

Auteurs : BASSET Yoann – GALVIN Xavier – GIROD-ROUX Paul



CONTEXTE ET OBJECTIF

RESEAUVEILLANCE est une startup ardéchoise spécialisée dans la **supervision de périphériques dédiés au métiers du courant faible** (caméras, stockeurs vidéo, sondes de température, alarmes incendie, systèmes PPMS, onduleurs, etc.).

L'objectif du projet est de concevoir et réaliser une **solution de supervision centralisée pour des équipements multimarques**. Ce système permet de connaître **l'état de fonctionnement** des périphériques supervisés, de **détecter plus rapidement les pannes**, et ainsi proposer une **maintenance prédictive** tout en réduisant les déplacements physiques des techniciens.

Fonctionnalités principales de la solution :

- Collecte d'indicateurs de fonctionnement sur un réseau
- Transmission sécurisée des données de supervision
- Visualisation des informations de supervision dans une interface WEB



MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS

Gestion de projet : SCRUM

- Méthode de développement agile
- Travail en équipe

Janvier - Février :
Cahier des charges

Mars – Avril – Mai :

Conception et développement

Juin :

Transfert des livrables à l'entreprise

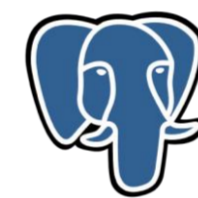
Backend et Frontend : Framework WEB Django

- Langage Python



Bases de données

- PostgreSQL
- InfluxDB



PostgreSQL



Connexion sécurisée : Tunnel OpenVPN



File de message : Apache Kafka



Amazon Lightsail



Plateforme Cloud : Amazon Web Services

- Scalabilité, disponibilité, efficience

Indicateurs de supervision

- Disponibilité sur le réseau, température, état des caméras, espace disponible sur disque dur, etc.

RÉSULTATS ET CONCLUSION

Les **livrables** réalisés durant le projet industriel ont été fournis à l'entreprise lors d'une phase de **transfert technologique** :

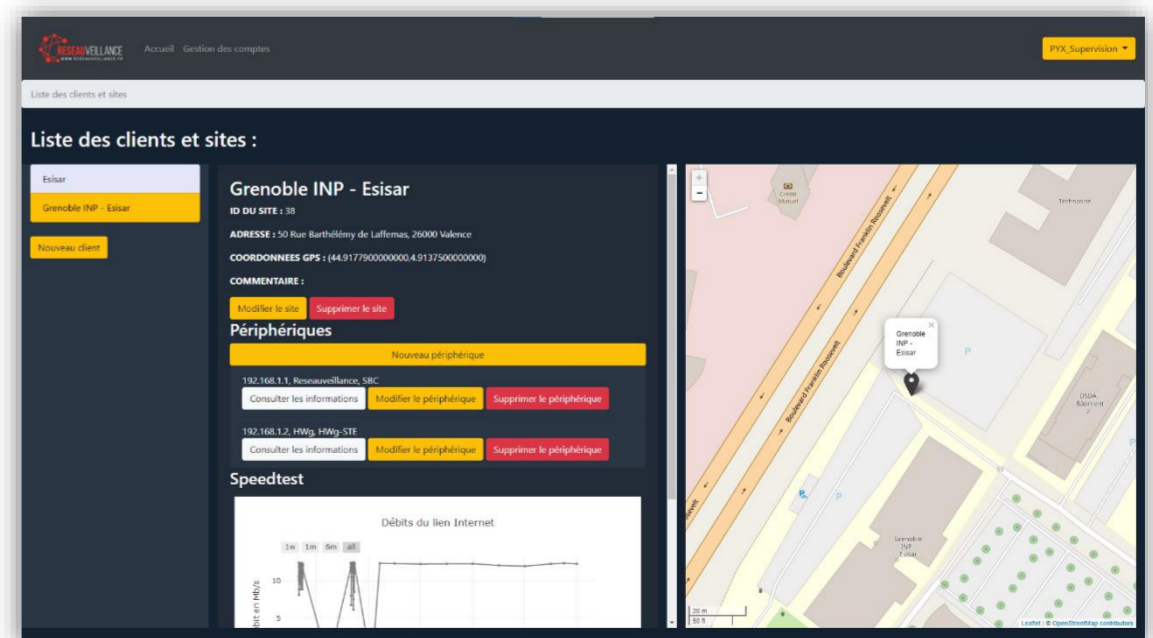
✓ **Applicatif de l'agent de collecte**



✓ **Applicatif de supervision hébergé**

✓ **Documentation :**

- ✓ Installation
- ✓ Exploitation
- ✓ Utilisation



✓ **Interface WEB**

MOTS-CLÉS : Supervision – SNMP – Python – Base de données – VPN – Linux – File de message