

Suivi numérique de la végétalisation de la ville d'Albi

Action Capitales Françaises de la Biodiversité 2022



Organisme / institution en charge de la mise en œuvre : Mairie d'Albi

Services de la collectivité associés : Service Urbanisme, service patrimoine végétal et environnement

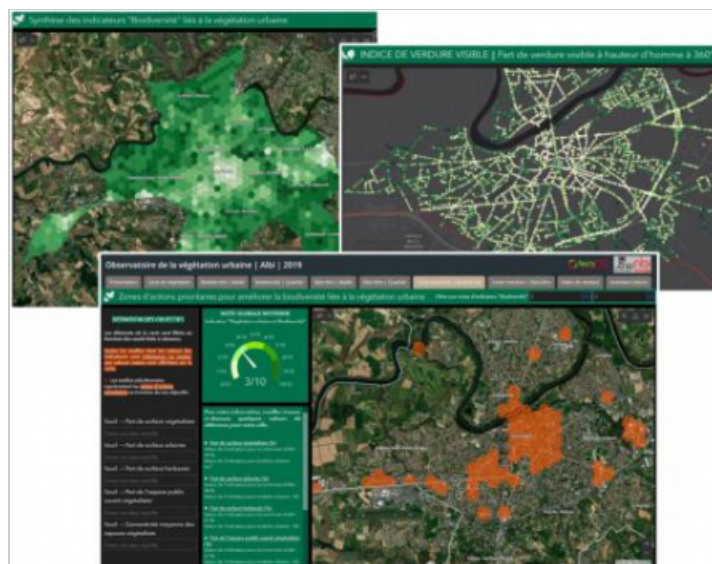
Budget : 15000 euros

Partenaires financiers : Mairie d'Albi

Partenaires techniques : Terranis

Date de début : 01/01/20

Date de fin (prévue si l'action est en cours) : 2022 pour le bilan initial



Objectifs :

Le paysage, notamment s'il a une haute valeur patrimoniale comme pour l'albigeois avec en son centre la cité épiscopale classée au patrimoine mondial de l'Unesco, est un élément identitaire très fort à prendre en compte dans tout aménagement local.

Le choix politique d'Albi, ville-centre de 51 000 habitants au sein d'une agglomération de 16 communes et 82 000 habitants, est d'assurer en 2026 à chaque albigeois la présence d'un espace vert à moins de 10 mn à pied de son domicile. La réalisation de cet objectif doit se faire en coordination avec le plan Paysage, finalisé en 2016 par l'Agglomération et les données de l'ABC d'Albi réalisé entre 2018 et 2020.

Afin de caractériser le plus objectivement et finement possible la végétalisation municipale passée, présente et future, le service Patrimoine Végétal et Environnement s'est rapproché de Terranis. Cette start-up, finalise GreenCity, un observatoire en ligne estimant l'impact de la végétation sur la biodiversité et le bien-être des populations, via des cartes, des indicateurs et des tableaux de bords, élaborés à partir d'images satellitaires, de données de l'open data et de données propres aux à la collectivité ?

Les objectifs de cet outil complémentaire numérique d'aide à la décision sont la caractérisation des besoins, le ciblage des leviers d'actions, l'appropriation d'indicateurs personnalisés et l'évaluation des politiques publiques engagées.

Mesures mises en œuvre :

La cartographie et la classification de la végétation urbaine : L'observatoire de la végétation urbaine repose dans un premier temps sur un état des lieux qui va constituer l'élément numérique de référence de l'observatoire. Une cartographie de la végétation municipale est réalisée sur l'ensemble du périmètre communal par télédétection à partir d'images satellitaires ou issues de capteurs aéroportés. Ces images de très hautes résolutions spatiales sont traitées par des algorithmes d'apprentissage machine (Intelligence Artificielle) permettant la détection et la classification de la végétation à grande échelle. Les éléments composants ces surfaces végétalisées sont ensuite classifiés en fonction du type de végétation auquel ils appartiennent : sous-trame herbacée ou sous-trame arbustive et arborée. Les données sont ensuite croisées à différents autres jeux de données comme la cartographie des parcs et jardins de la ville, de l'espace public urbain, des données de relevés naturalistes... afin de produire des batteries d'indicateurs thématiques.

Les indicateurs Trame verte urbaine : Une palette d'indicateurs concernant la qualité et la structure de la trame verte urbaine est produite à différentes échelles d'analyses (maillage très fin du territoire, parcelles, critères IRIS, quartiers, centre urbain, commune), et notamment :

- Part de surface d'espace végétalisé
- Part de surface de canopée (indice de canopée)
- Part de surface herbacée
- Hauteur moyenne de la végétation
- Part d'espace végétalisé public
- Indice de connectivité des espaces végétalisés

Ces indicateurs sont ensuite intégrés dans des tableaux de bord interactifs facilitant leur analyse spatiale et le diagnostic territorial.

Les tableaux de bord :

Ces interfaces web permettent de rassembler dans une même interface utilisateur un très grand nombre d'informations afin d'avoir une vue synthétique du système étudié. Ces tableaux de bord facilitent grandement l'analyse et le croisement des différents indicateurs afin de réaliser un diagnostic rapide et précis du territoire. Ils permettent par exemple de dégager les leviers d'action prioritaires ou encore de localiser les zones d'action nécessitant une attention particulière de la collectivité.

Résultats / impact pour la biodiversité (1500 signes maximum) :

L'étude des photos aériennes a permis de définir dans le cadre de l'ABC, 20 grands types d'habitat, de taille

et de localisation très hétérogènes. Le milieu urbain couvre près de 40% de la surface communale, les espaces agricoles 27%, les espaces industriels et commerciaux près de 9% et les parcs urbains 6%. En rajoutant aux espaces naturels, les espaces verts en ville (parcs urbains, dépendances routières ...), les surfaces propices à la biodiversité passent de 14 à 22%, sans compter les jardins des particuliers. L'étude de 2019 réalisée sur maille large avait permis de mieux cerner les continuités écologiques identifiées dans le plan Paysage. Le croisement des données de l'ABC et de GreenCity (dont modèle numérique de surface) permet d'analyser les indices de végétalisation par grand type d'occupation des sols et la ville a aujourd'hui la volonté :

- de travailler en mailles fines pour la représentation cartographique de la répartition des habitats réalisée sur l'année 2021. Une comparaison à n+3 permettra d'apprécier l'évolution mais il faudra plus de 10 ans pour que la canopée des arbres plantés avant 2012 soient bien visibles...
- de travailler sur des espaces ciblés propices à la biodiversité ou d'identifier de nouvelles zones d'action grâce à l'indice de végétation visible depuis le domaine public. Les efforts de plantation de haies et d'arbres le long des routes (amorçés avec l'association Arbres et Paysages en 2020) devrait être quant à lui appréciable dès n+5

Coordonnées

Albi

Liens utiles

www.capitale-biodiversite.fr

Contact

Guillaume LAVAL, adjoint du directeur Patrimoine Végétal et Environnement

guillaume.laval@mairie-albi.fr