



**Direction de la Signalisation**  
**Direction Générale des Mobilités**



# **GUIDE DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

## **THEMATIQUES**

**SIGNALISATION de POLICE**  
**SIGNALISATION de JALONNEMENT**  
**BARRIERES PIETONS**  
**ARCEAUX DEUX ROUES**  
**DISPOSITIFS de RETENUE**

**applicables sur les 28 communes  
de Bordeaux Métropole**

**EDITION 13**  
**Décembre 2021**

# Sommaire

## **1-Mise au point des projets**

- 1.1 Les projets et les avis de la signalisation
- 1.2 Réalisation de places dites PMR
- 1.3 Plan vélo
- 1.4 Aménagements type : « rues aux écoles »

## **2-Signalisation horizontale**

- 2.1 Les marquages routiers
- 2.2 Implantation / validation / réalisation
- 2.3 Les produits de marquage
- 2.4 Les marquages temporaires (pour rappel)
- 2.5 Effacement / occultation de marquage
- 2.6 Point particulier pour les marquages dits « d'animation »

## **3-Signalisation verticale de police**

- 3.1 La signalisation de police
- 3.2 L'implantation / validation
- 3.3 Les massifs béton
- 3.4 Les carottages
- 3.5 Les réfections
- 3.6 Les soudures
- 3.7 Les supports et fourreaux
- 3.8 Les rehausses et ferrures
- 3.9 Les brides de fixations
- 3.10 Les panneaux
- 3.11 Les occultations de panneaux
- 3.12 La hauteur sous panneaux
- 3.13 La bande de contraste

## **4 -Signalisation de direction**

- 4.1 Le jalonnement
- 4.2 L'implantation
- 4.3 Les massifs de fondation
- 4.4 Les réfections
- 4.5 Le matériel
- 4.6 Les supports
- 4.7 Les panneaux
- 4.8 La bande de contraste

## **5-Barrières de protection piétons et arceaux 2 roues**

- 5.1 L'implantation / validation
- 5.2 La pose
- 5.3 Le matériel

## **6 -Dispositifs de retenue**

## **7 -Couleur**

- 7.1 Règle générale
- 7.2 Choix de couleur

## **8-Remise en gestion**

- 8.1 Opération préalable
- 8.2 Transfert de gestion

# **1-Mise au point des projets**

## **1.1 – Les projets et les avis**

La direction de la Signalisation sera associée à la mise au point du projet lors de réunions avec les PT, les communes ou des projets portés par des MOE.

Un accord devra être mis en place dès la conception du projet sur le : « qui fait quoi ». A savoir la signalisation est de compétence métropolitaine et donnée en charge à la direction de la signalisation sur les 28 communes. Seulement si un accord stipule que les entreprises attachées au projet de voirie ont eu la validation de prendre en charge les travaux de signalisation, alors ils pourront les réaliser sous réserve de respecter ce guide technique. Ce point est important afin de bien identifier dès l'origine du projet le plan de financement adopté pour ces travaux en signalisation.

**La signalisation validera les plans d'exécution et elle donnera des avis en signalisation à suivre sur le territoire Métropolitain. C'est une plus-value afin de permettre de trouver avec les donneurs d'ordre et les maîtrises d'ouvrages les solutions adéquates qui correspondent parfaitement aux commandes politiques.**

## **1.2 Réalisation de places dits PMR**

Ces équipements devront respecter les textes issus du Cerema.

En cas de besoin, suivant la particularité du site, la direction de la signalisation devra être consultée pour aider à trouver la solution la plus respectueuse des recommandations du Cerema. La réalisation des places PMR impactent aussi la réalisation préalable de travaux de voirie.

## **1.3 Plan vélo**

La direction de la signalisation devra aussi être consultée afin d'optimiser si possible les projets dans le domaine du vélo. Notamment sur les prescriptions quant au choix des largeurs de voies dédiées aux vélos, des marquages retenus, des dispositions constructives, les modalités d'aménagements. C'est pour cela que dès la phase avant-projet, la signalisation doit être consultée pour aider les forces de propositions apportées aux élus, qui sont nos donneurs d'ordre.

## 1.4 Aménagements type : « rues aux écoles »

Ce type d'aménagement respecte les prescriptions préalables suivantes :

**Fermeture des voies aux écoles** – afin de préserver la Sécurité des usagers de l'école.

- o Portage politique fort
- o Portage par les écoles qui est un relais solide et indispensable auprès des parents d'élèves, notamment en termes d'appropriation et d'acceptation
- o Pilotage ville avec le service éducation / le service communication
- o Nécessité d'anticiper les effets pervers (protéger les trottoirs / bien positionner les barrières de manière à ne pas créer de sas de stationnement, etc...)
- o Réflexion sur l'amplitude de fermeture de ces rues. Le PTBx conseille = 1h/jour soit 30 min matin et 30 min soir afin de « gêner » un minimum les riverains (au départ fermeture de 45 min mais n'a pas fonctionné)
- o Mise en place de barrières « simples » qui puissent être ouvertes par les services de secours via une clé universelle
- o Positionner les barrières seulement en entrée de voie afin de permettre aux riverains de sortir
- o Gestion des barrières par le personnel ville / agents des écoles
- o Avertir les pompiers + la collecte des ordures ménagères
- o Ajuster la durée de l'expérimentation en fonction du contexte plus ou moins sensible
- o INFORMATION indispensable en amont de la mise en œuvre auprès des riverains + flyer pour ceux qui ont l'habitude de traverser le quartier
- o Permanence avec les élus sur site les jours d'expérimentation
- o Mise en place d'une PRE-SIGNALISATION via le service communication de la ville
- o Gestion des exceptions par les écoles (une clé universelle est fournie pour accueil des enfants handicapés par exemple)
- o Accompagnement de la démarche par des actions concrètes : pose d'arceaux vélo / pédibus...
- o Continuité à prévoir entre l'expérimentation et la mise en œuvre définitive
- o Réaliser l'évaluation de l'expérimentation avant la mise en œuvre définitive afin de faire un retour aux usagers

## **2-Signalisation horizontale**

### **2.1 les marquages routiers**

Ceux-ci devront impérativement être conformes à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière 7eme partie ainsi qu'aux fiches techniques du service signalisation de Bordeaux Métropole.



Les marquages devront être en accord avec les prescriptions et les recommandations du **CEREMA**, notamment en ce qui concerne le plan d'action des modes doux avec les fiches comprises dans le PAMA (Plan d'Action des Mobilités Actives) et les différentes fiches touchant au plan vélo et au plan marche.

### **2.2 l'implantation / validation / réalisation**

L'implantation sera réalisée en présence d'un représentant de la direction Signalisation de Bordeaux Métropole qui validera le prémarquage en présence de la société responsable des travaux, au cas seulement où après accord avec la MOE et le maître d'ouvrage voirie l'entreprise aura pris en charge des prestations de signalisation. Dans le cas d'une ouverture à la circulation immédiate, il sera procédé à l'application d'une peinture préalable pour mise en sécurité. Les marquages seront réalisés en produits de longue durée.

- **linéaire** : enduit à chaud
- **transversal** : enduit à froid spatulé, préfabriqué à froid sans primaire
- **balayage préalable** : avant travaux le support devra préalablement être balayé par soufflage ou autre moyen mécanique convenable.

**LES TRAVAUX SERONT GARANTIS 48 MOIS**

### **2.3 les produits de marquage**

Tous les produits utilisés seront certifiés NF – équipement de la route - CE et rétro réfléchissant. Ils seront soumis à l'agrément de la direction Signalisation.

## **2.4 les marquages temporaires**

**Ceux-ci devront impérativement être conformes à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière 8eme partie (marquages temporaires)**

Les marques temporaires seront obligatoirement rétroréfléchissant.

### **RAPPEL des PRINCIPES FONDAMENTAUX de la SIGNALISATION PERMANENTE et TEMPORAIRE**

- adaptée
- cohérente
- valorisée
- lisible

●SUR TAPIS NEUF ou en état permettant une application pérenne des marques (chaussées non-fissurées ou faïencées par exemple)

Marquage temporaire ou masquage de marquage existant avec de la bande enlevable préfabriquée jaune ou noire, ou effaçage avec une résine noire saupoudrée de gravillons très fins pour donner une bonne adhérence et éviter l'effet brillant.

●SUR TAPIS EN MAUVAIS ETAT

- Marquage en peinture jaune
- le marquage à la peinture rouge est interdit

## **2.5 Effacement / occultation**

Dans tous les cas l'effacement sera réalisé par un moyen approprié, sans détériorer le support existant.

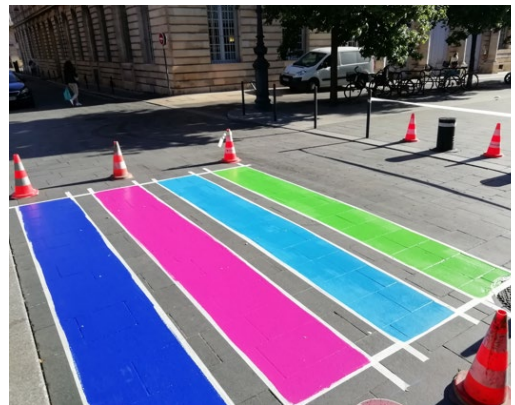
L'effacement de marquage ou le masquage ne doit laisser aucune trace résiduelle des anciens marquages.

S'il était constaté une dégradation anormale du support, l'entrepreneur sera tenu pour seul responsable, et la remise en état à sa charge lui sera demandée conformément à la prescription du service voirie de Bordeaux Métropole.

La présence d'un balisage du chantier par des dispositifs physiques, (support modulaire de voie amovible en béton, balises stables (K16) etc....) mis en place notamment pour séparer les voies de circulation de la zone de chantier ou les voies de circulation de sens opposé, n'exonère pas de la présence d'un marquage temporaire, surtout dans le cas où la largeur des voies le permet. Ce balisage devra respecter le cahier de prescriptions des travaux sur voirie en circulation.

## **2.6 - Point particulier pour les marquages dits d'animation**

Les marquages d'animation sont des marquages autres que des marquages réglementaires. Ils consistent à donner au site un caractère plus éducatif et informatif sur la particularité de ce site (exemples : parvis écoles, places, rues avec peu de circulation et piétonnes,). Ces marquages sont possibles en zone de rencontre (=zone 20) et en aires piétonnes uniquement.



Le choix des motifs est assorti de la condition technique de réalisation. En effet, tous les dessins ne sont pas reproduisibles sur le sol au vu des techniques actuels. En conséquence le choix des couleurs seront limités au RAL des peintures routières existantes. Ces couleurs ne devront pas être celles utilisées par les marquages réglementaires pour éviter des amalgames dangereux. De plus les conceptions géométriques et les dimensions de ces dessins devront être validées par la direction signalisation, car là aussi les outils actuels ne permettent pas de reproduire tous les modèles au sol.

Il sera aussi demandé au concepteur de respecter les prescriptions potentielles des ABF des communes concernées.



### 3-Signalisation verticale de police

#### 3.1 la signalisation de police

Celle-ci devra être impérativement conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière 1ère à 6ème partie, ainsi qu'aux fiches techniques du département Signalisation de Bordeaux Métropole



Les panneaux installés devront être en accord avec les prescriptions et les recommandations du **CEREMA**, notamment en ce qui concerne le plan d'action des modes doux avec les fiches comprises dans le PAMA (Plan d'Action des Mobilités Actives) et les différentes fiches touchant au plan vélo et au plan marche.

#### 3.2 l'implantation / validation

L'implantation sera réalisée en présence d'un représentant de la Direction Signalisation de Bordeaux Métropole qui validera les points marqués en présence de la société responsable des travaux.

#### 3.3 les massifs béton

Ceux-ci sont utilisés pour mettre en place les supports des panneaux de police en phase provisoire. Ils sont soumis aux règles de pose liées aux passages des PMR. A savoir conserver des passages libres de tout équipement sur une largeur minimum de 1,40m.

##### Dimensions et Types :

Béton de type C25-30 (F1 ou 2) conforme à la norme NF EN 206 CN d'une dimension minimale de : généralement usuellement elles sont de cette gamme :

**Largeur : 0.4m Longueur : 0.4m Hauteur : 0.5m**

Pouvant être augmentée en fonction du nombre de panneaux associés à étudier au cas par cas.

**A noter :** voire article ci-dessous N°2-8, les panneaux sont tous fixés sur des supports et enfoncés dans des fourreaux (ou douilles).

### 3.4 les carottages

A réaliser uniquement dans un sol revêtu ou en béton

**Diamètre minimum 120mm**

Le scellement sera effectué avec un béton sans retrait.

### 3.5 les réfections

Celles-ci devront être :

**Identiques aux revêtements existants ou définitifs. Un nettoyage par un balayage devra être effectué à l'issu de ces travaux.**

### 3.6 les soudures

Seront effectuées dans les règles de l'art

A savoir : réalisation de **deux cordons de 1cm placés à 90°** pour le support acier rond ou rectangulaire

### 3.7 les supports et les fourreaux

Ces équipements adaptés à chaque support consistent en des mâts en acier S235 Conforme à la norme NF EN 10025-2 et galvanisé à chaud suivant les normes NF ISO 1461, NF EN ISO 14713, NF A 35-503 Ils pourront être Thermo laqués suivant couleurs définis au paragraphe 7.2

#### – Le traitement de surface :

Tous les supports en acier S235 conforme à la norme NF EN 10025-2 seront traités par galvanisation à chaud suivant les normes NF ISO 1461, NF EN ISO 14713, NF A 35-503, et le cas échéant mise en peinture par thermo laquage selon RAL ou référence normalisée

L'entrepreneur devra respecter les consignes de galvanisation pour que celle-ci soit effective extérieurement et intérieurement.

Aspect des produits : tous les produits devront être convenablement ébarbés, grenillés (normes DTU 59.1 de décembre 98), dessablés par des moyens appropriés puis débarrassés de grenailles et agent de dessablage. La surface

des produits sera exempte de criques, bavures, gouttes froides et reprises. Pour les autres défauts tels que soufflures, inclusions, piqûres, le candidat garantira que les produits présentés ne présentent pas de défaut tel que défini dans le livre « Caractérisation d'états de surface de pièces en acier du BNIF (Bureau de Normalisation des Industries de la Fonderie).

Avant impression, toutes les taches d'huile et de graisse seront enlevées au moyen d'un solvant approprié recommandé par le fabricant de peinture.

Tailles acceptées :

Section : **40mm x 40mm, 40mm x 80mm, 80mm x 80mm, diamètre 60mm** Épaisseur : **2mm, (3.2mm pour 80mm<sup>2</sup>x40mm, et, pour le 40mm x 40 mm)** Longueur : **1.2m à 4.00m**

Matériel de gamme urbaine suivant validation du service gestionnaire.

**Fourreaux en aciers utilisés systématiquement pour la pose des mâts de types : S235** Conforme à la norme NF EN 10025-2 et galvanisé à chaud suivant les normes NF ISO 1461, NF EN ISO 14713, NF A 35-503

Dimension des fourreaux :

50mm x 50 mm x 400 mm,

épaisseur 3mm 90mm x 50mm x 400mm,

épaisseur 3mm 90mm x 90mm x 400mm,

épaisseur 3mm Diamètre 70mm x 400mm, épaisseur 3mm

### **3.8 les rehausses et ferrures seront obligatoirement en aluminium**

Voir en annexe pour les différents modèles

### **3.9 les brides de fixations**

En acier ou aluminium certifiés avec les panneaux (NF équipement de la route - CE) Dans tous les cas assortis à la couleur du support. L'entreprise devra utiliser un système compatible avec les appareillages existants au sein de la métropole.

### 3.10 les panneaux

Obligatoirement certifiés NF équipement de la route et CE.

Film de classe 2 ou 3 micro prismatique supérieur à 300 candelas par m<sup>2</sup>.

Ces panneaux seront munis de film anti-tags.

Les panneaux seront en acier ou aluminium. D'une gamme adaptée au site et conforme à l'IISR 1ère partie. A dos ouvert ou fermé selon l'emplacement sur Bordeaux Métropole. Un avis sera donné quant aux dimensions des panneaux projetés sur le plan, ces panneaux devront respecter les dimensions adaptées au site suivant les prescriptions de Bordeaux métropole.

### 3.11 les occultations de panneaux

Si nécessaire, Les panneaux seront recouverts **dans leur totalité** par un film enlevable noir en cas de chantier non terminé ou de phasage.

### 3.12 la hauteur sous panneaux

Conformément aux décrets n° 2006-1657 et 2006-1658, arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées.

La hauteur sous panneaux sera au maximum de 2,3 m sur le cheminement piétonnier. Dans les autres cas la hauteur sous panneaux sera adaptée à la configuration des lieux. Les supports devront selon le nombre de panneaux posés sur le dit support, respecter une hauteur adéquate permettant des respecter les règles de signalisation et notamment la visibilité.

### 3.13 la bande de contraste

Conformément aux décrets n° 2006-1657 et 2006-1658, arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées

La **bande de contraste de couleur blanche d'une hauteur de 10 cm** sera collée entre **1.2m** et **1.3m** du sol fini.

À poser uniquement sur des cheminements piétonniers

## **4- Signalisation de direction**

### **4.1 le jalonnement directionnel**

**Ces travaux ne sont pas délégués aux entreprises étant donné les critères techniques et réglementaires à respecter.**

Ces équipements sont aussi une compétence métropolitaine particulière. Il s'agit des indications de direction installées sur les voies de Bordeaux Métropole. La direction gère ces dispositifs dans leur ensemble. Un schéma directeur de jalonnement avec des plans directeurs par carrefours sont existants au sein de la métropole. Il est donc important de conserver les continuités de direction. De plus, toutes les indications ne sont pas éligibles au schéma directeur de jalonnement : il en résulte que la direction signalisation devra être consultée sur le choix définitif des mentions retenus dans le projet.

Le matériel est uniforme sur tout le territoire métropolitain. Il est fourni, posé et déposé (les délais de dépose sont de 72h) par des entreprises titulaires des marchés et piloté par la direction signalisation qui gère le schéma directeur de la signalisation de direction.

Celui-ci devra impérativement être conforme à l'instruction interministérielle relative à la signalisation de direction du 22 mars 1982, ainsi qu'au schéma directeur métropolitain de signalisation de direction.

### **4.2 l'implantation**

L'implantation sera réalisée en présence d'un représentant du service Signalisation de Bordeaux Métropole avec l'entreprise qui en a fait la demande. Les projets devront dès l'origine prendre en compte la volumétrie

des massifs bétons nécessaires à la pose des équipements de direction. En effet, ces dimensions impactent parfois la taille minimum des ilots de voirie à créer ou des cheminements piétonniers pour respecter la règle des PMR.



#### **4.3 les massifs de fondation utilisés pour la pose des supports de panneaux de jalonnement à titre provisoire**

Béton de type C25/30 X F1 ou F2 conforme à la norme NF EN 206/CN.

#### **4.4 les réfections**

Celles-ci devront être :

**Identiques aux revêtements définitifs ou existants.**

#### **4.5 le matériel**

Les R.I.S. (Relais d'Information Service) font partie du matériel de jalonnement.

Les panneaux, supports et films rétro réfléchissants de classe 2 doivent obligatoirement être certifiés NF équipement de la route - CE Ils doivent aussi être compatibles avec le matériel fourni par le département Signalisation, notamment au regard des exigences de certification. Il est rappelé que pour les panneaux directionnels de type SD2, la certification porte sur le panneau + son mât. Le matériel devra recevoir l'agrément du département Signalisation.

Couleurs pour les mobiliers liés au jalonnement (supports)

→ Caisson et panneaux de type anodisé en aluminium

→ Supports de type anodisé :

- sur Bordeaux RAL 5004

- sur les axes du Tram (28 communes) Gris 900 sablé (Akzo Nobel)

→ Relais informations service :

- sur les ZI : RAL 5004

- sur les centres-villes : Gris 900 sablé

#### **4.6 les panneaux**

Ils seront rétroréfléchissants de classe 3 micro prismatique **supérieur à 300 candelas par m<sup>2</sup>**, sauf les panneaux de type DV (panneaux des pistes cyclables) qui seront de classe 1. En milieu urbain, les panneaux seront des caissons traversants en aluminium anodisé naturel.

#### **4.7 la bande de contraste**

Conformément aux décrets n° 2006-1657 et 2006-1658, arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées

La **bande de contraste de couleur blanche d'une hauteur de 10 cm** sera collée entre **1.2m** et **1.3m** du sol fini.

À poser uniquement sur des cheminements piétonniers

### **5-Barrières de protection piétons et arceaux 2 roues**

#### **5.1 l'implantation / validation**

L'implantation et sa validation seront réalisées en présence d'un représentant de la direction de la Signalisation de Bordeaux Métropole avec la société qui en aura fait la demande.

#### **5.2 la pose**

Par carottage ou par massif (cf. paragraphes 3.3 à 3.6). Les barrières sont posées aussi avec le système des fourreaux en acier.





### 5.3 -le matériel

Obligatoirement galvanisé et thermo laqué (RAL paragraphe 7.2)

Seuls les modèles exploités au sein de la direction de la signalisation de Bordeaux Métropole seront prescrits. Les dimensions des matériels seront conformes aux plans côtes, disponibles au service Signalisation et figurant dans la charte des 28 communes du matériel utilisé à ce jour pour le plan d'action vélo concernant les arceaux vélos.

Modèles :

- . Saint Georges Agora
- . A anneaux
- . À croisillons Tubulaire
- . Jupiter
- . Arceau vélo
- . Arceau cargo
- . Arceau moto
- . Arceau cargo

## 6-Dispositif de retenue

Pour l'ensemble des dispositifs métal ou bois métal, les matériels utilisés seront **conformes aux normes et recommandations en vigueur. La métropole prend en compte pour ces dispositifs seulement deux types :**

Glissières métal

Glissières bois – métal



## **A noter :**

Les performances de retenue devront respecter la norme européenne **NF EN 1317.2** fixée par l'arrêté RNER du 28 août 2014.

Toutes questions sur ce sujet devront être étudiées en lien avec la direction de la signalisation qui s'appuiera sur les prescriptions du Cerema afin d'apporter des solutions conformes et sécuritaires, mais aussi esthétiques.

## **7. Couleurs**

### **7.1 règle générale**

Pour respecter la charte des supports, barrières et arceaux, existant sur les 28 communes de Bordeaux Métropole, et aussi pour faciliter la maintenance de la signalisation, il a été adopté en plus du matériel de base, une gamme de couleurs dont la liste est indiquée ci-dessous, elle devra être respectée.

### **7.2 choix des couleurs**

#### **– couleurs pour les supports, barrières et arceaux**

- Noir 200 sablé (Akzo Nobel) : supports, barrières : Bordeaux
- Gris 900 sablé (Akzo Nobel) : supports, panneaux, barrières : 28 communes (Tram)
- Gris RAL 7024 : supports, barrières : Saint-Médard, Le Haillan, Eysines, Mérignac, Le Bouscat, Bruges, Blanquefort, Talence, Pessac (centre-ville)
- Rouge RAL 3003 : supports, barrières : Carbon-Blanc, Pessac, Bassens, Parempuyre, Le Taillan, Villenave d'Ornon
- Vert RAL 6007 : supports, barrières : Ambarès, Martignas, Saint-Aubin-du-Médoc, Gradignan, Bègles
- Bleu RAL 5004 : supports, barrières : Bordeaux, Artigues, Bouliac, Cenon, Floirac
- Supports barrières en acier galvanisé : Lormont

– **couleur des rehausses de feux et ferrures**

- Gris 900 sablé (Akzo Nobel) : 28 communes
- Gris RAL 7024 : Saint-Médard, Le Haillan, Eysines, Mérignac, Le Bouscat, Bruges, Blanquefort
- Vert RAL 6007 : Ambarès, Martignas, saint-Aubin-du-médoc
- Bleu RAL 5004 : Bordeaux

**-bande de contraste**

**Couleur BLANC exclusivement**

**Pour des raisons de gestion des coûts, de tenue de stock et des interventions en maintenance, les matériels d'autres couleurs ne seront pas remis en gestion à la Direction de la Signalisation, ils devront être remis en corrélation avec les prescriptions de ce guide avant reprise en gestion.**

## **8 Remise en Gestion**

### **8.1 Opérations préalables**

La remise en gestion sera prononcée après visite et contrôle des travaux réalisés ainsi que des matériels et matériaux mis en œuvre.

**La direction de la signalisation de Bordeaux Métropole se réserve le droit d'effectuer ou de faire effectuer par le Laboratoire de Bordeaux Métropole tous les contrôles qu'elle jugera nécessaire.**

Les matériels et travaux devront être strictement conformes aux prescriptions techniques du présent guide.

L'entreprise devra reprendre à sa charge les travaux non-conformes ou remplacer le matériel défectueux.

En cas de doute une réserve générale valable sur l'ensemble du chantier sera émise.

### **Il n'y aura pas de réception partielle de la signalisation**

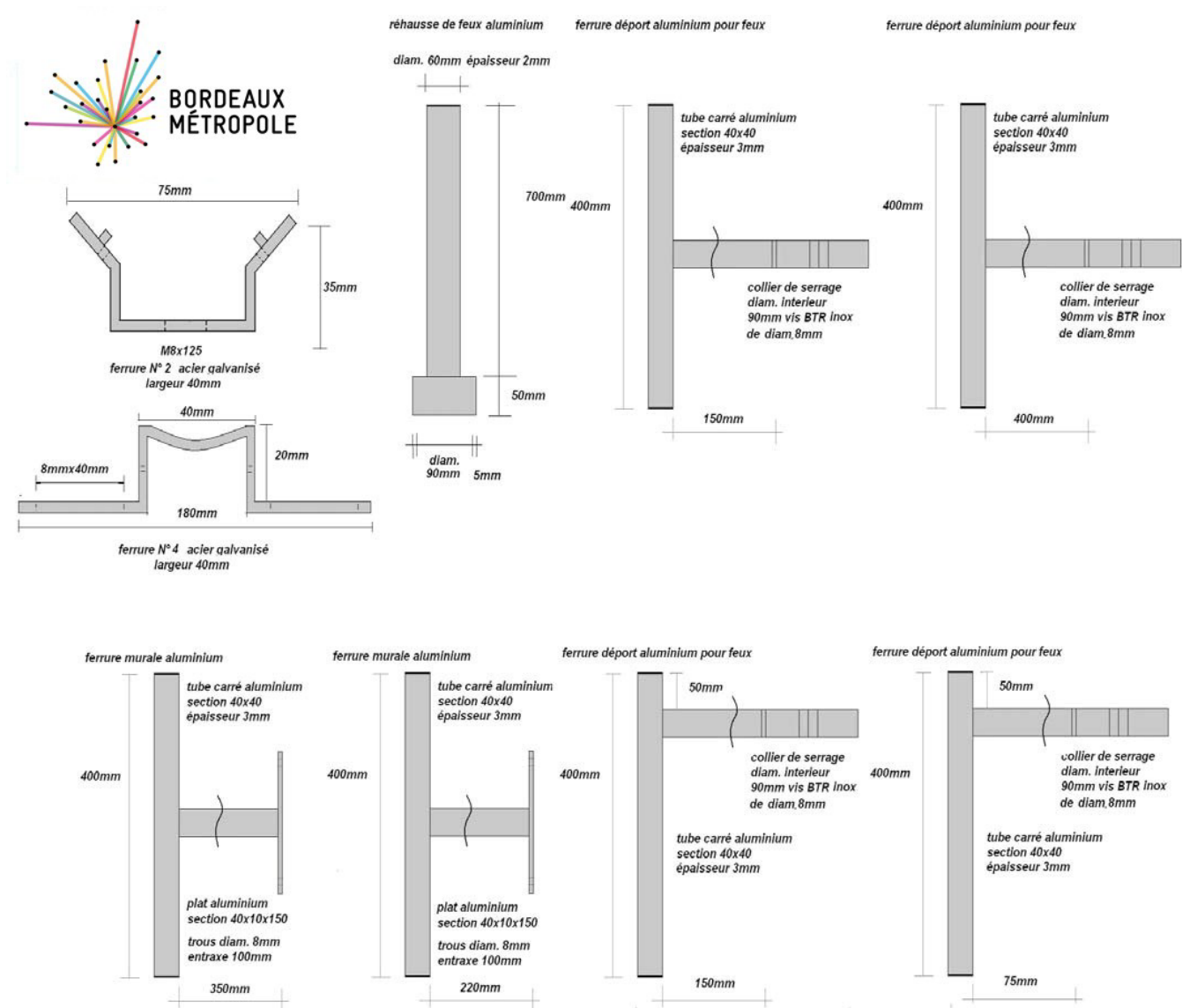
Seule la mise en conformité au présent cahier permettra de lever la réserve et de préparer le transfert de gestion.

## **8.2 Transfert de gestion**

La direction de la signalisation de Bordeaux Métropole prendra en gestion les équipements réalisés relevant de son domaine de compétence uniquement après signature du procès-verbal de remise en gestion.

Les plans de récolement sur fichier informatique ainsi que les caractéristiques techniques des matériels et matériaux mis en œuvre seront transmis au département signalisation préalablement à la remise en gestion.

## Annexes :



nota: toutes les ferrures et rehausse en aluminium seront équipées de bouchons en plastique

JCL

## **Notes :**

- Voir fiches arceaux vélos et arceaux motos
- Pour les modèles de barrières : consultations à faire pour aval auprès de la Direction Signalisation pour respecter ce guide