

Des tablettes pour le suivi phytosanitaire des arbres parisiens**Le contexte de l'innovation**

Le Service de l'Arbre et des Bois a en charge la surveillance et l'entretien d'environ 200 000 arbres dans Paris intramuros : en alignement des rues (100 000) et dans divers équipements publics. Ces arbres sont inspectés chaque année, 20% d'entre eux faisant l'objet d'un relevé phytosanitaire détaillé par des agents de maîtrise sylvicoles, via une tablette tactile Samsung Galaxy tab 3, transmis au SIG « Arbres » après synchronisation wifi.

L'idée innovante

La Ville de Paris a fait le choix d'utiliser du matériel standard et grand public pour une application professionnelle, misant sur l'ergonomie de l'outil informatique.

L'objectif recherché

Un maximum d'ergonomie pour la saisie par les agents de terrain.
Capitaliser les données relevées sur le terrain pour une meilleure exploitation.

La démarche mise en œuvre

Jusqu'en 2012, le Service de l'Arbre et des Bois assurait la surveillance de son patrimoine arboré en effectuant 2 visites par an qui consistaient en un simple constat de l'état de l'arbre (taux de bois mort) et de sa dangerosité.

Afin de collecter plus d'informations permettant d'évaluer l'état phytosanitaire des arbres, cette procédure a été modifiée en 2012 par la mise en place sur 20 % du patrimoine d'un relevé systématique de l'état phytosanitaire, consistant en la vérification d'environ 30 informations relatives à l'état de l'arbre et en la prise de photos. L'objectif de ces relevés est de mieux évaluer l'état de santé du patrimoine afin d'en adapter la gestion.

La première année de réalisation de ces relevés a mis en évidence deux besoins :
Un outil de saisie de terrain adapté pour gagner en efficacité et en fiabilité ;

Une base de données géographique permettant l'analyse et l'exploitation des données saisies.

Le Service de l'Arbre des Bois a fait appel à un prestataire pour décrire le besoin fonctionnel de cette nouvelle application au premier semestre 2013. Ce document a servi pour l'écriture des spécifications techniques générales par le prestataire de la Ville de Paris durant l'été 2013 et des ateliers utilisateurs métiers à l'automne ont permis d'écrire les spécificités techniques détaillées. Ces travaux ont été menés sous la maîtrise d'œuvre des services informatiques de la Ville.

L'application livrée début 2014 a fait l'objet d'une recette par des utilisateurs métiers et une équipe composée d'utilisateurs métiers ayant des compétences en bases de données informatiques, a été chargée de travailler sur l'initialisation de la base de données.

L'application a été mise en production en mars 2014.

Le contenu de la réalisation

Aujourd'hui, 28 tablettes sont déployées, équipées d'une application permettant la localisation géographiques des arbres sur une carte, un pré-positionnement GPS et leur relevé

phytosanitaire. Cette application fonctionnant sous navigateur Internet permet de faire des recherches en fonction de divers critères (géographiques, caractéristiques des arbres...) et d'effectuer certaines actions (déclarer l'abattage d'un arbre, déclarer la plantation d'un arbre...).

Un certain nombre d'agents ont par ailleurs été formés à l'utilisation de ArcMap afin d'approfondir l'analyse des données phytosanitaires et la représentation cartographique de ces données.

La première tournée de relevés phytosanitaires de 2014 a été réalisée avec ce nouvel outil d'avril à juin et un état détaillé a été dressé pour 20 000 arbres environ, s'ajoutant à près de 20 000 états phytosanitaires provenant de la reprise des données des tournées 2012 et 2013.

Les moyens humains et financiers

Moyens humains

Une équipe projet dédiée a été mise en place avec un chef de projet informatique de la Direction informatique de la Ville de Paris, un chef de projet Maitrise d'ouvrage métier et une assistance informatique au chef de projet maitrise d'ouvrage.

Une dizaine d'utilisateurs métiers ont été mobilisés pour les ateliers de définitions des spécifications, la recette et la reprise des données.

Moyens financiers

Développement informatique : 285 000 €

Acquisition matériel (tablettes) : 12 000 €

Le bilan de la réalisation

Le Service dispose aujourd'hui d'une base de données partagée ; ces données peuvent également être partagées avec d'autres entités.

En termes d'appropriation de l'outil par les agents, le bilan est très positif. Ils ont gagné en efficacité au quotidien et ont d'ores et déjà fait des propositions d'évolution de l'outil.

Cette nouvelle base de données a permis de faire monter en compétence un certain nombre d'agents sur l'utilisation d'outils informatiques comme ArcMap.

Cet outil est devenu un élément incontournable pour l'organisation et le pilotage de l'activité du service.