Mode d’emploi pour créer sur Arcgis des Bassins Versants

Pour créer un Bassin Versant il faut un MNT et un réseau hydrographique concernant la zone étudiée.

Pour être plus précis, il est possible d’utiliser la litto3D.

Tous les fichiers qui vont être créés lors de la création du Bassin Versant doivent être en .tif

1. Pour limiter le temps de calcul un découpage au niveau de MNT est réalisé.

Toolbox Outil Gestion de données raster traitement de raster Découper

L’unité des coordonnées à rentrer lors du découpage est celle indiquée par Arcgis.

1. Etapes préliminaires :

Toolbox Spatial Analyst hydrologie

1. Remplissage : Permet de combler les vides après découpage du MNT.
2. Direction de flux : Permet de connaitre le sens d’écoulement de l’eau.
3. Accumulation de flux : Permet de savoir où l’eau s’accumule
4. Création du point d’écoulement pour chaque bassin versant.
5. Création d’un fichier Shp à partir de la fenêtre ArcCatalog

 Nouveau Fichier de formes

1. Clic droit sur le nouveau fichier modifier les entités ouvrir une session de mise à jour
2. Cliquer sur la rivière que l’on souhaite étudier construire des points déplacer le point jusqu’au niveau de l’exutoire Enregistrer les mises à jour Quitter la session de mise à jour.
3. Si vous avez plusieurs points d’exutoires sinon passer à l’étape suivante

Création d’un champ dans la table attributaire :

Clic droit sur le fichier Ouvrir table attributaire Cliquer sur le bouton option ajouter un champ

 Pour remplir le champ :

Clic droit sur le fichier modifier les entités ouvrir une session de mise à jour Numéroter le point de façon séquentiel Enregistrer les mises à jours Quitter la session de mise à jour.

1. Etape finale :

Toolbox Spatial Analyst hydrologie

1. Capture de point d’écoulement : ce fonction convertit les points d’écoulements en raster et accroche les points à la cellule d’accumulation de flux la plus proche.
2. Bassin Versant : Créer les bassins Versants à partir des points d’écoulements et de la direction de flux.