Nicolas Delanoue
Laboratoire Angevin de Recherche en Ingénierie des Systèmes
Polytech Angers
62 Avenue Notre-Dame du Lac, 49000 Angers, France
nicolas.delanoue@univ-angers.fr

Le 23 novembre 2020,

Projet 3ieme année SAGI Polytech - Un ou deux étudiants

Système d'information géographique - Actions de Développement durable à Dankassari.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'actions de Développement durable à Dankassari au Niger. Dankassari est une commune rurale du Niger de plus de 80 000 habitants, regroupant environ 80 villages.

Depuis plus de 10 ans, le réseau franco-nigérien Tarbiyya Tatali contribue à y réaliser des actions de développement durable en s'appuyant sur les principes suivants : motiver la population, mobiliser en priorité les ressources locales, mettre en place une démarche participative, utiliser la culture comme un levier, informer les autorités locales, aller vers l'autonomie financière et organisationnelle pour chaque action et contrôler l'utilisation des fonds. Avec le temps, de nombreuses actions ont été menées, dans le domaine de l'éducation, de la santé, de l'accès à l'eau, l'assainissement, etc. Il devient de plus en plus pertinent d'afficher graphiquement leur état : localisation, dimension, année, rayon d'action afin d'optimiser les différents types d'actions sur tout le territoire.

L'année passée, un étudiant de Polytech Angers a développé une première application nommée `cartographier` qui, à partir d'une base de données contenant les différentes actions affiche celles-ci sur une carte(`http://www.tarbiyya-tatali.org/IMG/pdf/magtt13.pdf` page 4). Une des contraintes du projet est de n'utiliser que des logiciels libres et de ne pas nécessiter de connexion continue à internet.

L'objectif de ce projet 3A est de créer une version 2.0 de ce logiciel avec les modifications suivantes :

1. ajouter de nouvelles fonctionnalités comme par exemple :
   — affichage dynamique des noms de villes en fonction du niveau de zoom pour augmenter la lisibilité,
   — filtre sur les actions affichables,
   — possibilité de choisir les couleurs des actions,
   — fond de carte interchangeable.
2. faire du réusinage de code : en effet, le code actuel n'est pas assez segmenté et cela ne simplifie pas la prise en main par les autres acteurs.

Lors de ce projet, vous développerez en python et travaillerez avec un logiciel de suivi de versions comme `git`. Un point hebdomadaire sera fait avec l'encadrant et les utilisateurs de ce logiciel.

Nicolas Delanoue.