IDG, Gr@ce, Adresse : A chaque plateforme technique ses objectifs et ses missions

Amandine LAFFERRAIRIE, Aquitaine CR

(Cette présentation s'appuie sur un diaporama)

Amandine LAFFERRAIRIE, Aquitaine

Nous souhaitions faire un point pour les non-géomaticiens, ou plutôt les thématiciens de la salle, éclaircir un peu les interrelations entre ce que nous appelons les IDG (Infrastructures de données géographiques), les IDS (Infrastructures de données spatiales), les CRIGE (Centres régionaux pour l'information géographique) et une plate-forme comme Gr@ce par exemple, en lien avec Adresse.

IDG, Gr@ce, Adresse



Qu'est-ce qu'une IDS/IDG/CRIGE ?

Globalement, ce sont des espaces de mutualisation des données et des méthodologies qui se sont organisées historiquement autour de la problématique de ce que j'appelle les cartes de visites de nos données, qui sont les catalogues de métadonnées issues de la directive Inspire (Infrastructure for Spatial Information in Europe) et que nous avons l'obligation de publier, à plus ou moins long terme selon les annexes de la directive et leur traduction dans le droit français. Cela ne veut pas dire que nous devons publier nos données, mais simplement que nous devons informer tout un chacun que nous disposons de telle donnée avec telle précision, sur telle zone géographique, et que le point de contact est M. Untel.

À partir du moment où l'on travaille sur une thématique et où l'on cherche, par le biais des catalogues de ces IDG, l'ensemble des données disponibles sur cette thématique, on obtient ainsi une liste de contacts, indépendamment d'une liste de données, de personnes qui travaillent sur cette thématique et qui réfléchissent à la façon de créer la meilleure donnée. Il s'agit d'un outil de coproduction de données.

On trouve plusieurs échelons d'IDS ou IDG : l'échelon européen, c'est la méga IDS Inspire ; des IDS nationales, le Géoportail pourrait en être un puisqu'on a un catalogue de données et un visualisateur de données ; des IDS régionaux, en l'occurrence en Aquitaine, c'est la plate-forme PIGMA ; et des IDS départementaux. Il existe également des IDS interrégionaux, notamment un sur l'ensemble du massif pyrénéen.

Historiquement, ces structures se sont créées autour de l'application de la directive Inspire de catalogage des données d'une part, et d'autre part de l'achat mutualisé de données. Ces opérations ont été réalisées à un moment où ce que nous appelons le RGE (Référentiel à grande échelle), c'est-à-dire toutes les données de base de l'IGN, étaient payantes pour chacune des collectivités. Aujourd'hui, pour les services publics et para-publics, elles sont gratuites ou simplement mises à disposition moyennant un coût d'extraction. Historiquement, nous achetions toutes ces données de RGE sur l'ensemble d'une région et le droit de les diffuser aux collectivités infrarégionales pour faire de l'achat groupé, de la mutualisation d'achat de bases de données. Cette mission est toujours vraie mais elle est en déclin sur la partie RGE, parce que ces données sont à notre disposition aujourd'hui. En revanche, les IDG nous permettent de faire remonter nos commentaires et nos besoins sur ce RGE. Ainsi le local peut faire remonter ses retours techniques aux IDG régionales.

Elles ont aussi toute une mission, croissante aujourd'hui, d'animation territoriale et d'accompagnement avec la mise en place de groupes de travail thématiques, de veille et d'information, avec un fonctionnement *bottom-up* ou *top-down* selon les thématiques. Selon les projets mobilisés, cet espace va permettre d'échanger autour de thématiques particulières toujours dans l'esprit de travailler ensemble, de mutualisation d'outils, de méthodes, de données.

Pour notre retour d'expérience aquitain, cet IDG est un incubateur de bonnes pratiques et d'outils autour duquel nous rassemblons les personnes qui réfléchissent à de la coproduction de données, autour de thématiques comme l'occupation du sol, les documents d'urbanisme, le littoral, les réseaux, etc… Ces groupes de travail sont créés en fonction de la demande et des besoins locaux. Pour vous donner un ordre d'idée, en Aquitaine qui compte 5 départements, l'IDG régionale rassemble aujourd'hui 426 partenaires, dont 220 en cours de signature. Il s'agit donc d'un espace exemplaire de mutualisation et de rencontre du public et du privé, parce que cela va s'ouvrir au privé.

Qu'est ce qu'une IDS/IDG/CRIGE ?

Infrastructure de Données Spatiales (IDS) Ou Géographiques (IDG)

Ou Centre Régional pour information géographique (CRIGE)

Centralisent les « cartes de visite » Inspire de nos données (métadonnées) et se les échanges -> Moissonnage de catalogue

Différents échelons : Européen, nationale, régional, départemental, …

Missions :

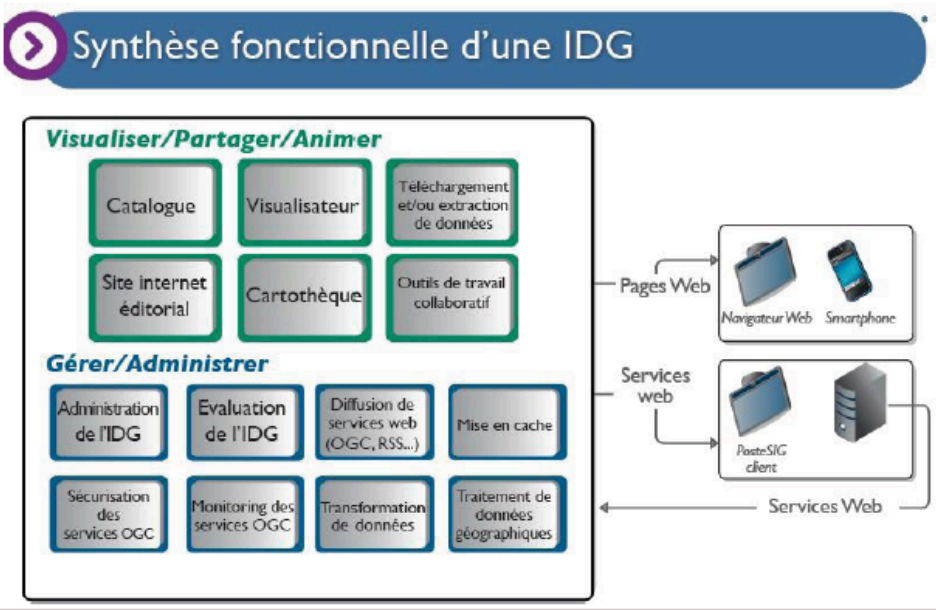
- Achats mutualisés de données (Initialement RGE)
- Animation territoriale / Accompagnement
  -> **Esprit « travailler ensemble »**
- Veille et information (Bottom-up et Top-down)
- **Incubateurs de bonnes pratiques**
  -> Groupes de travail thématiques : ocs, documents d'urbanisme, littoral, réseaux, …

AVICCA Gr@ce

Synthèse fonctionnelle d'une IDG

Sur le site de l'AFIGEO, vous trouverez le catalogue des infrastructures de données géographiques françaises, qui est un peu un état des lieux de ces IDG. Ce schéma présente effectivement le catalogue, le visualisateur, les téléchargements, les outils de travail collaboratifs et toute la partie animation.

Qu'est ce qu'une IDS/IDG/CRIGE ?



Source : *Catalogue des infrastructures de données géographiques françaises,* AFIGEO, 2013.

AVICCA Gr@ce

État des lieux : les géoportails régionaux des IDG en France

Sur cette carte de la même source sont représentées les différentes IDS régionales. Il en existe également des départementales ou thématiques.



Source : *Catalogue des infrastructures de données géographiques françaises,* AFIGEO, 2013.

AVICCA Gr@ce

Un large panel de thématiques…

Les IDG régionales sont rassemblées dans un groupe, le réseau des CRIGE (Centres régionaux d'information géographique), qui est animé par l'AFIGEO. C'est aujourd'hui un vrai réseau dans lequel on mutualise les retours d'expériences locaux. Sur l'application du principe de subsidiarité, ce groupe de travail est très efficace et très réactif. Un des sujets sur lesquelles il fait remonter des informations et des préconisations concerne notamment les travaux dont nous venons d'avoir une présentation sur la base de travail Adresse et potentiellement un référentiel voirie. En tout cas, il remonte de l'expérience Aquitaine, suite aux expérimentations qui ont été menées de concert entre l'IGN et la plate-forme, que nous avons absolument besoin que ces référentiels soient disponibles librement et gratuitement. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas de modèle économique, mais en Aquitaine le sentiment local est qu'il ne faut pas qu'il pèse sur l'utilisateur final, que cette donnée ne sera pérenne que si tout un chacun peut l'utiliser et mettre des « posts » pour signaler les mises à jour ou autres. On doit définir des processus précis de mise à jour terrain et bénéficier d'actualisations rapides. C'est aussi du retour terrain, car si à chaque fois que l'on dit qu'une rue a changé, il faut 6 mois pour la mettre à jour, cela décrédibilise clairement la base de données. Il est donc nécessaire d'appliquer le principe de subsidiarité des initiatives locales.

Ces éléments ont été repris par l'Association des Régions de France - c'est l'association qui a répondu au CETE en tant que représentante de collectivités -, elle regroupe les différents retours qui ont été faits sur ces expérimentations locales.

Un large panel de thématiques…

Une Base nationale « Adresse » unique de référence
« Référentiel voirie » de référence

Etre disponibles librement et gratuitement
Etre alimentés par des processus précis de mise à jours terrain
Bénéficier d'actualisations rapides
Appliquer le principe de subsidiarité des initiatives locales



Synthèse du dénominateur commun
des besoins de chaque domaine métier
-> Permettre à chaque gestionnaire d'infrastructures et/ou
fournisseur de service d'interconnecter son SI
avec un référentiel unique

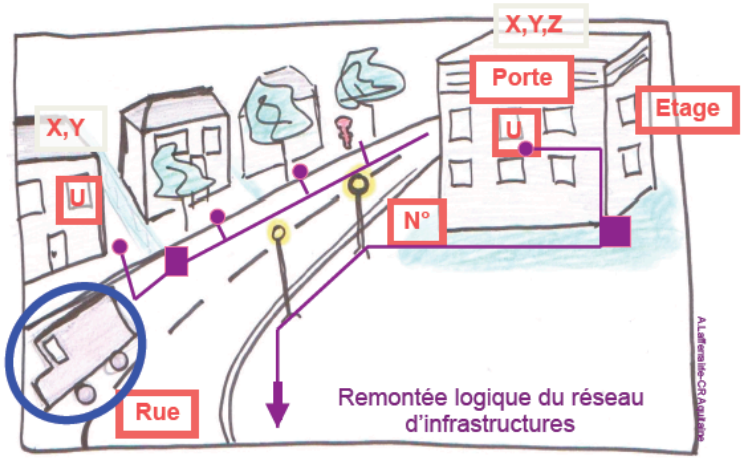
GTN Adresse/ Afigeo
Signature protocole Adresse entre IGN et PIGMA le 04/04/2013

AVICCA Gr@ce

Un large panel de thématiques…

Voici une illustration liée à la problématique de l'adresse. Sur un tel schéma, on voit qu'en tant qu'IDG, on peut travailler sur la voirie, les transports, les espaces verts, l'éclairage public, sur toute une série d'informations, et également sur les réseaux, qu'ils soient d'eau, d'électricité… mais globalement sur les infrastructures. Les IDG ne vont pas sur un modèle de services, elles ne travailleront que sur des réflexions autour de la description des infrastructures, parce que c'est ce qui est dans la voirie et c'est donc l'information qu'elle traite, ou en tout cas que leurs partenaires traitent.

Un large panel de thématiques…



AVICCA Gr@ce

… dont les communications électroniques

Sur le volet des communications électroniques, elles peuvent accompagner les collectivités tant sur le volet des services que sur le volet des infrastructures, et animer des groupes de travail thématiques qui permettent de faire remonter les retours locaux.

… dont les communications électroniques.

Services :

-> Traiter les données diffusées par les opérateurs

(Centraliser, vectoriser, discrétiser,…)

-> Achat/commande mutualisées de données services

Infrastructures:

-> Commande LME pour Etat et Collectivités -> donc diffusion

-> Conduite de projet de remise en forme de données -> Gr@ce

-> Assurer l'interopérabilité des modèles locaux avec les standards nationaux

Globalement:

-> Animer un groupe de travail thématique

-> Porte parole bottom-up et top-down

(-> Accompagner le développement d'une « IDG ANT »)

AVICCA Gr@ce

Dématérialisation

Sur une deuxième partie de présentation, nous voulions illustrer la relation entre Gr@ce, les différents outils de Gr@ce et les IDG.

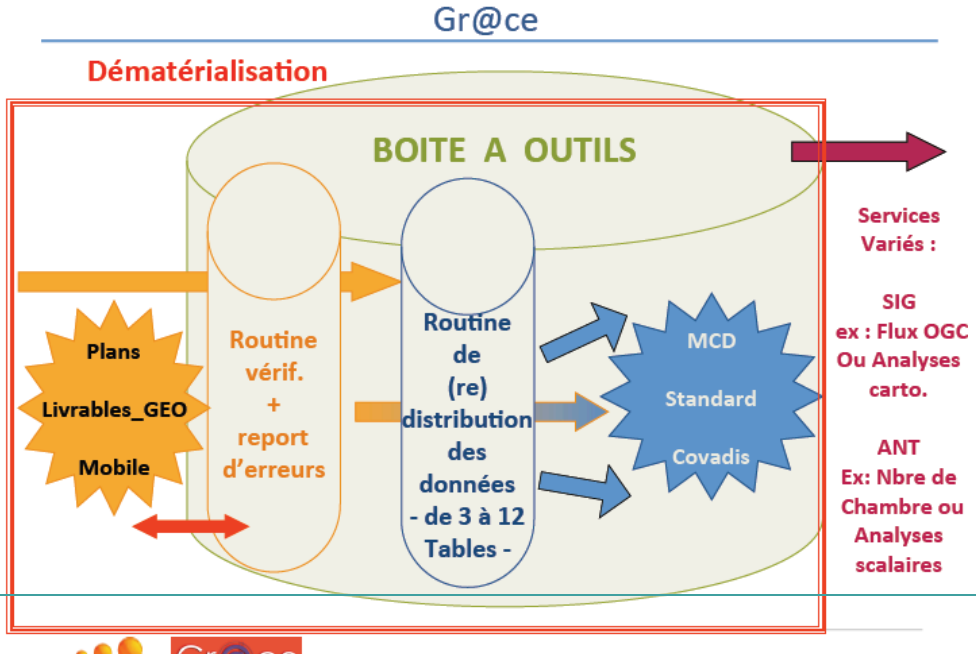
L'avantage du modèle de données Gr@ce, en tant que standard Covadis, est que nous sommes assurés de son adaptation par la Covadis pour la directive Inspire et les spécifications de cette directive. Indépendamment de l'état dans lequel est ce standard et de ses évolutions, à partir du moment qu'il est standard national, il se fait le relai du standard européen.

Aujourd'hui en Aquitaine, ce modèle de données est associé à travers la plate-forme à une boîte à outils globale, qui est alimentée par des fichiers d'entrée qui sont des plans de récolement standardisés. Je souligne qu'il est indispensable de faire avancer la façon dont ces plans de récolement sont faits, il faut absolument engager un travail de fond sur l'ensemble des réseaux et la façon dont sont décrites les infrastructures que l'on installe et que l'on maintient. Car faire de la DAO, pour tout refaire par dessus du SIG, pour arriver à les mettre dans nos infrastructures de données géographiques, c'est quand même une perte de temps considérable !

Pour intégrer le modèle et entrer dans la boîte à outils, ces plans de récolements passent dans un premier temps par une routine de vérification, qui regarde tous les aspects structurels de la donnée, mais également par une routine de redistribution qui permet de passer d'un fichier manipulable par un dessinateur de bureau d'études, donc d'un fichier simple, à une base de données complexe que nos dessinateurs n'auraient jamais alimentée. Aujourd'hui, c'est cette partie qui met en place la dématérialisation de la gestion de ces plans de récolement. Bien sûr, on ne peut pas tout faire automatiquement, l'outil ne peut pas vérifier que le réseau est bien à 30 cm du trottoir par exemple, il faudrait aller vérifier que la géométrie est bonne, ni vérifier s'il y a bien deux fourreaux et pas trois. Ce sont des parties où le contrôle humain reste indispensable, mais néanmoins la dématérialisation se fait dans la facilitation des transferts de données entre le bureau d'études et la collectivité qui doit recenser et recetter ces livrables de réseau.

Enfin, l'exploitation de la boîte à outils via les services permet d'avoir des informations variées, tant au niveau des services SIG qu'ANT. Par exemple pour les flux OGC (Open Geospatial Consortium) : le service SIG d'une collectivité qui gère les télécoms, mais aussi les transports ou les déplacements des élèves, n'a pas besoin de connaître le nombre de fourreaux par rue, il veut le tracé de la fibre ; à partir de là, le flux lui permet d'avoir une donnée à jour, en continu, qu'il peut analyser au regard de ses autres données, et cela lui permet d'avoir le niveau d'information qui l'intéresse, lui. Alors que vous, qui avez besoin de connaître l'ensemble des informations du réseau, typiquement le nombre de fourreaux, de câbles et de sous-types que vous avez dans chaque tranchée, vous aurez une information complète.

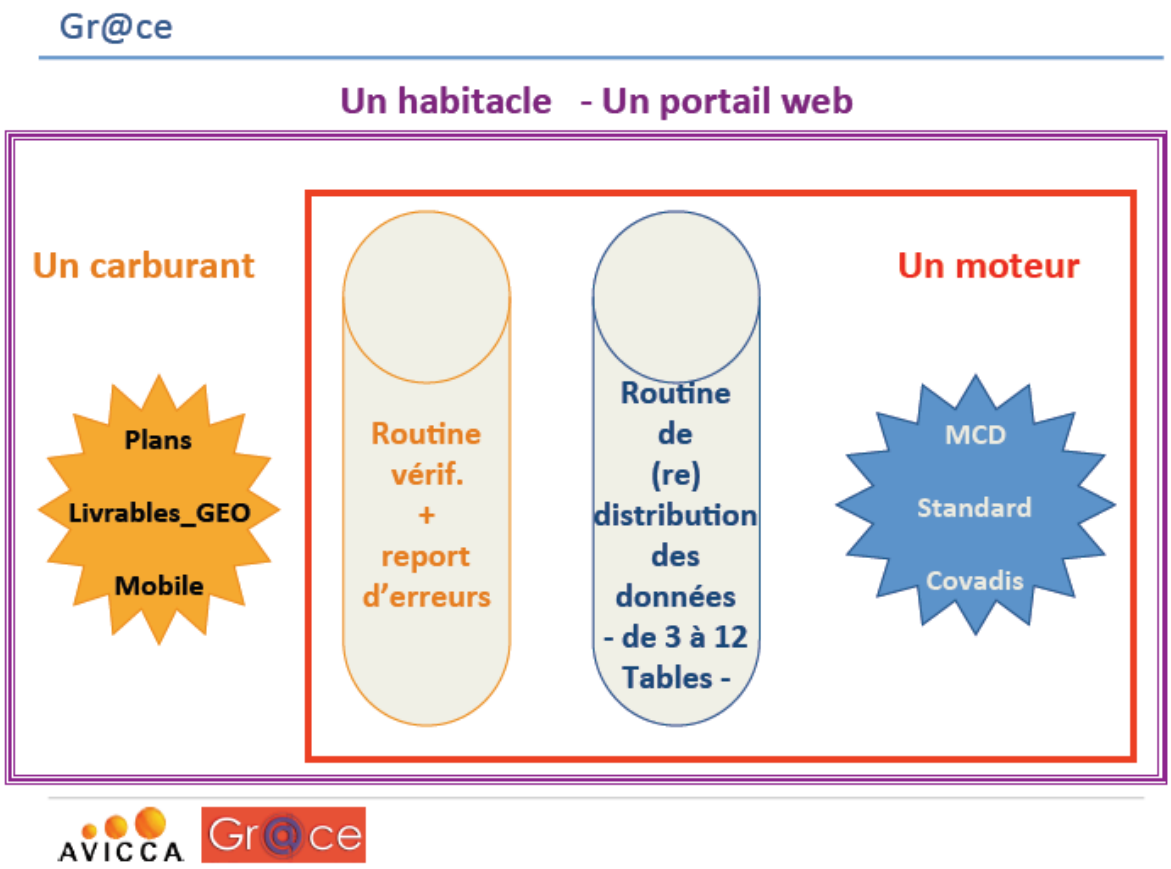
Les services ANT sont plus autour de la visualisation et des analyses scalaires massives que l'on peut faire à partir de la base de données. Les analyses proposées aujourd'hui sont des analyses simples, et le modèle permet de faire des analyses beaucoup plus complexes, mais encore faut-il les identifier pour les programmer.



Gr@ce - Un habitacle - Un portail web

Pour reprendre une image que j'apprécie, les routines de vérification et de redistribution et le modèle de données constituent le moteur ou le cœur de l'outil Gr@ce. C'est grâce à lui que, demain, nous aurons tous les mêmes données sans avoir à les remettre à jour comme nous le faisons aujourd'hui. Mais, si finalement il y a plusieurs modèles de données standards, nous devrons faire la même chose que sur l'adresse ou sur nos plans de récolement, c'est-à-dire que nous devrons redessiner et passer du temps à reprendre les données.

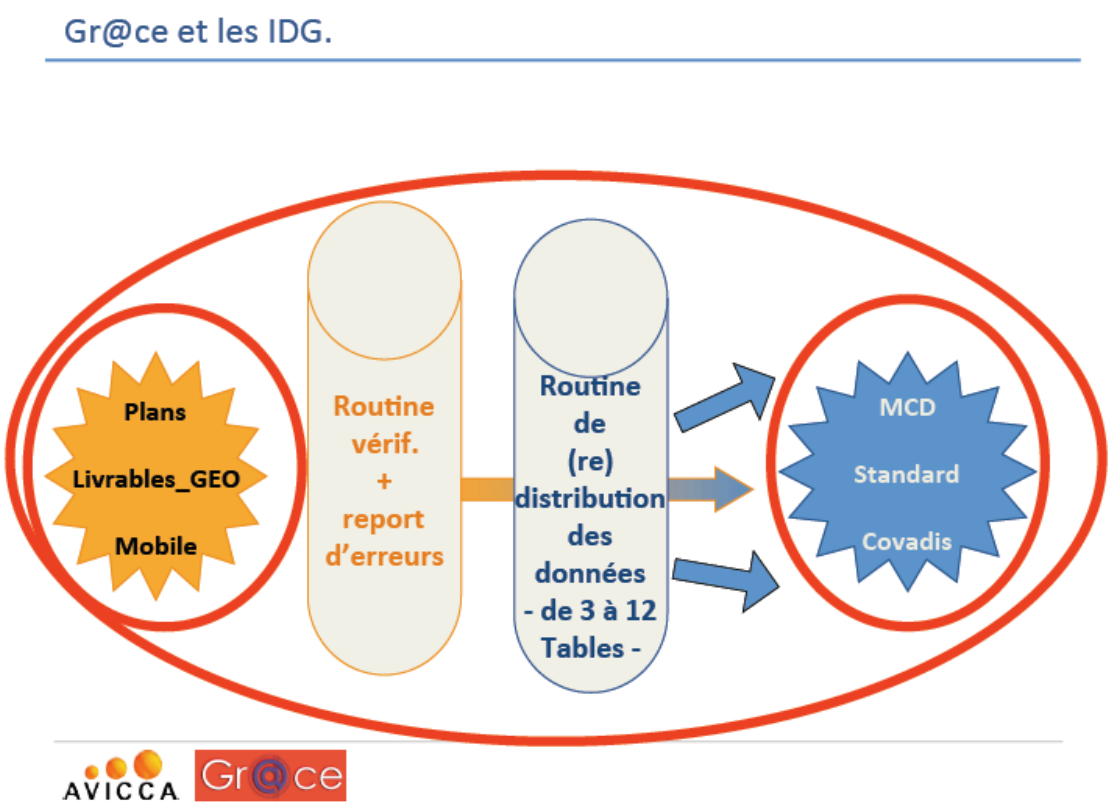
Le carburant est le Livrables_GEO, qui alimente le moteur. Et enfin, l'habitacle est le portail web mis à la disposition des collectivités et des bureaux d'études, justement pour assurer la partie dématérialisation.



Gr@ce et les IDG

Quelle est la relation entre le carburant, le moteur de Gr@ce et les IDG ? Finalement, les organisations peuvent être différentes selon les territoires. L'IDG pourrait héberger la base de données, la maintenir et assurer sa sécurité pour le compte des collectivités. Elle pourrait potentiellement avoir un rôle d'accompagnement et de formation autour de la création des Livrables_GEO ou des plans de récolement (donc du carburant). Elle pourrait également englober et absorber visuellement cet outil dans une plate-forme web. Le site de PIGMA par exemple pourrait très bien permettre d'accéder directement aux services de Gr@ce, sans passer par la plate-forme de Gr@ce.

Ces différentes organisations vont vous être présentées. Des études sont menées sur ce sujet, mais il n'y a pas de solution miracle : ces organisations dépendront de vos politiques locales d'aménagement numérique et de vos politiques locales d'information géographique.



Merci

Questions / Réponses

Olivier SOULAS

Une remarque concernant le modèle de données pour partager les questions que nous nous posons. Nous déployons actuellement un réseau en affermage, il y a l'infrastructure d'accueil, des fourreaux, de la fibre optique, donc des câbles, des boîtiers… Ce n'est pas que de l'infrastructure comme on en gère au niveau des collectivités, c'est tout un modèle de données que les opérateurs ont l'habitude de gérer et que nous découvrons. Mais, puisque nous sommes en affermage, nous construisons ce réseau et nous avons développé un modèle de données un peu différent de celui de Gr@ce, car nous avons mené nos travaux en parallèle. La question qui se pose est celle de la mise à jour de ce modèle de données quel qu'il soit, et évidemment d'un modèle de données standard. Qu'ils soient locaux ou centralisés au niveau des IDS, ces modèles de données vont être mis à jour par différents acteurs. Dans l'exemple de l'affermage, nous construisons le réseau jusqu'à un certain point et c'est le délégataire, partenaire privé, qui va faire les raccordements. Il va donc mettre à jour la base de raccordement, et par conséquent, même si nous avons un modèle de données qui spécifie des tables et les clés, il est primordial d'avoir des accesseurs à ce modèle de données qui permettent une mise à jour et une gestion de cohérence de ces bases de données avec les différents acteurs qui interviennent. C'est un sujet qui va devenir très important, notamment vu le nombre de projets qui partent en affermage en ce moment. Cet aspect fait-il déjà partie du modèle Gr@ce ?

Amandine LAFFERRAIRIE

Pour le retour aquitain, la gestion des différents acteurs qui intègrent de la donnée se fait par la plate-forme, l'habitacle. Chaque acteur ayant un identifiant, il est associé à une zone géographique, avec différents droits d'accès qui structurent le fait qu'il puisse mettre à jour des données ou pas. Jusqu'au câble, ça va, après en dessous, il est vrai que nous n'allons pas jusque là. Sur la représentation du câble, le choix qui avait été fait était de se baser sur la réexploitation des FOA (Fichiers d'occupation d'alvéoles), car beaucoup de bureaux d'études savent utiliser ces fichiers de France Télécom qui permettent de tracer le chemin du câble de manière exhaustive.
Concernant l'évolution du modèle en général et de la façon dont il faut que nous nous organisions tous pour faire avancer ce modèle, je laisserai Alexandre TRIBOLET vous en parler.

Thierry JOUAN

Je vous propose de clôturer ce premier volet. Nous reparlerons de ce sujet qui fait la transition avec la suite de notre atelier puisque nous allons aborder un des éléments essentiels à Gr@ce, comme à TAPIR ou à d'autres, qui est l'aspect de la gouvernance du modèle.