

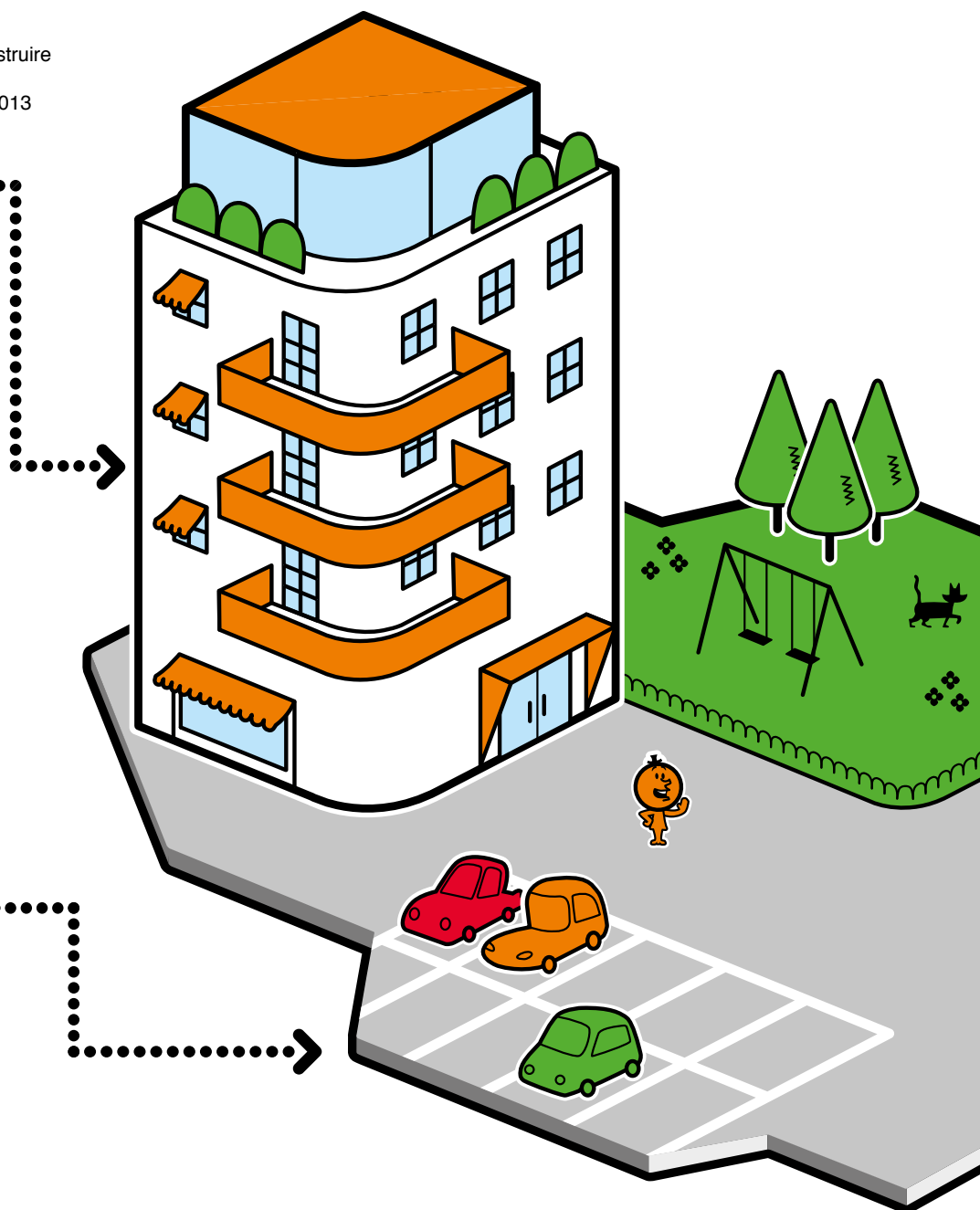
Ma commune à la carte

Plus-values d'un Système
d'Information du Territoire



Rédaction: Annabelle MAS, ASIT VD
© ASITVD, Lausanne, Janvier 2014

- Bâtiment:**
- Demande de permis de construire
 - N° CAMAC: 141250
 - Date de publication: 13.08.2013
 - Descriptif: ...
 - Avis d'enquête: ...



- Parking:**
- Public
 - 10 places
 - Durée: 5:00
 - Gratuit



Des données, des données, des données...

Un Système d'Information du Territoire (SIT) permet de gérer et d'exploiter la plupart des données qu'une commune est amenée à manipuler

Les grandes communes du canton de Vaud et parfois même les plus petites sont équipées d'un SIT pour gérer les données qui décrivent leur territoire.

Le SIT leur assure un accès fiable et permanent aux données. C'est un moyen moderne pour stocker, consulter et publier de l'information. Il fournit des réponses précises et adaptées aux demandes. En respectant les procédures de mise à jour et de sauvegarde, le SIT garantit l'exactitude, la cohérence et la pérennité des données.

Les applications sont nombreuses et variées :

Réseaux d'eau et d'assainissement

La saisie dans le SIT des caractéristiques des bornes hydrantes et des collecteurs permet d'optimiser leur maintenance.

La mise à jour systématique du tracé des canalisations permet de transmettre un plan précis et juste (non périmé) afin d'intervenir efficacement et d'éviter les ruptures accidentelles.

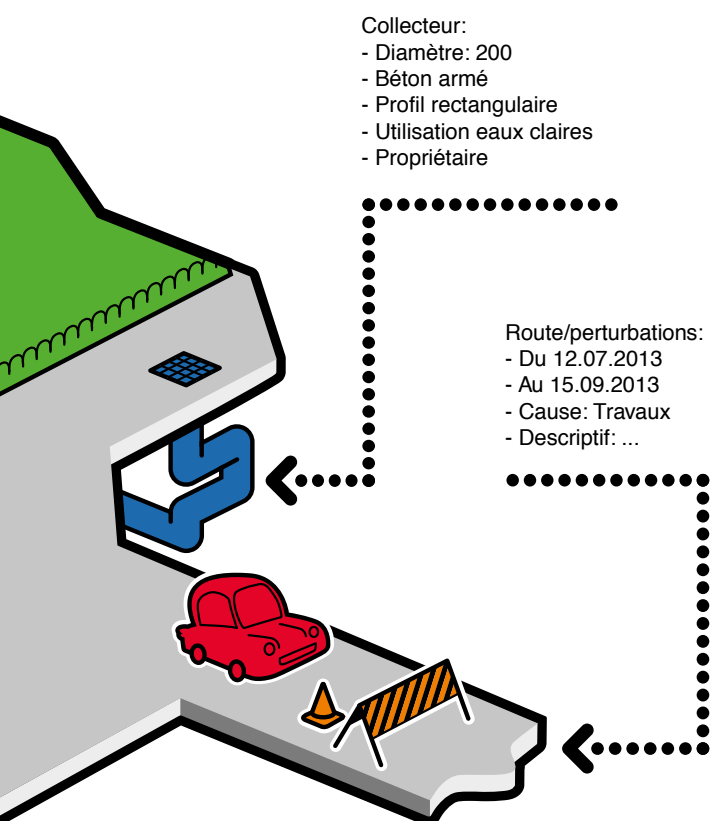
Mobilité et stationnement

Avec un SIT, la répartition des zones de stationnement peut s'afficher sur un plan interactif. Des statistiques peuvent être fournies régulièrement afin de suivre l'évolution du parc de stationnement.

Un plan de ramassage optimisé peut être établi grâce aux données stockées dans le SIT. A chaque perturbation (travaux ou accidents), de nouveaux itinéraires peuvent être recalculés.

Permis de construire et urbanisme

Un SIT facilite l'élaboration et le suivi des dossiers de permis de construire en regroupant toutes les données nécessaires (le cadastre, les servitudes, les zonages et les règlements). La municipalité accède rapidement aux informations nécessaires, ce qui permet de faciliter la mise en consultation publique des informations associées à chaque demande de permis : date de publication, descriptif, avis d'enquête...



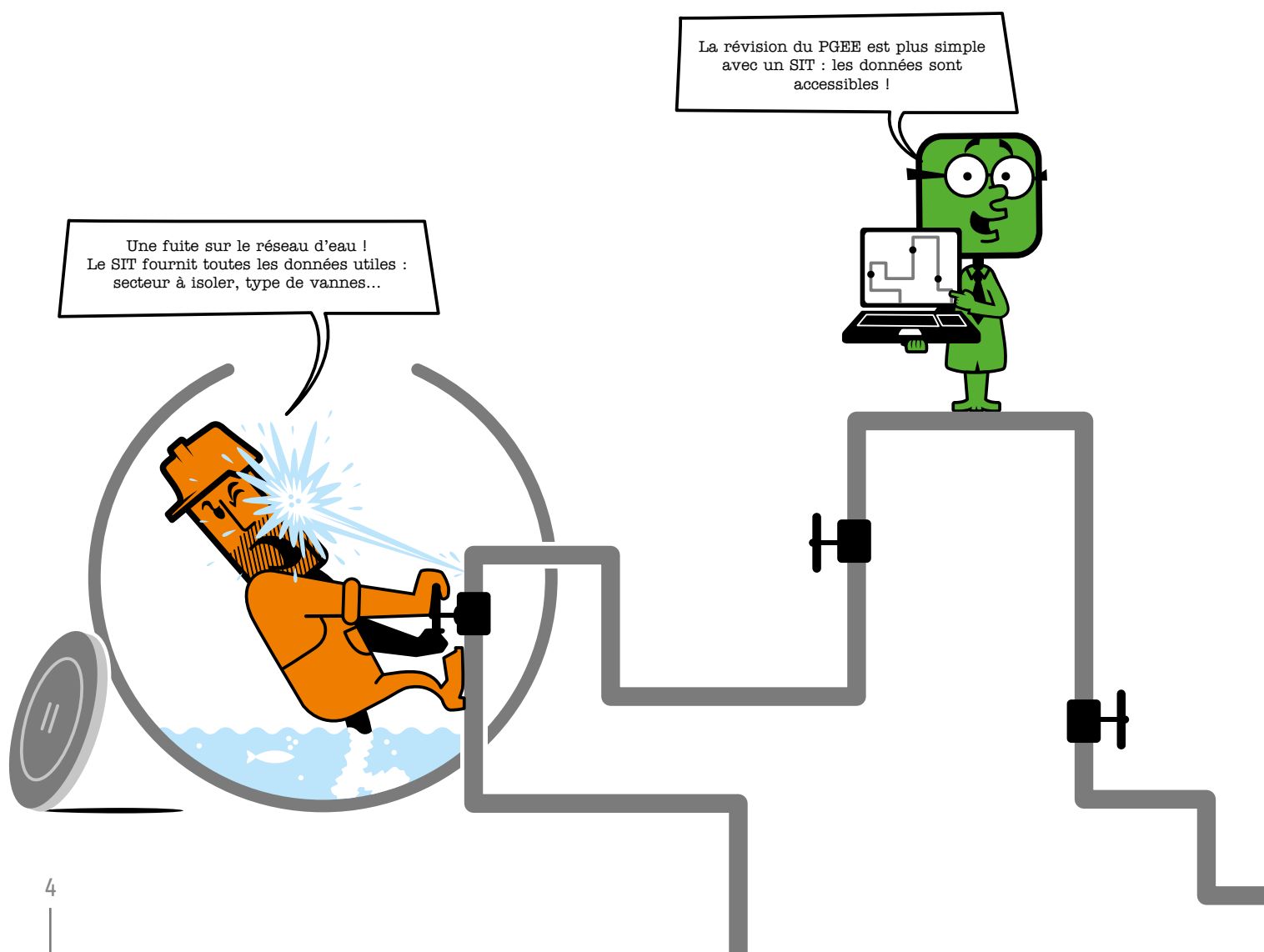
Trois bonnes raisons de créer un SIT

Le SIT est devenu indispensable parce qu'il permet d'assumer plus efficacement les tâches de conservation, de traitement et de transmission de l'information sur le territoire.

1 Il centralise l'ensemble des connaissances du territoire communal

Il est primordial de stocker toutes les informations qui décrivent le territoire communal dans un système fiable et durable. La connaissance du territoire acquise par chacun ou transcrite sur support papier ne doit pas se perdre.

Alors que certains documents ne sont pas disponibles (ou restent introuvables), que leur contenu s'avère partiellement périmé ou entièrement caduc, **un SIT permet de centraliser les données en assurant un accès permanent à des informations valides et récentes.**



2 Il fournit des arguments pragmatiques, utiles aux réflexions

Avec un SIT adapté, les autorités politiques, les **services techniques et les professionnels disposent d'un véritable outil de gestion du territoire et d'aide à la décision** qui fournit :

- Des réponses rapides à des questions précises : « quelles sont les parcelles de 2000 à 3000 m² en zone industrielle, à moins de 200m d'une conduite de gaz ? » « Quels sont les logements touchés par la coupure de conduite de la rue de la Gare ? »
- Une représentation cartographique de l'étendue des phénomènes (incendie, inondation, pollution) et la répartition spatiale d'objets ou d'individus (localisation des services en rapport avec la densité de population, position de mobiliers urbains, de bornes incendies, connectivités des réseaux).
- Une vue d'ensemble et des synthèses indispensables à la gestion du territoire.

3 Il facilite l'accès et la transmission de l'information

Un SIT facilite l'accès et la transmission des informations en multipliant les modalités d'accès :

- Les techniciens peuvent consulter, extraire et mettre à jour toutes les informations préalablement stockées : une date de pose, l'état actuel, un schéma, une photo, ou la vidéo de la dernière visite d'inspection.
- Chaque service **imprime les plans et documents** nécessaires pour expliquer et motiver ses décisions auprès des responsables politiques. Les informations et la symbologie sélectionnées sont adaptées aux problématiques et aux enjeux.
- **Les échanges** sont facilités grâce à la transmission de **fichiers** au format et au modèle adéquat (en référence à la LGéo).
- La mise en ligne **d'applications web et de guichets cartographiques** peut être déployée afin de favoriser la diffusion de l'information publique. Les habitants de la commune accèdent alors, à distance, au plan détaillé de la commune et aux différents zonages (affectation du sol, protection des eaux), aux itinéraires de mobilité douce, aux points d'intérêt touristiques, aux équipements sportifs et culturels...

Comment créer un SIT pour ma commune ?

Un projet de création de SIT peut être déclenché à tout moment ou profiter de la synergie d'autres projets (PGA, PGEE). Les moyens mis en œuvre et les informations recueillies dans le cadre de ces projets doivent être capitalisés. Le SIT pourra être initié avec une première thématique « eau et assainissement », puis être complété avec de nouvelles thématiques. Son enrichissement sera progressif.

Le projet peut être lancé par une commune ou par un groupe de communes ayant des besoins analogues, trouvant avantageux de se regrouper. Il est souvent recommandé de faire appel à un bureau d'étude spécialisé qui accompagne la commune dans l'élaboration d'un projet adapté aux besoins et aux possibilités de celle-ci.

Le terme de SIT est souvent associé à « l'outil » de stockage, d'analyse et d'affichage de données localisées. Mais la définition au sens large inclut les données (géodonnées) et les aspects organisationnels et humains.

Tout projet prendra en compte ces trois éléments :

→ Des moyens organisationnels et humains

Le fonctionnement et la pérennité d'un SIT requiert une structure robuste avec une répartition claire des responsabilités. Il nécessite de la rigueur, une bonne définition des services attendus et le respect de règles de fonctionnement.

→ Des données

Capable de gérer une très grande quantité de données, un SIT sera d'autant plus intéressant qu'il centralise des données précises et pertinentes dans des domaines variés. Le coût d'acquisition des données ne doit pas être négligé et leur mise à jour doit être permanente.

→ Des moyens techniques

Un SIT fonctionne à l'aide de matériel et de logiciels informatiques. Le type et le prix sont très variables selon l'usage attendu : consultation simple, traitements élaborés de données, solutions libres ou propriétaires. Ce sont les besoins et contraintes de la commune qui déterminent les moyens techniques à engager.



Qui sont les acteurs ?

La mise en œuvre d'un SIT sollicite différents intervenants :

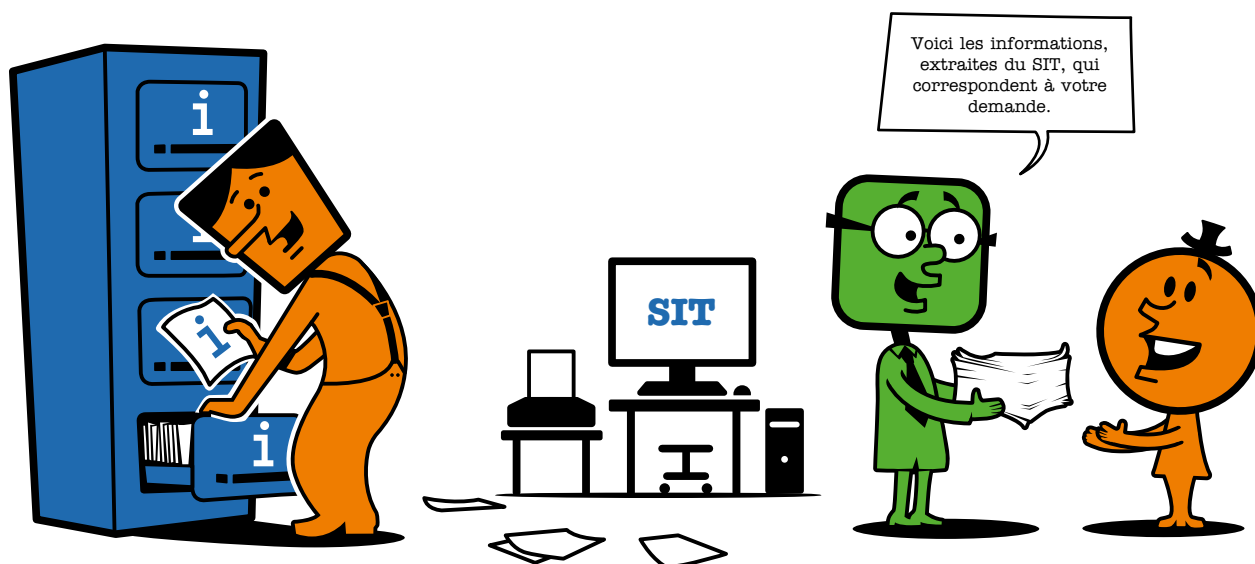
→ **La maîtrise d'ouvrage** est assumée par la municipalité, le secrétaire municipal ou un service communal. Il lui appartient de déterminer le mode organisationnel, de fixer les priorités et les investissements.

→ **Le gestionnaire du SIT** interne ou mandaté par la commune est compétent pour :

- intégrer et gérer les données dans le système
- analyser, traiter et extraire les données en fonction des demandes
- assurer la maintenance du SIT (évolution des outils et des applications)
- proposer et suivre les projets futurs (nouvelle application ou développement personnalisé).

→ **Les utilisateurs** assurent la dynamique du système en l'alimentant et en l'utilisant.

- Toute personne de l'administration communale et de la municipalité qui souhaite obtenir ou saisir des informations sur le territoire de la commune est un **utilisateur interne**.
- Toute structure externe à l'administration qui souhaite se procurer des données sur le territoire communal ou contribuer à sa complétude est un **utilisateur externe** : les bureaux techniques, génie civil, urbanistes, architectes, distributeurs d'énergie, les services cantonaux et les particuliers par exemple.



Quelle organisation choisir ?

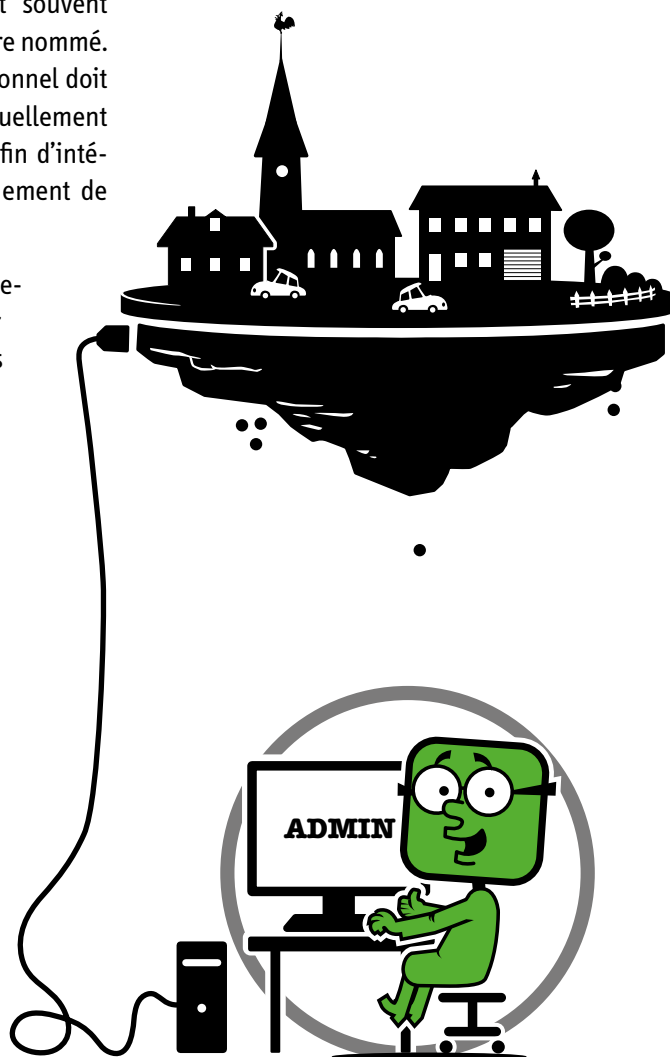
Le modèle organisationnel établi par chaque commune lui est propre, il dépend de différents critères comme le budget et le personnel à disposition. Ce choix est fondamental pour la réussite du projet. Différents scénarios sont possibles :

1 La commune maîtrise elle-même son SIT

La commune gère elle-même ses données géographiques. La mise en œuvre, l'exploitation et la maintenance du système sont réalisées en interne.

De nouvelles ressources humaines sont souvent nécessaires, un gestionnaire du SIT doit être nommé. Le recrutement et/ou la formation du personnel doit être planifié. La municipalité devra éventuellement réorganiser certaines tâches et services afin d'intégrer pleinement le SIT dans le fonctionnement de l'administration.

Ce type de scénario nécessite un engagement qui reste encore difficile à réaliser pour les plus petites communes, à moins de se regrouper.



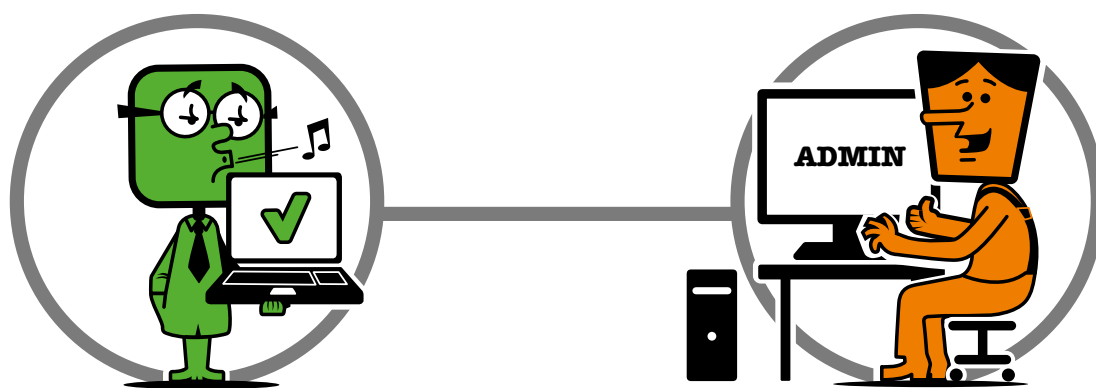
2 La commune instaure une délégation avec des mandataires extérieurs

La commune mandate un ou plusieurs prestataires de services pour faire gérer ses données géographiques.

En délégation totale

Un ou plusieurs mandataires réalisent l'ensemble des tâches relatives à l'exploitation du SIT. La commune dispose d'une infrastructure minimale pour consulter les données.

En s'adressant à des mandataires spécialisés, la commune limite ses investissements matériels et humains tout en bénéficiant des services d'un SIT opérationnel.

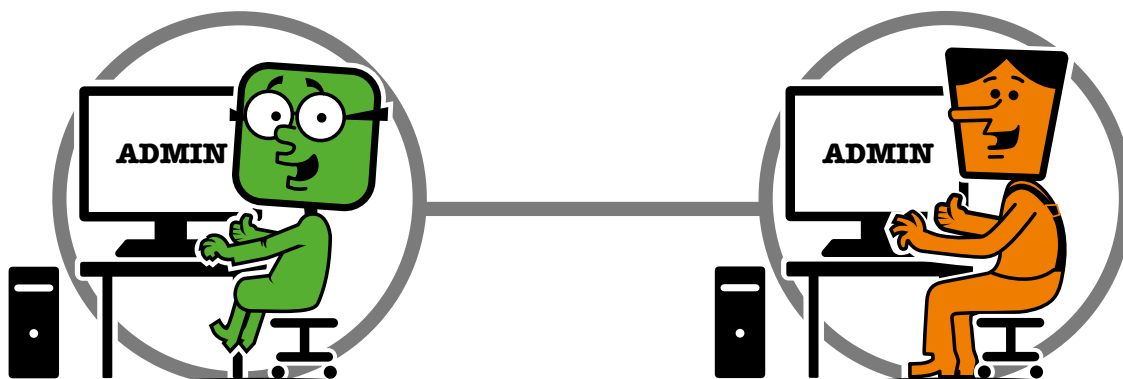


En délégation partielle

Les tâches relatives à l'exploitation du SIT sont partagées entre la commune et le(s) mandataire(s) :

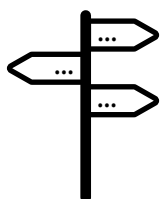
- une commune peut déléguer la gestion centralisée du SIT et ne conserver à sa charge que la mise à jour de certains domaines, ou l'inverse...
- La délégation partielle permet à la commune de s'appuyer sur des bureaux spécialisés tout en gardant une certaine maîtrise de la gestion de ses données.

Pour la réussite de ce type d'organisation, il faut d'une part clarifier le partage des tâches entre les divers intervenants publics et privés et d'autre part assurer l'articulation entre les moyens techniques mis en œuvre dans chaque structure.



Quelques réponses à vos questions...

Par quoi commencer ?



Le premier pas du projet de création de SIT est un inventaire des flux existants d'informations et de leurs acteurs (gestionnaires et utilisateurs). Qui produit et utilise quelles données, de quelle manière ? Quelles sont les données disponibles ? Les plus utiles pour les décisions communales ?

L'inventaire inclut toutes les données qu'il serait intéressant de centraliser et de traiter, ainsi que toutes les fonctionnalités que le SIT devrait fournir. Il s'agit de l'analyse des besoins.

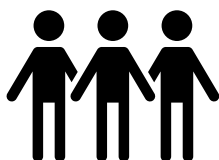
Quels sont les domaines prioritaires ?

Il faut distinguer les domaines prioritaires des domaines qui enrichiront progressivement le SIT.

Pour démarrer, une commune peut décider d'intégrer le cadastre et de développer l'application dédiée à l'assainissement. L'accès à ces données serait restreint aux services internes. Dans un second temps, l'ouverture au public de certaines données pourrait être étudiée ainsi que l'ajout de nouvelles thématiques.



Quelle organisation choisir ?



A chaque structure correspond une organisation qui lui est propre. Il faut définir les rôles et responsabilités de chacun pour intégrer au mieux ce nouvel outil. Il faut donc chercher à savoir : comment utiliser au mieux les compétences existantes, de façon réaliste, économe et sûre ? Qui assumera la gestion du SIT ? Qui s'occupera des mises à jour, du traitement des demandes ?

Quel équipement choisir ? Quels sont les coûts ?



Le choix du matériel et des logiciels adaptés ne doit pas se faire trop tôt. L'étude de besoins et les choix organisationnels guideront la sélection.

Les budgets sont évidemment très variables en fonction des projets. L'expérience montre que le regroupement en association intercommunale permet de baisser les coûts d'investissement par habitant et de mutualiser les ressources humaines nécessaires au fonctionnement du système.

Et la mise en œuvre ?

Lorsque le projet est suffisamment abouti, la mise en œuvre peut démarrer avec l'installation du matériel et l'intégration des données. La formation du personnel doit être prévue afin de garantir l'utilisation et la prise en main rapide de l'outil. Les utilisateurs potentiels doivent être informés de l'avancée du projet et de la disponibilité des services.

GO

Comment pérenniser le SIT ?



Une maintenance régulière doit être prévue afin de garder un système opérationnel et adapté. Il s'agit de garantir la mise à jour des données et d'adapter les applications aux besoins des utilisateurs. La veille technologique doit permettre d'assurer le renouvellement du matériel et des logiciels et de proposer de nouvelles applications et/ou d'adapter les services existants.

Qu'est-ce que l'ASIT VD peut faire pour moi ? L'ASIT VD permet :

- de commander les données qui alimentent votre SIT
- de donner de la visibilité à vos données et votre guichet cartographique.

L'ASIT VD peut vous mettre en relation avec les communes qui ont déjà mis en place un SIT.
N'hésitez pas à nous contacter !

L'Association pour le Système d'Information du Territoire Vaudois (ASIT VD)

a été créée en 1994 par des fournisseurs et utilisateurs de données géographiques pour :

- Favoriser la diffusion et le partage de géodonnées ;
- Promouvoir l'échange de connaissances entre membres ;
- Assurer une meilleure coordination des acteurs du territoire cantonal.

A ce jour, l'association compte plus de **300 membres** dont l'Administration cantonale vaudoise, plus de **110 communes**, des gestionnaires de réseaux (gaz, électricité, télé-réseau, transports publics, ...), une centaine de bureaux techniques (géomètres, urbanistes, architectes, géologues, hydrauliciens, paysagistes, ...), des hautes écoles, des associations professionnelles et intercommunales ainsi que quelques privés.

Nos publications

- Vos géodonnées au service de tous : Opportunités de la loi sur la géoinformation / Janvier 2013
- Normalisation des données pour l'Aménagement du Territoire – NORMAT / Juin 2010
- Publication web de géodonnées selon les standards de l'OGC Décembre 2006
- Inventaire des modèles métiers disponibles / Juin 2006
- Modélisation standardisée pour l'échange de géodonnées Octobre 2005
- Etablissement de PGEE et structuration des données Octobre 2003
- Numérisation de données géographiques / Juin 2000

Nos coordonnées

Association pour le Système d'Information du Territoire Vaudois
Avenue de l'Université 5
1014 Lausanne
www.asitvd.ch