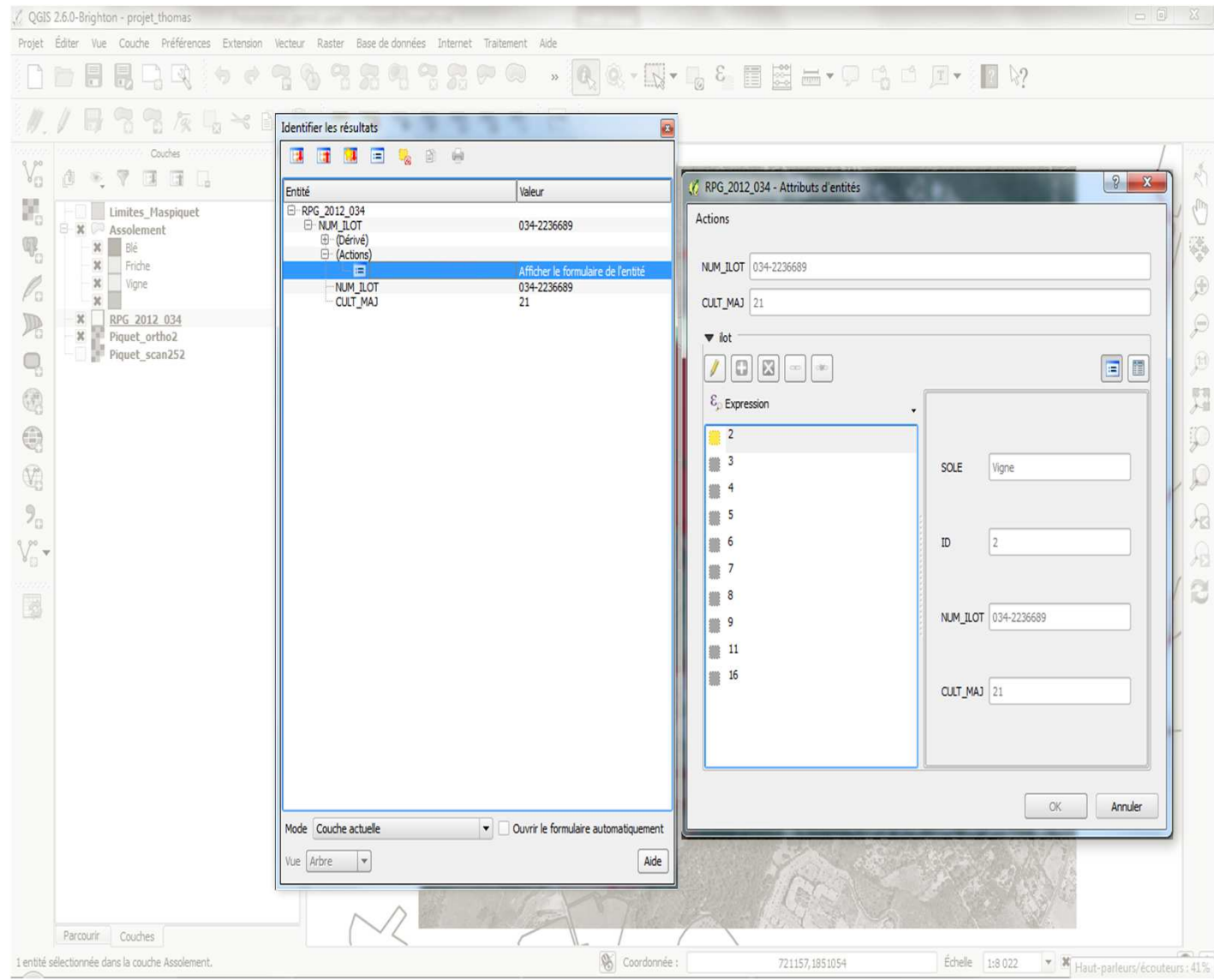
- **Visualiser** et **éditer** les attributs des parcelles à partir de l'ilot « père » (et inversement)









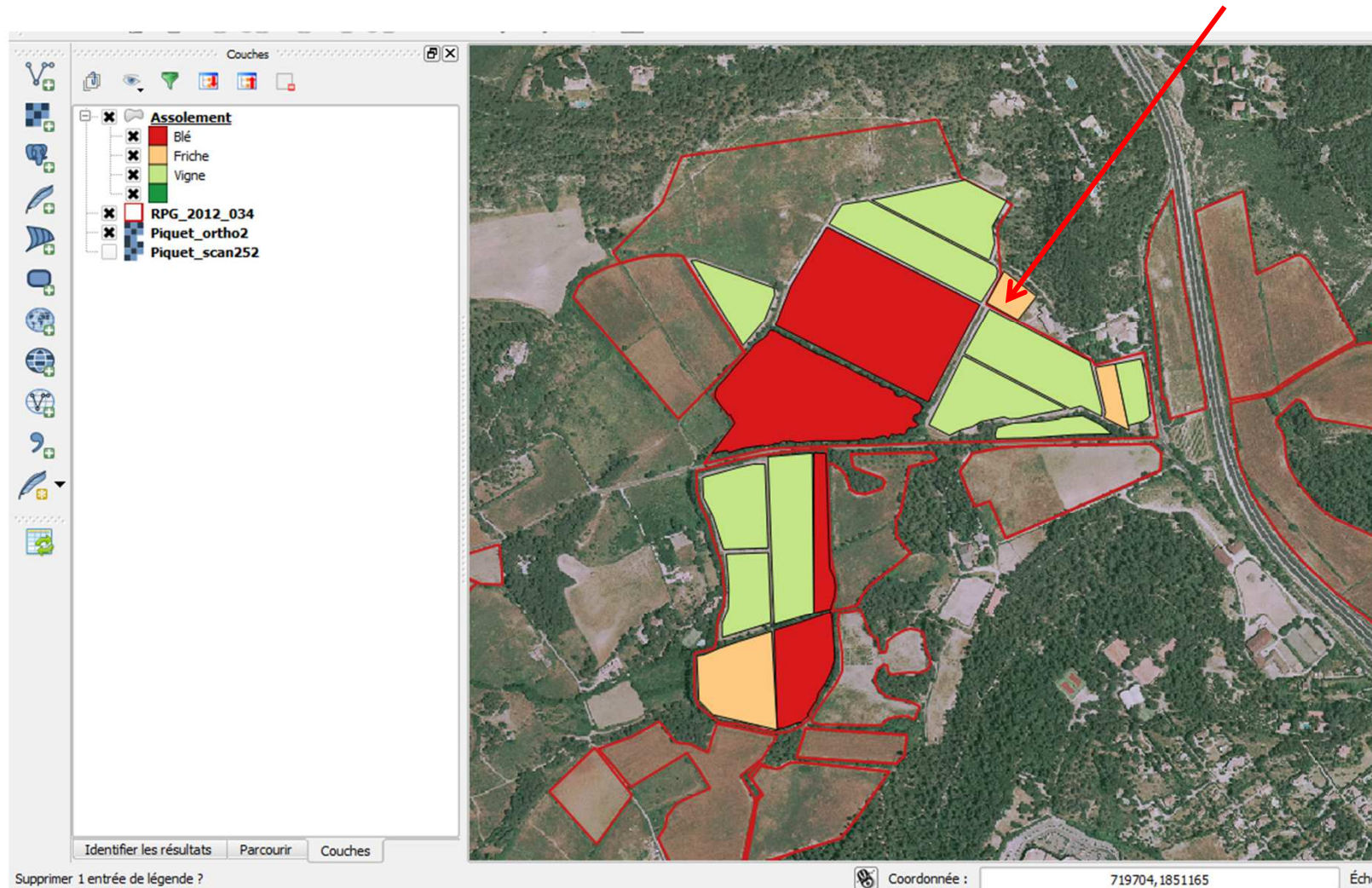


Edition et expression

Fonctionnalités :

- ✓ Exploitation relation de 1 à n
- ✓ Configuration de l'édition
- ✓ Champs virtuels
- ✓ Historique des expressions utilisées
- ✓ Calcul rapide des champs

Exploitation de la relation



Exploitation de la relation

The screenshot displays the QGIS interface. On the left, a table titled 'Entité' shows the following data:

Entité	Valeur
Assement	
id de l'entité	10
(Dérivé)	
(Actions)	
SOLE	Éditer le formulaire de l'en...
ID	Friche
NUM_ILOT	10
CULT_MAJ	034-2235785
Date	21
Date	NULL

Below the table, the 'Mode' is set to 'Couche a' and 'Ouvrir le formulaire automatiquement' is checked. The 'Vue' is set to 'Arbre'. At the bottom, the 'Coordonnée' is 720891,1851776 and 'Éche' is visible.

The map on the right shows an aerial view of a rural area with several polygons overlaid in red, green, and yellow, representing different land parcels or features.

Exploitation de la relation

The screenshot displays the QGIS interface. On the left, a table shows the attributes of the selected feature. The table has two columns: 'Entité' and 'Valeur'. The selected feature is 'id de l'entité' with a value of '10'. Other features in the table include 'SOLE' (Friche), 'NUM_ILOT' (034-2235785), and 'CULT_MAJ' (21). The map on the right shows a satellite view of a rural area with several polygons overlaid in red, green, and orange. The interface includes a 'Mode' dropdown set to 'Couche', a 'Vue' dropdown set to 'Arbre', and a 'Coordonnée' field showing '720891,1851776'.

Entité	Valeur
Asselement	
id de l'entité	10
(Dérivé)	
(Actions)	
Éditer le formulaire de l'en...	
SOLE	Friche
NUM_ILOT	034-2235785
CULT_MAJ	21
Date	

Exploitation de la relation

Propriétés de la couche - Assolement | Champs

Mise en page de l'éditeur d'attribut: Autogénéraler Python Init function

Champs

Id	Nom	Type générique	Type identifié	Longueur	Précision	Commentaire	Outil d'édition	Alias	WMS	WFS
0	SOLE	QString	String	20	0		Classification		✗	✗
1	ID	int	Integer	10	0		Édition de texte		✗	✗
2	NUM_ILOT	QString	String	12	0		Référence de la relation		✗	✗
3	CULT_MAJ	int	Integer	6	0		Édition de texte		✗	✗
4	Date	QDate	Date	10	0		Date/Heure		✗	✗

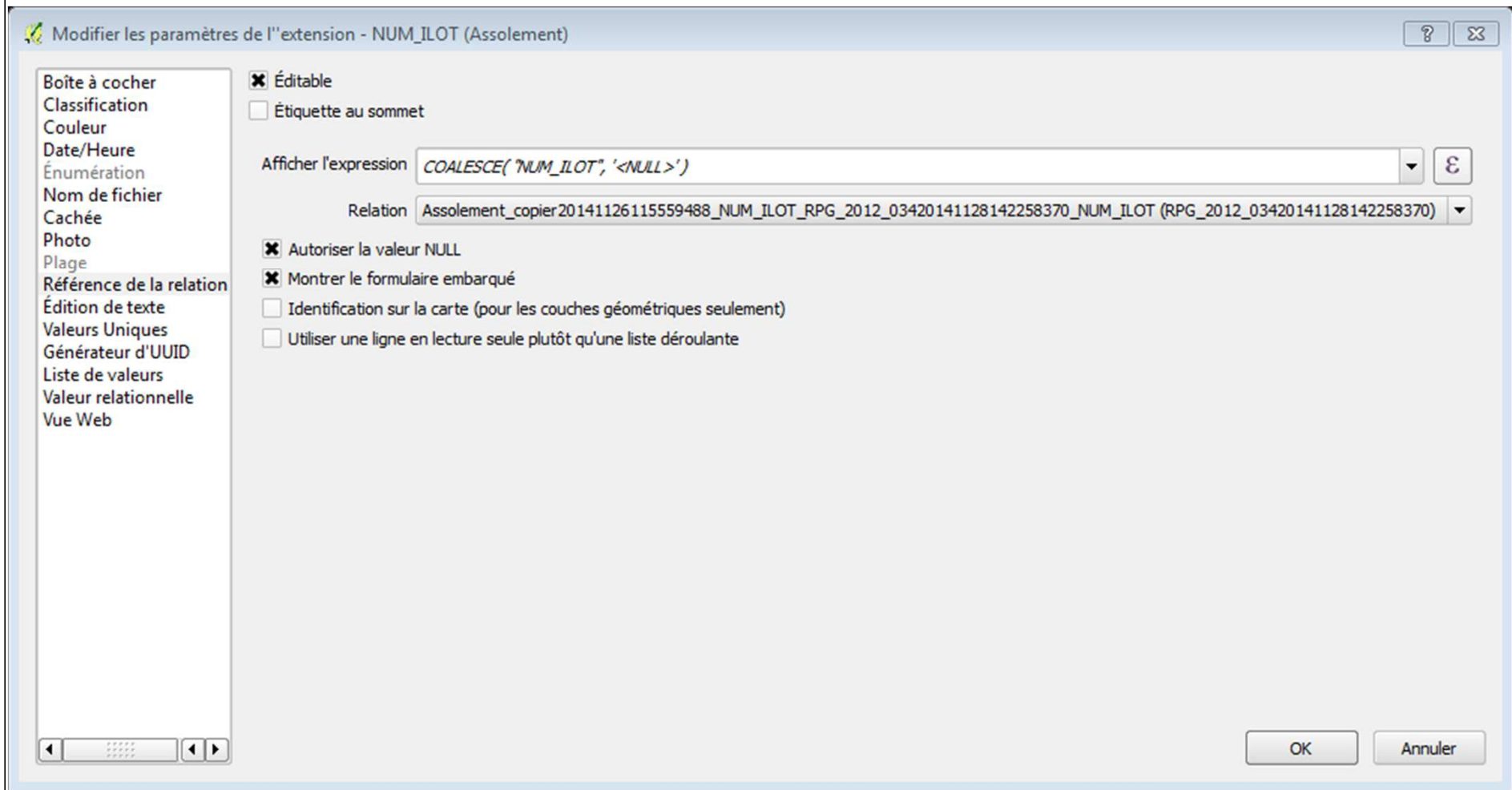
Relations

Masquer la fenêtre de saisie des attributs après la création de l'entité: Défait

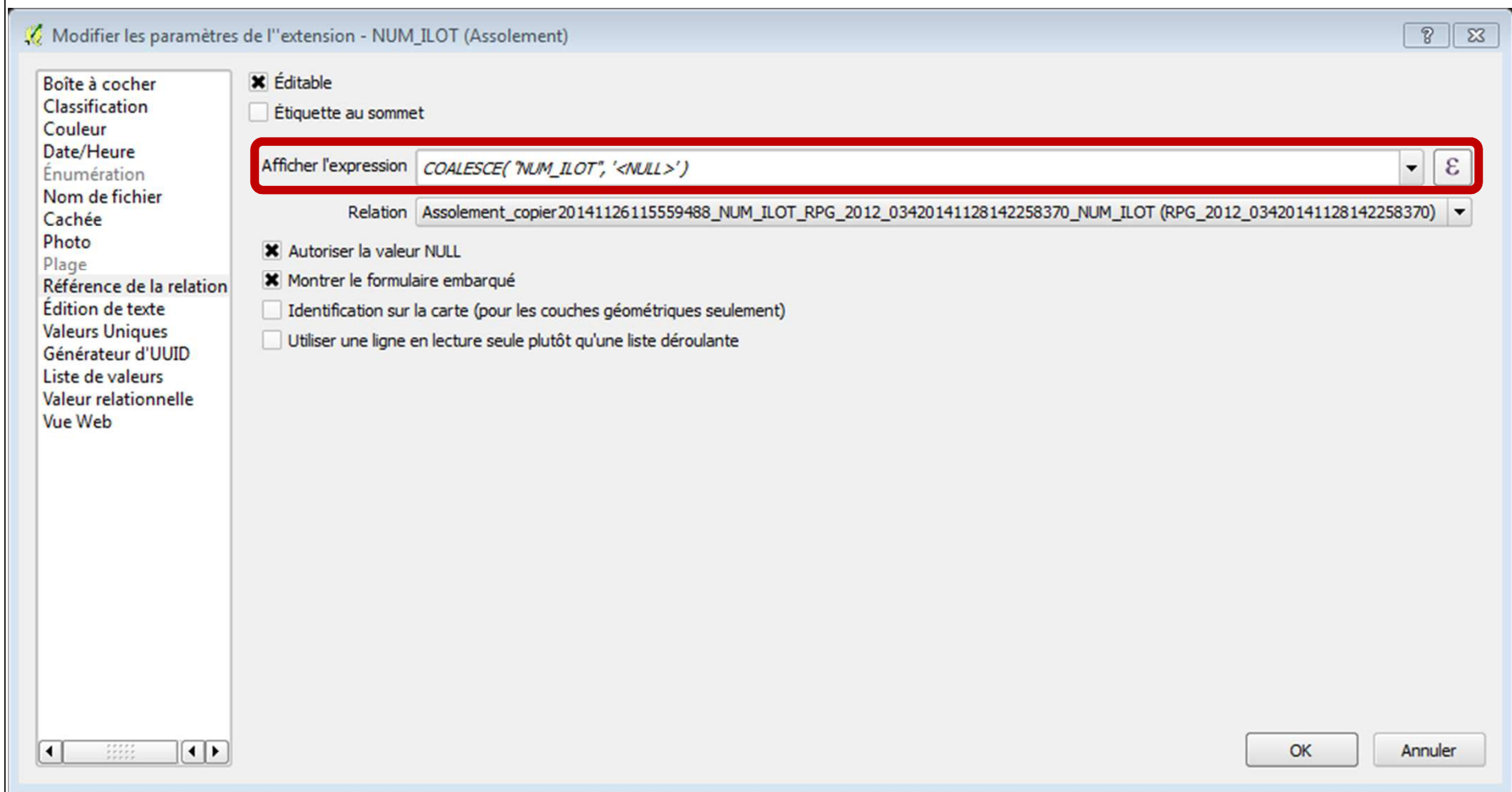
Charger le style... Sauvegarder comme défaut Restaurer le style par défaut Enregistrer le style

OK Annuler Appliquer Aide

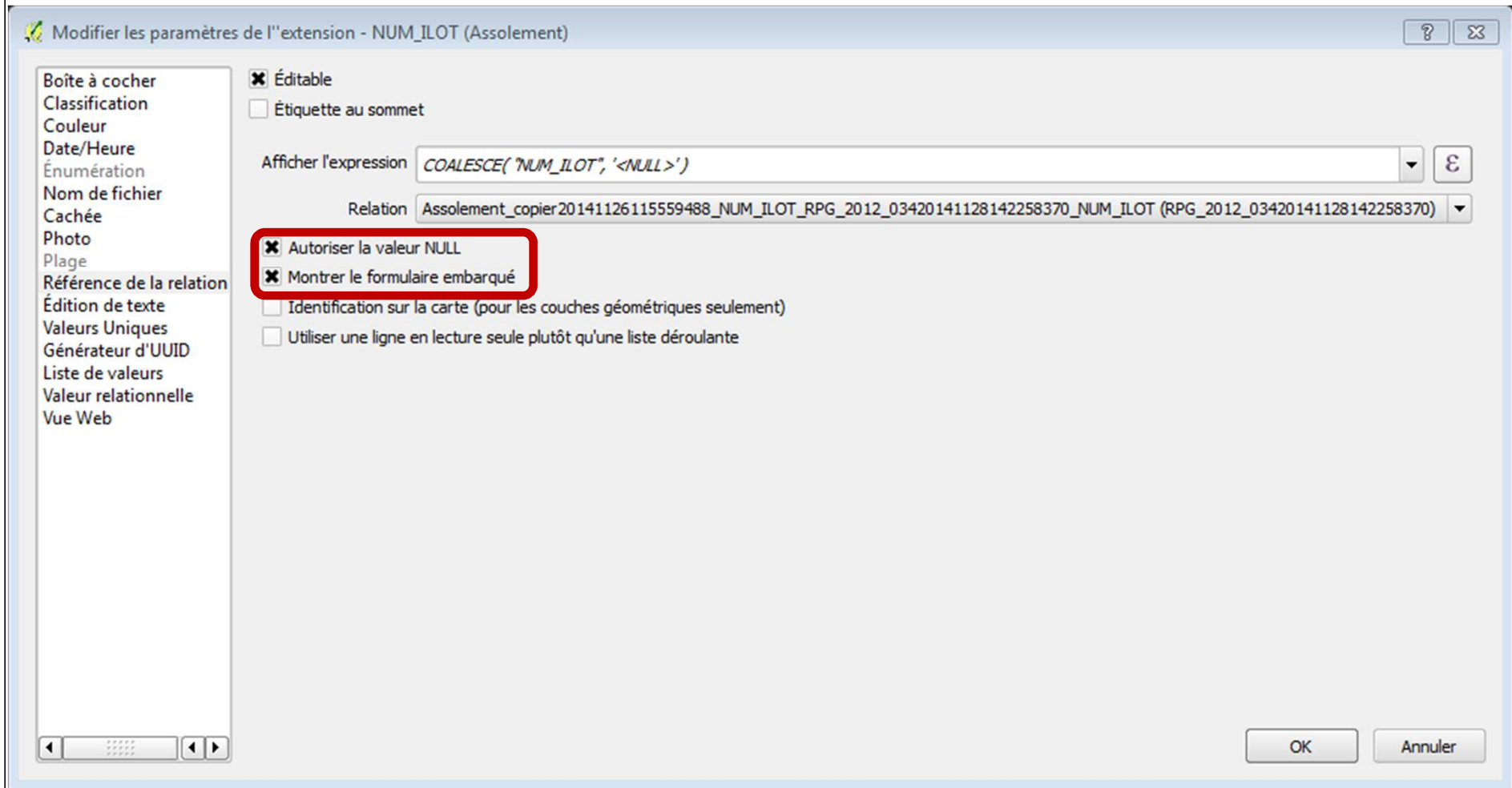
Exploitation de la relation



Exploitation de la relation



Exploitation de la relation



Exploitation de la relation

The screenshot displays the QGIS interface. On the left, a table shows the attributes of the selected entity (id de l'entité: 10). The table has two columns: 'Entité' and 'Valeur'. The selected entity is highlighted in blue. Below the table, there are controls for the layer, including a mode dropdown set to 'Couche a', a checkbox for 'Ouvrir le formulaire automatiquement', a view dropdown set to 'Arbre', and buttons for 'Aide', 'Identifier les résultats', 'Parcourir', and 'Couches'. The main map area shows an aerial view with several polygons outlined in red. Some polygons are filled with colors: red, light green, and orange. The status bar at the bottom right shows the coordinates '720891,1851776' and the unit 'Éche'.

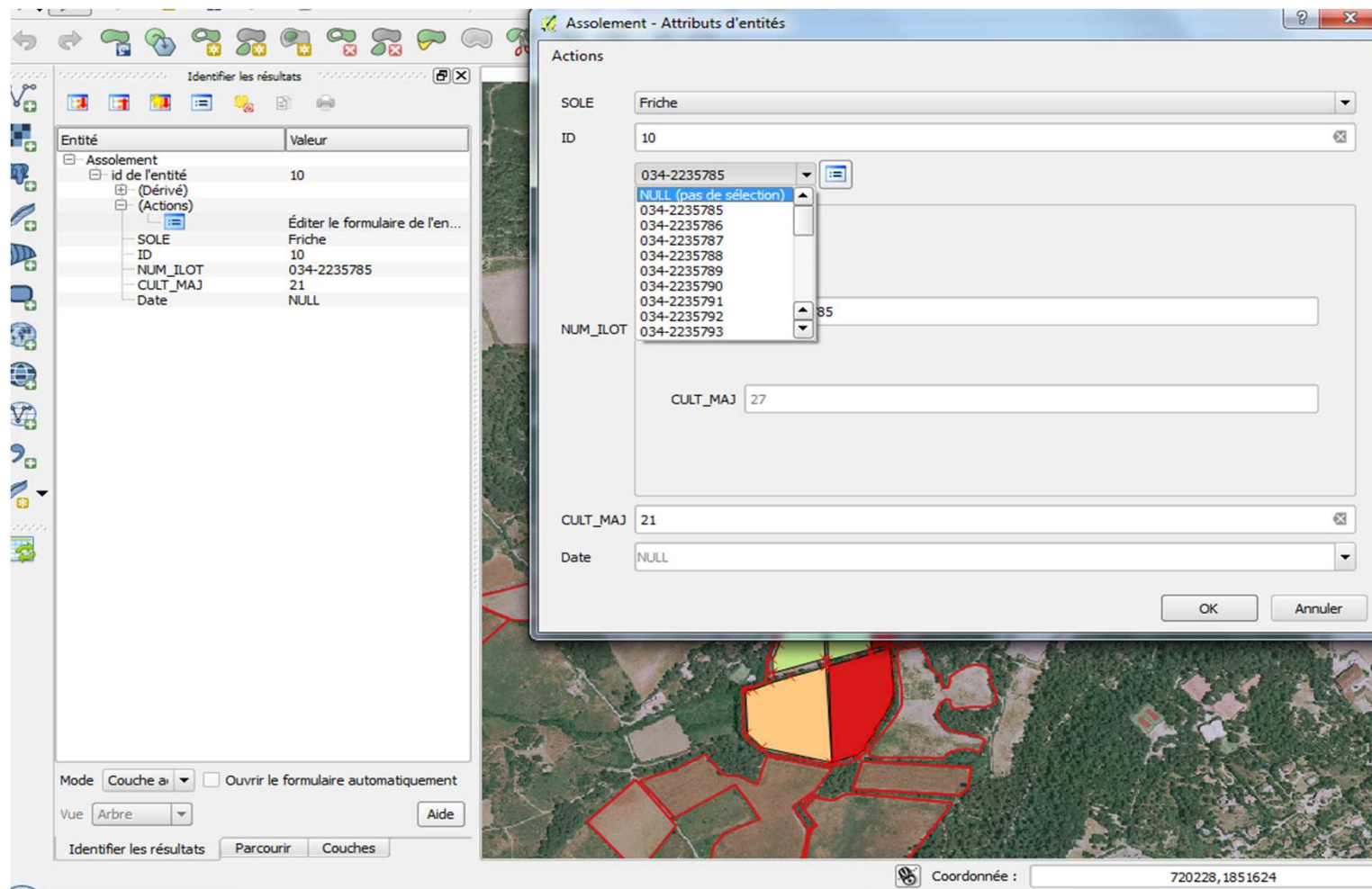
Entité	Valeur
Assolement	
id de l'entité	10
(Dérivé)	
(Actions)	
Éditer le formulaire de l'en...	
SOLE	Friche
ID	10
NUM_ILOT	034-2235785
CULT_MAJ	21
Date	NULL

Exploitation de la relation

The screenshot displays the QGIS interface. On the left, a table shows the attributes of a selected feature. The table has two columns: 'Entité' and 'Valeur'. The selected feature is 'Assolement' with an 'id de l'entité' of 10. A red circle highlights the 'Actions' column, and a red arrow points to the 'Éditer le formulaire de l'entité' button. Below the table, the 'Mode' is set to 'Couche a', and the 'Vue' is set to 'Arbre'. The map on the right shows a satellite view with several polygons outlined in red. The polygons are colored in shades of red, green, and yellow. The status bar at the bottom shows the coordinates '720891,1851776' and the scale 'Éche'.

Entité	Valeur
Assolement	10
(Décrire)	
(Actions)	
Éditer le formulaire de l'entité	
Frictions	
NUM_ILOT	034-2235785
CULT_MAJ	21
Date	NULL

Modification d'une relation



Modification d'une relation

Assolement - Attributs d'entités

Actions

SOLE: Friche

ID: 10

NUM_ILO: 034-2235785

CULT_MAJ: 27

Date: NULL

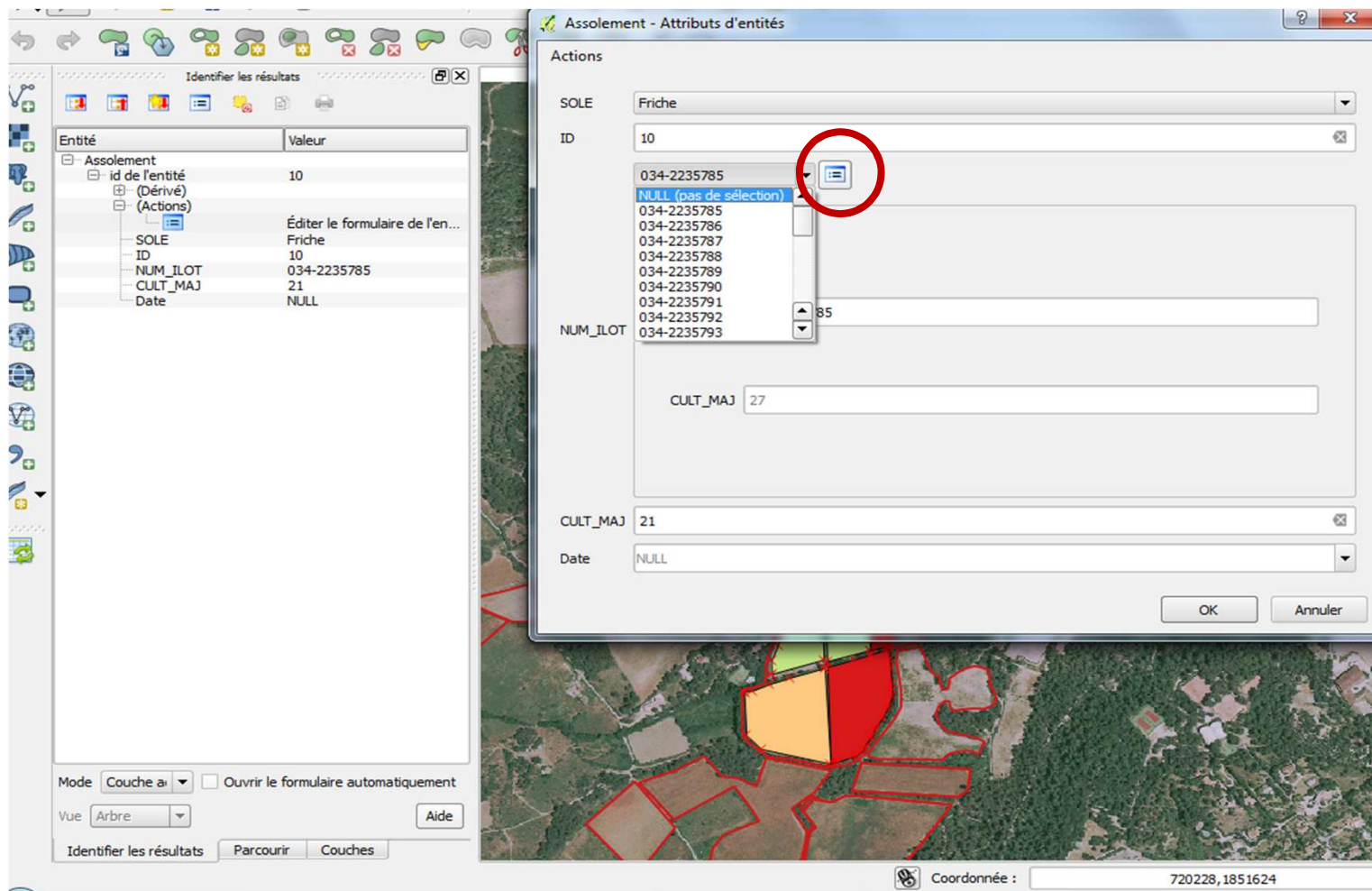
Entité	Valeur
Assolement	
id de l'entité	10
(Dérivé)	
(Actions)	
SOLE	Friche
ID	10
NUM_ILOT	034-2235785
CULT_MAJ	21
Date	NULL

Mode: Couche à | Ouvrir le formulaire automatiquement

Vue: Arbre | Aide

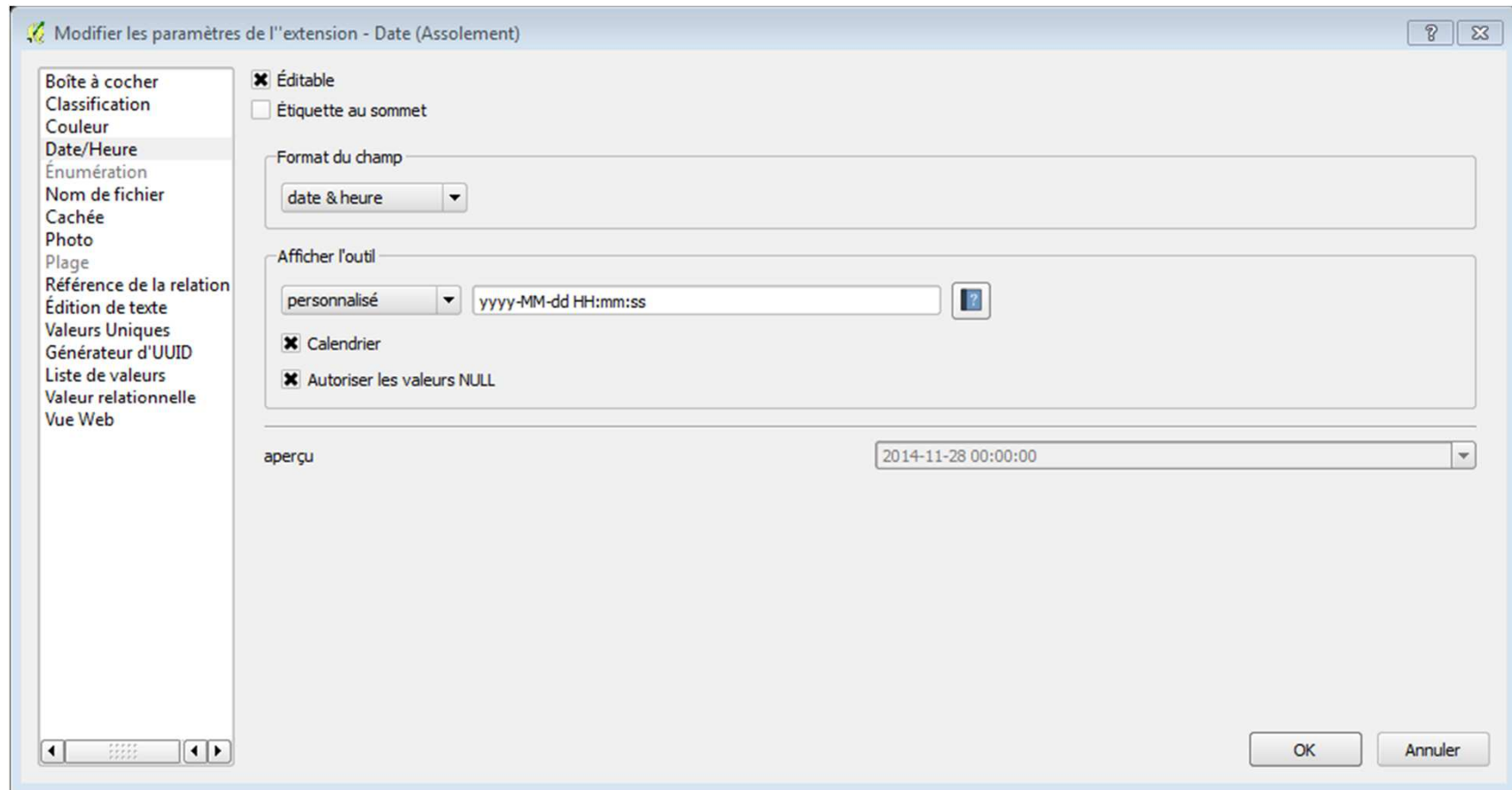
Coordonnée: 720228,1851624

Modification d'une relation



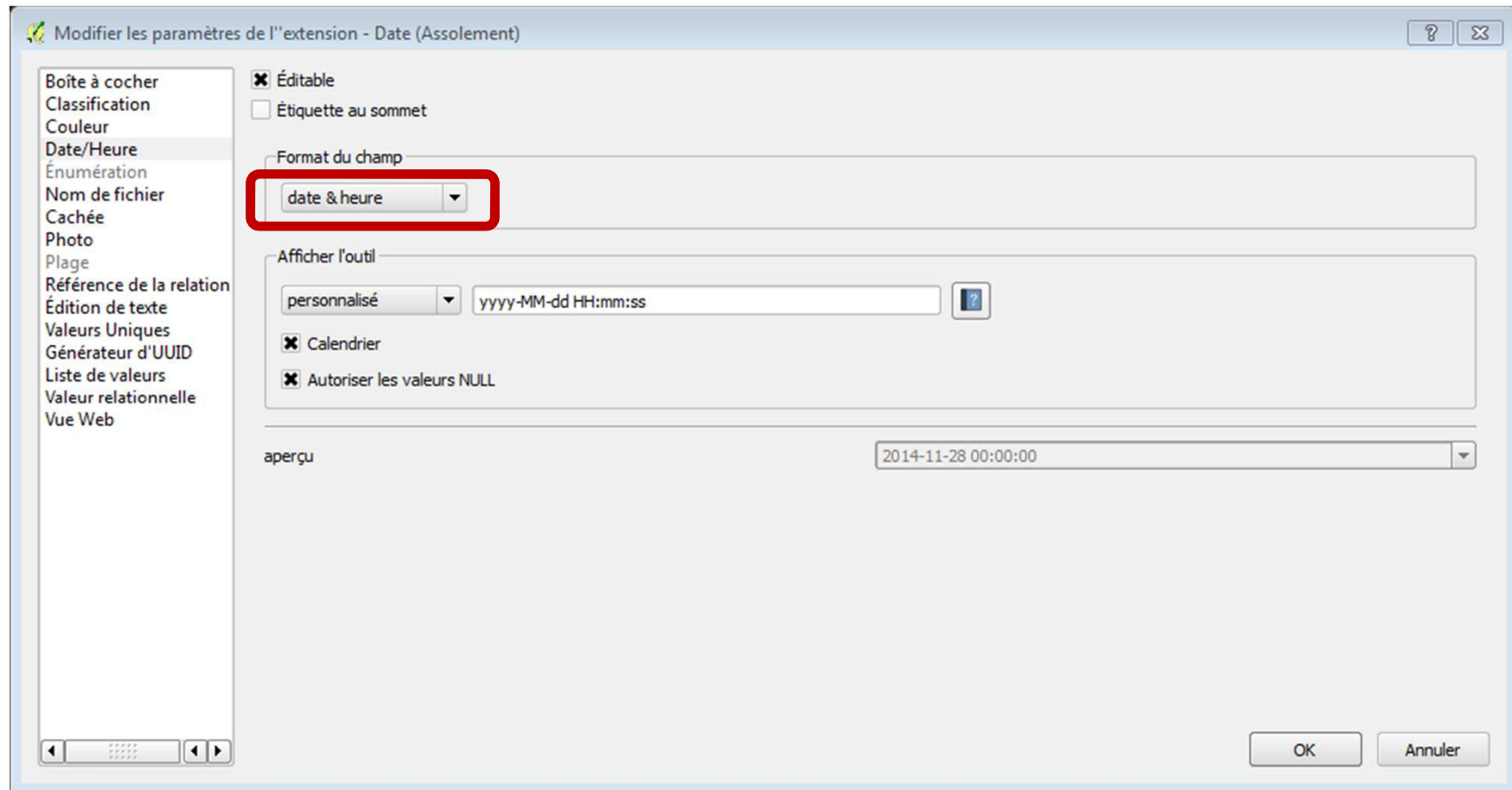
Configuration de l'édition

- Date & heure



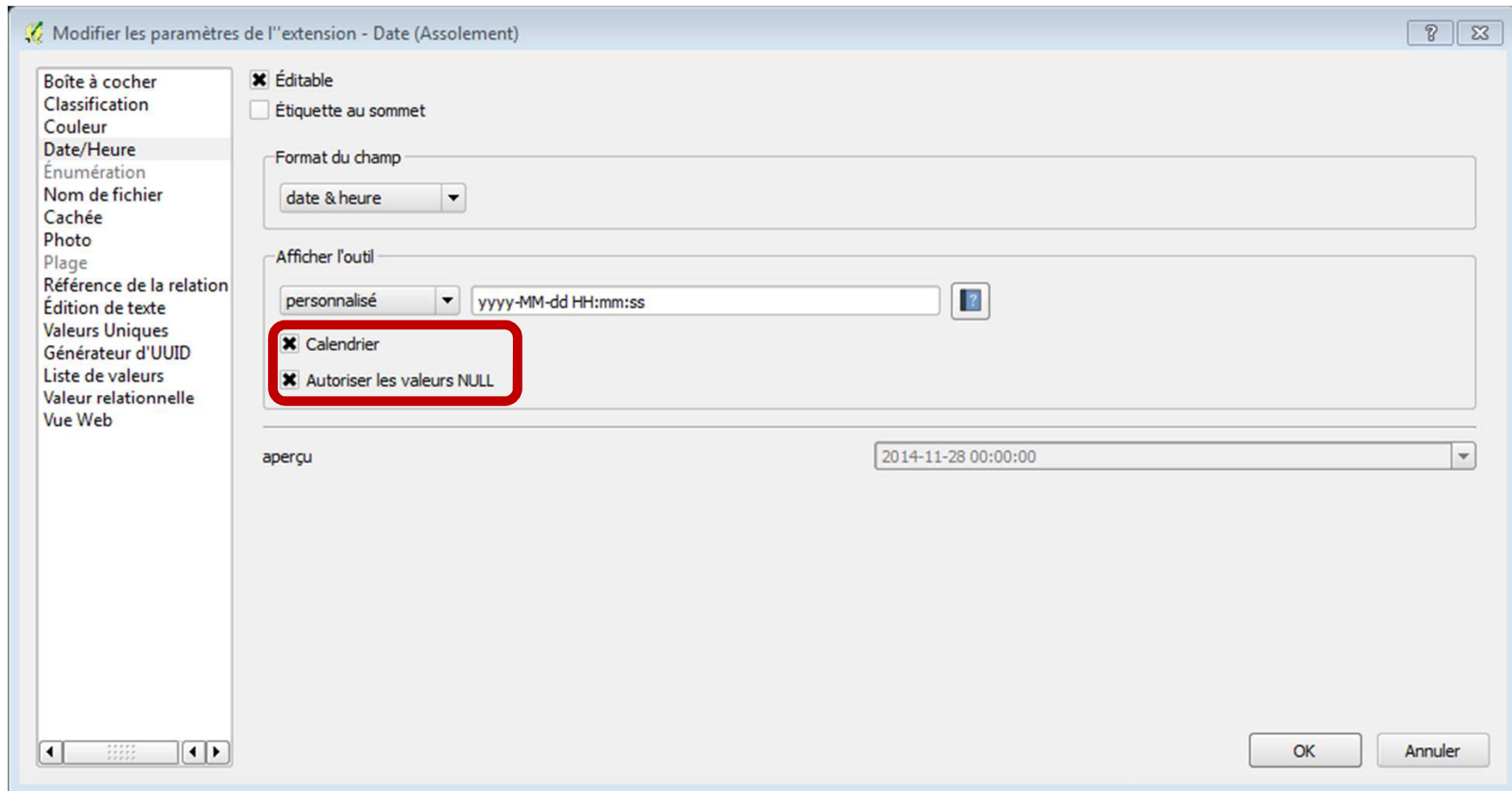
Configuration de l'édition

- Date & heure

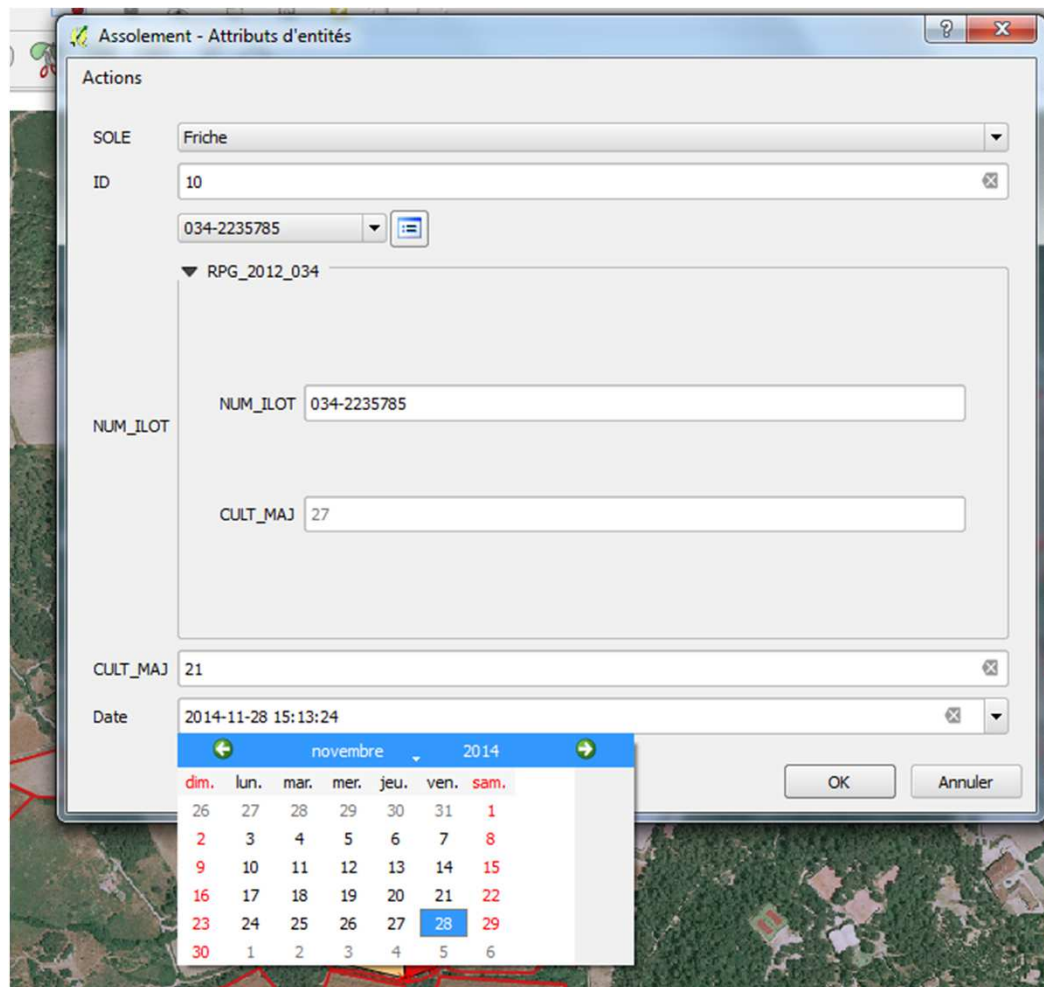


Configuration de l'édition

- Date & heure



Configuration de l'édition



- Les champs existants et la relation ilot : édités correctement
- Nouvelle étape : création de nouveaux champs pour le calcul de la surface de ZNT par parcelle

Calcul du pourcentage de surface non traitable (ZNT) par parcelle

- Calcul :
$$\frac{\text{ZNT par parcelle}}{\text{Surface totale}}$$
- Besoins :
 - Surface totale de chaque parcelle
 - Surface ZNT
 - > Zone tampon autour des points d'eau

Calcul de la surface parcellaire

Table attributaire - Assollement :: Total des entités : 19, filtrées : 19, sélectionnées : 2

SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date
0	Vigne	034-2236688	21	2014-11-04
1	Vigne	034-2236688	21	2014-12-18
2	Vigne	034-2236689	21	2015-12-02
3	Friche	034-2236689	21	2014-12-16
4	Vigne	034-2236689	21	NULL
5	Vigne	034-2236689	21	NULL
6	Vigne	034-2236689	21	NULL
7	Vigne	034-2236689	21	NULL
8	Vigne	034-2236689	21	NULL
9	Vigne	034-2236689	21	NULL
10	Friche	034-2235785	21	NULL
11	Blé	034-2236689	21	NULL
12	Vigne	034-2236688	21	NULL
13	Blé	034-2236688	21	NULL
14	Blé	034-2236688	21	NULL
15	Friche	034-2236688	21	NULL
16	Blé	034-2236689	21	NULL

Calculatrice de champ

Mettre à jour les entités sélectionnées

Créer un nouveau champ Mise à jour d'un champ existant

Créer un champ virtuel

Nom: Surface

Type: Nombre décimal (réel)

Longueur: 10 Précision: 2

Liste des fonctions:

- area
- Opérateurs
- Conditions
- Math
- Conversions
- Date et heure
- Chaîne
- Couleur
- Géométrie
- Sarea
- Enregistrement
- Champs et valeurs
- Récent (fieldcalc)

Aide de la fonction sélectionnée

\$area function

Renvoie la surface de l'entité en cours.

Syntaxe

\$area

Arguments

Aucun

Exemple

\$area - 42

Opérateurs

Expression

\$area

Aperçu du résultat : 12171.5998535156

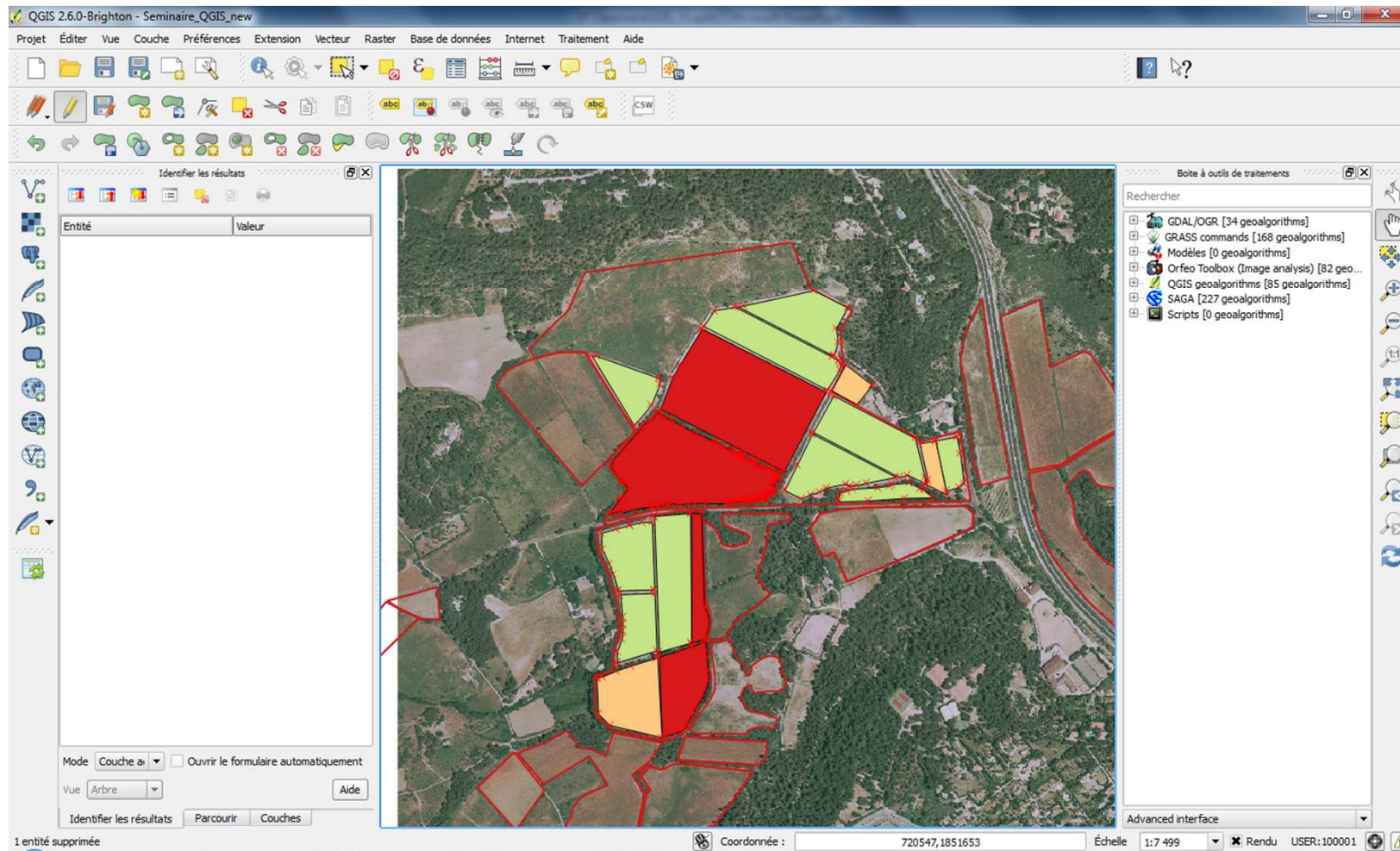
OK Annuler Aide

Calcul de la surface parcellaire

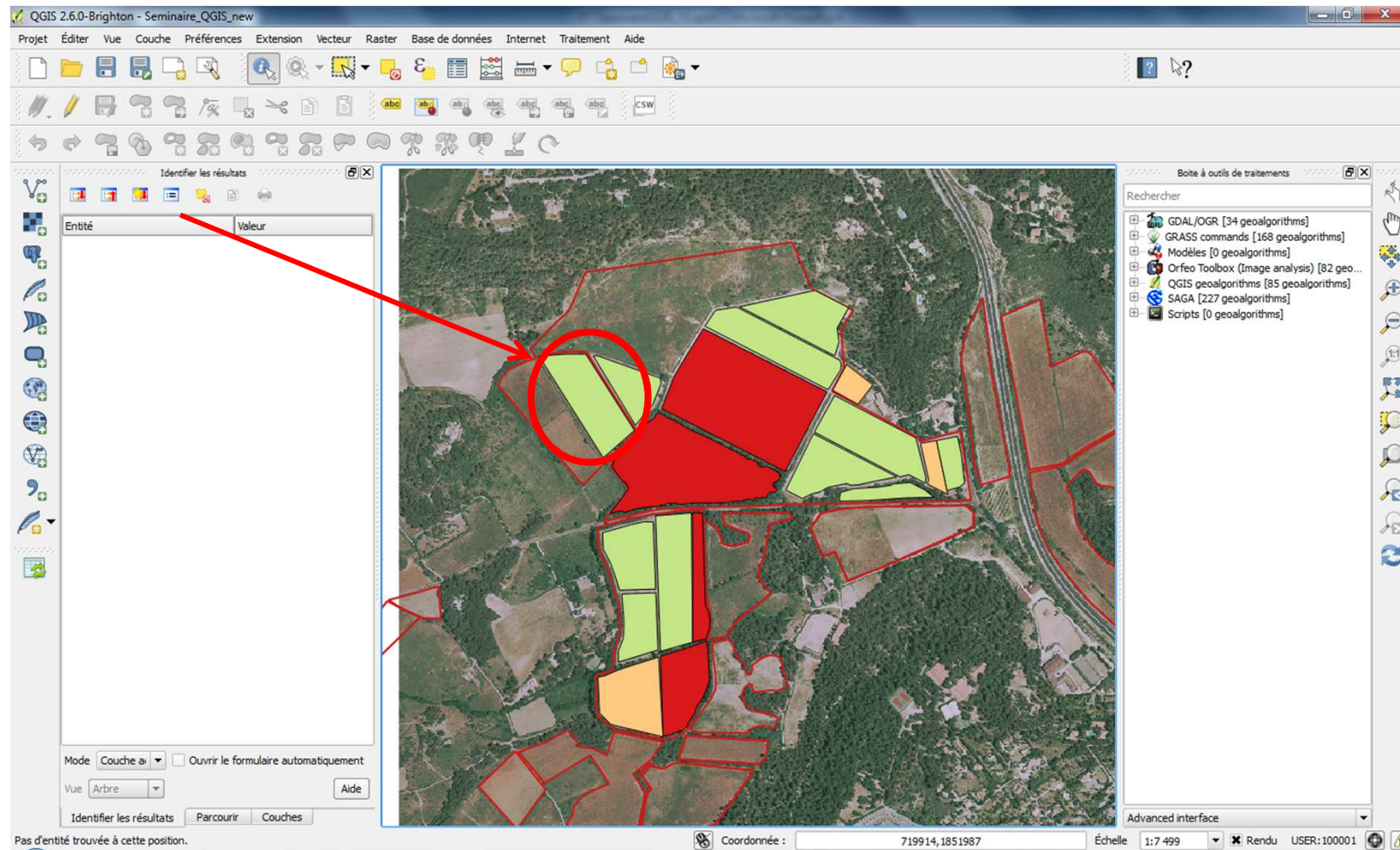
The screenshot displays the QGIS 2.6.0 interface. The 'Calculatrice de champ' (Field Calculator) dialog is open, with the 'Créer un nouveau champ' (Create new field) option selected and circled in red. The 'Créer un champ virtuel' (Create virtual field) option is also checked. The field name is 'surface_v' and the type is 'Nombre décimal (réel)'. The 'Liste des fonctions' (Function list) shows 'area' selected under 'Géométrie' (Geometry). The 'Aide de la fonction sélectionnée' (Help for the selected function) section shows the '\$area' function, which returns the area of the selected feature. The 'Expression' field contains '\$area'. The 'Aperçu du résultat' (Result preview) shows '12171.5998535156'. The attribute table in the background shows the following data:

SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	Surface	
0	Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	12171.60
1	Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	9031.62
2	Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	4583.50
3	Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	3262.63
4	Vigne	4	034-2236689	21	NULL	4245.15
5	Vigne	5	034-2236689	21	NULL	18473.07
6	Vigne	6	034-2236689	21	NULL	13746.43
7	Vigne	7	034-2236689	21	NULL	8648.24
8	Vigne	8	034-2236689	21	NULL	17520.06
9	Vigne	9	034-2236689	21	NULL	14316.49
10	Friche	10	034-2235785	21	NULL	3437.40
11	Blé	11	034-2236689	21	NULL	52468.38
12	Vigne	12	034-2236688	21	NULL	18886.58
13	Blé	13	034-2236688	21	NULL	6664.12
14	Blé	14	034-2236688	21	NULL	13964.63
15	Friche	15	034-2236688	21	NULL	15847.10
16	Blé	16	034-2236689	21	NULL	41190.82

Calcul de la surface parcellaire



Calcul de la surface parcellaire



Calcul de la surface parcellaire

Table attributaire - Asselement :: Total des entités : 18, filtrées : 18, sélectionnées : 0

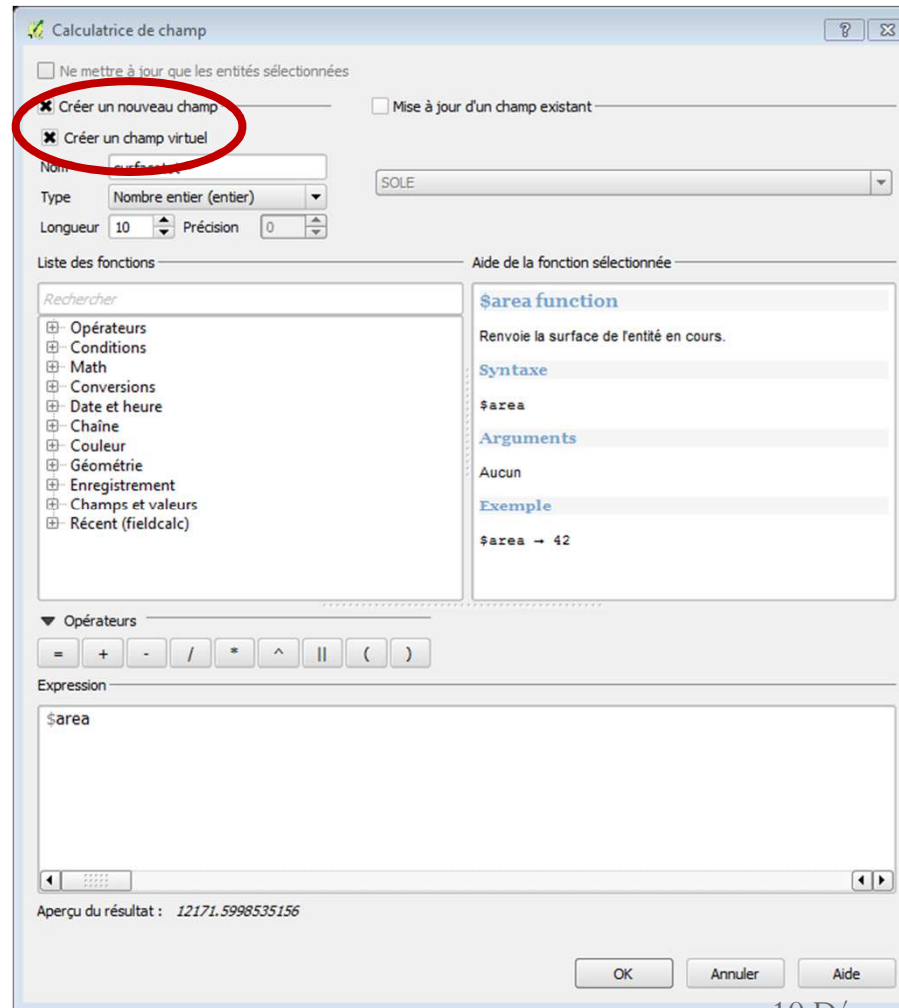
	SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	Surface	Surface_v
0	Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	12171.60	12171.60
1	Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	9031.62	9031.62
2	Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	4583.50	4583.50
3	Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	3262.63	3262.63
4	Vigne	4	034-2236689	21	NULL	4245.15	4245.15
5	Vigne	5	034-2236689	21	NULL	18473.07	18473.07
6	Vigne	6	034-2236689	21	NULL	13746.43	13746.43
7	Vigne	7	034-2236689	21	NULL	8648.24	8648.24
8	Vigne	8	034-2236689	21	NULL	17520.06	17520.06
9	Vigne	9	034-2236689	21	NULL	14316.49	14316.49
10	Friche	10	034-2235785	21	NULL	3437.40	3437.40
11	Blé	11	034-2236689	21	NULL	52468.38	52468.38
12	Vigne	12	034-2236688	21	NULL	18886.58	18886.58
13	Blé	13	034-2236688	21	NULL	6664.12	6664.12
14	Blé	14	034-2236688	21	NULL	13964.63	13964.63
15	Friche	15	034-2236688	21	NULL		
16	Blé	16	034-2236689	21	NULL	41190.82	41190.82
17	Vigne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	17837.42

Montrer toutes les entités

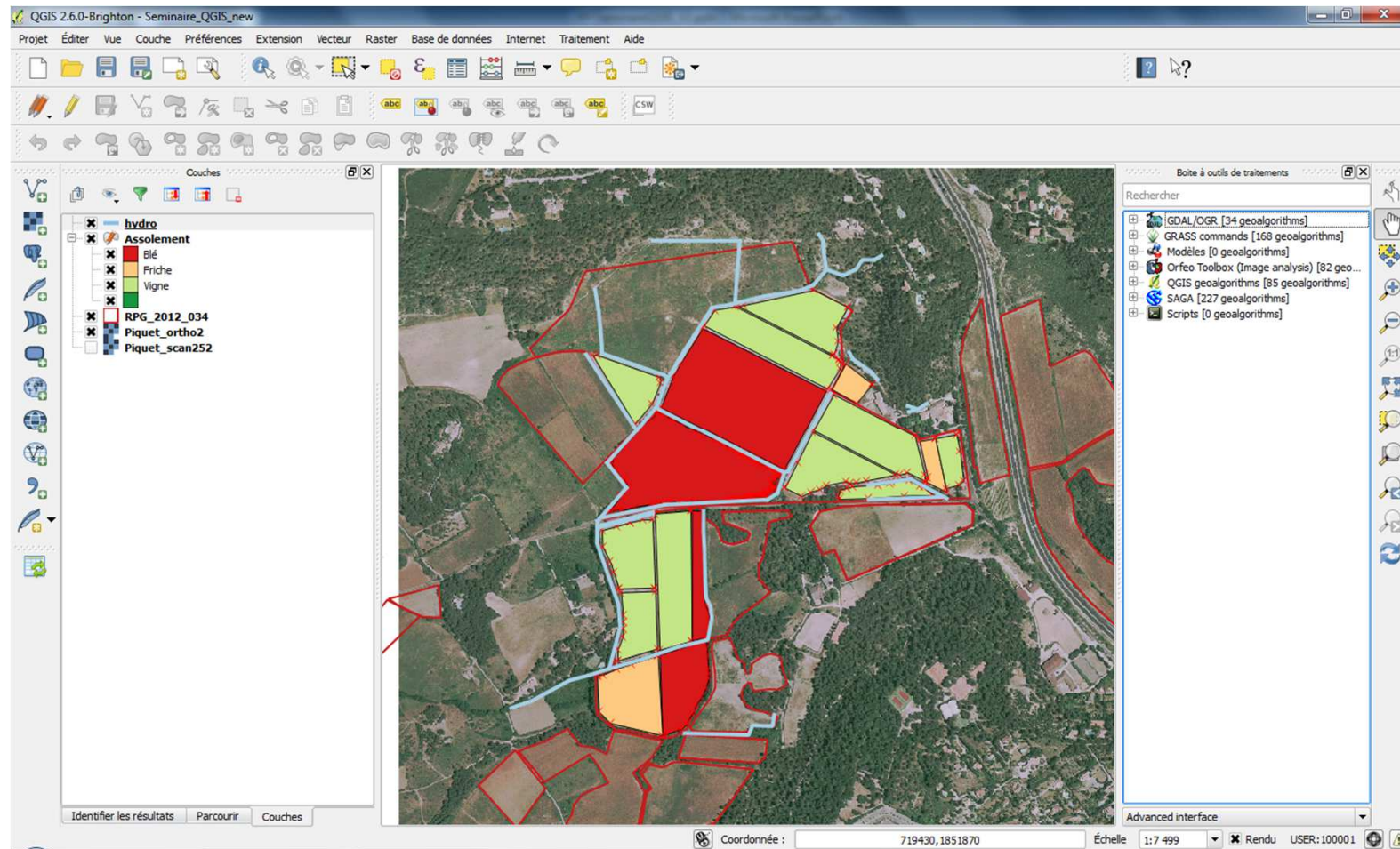
Champs virtuels

Création d'un champ virtuel dans la couche assolement :

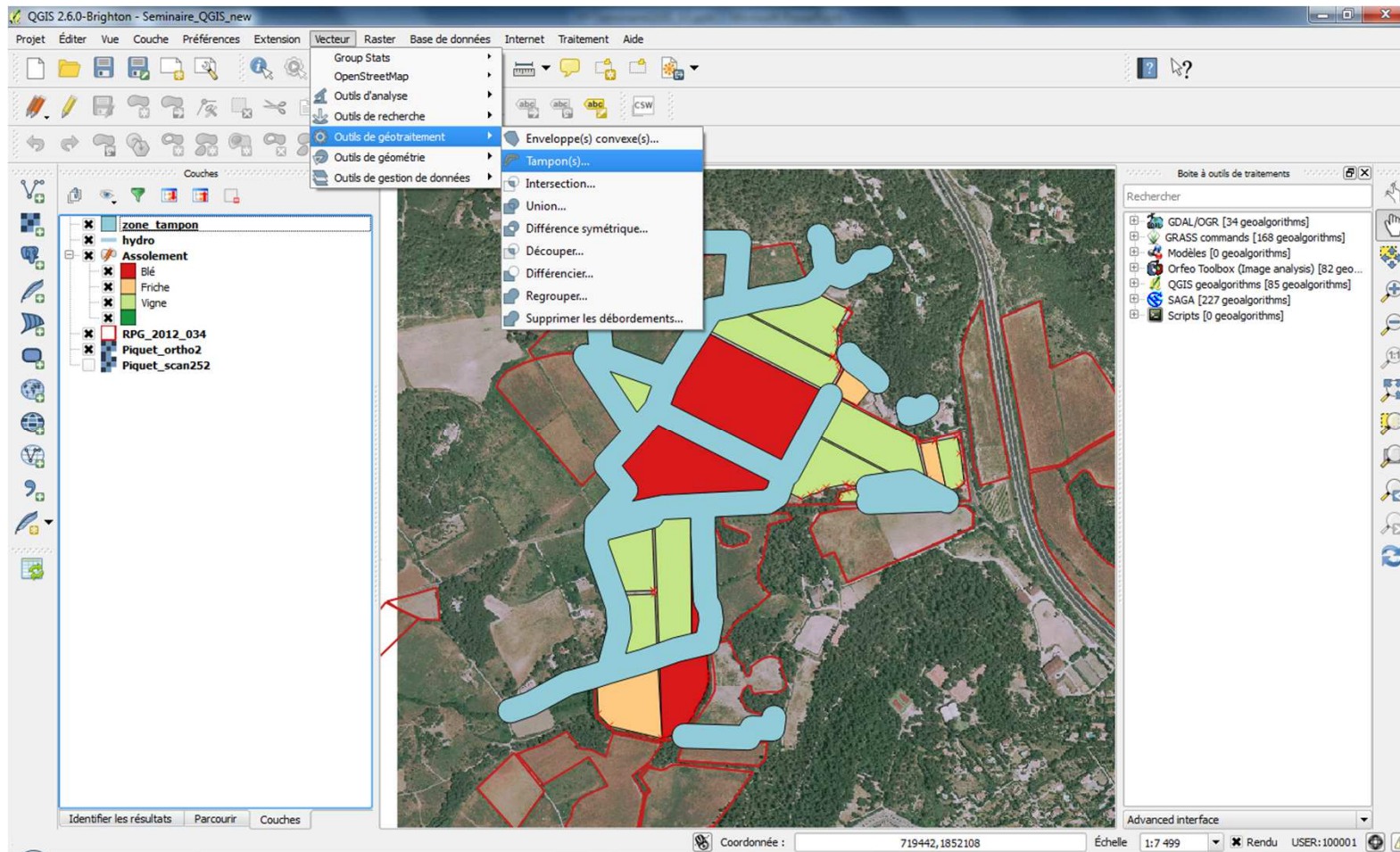
- Calcul automatique avec la création d'une nouvelle entité
- La formule est enregistrée dans le projet .qgs
- Le champ ne sera pas sauvegardé dans la source de données de la couche (pas accessible depuis d'autres logiciels)



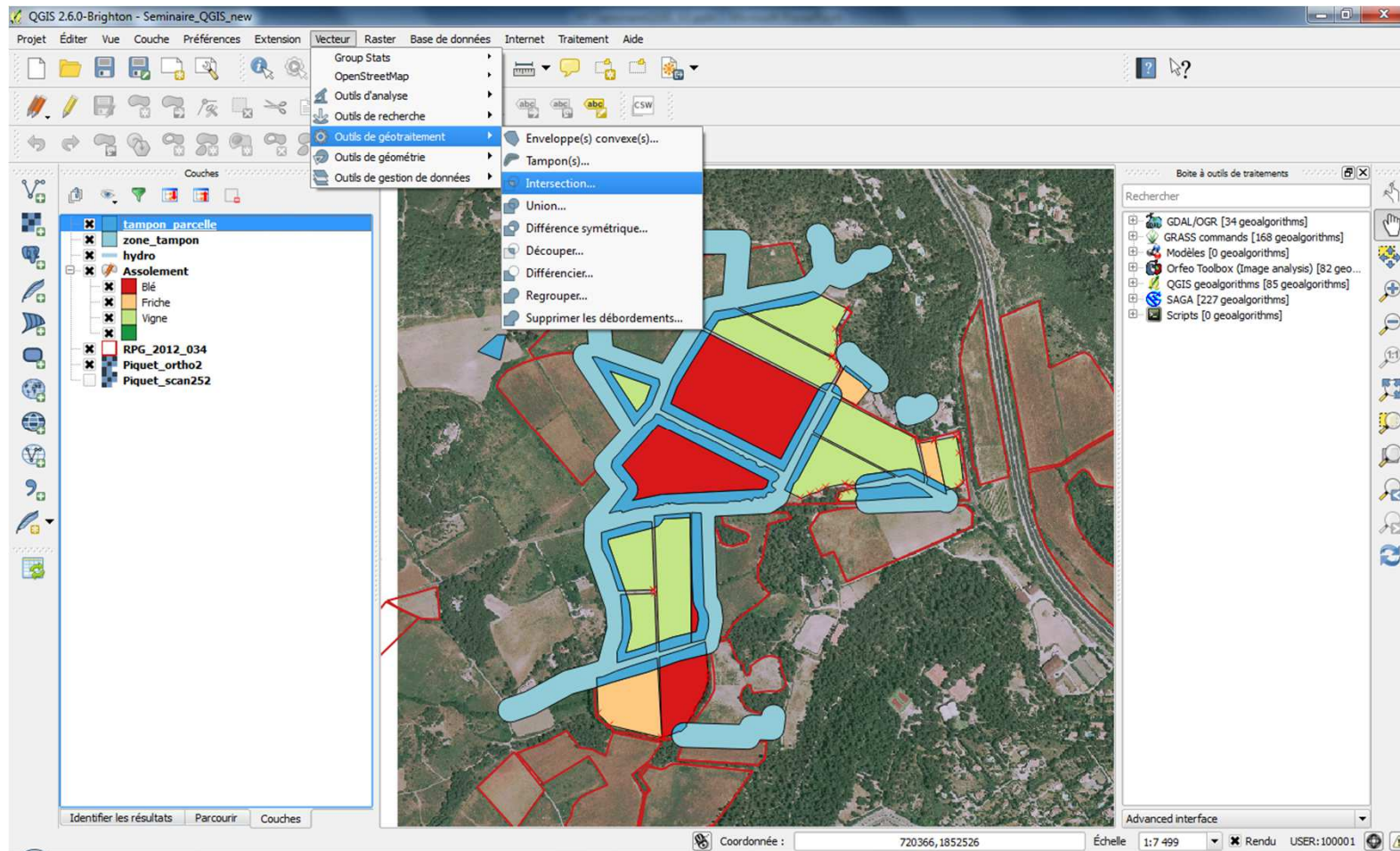
Création d'une zone tampon



Création d'une zone tampon

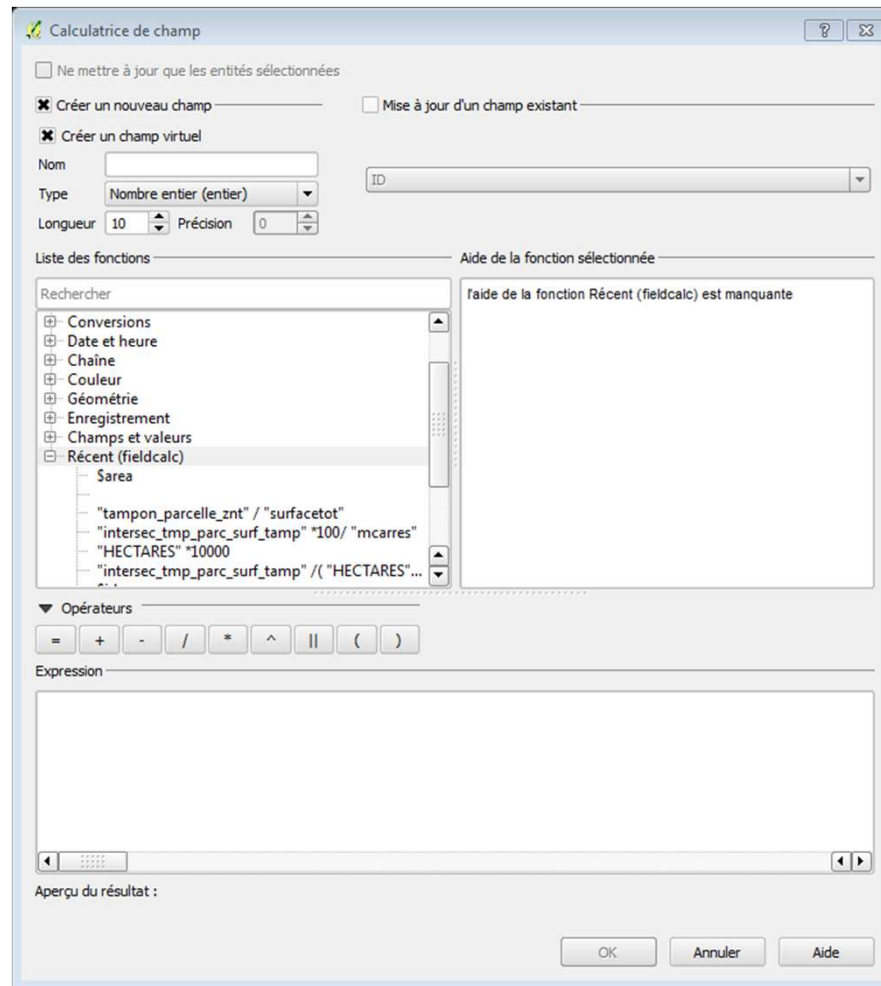


Création d'une zone tampon



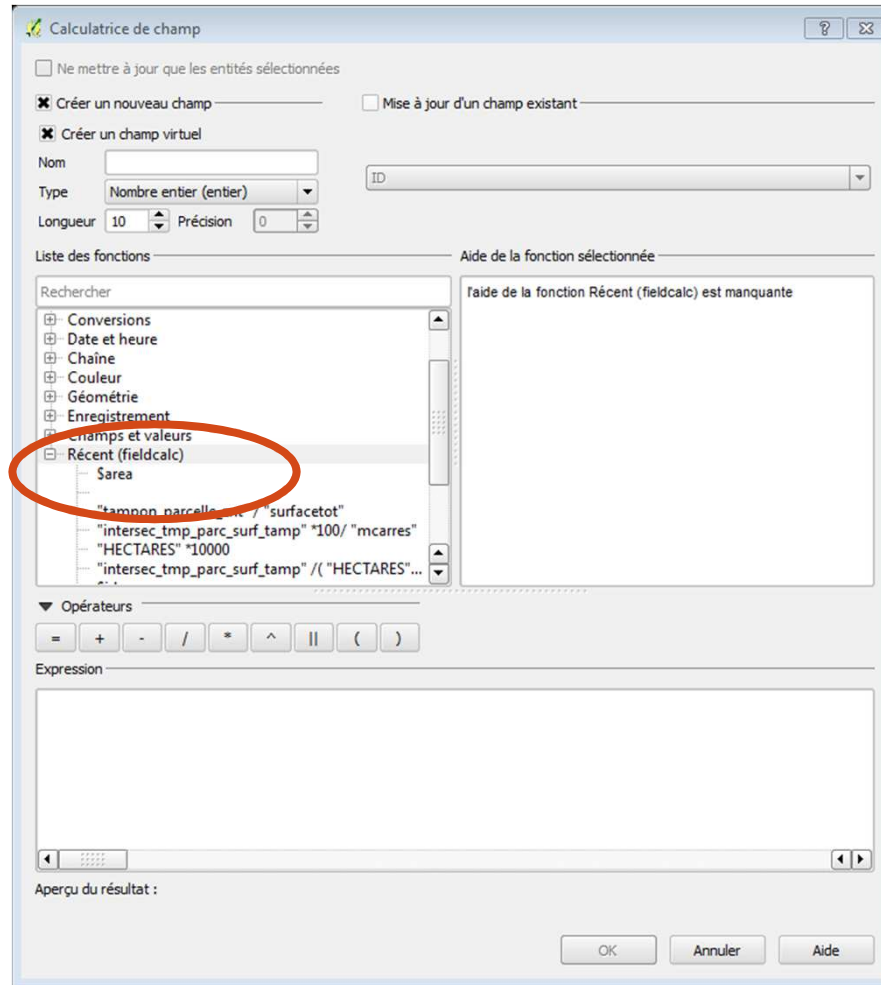
Surface ZNT de chaque parcelle

- Calcul de la ZNT dans la couche intersectée avec \$area

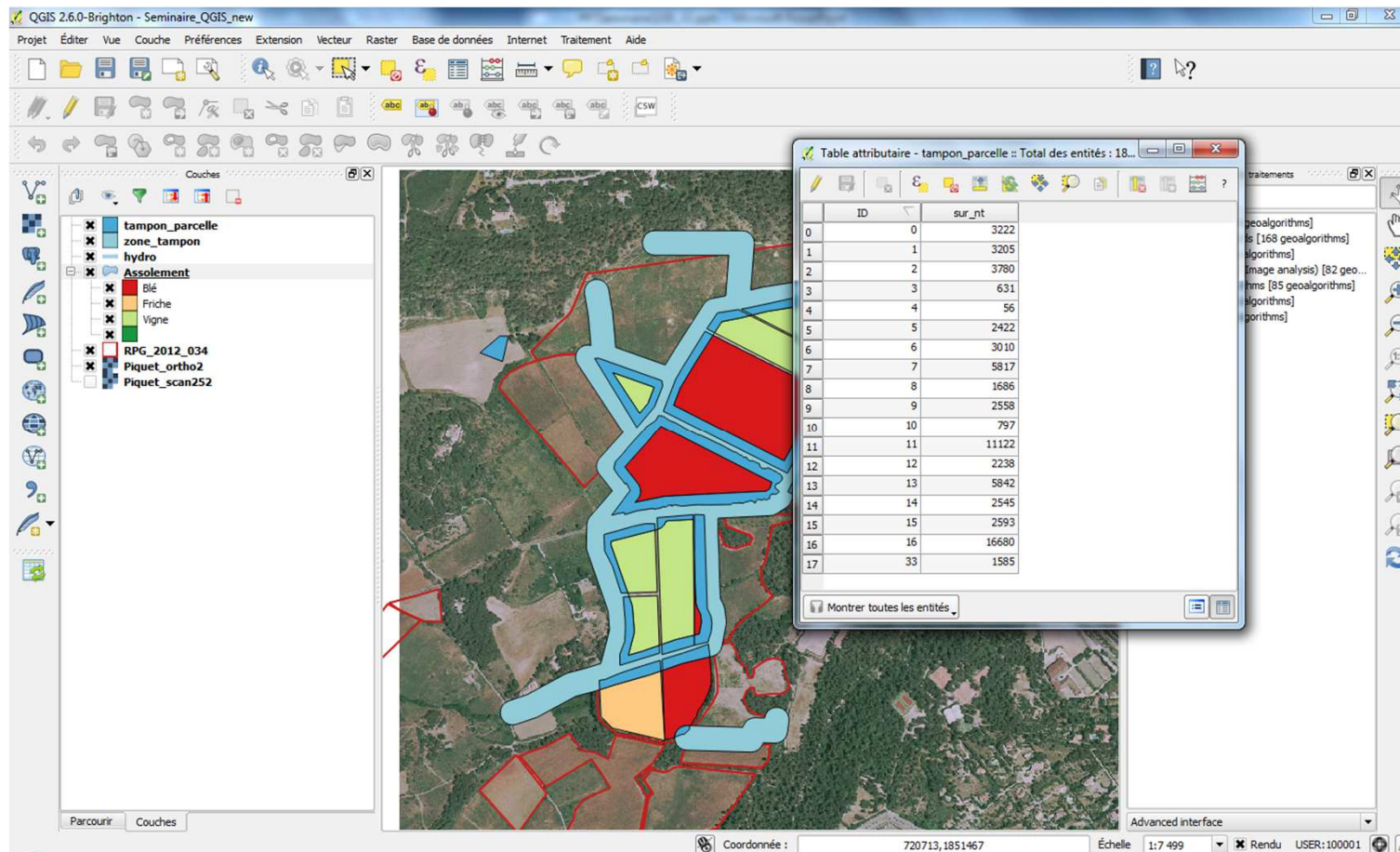


Surface ZNT de chaque parcelle

- Calcul de la ZNT dans la couche intersectée avec \$area
- Utilisation de la fonction Récent (historique des 20 dernières expressions utilisées)



Surface ZNT de chaque parcelle



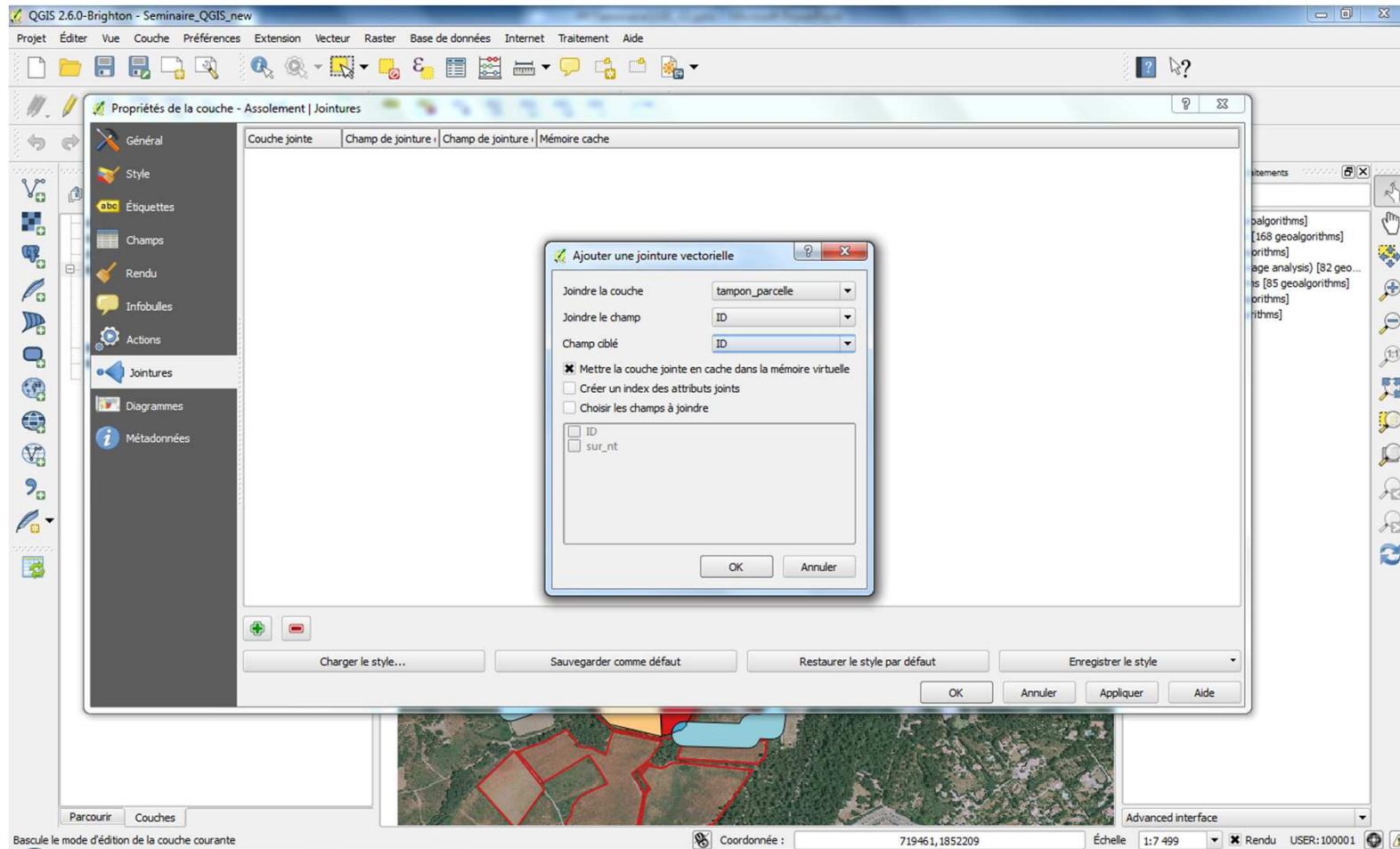
Surface ZNT de chaque parcelle

The screenshot displays the QGIS 2.6.0 interface with two attribute tables open. The 'Assolement' table lists 17 parcels with their crop types and surface areas. The 'tampon_parcelle' table lists 18 parcels with their surface areas. The map in the background shows a satellite view with red and blue outlines representing the parcels and their buffer zones.

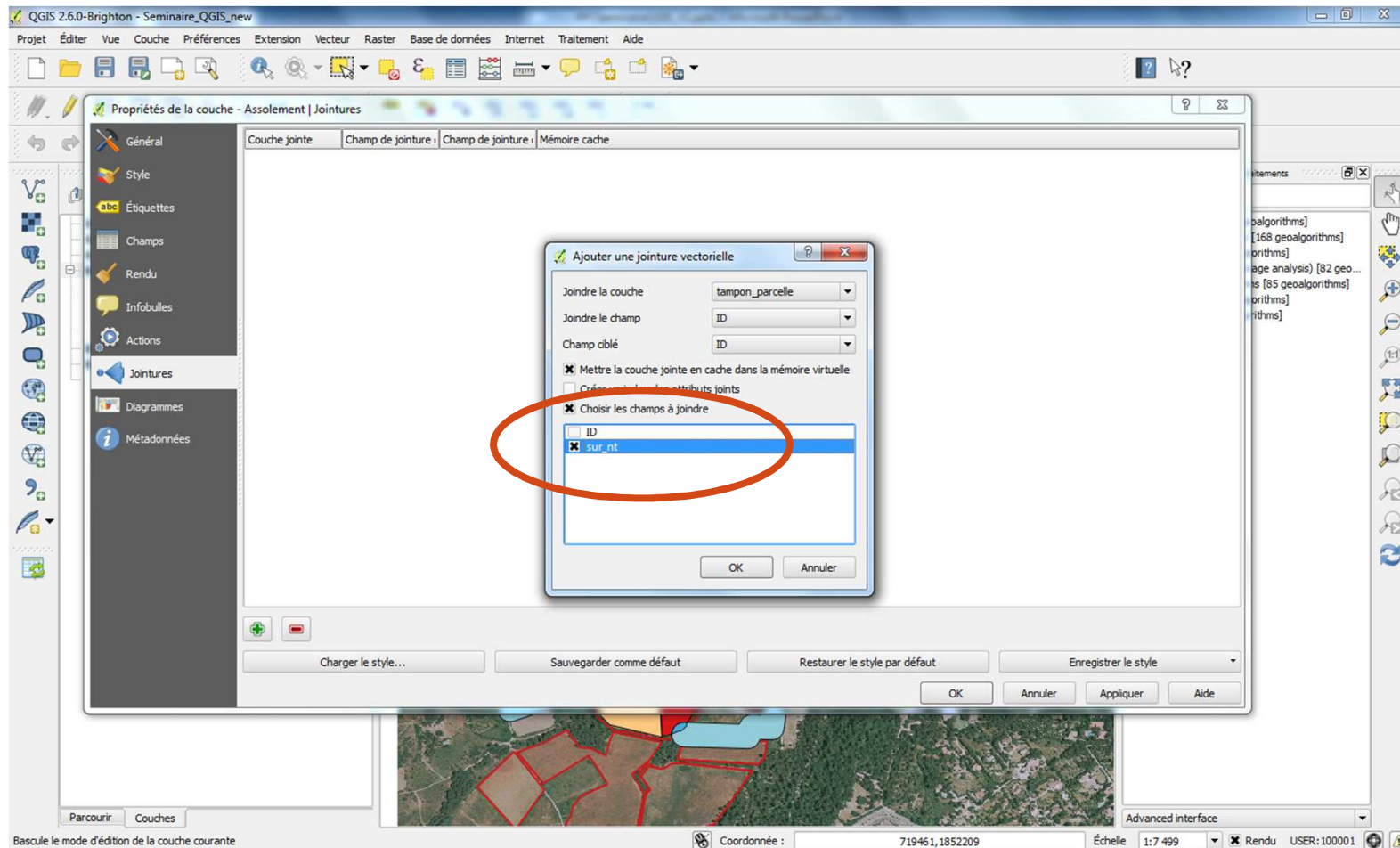
SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	Surface	Surface_v
Vigne	0	034-2236688		21 2014-11-04	12171.60	12171.60
Vigne	1	034-2236688		21 2014-12-18	9031.62	9031.62
Vigne	2	034-2236689		21 2015-12-02	4583.50	4583.50
Friche	3	034-2236689		21 2014-12-16	3262.63	3262.63
Vigne	4	034-2236689		21 NULL	4245.15	4245.15
Vigne	5	034-2236689		21 NULL	18473.07	18473.07
Vigne	6	034-2236689		21 NULL	13746.43	13746.43
Vigne	7	034-2236689		21 NULL	8648.24	8648.24
Vigne	8	034-2236689		21 NULL	17520.06	17520.06
Vigne	9	034-2236689		21 NULL	14316.49	14316.49
Friche	10	034-2235785		21 NULL	3437.40	3437.40
Blé	11	034-2236689		21 NULL	52468.38	52468.38
Vigne	12	034-2236688		21 NULL	18886.58	18886.58
Blé	13	034-2236688		21 NULL	6664.12	6664.12
Blé	14	034-2236688		21 NULL	13964.63	13964.63
Friche	15	034-2236688		21 NULL	15847.10	15847.10
Blé	16	034-2236689		21 NULL	41190.82	41190.82

ID	sur_nt
0	3222
1	3205
2	3780
3	631
4	56
5	2422
6	3010
7	5817
8	1686
9	2558
10	797
11	11122
12	2238
13	5842
14	2545
15	2593
16	16680
17	1585

Jointure assolement / ZNT



Jointure assolement / ZNT



Jointure assolement / ZNT

The screenshot shows the QGIS 2.6.0 interface with the 'Table attributaire - Assolement' window open. The table contains 17 rows of data. A red box highlights the 'tampon_parcelle_sur_nt' column. The 'Couches' panel on the left shows the 'Assolement' layer selected, with a legend indicating 'Blé' (red), 'Friche' (yellow), and 'Vigne' (green). The 'Boîte à outils de traitements' panel on the right is also visible.

SOLE	ID	NUM_JLOT	CULT_MAJ	Date	tampon_parcelle_sur_nt	Surface_v	
0	Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	3222	12171.60
1	Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	3205	9031.62
2	Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	3780	4583.50
3	Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	631	3262.63
4	Vigne	4	034-2236689	21	NULL	56	4245.15
5	Vigne	5	034-2236689	21	NULL	2422	18473.07
6	Vigne	6	034-2236689	21	NULL	3010	13746.43
7	Vigne	7	034-2236689	21	NULL	5817	8648.24
8	Vigne	8	034-2236689	21	NULL	1686	17520.06
9	Vigne	9	034-2236689	21	NULL	2558	14316.49
10	Friche	10	034-2235785	21	NULL	797	3437.40
11	Blé	11	034-2236689	21	NULL	11122	52468.38
12	Vigne	12	034-2236688	21	NULL	2238	18886.58
13	Blé	13	034-2236688	21	NULL	5842	6664.12
14	Blé	14	034-2236688	21	NULL	2545	13964.63
15	Friche	15	034-2236688	21	NULL	2593	15847.10
16	Blé	16	034-2236689	21	NULL	16680	41190.82

Calcul Pourcentage ZNT/Parcelle

Table attributaire - Assolement :: Total des entités

SOLE	ID	NU
0	Vigne	0 034-22
1	Vigne	1 034-22
2	Vigne	2 034-22
3	Friche	3 034-22
4	Vigne	4 034-22
5	Vigne	5 034-22
6	Vigne	6 034-22
7	Vigne	7 034-22
8	Vigne	8 034-22
9	Vigne	9 034-22
10	Friche	10 034-22
11	Blé	11 034-22
12	Vigne	12 034-22
13	Blé	13 034-22
14	Blé	14 034-22
15	Friche	15 034-22
16	Blé	16 034-22

Calculatrice de champ

Ne mettre à jour que les entités sélectionnées

Créer un nouveau champ Mise à jour d'un champ existant

Créer un champ virtuel

Nom: sur_nt_pct

Type: Nombre décimal (réel)

Longueur: 10 Précision: 2

Liste des fonctions:

- Opérateurs
- Conditions
- Math
- Conversions
- Date et heure
- Chaîne
- Couleur
- Géométrie
- Enregistrement
- Champs et valeurs
- Récents (fieldcalc)

Aide de la fonction sélectionnée: "tampon_parcelle_sur_nt" / "Surface_v"

Opérateurs: = + - / * ^ || ()

Expression: "tampon_parcelle_sur_nt" / "Surface_v"

Aperçu du résultat: 0.264714581484768

Coordonnée: 719799,1852265 Échelle: 1:7 499 Rendu: USER:100001

Calcul Pourcentage ZNT/Parcelle

The screenshot displays the QGIS 2.6.0 interface. The main map shows a parcel map with various colored zones. A table window titled 'Table attributive - Assolement' is open, showing a list of parcels with their attributes. The table has 17 rows and 10 columns. The columns are: SOLE, ID, NUM_ILOT, CULT_MAJ, Date, npon_parcelle_sur_, Surface_v, and sur_nt_pct. The data includes various crop types like 'Vigne', 'Friche', and 'Blé' with their respective surface areas and percentages.

SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	npon_parcelle_sur_	Surface_v	sur_nt_pct
0	Vigne	034-2236688	21	2014-11-04	3222	12171.60	0.26
1	Vigne	034-2236688	21	2014-12-18	3205	9031.62	0.35
2	Vigne	034-2236689	21	2015-12-02	3780	4583.50	0.82
3	Friche	034-2236689	21	2014-12-16	631	3262.63	0.19
4	Vigne	034-2236689	21	NULL	56	4245.15	0.01
5	Vigne	034-2236689	21	NULL	2422	18473.07	0.13
6	Vigne	034-2236689	21	NULL	3010	13746.43	0.22
7	Vigne	034-2236689	21	NULL	5817	8648.24	0.67
8	Vigne	034-2236689	21	NULL	1686	17520.06	0.10
9	Vigne	034-2236689	21	NULL	2558	14316.49	0.18
10	Friche	034-2235785	21	NULL	797	3437.40	0.23
11	Blé	034-2236689	21	NULL	11122	52468.38	0.21
12	Vigne	034-2236688	21	NULL	2238	18886.58	0.12
13	Blé	034-2236688	21	NULL	5842	6664.12	0.88
14	Blé	034-2236688	21	NULL	2545	13964.63	0.18
15	Friche	034-2236688	21	NULL	2593	15847.10	0.16
16	Blé	034-2236689	21	NULL	16680	41190.82	0.40

Calcul Pourcentage ZNT/Parcelle

The screenshot shows the QGIS 2.6.0 interface with a field calculator window open. The calculator is set to calculate the percentage of ZNT (Zones à Ne Pas Travailler) for each parcel. The expression used is `sur_nt_pct*100`. The field calculator window displays a table with 17 rows of data, including parcel ID, crop type, and the calculated percentage.

SOLE	ID	sur_nt_pct	sur_nt_pct*100
Vigne	5	0.13	13
Vigne	6	0.22	22
Vigne	7	0.67	67
Vigne	8	0.10	10
Vigne	9	0.18	18
Friche	10	0.23	23
Blé	11	0.21	21
Vigne	12	0.12	12
Blé	13	0.88	88
Blé	14	0.18	18
Friche	15	0.16	16
Blé	16	0.40	40

Calcul Pourcentage ZNT/Parcelle

Table attributaire - Asselement :: Total des entités : 17, filtrées : 17, sélectionnées : 0

SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	npon_parcelle_sur	Surface_v	sur_nt_pou
Vigne	4	034-2236689	21	NULL	56	4245.15	1.32
Vigne	8	034-2236689	21	NULL	1686	17520.06	9.62
Vigne	12	034-2236688	21	NULL	2238	18886.58	11.85
Vigne	5	034-2236689	21	NULL	2422	18473.07	13.11
Friche	15	034-2236688	21	NULL	2593	15847.10	16.36
Vigne	9	034-2236689	21	NULL	2558	14316.49	17.87
Blé	14	034-2236688	21	NULL	2545	13964.63	18.22
Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	631	3262.63	19.34
Blé	11	034-2236689	21	NULL	11122	52468.38	21.20
Vigne	6	034-2236689	21	NULL	3010	13746.43	21.90
Friche	10	034-2235785	21	NULL	797	3437.40	23.19
Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	3222	12171.60	26.47
Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	3205	9031.62	35.49
Blé	16	034-2236689	21	NULL	16680	41190.82	40.49
Vigne	7	034-2236689	21	NULL	5817	8648.24	67.26
Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	3780	4583.50	82.47
Blé	13	034-2236688	21	NULL	5842	6664.12	87.66

Mise en forme et Symbologie

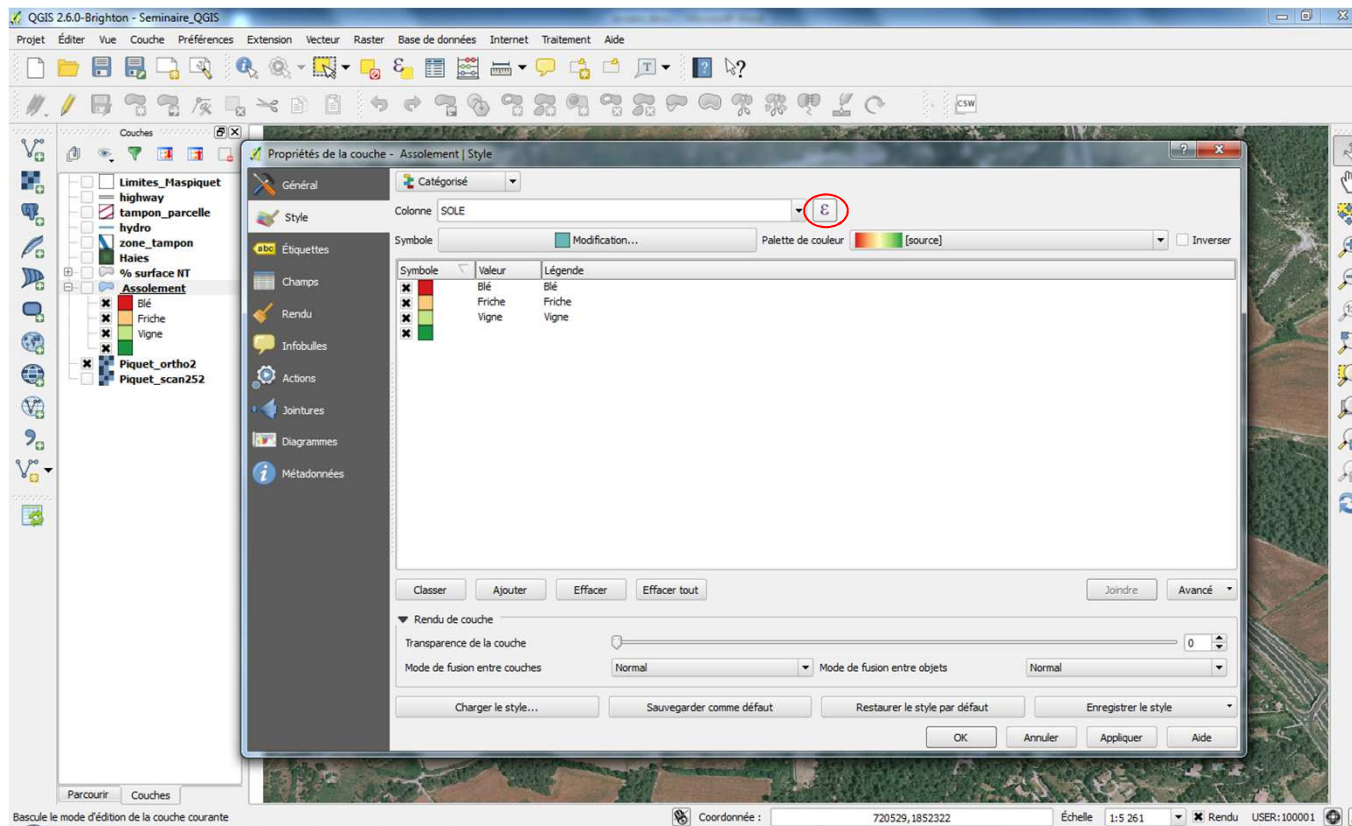


Fonctionnalités :

- ✓ Utilisation des expressions pour la classification
- ✓ Polygones inversés
- ✓ Couleur
- ✓ Shape burst
- ✓ Hachures
- ✓ Label répété sur une forme
- ✓ Légende

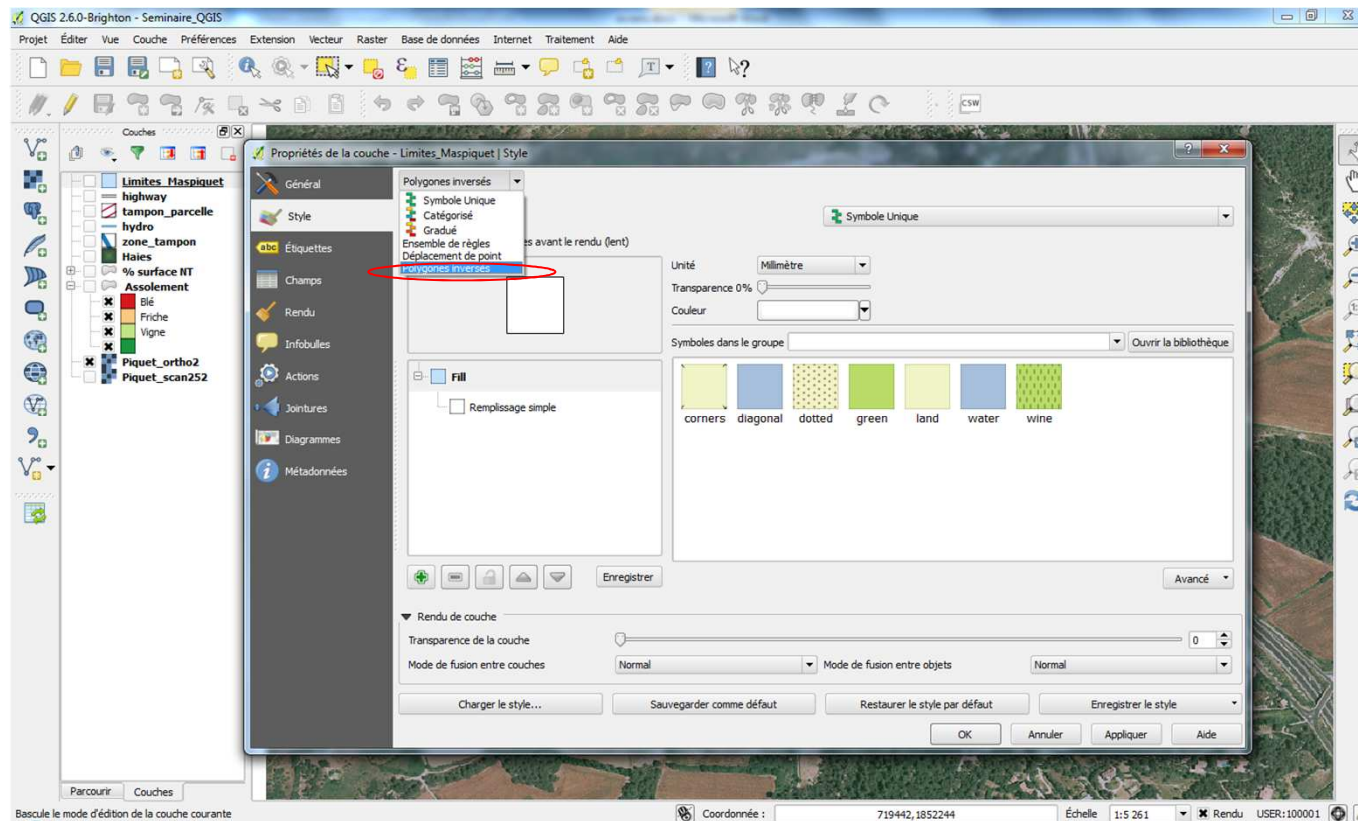
Utilisation d'expressions pour le style

- Nouveau bouton qui permet d'accéder à la fenêtre pour utiliser des expressions pour le style.

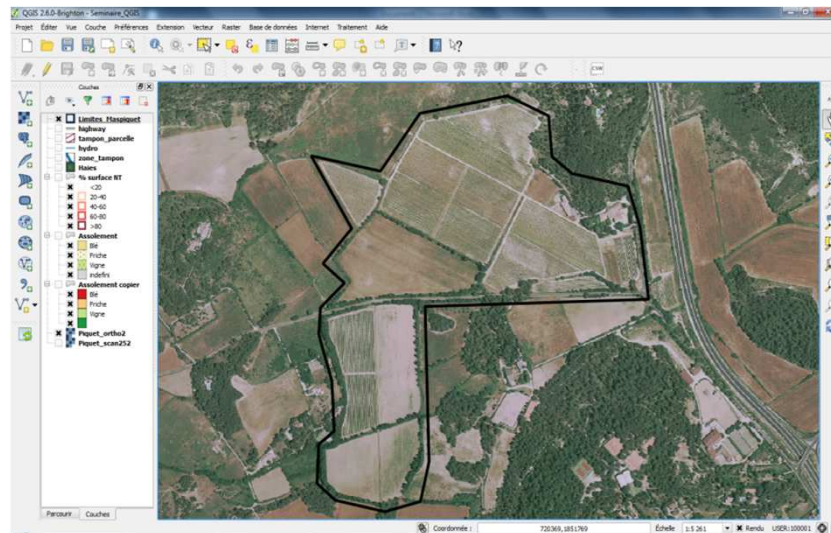


Utilisation d'un masque

- Grace à la fonction « polygones inversés »

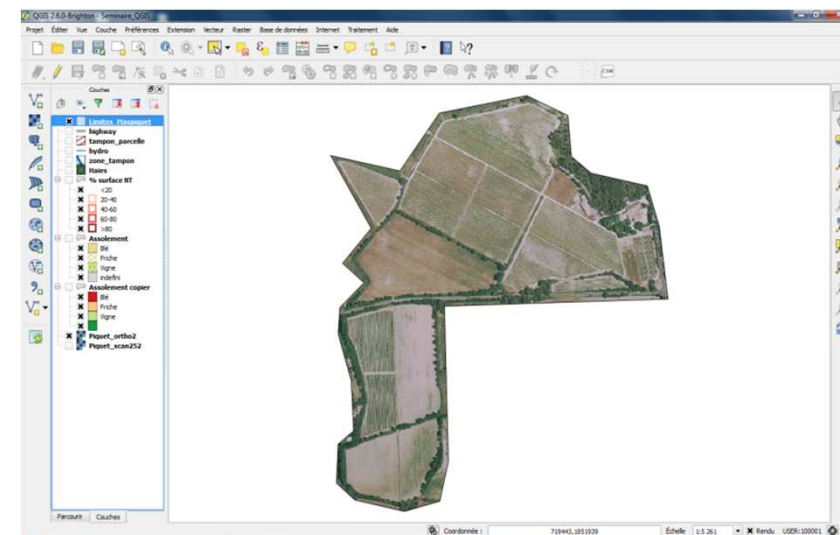


Utilisation d'un masque



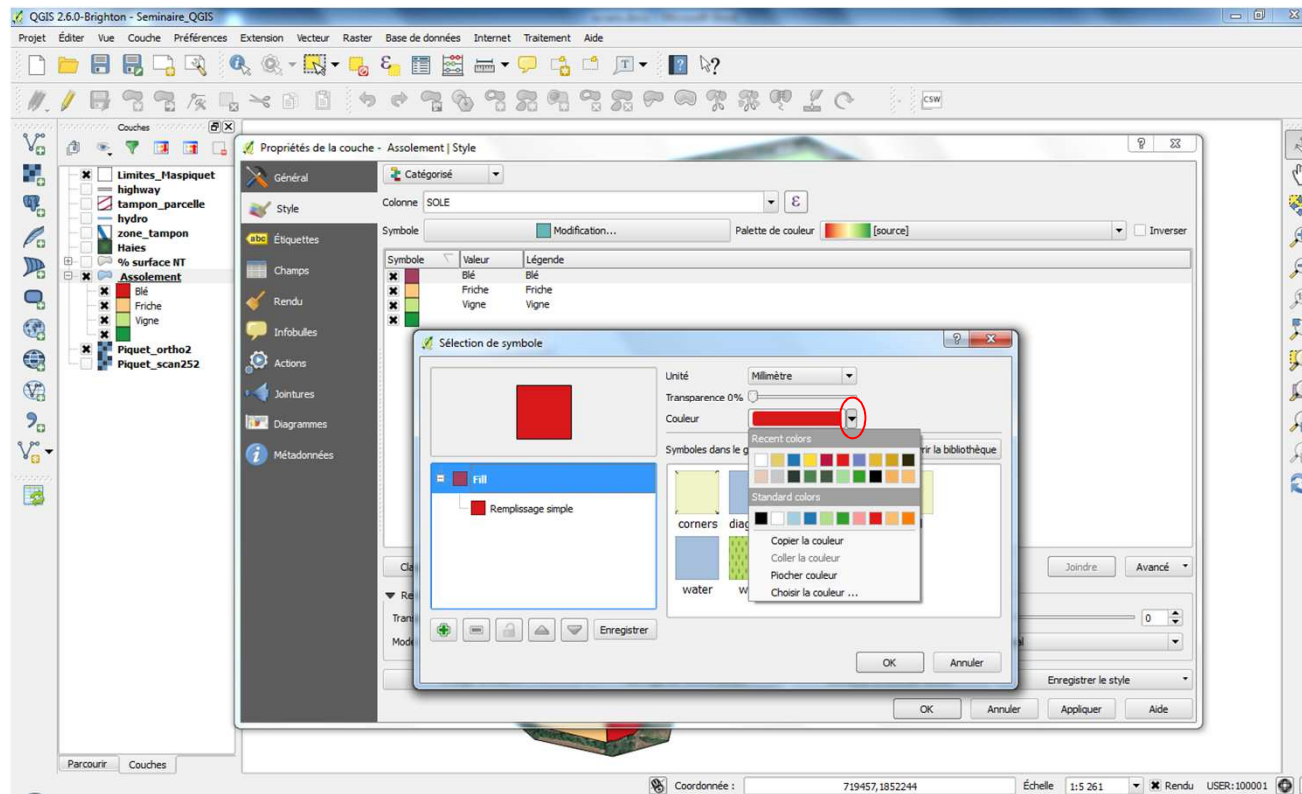
Avec une bordure simple

Avec un remplissage « polygones inversés »



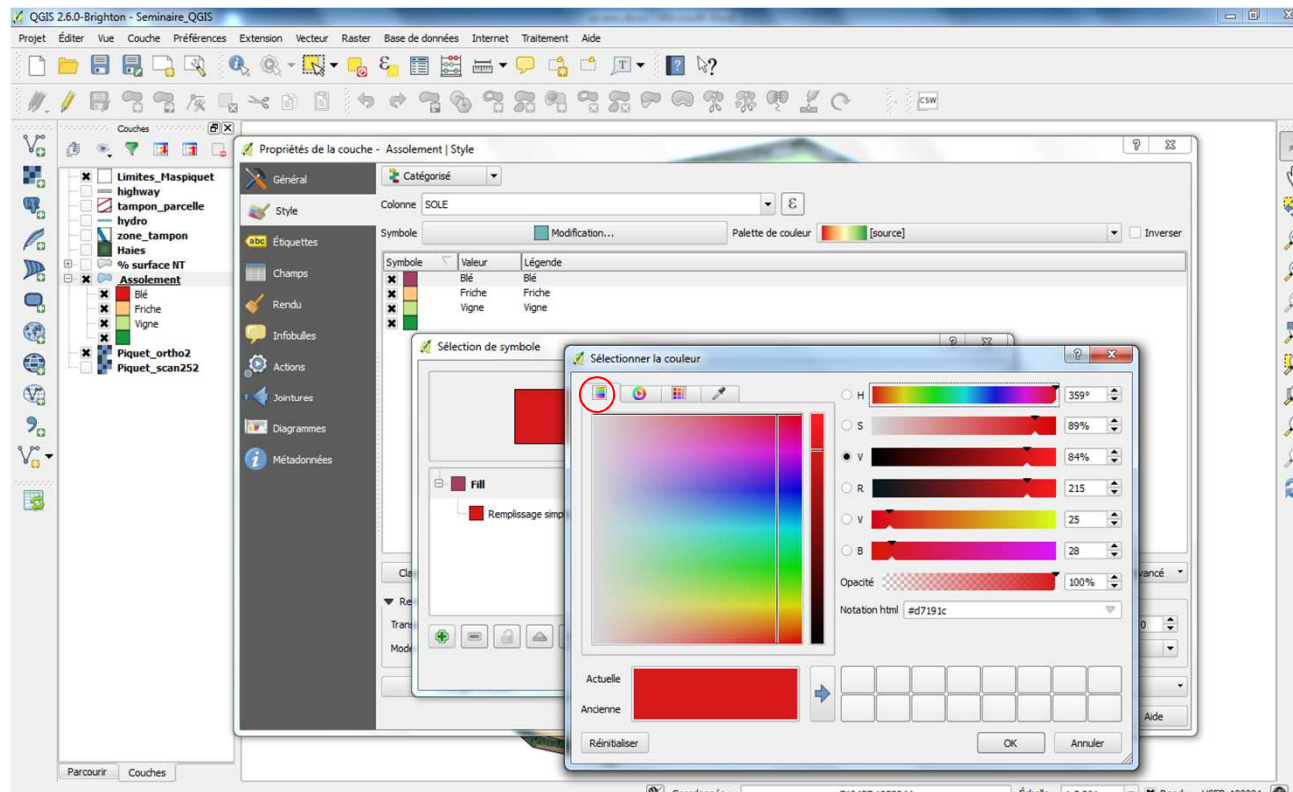
Améliorations pour la sélection des couleurs

- Accès rapide aux couleurs : Historique et enregistrement de couleurs standards



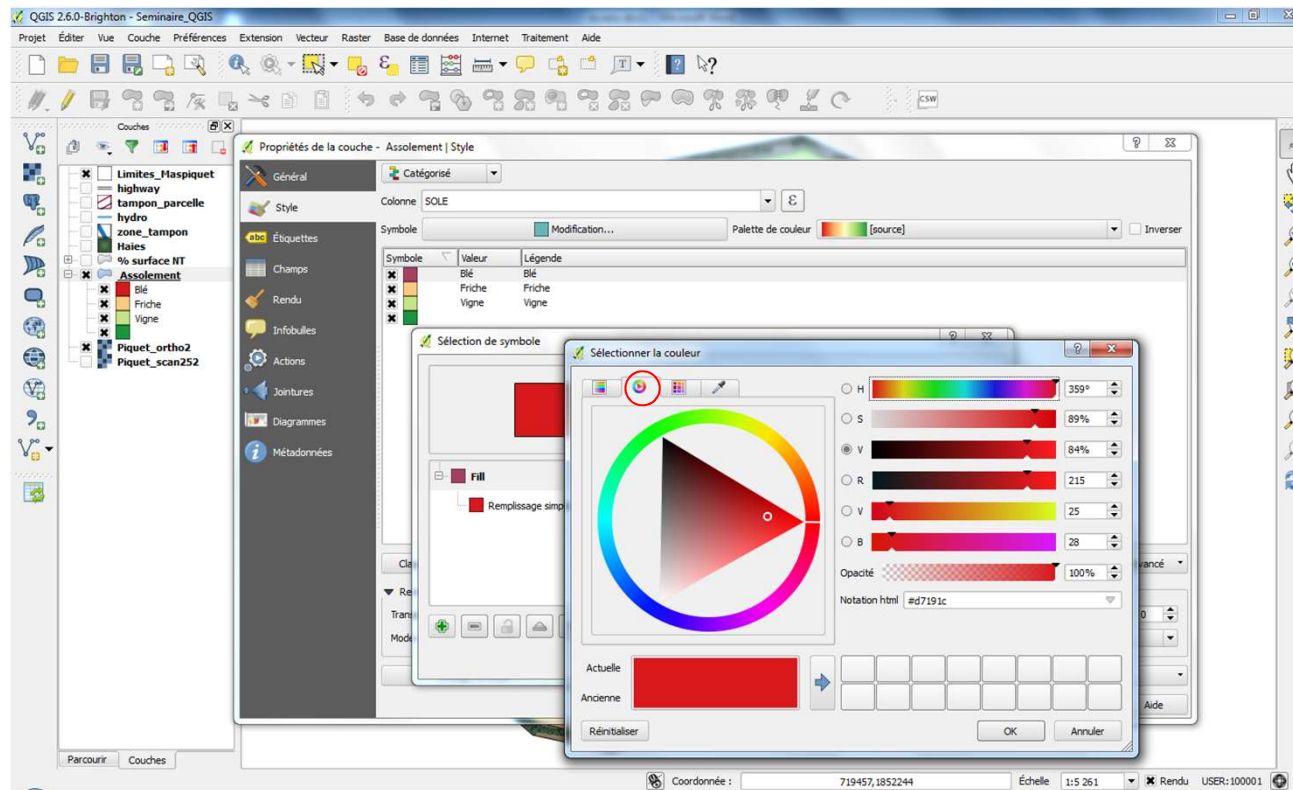
Améliorations pour la sélection des couleurs

- En cliquant sur la couleur : Nouvelle fenêtre et nouveaux outils pour le choix des couleurs

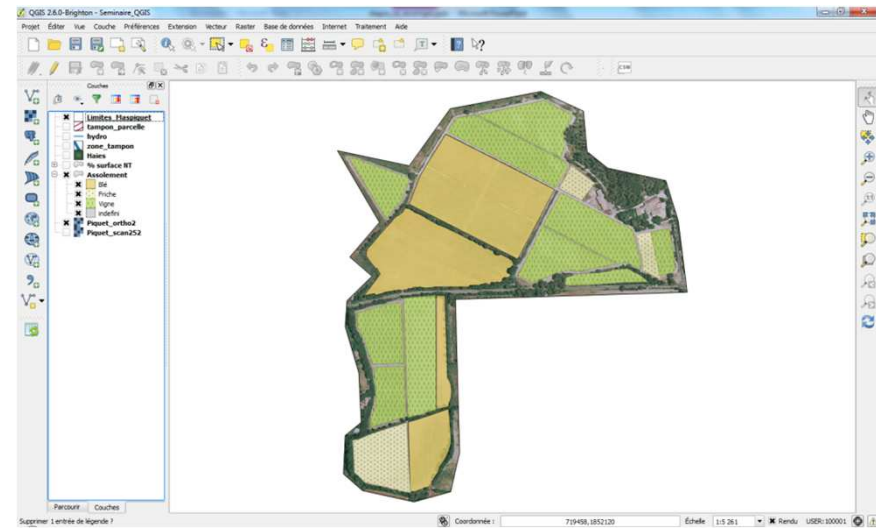
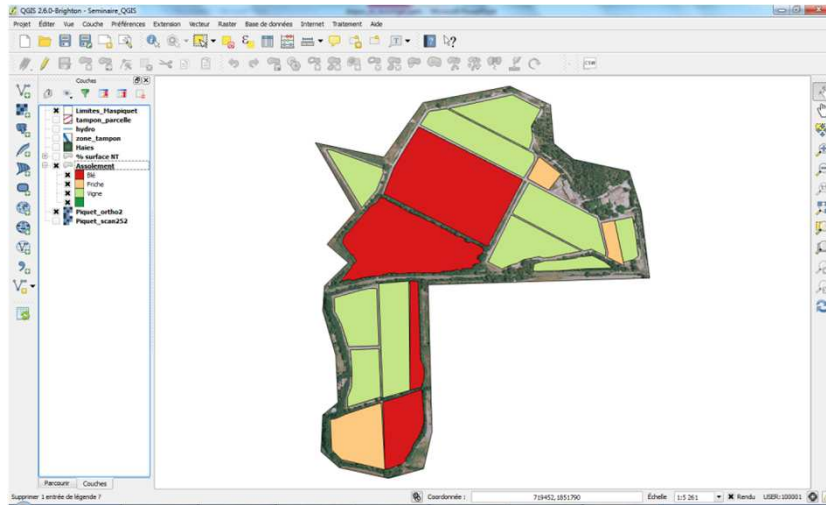


Améliorations pour la sélection des couleurs

- En cliquant sur la couleur : Nouvelle fenêtre et nouveaux outils pour le choix des couleurs

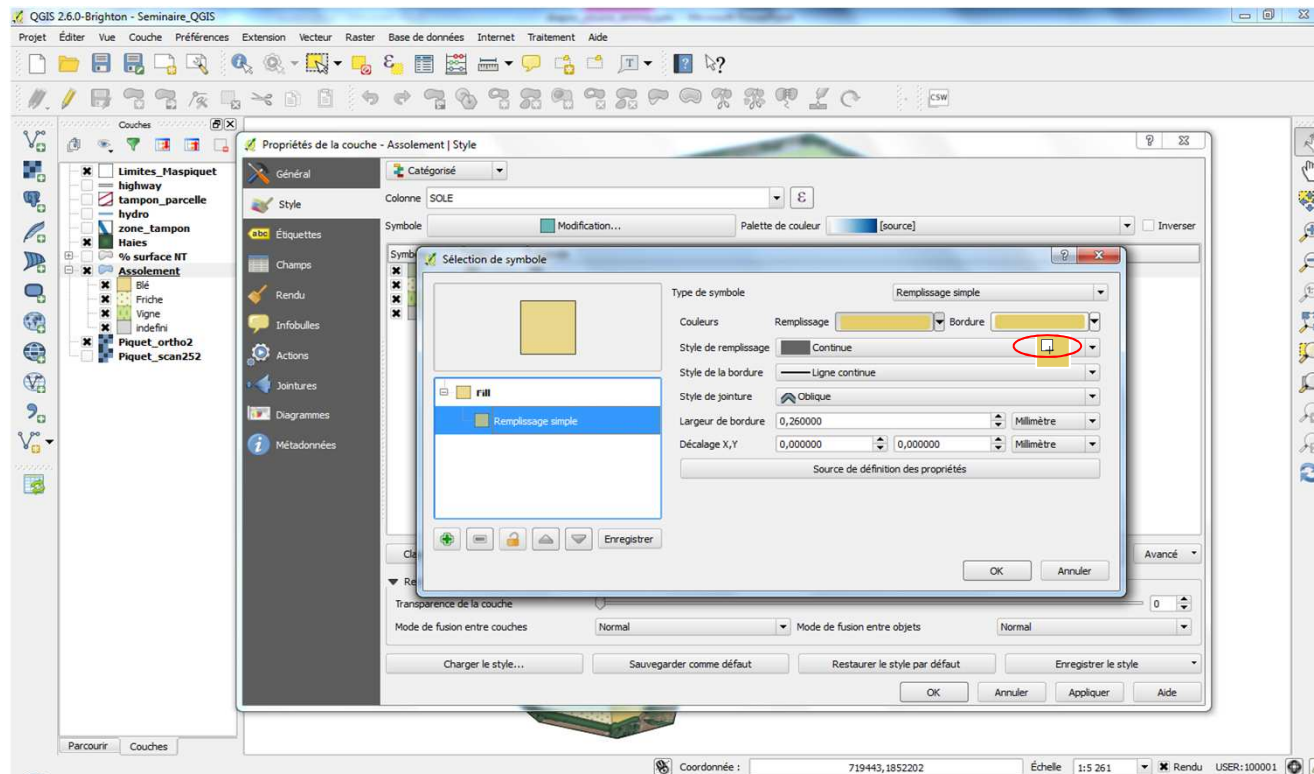


Mise en forme des parcelles



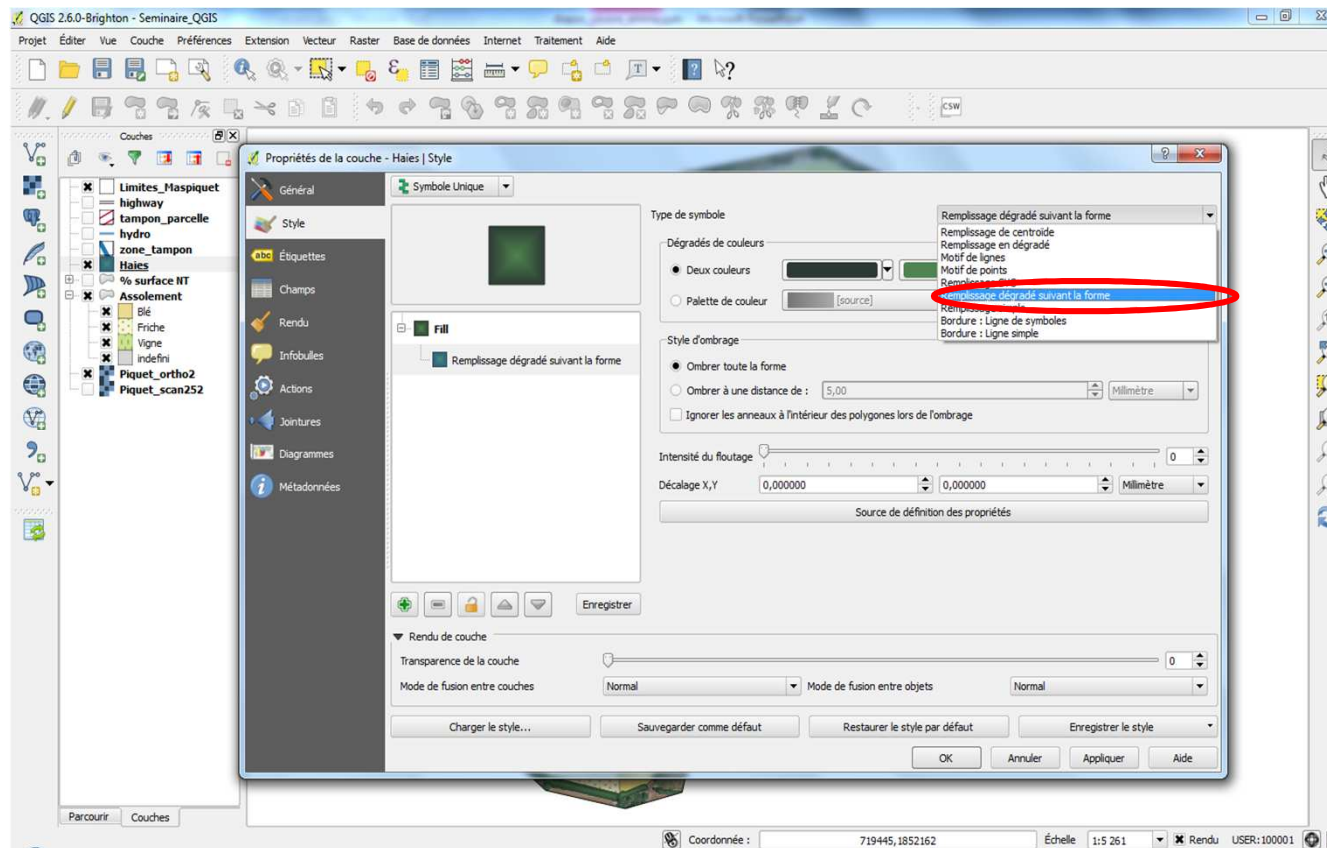
Améliorations pour la sélection des couleurs

- Fonction de copier / coller de la couleur grâce au glissé - déposé



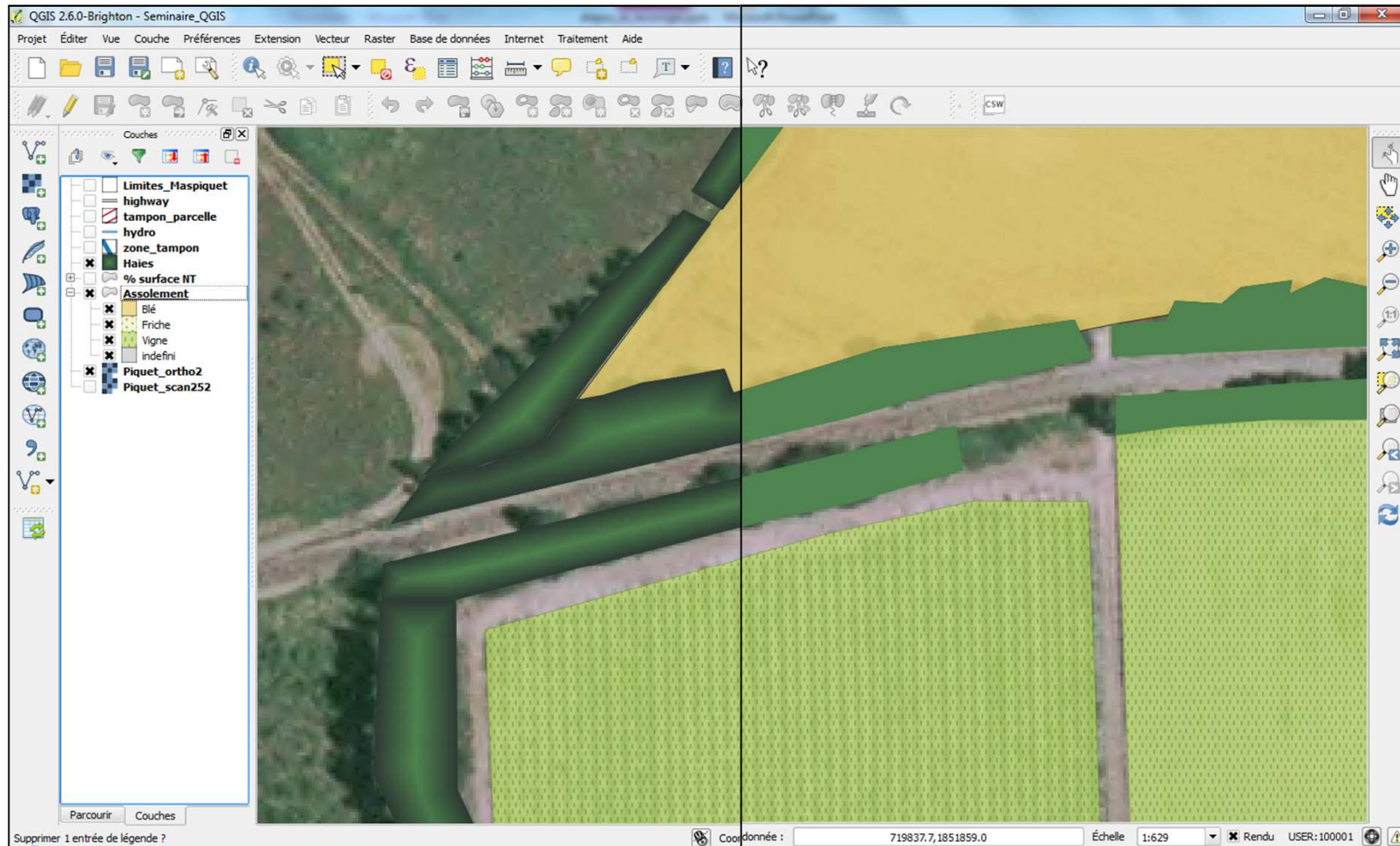
Shape burst

- Type de symbole : « Remplissage dégradé suivant la forme »



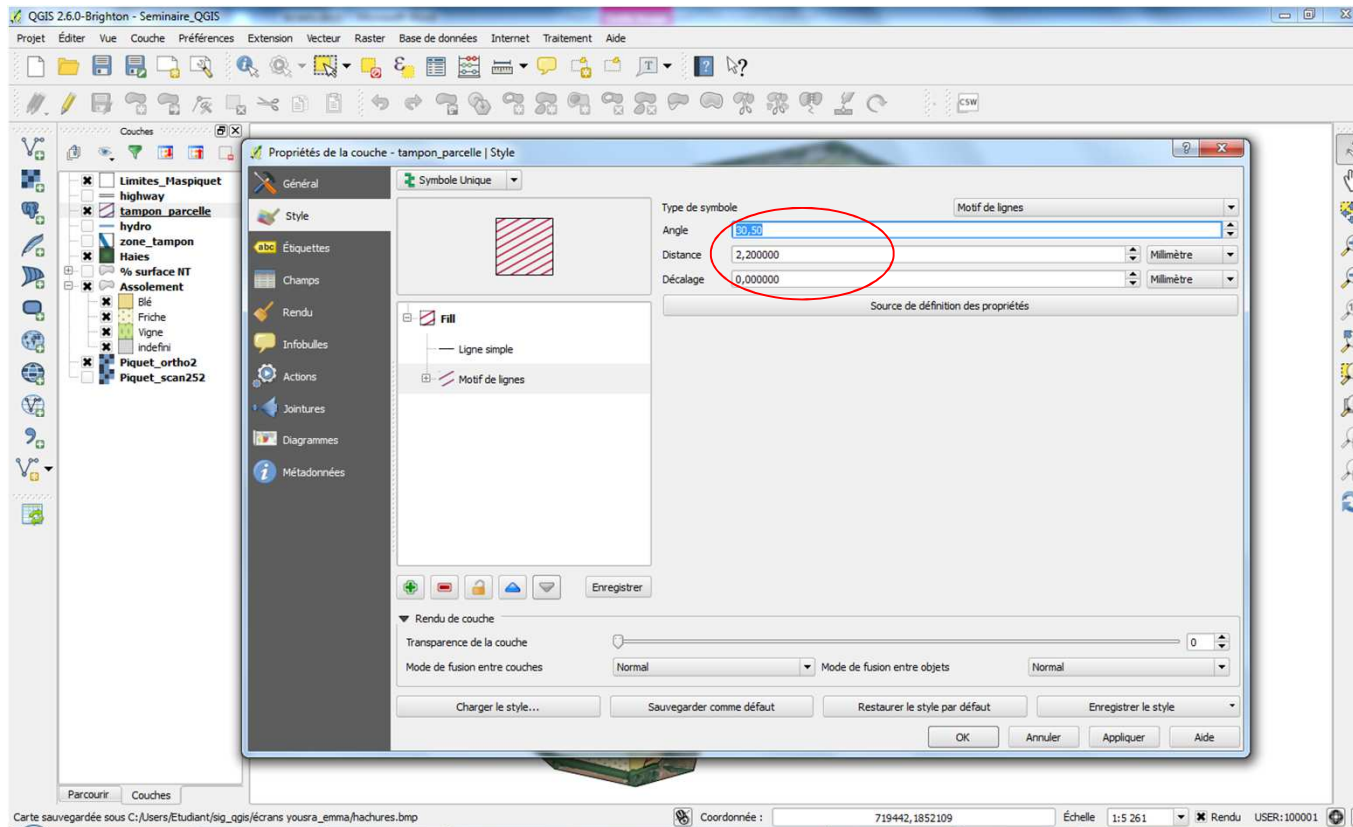
→ Nouvelle fonction qui permet de coloriser en dégradé de l'extérieur vers l'intérieur d'une forme

Shape burst

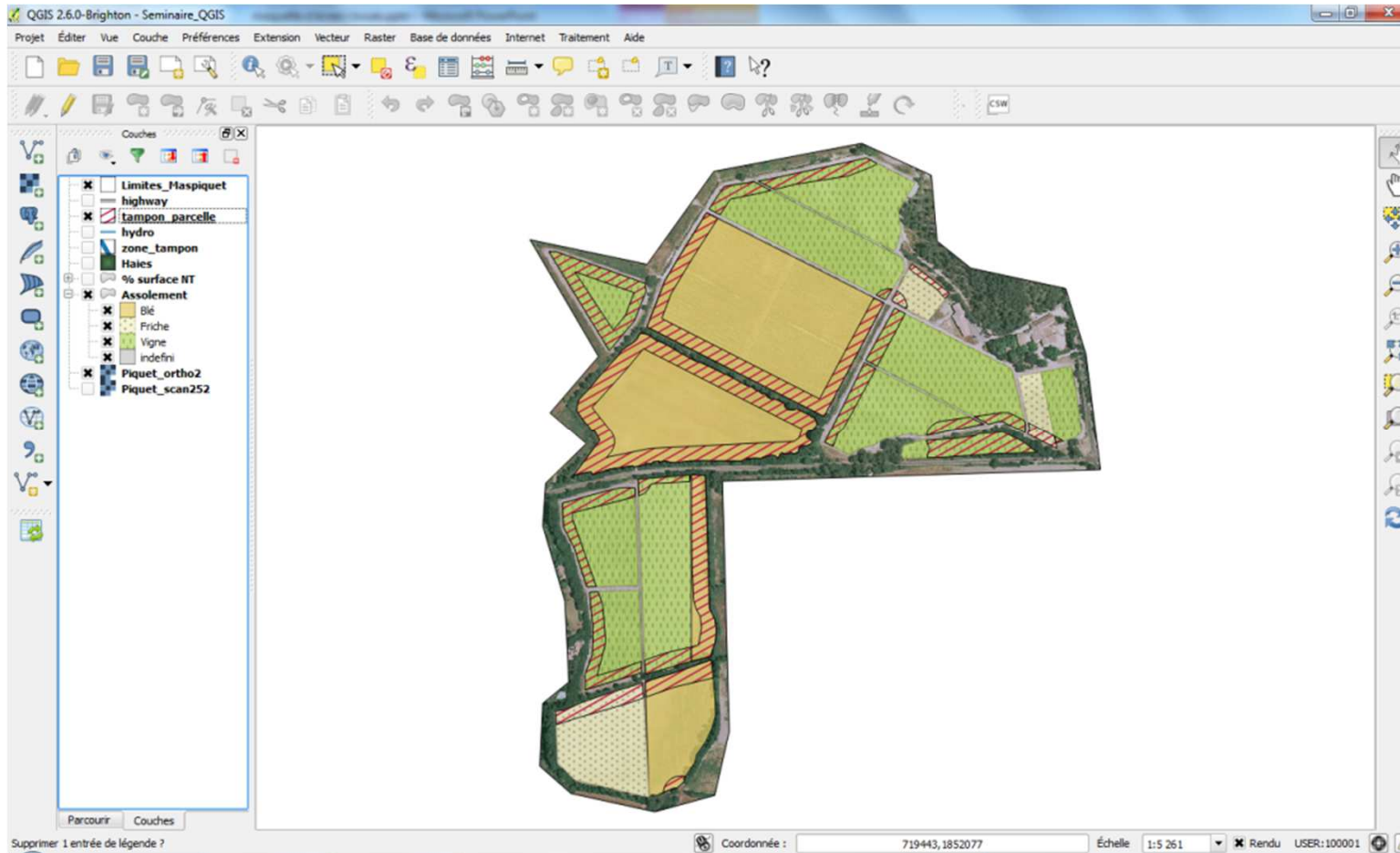


Utilisation des hachures

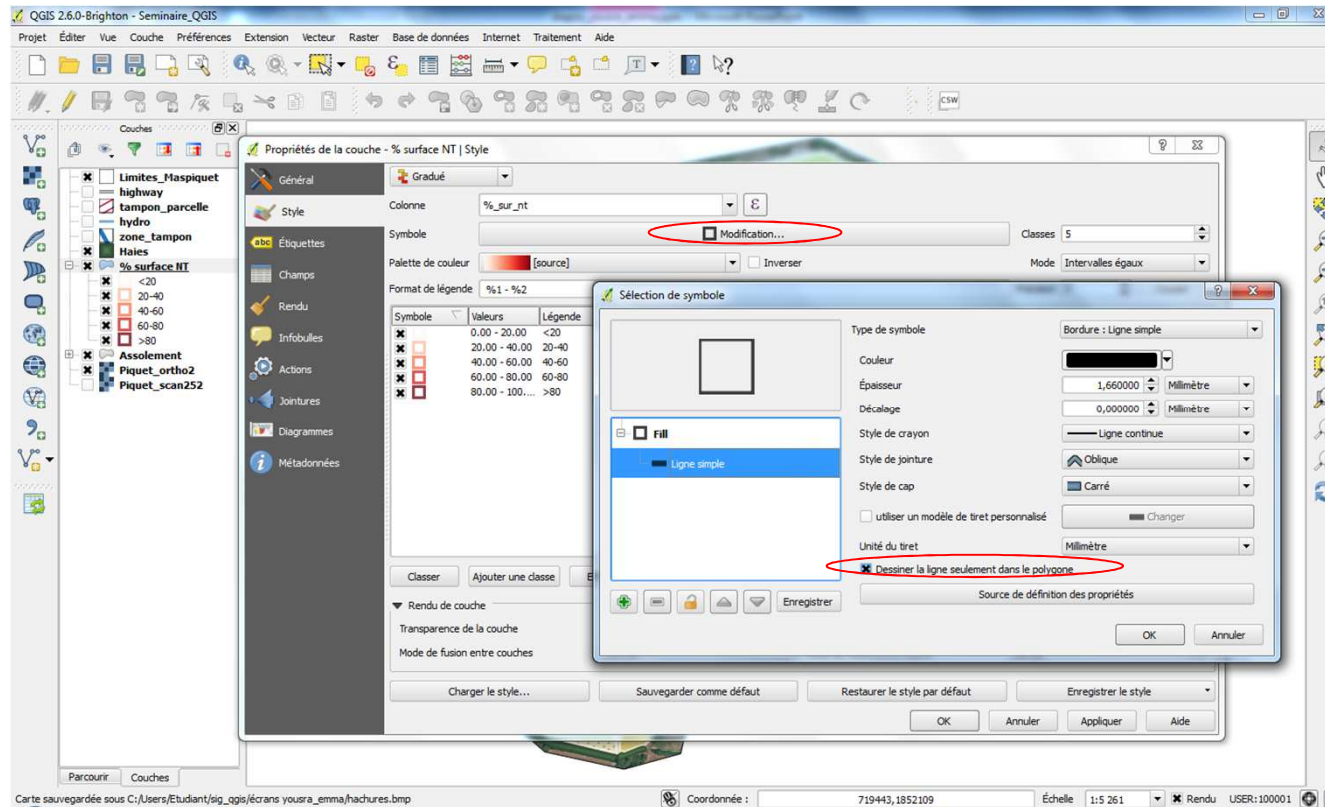
- Amélioration de l'utilisation de hachures pour le remplissage d'une forme (angle, espacement,...)



Utilisation des hachures



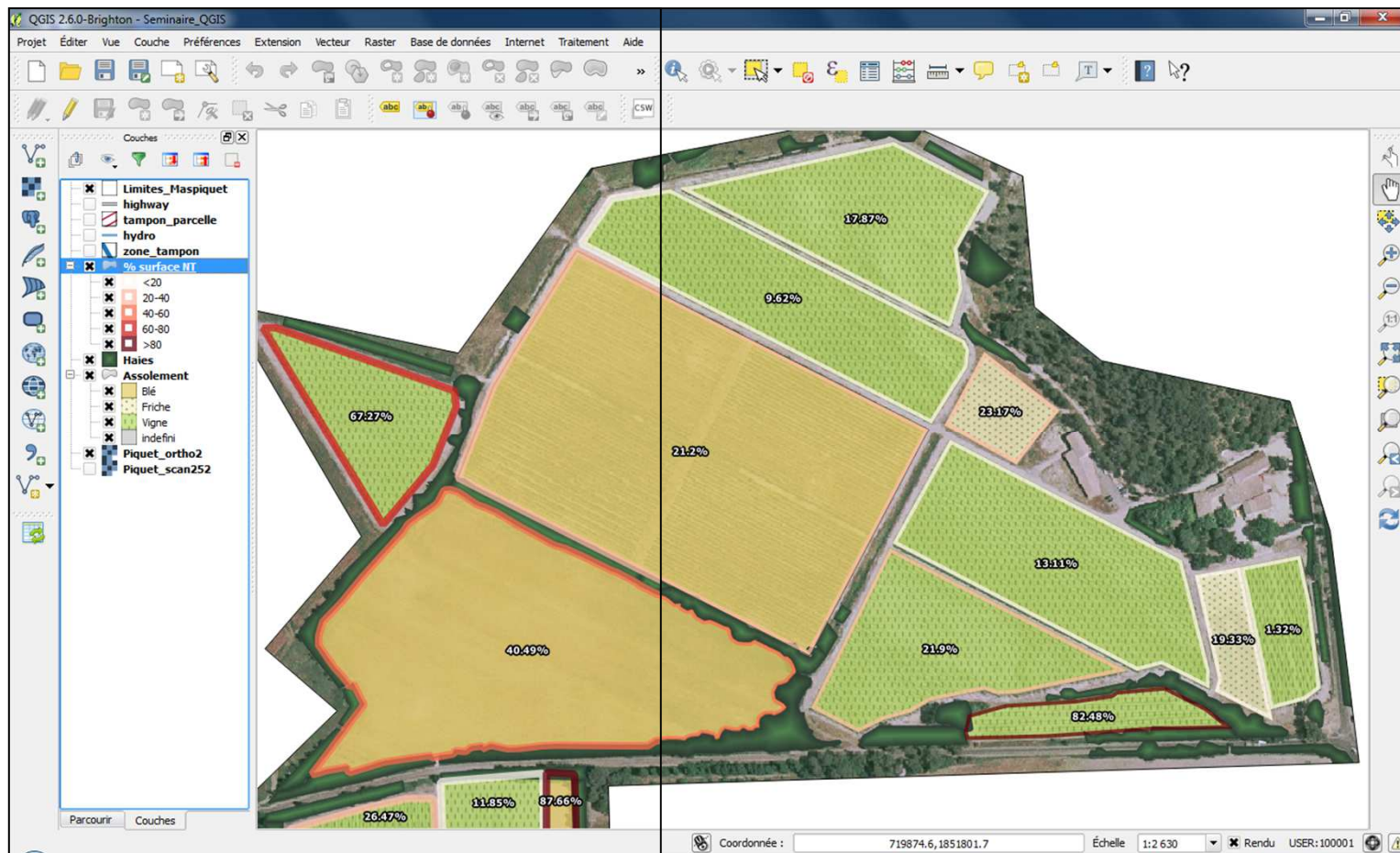
Dessin des contours seulement à l'intérieur



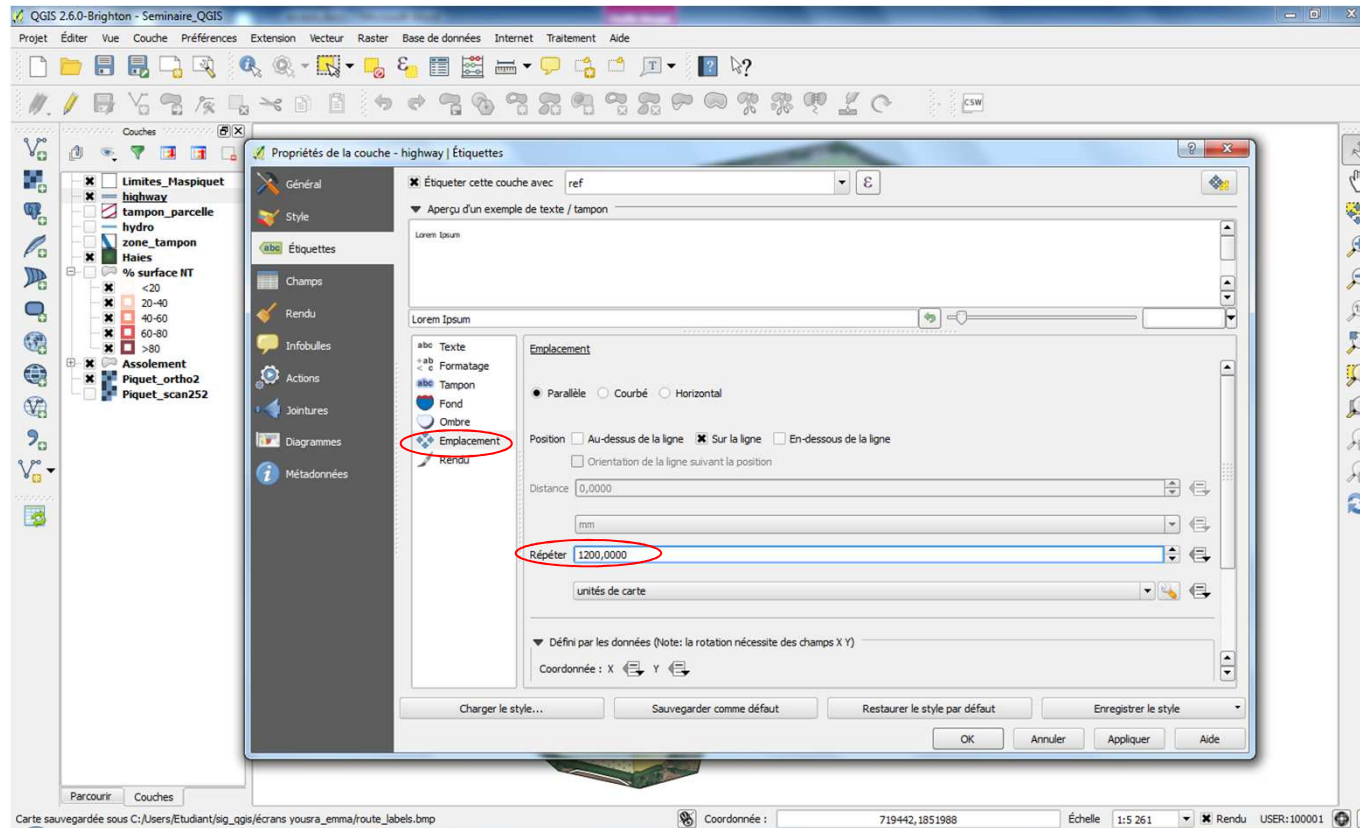
Symbole :

- modification
- ligne simple
- dessiner la ligne seulement dans le polygone

Dessin des contours seulement à l'intérieur



Répétition des labels



Propriétés

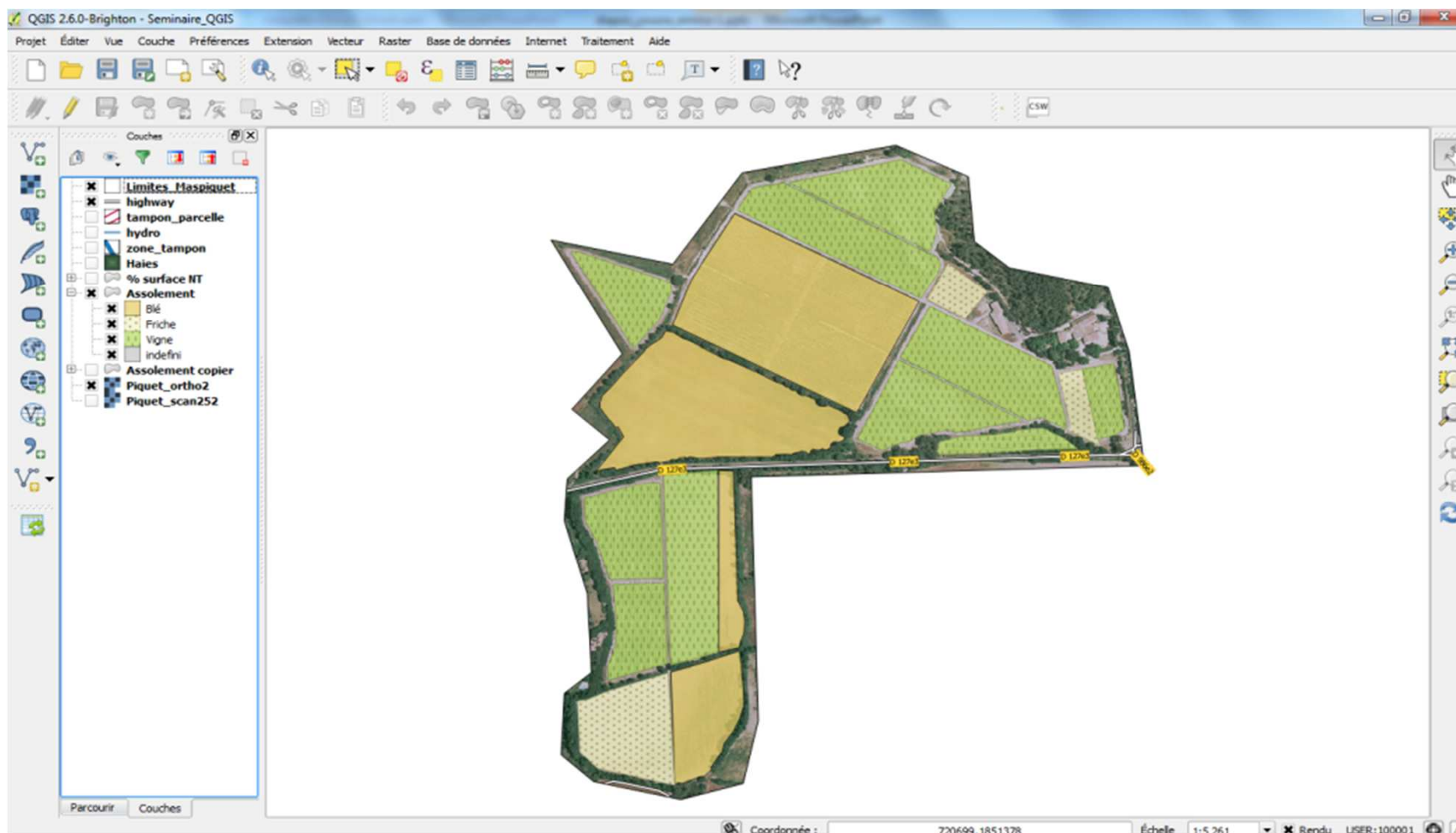
→ Étiquettes

→ Emplacement

→ Répéter

Possibilité de **répéter un label** pour une route ou un ruisseau par exemple, et **choix de la fréquence** de répétition

Répétition des labels



Amélioration de la légende

Division de la légende qui permet d'afficher que certaines sous couches

