

Open BIL, BIP or BSQ files in QGIS

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

SongHyun Choi

BIL, BIP ■■ BSQ ■■ ■■

■■■■ ■■■ ■■■ ■■■■■ ■■ ■, ■■ BIL, BIP ■■ BSQ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■. `The GDAL library <<http://www.gdal.org>>`_ ■■■ ■■■ ■■ ■ QGIS■■ ■■■■ ■■■ ■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■ ■■■ ■■■■ ■■■■ ■ ■■■■. ■■■ ■■■■ QGIS■■ ■■ ■ ■■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■ ■■■ ■■■■.

Band interleaved by line (BIL), band interleaved by pixel (BIP), ■■■■ band sequential (BSQ)■■ ■■■ ■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■. (■■■■ ■■■■ ■■ ■ ■■■■■ ■■■■ <http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/index.cfm?TopicName=BIL,_BIP,_and_BSQ_raster_files>`_)

■■■■■■ ■■■ ■■■■ .hdr ■■■ ■■■■■. ■■ ■■■■■ .hdr``■■■■ ■■■ .bil, .bsq ■■ .bip
`image.bil`■■■■ ■■ ■■■■■ ■■■ ■■■. ■■■ ■■ ■■■ --> ■■■ ■■■ ■■
:menuselection:`Layer --> Add Raster Layer`■ ■■ ■ `image.bil`■ ■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■.

■■■ ■■■■ ``.hdr``■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■. ■■ ■■■■ ■ ■■■■ ■■■ ■■■ ■■ ■ ■■■ ■■■■■ ■■■.

■■■■ ■■

■■■■ `Global Land Cover Facility <<http://glcf.umd.edu/>>`_■ `AVHRR Global Land Cover Classification data <<http://glcf.umd.edu/data/landcover/data.shtml>>`■ ■■■ ■■■■.

Global Coverage ■■■■■ BSQ ■■■ ■■■■■. 1 Degree pixel resolution ■■■■■ ■■■■ ■■■■.

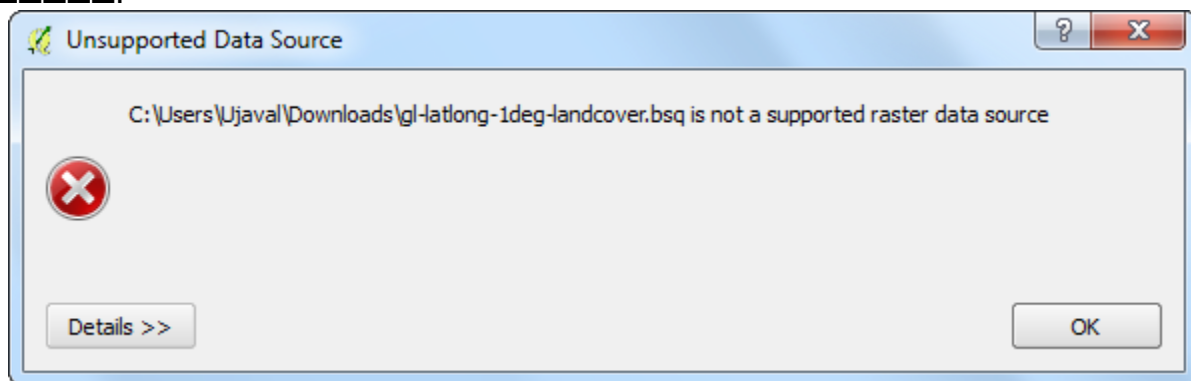
■■■ ■■: [GLCF]

■■

1. ■■■ ■■■■ .bsq ■■■ ■■■■■. ■■■■■■ .gz ■■■ ■■ ■■■■ ■■■ ■■■ `7-Zip utility <<http://www.7-zip.org/>>`_ ■■■ ■■ ■■■■. `gl-latlong-1deg-landcover.bsq`■■■ .bsq■■■ ■■■ ■■■ ■■ ■■■ ■■■■. hdr■■■■ ■■■■.



2. QGIS ``gl-latlong-1deg-landcover.bsq``



3. `%% Read the .hdr file and get the dimensions of the image. The dimensions are the number of rows and columns of the image. The dimensions are stored in the 'rows' and 'cols' variables.`

```
rows = getfield(hdr, 'lines');
cols = getfield(hdr, 'samples');
```

`%% Read the image data from the file. The image data is stored in the 'data' variable.`

```
data = fread(fid, [rows cols], 'uint8');
```

`%% Display the image. The image is displayed using the 'imshow' function.`

```
imshow(data, [rows cols]);
```

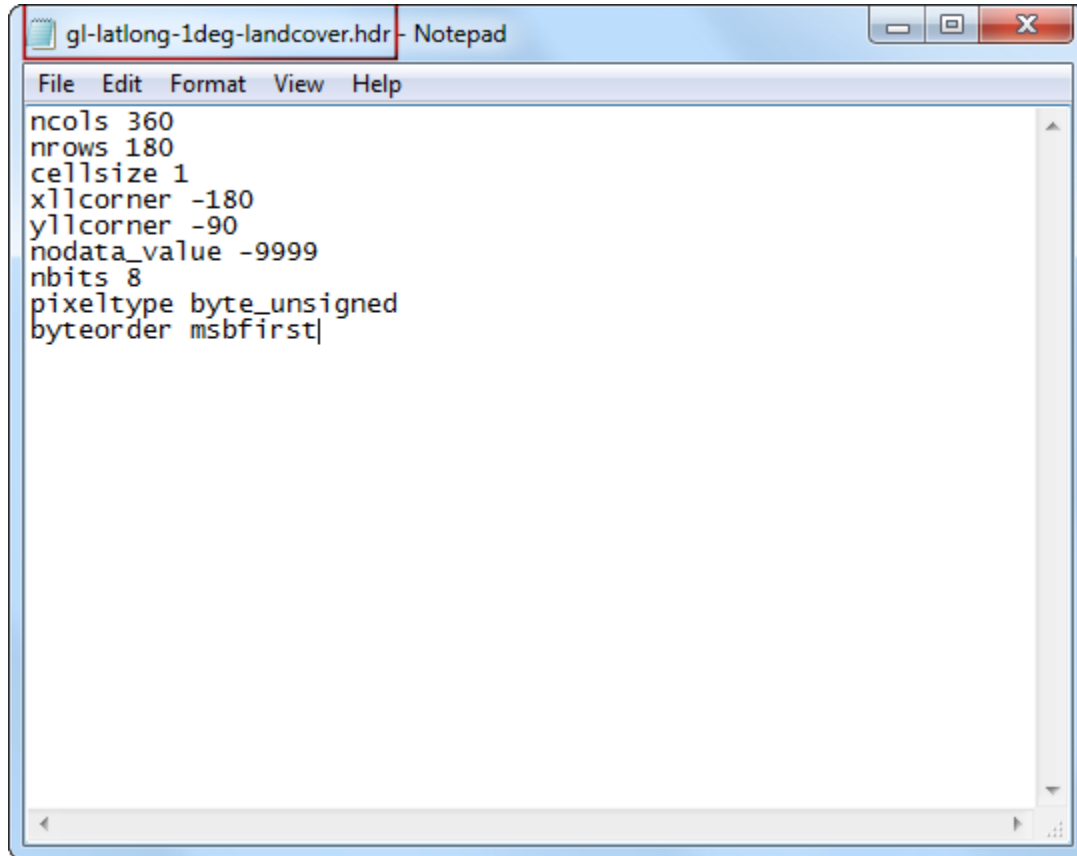
`%% Save the image to a new file. The new file is named 'landcover.png'.`

```
imwrite(data, 'landcover.png');
```

`%% Display the metadata of the image. The metadata is stored in the 'metadata' variable.`

```
metadata = getfield(hdr, 'global');
disp(metadata);
```


5. ■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ``gl-latlong-1deg-landcover.hdr``
 ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ``.txt`` ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■.
 ■■■■ ■■■■ ■■■■ ****ncols**** ■■■■ ****nrows**** ■■■■ ■■■■ ■■■■. ****cellsize**** ■■■■ 1
 ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ X, Y ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■
 ■■■■ ■■■■/■■■■ ■■■■ ****xllcorner**** ■■■■ ****yllcorner**** ■■■■ -180 -90 ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■
 ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ -9999 ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■
****nbits**** ■■■■ 8 ■■■■ ■■■■ ■■■■ ****byte_unsigned**** ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■
 ■■■■ msbfirst ■■■■.



6. ■■ ■■■■ ■■■■. ``gl-latlong-1deg-landcover.bsq`` ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■
 QGIS ■■■■ ■■■■ --> ■■■■ ■■■■ ■■ :menuselection: `Layer --> Add Raster Layer` ■■■■.
 ■■■■ ``gl-latlong-1deg-landcover.bsq`` ■■■■ ■■■■ ■■ :guilabel: `Open` ■■■■.



7. ■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■. ■■■■■ ■■/■■■■■ ■■■■■ **WGS84
 EPSG:4326** ■■■■■. ■■■ QGIS ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■.

