



# SIG & Accessibilité

## Cartographie de l'accessibilité de la chaîne du déplacement

### Synthèse du partenariat 2018-2019

***Le Cerema a travaillé en partenariat avec Grenoble Alpes Métropole, Lorient Agglomération et Toulouse Métropole pour la création d'un modèle de base de données permettant de décrire l'accessibilité des transports en commun, de la voirie, des espaces publics et des bâtiments dans leurs systèmes d'information géographique.***

#### Contexte

En 2014, le Cerema a établi un état des lieux des outils et services numériques destinés à améliorer la mobilité des personnes en situation de handicap. Ces initiatives sont portées par des organismes distincts : associations, start-up, entreprises privées et collectivités territoriales, elles suivent donc une logique qui leur est propre et répondent à un besoin identifié.

Une analyse des outils recensés a mis en évidence la forte variabilité des systèmes et une hétérogénéité des données dans leur définition et leur structuration. Les bases de données des systèmes et applications recensés ont été conçues par une approche territorialisée et répondent à un besoin local. Elles ne permettent pas, à terme, d'assurer une interopérabilité avec d'autres systèmes ou applications.

Le développement d'un modèle de données décrivant l'accessibilité de la chaîne du déplacement est apparu comme la réponse au besoin d'homogénéiser les données décrivant l'accessibilité dans les systèmes d'information géographique et attributaire. Les objectifs d'un tel modèle standard sont : d'optimiser les coûts de collecte et de gestion des données, de permettre le développement de nouveaux services, tels que le calcul d'itinéraire piéton et d'homogénéiser les informations délivrées et leur qualité.

#### Partenariat

Le partenariat piloté par le Cerema rassemblait les services de Grenoble Alpes Métropole, Lorient Agglomération et Toulouse Métropole. Cette modalité a créé les conditions pour valoriser le travail effectué en amont par les collectivités pour l'enrichir par l'expertise thématique du Cerema.

Les équipes pluridisciplinaires, accessibilité et SIG, composées de membres des collectivités et du Cerema ont travaillé ensemble pendant plus d'un an à la production de ce modèle de données. Le projet s'est déroulé en trois phases :

- Un travail de convergence des modèles de données existants dans les collectivités partenaires, intégrant les travaux sur le Profil Accessibilité de NeTEx (format d'échange normalisé des informations voyageurs pour les transports) ;
- Un temps d'échange, en format atelier, autour d'une première production, faisant intervenir une vingtaine d'acteurs privés et publics impliqués sur le sujet de l'accessibilité par le numérique ;
- Une phase d'élaboration du modèle conceptuel et du catalogue d'objet.

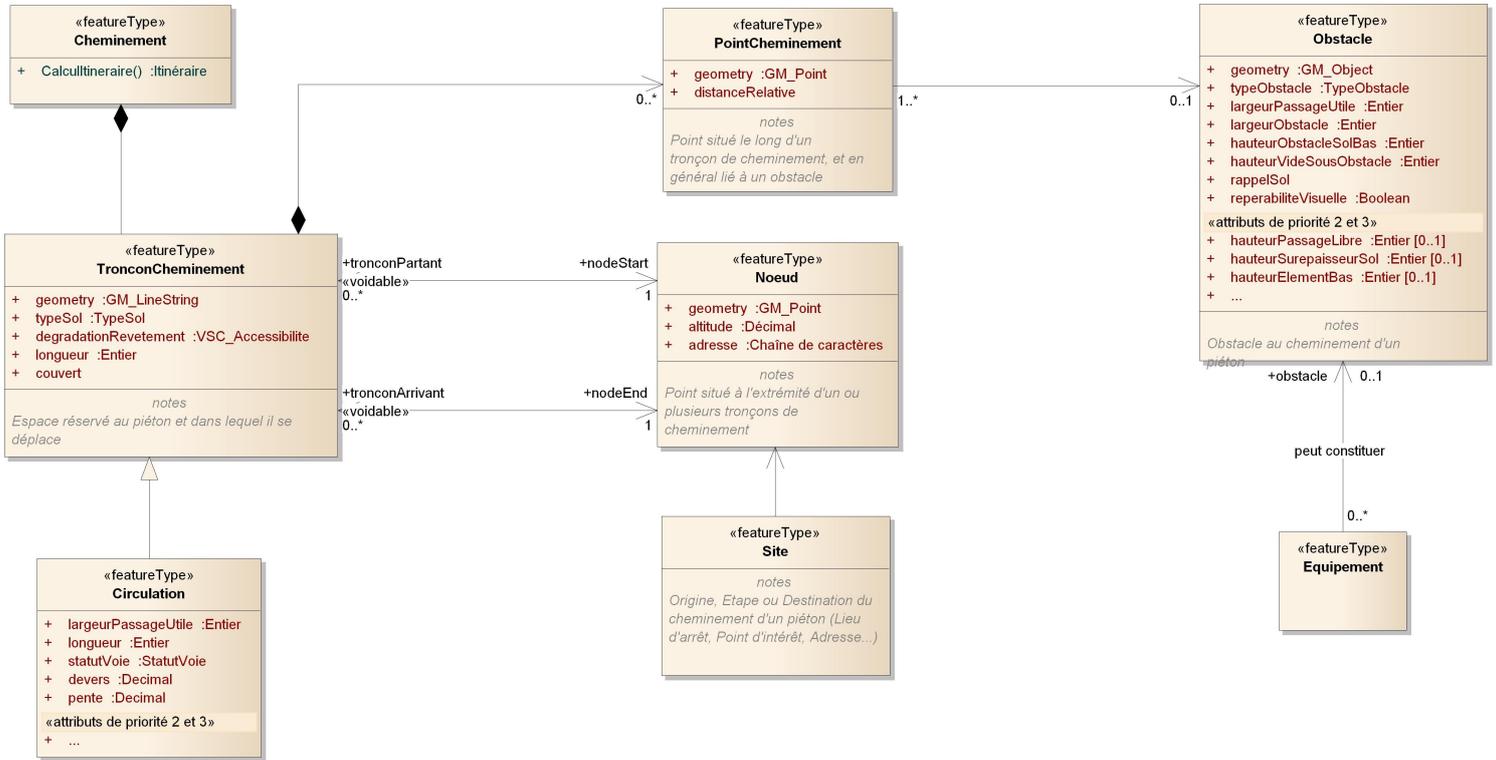
#### Le modèle de données

Le travail issu de la convergence des données des collectivités partenaires a pour objectif de fournir aux collectivités locales un modèle commun pour permettre une interopérabilité des systèmes et des services favorisant ainsi les mobilités multimodales et l'optimisation des coûts de développement et de gestion. Le rapport présente une première version d'un modèle de format d'échange utile pour établir les données à collecter et le format dans lequel les intégrer.



La production du partenariat est composée de deux produits :

- un modèle de données conceptuel qui présente les concepts et leurs relations de manière schématisée pour mettre en évidence l'architecture de la base de données.



Cheminements d'accessibilité : topologie détaillée

- un catalogue d'objet qui explicite et décrit de façon littérale chaque élément représenté dans le modèle conceptuel. Il définit les 30 entités et les 340 attributs existant dans le modèle de base de données. Les attributs des entités ont été classés en trois « priorités » suivant le tableau ci-dessous.

Priorité	Existence dans la base de données	Objectif	Nombre d'attributs
1	Obligatoire	S'assurer du caractère non-bloquant pour tous du cheminement	124 attributs
2	Fortement conseillée	Identifier un cheminement sécurisé et autonome	216 attributs
3	Optionnelle	Offrir un cheminement confortable	

### Perspectives

Le numérique a révolutionné les pratiques de mobilité, il offre de nouvelles possibilités et une plus grande autonomie pour les personnes en situation de handicap. Ce modèle de données est une base de travail pour développer de nouveaux services plus inclusifs, il a vocation à évoluer pour s'intégrer à des travaux sur la ville intelligente, la mobility as a service (MaaS) ou encore la ville inclusive. Ce présent travail pourra servir de base de réflexion dans le cadre de l'élaboration d'un format d'échange standard sur les données accessibilité.