



De la bonne utilisation des API grand public : jusqu'ou peut-on aller avec les outils grands publics ?

Table-ronde animée par Bruno Iratchet (GeoRezo, Realia) avec Cédric Bonnot (Expertime), René Luc d'Hont (3LIZ), Patrick Leboeuf (IGN), Cédric Moullet (Camptocamp) et François Plancke (Mappy).

Mercredi 5 mai 2010, 15h30-16h00.

Après la présentation des participants, cette rencontre s'est déroulée en deux temps. Pendant les 20 premières minutes les participants ont répondu aux questions de l'animateur, et ensuite la parole a été donnée à la salle.

Première partie

Les clients qui font le choix de l'API Bing Maps, le font-ils vraiment pour la solution Bing Maps elle-même ou bien le font-ils dans la continuité de la solution d'équipement orientée Microsoft ?

- ❖ Réponse Cédric Bonnot (Expertime) : Les clients vont choisir les deux, c'est-à-dire qu'ils choisissent à la fois Bing Maps et Microsoft. Ils vont choisir Bing Maps parce c'est relativement abordable, parce que c'est une solution globale de cartographie (dans laquelle on trouve du géocodage, du géocodage inverse, du calcul d'itinéraires) et enfin parce que c'est l'offre qui propose le plus de vues (orthophotographies et images satellite avec Streetside, qui concurrence Google Streetview).

Ensuite, les clients vont choisir Microsoft car c'est une entreprise spécialisée dans le B2B qui va leur faire profiter d'une expertise sur le savoir-faire client, d'une très bonne SLA (qualité de service) et d'un réseau d'intégrateurs et partenaires Microsoft. Ce sont les principales raisons pour lesquelles ils vont choisir Bing Maps.

Des exemples des sites grand public implémentant l'API Bing Maps ?

- ❖ Réponse Cédric Bonnot (Expertime) : Des exemples d'implémentation de l'API en France et des exemples de code sont disponibles sur le site institutionnel www.bing.com/maps.

Que recherchent les clients de l'API du Géoportail, comparativement aux autres API, notamment depuis la sortie de la version 1.0 en mars 2010?

- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : Les clients cherchent des éléments de trois natures. Tout d'abord la richesse des données. Avec l'API Géoportail les clients ont accès à un fond photo uniforme sur tout le territoire (avec une très haute résolution à 10 cm pour la ligne Paris-Metz par exemple) et à une cartographie très riche (le 1/25000^e, l'image du parcellaire cadastral, limites administratives, le trait de côté...). Richesse de contenu disponible à travers l'API du Géoportail qui n'a pas de limites, c'est-à-dire que le Géoportail national est le point d'entrée qui permet de trouver n'importe quelle donnée existante sur le serveur où elle existe et on pourrait, par exemple, accéder via l'API aux zonages qui sont présents sur le Géoportail.



Le deuxième élément que les clients recherchent est la qualité des données, qui se mesure à trois niveaux :

- L'actualité : la donnée accessible via l'API Géoportail est la dernière donnée qui existe, la donnée la plus à jour. Nous ne sommes pas dans la logique d'un moteur de recherche qui publie de données achetées 2 ou 3 ans plus tôt. Nos données sont mises à jour en continu.
- La fiabilité : le producteur de la donnée accessible via l'API et sa précision sont connues de l'utilisateur. Ainsi, lorsqu'on se cale sur un X,Y on sait que ce X,Y a une précision de l'ordre du mètre.
- La précision : pour les données de référence on est sur une précision de l'ordre du mètre avec une précision plus fine sur certaines orthos.

Le troisième élément, c'est la complémentarité des applications. Nous sommes dans une solution complète : un portail national, une base de données, l'API du géoportail qui vous permet d'intégrer tous ces référentiels dans vos propres applications à commencer par le site internet. Mais c'est aussi la possibilité de développer votre propre application de type SIG avec le même type de données : sur votre SIG vous avez accès aux données du Géoportail grâce à l'API, vous faites vos propres zonages que vous pourrez publier sur votre site internet avec l'API Géoportail, ça va coller parfaitement et puis éventuellement, si vous désirez profiter de la plateforme nationale vous allez pouvoir publier vos données sur la plateforme nationale tout en gardant la maîtrise de ces données sur votre serveur.

Ce sont les trois éléments les plus significatifs.

Les utilisateurs de l'API d'Open Street Map recherchent-ils avant tout des données géographiques libres ou bien une plateforme pour produire et échanger leurs propres données géographiques ?

- ❖ Réponse René-Luc D'HONT (3LIZ) : Les utilisateurs exploitent l'API pour les deux raisons, aussi bien pour la partie donnée libre que pour la plateforme. La plupart des gens viennent pour l'accès à la donnée libre, c'est-à-dire accéder à des tuiles gratuitement sans avoir à déboursé de l'argent pour une application professionnelle. Mais ensuite ils s'aperçoivent que ce n'est pas juste un fond de données, que OSM c'est aussi une plate-forme d'échange et participation et s'aperçoivent qu'ils peuvent contribuer eux-mêmes ce qui rajoute une raison de rester.

Le meilleur exemple a été la gestion de crise à Haïti, où toutes les ONG et les contributeurs OSM ont vu un moyen de partager l'information, non pas juste pour créer un fond référentiel, mais pour avoir un fond à jour et permettre aux ONG de mieux s'organiser et mieux connaître un territoire qui était très mal cartographié.

Des exemples de collectivités territoriales françaises qui utilisent Open Street Map ?

- ❖ Réponse René-Luc D'HONT (3LIZ) : La Communauté de Communes de Plouarzel utilise les données OSM pour son PLU, c'est-à-dire qu'avec OSM ils ont trouvé une donnée précise mais surtout qu'ils peuvent faire évoluer eux-mêmes, ce qui leur permet de la tenir à jour par rapport à leur connaissance du territoire. Ils se sont approprié leur territoire grâce à OSM. Cette CC utilise aussi OSM pour élaborer ses cartes touristiques et la localisation des gîtes sur leur site internet.

Autre exemple, la ville de Lambesc qui va utiliser OSM comme plate-forme pour cartographier les lotissements pour avoir un référentiel précis de leur territoire.

Table ronde : Jusqu'où peut-on aller avec les API grand public ?



Enfin, une ville en Suisse qui utilise la plate-forme OSM pour faire remonter les problèmes de panne des lampadaires ou des jeux publics, et fait ainsi participer ses habitants à la maintenance.

Quel est le positionnement particulier de l'API de Mappy dans le paysage et en quoi son déploiement est facilité ?

- ❖ **Réponse François PLANCKE (Mappy)** : Mappy s'intéresse exclusivement aux usages grand public, ce qui peut faire une différence. Dans notre offre API il faut différencier deux choses importantes : les aspects techniques et les aspects commerciaux.

Techniquement les API est un média pour accéder aux fonctionnalités de la plate-forme Mappy. Nous tentons de simplifier l'accès à l'information géographique, et pour cela on a créé des API ajax, as3, iPhone, Android, de manière à ce qu'on puisse dans différents environnements développer facilement des applications. Nous n'avons pas voulu nous arrêter là, dans la démarche nous avons aussi utilisé toute l'expérience B2B Mappy pour concevoir des usages de cartographie et pouvoir se passer de développement pour leur usage. Ainsi, nous proposons un produit plug&play où le but est de ne pas avoir à développer pour déployer une nouvelle application mais simplement de charger les points d'intérêt (POI), de configurer le type d'application souhaitée, pour obtenir à la fin un code ajax qui s'intègre dans le site vraiment simplement.

La simplicité d'accès à l'information géographique, quitte à se passer de développement c'est quelque chose que nous considérons comme important.

Du point de vue technique je disais que les API sont un média d'accès aux informations. Pour cela il faut effectivement que ces fonctionnalités soient de bon niveau et de bonne qualité, mais nous travaillons aussi sur nos métiers de base qui sont l'itinéraire, les POI et la qualité du géocodage (dont dépend énormément le calcul d'itinéraires).

Du point de vue commercial si la partie gratuite est très classique par rapport à la concurrence, sur la partie payante est proposé un cadre juridique plus rassurant, notamment sur le fait qu'il n'y a pas d'appropriation des données à posteriori, ainsi qu'un service après vente (SAV).

Pour plus de détails : site api.mappy.com.

Quand on ne propose pas d'API (ce qui est le cas de Camptocamp), est-il plus facile de comparer les offres? Quels sont, d'après vous, les 3 critères prépondérants ? Mise en œuvre ? Usage des données produites ? Fonds de carte ? Pouvez-vous nous faire un résumé de ce qui a été présenté ce matin ?

- ❖ **Réponse Cédric MOULLET (Camptocamp)** : Effectivement Camptocamp ne propose pas d'API. Pour évaluer une API nous allons d'abord nous poser la question « qu'est-ce que demande le client ? » et ensuite choisir l'API la plus appropriée pour répondre à sa demande.

Le principal critère est la licence d'utilisation. Par exemple, dans le cas d'un site avec login/mot de passe le choix de l'API est fortement réduit. Il faut donc se demander comment va être utilisée l'API sur le site du client.

Ensuite, le 2^e critère c'est la qualité des données. Je partage l'avis de M. Leboeuf quand il parle de la qualité des données de l'API Géoportail. C'est l'avantage du producteur de données, qui arrive à mettre à disposition de la très bonne qualité, de la très bonne précision et résolution.

Table ronde : Jusqu'où peut-on aller avec les API grand public ?



Enfin, le 3^e critère est la facilité d'utilisation. Nous allons développer avec cette API, si l'API est difficile à manipuler cela peut entraîner des surcoûts de développement. Lié à cela il y a aussi la notion de facilité d'intégration de l'API dans l'existant du client.

Sur le troisième critère, la facilité d'utilisation, quelle solution préconisez-vous ?

- ❖ Réponse Cédric MOULLET (Camptocamp) : Question difficile ! Il n'y a pas de grandes différences dans l'implémentation des trois gros : Google, Bing, Yahoo car ils sont des philosophies assez proches. D'autres API plus spécialisées peuvent parfois poser des problèmes (je ne citerai pas de noms).

Quels sont les axes de travail dans l'avenir ? Y-a-t-il encore une marge pour proposer des choses différentes de ce qui est proposé par Google ? Quelle est votre vision stratégique à 2/3 ans ?

- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : La marge de progression a été évoquée : la facilité d'intégration de l'API. Après, le positionnement de l'API Géoportail n'est pas un positionnement « par rapport à », nous sommes sur un autre domaine qui est celui de la complémentarité dans les applications.

Nous croyons très fort que dans les années à venir l'accès à l'information géographique en flux va devenir prépondérant. C'est fini le temps où chacun cumulait des montages de serveurs et des disques durs pour gérer la donnée référentielle dupliquée. Les gens qui ont besoin de données référentielles auront envie d'y accéder en flux, en accès direct, parce que de cette manière ils seront sûrs qu'ils accèdent aux dernières données à jour et qu'ils n'auront pas envie de se compliquer la vie avec le stockage. L'avenir est là et nous travaillons réellement sur la richesse du rendu, c'est-à-dire, enrichir le nombre de données accessibles via l'API Géoportail dans les mêmes conditions de qualité et fiabilité.

- ❖ Réponse François PLANCKE (Mappy) : Il est difficile de savoir ce qui va se passer dans 2 à 3 ans dans ce domaine, alors ce que je vais dire relève plutôt de l'ordre de la conviction. Le crible selon lequel nous regardons est celui des usages.

Nous avons la forte conviction que la géolocalisation va être au centre de nombreux usages et l'enjeu sera d'apporter plus de fonctionnalités sans pour autant sacrifier la donnée et c'est beaucoup plus complexe qu'on ne peut l'imaginer, surtout en mobilité.

Une autre conviction est que l'utilisateur va jouer un rôle vraiment actif, il va à la fois être producteur/consommateur et interagir. Nous sortons là du cadre où le fournisseur pousse de la donnée et on entre dans un mode de travail où l'on va vraiment interagir avec les données qui seront poussées sur la carte (par l'utilisateur), qui seront géolocalisées, avec l'enjeu de la qualité de ce que nous serons capables de produire dans ce mode.

Une troisième conviction est que l'itinéraire pour voiture a vécu, et qu'il y a une part importante à réinventer avec l'usage du multimodal, il faut maintenant amener des produits, des qualités d'itinéraires et des applications qui soient à la hauteur des attentes des utilisateurs.

Voilà parmi d'autres trois convictions.

- ❖ Réponse Cédric MOULLET (Camptocamp) : En premier il y a l'aspect mobile qui va certainement beaucoup évoluer. Actuellement les API elles ne sont pas forcément 100% adaptées pour des usages mobiles (par exemple la V3 de l'API Google annonce une amélioration des aspects mobiles mais il reste encore du chemin à faire).



Ensuite il y a un certain nombre d'avancées technologiques à prendre en considération. Par exemple on peut imaginer que les tuiles vont disparaître à terme pour utiliser les technologies comme Jpeg mobile pour faire la visualisation de données raster à des vitesses encore supérieures que la vitesse des tuiles.

- ❖ Réponse Cédric Bonnot (Expertime) : En plus des aspects web dont nous parlons principalement ici, dans le cadre de l'offre Microsoft SQLServer Reporting Services on retrouvera l'intégration de la cartographie dans la Business Intelligence (BI) pour la représentation d'indicateurs statistiques. Cet aspect va se développer de plus en plus.

Ensuite, pour la partie web, qui est un axe porteur de la stratégie de Microsoft, on va aller de plus en plus vers la réalité augmentée. Par exemple sur Bing Maps il existe la solution StreetSide qui est déjà disponible aux USA et qui permet les vues des façades. Actuellement Microsoft travaille avec des ajouts de photos utilisateurs sur cette technologie et il encourage l'utilisateur à envoyer ses propres photos.

- ❖ Réponse René-Luc D'HONT (3LIZ) : La première tendance est que l'API disponible actuellement n'est qu'en version V.0.6. Nous espérons d'ici 3 ans arriver à une version stable de l'API et une architecture stable du point de vue technologique.

Ensuite, je pense que la communauté est tournée aujourd'hui vers la recherche des nouveaux outils pour faciliter le déploiement et l'utilisation de ces données open dans différents contextes, que ce soit dans les transports en commun (pour décrire les réseaux), pour la gestion de crise, ou bien pour apporter aux collectivités territoriales des outils qu'elles n'ont pas encore à disposition pour avoir leur propre référentiel et se réapproprier le référentiel de leur territoire.

Deuxième partie : questions de la salle

Quel est le positionnement d'OSM vis-à-vis de CloudMade ?

- ❖ Réponse René-Luc D'HONT (3LIZ) : CloudMade est une entreprise créée par le fondateur du projet OSM, et son objectif est de proposer une surcouche simplifiée pour exploiter OSM dans un cadre professionnel et mobile. Normalement c'est complémentaire d'un point de vue plate-forme de données, mais CloudMade poursuit un objectif plus commercial de fournir un outil beaucoup plus simple.

Question adressée aux partenaires privés autour de la table : Dans un cadre d'information géographique volontaire et comment vous positionnez-vous par rapport à une société telle que CloudMade qui va proposer des services à peu près équivalents avec des coûts de production et des modèles de licence bien moins chers ?

- ❖ Réponse François PLANCKE (Mappy) : Ca change peu de choses pour Mappy. Actuellement notre source de données cartographiques c'est TeleAtlas. Nous évaluons d'autres sources de données, comme OSM. Nous avons testé récemment TeleAtlas et Navteq pour comparer les plus et les moins de chacun. Pour OSM nous n'avons pas fait des tests complets parce que nous avons estimé qu'au niveau de la complétude et de l'ensemble des attributs dont nous avons besoin pour faire des itinéraires corrects ce n'était pas encore le moment. Maintenant, s'il existe un modèle de licence qui nous permet de continuer à utiliser des POI commerciaux sans risque, qui nous permet d'avoir des layers, alors nous pouvons utiliser d'autres sources de données. Il n'y a pas de tabou, les deux ne sont pas opposés. Pour nous tout se passe vraiment au niveau de la fonctionnalité et nous travaillons sur la donnée géographique pour essayer de rendre un service grand public le meilleur possible

Table ronde : Jusqu'où peut-on aller avec les API grand public ?



Question adressé à M. Lebœuf : Vous avez mis à disposition la V1 de l'API et vous avez souligné surtout que l'avenir des données web sera sous forme de flux. Je voudrais savoir s'il sera possible un jour d'intégrer les données de l'IGN dans une autre plate-forme telle que celle d'OSM, c'est-à-dire, avoir un flux venant d'IGN plutôt que d'intégrer la librairie proposée ?

- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : Il y a deux choses : la partie technique et la partie utilisation des données (qu'elles soient IGN ou autre, il faut se rappeler que le Géoportail national donne accès à des données qui ne sont pas forcément d'origine IGN).

Après, la vocation de l'API et des outils et l'orientation sur laquelle nous sommes, est bien d'offrir la possibilité d'accéder à ces données sur n'importe quel type de plateforme. Exemple : même si l'API n'était pas faite pour être implémentée dans l'iPhone nous avons vu rapidement plusieurs opérateurs privés qui se sont appropriés l'outil et qui l'ont adapté dans plusieurs applications.

Nous sommes bien dans cette logique là : nous fournissons les outils, les plateformes qui les implémentent évoluent dans le temps (de nouvelles se créent tous les jours), nous allons conserver la souplesse technique pour faciliter l'accès aux données dans n'importe quelle plateforme.

Confirmez-vous qu'il sera possible d'intégrer les flux provenant de l'IGN sur une autre librairie cartographique open layers ?

- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : C'est moins un problème technique qu'un problème de licence. La dessus il n'y a pas de frein, à partir du moment où il y a un intérêt réciproque il n'y a pas de raison qu'on ne trouve pas des solutions. Je ne vais pas m'engager aujourd'hui sur ce terrain, je représente la partie technique je n'ai pas de problème avec ça. Par contre il faut garder à l'esprit la responsabilité de la donnée, c'est la seule limite que j'y vois.

Et les API 3D, où en-sont-elles ?

- ❖ Réponse Cédric MOULLET (Camptocamp) : Je connais l'exemple de l'API GoogleEarth (GE) qui permet de travailler avec la 3D dans GE et de mettre aussi des données KML dans GE à travers une API. Je ne connais pas les autres, mais il est possible qu'il existe d'autres API chez Microsoft ou Mappy par exemple.
- ❖ Réponse Cédric Bonnot (Expertime) : Le plug-in 3D intégré dans Bing Maps permet à l'utilisateur de rajouter ses propres données aux données fournies par l'API et les visualiser en 3D. Des exemples disponibles sur le site Bing Maps.
- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : En cours de test chez nous, nous avons bon espoir de sortir une version bêta avant l'été.

Une question concernant le modèle économique lié aux API. Puisqu'il s'agit d'un moyen de diffuser la donnée, souvent, ce qui permet de différencier les API entre elles c'est le modèle économique. Le plus souvent un modèle économique du gratuit mais qui diffère d'une offre à l'autre. Pourriez-vous dresser le portrait de vos modèles économiques ?

- ❖ Réponse Cédric Bonnot (Expertime) : Je représente la partie technique, pour des informations tarifaires il conviendrait de se rapprocher du service commercial de Microsoft. Quelques éléments d'information :

Table ronde : Jusqu'où peut-on aller avec les API grand public ?



le modèle économique de Bing Maps est basé sur la transaction, les associations peuvent en bénéficier gratuitement, les prix ont été divisés par 4 en fin d'année dernière.

- ❖ Réponse Patrick LEBOEUF (IGN) : IGN raisonne en termes d'usages. En ce qui concerne l'API qui permet d'intégrer les fonds de données sur votre site internet, nous faisons la différence entre les sites qui ne génèrent pas d'intérêt économique (une collectivité, un ministère, une association) et les sites commerciaux. Pour les premiers l'utilisation de l'API et des données servies est entièrement gratuite. Pour les deuxièmes nous avons mis en place une grille tarifaire, à l'image de ce qui font Google ou Microsoft, basée sur le nombre de pages vues, le nombre d'utilisateurs, le nombre de tuiles requêtées, *etc.*

En ce qui concerne l'API qui permet de faire venir des données dans votre SIG, dans votre application, il n'y a pas de changement économique fondamental. Autrefois vous faisiez l'acquisition de licences et IGN vous livrait un CD-DVD-disque dur, demain vous accéderez aux données en ligne et vous aurez toujours une licence qui sera en rapport avec ce que vous aurez consulté, pioché, dans l'entrepôt du Géoportail. Des tarifs différents en fonctions des usages et des utilisateurs.

- ❖ Réponse Francois PLANCKE (Mappy) : Je ne suis pas le meilleur interlocuteur pour en parler. Mappy propose une offre gratuite pour certains usages jusqu'à un certain nombre de hits, puis une offre payante ensuite. En sachant que la partie plug&play permet à la fois d'éviter des coûts en termes de développement et à la fois de permettre de gagner du temps dans le déploiement, ce qui représente un intérêt indéniable.

Compte-rendu rédigé par Virginia MARTIN (SiGeo Consultants)