

Aspects organisationnels de la mise en place d'un serveur géospatial : plaider pour une démarche structurée, complète et progressive

Introduction

La mise en place d'un serveur géospatial constitue une démarche structurante et fédératrice pour une organisation. Cela n'est pas toujours vu comme tel et surtout assez souvent pris comme une approche purement technique avec un souci « fonctionnel » de répondre aux besoins des futurs utilisateurs.

L'objet du propos est de replacer le projet de mise en œuvre d'un serveur géospatial au sein d'une démarche organisationnelle abordant toutes les facettes d'un projet global, notamment les aspects relatifs aux ressources humaines, les enjeux du projet et ses incidences sur l'organisation des services.

On abordera également les principaux risques encourus lorsque le volet organisationnel n'est pas pris en compte, ainsi que les questions organisationnelles à se poser préalablement au démarrage et contribuant à la réussite d'un projet dont l'envergure fait que le champ d'application dépasse souvent le périmètre initialement prévu par les promoteurs du projet.

On conclura en précisant le contour des « étapes clés » d'une démarche organisationnelle progressive.

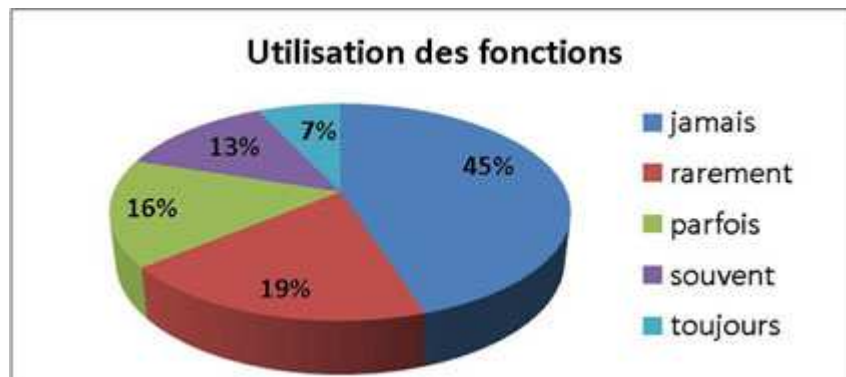
Qu'est-ce qu'un serveur géospatial ?

Cette interrogation, selon les personnes, selon les objectifs, aura diverses réponses. Ce qui nous intéresse ici est la réponse à la question « quels sont les composants d'un serveur géospatial ? ».

On trouve là, de manière non ordonnée, un ordinateur central (appelé très souvent lui aussi « serveur »), un logiciel de gestion (appelé lui aussi « serveur »), un système de gestion de bases de données complété de règles compliquées permettant d'administrer ces données, d'en garantir la bonne disponibilité, l'intégrité (on entend de plus en plus le terme « entrepôt de données » dont le sens va au-delà du seul SBGBD), un moyen de diffuser les données, d'en permettre l'utilisation par des utilisateurs exerçant des métiers différents, voire un générateur d'applications avec l'ambition de répondre à tous les besoins (quelle prétention !) et bien entendu des données qui apportent cette caractéristique « géospatiale ».

Mais où est l'organisation dans tout cela ? Et quand parle-t-on des utilisateurs ? On a, paraît-il, recueilli leurs besoins et on en a tenu compte dans le développement.

Une étude réalisée dans la décennie précédente montrait que – globalement bien sûr – 45% des fonctions d'un système ne sont jamais utilisées et que, si on y ajoute celles utilisées rarement, on arrive à 64% des fonctions ; pire, si on ne conserve que celles utilisées *toujours* et *souvent* on obtient 20% : c'est simplement aberrant.



(Source : [Standish Group](#))

Certes il s'agit là de statistiques que certains jugeront anciennes et recouvrant tous types de systèmes d'information. Néanmoins il est probable que ces ratios non seulement n'aient pas changé de manière significative mais que les systèmes géomatiques les vérifient.

Quatre principes essentiels

Afin de tenter de faire face à ce genre de situation économiquement et humainement difficile à faire accepter, nous proposons l'adoption de quatre principes simples pour présider à la conception et à la mise en place d'un dispositif tel qu'un « serveur géospatial » :

1. Identifier ce qui est stratégique – les données et les besoins des individus : on affirme ici que les personnes et leurs échanges (besoins de communication entre eux) priment sur le reste.
2. Satisfaire pleinement un cœur de besoins jugés prioritaires par les utilisateurs : vouloir répondre à tout est non seulement une erreur mais aussi une des principales sources d'échec.
3. Organiser l'effet « tache d'huile », par étapes successives et par une collaboration continue entre les individus : l'apport de l'exemple entre les utilisateurs eux-mêmes a de tout temps été bénéfique.
4. Anticiper le changement et l'ériger comme principe d'évolution : l'évolution continue des organisations est aujourd'hui un fait acquis, ne pas le prendre en compte au niveau d'un dispositif structurant et fédérateur comme un serveur géospatial serait une erreur majeure, tandis qu'introduire l'idée du changement dès le début du projet, c'est d'une part reconnaître qu'on ne peut pas répondre à tout dans l'immédiat et d'autre part se préparer à s'adapter¹.

¹ « Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements » (Charles Darwin).

L'esprit averti de certains reconnaîtra ici les principes prévalant dans les développements qui suivent les méthodes « Agile ». Ils auront bien vu, le principe de progressivité de ces approches sous-tend complètement la démarche proposée ici.

Enjeux et risques

Les enjeux se situent à plusieurs niveaux : humain et organisationnel (comment impliquer les individus dans le projet et organiser la communication entre eux), fonctionnel (quels besoins prendre en compte en premier), économique (comment rationaliser les coûts et gérer la raréfaction des moyens).

L'enjeu humain est primordial.

Il est la source de toute valeur ajoutée et dans nos organisations le facteur humain est une des clés de la réussite d'un projet. L'initiateur du projet doit s'assurer de la participation des principaux utilisateurs, de leur pleine collaboration. Il convient ensuite d'identifier les types de profils de ces utilisateurs et surtout de bien appréhender leurs attentes : l'expression de chacun est ici une action incontournable. Il y a grosso modo deux façons de recueillir les besoins des personnes : une qui utilise des questionnaires préétablis avec un peu de place pour une expression libre et une autre qui consiste à rencontrer les utilisateurs (par groupes) et à les écouter sans leur donner de contraintes. La seconde façon de procéder demande plus de temps que la première mais son efficacité n'est plus à démontrer ; il y a cependant encore trop de maîtres d'ouvrage qui, pour diverses raisons, ont recours à la première méthode : ce n'est pas ici qu'on doit faire des économies !

L'enjeu de l'organisation de la communication est en seconde position dans les facteurs clés de succès.

Il se situe entre les acteurs d'un projet mais aussi avec les autres afin, notamment, de les tenir informés, Cet enjeu est une conséquence directe de l'aspect collaboratif de la démarche qui est, rappelons le, adaptative et itérative et où priment les individus. La mise en place de pratiques communes qui découlera de ce travail collaboratif implique l'idée d'une possibilité de révision et d'adaptation permanente.

L'enjeu fonctionnel doit se voir comme la résultante des précédents.

La participation active des individus garantira une bonne approche des besoins, la collaboration entre eux permettra l'obtention d'un consensus sur les priorités.

L'enjeu économique est aussi à la confluence des précédents.

Il est souvent placé en premier pour des raisons de conjoncture alors qu'il découle naturellement des autres enjeux, tout en étant bien entendu essentiel, notamment par les temps actuels. Des études, encore rares, ont montré que l'économie d'un projet d'une telle envergure ne peut pas s'appréhender de manière morcelée (comme dans les démarches analytiques), mais de façon globale et itérative (comme dans les méthodes Agile, encore elles !).

Concrètement ce n'est pas en cherchant seulement à faire des économies sur chacun des éléments d'un projet qu'on en fera sur tout le projet de manière pérenne. Ce que certains voient comme un paradoxe peut être mis en évidence clairement et sans équivoque par une analyse de la valeur complète et suffisamment fine².

Ajoutons sur ce point de l'économie du projet qu'un meilleur cadrage des fonctions du dispositif (cf. l'enquête citée plus haut) constitue une source évidente de réduction des coûts qui, généralement, compense très largement la charge supplémentaire induite par la démarche.

Quels sont les risques ?

En ce qui concerne les risques - attachés à la mise en place d'un serveur géospatial - on peut en identifier deux types : les risques du projet en tant que tel et les risques de la « non méthode ». On va s'intéresser aux seconds, les premiers étant généralement bien maîtrisés par les équipes informatiques.

Ces risques, liés au non respect des principes édictés au début sont les conséquences des écueils suivants.

Le foisonnement des besoins et son corollaire, la dispersion fonctionnelle - on veut trop en faire trop vite - avec comme résultante un risque de mauvaise réponse aux besoins des utilisateurs et ensuite de désaffection à l'égard du système.

L'isolement du dispositif lui-même conséquence soit d'une non communication entre les utilisateurs, soit d'une réduction à un petit groupe d'individus insuffisamment significatif de l'organisation, voire, très rarement, à une seule personne ; au final le résultat sera également une utilisation insuffisante du système.

La tendance à mettre en avant les outils logiciels, souvent sous le prétexte qu'ils constituent un investissement important pour l'organisme (ce qui est vrai), avec de manière inavouée mais sous-jacente le fait que c'est le domaine de prédilection du porteur du projet. Cette erreur de stratégie est très fréquente et peut avoir des conséquences désastreuses sur un projet : les logiciels, et d'une manière générale la technologie, sont des outils au service du dispositif, pas l'inverse, ils n'ont rien de stratégique et sont remplaçables.

L'enfermement dans un dispositif n'autorisant pas ou très peu les évolutions ; heureusement ce risque ne se rencontre presque plus.

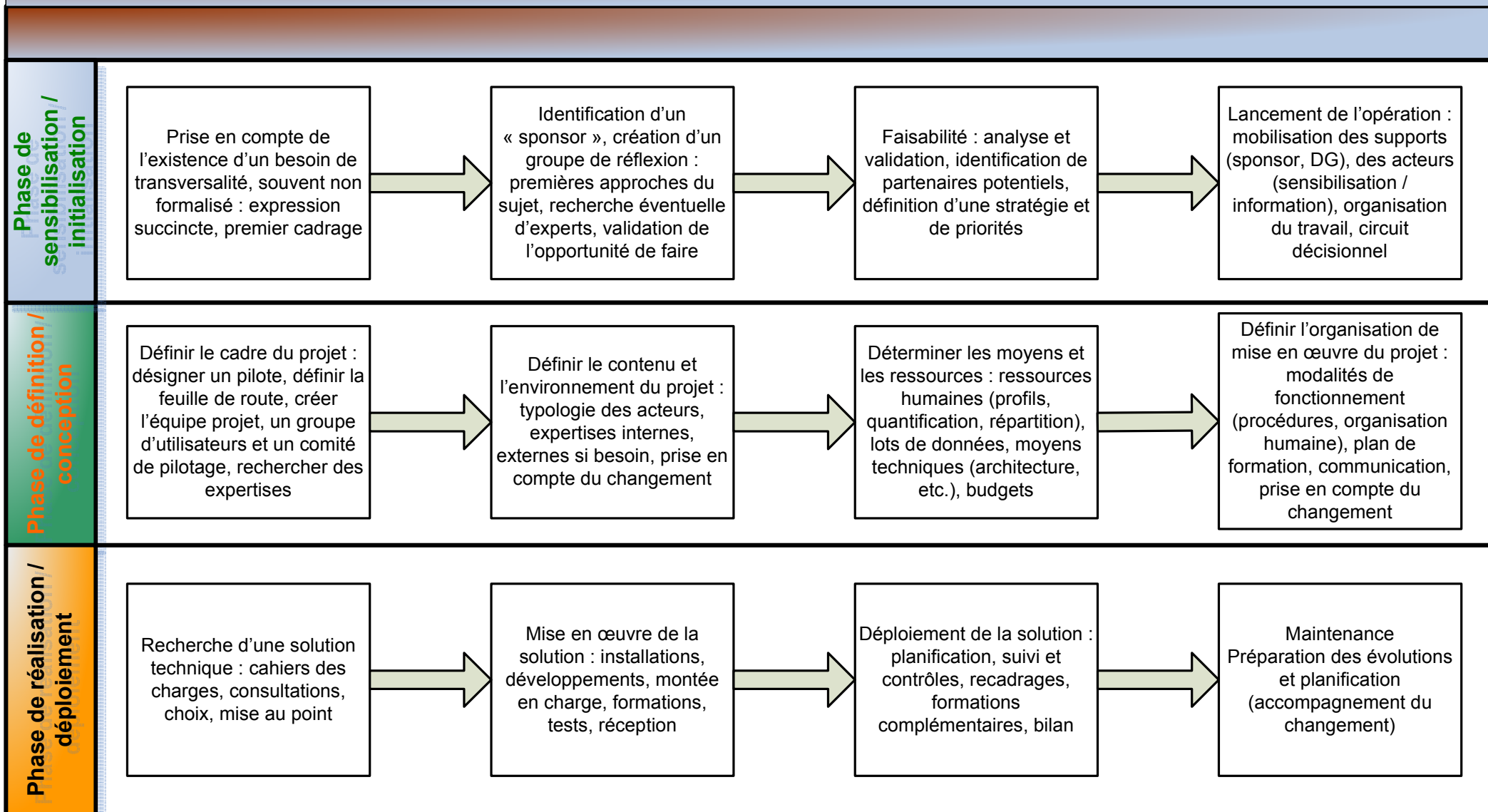
Par contre, l'absence de prise en compte du changement dès le début d'un projet est fréquent ; on en parle plutôt à la fin du projet, ce qui dans de nombreux cas revient à ne rien prévoir.

En guise de conclusion

Les étapes « clés » du projet sont illustrées par le schéma ci-après ; elles correspondent à une démarche projet habituelle avec une accentuation sur quelques aspects comme la prise en compte du changement.

² L'auteur de ces lignes a eu l'occasion de l'appréhender au travers d'une étude consacrée à un dispositif collaboratif très proche du sujet traité ici.

Grandes phases d'un projet de serveur géospatial (© REALIA 2009)



Quelques recommandations

Sans être exhaustif, voici quelques actions recommandées.

Trouver un « sponsor » interne constitue une bonne entrée en matière ; il aidera, notamment, à identifier les utilisateurs clés à associer ensuite à la réflexion.

Définir une stratégie consensuelle est un autre gage de succès du projet ; elle permettra, en particulier, d'étayer l'argumentaire des priorités (justification des choix).

Déterminer des priorités est indispensable ; le groupe des utilisateurs « référents » joue ici un rôle majeur.

Procéder de manière itérative chaque fois que cela est possible apportera la garantie qu'un maximum d'éléments liés au projet aura été abordé.

Prévoir des jalons est également une nécessité dans toute démarche projet ; certains jalons comporteront un bilan intermédiaire avec la possibilité de remettre en cause certains aspects du projet ; d'autres jalons comporteront une séance d'information des utilisateurs.

Clore le projet (jalon ultime de la démarche) en ouvrant systématiquement sur les évolutions à prévoir (prise en compte du changement).

Et, sans pour autant avoir épuisé le sujet, une dernière recommandation : faire simple !

Sources

Questionnement pour la mise en œuvre d'une architecture « serveur géospatial » (REALIA - janvier 2009)

Enquête du [Standish Group](#)

Les premiers pas « agiles » dans le domaine des SIG (Daniel Siino, Korem Inc. - mars 2009)