

## Participants :

Nom Prénom	Organisme	Présent	Excusé
Arthur ALBA	Street-co	x	
Miryad ALI	DINUM / Transport.data.gouv		x
David AMIAUD	Université de La Rochelle / ADERA	x	
Bruno BEGUIN / B. BEZIA	Montpellier Métropole		x
François-Xavier BOIS	Kernix / accessible.net		x
Benjamin BON	Ascaudit		x
Cathy BOURGEOIS	Rueil-Malmaison (service SIG)	x	
Claudine CELHAIGUIBEL	Communauté d'Agglo. Pays Basque	x	
Cyril CHABERT	Wegoto	x	
Valérie DENIS	Brest Métropole / service mobilité		x
Christophe DUQUESNE	AURIGE expert NeTEx		x
Nicolas DUROU	Divercities		x
Georges-Olivier EDOUTHE	Métropole Rouen Normandie		x
David EYRIGNAC	Brive	x	
Sébastien FROMENT	Cerema Territoires et ville	x	
Arnaud GALLAIS	Cerema Ouest	x	
Pauline GAUTHIER	Cerema Territoires et ville		x
Bertrand GERVAIS			
Maxime REINHART	Handimap / Someware	x	
Jerôme THIARD			
Yohan GIBERT	Grand Besançon Métropole		x
Mélanie GIDEL	Paris / chargée de mission data		x
Sophie d'Herbemont	IGN / Espace collaboratif		x
Béatrice LANDOIS	Com. de communes Sèvre & Loire	x	
Muriel LARROUY	SG / DMA	x	
Sylvaine LE NOXAÏC	Lorient Agglomération	x	
Christelle POQUET	Brive	x	
Laurent SABY	Cerema Territoires et ville	x	
Claire SARTHOU	Communauté d'Agglo. Pays Basque	x	
Antoine TESSON	Divercities	x	
Nadège THAREAU	Grand Besançon Métropole		x
Marion TORTEROTOT	Cerema Normandie Centre	x	
Didier TRARIEUX	Brive		x
Marie-Jeanne URLACHER	Grand Besançon Métropole		x
Pierre VERGEZ	Mission CNIG	x	
Virginie ZEWE	METZ / chargée de mission handicap		x
Julia ZUCKER	SG / DMA		x

Prochaine réunion : **jeudi 16 septembre** (matin)

### Ordre du jour :

- Revue du [dernier compte-rendu](#), infos diverses, actions réalisées
- Infos & actus de la Délégation Ministérielle à l'Accessibilité (*M. Larrouy*)
- Avancement du projet standard CNIG Accessibilité (*A. Gallais*)
  - Résolution collective des commentaires en cours
  - Gitbook método de collecte du standard CNIG Accessibilité
- Retour d'expérience de collecte sur Lorient (*S. Le Noxaïc, C. Chabert, S. Froment*)

*L'ensemble de la documentation et des présentations de la réunion est disponible sur l'espace de [partage du GT CNIG Accessibilité](#).*

*La présentation conductrice de la réunion est [accessible ici](#).*

## 1. Validation du précédent compte rendu. Points d'info et d'actu

- Le [précédent compte-rendu](#) du [GT CNIG Accessibilité](#) a été relu en réunion et les actions prévues ont pour la plupart été réalisées.

La boîte à idées du standard CNIG Accessibilité est [disponible à cette adresse](#).

### Evolutions du CNIG

P. Vergez signale la nomination de Bertrand Monthubert, nouveau président du CNIG et le départ de Dominique Caillaud actuel président de la Commission Données à laquelle est rattaché le groupe de travail Accessibilité, son successeur n'est pas encore désigné.

La prochaine Commission Données se réunira le 12 octobre, et sera l'occasion de présenter le standard, en fonction du déroulement de l'appel à commentaires.

## 2. Infos & actus de la Délégation Ministérielle à l'Accessibilité

*Par M. Larrouy.*

### Décrets d'application de la LOM

Les deux décrets sont validés par le Conseil d'Etat. Le 1<sup>er</sup> article du décret TREK2042742D sur la partie « données accessibilité voirie » définit la notion d'itinéraire principal. Le 2<sup>ème</sup> article précise que pour garantir l'harmonisation et l'interopérabilité des données il y a lieu de respecter un standard de données et un format d'échange. Le standard CNIG et le format d'échange NeTEx ne sont plus cités nominativement mais le seront dans l'arrêté correspondant que M. Larrouy est en train de rédiger

### Outil de collecte

L'appel d'offre pour le développement de l'outil de collecte des données accessibilité dans les transports et en voirie a été déclaré infructueux.

Un nouvel appel d'offres attribué à Metapolis se focalise sur l'aspect Benchmarking des outils présents sur le marché. Une deuxième phase ciblera le développement de l'outil de collecte.

### Guide méthodologique sur l'application de la LOM à destination des collectivités

Il s'agit d'un guide méthodologique à destination des collectivités pour les aider à organiser le chantier de collecte des données d'accessibilité. Un portage politique et technique au sein des collectivités est en effet nécessaire car il s'agit d'un chantier d'ampleur, inter-directions et destiné à s'inscrire dans la durée. Ce guide fournira également des conseils relatif à la rédaction d'appels d'offre pour la collecte et la structuration en base de données.

Il s'agit d'un guide méthodologique de projet. Il renverra au standard CNIG Accessibilité et au guide de collecte (Gitbook, cf. infra) pour les aspects techniques concernant les méthodes de collecte.

Une première version (rédigée par B. Gervais, C. Chabert, A. Alba et A. Tesson) de ce Guide méthodologique sur l'application de la LOM à destination des collectivités est prévue début juillet pour relecture. Une version stabilisée est attendue en septembre afin de viser une publication en novembre.

### 3. Avancement du projet de standard CNIG Accessibilité

Par A. Gallais. cf. [présentation](#) (pages 10 à 18)

#### Modèle de données - partie ERP

La partie ERP du modèle de données est désormais stabilisée et correspond à des informations de type « fiche signalétique ERP » dans la volonté de fournir les « informations essentielles pour organiser un déplacement », quel que soit le handicap. Le modèle ne comprend pas les cheminements intérieurs hormis ceux permettant d'accéder à l'accueil. J. Zucker l'a présenté aux associations PH/PMR le 16 mars, qui l'ont validé, sauf un retour de la CFPSAA au sujet du sens des escaliers, non retenu pour le moment dans le projet de standard du fait du caractère non essentiel pour organiser un déplacement. En effet, les données collectées ne peuvent se montrer garantes des contraintes de sécurité intérieures dont le respect est du ressort du gestionnaire de l'ERP.

Les compléments méthodologiques de collecte seront à documenter dans le Gitbook. Le projet Acceslibre a entamé cette démarche [dans son propre Gitbook](#) en se basant sur un exemple de saisie de la fiche de renseignement d'un [centre de vaccination](#).

#### Discussions / débats :

S. Le Noxaïc indique que Lorient Agglo a saisi la fiche de la Cité de la Voile via Acceslibre.

A. Tesson souhaite disposer d'un gabarit du standard CNIG dans un tableur Excel.

A. Gallais indique qu'il n'existe pas encore tant que le projet de standard n'est pas validé mais est facilement réalisable à partir des [sources \(.uxf pour UMLetino\) du modèle de données](#) et/ou à partir des §3.5 et §6 du [projet de standard](#).

Concernant la comparaison des modèles CNIG et Acceslibre pour la partie ERP, chaque modèle est [documenté](#) et une analyse comparative a été produite par le projet Acceslibre. La particularité du modèle Acceslibre est de regrouper l'ensemble des informations dans une seule classe d'objets ERP (donc une seule table) tandis que le modèle CNIG les répartit sur les trois classes ENTREE, ERP et CHEMINEMENT\_ERP.

#### Modèle de données - partie Voirie

A. Gallais rappelle la démarche participative consistant à intégrer directement les commentaires dans le projet de standard. Des réunions du sous-groupe Voirie se sont tenues les 12 février, 13 avril (spéciale NeTeX) et 6 mai intercalées avec les GT CNIG.

Les deux dernières réunions du sous-groupe Voirie ont permis :

- la relecture du projet de standard par C. Duquesne avec la vision NeTeX et l'apport de ses commentaires ;
- la suppression de la classe PORTE dont les attributs ont été rattachés à l'ENTREE ;
- l'ajout de l'attribut prolongMainCourante sur la classe ESCALIER
- le remplacement de la notion de « plain-pied » par celle de hauteur de ressaut ;
- la révision des attributs de QUAI ;
- l'ajout des attributs mainCourante, chasseRoue, aireRotation sur la RAMPE D'ACCES suivant une proposition de D. Trarieux ;
- A. Gallais a ajouté les mentions des attributs à valeurs facultatives « valeur vide autorisée », et une convention de codage "9999" comme valeur de dimension des espaces "illimités".

Discussions / débats :

La question de l'ajout d'un attribut prolongMainCourante avec des valeurs relatives aux côtés initialement sans combinaison avec les notions de haut et de bas de l'escalier alimente un débat sur le niveau de détail à intégrer dans le catalogue d'objets.

L. Saby et M.Larrouy rappellent que le niveau de modélisation vise la détermination du cheminement en connaissance à la fois des supports et possibilités de déplacement et des éléments qui au contraire s'avèrent bloquants pour au moins un type de handicap.

Les éléments considérés comme "facultatifs" ou bien "de confort" par rapport à ce principe de base ne feront pas partie des classes et attributs du tronc commun constitué par le standard. Cependant ils pourront être intégrés dans des attributs complémentaires optionnels. M. Larrouy suggère que le standard en fournisse une description assurant leur exploitation de façon harmonisée par l'ensemble de la communauté.

Le standard présente ainsi trois niveaux :

- les objets et attributs dont la collecte et saisie sont obligatoires ;
- les attributs dont la collecte et saisie s'avèrent facultatives ("valeur vide autorisée") ;
- les attributs complémentaires optionnels dont le standard proposera une définition utile à l'harmonisation de la collecte.

Au sujet de la complexité du modèle de données et de sa compréhension par les utilisateurs, M. Larrouy recommande de garder à l'esprit que la plupart des utilisateurs n'ouvriront pas le "capot" du modèle des données mais l'utiliseront uniquement via un outil de collecte supposé mettre en forme les items obligatoires et facultatifs à remplir. Les développeurs et/ou spécialistes étudieront le modèle dans le détail mais en étant normalement outillés pour l'appréhender dans une "complexité" qui de ce fait peut être relativisée.

A. Tesson propose d'ajouter certains critères aux bandes d'éveil à la vigilance. Le groupe de travail s'accorde sur le fait que les informations liées aux BEV restent rattachées au NOEUD de cheminement et que ces critères complémentaires appartiendront à la catégorie des attributs complémentaires optionnels. A. Tesson en proposera une définition avec les listes de valeurs correspondantes.

**Avancement global du projet de standard**

Depuis la précédente réunion :

- de nombreux commentaires ont été résolus ;
- l'attribut "type de tronçon" a été mis en conformité avec la liste de valeurs de NeTEx ;
- les MCD graphiques ont été maintenus en cohérence avec la description littérale catalogue d'objets et les relations entre classes ont été regroupées au §3.4 ;
- d'importants compléments de rédactions ont été ajoutés :
  - §4.1 Saisie des données
  - §4.2 Qualité des données
  - §4.3 Règles d'organisation et de codification (y compris la partie concernant les attributs complémentaires optionnels)
  - §5 consignes de saisie de métadonnées Inspire
  - annexe §6 listant toutes les classes d'objets et leurs attributs.

Cet avancement permet de prévoir une finalisation du projet de standard au SG Voirie du 8 juillet, en vue du lancement d'un appel à commentaires mi-juillet pour une période de deux mois et demi qui, suivant le volume et l'instruction des commentaires correspondants, permettrait de présenter le projet de standard à la prochaine Commission Données du CNIG (avec son nouveau président !) prévue le 12 octobre.

### Guide méthodologique de collecte

Il s'agit d'un [Gitbook public](#) auquel chaque membre du groupe de travail peut (devrait) participer. A. Gallais indique que la coquille est restée vide et recherche un pilote pour cette action de rédaction du Guide méthodologique de collecte qui est une action essentielle de l'accompagnement du standard.

A. Tesson se propose pour piloter l'action, en précisant qu'il ne souhaite pas s'en acquitter seul.

L'idéal serait que le guide de collecte soit en partie rédigé au moment de la publication (au mieux mi-octobre 2021) du standard CNIG Accessibilité. Le Gitbook offre, contrairement au standard, la possibilité d'être enrichi en permanence par des contributions collaboratives. Le lien d'accès en édition au Gitbook est communiqué à l'ensemble du groupe de travail.

#### Décision / Actions

- *Proposition d'une extension de modélisation pour les BEV (A. Tesson)*
- *Reporter la "présence de bande d'interception" en attribut complémentaire (A. Gallais)*
- *Pilotage (A. Tesson) de la rédaction du Guide méthodologique de collecte (tous)*
- *Finalisation du projet de standard à la réunion du 8 juillet (SG Voirie)*
- *Appel à commentaires du 12 juillet au 30 septembre (A. Gallais, P. Vergez)*
- *Résolution des commentaires (tous, pilotage A. Gallais)*
- *Présentation du projet de standard à la Commission Données du 12 octobre (A. Gallais)*

## 4. Retour d'expérience de collecte voirie de Lorient

Par S. Le Noxaïc. Cf [présentation ici](#).

S. Le Noxaïc dresse le bilan de l'expérimentation de collecte dans le secteur de la médiathèque F. Miterrand à Lorient. La collecte terrain (comprenant les espaces extérieurs et intérieurs) s'est déroulé début avril, suivi d'une phase d'intégration en base de données. Cette expérimentation visait en particulier à tester la pertinence du modèle théorique eu égard aux usages attendus, mais aussi à évaluer plus finement les aspects de gouvernance et de coûts, et à identifier les questions résiduelles et formuler quelques recommandations.

L'expérimentation s'est appuyée sur le modèle de données Lorient Agglomération (cf. présentation p6), le projet de modèle voirie du CNIG prenant en compte les évolutions en cours, ainsi qu'une modélisation des bâtiments et ERP partagée avec la CA Pays Basque.

De nombreux échanges entre Lorient Agglomération, CA Pays Basque, Wegoto, Handimap et le Cerema ont permis d'optimiser cette expérimentation.

La collecte sur le terrain a été réalisée par la société Wegoto avec son matériel dédié (cf. présentation p7). Le logiciel de Wegoto a été adapté afin de prendre en compte les évolutions du modèle de collecte. Des questions sont apparues au sujet de :

- la distinction entre rampe d'accès et cheminement présentant une pente ;
- la difficulté de collecter les informations d'éclairage ;
- l'identification d'un changement de revêtement au sol en tant qu'obstacle éventuel.

Suite à cette expérimentation Lorient Agglo émet des propositions au sujet de :

- l'utilisation de l'attribut "type de sol" issu de NeTEx y compris pour la partie ERP (mention déjà adoptée dans le projet de standard) ;
- le fait de saisir uniquement la largeur de passage utile au niveau des obstacles. Les dimensions de l'objet faisant obstacle semblent facultatives ;
- l'adoption des valeurs NeTEx pour l'éclairage : *adapté pour les déficients visuels / éclairé mais non adapté pour les déficients visuels / non éclairé / inconnu* ;
- l'ajout (ultérieur) de la notion de "dispositif de commande" au modèle pour intégrer les besoins futurs en domotique, en lien futur avec le BIM ;
- la caractérisation des sas d'entrée des bâtiments ;

- la définition d'une valeur conventionnelle (9999) pour les espaces "infinis" ou "espace suffisant, sans nécessité de le mesurer" au delà du seuil de 1,80m ;
- la nécessité d'une réflexion ultérieure sur la signalétique, en particulier à l'intérieur des bâtiments (et dans ce cas : en dehors du périmètre du projet de standard). Le sujet semble pour le moment difficile à caractériser de façon factuelle, et il reviendra de définir préalablement le niveau d'exigence à atteindre.

Concernant la méthodologie générale, Lorient Agglomération recommande :

Avant la collecte terrain :

- identifier les données et les outils existants et mobilisables ;
- préparer au bureau soigneusement la collecte terrain. A titre d'exemple, les largeurs de passage utile au niveau des obstacles doivent être mesurées au bureau en s'appuyant sur la base de données topographiques à très grande échelle de la collectivité si elle en dispose, pour éviter d'avoir à les mesurer systématiquement sur le terrain ;
- élaborer une feuille de route de la collecte lors de cette phase de préparation au bureau.

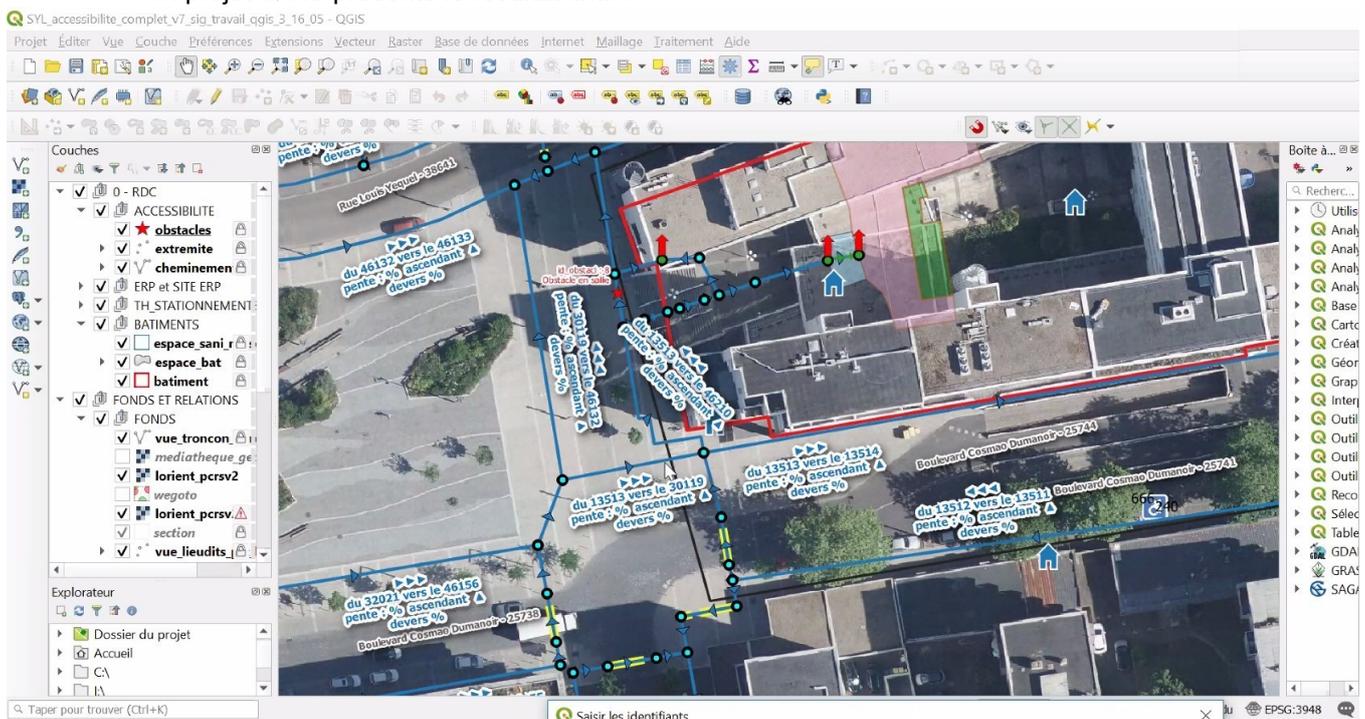
Lors de la collecte sur le terrain :

- fractionner suffisamment le graphe de cheminement pour intégrer une information détaillée, par exemple au niveau des ruptures de circulation, au niveau des fils d'eau pour une traversée piétonne, etc.

De retour au bureau :

- effectuer tous les contrôles topologiques nécessaires sur le graphe de cheminement afin de pouvoir assurer les calculs d'itinéraires ;
- effectuer tous les contrôles qualité nécessaires (valeurs d'attributs, etc.) ;
- intégrer les données dans la base de données du territoire en prenant soin de saisir les relations entre classes d'objets (par exemple les tables relationnelles entre les tronçons de cheminement et les équipements d'accès Escaliers, Portes, Escalators, Ascenseurs, etc.)

Un projet QGIS présente le résultat final :



Décision / Actions

- mettre l'attribut "Eclairage" en conformité avec la liste de valeurs de NeTEx (A. Gallais)
- rattacher dans le standard la convention de saisie 9999 aux distances supérieures à 1,80m (A. Gallais)
- partager le projet QGIS avec redirection vers la base PostGRE de Lorient (S. Le Noxaïc)

## 5. Liens utiles

[Délégation ministérielle à l'accessibilité \(DMA\)](#)

[Loi d'Orientation pour les Mobilités et la fiche 5 « LOM et Accessibilité »](#)

[Présentation de la DMA sur la LOM et les mesures d'accessibilité](#)

[Guide de décryptage des principales dispositions de la LOM à l'attention des AOM](#)

[Format d'échange NeTEx, modèle SIG & Accessibilité 2018-19](#)

[GT CNIG Accessibilité, Espace de stockage et partage du GT CNIG Accessibilité](#)

[Accessibilité sur le site du CEREMA et GT-RAVI](#)

[Guide méthodologique de collecte du standard CNIG Accessibilité \(Gitbook\)](#)