# Annexe2 : Chaîne de production de la carte de changement de couverture forestière 2000-2012, Congo

Les scripts inclus dans cette annexe sont développés pour fonctionner dans les environnements OpenForis Geospatial Toolkit [[1]](#footnote-1) et R[[2]](#footnote-2).

Concernant la structure des fichiers, dans un répertoire racine (~), il faut 4 dossiers :

~/input/

~/output/

~/scripts\_congo/

~/boucles/

Les données d’entrée sont en format tif:

- 28 boites d’images Landsat pour 2010,

- 28 boites d’images Landsat pour 2000, découpées et alignées avec les boîtes de 2010

- le produit GAF

- le produit GFC couvert arboré

- le produit GFC perte annuelle

- le produit FACET

- le découpage du pays par département

Les données d’entrée sont organisées comme suit :

~/input/lsat\_2000/hh\_\_vv\_\_XXXX.tif

~/input/lsat\_2010/hh\_\_vv\_\_XXXX.tif

~/input/facet\_cgo.tif

~/input/gaf\_change\_0010.tif

~/input/gfc\_ly\_congo\_bb.tif

~/input/gfc\_tc\_congo\_bb.tif

~/input/prov\_congo\_sinus.tif

Les données de sortie sont organisées en 9 dossiers comme suit :

~/output/facet/

~/output/gaf/

~/output/gaf\_recode/

~/output/gfc/

~/output/histograms/

~/output/masque\_routes/

~/output/segments/

~/output/sortie\_arbre\_route\_pertes\_11\_12\_stratif/

~/output/stats\_provinces/

Le dossier script\_congo contient les scripts R et PERL qui permettent de faire la segmentation, d’implémenter l’arbre de décision et de calculer les statistiques zonales.

Depuis le répertoire racine, il faut lancer successivement les boucles 1 à 10, par exemple :

bash boucles/boucle\_01\_base.bash

Boucle 1 : Vérification des chemins

Boucle 2 : Juxtaposition des images 2000 et 2010 et segmentation multi-temporelle

Boucle 3 : Découper les produits GFC, GAF et FACET aux dimensions des 28 boîtes

Boucle 4 : Recoder le produit GAF pour une manipulation simplifiée des valeurs

Boucle 5 : Calculer pour chacun des polygones la composition pour chaque classe des 3 produits

Boucle 6 : Combiner ces valeurs dans l’arbre de décision et produire des codes de sortie

Boucle 7 : Masquer les routes dans le produit GAF

Boucle 8 : Ré-injecter les routes dans le produit

Boucle 9 : Filtrer (0.5 ha) dans le produit GFC les pertes pour 2011/2012, les injecter dans le produit

Boucle 10 : Calculer les statistiques zonales



1. [www.openforis.org](http://www.openforis.org) [↑](#footnote-ref-1)
2. [https://www.**r**-project.org/](https://www.r-project.org/) [↑](#footnote-ref-2)