

Participants :

Nom Prénom	Organisme	Présent	Excusé
Arthur ALBA	Street-co		x
David AMIAUD	Université de La Rochelle / ADERA		x
Yann BAGLAN	Courbevoie	x	
Wahib BELARIBI	Grand Besançon Métropole	x	
Christophe BEAUCOURT	DNUM/Data&SIG IdF Mobilités	x	
Bruno BEGUIN / B. BEZIA	Montpellier Métropole		x
Benjamin BON	Ascaudit		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	
Christophe DUQUESNE	AURIGE expert NeTEX		x
David EYRIGNAC	Brive	x	
Jean-Marie FAVREAU	Université CA / LIMOS	x	
Arnauld GALLAIS	Cerema Ouest	x	
B. GERVAIS M. REINHARD	Handimap / Someware	x	
Yohan GIBERT	Grand Besançon Métropole	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	
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	APF 19		x
Marie-Jeanne URLACHER	Grand Besançon Métropole		x
Romuald URVOY	Le Havre Metropole	x	
Virginie ZEWE	METZ / chargée de mission handicap		x
Jean-Louis ZIMMERMAN	OpenStreetMap France, référent accessibilité	x	
Julia ZUCKER	SG / DMA		x
Pablo PASQUETTE Simon DESILES	Equipe projet ESGT	x	

Prochaine réunion : **jeudi 12 mai** (après-midi)

Ordre du jour :

- Revue du dernier compte-rendu, actus diverses
- Infos de la Délégation Ministérielle à l'Accessibilité (*M. Larrouy*)
- Analyse conversion CNIG <=> NeTEx (*C. Chabert*)
- Retour d'expérience de collecte terrain (*équipe projet ESGT*)
- Accompagnement du standard Accessibilité (*A. Gallais*)
 - Avancement du SG Gitbook guide méthodologique
 - Fourniture de gabarits pour différents SIG
- Points divers

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 toutes les actions prévues ont été réalisées sauf la diffusion du cahier des charges de l'outil de collecte (DMA) afin d'éviter de fausser la concurrence, ainsi que la fourniture de DUMP PostgreSQL mais cette action est en cours (cf §5.2).

A. Gallais, ré-invite tous les participants à s'abonner au [fil de discussion Géorezo](#) pour y faire vivre la thématique et accompagner collectivement le standard CNIG Accessibilité.

De même, M. Larrouy recommande de s'inscrire à la newsletter de la DMA pour disposer des actualités, en envoyant un mail intitulé "abonnement newsletter" à [cette adresse](#).

A. Gallais signale l'initiative d'intégration du modèle CNIG Accessibilité dans l'application pour smartphone [bloc-note terrain SCOUT](#) proposée par le CEREMA. L'export vers les logiciels SIG (QGIS, etc.) sera possible. Action à suivre...

Le programme [arcOpole d'ESRI](#) France (*contact : M. Tanneau*) s'approprie actuellement le standard CNIG Accessibilité car plusieurs collectivités se sont déclarées intéressées.

J-L Zimmerman rappellent l'existence de la cartographie dynamique [OpenStreetMap](#), serveur de rendu avec vingt niveaux de zoom, contenant des objets tels les emplacements réservés PMR avec une excellente précision de position, bandes podotactiles, etc. et potentiel support d'un profil OSM accessibilité permettant aux collectivités d'exploiter les informations intégrées par les contributeurs OSM. [*hors réunion : J-L Zimmerman et la DMA proposent la tenue d'une réunion spécifique au sujet d'un profil OSM Accessibilité*].

J-M Favreau indique que le LIMOS accueillera un stagiaire sur le [sujet de l'agrégation et la restitution synthétique d'informations géographiques liées à l'accessibilité piétonne](#) en vue d'exploiter et de consolider les données OpenStreetMap.

Décision / Actions

- *Présentation de l'écosystème OSM Accessibilité à la prochaine réunion (J-L Zimmerman)*

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

Par M. Larrouy. Présentation [accessible ici](#).

Rubrique "données accessibilité" sur le site de la DMA

La nouvelle page "[Les données d'accessibilité](#)" rassemble toutes les informations relatives aux données d'accessibilité, on y retrouve les actualités, le [guide de recommandations pour la collecte des données](#), les dates des prochains événements, etc. ==> La DMA est ouverte à toutes propositions d'évolutions de cette rubrique en ligne.

Chantier données accessibilité ERP - Acceslibre

[Acceslibre](#) l'outil national collaboratif de collecte des données d'accessibilité des ERP poursuit son développement. Des formations courtes d'une heure sur le remplissage des fiches sont proposées à partir de fin février.

La réutilisation des données commence à se développer :

- City guide [Sortiraparis.com](#) a intégré le widget Acceslibre et a [publié cet article](#).
- La presse locale bretonne a [publié celui-ci](#).

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 donc est primordial de mutualiser les ressources et de partager les retours d'expériences. Cette mutualisation organisationnelle et technique peut naturellement 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.

Ces webinaires s'adressent aux chargés de mission transport ou voirie de collectivités, et aux agents des services géomatiques. Après la présentation globale du chantier des données d'accessibilité : cadre légal, Acceslibre et standard CNIG, la seconde partie du webinaire vise à impulser la création d'un réseau et/ou d'une organisation régionale sur le thème de la donnée d'accessibilité.

- Le [premier webinaire](#) s'est tenu le 9 décembre dans l'inter-région Pays de la Loire et Bretagne.
- Le [deuxième webinaire](#) s'est tenu le 7 février en région Auvergne-Rhône-Alpes, avec plus de 500 participants ! M. Larrouy mentionne deux présentations particulièrement pertinentes lors de ce webinaire : les apports du PCRS (intervention du CRAIG) et les apports d'OSM (intervention de J-M. Favreau).
- Le prochain webinaire est prévu mi-avril (date à fixer) en Occitanie avec [OPenIG](#).

Outil de collecte

Les règles des marchés n'ont pas permis de partager le cahier des charges avec le GT CNIG Accessibilité pour éviter de fausser les règles de concurrence.

M. Larrouy indique que le cahier des charges devrait être publié incessamment...

Chantier données transport : identification des points d'arrêts prioritaires

Les points d'arrêts prioritaires sont définis dans le code du transport et les décrets suite à l'ordonnance du 26 septembre 2014.

1/ Partie législative du code des transports :

- L1112-1 "L'accessibilité du service de transport est assurée par l'aménagement des points d'arrêt prioritaires compte tenu de leur fréquentation, des modalités de leur

exploitation, de l'organisation des réseaux de transport et des nécessités de desserte suffisante du territoire. Ces critères sont précisés par décret."

- L1112-2-1 I.-"Cet agenda [...] précise les points d'arrêt identifiés comme prioritaires.."

2/ Partie réglementaire du code des transports : D1112-8

Les AOM avaient obligation de définir les points d'arrêts prioritaires avant 2015 (80% l'ont fait) et de les verser sur le [point d'accès national](#) (PAN). Cette obligation a été rappelée dans les [deux décrets \(2021-836 du 29 juin et n°221-856 du 30 juin\)](#) relatifs à la [collecte des données d'accessibilité](#).

M. Larrouy rappelle que la constitution d'une base régionale des arrêts normalisée au format NeTex constitue une étape préalable sans laquelle les gestionnaires de voirie ne peuvent entamer la phase de préparation à la collecte.

N. Thareau indique que Grand Besançon Métropole a produit une méthodologie de référencement des points générateurs de déplacements et propose de la relayer sur le site de la DMA.

[Hors réunion] : M. Larrouy indique que cette information sera dans un 2^{ème} temps relayée soit sur le site de la DGITM (en cours d'élaboration) dédié à l'ensemble des mesures "données" de la Loi d'orientation des mobilités, soit sur le site "transport.data.gouv.fr".

Décision / Actions

- *Webinaire Occitanie (M. Cros, M. Larrouy, J. Zucker, A. Gallais)*
- *Publication du cahier des charges de l'outil de collecte (DMA avec la MINT)*

3. Analyse conversion CNIG <=> NeTex

Par C. Chabert. Présentation [accessible ici \(diapo 7\)](#)

Vérification de la concordance entre modèle CNIG et profil NeTex Accessibilité

Afin de garantir l'interopérabilité des données entre les deux structures CNIG et NeTex, Wegoto a réalisé l'analyse de la concordance entre les deux modèles sous la forme d'un tableau de correspondance.

Cette analyse s'est effectuée dans l'objectif de proposer lorsque possible des adaptations des modèles afin de simplifier les règles de conversion : création de clés/valeurs, renommage d'attributs, harmonisation des types et valeurs d'attributs, etc.

Une harmonisation des noms d'attributs a été effectuée dans le standard CNIG.

La dernière version (v2.2) de l'analyse montre une correspondance de 99% entre les deux modèles. Ce résultat est obtenu en créant des clés / valeurs dans chaque modèle. Dans d'autres cas la conversion peut s'avérer assez complexe.

A titre d'exemple, C. Chabert pointe :

- des attributs sans correspondance dans l'une des deux structures
- des attributs de type différents : booléen <=> liste énumérée
- le cas de la pente portée par le nœud dans le standard CNIG et par une section dans NeTex

Suite à cette analyse, la deuxième phase consistera en la rédaction du guide de conversion qui encadrera les règles de passage d'un standard à un autre.

Les deux modèles se nourrissent l'un de l'autre. Le profil NeTex accessibilité européen est attendu dans quatre mois, il s'inspire du profil NeTex accessibilité français.

Décision / Actions

- *rédaction du guide de conversion (sous réserve de validation du devis de Wegoto)*
- *réunion d'un nouveau sous-groupe "rapprochement CNIG / NeTex" (C. Chabert)*

4. Retour d'expérience de collecte terrain par le PPP ESGT

Par l'équipe projet ESGT. Présentation [disponible ici](#).

Le sujet proposé était la "[Mise en application du géostandard CNIG Accessibilité](#)" dans le cadre d'un [projet pré-professionnel](#) (PPP) de l'ESGT

L'expérimentation s'est déroulée de novembre à janvier. L'équipe projet constituée de trois élèves ingénieurs géomètres s'est penchée sur le choix de la méthode et du matériel pour le levé. Un compromis est nécessaire entre le coût du matériel et sa précision géométrique. Le standard CNIG Accessibilité requiert une précision de position décimétrique. Le choix de l'équipe projet s'est arrêté sur le récepteur GNSS Trimble avec un abonnement au réseau Teria en temps réel, offrant une précision compatible au moindre coût. La solution s'avère simple d'utilisation pour les collectivités et évite les post-traitements géométriques puisque les corrections sont calculées en temps réel, rendant le levé directement intégrable dans un SIG au retour de la collecte terrain.

Les cheminements collectés sont : le trajet ESGT - Gare du Mans (sauf la partie en tramway), et divers cheminements entre l'ESGT et des ERP avoisinants.

Les tronçons et nœuds de cheminement, obstacles, et places de stationnement PMR ont été levés sur le terrain. Les autres informations ont été intégrées dans des tables attributaires conformément au standard CNIG.

Deux chaînes de traitement ont été testées, l'une avec Autocad plutôt destinée aux services topo des collectivités, l'autre directement avec QGIS, s'avérant plus intuitive pour les géomaticiens.

Le PCRS vecteur de la ville du Mans a été intégré et confirme le haut potentiel de ce référentiel pour la préparation de la collecte terrain, y compris la possibilité d'y effectuer des mesures (largeur utile, pente, etc) et d'y repérer des obstacles aux cheminements. L'intérêt du PCRS pour la collecte des données d'accessibilité a été confirmé au [webinaire du 7 février organisé par le CRAIG](#).

Cette collecte a été réalisée dans le cadre d'un travail d'étudiants suivant un processus manuel et elle était orientée topographie avec des outils de précision. Les temps de collecte ne peuvent donc pas être comparés à un rythme plus "industriel" estimé par A. Tesson à environ 4km de levé par jour en utilisant un matériel de type "chariot Wegoto".

La réalisation donne une bonne indication de la répartition de la charge : 10% de prétraitement et préparation bureau, 30% du temps passé en collecte terrain, et le restant 60% en post-traitement, intégration en base de données, finalisation.

La donnée produite respecte rigoureusement la structure et le contenu du standard. Ceci a permis à l'équipe projet de produire le Gabarit QGIS Standard CNIG Accessibilité v2021-10 désormais publié sur la page des [ressources du standard CNIG aAccessibilité](#).

Plutôt que de se plonger dans l'analyse de la conversion CNIG <=> NeTEx comme initialement prévu par le sujet de PPP (car entre-temps effectuée par Wegoto cf §3), l'équipe projet a participé au Gitbook d'accompagnement du standard en renseignant la partie relative à la classe QUAI.

A. Gallais remercie chaleureusement l'équipe projet !

[Questions / débats](#)

J-L. Zimmerman informe de l'existence du réseau [GNSS participatif Centipède](#), projet porté par l'INRAE, avec un coût matériel marginal (500€). Il indique que l'écosystème OSM s'oriente généralement vers la réalisation de tracés sur fond d'orthophotographies lorsqu'elles sont disponibles à très grande précision. Les compléments sont fréquemment issus de sources photographiques de rue comme Streetview, Mapillary, KartaView.

[Décision / Actions](#)

- *Le prochain retour d'expérience sera celui de Grand Besançon Métropole*

5. Accompagnement du standard

5.1 Avancement du SG Gitbook guide méthodologique

Par A. Gallais. Présentation [accessible ici \(diapo 10 à 13\)](#)

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 donc se signaler auprès de A. Gallais et A. Tesson, administrateurs du Gitbook.

Deux réunions du sous-groupe Gitbook ont permis de bien progresser sur ce chantier depuis le dernier GT CNIG Accessibilité : Y. Gibert a traité les tronçon et nœud de cheminement, A. Tesson les obstacle et traversée, Y. Baglan la classe circulation, J-M. Favreau la classe entrée, et l'équipe projet ESGT a traité la classe quai. M. Torterotot a prévu de traiter la classe cheminement.

Ces premières contributions ne sont naturellement pas toujours homogènes et il convient d'harmoniser les pratiques à la fois sur la forme mais également sur le fond du Gitbook : celui-ci est destiné à expliquer le standard et... rien que le standard. Il n'est pas utile de reprendre ce qui se trouve déjà dans le standard (à moins de vouloir ré-insister sur un point crucial), ni de le compléter avec des notions de réglementation car le standard n'est pas orienté sur des notions réglementaires mais uniquement sur la collecte et la mesure factuelle en vue de l'usage applicatif de la donnée.

Le maniement de l'outil Gitbook n'étant pas intuitif, A. Gallais suggère que J-M. Favreau en réalise un court manuel d'utilisation.

5.2 Ressources autour du standard CNIG Accessibilité

En accompagnement du standard publié, différentes ressources ont été déposées sur [la page dédiée du CNIG](#) :

- le tableau de suivi des évolutions du standard
- les fichiers .csv des listes de clé / valeurs du standard (§3.5 du standard)
- le gabarit QGIS Standard CNIG Accessibilité v2021-10 réalisé par l'ESGT (cf §4)
- Le gabarit ESRI / oracle SDE est en cours de réalisation par W. Belaribi du Grand Besançon. Il s'agit d'une géodatabase ESRI dont la documentation est publiable via ArcGIS diagrammer. Une version a été produite et transmise à arcOpole (ESRI), mais nécessite quelques retouches suite au renommage d'une dizaine d'attributs effectué lors de d'harmonisation entre le standard CNIG et NeTeX profil accessibilité.
- Le Gabarit PostgreSQL / PostGIS (dump SQL) est en cours de réalisation par le LIMOS et sera disponible d'ici un mois [sur ce Github](#).
- S. Le Noxaïc propose de fournir le lien vers le dump SQL dans la version utilisée par Lorient Agglo.

Questions / débats

C. Beaucourt demande si des données de cheminement d'accessibilité sont déjà disponibles en open data sur le [point d'accès national aux jeux de données](#) : il semble que non, pas encore, du fait de la parution très récente du standard (fin 2021). Cependant les données de Lorient traitées par Handimap pourraient être diffusées.

Décision / Actions

- Manuel d'utilisation du Gitbook (J-M Favreau)
- Merci aux volontaires de se manifester pour compléter le Gitbook !! (tous)
- Fourniture du gabarit ArcGIS (W. Belaribi) [hors réunion : fait et publié]
- Fourniture du DUMP PostgreSQL (LIMOS, J-M Favreau)
- Fourniture du lien vers le DUMP PostgreSQL version Lorient Agglo (S. Le Noxaïc)

6. Liens utiles

GT CNIG Accessibilité, Standard CNIG Accessibilité

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

[Présentation de la DMA sur la LOM et les mesures 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](#) et [GT-RAVI](#)

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

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