

Spécifications des fichiers GTFS de la Région Hauts-de-France

Version 9 – 10/06/2020

DESCRIPTION DES FICHIERS

Description de l'export depuis Pégase :

2 GTFS par département : 1 consacré au réseau commercial et 1 autre consacré au réseau scolaire

Description des fichiers GTFS :

Les fichiers qui constituent le GTFS doivent être compressés dans un fichier zip.

Les fichiers zip sont nommés :

- Pour le réseau commercial interurbain du ressort territorial du département 02 :
 - o RHDF_GTFS_COM_02
- Pour le réseau scolaire interurbain du ressort territorial du département 02 :
 - o RHDF_GTFS_SCO_02
- Pour le réseau interurbain du ressort territorial du département 59, les services commerciaux et scolaires sont « confondus » ou ouverts aux scolaires :
 - o RHDF_GTFS_COM_SCO_59_P1
 - o RHDF_GTFS_COM_SCO_59_P2
 - o RHDF_GTFS_COM_SCO_59_P3A
 - o RHDF_GTFS_COM_SCO_59_P3B
 - o RHDF_GTFS_COM_SCO_59_P4
- Pour le réseau interurbain du ressort territorial du département 60, les services commerciaux et scolaires sont « confondus » ou ouverts aux scolaires :
 - o CG60L1.GTFS
 - o CG60L2.GTFS
 - o CG60L3.GTFS
- Pour les ex lignes routières régionales du réseau interurbain du ressort territorial du département 60 :
 - o LRRL1.GTFS
 - o LRRL2.GTFS
 - o LRRL3.GTFS
- Pour le réseau commercial interurbain du ressort territorial du département 62 :
 - o RHDF_GTFS_COM_62
- Pour le réseau scolaire interurbain du ressort territorial du département 62 :
 - o RHDF_GTFS_SCO_62
- Pour le réseau commercial interurbain du ressort territorial du département 80 :
 - o RHDF_GTFS_COM_80
- Pour le réseau scolaire interurbain du ressort territorial du département 80 :
 - o RHDF_GTFS_SCO_80

Un fichier zip contient les fichiers suivants :

- agency.txt
- calendar.txt
- calendar_dates.txt
- routes.txt
- shapes.txt (facultatif, obligatoire si un SAEIV existe)
- stops.txt
- stops_times.txt
- trips.txt
- trips_extensions.txt (facultatif, uniquement pour les fichiers GTFS générés depuis Pégase)
- feed_info.txt (facultatif)

La première ligne de chaque fichier contient le nom des champs.

L'ensemble des champs id de chacun de ces fichiers sont obligatoires, uniques et stables.

Description du flux d'automatisation des exports GTFS depuis Pégase

Les flux sont générés automatiquement par le serveur batch Pégase chaque jour à 22h45 pour le 02 et à 22h50 pour le 62.

1/ Fichier agency.txt

Ce fichier indique le nom du réseau départemental de l'Autorité Organisatrice, ici la Région HDF qui met à disposition ses données.

Exemple :

agency_id,agency_name,agency_url,agency_timezone,agency_lang,agency_phone,agency_fare_url,agency_email

62,"RHDF-62-COM","https://transports.hautsdefrance.fr/","Europe/Paris,fr,,,

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
agency_id		Ce champ identifie de manière unique le département de la Direction des Transports Scolaires et Interurbains (DTSI) de la Région Hauts-de-France (HDF) compétent pour l'organisation de ses services de transports sur son ressort territorial et en précise le type (commercial ou scolaire)	
	O	<p>2 caractères (alphanumériques) pour qualifier le réseau interurbain commercial correspondant au numéro de département</p> <p>OU</p> <p>5 caractères pour qualifier le réseau interurbain scolaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pour le numéro de département - 3 pour qualifier le réseau interurbain scolaire = SCO <p>OU</p> <p>Pour le Nord, 6 caractères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur : _ - 3 pour qualifier le réseau du périmètre 	<p>Pour le réseau des lignes régulières (réseau commercial) du département de l'Aisne : 02</p> <p>Pour le réseau des circuits scolaires du département du Pas-de-Calais : 62SCO</p> <p>59_019 →P1 59_020 →P2 59_021 →P3A 59_035 →P3B 59_022 →P4</p>
agency_name		Ce champ contient le nom complet du réseau (commercial ou scolaire) du département concerné	
	O	<p>13 caractères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour les guillemets : " - 4 pour le nom du réseau : RHDF - 1 pour séparateur tiret : - 	"RHDF-62-COM"

		<ul style="list-style-type: none"> - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur tiret : - - 3 pour qualifier le réseau interurbain commercial : COM ou 3 pour qualifier le réseau interurbain scolaire : SCO - 1 pour les guillemets : " <p>Pour le Nord, 12 ou 13 caractères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour les guillemets : " - 4 pour le nom du réseau : RHDF - 1 pour séparateur tiret : - - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur tiret : - - 2 ou 3 pour qualifier le périmètre: COM - 1 pour les guillemets : " 	<p>"RHDF-59-P3A" → Périmètre 3A "RHDF-59-P4" → Périmètre 4</p>
agency_url	Ce champ contient l'url du site web de l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF		
	O	N caractères : "https://transports.hautsdefrance.fr/"	Il est identique quel que soit le réseau et le département compétent
agency_timezone	Ce champ contient le fuseau horaire de l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF		
	O	N caractères : Europe/Paris	
agency_lang	Ce champ contient un code ISO 639-1 à deux lettres, désignant la langue principalement utilisée par l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF		
	O	2 caractères : fr	
agency_phone	Ce champ contient un seul numéro de téléphone pour l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF ou du service client du département concerné		
	F	Vide	
agency_fare_url	Ce champ contient l'url d'une page web qui permet à l'utilisateur d'acheter des tickets ou des cartes de transport en ligne auprès de l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF		
	F	Vide	
agency_email	Ce champ contient une seule adresse email valide de l'Autorité Organisatrice ici la Région HDF ou du département concerné, consultée régulièrement par le service clients compétent		
	F	Vide	

2/ Fichier stops.txt

Ce fichier contient le détail des points d'arrêts (PA) physiques, des zones d'arrêts (dites points d'arrêts commerciaux ou logiques) et la relation entre point d'arrêt physique et zone d'arrêt.

Exemple :

stop_id,stop_code,stop_name,stop_desc,stop_lat,stop_lon,zone_id,stop_url,location_type,parent_station,stop_timezone,wheelchair_boarding

STOPAREA:62:5351,62:30533,"ARMENTIERES - Gare",",",50.680748,2.87839,,,1,,

62:30533,62:30533,"ARMENTIERES - Gare - Poteau",",",50.680748,2.87839,,,0,STOPAREA:62:5351,,

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
stop_id	Ce champ identifie de manière unique un arrêt physique ou une zone d'arrêt		
	O	Pour le point d'arrêt physique : 8 caractères : <ul style="list-style-type: none"> - 2 pour le numéro de département de la DTSI compétente - 1 pour séparateur 2 points = : - 5 pour le code point d'arrêt OU Pour la zone d'arrêt : 16 caractères : 8 caractères alpha = STOPAREA <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour séparateur 2 points = : - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur 2 points = : - 4 pour le code zone arrêt 	62:30533 02:00001 59:00600 STOPAREA:62:5351
stop_code	Ce champ identifie le code unique du PA physique		
	O	8 ou 9 caractères : <ul style="list-style-type: none"> - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur 2 points = : - 5 pour le code PA 	02:00383

stop_name	Ce champ identifie le nom du point d'arrêt physique ou de la zone d'arrêt		
	O	N caractères : <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour les guillemets : " - N pour le nom de commune (en majuscules de préférence) - 1 pour séparateur espace - 1 pour séparateur tiret : - - 1 pour séparateur espace - N pour le nom du point d'arrêt (en minuscule de préférence) - 1 pour les guillemets : " 	"ARMENTIERES - Gare"
stop_desc	Ce champ contient une description qualitative et utile de l'arrêt		
	F	Vide	
stop_lat	Ce champ contient les coordonnées de latitude au format WGS 84 de l'arrêt ou de la zone d'arrêt. La valeur ne peut pas être égale à zéro		
	O	Numérique : latitude au format WGS84 avec séparateur point : .	50.656772
stop_lon	Ce champ contient les coordonnées de longitude au format WGS 84 de l'arrêt ou de la zone d'arrêt. La valeur ne peut pas être égale à zéro		
	O	Numérique : longitude au format WGS84 avec séparateur point : .	2.832587
zone_id	Ce champ définit la zone tarifaire d'un identifiant d'arrêt		
	F	Vide Pour le Nord : 1 : MEL 3 : ZIP MEL 4 : CUD 5 : TUC 6 : SIMOUV 8 : INTERURBAIN	
stop_url	Ce champ contient l'url d'une page web relative à un arrêt		
	F	Vide	
location_type	Ce champ détermine si cet identifiant d'arrêt représente un arrêt physique ou une zone d'arrêt		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 0 : pour point d'arrêt physique - 1 : pour zone d'arrêt 	

parent_station	Ce champ identifie la zone d'arrêt associée à au moins un arrêt physique si celui-ci est situé au sein de cette zone. Pour utiliser ce champ, le fichier stops.txt doit au moins contenir une ligne où le champ location_type =1 a été attribué à cet identifiant d'arrêt. Le cas échéant le champ est vide. Ce champ n'est renseigné que pour les lignes des points d'arrêt physiques dont les parent_station sont renseignés sur une autre ligne. Ce champ reprend le stop_id du location_type= 1		
	O	16 caractères : - 8 pour la valeur en majuscules STOPAREA - 1 pour séparateur 2 points = : - 2 pour le numéro de département - 1 pour séparateur 2 points = : - 4 pour le code zone arrêt	STOPAREA:62:5351
stop_time_zone	Ce champ contient le fuseau horaire de l'arrêt physique ou de la zone d'arrêt		
	F	Vide	
wheelchair_boarding	Ce champ détermine si l'arrêt ou la zone d'arrêt sont accessibles aux personnes à mobilité réduite		
	F	Numérique : - Vide : aucune information disponible - 1 : Au moins une partie des véhicules desservant cet arrêt sont accessibles aux usagers en fauteuil roulant - 2 : les usagers en fauteuil roulant ne peuvent pas monter à bord des véhicules à cet arrêt	

3/ Fichier routes.txt

Ce fichier définit un itinéraire en car. Un itinéraire est un ensemble de trajets présentés aux usagers comme relevant d'un même service : la ligne. Ce fichier contient donc le détail des lignes.

Exemple :

route_id,agency_id,route_short_name,route_long_name,route_desc,route_type,route_url,route_color,route_text_color

501|20130901,62,"501","Gravelines / Calais", "",3,,,

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
route_id	Ce champ identifie un itinéraire de manière unique : la ligne. Ce champ route_id constitue un ensemble de données unique		
	0	12 ou 13 caractères : <ul style="list-style-type: none"> - 3 ou 4 caractères pour le numéro de la ligne Si GTFS issu de Pégase : <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour le pipe : - 8 pour la date de validité de la ligne (format AAAAMMJJ) OU Si GTFS non issu de Pegase : Pour le Nord, reprendre la nomenclature des LR sans guillemets, 3 ou 4 caractères	Pour le réseau des lignes régulières du département de l'Aisne : R018 20190101 Pour le réseau des lignes régulières du département du Pas-de-Calais : 501 20130901 Pour le réseau des lignes interurbaines et scolaires du département du Nord : 401 402E
agency_id	Id du fichier agency.txt		
	0		
route_short_name	Ce champ identifié le numéro de la ligne		
	0	3 ou 4 caractères	Pour le réseau des lignes régulières du département de l'Aisne : R018 Pour le réseau des lignes régulières du département du Pas-de-Calais : 501

			Pour le réseau des lignes interurbaines et scolaires du département du Nord : 401 402E
route_long_name	Ce champ contient le nom complet de la ligne		
	O	N caractères : - 1 pour les guillemets : " - N pour le libellé long en majuscules ou minuscules séparé par des – ou des / - 1 pour les guillemets : "	"LA FERTE MILON – FISMES" "Gravelines / Calais" "MAUBEUGE - VALENCIENNES"
route_desc	Ce champ contient la description de la ligne		
	F	Vide	
route_type	Ce champ décrit le type du moyen de transport utilisé sur une ligne. Forcé sur la valeur 3 (bus / car)		
	O	Numérique : 3	
route_url	Ce champ contient l'url d'une page Web relative à cette ligne en particulier		
	F	Vide	
route_color	Ce champ définit une couleur correspondante à chaque ligne		
	O (COM) F (SCO)	6 caractères : code couleur hexadécimal de la couleur ; avec des lettres en majuscules	BF8614 A FAIRE DANS PEGASE
route_text_color	Ce champ peut être utilisé pour attribuer une couleur lisible pour le texte à afficher sur la couleur d'arrière-plan route_color		
	F	6 caractères : code couleur hexadécimal de la couleur; avec des lettres en majuscules	FFD700

4 / Fichier trips.txt

Ce fichier définit les trajets pour chaque itinéraire, et donc contient le détail des courses de chaque ligne.

Une course est une série d'au moins deux arrêts desservis à des horaires précis.

Dans Pégase chaque course est rattachée à une ligne et à un calendrier de fonctionnement.

Exemple :

route_id,service_id,trip_id,trip_headsign,trip_short_name,direction_id,block_id,shape_id,wheelchair_accessible,bikes_allowed

501|20130901,4,Lr501001|20190901|11,"Gravelines / Calais",Lr501-111,0,,,

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
route_id	Id du fichier routes.txt		
	O		
service_id	Id du fichier calendar.txt		
	O		
trip_id	Ce champ définit une course avec un identifiant unique		
	O	N caractères : <ul style="list-style-type: none"> - code itinéraire - 1 pour le pipe : - date validité - 1 pour le pipe : - code service 	Lr501001 20190901 11 R018-C01A 20190101 1 401-310 20190901 22001
trip_headsign	Ce champ contient le texte qui s'affiche sur un panneau informant les passagers de la destination du trajet (la course)		
	F	N caractères : <ul style="list-style-type: none"> - 1 pour les guillemets : " - N pour le libellé long (itinéraire) en majuscules ou minuscules séparé par des – ou des / - 1 pour les guillemets : " 	"LA FERTE MILON – FISMES" "Gravelines / Calais" "MAUBEUGE - VALENCIENNES"
trip_short_name	Ce champ contient le numéro de ligne concaténé au numéro de course + service (horaire de la course)		
	O	Alphanumérique	Lr501-111 401-330

			Non renseigné dans le 02 : à faire dans Pégase
direction_id	Ce champ indique le sens du trajet		
	O	Valeur binaire : Sens aller : 0 Sens retour : 1	
block_id	Ce champ identifie le bloc (?) auquel appartient le trajet, chaque bloc comprenant un seul trajet ou plusieurs trajets séquentiels effectués par le même véhicule		
	F	Vide	
shape_id	Id du fichier shapes.txt		
	O ou F	Vide sauf si SAEIV en place	
wheelchair_accessible	Ce champ renseigne l'accessibilité du trajet		
	F	Numérique : - Vide : aucune information disponible sur l'accessibilité du trajet - 1 : le véhicule utilisé sur ce trajet spécifique peut prendre en charge au moins un usager en fauteuil roulant - 2 : aucun un usager en fauteuil roulant ne peut être pris en charge sur ce trajet	
bikes_allowed	Ce champ indique si les vélos sont autorisés pour le trajet		
	F	Numérique : - Vide : aucune information - 1 : le véhicule utilisé pour ce trajet peut prendre en charge un vélo - 2 : aucun vélo ne peut être pris en charge sur ce trajet	

5 / Fichier stop_times.txt

Ce fichier contient le détail de chaque service horaire pour chaque course.

Exemple :

trip_id,arrival_time,departure_time,stop_id,stop_sequence,stop_headsign,pickup_type,drop_off_type,shape_dist_traveled,timepoint

Lr501001|20190901|11,17:25:00,17:25:00,62:31758,1,,0,0,0,

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
trip_id	Id du fichier trips.txt		
	O		
arrival_time	Ce champ indique l'heure d'arrivée au point d'arrêt		
	O	HH:MM:SS	17:25:00
departure_time	Ce champ indique l'heure de départ du point d'arrêt		
	O		17:25:00
stop_id	Id du fichier stops.txt		
	O		
stop_sequence	Ce champ identifie l'ordre de passage aux points d'arrêt d'une course		
	O	Numérique : valeur de 1 à N ou de N à N Entier non négatif	
stop_headsign	Ce champ indique la destination de la course affiché sur le panneau ou la girouette		
	F	N caractères	
pickup_type	Ce champ indique si les usagers peuvent embarquer à ce point d'arrêt		
	F	Vide : les usagers peuvent monter aux horaires standards	A FAIRE DANS PEGASE
drop_off_type	Ce champ indique si les usagers peuvent descendre à ce point d'arrêt		
	F	Vide : les usagers peuvent descendre aux horaires standards	A FAIRE DANS PEGASE
shape_dist_traveled	Ce champ positionne un point d'arrêt en indiquant la distance qui le sépare du premier point d'arrêt de la course		
	O	Numérique	22.98
timepoint	Ce champ indique si les heures d'arrivée et de départ indiquées à un arrêt sont rigoureusement respectées		
	F	Vide	

6 / Fichier calendar.txt

Ce fichier contient le détail des calendriers de fonctionnement.

Exemple :

service_id,monday,tuesday,wednesday,thursday,friday,saturday,sunday,start_date,end_date

1,0,0,1,0,0,1,0,20191207,20201206

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
service_id	Ce champ identifie de manière unique un ensemble de dates auquel le service/ou la course est ouvert. Code du calendrier issu dynamiquement de la combinaison des calendriers attachés aux services Pégase pour les GTFS concernés		
	O	Numérique de 1 à N	Nord - périmètre 4 : 100103101 L'ID est constitué de 9 ou 10 chiffres : XX XXX XXX XX <ul style="list-style-type: none"> • X ou XX > exercice de la DSP • XXX > code période • XXX > code du calendrier semaine • XX > code définissant un calendrier exceptionnel (non régulier) ; exemple : calendrier des courses du musée du verre.
monday	Indique si le service est assuré tous les lundis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique: <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
tuesday	Indique si le service est assuré tous les mardis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
wednesday	Indique si le service est assuré tous les mercredis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique :	

		<ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
thursday	Indique si le service est assuré tous les jeudis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
friday	Indique si le service est assuré tous les vendredis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
saturday	Indique si le service est assuré tous les samedis compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
sunday	Indique si le service est assuré tous les dimanches compris dans la plage de dates des champs start_date et end_date		
	O	Numérique : <ul style="list-style-type: none"> - 1 : indique que le service est assuré - 0 : indique qu'aucun service n'est assuré 	
start_date	Contient la date du début du service		
	O	AAAAMMJJ	20190901
end_date	Contient la date de fin du service		
	O	AAAAMMJJ	20200831

7 / Fichier `calendar_dates.txt`

Ce fichier contient pour chaque service les dates de fonctionnement et de non fonctionnement hors calendrier théorique (c'est-à-dire en dehors des informations décrites dans le fichier `calendar.txt`)

Exemple :

`service_id,date,exception_type`

`1,20191225,2`

`1,20191228,2`

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
service_id	Id du fichier <code>calendar.txt</code>		
	O		
date	Ce champ spécifie une date particulière lorsque la disponibilité du service diffère du calendrier théorique		
	O	AAAAMMJJ	20200714
exception_type	Ce champ indique si le service est assuré ou non à la date spécifiée dans le champ <code>date</code>		
	O	Numérique : - 1 : si fonctionne - 2 : si non fonctionnement	

8 / Fichier trips_extensions.txt

Facultatif 59 et 60

Ce fichier est spécifique Région pour alimenter Ubi depuis GFI avec les codes transporteurs, qui permettent de gérer le droit d'accès et d'utilisation dans le cloud selon les profils établis par l'administrateur.

Génération possible que depuis Pégase.

Exemple :

trip_id,contract_company_id,exec_company_id

Lr501001|20190901|11,62033,62033

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
trip_id	Id du fichier trips.txt		
	O		
company_id	Ce champ désigne le mandataire / groupement		
	O	Numérique : - 2 pour le numéro de département - 3 chiffres pour le mandataire / groupement	62033
exec_company	Ce champ désigne le transporteur		
	O	Numérique : - 2 pour le numéro de département - 3 chiffres pour le transporteur	62010

9 / Fichier shapes.txt

Ce fichier contient le tracé des courses.

Obligatoire dès qu'un SAEIV est opérationnel.

Exemple :

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
shape_id	Ce champ identifie de manière unique un tracé		
	O	Numérique de 1 à N	
shape_pt_lat	Ce champ associe la latitude d'un point du tracé à un identifiant du tracé		
	O	Numérique : latitude au format WGS84 avec séparateur point : .	50.656772
shape_pt_lon	Ce champ associe la longitude d'un point du tracé à un identifiant du tracé		
	O	Numérique : longitude au format WGS84 avec séparateur point : .	2.832587
shape_pt_sequence	Ce champ associe la latitude et la longitude d'un point du tracé à son ordre d'apparition sur le tracé		
	O	Numérique de 1 à N ou de N à N	
shape_dist_traveled	Ce champ positionne un point d'arrêt en indiquant la distance qui le sépare du premier point d'arrêt de la course		
	O	Numérique	22.98

10 / Fichier feed_info.txt

Facultatif. Test à faire pour le 59 – P1 et P2

Ce fichier contient des informations sur l'ensemble de données présentes dans le GTFS.

Exemple :

Champ	Obligatoire / Facultatif	Description de la valeur	Exemples
feed_publisher_name	Ce champ reprend le champ agency_name du fichier agency.txt		
	O	12 ou 13 caractères	"RHDF-59-P1"
feed_publisher_url	Ce champ reprend le champ agency_url du fichier agency.txt		
	O	N caractères : "https://transports.hautsdefrance.fr/"	
feed_lang	Ce champ indique la langue utilisée par défaut pour les différents fichiers. Ce paramètre aide les utilisateurs à définir les règles liées à l'utilisation des majuscules et d'autres paramètres linguistiques pour l'ensemble des fichiers.		
	O	2 caractères : fr	
default_lang	Ce champ spécifie la langue à utiliser lorsque l'utilisateur des données ne connaît pas la langue de l'usager.		
	F	Vide	
feed_start_date	L'ensemble des données fournit des informations complètes et fiables sur les horaires du service au cours de la période allant du début du jour feed_start_date à la fin du jour feed_end_date.		
	O	AAAAMMJJ	20190901
feed_end_date	Voir le champ feed_start_date		
	O	AAAAMMJJ	20200831
feed_version	Ce champ indique la version actuelle de l'ensemble des données GTFS		
	F	N Caractères	
feed_contact_email	Ce champ indique l'adresse e-mail à utiliser pour des questions techniques ou remarques liées à aux données GTFS		
	O	N Caractères : opendata@hautsdefrance.fr	
feed_contact_url	Ca champ indique l'url à employer pour les communications liées à aux données GTFS		
	O	N Caractères : "https://transports.hautsdefrance.fr/"	