

CONSTITUTION D'UNE BASE DE DONNEES DESSERTE FORESTIERE

CONTRIBUTION AU SCHEMA REGIONAL D'ITINERAIRES DE DESSERTE DE RESSOURCES FORESTIERES ET A LA REALISATION DES SCHEMAS D'ACCES A LA RESSOURCE FORESTIERE

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU PROJET

VERSION NON DEFINITIVE

Réalisation et coordination technique :



Centre Régional
de l'Information
Géographique
Provence-Alpes
Côte d'Azur



1. Contexte de la mission

1.1 Rappel du cadre régional

Le **CRIGE-PACA** anime depuis plusieurs années aux cotés de l'**Union régionale des Communes forestières PACA**, différentes actions collaboratives au sein du Pôle métier « Forêt », sous la forme de projets d'acquisition ou de construction de bases de données géographiques mutualisées à des fins d'applications métiers. L'ensemble de ces travaux sont réalisés en partenariat avec plusieurs acteurs régionaux et professionnels du domaine forestier et de la filière bois.

Dans ce cadre, a été identifié le besoin de disposer d'une base de données exhaustive des voies de desserte forestière et de leur accessibilité, information à ce jour jugée insuffisante, incomplète ou parfois inexistante sur des territoires disposant pourtant d'une importante ressource forestière et présentant un fort potentiel économique.

L'intérêt de ce travail a été renforcé par l'application de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt votée en 2014, obligeant notamment les Départements en collaboration avec les communes et les intercommunalités, à élaborer annuellement un Schéma d'accès à la ressource forestière (SARF), pour lequel la réalisation d'une cartographie de la desserte de massifs forestiers est nécessaire.

De plus, la mise en place du PRFB venant conforter ces enjeux de mobilisation au bénéfice de toute la filière et fixer des orientations stratégiques pour les dix prochaines années, implique le développement de nouveaux outils numériques notamment pour optimiser le transport du bois depuis la forêt jusqu'à l'entreprise de transformation.

1.2 Objet du projet

Le projet vise à produire de manière mutualisée une base de données géo-localisées de la Desserte forestière sur l'ensemble de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et à développer une plateforme-web cartographique proposant des services de visualisation pour les acteurs de la filière et de coproduction à partir d'un guichet commun (administration et hébergement des données).

Le Centre Régional de l'Information Géographique de Provence Alpes Côte d'Azur (CRIGE PACA), « opérateur technique » de ce projet, assurera la réalisation de cette cartographie et sera le référent technique de cette démarche. Les Communes forestières coordonneront le projet.

1.3 Objectif général

La donnée de « Desserte régionale » doit répondre aux enjeux régionaux et aux attentes des partenaires forestiers. Pour cela, le projet sera conduit sur un mode collaboratif. Il s'appuiera sur les travaux techniques menés en parallèle dans le cadre du pôle forêt du CRIGE.

Objectifs opérationnels de la base de données régionale :

- Obtenir une vision complète et exhaustive de la desserte des massifs forestiers régionaux ;
- Faciliter l'identification de nouvelles voies d'accès dans les zones forestières présentant de forts enjeux de mobilisation ;

- Disposer d'informations actualisées sur les modalités d'accessibilités (contraintes réglementaires et physiques);
- Evaluer de façon précise la ressource mobilisable (distance et coût de mobilisation) ;
- Optimiser la gestion, l'entretien du réseau existant et la création de nouvelles pistes.

Services visés pour l'outil collaboratif:

- Fournir aux acteurs de la filière un outil opérationnel pour la consultation et la saisie de données en direct (signalements en temps réel, mise à jour);
- Simplifier la remontée d'informations pour les non-spécialistes (édition en ligne, interface mobile...);
- Améliorer l'accès aux informations pour les acteurs et professionnels du domaine.

2. Cadre général du projet

2.1 Périmètre géographique

Ce projet a pour ambition de couvrir l'intégralité de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, soit 31 400 km² dont 1 606 000 hectares de forêts et 51% de taux de boisement, ainsi qu'un réseau routier régional représentant plus 47 000 Km de linéaires de voies (*Source – ORT-PACA*), nécessitant d'être qualifiés pour le transport du bois, cela en concertation avec les gestionnaires des voiries (DDT, Conseils Départementaux, Collectivités, ONF, CRPF...).

2.2 Contenu de la base de données « Desserte »

La base de données des dessertes intègre l'ensemble des linéaires de voies permettant le transport de bois, des lieux de stockage et de chargement en forêt, jusqu'aux industries de transformation.

Ces linéaires se répartissent en trois catégories :

- 1- les **itinéraires bois ronds départementaux** : il s'agit des routes du domaine public autorisées pour le transport de bois par arrêté préfectoral, permettant la circulation des véhicules ayant un poids total roulant autorisé de 57 tonnes (6 essieux et plus).
- 2- les **voies de raccordement** : ce sont toutes les routes publiques assurant la jonction entre les itinéraires bois ronds et la desserte forestière (voiries communales et départementales publiques).
- 3- la **desserte forestière** : elle comprend les routes/chemins publics et privées, en entrée et à l'intérieur des massifs forestiers accessibles aux camions (< 48 tonnes) de transport de bois pendant toute ou une partie de l'année y compris chemins ruraux. S'y ajoutent les pistes forestières ayant un caractère pérenne utilisées par les engins de l'exploitation du bois. Seules les voies de dessertes forestières accessibles aux grumiers, camions de transport de bois et véhicules légers d'au moins 19 tonnes seront prises en compte dans la base de données des dessertes.

A noter que ni les pistes permettant d'acheminer les bois depuis la parcelle qui ne répondent pas aux critères de gabarits retenus, ni les chemins de débardage vers la place de dépôt, ne seront répertoriés

La question de l'identification des pistes DFCI à des fins forestières sera abordée avec chacun des partenaires.

La base de données sera complétée avec :

- 1- la localisation des **équipements directement liés au transport des bois** (place de retournement, de dépôt) ;
- 2- des informations d'accessibilités relatives aux **contraintes de circulation pérennes ou temporaires** qu'elles soient :
 - **physiques** ouvrages d'arts (tels que ponts, tunnels, etc...), points bloquants, données exogènes selon disponibilités
 - **réglementaires** (limitations hauteur, tonnage, arrêtés de circulation, restrictions, statut juridique...).
- 3- Présence ou non de **document de demande de dérogation** et mise en ligne en version numérique.

Les données capitalisées seront organisées selon une première nomenclature commune (en annexe) définie avec les membres du groupe de travail du CRIGE.

Leur contenu présenté en annexe de cette note devra être validé collectivement avec l'ensemble des partenaires du projet en amont de la production des données.

2.3 Sources des informations mobilisées

Données source : BD TOPO

Le filaire de voies de la version 2017 de la BD TOPO référentiel national produit par l'IGN, constituera le socle des tronçons de la base de desserte. Base de données de précision métrique, la BD TOPO couvre 90% des réseaux de transport.

Mise à jour annuellement et continue à l'échelle nationale, la BD TOPO garantit la pérennité et l'interopérabilité des données produites.

Données métiers mobilisées permettant de qualifier les niveaux de dessertes :

- Office national des forêts
- Centre régional de la propriété forestière
- Directions Départementales des Territoires
- Conseils Départementaux
- Communes

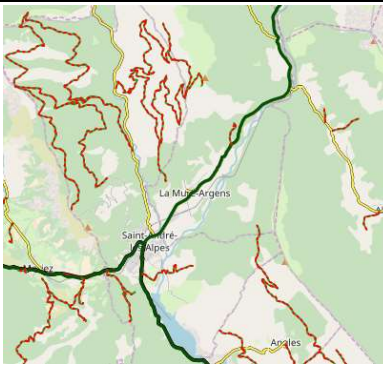
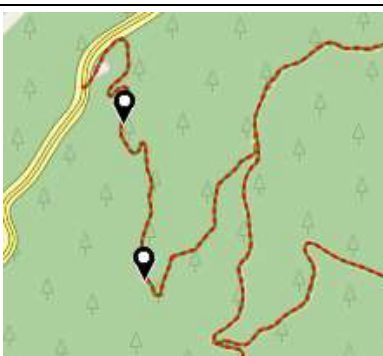
Grâce à leurs connaissances du territoire mais également aux données en leurs possession (Limitations tonnages, points noirs ...)

Données exogènes permettant d'apporter des compléments d'informations :

- Recherche en ligne
- Communes forestières PACA – Observatoire régional de la forêt méditerranéenne

2.4 Structuration des données

La base de données régionale sera composée des éléments suivants :

Le réseau de dessertes sous forme de linéaires correspondants aux routes publiques (itinéraires bois ronds et voies de raccordements jusqu'aux entrées de massifs) et pistes forestières autorisées et compatibles pour le transport de bois par types de camions (19 tonnes, 26 tonnes ou grumiers)	
Les zones de limitations réglementaires représentant de manière linéaire les portions des tronçons concernés par des restrictions de tonnage ou de hauteur.	
Les équipements liés à la desserte des bois sur et aux abords, tels que les ouvrages d'arts et les aires de retournements sous forme de ponctuels.	
Les points noirs de circulation directement localisés sur les tronçons de dessertes (forestière ou itinéraire routier) entraînant des blocages d'accès ou de gabarit non franchissables, nécessitant un contournement 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 est disponible dans le tableau de nomenclature annexée à la fin du présent document.

3. Présentation des phases techniques et du mode opératoire du projet

La démarche s'articule autour de 5 phases techniques :

- Le recensement des sources d'information et la collecte des données,
- L'implémentation d'un modèle général de données harmonisé (Cf GT CRIGE + travaux nationaux) et la structuration de la base de données régionale
- La conception de l'outil web et des services associés
- L'administration des données et maintenance de l'outil (mises à jour)
- L'animation locale et un accompagnement technique auprès des utilisateurs

PHASE 1 : Le recensement des sources d'information et la collecte des données

Cette phase consiste à réaliser :

- 1- Un état des lieux des bases de données de « desserte » existantes dans les départements et les organismes partenaires, d'une part en récupérant les données et d'autre part en évaluant leur précision, leur contenu et leur actualité.
Seront inventoriés :
 - **les itinéraires bois-rond**
 - **les données routières publiques : Autoroutes, routes nationales et départementales, voies communales et chemins ruraux publics (DDT, Communes, Conseils Départementaux)**
 - **les informations relatives à la caractérisation des pistes forestières (ONF, CRPF, SDIS, exploitants forestiers)**
- 2- Le tri des informations de la **BD TOPO de l'IGN** : les champs « CL_ADMIN » et « NATURE » permettront les linéaires inutiles (escalier, piste cyclable...). Par ailleurs la BD TOPO répertorie la majorité des **ouvrages d'arts et points de franchissements** qui alimenteront les tables des équipements et des points noirs, ensuite complétées grâce aux données des partenaires (Communes, DDT...).
- 3- La recherche et la **centralisation des informations relevant des réglementations sur la voirie publique**, telles que les limitations de hauteur, de tonnage... Il s'agit de recueillir leur emplacement, les portions de routes concernées, l'existence de dérogation et l'arrêté officiel (document).
Ces éléments seront obtenus auprès de :
 - la préfecture, de la DDT et le Département, pour les limitations concernant les routes nationales et départementales
 - chaque commune, pour les limitations concernant le réseau communal.
- 4- La réalisation **d'une première classification de ces réseaux en fonction de leur statut, de leur praticabilité et des gabarits des pistes** (selon les critères et catégories de véhicules de transports définies en amont).

Mode opératoire de la PHASE 1:

- | |
|---|
| - RDV avec les référents dans les structures identifiées gestionnaires de données et agents de terrains |
| - Récupération des données (couches SIG + documents) |
| - Analyses des données, retraitement ou numérisation des données |

PHASE 2 : Structuration de la base régionale « desserte »

Suite à cette première phase de collecte, il est nécessaire de procéder à un travail de mise en cohérence des données afin de disposer d'une information homogène à l'échelle régionale.

Une base de données unique harmonisée sera produite sur la base d'une nomenclature commune telle que définie par le groupe de travail (GT) régional du pôle métier Forêt, réunissant les acteurs régionaux concernés par cette thématique (PoNT, IGN, Départements, ONF, CRPF...). Le modèle de données et la nomenclature sont présentés en annexe de ce document.

Mode opératoire de la PHASE 2 :	
-	Consolidation du modèle de donnée régional et de la nomenclature (GT CRIGE)
-	Rédaction du dictionnaire d'attributs
-	Montage de la base de données sur les serveurs du CRIGE
-	Implémentation de la BD TOPO et appariements des informations capitalisées
-	Structuration et alimentation des tables SIG :
4-	Linaire du réseau de dessertes (bois-ronds, pistes forestières, voiries publiques)
5-	Tronçons des limitations réglementaires (+ rattachement des arrêtés au format PDF)
6-	Les équipements associés (aires de retournement, points de livraison...)
7-	Les points noirs de circulation
-	Validation des données avec les référents territoriaux

PHASE 3 : Conception de l'outil « WebCarto » régional et des services associés

Il est proposé de mettre en place **un outil web cartographique** qui permettra l'interrogation en temps réel des informations relatives au réseau de desserte ainsi que l'édition des données à distance (modifications, signalements, alertes) sur une interface de saisie dédiée et ergonomique.

Cet outil sera le point d'entrée principal pour la visualisation et la remontée des données desserte..

Pour ce faire, l'outil développé intégrera 2 volets :

1- Interface cartographique de consultation

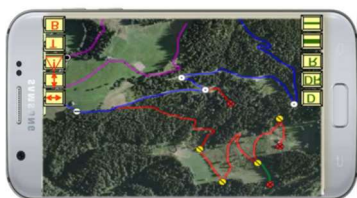
- Visualisation cartographique et outil de recherche
- Consultation des données attributaires et export
- Fonctionnalités de calculs d'itinéraires : édition automatique de feuilles de route et de cartes PDF à partir des données visualisées
- Centralisation des formulaires des demandes de dérogations de circulation
- Adaptabilité aux différents supports de consultation : *poste de travail, tablette, smartphones (responsive design)*

Illustration de l'interface du prototype d'outil et des principales fonctionnalités proposées :



2- Fonctionnalités d'administration de l'outil et des données

- Création de compte utilisateurs permettant différents niveaux d'accès en fonction des types d'acteur (gestionnaire, collectivités,...), sur authentification
- Gestion des administrateurs /référents
- Import de données et intégration
- Outils d'édition des données
- Formulaire de signalement /mise à jour
- Export des données / connexion à la base de données



- Interface mobile et système d'édition en mode déconnecté pour les opérations de saisie sur le terrain
- Processus de synchronisation automatique lors d'une connexion internet activée

Mode opératoire de la PHASE 3 :

- | |
|--|
| - Définition des outils répondant au besoin des partenaires et acteurs de la filière |
| - Elaboration du CCTP sur la base des spécifications définies collectivement |
| - Engagement du marché (prestation externe) |
| - Suivi des développements techniques de l'outil |
| - Ouverture de la plateforme et accompagnement des utilisateurs (guide + formations) |

PHASE 4 : Administration des données et maintenance de l'outil

Le CRIGE garantira la maintenance applicative de l'outil sur la durée du projet avec l'appui du prestataire choisi, dont le CRIGE se verra transféré les compétences nécessaires afin d'assurer l'hébergement de l'outil et des données pour les années suivantes.

Il sera proposé un service de flux WFS-T à partir des serveurs du CRIGE, permettant l'affichage et une édition directe des données dans les outils SIG ou applications internes des structures partenaires.

Un service de moissonnage pourra être mis en place par le CRIGE afin d'automatiser l'intégration de données à partir de serveurs externes, propres aux partenaires

D'autre part, le CRIGE assistera techniquement les partenaires du projet pour une prise en main de l'application, l'administration et faciliter la mise jour de leurs données.

Mode opératoire de la PHASE 4 :
- Stockage des données
- Maintenance de l'application web
- Ouverture des flux
- Gestion de l'administration des données

PHASE 5 : Animation locale et accompagnement technique

Le projet étant inscrit dans une démarche collaborative, au sein notamment des actions du pôle forêt du CRIGE, les partenaires techniques seront ainsi associés dans des groupes de travail avec les producteurs et utilisateurs de données afin notamment de définir :

- le contenu de la base de données (Modèle de données, nomenclature...);
- les conditions de mise à jour et diffusion des données ;
- le contenu de l'outil WebSIG (CCTP des spécificités techniques).

Enfin, des présentations de l'interface de l'outil (fonctionnalités, utilisation, conditions d'accès,...) à l'ensemble des utilisateurs seront réalisées dans le cadre des tournées départementales, coordonnées par le CRIGE et les Communes forestières.

4. Livrables et restitutions

- 1- La transmission des tables SIG des différentes composantes de la base de données de dessertes, au format shape (.shp) en projection RGF93-Lambert 93. Un accès aux données via un flux WFS ouvert sur les serveurs du CRIGE pour un import direct dans les outils SIG ou applications internes des structures partenaires.
- 2- Les métadonnées associées à chaque table précisant les sources, la date, la généalogie et les conditions de réutilisation des données
- 3- Un dictionnaire des données présentant les champs des tables et les valeurs pour chacun d'eux

- 4- Un accès et la création d'un compte utilisateur à la plateforme webcarto régionale. Un guide d'utilisation permettant une prise en main aisée des fonctionnalités de l'outil (+ séances de formation) sera fourni.
- 5- Une maintenance applicative du serveur de données et une assistance technique pour l'administration ainsi que la gestion des données

5. Planning prévisionnel du projet

La durée d'exécution de ce projet prévoyant la production d'une base de données régionale et d'un websig est de **deux ans** à compter de la date de réunion de lancement de ce projet régional.

Un calendrier des travaux sera discuté avec chacun des partenaires du projet.

6. Modalités de suivi du projet

Le suivi du projet sera assuré par un comité de pilotage (COPIL) composé de représentants des partenaires financiers.

Une réunion de lancement, à l'initiative de la DRAAF et de la Région, réunissant les membres du comité de pilotage et les organismes partenaires (ONF, CRPF, IGN, PoNT) engagera l'exécution de la mission.

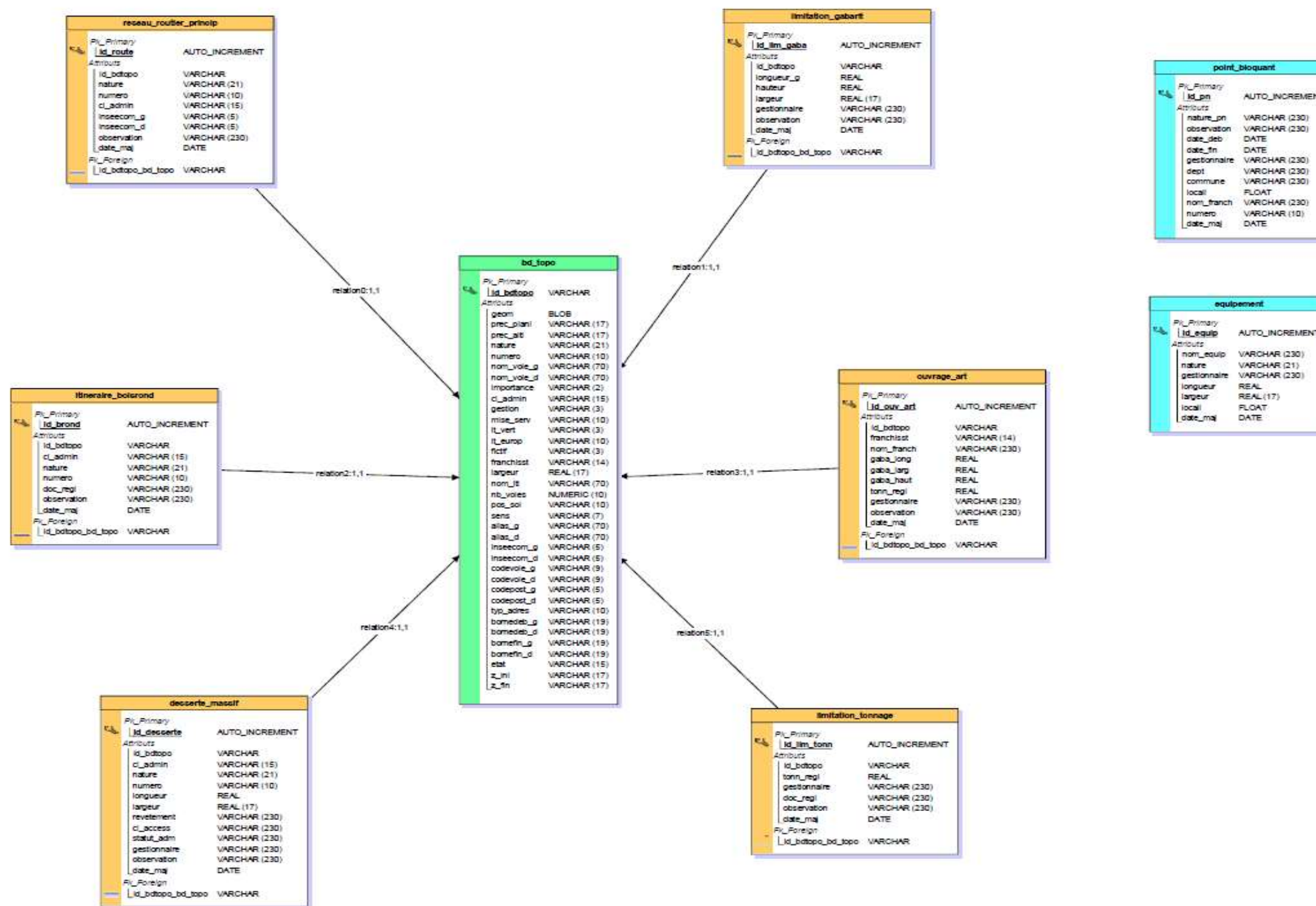
Les réunions des groupe de travail et l'organisation des COPIL seront planifiés au long de la durée de la mission. Le planning des rendez-vous avec les "contributeurs" locaux sera établi en étroite collaboration avec chaque référent des Départements ou toute structure partenaire.

Le suivi et la transmission d'un calendrier partagé et des contacts pris ainsi qu'un tableau de bord de l'avancement des travaux seront fournis.

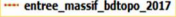
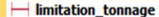
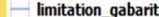
La gouvernance du projet, le calendrier des travaux et leur phasage par Unité territoriale sera déterminée conjointement avec l'ensemble des partenaires du projet régional lors du premier COPIL de lancement de la démarche.

Annexes

Modèle de données



Nomenclature des tables de données proposées

Type de données	Nom de la couche de données	Illustration	Description	Nom de Champ	Obligatoire	Description	Sources des données	valeurs ou unité de l'attribut
Tables Secondaires (géométrie linéaire)	reseau_routier		Le réseau routier principal est composé de l'ensemble des voiries allant de la route départementale à l'autoroute. Directement issue de la BD TOPO	ID_ROUTE	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO		
				CL_ADMIN	oui	Classement administratif		
				NATURE	oui	Nature de la voie		
				NUMERO	oui	Numéro de la voie		
				INSECOM_G	oui	Code INSEE de la commune à gauche de la voie		
				INSECOM_D	oui	Code INSEE de la commune à droite de la voie	A renseigner	
				OBSERVATION	non	Commentaire		
	itineraire_boisrond		Itinéraire permettant la circulation des véhicules ayant un poids total roulant autorisé de 57 tonnes (6 essieux et plus)	ID_BROND	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO	A renseigner	
				CL_ADMIN	oui	Classement administratif	A renseigner	
				NATURE	oui	Nature de la voie		
				NUMERO	oui	Numéro de la voie		
				DOC_REGL	oui	documents réglementaires		
				OBSERVATION	non	Commentaire	A renseigner	
				DATE_MAJ	oui	date de mise à jour	A renseigner	
	Desserte_massifs		itinéraire permettant la sortie du bois depuis l'intérieur des massifs jusqu'au réseau routier principale (tous types de transporteur)	ID_DESSERTE	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO	A renseigner	
				CL_ADMIN	oui	Classement administratif	A renseigner	
				NATURE	oui	Nature de la voie	A renseigner	
				NUMERO	oui	Numéro de la voie		
				LONGUEUR	oui	longueur du tronçon		
				LARGEUR	oui	largeur		
				REVETEMENT	non	Revêtement du tronçon	A renseigner	
				CL_ACCESS	oui	Classe d'accessibilité par Type de camion	A renseigner	VC : voie communale ; PF : piste forestiere
				STATUT_ADM	non	Statut juridique du tronçon		
				GESTIONNAIRE	non	Gestionnaire du tronçon	A renseigner	Grumier, camion, 6*4, 19 tonnes, 12 tonnes etc. ...
				OBSERVATIO	non	Commentaire	A renseigner	
	limitation_tonnage		portions de voirie étant soumis à une limitation de tonnage réglementaire	ID_LIM_TONN	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO	A renseigner	
				TONN_REGL	oui	Tonnage Réglementaire	A renseigner	tonnes
				GESTIONNAIRE	oui	Gestionnaire du tronçon		
				DOC_REGL	oui	documents réglementaires	A renseigner	
				OBSERVATION	non	Commentaire	A renseigner	
	limitation_gabarit		Portions de voirie étant soumis à une limitation de gabarit réglementaire	DATE_MAJ	oui	date de mise à jour	A renseigner	
				ID_LIM_GABA	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO	A renseigner	
				LONGUEUR_G	oui (si concerné)	Limitation de longueur du véhicule		
				HAUTEUR	oui (si concerné)	Limitation de hauteur du véhicule	A renseigner	
				LARGEUR	oui (si concerné)	Limitation de largeur du véhicule	A renseigner	
				GESTIONNAIRE	oui	Gestionnaire du tronçon	A renseigner	
				OBSERVATION	non	Commentaire	A renseigner	
	ouvrages_art		l'ensemble des constructions humaines permettant le franchissement d'obstacle comme les ponts, tunnels ...	DATE_MAJ	oui	date de mise à jour	A renseigner	
				ID_OUV_ART	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				ID_BD_TOPO	oui	Identifiant du tronçon de la BD_TOPO	A renseigner	
				FRANCHISST	oui	Nature du franchissement	A renseigner	
				NOM_FRANCH	non	Nom de l'ouvrage	A renseigner	
				GABA_LONG	oui (si concerné)	Ouvrage qui implique une longueur limite du véhicule	A renseigner	
				GABA_LARG	oui (si concerné)	Largeur maximum roulable par les véhicules	A renseigner	
				GABA_HAUT	oui (si concerné)	Hauteur de l'ouvrage (tunnel : hauteur max de passage)	A renseigner	
				TONN_REG	oui (si concerné)	Tonnages Réglementaires	A renseigner	
				GESTIONNAIRE	oui	Gestionnaire du tronçon	A renseigner	
				OBSERTION	non	Commentaire	A renseigner	
				DATE_MAJ	oui	date de mise à jour	A renseigner	
Tables Exogènes	point_noir		identification des points bloquant pouvant être liée à un ensemble de paramètre comme des limitation de tonnage non derogeable ou autre ...	ID_PN	oui	Identifiant du Point noir	Automatique	
				NATURE_PN	oui	Nature du point noir	A renseigner	
				OBSERVATION	non	Commentaire précisant les contraintes	A renseigner	
				DATE_DEB	oui (si concerné)	Date de début de validité pour les points noirs temporaires		
				DATE_FIN	oui (si concerné)	Date de fin de validité pour les points noirs temporaires		
				GESTIONNAIRE	oui	Gestionnaire du point noir dans les cas possible		
				DEPT	oui	Numéro du département	A renseigner	voirie limité en tonnage / ouvrage d'art / voirie gabarit
				COMMUNE	oui	Nom de la commune dans le code géographique	A renseigner	
				LOCAU	non	Localisation GPS du point noir	A renseigner	linéaire, ponctuelle
				NOM	non	Nom de l'ouvrage d'art ou de la voie ferrée	A renseigner	mètre cube
				NUMERO	oui	Numéro de la voie	A renseigner	
				DATE_MAJ	oui	Date de la dernière mise à jour	A renseigner	
	equipements		Aire de retournement permettant aux véhicules les plus imposant de réaliser un demi tour dans les meilleurs conditions de sécurités	ID_EQUIP	oui	Identifiant du tronçon	A renseigner	
				NOM_EQUIP	non	Nom de l'équipement	A renseigner	stockage / retournement
				NATURE	oui	Nature de l'équipement		
				GESTIONNAIRE	oui	Gestionnaire de l'équipement		
				LONGUEUR	non	Longueur de l'équipement	A renseigner	
				LARGEUR	non	Largeur de l'équipement		
				LOCAU	non	Localisation GPS du point noir	A renseigner	
				DATE_MAJ	oui	Date_Maj de l'équipement	A renseigner	