

Participants :

Nom Prénom	Organisme	Présent	Excusé
David AMIAUD	Université de La Rochelle / ADERA	x	
Yann BAGLAN	Ville de Courbevoie	x	
Bruno BEGUIN / B. BEZIA	Montpellier Métropole		x
Cathy BOURGEOIS	Rueil-Malmaison (service SIG)		x
Claudine CELHAIGUIBEL	Communauté d'Agglo. Pays Basque	x	
Cyril CHABERT	Wegoto		x
Myriam CROS Tom BRUNELLE	OpenIG		x
Olivier DUMAS	Nantes Métropole	x	
Christophe DUQUESNE	AURIGE expert NeTEx		x
Georges-Olivier EDOUTHÉ	Rouen Métropole	x	
Séverine RICHARD			
Jean-Marie FAVREAU	Université CA / LIMOS		x
Sébastien FROMENT	CEREMA / bâtiment durable	x	
Arnauld GALLAIS	Cerema Ouest	x	
B. GERVAIS M. REINHARD	Handimap / Someware	x	
Yohan GIBERT	Grand Besançon Métropole / Voirie	x	
Mélanie GIDEL	Paris / chargée de mission data	x	
Stéphanie KELSH	Courbevoie	x	
Béatrice LANDOIS	Com. de communes Sèvre & Loire		x
Muriel LARROUY	SG / DMA	x	
Sylvaine LE NOXAÏC	Lorient Agglomération		x
Thomas METTEY	IGN / Dév. partenarial – secteurs sociaux		x
Paul-Henri PELLOUX	Ville de Dieppe	x	
Claire SARTHOU	Communauté d'Agglo. Pays Basque		x
Antoine TESSON	ATIPY	x	
Nadège THAREAU	Grand Besançon Métropole / SIG	x	
Marion TORTEROTOT	Cerema Normandie Centre	x	
Marie-Jeanne URLACHER	Grand Besançon Métropole		x
Romuald URVOY	Le Havre Seine Métropole		x
Virginie ZEWE	METZ / chargée de mission handicap		x
Julia ZUCKER	SG / DMA		x

Prochaine réunion : **mardi 13 décembre 2022 à 14h** (en visio)

Ordre du jour :

- Revue du dernier compte-rendu, actus diverses
- Infos de la Délégation Ministérielle à l'Accessibilité (*M. Larrouy*)
- Maintenance du standard CNIG Accessibilité (*A. Gallais*)
- Avancement du SG Gitbook guide méthodologique (*A. Tesson*)
- Utilisation de SCOUT comme outil de collecte (*M. Torterotot*)

L'ensemble de la documentation du groupe de travail Accessibilité est disponible sur [son espace de partage](#). La présentation conductrice de la réunion est [accessible ici](#).

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

- Le [précédent compte-rendu](#) du [GT CNIG Accessibilité](#) est validé et la plupart des actions prévues ont été réalisées :

- *Partage au GT Accessibilité du [tableur Excel du modèle v2021-10](#) (D. Valencia)*
- *Publication de la [version v2021 rev. 2022-05](#) du standard CNIG Accessibilité (A. Gallais)*
- *Préparation des prochains webinaires régionaux (M. Larrouy)*
- *Création d'un groupe "rapprochement CNIG / NeTeX" (M. Veissier - SDMINT)*
- *Rédaction du guide de conversion CNIG <> NeTeX (C. Chabert - Wegoto)*
- *Rédaction des paragraphes RAMPE D'ACCES, STATIONNEMENT_PMR, ERP et CHEMINEMENT_ERP (SG Gitbook)*
- *Fourniture du DUMP PostgreSQL version Lorient Agglo (S. Le Noxaïc)*
- *Présentation de OSM au GT7 du 28 juin (J-M Favreau et J-L Zimmerman)*

Actions prévues et réalisées en séance :

- *Retour d'expérience d'utilisation de SCOUT comme outil de collecte (M. Torterotot)*

Actions à lancer ou poursuivre :

- *Présentation du projet Rudi, exploitation du PCRS sur Rennes (B. Gervais)*
- *Relecture et harmonisation du Gitbook (M. Torterotot)*

INFOS / ACTUS

Nantes Métropole a piloté en 2016-2017 un projet d'inventaire d'accessibilité des voiries et arrêts de transport en commun sur les 24 communes de la métropole. Un graphe de cheminement piéton a été constitué pour réaliser une base de données d'accessibilité dans un rayon de 200 m, parfois 300 m, autour des points d'arrêts prioritaires. Chaque tronçon se voit attribuer une note d'accessibilité pour trois types de handicap : personne en fauteuil, mal-marchante, malvoyante. La base de données a été réalisée suivant une prestation dont le cahier des charges a été soumis avant publication du standard CNIG. Le modèle physique est assez similaire avec une approche davantage opérationnelle, plus riche sous certains aspects, moins sur d'autres. Nantes Métropole enclenche une opération de mise à jour des données datant de 2016 et 2019 et de conversion au standard CNIG Accessibilité tout en conservant ces données au format interne. Le GT CNIG se montre intéressé par une présentation de la note méthodologique pour distinguer les trois niveaux d'accessibilité tout en confirmant que ces informations ont été volontairement exclues du modèle CNIG, reposant sur la collecte de données factuelles, pour les reporter dans le domaine applicatif: calculateurs d'itinéraires, etc.

Lorient-Agglo lance prochainement une prestation de collecte sur l'ensemble de son territoire. Le [Gitbook](#) est intégré au dossier de consultation, et il sera abondé des spécificités du territoire lorientais. Un nouveau calculateur d'itinéraires sera prochainement disponible et utilisera l'ensemble des données accessibilité.

Le dump PostgreSQL du modèle de données de Lorient Agglomération est [disponible sur le Gdrive du GT CNIG Accessibilité](#). Il sera publié sur le site du CNIG avec une note de présentation à rédiger par Lorient Agglo.

J-L Zimmerman alimente le [profil accessibilité sur le serveur OSMdata](#) qui a vocation à permettre de rendre visualisable le potentiel des données par thématiques.

Un point national regroupant la DMA, la mission innovation numérique et territoire (MINT), OSM, C. Duquesne (expert NeTeX), le CRIGE ARA et l'université de Clermont-Ferrand s'est réuni le 6 septembre pour évaluer le potentiel d'utilisation des données OSM dans les domaines Transport, voirie et ERP, et pour élaborer des passerelles de conversion entre

les données OSM et NeTEx, y compris dans le domaine voirie. La [licence Odbf](#) des données OSM pose question. Ce point sera abordé lors de la réunion de lancement de l'outil de collecte le 21 septembre. A. Gallais recommande que l'IGN y soit associé pour prendre également en compte ses référentiels géographiques.

C. Duquesne a signalé la publication du [profil NeTEx pour les parkings](#).

Décision / Actions

- *Présentation du projet Rudi, exploitation du PCRS sur Rennes (B. Gervais - Someware)*
- *Note de présentation du dump PostgreSQL de Lorient Agglomération (S. Le Noxaïc)*

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

Par M. Larrouy. Présentation [accessible ici](#), diapos 3 à 10.

Mise en œuvre de l'accessibilité

Le [questionnaire annuel](#) à l'attention des autorités organisatrices des mobilités (AOM) est ouvert jusqu'au 23 septembre pour renseigner le niveau de mise en œuvre locale de l'accessibilité : combien d'arrêts mis en accessibilité, quelle planification des travaux à venir, etc. Au 16 septembre, 100 AOM ont déjà répondu (sur environ 360) ainsi que trois Régions (IDF, Centre val de Loire et Nouvelle Aquitaine).

Outil de collecte

Le marché de "développement d'un outil open source de collecte de données d'accessibilité dans les transports dans l'objectif d'ouvrir ces données conformément à la LOM" a été attribué au groupement mandaté par Someware-Handimap.

L'outil se composera :

- d'un outil de terrain disponible sur Android pour collecter les données sur la voirie respectant le standard CNIG Accessibilité et les données sur les transports au format NeTEx profil Accessibilité. Il est envisagé de s'appuyer sur l'écosystème OSM pour favoriser la saisie participative.
- d'un outil de bureau pour importer les données collectées, les corriger et les post-traiter, et les convertir entre CNIG et NeTEx. L'intégration d'Acceslibre est prévue via une API.

Des expérimentations sont prévues pour une durée d'un an et demi sur trois territoires pilotes à identifier avant décembre 2023 : une collectivité de moins de 20.000 habitants, une collectivité de 50.000 à 100.000 habitants et une métropole.

Le développement se réalise suivant la "méthode agile" avec des sprints de quatre semaines permettant d'inclure les retours d'expérimentations des collectivités.

Le planning de développement s'étend jusqu'à juin 2023 pour les fonctionnalités de base, et juin 2024 pour les fonctionnalités avancées.

Le volet accompagnement prévoit le manuel utilisateur ainsi que des modules de formations.

Chantier données accessibilité ERP - Acceslibre

Pendant 3 mois, 17 DDT, une centaine d'agents, se sont affrontées via le « [Challenge Acceslibre](#) » pour compléter un maximum de fiches décrivant l'accessibilité des ERP commerces, cinémas, restaurants, etc. de leur territoire. A l'issue du challenge, près de 30.000 nouveaux ERP ont été renseignés ! Félicitations aux trois DDT(M) arrivées en tête : l'Aude, la Loire Atlantique et la Haute Savoie. [Une vidéo a été réalisée pour l'occasion](#).

Normalisation / standardisation

C. Chabert (Wegoto) a achevé l'analyse de conversion CNIG <=> NeTEx. Elle sera prochainement publiée sur le [point d'appui national aux données de transport](#) et relayée sur le [site du CNIG](#) et [de la DMA](#).

Des webinaires de présentation et sensibilisation au format NeTEx sont prévus en octobre et fin novembre. Les dates seront bientôt communiquées.

L'agence de l'innovation pour les transports, en lien avec la Fabrique des Mobilités, propose un [webinaire le mardi 4 octobre de 9h00 à 10h00 sur la standardisation des données d'accessibilité](#) avec comme intervenant Bertrand Gervais, cofondateur de Someware & Handimap. L'objectif est d'apporter des éclairages sur la réglementation, les projets en cours et les outils existants pour constituer les bases de données décrivant l'accessibilité des transports et de la voirie que les collectivités locales et les opérateurs de transport doivent constituer.

Mutualisation des retours d'expériences via les réseaux géomatiques régionaux

Le standard CNIG Accessibilité étant publié, plusieurs collectivités et/ou prestataires vont entamer la collecte, il est donc primordial de mutualiser les ressources et de partager les retours d'expériences. Cette mutualisation organisationnelle et technique peut s'opérer au niveau des [plateformes d'information géographique régionales ou territoriales](#). La DMA co-organise des webinaires dans chaque région afin de valoriser la démarche.

Des webinaires ont été réalisés : le [9 décembre 2021](#) dans l'inter-région Pays de la Loire, le [7 février 2022](#) en région Auvergne-Rhône-Alpes, le [15 avril 2022](#) en région Occitanie.

Les prochains webinaires sont programmés :

- Les jeudi 22 septembre et 3 novembre (réservé aux adhérents du CRIGE Grand Est)
- Le jeudi 10 novembre de 9h30 à 12h00, Régions PACA et Centre (ouvert à tous)
- Le jeudi 1^{er} décembre de 9h30 à 12h00, région Nouvelle Aquitaine (ouvert à tous)

3. Maintenance du standard CNIG Accessibilité

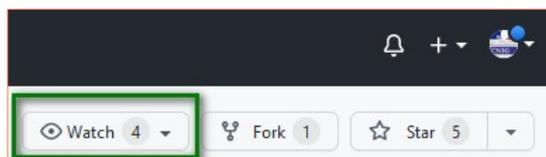
Par A. Gallais. Présentation [accessible ici](#), diapos 12 à 14.

Le standard Accessibilité actualisé durant le 1er semestre 2020 a été publié sur le site du CNIG dans sa révision de mai 2022 : [version v2021 rev. 2022-05](#).

Le suivi des évolutions est disponible à la fois au sein du standard dans le paragraphe "[Suivi du document](#)" et dans le tableau "Suivi des évolutions du Standard Accessibilité" publié sur [le site du CNIG](#).

Les demandes et/ou propositions d'évolutions (liées aux évolutions réglementaires, aux retours des utilisateurs, aux décisions du GT CNIG, à la rédaction du Gitbook mettant en évidence certains points à clarifier, etc.) s'effectuent via la [rubrique issues](#) du [Github](#) du GT CNIG Accessibilité.

A. Gallais invite les participants à utiliser leur compte Github ou à en créer un et à s'abonner au suivi des issues à l'aide du bouton "Watch" :



L'objectif est d'instruire les demandes d'évolutions entre les réunions et de réserver les GT Accessibilité à la prise de décision finale pour chacune.

Sur 9 issues, 5 ont déjà été traitées, dont dernièrement 3 directement intégrées au standard :

[#10 Dans CIRCULATION indiquer la valeur 01 "en surface" par défaut pour l'attribut TYPEPASSAGE](#)

[#7 Ajout de la valeur "Central" à la liste "Côté"](#)

[#4 Ajout de la valeur : 21 Quai à l'attribut typetronçon](#)

Le GT Accessibilité examine les 4 issues en cours :

[#9 : Renommer ABAISSETROTTOIR en ABAISSELARGEUR](#)

M. Torterotot propose d'éviter la confusion avec l'attribut ABAISSEPENTE, qui concerne aussi l'abaissé de trottoir. Le GT CNIG Accessibilité valide cette proposition.

[#6 : Ajout de la valeur "Muret" à la liste repereLineaire](#)

La liste de valeurs repereLineaire est complétée ainsi : "02 façade" devient "02 façade ou mur" et "03 bordure" devient "03 bordure ou muret". La distinction entre mur et muret se fait suivant le critère de visibilité et de perception auditive directe (sans obstacle), à préciser dans le standard et dans le [Gitbook Accessibilité](#).

[#5 Décomposer l'attribut ETAT en deux attributs : PRESENCE \(booléen\) et ETAT](#)

Cette proposition est issue de l'analyse de conversion CNIG <=> NeTeX de C. Chabert. Elle est rejetée pour éviter de multiplier les attributs à collecter sur le terrain, et de modifier le modèle CNIG (ce qui entraînerait une nouvelle version majeure du standard) sans utilité avérée car la conversion CNIG => NeTeX reste possible et rigoureuse.

[#8 Ajout d'une information sur les éléments traversés par une TRAVERSEE](#)

Le GT adhère au principe de décrire les types de voies traversées (*chaussée [par défaut] - piste cyclable - voie de bus - tramway*) mais remarque que cela nécessite un nouvel attribut sur la classe TRAVERSEE comportant une liste de valeurs à choix multiple, ce qui nécessitera une réflexion plus approfondie sur la méthode d'implémentation.

Décision / Actions

- *Intégrer dans le projet de standard les évolutions validées en séance (A. Gallais)*

4. Avancement du SG Gitbook guide méthodologique

Par A. Tesson et A. Gallais. Présentation [accessible ici](#), (diapos 15 et 16).

Le Gitbook "[Guide méthodo de collecte du standard CNIG Accessibilité](#)" est public.

Son édition est réservée aux membres identifiés de l'équipe Gitbook, pour démarrer il faut se signaler auprès de A. Gallais et A. Tesson, administrateurs du Gitbook.

Les dernières réunions du sous-groupe Gitbook ont permis de répartir les actions pour finaliser le document : toutes les classes du standard CNIG Accessibilité ont été traitées et M. Torterotot s'est chargée de l'harmonisation des rubriques (en cours).

Merci aux contributeurs !!

Attention : il s'agit désormais de compléter le Gibook avec toutes les informations utiles et de l'actualiser au fil des évolutions du standard.

Lorient Agglo a exporté le Gitbook en pdf pour les besoins d'un dossier de consultation d'un marché de collecte (cf. § Actus), et le complétera s'il le juge utile.

Rappelons quelques points de vigilance quant à la rédaction du Gitbook :

- être explicatif sur le standard : pas ou peu de redites du standard
- pas de débat au sujet du standard (rôle dévolu au [Github](#) et au GT CNIG Accessibilité)
- pas de notions réglementaires : on oriente le lecteur vers la collecte de données factuelles en vue de l'usage applicatif.

Décision / Actions

- *Compléter le Gitbook chaque fois que nécessaire afin de répondre à tous les besoins de compléments d'informations par rapport au standard (tous)*

- *Actualiser le Gitbook au fil des évolutions du standard (tous)*

5. Retex d'utilisation de SCOUT comme outil de collecte

Par M. Torterotot. Présentation [disponible ici](#).

L'application [SCOUT](#) développée par le Cerema et disponible à la fois sur le [Google play](#) et Apple store (bientôt) est un bloc note terrain permettant de saisir, à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette, de l'information (donnée, commentaire textuel, photo, mémo vocal, etc..) géoréférencée avec la précision du GPS de l'appareil.

M. Torterotot a testé l'outil dans le cadre d'une collecte de données de cheminement voirie conforme au standard CNIG sur le territoire d'Evreux dans le périmètre des places de Sepmanville et Charles de Gaule (cf. diapo 6).

L' "éditeur de visite" de SCOUT (cf. diapo 11 et [lien direct vers la v1.0.7](#)) permet d'exploiter les données, de les visualiser, les post-traiter et d'en générer des rapports. Il permet désormais de créer des "listes métiers" permettant d'introduire dans l'outil des formulaires conformes à un modèle de données particulier. Le Cerema Normandie-Centre a ainsi procédé à la traduction du modèle du standard CNIG Accessibilité en un formulaire de saisie SCOUT.

La totalité du modèle CNIG Accessibilité avait auparavant été traduite dans un [tableur Excel](#).

Une sélection de classes, les plus importantes, ont été traduites en formulaire SCOUT (Nœud et Tronçon de cheminement, Traversée, Obstacle, Escalier, Ascenseur, Rampe, Stationnement ERP, Cheminement ERP, cf diapo 12) en éditant la "liste métier cheminement accessible en voirie" à l'aide d'un éditeur de texte (Notepad++).

Cette étape préalable réalisée, les premiers tests sur le terrain ont révélé :

- une précision de géolocalisation moyenne : liée à la qualité d'un récepteur GPS de smartphone, et à la densité urbaine du territoire dans lequel on évolue ;
- de nombreux champs de renseignements laissés vides au moment de la collecte car fastidieux à remplir sur le terrain ;
- quelques difficultés à se souvenir des principales consignes et bonnes pratiques durant la collecte.

Pour y pallier, l'équipe de test a réparti les classes d'objets en deux catégories principales : les objets d'implantation ponctuelle et ceux d'implantation linéaire. Elle compte également réaliser un "mémo A4" des principales consignes à connaître lors de la collecte terrain.

L'un des avantages de la solution est de réduire considérablement le matériel embarqué sur le terrain. Il se limite à : un smartphone avec l'application SCOUT (Android ou Apple), un mètre ruban et un télémètre laser pour mesurer les distances et les objets.

L'un des inconvénients de l'outil résulte du fait de ne pouvoir saisir que des points, donc pas de tronçons linéaires. Ceci ne s'avère pas foncièrement gênant pour re-générer la géométrie a posteriori mais augmente la part de post-traitement au bureau.

L'éditeur de visite, récemment développé à l'occasion de ce test métier, souffre encore d'une difficulté à afficher lisiblement les données attributaires et doit faire l'objet de quelques améliorations. Une réunion avec l'équipe de développement est programmée à ce sujet.

En conclusion, cette expérience de collecte terrain renforce M. Torterotot dans son intuition que SCOUT peut constituer un bon outil de collecte car la géolocalisation s'est avérée fiable, avec une interface d'utilisation simple basée sur "liste métier" facilement partageable. L'outil est disponible gratuitement et développé par une équipe dédiée (et motivée !).

Certains développements sont néanmoins à prévoir pour améliorer le format d'export des données afin de pouvoir les traiter dans un SIG.

Questions / débats

N. Thureau remarque que la solution peut être comparée à d'autres solutions de collecte sur le terrain (Collector, Qfield, etc.). M. Torterotot indique que l'application SCOUT peut d'ores et déjà être utilisée librement par les collectivités et s'avère intéressante durant la période transitoire en attendant la disponibilité de l'outil de collecte terrain développé suivant le cahier des charges de la MINT.

M. Larrouy estime que la solution basée sur SCOUT offre l'opportunité de former les agents aux spécifications du standard CNIG Accessibilité et de les envoyer rapidement sur le terrain pour entamer la collecte du cheminement accessible en voirie.

Une autre solution évoquée par Y. Gibert consiste à constituer le graphe de cheminement préalablement (au bureau) en s'appuyant sur un référentiel à grande échelle, puis d'éditer et de renseigner ensuite ce graphe de cheminement sur le terrain.

Décision / Actions

- *Partage de la liste métier CNIG Accessibilité (M. Torterotot)*

- *Amélioration de l'éditeur de visite et de l'export vers QGIS (Equipe de développement)*

6. Points divers

N.Thureau (Grand Besançon Métropole) soulève la question du modèle à utiliser pour les ERP car les services alimentent aussi bien le modèle du CNIG que celui d'[Acceslibre](#) et éprouvent le besoin d'un outil de conversion pour passer d'un modèle à l'autre.

La DMA rappelle que le modèle Acceslibre est déduit du modèle CNIG et compatible avec celui-ci, et qu'il devient un standard « de fait » pour la collecte des informations d'accessibilité des ERP. Les données sont publiées en open data et téléchargeables au format .csv pour alimenter tout système d'informations.

La DMA doit, en tant que maîtrise d'ouvrage, clarifier la situation de la coexistence du standard de fait Acceslibre avec le standard réglementaire CNIG Accessibilité.

Les utilisateurs du standard CNIG Accessibilité souhaitent disposer d'exemples sur la façon de remplir les identifiants d'objets [CODESPACE]:[CodeClasse]:[IdentifiantTechnique]:LOC. A. Gallais rappelle que cette spécification est issue du format NeTeX et que C. Duquesne (expert NeTeX) considère que le principal critère est l'unicité de cet identifiant : rôle dévolu au [CODESPACE] unique par territoire afin de s'assurer que le même identifiant ne peut être utilisé par un autre territoire.

La demande d'exemple porte sur la partie [identifiant technique]. *[Hors réunion] : il s'agit d'un nombre entier incrémenté pour chaque objet de la classe considérée. ex : 00001, 00002, ..., 02456, 02457, etc.*

7. Liens utiles

[GT CNIG Accessibilité, Standard CNIG Accessibilité](#)

[Délégation ministérielle à l'accessibilité](#) et la page dédiée aux [données d'accessibilité](#)

[Décryptage des derniers décrets et zoom sur les obligations liées aux données "voirie"](#)

[Guide de recommandations pour la collecte des données d'accessibilité](#)

[Acceslibre](#) outil national collaboratif de collecte des données d'accessibilité des ERP

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

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

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

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

[Point d'accès national aux jeux de données](#)