

Image GeoSud Rapideye 2010

Préparation des images GeoSud pour affichage sous MapInfo®







A priori, le logiciel MapInfo® rencontre des difficultés pour afficher des données raster volumineuses et/ou multispectrales. Or, les images RapidEye 2010 diffusées sur le portail GeoSud sont stockées en GeoTiff non compressé et, disposent de cinq canaux...

Avant d'importer les images sous MapInfo®, il convient donc de préparer ces données, à savoir :

- conserver uniquement trois bandes spectrales ;
- compresser les fichiers en sortie.

Ces traitements font appel aux fonctionnalités de la bibliothèque GDAL disponibles sous QGIS 1.7.3, logiciel libre et gratuit téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.qgis.org/>.

N.B. : l'exemple présenté ici porte sur les données RapidEye 2010 du département du Val d'Oise (95)

Intitulé	Démarche
<p>Ouverture d'une image (facultatif)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Démarrer QGIS (version 1.7.x) - Cliquez sur le bouton  ou Cliquez sur « Couche > Ajouter une couche raster... » - Recherchez, dans le répertoire de données, les fichiers images avec une extension « .tif » <div data-bbox="539 1066 1332 1639" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Ouvrez des données raster gérées par GDAL</p> <p>Regarder dans : 1-095</p> <ul style="list-style-type: none">  1-095-id027-re2-rapideye-100728_geosud.tif  1-095-id060-re3-rapideye-100523_geosud.tif  1-095-id060-re5-rapideye-090630_geosud.tif  1-095-id077-re4-rapideye-100519_geosud.tif  1-095-id080-re5-rapideye-100707_geosud.tif <p>Nom du fichier : <input type="text"/></p> <p>Fichiers de type : [(GDAL) GeoTIFF (*.tif *.tiff *.TIF *.TIFF)]</p> <p style="text-align: right;">Ouvrir Annuler</p> </div> <p>Par défaut, les images sont affichées sans étalement des dynamiques (aucun contraste). Elles sont donc très sombres et visuellement inexploitable. Pour améliorer les contrastes, se référer à la note technique 01 (01-Affichage des images sous QGIS.pdf).</p>

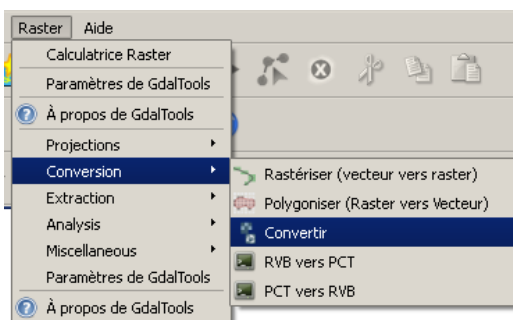
Activation de l'extension GdalTools

- Cliquez sur « Extension > Gestionnaire d'extensions » et, vérifiez que l'extension « GdalTools » est bien activée.

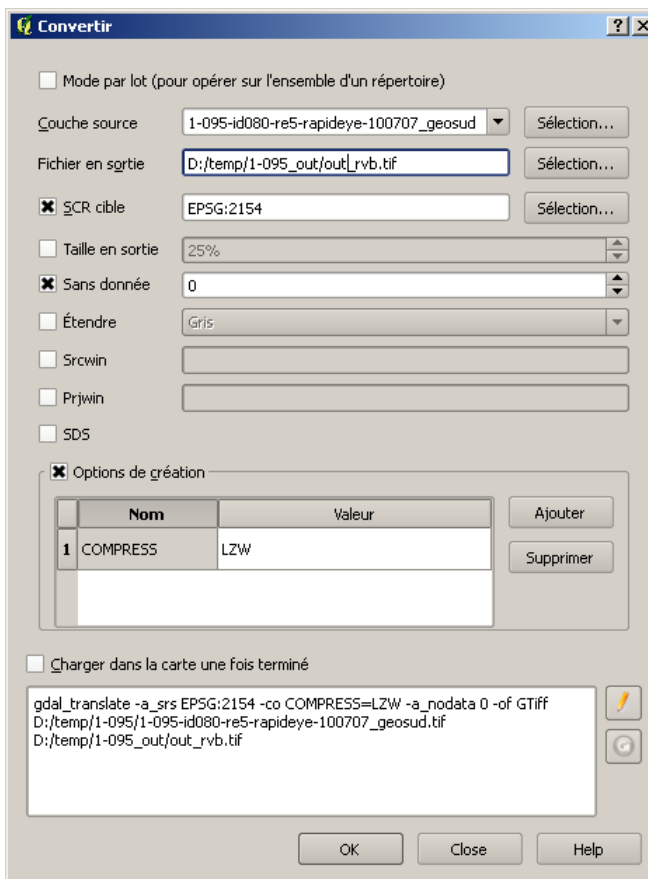



Conversion des images

- Dans le menu « Raster > Conversion » : cliquez sur « Convertir » :



- Remplissez et cochez les options comme suit :

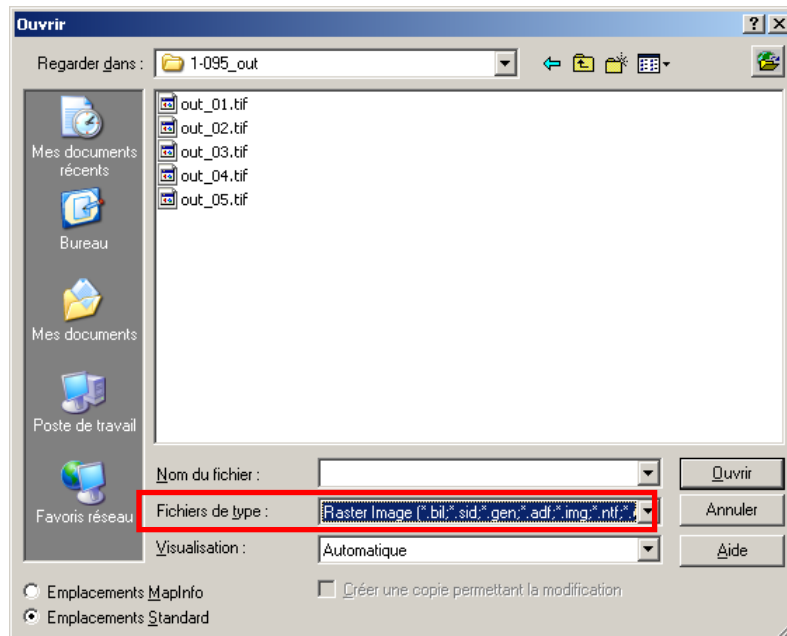


	<p>Le module « Convertir » permet de générer une commande de type <code>gdal_translate</code>. Celle-ci apparaît au bas de la fenêtre.</p> <p>Explication des options cochées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couche source : image en entrée - Fichier en sortie : spécification du format image (<i>ici.tif</i>) et du nom en sortie - SCR cible : projection en sortie, <i>ici il s'agit du RGF93 Lambert 93, soit le code EPSG : 2154</i> - Sans donnée : Valeur NoData, <i>ici 0</i> - Option de création : Option de création liée au format de sortie. <i>Une compression Tiff de type LZW est ici imposée.</i> <p>- Pour spécifier les trois bandes spectrales en sortie, il faut éditer la commande Gdal en cliquant sur le bouton .</p> <p><i>N.B. : les bandes spectrales d'une image RapidEye se présentent dans l'ordre suivant : 1. bleu, 2. vert, 3. rouge, 4. reledge, 5. proche infrarouge.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si vous désirez une composition en couleurs « naturelles », insérez le texte « <code>-b 3 -b 2 -b 1</code> » juste après « <code>gdal_translate</code> ». Vous obtenez la commande suivante : <div data-bbox="584 1211 1339 1319" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>gdal_translate -b 3 -b 2 -b 1 -a_srs EPSG:2154 -co COMPRESS=LZW -a_nodata 0 -of GTiff D:/temp/1-095/1-095-id080-re5-rapideye-100707_geosud.tif D:/temp/1-095_out/out_rvb.tif</pre> </div> ○ Si vous désirez une composition en couleurs « infrarouge », insérez le texte « <code>-b 5 -b 3 -b 2</code> » juste après « <code>gdal_translate</code> ». Vous obtenez la commande suivante : <div data-bbox="584 1464 1339 1572" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>gdal_translate -b 5 -b 3 -b 2 -a_srs EPSG:2154 -co COMPRESS=LZW -a_nodata 0 -of GTiff D:/temp/1-095/1-095-id080-re5-rapideye-100707_geosud.tif D:/temp/1-095_out/out_rvb.tif</pre> </div> <p>- Cliquez enfin sur « OK » pour lancer le traitement.</p>

Affichage sous MapInfo®

Une fois toutes les données converties, il est possible de les afficher sous MapInfo®.

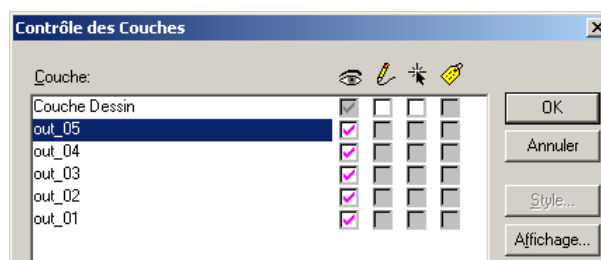
- Cliquez sur Fichier > Ouvrir...
- Recherchez le répertoire dans lequel les images converties sont stockées et, sélectionnez des fichiers de type « Raster Image »



- Sélectionnez toutes les images et, cliquez sur « Ouvrir ».
- Choisissez ensuite la projection, comme suit :

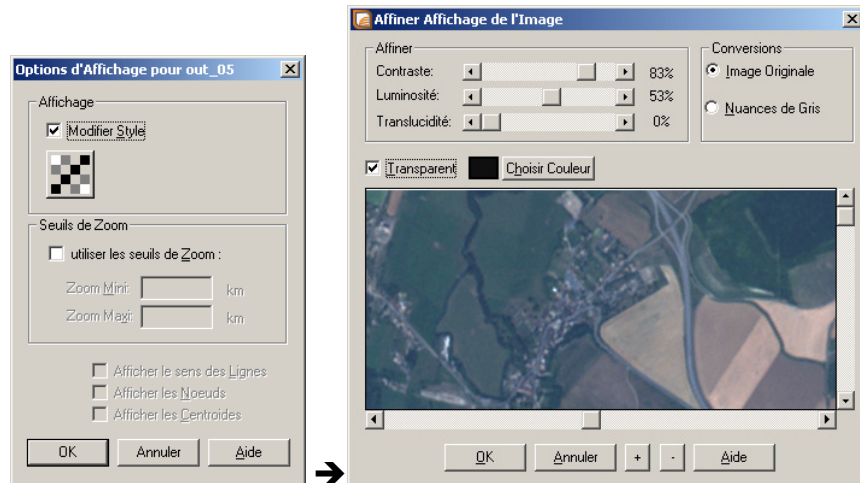


- Cliquez sur « OK » (répétez cette opération pour chacune des images)
MapInfo® génère automatiquement les fichiers TAB.
- Cliquez sur « Carte > Contrôle des couches... » :

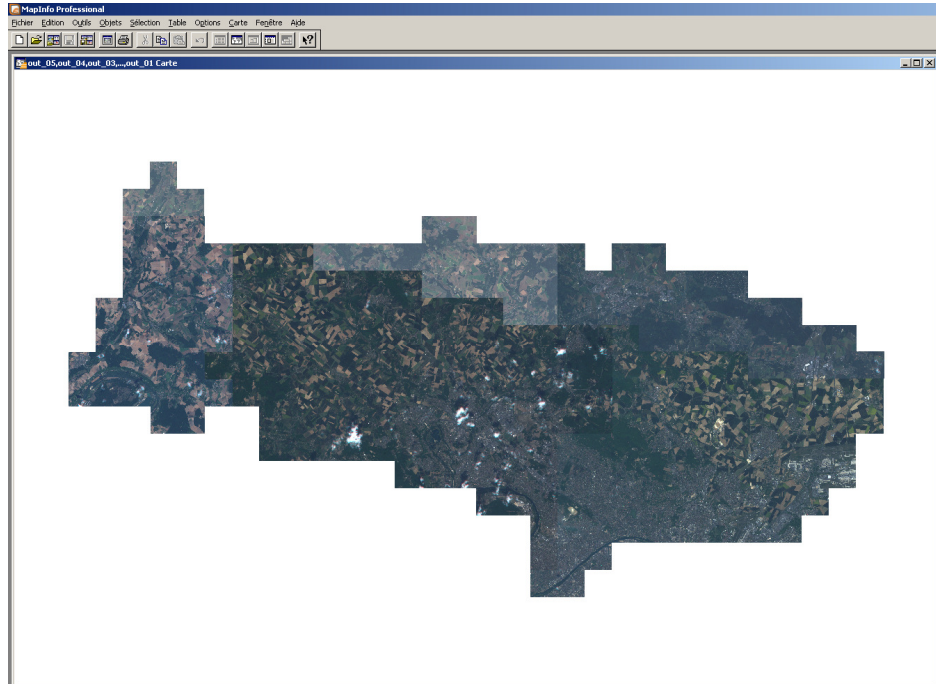


- Pour chaque image, cliquez sur le bouton « Affichage... », désactivez les seuils de Zoom et modifiez le style afin d'améliorer la luminosité, le

contraste et la transparence (couleur noire [0,0,0]):



Résultat :



Fin du document