

## Entrer dans Anaplaste : un exemple pas à pas

Le logiciel Anaplaste<sup>1</sup> permet de produire des *cartes piézoplèthes*<sup>2</sup>, dont le mode inhabituel de représentation appartient à la famille des transformations cartographiques de position, et, plus précisément, aux transformations thématiques de poids [Cauvin, 1998]. Il permet de déformer une carte (formée d'entités surfaciques) en fonction des valeurs d'une variable thématique comme dans un cartogramme

Un exemple sur le Luxembourg permet d'avoir un premier aperçu de cette méthode. Pour ce faire, trois étapes sont nécessaires (figure 1), une fois le logiciel lancé en cliquant deux fois sur son icône.

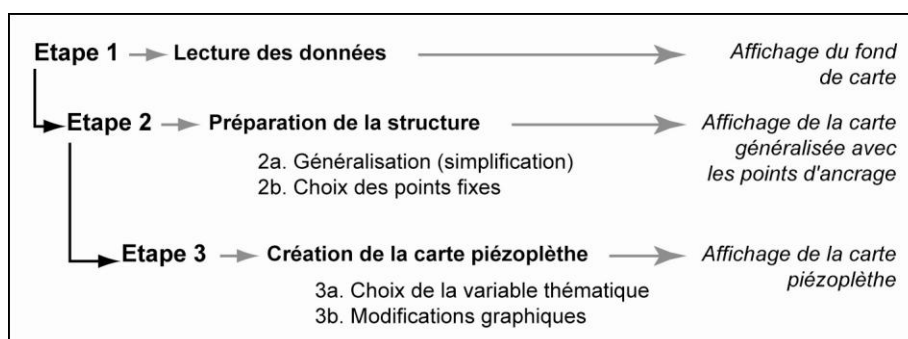


Figure 1. Etapes de construction d'une carte piézoplèthe

### 1. Lecture des données

Les données à lire comprennent un fond de carte avec les régions du Luxembourg (12 unités) et des données thématiques concernant le bâti à différentes périodes (6 variables).

– Dans *Fichier*, sélectionner *Charger les données* et ouvrir le fichier du fond de carte *Lux\_Cantons\_fond*, puis le fichier des données *Lux\_Cantons\_Variable* (figure 2).

– La carte de base s'affiche sur l'écran (figure 3).

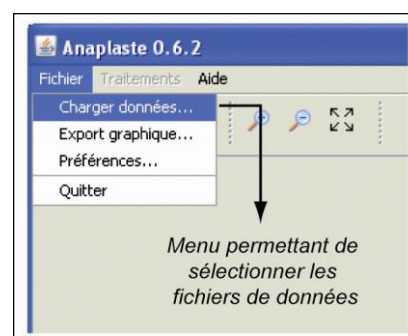


Figure 2. Appel des données

<sup>1</sup> Télécharger le logiciel à l'adresse suivante : <http://www.spatial-modelling.info/-Spatial-modelling-park->, rubrique *Spatial Analysis Tool*. Programmation : G. Vuidel à partir de l'algorithme développé par O. Kapps.

<sup>2</sup> Conception : C. Schneider [Rimbert et al., 1979]. Programmation originelle : G. Cherrier, J. Hirsch.

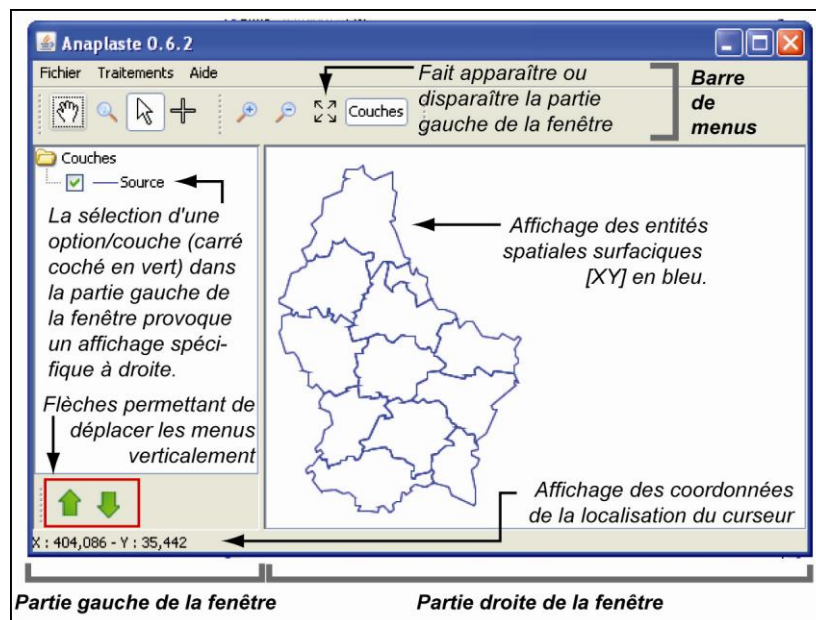


Figure 3. Affichage des éléments

## 2. Préparation de la structure

La carte de base doit être simplifiée et transformée en une structure formée de barres verticales, horizontales ou obliques à 45°.

– Dans le menu *Traitements*, sélectionner *Simplifier*. Dans la fenêtre qui apparaît (figure 4), choisir une résolution adaptée pour que la grille ne soit pas trop fine (pour Luxembourg : 7).

– Toute une série de résultats sont alors disponibles (voir le Mode d'Emploi, ME) et une carte généralisée s'affiche. Tester les options graphiques présentes dans la fenêtre à gauche.

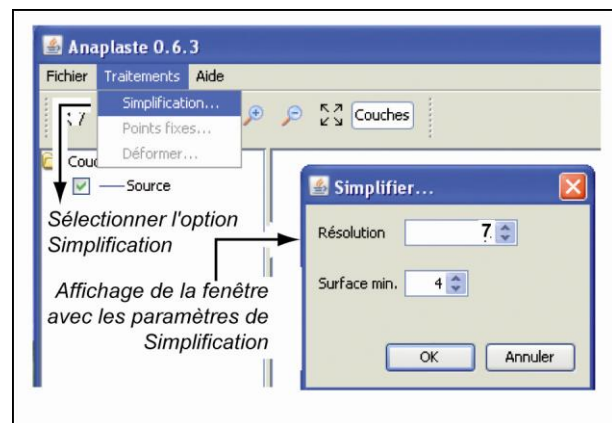


Figure 4. Option "simplification"

– Dans le menu *Traitements* sélectionner *Points fixes*. Dans la fenêtre qui apparaît (figure 5), sélectionner les points fixes de la structure souhaités, soit en cliquant directement un point sur la carte, soit en indiquant les coordonnées dans les cases de la fenêtre (voir ME). Les points fixes apparaissent sur la carte comme de gros points (pour Luxembourg, choisir un premier point au centre Nord et un second point au centre Sud, aligné verticalement sur le 1<sup>er</sup> point retenu ; figure 6).

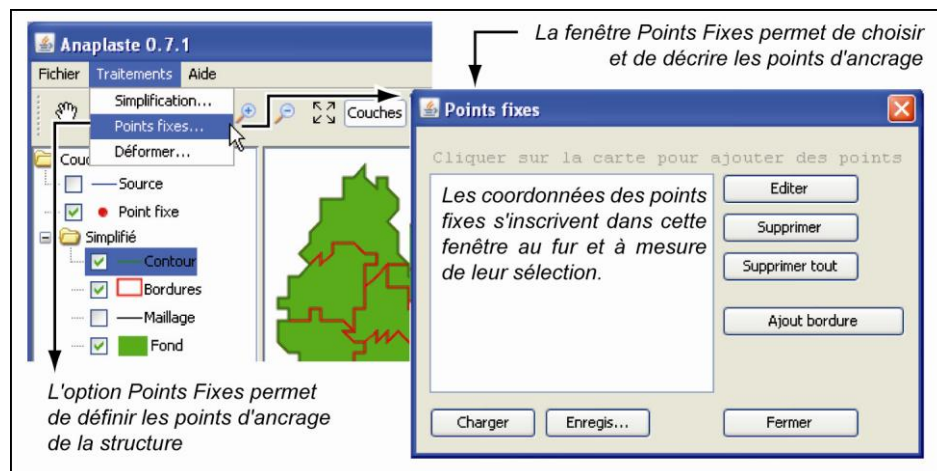


Figure 5. Option Points Fixes

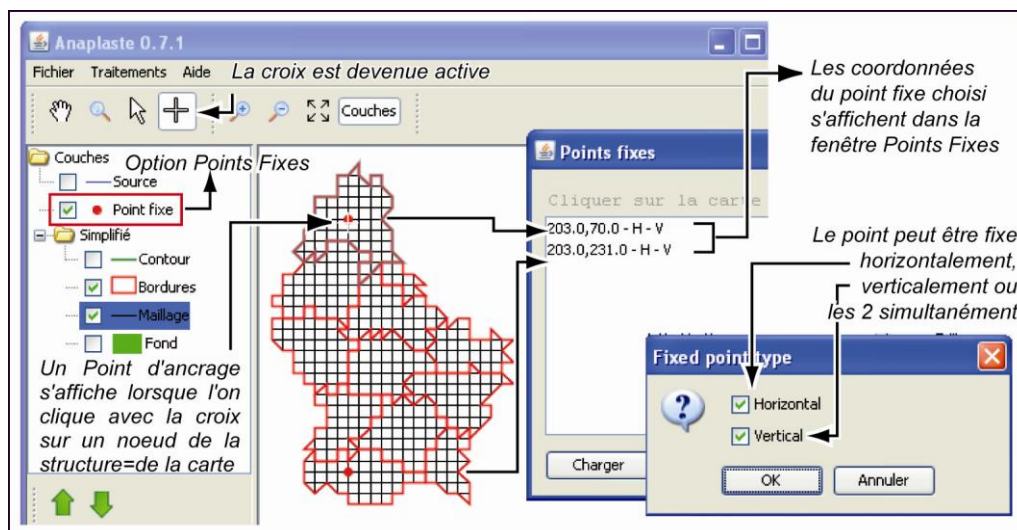


Figure 6. Choix des points fixes

La structure est désormais prête pour être déformée.

### 3. Déformation de la structure et création d'une carte piézoplèthe

La déformation est liée aux données lues dans la première étape. Une seule variable à la fois peut être appliquée sur la structure.

– Pour obtenir la déformation, dans le menu *Traitements*, sélectionner *Déformer*. Dans la nouvelle fenêtre (Figure 7), choisir la variable à utiliser (il y en a 6 dans *Attribut* – menu déroulant).

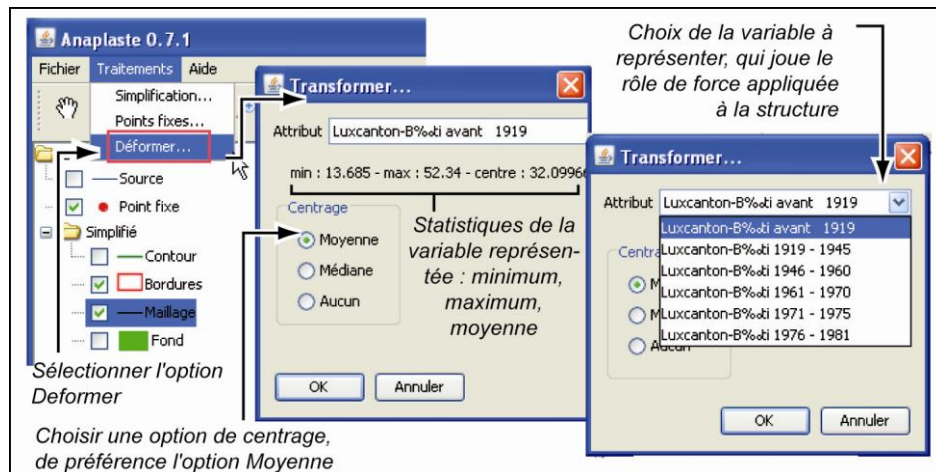


Figure 7. Eléments pour la déformation

– La carte déformée s'affiche avec toutes une série d'options et de couches utilisables qui se situent dans la partie gauche de la fenêtre. Jouer avec les options pour découvrir les différentes possibilités (figure 8).

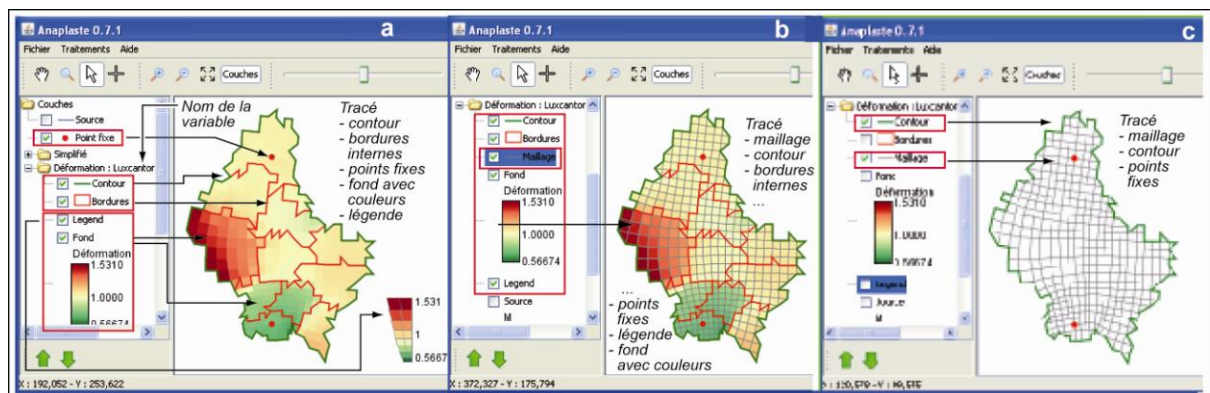


Figure 8. Quelques images de la carte déformée

– Toutes les statistiques et les cartes peuvent être sauvegardées (voir ME).

Une fois la première carte obtenue, d'autres essais sont à effectuer en utilisant d'autres données et en s'appuyant sur le mode d'emploi détaillé.

Colette Cauvin-Reymond  
Strasbourg, janvier 2011