

# **P**lan de **D**éplacements **U**rbains (2018-2028)

## **Annexe accessibilité**

Accusé de réception en préfecture  
974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-  
AU  
Date de télétransmission : 16/01/2019  
Date de réception préfecture : 16/01/2019

# Communauté Intercommunale Réunion Est

## Mise en accessibilité aux Personnes Handicapées et à Mobilité Réduite du réseau de transports urbains de la CIREST

### SDA Ad'Ap

#### SOMMAIRE

<b>I – LE CONTEXTE</b> .....	<b>3</b>
<b>II - L’OFFRE DE TRANSPORT URBAIN</b> .....	<b>4</b>
II.1 PERIMETRE DE TRANSPORT URBAIN.....	4
II.2 LE RESEAU DE LA CIREST .....	5
II.3 LE TRANSPORT DE PERSONNES A MOBILITE REDUITE (TPMR) .....	15
<b>III - LES BESOINS A SATISFAIRE</b> .....	<b>16</b>
III.1 GENERALITES .....	16
III.2 LES VEHICULES .....	17
III.2.1 Généralités .....	17
III.2.2 Nom des arrêts à l’intérieur du véhicule.....	23
III.2.3 Validation du titre .....	24
III.2.4 Contraste visuel.....	25
III.2.5 Ouverture de porte.....	26
III.2.6 Plans de ligne .....	26
III.3 L’INFORMATION .....	27
III.3.1 Informations embarquées.....	27
III.3.2 Informations aux arrêts.....	28
III.3.3 Informations préalables au voyage.....	29
III.4 LES ARRETS.....	31
III.4.1 Emplacement d’arrêt :.....	32
III.4.2 Implantation des équipements sur cheminement .....	34
III.4.3 Aire d’attente.....	35
III.4.4 Cheminements pour accéder à l’arrêt.....	37
III.4.5 Abaissement de trottoirs et bateaux .....	39
III.5 FORMATION DU PERSONNEL.....	40
<b>IV - LA MISE EN ACCESSIBILITE DU RESEAU</b> .....	<b>41</b>
IV.1 LE SDA DE LA CIREST .....	41
IV.2 LES VEHICULES .....	42
IV.3 L’INFORMATION .....	43
IV.3.1 Informations embarquées dans les véhicules.....	43
IV.3.2 Informations aux arrêts .....	43
IV.3.3 Informations préalables au voyage .....	46
IV.4 LES POINTS D’ARRET .....	48
IV.4.1 Généralités.....	48
IV.4.2 Les ITA.....	49
IV.4.3 Les arrêts prioritaires .....	51
IV.5 SERVICE DE SUBSTITUTION .....	54
IV.6 COMMUNICATION ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SDA Ad’AP.....	56
IV.7 ESTIMATION, PROGRAMMATION.....	57
IV.8 FORMATION DU PERSONNEL.....	60

# I – LE CONTEXTE

**La loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées** prévoyait la réalisation d'un SDA (Schéma Directeur d'Accessibilité) des réseaux de transport urbains et la **mise en œuvre des actions pour février 2015**.

**L'ordonnance du 26 septembre 2014** prévoit que les Autorités Organisatrices de Transport n'ayant pas entièrement mis en œuvre leur SDA en Février 2015 peuvent élaborer un Agenda d'Accessibilité Programmée (SDA-Ad'Ap) avant le 26 septembre 2015 afin de poursuivre en toute sérénité leur programme de mise en accessibilité.

Les décrets n° 2014-1321 et 2014-1323 du 4 novembre 2014 définissent :

- le contenu et conditions d'approbation des SDA-Ad'Ap,
- les principes de détermination des arrêts à rendre accessible de façon prioritaire.

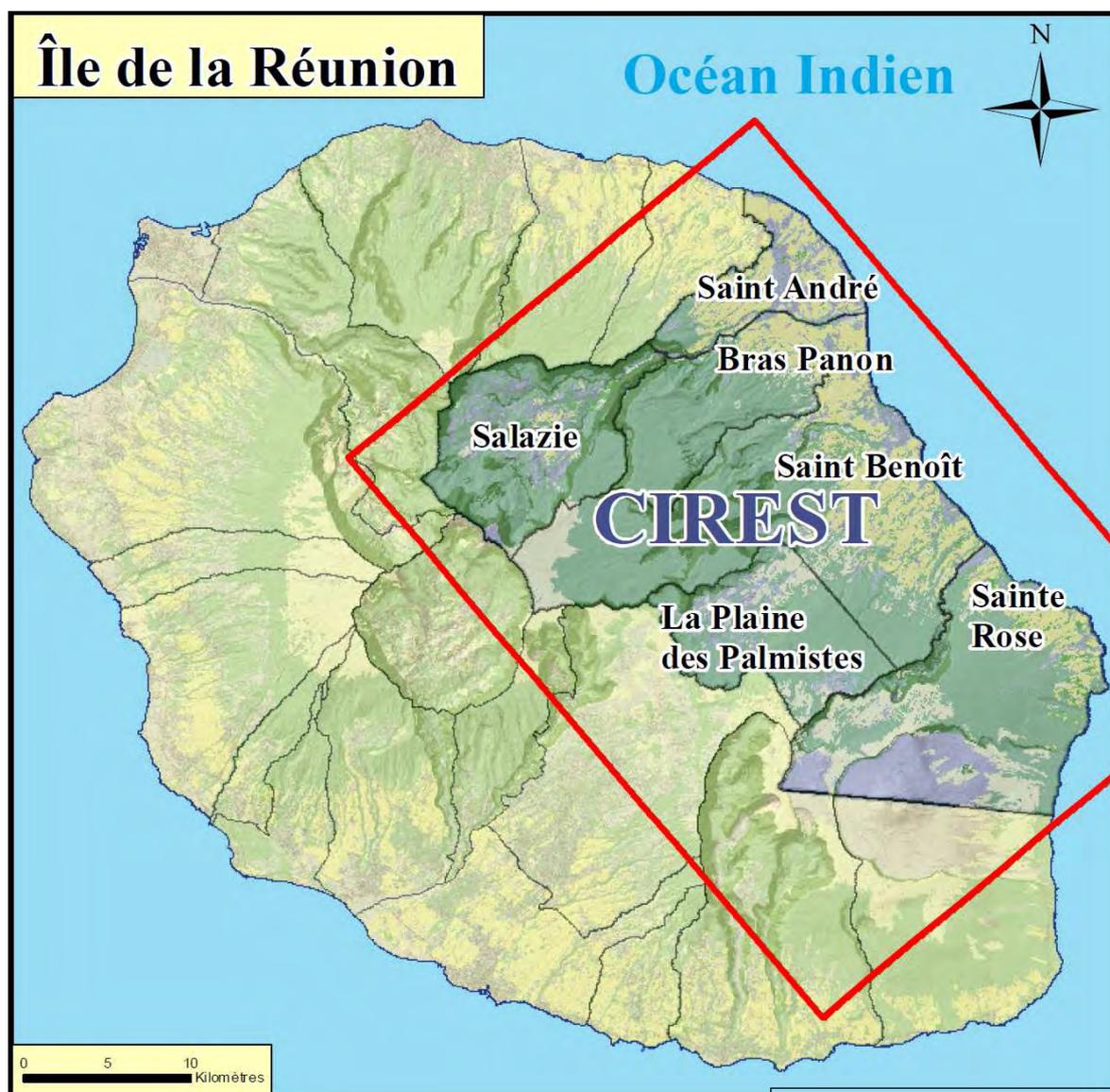
En outre, le CEREMA a publié en avril 2015 un Guide méthodologique d'élaboration du SDA-Ad'Ap précisant certains points des décrets.

## II - L'OFFRE DE TRANSPORT URBAIN

### II.1 Périmètre de Transport Urbain

Le Périmètre de Transport Urbain (P.T.U.) correspond à celui de la Communauté Intercommunale Réunion Est (CIREST).

La CIREST est composée de 6 communes (Bras-Panon, La Plaine des Palmistes, Saint-André, Saint-Benoit, Sainte-Rose, Salazie) :



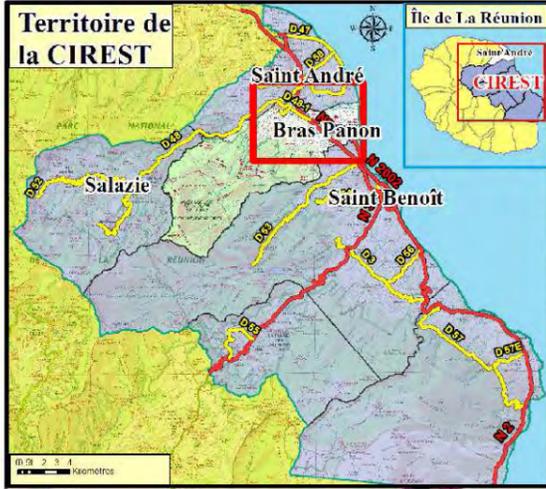
## II.2 Le réseau de la CIREST

Le réseau de la CIREST, le réseau Estival comporte **38 lignes** :

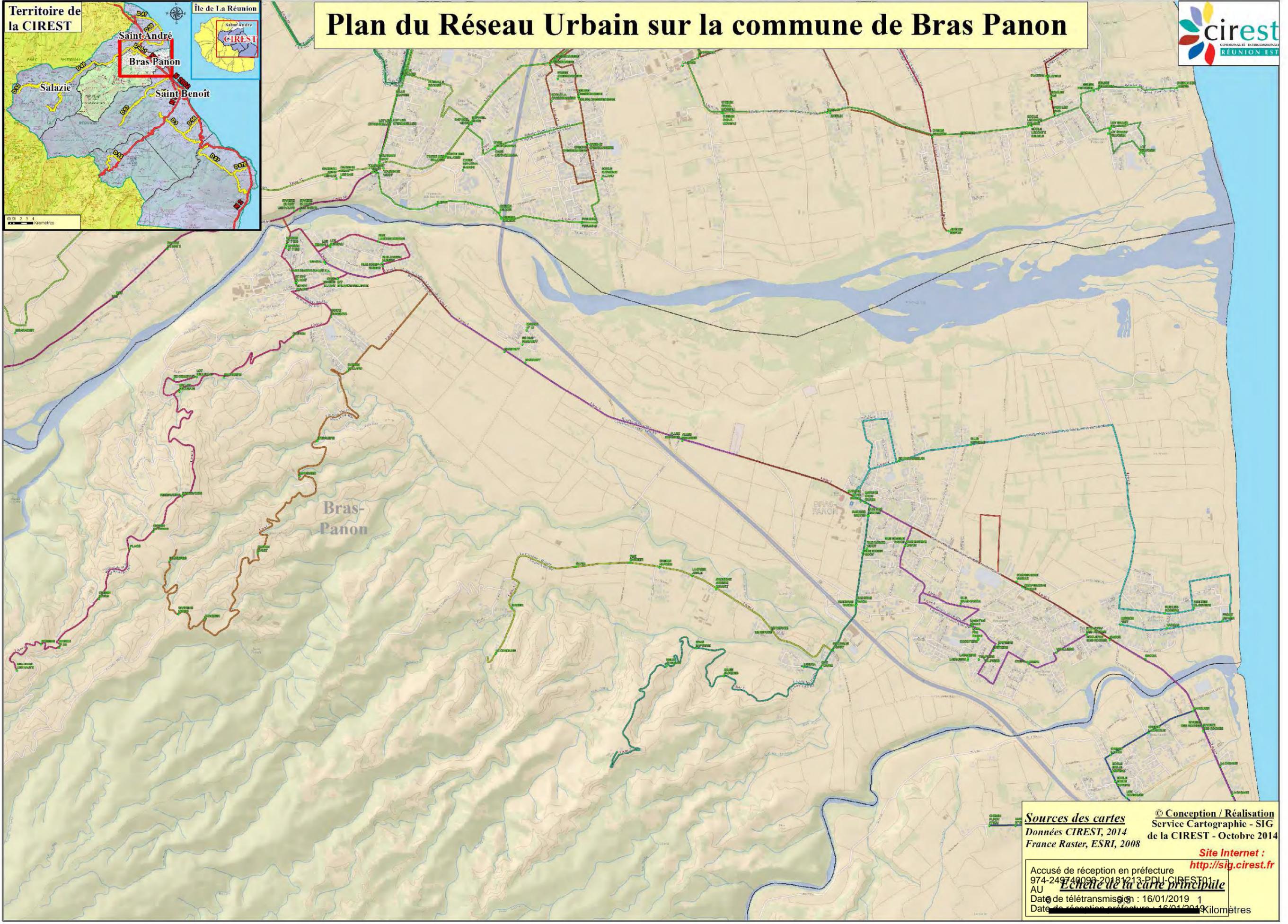
- 01 - PÔLE SANITAIRE - BRAS-PANON - GARE ROUTIERE SAINT-ANDRÉ - QUARTIER FRANCAIS
- 02 - BRAS-PANON : BELLEVUE - CAROLINE - REFUGE - LEBERIA - RIVIERE DES ROCHES
- 03 - BRAS-PANON : BELLEVUE LES HAUTS - REFUGE - CAROLINE - MARCHÉ DE BRAS-PANON
- 11 - SAINT-BENOIT : CHEMIN VABOIS - GARE ROUTIÈRE
- 12 - SAINT-BENOIT : L'OLYMPE - GARE ROUTIÈRE
- 13 - SAINT-BENOIT : BOURBIER - SAINTE-ANNE
- 14 - SAINT-BENOIT : CRATÈRE - GARE ROUTIÈRE
- 15 - SAINT-BENOIT : BRAS MADELEINE - GARE ROUTIÈRE
- 16 - SAINT-BENOIT : LA CONFIANCE - GARE ROUTIÈRE
- 17 - SAINT-BENOIT : CHEMIN DU CAP - GARE ROUTIÈRE
- 18 - SAINT-BENOIT : CAMBOURG - GARE ROUTIÈRE
- 19 - SAINT-BENOIT : PETIT SAINT-PIERRE - GARE ROUTIÈRE
- 20 - SAINT-BENOIT : BEAUVALLON - GARE ROUTIÈRE
- 30 - SAINT-ANDRÉ : SARABÉ - BRAS DES CHEVRETTES - GARE ROUTIÈRE
- 31 - SAINT-ANDRÉ : ERMITAGE - BRAS DES CHEVRETTES - GARE ROUTIÈRE
- 32 - SAINT-BENOIT : DIORÉ - MILLE ROCHES - GARE ROUTIÈRE
- 33 - SAINT-ANDRÉ : CENTRE MUNICIPAL CAMBUSTON - GARE ROUTIÈRE
- 34 - SAINT-ANDRÉ : COLOSSE - GARE ROUTIÈRE
- 35 - SAINT-ANDRÉ : RIVIÈRE DU MÂT LES BAS - GARE ROUTIÈRE
- 36 - SAINT-ANDRÉ : CAMP NEUF - GARE ROUTIÈRE
- 37 - SAINT-ANDRÉ : GARE ROUTIÈRE - TOURNANT VIDOT - GARE ROUTIÈRE
- 38 - SAINT-ANDRÉ : STADE CHAMP BORNE - GARE ROUTIÈRE
- 39 - SAINT-ANDRÉ : BEL OMBRE - GARE ROUTIÈRE
- 40 - SAINT-ANDRÉ : RIVIÈRE DU MÂT LES BAS - LA COCOTERAIE - GARE ROUTIÈRE
- 41 - SAINT-ANDRÉ : CHEMIN JEANSON - CRESSONNIÈRE - GARE ROUTIÈRE
- 42 - SAINT-ANDRÉ : RIVIÈRE DU MÂT LES BAS - CHEMIN LEFAGUYÈS - GARE ROUTIÈRE
- 43 - SAINT-ANDRÉ : CARRÉ FAYARD - CHEMIN LEFAGUYÈS - GARE ROUTIÈRE
- 48 - SAINTE-ROSE : PONT SUSPENDU - LE PETIT BRÛLÉ - BOIS BLANC
- 49 - SAINTE-ROSE : BOIS BLANC - SAINT-BENOIT
- 64 - PLAINE DES PALMISTES : PITON DES SONGES - MAIRIE PL. DES PALMISTES - SAINT-BENOÎT
- 65 - PLAINE DES PALMISTES : RUE BERTIN - MAIRIE PL. DES PALMISTES - SAINT-BENOIT
- 66 - PLAINE DES PALMISTES : MAIRIE PL. DES PALMISTES - RUE BERTIN - PETITE PLAINE
- 80 - SALAZIE : MAIRIE DE SALAZIE - GARE DE SAINT-ANDRÉ
- 81 - SALAZIE : BÉ-CABOT - MARE À MARTINS - GRAND-ILET
- 82 - SALAZIE : BÉLIER - GRAND-ILET - MAIRIE DE SALAZIE
- 82+ - SALAZIE : GRAND-ILET - COL DES BEOUFS - GRAND ILET
- 83 - SALAZIE : ILET À VIDOT - HELL-BOURG - MAIRIE DE SALAZIE
- 84 - SALAZIE : MARE À GOYAVES - BOIS DE POMMES - MAIRIE DE SALAZIE



Plan du réseau de transport  
urbain de la CIREST



# Plan du Réseau Urbain sur la commune de Bras Panon

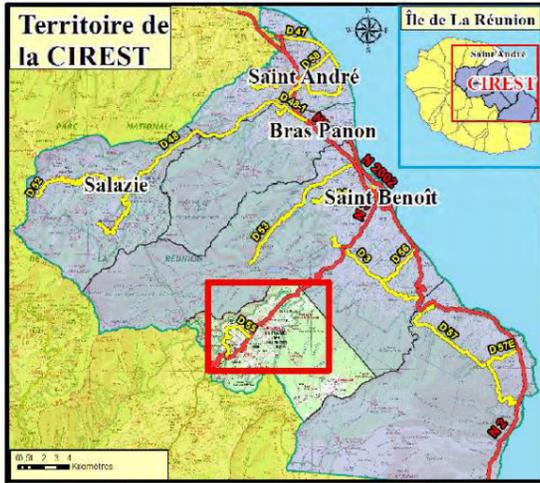


**Sources des cartes**  
Données CIREST, 2014  
France Raster, ESRI, 2008

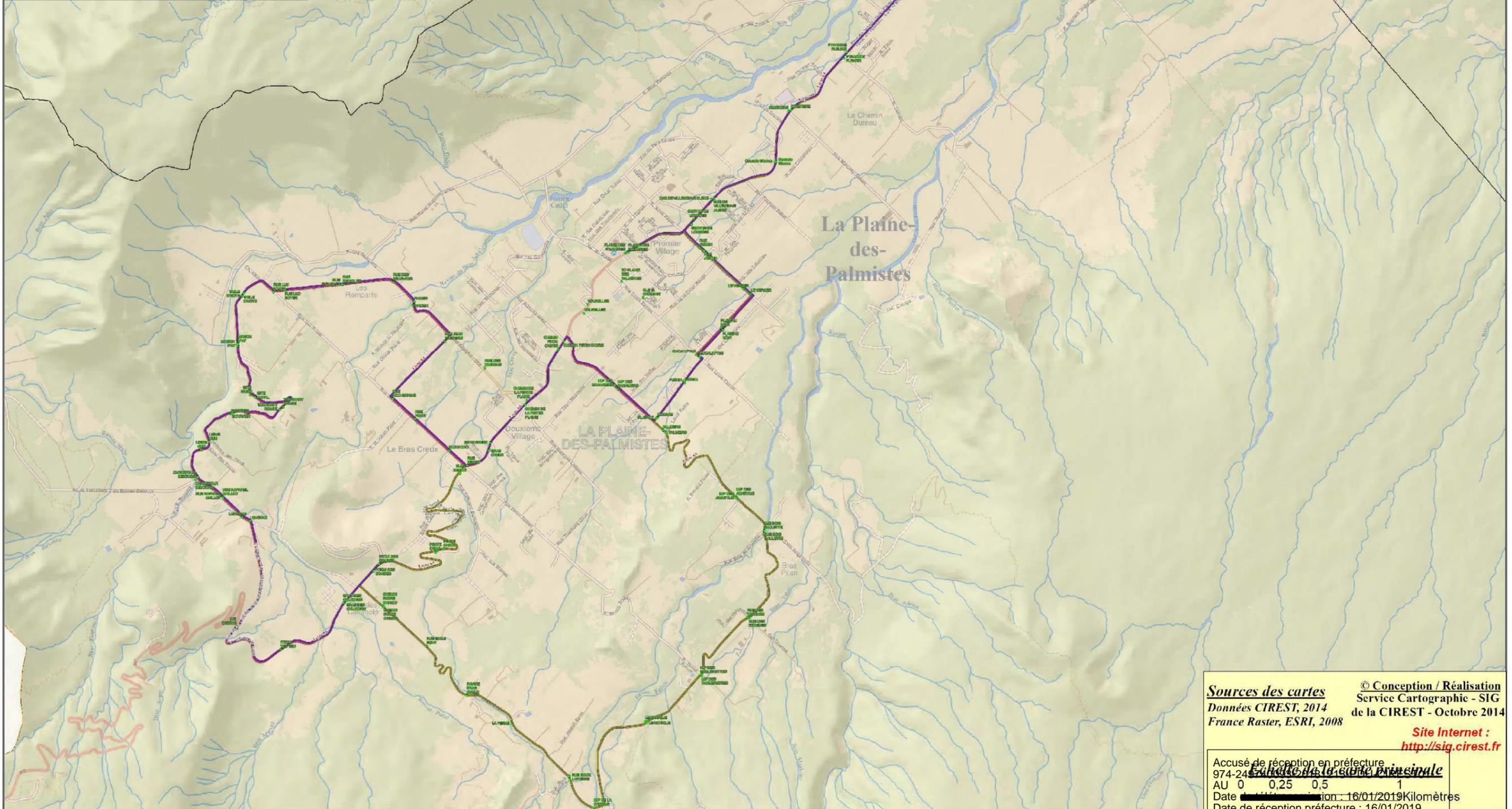
© Conception / Réalisation  
Service Cartographique - SIG  
de la CIREST - Octobre 2014

Site Internet :  
<http://sig.cirest.fr>

Accusé de réception en préfecture  
974-249749099-20181213-PDU-CIREST01  
AU **Échelle de la carte principale**  
Date de télétransmission : 16/01/2019 1  
Date de réception en préfecture : 16/01/2019 1 Kilomètres



# Plan du Réseau Urbain sur la commune de La Plaine des Palmistes

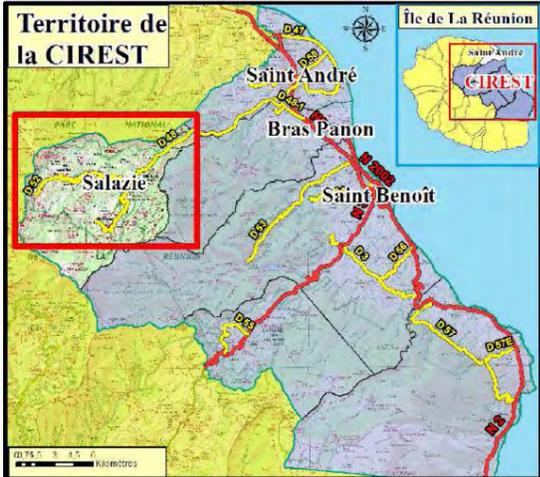


**Sources des cartes**  
 Données CIREST, 2014  
 France Raster, ESRI, 2008

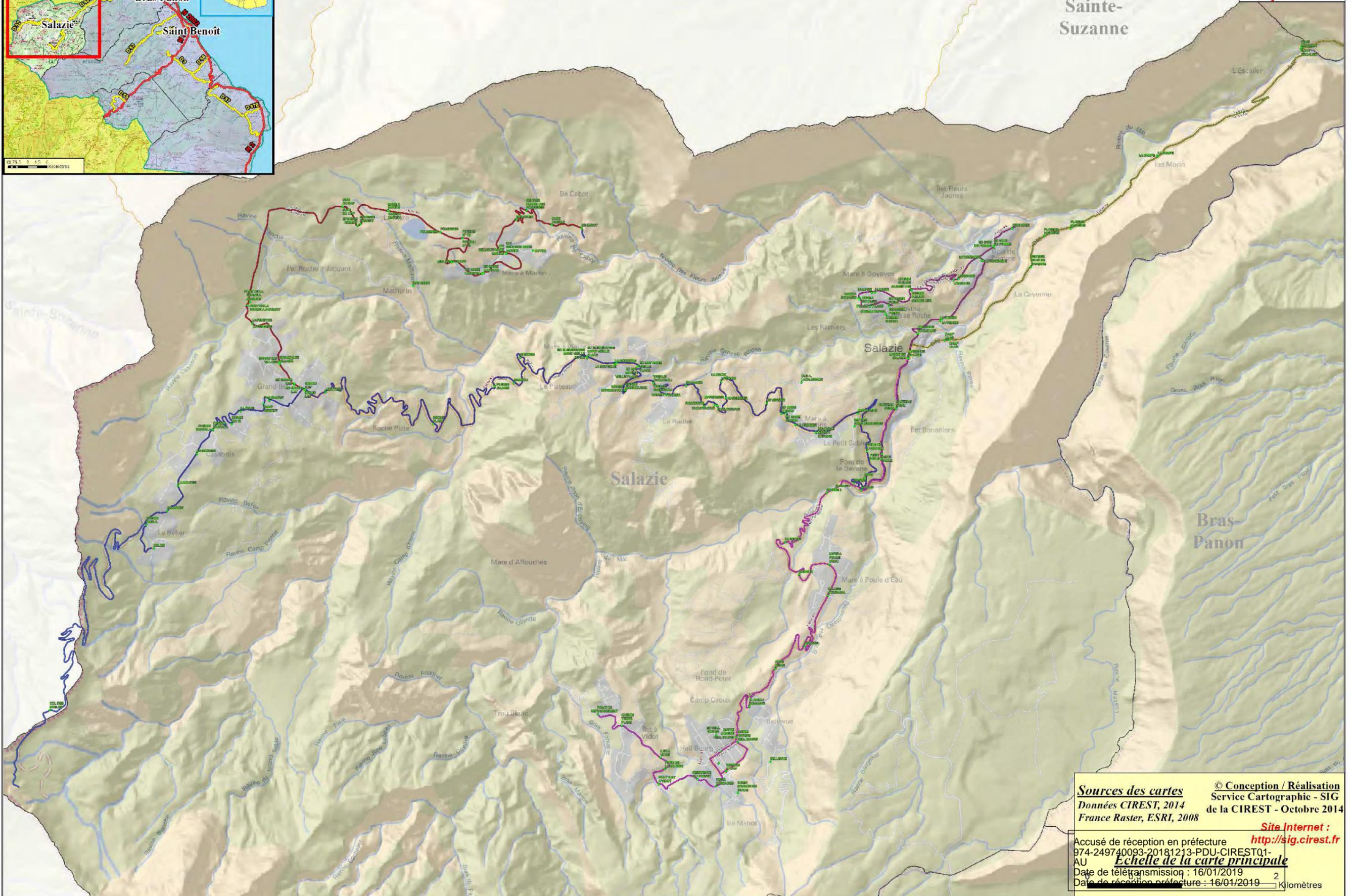
© Conception / Réalisation  
 Service Cartographique - SIG  
 de la CIREST - Octobre 2014

Site Internet :  
<http://sig.cirest.fr>

Accusé de réception en préfecture  
 974-24  
 AU 0 0,25 0,5 1  
 Date de mise à jour : 16/01/2019  
 Date de réception préfecture : 16/01/2019



# Plan du Réseau Urbain sur la commune de Salazie



**Sources des cartes**  
 Données CIREST, 2014  
 France Raster, ESRI, 2008

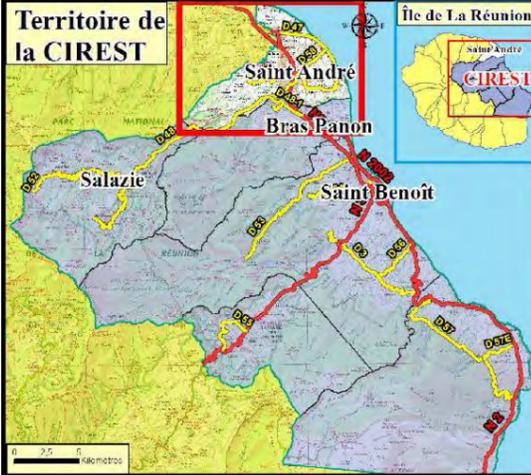
© Conception / Réalisation  
 Service Cartographique - SIG  
 de la CIREST - Octobre 2014

Site Internet : <http://sig.cirest.fr>

Accusé de réception en préfecture  
 974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-AU  
 Echelle de la carte principale  
 Date de télétransmission : 16/01/2019  
 Date de réception préfecture : 16/01/2019

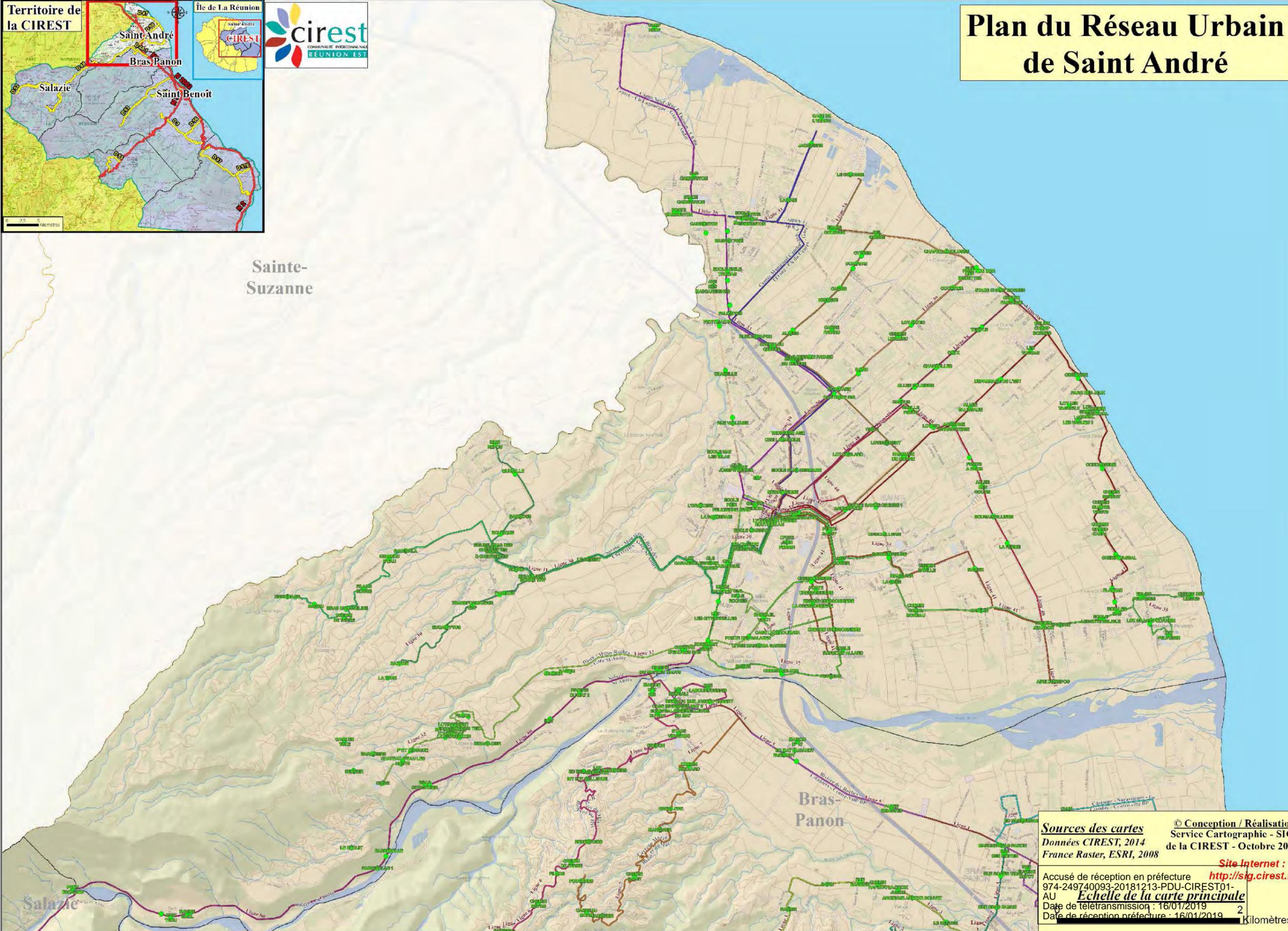
Territoire de la CIREST

Île de La Réunion



# Plan du Réseau Urbain de Saint André

Sainte-Suzanne



Bras Panon

Salazie

**Sources des cartes**  
 Données CIREST, 2014  
 France Raster, ESRI, 2008

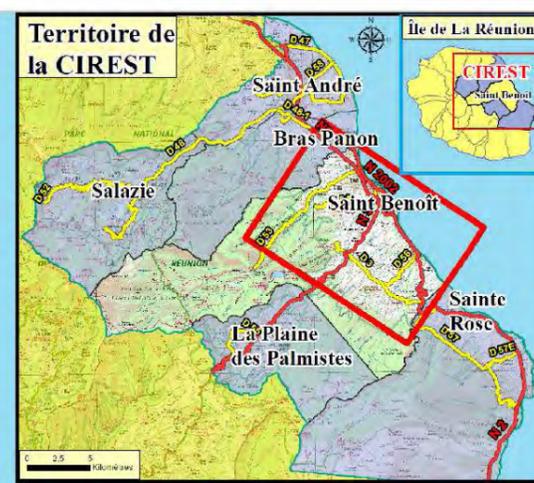
© Conception / Réalisation  
 Service Cartographique - SIG  
 de la CIREST - Octobre 2014

Site Internet : <http://sig.cirest.fr>

Accusé de réception en préfecture  
 974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-  
 AU Echelle de la carte principale  
 Date de télétransmission : 16/01/2019  
 Date de réception préfecture : 16/01/2019

2  
 Kilomètres

# Plan du Réseau Urbain de Saint Benoît



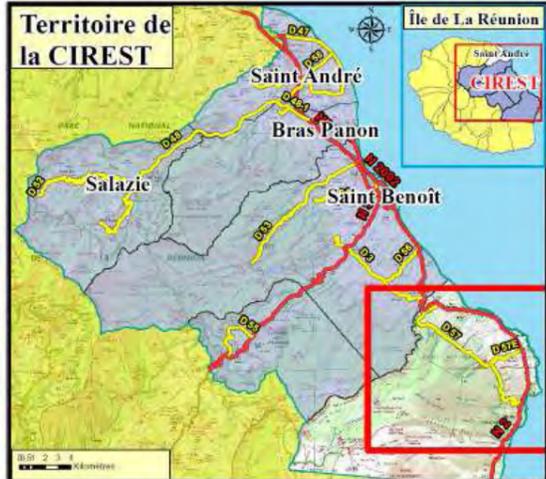
**Sources des cartes**  
Données CIREST, 2014  
France Raster, ESRI, 2008

**© Conception / Réalisation**  
Service Cartographique - SIG  
de la CIREST - Octobre 2014

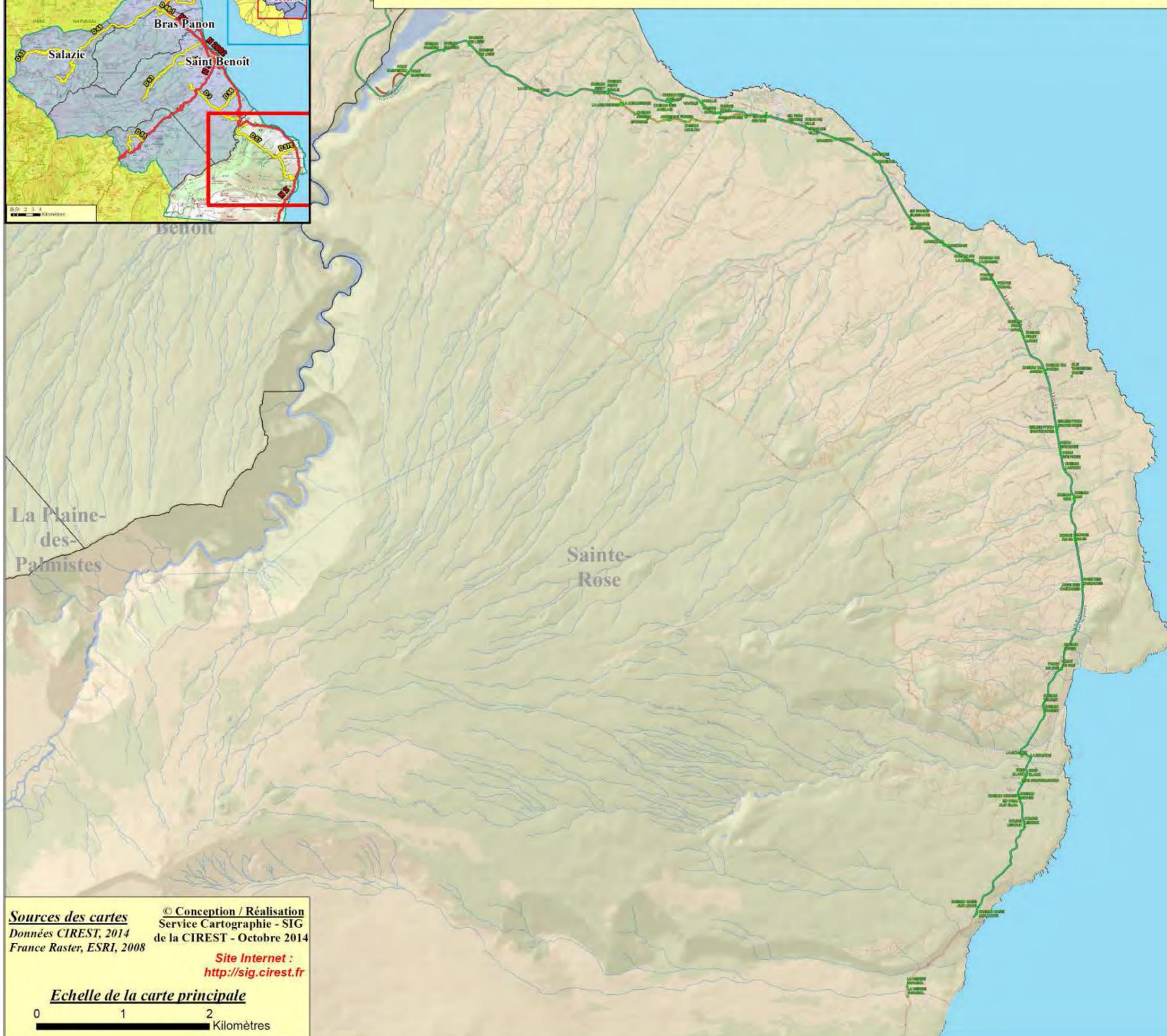
**Site Internet :**  
<http://sig.cirest.fr>

**Echelle de la carte principale**  
0 1 2 Kilomètres

Accusé de réception en préfecture  
974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-AU  
Date de télétransmission : 16/01/2019  
Date de réception préfecture : 16/01/2019



# Plan du Réseau Urbain sur la commune de Sainte Rose



**Sources des cartes**  
Données CIREST, 2014  
France Raster, ESRI, 2008

© Conception / Réalisation  
Service Cartographie - SIG  
de la CIREST - Octobre 2014

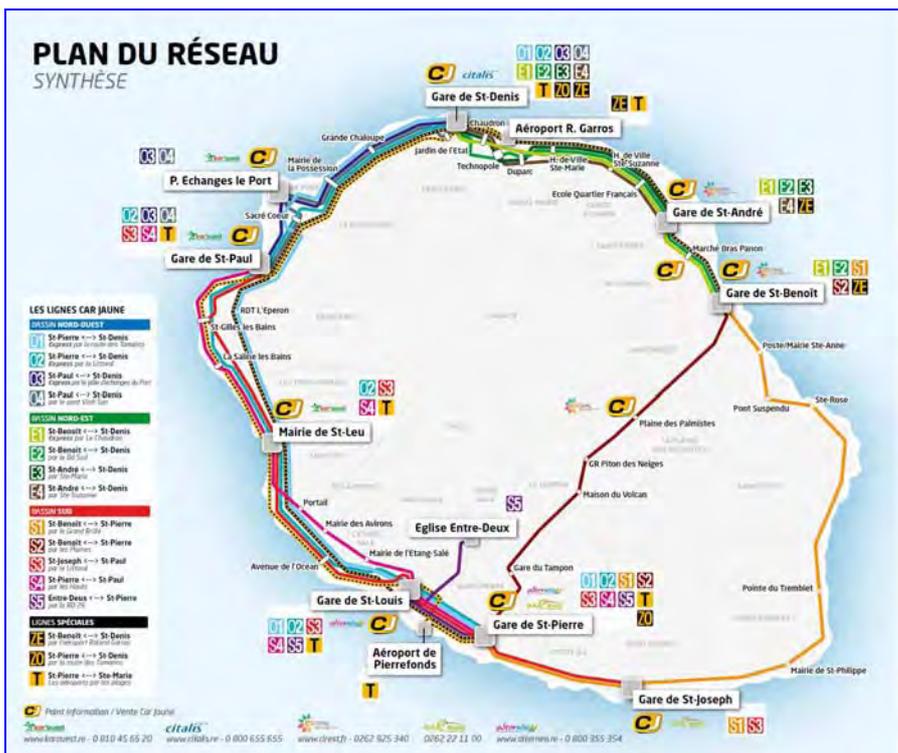
Site Internet :  
<http://sig.cirest.fr>

**Echelle de la carte principale**



Accusé de réception en préfecture  
974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-AU  
Date de télétransmission : 16/01/2019  
Date de réception préfecture : 16/01/2019

Le territoire de la CIREST est également desservi par le réseau CAR JAUNE, du Conseil Général de la Réunion



Accusé de réception en préfecture  
974-249740093-20181213-PDU-CIREST01-AU  
Date de télétransmission : 16/01/2019  
Date de réception préfecture : 16/01/2019

## La tarification

Une nouvelle grille tarifaire est mise en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015 :

Ticket unitaire «à bord»	1.80 €
Ticket unitaire «au sol»	1.50 €
Carnet unitaire de 10 tickets	10.00 €
<b>ABONNEMENTS (COUPONS)</b>	
Pass mensuel	35.00 €
Pass Hebdo	12.00 €
Pass Jeune (moins de 26 ans)	17.00 €
Pass Jeune Trimestriel	23.00 €
Pass Jeune Annuel	60.00 €
Pass Accès PMR (inférieur à 50%)	23.00 €
Pass Job Mensuel	17.00 €
Pass Activ Annuel (plus de 60 ans)	33.00 €

Le ticket est valable pendant 2 heures, dans un seul sens en correspondance.

Les réductions sont applicables uniquement sur les titres unitaires :

- Enfant de 3 à 11 ans : ½ tarif
- Personnes âgées de 60 ans et plus : ½ tarif
- Enfant de moins de 3 ans : Gratuité
- Ancien Combattants et Invalides de Guerre : Gratuité (Sur présentation de la carte)
- Tarifs étudiants : (Carte Libre Circulation) du Département
- Personnes handicapées ayant un taux MDPH  $\geq 50\%$  : gratuité (sur présentation de la carte Hand Pass, ou attestation indiquant le taux).  
Pour un taux MDPH  $< 50\%$  : ½ tarif (sur présentation d'une attestation).

## II.3 Le Transport de Personnes à Mobilité Réduite (TPMR)

Il existe sur la CIREST un service de transport de loisir pour les Personnes à Mobilité Réduite.

Ce service crée en partenariat avec la CCAS des communes membres de la CIREST, est destiné aux associations qui effectuent des déplacements avec des PMR.

La flotte de véhicules pour les personnes à mobilité réduite est composée de 3 véhicules :

- 1 car de 42 places avec un élévateur électrique et 2 Unités de Fauteuil Roulant (UFR) permettant de fixer au sol les fauteuils avec un dispositif d'ancrage roulants et offrant un système de ceinture de sécurité à ses occupants.
- 1 car de 24 places avec une rampe d'accès et 2 UFR.
- 1 véhicule modulable de 9 places avec des sièges rabattables.

Des conducteurs ont été recrutés et un service dédié créé.



# III - LES BESOINS A SATISFAIRE

## III.1 Généralités

Les différentes gênes rencontrées par les handicapés et PMR dans leurs déplacements sur les réseaux de transport public sont les suivantes :

Utilisateur de fauteuil roulant (PFR, PDA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se déplacer sur les sols meubles, glissant ou inégaux,</li><li>- Franchir des obstacles et des dénivelés (marches pentes),</li><li>- Franchir des passages étroits,</li><li>- Atteindre certaines hauteurs,</li><li>- Saisir, utiliser des objets, des équipements, Voir à certaines hauteurs</li></ul>
Personnes ayant des difficultés motrices (PDD)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se déplacer sur des sols peu ou pas praticables ou encombrés d'obstacles,</li><li>- Se déplacer sur de longues distances sans pouvoir se reposer,</li><li>- Se déplacer rapidement,</li><li>- Franchir sans appui des marches ou des dénivelés,</li><li>- Franchir sans appui des passages étroits Rester debout longtemps.</li></ul>
Personnes ayant des incapacités cardio-respiratoires ou viscérales (PDD)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se déplacer sur de longues distances sans pouvoir se reposer,</li><li>- Franchir des dénivelés sans pouvoir se reposer,</li><li>- Rester debout longtemps,</li><li>- Se déplacer longtemps sans aller aux toilettes,</li></ul>
Enfants (PDD)	<ul style="list-style-type: none"><li>- se déplacer sur de longues distances,</li><li>- Rester debout longtemps</li><li>- Atteindre certaines hauteurs,</li><li>- Voir à certaines hauteurs</li><li>- Lire ou comprendre des informations complexes</li></ul>
Personnes âgées ou fatigables (PDD)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Difficultés motrices,</li><li>- Réduction des capacités visuelles, auditives et de mémorisation,</li><li>- Moindre adaptation aux variations climatiques.</li></ul>
Personnes ayant des déficiences visuelles (PDV)	<ul style="list-style-type: none"><li>- voir (comprendre) les « grandes formes),</li><li>- Distinguer les couleurs</li><li>- Lire ce qui est « écrit fin »,</li><li>- Déchiffrer la signalisation,</li><li>- Se repérer dans l'espace,</li><li>- S'orienter</li><li>- Se déplacer en sécurité (obstacles, autres usagers à pied, en deux roues, en voiture).</li></ul>
Personnes ayant des déficiences auditives (PDA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Distinguer les sons</li><li>- Se déplacer en sécurité</li></ul>
Personnes ayant une incapacité cognitive (PDC)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendre la signalétique,</li><li>- Mémoriser un itinéraire,</li><li>- Se repérer dans l'espace.</li></ul>

## III.2 Les véhicules

### III.2.1 Généralités

Contrairement aux aménagements des arrêts, la loi du 11 Février 2005 n'envisage aucune dérogation pour la mise en accessibilité complète du parc de véhicules.

Le décret n° 2006.138 du 9 février 2006 relatif à l'accessibilité du matériel roulant affecté aux services publics de transport terrestre de voyageurs précise que :

- ⇒ tout matériel roulant acquis lors d'un renouvellement de matériel ou à l'occasion de l'extension des réseaux doit être accessible aux personnes handicapées ou aux PMR « dans des conditions d'accès égales à celles des autres catégories d'usagers avec la plus grande autonomie possible et sans danger ».
- ⇒ la conception et les équipements du matériel roulant doivent permettre aux personnes en situation de handicap et aux PMR :
  1. d'effectuer les opérations de montée et de descente des véhicules et d'installation à bord,
  2. de bénéficier de tous les services offerts à l'intérieur du véhicule (sauf cas d'impossibilité technique avérée qui donneront lieu à la mise en place de mesures de substitution),
  3. de se localiser, de s'orienter et de bénéficier en toute circonstance de l'information nécessaire à l'accomplissement du voyage.

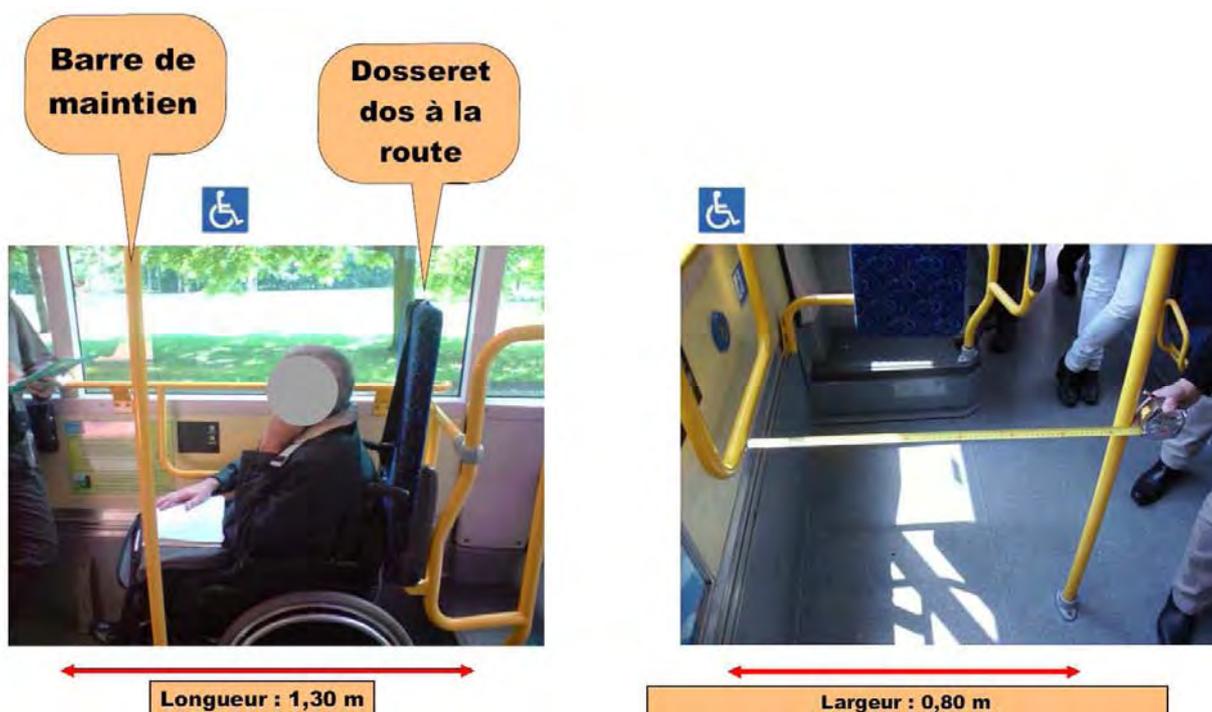
⇒ les dispositions et aménagements propres à assurer l'accessibilité du matériel roulant doivent satisfaire aux obligations suivantes :

1. s'il subsiste entre le véhicule et le trottoir des lacunes horizontales ou verticales non franchissables, elles sont comblées grâce à l'ajout d'équipements ou de dispositifs adéquats, à quai ou embarqués,
2. au moins une porte par véhicule permet le passage d'un fauteuil roulant,
3. les véhicules contiennent au moins un emplacement destiné aux personnes se déplaçant en fauteuil roulant et des sièges réservés aux passagers à mobilité réduite, à proximité des accès. L'identification de ces emplacements et sièges doit être clairement affichée.

En outre, toute information délivrée à bord ou nécessaire au bon déroulement du voyage doit être diffusée sous forme sonore et visuelle et adaptée aux capacités de perception et de compréhension des personnes handicapées et à mobilité réduite.

En outre, l'emplacement UFR doit être équipé :

- d'un bouton d'appel d'urgence,
- d'une barre de maintien
- d'un bouton d'appel sortie palette à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,20 m,
- d'un logo UFR

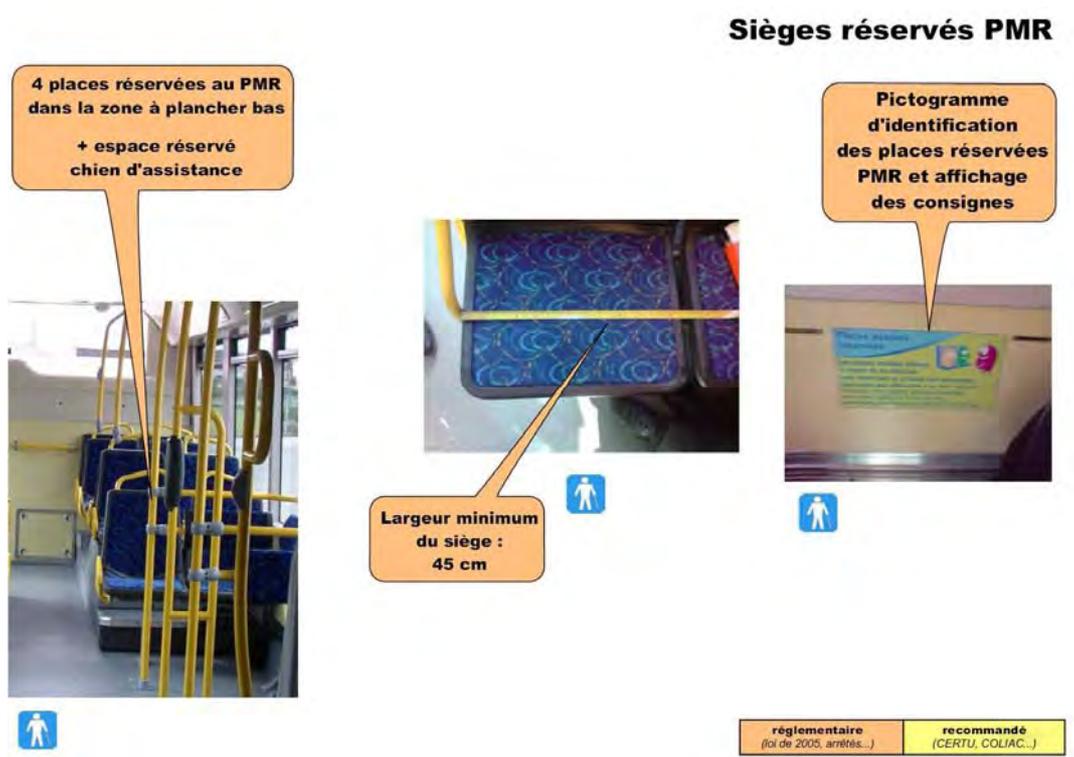


- **Quatre emplacements réservés aux PMR:**

Les sièges prioritaires doivent être identifiés par un pictogramme et équipés d'une liste des personnes prioritaires.

Leurs caractéristiques dimensionnelles doivent être les suivantes :

- hauteur de coussin de 450 mm à 500 mm ;
- profondeur de 350 mm minimum ;
- largeur de 450 mm minimum ;
- la distance entre la face avant du dossier du siège et le plan vertical passant par la partie la plus en arrière du siège de devant doit être d'au minimum 680 mm.



Un espace suffisant, d'une hauteur minimale de 350 mm, doit être laissé sous le siège pour les chiens guides d'aveugles ou à proximité pour les chiens d'assistance.

Un élément de couleur contrastée doit permettre de repérer les sièges par rapport au sol ou aux parois latérales.

- **Marches**

Si une marche intérieure ou plus est indispensable, sa hauteur doit être comprise entre 150 et 200 mm et sa profondeur minimum de 280 mm. Le nez des marches doit être d'une couleur bien contrastée par rapport au sol, et antidérapant.

**L'arrêté du 3 mai 2007 modifiant l'arrêté du 2 juillet 1982 relatif aux transports en commun de personnes précise les points suivants :**

**Aménagements pour les déficients visuels :**

Toute information délivrée à bord ou nécessaire au bon déroulement du voyage doit être diffusée sous forme sonore et visuelle et adaptée aux capacités de perception et de compréhension des personnes handicapées et à mobilité réduite.

Une information sonore asservie au bruit ambiant (+ 5 dB) sur la ligne et la destination du véhicule doit être délivrée par un haut-parleur situé près de la porte avant ou un système équivalent.

Sur la face avant, la ligne et la destination doivent être indiquées par un panneau ou une girouette situés au-dessus du pare-brise ou visibles à travers le pare-brise.

Les lettres et les chiffres ont une hauteur minimale de 180 mm pour la destination et de 200 mm pour la ligne.

Sur le côté, l'indication de ligne et de destination doit être donnée par des lettres et des chiffres d'une hauteur de 80 mm au minimum.

A l'arrière, l'indication de la ligne doit être fournie par un panneau situé à 800 mm du sol au minimum. L'inscription a une hauteur de 200 mm minimum.

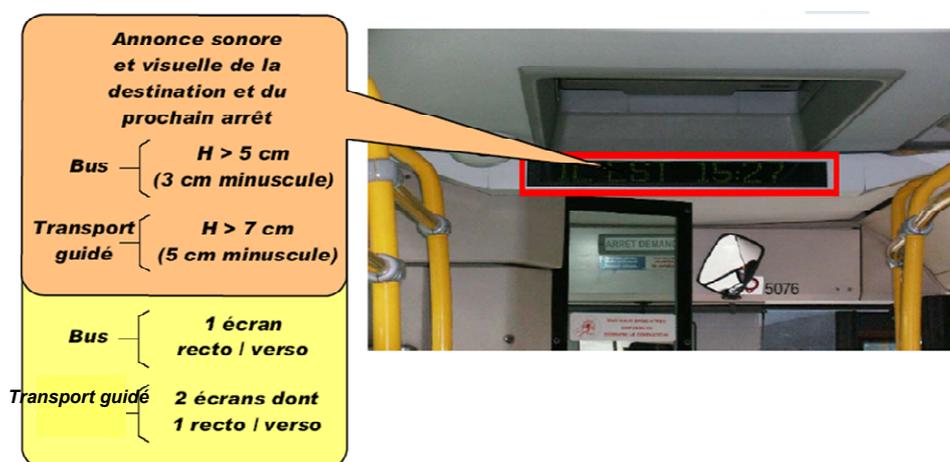
Les inscriptions sont de couleur contrastée par rapport au fond, tel que précisé au paragraphe « Contraste visuel » (voir ci-après).

En cas d'affichage électronique, la girouette est éclairée en permanence ; son inclinaison et son vitrage de protection doivent garantir l'absence de reflets.

### III.2.2 Nom des arrêts à l'intérieur du véhicule

A bord du véhicule, le nom du prochain arrêt ainsi que la prise en compte de la demande d'arrêt doit être fourni sous forme sonore et visuelle par un équipement embarqué.

Les caractères sur les écrans doivent être bien contrastés et respectent les dimensions suivantes :



L'information doit être perceptible par l'ensemble des voyageurs et notamment ceux qui occupent les sièges réservés aux personnes à mobilité réduite.

Pour les services de nuit, l'indication de l'arrêt doit être à la fois fournie sous forme visuelle et délivrée par le conducteur ou l'accompagnateur. Les caractères des noms d'arrêt doivent avoir une hauteur minimale de 30 mm pour les minuscules et de 50 mm pour les majuscules.

Sur les panneaux électroniques, le message doit rester fixe pendant au moins dix secondes.

En cas de services partiels ou de perturbations, l'information doit être fournie par une annonce vocale doublée d'un signal lumineux ou par des dispositions équivalentes.

### III.2.3 Validation du titre

La possibilité d'une validation autonome doit être offerte aux personnes handicapées.

Un valideur supplémentaire pour le compostage des titres de transport doit être présent au niveau de la porte accessible afin de faciliter la validation autonome par les UFR ne pouvant atteindre l'avant du bus.

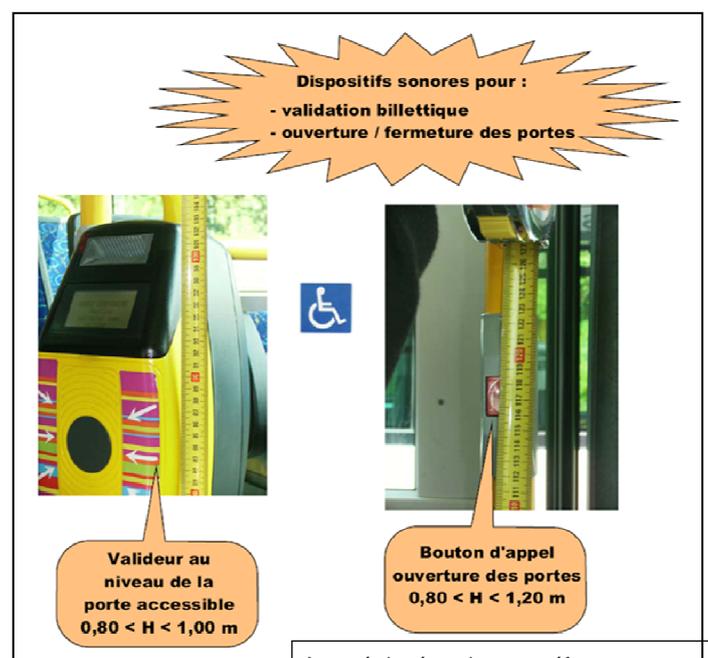
La zone de présentation de la carte ou la fente pour introduire le titre doit être située entre 800 et 1 000 mm du plancher, et identifiable par une zone de couleur contrastée par rapport à l'environnement conformément au paragraphe « Contraste visuel » (voir ci-après).

La signalisation de fonctionnement doit être visuelle et sonore selon les dispositions suivantes :

⇒ la validité du titre est donnée par un point vert ou une flèche verte

⇒ si le titre n'est pas valable, une croix rouge s'affiche

⇒ un signal sonore différent est entendu selon que le titre est valable ou non.



### III.2.4 Contraste visuel

Pour faciliter la détection de certains équipements et la lecture de la signalétique et des informations, un contraste visuel est nécessaire.

Le choix des matériaux supports et des couleurs ainsi que la qualité d'éclairage contribuent au contraste en luminance et en couleur.

Un contraste de luminance est mesuré entre les quantités de lumière réfléchies par l'objet et par son support direct ou son environnement immédiat, ou entre celles réfléchies par deux éléments de l'objet.

Le contraste de luminance doit être d'au moins 70 %.

Un contraste équivalent peut également être recherché d'une manière chromatique, au moyen d'une différence de couleur entre deux surfaces.

La visibilité des informations dépend du contraste de couleur et du contraste de luminance (lumière réfléchi) entre le texte et son support.

Dans le cas de peintures, les fabricants fournissent la valeur de luminance LR.

Le tableau ci-dessous fournit la valeur du contraste entre deux couleurs selon la formule : différence de luminance entre la plus claire et la plus foncée, divisée par la luminance de la plus claire, multiplié par 100.

La valeur la plus haute donne le meilleur effet, **un minimum de 70%** est demandé pour une meilleure visibilité.

	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune
Rouge	78	84	32	38	7	57	34	34	62	13	82
Jaune	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79	
Bleu	75	82	21	47	7	50	17	13	56		
Orange	41	60	44	76	58	12	47	50			
Vert	72	80	11	53	13	43	4				
Violet	70	79	5	56	41	40					
Rose	51	59	37	73	53						
Brun	77	84	25	43							
Noir	89	91	58								
Gris	28	78									
Blanc	28										

Source: Arthur P. and Passini R., *Wayfinding - People, Signs and Architecture* (page 179), McGraw-Hill Ryerson, Whitby, Ontario, 1992

### III.2.5 Ouverture de porte

Le dispositif d'ouverture de porte, lorsqu'il existe, doit comporter un symbole graphique d'un relief d'au moins 1 mm permettant son identification par une personne déficiente visuelle.

L'ouverture et la fermeture des portes doivent être signalées par un dispositif sonore.

### III.2.6 Plans de ligne

Les plans de ligne doivent être de lecture aisée, avec des inscriptions contrastées et des caractères d'au moins 1 cm.

Les plans ne doivent pas être tous situés du même côté du véhicule.

Un plan de ligne doit pouvoir être lisible depuis les places assises réservées et celles où stationnent les personnes en fauteuil roulant.

## III.3 L'information

### III.3.1 Informations embarquées

- **Informations sonores et visuelles des indications de ligne et de destination**

Les annonces sonores à l'intérieur du véhicule du prochain arrêt et de la destination doivent être audibles en tout point du véhicule (et notamment à l'arrière).

L'asservissement du niveau sonore au bruit ambiant devra être vérifié et rendu opérationnel.

En outre, l'annonce sonore de la destination doit être audible de l'extérieur au droit de la porte avant. Le système sonore devra être configuré ou adapté en ce sens.

Tous les véhicules doivent être équipés d'informations visuelles.

- **Noms des arrêts**

A bord du véhicule, le nom du prochain arrêt ainsi que la prise en compte de la demande d'arrêt doivent être fournis sous forme sonore et visuelle par un équipement embarqué.

Les caractères sur les écrans doivent être bien contrastés et respecter les dimensions demandées par la loi (une hauteur minimale de 30 mm pour les minuscules et de 50 mm pour les majuscules).

- **Affichage extérieur**

- avant : girouette (ligne : 20 cm destination : 18 cm)

- arrière : n° de ligne (20 cm)

- sur le côté : ligne (8 cm) et destination (8 cm)

### **III.3.2 Informations aux arrêts**

Concernant l'information au niveau des arrêts, l'arrêté du 15 janvier 2007 (*portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics*) stipule que le nom de l'arrêt, les lignes de transport et leurs destinations doivent être indiqués à chaque emplacement d'arrêt desservi que ce soit sur un poteau ou un abribus.

De plus, un plan du réseau et la liste des points de vente doivent également être affichés.

Afin de faciliter la lecture par les malvoyants, le CERTU préconise une taille de caractères de :

- 12 cm pour les numéros de lignes
- 8 cm pour le nom du point d'arrêt.

### III.3.3 Informations préalables au voyage

#### *L'édition d'un document de communication complet*

Etant donné la quasi-absence actuelle de documentation à destination du public, il est préconisé que la CIREST élabore et mette à disposition des clients une pochette relativement complète dans laquelle se trouve :

- un schéma synthétique et lisible du réseau,
- un schéma de chaque ligne précisant les arrêts accessibles,
- des fiches horaires pour chaque ligne,
- des renseignements sur le fonctionnement du bus pour les personnes handicapées (localisation des emplacements UFR et PMR, etc.),
- la liste des agences et des dépositaires,
- une liste de contacts utiles,
- etc.

Ces documents doivent être réalisés en tenant compte des règles de visibilité et de contraste, afin que la lecture soit facilitée pour les malvoyants.

#### *Site Internet*

Toutes les informations du réseau de la CIREST doivent être disponibles sur son site Internet, ou sur un site dédié accessible.

Le site internet diffusant les informations sur l'utilisation du réseau de transport public urbain devra être conforme aux dispositions réglementaires et en particulier avec le RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations).

Le RGAA est un recueil de règles et de bonnes pratiques qui visent à améliorer l'accessibilité des sites Web des administrations. Il se fonde sur les normes et standards en vigueur, en particulier sur le standard international WCAG 2.0.

Celui-ci prévoit que les contenus Web doivent être « perceptibles, utilisables, compréhensibles et robustes ».

Le RGAA est un document conçu pour rendre service concrètement sur le terrain. Cela se traduit dans sa structure, qui propose notamment :

- une présentation des règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG 2.0) ;
- un guide d'accompagnement, destiné aux responsables des projets de mise en conformité ;
- des critères de succès, ensemble d'exigences que doit respecter un site Web pour être accessible ;
- des tests de conformité, qui permettent de vérifier l'accessibilité des contenus Web.

Le RGAA est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.webaccessibilite.fr>

## III.4 Les arrêts

La loi du 11 Février 2005 prescrit la mise en accessibilité de l'ensemble des arrêts du réseau mais introduit la notion d'**Impossibilité Technique Avérée** (ITA) qui stipule que :

*« dès lors que le nombre d'emplacements d'arrêts à rendre accessibles est très élevé, l'impossibilité technique pourra s'apprécier en fonction des secteurs desservis (urbains, péri-urbains ou ruraux) au regard :*

- ⇒ d'une part, de la disproportion manifeste entre les travaux à réaliser et leur impact sur le fonctionnement normal du service de transport et sur les conditions générales de sécurité,*
- ⇒ d'autre part, des mesures prises au titre du schéma directeur de mise en accessibilité des services de transport public élaboré par l'autorité responsable concernée, après concertation avec les associations représentatives de personnes handicapées.».*

Par ailleurs, le décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics stipule que les dispositions concernant l'aménagement des points d'arrêt *« ne sont mises en œuvre qu'autant qu'il n'existe pas d'impossibilité technique constatée par l'autorité administrative compétente, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, consultée dans des conditions fixées par arrêté »*

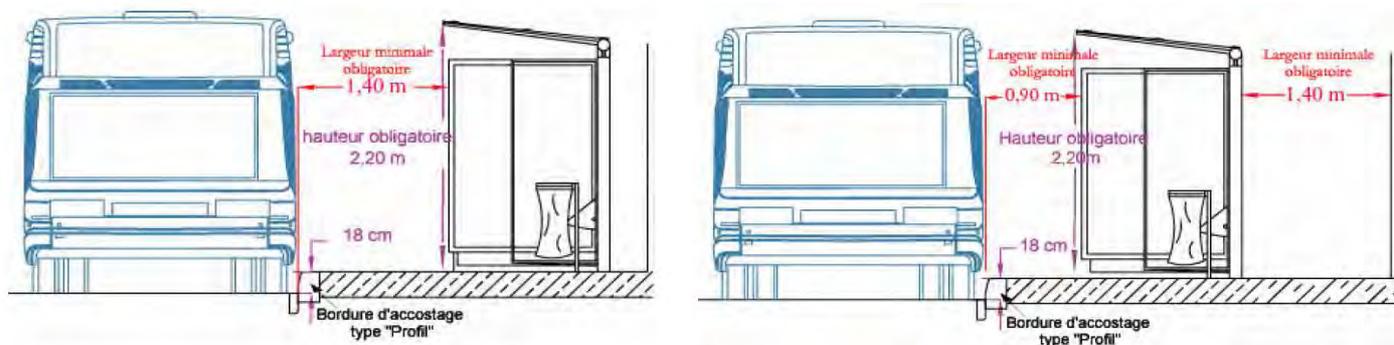
Les conditions de mise en accessibilité des arrêts sont précisées par :

- l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics,
- les décrets : 2014 - 1321 et 2014 - 1323 du 4 novembre 2014.

### III.4.1 Emplacement d'arrêt :

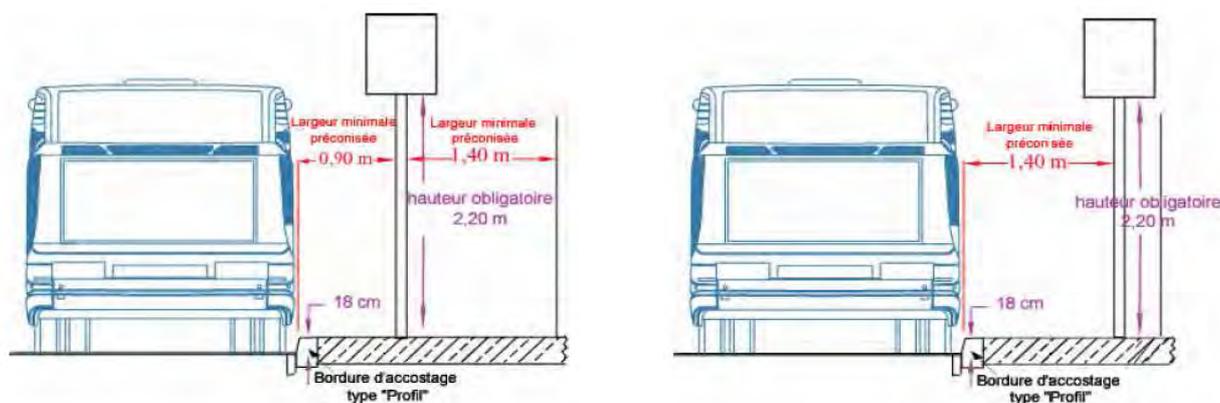
Une largeur minimale de passage de 0,90 mètre, libre de tout obstacle, doit être disponible entre le nez de bordure de l'emplacement d'arrêt et le retour d'un abri pour voyageur éventuel.

Si le cheminement pour piétons n'est pas accessible du côté du cadre bâti, cette largeur est au minimum de 1,40 mètre.



#### **Aménagement d'un arrêt avec abribus**

Ces différentes configurations seront aussi reprises lors de la pose d'un simple poteau, évitant ainsi d'être considéré comme un obstacle et permettant aux fauteuils roulants de tourner autour afin d'avoir accès à l'information présente dessus.



#### **Aménagement d'un arrêt avec poteau**

Toutefois, lors de l'aménagement de l'arrêt de bus sur des zones disposant de largeur importante, il est préférable de privilégier une largeur de 0,90 m devant l'abri ou le poteau et 1,40 m derrière. En effet, il est plus opportun de dissocier le cheminement piéton de transit du lieu d'attente. De plus, la proximité de l'abri voyageur du bord du quai permet une meilleure lisibilité du point d'arrêt.

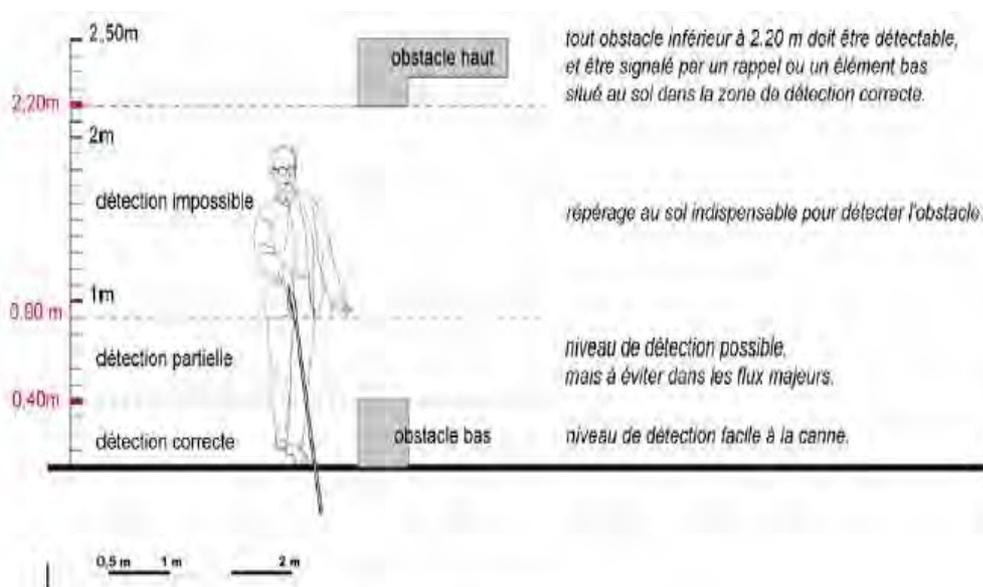
En milieu urbain, sauf en cas d'impossibilité technique avérée, les arrêts seront aménagés en alignement ou « en avancée ».

L'arrêt en encoche est à proscrire en milieu urbain. Toutefois, si le bus doit stationner en régulation pour une certaine durée, l'alvéole se justifie.

L'emplacement d'arrêt, jusqu'à la bordure, est situé à une hauteur adaptée aux matériels roulants qui circulent sur la ligne de transport.

### III.4.2 Implantation des équipements sur cheminement

Les poteaux, les panneaux d'affichage, les mobiliers urbains présents sur le cheminement doivent être détectables à la canne pour les personnes aveugles et malvoyantes.



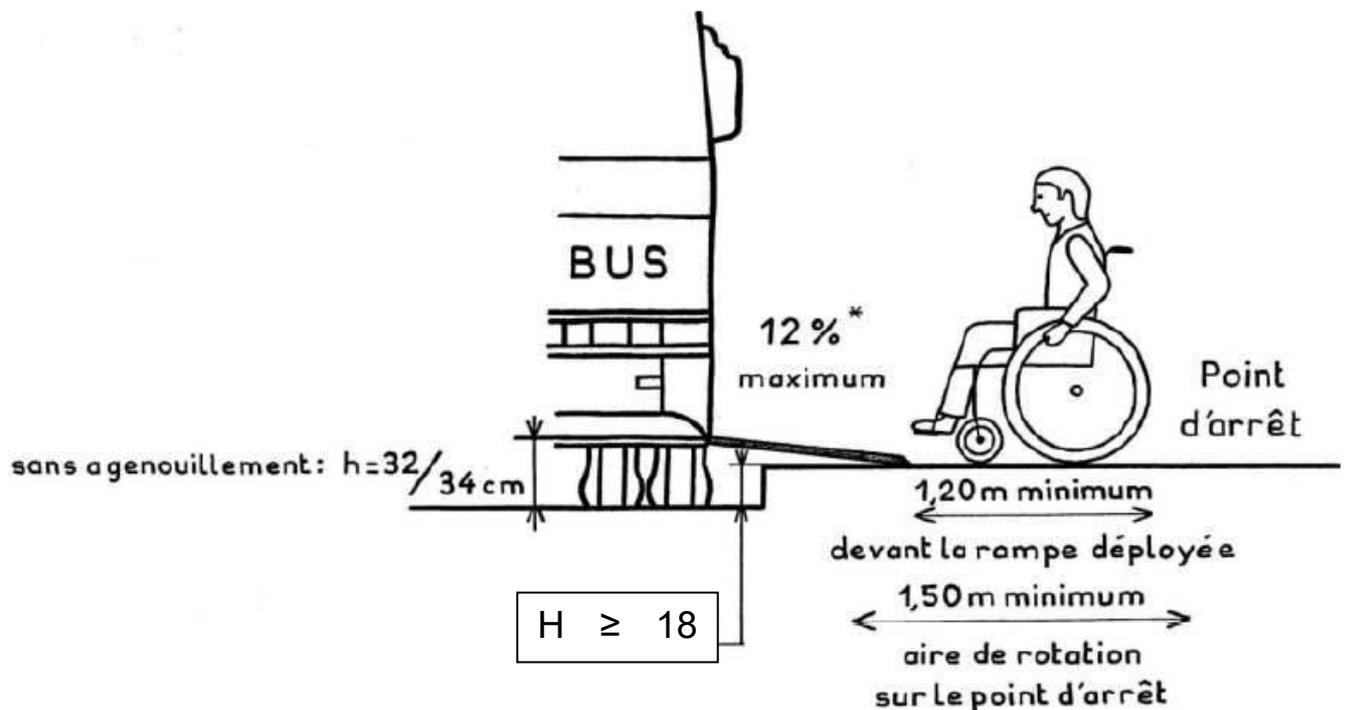
Différents niveaux de détection à la canne pour une personne aveugle et principe de détection d'un obstacle matérialisé au sol

### III.4.3 Aire d'attente

La pente longitudinale doit être inférieure à 5% et la pente transversale doit être inférieure à 2%.

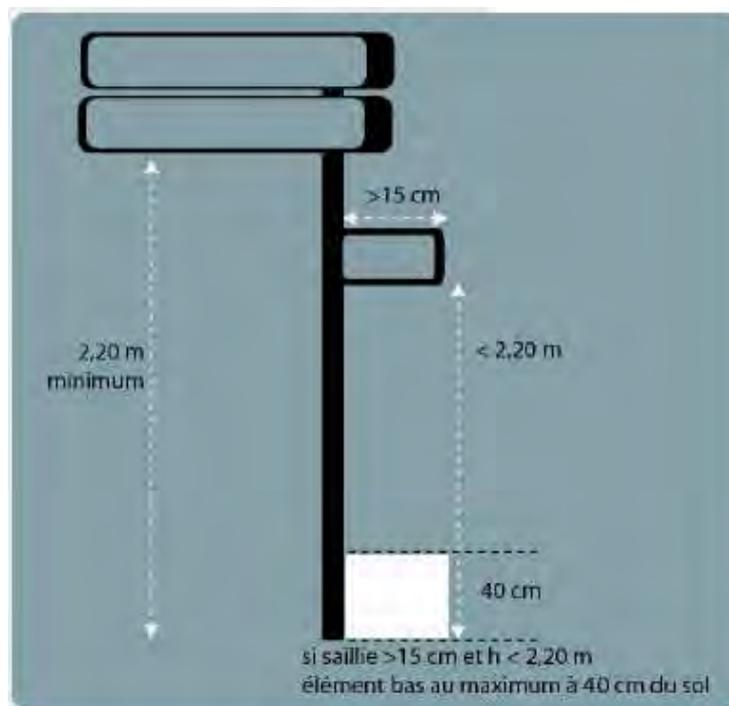
Une aire de rotation de 1,50 mètre de diamètre doit permettre la manœuvre d'un fauteuil roulant qui utilise le dispositif d'aide à l'embarquement ou au débarquement du véhicule.

Le sol doit être praticable et non glissant, c'est-à-dire en béton ou bitume.



Les équipements (poubelle, poteau, potelet....) doivent être à une distance de 1,40 m minimum entre le nez du quai et les différents équipements installés sur chaque arrêt.

- hauteur de passage libre de 2,20 m (y compris abribus et poteaux)
- si passage libre inférieur à 2,20 m, élément bas installé au maximum à 0,40 m du sol.
- les obstacles en saillie  $>15$  cm et  $< 2,20$  m de haut sont rappelés par un élément bas installé au maximum à 40 cm du sol ou par une surépaisseur au sol d'au moins 3 cm de hauteur

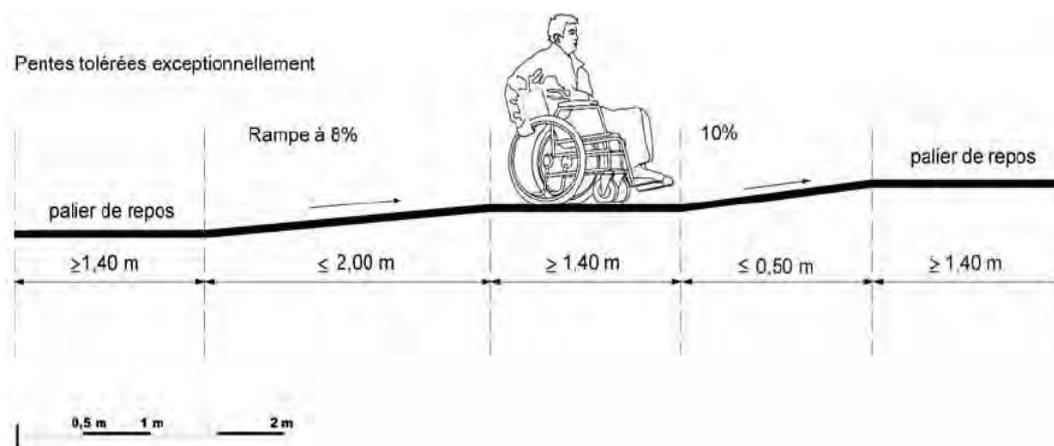
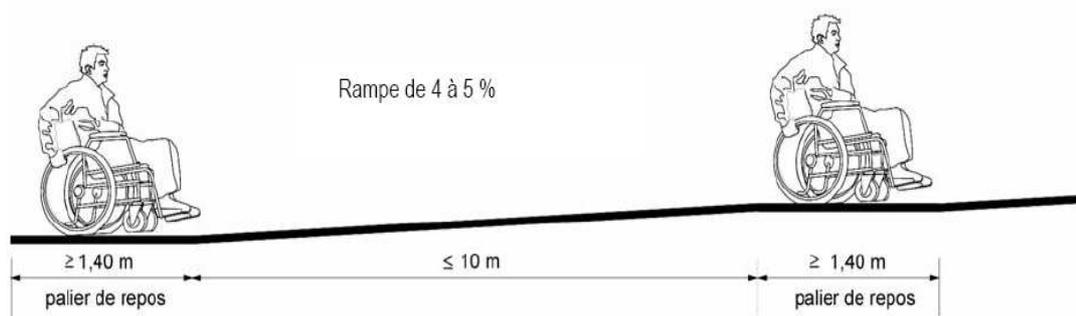


### III.4.4 Cheminements pour accéder à l'arrêt

Les critères suivant devront être pris en compte dans les Plans de mise en Accessibilité de la Voirie et des espaces publics réalisés par les communes, lors de l'aménagement de la voirie permettant l'accès à l'arrêt de bus :

- Pente longitudinale :

- Pente < 4 %
- Pente entre 4 % et 5 % avec palier de repos tous les 10m
- Pente entre 5 % et 8 % avec palier de repos tous les 2m
- Pente entre 8 % et 10 % avec palier de repos tous les 0,50m
- Pente > 10 %: interdite



Palier de repos horizontaux = 1,20 m x 1,40 m, en haut et en bas de chaque pente hors débattement de portes.

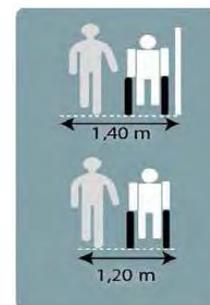


Pente transversale : le devers doit être inférieur à 2 %



- Le sol doit être praticable non glissant, en béton ou bitume.
- L'accès à l'arrêt devra respecter non seulement les différentes prescriptions mentionnées au-dessus sur la conception de l'arrêt (caractéristique sol, mobilier urbain, etc) mais également les modalités suivantes relatives à la largeur du cheminement piéton de transit :

- 1,40 m libre de tout obstacle
- 1,20 m si aucun mur ou obstacle de part et d'autre du cheminement



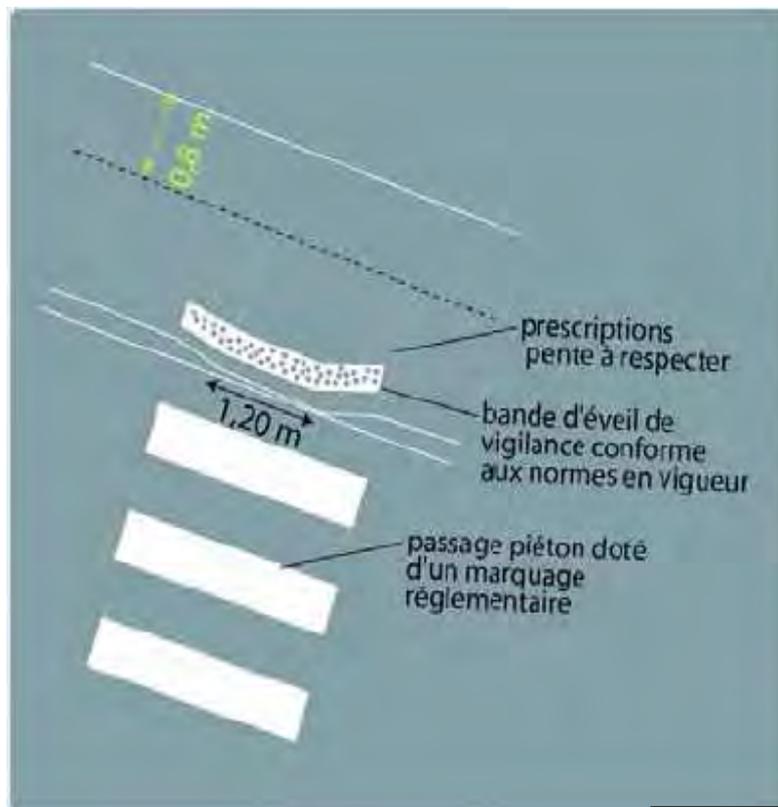
- Traversée piétonne située à proximité de l'arrêt :

### III.4.5 Abaissement de trottoirs et bateaux

- ressaut  $\leq 2$  cm,
- bande d'éveil de vigilance de chaque côté de l'arrêt conforme à la législation.

#### Passage piéton :

- marquage conforme à l'arrêté du 16 février 1988 et article 113 de l'instruction ministérielle sur la signalisation routière
- contraste visuel
- contraste tactile qui permet de se situer sur le passage piéton ou pour détecter les limites (ou tout autre dispositif assurant la même efficacité)



## III.5 Formation du personnel

Parallèlement au développement du niveau d'accessibilité du réseau de transport (véhicules, arrêt de bus, informations adaptés), il semble indispensable que le personnel (conducteurs, contrôleurs, personnel de vente) soit formé pour identifier et répondre aux besoins et attentes spécifiques des clients à mobilité réduite et des personnes handicapées.

Une formation efficace aidera à surmonter les éventuelles inhibitions à la fois des clients et du personnel. Un personnel attentif et bien formé avant, pendant et après le déplacement contribue au confort et à la satisfaction de tous les clients.

# IV - LA MISE EN ACCESSIBILITE DU RESEAU

## IV.1 Le SDA de la CIREST

Les Autorités Organisatrices de Transports Urbains et le Département de la Réunion ont engagé une démarche de concertation pour la mise en accessibilité des services de transport dont ils ont la responsabilité. Ainsi, les critères techniques communs à respecter par les différents AOT dans leurs aménagements ont été définis et font l'objet d'un guide.

Ce dernier présente les actions propres à chaque AOT et les possibilités de travail en commun.

Cela concerne plus particulièrement :

- l'aménagement des arrêts ;
- l'information voyageurs ;
- la politique d'accompagnement ;
- la formation et la sensibilisation des acteurs ;
- la tarification ;
- les services de Transport à destination des Personnes à Mobilité Réduite (TPMR).

Une attention particulière devra donc être apportée aux arrêts mixtes, commun à la fois au réseau urbain de la CIREST et au réseau interurbain Car Jaune.

## IV.2 Les véhicules

Selon la réglementation, tout matériel roulant acquis lors d'un renouvellement de matériel ou à l'occasion de l'extension des réseaux doit être accessible aux personnes handicapées ou aux PMR « dans des conditions d'accès égales à celles des autres catégories d'usagers avec la plus grande autonomie possible et sans danger ».

2 niveaux d'intervention sont à distinguer :

- véhicule non équipé de palette, devant être renouvelé d'ici 3 ans
- mise en accessibilité de l'information embarquée sur l'ensemble des véhicules, qui pourra être réalisée avec la mise en place d'un nouveau SAEIV (annonce sonore et visuelle du prochain arrêt notamment).

L'affectation des véhicules accessibles sur les lignes devra suivre le programme d'aménagement des arrêts conduisant à rendre une ligne entièrement accessible avant de passer à une autre ligne.

La priorité devra donc être donnée aux véhicules assurant les services de la ligne Estival.

## IV.3 L'information

### IV.3.1 Informations embarquées dans les véhicules

Les nouveaux véhicules en service sont des véhicules répondant aux normes d'accessibilité et intégrant les équipements nécessaires, et notamment les écrans permettant l'information sonore et visuelle des indications de ligne, de destination, et du prochain arrêt

### IV.3.2 Informations aux arrêts

Lors de l'établissement du SDA de 2011, 40 % des arrêts du réseau ESTIVAL n'étaient pas équipés de poteaux d'arrêts

La première des priorités est donc d'implanter un poteau sur les arrêts qui en sont actuellement dépourvus afin de pouvoir délivrer l'information requise, pour l'ensemble des usagers.

LA CIREST a engagé pour cela en 2013 un programme d'implantation de mobiliers urbains sur les arrêts, dont l'avancement en mai 2015 était le suivant :

ANNEE	Abris-Voyageurs	Poteaux	Total général
2013	26	26	52
2014	22	242	264
2015	2	95	97
Total général	50	363	413

La poursuite de ce programme va donc conduire avant 2018 à équiper d'un poteau la totalité des arrêts du réseau.

Pour les arrêts équipés d'un ancien poteau, les dimensions des écritures ne présentent pas les minimums demandés par la loi, à savoir :

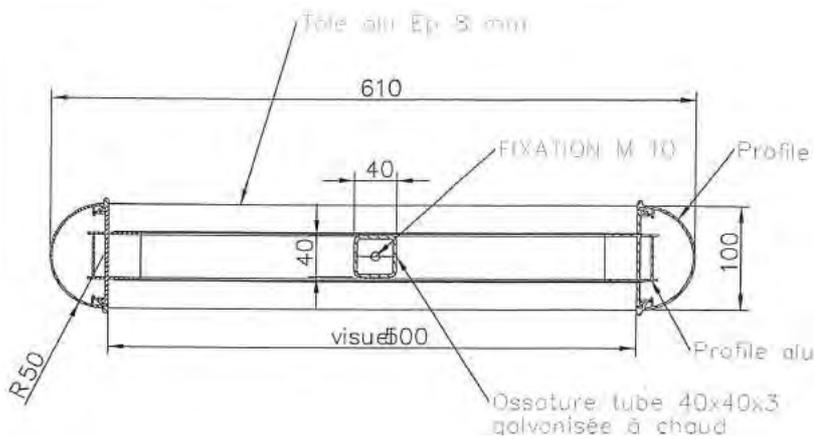
- 80 mm pour les noms d'arrêts (50mm actuellement)
- 120 mm pour les numéros de ligne (40 mm actuellement)

Si pour les arrêts avec abris, les dimensions minimums peuvent être assez facilement obtenues par adjonction sur l'abri d'une plaque, le problème est plus aigu pour les arrêts uniquement équipés d'un poteau, compte-tenu des dimensions d'affichage de ce dernier.

Il est donc préconisé :

- soit une adaptation du poteau actuel, avec l'adjonction d'une « tête » de balise présentant une largeur de 60 cm
- soit le remplacement par du matériel respectant les critères d'accessibilité.

Le modèle de poteau d'arrêt retenu par la CIREST présente une largeur d'affichage de 500 mm et permet de respecter les hauteurs minimum requises.



## Informations préalables au voyage

Il devra être réalisé dans les 3 prochaines années un guide à destination des usagers avec :

- un schéma synthétique et lisible du réseau,
- un schéma de chaque ligne précisant les horaires et les arrêts accessibles,
- une diffusion des renseignements sur le fonctionnement des véhicules pour les personnes handicapées (localisation des emplacements UFR et PMR, etc..),

Ces documents seront réalisés en tenant compte des règles de visibilité et de contraste, afin que la lecture soit facilitée pour les malvoyants.

Leur diffusion doit être la plus globale possible (envoi d'une pochette regroupant les documents à chaque foyer de la CIREST).

Par ailleurs, la CIREST envisage au travers de son PDU la mise en place d'un système d'information voyageurs avec la diffusion d'une information en temps réel aux principaux arrêts (temps d'attente, perturbations,...) notamment sur la ligne ESTIVAL.

L'installation d'écrans d'information avec dispositif sonore dans les gares routières et aux principaux arrêts du réseau permettra aux personnes déficientes visuelles ou auditives d'accéder à des informations interactives d'identification et de repérage facilitant leurs déplacements grâce aux nouvelles technologies d'information et de communication.

## *Site Internet*

Si le site internet permettant d'avoir accès aux informations relatives au réseau de transport urbain dispose actuellement de fonctions spécifiques pour les personnes malvoyantes et notamment :

- la possibilité d'agrandir la taille des lettres
- la « vocalisation » des textes

la mise en place d'un site internet dédié au réseau Estival et entièrement conforme aux normes du RGAA devra être mis en ligne dans les 3 prochaines années.

Ce site devra être relié aux sites de la CIREST et des 6 communes.

## *Les agences et gares routières*

Les agences commerciales situées dans les gares routières de St André et St Benoit ainsi qu'à la gare relais de Bras Panon devront être aménagées dans le cadre de la mise en accessibilité des ERP qu'elles constituent.

La gare routière de Saint-André doit faire l'objet d'un réaménagement sur les années 2017 / 2018.

## IV.4 Les points d'arrêt

### IV.4.1 Généralités

Le décret 2014-1323 précise les nouvelles règles pour définir :

⇒ les **ITA** (Impossibilité Technique Avérée) lorsque :

- la voirie supportant le point d'arrêt présente une pente > 5 %
- l'emprise du point d'arrêt est trop étroite pour permettre le respect de la distance minimale de 1,50 m prévue pour le retournement de la personne en fauteuil roulant

⇒ les **arrêts prioritaires**, selon 4 critères :

1. situé sur une ligne structurante du réseau de transport public urbain
2. desservi par au moins deux lignes de transport public
3. constitue un pôle d'échanges
4. situé dans un rayon de 200 mètres autour d'un pôle générateur de déplacements ou d'une structure d'accueil pour personnes handicapées ou personnes âgées.

En outre, au moins un point d'arrêt doit être rendu accessible dans chacune des communes desservies par le réseau urbain.

## IV.4.2 Les ITA

Plusieurs critères permettent de classer un arrêt en ITA :

⇒ Les largeurs de cheminement aux abords des poteaux d'arrêts et abris bus.

Si on considère la règle de la distance minimale de 1,50 m prévue pour le retournement de la personne en fauteuil roulant, 147 arrêts peuvent être classés en ITA.

Or, sur ces 147 arrêts, il est possible d'en aménager 135 en faisant des acquisitions foncières minimales.

Ainsi, il a été considéré que 12 arrêts doivent être classés en ITA selon ce critère.

⇒ La pente de la voie

Dans le SDA de la CIREST établi en 2011, 16 arrêts présentant une pente supérieure à 4% ont été classés en ITA pour cause de pente trop élevée.

Bien que l'ordonnance du 26 septembre 2014 et ses décrets d'application permettent de classer également en ITA les arrêts présentant une pente comprise entre 4 et 5%, il ressort que :

- la pente prise en compte concerne généralement non seulement la pente au droit de l'arrêt, mais également la pente de la voie supportant le cheminement d'accès à l'arrêt,

- les règles de cheminement prises en compte dans la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics préconisent qu'entre 4 et 5%, un palier de repos doit être aménagé tous les 10 m, ce qui n'est pas le cas en l'occurrence

C'est pourquoi il est proposé de maintenir la règle des 4% maximum préalablement retenue dans le SDA de 2011.

⇒ La mise en accessibilité des arrêts dans les deux sens de circulation

La législation impose que la mise en accessibilité des arrêts soit faite dans les deux sens de circulation.

9 arrêts ont donc été classés en ITA car l'arrêt situé en face était déjà classé en ITA.

Ainsi, c'est au total 37 arrêts qui sont proposés d'être classés en ITA.

- 12 arrêts ne peuvent pas répondre aux obligations de largeur
- 16 arrêts sont situés sur une voie présentant une pente trop importante
- 9 arrêts se situent en face d'un arrêt en ITA

La liste de ces 37 arrêts est présentée ci-joint en annexe.

## IV.4.3 Les arrêts prioritaires

En l'absence de règle précise dans la loi de 2005 sur la définition des arrêts prioritaires, le SDA de la CIREST établi en 2011 avait conduit à la définition de :

- 4 critères spécifiques à l'arrêt permettant d'apprécier le besoin de mise en accessibilité,
- pour chaque critère, l'établissement d'un indice :

**1. la fréquentation de l'arrêt :**

- o Très fréquentés => indice 1
- o Souvent fréquenté => indice 2
- o Peu fréquentés et rarement fréquentés => indice 3

**2. l'environnement urbain immédiat de l'arrêt :**

- o Centre urbain => indice 1
- o Quartier d'habitation et Zone d'activités => indice 2
- o Rural => indice 3

**3. la desserte d'un ERP (Etablissement Recevant du Public) :**

- o École + autres ERP à proximité => indice 1
- o Autre ERP => indice 2
- o École => indice 3
- o aucun ERP => indice 4

**4. le nombre et type de lignes passant sur l'arrêt :**

Nombre de lignes passant à l'arrêt :

- o 4 lignes et plus => indice 1
- o 3 lignes => indice 2
- o 2 lignes => indice 3
- o une seule ligne => indice 4

Type de lignes passantes

- o ligne structurante => indice 1
- o ligne secondaire => indice 2
- o autres lignes => indice 3

Les coefficients suivants ont ensuite été attribués à chaque indice:

- o fréquentation => coefficient 1
- o environnement urbain immédiat => coefficient 1
- o proximité d'un ERP => coefficient 1
- o nombre de lignes passantes => coefficient 0.5
- o types de lignes => coefficient 0.5

Pour chaque arrêt, la somme des indices pondérés par ces coefficients donne un indice général qui a permis de définir 4 catégories de classification des points d'arrêts :

- o arrêts de catégorie 1 (38 arrêts)
- o arrêts de catégorie 2 (24 arrêts)
- o arrêts de catégorie 3 (48 arrêts)
- o arrêts de catégorie 4 (234 arrêts)

In fine, une liste de 212 arrêts prioritaires a été retenue correspondant aux arrêts répondant à au moins l'un des critères suivant :

- très fréquenté
- situé dans un centre urbain dense
- situé à proximité d'un ERP et notamment ceux correspondant à un établissement pour personnes handicapées ou âgées
- desservi par au moins 2 lignes

Cependant, si l'essentiel des nouveaux critères issus de l'ordonnance de 2014 sont pris en compte dans cette sélection, seuls 35 des 83 arrêts de la Ligne Estival font partie de cette liste.

Il est donc proposé de rajouter à cette liste les 42 points d'arrêt de la ligne Estival n'en faisant pas partie, au titre du critère n°1 :

1. *situé sur une ligne structurante du réseau de transport urbain*

et non classés en ITA (**6 arrêts de la ligne 1 étant classés en ITA**).

C'est donc un total de  $212 + 42 =$  **254 arrêts prioritaires** qu'il convient de rendre accessible dans les 3 prochaines années.

La liste de ces arrêts est précisée en annexe.

## Etablissements pour personnes handicapées

### **IME Raymond Allard :**

Saint-André - 407 rue de la Communauté

Objet : Accueil pour enfants et adolescents handicapés

Actions spécifiques : Déficience intellectuelle et Troubles envahissants du développement

### **Foyer d'Accueil Médicalisé Les Cascavelles :**

Plaine des Palmistes - 91 rue de Peindray d'Ambelle

Objet : Accueil médicalisé pour adultes handicapés

Actions spécifiques : Autisme

### **Pôle Médico Social Philippe De Camaret**

Saint Benoit - 26 rue des Aubépines

Objet : Accueil médicalisé pour adultes handicapés

Actions spécifiques : Tous types de déficiences

### **Foyer d'Accueil Occupationnel Jean Clermont :**

Saint-André - 1213 chemin Patelin Ravine Creuse

Objet : Accueil de jour en foyer de vie pour adultes handicapés

Actions spécifiques : Déficience intellectuelle et Physique

### **Maison d'accueil spécialisée de l'Est :**

Saint-Benoît - 26 rue des Aubépines

Objet : Accueil spécialisé pour adultes handicapés

Actions spécifiques : Polyhandicap

## Etablissements pour personnes âgées

- GHER - USSR et USLD : 673 Chemin Lagourgue – St André
- EHPAD : 60 rue Dumesnil d'Engente – St André

## IV.5 Service de substitution

Etant donné que certains arrêts du réseau ne seront pas rendus accessibles dans les 3 prochaines années, un service de substitution doit être envisagé.

Il s'agira d'un service TPMR assuré par 3 petits véhicules équipés avec palette à l'arrière.

Le service est déclenché à la demande, sur réservation (la veille au soir avant 16h00 pour le matin, le matin avant 10h00 pour l'après-midi).

Ce service sera ouvert aux personnes :

- ayant un handicap avec un taux de plus de 80%,
- se trouvant en situation de handicap temporaire attesté par le médecin traitant

Etant par définition un service de SUBSTITUTION, il ne réalisera des déplacements :

- ⇒ qu'entre 2 arrêts du réseau Estival (même ligne ou non),
- ⇒ qu'aux horaires des lignes régulières (décalés de 5 mn afin de permettre la correspondance)
- ⇒ avec la même tarification que celle du réseau urbain (titre valable pour le trajet TPMR + bus depuis l'arrêt accessible)

Il est par ailleurs possible d'envisager un rabattement sur l'arrêt accessible de la ligne armature le plus proche, plutôt qu'un déplacement entre l'arrêt origine et l'arrêt de destination.

La consistance du service et la définition des ayants-droits pourra évoluer en concertation avec les associations de personnes handicapées ou à mobilité réduite.

Une campagne d'information des usagers sur le transport de substitution et ses modalités d'accès et de fonctionnement sera réalisée avant la mise en service.

En outre, la mise en œuvre de ce nouveau service permet d'envisager l'incorporation des taxiteurs des communes de la CIREST, en sous-traitance du délégataire par exemple.

Enfin, la gestion du service nécessitera la mise en place :

- d'un système de géolocalisation des véhicules
- d'une centrale d'information voyageurs, de prise de rendez-vous et de gestion de l'affectation des véhicules.

La loi imposant la mise en place du service de substitution dans les 18 mois, il s'agit donc d'une action devant être mise en œuvre avant le 2ème trimestre 2017.

## IV.6 Communication et suivi de la mise en œuvre du SDA Ad'AP

En parallèle à la mise en œuvre des actions, il importera au cours des prochaines années d'informer l'ensemble des usagers des transports sur la mise en œuvre du SDA Ad'Ap et principalement sur :

- les actions de la collectivité en faveur de l'accessibilité,
- le rôle et le fonctionnement des **équipements d'accessibilité**,
- la mise en service du **service de substitution**
- l'avancement des **travaux d'aménagement des arrêts** et de **l'accessibilité du réseau**

Par ailleurs, il conviendra de poursuivre la concertation entre les acteurs et partenaires du réseau Estival dans la mise en œuvre du schéma et favoriser son évolution.

Il s'agira notamment :

- de suivre les actions prévues et d'évaluer le niveau d'accessibilité du réseau
- d'alimenter et de s'appuyer sur les travaux de la Commission Intercommunale d'Accessibilité de la CIREST en liaison avec les commissions communales, qui se réunira chaque semestre.

## IV.7 Estimation, programmation

La prise en compte de l'ensemble des actions à mettre en œuvre sur les 3 prochaines années pour la mise en accessibilité du réseau conduit à un montant d'investissement de 3,4 M€ répartis de la façon suivante :

Thème		2016	2017	2018	TOTAL
Véhicules		Remplacement des véhicules non accessibles intégré dans la DSP Transport			
Information aux arrêts		294 K€	294 K€	294 K€	882 K€
		<i>245 poteaux d'arrêt</i>	<i>245 poteaux d'arrêt</i>	<i>245 poteaux d'arrêt</i>	
Information préalable au voyage (plan de réseau, fiche horaires, etc....)		20 K€	15 K€	10 K€	45 K€
Site internet		10 K€	5 K€	5 K€	20 K€
Mise en accessibilité des arrêts	Première urgence	350 K€	350 K€	350 K€	2 420 K€
	Autres arrêts	460 K€	460 K€	450 K€	
Communication et suivi du SDA Ad'Ap,		5 K€	5 K€	25 K€	35 K€
<b>TOTAL</b>		<b>1 139 K€</b>	<b>1 129 K€</b>	<b>1 134 K€</b>	<b>3 402 K€</b>

Les estimations pour la mise en accessibilité des arrêts ont été réalisées sur la base des quantités prévisionnelles et des prix unitaires suivants :

Type	Désignation	P.U. H.T.
Equipement	Poteau	1 000 €
	Abris complet	12 000 €
Travaux	Mur soutènement (<2m)	400 €
	Mur soutènement (>2m)	700 €
	Recouvrement caniveau	1 400 €
	Déplacement Poteaux	300 €
	Déplacement abris	1 250 €
	Déplacement de clôture	500 €
	Elargissement du trottoir	120 €
	Rehaussement du trottoir	80 €
Fourniture	Peinture : Zebra	40 €
	Bordure type accostage	100 €
	Bande de guidage	70 €

A ces coûts d'investissement s'ajoute le coût du fonctionnement annuel du service de substitution réalisé avec une flotte de 3 véhicules équipés (2 UFR + palette à l'arrière), réalisant en moyenne 30 000 km/an, soit :

⇒ un coût total d'investissement pour le matériel roulant de 195 000 €  
soit pour un amortissement sur 6 ans, une charge annuelle de 50 000 €

⇒ une charge d'exploitation annuelle de 100 000 € /an

⇒ une charge totale (**fonctionnement + amortissement**) de **150 000 €/an**

## IV.8 Formation du personnel

Une rencontre de l'ensemble du personnel avec les différentes associations (représentants d'associations, personnes atteintes de déficience, etc.) permettrait :

- une prise de conscience par le personnel des différents types de handicap et des difficultés de déplacements pouvant être rencontrées
- une meilleure identification du handicap, des obstacles rencontrés par le client afin de pouvoir apporter une aide appropriée et d'aider le client à surmonter ses difficultés

L'ensemble du personnel devra également avoir une bonne connaissance du niveau d'accessibilité du réseau et des services ou mesures de substitution mis en place. Ceci permettra notamment de répondre aux attentes des clients, en particulier lorsqu'il existe des perturbations sur le réseau.

Les personnels en contact avec la clientèle (personnels en agence commerciale,...) devront être formés de façon spécifique.

Ces formations (déjà intégrées dans la DSP) devront être organisées chaque année et prendre en compte :

- l'intégration des notions essentielles concernant les problèmes des personnes handicapées.
- des compléments et expérimentations des nouveaux systèmes mis en place au niveau des véhicules accessibles (palettes rétractables, positionnement du bus le long du quai, gestion des annonces sonores et visuelles,...).
- un rappel que les bons accostages sont indispensables pour une grande partie de la clientèle (montée à bord sécurisée) et non pas uniquement pour les personnes en fauteuil roulant.

Une formation au langage des sourds pourrait aussi être envisagée. De cette manière, de nombreux problèmes de communication pourront être évités.

Annexes :

- Liste des arrêts classés en ITA
- liste des arrêts prioritaires

Réseau Estival - Arrêts classés en ITA (Impossibilité Technique Avérée)

Commune	ARRETS	LIGNE 1 (Ligne Estival)	Autres Lignes	Pente en %	Largeur trottoir	Largeur disponible	Aménagement possible	Raison justifiant le classement en ITA
Saint André	CITE LAMARQUE	NON	2 - 5 - 30 - 31 - 32 - 37 - 80	<2	1	1,5	Oui	3
	CITE LAMARQUE	NON	2 - 5 - 30 - 31 - 32 - 37 - 80	<2	1	1	Non	1
	MILLE ROCHES	OUI	2 - 5 - 30 - 31 - 32 - 37 - 80	<2	1,5	1,2	Non	1
	MILLE ROCHES	OUI	2 - 5 - 30 - 31 - 32 - 37 - 80	<2	1,5	1,2	Non	1
Bras Panon	EC RIV DU MAT	NON	6	>4	0	2	Oui	2
	EC RIV DU MAT	NON	6	>4	3	3	Oui	2
St Benoit	ECOLE BOURBIER LES HAUTS	NON	12	<2	0,00	1,00	Oui	3
	CHEMIN BLEMIR	NON	18	>4	0,00	1,00	Oui	2
	CHEMIN BLEMIR	NON	18	>4	0,00	1,00	Oui	2
	CHEMIN SAFER 2	NON	18	>4	0,00	2,00	Oui	2
	CHEMIN SAFER 2	NON	18	>4	0,00	2,00	Oui	2
	CHEMIN FURCY PITOU	NON	20	<2	0,00	0,00	Non	1
	CHEMIN FURCY PITOU	NON	20	<2	0,00	0,00	Non	1
	EUROPE	OUI	3 - 12 - 13 - 20	<2	1,50	3,50	Oui	3
	EUROPE	OUI	3 - 12 - 13 - 20	<2	1,00	1,00	Non	1
	BRAS FUSIL	OUI	11 - 15 - 16 - 65	>4	0,00	0,50	Oui	2
	BRAS FUSIL	OUI	11 - 15 - 16 - 65	>4	0,00	0,50	Oui	2
Salazie	PHARMACIE	NON	82 - 82c	<2	0	0	Non	1
	PHARMACIE	NON	82 - 82c	<2	0	0	Oui	3
	TROIS CASCADES	NON	83	<2	0	2	Oui	3
	TROIS CASCADES	NON	83	<2	0	0,2	Non	1
	ANCIENNE ECOLE MATERNELLE	NON	84	<2	0	1	Oui	3
	ANCIENNE ECOLE MATERNELLE	NON	84	<2	0	0,1	Non	1
	LA VIERGE	NON	84	<2	0	0,1	Non	1
	LA VIERGE	NON	84	<2	0	3	Oui	3
	GRAND ILET	NON	81 - 82 - 82c	<2	0	0,2	Oui	3
GRAND ILET	NON	81 - 82 - 82c	<2	0	1	Non	1	
La Plaine des Palmistes	PYRAMIDE FLEURIE	NON	65	>4	0	0,9	Oui	2
	PYRAMIDE FLEURIE	NON	65	>4	0	5	Oui	2
	RUE DE DEVILLENEUVE ALEXIS	NON	65	>4	0	0,8	Oui	2
	RUE DE DEVILLENEUVE ALEXIS	NON	65	>4	0	0,8	Oui	2
Ste Rose	CHEMIN FAUSTIN	NON	48 - 49	>4	0,0	0,4	Oui	2
	CHEMIN FAUSTIN	NON	48 - 49	>4	0,0	1,0	Oui	2
	CHEMIN INDIVIS	NON	48 - 49	<2	0,0	0,4	Oui	3
	CHEMIN INDIVIS	NON	48 - 49	<2	0,0	1,0	Non	1
	PONT SUSPENDU	NON	48 - 49	>4	0,0	4,0	Oui	2
	PONT SUSPENDU	NON	48 - 49	>4	0,0	4,0	Oui	2

largeur disponible inférieure à 1,5 m + aménagement impossible

1

pente supérieure à 4%

2

arrêt dans le sens opposé ne pouvant être mis en conformité

3