**Les plans d'eau**

In semi-arid regions, the surface water can be discriminated with standard Spot/VGT S10 data because of the contrast between water and dry soil [Gond et al, 2004]. Dans les régions semi-arides, l'eau de surface peuvent être distingués à la norme Spot / données VGT S10 à cause du contraste entre l'eau et un sol sec [Gond et al, 2004]. The **waterbodies detection products** generated by VITO in the framework of Geosuccess from a methodology developed at JRC (Gond & al 2004), indicate free water, humid area and mix of free water and humid area. La **détection des produits** générés par **les plans d'eau** VITO dans le cadre de GEOSUCCESS à partir d'une méthodologie développée au CCR (Gond et al 2004), indiquer l'eau libre, zone humide et mélanger de l'eau libre et la zone humide.

Although Spot/VGT provides images with a 1-km resolution, it was demonstrated that it is sufficient to accurately map and monitor the presence of water in ponds and swamps of about 1 km² in size. Bien que Spot / VGT fournit des images avec une résolution de 1 km, il a été démontré qu'il est suffisant pour cartographier avec précision et de surveiller la présence d'eau dans les étangs et les marais d'environ 1 km ². The accuracy obtained is in the order of 90%, ie 90% of the water bodies detected with the method over an area of 1 million km² were found to be correct. La précision obtenue est de l'ordre de 90%, soit 90% des masses d'eau détectées par la méthode sur une superficie de 1 million de km ² ont été jugées correctes.

From these data sets, two main products are developed at JRC within GEOLAND OLF: to provide A partir de ces ensembles de données, deux produits principaux sont développés au sein du CCR GEOLAND OLF: fournir

1. the date for start of replenishment la date du début de la reconstitution
2. the end of draining/evaporation la fin de la vidange / évaporation

A validation mask is also delivered to the user. Un masque de validation est également délivré à l'utilisateur. It helps the user to discard the remaining noise in the water bodies detection. Il aide l'utilisateur à jeter le bruit restant dans les plans d'eau de la détection. This mask is built on GLWD (Global Lakes and Wetlands database) and the analysis of historical occurence of detection in the VGT images. Ce masque est construit sur GLWD (Global Lacs et base de données des zones humides) et l'analyse de l'événement historique de détection dans les images VGT. Because this validation mask is manually checked, it is proposed on a restricted area in a first step, and will be updated to a larger extent in next steps. Parce que ce masque de validation est vérifiée manuellement, il est proposé sur une zone d'accès restreint dans un premier temps, et sera mis à jour dans une large mesure dans les prochaines étapes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Properties** of the **Waterbodies** product **Propriétés** du produit **des masses d'eau** | |
| **Spatial resolution La résolution spatiale** | 1/112 degree 1 / 112 degré |
| **Geolocation accuracy la précision de géolocalisation** | 300m 300m |
| **Projection Projection** | Geographic WGS84 Géographiques WGS84 |
| **Product accuracy l'exactitude du produit** | better than 90% plus de 90% |
| **Frequency delivery Fréquence de livraison** | 10 days 10 jours |
| **Ancillary data Les données auxiliaires** | GLWD, SRTM GLWD, SRTM |
| **Archive available Archive disponible** | An archive from mid 1999 onwards Une archive de la mi à partir de 1999 |
| **Size of Africa Taille de l'Afrique** | Approx. Env. 50 MB 50 Mo |
| **Coding Codage** | 16bits for dates products, 8bits for waterbodies products 16bits pour les produits dates, 8bits pour les produits des plans d'eau |

Dates are accounted in number of dekads, the reference (dekad number 1) corresponds to the first decad of 1980. Les dates sont comptabilisés dans le nombre de décades, la référence (nombre décade 1) correspond à la première décade 1980.

More information can be found on: [http://www.geosuccess.net](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.geosuccess.net/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhh4bn5DZok-d1G5bhFdEdhksf1y3Q) Plus d'informations peuvent être trouvées sur: [http://www.geosuccess.net](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.geosuccess.net/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhh4bn5DZok-d1G5bhFdEdhksf1y3Q)   
Historical Small Water Bodies can be downloaded after login on the [images tab](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt4africa.org/user/images/Form.do&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhheVeKXOz4vkGWrcG6dm3N4xMd5AQ) . Historique petits plans d'eau peut être téléchargé après connexion sur le [onglet images](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt4africa.org/user/images/Form.do&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhheVeKXOz4vkGWrcG6dm3N4xMd5AQ) .   
More technical information can be found in the [Waterbodies Product sheet](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt4africa.org/PublicDocuments/Water-Bodies-Product-Sheet.pdf&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhjWWKijP1D8ZDGRGv-3dNlO01RYsw) . Plus d'informations techniques peuvent être trouvés dans la [fiche du produit des masses d'eau](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt4africa.org/PublicDocuments/Water-Bodies-Product-Sheet.pdf&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhjWWKijP1D8ZDGRGv-3dNlO01RYsw) .   
Information on Global Lakes and Wetlands Database GLWD can be found on: [http://www.wwfus.org/science/data.cfm](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.wwfus.org/science/data.cfm&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhg7RSUPwBuZmLciSMOi8ybAusMe8Q) Information sur les lacs et zones humides Global Database GLWD peuvent être trouvées sur: [http://www.wwfus.org/science/data.cfm](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.wwfus.org/science/data.cfm&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhg7RSUPwBuZmLciSMOi8ybAusMe8Q)   
Information on Drainage from DCW or equivalent can be found on: [http://www.maproom.psu.edu/dcw/dcw\_about.shtml](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.maproom.psu.edu/dcw/dcw_about.shtml&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhjsv43_oHPxh-TxLC_miUAvPxbskQ) Information sur le drainage du SCF ou l'équivalent peut être consultée sur: [http://www.maproom.psu.edu/dcw/dcw\_about.shtml](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.maproom.psu.edu/dcw/dcw_about.shtml&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhjsv43_oHPxh-TxLC_miUAvPxbskQ)

**References :** [Gond 2004] Gond V., Bartholomé E., Ouattara F., Nonguierma A. and Bado I, 2004, « Surveillance et cartographie des plans d'eau et des zones humides et inondables en régions arides avec l'instrument VEGETATION embarque sur Spot 4 », international Journal of Remote Sensing, 25,5,987-1004 **Références:** [Gond 2004] V. Gond, Bartholomé E., Ouattara F., A. et je Nonguierma Bado, 2004, «Surveillance et cartographie des plans d'eau et des zones inondables et des Humides en régions AVEC l'instrument VEGETATION Arides Embarque sur Spot 4 », International Journal of Remote Sensing, 25,5,987-1004   
Lehner B. and Doll P., 2004,« Development and validation of a global database of lakes, reservoirs and wetlands”, Journal of hydrology, 296, 1-22 Lehner B. et P. Doll, 2004, «Développement et validation d'une base de données mondiale des lacs, réservoirs et milieux humides», Journal of Hydrology, 296, 1-22

**More information can be found on:** **Plus d'informations peuvent être trouvées sur:**   
[http://www.spot-vegetation.com](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.spot-vegetation.com/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhh_gFzgZqdD9W78k6LevUcOeAkSbA) [http://www.spot-vegetation.com](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.spot-vegetation.com/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhh_gFzgZqdD9W78k6LevUcOeAkSbA)   
[http://www.vgt.vito.be](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt.vito.be/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhgmLHbgLuG_s1DxIW5mWXtmeXEVtw) [http://www.vgt.vito.be](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=fr&sl=en&u=http://www.vgt.vito.be/&prev=/search%3Fq%3D%2522small%2Bwater%2Bbodies%2522%26hl%3Dfr%26sa%3DG%26rlz%3D1T4GGLR_frMR393MR393%26prmd%3Divns&rurl=translate.google.fr&usg=ALkJrhgmLHbgLuG_s1DxIW5mWXtmeXEVtw)

Last update: September 25, 2010 Dern