

## GREENSPECTOR

Etude de cas client



**Correction d'un  
bug énergétique**



**Gain en autonomie  
de 8 heures**



**Optimisation de  
configuration & design**

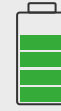
Retrouvez l'intégralité des résultats  
sur [www.greenspector.com](http://www.greenspector.com)



## | RÉSULTATS OBTENUS



Correction bug  
énergétique



Gain en autonomie  
de 8 heures



Optimisation de  
configuration & design



Partenaire : **Atos**



Secteur d'activité :  
**Solutions TIC**



Effectif de l'entreprise  
**100 000**



Date : **2016**

## | BESOIN

La DGA devait remplacer le matériel individuel de communication « terrain » des forces armées déployées. Après avoir choisi le matériel, la DGA devait aussi développer et installer les nouveaux logiciels en Android natif liés à ces nouveaux besoins sur ce matériel (tablette « durcie »). ATOS a été choisi en tant que maître d'œuvre de ce projet.

Ce projet critique et exigeant en terme de mobilité a été retenu pour intégrer la démarche outillée autour de Greenspector. Initialement aucun besoin lié à des problèmes d'autonomie n'avait été identifié à cette étape du projet.

## | MÉTHODOLOGIE

**GREENSPECTOR** - domaine Mobile Android

Réalisation de scénarios représentatifs de l'usage réel et mesure sur matériel réel de ces scénarios via l'outil Greenspector. Formation et accompagnement aux corrections des équipes : 2 jours

Le patrimoine de test au démarrage était inexistant et était un préalable pour l'utilisation de l'outil pour mesurer précisément les consommations sur cas d'usage réel.

Dans un premier temps , l'automatisation



## | MÉTHODOLOGIE

des tests fonctionnels pour **mesurer les consommations de ressources** a permis à l'équipe de **monter en compétence sur les tests UIAutomator** et de se concentrer sur les cas représentatifs de l'utilisation terrain.

**Les premières mesures d'énergie ont permis d'identifier un bug énergétique dans la cadre d'une boucle très consommatrice.** L'application était fonctionnelle mais des traitements lourds étaient effectués sur le réseau à des fréquences trop fortes et non regroupées.

**Les équipes ont immédiatement corrigé ce bug énergétique ce qui a permis de gagner une heure d'autonomie.**

L'approche **Greenspector** était initialement une démarche d'innovation dans les pratiques de développement. La détection

des **surconsommations** ainsi que le **planning du projet** a permis de passer un mode de production en situation critique (et donc une adhésion plus forte de la démarche par les équipes).

En parallèle de ces mesures, des tests supplémentaires ont été réalisés pour **identifier le coût des paramétrages et du design.** Par exemple, la mesure des designs d'écran noir ou blanc ont permis de retravailler sur le design pour **améliorer la consommation en mode nuit.**

Dans un second temps, ATOS a été contacté par la DGA sur **la consommation forte de l'application sur une tablette** au sein de l'état-major en mode fixe. Compte-tenu des phases de mesure amont, **Greenspector**, via les tests fonctionnels existants a **permis de mesurer et de dresser le bon constat.** Des mesures de

consommation sur la tablette de commandement ont montré **une consommation élevée de la base de la plateforme sans impact fort de l'application (Matériel + OS + services).** Des préconisations ont été faites sur la configuration et la composition de cette base sans impact sur l'application mobile.



## | RÉSULTATS DÉTAILLÉS

**Au final, les gains de toutes les corrections ont conduit à un gain de 8 heures d'autonomie** sur la base des tests d'usage prépondérants.

Cela a permis d'**éviter le risque de rejet de l'application** en phase de déploiement. Des optimisations de configuration et de design ont été faites sur l'application permettant également de donner des conseils en phase d'utilisation.

