



# UNE VOIRIE POUR TOUS

Rues et espaces publics À VIVRE

## Mobilités en territoires peu denses : Quelle place pour le vélo ? Quels aménagements ?



# La boîte à outils des aménagements cyclables

Jérôme Matheus  
Cerema Sud-Ouest

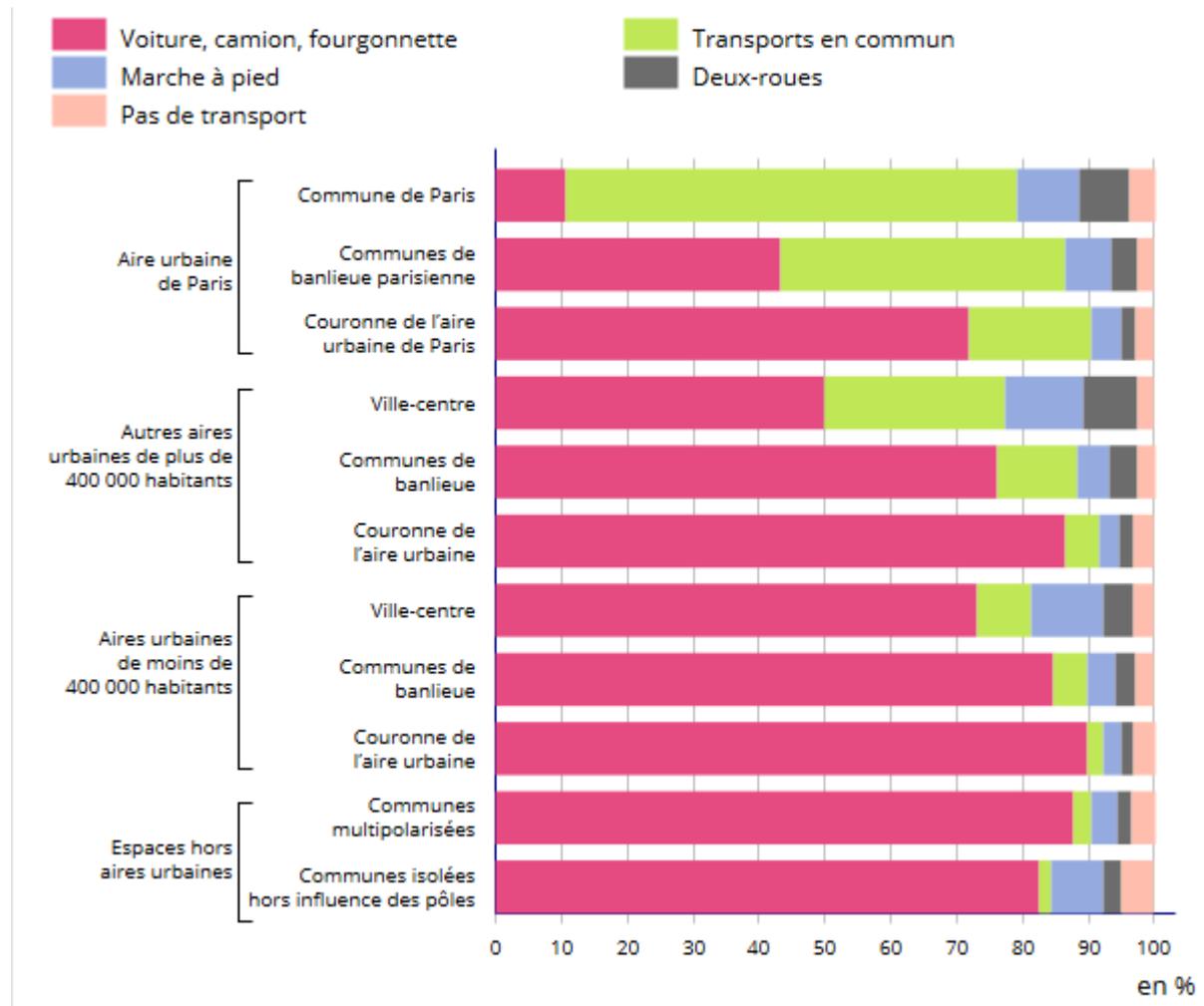
# Le vélo en territoires peu denses

Mobilité en territoires peu denses :

- Dépendance forte à la voiture :
  - Part modale sur les trajets domicile-travail : 72 % en voiture , 2,7 % en vélo (plus de 80 % dans les territoires faiblement urbanisés)
  - 2/3 des déplacements en ville font moins de 3 km
  - 60 % des déplacements compris entre 1 km et 3 km sont effectués en voiture
- Trafic variable en fonction du type de route
- Volume de trafic important avec la ville centre
- Différentes vitesses autorisées allant de 20 km/h à 90 km/h

# Le vélo en territoires peu denses

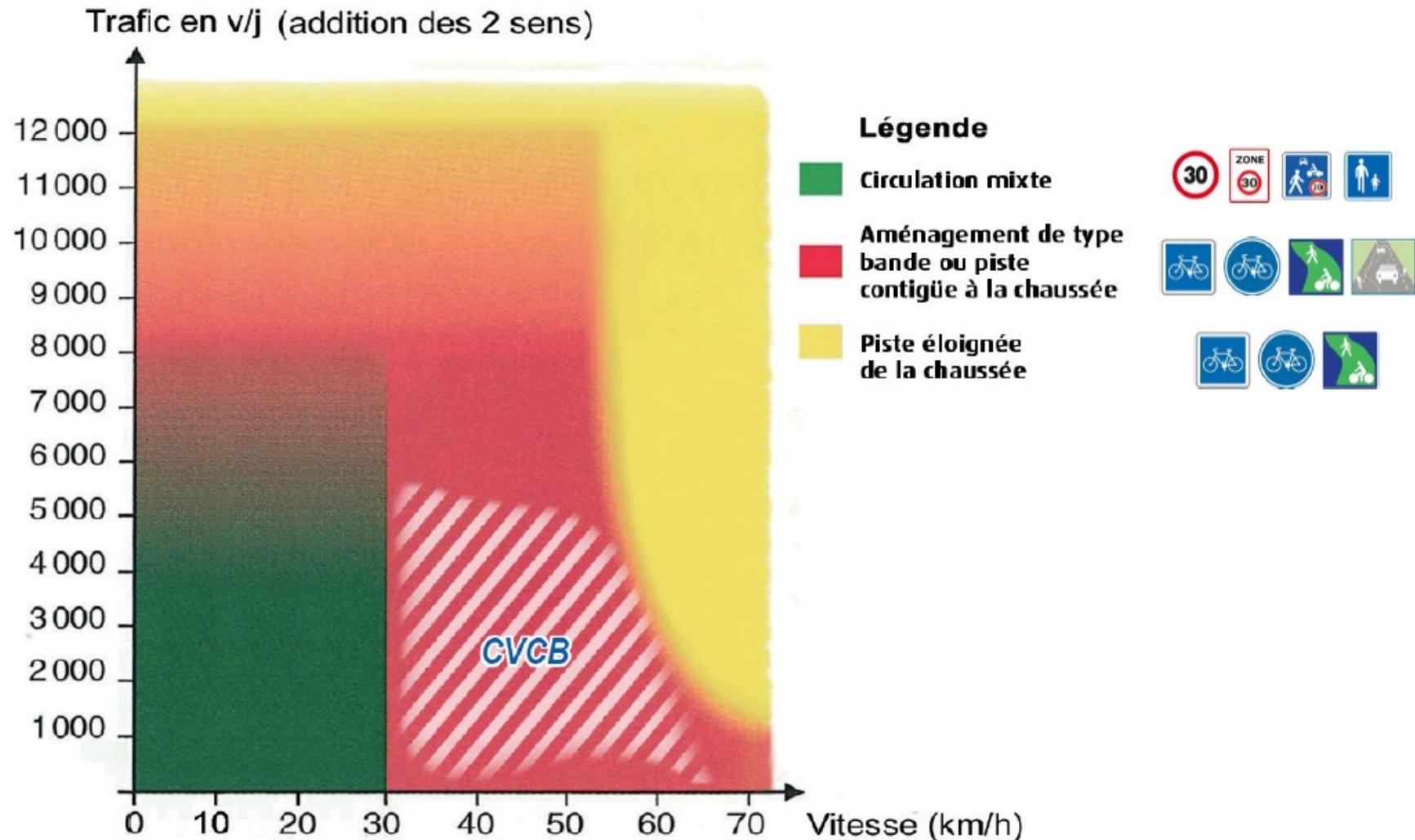
Mode de déplacement principal des salariés pour se rendre au travail selon le type d'aire urbaine dans laquelle ils résident



Source : Insee, recensement de la population 2015, exploitation complémentaire

# Les aménagements cyclables

## Schéma d'aide à la décision



# Le partage de la voirie

Usagers	ZONE 30
Piétons et PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Limitier les passages piétons,</b></li> <li>- <b>Contraint au respect du Code de la route</b>, notamment en terme de traversée et d'usage des trottoirs,</li> <li>- <b>Traversée des piétons dans de bonnes conditions de sécurité</b> grâce aux vitesses réduites (lorsque absence de passages piétons à moins de 50 mètres).</li> </ul>
Cyclistes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Partage de la chaussée avec les autres véhicules sans aucun aménagement spécifique</b> (pas de piste ni de bande cyclables, juste des pictogrammes au sol...),</li> <li>- <b>Double sens cyclable généralisé</b> (sauf exception),</li> <li>- <b>Circulation interdite sur les trottoirs,</b></li> <li>- Priorités classiques du Code de la route.</li> </ul>
Véhicules motorisés & Transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>L'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse</b></li> <li>- Vitesse réduite à <b>30 km/h,</b></li> <li>- Règles classiques du Code de la route.</li> </ul>



# Le partage de la voirie

Usagers	ZONE DE RENCONTRE
Piétons et PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de trottoir surélevé, pas de passage piéton,</li> <li>- Matériau au sol différent,</li> <li>- Les piétons sont prioritaires sur tous les véhicules (sauf tramways...),</li> <li>- Ils peuvent circuler sur toute la largeur de l'espace public.</li> </ul>
Cyclistes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partage de la chaussée sans aucun aménagement spécifique (pas de piste ni de bande cyclables, pas de pictogrammes...),</li> <li>- Double sens cyclable généralisé (sauf exception),</li> <li>- Priorité au piéton,</li> <li>- Vitesse réduite à 20 km/h.</li> </ul>
Véhicules motorisés & Transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse</li> <li>- Priorité au plus vulnérables (piétons, et cyclistes),</li> <li>- Vitesse réduite à 20 km/h,</li> <li>- Tout arrêt ou stationnement en dehors des emplacements prévus, est interdit.</li> </ul>



# Le partage de la voirie

Usagers	AIRE PIÉTONNE
Piétons et PMR	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Matériau au sol différent,</b></li><li>- Les <b>piétons sont prioritaires</b> sur tous les véhicules (sauf tramways...),</li><li>- Ils peuvent <b>circuler sur toute la largeur de l'espace public.</b></li></ul>
Cyclistes	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Aucun aménagement cyclable spécifique,</b></li><li>- <b>Priorité au piéton,</b></li><li>- <b>Admis à circuler au pas.</b></li></ul>
Véhicules motorisés	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ils ne sont <b>pas admis à circuler</b> (sauf résidents, et dessertes internes nécessaires),</li><li>- <b>Priorité au piéton,</b></li><li>- <b>Doivent circuler au pas,</b></li><li>- <b>Tout arrêt ou stationnement est interdit</b> (sauf dessertes).</li></ul>
Transports en commun	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Priorité au piéton</b> (sauf tram...),</li><li>- Ils sont <b>admis à circuler.</b></li></ul>



# Les bandes cyclables

- ◆ Largeur préconisée :
  - 1,5m hors marquage (*T3 5u*)
  - 1m ponctuellement si point dur
  - 2m maxi (attention au stationnement sauvage)
- ◆ Sur-largeur préconisée de 0,5m si stationnement voiture longitudinal
- ◆ Arrêté de police obligatoire
- ◆ Conception :
  - Emprise disponible sur la chaussée
  - Trafic modéré sur la voie circulée
  - Vitesses limitées sur la voie circulée
    - ➔ *Plutôt en agglomération, très rarement observé hors agglomération*



C113



B22a



# Les pistes cyclables

- ◆ Largeur préconisée :
  - 2m pour piste unidirectionnelle
  - 3m pour piste bidirectionnelle
- ◆ Arrêté de police obligatoire
- ◆ Conception :
  - Convient pour de longues sections et peu d'accès riverains
  - Emprise disponible sur le profil en travers
  - Attention à bien traiter la réinsertion des cyclistes dans la circulation générale, notamment au niveau des carrefours et des extrémités



C113



B22a



# Les pistes cyclables

- ◆ Différents types de pistes cyclables :
  - Les pistes éloignées de la chaussée
  - Les pistes contigües à la chaussée :
    - Pistes cyclables à hauteur intermédiaire entre trottoir et chaussée
    - Pistes intercalées entre trottoir et stationnement
    - Pistes cyclables à hauteur du trottoir



# Les voies vertes

- ◆ Largeur préconisée :

- Entre 3 et 5m

- ◆ Conception :

- Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers (si présence du panneau M4y )

- Voies ferrées déclassées

- Chemins forestiers

- Traversées de parcs

- Chemins de halage

- ...

- Eviter les pentes supérieures à 3 %



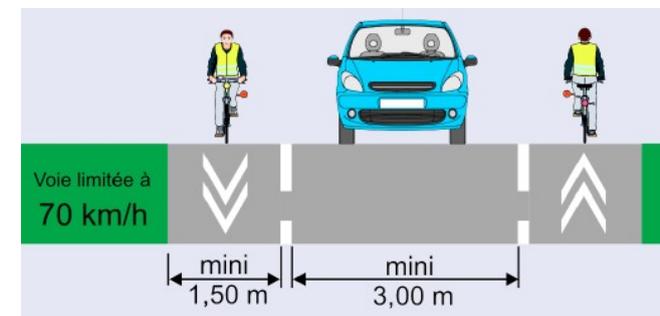
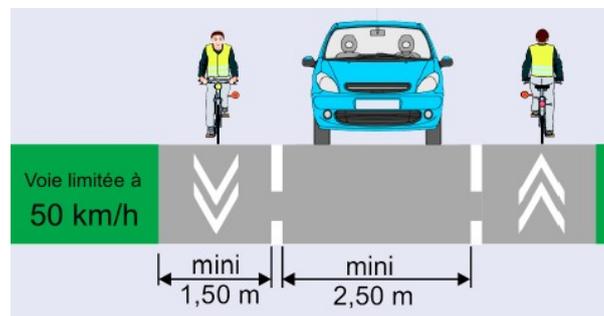
C115



# Les Chaussées à Voie Centrale Banalisée



Début et fin de CVCB	Nécessité d'une <b>bonne transition</b> entre les aménagements - en sortie de carrefour - en section courante (plateau, écluse,...)
Rive	<b>Bonne qualité de roulement</b> Revêtement distinct de la voie centrale
Marquage au sol	Délimitation par un marquage T2 3U  <b>Figure vélo proscrite</b> (confusion avec une bande cyclable) mais chevrons possibles
Largeur de voie indicative	Nature du trafic, volume et emprise influent sur les dimensions Dans tous les cas, la rive s'approchera de 1,50m



# Les Chaussées à Voie Centrale Banalisée



Mardi 25 juin 2019 – **Une Voirie Pour Tous**

Mobilités en territoires peu denses : Quelle place pour le vélo ? Quels aménagements ?

# Les double-sens cyclables

- ◆ Obligatoire dans les rues limitées à 30km/h ou moins
- ◆ Conception :
  - Peut prendre la forme de pictos vélo + flèches, pictos vélo + chevrons, pictos vélo seuls, chevrons seuls, bande cyclable, piste cyclable, ...
  - Panonceau « sauf vélo » obligatoire
  - Aménagement des entrées et sorties
  - Signalisation conseillée aux intersections (C24c)



B1+M9v2



# Le couloir bus ouvert aux vélos



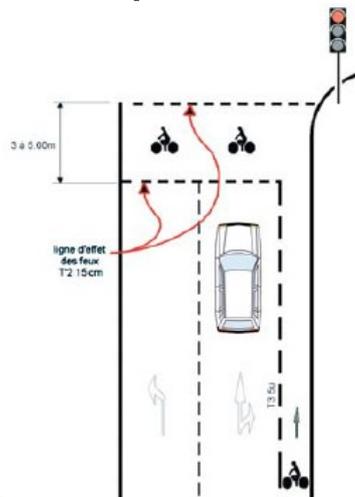
B27a+M4d1

- ◆ Largeur préconisée :
  - 3 à 3,5m dans un couloir bus ouvert
  - 4,5 m dans un couloir bus fermé
- ◆ Conception :
  - Convient bien en centre-ville
  - Trafic et vitesse des bus compatibles avec circulation vélo
  - Alternance marquage bus + flèche + picto vélo
  - Marquage discontinu *T3 5u* (couloir ouvert)
  - Marquage continu *5u* ou séparateur infranchissable (couloir fermé)

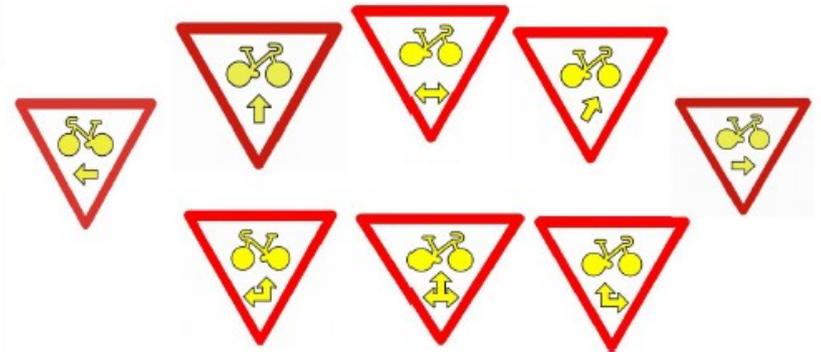
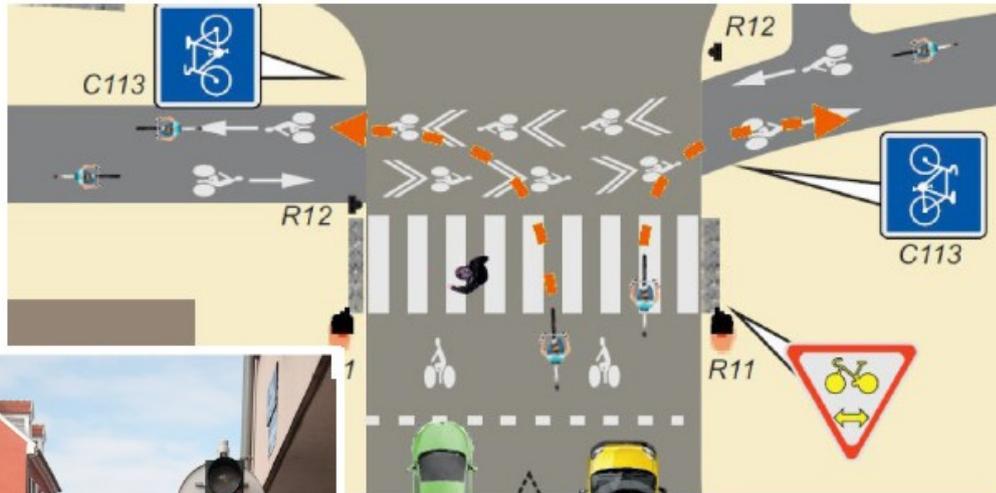


# Les SAS vélo

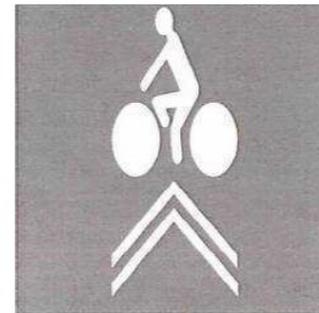
- ◆ 3 à 5m de profondeur
- ◆ Conception :
  - Picto vélo devant la ligne d'effet des feux
  - Permet au cycliste de se positionner devant les véhicules afin d'être mieux vu, de démarrer avant les véhicules à moteur et éventuellement de se positionner pour tourner à gauche



# Les Cédez-le-passage cycliste au feu rouge



# Les trajectoires matérialisées



# Pour une utilisation optimale

- ◆ Faire respecter les aménagements cyclables
- ◆ Entretien des itinéraires cyclables



- ◆ Mettre en place des stationnement vélo sécurisés



# Les fiches « vélo » du Cerema



**Vélo**  
Aménagements | Retours d'expériences

- 23 - Double-sens cyclable en rues « étroites » (2011)
- 29 - Démarche de mise à double-sens cyclable (2013)
- 33 - Développer la marche et le vélo : l'expérience de quatre liaisons intercommunales (2014)
- 34 - Le double-sens cyclable dans les rues limitées à 50 km/h : l'expérience de quatre agglomérations françaises (2015)
- 38 - Un réseau vélo transfrontalier (2018)



Recueil de fiches - Août 2018

Collection | Expériences et pratiques



**Vélo**  
Aménagements | Recommandations



- 01 - Les schémas cyclables (2009)
- 02 - Les bandes cyclables (2015)
- 04 - La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton (2013)
- 05 - Cédez-le-passage cycliste au feu rouge (2012)
- 07 - Les pistes cyclables (2013)
- 09 - Vélos et transports publics (2010)
- 10 - Vélos et giratoires (2014)
- 11 - Les sas à vélo (2012)
- 26 - Piétons et cyclistes : quelle cohabitation dans l'espace public ? (2012)
- 27 - Faciliter la circulation des cyclistes (2013)
- 28 - Signalisation directionnelle à l'attention des cyclistes (2013)
- 31 - Traitement des continuités cyclables au droit des passages à niveau (2013)
- 35 - Réseau cyclable à haut niveau de service : Objectifs et principes d'aménagement (2016)
- 36 - Les dispositifs anti-accès motorisé - Comment contrôler l'accès aux aménagements cyclables (2016)
- 37 - Chaussée à voie centrale banalisée (2017)



Recueil de fiches - Août 2018

Collection | L'essentiel



**UNE VOIRIE POUR TOUS**

Rues et espaces publics À VIVRE

# Merci

Jérôme Matheus  
Cerema Sud-Ouest

Téléphone : 05 56 70 66 22  
E-mail : [jerome.matheus@cerema.fr](mailto:jerome.matheus@cerema.fr)