



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Secrétariat Général

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Secrétariat Général

Monsieur Nadi Bou Hana
Direction interministérielle du Numérique et des
Systèmes d'Information et de Communication.

Paris, le **26 NOV. 2019**

Objet : Géoportail – Projet d'audit

Dans le cadre du projet PIA OSHIMAE, l'hébergement du Géoportail a été transféré par l'IGN sur la plate-forme interministérielle OSHIMAE portée par nos deux ministères. Le Géoportail est aujourd'hui effectivement hébergé sur la plate-forme OSHIMAE (Offre de Service d'Hébergement Interministérielle Agriculture – Ecologie) depuis le début d'année 2019 et est fonctionnel. Néanmoins, en raison de difficultés rencontrées pendant la phase de construction du système et à l'issue de la migration, le ministère de la transition écologique et solidaire et le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, en plein accord avec l'institut national de l'information géographique et forestière, souhaitent bénéficier, dans le cadre de l'article 5 du décret n° 2015-1165 du 21 septembre 2015, d'un audit qui permettrait de vérifier si les modalités tant techniques qu'organisationnelles en place permettent d'assurer un niveau de fiabilité compatible avec la visibilité et les usages du Géoportail.

Cette attente est renforcée par le fait que l'IGN bénéficie d'un accord du Fonds pour la Transformation de l'Action Publique pour contribuer au financement d'un projet de Géoplateforme dont l'hébergement sur l'infrastructure du Géoportail, s'il était confirmé, se traduirait par une augmentation à la fois du niveau de sollicitation de l'infrastructure matérielle et logicielle et par une augmentation des enjeux liés au bon fonctionnement de celle-ci. C'est pourquoi nous souhaiterions aussi bénéficier, sur la base des informations apportées par l'audit du Géoportail, d'une appréciation de votre part quant à la capacité de l'écosystème OSHIMAE à porter dans de bonnes conditions de fiabilité le projet de Géoplateforme, et, le cas échéant, de conseils sur des modifications à apporter à cet écosystème, ou sur d'autres modalités à privilégier, pour permettre un hébergement satisfaisant dans le système d'information de l'Etat au vu des besoins de la Géoplateforme.

../..

La Géoplateforme est un projet majeur de plateforme d'intermédiation dans l'État plateforme, stratégique pour la mise en commun des données et services de nature géographique et donc la mutualisation des efforts dans ce domaine, dont nous souhaitons limiter les risques projet. Il nous semble indispensable que les décisions à prendre dans le cadre de la définition plus précise de la Géoplateforme soient éclairées par un audit du Géoportail et que celui-ci soit piloté et complété par les appréciations d'une structure qui ait, d'une part, la compétence nécessaire et, d'autre part, suffisamment de recul sur ces projets, donc qui ne soit partie prenante ni d'OSHIMAE ni du projet de Géoplateforme.

Vous trouverez ci-après un rappel du contexte des projets de migration du Géoportail et de création de la Géoplateforme, et notre première appréciation des questionnements qui pourraient utilement être l'objet de l'audit.

Le contexte

A la suite d'échanges avec la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'Etat (DINSIC) et la direction des achats de l'Etat (DAE) en juillet 2015, l'IGN a adapté sa stratégie de marché pour le renouvellement du marché Géoportail en séparant l'hébergement de l'infogérance, la tierce maintenance applicative et les développements.

Informé du lancement d'un appel à projets dans le cadre du programme « Transition numérique et modernisation de l'action publique - Solutions et infrastructures partagées », l'IGN, conjointement avec ses ministères de tutelle, a déposé un dossier de demande de financement pour le transfert de l'hébergement du Géoportail sur la plateforme interministérielle OSHIMAE au titre du programme d'investissement d'avenir (PIA) visant à la conception et la mise en œuvre opérationnelle dudit projet OSHIMAE.

Cette migration sur OSHIMAE visait l'atteinte d'objectifs tant stratégiques, que technologiques et financiers : d'une part, positionner le Géoportail au sein du système d'information de l'Etat permettant ainsi de favoriser la mutualisation et la rationalisation des infrastructures de données géographiques de l'Etat, d'autre part, profiter des avantages d'une offre Cloud en termes d'élasticité et de la pérennité de l'hébergement (évitant ainsi une réversibilité coûteuse et risquée à terme d'un marché d'hébergement classique).

Pour la partie « infogérance, tierce maintenance applicative, exploitation et développements », un accord cadre relatif à la migration, l'exploitation, la maintenance et l'évolution d'une géo-infrastructure numérique a été signé par l'IGN en juillet 2017 avec la société Thalès Services à l'issue de la conduite d'une procédure concurrentielle avec négociations. La première phase de cet accord cadre consistait en la migration du Géoportail de l'hébergeur précédent (Worldline) vers Oshimae. Cette migration a été précédée par une phase de transformation visant à rendre l'architecture du Géoportail conforme au concept « Cloud ready ». L'IGN a depuis élaboré à la demande du ministre de la transition écologique et solidaire le projet de développer et mettre en place (à partir de l'infrastructure du Géoportail) une Géoplateforme d'intermédiation, cœur de l'information géographique de l'Etat, pour lequel il a obtenu en 2018 un financement de 3,6 M€ du Fonds pour la transformation de l'action publique (FTAP).

Objet de l'audit

A la suite de la migration, les niveaux de service du Géoportail vis-à-vis de ses usagers ont dans un certain nombre de cas régressé, dans un système qui se révèle complexe car il inclut non seulement les sujets d'hébergement et de fonctionnement de la plate-forme technique du Géoportail (services et infrastructure), mais aussi les sujets d'accès réseau à cette plate-forme et le fonctionnement plus global du projet OSHIMAE.

Les objectifs de l'audit sont principalement d'analyser les éventuelles causes structurelles des difficultés rencontrées pour tenir le niveau d'engagement de service et pour cela, d'apprécier notamment :

- la cohérence globale du système, des points de vue technique et organisationnel,
- ses capacités à satisfaire les besoins de l'exploitation du Géoportail dans le long terme, et en particulier à faire face dans des conditions satisfaisantes à des incidents d'exploitation, et à permettre les évolutions (fonctionnelles et techniques) sans adhérence préjudiciable à la souplesse du système tant des socles techniques de l'infrastructure OSHIMAE (par exemple les montées de version d'openstack) que des applicatifs du Géoportail.

Cet audit permettra ainsi de fournir des éléments d'analyse de la capacité du système à gérer le projet de Géoplateforme (forte augmentation des capacités nécessaires pour faire fonctionner la Géoplateforme et forte augmentation des sollicitations en conséquence), et des éventuelles conditions organisationnelles ou techniques à remplir pour créer et conserver cette capacité.

L'audit se baserait d'une part sur l'analyse des documents contractuels qui lient les trois partenaires au sein du projet PIA OSHIMAE, de la convention d'hébergement qui lie les porteurs de l'offre d'hébergement (MAA, MTES) et l'IGN, utilisateur de cette offre et responsable de la migration et de l'infogérance du géoportail, et des documents qui lient l'IGN à son prestataire Thales, et d'autre part sur une évaluation des conditions de bon fonctionnement du système, au cas où les conventions et contrats ne les auraient pas correctement prises en compte.

Sur la base de ces éléments et en différenciant explicitement ces deux axes d'analyse, les sujets suivants seraient à examiner au vu des documents techniques (architecture de la plateforme OSHIMAE et du Géoportail) et des documents d'exploitation (tickets d'incidents et demandes, roadmap des systèmes) :

- Les modalités de fonctionnement et de supervision de l'infrastructure d'hébergement OSHIMAE, y compris en ce qui concerne la répartition des rôles entre le MAA et le MTES, permettent-elles de disposer des moyens suffisants et de l'organisation adéquate pour garantir de manière satisfaisante la disponibilité, l'évolutivité (montée de version Openstack notamment) et la résilience de cette infrastructure pour une utilisation du niveau d'exigence du Géoportail ?
- La répartition des responsabilités entre d'une part l'offre d'hébergement portée par OSHIMAE et Thalès d'autre part est-elle suffisamment précisée ? Les procédures d'exploitation sont-elles alignées ? Le pilotage conjoint des deux prestations est-il assuré de manière suffisamment forte pour garantir une interaction efficace dans les évolutions techniques et dans l'exploitation ? Le cas échéant, une modification des procédures voire des périmètres de responsabilité permettrait-elle de faciliter ce pilotage conjoint ?
- Au vu des documents d'architecture et des incidents identifiés, l'infrastructure OSHIMAE (en tant qu'laaS) présente-t-elle des goulets d'étranglement ou des points de faiblesse ?
- L'architecture applicative du Géoportail est-elle « cloud ready », les standards et bonnes pratiques auxquels fait référence cette notion sont-ils suffisamment définis et partagés entre tous les acteurs ? Une organisation satisfaisante est-elle mise en place pour maintenir une compréhension partagée dans la durée, compte tenu des évolutions technologiques inévitables ?
- L'architecture applicative du Géoportail permet-elle de répondre aux niveaux de service nécessaires pour le Géoportail ? En particulier, dans quelle mesure est-elle conçue pour bénéficier des capacités de résilience du cloud ?
- Quel est le niveau d'adhérence des applications Géoportail et du socle OSHIMAE ? Dans quelle mesure contraint-il les évolutions tant d'OSHIMAE que des applications du Géoportail ? Le cas échéant, des dispositions pourraient-elles être prises pour diminuer ce niveau d'adhérence ?

- Les modalités de mise à disposition du Géoportail à travers, selon le public concerné, le RIE ou internet, sont-elles correctement définies pour garantir à tous un accès de bonne qualité au Géoportail ? Une attention particulière sera portée sur deux cibles pour lesquelles la disponibilité du Géoportail est un élément indispensable à leur production : les services de l'Etat qui utilisent le Géoportail ou une application annexe (Géoportail de l'urbanisme par exemple), et les entreprises (par exemple Mappy) qui appuient leurs activités sur des services du Géoportail.

Nos services (Nicolas Duffour et Thierry Deldicque) ainsi que ceux de l'IGN (Jean-Luc Cousin) sont à votre disposition pour préciser cette demande.

Compte tenu du calendrier du projet FTAP de Géoplateforme et des enjeux de transformation numérique des nombreux partenaires associés à ce projet, il serait souhaitable que vous puissiez nous apporter les éclairages issus de l'audit d'ici la fin d'année 2019.

La Secrétaire Générale


Sophie DELAPORTE

La Secrétaire Générale



Émilie PIETTE