

Gestion au quotidien de
l'adressage dans une commune
de plus de 10 000 hab

Retour d'expérience de la
commune de Montauban



Journée collectivités
Paris - 11 juin 2024



Ville de
Montauban

Jonathan Sidgwick
Moulin Baptiste
Margaux Bonnardet
Margot Mauroy
Mikaël Combaud



Sommaire

- Présentation du Grand Montauban et de sa direction du SIG
- Définition/Enjeux/Contexte
- Processus d'adressage/Besoins
- Architecture technique
 - Outils SIG
 - Fonctionnalités
 - Méthodes de fiabilisation des données
 - Tableaux de bord
- Cas d'usage de l'amélioration de la qualité des données d'adressage : le recensement de la population
- Bilan et perspectives



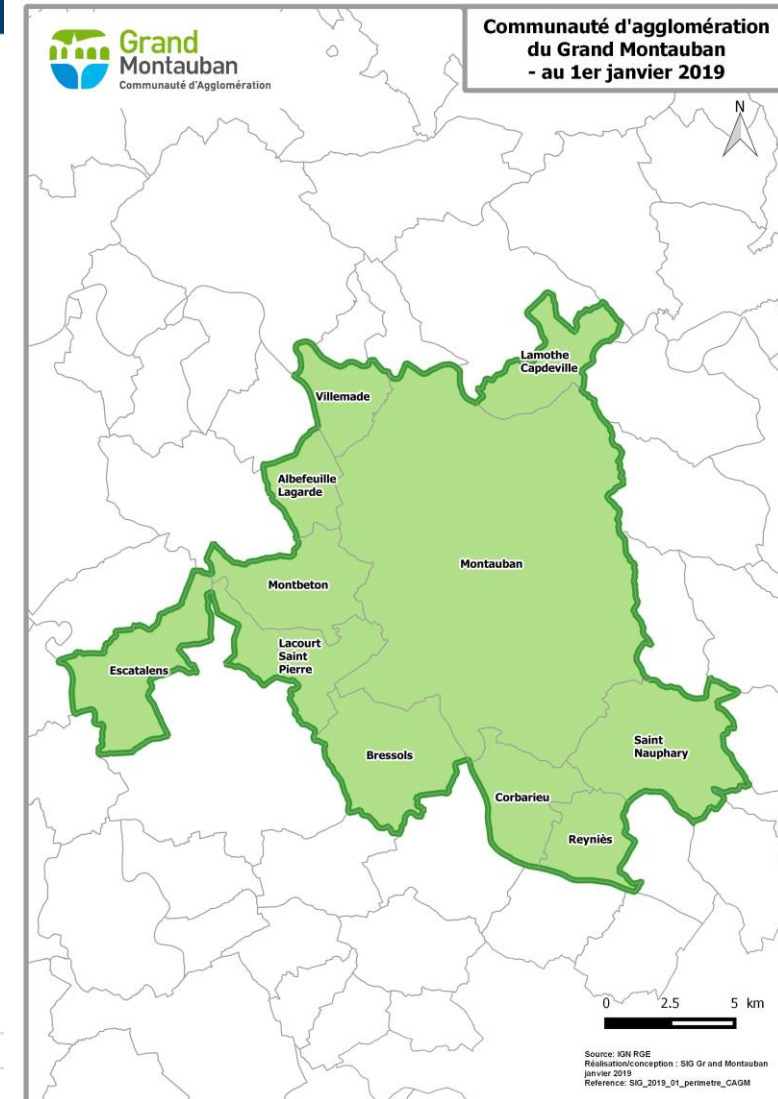


Présentation du Grand Montauban

Un territoire où développement économique, qualité de vie, environnement, habitat et loisirs se conjuguent harmonieusement.

À seulement 25 minutes de Toulouse, ce territoire regroupe actuellement près de 80 000 habitants, au sein de 11 communes

Des services mutualisés Commune de Montauban et EPCI



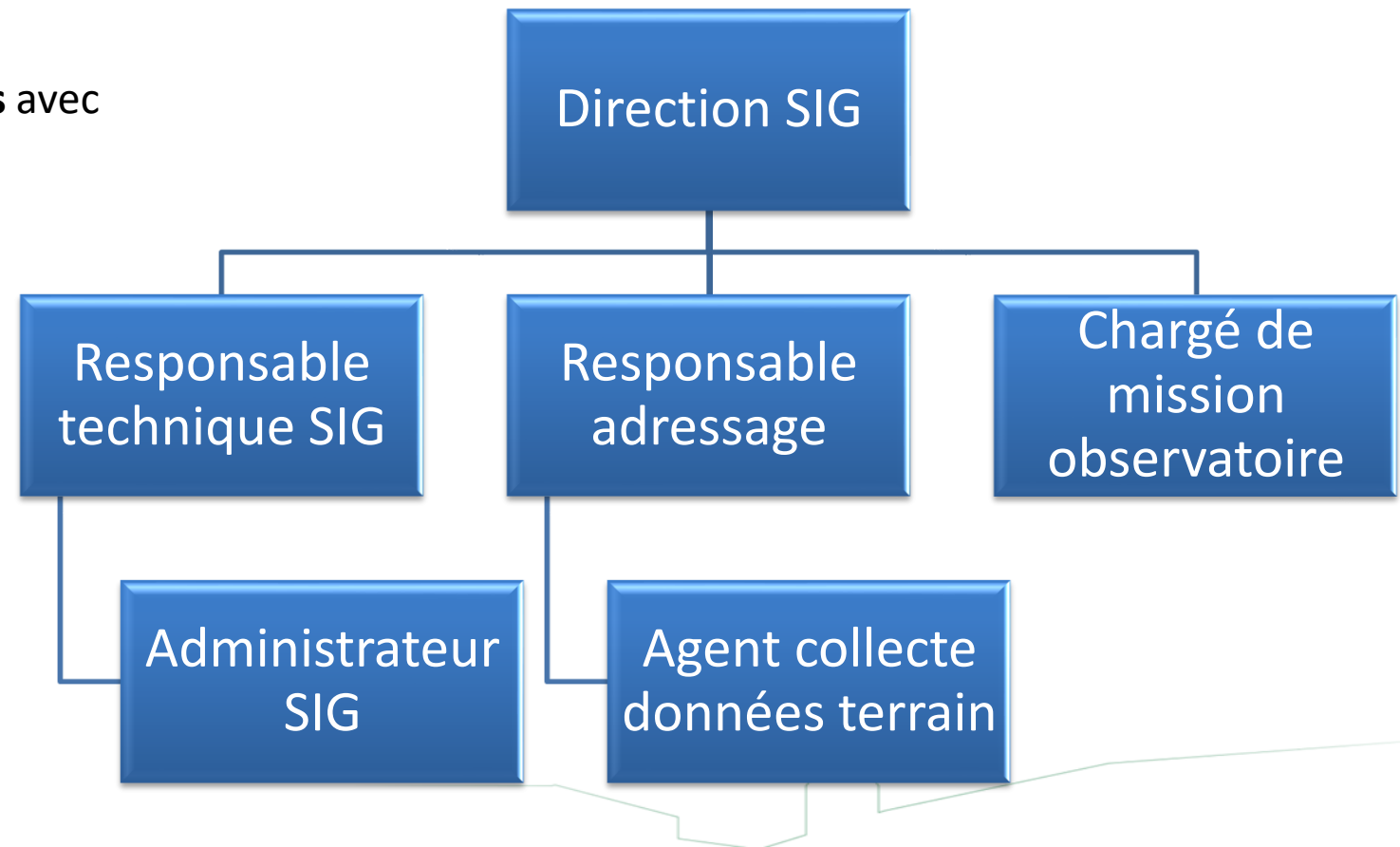


Présentation du SIG

- Organisation de la collectivité

Une direction du SIG rattaché au **DGA ressources** avec

- SIG
- RH
- DSI
- Juridique
- Moyens généraux
- Performance de l'administration





Présentation du SIG

Missions du SIG

- Collecter et **centraliser les données** géographiques ou non
- Mettre à disposition de **13 outils métiers orientés SIG** en lien avec les **compétences** d'une commune et d'une communauté d'agglomération
- **Diffusion et valorisation des données** (observatoires)
- Gestion de **l'adressage** de la commune





Organisation de l'adressage sur la commune de Montauban

- **Responsable de service Adressage** (depuis Octobre 2023 / 1 ETP)
 - Établissement des certificats de numérotage (environ 1800 sur un an)
 - Gestion de la Base Adresse Locale (BAL) 25 741 adresses
 - Certification des adresses dans la BAL (11,2% en 6 mois)
 - CoRIL Principale pour l'administration de RORCAL (logiciel INSEE) et du RIL Repertoire des Immeubles Localisés (19 999 adresses)
- **Enquêteur de terrain** (depuis septembre 2023/ 0,6 ETP)
 - Contrôle terrain des demandes de certificat de numérotage
 - Contrôle terrain des vagues EAAC (contrôle du RIL à la demande de l'INSEE (1 000 /an)
 - Contrôle exhaustif de la BAL et du RIL entre les vagues
- **Directeur SIG** (depuis juillet 2016/ 0,1 ETP)
 - Coril Adjoint





Définition d'une adresse

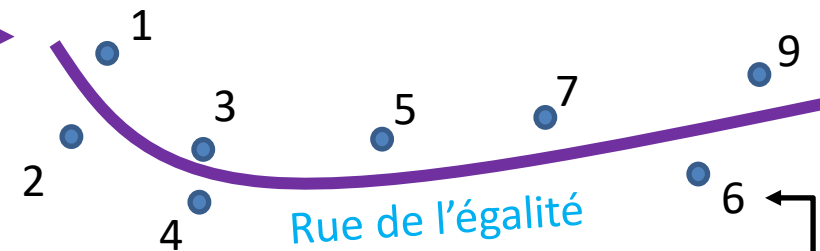
- Tracé de voirie

- Dénomination de voirie

Délibération du Conseil municipal

- Numérotation

Arrêté du maire



*De la responsabilité de la commune
Depuis **février 2022** une compétence,*



Enjeux d'une base adresse

En interne à la collectivité

- Carte électorale
- Carte scolaire
- Urbanisme
- DVI
- Habitat
- CCAS
- Recensement
 - Général de la population
 - Militaire
- ...

En externe

- Services de secours / sécurité
 - Gendarmerie / police nationale
 - SDIS / SMUR / SAMU
- Administrations
 - DGFIP
 - DDTM
 - Rectorat (Education nationale)
 - INSEE
 - CAF
 - EPCI
- Operateurs de réseaux
 - France Telecom et autres (Bouygues, SFR,)
 - ERDF/ EDF Suez /GRDF
 - Syndicat d'eau /d'assainissement
- Acheminement des colis et du courrier
 - La Poste
 - Livreurs



Enjeux d'une base adresse

- **Sécuritaire** : Intervention des services de secours
- **Augmenter l'efficacité des services de la collectivité**
 - Temps passé à chercher une adresse par les services
 - Temps passé à s'assurer que l'adresse est conforme et valide
 - Temps passé sur le terrain à chercher une adresse (recensement)
- **Réduire les coûts environnementaux** (livraison)
 - Bilan carbone
- **Réduire coût économique** des tiers (livraison, gestionnaire de réseaux fibres optiques)
 - 50€ par colis non livrés
 - Pas d'adresse dans les fichiers des opérateurs télécom = pas de fibre
- **La dotation globale des collectivités (DGF)** est en partie liée à sa population
 - Calcul de population effectué sur la base estimée des occupants des logements
 - Nombre de logements issu de notre base de recensement

1 adresse = 1,6 logement
1 logement = 1,9 habitant
1 adresse = 3 habitants

1 habitant + de 100€ de DGF
1 adresse + de 300€



Contexte réglementaire

- Communes : SEULES productrices de l'adressage : reconnues par la loi 3 DS de février 2022
- Modèle de données d'adresses : Base Adresse Locale (BAL) de l'AITF (Association des Ingénieurs et Ingénieurs en chef Territoriaux de France)
- Obligation des communes de certifier les adresses et de verser la BAL dans la BAN (Base Adresse Nationale)
- Communes de + de 10 000 hab : co-gestion du Répertoire des Immeubles Localisés (RIL) en lien avec l'INSEE : recensement, calcul de population
- Gestion annuelle du recensement de la population





Lien entre les référentiels d'adressage

Base Adresse Locale (BAL)

**25 741
adresses**

Equipements

- Gymnase
- Ecoles
- Lieux culturels
- Pontons

Constructions d'activité

- Zones d'activité
- Commerces
- Bureaux

Répertoire des immeubles localisés (RIL)

Uniquement les adresses habitables

19 999 adresses habitables en 2023

***Le CORIL (Correspondant RIL) et son adjoint en
lien avec l'INSEE***

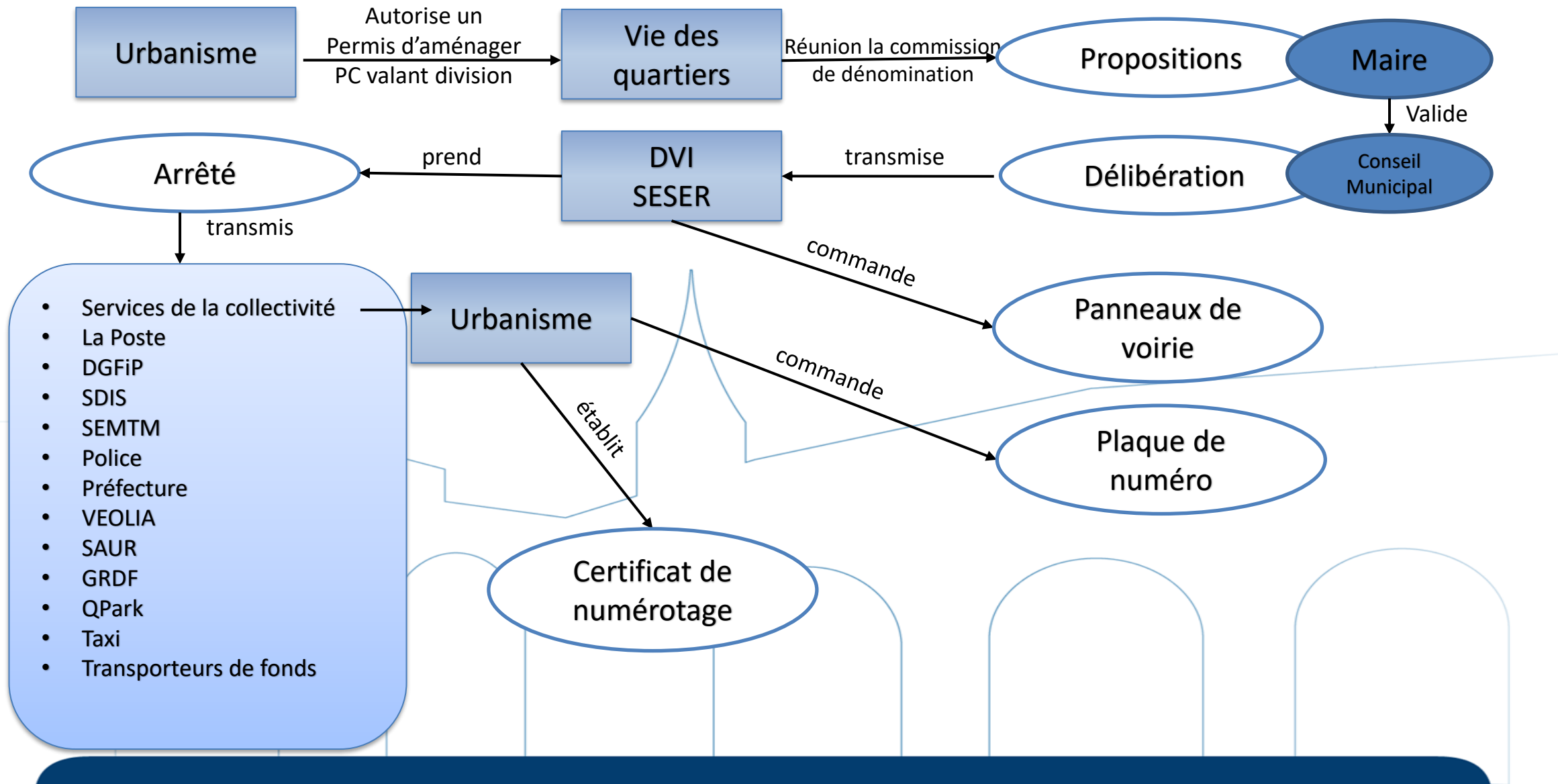
Nommés par Arrêté du Maire

Attention : BAL et RIL vivent en parallèle :
double saisie nécessaire

AVANT

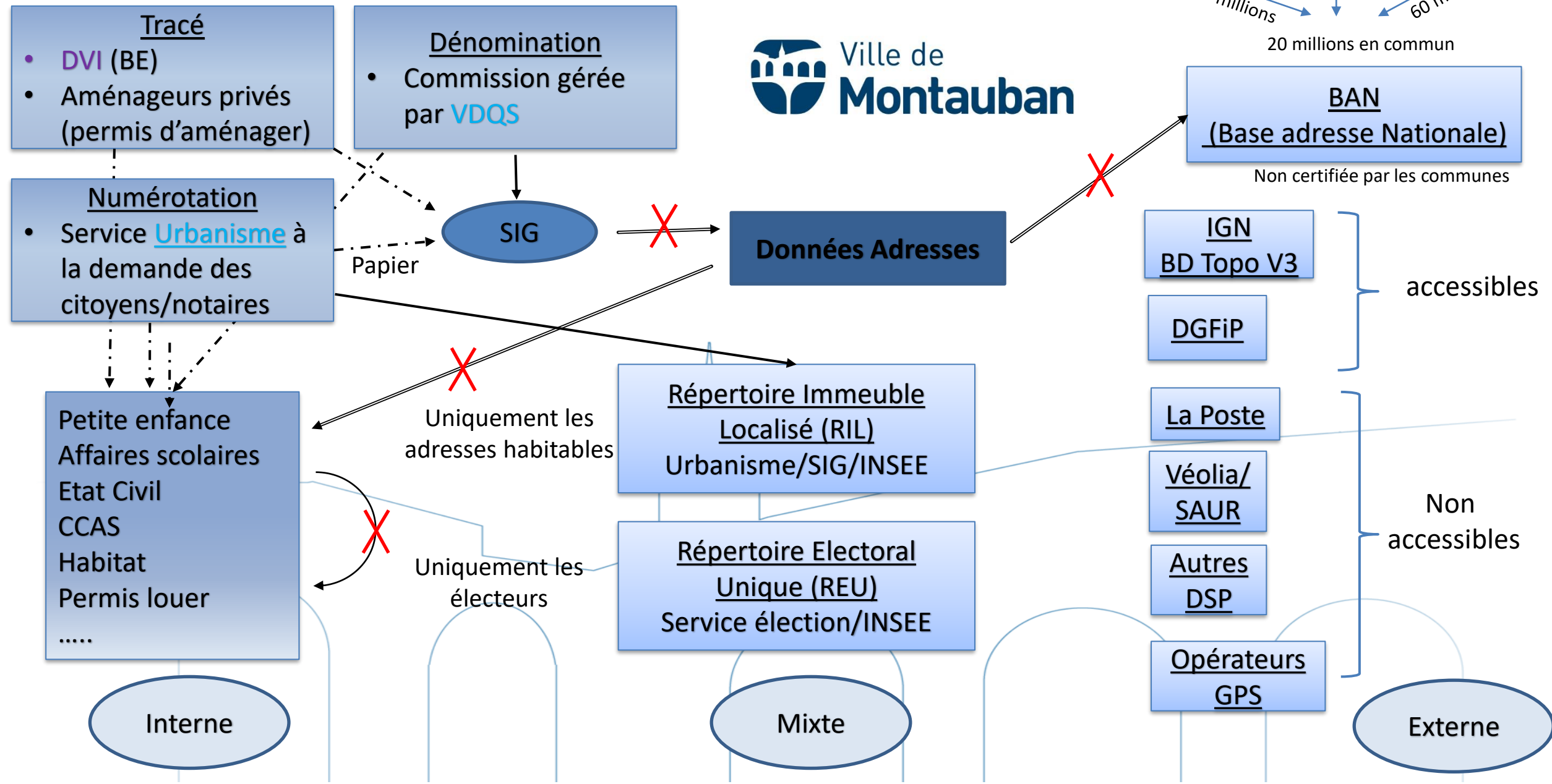
Données adresse

Etat de situation Circuit de dénomination/Numérotation



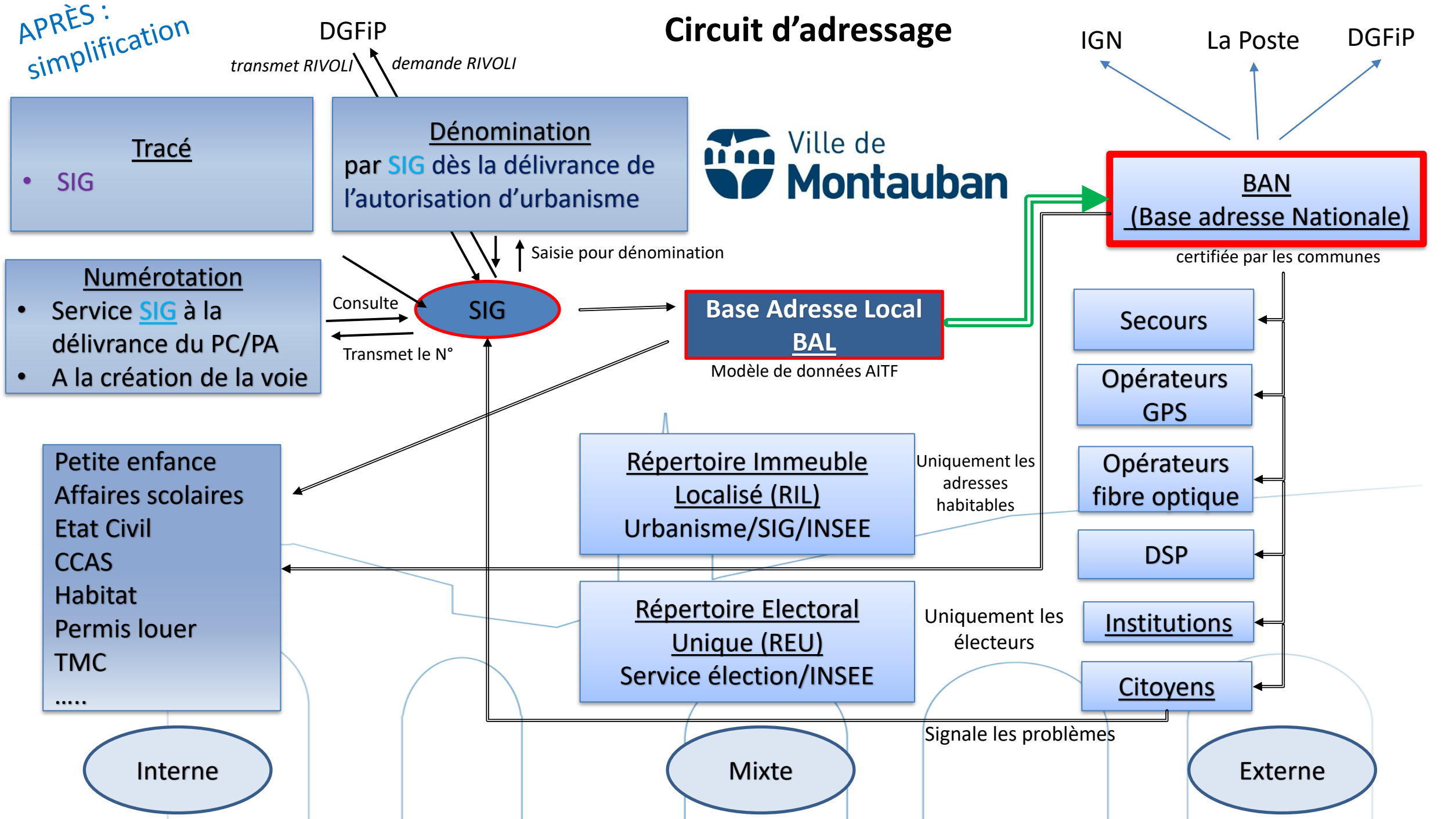
AVANT

Circuit d'adressage



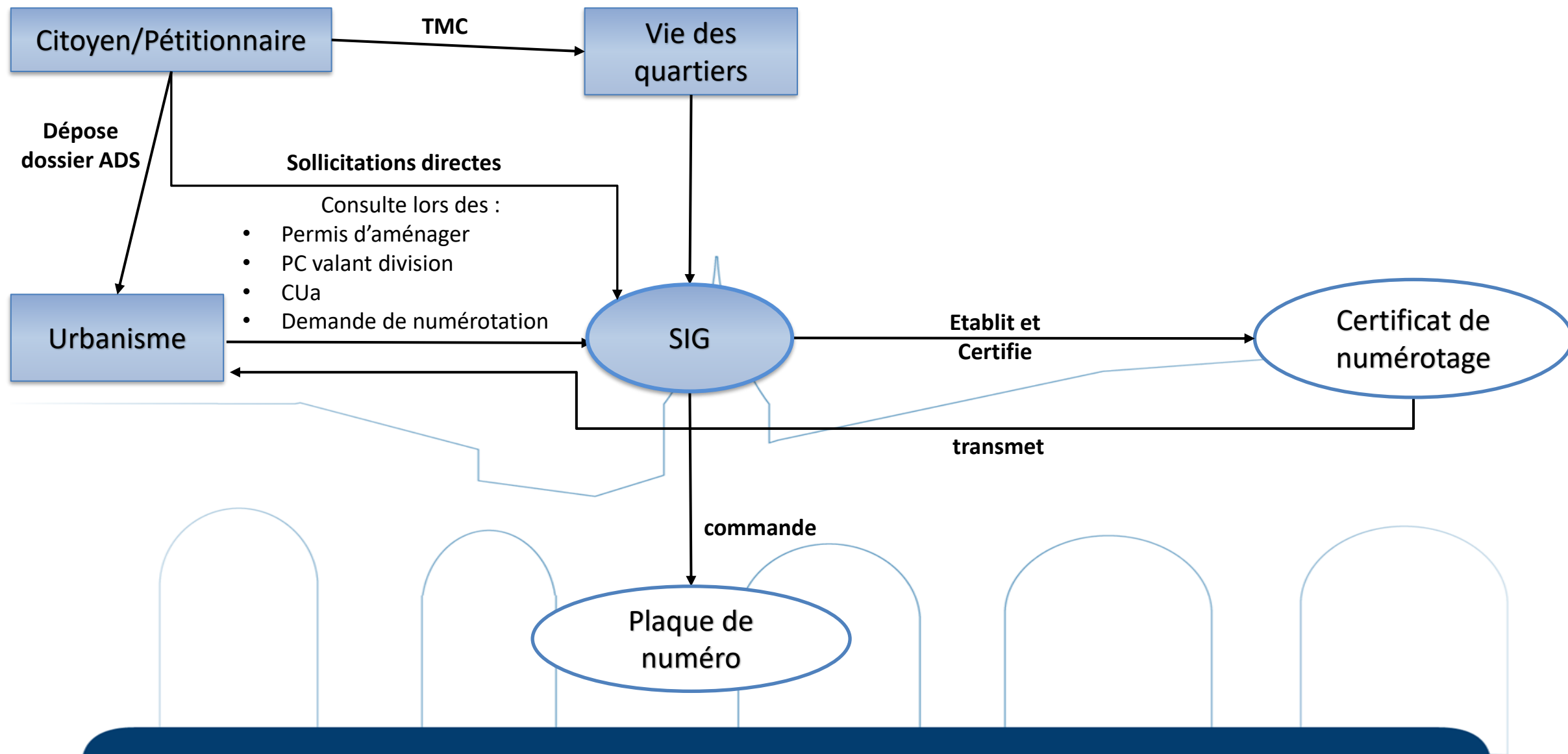
APRÈS :
simplification

Circuit d'adressage



APRÈS :
simplification

Données adresse Circuit de numérotation





Besoin d'outils SIG en lien avec l'adressage

- Pour certifier les adresses
- Pour éditer les certificats de numérotage
- Pour visualiser les problèmes liés à l'adressage
- Pour prioriser les contrôles terrain
- Pour effectuer les contrôles terrain
- Pour avoir des tableaux de suivi des contrôles
- Pour avoir des tableaux de suivi des mises à jour et création d'adresse
- Pour suivre les recensements annuels de la population





Besoin d'outils SIG en lien avec l'adressage

Dans le cadre du **marché SIG** du Grand Montauban période 2022-2025 remporté par

- Demande d'outils spécifiques pour la **gestion de l'adressage**
- Concomitant au lancement du marché: publication de la **ressource Arcopole** sur l'adresse (Ville de Gaillac) qui répond à 90 % de notre cahier des charges
- Choix de partir sur cette ressource disponible en basculant le temps de développement prévu sur les **fonctionnalités manquantes** :
 - Certificat de numérotation sur base mise en page ArcGis Pro et non jaspersoft.
 - Trigger pour mise à jour des noms de voies dans la couche de point adresse en cas de redénomination.
 - Calcul automatique du numéro d'adresse (pour les voies en métrique)
 - Plan de ville carroyé



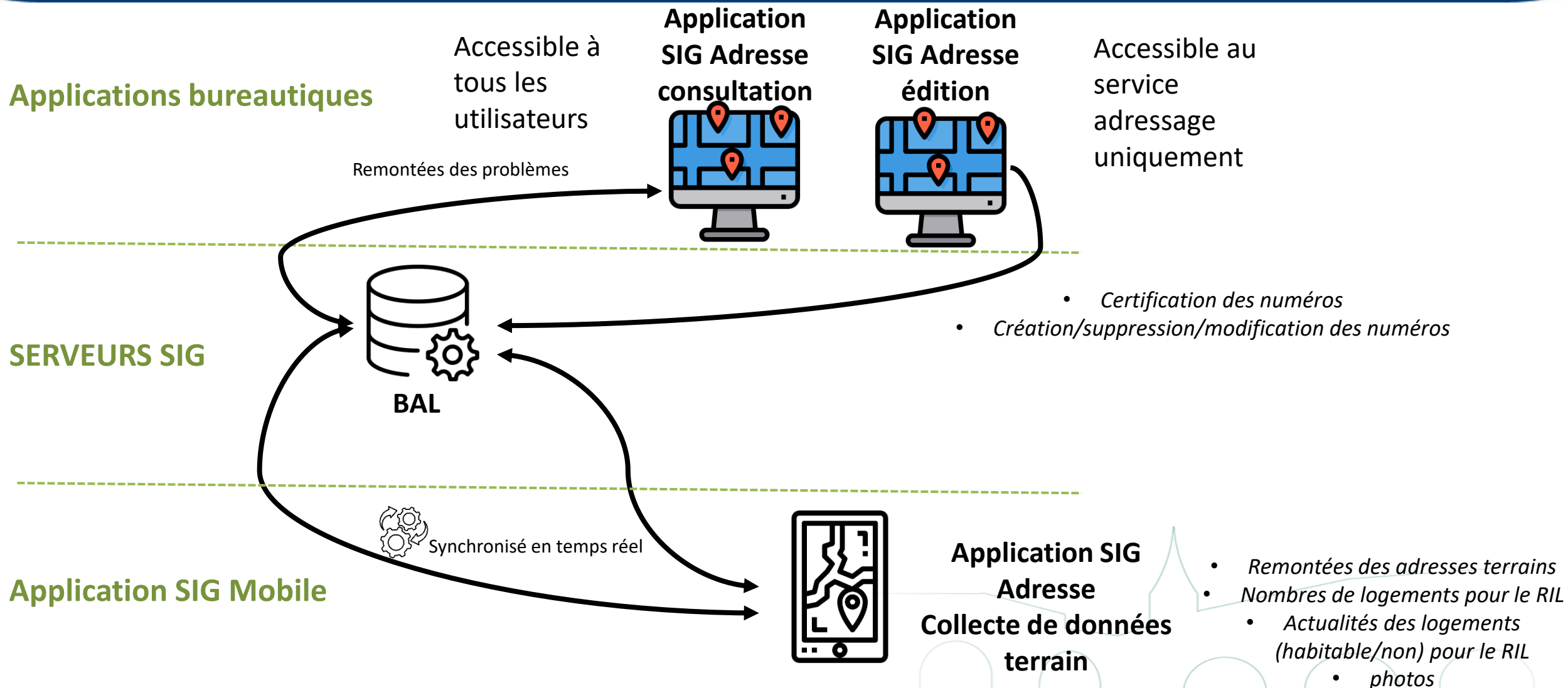


Applications SIG Adresse

INSEE



Outils mis en place





Outils adresse consultation

Consultation:

- des points adresses : certifiées ou non
- Du linéaire de voies : avec en pj les délibérations de numérotation
- Des sectorisations en lien avec l'adresse
 - carte scolaire
 - bureau de vote
 - quartier de la ville
 -

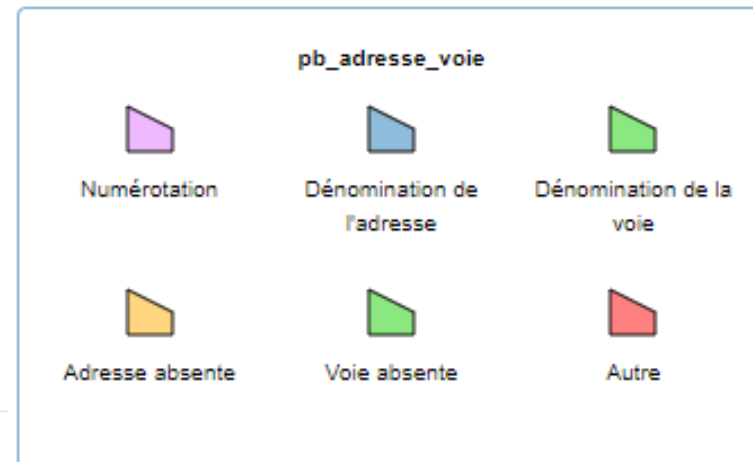




Outils adresse modification

Mise à jour

- Certification des numéros
- Création/suppression/modification des numéros
- Ajout des pdf de délibération des dénominations des voies
- Remontées des problèmes d'adressage





Outils mobiles via Field Maps : couche BAL

Point adresse
44,013599°N 1,371440°E

METTRE À JOUR LE POINT

PRENDRE UNE PHOTO **JOINDRE**

A remplir *

Etat *
A créer

Plaque numéro
Aucune valeur

Commentaire terrain

Date de contrôle *
Aucune valeur

Ne pas remplir *





Outils mobiles via Field Maps : couche RIL

Délais programmé de retour sur le terrain
pour nouveau contrôle

RIL 20240308
44,013767°N 1,371198°E

METTRE À JOUR LE POINT

PRENDRE UNE PHOTO **JOINDRE**

Etat terrain *
Non contrôlé

Logement terrain
0

Date du contrôle
Aucune valeur

Commentaire terrain

Fréquence rappel
0

Actualité terrain
Habitable

Date de rappel
—

Delta actuelle
0

Delta nombre de logement
0

Source de récupération de donnée
NULL





Outils mis en place

Dans le cadre du **marché SIG** du Grand Montauban période 2022-2025 remporté par

- Demande d'outils spécifiques pour la **gestion de l'adressage**
- Concomitant au lancement du marché: publication de la **ressource Arcopole** sur l'adresse (Ville de Gaillac) qui répond à 90 % de notre cahier des charges
- Choix de partir sur cette ressource disponible en basculant le temps de développement prévu sur les **fonctionnalités manquantes** :
 - Certificat de numérotation sur base mise en page ArcGis Pro et non jaspersoft.
 - Trigger pour **mise à jour des noms de voies** dans la couche de point adresse en cas de redénomination.
 - **Calcul automatique du numéro d'adresse** (pour les voies en métrique)
 - **Plan de ville carroyé**



Nos Réf : test 1spatial
Vos Réf : journées des collectivités

CERTIFICAT DE NUMEROTAGE

Je soussignée, Mme BAREGES Brigitte, Maire de Montauban, agissant en cette qualité,
certifie qu'à la parcelle

Référence cadastrale : 820121 HM0183

Sise : impasse des grouilles

à : Montauban

A été attribué le numéro : 530



Certificat de numérotage

- Réalisé sur un modèle de mise en page Arc Gis Pro, plus simple à configurer et à maintenir que jasper soft

Géotraitement (Montauban)

PlanVoie

Entrée Sortie

Adresse*

Point adresse

Nos références

test 1spatial

Vos références

journées des collectivités

Echelle

500

Fond de carte

Montauban 2023 5 cm

Exécuter



Trigger de mise à jour

Dans le cadre de la procédure de changement de noms de voies, un **trigger** permet de diffuser ce nouveau nom depuis la table ***description des voies*** vers tous les points adresses appartenant à cette voie





Calcul automatique du numéro de voies

Pour la **création de nouveaux numéros**, l'éditeur intelligent a été customisé pour effectuer un calcul curviligne de distance et ainsi **proposer un numéro à l'opérateur de saisie**

Cette proposition de numéro peut être rectifié par l'opérateur



Application Adresse Modification

Cliquez sur "Adresses" ci-dessous afin d'ajouter de nouvelles adresses ou d'éditer des adresses existantes.

Point adresse


Adresse certifiée par la ...


Adresse non certifiée par...

pb_adresse_voie


Numérotation


Dénomination de l'adresse


Dénomination de la voie


Adresse absente


Voie absente


Autre

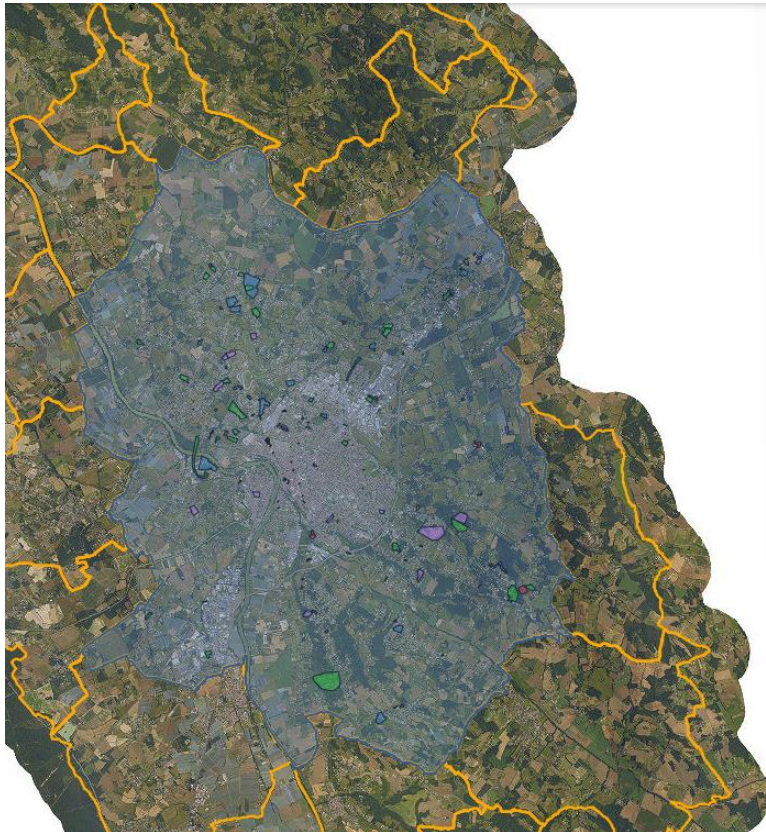
• Point

- ☒ Enregistrer automatiquement les nouvelles entités
- ☒ Utiliser des valeurs prédéfinies (nouvelles entités uniquement)



Réalisation de plans de ville carroyés

Afin de satisfaire les demandes des services et des communes : édition de plans de voies à la commune



Géotraitement (Montauban) ⬆️ ✕

PlanCommune

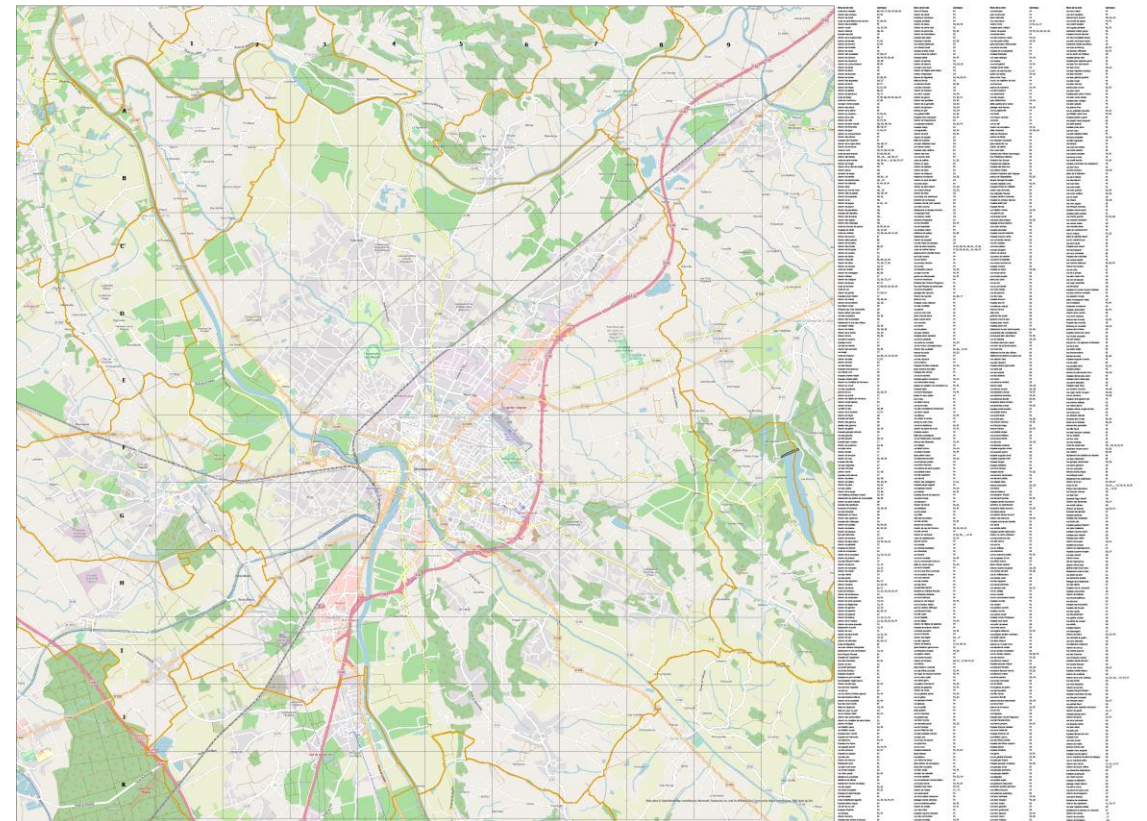
Entrée Sortie

Commune*

Commune

■ ■

Exécuter





Méthode de fiabilisation et d'amélioration du RIL

- Récupération du RIL ou des vagues EAAC
- Injection dans nos outils SIG ESRI bureautique et mobile (tablettes terrain)
- Saisie sur le terrain des renseignements demandés par l'INSEE dans le cadre des vagues EAAC
- Saisie au bureau des retours terrain dans RORCAL et BAL
- Des affichages dynamiques en fonction du stade de contrôle
(*à contrôler, vu sur le terrain, pb, saisie dans les outils bureautiques, ..*) pour permettre de voir les avancées



L'amélioration de notre RIL a un **impact direct** sur notre **BAL**



Les analyses mises en place pour prioriser les contrôles terrain

- Au travers des données présentes dans le RIL
 - Actualité du logement
 - Nombre de logements supposés
 - Typologie de l'adresse

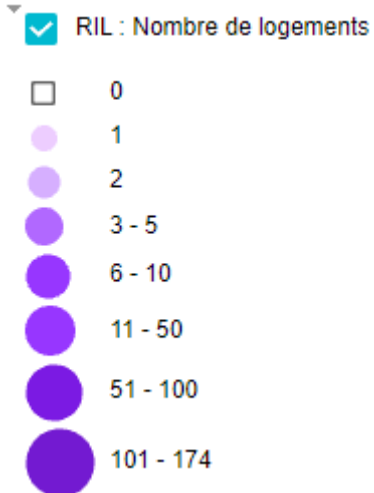


Priorisation des contrôles terrain



Les analyses mises en place pour prioriser les contrôles terrain : Affichage des données du RIL

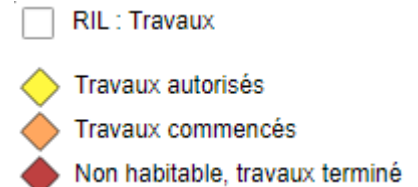
- Par nombre de logements



- Par type d'actualités



et





Affichage simple des données du RIL

- Des adresses non normalisées

☐ RIL : Adresse avec 0 comme numéro

☒ 0

- Par catégories

☒ RIL : Catégorie

☐ Habitation

☐ Communauté

☐ Hôtel, camping, résidence hôtelière

☐ Sans valeur



Affichage des données calculées issues du terrain VS RIL

Permet de **prioriser les actions** à réaliser dans RORCAL

- **Calcul automatique de la différence d'actualité**

Actualité contrôlée sur le terrain VS actualité du RIL

☒ RIL : Delta actualité

Pas à corriger

☐ A corriger

- **Calcul automatique de la différence du nombre de logements :**

Nbre logements du RIL - Nbre logements contrôlés sur le terrain

 -33 - -6
 -5 - -2
 -1

} Logements manquants dans le RIL

 1 - 3
 4 - 10
 11 - 34

} Logements « en trop » dans le RIL

☒ RIL : Delta logements

 -33 - -6
 -5 - -2
 -1
0
 1 - 3
 4 - 10
 11 - 34



Prioriser les saisies suite aux contrôles

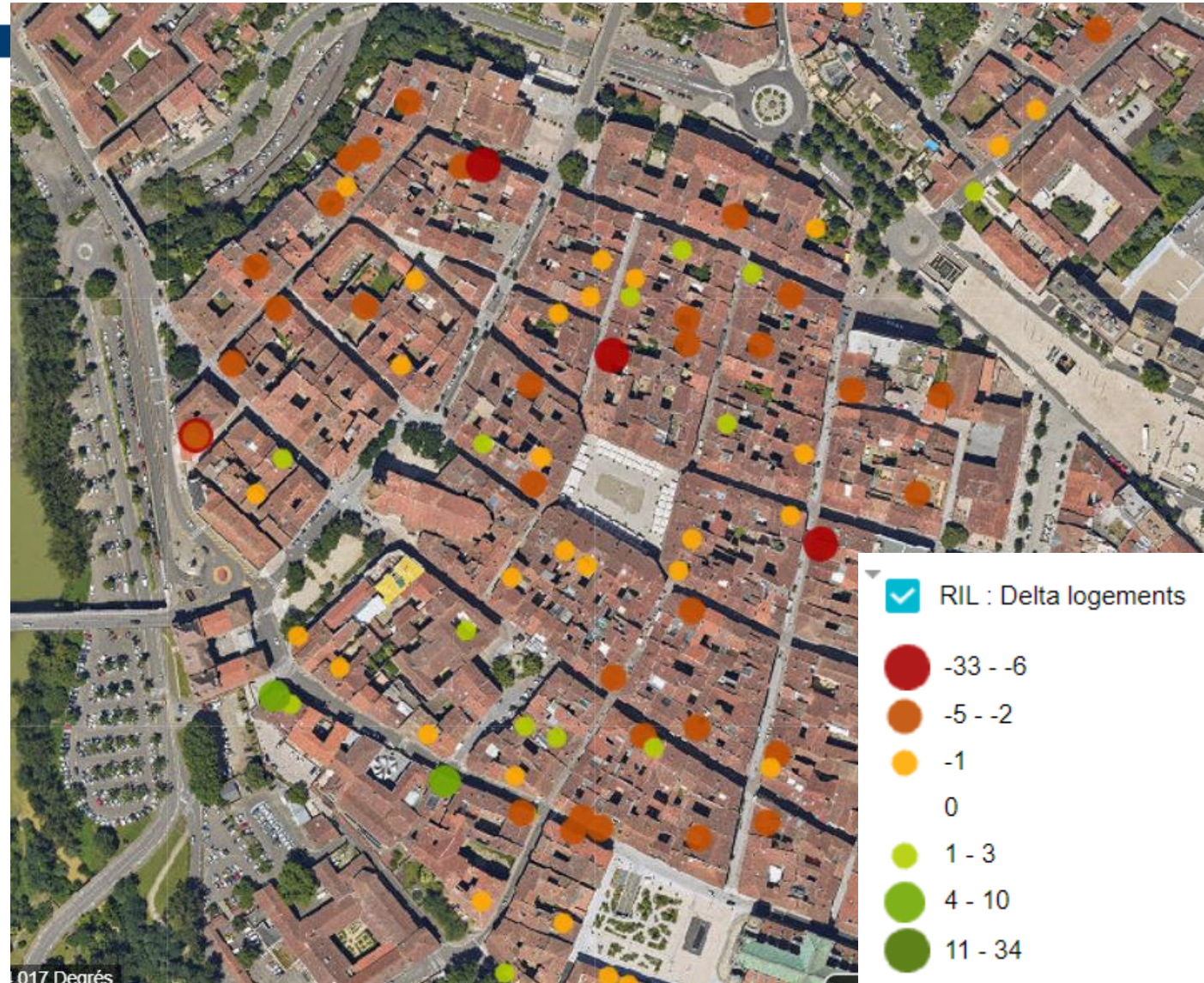
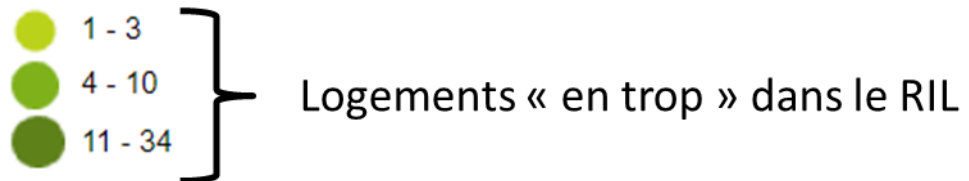
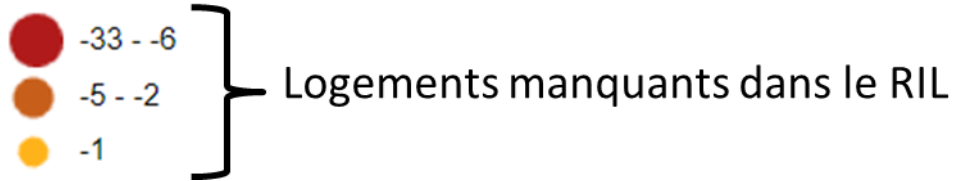
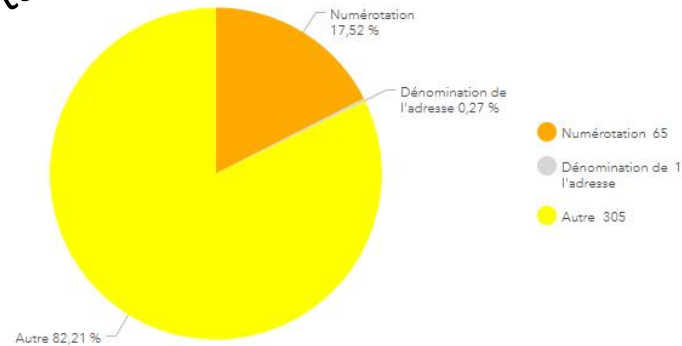




Tableau de bord de suivi du terrain

Suivi des contrôles terrain

Type d'erreurs trouvées sur le terrain



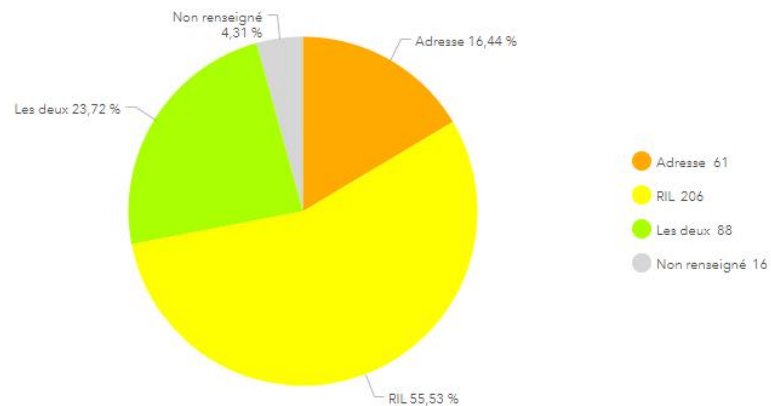
Adresse contrôlées



Adresse non trouvées



Couches concernées par les erreurs



Adresse avec un problème



Adresse non contrôlées

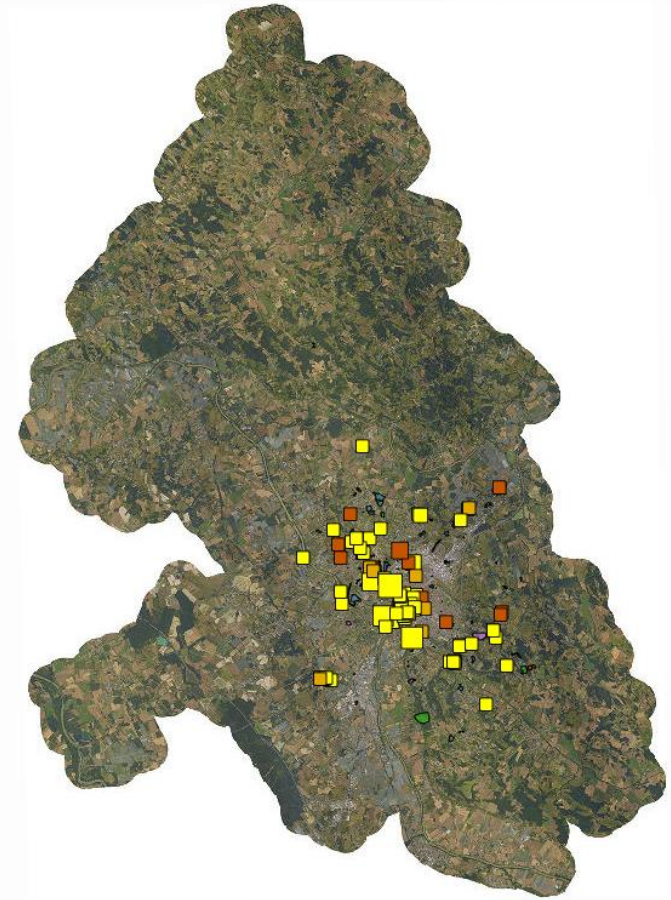
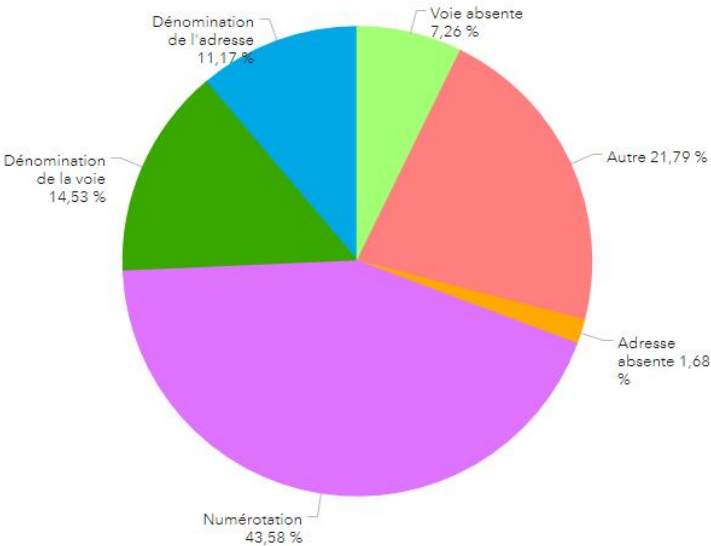




Tableau de bord de suivi du bureau

Problèmes terrains

Répartition des erreurs repérées



Voie absente	13	Autre	39	Adresse absente	3	Numérotation	78
Dénomination de la voie	26	Dénomination de l'adresse	20				

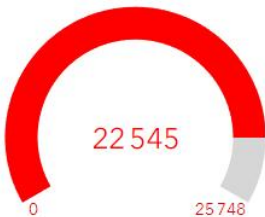
Adresses Mises à jour en 2024



Adresses certifiées



Adresses à certifier



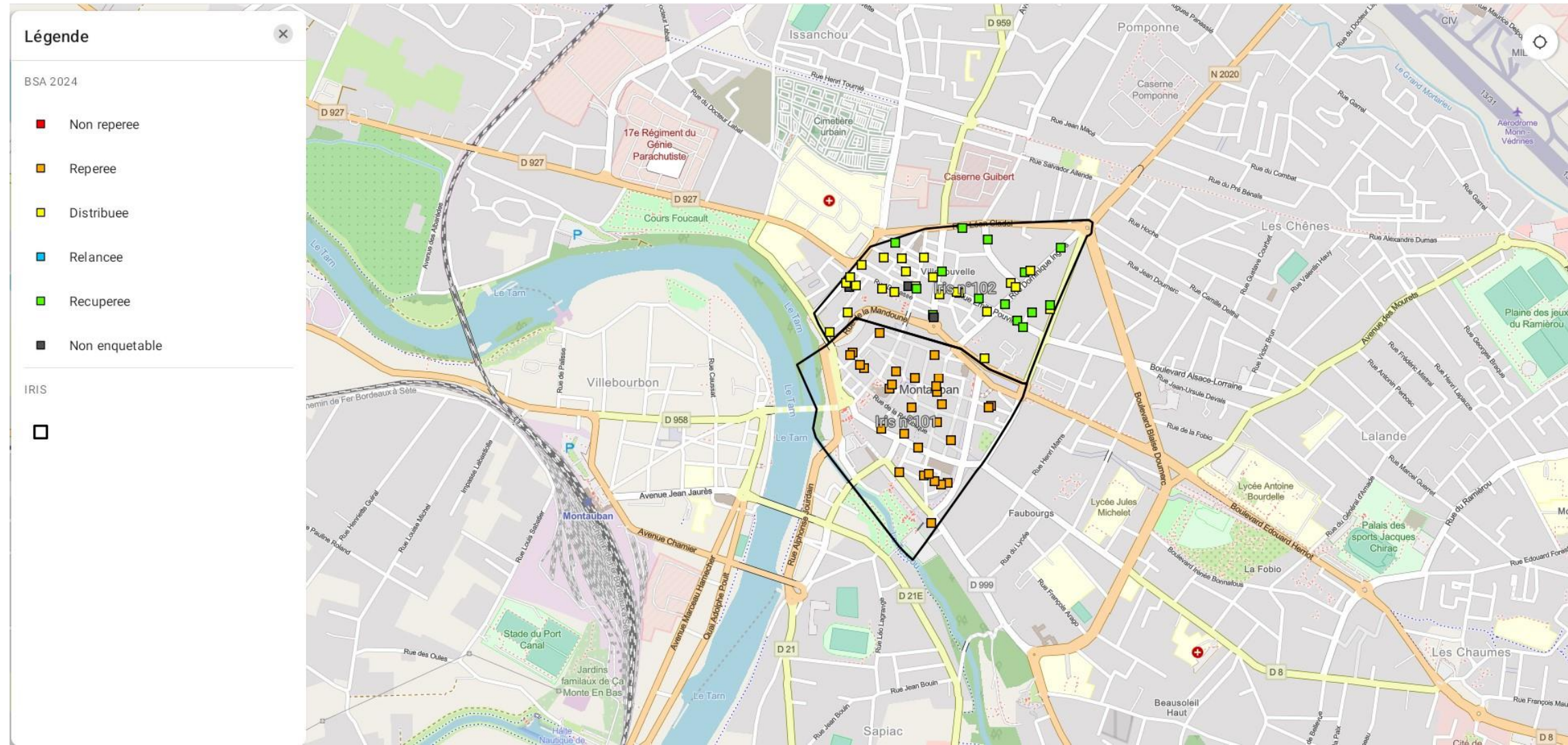
Travail de mise à jour

0 6 km



Amélioration de la qualité du RIL: meilleur recensement de la population

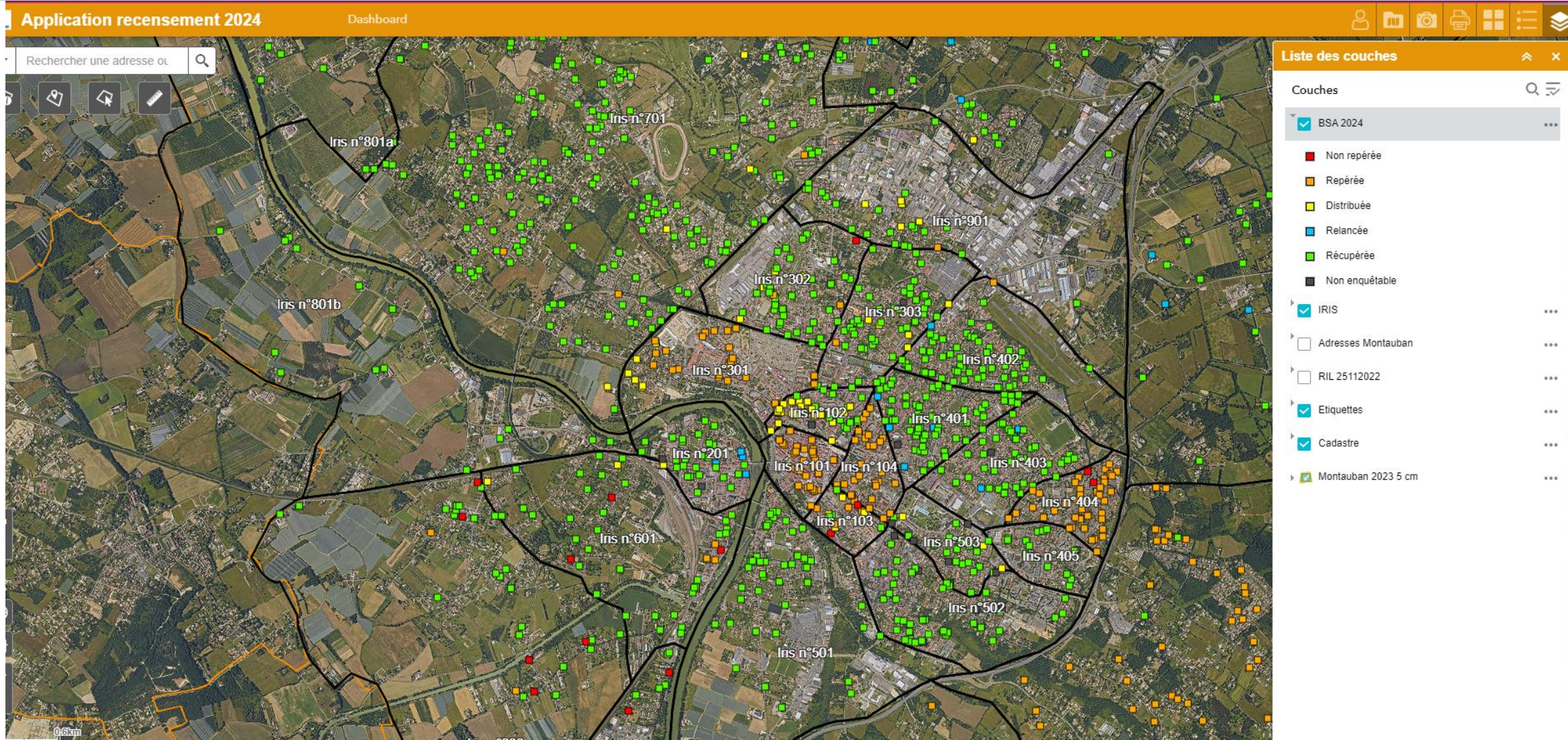
Field maps of agents recenseurs





Amélioration de la qualité du RIL: meilleur recensement de la population

Application bureautique du superviseur





Amélioration de la qualité du RIL: meilleur recensement de la population

Tableau de bord du superviseur

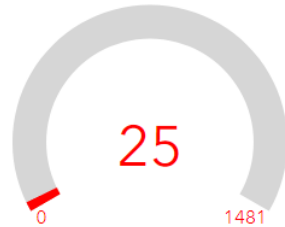


Avancement du recensement 2024 par Iris

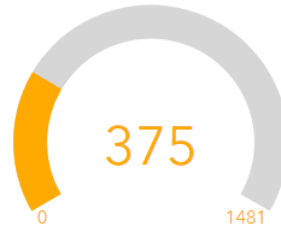
Liste des IRIS

Iris n°1001 : Fonneuve
Iris n°101 : Consul Dupuy
Iris n°102 : Place Nationale
Iris n°103 : Commissariat
Iris n°104 : Garrisson
Iris n°1101 : Saint-Martial
Iris n°1102 : Le Fau
Iris n°201 : Villebourbon
Iris n°301 : Hopital
Iris n°302 : Les 3 Pigeons
Iris n°303 : Allende
Iris n°401 : Delthil
Iris n°402 : Terrain d'Aviation
Iris n°403 : Stade Fobio
Iris n°404 : Clemenceau
Iris n°405 : Coulee Verte
Iris n°501 : Les Grouilles
Iris n°502 : Beausoleil
Iris n°503 : Selves
Iris n°601 : Labastiolle
Iris n°602 : l'Europe
Iris n°603 : Le Quart
Iris n°701 : Bas-Pays
Iris n°801a : Falguières
Iris n°801b : Falguières
Iris n°901 : Zone Industrielle Nord

Non repérée



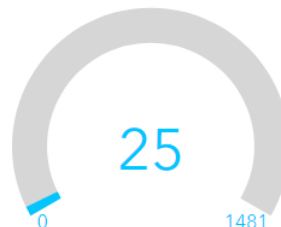
Repérées



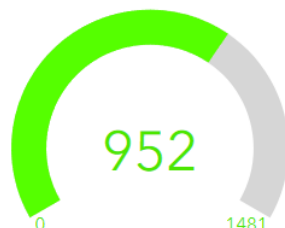
Distribuées



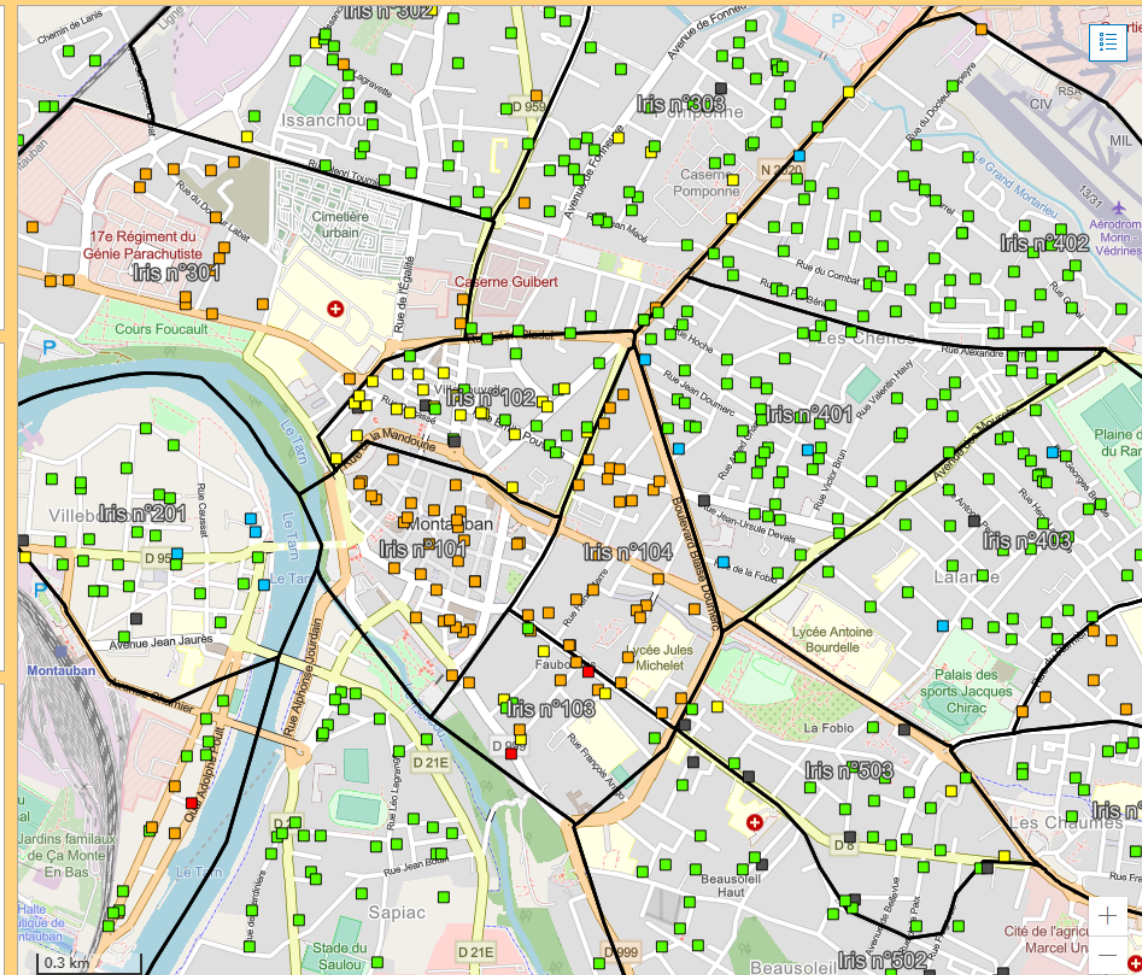
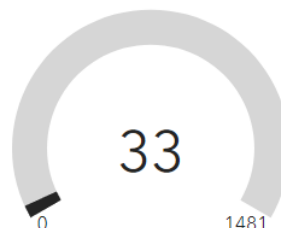
Relancées



Récupérées



Non enquêtées





Bilan technique et méthodologique

- Des outils
- Surtout une méthodologie du processus adresse
- De visualisation des données
- De priorisation des contrôles
- Saisie des contrôles terrain
- De remontés des contrôles terrains dans les outils bureautiques



complexes à mettre en œuvre.



Bilan du retour sur investissement

- Guichet unique de l'adresse + Accompagnement des administrés au changement d'adresse = **efficience du service public**
- **11,2% d'adresses certifiées en 6 mois**
- + 676 logements saisies sur une année non complète VS + 320 logements sur les 8 dernières années :
➔ $110\text{€} * 652 \text{ logements} * 1,9 \text{ habitant} = +140 \text{ k€ de DGF potentielle}$

Les investissements logiciels, méthodologiques et en ETP largement amortis dès la 1^{ère} année





Bilan: Pistes d'amélioration

- **Mise en place de trigger** avec valeur par défaut pour création de nouveaux points adresses
- Mise en place de trigger pour définir la Clé d'interopérabilité
- **Communication auprès des agents et élus** sur l'outil adresse consultation
- **Valorisation auprès des élus (COPIL SIG)** du travail de consolidation des données adresses
- **Etendre l'écosystème des outils d'adressage aux communes**



Merci de votre attention

À vos questions

Direction SIG du Grand Montauban

Margaux Bonnardet

Baptiste MOULIN

Margaux MAUROY

Mikaël COMBAUD

Jonathan SIDGWICK

sig@ville-montauban.fr

