

**MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL**  
**« PROFIL ACCESSIBILITE NeTEx (Transmodel) / INSPIRE »**  
**DE LA COMMISSION DONNEES de la CNIG**

**PREAMBULE**

Le décret n° 2011-127 du 31 janvier 2011, relatif au Conseil national de l'information géographique (CNIG), précise qu'il a pour mission « *d'éclairer le Gouvernement dans le domaine de l'information géographique, notamment pour ce qui concerne la coordination des contributions des acteurs concernés et l'amélioration des interfaces entre ces derniers. Il prend en compte les besoins exprimés et en particulier les besoins des utilisateurs. Il peut formuler des avis sur toute question relative à l'information géographique* ».

Actuellement, il existe **un besoin grandissant de décrire de façon similaire et avec des données interopérables l'accessibilité de la ville et des transports**, dont les arrêts de bus implantés en voirie.

Ce projet de mandat auprès du CNIG vise à faire le lien entre les modèles de données du monde des transports et de celui des systèmes d'information géographique (SIG) présents dans les collectivités pour décrire l'accessibilité à l'échelle nationale et compatibles avec les modèles européens (Netex et INSPIRE).

De façon globale :

A l'échelle européenne, un groupe de normalisation est spécifiquement chargé de gérer la coordination entre la directive INSPIRE et NeTEx. Le pilotage de ce groupe est assuré par deux experts français en normalisation Kasia BOURREE et Christophe DUQUESNE.

INSPIRE a défini un format (schéma applicatif GML) pour l'échange de données géographiques au niveau Européen. Le projet ELISE-MMTIS gère la gouvernance entre les modèles, avec entre autres pour objectif d'harmoniser INSPIRE/Datex II/Transmodel-NeTEx/IATA/TAP TSI. Ces travaux de mise en cohérence ont débuté en février 2018.

Spécifiquement sur l'accessibilité :

A l'échelle européenne, il n'existe pas de modèle de données européen pour l'accessibilité ni dans le secteur des transports, ni dans celui de la géographie avec INSPIRE. Un projet est envisagé à l'échelle européenne mais n'est pas encore lancé.

A l'échelle nationale, il existe déjà deux groupes de travail qui travaillent de concert :

- **un groupe de travail «PROFIL ACCESSIBILITE sous NeTEx »** est intégré au Groupe Travail de Normalisation GT 7 sur l'information voyageurs, faisant partie de la Commission de Normalisation CN 03 « Transport public » (AFNOR BNTRA/CN03/GT7) suivi par l'Agence Française d'Information Multimodale et de billétique (AFIMB). La Délégation Ministérielle à l'Accessibilité (DMA) en assure actuellement le secrétariat.

Ce groupe de travail a élaboré un profil accessibilité basé sur le modèle transport « Transmodel » permettant de décrire l'accessibilité des systèmes de transports jusqu'aux cheminements sur la voirie.

Le format d'échange NeTEx est issu du modèle de données Européen Transmodel. Il permet de décrire l'ensemble du système des transports. Au sein de ce modèle, plusieurs profils opérationnels ont été définis pour faciliter le travail opérationnel à l'échelle nationale : profil arrêts, profil réseau, profil horaire (théorique et temps réel). Actuellement, un profil accessibilité a été défini et il reste à le tester afin que les acteurs locaux puissent disposer d'un nombre réduit d'items permettant de décrire de façon similaire en tout point du territoire l'accessibilité du système transport.

Ce groupe a pour objet de présenter le profil d'échange<sup>1</sup> Accessibilité: "format de référence pour l'échange de données de description de l'accessibilité des réseaux de transport en commun" (issu des travaux NeTeX et Transmodel) qui aujourd'hui est devenu une obligation via l'action prioritaire A du 31 mai 2017 et publié en octobre 2017 de la directive européenne ITS de 2010 et qui propose un format et des services d'échange de données de description de l'offre de transport planifiée, basé sur Transmodel (EN 12896). NeTeX permet non seulement d'assurer les échanges pour les systèmes d'information voyageur mais traite aussi l'ensemble des concepts nécessaires en entrée et sortie des systèmes de planification de l'offre (graphichage, etc.) et des SAE (Systèmes d'Aide à l'Exploitation).

Ce profil d'échange a pour objectif de décrire et de structurer précisément les éléments nécessaires à une bonne information de description des réseaux de transport public mais également des cheminements de façon :

- à pouvoir les présenter d'une manière homogène et compréhensible à l'utilisateur des services de mobilité sur des supports différents (papier ou Internet)
- et à pouvoir les échanger entre systèmes d'information (systèmes d'information voyageurs et systèmes d'information multimodale, informations d'accessibilité, systèmes d'aide à l'exploitation, systèmes de planification, systèmes billettiques, etc.).

Concernant la description du cheminement, la norme NF EN ISO 14825 « GDF 5.0 » et ses évolutions devront être considérées, car elles modélisent et définissent l'infrastructure des cheminements. Avec le profil accessibilité sous NeTeX on complète l'information de description d'accessibilité des cheminements de GDF

Une première version du profil accessibilité est prédéfini dans NeTeX et devrait être intégré dans la norme courant 2019. Sa déclinaison géolocalisée reste à définir pour une meilleure articulation avec les données géographiques présentes dans les SIG des collectivités locales.

**En effet, le système « transport en commun » est en interaction permanente avec la voirie à chaque point d'arrêt bus/cars.**

- **Un groupe de travail « SIG, accessibilité et collectivités territoriales » piloté par le Cerema**

Un premier groupe de travail à durée limitée de février 2018 à février 2019, a permis un premier travail qui pourra alimenter voire préfigurer celui porté dans ce mandat CNIG.

De nombreuses collectivités ont développé et développent encore des bases de données décrivant l'accessibilité de leurs territoires. Ces bases de données, adossées à des outils SIG permettent de développer des représentations cartographiques à destination :

- des services en charge du suivi de la politique accessibilité d'une part
- des usagers d'autre part

Elles sont construites et structurées sur la base de concertations locales, notamment avec les associations de personnes handicapées, mais ne permettent pas, in fine, d'assurer l'interopérabilité avec d'autres systèmes sur d'autres territoires.

Pour le Cerema, il apparaît donc important d'établir les conditions d'une convergence, en termes de structuration et de format, entre les modèles des différentes collectivités pionnières (dans une logique bottom-up) et les standards existants (approche top-down) évoqués précédemment.

La méthode consiste à comparer les modèles de données de trois collectivités (Lorient agglomération, Toulouse Métropole et Grenoble Alpes Métropole) entre eux d'abord puis avec le modèle Transmodel, afin de déterminer les points de convergence à capitaliser et diffuser auprès de la communauté nationale et les points de divergence à faire converger, en vue d'une potentielle normalisation ultérieure.

---

<sup>1</sup> NeTeX se décompose en trois parties:  Partie 1 : Topologie des réseaux (les réseaux, les lignes, les parcours commerciaux les missions commerciales, les arrêts et lieux d'arrêts, les correspondances et les éléments géographiques en se limitant au strict minimum pour l'information voyageur)  Partie 2 : Horaires théoriques (les courses commerciales, les heures de passage graphiquées, les jours types associés ainsi que les versions des horaires) ;  Partie 3 : Information tarifaire (uniquement à vocation d'information voyageurs) NeTeX a été développé dans le cadre du CEN/TC278/WG3/SG9 piloté par la France.

Un modèle de données commun – compatible NeTEx – sera disponible en mars 2019. La suite de ces travaux devra être précisée.

Les activités de ces deux groupes de travail viendront alimenter **une dynamique ministérielle** qui a débuté officiellement fin 2018.

En effet, un « comité stratégique données » a également été créé le 18/10/2018, sous la présidence de la Ministre déléguée aux Transports, pour assurer la mise en œuvre des obligations inscrites dans la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) en matière de données (cf. 1.3). Un GT « données accessibilité » permettra de faire dialoguer les parties prenantes, d'identifier des initiatives et de trouver des terrains d'expérimentation pour le modèle d'échange qui sera travaillé dans le cadre du présent mandat.

L'objectif de ce mandat est de coordonner les différentes manières de décrire l'accessibilité selon les deux modèles européens Transmodel et Inspire en proposant de constituer un groupe de travail visant à élaborer un profil accessibilité « collectivités territoriales - SIG » interopérable avec le profil accessibilité sous NeTEx. Un effort particulier sera porté au format d'échange pour garantir les échanges entre les deux profils afin que les données de l'un puissent être reconnues et utilisées par l'autre et vis versa. C'est la garantie d'une alimentation des outils numériques (GPS, calculateurs d'itinéraires...).

## 1 – CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### 1.1 - La directive INSPIRE

La directive européenne INSPIRE concerne les séries de données géographiques « détenues par une autorité publique, ou en son nom, sous format électronique, relatives à une zone sur laquelle la France détient ou exerce sa compétence, et concernant un ou plusieurs thèmes figurant aux annexes I, II et III de la directive » (nouvel article L. 127-1 du code de l'environnement, résultant de la transposition de la directive).

Le thème 7 de l'annexe I de la directive INSPIRE définit les réseaux de transport : « Réseaux routier, ferroviaire, aérien et navigable ainsi que les infrastructures associées. Sont également incluses les correspondances entre les différents réseaux, ainsi que le réseau transeuropéen de transport tel que défini dans la décision no 1692/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 1996 sur les orientations communautaires pour le développement du réseau transeuropéen de transport (1) et les révisions futures de cette décision. »

Le thème 6 de l'annexe III définit les services d'utilité publique et services publics : "Comprend les installations d'utilité publique, tels que les égouts ou les réseaux et installations liés à la gestion des déchets, à l'approvisionnement énergétique, à l'approvisionnement en eau, ainsi que les services administratifs et sociaux publics, tels que les administrations publiques, les sites de la protection civile, les écoles et les hôpitaux."

L'information d'accessibilité intéressant tout particulièrement :

- la mobilité hors chaussée, roulante ou non roulante, ainsi que la traversée des chaussées,
- les parcours d'accès aux stations et arrêts de transport collectif, quel-qu'en soit le mode, ainsi que les itinéraires de correspondance entre ceux-ci,
- l'accès aux « services administratifs et sociaux publics, tels que les administrations publiques, les sites de la protection civile, les écoles et les hôpitaux »,

Il apparaît que l'information géolocalisée d'accessibilité semble pleinement visée par les dispositions

réglementaires de la directive INSPIRE transposée en droit français et précisées par les articles L127-1 à L127-10 du code de l'environnement. ».

## **1.2 – La directive européenne ITS**

La directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport (ci-après "directive STI" ou "directive 2010/40/UE") est entrée en vigueur en août 2010, à l'issue d'une procédure législative dont la rapidité a montré la volonté des co législateurs de progresser rapidement dans ce nouveau domaine.

La directive STI vise à accélérer le déploiement et l'utilisation coordonnés de systèmes de transport intelligents dans le transport routier (et d'interfaces avec d'autres modes) dans toute l'Europe.

Elle dresse une liste de six actions prioritaires dont la première est appelée « Action prioritaire A : la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations sur les déplacements multimodaux ». Cette action prioritaire A est associée à un calendrier qui débute dès 2019 et vise à l'open data d'un très grand nombre de données en matière de mobilité (Règlement délégué du 31 mai 2017/1926 de la Commission).

## **1.3 – La Loi d'Orientation pour les Mobilités (LOM) du Ministère des Transports**

Dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), il est prévu d'accompagner le déploiement des objectifs de l'action prioritaire A. Or en matière de données sur l'accessibilité, les bases de données sont soit inexistantes soit non harmonisées et ne permettent pas d'informer les voyageurs sur les possibilités offertes ou de créer de nouveaux services.

Il est donc prévu plusieurs mesures dans la LOM pour accompagner la mise en qualité des données sur l'accessibilité des réseaux de transport mais également de la voirie.

Un article est prévu au code des transports pour obliger les autorités organisatrices des transports et leurs opérateurs à créer des bases de données sur l'accessibilité de leurs réseaux, bases de données lisibles en machine, constituée selon le profil accessibilité sous NeTEx.

Un article est également prévu au code général des Collectivités territoriales pour obliger au recensement de l'accessibilité des cheminements entre les points d'arrêts prioritaires et les entrées des pôles générateurs de déplacement situés à 200m dans les communes et EPCI de plus 10 000 habitants.

Ces obligations renforcent le besoin d'un modèle commun qui permettent aux collectivités locales et aux opérateurs concernés de savoir quelles données collecter et de le faire de manière homogène pour permettre une interopérabilité future des systèmes.

## **2 - MISSION ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX**

Le groupe de travail « Profil accessibilité NeTEx/Inspire » est chargé de contribuer à la concertation et la coordination des acteurs dans l'objectif d'élaborer et diffuser un format d'échange des données accessibilité, compatible SIG et NeTEx. Il est co-animé par le Cerema (équipe accessibilité) et par la Délégation Ministérielle à l'accessibilité (DMA).

Il travaillera en lien avec le groupe de travail déjà existant de l'AFNOR, le GT7 de la CN03 qui travaille à un profil accessibilité sous NeTEx.

Il tient compte des travaux antérieurs de ce groupe, du GT animé par le Cerema et des autres groupes de travail du CNIG, notamment celui sur le PCRS, des règlements européens relatifs à la mise en œuvre d'INSPIRE ainsi que de toute information disponible. Tout au long du processus, les besoins des utilisateurs de SIG mais également des utilisateurs finaux seront particulièrement pris en compte.

### **3 - ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT**

Le règlement intérieur du CNIG s'applique à l'organisation et au fonctionnement du groupe de travail « Profil accessibilité NeTeX / INSPIRE ».

Le co-pilotage du groupe de travail est assuré par la Délégation Ministérielle à l'accessibilité (DMA) et par le Cerema (équipe accessibilité).

Le secrétariat technique est assuré par le Cerema (équipe Digital).

Le groupe de travail rapporte régulièrement, au moins une fois par an, l'état d'avancement de ses travaux à la Commission Données du CNIG.

Plusieurs partenaires seront mobilisés pour participer, par exemple :

- AITF dont est membre une des collectivités partenaires du Cerema
- Open Data France qui a également initié une réflexion avec quelques collectivités (dont Rennes) sur les bases de données accessibilité (dont celles des ERP)

Le groupe de travail mène sa mission dans le cadre d'une large concertation, associant en son sein des utilisateurs, des producteurs, des représentants de l'État et des collectivités territoriales, ainsi que des fournisseurs de services liés à l'information géographique et des infrastructures de données géographiques. Il coordonne les contributions de ces acteurs.

Le groupe de travail est ouvert et à géométrie variable selon les sujets abordés. Des appels à candidatures et/ou à contributions sont organisés au regard des problématiques traitées.

Le groupe de travail veille à la cohérence générale des travaux de standardisation avec le travail du GT7 Afnor et s'appuie sur le travail de concertation réalisé par le Cerema avec les collectivités.

Au final, le travail permettra de disposer de modèles de données sur l'accessibilité interopérable et donc d'informer les personnes handicapées de façon homogène sur l'ensemble du territoire.

### **4 - METHODE DE TRAVAIL**

Les travaux préparatoires comprennent :

- le recueil des besoins, basé sur :
  - la prise en compte de la législation en cours et de ses évolutions ;
  - la présentation de méthodologies et pratiques déployées dans les territoires ;
  - l'intégration des données dans les systèmes d'informations et les potentialités de création de nouveaux services ;
- la traduction des besoins en modèle de données ;
- la vérification de l'interopérabilité et du format d'échange à partir de deux mini base de données, l'une sous SIG, l'autre sous NeTeX
- la rédaction des projets de standards ;
- l'appel à commentaires avant soumission à la Commission Données, puis au conseil plénier du CNIG, pour validation.

## 5 - PLAN DE TRAVAIL PREVISIONNEL

En 2018 :



En 2019 :

Les efforts porteront sur le format d'échange, la convertibilité des données depuis le profil SIG vers Netex. Il s'agit de passer d'un mapping théorique (sur les modèles) à un mapping opérationnel (vérifier à partir d'un petit jeu de données que le format d'échange XML fonctionne bien).

## 6 - MOYENS MIS EN OEUVRE

Pour atteindre ces objectifs, le groupe de travail s'appuie sur :

- au minimum une réunion par an;
- des échanges à distance.

## 7 - DUREE DU MANDAT

Le présent mandat est défini pour une durée d'un an, et est susceptible d'être renouvelé.

Fait à Paris, le 11 mars 2019, en 2 exemplaires

Pour la Commission Données du CNIG, M Dominique CAILLAUD, président de la Commission

Pour le Ministère de la Transition écologique et solidaire, Mme Brigitte THORIN, Déléguée Ministérielle à l'Accessibilité.

Le