

Base de données de référence

■ Laurent DAVID, CETE de l'Ouest

(Cette présentation s'appuie sur un diaporama)

■ Base de données de référence

Je ferai un point rapide sur les bases de données Adresse et autres qui ont été soit développées soit réfléchies dans le cadre spécifique du numérique. Je précise que nous n'avons pas de rôle de réalisation de ces bases, sauf pour une, mais plus un rôle d'animateur et sensibilisateur sur le sujet.

AVICCA

AMENAGEMENT NUMERIQUE DU TERRITOIRE & SIG

11 Avril 2013



BASE DE DONNEES de référence

Locaux, Bâtiments et Adresses



Intervenant: **Laurent DAVID** ANT / DVT / CETE Ouest

■ Enjeux du numérique - BDD Adresse au cœur de multiples enjeux

Je rappelle rapidement au préalable que ces bases de données Adresse et autres (bâtiments et locaux) ont des impacts et sont investies d'enjeux tout à fait différents. Nous avons des carences, car nous n'avons pas de base de données complète actuellement et nous n'avons pas de notion d'identification unique suffisamment poussée, en tout cas pas jusqu'à l'échelle du local. Nous verrons que pour les systèmes d'information (SI) des opérateurs cela peut poser problème.

Les enjeux de ces bases de données adresses sont multiples.

En tant qu'outil d'aide à la planification, le fait d'avoir une base de données correcte d'occupation du territoire, avec les nombres de locaux clairement géolocalisés permet le calcul des taux de couverture et des taux de couverture prévisionnels.

Pour déployer d'autre part, le fait d'avoir une base de données de bonne qualité peut accélérer grandement les opérations de piquetage pour le schéma d'ingénierie.

Pour gérer et commercialiser, la donnée des adresses standardisée est vraiment une des couches socle pour la standardisation des échanges interSI.

Pour suivre et évaluer le déploiement du THD : la bonne géolocalisation des adresses et bâtiments est ce qui conditionne la qualité de la cartographie et donc le suivi des déploiements.

Enfin au-delà, pour les services, une base de données adresses complète et suffisamment renseignée est vraiment une couche de données socle pour le déploiement de tout un tas de services numériques, comme le GPS, la réalité augmentée, etc... Tous ces services utiliseront le THD et auront besoin de données Adresse de qualité pour fournir des informations pertinentes.



BDD Adresse au cœur de MULTIPLES ENJEUX

PROBLÉMATIQUE Aménagement Numérique des Territoires (et au-delà):

- Manque de géolocalisation et de dénombrement des locaux à connecter
- Syntaxe des adresses non standardisée
- Pas d'identification unique des locaux

NÉCESSITÉ DE BDD DE REFERENCE

- Pour planifier (SDTAN) → Bâtiment & Nb locaux
- Pour déployer (Ingénierie) → Bâtiment & Nb locaux
- Pour gérer et commercialiser (SI interoperable, Abonnement, SAV) → Local unique
- Pour suivre et évaluer les déploiements THD (Cartographie) → Cage d'escalier & Nb locaux
- Pour la production de services numériques de qualité → Adresse / Bâtiment / Cage d'escalier

■ Démarche : CETE Ouest

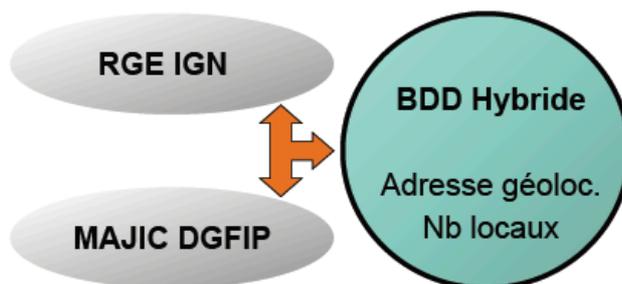
Je vous parlerai très rapidement de trois bases de données.

La première à titre de mémoire, parce qu'elle a eu un petit rôle historique dans les développements en cours. Dans le cadre du projet initial de l'Observatoire national des services, qui n'a pas vu le jour malheureusement mais qui va être repris très prochainement, nous avons travaillé avec la DATAR à une première base de données qui est maintenant assez fondatrice. En croisant les données IGN (Institut géographique national) et de la DGFIP (Direction générale des finances publiques), nous avons produit une base de données des adresses au droit desquelles sont connus les nombres de locaux d'habitation et professionnels. Nous avons complété les géolocalisations de l'IGN en utilisant la géolocalisation parcellaire de la DGFIP. Nous avons donc une base de données qui est bonne, y compris dans le rural, à 100 m près globalement, et qui permet déjà de faire certaines choses.

Cet outil a été développé pour produire de la géolocalisation de qualité à l'adresse et en tant qu'outil de calcul des taux de couverture, mais pas au-delà. Cette base de données ne sera pas normalisée un jour ou reprise par l'IGN. Nous ne vous la présentons donc pas comme une solution qui permettra de faire du SI plus tard. Il s'agit d'une base de données Adresse un peu plus complète que ce qui se trouve ailleurs, qui fournit le nombre de locaux par point et peut donc être déjà utilisée, en particulier dans les démarches de planification.

BDD Geolocaux

- Compléter la géolocalisation des BDD adresses
- Estimer le lien Adresse/Bâtiment
- Estimer le nombre de locaux par adresse



Production de la BDD France entière

- Version 2012 dispo
- Version 2013 (Mise à jour prochainement)

Accords de diffusion:

- DGFIP
- IGN

Finalisation des modalités de diffusion

Outil de géolocalisation à l'adresse
Outil de calcul des taux de couverture

■ Démarche : DGALN - CETE Ouest - ARCEP - IGN

Au-delà de cette base qui existe déjà et que nous maintenons tant qu'il n'y a pas d'alternative, il y a le projet de base de données unique. Il s'agit déjà d'un déjà vieux projet qui est soutenu par l'AFIGEO (Association française pour l'information géographique) en particulier depuis plusieurs années, et qui intègre un peu tous les acteurs de la géolocalisation, l'IGN et La Poste notamment.

Ce qui est déterminant dans ce projet, c'est que l'IGN et La Poste sont en accord actuellement pour mutualiser leurs bases de données. Il s'agit vraiment d'un déclencheur très important pour nous, car cela signifie que les futures bases de données améliorées contiendront l'Hexaclé de La Poste, qui est la clé d'entrée la plus communément utilisée par les opérateurs dans les systèmes d'informations. Ceci garantit la possibilité de migration vers un nouveau référentiel de qualité, lorsque ce dernier sera opérant.

Les données de l'INSEE et la DGFIP seront vraisemblablement mobilisées pour construire une base de données initiale de qualité. Les travaux des collectivités et des SDIS (Services départementaux d'incendie et de secours) sont aussi intégrés dans cette démarche. Ces derniers sont tout à fait déterminants car ils participent activement à l'amélioration continue de ces données. Il existe de nombreux accords entre ces détenteurs de bases de données géolocalisées des adresses, mais qui dépendent vraiment du contexte local.

L'objet est de centraliser ces données pour produire une base de données initiale qui serait ensuite accompagnée d'un système d'information Adresse fait pour accueillir les contributions des différents collaborateurs de ce référentiel commun. Le but n'est pas de construire la base de données parfaite, mais un service qui permettrait à cette base de données de s'améliorer au fur et à mesure des déploiements.

Il est reconnu maintenant que le numérique est une fenêtre de lancement, un créneau assez unique, pour viser à l'amélioration de ces bases. En effet, les déploiements vont toucher tous les territoires et représentent ainsi une occasion de relever des points de géolocalisation et de consolider les syntaxes des adresses. C'est vraiment une opportunité qui nous semble ne pas devoir être ratée, bien qu'elle soit conditionnée par l'adhésion de nombreux acteurs et à ce titre encore hypothétique.

Dans cette démarche, notre rôle s'est borné avec l'ARCEP à tenter de faire la synthèse des besoins qui sont assez divers selon que l'on parle d'opérateurs, d'opérateurs d'opérateurs ou de collectivités. Pour le moment en tout cas, les ressentis sont assez différents. Nous essayions bien d'avoir à la fois une démarche métier mais aussi de nous intéresser aux contraintes transverses qui viennent alimenter ce projet de base de données unique et qui ne dépendent pas que du numérique (il s'agit aussi des secours, du télécommerce).

Nous avons pu lancer une consultation très technique, dont le but était uniquement de tenter de définir le contenu de ce que devrait être cette base et le service associé, pour pouvoir ensuite réfléchir à une maîtrise d'ouvrage, un financement, etc... Il fallait d'abord commencer par essayer de définir l'objet pour permettre ensuite d'aborder les questions plus politiques. Dans le cadre de cette consultation, ou plutôt de cette itération technique, nous avons obtenu des réponses assez larges des opérateurs, deux réponses d'opérateurs d'opérateurs et une seule réponse de collectivités ou de représentant de collectivités.

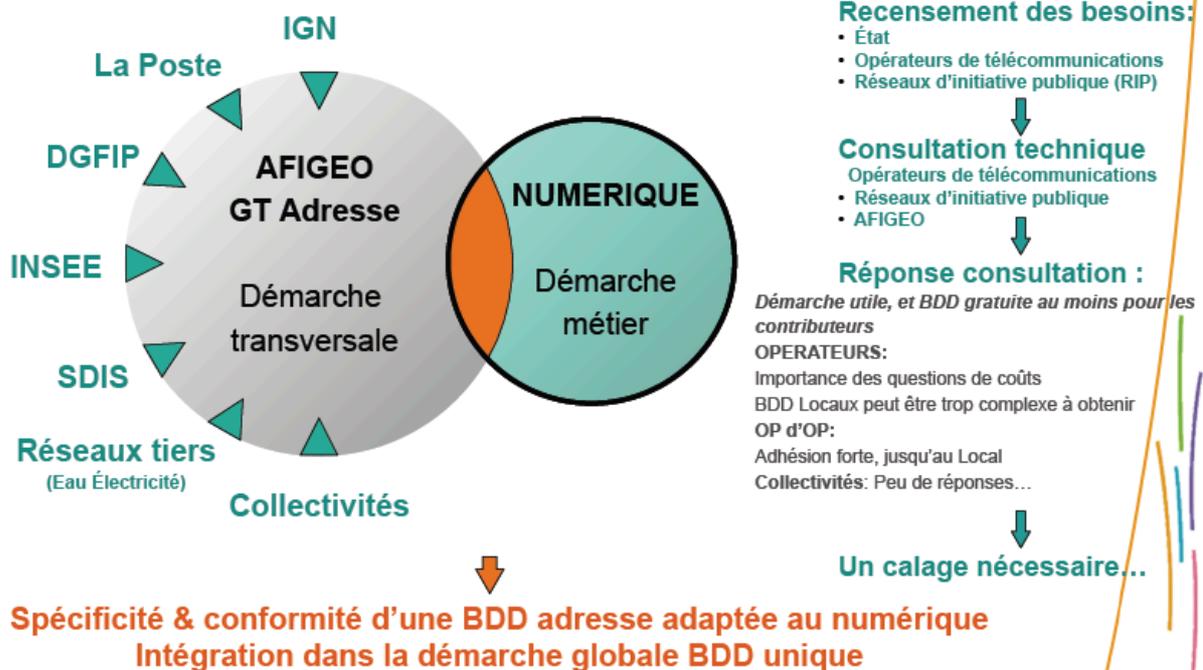
Qu'en ressort-il ?

De la part des opérateurs, le *leitmotiv* est : pourquoi pas, à condition que cela ne soit pas cher, facile d'emploi, bien mis à jour, etc... La plupart parlent donc surtout de conditions d'utilisation, sauf un, l'opérateur historique, qui a une vue beaucoup plus sévère sur le projet. Pour certains opérateurs (deux), il y a une grosse crainte que la base de données qui irait jusqu'à l'identification unique des locaux soit trop dure ou trop complexe à obtenir, mais ce n'est pas le sentiment de tous. A partir d'une base de données bâtiments et cages d'escalier, ils estiment déjà pouvoir obtenir des résultats de bonne qualité. La réalisation d'une base de données des locaux en revanche semble plus incertaine. Pour ce faire, il faut croiser les fichiers de description des locaux des différents gestionnaires de réseaux, et la notion de local unique ne peut être obtenue que si l'on arrive à lier l'information d'un local, telle que décrite dans le SI de France Telecom, avec l'information d'un même local, pourtant décrit différemment chez les autres opérateurs. Faire cette jointure est très complexe, elle réclame des données additionnelles sensibles et difficiles à obtenir. Ces dernières nécessitent des négociations très ardues et incertaines avec les gestionnaires de réseaux.

Les opérateurs d'opérateurs adhèrent fortement au projet. Ils soulignent le rôle de fiabilisation des échanges inter-SI qu'une identification unique des locaux permettrait. Une base de données unique des locaux représente l'annulation du flou dans les échanges de données.

Le choix de finesse finale pour une base de donnée unique de référence, avec prise en compte des locaux ou pas, est ainsi tout à fait déterminante sur la suite des projets.

UNE BDD UNIQUE : Démarche transversale & métier



3 BDD

Essayons de simplifier ce tableau.

Il y a la base des Géolocaux, celle développée par le CETE Ouest actuellement, qui est une base certes simple, mais qui peut déjà rendre de grands services tout en étant facile à obtenir. Nous finalisons une convention standard avec la DGFIP et l'IGN qui permettrait aux collectivités d'en avoir jouissance entre autres en tant qu'outil d'aide à la planification. Ce n'est pas un outil exploitable pour faire du SI, car une telle utilisation, à caractère industriel et commercial, est interdite dans le cadre de cette base. Cette dernière doit effectivement être conforme à son cadre de production, à savoir les conditions d'utilisation du RGE de l'IGN et l'engagement CNIL du MEDDE concernant l'exploitation des données de la DGFIP. Nous avons eu validation par l'IGN et la DGFIP que cette base de données pourra être communiquée aux opérateurs en tant qu'outil d'aide au respect de leurs obligations réglementaires, donc en tant qu'outil qui permette d'aider à la géolocalisation du cuivre par exemple, ou pour calculer des taux de couverture. Cela permettrait à tout le monde de calculer les taux de couverture avec la même base, ce qui n'est pas anodin. Dès que la convention sera finalisée, nous devrions pouvoir vous la communiquer sur simple demande auprès de nos services.

Concernant la base de données unique, il existe deux approches parallèles. Celle avec les locaux et celle sans. Celle sans les locaux est déjà engagée par l'IGN et La Poste. La Base de données Adresse Nationale (BAN) sera accompagnée d'un SI adresse. Ce dernier permettra son amélioration continue et facilitera en particulier l'intégration progressive de la masse de données issues des déploiements. Nous avons donc quelque chose d'assez consistant et qui est déjà inscrit dans la feuille de route de l'IGN. Concernant ce projet quelques inconnues subsistent ; entre autres, on ne sait pas si le nombre de locaux par bâtiment pourra figurer dans cette base adresse nationale. Les conditions d'accès à cette dernière devraient être conformes au RGE (Référentiel à grande échelle). Nous attendons que l'IGN et La Poste soient en mesure de nous annoncer des délais précis.

Cette base de données unique, jusqu'à la cage d'escalier, constituerait déjà un socle intéressant pour consolider les géolocalisations et la syntaxe des adresses mais ne permet pas d'être au cœur des SI et de lever l'ambiguïté des flux inter-SI, car les données échangées sont bien relatives à des locaux. Ces locaux ne sont pas identifiés de manière similaire en fonction des technologies (cuivre, FttH) d'une part et des différents opérateurs d'autre part. Ces ambiguïtés d'identification se répercutent sur le terrain, jusqu'au niveau du SAV et de la prise d'abonnement.

Une identification unique des locaux supprimerait tous ces problèmes. En revanche, le projet de base de données unique jusqu'aux locaux réclame des négociations ardues, avec les gestionnaires de réseaux en particulier. Cela occasionne aussi un coût de traitement, mais qui sera sans commune mesure avec les bienfaits qui pourraient en être attendus.

Maintenant, nous sollicitons les différents acteurs qui permettraient de déclencher ce projet, la Mission Très haut débit en fait partie bien évidemment. Le problème est de trouver un bon équilibre entre maîtrise d'ouvrage opérationnelle (donc assez restreinte) et les enjeux transversaux véhiculés par ce projet.

Nous espérons avoir des informations sur la suite de ces projets avant l'été pour savoir déjà si une base de données unique jusqu'à la cage d'escalier pourrait être intégrée dans les standards inter-SI, et s'il est envisageable d'aller plus loin en œuvrant à l'identification unique des locaux.

	BDD Géolocaux	BDD Unique Adresse, Bâtiment, Cage d'escaliers	BDD Unique Adresse, Bâtiment, Cage d'escaliers & Locaux
Sources	IGN DGFIP	IGN - La Poste SDIS DGFIP ? - INSEE ?	IGN - La Poste SDIS DGFIP - INSEE Gestionnaires de réseaux
Description	BDD des adresses géoloc. à la parcelle ou au bâtiment Nb de locaux par adresse	BDD de référence des adresses bâtiments et cages d'escalier Nb de locaux par adresse ?	BDD de référence des adresses bâtiment, cages d'escalier et locaux Identification unique locaux & Identification palliative
Arbitrage	BDD maintenue et mise à jour jusqu'à mise en fonction de la BDD unique	Insertion probable dans la feuille de route de l'IGN concernant l'extension du RGE	En attente
Diffusion	BDD SIG légère, communiquée sur demande au CETE Ouest	BDD SIG structurée, intégrée au RGE + SI Adresse collaboratif	BDD SIG structurée hors RGE + SI Adresse collaboratif
Conditions	Conforme RGE (IGN) + CNIL (DGFIP) « Mise en œuvre politique publique » (Extension aux obligations réglementaires des opérateurs	RGE	A venir (Conditions incitatives pour les contributeurs)
Utilisation	(Outil pour le Décret Service) Géoloc. données cuivre Taux de couverture Cartes services fiables mais non standardisées	Intégration d'un référentiel unique et partagé pour la géolocalisation des parties terminales de réseaux Amélioration de la partie adresse des SI Cartes services plus fiables et standardisées	Refonte des SI basée sur l'identification unique et partagée des locaux Fiabilisation globale des SI Gestion unique des données tous réseaux confondus

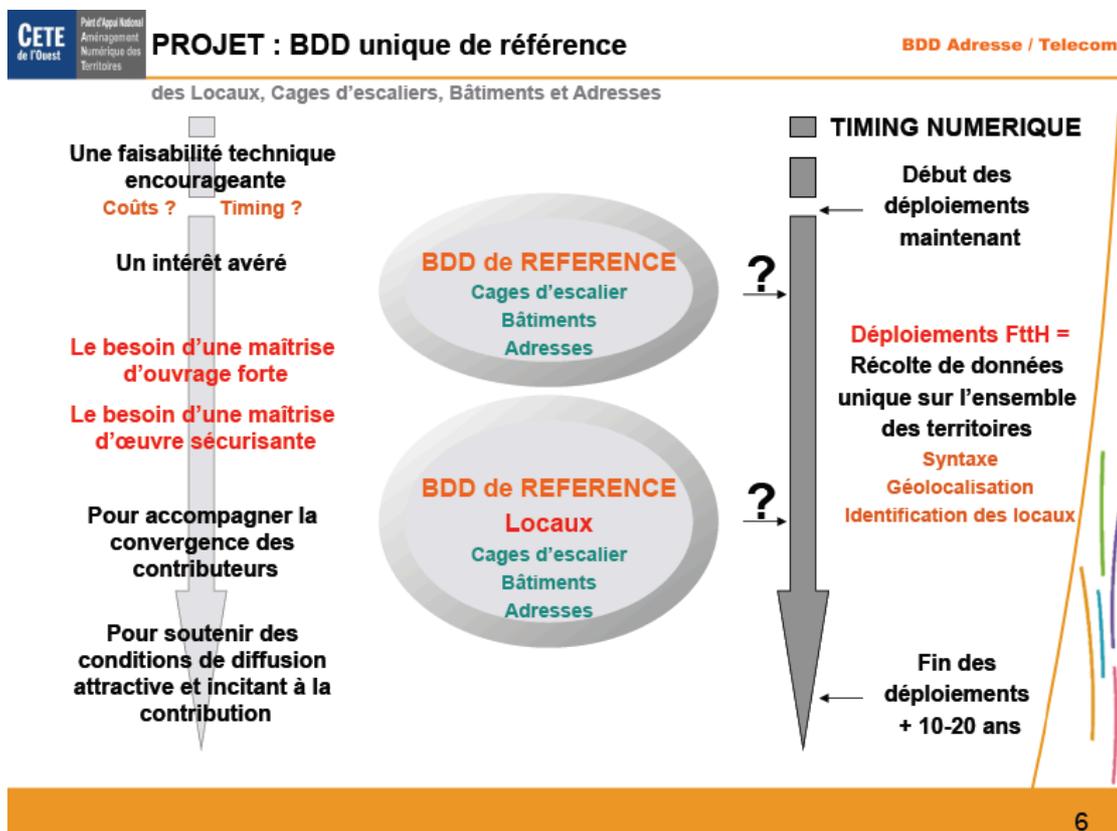
Projet : BDD unique de référence

Au niveau des arbitrages qui pourraient être faits en faveur de l'une ou l'autre de ces bases, il semble y avoir consensus au moins pour la base de données unique jusqu'au bâtiment et à la cage d'escalier.

Quand à l'identification unique des locaux, il y a une grande différence entre le sentiment des opérateurs et celui des collectivités d'une part, et le sentiment des collectivités d'autre part, que l'on connaît peu pour l'instant, puisque nous avons eu peu de réponses à notre itération technique. Derrière le local unique, il y a des enjeux d'amélioration des flux de données, d'optimisation des déplacements sur site... Mais un autre enjeu s'avère particulièrement sensible: il faut savoir que le fait que le cuivre ou le FttH puissent être un jour liés à un identifiant unique et partagé de local, constitue une condition technique permettant éventuellement l'extinction du cuivre avant complétude. Sans présager aucunement des décisions futures concernant le cuivre, notre objet est seulement de rendre possible son extinction.

Le problème, pour nous tous à présent, c'est le temps. Les déploiements commencent maintenant. Construire ces bases de référence, avec ou sans local, prend un certain temps. Il est tout à fait compréhensible que l'on se pose cette question : est-il réaliste d'intégrer ces futures bases de données uniques dans les travaux de standardisation actuels ? Même si la faisabilité technique n'est pas un problème, l'obtention des données sera ardue, et la définition des conditions d'utilisation nécessitera une procédure CNIL assez complexe.

La maîtrise d'œuvre pour un tel projet est assez simplement identifiée. Nous avons l'IGN en France qui est tout à fait habilitée à manipuler ces données quelques soient leurs finesses et détenteur du RGE dont les collectivités territoriales ont jouissance. Le déclencheur serait clairement d'avoir une maîtrise d'ouvrage suffisamment forte pour accompagner ces négociations ardues avec les gestionnaires de réseaux si l'on veut aller jusqu'aux locaux. Pour ce qui est des bâtiments et cages d'escalier, les choses sont engagées et déjà inscrites dans la feuille de route de l'IGN.



 **Arnaud ROUILLY, CETE de l'Ouest**

Et à ce stade, le fait de n'avoir eu qu'une seule réponse des collectivités en raison de l'objet technique de la consultation nous interroge sur le partage du point de vue des collectivités pour aller plus loin sur la démarche du local. C'est aussi pour cela que nous en reparlons devant vous, car un soutien politique de la part des collectivités pourrait aussi faciliter les choses.

 **Laurent DAVID**

Et les équilibrer.

 **Thierry JOUAN**

Il y a un gros travail pédagogique à faire par rapport à cette base. C'est pourquoi nous essayons d'apporter un peu de visibilité à cette initiative qui nous semble vraiment intéressante. Nous sommes à l'aube d'un déploiement de millions de prises et s'il y a des questions à se poser, c'est maintenant ! Nous passons au L49.