



# Guide d'installation OTB

<https://www.orfeo-toolbox.org>

20 septembre 2016

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Windows</b>	<b>2</b>
1.1	QGIS . . . . .	2
1.2	Ligne de commande . . . . .	2
1.3	OTB et Monteverdi . . . . .	2
1.4	Tester l'installation . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Linux (exemple Ubuntu)</b>	<b>5</b>
2.1	QGis . . . . .	5
2.2	Installer les dépendances . . . . .	5
2.3	Installer OTB et Monteverdi . . . . .	5
2.4	Tester l'installation . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Mac OS X</b>	<b>6</b>

# 1 Windows

## 1.1 QGIS

Installer QGIS : <http://www.qgis.org/fr/site/forusers/download.html>.

## 1.2 Ligne de commande

Installer un environnement minimal de ligne de commande pour Windows. Par exemple Git for Windows est très facile à installer : <http://git-scm.com/download/win>.

## 1.3 OTB et Monteverdi

Pour installer OTB et Monteverdi, téléchargez le paquet OTB correspondants à votre architecture (32 ou 64 bits). Si votre machine est 32 bits il s'agit de :

OTB-5.6.1-win32.zip

Sinon si votre machine est 64 bits :

OTB-5.6.1-win64.zip

Ces archives sont disponibles sur la page <https://www.orfeo-toolbox.org/download/>. Extraire l'archive zip dans votre répertoire personnel, par exemple dans :  
C:\Utilisateurs\Martin\install\.

## 1.4 Tester l'installation

Une fois l'installation terminée, les applications OTB sont accessibles de plusieurs façons. Vérifier que l'installation est fonctionnelle avec les étapes suivantes :

1. Lancer `monteverdi.bat` depuis le répertoire d'installation.
2. Essayer d'ouvrir une image tif avec Monteverdi (voir figure 1). Une image tif de démo est disponible ici : [https://git.orfeo-toolbox.org/otb-data.git/blob/HEAD:/Examples/QB\\_Toulouse\\_Ortho\\_PAN.tif](https://git.orfeo-toolbox.org/otb-data.git/blob/HEAD:/Examples/QB_Toulouse_Ortho_PAN.tif).
3. Le navigateur d'application est ensuite accessible depuis "Affichage" → "Navigateur d'OTB-Applications". (Voir figure 2).
4. Naviguer dans le dossier `bin` du répertoire d'installation OTB et double cliquer sur le fichier `.bat` de l'application à lancer, par exemple :  
`Martin\install\OTB-5.6.1-win32\bin\otbgui_Rescale.bat` (Voir figure 3).

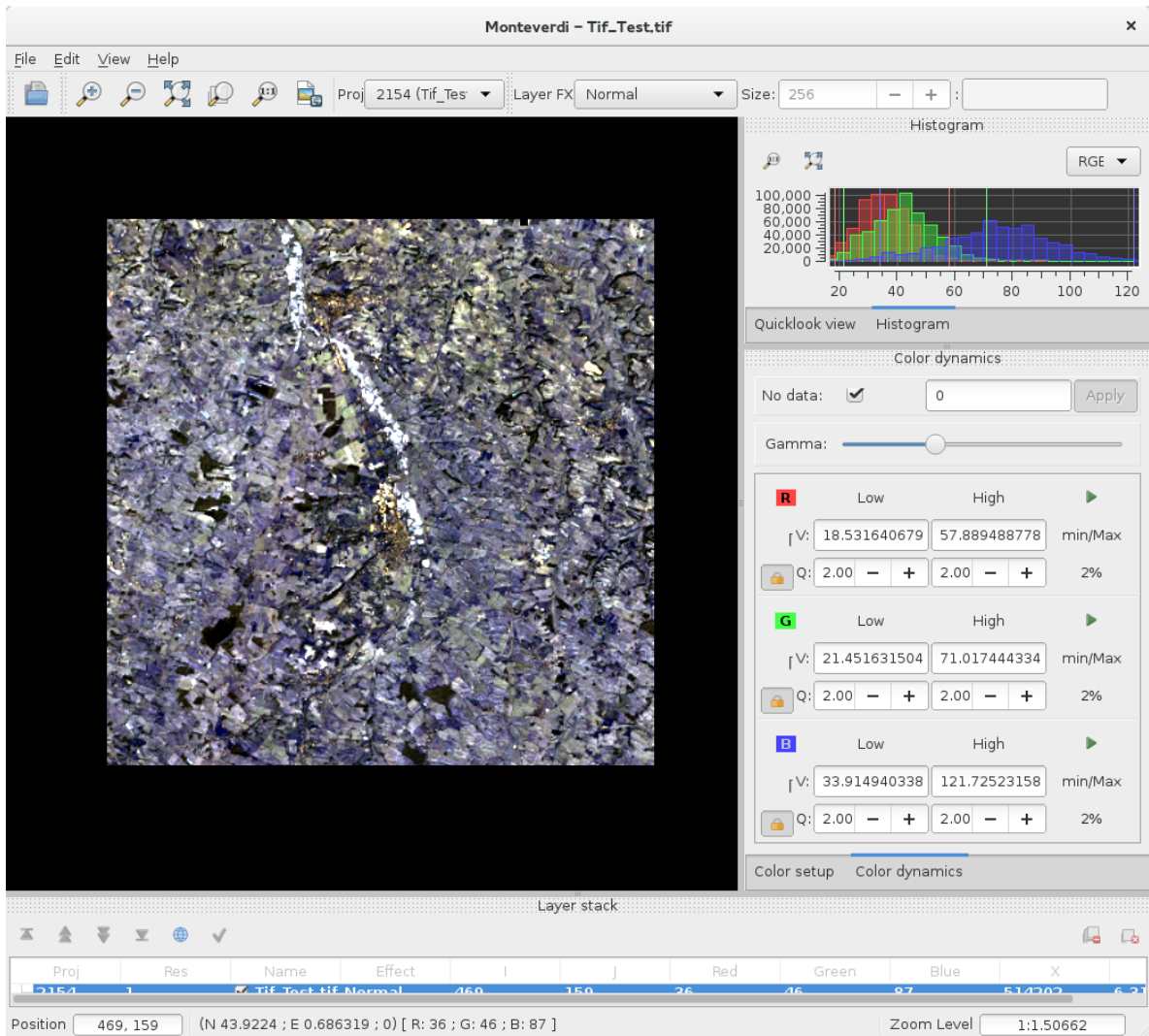


FIGURE 1 – Monteverdi

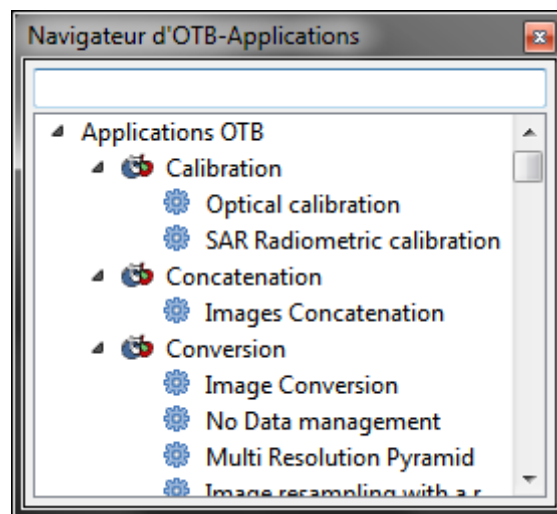


FIGURE 2 – Les applications OTB sont accessibles depuis Monteverdi

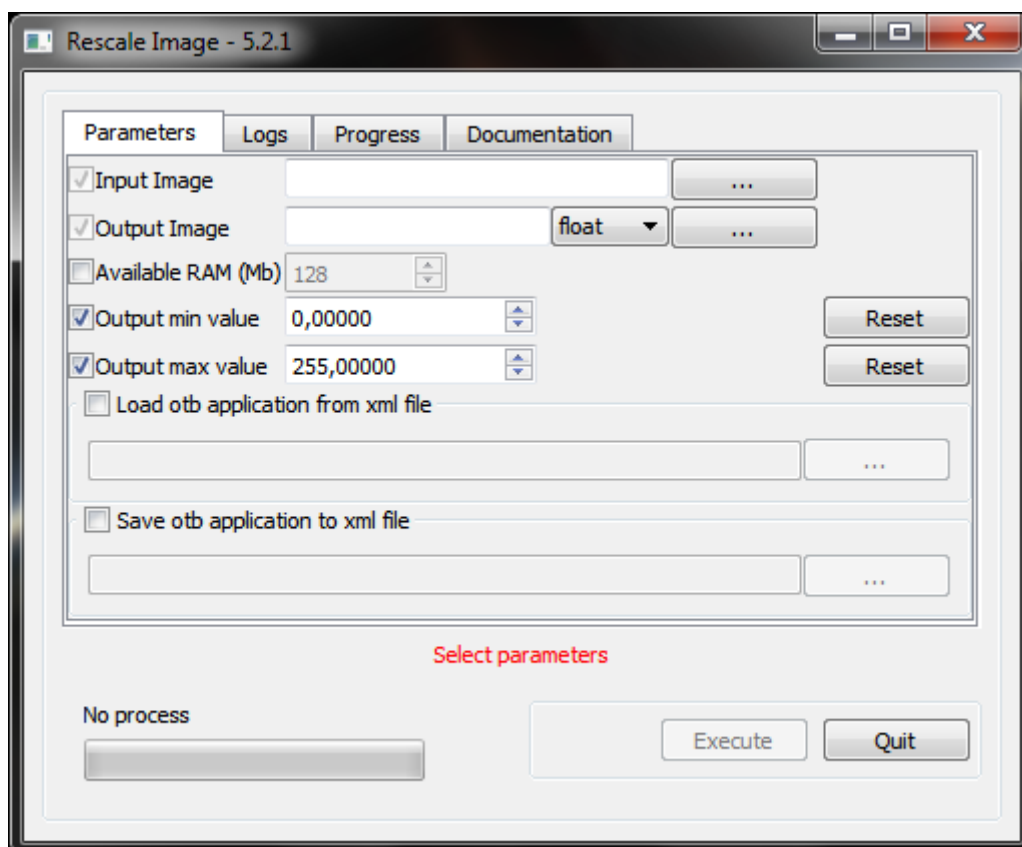


FIGURE 3 – Interface graphique OTB

## 2 Linux (exemple Ubuntu)

La section ci-dessous détaille la procédure d'installation des outils dans un environnement Linux (Ubuntu). Cette procédure peut également s'appliquer à d'autres distributions Linux en adaptant le gestionnaire de paquets (dnf, yum, emerge, pacman...)

### 2.1 QGis

QGis peut être installé via un gestionnaire de paquets graphique ou bien en ligne de commande, le paquet à installer s'appelle simplement **qgis**.

```
sudo apt-get install qgis
```

### 2.2 Installer les dépendances

Avant d'installer le paquet autoportant OTB, certaines dépendances système sont nécessaires. Dans un terminal, taper :

```
sudo apt-get install libx11-6 libxext6 libxau6 libxxf86vm1 libxdmcp6 libdrm2
```

ou équivalent pour d'autres distributions.

Vous aurez en outre besoin des bibliothèques libgl1 et libglu1, qui ont différentes implémentations (MESA, FGLRX, NVIDIA, ...). Si vous n'avez pas déjà ces bibliothèques sur votre système, vous pouvez prendre une implémentation libre comme MESA :

```
sudo apt-get install libgl1-mesa-glx libglu1-mesa
```

### 2.3 Installer OTB et Monteverdi

Télécharger le paquet autoportant OTB pour linux (64 bits), disponible sur la page :

<https://www.orfeo-toolbox.org/download>

Il s'agit d'une archive auto-extractible, qui va se déployer dans le répertoire courant. Une fois rendue exécutable, l'archive peut être extraite. Les exécutables sont dans le sous-dossier 'bin', vous pouvez les rendre facilement accessible en ajoutant ce chemin au PATH. Les commandes permettant de faire ce déploiement sont :

```
chmod +x OTB-5.6.1-Linux64.run
./OTB-5.6.1-Linux64.run
```

Il existe ensuite un script permettant de lancer monteverdi ou mapla avec toutes les variables d'environnement nécessaires :

```
cd OTB-5.6.1-Linux64
./monteverdi.sh
./mapla.sh
```

### 2.4 Tester l'installation

Une fois l'installation terminée, les applications OTB sont accessibles de plusieurs façons. Vérifier que l'installation est fonctionnelle avec les étapes suivantes :

1. Lancer Monteverdi et essayer d'ouvrir une image tif (voir figure 1). Une image tif de démonstration est disponible ici : [https://git.orfeo-toolbox.org/otb-data.git/blob/HEAD:/Examples/QB\\_Toulouse\\_Ortho\\_PAN.tif](https://git.orfeo-toolbox.org/otb-data.git/blob/HEAD:/Examples/QB_Toulouse_Ortho_PAN.tif).
2. Le navigateur d'application est ensuite accessible depuis "Affichage" → "Navigateur d'OTB-Applications". (Voir figure 2).
3. Ouvrir une application OTB via un terminal, par exemple `otbgui_Rescale`. (Voir figure 3).

### 3 Mac OS X

Les logiciels peuvent également être installés sur un système Mac OS X.

Installer d’abord QGIS en vous référant à la page officiel pour les instructions relatives au système Mac OS X. Pour installer OTB et Monteverdi, téléchargez le paquet OTB : OTB-5.6.1-Darwin64.run

Cette archive est disponible sur la page <https://www.orfeo-toolbox.org/download/>.

Il s’agit d’une archive auto-extractible, qui va se déployer dans le répertoire courant.

Reportez vous à la section “Tester l’installation” de la section “Linux” pour vérifier l’installation des logiciels.