

LA SOMME DES TERRES FERTILES

POUR RESPECTER L'OBJECTIF FÉDÉRAL, LE CANTON DE VAUD A DÉVELOPPÉ UN OUTIL DE MONITORING DE SES SURFACES D'ASSOLEMENT. UN DASHBOARD PERMET DE GARANTIR LA MARGE CANTONALE.

Les surfaces d'assolement (SDA) sont des terres agricoles qui offrent les meilleurs rendements. En Suisse, ces terres cultivables les plus fertiles sont considérées comme stratégiques pour assurer l'approvisionnement alimentaire en cas de pénurie. Tout est donc fait pour éviter leur disparition, notamment par le mitage des territoires. Le 8 mai 2020, le Conseil fédéral suisse a approuvé un nouveau plan sectoriel des surfaces d'assolement (PS SDA). Ainsi, la surface minimale de SDA pour l'ensemble de la Suisse est aujourd'hui de 438.460 hectares ; charge à chaque canton de garantir un certain contingent de SDA, déterminé selon sa taille et ses conditions géographiques et climatiques.

Pour le canton de Vaud, la quatrième plus grande de Suisse avec 3.212 km², cette surface à protéger représente précisément 75.800 hectares. C'est la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) qui veille au grain. Elle suit de manière scrupuleuse tous les projets d'aménagement qui viendraient grignoter ces 75.800 hectares, ou l'inverse : lorsqu'un terrain redevient cultivable et augmente le quota de SDA. Pour être précis, il faut donc recenser les SDA, mais aussi les surfaces non comptabilisées dans les zones agricoles, les zones protégées et les zones spéciales, comme par exemple les vignes ou les terrains de golf. La stratégie consiste aussi à améliorer, d'année en année, les sols dégradés ou à affecter des zones à bâtir en zone agricole.

Il y a quelques mois, la DGTL a fait appel à l'expertise de l'équipe qui, au sein de la Direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI), s'occupe des projets et des applications en géomatique du canton de Vaud. « Jusqu'ici, la SDA était calculée à l'aide de tableaux Excel : un exercice laborieux, commente Frédéric Zanetta, chef de projet et

gestionnaire d'application auprès de la DGNSI. Avec l'aide de Topomat, nous avons proposé à la DGTL un outil de monitoring dont le résultat final est un Dashboard valorisant les informations les plus pertinentes ». D'un point de vue extérieur, il semble curieux de valoriser qu'un nombre : pourquoi ne pas localiser les surfaces recensées ? « Cela ne correspond pas du tout au besoin exprimé, tranche le géomaticien. L'objectif attendu est d'obtenir le seul chiffre de la SDA au niveau du canton. Nous en améliorons la présentation en donnant des indications de son évolution en calculant le gain ou la perte ; dans la durée à travers des filtres par année et par service, et la marge effective disponible ».

UNE SAISIE CARTOGRAPHIQUE EN AMONT

Si aucune représentation cartographique n'est, au final, attendue par les directeurs de la DGTL, une interface cartographique reste proposée pour renseigner la base de données à la vingtaine de responsables de projets concernée par cette tâche. Ils travaillent dans les services du territoire, de l'aménagement cantonal, communal, des routes, des eaux et forêts... « Chacun de leur projet est représenté selon un modèle standardisé par un polygone visualisable sur la carte et renseigné via une géodonnée. Cet outil lit les données produites par le relevé du géomètre au format .dxf ou .gdb zippé ».

L'architecture de la solution proposée par Topomat lors de la consultation en juin 2019 repose sur l'infrastructure cantonale en place, à savoir la plate-forme ArcGIS Server. Les utilisateurs des services métiers se connectent au service de manière sécurisée après leur authentification unique à travers l'annuaire cantonal. « Le plus gros travail a porté sur le développement dans TopoMaps de l'outil de géoprocessing permettant



de lire les dxf et les gdb zippés, détaille Alexandre Gauch, chef du projet chez Topomat. Surtout, il a fallu créer un script en python qui prépare les données du Dashboard en créant de nouvelles tables. L'idée consiste par exemple à récupérer dans un projet la surface exprimée en mètres carrés, puis de l'additionner avec tous les autres projets, et enfin de la proposer dans le Dashboard exprimée en hectares ». Une dernière réflexion a été menée sur les légendes du tableau de bord et des couleurs utilisées sur les libellés des informations affichées, afin qu'elles parlent aux décideurs de la DGTL, longtemps habitués aux graphiques Excel.

Si le guichet cartographique sert toute l'année pour la saisie, la gestion et la visualisation des données et que le script tourne à chaque ajout de nouvelles données, le calcul final est seulement réalisé deux fois par an. Le tableau de bord a été utilisé pour la première fois en février 2021, avec succès. La marge cantonale est désormais garantie en permanence, avec dans certains services des données de surfaces prévues jusqu'en 2040 ! ■ X.F. vd.ch

Découvrez d'autres réalisations

-topomat-

www.topomat.ch