

# La CAAMI modernise ses applications-clés avec le G-Cloud Platform-as-a-Service

**En tant qu'utilisateur pilote du G-Cloud PaaS (Platform-as-a-Service), la CAAMI a une nouvelle fois résolument opté pour l'innovation. Depuis mi-2016, "Green Shift" est le premier service G-Cloud PaaS largement disponible, entièrement basé sur des logiciels open source tels qu'OpenShift et Docker. L'an dernier, la CAAMI a encore remporté un eGov Award avec la migration de son infrastructure ICT vers le G-Cloud IaaS.**

"Pour nous, l'IaaS n'était pas un but, mais une étape nécessaire vers le PaaS. Dans la mesure du possible, nous automatisons tout ce qui ne génère pas directement une valeur ajoutée pour nos utilisateurs.", déclare Christophe Koscher, directeur ICT à la CAAMI. "L'utilisateur voit en effet la fonctionnalité, pas l'effort à fournir pour chaque fois installer une banque de données, un serveur applicatif ou un serveur web en développement, en test, en acceptation ou en production. Avec Green Shift, chaque installation répétitive s'effectue en un clic. Ce n'est pas une fantaisie, mais la stricte réalité."

"Les développeurs aiment pouvoir déployer rapidement une nouvelle infrastructure où, quand et comme ils le souhaitent. Avec une méthode Agile/Scrum, la performance de chaque développeur peut aisément être mesurée. Par sprint, on a deux semaines pour évaluer les aspects fonctionnels. Pas envie, donc, d'attendre l'intervention d'un DBA ou d'un spécialiste middleware." Selon Christophe Koscher, les DBA livrent eux aussi une meilleure contribution en se concentrant par exemple sur l'optimisation de la performance plutôt que sur des installations répétitives.

## Flexibilité avec l'architecture microservices

La CAAMI a migré une première application critique vers Green Shift, à savoir la tarification pour le remboursement des soins médicaux. Une deuxième application, destinée à la gestion des dossiers médicaux, suivra plus tard cette année. "C'est l'application la plus critique de la CAAMI et un véritable fer de lance dans le reengineering de nos



*Christophe Koscher : "Je suis pour la standardisation mais contre l'uniformité. Avec le G-Cloud PaaS, les applications sont nettement moins interdépendantes dans leur évolution."*

anciennes applications-clés. Nous sommes vraiment déterminés. Cette approche ne demande pas plus de temps, mais bien de plus grandes compétences.", confirme Gilles Stragier, architecte software à la CAAMI.

"Les développeurs aiment déployer où, quand et comme ils le veulent. Green Shift leur confère une plus grande liberté créative, mais aussi une plus grande responsabilité. Un développeur a bien plus d'autonomie qu'auparavant, mais cela reste une technologie récente. Initialement, nous avons connu pas mal de problèmes que nous avons pu résoudre, notamment grâce à une excellente collaboration avec des spécialistes techniques de Smals, qui prêtent leur soutien au G-Cloud PaaS."

"Nous avons opté pour une architecture microservices. Chaque nouveau composant, chaque "microservice" nécessite une nouvelle installation. Avec GreenShift, cette installation peut se faire rapidement sans passer par une procédure de demande."

[Suite >](#)



Gilles Stragier : "Nous optons résolument pour le PaaS. Cette approche n'exige pas plus de temps, mais bien de plus grandes compétences."

## Standardisation sans contrainte

Les applications de la CAAMI de l'ancienne génération laissaient relativement peu de place à une infrastructure "élastique." "Ainsi, le "failover" et la "haute disponibilité" par exemple étaient très difficiles à mettre en place. Maintenant, Green Shift les procure d'office. Cela représente une plus-value pour notre business.", indique Gilles Stragier.

Pour maîtriser la complexité des applications que l'on a soi-même créées, la standardisation est inévitable. "Avec le PaaS, cette standardisation est externe, tandis que l'on conserve la liberté nécessaire dans son container. Le PaaS permet de déployer n'importe quoi, pour autant que la bonne architecture de base soit respectée.

Christophe Koscher confirme : "La liberté créative est indispensable, dans une structure cohérente. Je suis pour la standardisation mais contre l'uniformité. Les standards trop rigides ont un effet restrictif. Enfin, grâce au G-Cloud PaaS, les applications sont aussi nettement moins interdépendantes dans leur évolution. Auparavant, il fallait souvent attendre une mise à jour de plateforme pour toutes les applications concernées. L'approche actuelle autorise une évolution constante, pour chaque application, au moment opportun."

## À propos du G-Cloud Platform-as-a-Service (PaaS)

Le G-cloud est une initiative de l'État belge visant à proposer une infrastructure ICT basique aux différentes institutions sur la base d'une plateforme centralisée. Le Platform-as-a-Service, ou PaaS en abrégé, est un service flexible pour le déploiement, la gestion et l'arrêt automatisés d'applications sur une plateforme Cloud. Ces services PaaS conviennent parfaitement aux institutions qui disposent elles-mêmes d'un cadre ICT et qui souhaitent se concentrer au maximum sur le développement de logiciels ou de sites web, en automatisant la gestion de l'infrastructure sous-jacente.

**Green Shift** est la variante open source du G-Cloud PaaS et repose sur des composants techniques comme Red Hat OpenShift et Docker. Chaque application ou chaque partie fonctionnelle de celle-ci tourne dans un "container", lequel renferme également les paramètres de l'infrastructure.

Caractéristiques de ce service (**Unmanaged**) :

- Plateforme destinée à l'hébergement d'applications dans un environnement multi-tenant sécurisé.
- Possibilité technique de garantir une haute disponibilité (ex. failover, autoscaling, load balancing...).

Caractéristiques de ce service (**Managed**) :

- Images Docker certifiées avec Red Hat JBoss EAP (y compris la maintenance, le support, les mises à jour de sécurité, les licences...).
- Gestion de l'Application Lifecycle (assistance au lancement et à la configuration, support opérationnel, gestion des certificats...).
- Logging centralisé.
- Monitoring des containers actifs.
- Stockage permanent des données qui doivent rester disponibles après l'arrêt d'un container.

Le prix du Platform-as-a-Service est fonction de l'utilisation réelle de la plateforme et inclut tous les frais concernant le hosting sur l'infrastructure sous-jacente du G-Cloud IaaS, hébergée dans des data centers Tier 3+ de pointe sous le contrôle de l'État, la maintenance proactive des systèmes, le support en cas d'incident, la gestion évolutive durant tout le cycle de vie et le monitoring 24x7.

Des Service Level Agreements garantissent une disponibilité de 99,9 %. Des fenêtres de service et une maintenance planifiée peuvent être déterminées en concertation.

## Plus d'informations

Contactez-nous via  
[info@gcloud.belgium.be](mailto:info@gcloud.belgium.be)