

VERBATIM - Service de monitoring automatisé de la biodiversité

par Fabien VERFAILLIE / 2019-05-22 12:15:46 / France / 5020 / EN



Année de livraison : 2018

Services Numériques : Smart metering

Biodiversité & Ecosystèmes : / Agriculture Péri-urbaine, Microferme Urbaine, Trame verte et bleue, Ecoducs, Zone Tampon, Restauration Ecosystémique, Préservation Ecosystémique /



18 990 €

Constructeur

2EI Veolia

Gestionnaire / Concessionnaire

Veolia Eau d'Île-de-France

INFOS GÉNÉRALES

Le **SEDIF** (Syndicat des Eaux d'Île-de-France) a souhaité mesurer les impacts de ses politiques en matière de biodiversité sur ses sites de production d'eau potable.

Il a pour cela commandé **VERBATIM** à **2EI Veolia**.

VERBATIM est un service de monitoring automatisé de la biodiversité s'appuyant sur une **infrastructure de capteurs autonomes et communicants** qui écoute l'activité des chauves-souris et en déduit la santé des écosystèmes.

Les capteurs sont positionnés selon les mesures à réaliser pour vérifier la portée des aménagements ou des politiques en matières de biodiversité comme par exemple, les effets sur l'écosystème de la mise en place de prairies fleuries ou la réalisation d'un état des lieux sur l'impact de la pollution lumineuse générée par des éclairages.

L'installation de Neuilly sur Marne est la première d'une série de trois pour le SEDIF. Les deux suivantes sont en cours de mise en place. L'ensemble du réseau de capteurs sera opérationnel pour fin juin 2019.

VERBATIM est le fruit d'une collaboration entre 2EI Veolia et le **Muséum National d'Histoire Naturelle** qui apporte sa connaissance et son expertise incontestables.

D'autres programmes de réseaux de capteurs VERBATIM ont déjà été mis en oeuvre en 2018, notamment pour [mesurer les effets d'un changement des horaires d'éclairage public à Cagnes-sur-Mer](#).

Etat d'avancement

Livré

Fiabilité des Données

Auto-déclaration

Type de Financement

Privé

Developpement Durable

Attractivité :

Un dispositif de mesure comme **VERBATIM** permettant de démontrer l'exemplarité d'une construction, d'un aménagement, d'une politique en matière de biodiversité, le rend bien évidemment plus attractif.

Ce service de suivi automatisé est une première mondiale.

Bien Être :

Quoi de plus agréable qu'un environnement dans lequel la biodiversité s'exprime.

Quoi de plus rassurant que de pouvoir montrer les réels effets des mesures prises.

VERBATIM le permet.

Préservation/Amélioration de l'Environnement :

L'infrastructure est elle-même destinée à mesurer et préserver la biodiversité. Elle permet aux collectivités locales, aux industriels et autres clients, promoteurs, aménageurs et gestionnaires d'espaces naturels de satisfaire et maîtriser de manière objective et opposable leurs obligations et ambitions environnementales pour un état des lieux, une analyse circonstanciée de projets ou contribuer de façon coordonnée au pilotage d'une stratégie environnementale.

Témoignages / Retour d'expérience

*"Certifié ISO 14001 depuis 2002, le **SEDIF** s'engage pour la biodiversité au travers d'actions visant à la préserver et à la favoriser sur l'ensemble de son patrimoine réparti sur 150 communes d'Ile-de-France, dont il assure l'alimentation en eau potable.*

Dans un objectif d'amélioration continue, l'évaluation des impacts des actions menées est essentielle pour en apprécier l'efficacité. Ainsi, des bioindicateurs ont été développés et mis en place. Les suivis réalisés à ce jour montrent que les sites du SEDIF constituent des zones refuges, tout en restant sous l'influence de leur environnement. Le déploiement fin 2018 – début 2019 de la solution Verbatim sur les trois sites principaux de production d'eau potable du SEDIF, doit alors contribuer à améliorer ce dispositif d'évaluation des actions qui y sont menées. A la croisée des sciences du vivant et de la technologie, cette approche participe à l'ambition du SEDIF pour un service public de l'eau potable efficient et innovant."

*Pour le Président et par délégation,
Philippe Knusmann, Directeur général des services*

Gouvernance

Syndicat des Eaux d'Île-de-France

2EI Veolia

Veolia Eau d'Île-de-France

Type : Privé

Solution(s) Durables

VERBATIM

Description :

La biodiversité est en danger. Le changement climatique, la surexploitation des ressources et l'intensification dans les agrosystèmes, la pollution de l'air, des sols

et de l'eau, la destruction des habitats et l'introduction d'espèces invasives qui supplantent les espèces locales en 2E1 Veolia s'engage et propose des solutions pour préserver et restaurer la biodiversité.

VERBATIM s'appuie sur l'analyse et l'interprétation de l'environnement sonore et ultrasonore ; en particulier les chauves-souris constituent un indicateur performant de la santé des écosystèmes. Sensibles à l'évolution de leur environnement et placées en haut de la chaîne alimentaire, elles permettent des déductions sur l'état de la faune et la flore. Les chauves-souris combinent tous les atouts : grande longévité, présentes partout et attachées à leur territoire. L'analyse des communautés d'espèces renseigne sur la pollution lumineuse, la qualité de la couverture arborée, la qualité des eaux de surface, la productivité en insectes d'un écosystème ; plus largement l'état de santé des écosystèmes. D'autres groupes biologiques comme les oiseaux et amphibiens peuvent constituer de très bons indicateurs selon les circonstances, leur prise en compte dans les système est programmée à commencer par les sauterelles dès 2019.



C'est l'expertise incontestée du Muséum National d'Histoire Naturelle, s'appuyant sur des bases de données conséquentes et associé à Veolia, numéro 1 des services à l'environnement qui permet de tirer ces informations essentielles.

VERBATIM est la première solution automatisée de ce type. Elle fait évoluer les standards de qualité vers une meilleure prise en compte de la biodiversité.

L'infrastructure s'appuie sur le déploiement d'un réseau de capteurs qui cumule les performances techniques d'autonomie énergétique, de transmission des données et d'identification automatisée, pilotable à distance et pour lequel 2E1 Veolia a fait le choix d'une fabrication française.

Adressée aux collectivités, aux promoteurs et aménageurs ainsi qu'aux industriels et exploitants d'infrastructures, VERBATIM est une solution aujourd'hui éprouvée sur le terrain. Elle leur permet de satisfaire de manière objective et opposable leurs obligations et ambitions environnementales pour un état des lieux, une analyse circonstanciée de projets ou contribuer de façon coordonnée au pilotage d'une stratégie environnementale. A votre service, elle est mise en oeuvre par les experts du Muséum et de Veolia : Docteurs en écologie, spécialistes de l'acoustique et des chauves-souris, ingénieurs...

- Numérique :
- Biodiversité :
- Gouvernance projet urbain
- Infrastructures
- Services numériques
- Sensibilisation citoyenne
- Gestion espaces naturels
- Charte environnementale
- Eclairage

Entreprise (s) :

Concours

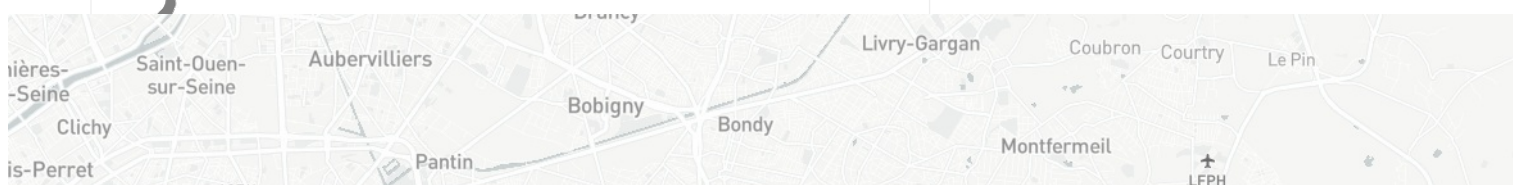
Raisons de la candidature au(x) concours

- Réponse aux enjeux essentiels d'environnement & de biodiversité
- En collaboration avec le Muséum National d'Histoire Naturelle : partie prenante et référent qualité des données
- Infrastructure innovante et inédite : première mondiale s'appuyant sur un capteur dédié conçu spécifiquement pour le service pour un déploiement rapide et immédiatement opérationnel
- Capteur autonome disponible H24 sur une période longue : répétabilité des mesures pour pouvoir comparer
- Production des capteurs dans une usine française à Montceau-les-Mines

Batiment candidat dans la catégorie



Grand Prix Infrastructure Durable





Date Export : 20230309050411