

## Webinaire DGITM - NeTEx

# Sommaire



**A**

Précisions relatives au cadre réglementaire





**B**

Le contrôle des données du point de vue de l'Autorité





**C**

Conclusion : la stratégie de contrôle de 2022



# A

## Précisions relatives au cadre réglementaire

# Périmètre du dispositif relatif à l'ouverture des données de mobilité et de leurs réutilisations

Ouverture des données

Services numériques multimodaux

## Directive 2010/40/UE

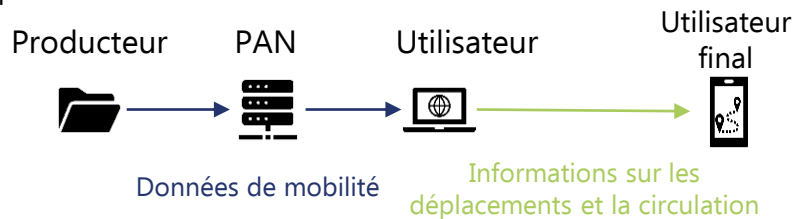
(Systèmes de transport intelligents)

## ...en cours de révision

(extension aux services numériques multimodaux)

### Règlement délégué (UE) 2017/1926, en cours de révision

- Etablit un cadre réglementaire complétant l'action a) de la directive : la mise à disposition de services d'informations sur les déplacements multimodaux.



### Echanges en cours sur un projet de règlement

Opérateurs /AOM/etc.

Service numérique multimodal

Utilisateur final



### Loi n°2019-1428 d'Orientation des Mobilités

- **Les articles 25 et 27 de la LOM précisent et renforcent le cadre réglementaire**, notamment les exigences à destination des producteurs de données (données en temps réel, publication accélérée, données PMR).

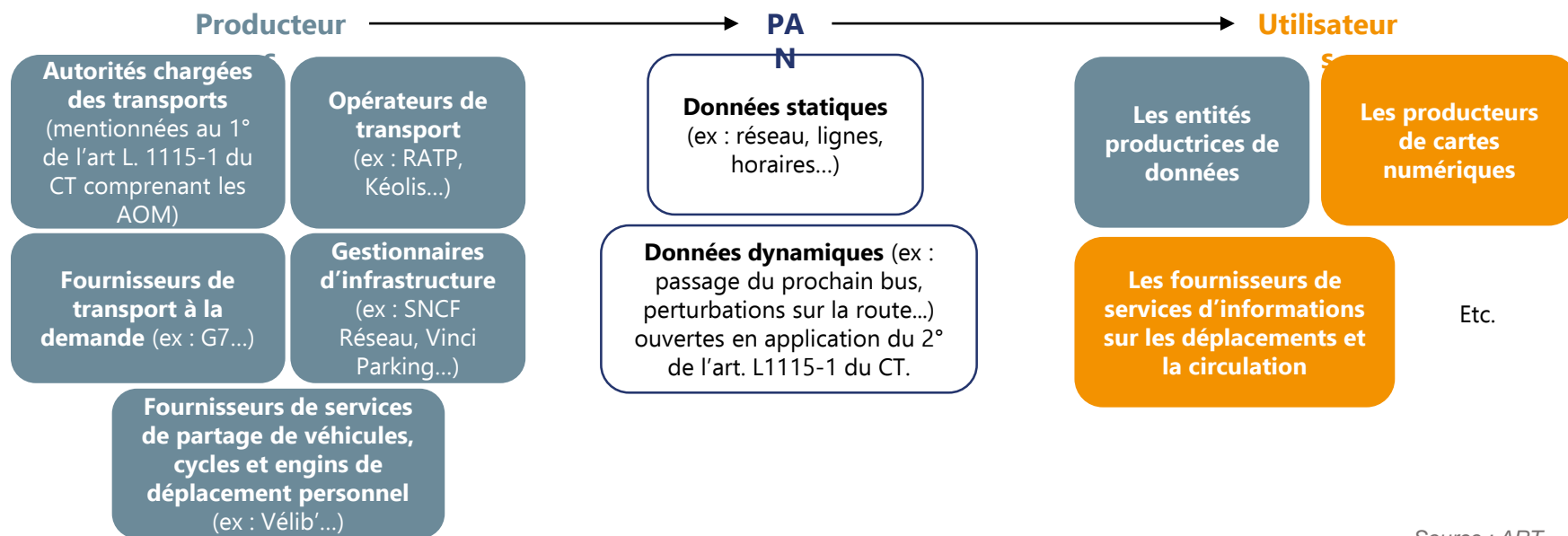
- **L'article 28 introduit et définit la notion de service numérique multimodal**. Il spécifie les obligations auxquelles ces services doivent se conformer, ainsi que leurs droits.

➔ **L'Autorité de régulation des transports, en tant qu'administration indépendante, se voit confier par le législateur :**

- Des pouvoirs de constatation et de sanction en cas de manquement aux obligations réglementaires.
- Des pouvoirs de règlement de différends.
- L'établissement du rapport biennal sur les contrôles permettant l'évaluation du dispositif d'ouverture.

# Principales exigences réglementaires

Le cadre réglementaire précise les entités (L. 1115-1 du Code des transports (CT)) et les données sur les déplacements et la circulation (précisées en annexe du règlement délégué et dans les art. L. 1115-1 et suivants du CT) concernées par le dispositif. Les exigences réglementaires diffèrent selon le statut de producteur ou d'utilisateur :



Source : ART

Dans la volonté de continuité et d'interopérabilité des services dans l'Union européenne, **les producteurs sont soumis** :

- au respect de spécifications techniques et normes structurant les jeux de données (1° des articles 4 et 5 du règlement délégué) ;
- à l'obligation de fournir des données « exactes » et « à jour » (1° de l'art. 8 du règlement délégué).

Dans la volonté de fournir des informations exactes et fiables sur les déplacements pour les voyageurs dans toute l'Union, **les utilisateurs sont soumis** (2° de l'art. 8 du règlement délégué) :

- À l'obligation d'une réutilisation des données du PAN de manière neutre, sans biais ni discrimination ;
- À l'obligation de fournir des critères de classement des itinéraires transparents et ne se fondant ni sur une considération commerciale ni sur l'identité de l'utilisateur.

# Le contrôle de la publication des données de mobilité : la conformité des formats des jeux de données

**L'ART a pour mission de contrôler le respect des exigences réglementaires. Pour la publication des données, elle vérifie que les données publiées :**

- 1) Respectent tout d'abord les formats explicitement mentionnés dans les articles 4 et 5 du règlement délégué, notamment NeTEx (données statiques) et SIRI (données dynamiques) pour les transports collectifs, ou Datex II (données routières)<sup>1</sup>.
- 2) Respectent aussi a minima les profils nationaux de NeTEx et SIRI (publié sur <https://normes.transport.data.gouv.fr/>). Le profil permet de définir un cadre commun d'utilisation d'une partie de la norme (échanges de données, éléments clés, structure), et devient obligatoire dès qu'il est défini par les Etats membres (articles 4 et 5 du règlement délégué). La plupart des profils ont été définis, d'autres sont en cours de définition.

<sup>1</sup> Le règlement autorise aussi la publication selon les spécifications techniques TAP-TSI et IATA pour les transports ferroviaires et aériens respectivement.

# Le contrôle des données de mobilité : l'adaptation au format le plus répandu pour la publication des données de transport en commun

**Bien qu'ils ne soient pas mentionnés par la réglementation, les formats GTFS et GTFS-RT (données dynamiques) sont les plus largement utilisés.** En octobre 2021, 83 % des données statiques de TC sont publiés en format GTFS, 98,5 % des données dynamiques sont en format GTFS-RT (1 AOM a publié en SIRI).

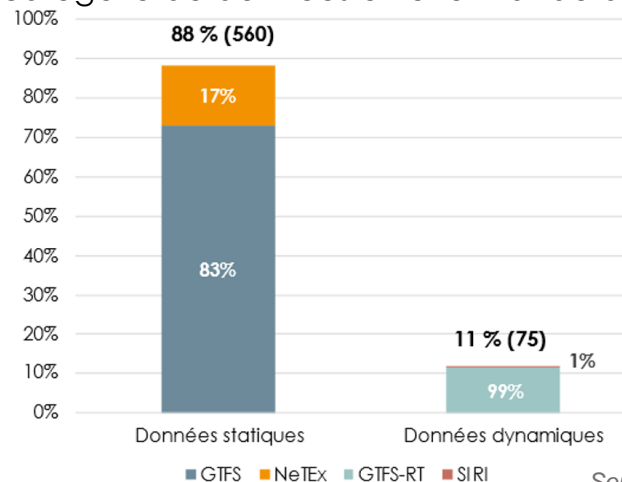
**Les données publiées selon ces formats peuvent être fournis au PAN et sont ensuite traduits au format NeTEx :**

- Le règlement mentionne de façon explicite la publication suivant la norme NeTEx pour les données statiques de transports réguliers (sans préciser si cela doit se faire au travers d'une traduction correcte ou d'une publication directe) ;
- Même si le format GTFS est moins riche que NeTEx, la publication en double format s'avère utile et pertinente pour faciliter la réutilisation des données et ainsi atteindre l'objectif de fournir des services d'information multimodale aux voyageurs.

**L'Autorité de régulation des transports regarde aussi la qualité de la publication des jeux de données GTFS** dans la mesure où :

- Ils sont la source des jeux données NeTEx traduits ;
- Il ne doit pas y avoir de divergences dans des données identiques publiées sous deux formats au risque de décrédibiliser la publication et compromettre la fiabilité de ces jeux et de l'information fournie aux voyageurs.

Répartition des jeux de données des transports en commun selon la catégorie de données et le format de données



Source : ART

# B

Le contrôle des données du point de vue de l'Autorité



# Au regard des exigences réglementaires, l'ART évalue la mise en œuvre de la publication des données en priorisant les niveaux de contrôle

Afin de faciliter la réalisation des contrôles des producteurs de données, les exigences de respect réglementaire de description, de format, de mise à jour et de qualité des données ont été classées en trois niveaux emboîtés :

## Niv. 1 : évaluation de la structure du jeu de données

- **Accessibilité** : présence des métadonnées appropriées.
- **Normalité** : le jeu de données est lisible et respecte les spécifications techniques.
- **Actualité** : la base de données est à jour et publiée avant la date de mise en service.

## Niv. 2 : évaluation de la qualité des données

- **Complétude** : toutes les données sont présentes.
- **Pertinence** : les données respectent les formats de données.
- **Cohérence** : les données ne comportent pas d'erreurs (absence de valeurs improbables).

## Niv. 3 : certification de la qualité des données

- **Exhaustivité** : la base de données inclut toutes les données.
- **Exactitude** : les informations sont exactes et à jour.

Métadonnées

A	B	C

- Mode : Bus
- Mise à jour : 10/10/2022

Métadonnées

A	B	C
c	1	6
h	2	4
j	4	

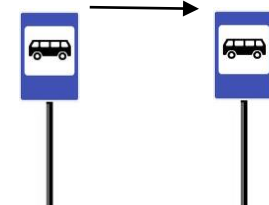
- Mode : Bus
- Mise à jour : 10/10/2022

Métadonnées

A	B	C
c	1	6
h	2	4
j	4	

- Mode : Bus
- Mise à jour : 10/10/2022

Distance supérieure à 2 m



Arrêt A

Arrêt B



=

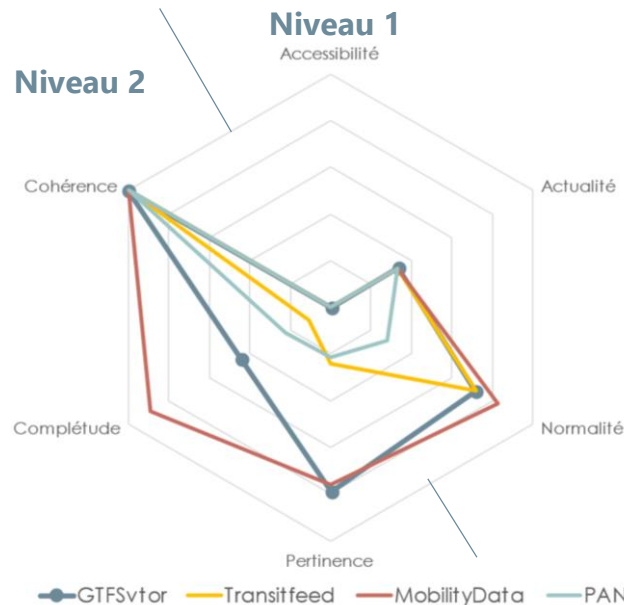
Source : ART

# Le volume de données à contrôler demande l'appui d'outils de validation

- **Le volume de données publiées sur le PAN est très important** (ex : le jeu de données des services de navettes de Tignes, une des plus petites AOM, comporte 99 000 valeurs).
- **Cela oblige l'ART à s'appuyer sur des outils de validation automatique pour ses contrôles et à développer ses propres modules :**
  - Le parangonnage des validateurs existants révèle des fonctionnalités différentes, notamment au regard des critères de contrôle. De plus, chaque validateur est paramétré différemment. Par exemple, la définition d'un arrêt proche dépend du seuil considéré (inférieur à 1 mètre, inférieur à 2 mètres, etc.).

➡ **L'ART utilise un panel d'outils de validation, dont les validateurs qu'elle a développés pour réaliser sa mission de contrôle du respect des exigences réglementaires.**

Comparaison des validateurs selon les critères de contrôle



Note : GTFsvtor se confond avec Transitfeed pour les critères d'actualité, de normalité et de cohérence.

Source : ART

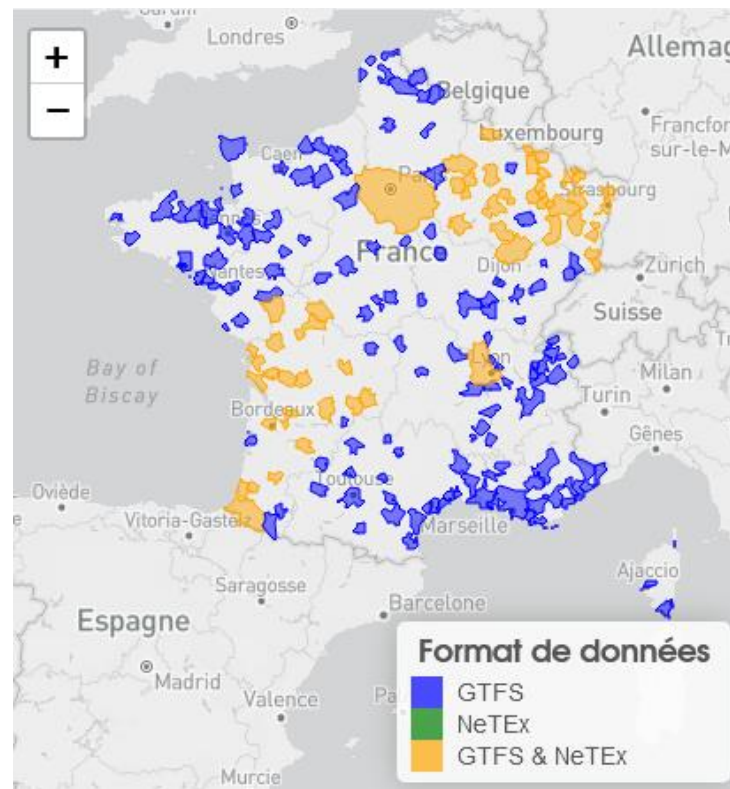
# L'action de l'ART comporte également une régulation par la donnée concernant l'état des lieux de l'ouverture des données

**Au-delà des contrôles, l'ART dresse un panorama statistique visant d'abord à réaliser l'état des lieux de l'ouverture des données** (art. L. 1115-5 du code de transports).

Le premier état des lieux publié en juin 2022 met en lumière l'ouverture progressive des catégories de données sur le PAN centrée essentiellement sur les données statiques des transports en commun (les plus communément disponibles). **Lors de la phase de test des contrôles réalisée en octobre 2021 :**

- **Les données statiques des transports en commun représentent 69 % des jeux publiés** sur le PAN. 69 % des AOM ont fourni leurs données, soit 231 sur 335. Les Régions ont massivement contribué à cette ouverture des données à travers leurs jeux de données agrégés.
- **Les données en temps réel ont été ouvertes plus tardivement** (elles ne sont pas toujours existantes) ainsi que les données statiques sur les autres modes de transport. **65 AOM ont publié leurs données** tandis que 18 jeux de données ne sont pas encore référencés sur le PAN.

Couverture territoriale des données théoriques en France métropolitaine selon le format utilisé



Source : PAN, le 16/11/2022



# C

Conclusion : la stratégie de contrôle de 2022

# L'ART définit et adapte les objectifs du contrôle du dispositif réglementaire relatif à l'ouverture et à la réutilisation des données

Les premiers tests de contrôles réalisés en 2021 (et le [premier état des lieux](#) publié) ainsi que la [consultation/audition](#) des acteurs permettent d'orienter les contrôles de L'ART. Ces orientations de contrôles de l'ART s'inscrivent dans les objectifs du règlement délégué (UE) et de la LOM.

➔ L'ART formule trois priorités pour sa première campagne de contrôle en 2022. La première priorité vise une plus grande couverture territoriale, tandis que les deux autres contribuent à l'amélioration de la fiabilité de l'information voyageur :

<b>1- Concourir à l'ouverture généralisée des données statiques et dynamiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'ART <b>identifie et relance l'ensemble des producteurs</b> disposant de données de transport régulier <b>qui ne sont pas encore publiées sur le PAN.</b></li><li>• <b>Les données en temps réel sont plus particulièrement ciblées</b> étant donnée leur importance dans la plus-value du calcul d'itinéraires.</li></ul>
<b>2- S'assurer de la mise à jour et la qualité des données</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'ART <b>identifie et relance l'ensemble des producteurs n'ayant pas mis à jour leurs jeux de données</b> publiés sur le PAN (niveau 1).</li><li>• Un <b>contrôle plus approfondi est réalisé sur un échantillon plus restreint de jeux de données</b> afin d'évaluer la qualité des données (niveaux 2 et 3).</li></ul>
<b>3- Contrôler la transparence et l'objectivité des critères de classement des propositions de trajets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'ART <b>approfondit son étude sur le manque de transparence</b> des calculateurs d'itinéraires (niveau 1).</li><li>• <b>L'exhaustivité de l'information multimodale est également abordée</b> (niveaux 2 et 3).</li></ul>

Source : ART

# Merci de votre attention

## Liens vers les documents cités dans la présentation :

- Rapport sur l'État des lieux de l'ouverture et de l'utilisation des données de mobilité et la synthèse de la consultation publique : <https://www.autorite-transport.fr/publications-observatoire/>.
- Communiqué de presse sur les objectifs de contrôle de l'ouverture et de l'utilisation des données mobilité : <https://www.autorite-transport.fr/actualites/lart-lance-une-premiere-campagne-de-contrôle-de-louverture-et-de-lutilisation-des-donnees-de-mobilite/>.
- **Pour suivre l'actualité de l'Autorité :**