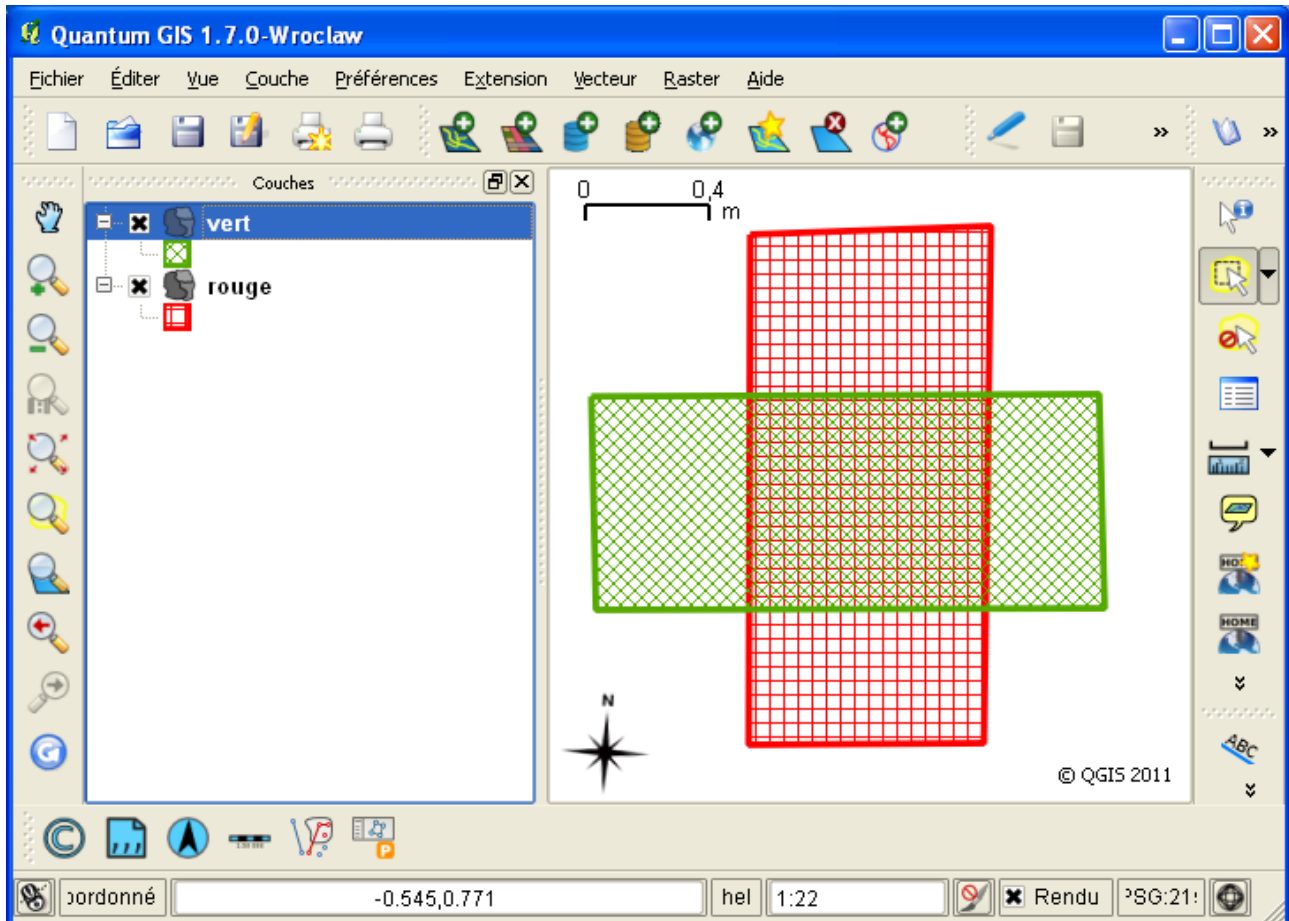


# Quantum GIS

## TP6 – Découper des polygones entre eux



Bertrand BOUTEILLES  
Novembre 2011



Ce document est sous licence creative commons CC-by-nc-nd. L'œuvre peut être librement utilisée, à la condition de l'attribuer à l'auteur en citant son nom, les utilisations commerciales et les modifications restant soumises à son autorisation.

## Fiche résumée - TP6 Découper des polygones

**But** Découper une couche de polygone par une autre couche de polygones

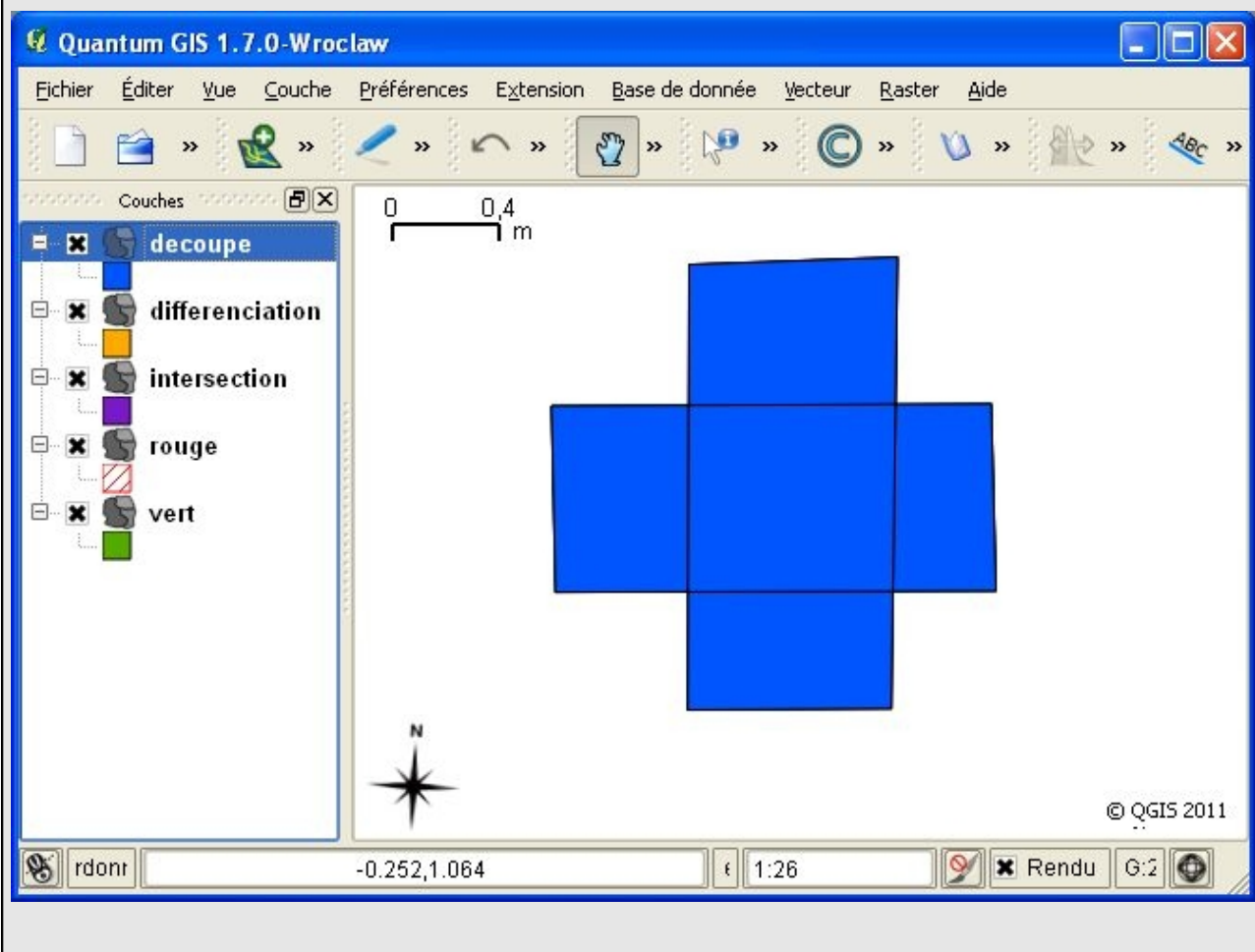
**Conseil**

**Modules utilisés**

**Extensions utilisées** Ftools (menu Vecteurs)

**Données** QGIS-TP6\_Decoupe-de-polygones.pdf  
vert.\* (couche carto verte)  
rouge.\* (couche carto rouge)

**Données finales** intersection.\* (couche de l'intersection)  
differentiation.\* (couche de différenciation)  
decoupage.\* (couche résultat)



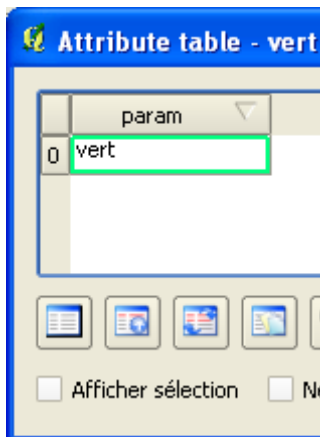
# Introduction

## Exposé Illustrations

### Exposé

Nous disposons de deux couches rouge et verte comprenant chacune un seul objet. L'objectif est d'obtenir une couche résultat composée de 3 objets pouvant être discriminée grâce aux attributs des objets

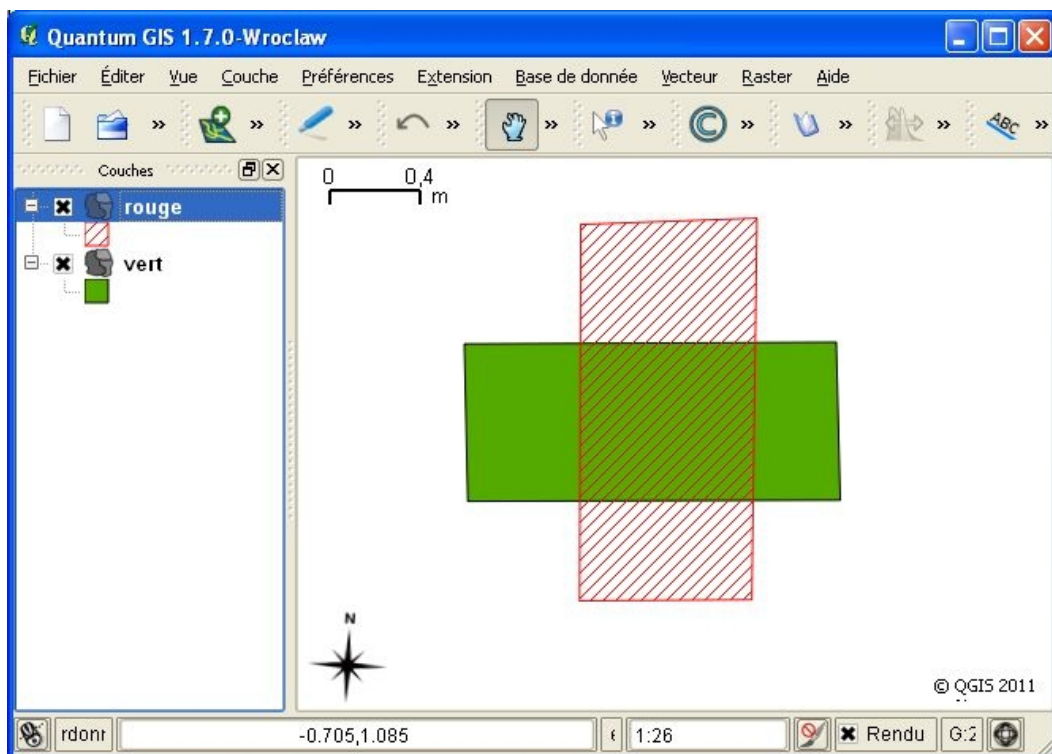
### Illustrations



*Couche verte : table d'attributs*



*Couche rouge : table d'attributs*



*Situation initiale*

# Création des couches *intersection* et *differenciation* par géotraitements

## Éléments de méthode

Création de la couche *intersection.shp*

Création la couche *differenciation.shp*

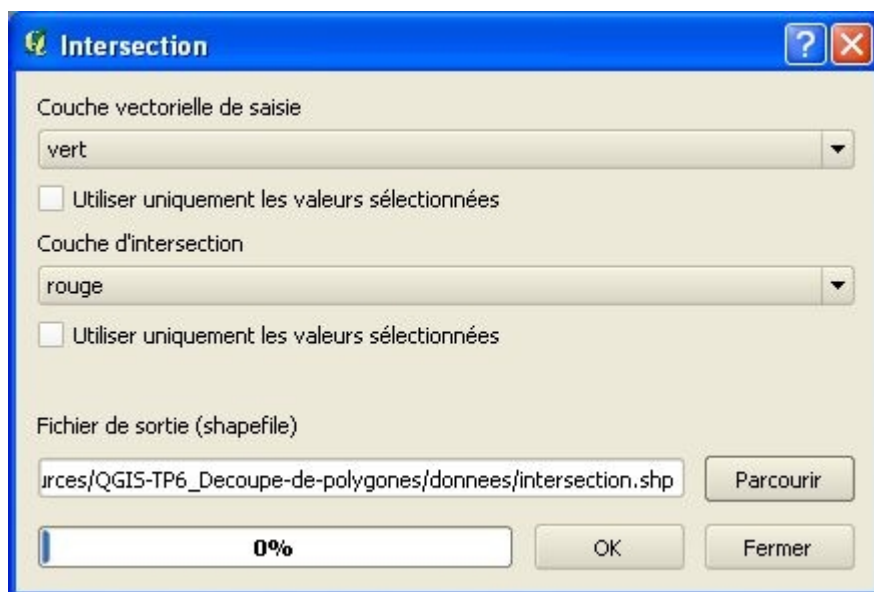
## Éléments de méthode

La couche résultat s'obtient par une succession de trois opérations distinctes:

- Création d'une couche de données *intersection.shp*
- Création d'une couche de données *differenciation.shp*
- Création d'une couche *decoupe.shp* et copie des objets des couches de données *intersection* et *differenciation* dans la couche *découpe*.

## Création de la couche *intersection.shp*

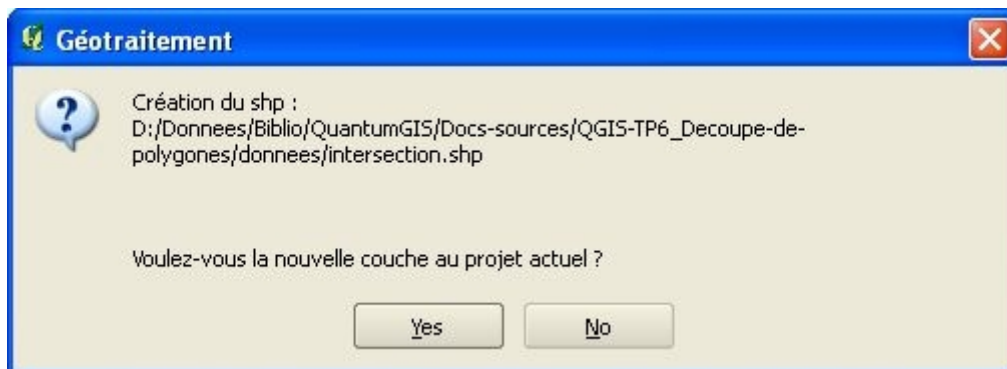
Aller dans le menu **Vecteur / Outils de géotraitements** et sélectionner **Intersection**. Une fenêtre de dialogue s'ouvre. Régler les différents paramètres comme la figure ci-dessous.



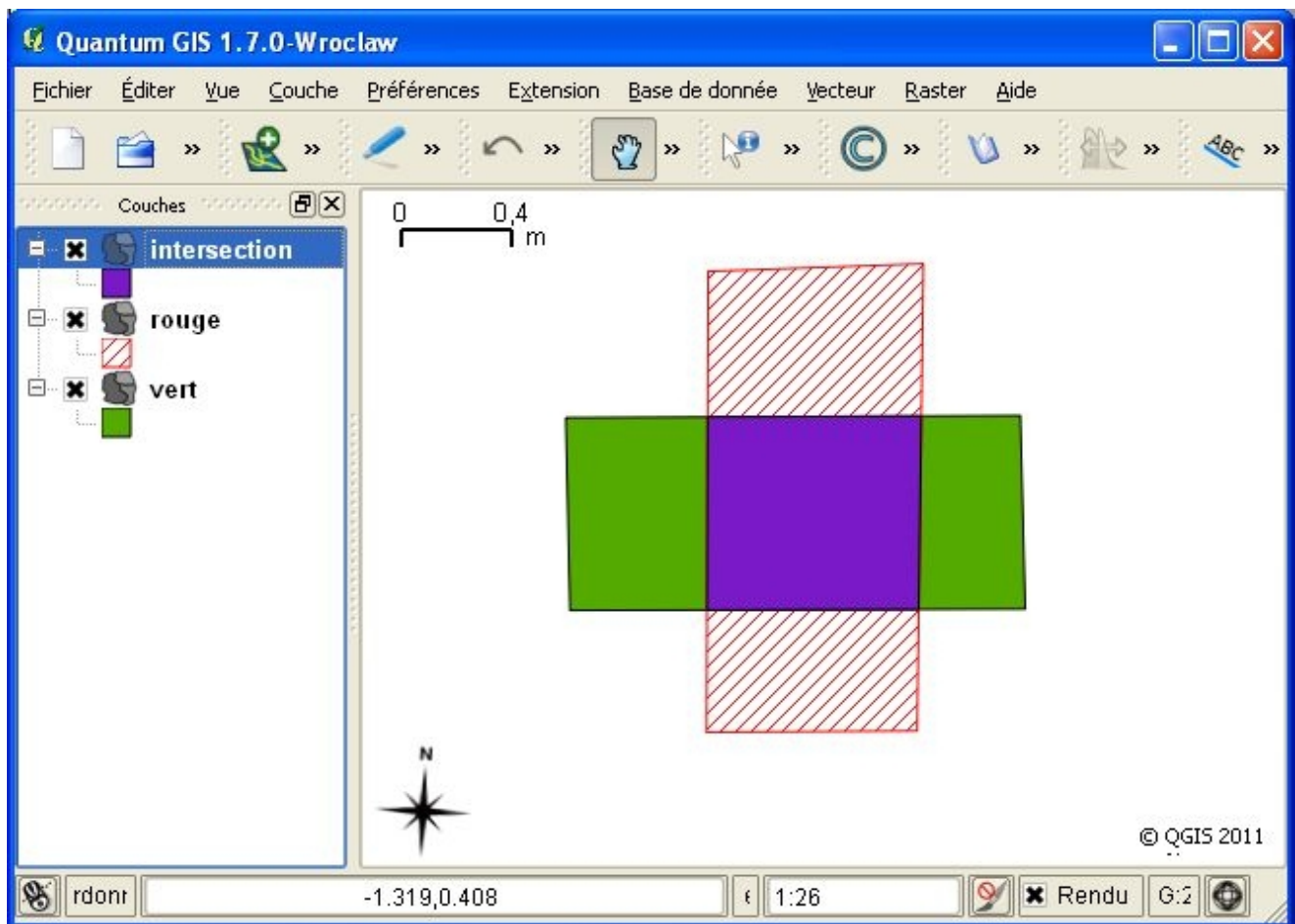
### Remarque

Pour certaines versions de QGIS, il est préférable de nommer sa nouvelle couche de données sans accents ni espaces.

A la fin du traitement QGIS vous demande comme dans la figure ci-dessous si vous voulez afficher la couche dans la légende, répondez **Yes**



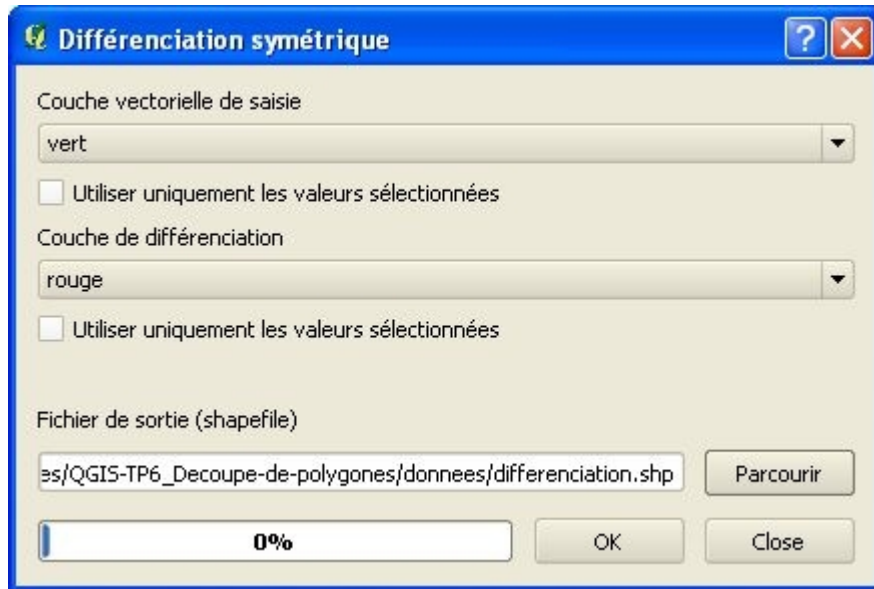
Vous devriez obtenir le résultat suivant :



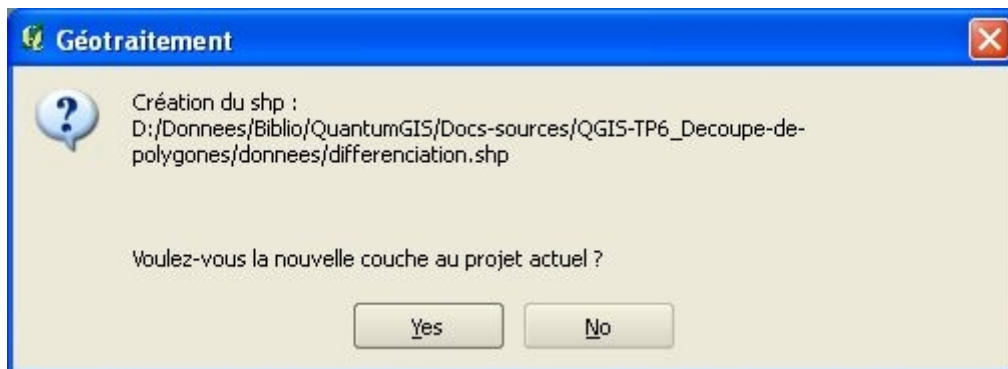
## Création de la couche differenciation.shp

Aller dans le menu **Vecteur / Outils de géotraitement** et sélectionner **Différenciation symétrique**

Une fenêtre de dialogue s'ouvre. Régler les différents paramètres comme la figure ci-dessous :

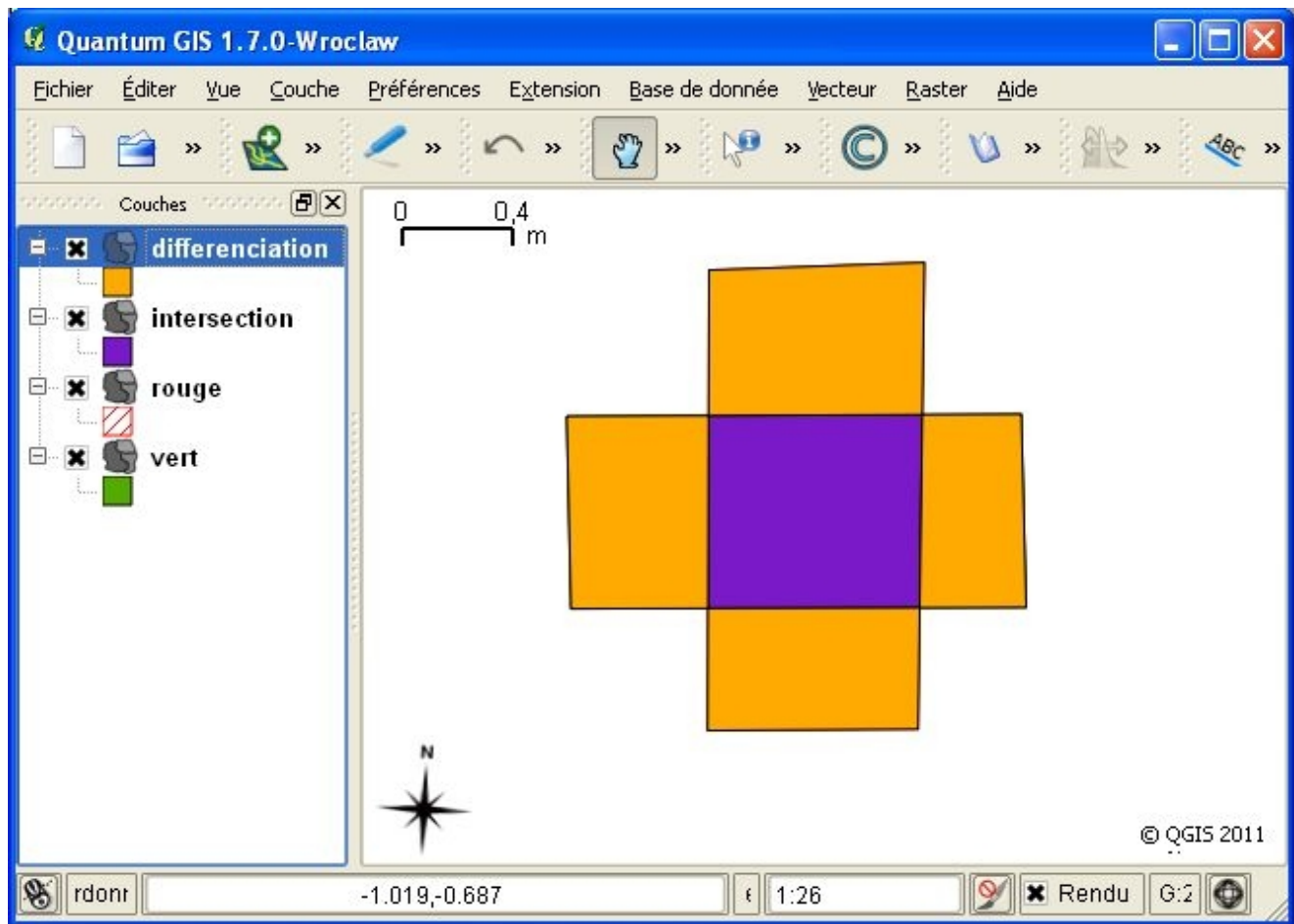


A la fin du traitement QGIS vous demande comme dans la figure ci-dessous si vous voulez afficher la couche dans la légende, répondez **Oui**



Vous devriez obtenir un résultat comme celui ci-dessous :





En regardant les informations attributaires des objets, vous pourrez constater que les valeurs des différents champs sont bien conservés au sein des couches différenciation et intersection

# Création de la couche résultat *decoupe*

*Création de la couche decoupe.shp par fusion*  
*Mise en forme des données attributaires*

## Création de la couche decoupe.shp par fusion

Il y a plusieurs manières de créer notre couche *decoupe.shp*. Nous allons ici utiliser la fusion de deux fichiers en un seul.

Pour cela, il faut dans le menu **Vecteur / Outils de gestion de données** sélectionner le menu **Fusionner les shapefiles en un seul**

Une fenêtre de dialogue s'ouvre semblable à celle ci dessous :



Cocher la case **Sélectionner par couches dans le répertoire**

Laisser le type de shapefiles à **Polygone**

Par le premier bouton **Parcourir**, aller sélectionner sur votre ordinateur les deux fichiers *intersection.shp* et *differentiation.shp*

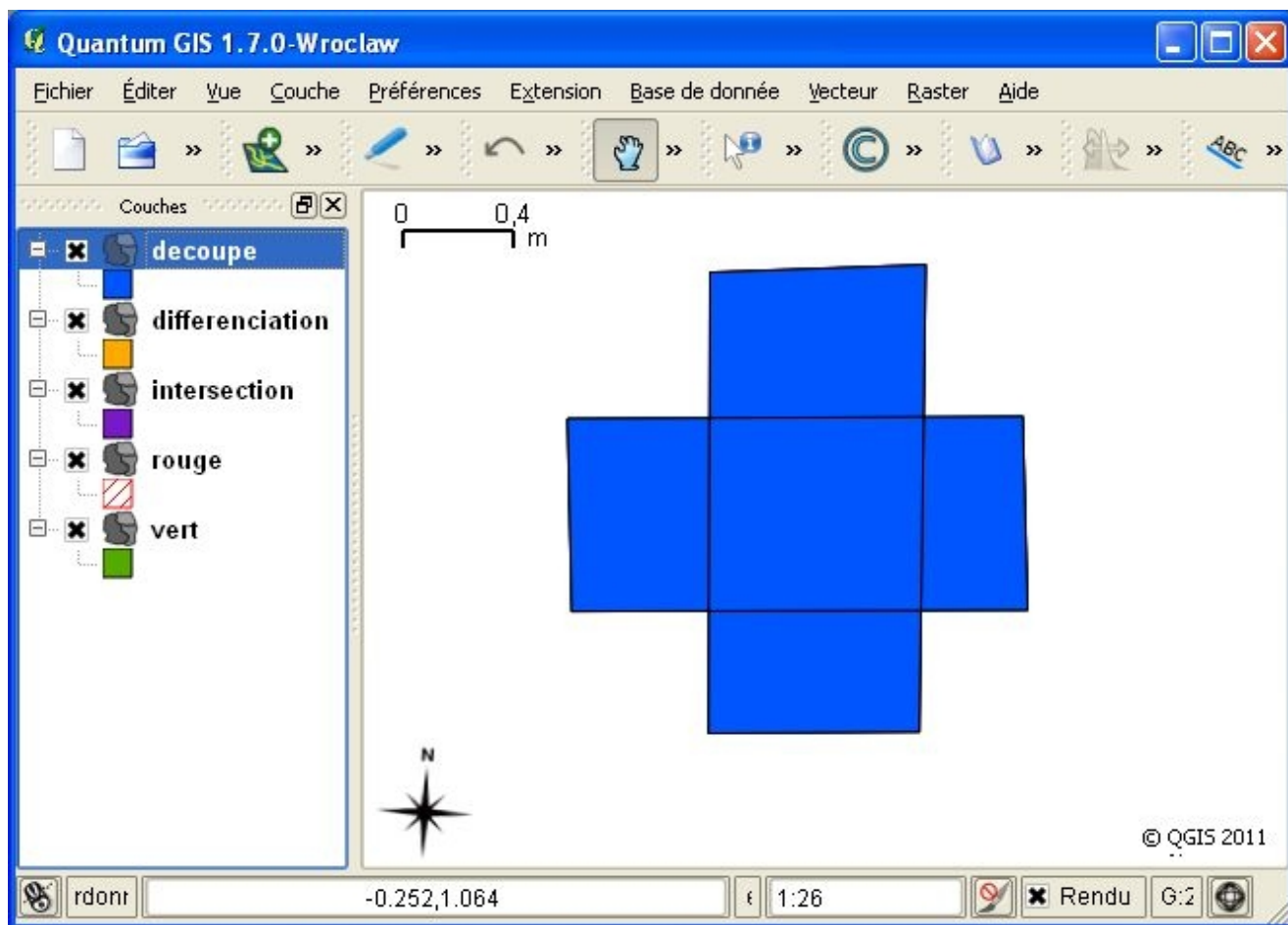
Par le second bouton **Parcourir**, indiquer le nom du fichier fusionné, pour nous ce sera *decoupe.shp*

Cocher la case **Ajouter le résultat au canevas de la carte**

Faire **OK**

Vous devriez alors obtenir un résultat comme ci-dessous :





## Mise en forme des données attributaires

Dans la table attributaire, il est parfois utile de réunir dans une même colonne les informations des deux colonnes distinctes qui proviennent de chacune des deux couches initiales.

Pour cela, à partir de la table attributaire:

Cliquer sur le bouton **Activer le mode édition**



Cliquer ensuite sur le bouton **Calculatrice de champs**



Une fenêtre s'ouvre comme la figure ci-dessous.

Régler les paramètres comme suit, afin de créer une nouvelle colonne (ici nommée **synthese**) et remplir cette colonne de la concaténation des deux colonnes désirées (ici **param** et **couleur**).

Après avoir cliqué sur **OK**, l'application nous renvoie vers la table attributaire.

Pour enregistrer notre résultat, cliquer à nouveau sur le bouton **Activer le mode édition**.

Le résultat doit ressembler à la figure ci-dessous:



	param	couleur	synthese
0	vert	NULL	vert
1	NULL	rouge	rouge
2	vert	rouge	vertrouge

## Pour aller plus loin

Ce TP est disponible sur le site <http://sig974.free.fr>

Ressources QGIS sur internet:

Lien	Description	Type
<a href="http://qgis.org">qgis.org</a>	Site officiel de QGIS	Site
<a href="#">Sig pour tous</a>	Tutoriels de prises en main	Documentation
<a href="#">Page Scribd de M. Rajerison</a>	Documentation sur Sribd	Documentation
<a href="#">Forum GeoRezo autour des applications SIG libres</a>	Forum Géorezo	Forum
<a href="#">GéoTribu</a>	Tutoriels et Documentation en tous genres dont QGIS	Documentation / Site
<a href="#">Were is it ?</a>	Documentation pour faire des requêtes avec fTools dans QGIS	Documentation
<a href="#">Sigea</a>	Ressources et tutoriels sur des applications SIG Open Source dont QGIS	Documentation
<a href="#">PortailSig</a>	Présentations de quelques extensions QGIS	Site
<a href="#">Georezo</a>	Installation et optimisation de QGIS	Site
<a href="#">Scratching surfaces</a>	Pack d'exercices et tutos pour QGIS en anglais	Documentation / Site
<a href="#">QGIS une alternative OpenSource à ArcGIS</a>	Présentation très étoffée des possibilités de QGIS	Documentation
<a href="#">SIG974</a>	Blog carto	Documentation / Site