



LE PROCESSUS GPS (GESTION DES PROJETS ROUTIERS) DE LA DGO1

Laurent DONATO

Directeur

Service Public de Wallonie (SPW) – Direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments (DGO1)

1. Introduction

Les projets routiers constituent une des activités majeures de la direction générale opérationnelle des Routes et des Bâtiments (DGO1) du Service Public de Wallonie (SPW).

Le modèle de gestion des projets routiers, dénommé GPS, et exposé dans les pages suivantes vise à améliorer le fonctionnement de la DGO1 en la matière au travers de trois objectifs :

- proposer **des projets en phase avec les axes prioritaires** validés par les autorités compétentes,
- **objectiver les choix** grâce à la hiérarchisation et à la priorisation des besoins,
- gérer les études et les chantiers en **maîtrisant les délais et budgets** tout en prenant en compte le concept de qualité totale (« faire bien les bonnes choses ») à chaque stade des procédures.

2. Présentation générale du modèle GPS

Le modèle GPS vise à englober l'ensemble du cycle de vie d'un projet routier. Vu la complexité d'un tel cycle, différents niveaux successifs se conjuguent :

- La fixation de la stratégie,
- Deux processus principaux,
- Cinq étapes,
- Un certain nombre de groupes de tâches et de tâches.

2.1. Fixation de la stratégie

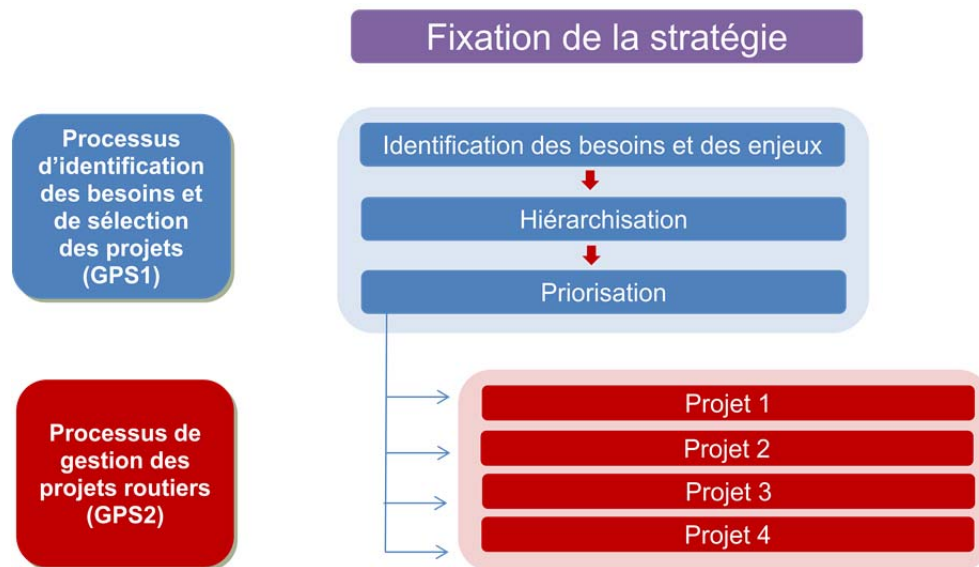
Avant toute chose, il s'agit que les différents acteurs impliqués (DGO1 et autorités compétentes) déterminent la stratégie pour la gestion et le développement du réseau routier régional.

2.2. Deux processus

À ce niveau, on distingue l'identification des besoins et la sélection des projets de la gestion des projets en tant que telle.

D'une part, il s'agit de définir un processus permettant de traduire les besoins exprimés par les différents acteurs (internes et externes) en projets au travers de plusieurs phases permettant d'objectiver les choix tout en tenant compte des priorités définies par les autorités compétentes. Il s'agit du **processus d'identification des besoins et de sélection des projets, dénommé GPS1**.

D'autre part, lorsque les projets sont identifiés, hiérarchisés et priorisés, il s'indique de définir une méthodologie de gestion dans le but d'aider les chefs de projets, via des procédures standardisées, à conduire les projets en maîtrisant la qualité, les délais et les budgets. Il s'agit du **processus de gestion des projets routiers, intitulé GPS2**.



2.3. Cinq étapes

La DGO1 a choisi de découper le cycle de vie d'un projet en **5 étapes** selon des termes souvent utilisés dans le domaine routier :

- Pré-étude
- Conception
- Adjudication
- Exécution
- Évaluation

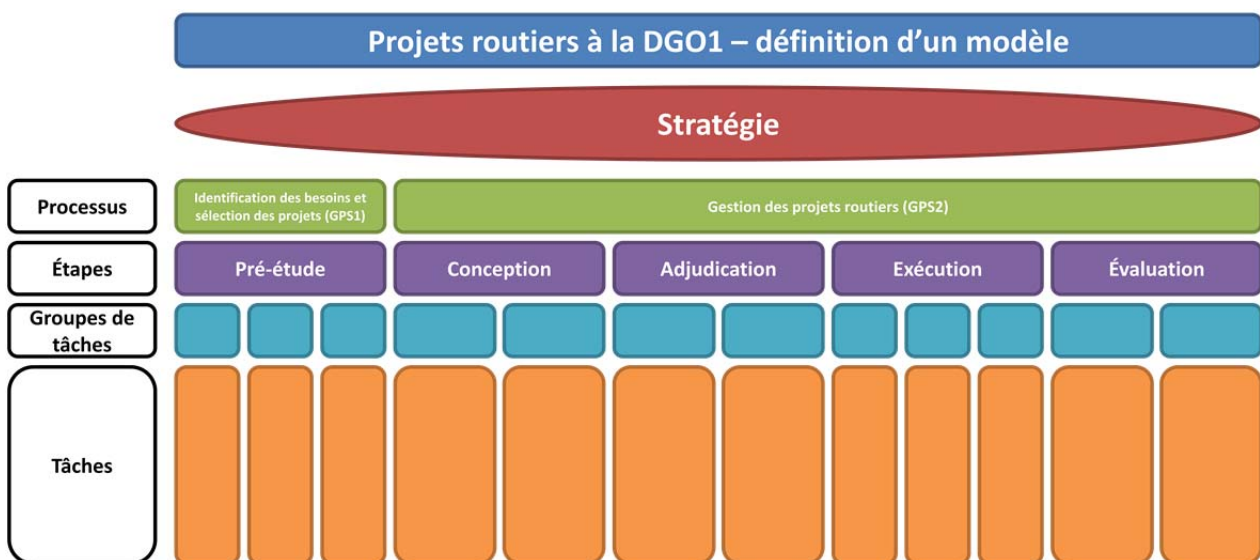
La première étape est intégrée dans le processus d'identification des besoins et de sélection des projets tandis que les 4 autres étapes font partie du processus de gestion des projets routiers.

2.4. Groupes de tâches et tâches

Chaque étape citée ci-avant est scindée en **groupes de tâches** qui, eux-mêmes, comprennent une ou plusieurs **tâche(s)**.

Pour chaque tâche, il faut définir :

- Qui la réalise ?
- La ou les relation(s) avec d'autres tâches (notamment, l'ordre de réalisation),
- La réglementation applicable,
- Les outils de référence (guides, check-lists),
- Les documents à produire (**livrables**),
- Les **autorisations** éventuelles à demander (externe),
- Le reporting à réaliser,
- Le passage par un **point de validation** (interne),
- Les **délais** (légaux ou non) à respecter.



3. Processus d'identification des besoins et de sélection des projets – GPS1

3.1. Fixation de la stratégie

Le tout premier travail consiste à définir la stratégie à appliquer au réseau routier régional wallon et ce, par la rédaction et la validation de **notes stratégiques thématiques**.

Une note stratégique vise à traduire les besoins exprimés par les différents acteurs liés à la route (DGO1, autorités diverses, communes, police, citoyens, etc.) et à définir, pour chaque thématique retenue, les enjeux et la vision destinée à satisfaire les besoins.

Pratiquement, il s'agit d'un document synthétique (5 à 10 pages) rédigé par des agents de la DGO1.

Ces notes stratégiques sont validées par le Comité de direction (CODI) de la DGO1 avant d'être soumises à l'avis des autorités compétentes, soit le Gouvernement wallon, au travers des divers Ministres fonctionnels de la DGO1 et la SOFICO (Société de Financement Complémentaire des infrastructures), maître d'ouvrage d'une partie du réseau routier régional wallon.

Outre la remise de leur avis et, in fine la délivrance de leur accord, ces autorités déterminent, pour chaque note, les axes prioritaires à suivre ainsi que le degré d'importance des thématiques couvertes par les notes stratégiques dont voici la liste complète :

- Sécurité routière
- Revêtements
- Entretien cyclique ordinaire et investissements de maintien de capacité du réseau (auto)routier
- Aménagements pour les piétons et les cyclistes
- Traversées de villes et villages
- Éclairage
- Ouvrages d'art
- Lutte contre le bruit
- Aménagements paysagers
- Bassin d'orages
- Nouvelles liaisons et contournements
- Aires autoroutières
- Parkings de covoiturage
- Systèmes intelligents de transport (ITS)
- Gestion des télécommunications
- Exploitation du réseau autoroutier
- Service d'hiver
- Gestion du domaine
- Contrôle domanial et sanctions
- Infrastructures sportives
- Plans d'investissements communaux

3.2. Identification des besoins

- **Définition du concept de besoin**

Tout d'abord, il est utile de préciser ce qu'on entend par besoin dans le cadre du modèle GPS. **Un besoin est l'expression d'un problème, d'une situation anormale ou dégradée sur le réseau** (par exemple : carrefour dangereux, pont à réparer, revêtement dégradé, éclairage à moderniser, etc.).

Un besoin peut être exprimé bien entendu par les gestionnaires de l'infrastructure ou des équipements (directions territoriales) ou par des directions sectorielles (spécialisées dans une thématique) de la DGO1 mais également par une autorité communale, par des riverains, etc.

Il ne faut pas confondre besoin et projet. En effet, un projet est clairement défini (périmètre, budget et délai). Il est très peu probable que l'expression du besoin soit immédiatement traduite en un projet sans la réalisation d'une étude.

Si on anticipe la solution (par exemple : besoin = carrefour dangereux, donc projet = giratoire) sans réaliser une étude, on risque de ne pas être en phase avec les stratégies définies et de ne pas répondre aux attentes exprimées tout en présentant des estimations budgétaires parfois fort éloignées de la réalité.

- **Recensement des besoins**

Pratiquement, les besoins sont recensés sur base d'une véritable concertation et coordination entre les services territoriaux et centraux de la DGO1 qui permet de croiser les connaissances de terrain (y compris les demandes issues des autorités communales, des riverains, etc.) avec les connaissances sectorielles spécifiques issues, par exemple, de campagnes d'auscultation de revêtements ou d'inspection d'ouvrages d'art, etc.

Mais l'identification des besoins va au-delà du seul recensement. Il est également nécessaire de déterminer les enjeux en termes de thématiques routières relatifs à chacun de ces besoins.

- **Détermination des enjeux**

Ainsi, les directions sectorielles caractérisent, pour chaque besoin, l'enjeu relatif à la thématique pour laquelle elles sont compétentes. Certaines thématiques (sécurité, revêtements, ouvrages d'art et bruit) font l'objet d'une caractérisation de l'enjeu (de A/très important à F/inconnu) sur base d'une méthodologie propre. Pour d'autres thématiques, faute de méthodologie existante, il est uniquement mentionné l'existence ou non d'un enjeu.

De leur côté, les directions territoriales compétentes (des routes et des équipements électromécaniques) définissent, pour chaque besoin, leur priorité par ordre décroissant d'urgence (1, 2 ou 3).

Par ailleurs, chaque besoin est ventilé dans une thématique particulière mise en avant par les notes stratégiques. Bien entendu, il existe des besoins qui peuvent être placés dans plusieurs thématiques. Mais par souci de simplicité, chaque besoin a été assigné à une seule thématique correspondant à la problématique principale identifiée.

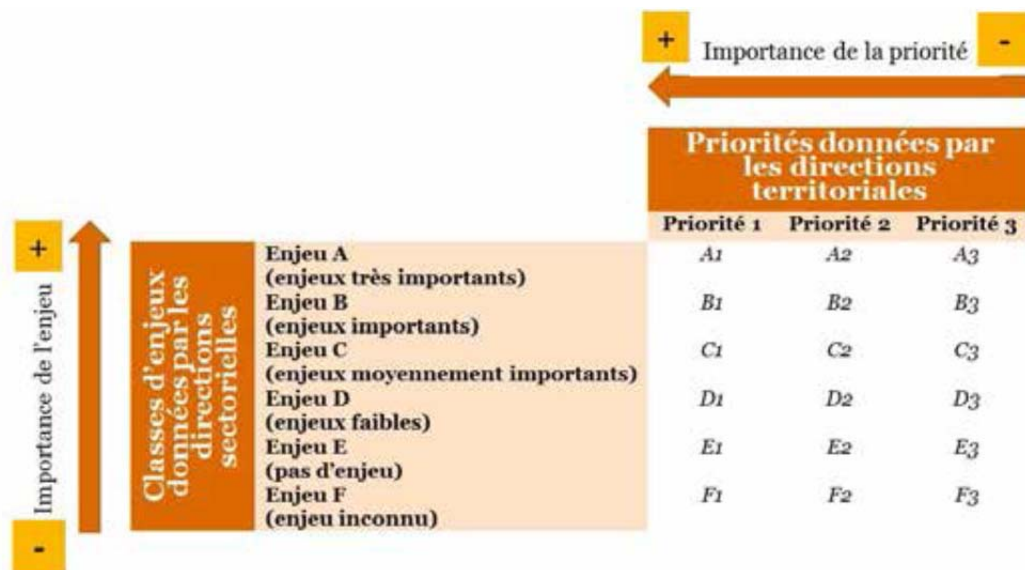
Au terme de ce travail, chaque besoin listé renseigne sa localisation (sur base des points métriques), la direction territoriale compétente, la thématique concernée, la cotation des enjeux des directions sectorielles, la priorisation des directions territoriales et une première estimation du coût.

- **Hierarchisation des besoins**

En vue de l'étape de sélection ultérieure (voir point 3.3), les besoins tels que recensés et caractérisés ci-avant font l'objet d'un classement hiérarchisé.

Pour les thématiques disposant d'une méthodologie de caractérisation des enjeux, on sélectionne les besoins en se basant d'abord sur l'enjeu de caractérisation (A à F) et puis sur le degré de priorité (1 à 3). Pour les thématiques ne disposant pas d'une telle méthodologie, le classement se fonde alors sur les priorités des directions territoriales.

Ce travail permet de mettre en évidence les besoins qui combinent les enjeux et les priorités les plus élevées.



(*) Méthodologie suivie pour les silos « sécurité et traversée d'agglomération », « revêtements », « ouvrages d'art » et « bruit »

- **Établissement de la liste des besoins**

Au final, le croisement des propositions de terrain des directions territoriales et des données des directions sectorielles débouche sur l'établissement d'une liste consolidée des besoins classés compte tenu de l'importance des enjeux et du degré d'urgence.

Ce classement permet aux autorités compétentes de poser les choix qui permettent de réduire le nombre de besoins pour concentrer les ressources sur ceux qui se révèlent primordiaux pour la mise en œuvre de la stratégie définie initialement.

3.3. Sélection des projets

- **Élaboration des fiches de pré-étude et d'analyse des variantes**

Dès que la liste des besoins retenus par les autorités compétentes est connue, les directions territoriales procèdent alors à une analyse plus précise de chacun de ces besoins se concrétisant par l'établissement de fiches pré-étude.

L'objectif ne consiste pas à réaliser l'étude complète. Il s'agit de rassembler une série d'informations générales, de lister les intervenants et leur mission, de faire le point sur les données disponibles et de mener une analyse technico-économique limitée, éventuellement selon différentes variantes à comparer.

Cette phase importante nécessite de mobiliser en peu de temps de nombreuses ressources au sein de la DGO1 mais elle est indispensable pour passer du besoin au projet. La fiche de pré-étude et d'analyse des variantes permet d'avoir une idée plus précise du projet à mettre en œuvre pour faire face au besoin identifié ainsi que des contraintes et du coût du projet en question.

Entre autres avantages, la pré-étude doit faciliter et réduire le délai de réalisation de l'étude finale et diminuer la différence entre l'estimation budgétaire initiale et le coût final réel.

Fiche de pré-étude et d'analyse des variantes

No D151/A003000 / 1 Du 6/12/2016

DT - DGO 1.51
District - DGO 1.51-21 Chef de projet : Daniel HAYEN

Besoins : Estimation liée aux besoins : 9 747 000 € besoins

No besoins	Routes	PM. début	PM. fin	Sens	Réseau	Commune
151.11-2	A003000	85000	88000	Pontif	RS	ANS

Instruit initial du besoin : ALLEUR-LONCIN (2 sens)

Remarque : Avec mise à 4 voies (section Alleur - Echangeur de Loncin) dans les 2 sens
Fiche modifiée suite à la réunion du 10 octobre 2016 à la DGO1-51.

Informations générales

Thématique	Enjeu	Note	Commentaires
Sécurité	Oui	A	
Ouvrages d'arts	Oui	D	
Bruit	Oui	B	
Revêtements	Oui	A	
Aires autoroutières	Non		
Parkings de co-voiturage	Non		
Equipements routiers	Non		
I.T.S.	Oui		voir "image 1"
Télécommunications	Oui		EP, signalisation
Electromécanique	Oui		
Aménagements paysagers	Oui		
Basins d'orage	Non		
Am. Piétons & cyclistes	Non		
Route de l'emploi	Non		

Objectifs à atteindre : Fluidifier le trafic et sécuriser cette zone d'échanges

Indicateurs d'atteinte : Nombre d'heure de ralentissement des objectifs : indice d'insécurité

Contraintes : Maintenir le trafic sur 2 x 3 bandes pendant les travaux



Intervenants et leur mission

Intervenant	Enjeu	Expert	Remarque
DGO1.21-Sécurité des infrastructures routières	Oui	Sébastien LANNOS	Pour audit et aide au choix de la variante retenue
DGO1.22-Equipements routiers	Non		
DGO1.23-Gestion du trafic routier	Oui		
DGO1.24-Télécommunication	Oui		
DT route	Oui	Daniel HAYEN	
DT Electromécanique	Oui	Sabine STASSART	
DGO1.61-Géotechnique	Non		
DGO1.62-Conception et des Calculs	Non		
DGO1.63-Structures en béton	Non		
DGO1.64-Structures métalliques	Non		
DGO1.65-Expertise des ouvrages	Oui	Sébastien MARCOCCI	La moitié des écrans antibruit sont HS et quelques écrans sont à ajouter
DGO1.66-Recherche et du Contrôle routier	Oui	Philippe SCHETECAT	
DGO1.72-Voies subsidiées	Non		
DGO1.74-Aménagements paysagers	Non		
DGO1.76-Déplacements doux et des Partenariats communaux	Non		
Permis urbanisme	Oui		
Coordination Sécurité	Oui		
P.C.M.	Non		
Cellule Communication	Oui		
Astres	Non		
DGO1.25-Réglementation de la Sécurité routière	Oui		



Données disponibles

Métrique/sécurité	Valeur	Caractéristique de la chaussée	Enjeu	Date d'essai	Fiabilité
Traffic tonne/jour	100000	Essai de planéité (CP 15m)	OUI	11/04/2014	
% camions/jour	18	Essai de planéité (CP 3.5m)	OUI	11/04/2013	
Vitesse réglementaire	90	Planéité transversale	OUI	17/02/2016	
VBS		Essai de rugosité	OUI	3/04/2015	
Zone à risque	ZHR	Indice de portance	OUI		
Trompon dangereux	OUI	Taux de fissuration	NON		
itin. Transp except		Indice de réflexion RLD	OUI	29/06/2016	

Struc. de chaussée / glace	Epais.(cm)	Type	Fiabilité	Electromécanique existante
Couche d'usure	5	Enrobé		Eclairage public <input checked="" type="checkbox"/>
Sous-couche 1	16	Enrobé		Feux tricolores <input type="checkbox"/>
Sous-couche 2				Giratoire <input type="checkbox"/>
Sous-couche 3				Passage piéton école <input type="checkbox"/>
Fondation	26	Empierrement		PMV Zone 30 école <input type="checkbox"/>
Sous-fondation	40	Empierrement		Bouclé comptage <input checked="" type="checkbox"/>
Sol en place				Caméra de trafic <input checked="" type="checkbox"/>
				PMV trafic <input type="checkbox"/>
				Radar vitesse <input type="checkbox"/>
				Passage dynamique <input type="checkbox"/>
				Signalisation éclairée <input checked="" type="checkbox"/>
				Fibre optique, télécom <input checked="" type="checkbox"/>
				Cabine <input type="checkbox"/>
				Cignotant <input type="checkbox"/>
				Divers <input type="checkbox"/>

OUVRAGES D'ART	Voies	Dates inspections	Indices
No RDOA	Sup. Infér. Structure	Matériaux nb. travées	A B santé/vendabilité



Analyse des variantes

Berme centrale conservée, sans BAU et minimum électromécanique

Coupe type - croquis - matériaux

Analyse technico-économique

Avantages	Inconvénients
Berme centrale conservée Coût des travaux génie civil réduit Coût des travaux électromécaniques réduit	Pas de bande d'arrêt d'urgence Pas de signalisation dynamique Difficulté lors des travaux ultérieurs Dans 5 ans, la section n'est plus éclairée

Durée d'étude		Détail de l'électromécanique					Coût
Coûts		à installer	à remplacer	à réparer	à remplacer	à réparer	
Etude externe	8 600 000						
Travaux génie civil	220 000						
Electromécanique							
Plantations	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 000
Impératifs	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Expropriations	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Autre (marché conjoint, ...)	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total HTVA	8 820 000						
TVA	1 852 200						
Total TVAC	10 672 200						
Eclairage public		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feux tricolores		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Giratoire		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Passage piéton école		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PMV Zone 30 école		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bouclé comptage		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 000
Caméra de trafic		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PMV trafic		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Radar vitesse		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 000
Passage dynamique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Signalisation éclairée		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 000
Fibre optique, télécom		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cabine		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cignotant		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Divers		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Degré de précision

Analyse technique

Budget

Durée d'étude

Appréciation des critères



Berme centrale conservée, sans BAU et remplacement des luminaires

Coupe type - croquis - matériaux

Analyse technico-économique

Avantages	Inconvénients
Berme centrale conservée Coût des travaux génie civil réduit Coût des travaux électromécaniques moyen Section éclairée à long terme	Pas de bande d'arrêt d'urgence Pas de signalisation dynamique Difficulté lors des travaux ultérieurs

Durée d'étude

Coûts		Détail de l'électromécanique						Coûts
Etude externe		Eclairage public	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 000 000
Travaux génie civil	8 600 000	Feux tricolores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Electromécanique	1 110 000	Giratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Plantations		Passage piéton école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impétrants		PMV Zone 30 école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Expropriations		Boucle comptage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 000
Autre (marché conjoint, ...)		Caméra de trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		PMV trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Radar vitesse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Pesage dynamique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Signalisation éclairée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 000
		Fibre optique, télécom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Clignotant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Divers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Total HTVA	9 710 000							
TVA	2 039 100							
Total TVAC	11 749 100							

Degré de précision

Analyse technique	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Budget	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Durée d'étude	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>

Appréciation des critères

Efficacité	Durabilité	Faisabilité	Gêne	Coût

Page 5 sur 8

Berme centrale supprimée, BAU étroite et sans signalisation dynamique

Coupe type - croquis - matériaux

Analyse technico-économique

Avantages	Inconvénients
Bande d'arrêt d'urgence disponible Travaux plus facile à réaliser Eclairage complètement neuf	Pas de signalisation dynamique

Durée d'étude

Coûts		Détail de l'électromécanique						Coûts
Etude externe	50 000	Eclairage public	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 500 000
Travaux génie civil	9 800 000	Feux tricolores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Electromécanique	3 510 000	Giratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Plantations		Passage piéton école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impétrants		PMV Zone 30 école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Expropriations		Boucle comptage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 000
Autre (marché conjoint, ...)		Caméra de trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		PMV trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Radar vitesse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Pesage dynamique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Signalisation éclairée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 000 000
		Fibre optique, télécom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Clignotant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Divers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Total HTVA	13 360 000							
TVA	2 805 600							
Total TVAC	16 165 600							

Degré de précision

Analyse technique	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Budget	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Durée d'étude	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>

Appréciation des critères

Efficacité	Durabilité	Faisabilité	Gêne	Coût

Page 6 sur 8

Berme centrale supprimée, BAU étroite et signalisation dynamique

Coupe type - croquis - matériaux

Analyse technico-économique

Avantages	Inconvénients
Bande d'arrêt d'urgence disponible Travaux plus facile à réaliser Eclairage complètement neuf Signalisation dynamique	Travaux de l'électromécanique très cher

Durée d'étude

Coûts		Détail de l'électromécanique						Coûts
Etude externe		Eclairage public	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 500 000
Travaux génie civil	9 800 000	Feux tricolores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Electromécanique	12 510 000	Giratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Plantations		Passage piéton école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impétrants		PMV Zone 30 école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Expropriations		Boucle comptage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 000
Autre (marché conjoint, ...)		Caméra de trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		PMV trafic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Radar vitesse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Pesage dynamique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Signalisation éclairée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 000 000
		Fibre optique, télécom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Clignotant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Divers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9 000 000
Total HTVA	22 310 000							
TVA	4 685 100							
Total TVAC	26 995 100							

Degré de précision

Analyse technique	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Budget	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>
Durée d'étude	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div>

Appréciation des critères

Efficacité	Durabilité	Faisabilité	Gêne	Coût

Page 7 sur 8

Comparaison des variantes

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Efficacité				
Durabilité				
Faisabilité				
Gêne				
Coût				
Variante(s) retenue(s)	VARIANTE REJETEE	VARIANTE RETENUE	VARIANTE RETENUE	VARIANTE REJETEE

Solution proposée

Page 8 sur 8

- **Sélection des fiches de pré-étude et d'analyse des variantes**

Compte tenu des estimations budgétaires plus précises déterminées dans les fiches de pré-étude et du choix des éventuelles variantes proposées, les autorités compétentes retiennent un certain nombre de ces fiches qui deviennent alors autant d'avant-projet.

3.4. Priorisation

Une liste d'avant-projets ne suffit pas pour élaborer un programme pluriannuel. Il est nécessaire de passer par une phase de priorisation qui intègre une série de facteurs :

- degré de maturité du projet,
- durée de l'étude,
- planification spatio-temporelle,
- opportunités, contraintes externes,
- limites budgétaires,
- etc.

Les fiches de pré-étude retenues par les autorités compétentes sont croisées avec les différents facteurs énumérés ci-dessus pour élaborer une proposition de programme pluriannuel (y compris la ventilation par année) validée par les mêmes autorités.

3.5. Affectation des ressources humaines

Chaque projet ainsi défini selon le processus décrit ci-avant doit se voir affecter les ressources humaines nécessaires à sa réalisation, soit un chef de projet et une équipe projet.

Cette affectation devra tenir compte du personnel disponible, de la charge de travail existante et des projets en cours, de la connaissance du réseau et de particularités locales ainsi que de la nécessité d'assumer en parallèle les différentes missions de la DGO1 (gestion du domaine, service d'hiver, etc.).

3.6. Lancement des projets

Pour chaque projet, un chef de projet est désigné. Il reçoit un mandat clair reprenant la fiche pré-étude, les objectifs à atteindre, les délais à respecter, le budget à gérer et les ressources humaines à disposition (notamment pour le contrôle de chantier). Il est également informé des dispositions à prendre en matière de reporting.

3.7. Mise à jour des informations

Le processus exposé ci-avant constitue une situation idéale basée sur une opération d'envergure réalisée une seule fois en début de législature pour déterminer le programme pluriannuel d'investissement et ainsi planifier idéalement les différents projets. Toutefois, il est possible que les priorités évoluent en cours de législature et qu'il soit nécessaire de revoir l'une ou l'autre des étapes du processus.

4. Processus de gestion des projets routiers GPS2

4.1. Introduction

La gestion d'un projet routier (de l'étude jusqu'à la réalisation) nécessite la réalisation de nombreuses activités et la mobilisation importante de compétences transversales. Afin de réaliser des projets et des chantiers de qualité en maîtrisant les délais et le budget mis à disposition, il est indispensable de se doter d'un modèle standardisé de gestion de projet s'assurant de la prise en compte de la qualité à chaque stade de la vie du projet tout en mobilisant les bonnes ressources aux bons moments.

L'idée consiste donc à décrire tous les processus intervenant dans le cycle de vie d'un projet et d'un chantier et ainsi d'intégrer les différentes activités qui en découlent dans les différentes étapes prévues dans le modèle, ce qui aidera grandement le chef de projet à mener à bien sa mission en n'oubliant aucune tâche. Cela est particulièrement utile pour les nouveaux chefs de projets mais également pour les chefs de projets expérimentés.

4.2. Acteurs et notes « métier »

Un chef de projet routier ne peut assumer seul la gestion des projets et le suivi des chantiers. Vu la complexité du processus, il doit mobiliser, de manière structurée, des ressources internes (au sein de la DGO1) et externes (d'autres directions du SPW et des acteurs hors-SPW) tout en s'appuyant sur des processus standardisés.

Aussi, la première étape de la construction du modèle de gestion de projets routiers consiste, d'une part, à identifier l'ensemble des parties prenantes internes et externes et, d'autre part, à lister les différents domaines d'activité concernés.

Les parties prenantes et les domaines d'activités sont décrits au travers de notes métier mettant en évidence :

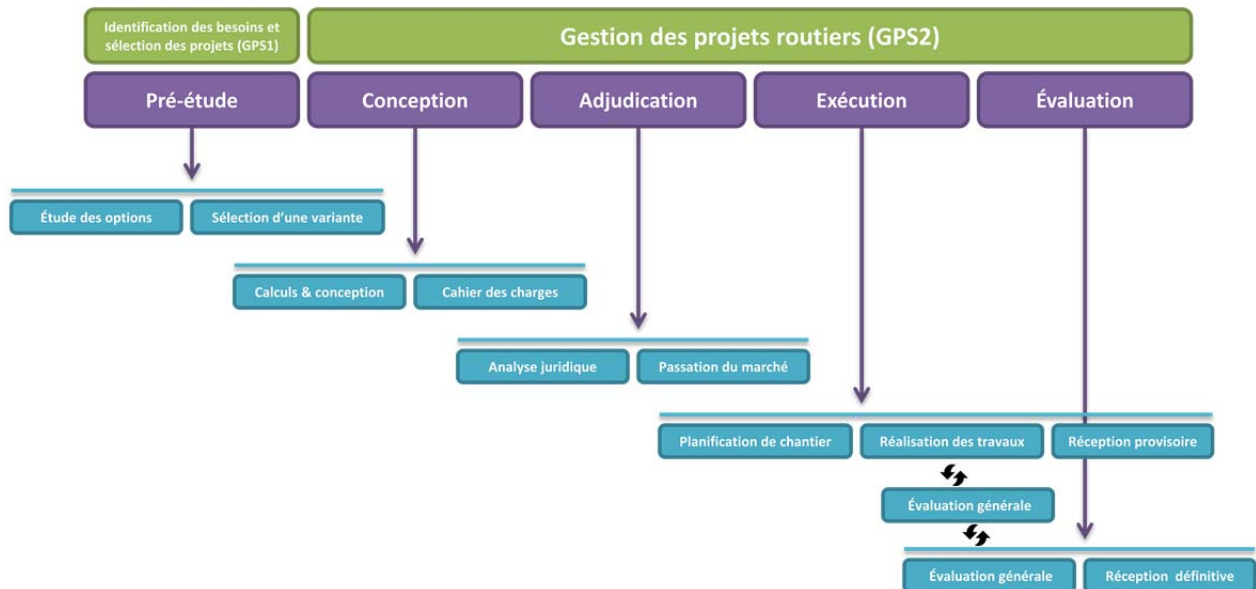
- la réglementation en vigueur à respecter,
- les guides, documents de référence, procédures à suivre,
- les outils existants (check-list, logiciel, etc.),
- les documents à produire (rapport, note de calcul, etc.),
- la place, dans le cycle de vie d'un projet, des différentes activités qui y sont liées.

Une note métier n'est pas obligatoirement liée à un seul acteur mais peut parfois relever de plusieurs d'entre eux (internes et/ou externes).

4.3. Détermination d'une ligne du temps

Afin de standardiser le modèle, il faut au préalable s'accorder sur une ligne du temps en définissant des moments clés.

Sur base des notes métier, les différentes tâches à réaliser sont identifiées et on détermine à quels moments il faut mobiliser une compétence transversale ou réaliser une action spécifique.



Dès que toutes les tâches de tous les processus identifiés dans les notes métier sont placées sur la ligne du temps, on obtient **un processus unique et complet permettant au chef de projet de mener à bien sa mission de manière structurée et homogène sur l'ensemble de la Wallonie tout en mobilisant les bonnes ressources aux bons moments et dans l'esprit de l'atteinte de la qualité totale.**

Un exemple de tel processus est illustré à la page suivante.

