

*Retranscription à l'identique de la copie remise par la/le candidat·e*

## MEILLEURE COPIE

Examen professionnel 1<sup>er</sup> alinéa par promotion interne  
**INGÉNIEUR·E TERRITORIAL·E**

Session 2022

Spécialité *Infrastructures et réseaux*

Option *Déplacements et transports*

## ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE

### Question 1 :

Région Ingereg  
Direction de la Mobilité

le 16 juin 2022

Note à l'attention des Maires  
du territoire

Objet : Plan de Mobilité Simplifié

Longtemps « zone grise » en matière de mobilité, les territoires ruraux sont aujourd’hui reconnus comme des espaces où les modes alternatifs à la voiture sont également nécessaires.

En permettant l’élaboration de Plan de Mobilité Simplifié, la loi LOM de 2019 outille les territoires ruraux d’un nouvel instrument. L’enjeu est grand. Alors que 50% des déplacements en milieu rural font moins de 5 km, 80% se font en voiture. Le défi, pour les pouvoirs publics, est alors d’élaborer une stratégie pour restreindre le caractère hégémonique de la voiture dans les zones peu denses.

Nous verrons dans un premier temps les enjeux de la mobilité durable dans les territoires ruraux, puis dans un second, nous aborderons les modalités particulières d’élaboration d’un Plan de Mobilité Simplifié (PDMS).

### I . La mobilité en milieu rural, un élément longtemps oublié, et pourtant au cœur de multiples enjeux

L’intérêt de proposer des mesures alternatives à l’usage généralisé de la voiture s’inscrit bien sûr dans un registre environnemental et territorial (A) mais aussi dans un registre socio-économique (B).

#### A. La lutte contre le réchauffement climatique et la fracture territoriale

La lutte contre la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique anthropique, imposent à toutes les collectivités, y compris à celles rurales, de revoir leur modèle de déplacement, où l’usage quasiment exclusif de la voiture n’est plus soutenable.

Par ailleurs, proposer des alternatives au « tout automobile » dans les espaces ruraux, relèvent aussi de l'égalité territoriale. Il n'est plus acceptable de réserver les alternatives à la voiture aux seuls territoires urbains.

#### **B. La lutte contre l'exclusion sociale et le déclassement économique**

L'augmentation continue du prix des carburants affecte plus le budget des ménages ruraux qu'urbains dans la mesure où les premiers ont des trajets quotidiens plus longs. Déjà éloignés des centres commerciaux, culturels et des zones d'emplois, les ménages ruraux sont donc plus vulnérables au phénomène d'exclusion sociale.

Par ailleurs, l'absence de considération apportée aux cyclistes ruraux, certes peu nombreux mais bel et bien existants, les exposent à un risque d'accident de la route plus importants que les cyclistes urbains, qui bénéficient de plus en plus d'aménagements dédiés.

Enfin la lutte contre la sédentarité et l'accès à l'autonomie (des jeunes ou des aînés) sont plus prenant dans les territoires ruraux du fait de l'absence d'alternative.

#### **II . Le PDMS, un outil souple au service du report modal en milieu rural**

Que ce soit dans ses modalités de partage (A) ou ses modalités méthodologiques et organisationnelles (B) le PDMS offre une certaine souplesse.

##### **A. Le PDMS, une initiative qui relève logiquement de l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM)**

Pour les AOM situées hors d'une grande agglomération urbaine, c'est-à-dire non soumise à l'obligation de réaliser hier un PDU et aujourd'hui un PDM, l'initiative de concevoir un PDMS revient à l'EPCI (Communauté de Communes) ou au syndicat mixte SCoT si ces derniers ont délibéré pour prendre la compétence Mobilité.

Dans le cas contraire, c'est la région, qui en tant qu'AOM de substitution, peut élaborer une telle stratégie.

##### **B. Le PDMS, des modalités organisationnelles et méthodologiques volontairement souples et non prescriptives**

L'élaboration d'un PDMS repose sur une démarche volontaire dont l'objectif premier est de fédérer l'ensemble des parties prenantes, autour d'un objectif commun et partagé.

Un PDMS doit ainsi déterminer les grands principes d'organisation de la mobilité en répondant aux besoins des habitants et des entreprises.

Ce document, non opposable, offre donc de la souplesse et une grande latitude aux AOM concernées. Il a, cependant, l'obligation d'être élaboré, à l'échelle du ressort territorial de l'AOM et résulter d'une démarche partenariale. Il est ainsi soumis, pour avis, à la Région, au Département, aux communes concernés, aux AOM limitrophes et au comité de massif dans les territoires de montagne. Sur demande, les gestionnaires de voirie, les chambres consulaires et le monde associatif peuvent être également consultés.

#### **Question 2a**

Quatre principaux freins à l'utilisation du vélo en zone peu dense peuvent être identifiés.

Tout d'abord, en milieu rural, le vélo est peu concurrentiel par rapport à la voiture qui n'a pas de difficulté pour circuler ni pour stationner.

Ensuite, l'absence d'aménagement cyclable dédié, notamment pour la pratique utilitaire du vélo, rend vulnérables les cyclistes et l'usage du vélo dangereux.

Par ailleurs, il est reconnu que plus le différentiel de vitesse est important entre les cyclistes et les modes motorisés, plus l'usage du vélo est dissuasif. Or, en milieu peu dense, les limitations de vitesse sont souvent moins contraignantes qu'en ville, avec, qui plus est, un fort trafic poids-lourds, faute de déviation ou de rocade.

Enfin, les distances quotidiennes sont plus longées en milieu rural qu'urbain, ce qui rend le vélo, encore une fois, moins concurrentiel. Il est, en effet, admis que la distance socialement acceptable pour un usage quotidien du vélo est de 3 km pour des enfants et 5 km pour des adultes (un peu plus pour les VAE).

### Question 2b

Les leviers pour favoriser la cyclabilité d'un territoire rural sont multiples.

Il convient tout d'abord de rendre la voiture moins concurrentielle en lui attribuant une place moins hégémonique sur l'espace public, en encadrant mieux le stationnement (le stationnement sauvage sur trottoir étant largement toléré) et en abaissant les vitesses notamment dans les bourgs. Cette pacification des rues et des routes réduira le différentiel de vitesse au bénéfice des cyclistes (mais aussi des piétons).

Ensuite, il convient de proposer des itinéraires sécurisés soit par des aménagements en site propre (piste cyclable) soit par des aménagements partagés (avec les piétons sur de larges trottoirs transformés en voie verte, avec les agriculteurs sur des chemins, avec les automobilistes avec des chaucidoux sur des routes secondaires).

Il faut aussi prévoir des services (stationnement, location, réparation) et du jalonnement.

Enfin, à plus long terme, il faut aussi jouer sur l'urbanisme, en densifiant les bourgs et les pôles relais pour aboutir au principe de « ville et villages des courtes-distances ».

### Question 3c

La principale motivation au réaménagement a été de réalouer de l'espace aux cyclistes, tant en circulation qu'en stationnement.

Sur l'axe principale, l'idée est d'aménager deux bandes cyclables, séparée du reste de la chaussée par un tampon de sécurité de 0,5 m (marquage d'un zébra). Avec 7000 v/jour, la bande cyclable reste possible mais comme nous sommes dans la fourchette haute, selon les recommandations du CEREMA, le tampon apportera plus de sécurité aux cyclistes.

Toujours sur l'axe principal, il est proposé de supprimer le marquage de l'axe de la chaussée pour « casser » de caractère routier.

L'autre grande idée est de proposer un dépose minute, en « file indienne » pour empêcher tout stationnement. Les capacités de stationnement automobile sont réduite d'environ 1/3 pour créer deux parkings vélo : un très sécurisé à l'accès réservé aux abonnés ferroviaires et un autre moins sécurisé mais avec des arceaux couverts, ouverts à tous, pour des usages plus ponctuels.

Sur la rue secondaire, la circulation automobile est maintenue en sens unique mais le stationnement latéral est supprimé au bénéfice d'un large trottoir mixte, de type voie verte. Certes, le Cerema préconise une largeur de 3 m, mais dans ce secteur peu dense, une largeur de 2,75 m sera tolérée de manière à conserver 0,25 m pour poser une rangée de balises et ainsi mieux protéger les modes actifs.

Les zones de conflit feront l'objet d'un traitement particulier avec du marquage (passage piéton, passage mixte vélo + piéton (bandes blanches et verte) en prolongement de la voie verte, chevron et pictogramme cycliste au niveau de la bande cyclable).

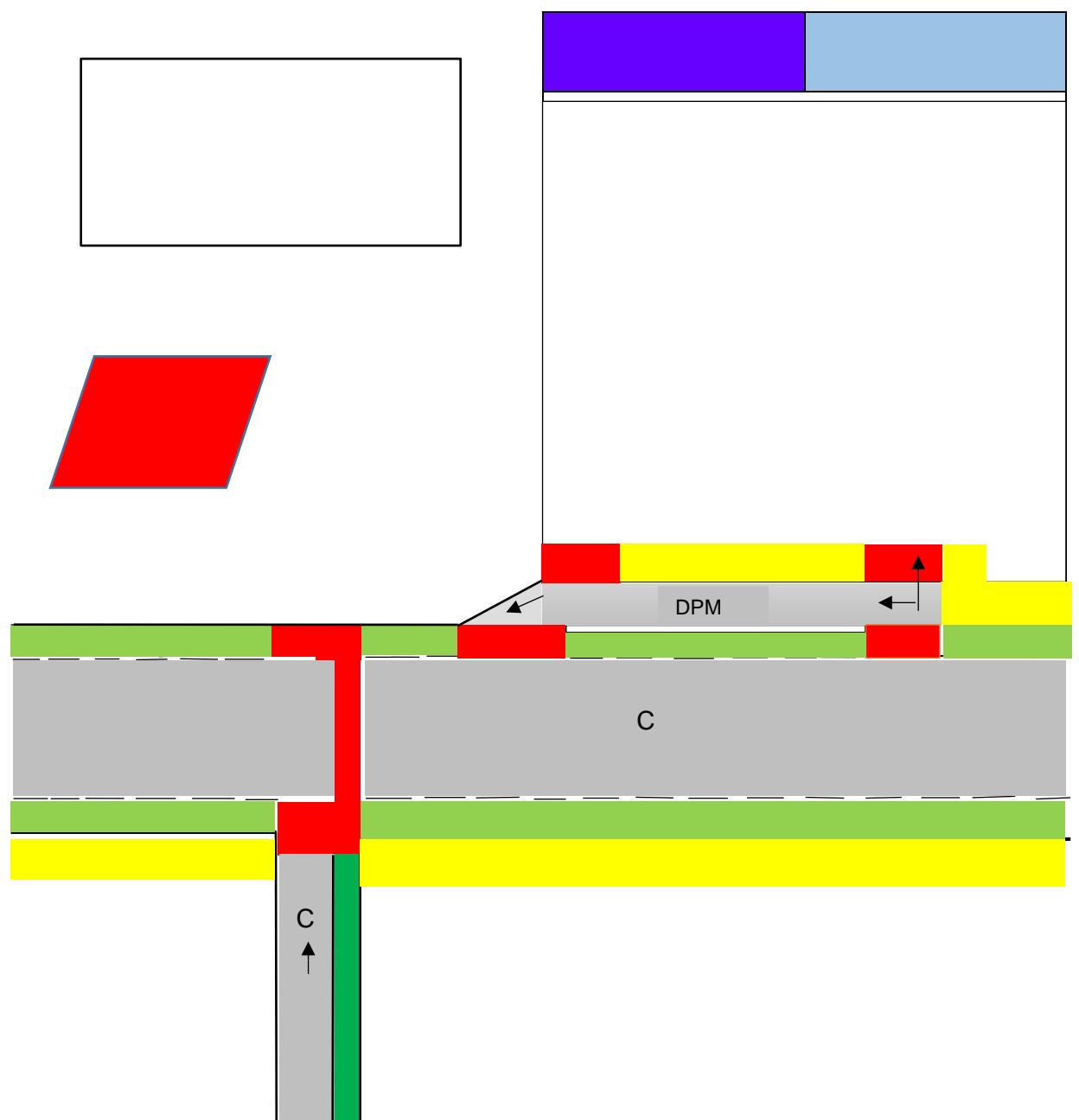
Enfin, pour rompre l'aspect minéral de ce parvis et ne pas en faire qu'un lieu de passage mais aussi une zone de micro-séjour, une zone paysagère et végétalisée sera aménagée avec des bancs et des jeux pour enfants.

#### Question 2c

Les pistes d'actions en faveur du vélo relèvent :

- des aménagements à destination des cyclistes (plus de place et de sécurité) et des services (réparation, location)
- des aménagements à destination des voitures (moins d'hégémonie)
- de l'urbanisme (densification, coordination de l'urbanisme et des transports, arrêt de l'étalement)
- de la sensibilisation et de l'accompagnement au changement
- de l'incitation financière (aide à l'achat d'un VAE ou d'un vélo cargo).

**PLAN 2 – Plan vierge pour la réalisation d'une ébauche d'aménagement des abords de la gare d'INGECHAMPS**  
2 exemplaires dont un est à rendre avec la copie



### Maintien d'un accès automobile

-  C Zone dédiée à la circulation
  -  DPM Dépose minute
  -  Parking automobile

## Conservation des continuités piétonnes

- Trottoi

## Création de nouvelles accessibilité cyclable

-  Bande cyclable d'1,5 m avec tampon de 0,5 m
  -  Crédit d'une voie verte de 2,75 m de large (piéton + vélo)

## Marquage des zones de conflit

- Continuité des trottoirs par un passage piéton
  - Continuité de la voie verte par un passage mixte vélo/piéton
  - Continuité de la banque cyclable par 1 pictogramme vélo et un chevron

## De nouveaux services aux cyclistes

-  Abri à vélo consigné, réservé pour les abonnées SNCF/TER
  -  Abri à vélo avec accès libre (arceaux abrités)

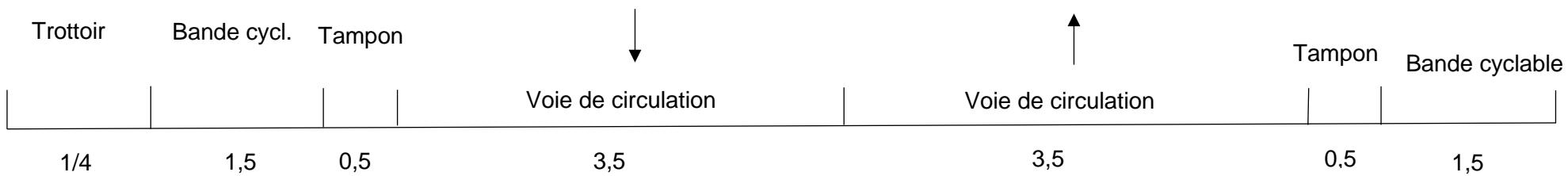
## Création d'un espace de respiration

- Aménagement d'une zone paysagée et végétalisée pour marquer un micro-séjour sur l'espace public et une zone d'attente pour les voyageurs (avec mobilier urbain)

**PLAN 3 – Plan vierge pour la réalisation de profils en travers**

*2 exemplaires dont un est à rendre avec la copie*

Profil en travers rue principale (1:50)



Profil en travers rue secondaire (1:50)

