



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Adaptation de l'ARP aux réseaux secondaires

Présentation générale de la démarche

Jérôme PFAFF – Laure PERRIN

Sommaire

1. Éléments de contexte ;
2. La démarche de travail du Cerema ;
3. Travaux effectués en 2017 / 2018 ;
4. Suites envisagées.

Eléments de contexte



Rappel des travaux antérieurs :

- Groupe de travail initié en 2015 ;
- Travail en réunions plénières (Cerema / Conseils départementaux) ayant abouti à la production :
 - D'une **enquête** sur les réseaux départementaux et leur classification ;
 - D'un **recensement** sur les difficultés d'application de l'ARP.

Résultats de l'enquête (1/2) :

- Les départements ont tous classifié leur réseau en 4 ou 5 catégories ;
- Les catégories sont relativement homogènes en terme de **fonction d'usage** ;
- Les catégories sont hétérogènes pour ce qui concerne les volumes de trafic ou les caractéristiques géométriques.

Unique critère commun → « **Fonction d'usage** »

Résultats de l'enquête (2/2) :

La déclinaison en terme de fonction d'usage s'est traduit en quatre catégories :

- **Catégorie A** : Echanges avec l'extérieur du département / transit / connexion avec le réseau national ;
- **Catégorie B** : Liaisons entre grands pôles départementaux ;
- **Catégorie C** : Liaisons raccordant les communes au réseau A ou B ;
- **Catégorie D** : Accès à l'ensemble du territoire.

Résultats du recensement (1/2) :

- De nombreuses **difficultés liées au TOL** : zone de récupération, zone de sécurité, dispositifs de retenue, fossés ;
- Des caractéristiques géométriques pas toujours adaptées : **le profil en travers** est l'élément le plus problématique ;
- Des sujets relatifs au traitement des **intersections** et aux questions de **visibilité**.
→ **Panel conséquent de thématiques à traiter !**

Résultats du recensement (2/2) :

- L'ARP apparait « trop confortable » en matière de caractéristiques géométriques pour les réseaux secondaires ;
- L'ARP semble inadapté pour traiter des projets d'aménagement sur place, alors que les besoins s'intensifient...

Constat :

Le Cerema doit chercher à établir des recommandations :

- adaptées au réseaux routiers « secondaires » ;
- pouvant être utilisées aussi bien dans des projets neufs que dans des projets d'ASP.

La démarche de travail du Cerema



Production envisagée (1/3)

Etablissement d'une documentation technique :

- S'inspirant des différentes thématiques de l'ARP ;
- qui traite des règles de conception adaptées aux « réseaux secondaires » ;
- dont le format reste à déterminer (guide, fiches techniques ?).

Production envisagée (2/3)

Thématiques à traiter :

- Tracé en plan / créneaux de dépassement ;
 - Profil en travers / modes actifs / zone de transition ;
 - Profil en long ;
 - Intersections / carrefours / arrêts bus ;
 - Equipements / signalisations / assainissement.
- Balayage de l'ensemble des difficultés relevées liées à l'ARP et intégration de thématiques spécifiques.

Production envisagée (3/3)

Production applicable à:

- des projets de **requalification d'itinéraires** (ou section d'itinéraires) sur les réseaux secondaires situés en dehors des zones urbaines ;
- des projets **d'aménagements neufs** de routes secondaires situées en dehors des zones urbaines ;
- des **réaménagements ponctuels** permettant de répondre à des enjeux de sécurité clairement identifiés lors de diagnostics.

Objectifs globaux

La réflexion intervient dans un contexte global qui nous impose :

- De répondre aux **besoins croissants relatifs aux infrastructures existantes** : optimisation / modernisation ;
- De chercher à régénérer les infrastructures en place pour **les adapter à de nouveaux usages** (modes actifs en particulier).

Gain complémentaire :

- Potentielle **harmonisation des pratiques** offrant indirectement à l'utilisateur un réseau routier « identifiable » (lisibilité).

Travaux effectués en 2017 / 2018



Courant 2017 :

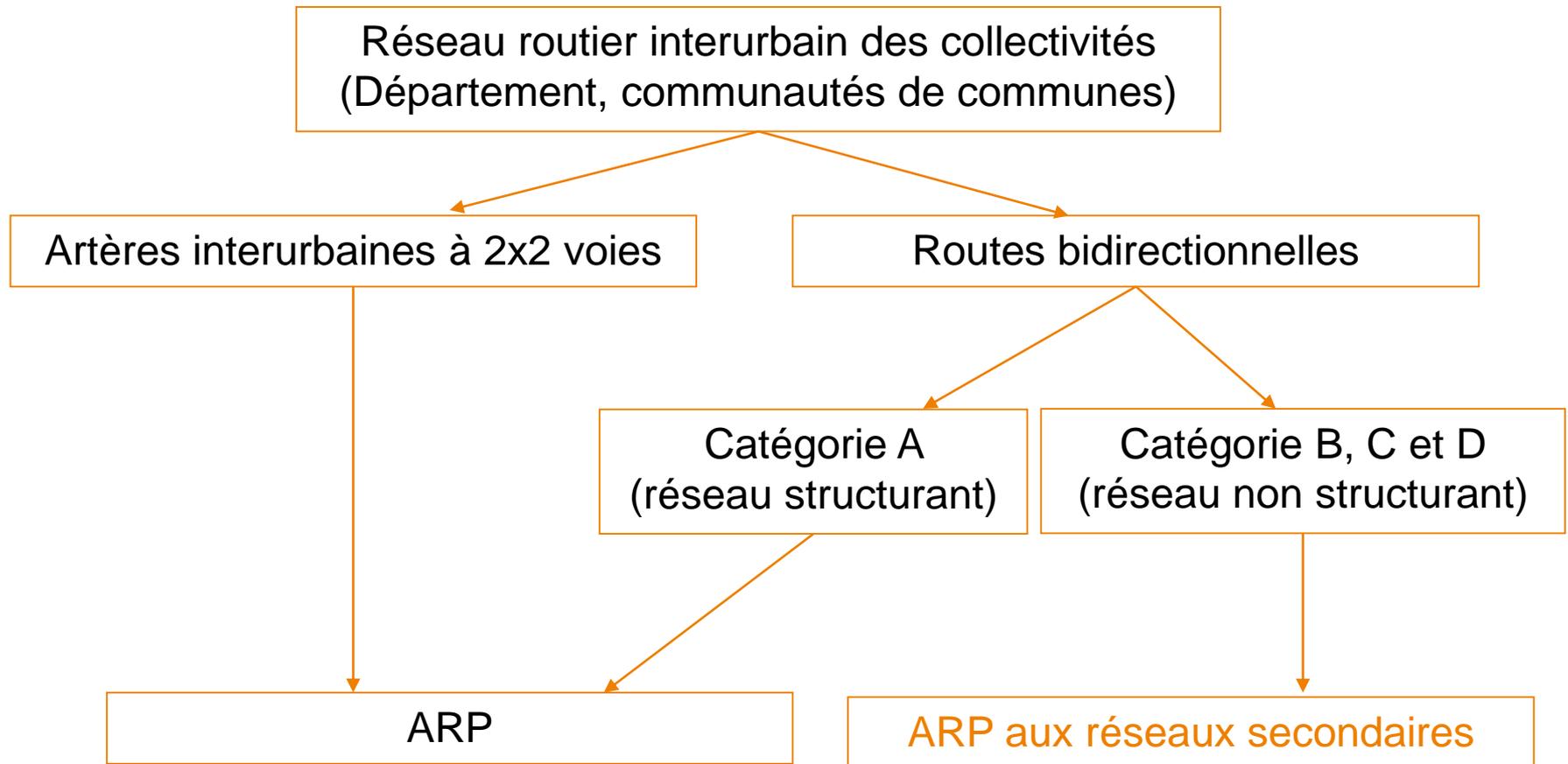
Se mettre d'accord sur le périmètre du nouveau guide...

Définition initialement retenue :

Est appelé « réseaux secondaires » l'ensemble des routes **bidirectionnelles** du réseau routier interurbain des collectivités dont la **fonction d'usage ne relève pas de la catégorie A** définie précédemment.

→ Définition basée uniquement sur le critère commun à l'ensemble des départements.

Périmètre retenu initialement :



Travail en sous-groupe sur différentes thématiques :

- Tracé en plan ;
- Profil en long ;
- Equipements / signalisations ;
- Carrefours ;
- Profil en travers / intégration des modes actifs.

→ Point d'arrêt : trop d'interactions entre les thématiques !

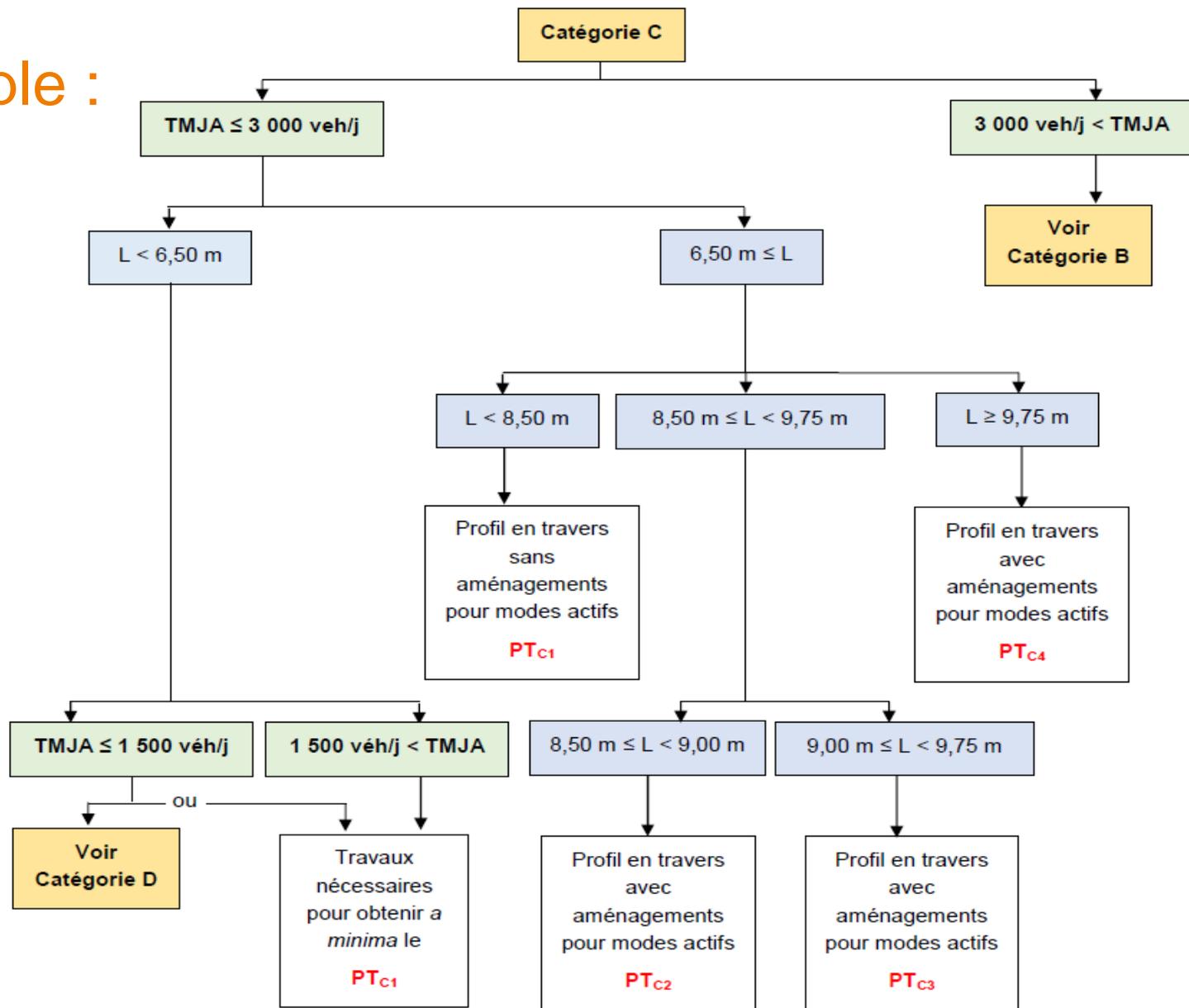
Nécessité de fixer d'abord les profils en travers types.

Proposition d'une démarche d'adaptation des profils en travers :

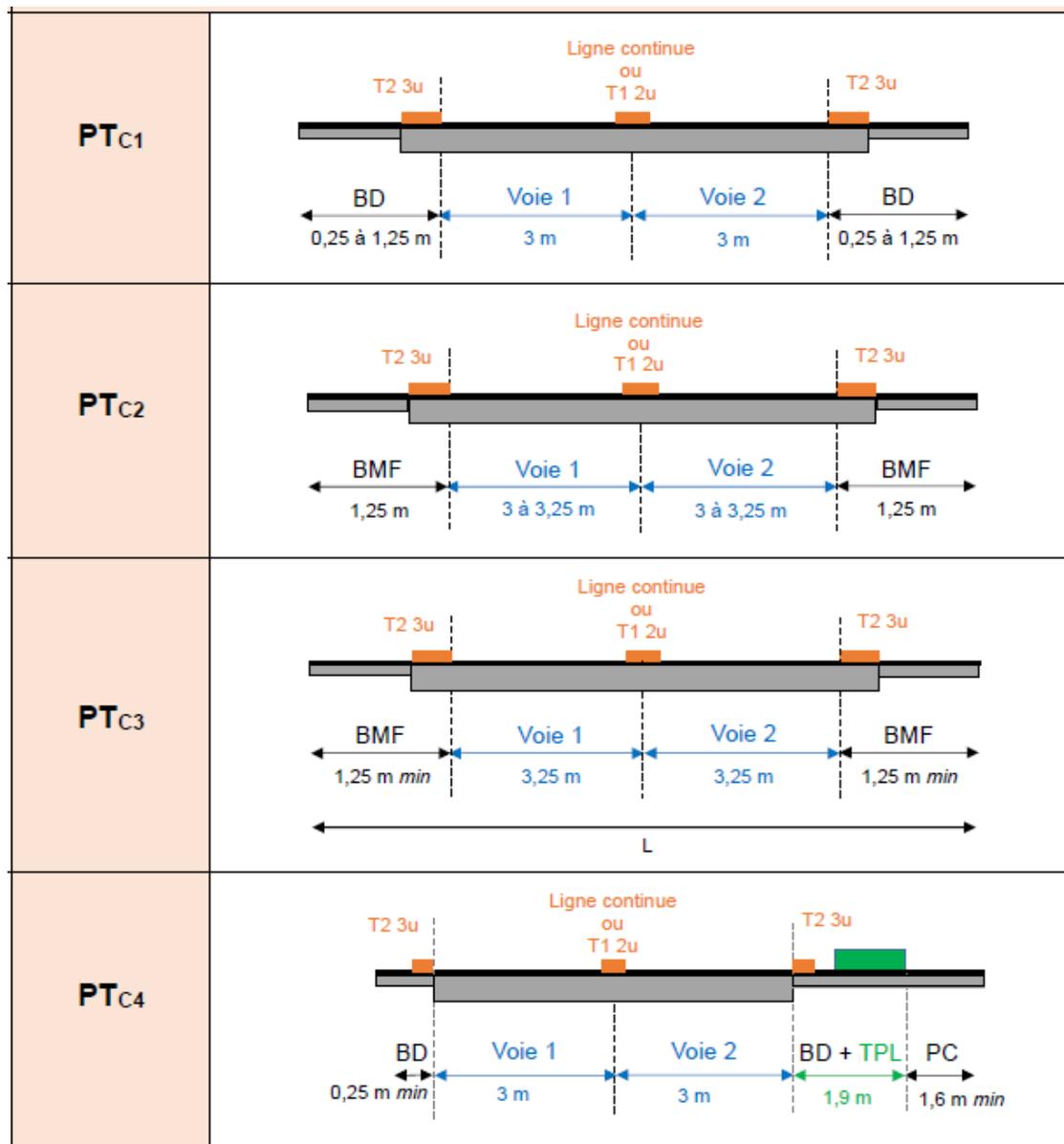
- Démarche itérative de réduction des caractéristiques des différents éléments constitutifs du profil en travers « ARP », en adéquation avec :
 - La fonction d'usage de la voie ;
 - Le volume de trafic de la voie (maintien de la sécurité) ;
 - La largeur revêtue disponible (minimisation des coûts engendrés) ;
- Intégration dès que possible des modes actifs.

Nécessité de mises en situation pour tester les profils en travers types et la démarche sur des cas concrets...

Exemple :



Exemple (suite) :



Courant 2018 :

Tests avec différents conseils départementaux sur les propositions de profils en travers :

- Isère : Janvier 2018 ;
- Seine Maritime : Mars 2018 ;
- Loire Atlantique : Avril 2018 ;
- Hérault : Mai 2018 ;
- Haute-Garonne : Mai 2018 ;
- Seine-et-Marne : Juin 2018.

Résultats des tests :

La méthode, dans sa globalité, correspond aux besoins des Conseils départementaux, mais... :

- **Divergence sur le périmètre d'application** : les CD souhaitent intégrer la catégorie A dans le périmètre du guide ;
- **Il faut être plus innovant et volontariste** sur les profils en travers proposés : les largeurs proposées restent trop « gourmandes » en termes d'emprise...
- **L'intégration des modes actifs dans les PT fait l'objet d'une dichotomie** : une systématisation n'est pas toujours souhaitée...

Exemple RD 13 : Ry / Martinville-Epreuville (76)



1	Détermination de la fonction d'usage	Route de catégorie C (Liaison raccordant les communes au réseau de catégorie A ou B).
2	Trafic (1787 veh/j)	Inférieur au seuil des 3000 veh/j relatif aux routes de catégorie C.
3	Largeur revêtue (5,60 m)	Inférieur à 6,50 m et 8,50 m → Réexamen au regard de la catégorie D.
4	Trafic (1787 veh/j)	Supérieur à 1500 veh/j → Travaux pour obtenir a minima le PT_{C1} (2 voies de 3,00 m + 25 cm d'accotements revêtus).

Suites envisagées



Suites envisagées (1/2)

- Fin 2018, reprise de la partie Profil en Travers :
 - Réflexion à mener sur la catégorie A en lien avec la mise à jour de l'ARP
 - Reprise des profils en travers types dont la largeur des éléments constitutifs variera en fonction :
 - De la catégorie de la voie ;
 - De la largeur revêtue disponible ;
 - Du type de trafic (occurrence de croisement de PL notamment).
- 2019 : écriture du guide.

Suites envisagées (2/2)

Circuit de validation :

- **Première relecture** : interne Groupe de travail (Cerema + CD ayant participé aux tests + CD volontaires ?) ;
- **Seconde relecture** : Validation Cerema ;
- **Troisième relecture** :
 - MARRN ;
 - ADF.



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction territoriale Est

Merci

Laure PERRIN – Jérôme PFAFF
Cerema Est – Division Conception Sécurité

+33 (0)3 87 20 44 51

Laure.perrin@cerema.fr

+33 (0)3 87 20 46 37

Jerome.pfaff@cerema.fr