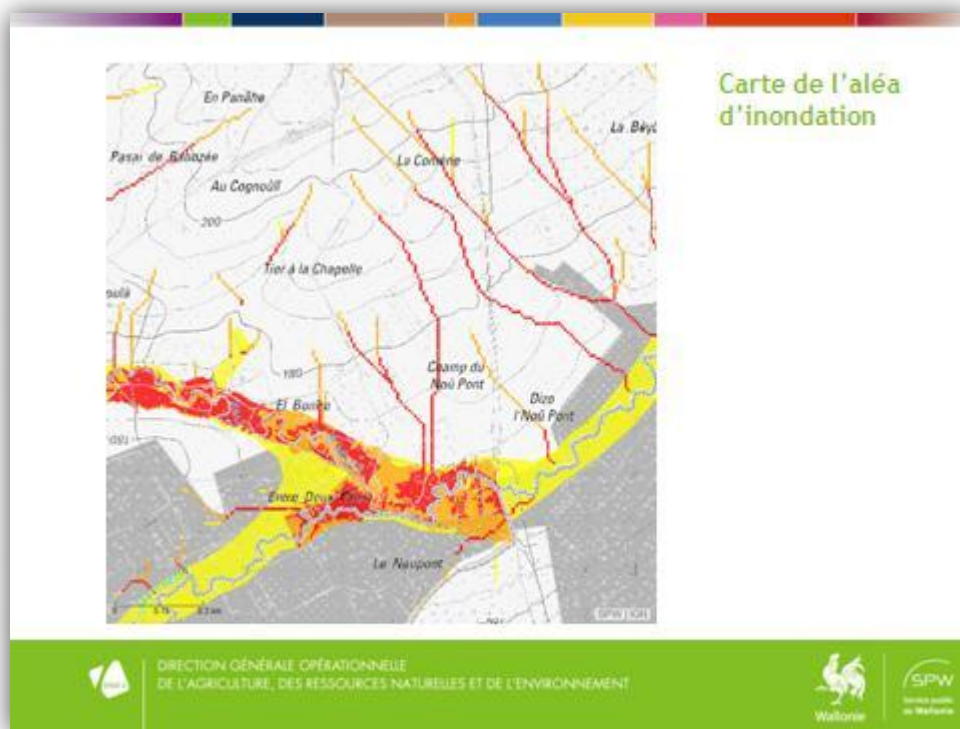


Les outils cartographiques dédiés au ruissellement

Carte de l'aléa d'inondation



<http://geoapps.wallonie.be/inondations/>

La carte représente...

L'Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement représente des valeurs d'aléa d'inondation. Celles-ci sont déterminées par la combinaison de deux facteurs : la récurrence (période de retour ou occurrence) d'une inondation ou d'une pluie à l'origine du ruissellement et son importance (profondeur de submersion ou débit de pointe). Ces valeurs peuvent être : très faible, faible, moyenne ou élevée.

La carte de l'aléa d'inondation représente donc **des zones et des axes où il existe une probabilité d'inondation, même aux endroits où aucune inondation n'est historiquement connue**. Inversement, l'absence d'une zone d'aléa ou d'un axe sur la carte ne peut garantir que cette partie de territoire soit à l'abri de toute inondation. En effet, il peut se produire d'autres types d'inondation que le débordement de cours d'eau ou le ruissellement repris dans le cadre de cette cartographie.

Au 19 décembre 2013, le projet de cartographie de l'aléa d'inondation (version 2013) pour les 15 sous-bassins hydrographiques que compte la Wallonie a été approuvé par le Gouvernement wallon. Les axes représentent la probabilité d'un ruissellement en cas de forte précipitation.

La carte ne représente pas...

Cette carte ne concerne pas les inondations trouvant leur origine dans du refoulement d'égout, de la remontée de nappe phréatique ou de phénomènes apparentés.

La présente cartographie de l'aléa exclut toute hypothèse d'inondation catastrophique, liée à un événement accidentel tel qu'une rupture de barrage ou de digue, une panne de système de pompage, et tout autre incident similaire. Seul le débordement « naturel » des cours d'eau est pris en compte dans la délimitation des zones d'aléa d'inondation et seul le ruissellement « naturel » des eaux de pluie est représenté par des axes d'écoulement préférentiel.

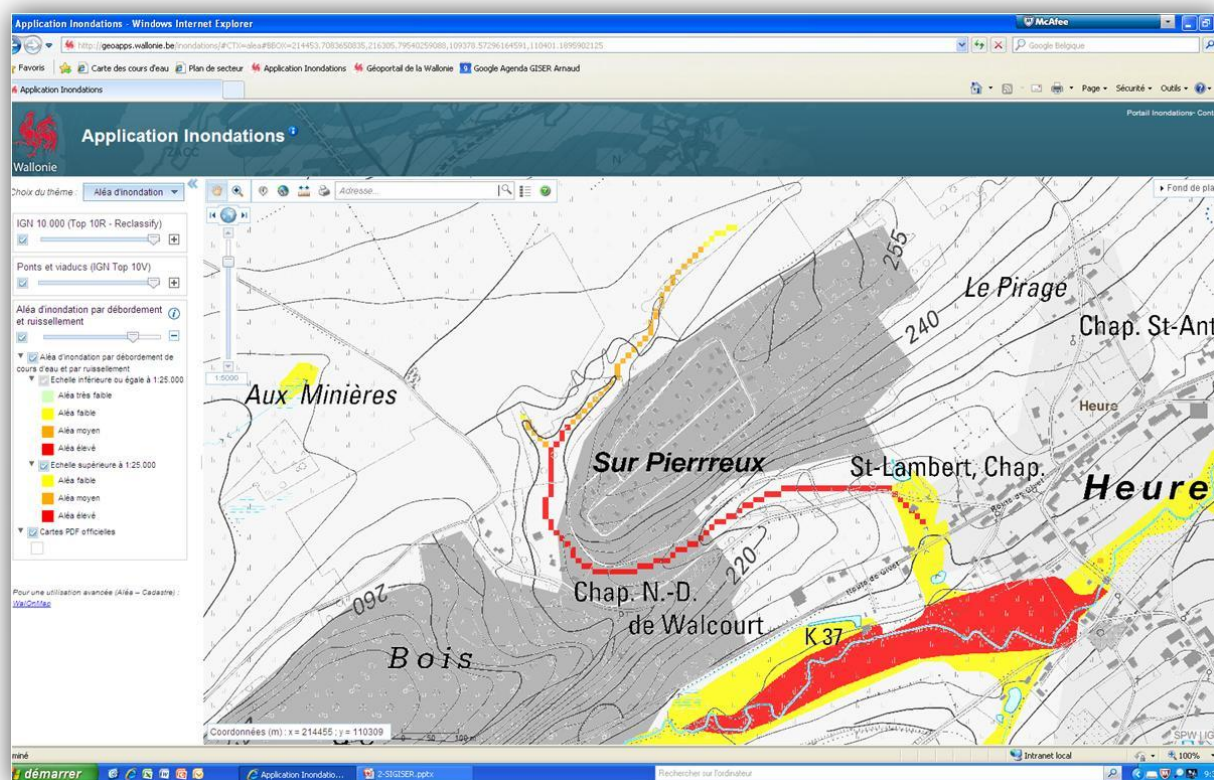


Figure 1 : Application Inondations - exemple

- Aléa très faible
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa élevé

Application ERRUISSOL



<http://cartopro3.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=ERRUISSOL>

Les données ERRUISSOL mettent en évidence les zones susceptibles de connaître des problèmes d'érosion, de ruissellement diffus et/ou concentré. Cependant, toute zone non définie à risque peut être victime de ces problèmes. Les axes de concentration du ruissellement sont déterminés sur base du relief et des pentes avec une résolution spatiale de 10 x 10 m (Modèle Numérique de Terrain de l'IGN, à 10m) ; ils sont classés selon la taille du bassin versant afférent (entre 1 et 9 ha, entre 9 et 18 ha, plus de 18 ha).

Restriction importante

Les zones définies « à problème » ne tiennent pas compte des infrastructures (fossés, voiries, pertuis,...) influençant le ruissellement et donc aussi l'érosion.

Application cartographique

L'application internet permet la consultation des données éROsion-RUIssellement-SOL. Comme les données sont des raster (images), elles ne peuvent être interrogées qu'avec l'outil 'i'. L'utilisateur est invité à consulter la légende et les métadonnées pour comprendre l'information sur les différents thèmes ERRUISSOL. Ces données, au nombre de 11, sont regroupées en trois thèmes :

- le risque d'érosion hydrique diffuse qui définit le risque sur base de l'équation universelle de perte en sol (Wischmeier and Smith, 1978), tenant compte de la pente, d'une occupation du sol de référence, du type de sol, de la pluviosité et d'un seuil « acceptable » de pertes en sol ;

- le risque de ruissellement diffus est basé sur la méthode SCS (Soil Conservation Service, 1972), pour une occupation du sol et une pluie de projet de références.
- le risque de ruissellement concentré basé sur la représentation des chemins naturels de concentration des eaux de ruissellement tenant compte de la topographie (appelés axes de concentration du ruissellement ou axes ERRUISSOL).

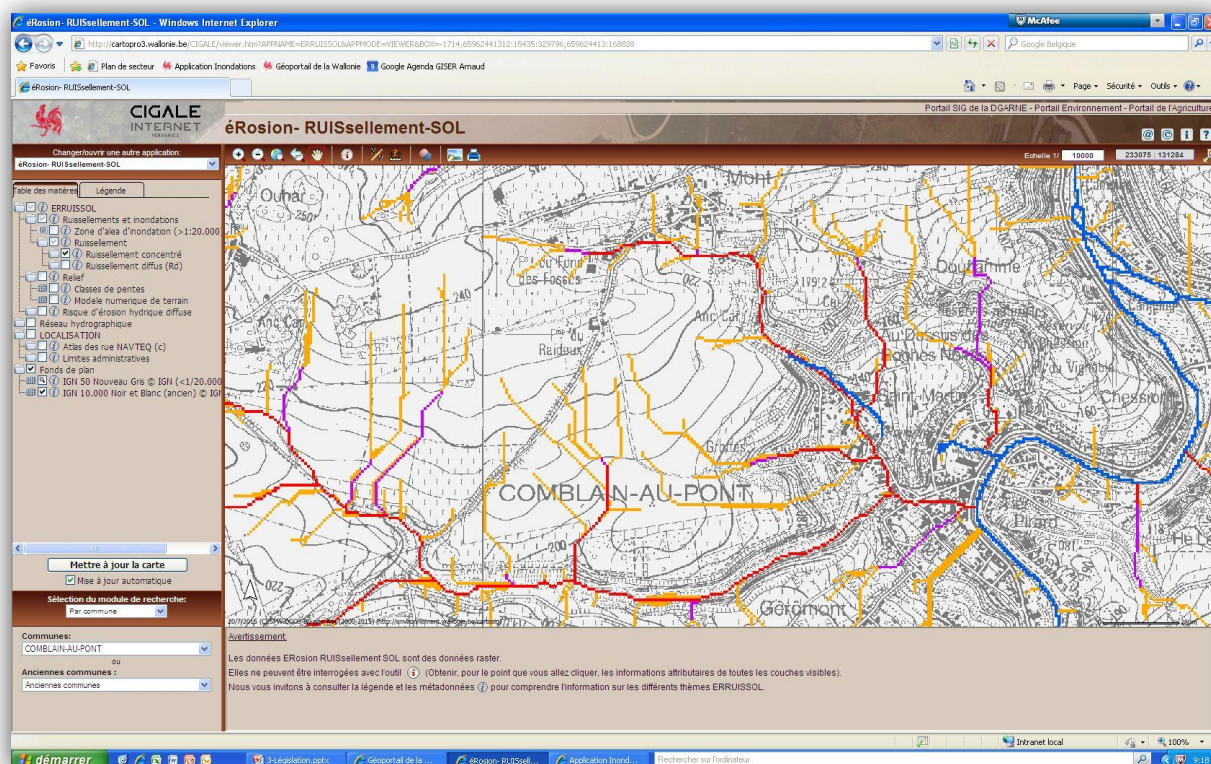


Figure 2 : Application ERRUISSOL – exemple de carte du ruissellement concentré

- De 1 à 9 ha
- De 9 à 18 ha
- Plus de 18 ha
- Cours d'eau

En résumé

L'application ERRUISSOL donne une vision étendue des « chemins préférentiels de l'eau » et peut aider à comprendre et anticiper les liens de servitude d'écoulement. Lien : <http://cartopro3.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=ERRUISSOL>

Avertissement : il y a TOUJOURS lieu d'effectuer une visite de confirmation sur le terrain, l'information contenue dans ces cartes étant uniquement basée sur le relief avec une résolution spatiale de 10x10m (sans prise en compte de l'influence des ouvrages humains).

Document informatif sans caractère officiel, version 08/2015.

Auteur : Arnaud Dewez, Cellule GISER (DGO3-DDR, av. Prince de Liège 7, 5100 Jambes, 081336471)