

Proposition V0.2 du standard de données « Dessertes pour le transport de bois »

Démarche d'élaboration du standard

Dans le cadre du projet de « Cartographie numérique pour le transport de bois » mené conjointement par FCBA et l'IGN à la demande du MAA, il est prévu de construire la structure d'une base de données nationale du réseau de transport des bois ronds (Itinéraire Bois Ronds et dessertes forestières). L'IGN est en charge de la définition du standard national « desserte pour le transport de bois » qui définira la structure de la future base de données.

Dans le but de définir un standard qui fasse consensus entre les différents acteurs de la filière forêt-bois, il est prévu d'intégrer les professionnels du secteur aux réflexions sur la constitution du standard via des groupes de travail placés sous l'égide du CNIG (Commission Nationale de l'Information Géographique).

Le second groupe de travail se réunira le 28 septembre à l'IGN et sera l'occasion d'échanger sur la seconde proposition de standard et d'y apporter les modifications souhaitables à travers des échanges entre les participants. Cette seconde réunion aura pour but d'affiner et de valider toutes les caractéristiques à renseigner sur les éléments constituant la desserte pour le transport de bois définies suite à la première réunion du GT et échanges ayant eu lieu jusque mi-septembre. Elle permettra également de travailler sur les modalités de renseignement des caractéristiques identifiées au premier GT (listes de valeurs définies, classes de valeur, texte libre).

Définition des éléments constitutifs des dessertes pour le transport des bois

De façon à clarifier le périmètre de la base de données des dessertes pour le transport de bois, il convient de définir un vocabulaire commun sur cette thématique. Les définitions suivantes ont été retenues.

Les données qui seront potentiellement caractérisées dans la base de données concernent le transport de bois ronds depuis les lieux de stockage et de chargement en forêt, jusqu'aux industries de transformation du bois. La base de données sera ainsi composée de l'intégralité des linéaires routiers connus qui pourront être qualifiés par des attributs supplémentaires s'ils appartiennent à l'une des catégories de voies ci-dessous :

- les **itinéraires bois ronds** : routes du domaine public autorisées pour le transport de bois ronds par arrêté préfectoral. Des attributs spécifiques aux tronçons de cette catégorie permettront d'y faire figurer les informations contenues dans l'arrêté préfectoral (type d'autorisation, type de raccordement,...).
- les **routes forestières** correspondant aux tronçons comportant une qualification « métier » liée à l'usage forestier et renseignés tels quels par les professionnels de la filière. Des attributs spécifiques permettent de caractériser ces tronçons en lien avec leur usage.

Les éléments constituant la base de données desserte sont illustrés dans le schéma ci-après (Figure 1). A noter que les pistes permettant d'acheminer les bois de la parcelle ou des chemins de

débardage vers la place de dépôt et/ou non matérialisés de façon pérenne ne seront pas intégrés dans le modèle de données.

Les dessertes sont également constituées d'équipement liés directement au transport des bois (place de retournement, de dépôt), ou à destination des secours (citernes DFCI, points de secours, ...). Ces équipements seront également présents dans la base de données.

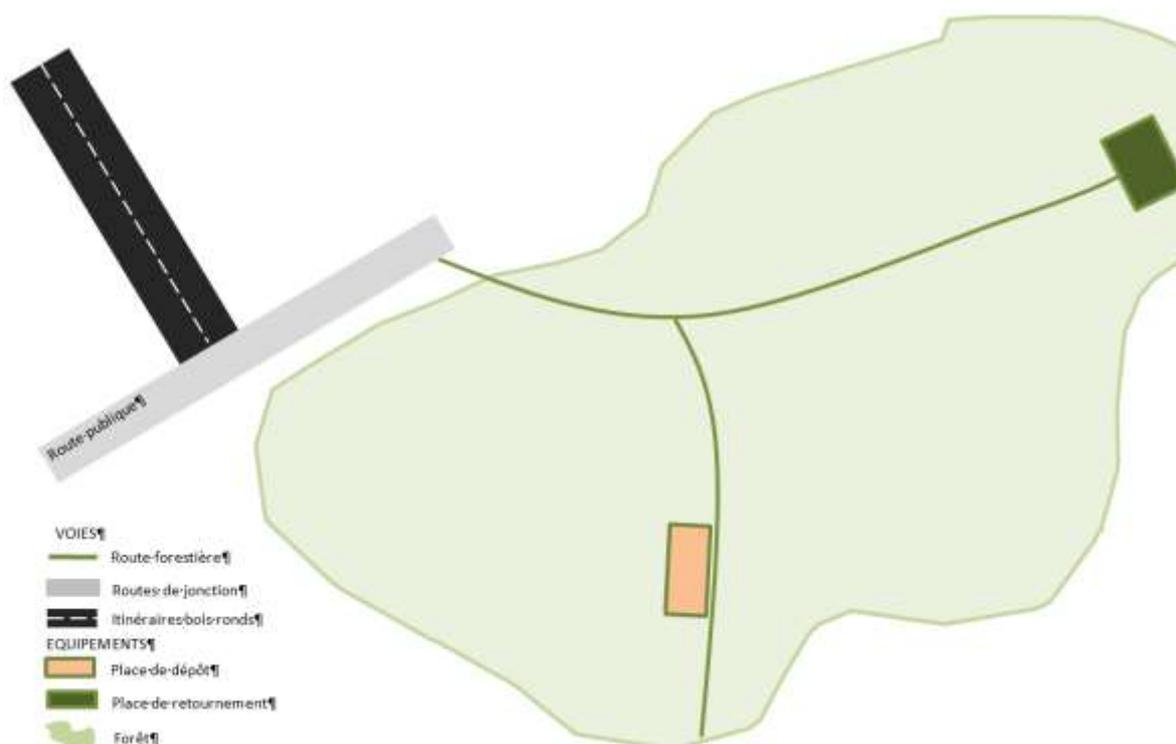


Figure 1 : éléments constitutifs de la base de données dessertes pour le transport de bois

Standard « desserte pour le transport de bois » proposition v0

Le standard proposé est organisé en trois types de données qui constitueront trois couches (ou classes) d'informations géographiques :

- Les **tronçons de dessertes** sous forme de linéaires correspondants aux routes autorisées et compatibles pour le transport de bois par camions
- Les **équipements** sous forme de ponctuels regroupant les divers équipements liés à la desserte des bois, aux voies DFCI ou aux secours en forêts situés sur et en bords des tronçons de dessertes
- Les **points noirs de circulation**, situés sur les tronçons de dessertes, entraînant des restrictions locales de tonnage ou de gabarit ou encore des manœuvres délicates

Les tronçons de dessertes, les équipements et les points noirs de circulation seront caractérisés par des attributs dont la liste pressentie dans cette première version de travail du standard est disponible dans les tableaux ci-dessous.

Proposition V0.2 du modèle de données des dessertes pour le transport de bois

Intitulé de la donnée		TRONÇONS DE DESSERTE					
Description		Décrit les tronçons de desserte, accessibles pour la circulation des camions de transport de bois					
Type		Vecteur linéaire					
Contrainte		Topologiquement raccordé au réseau routier BDUNI					
N°	Catégorie	Nom	Description	Exemple valeurs	Obligatoire	Source	Type de valeur
1	1 - Tous les tronçons	ID_BDuni	Id du tronçon BD topo (Ou création nouvel identifiant)	TRONROUT0000549	Obligatoire	BD-topo (automatique)	ID
2	1 - Tous les tronçons	DEPT	Numéro de département	19	Obligatoire	BD-Topo	Liste
3	1 - Tous les tronçons	Sens de circulation	Sens de circulation (par rapport au sens de numérisation) - Navigabilité	double sens / sens direct / sens inverse	Obligatoire	BD-Topo, Saisie contributeur	Liste
4	1 - Tous les tronçons	Position	Position au sol - Navigabilité	0 si au sol / 1 ou plus si pont / -1 ou inférieur si passage sous autre voie (tunnel)	Obligatoire	BD-Topo Saisie contributeur	iD
5	1 - Tous les tronçons	Largeur voie	Largeur moyenne du tronçon en m	De 1 à 15 m dans la BD Topo	Obligatoire	BD-Topo, Saisie contributeur	Classe de valeurs
6	1 - Tous les tronçons	Longueur	Longueur du tronçon en m	Valeur calculée	Obligatoire	automatique	Calculée
7	1 - Tous les tronçons	Nom du gestionnaire	Gestionnaire du tronçon	Département / Etat / intercommunalité / commune / ONF / gestionnaire privé / autre / inconnu	Obligatoire	BD-Topo, Saisie contributeur	Liste

8	1 - Tous les tronçons	RESEAU_TE	Réseau de transport exceptionnel auquel appartient le tronçon en tonnes	48 t / 72 t / 94 t / 120 t / NC / Inconnu	Obligatoire	DDT	Liste
9	1 - Tous les tronçons	CAT_TE (1)	Catégorie de transport exceptionnel à laquelle appartient le tronçon	CAT1 / CAT2 / CAT3 / NC / Inconnu	Obligatoire	DDT	Liste
10	1 - Tous les tronçons	Tonnage max	Poids total roulant autorisé maximal hors itinéraires bois ronds	Restrictions locales pour tout transport (ex : 3,5 t ; 7,5 t ; 12 t) / NC	Obligatoire	DDT, Saisie contributeur	Classe de valeurs
11	1 - Tous les tronçons	Largeur max	Largeur maximum de l'ensemble autorisé pour la circulation sur le tronçon en m	2	Obligatoire	DDT, Saisie contributeur	Classe de valeurs
12	1 - Tous les tronçons	Hauteur max	Hauteur maximum de l'ensemble autorisé pour la circulation sur le tronçon en m	4	Obligatoire	DDT, Saisie contributeur	Classe de valeurs
13	1 - Tous les tronçons	ITBR	Tronçon défini par l'arrêté préfectoral pour la circulation du transport de bois ronds faisant partie des itinéraires permanents	Oui, non	Obligatoire	DDT	Booléen
14	1 - Tous les tronçons	ITDF	Tronçon portant une qualification spécifique métier lié à son usage intra massif forestier	Oui, non	Obligatoire	Saisie contributeur	Booléen
15	1 - Tous les tronçons	Producteur	Nom du producteur de la donnée	Crige	Obligatoire	Automatique par identifiant	Texte libre
16	1 - Tous les tronçons	Mise à jour	Date de la dernière mise à jour	24/11/2018	Obligatoire	Automatique	Date
17	1 - Tous les tronçons	Source	Fond repérant utilisé	BD-Topo, BD Carto, BD Ortho, GPS	Optionnel	BD-Topo, Saisie contributeur	liste
18	1 - Tous les tronçons	Numéro route	Numéro de la route	D44	Optionnel	BD-Topo, Saisie contributeur	Texte libre
19	1 - Tous les	Dénomination voie	Toponyme de la voie	Route de Seilhac	Optionnel	BD-Topo, Saisie	Texte libre

	tronçons					contributeur	
20	1 - Tous les tronçons	Importance	Classe d'importance de la voie Navigabilité de la base	Valeur de 1 (routes principales) à 5	Optionnel	BD-Topo saisie contributeur	Liste
21	1 - Tous les tronçons	statut administratif	Statut juridique du tronçon	public / privé / privé relevant du régime forestier / inconnu	Optionnel	BD-Topo, Saisie contributeur	Liste
22	1 - Tous les tronçons	Restriction horaire locale	Interdiction de circulation sur le tronçon lors de plages horaires (prescriptions locales)	Plage horaire, Non concerné	Optionnel	Saisie contributeur	Texte libre
Attributs de base communs à tous tronçons							
23	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Classe ITBR	Type d'autorisation de circulation sur le tronçon	Permanent, Transit, Desserte locale, Avec autorisation, Avec information	Obligatoire	DDT	Liste
24	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Type Modalité de raccordement	Modalité de raccordement qui est possible à partir de ce tronçon ITBR permanent	Au plus court, sans restriction, 3km max, 10km max, 15km max, 20km max, interdit, à la demande	Obligatoire	DDT	Liste
25	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Autorisation raccordement	Le raccordement depuis ce tronçon BR permanent nécessite une autorisation au titre des ITBR	Oui, non, déclaration	Obligatoire	DDT	Liste
26	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Equipement raccordement	Le raccordement depuis ce tronçon BR permanent nécessite un équipement particulier	5 essieux max	Obligatoire	DDT	Liste
27	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Tonnage max ITBR 5 essieux	Poids total roulant autorisé maximal défini par l'arrêté préfectoral sur les itinéraires bois ronds	48	Obligatoire	DDT	Classe de valeurs

28	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Tonnage max ITBR 6 essieux	Poids total roulant autorisé maximal défini par l'arrêté préfectoral sur les itinéraires bois ronds	52, 57	Obligatoire	DDT	Classe de valeurs
29	2 - Bois rond permanent (ITBR = Oui)	Restriction horaire ITBR	Interdiction de circulation sur les itinéraires bois ronds lors de plages horaires	Plage horaire, Non concerné	Obligatoire	DDT	Texte libre
Attributs techniques en lien avec les itinéraires bois ronds							
30	4 - Métier (ITDF = Oui)	Usage DFCI	Type d'usage du tronçon en lien avec la DFCI	Pas d'usage DFCI, Usage exclusif DFCI, Mixte	Optionnel	Saisie contributeur	Liste
31	4 - Métier (ITDF = Oui)	Etat général	Etat général du tronçon	Bon, moyen, mauvais	Optionnel	Saisie contributeur	Liste
32	4 - Métier (ITDF = Oui)	Revêtement	Revêtement du tronçon	revêtu / empierré / terrain naturel	Optionnel	BD-Topo, Saisie contributeur	Liste
33	4 - Métier (ITDF = Oui)	Croisement possible	Possibilité de croisement sur le tronçon	Oui, Non	Obligatoire	Saisie contributeur	Booléen
34	4 - Métier (ITDF = Oui)	Praticabilité	Praticabilité du tronçon en fonction des conditions météorologiques	Tout temps / Temps sec	Optionnel	Saisie contributeur	Liste
35	4 - Métier (ITDF = Oui)	Classe d'accessibilité	Type de camion	- Inconnu - VL ou petit porteur - Camion remorque / SR / Grumier	Optionnel	Saisie contributeur	Liste
36	4 - Métier (ITDF = Oui)	Accessibilité fond mouvant	Tronçon accessible aux fonds mouvant	Oui / Non	Optionnel	Saisie contributeur	Booléen
Attributs métiers en lien avec l'usage forestier du tronçon							

Lecture des tables

La colonne « Catégorie » permet de préciser dans quel cas l'attribut doit être renseigné.

- Les attributs de la catégorie « tous les tronçons » doivent être renseignés quel que soit la catégorie de l'objet (sauf si optionnel).
- La catégorie « bois ronds permanent », cela signifie que ce sont des itinéraires bois définis dans l'arrêté (valeur Oui dans l'attribut ITIBR), tous les tronçons indiqués ainsi sont à remplir pour un itinéraire bois ronds.
- La catégorie « métier » concerne uniquement les tronçons ayant un usage métier de desserte forestière.

Définition des valeurs possibles pour les attributs

(*) Etat général : Donner une définition factuelle d'un bon état et d'un mauvais état général de la desserte. Les propositions ci-dessous sont des exemples.

- Bon : voie non dégradée et bien aménagée ne présentant pas de difficultés majeures sur le tracé
- Moyen : présence de quelques dégradations localisées demandant une attention particulière lors du passage
- Mauvais : présence de dégradations de la voirie et/ou manque d'entretien des accotements et des aménagements rendant l'accessibilité et/ou le passage délicat
- Impraticable : accès impossible pour les transporteurs (valeur présente dans ViaPIR)

(1) CAT_TE prend les valeurs suivantes :

- CAT1 : voie autorisée pour le transport exceptionnel de convois de catégorie 1 soit une masse de moins de 48 t, de longueur maximale de 20 m ou de largeur maximale de 3 m
- CAT2 : voie autorisée pour les convois de transport exceptionnel de catégorie 2 soit une masse comprise entre 48 et 70 t, une longueur de moins de 25 m ou une largeur de 3 à 4 m.
- CAT3 : voie autorisée pour les convois de transport exceptionnels de catégorie 3, convois ayant une charge totale de plus de 72 t, une longueur supérieure à 25 m ou une largeur de plus de 4 m.

Classe ITIBR :

Différents types d'autorisations sont mentionnés dans le standard dans cet attribut. Leurs significations sont précisées ci-dessous :

- Permanent ou Sans autorisation : itinéraire bois rond ne nécessitant aucune autorisation en plus de l'arrêté préfectoral pour emprunter la voie sous réserve d'interdictions locales spécifiques.
- Avec autorisation : itinéraire bois rond nécessitant une demande d'autorisation individuelle auprès du gestionnaire par le transporteur pour circuler sur la voie
- Avec information : itinéraire bois rond nécessitant d'informer le gestionnaire de la voie sur l'itinéraire emprunté et les caractéristiques du convoi 72 h avant son passage.

Intitulé de la donnée		EQUIPEMENTS				
Description		Décrit les équipements pour la mobilisation des bois, la DFCI, les secours				
Type		Vecteur ponctuel				
Contraintes		Topologiquement raccordé à un tronçon de desserte (géométriquement et/ou par identifiant)				
N°	Nom	Description	Exemples de valeurs possibles	Obligatoire	Source	Type de valeur
1	Identifiant	Identifiant unique de l'équipement		Obligatoire	Automatique	ID
2	ID_Desserte	Identifiant unique BDUNI du tronçon de desserte associée		Obligatoire	Automatique si sur le tronçon, Saisie contributeur	ID
3	Dénomination équipement	Nom de l'équipement	Place de dépôt du Grand-Duc	Optionnel	Saisie contributeur	Texte libre
4	Nature	Nature de l'équipement	place de dépôt / aire de retournement / aire de croisement / aire de dépôt et de retournement / citerne DFCI / barrière / point de secours	Obligatoire	Saisie contributeur	Liste
5	Gestionnaire	Gestionnaire de l'équipement	ONF, SDIS, gestionnaire privé, commune, intercommunalité, autre, inconnu	Obligatoire	Saisie contributeur, ONF, SDIS	Liste
6	Surface	Surface de l'équipement en m carré	En mètres carrés	Obligatoire (si Nature = place de dépôt ou aire de retournement)	Saisie contributeur, ONF	Numérique
7	Longueur	Longueur de l'équipement en m	En mètre	Obligatoire (si Nature = place de dépôt ou aire de retournement)	Saisie contributeur, ONF	Numérique
8	Largeur	Largeur de l'équipement en m	En mètre	Obligatoire (si Nature = place de dépôt ou aire de retournement)	Saisie contributeur, ONF	Numérique

				de retournement)		
9	Localisation (x, y)	Localisation GPS de l'équipement en WGS84 (Format ISO)	Format décimal ISO	Obligatoire	Automatique	Texte libre
10	Photo	Photo de l'équipement	Format pdf, jpeg	Optionnel	Saisie contributeur	Fichier
11	Producteur	Nom du producteur de la donnée		Obligatoire	Automatique	Texte libre
12	Mise à jour	Date de la dernière mise à jour		Obligatoire	Automatique	Date

Intitulé de la donnée		POINTS NOIRS				
Description		Décrit les points noirs à la circulation des camions de transport de bois				
Type		Vecteur ponctuel				
Contraintes		Topologiquement raccordé à un tronçon de desserte (géométriquement et/ou par identifiant)				
N°	Nom	Description	Exemples de valeurs possibles	Obligatoire	Source	Type de valeur
1	Identifiant	Identifiant unique du point noir		Obligatoire	Automatique	ID
2	ID_Desserte	Identifiant unique BDUNI du tronçon de desserte associée		Obligatoire	Automatique	ID
3	Nature	Nature du point noir	penne forte (> à 10 %) / lacet / tunnel / pont / dégradation (chaussée, accotement) / gué ou radier / passage à niveau / barrière de dégel / obstacle / fermeture temporaire / autre	Obligatoire	Saisie contributeur	Liste
4	Gestionnaire	Gestionnaire du point noir dans les cas possible	Dérivé du tronçon	Obligatoire	Automatique	texte libre
5	DEPT	Numéro du département	19	Obligatoire	Automatique	Liste
6	Commune	Nom de la commune dans le code géographique	Saint-Folquin	Obligatoire	Automatique	Liste
7	Localisation (x, y)	Localisation GPS de l'équipement en WGS84	45N 35,523 3E 44,268	Obligatoire	Automatique	texte libre
8	Nom	Nom de l'ouvrage d'art ou de la voie ferrée	Pont de Normandie	Optionnel	Saisie contributeur	texte libre
9	Num_Voie	Numéro de route	D85	Optionnel	Automatique	texte libre
10	Commentaire	Commentaire précisant les	Texte libre	Optionnel	Saisie contributeur	texte libre

		contraintes				
11	Photo			Optionnel	Saisie contributeur	Fichier
12	Producteur	Nom du producteur de la donnée		Obligatoire	Automatique	Texte libre
13	Mise à jour	Date de la dernière mise à jour		Obligatoire	Automatique	Date
Attributs communs à tous les points noirs						
14	Point bloquant	Point noir empêchant la circulation sur le tronçon ou non	Bloquant, bloquant temporaire, non bloquant, ne sait pas	Obligatoire	Saisie contributeur	Liste
15	Franchissement	Voie franchie ou voie portée	F, P	Obligatoire (Si Nature = Pont, Tunnel, Passage à niveau)	BD Topo, Saisie contributeur	Liste
16	Restriction ITBR	Interdiction de circulation sur l'ouvrage d'art définie dans l'arrêté préfectoral	Oui / Non	Obligatoire	DDT	Booléen
17	Date de début de validité	Pour les points noirs temporaires	calendrier	Obligatoire (Si Nature = barrière de dégel, fermeture temporaire)	DDT, Saisie contributeur	Date
18	Date de fin de validité	Pour les points noirs temporaires	calendrier	Obligatoire (Si Nature = barrière de dégel, fermeture temporaire)	DDT, Saisie contributeur	Date
19	Rayon de courbure Min	Rayon de courbure en m	Classes prédéfinies ou numérique libre	Obligatoire (Si Nature = Lacet)	Saisie contributeur	Classes de valeurs
20	Pente Max	Pente maximale en %	Classes prédéfinies ou numérique libre	Obligatoire (Si Nature = Pente forte)	DDT, Saisie contributeur	Classes de valeurs

21	Hauteur Max	Hauteur maximale en m de l'ensemble routier	Valeurs libres [3 ; 6 m]	Optionnel	DDT, Saisie contributeur	Classes de valeurs
22	Largeur Max	Largeur maximale en m de l'ensemble routier	Valeurs libres [1,5 ; 6 m]	Optionnel	DDT, Saisie contributeur	Classes de valeurs
23	Longueur Max	Longueur maximale en m de l'ensemble routier	Valeurs libres [10 ; 35 m]	Optionnel	Saisie contributeur	Classes de valeurs
24	Poids Max	Poids maximal en t	Liste de valeurs (40, 44, 48 ou 57 t) ou numérique libre	Optionnel	DDT, Saisie contributeur	Classes de valeurs
25	ChargeEssieuxMax	Charge maximale à l'essieu	Liste de valeurs	Obligatoire	DDT, Saisie contributeur	Liste

Attributs techniques détaillant le point noir

(2) Etat est un attribut permettant de définir le type de franchissement. L'attribut prend la valeur P, pour voie Portée, dans le cas d'une voie de circulation correspondant au passage supérieur d'un ouvrage d'art. Il prend la valeur F, voie franchie, pour le cas de franchissement non lié à un ouvrage d'art ou dans le cas d'un passage inférieur d'un ouvrage d'art (sous un pont).

Définition des valeurs possibles pour les attributs

Point bloquant :

- Bloquant : point noir empêchant toute circulation pour le transport de bois (ouvrage d'art interdit pour le transport de bois ronds, dégradation importante, ouvrage non adapté aux dimensions ou à la masse roulante). L'accès au-delà du point n'est pas possible
- Bloquant temporaire : point noir empêchant toute circulation sur une durée connue (travaux, fermeture périodique). La circulation sera de nouveau possible à la fin de la période donnée
- Non bloquant : point noir entraînant une gêne à la circulation (dégradations), une attention et/ou des restrictions particulières (tonnage et/ou largeur sur un ouvrage d'art, faible rayon de courbure) mais pour lequel le passage reste possible pour des chargements et gabarits de véhicules respectant les préconisations.