

Capitale
européenne

Strasbourg.eu
eurométropole

CIGAL

13/10/2016

Filaire existant

Historiquement le filaire a été développé pour gérer les voies dénommées puis les adresses.

Classes existantes :

- Voie
- Tronçon / ouvrages d'art (initialement voies découpées au niveau des carrefours)
- Nœud

+ adresses liées aux tronçons

Gestion des modes de déplacement automobile par le renseignement d'attributs supplémentaires :

- Sens de circulation
- Largeur de voie

→ Entraîne une segmentation des tronçons

Objectifs

Améliorer l'interopérabilité et le partage d'informations

Permettre à d'autres services de gérer des données liées au filaire, de mettre à jour des attributs liés au filaire

Répondre à des besoins de gestion du patrimoine

Gestion de l'état des chaussées

Gestion des trottoirs

Intégrer de nouvelles données

Intégration d'un relevé haut rendement réalisé en 2000 et qui recense des informations sur les voies, les trottoirs, les aménagements pour vélo, les états de chaussée, la signalisation horizontale et verticale,...

Gérer les autres modes de déplacement

Gestion des déplacements à vélo (intégrés aux voies et en site propre)

Gestion des déplacements à pied (trottoirs et passages interdits aux véhicules)

Transports en communs

Compléter les données

Mise à jour sur des voies privées ou non dénommées

Mise à jour des zones PRU

Contraintes

Conserver au maximum le schéma de données ancien

Le filaire est utilisé à travers un outil informatique pour alimenter d'autres bases de données et logiciels en données sur les voies et adresses

Conserver les identifiants

Limiter la modification des identifiants uniques de voies et tronçons

Id voie = numéro incrémentiel unique sur l'ensemble de l'Eurométropole pour les voies dénommées
(les voies non dénommées sont regroupées dans une voie fictive par commune)

Id EMS = numéro incrémentiel par commune

Id tronçon = Id voie – incrémentation par voie

Conservation des code RIVOLI

Supprimer les doublons géométriques

Au niveau des voies en limite de commune : une seule géométrie liée à deux voies (une sur chaque commune)

Lors d'une superposition entre une voie dénommée et une RD ou RN → gestion spécifique des voies classées RD, RN, A

3. Mise en œuvre

Schéma de données

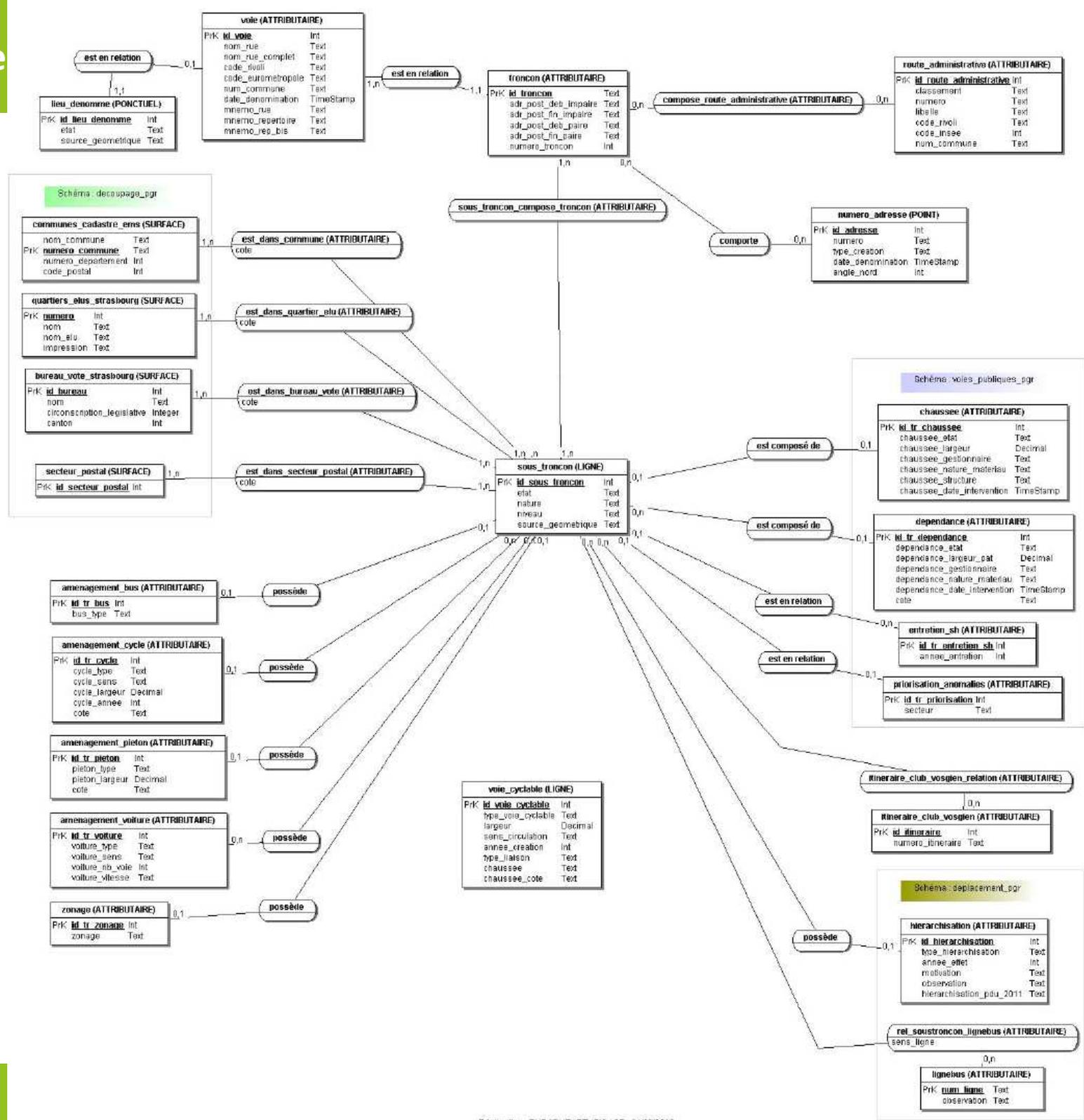


Schéma de données

Nouvelle entité de base : le sous-tronçon

Seule entité géométrique

Entité découpée pour respecter les changements d'attributs

Permet de faire le lien entre toutes les données métier

Schéma de données

Tables de gestion des dénominations

(le lien avec les adresses n'est pas encore créé dans le nouveau schéma)

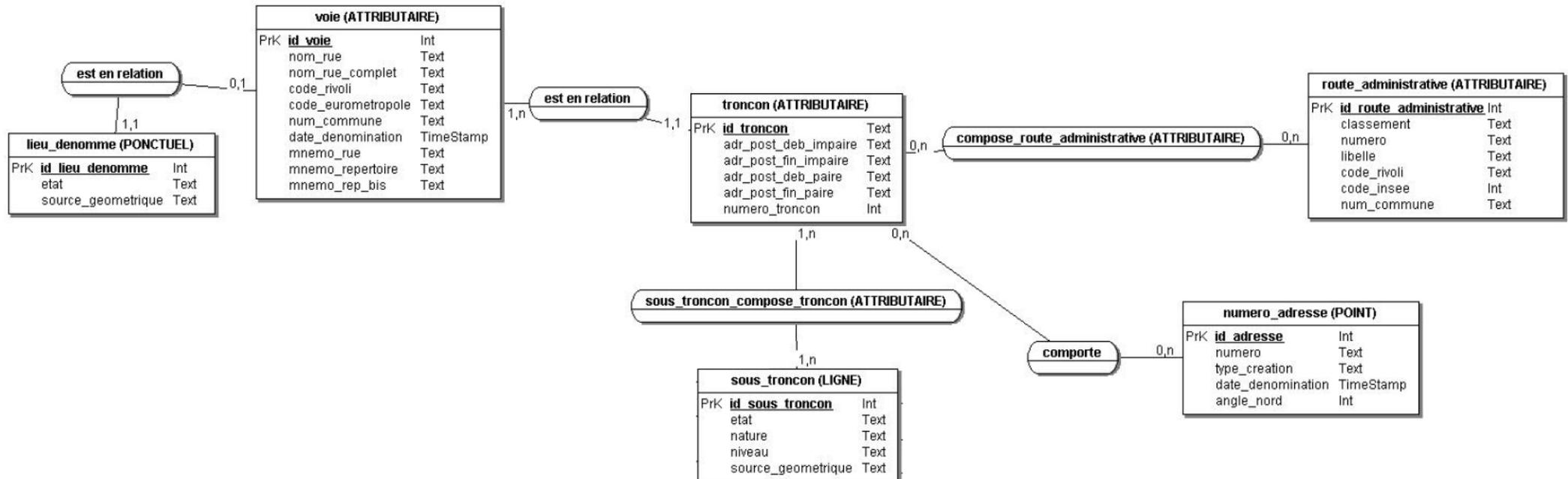


Schéma de données

Tables de gestion des aménagements

- Voiture
- Bus
- Piéton
- Cyclable
- Zonage

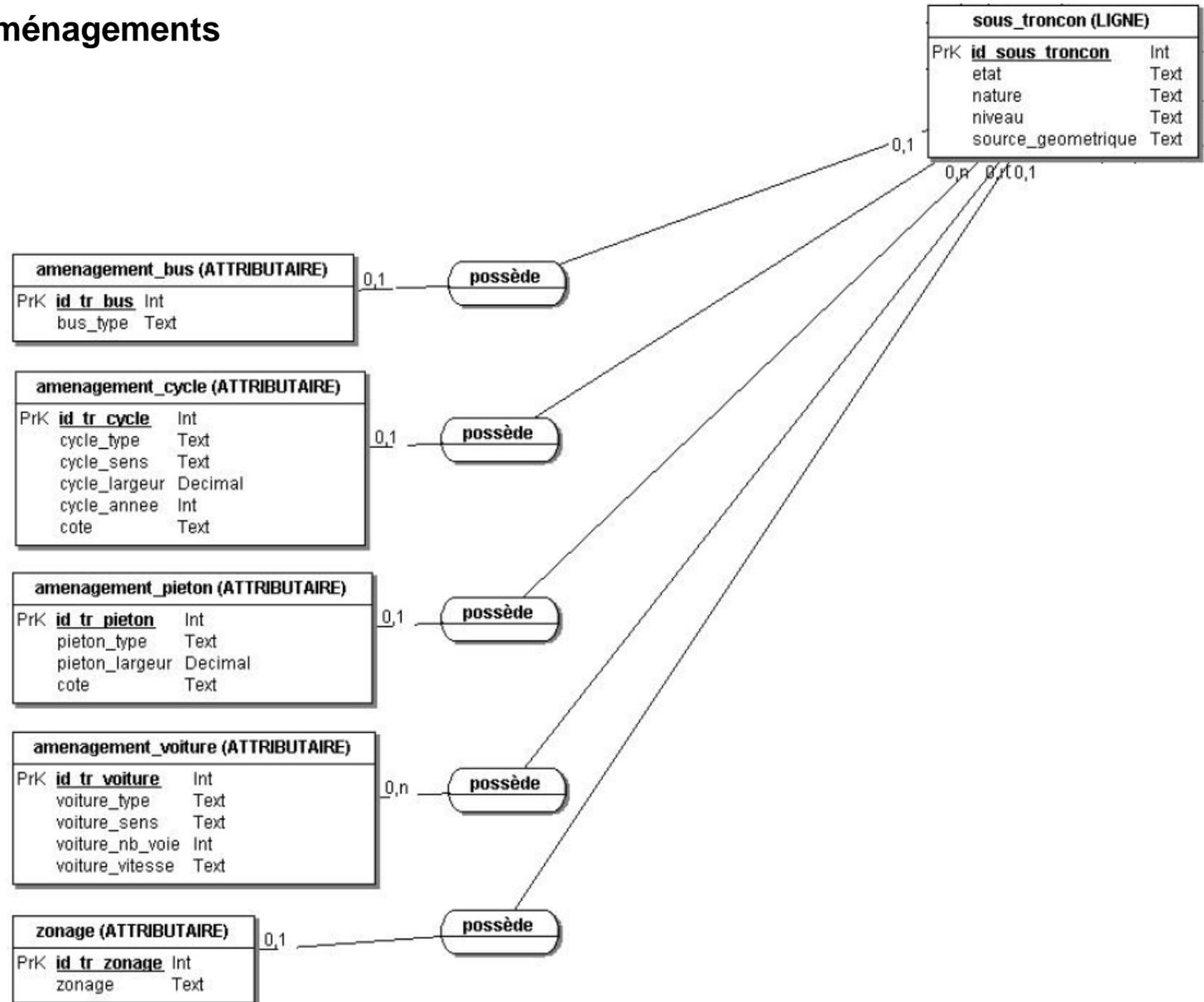


Schéma de donnée

Tables de liens avec les découpages du territoire (pas encore implémenté)

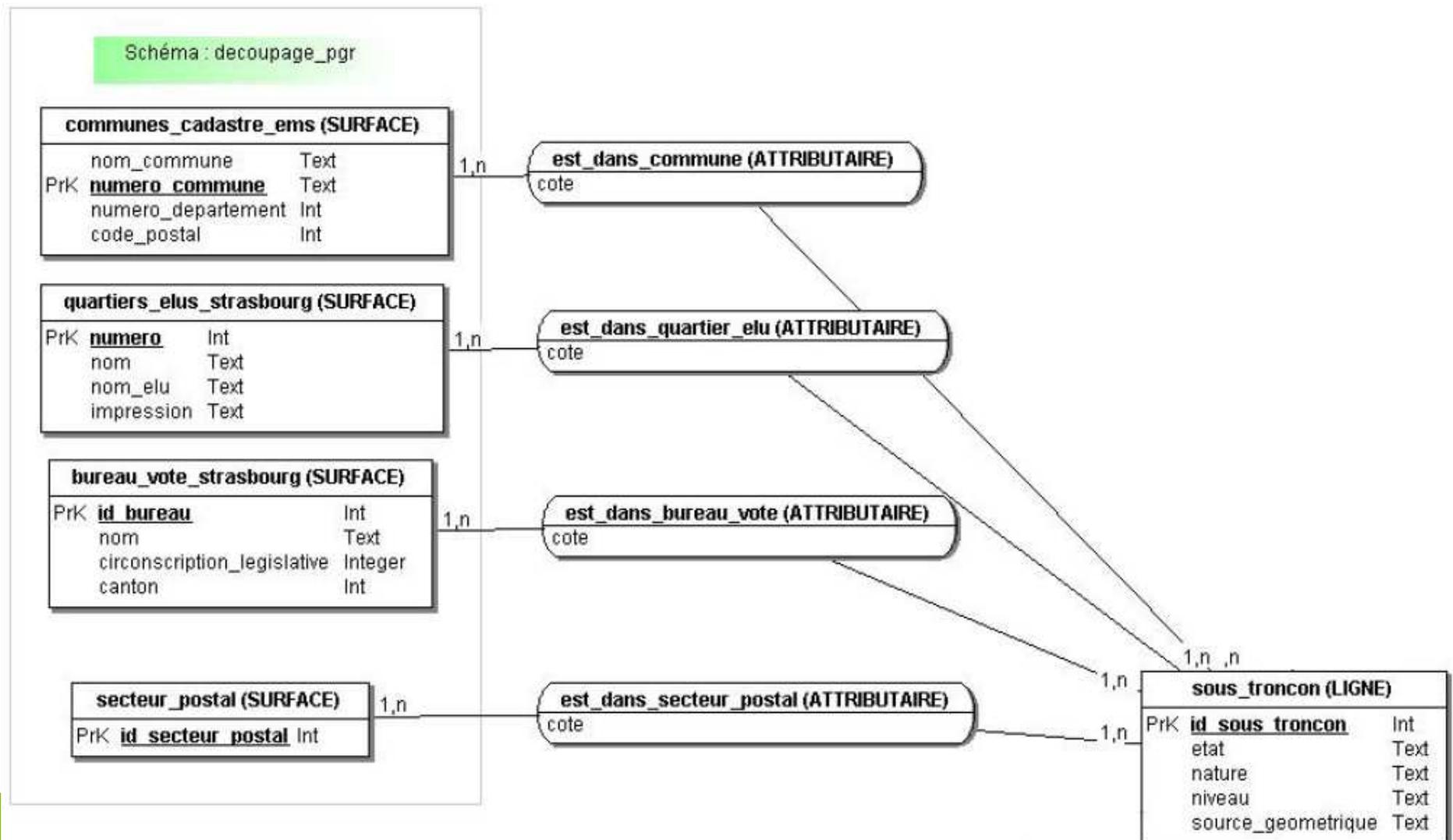


Schéma de données

Tables métiers de gestion du patrimoine routier

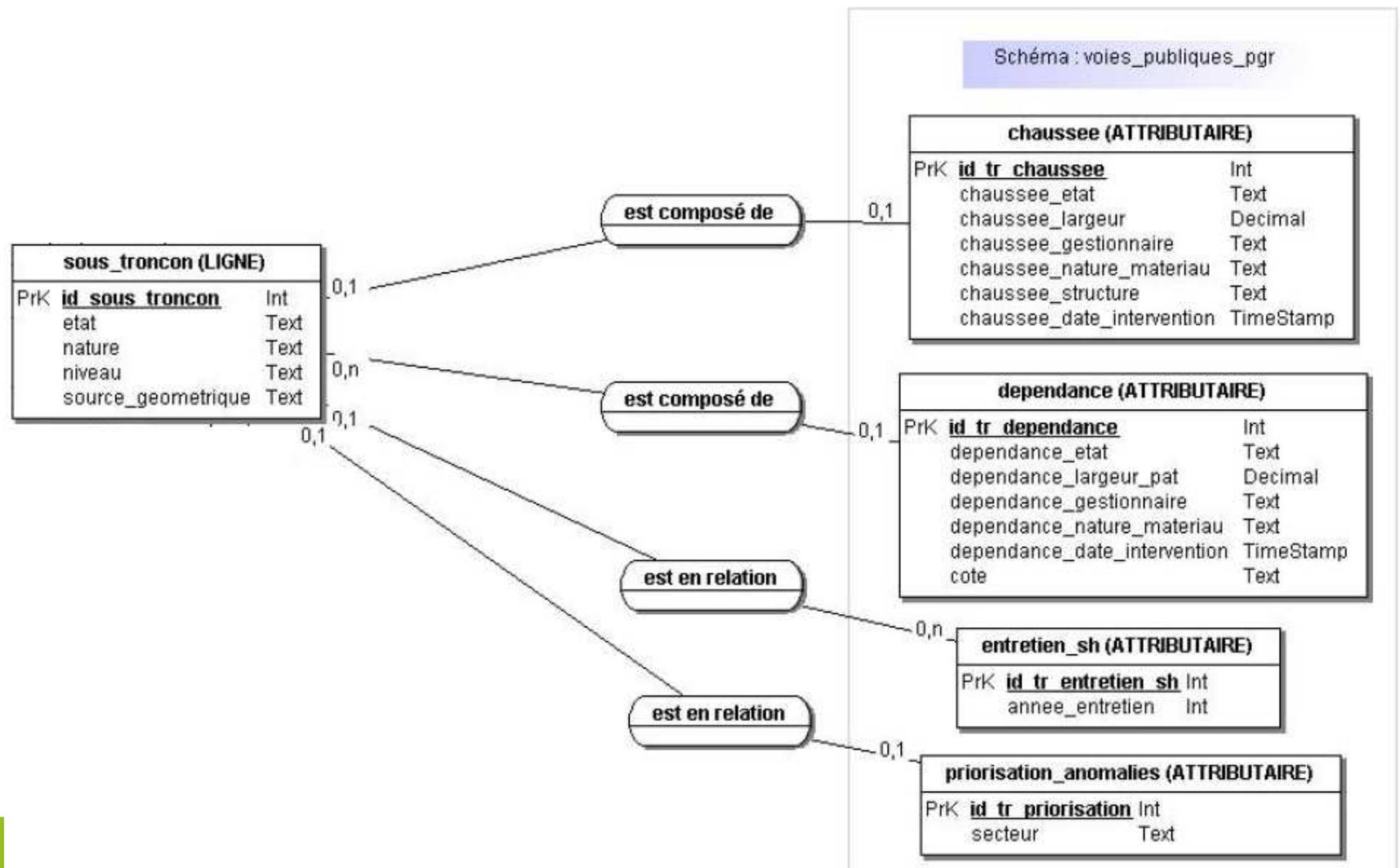
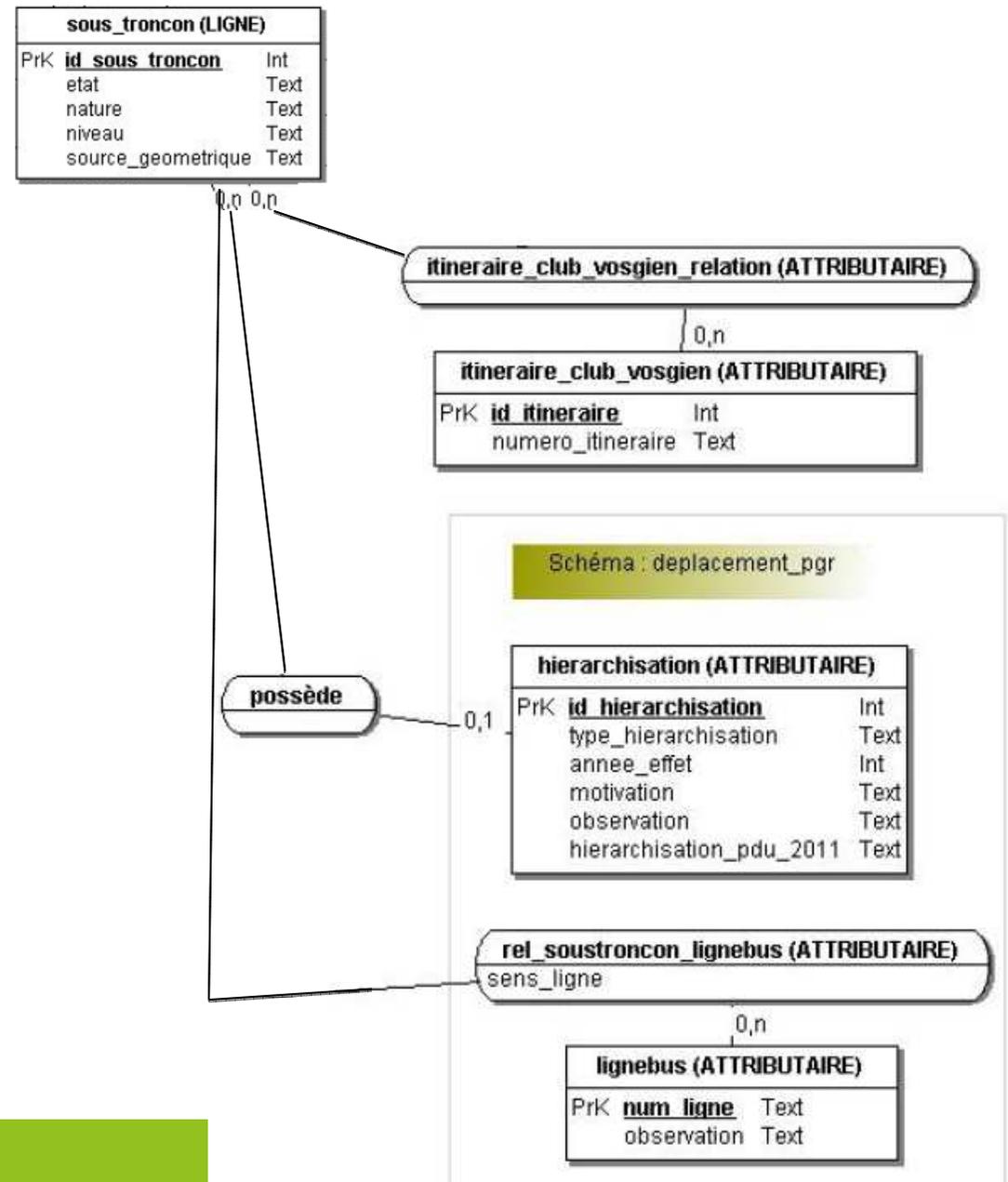


Schéma de données

Tables métiers du schéma de déplacement, des lignes de bus et des itinéraires de randonnée



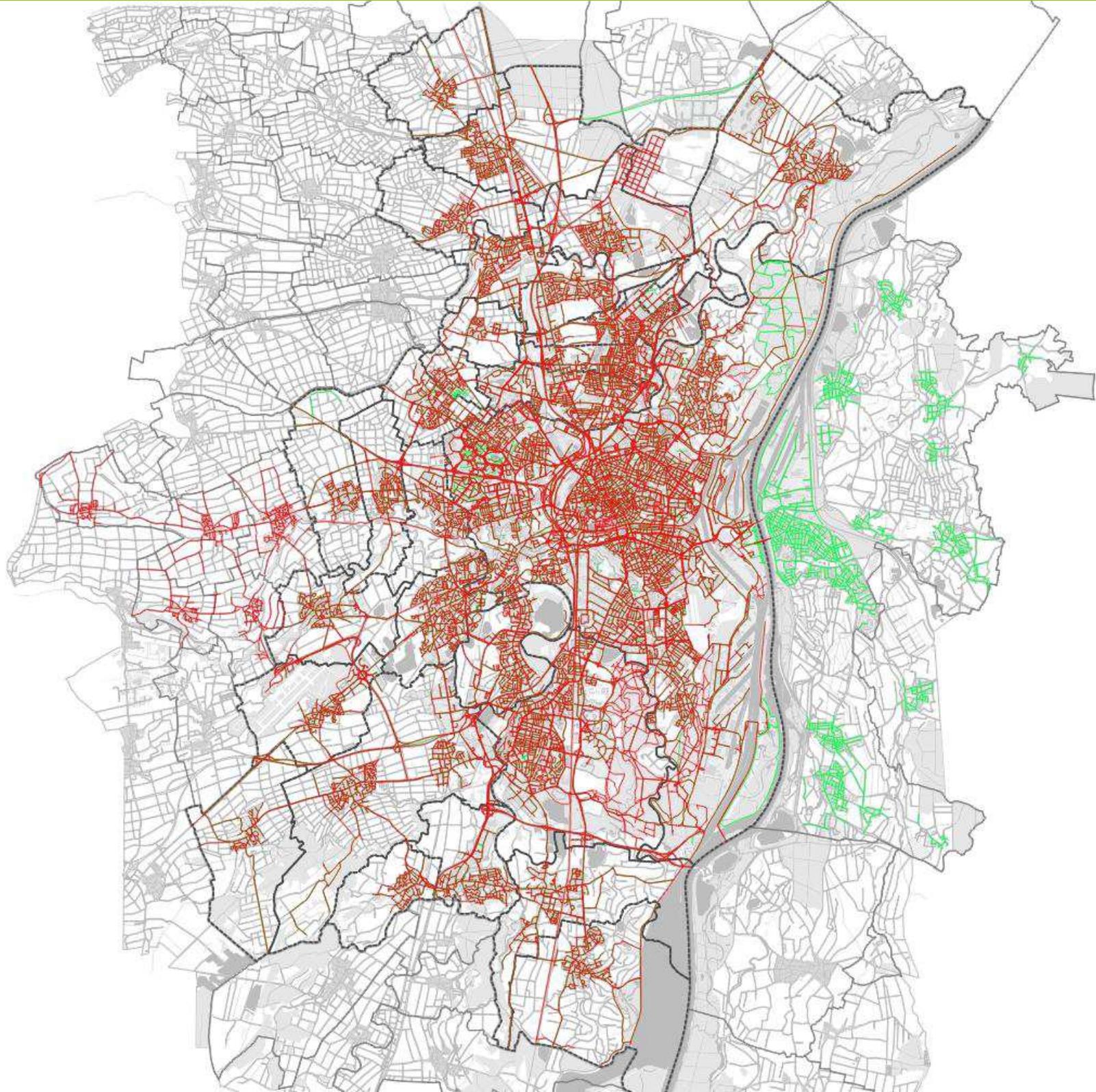
Statistiques

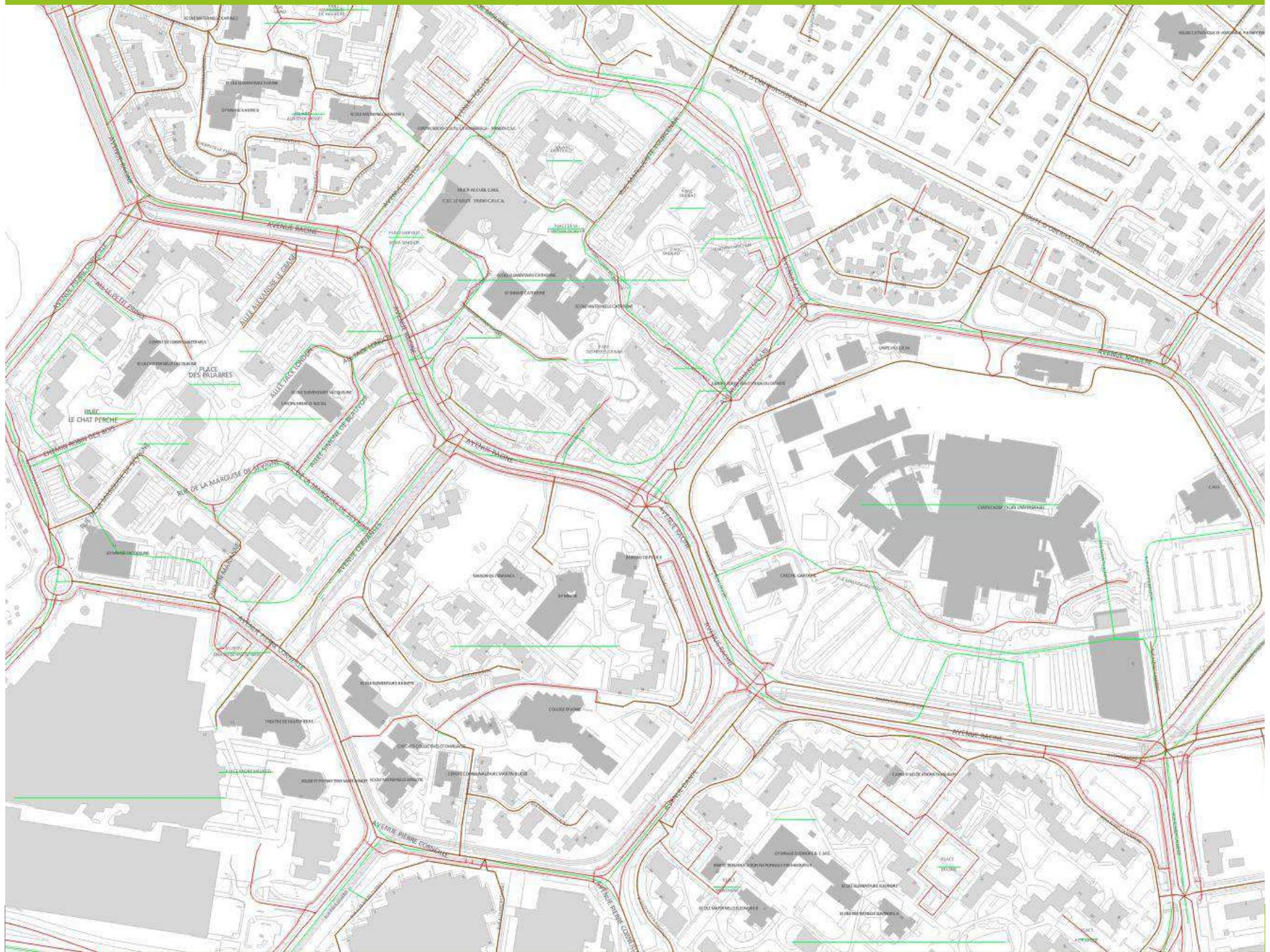
Filaire Elyx :

- 6317 voies, lieux dénommés et routes classées (1911km)
- 19238 tronçons
- 458 ouvrages d'art
- 15175 nœuds
- Couvrait la partie allemande

Filaire PostGIS :

- 24429 objets à circulation automobile (2058km)
- 4499 objets piste cyclable en site propre (222km)
- 631 objets voies vertes (150km)
- 264 objets sentier (30km)
- 174 lieux dénommés
- 4928 voies dénommées
- 275 routes classées
- 18205 tronçons





Opérations réalisées sur le filaire

Opérations préalables :

- Relevé de données IMMERGIS sur la base du filaire ELYX
- Contrôle terrain des données du prestataire
- ...

Intégration des nouvelles données :

- Mise en correspondance des données (contrôle des tronçons et voies à détruire ou à modifier, classement des voies,...)
- Premières corrections (suppression des doublons, problèmes d'accrochage,...)

Finalisation du nouveau schéma de données

Traitement de l'ensemble des données pour intégration dans le schéma final

- Calcul des nouveaux tronçons (uniquement découpés aux carrefours et changements de niveau)
- Suppression des doublons géométriques aux limites de communes et pour les routes classées (A, RN, RD)

Traitement des places sans circulation (sans tronçon)

Opérations réalisées sur le filaire

Contrôles et corrections post-traitement

- Reprise des tronçons mal découpés
- Corrections des relations
- Liaisonnement des adresses

Mise en place de vues géographiques

Mise en place d'outils de mise à jour :

- Triggers de renseignement automatiques d'attributs
- Formulaire de saisie des informations dans QGIS

Mise en place des processus

- Rédaction d'un cahier de procédures pour les opérations de mise à jour des objets

Rédaction des métadonnées

Opérations à réaliser sur le filaire

Finalisation des outils de mise à jour :

- Triggers de renseignement automatiques d'attributs
- Gestion des mise à jours significatives à envoyer à SIGN'adresse

Mise en place des processus

- Sources d'information permettant la mise à jour des nouveaux attributs

Retour des données dans Elyx :

- Création de vues se rapprochant du schéma original dans Elyx
- Outils d'import régulier dans Elyx

Gestion des carrefours :

- Pas de nœud

Données qui restent à traiter :

- Intégration du découpage postal
- Pistes cyclables en site propre
- Les chemins, sentiers,... ne sont pas intégrés au filaire

Changement d'outil

Dans le cadre de l'expérimentation SIGLi (SIG libre) sur les SIG open source :

Utilisation de QGIS / PostGIS :

- Possibilités accrues dans la personnalisation de l'interface de saisie
- Utilisation de modèles relationnels complexes
- Utilisation de « vues » PostGIS
- Mise en place de « triggers » complexes dans la base de données
- Capacités de sémiologie graphiques de QGIS accrues

Cadre expérimental permet de capitaliser des connaissances : procédures, limites des outils, avantages, difficultés,...

4. Exemples

Sous tronçon - Attributs d'entités

Sous tronçon | Aménagements voiture | Aménagements piéton | Aménagements cycle | Aménagements bus

Identifiant sous tronçon: 18325
Etat objet: existant
Nature: route
Niveau: au sol
Source géométrique: topo200

▼ sous-tronçon / compose tronçon

Expression

- 4607-2

Tronçon | Voie | Route administrative

▼ tronçon ID / voie

Expression

- 4607 - AVE DE L'EUROPE

| | |
|--------------------|-----------------------|
| id_voie | 4607 |
| nom_commune | NULL |
| nom_rue | AVE DE L'EUROPE |
| nom_rue_complet | AVENUE DE L'EUROPE |
| code_rivoli | 2215U |
| code_eurometropole | 2465 |
| num_commune | 482 |
| date_denomination | 1987-08-18T00:00:00 |
| memo_rue | EUROPE AVE DE L' |
| memo_repertoire | Europe (avenue de l') |
| memo_rep_bis | NULL |

Sous tronçon - Attributs d'entités

Sous tronçon | Aménagements voiture | Aménagements piéton | Aménagements cycle | Aménagements bus

▼ sous-tronçon / cycle

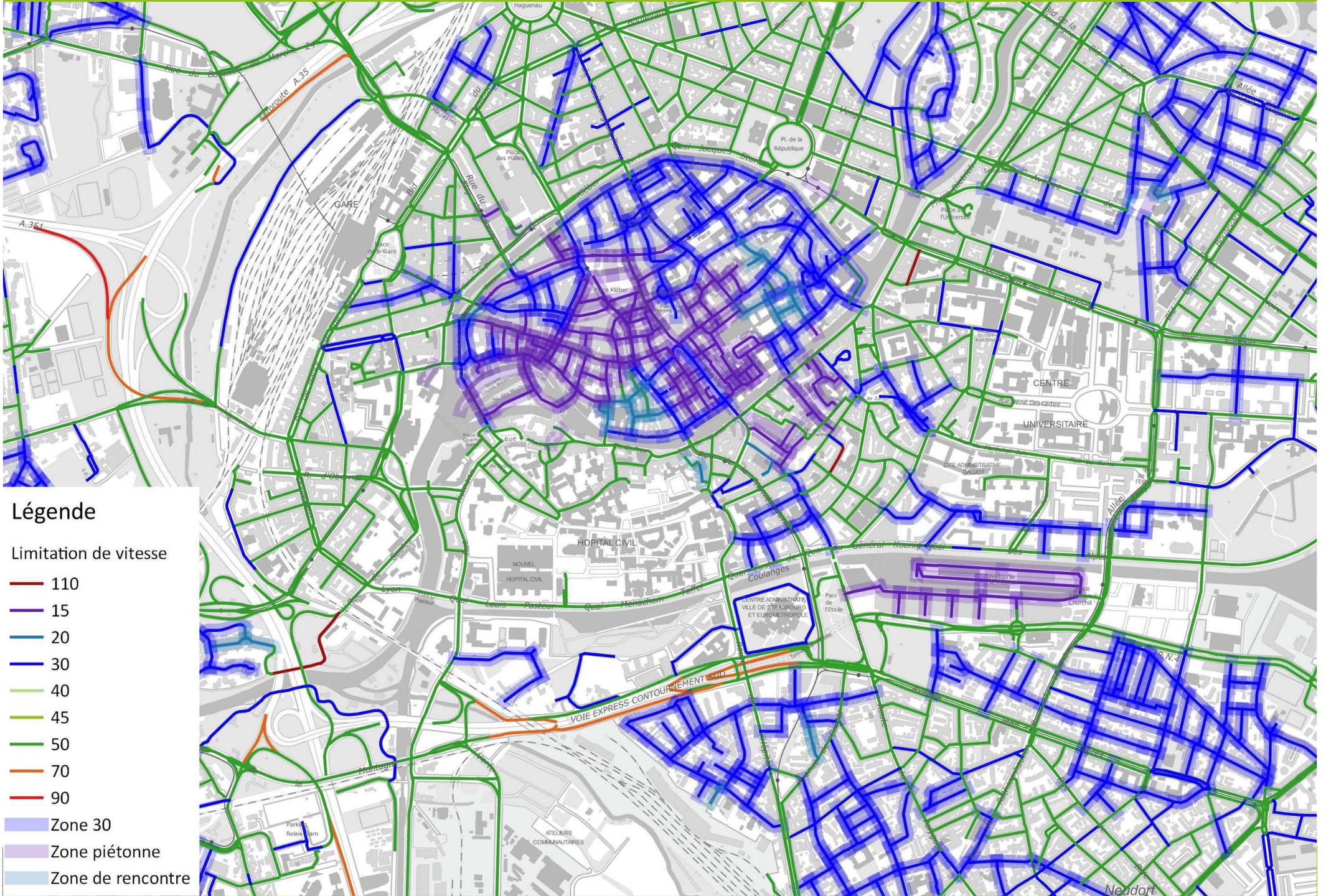
Expression

- droit
- gauche

cycle_type: contre-allée
cycle_sens: sens direct
cycle_largeur: 0
cycle_annee: NULL
cote: droit

OK Annuler

4. Exemples



Légende

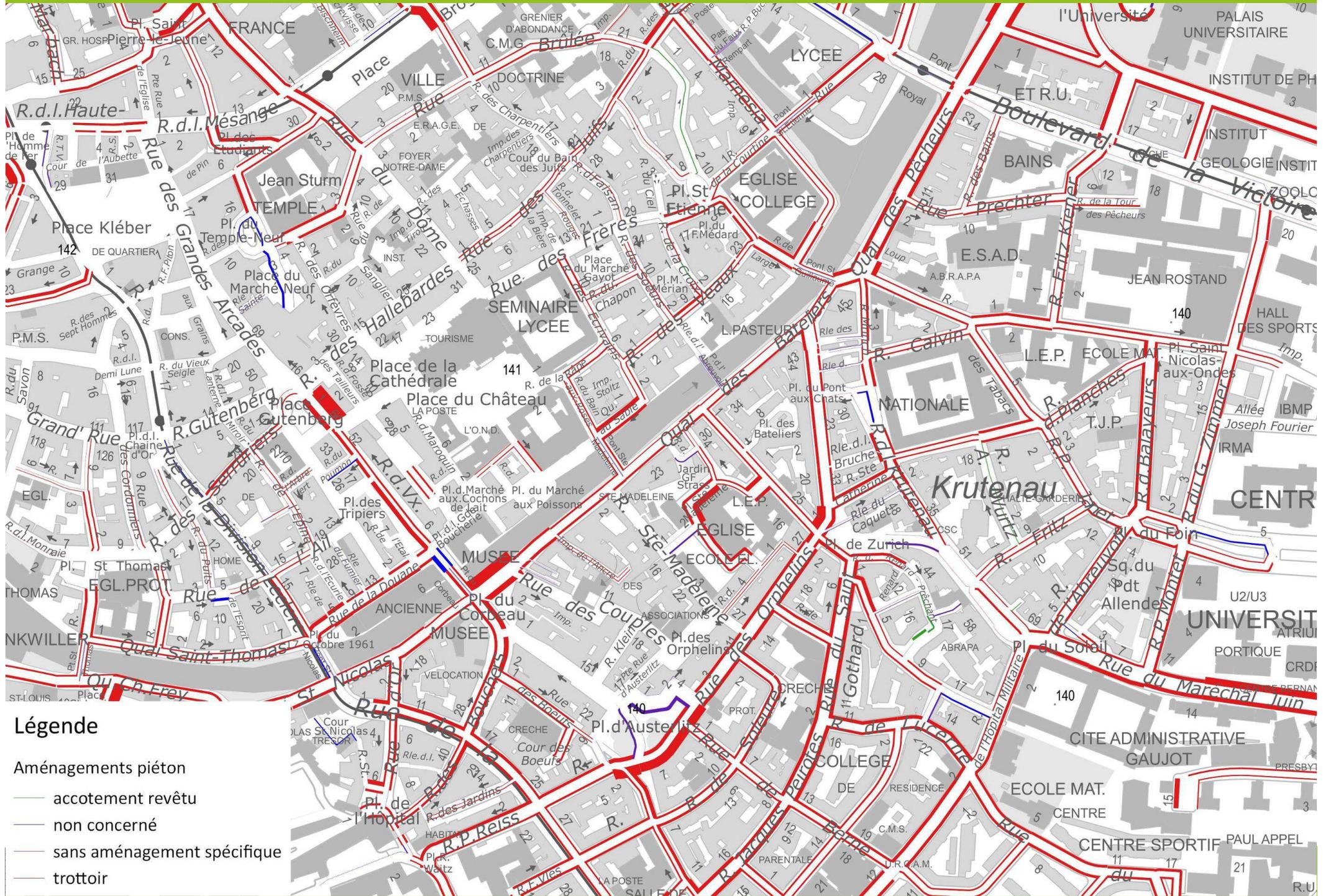
Limitation de vitesse

-  110
-  15
-  20
-  30
-  40
-  45
-  50
-  70
-  90
-  Zone 30
-  Zone piétonne
-  Zone de rencontre

4. Exemples



4. Exemples

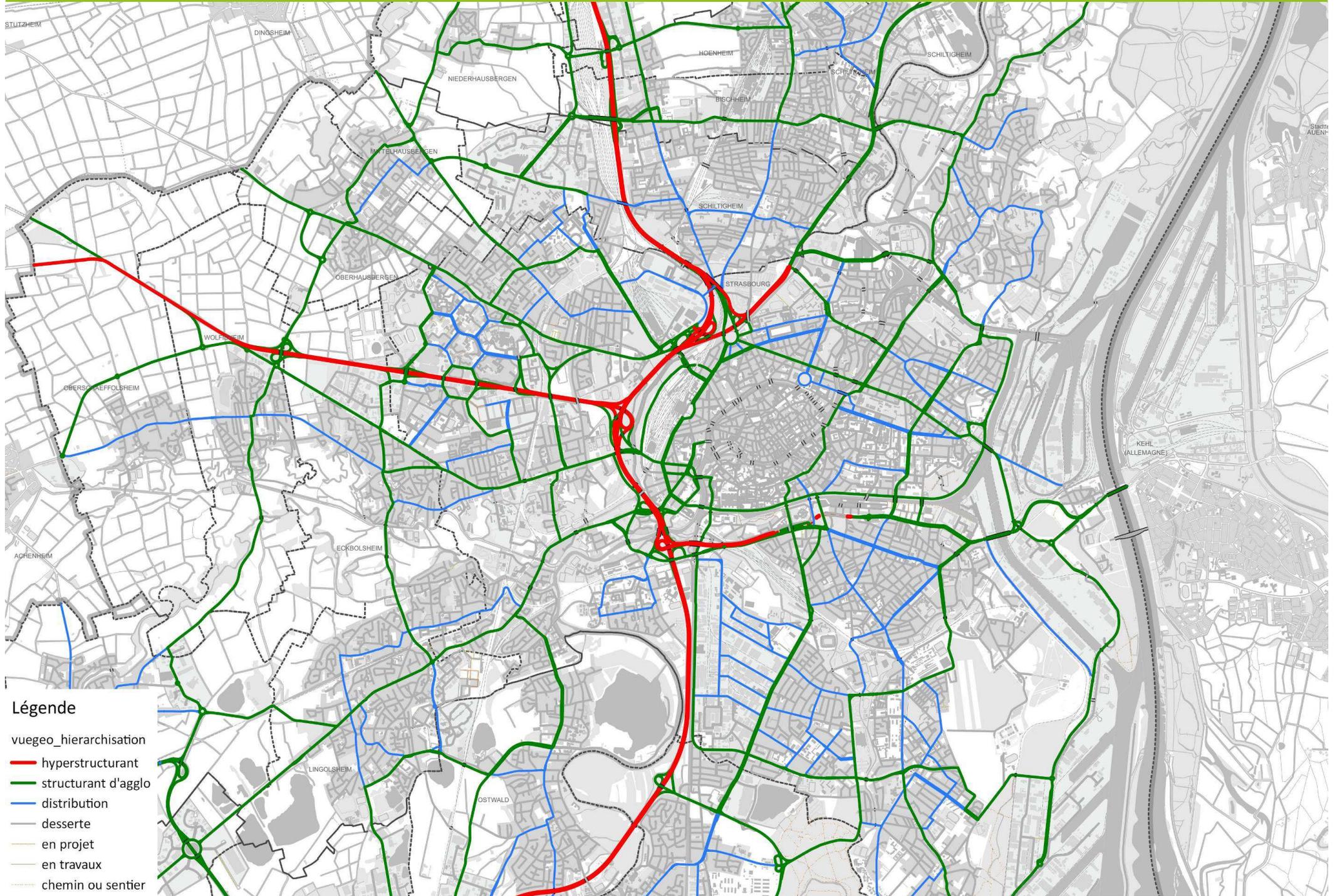


Légende

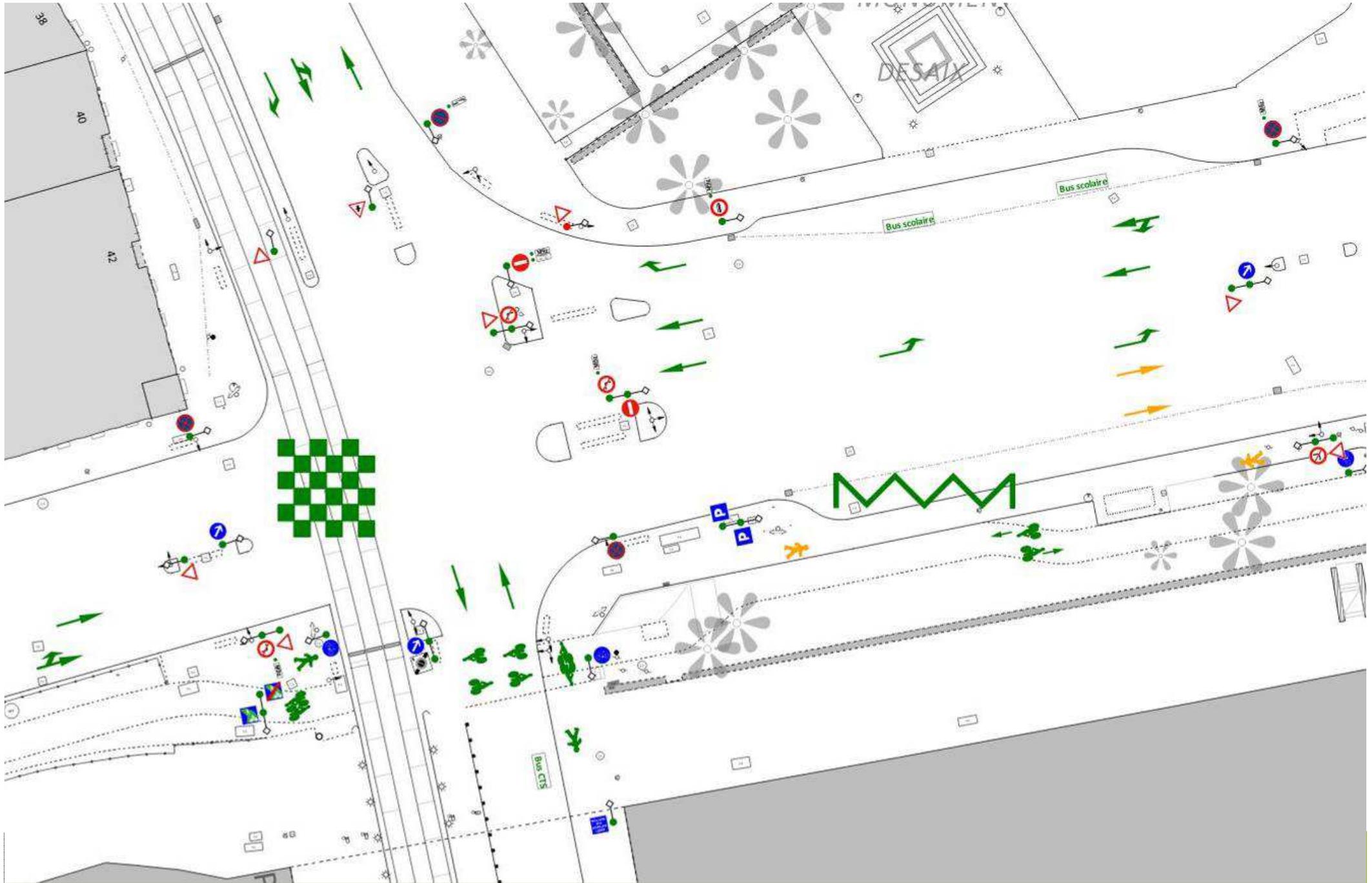
Aménagements piéton

- accotement revêtu
- non concerné
- sans aménagement spécifique
- trottoir

4. Exemples



4. Exemple de données utilisée pour la mise à jour



Merci de votre attention !

Métadonnées sur :

<http://www.sig.strasbourg.eu/metadonnees/geocatalogue/>

et recherchez « filaire »