

Guide d'identification et de localisation sur le réseau routier national non concédé

Novembre 2009

Historique des versions du document

Titre du document	Date	Commentaires
Guide des procédures d'identification du réseau routier national	Juillet 2000	
Guide d'identification et de localisation sur le réseau routier national	Juin 2007	
Guide d'identification et de localisation sur le réseau routier national non concédé	Novembre 2009	

Affaire suivie par

Patrice Gouverneur – SETRA/CITS/SI

Tél. 01 46 11 30 38

Mél. patrice.gouverneur@developpement-durable.gouv.fr

Ont participé à l'élaboration de ce guide :

- Pierre Corroënne, CETE Normandie-Centre
- Yvette Denis, SETRA
- Philippe Duarte, LRPC de Clermont-Ferrand
- Olivier Gleizes, CETE Méditerranée
- Serge Guyony, SETRA
- Jacques Hervé, CETE Est
- Emmanuel Ihry, SETRA
- Jean-Philippe Lang, SETRA
- Administrateurs des données routières des DIR

Référence

Le présent document est disponible en téléchargement sur SIRNET [1] à l'adresse suivante :

<http://sirnet.setra.i2/info/documents/GuideIdentification.pdf>

Sommaire

1.Avant - propos.....	<u>5</u>
2.Objectifs du document.....	<u>6</u>
3.Champ d'application.....	<u>7</u>
4.Acteurs.....	<u>8</u>
4.1.Direction des infrastructures de transport.....	<u>8</u>
4.2.Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements.....	<u>8</u>
4.3.Direction Interdépartementale des Routes.....	<u>8</u>
4.4.Service de Maîtrise d'Ouvrage.....	<u>9</u>
4.5.Centre d'Études Techniques de l'Équipement	<u>9</u>
5.Principes d'identification et de localisation.....	<u>10</u>
5.1.Système d'identification.....	<u>10</u>
5.2.Système de localisation.....	<u>10</u>
6.Mise à jour de l'identification et de la localisation.....	<u>19</u>
6.1.Modification de tracé.....	<u>19</u>
6.2.Création d'un giratoire hors dispositif d'échange.....	<u>22</u>
6.3.Création d'une route.....	<u>23</u>
6.4.Prolongement aval d'une route existante.....	<u>24</u>
6.5.Prolongement amont d'une route existante.....	<u>25</u>
6.6.Création de chaussées séparées.....	<u>27</u>
6.7.Déclassement d'un tronçon de route.....	<u>27</u>
6.8.Classement dans le réseau national.....	<u>30</u>
6.9.Concession d'un tronçon de route.....	<u>30</u>
6.10.Changement de statut juridique.....	<u>31</u>
6.11.Changement de limites de DIR.....	<u>31</u>
6.12.Renumérotation d'une route.....	<u>31</u>
6.13.Rebornage.....	<u>32</u>
6.14.Identification des dispositifs d'échange.....	<u>32</u>
6.15.Correction des informations existantes.....	<u>41</u>
7.Bornage du réseau routier.....	<u>42</u>
7.1.Généralités.....	<u>42</u>
7.2.Mise en oeuvre.....	<u>44</u>
7.3.Entretien.....	<u>49</u>
8.Mise à jour de l'identification.....	<u>50</u>
8.1.Principes.....	<u>50</u>
8.2.Procédure à suivre.....	<u>51</u>
9.Glossaire.....	<u>52</u>
10.Bibliographie.....	<u>54</u>

Illustrations

Illustration 1 : Système de localisation : points localisants (PLO).....	12
Illustration 2 : Jalonnement de Points Repères.....	12
Illustration 3 : Implantation des PR.....	13
Illustration 4 : Longueur inter-PR en chaussée unique.....	14
Illustration 5 : Longueur inter-PR en chaussées séparées.....	14
Illustration 6 : Nommage des PLO de début et de fin de fourche.....	15
Illustration 7 : Nommage des PLO de début et de fin de fourches multiples dans un même inter-PR.....	15
Illustration 8 : Nommage des PLO de début discontinuité.....	16
Illustration 9 : Nommage des PLO de début de discontinuité en chaussées séparées.....	16
Illustration 10 : Nommage des PLO de début et de fin de discontinuité.....	16
Illustration 11 : Nommage des PLO de début et de fin de discontinuité en chaussées séparées.....	17
Illustration 12 : Nommage des PLO de début et de fin de discontinuités multiples dans un même inter-PR.....	17
Illustration 13 : Nommage des PLO de début et de fin de discontinuités multiples en chaussées séparées dans un même inter-PR.....	17
Illustration 14 : Nommage des PLO de changement de section.....	18
Illustration 15 : Nommage des PLO de fin de route en chaussée unique.....	18
Illustration 16 : Nommage des PLO de fin de route en chaussées séparées.....	18
Illustration 17 : Nommage des PLO de début et de fin d'une bretelle.....	19
Illustration 18 : Nommage des PLO d'un giratoire identifié comme dispositif d'échange.....	19
Illustration 19 : Modification de tracé, mise en service complète.....	21
Illustration 20 : Modification de tracé, mise en service partielle.....	22
Illustration 21 : Rectification de virage.....	22
Illustration 22 : Création d'un carrefour giratoire hors dispositif d'échange.....	23
Illustration 23 : Prise en compte de la longueur des anneaux en chaussée unique.....	24
Illustration 24 : Prise en compte de la longueur des anneaux en chaussées séparées.....	24
Illustration 25 : Création d'une route nouvelle.....	25
Illustration 26 : Prolongement aval après discontinuité.....	26
Illustration 27 : Prolongement amont en répartissant la longueur sur les premiers PR.....	27
Illustration 28 : Prolongement amont sans déplacement des bornes sur la partie existante.....	27
Illustration 29 : Création d'une chaussée gauche.....	28
Illustration 30 : Déclassement d'un tronçon au milieu d'une route.....	29
Illustration 31 : Déclassement d'un tronçon entre deux bornes contiguës.....	30
Illustration 32 : Déclassement d'un tronçon en début de route.....	30
Illustration 33 : Déclassement d'un tronçon en fin de route.....	31
Illustration 34 : Numérotation des dispositifs d'échange.....	34
Illustration 35 : Règle de numérotation des bretelles.....	35
Illustration 36 : Origine d'une bretelle.....	36
Illustration 37 : Fin d'une bretelle.....	37
Illustration 38 : Localisations de début et de fin de bretelle sur un anneau de carrefour giratoire.....	38
Illustration 39 : Échangeur en trompette.....	39
Illustration 40 : Échangeur en demi-trèfle.....	39
Illustration 41 : Échangeur en as de trèfle.....	40
Illustration 42 : Échangeur en losange.....	40
Illustration 43 : Échangeur à lunette.....	41
Illustration 44 : Échangeur introduisant une discontinuité dans les axes desservis.....	41
Illustration 45 : Bornage et marquage en chaussée unique.....	43
Illustration 46 : Bornage et marquage en chaussées séparées.....	43
Illustration 47 : Marquage de début et fin de chaussées séparées.....	44
Illustration 48 : Marquage de la fin de la route ou de la fin de la section en présence d'une interruption.....	44
Illustration 49 : dimension de la marque PR.....	45
Illustration 50 : Dimensions de la marque d'interruption ou de fin de route.....	45
Illustration 51 : Dimensions de la marque de début et de fin de chaussées séparées.....	46
Illustration 52 : Dimensions de la marque de début et de fin des bretelles.....	46
Illustration 53 : Borne E52a (500 x 650).....	47
Illustration 54 : Borne E52b (350 x 650) sur chaussée unique.....	48
Illustration 55 : Borne E52b (350 x 650) sur chaussée séparées.....	48
Illustration 56 : Plaquette PR E52c.....	49
Illustration 57 : Plaquettes de début et de fin de bretelle.....	49
Illustration 58 : Plaquette de fin de discontinuité.....	50
Illustration 59 : Plaquette intermédiaire de bretelle.....	50

1. Avant - propos

Une première version a été publiée par le Sétra en 2000 avec pour intitulé « Guide des procédures d'identification du réseau routier national » [7].

En 2007, il a été remplacé par le « Guide d'identification et de localisation sur le réseau routier national »[8], afin de s'adapter au nouveau contexte suite à la mise en place des Directions Interdépartementale des Routes.

Le présent document annule et remplace la version de 2007. Il met oeuvre les concepts développés dans le cadre du Système d'Information sur le Gestion de la Route (SIGR).

Tous les cas non traités dans ce document feront l'objet d'une concertation entre DIT, le SETRA et les services concernés.

2. Objectifs du document

Les objectifs du présent document sont les suivants :

- définir les principes du système d'identification et de localisation du réseau routier national non concédé utilisé par le ministère,
- préciser le rôle et les missions des différents acteurs du domaine,
- décrire les échanges d'informations entre les différents intervenants.

Le système d'identification et de localisation assure les fonctions principales suivantes :

- identifier sans ambiguïté les routes du réseau routier national non concédé,
- localiser des données routières sur ce réseau,
- favoriser la collecte des données routières dans un même système de référence,
- faciliter le partage et l'utilisation des données routières entre les différents acteurs : localisation des accidents par les Forces de l'Ordre, diffusion d'informations routières aux usagers, etc.

3. Champ d'application

L'identification du réseau routier national non concédé porte sur les voies circulées suivantes :

- l'ensemble des routes nationales, y compris celles qui sont en attente de changement de domanialité,
- l'ensemble des autoroutes non concédées, y compris celles qui sont en attente de changement de domanialité,
- l'ensemble des dispositifs d'échange et de leurs bretelles appartenant au réseau routier national non concédé.

Nota : les recommandations de ce guide peuvent être utilisées par les autres gestionnaires de réseau routier (sociétés concessionnaires d'autoroutes, Conseils Généraux, etc.) afin d'assurer une homogénéité entre les systèmes d'identification et de localisation.

4. Acteurs

4.1. Direction des infrastructures de transport

Au titre de ses missions, la DIT est responsable de :

- la gestion de la nomenclature des routes nationales,
- la gestion de la nomenclature des autoroutes,
- l'élaboration des arrêtés de classement et déclassement, en collaboration éventuelle avec les préfetures de département.

Elle est garante de l'application du présent guide dans ses services.

4.2. Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements

Le SETRA assure pour le compte de la DIT, la maîtrise d'ouvrage du système d'information pour la connaissance du réseau routier. Il est responsable à ce titre :

- de la cohérence et de l'homogénéité du système d'information,
- de l'organisation du recueil des informations sur les évolutions de la consistance et de l'état du réseau,
- de la mise à disposition des outils méthodologiques et des logiciels nécessaires à ces recueils,
- du pilotage du Pôle National de Production du Référentiel Routier Interurbain (PNP RIU).

4.3. Direction Interdépartementale des Routes

La DIR est responsable :

- de la gestion du réseau routier national structurant (RNS), y compris les routes nationales en traverse d'agglomération déviées après le 01/01/2006 dans l'attente de leur déclassement,
- du suivi de l'ensemble des évolutions du réseau routier conformément au présent guide,
- de l'entretien du système de localisation de sa zone d'action, notamment de la mise à jour du bornage et de la signalisation sur le terrain,
- de la transmission régulière au PNP RIU des demandes d'évolutions de l'identification.

La création et l'organisation des Directions Interdépartementales des Routes sont définies dans le décret n° 2006-304 du 16 mars 2006 [2].

Trois services routiers d'outre-mer gestionnaires de routes nationales : Guyane, Saint-Pierre-et-Miquelon et Mayotte, ont des responsabilités similaires à celles des DIR.

Certaines DDE/DDEA sont responsables de la gestion du réseau routier d'intérêt local (RNIL), gardé provisoirement par l'État dans l'attente de son transfert ou déclassement.

4.4. Service de Maîtrise d'Ouvrage

Dans le cadre de l'application de la circulaire de la DIT du 7 janvier 2008 fixant les modalités d'élaboration, d'instruction, d'approbation et d'évaluation des opérations d'investissements sur le réseau routier national [3], les SMO doivent transmettre aux exploitants les ouvrages selon une procédure formalisée.

Cette procédure est détaillée dans l'annexe de la circulaire [3] intitulé « *La prise en compte de l'exploitation, la remise à l'exploitant et la mise en service* » et prévoit notamment la remise du plan de bornage à l'exploitant.

4.5. Centre d'Études Techniques de l'Équipement

Les pôles SIR des CETE viennent en appui aux services pour accompagner la mise en œuvre de la politique définie par la DIT et le SETRA.

5. Principes d'identification et de localisation

5.1. Système d'identification

L'identification consiste à nommer les routes du réseau routier national (nomenclature des routes). Les noms des routes, leurs numéros et leurs sens de référence sont attribués par la DIT. Le sens de référence est défini par un début et une fin au niveau national.

Les routes sont identifiées selon :

- leur catégorie administrative :
 - A pour les autoroutes,
 - N pour les nationales,
 - P pour les voies non ouvertes en permanence à la circulation générale et n'ayant pas vocation à être déclassées,
- leur type :
 - 0 pour les routes dans le cas général (par exemple : N0007),
 - 1 pour les routes en attente de numérotation définitive (par exemple : N1007),
 - 2 pour les routes en attente de déclassement (par exemple : N2007),
 - 9 pour les dispositifs d'échange (par exemple : N9007xx).
- leur numéro (par exemple : N0007).

La notion de chaussées séparées se traduit sur le terrain par la présence d'un obstacle infranchissable (terre-plein central, glissière, etc.) sur une longueur significative laissée à l'appréciation du gestionnaire et validée par la DIT. Un aménagement de carrefour ne constitue pas à lui seul une séparation de chaussées.

La chaussée droite est celle dont le sens de circulation est le même que le sens de référence de la route. La chaussée gauche est celle dont le sens de circulation est opposé au sens de référence de la route.

Une section est un tronçon continu de chaussée ayant le même gestionnaire et au sein d'un seul département; on distingue également les sections en chaussées uniques (section unique) et chaussées séparées (section droite et section gauche).

Exemple : l'A1 est une route unique en France métropolitaine, composée de sections concédées et non concédées.

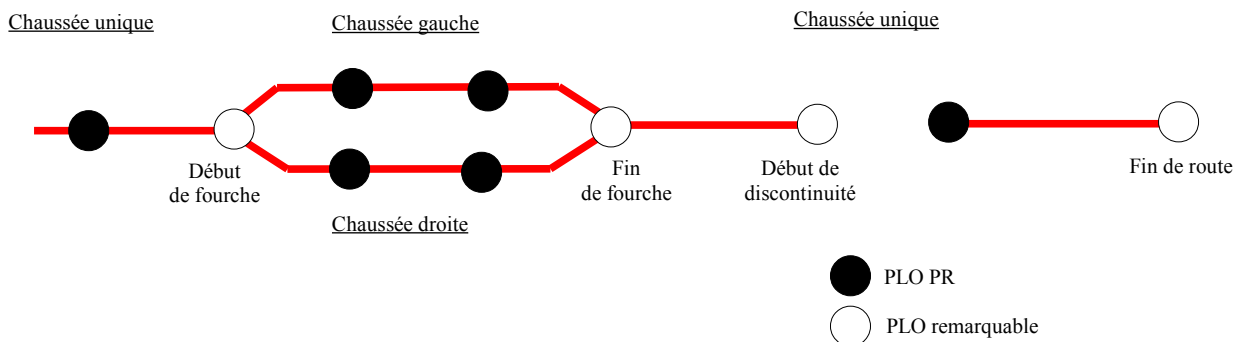
5.2. Système de localisation

Les données et événements routiers sont repérés par rapport à des Points Localisants (PLO) répartis sur chaque chaussée de route du réseau routier national. Ces points localisants peuvent être de différentes natures :

- il s'agit d'une part de points de repères (PR) matérialisés physiquement sur le terrain par des marques peintes et des bornes ou des plaquettes

- il s'agit par ailleurs de points remarquables indiquant, en l'absence d'un PR, la position sur le terrain d'une caractéristique particulière de la route (début de fourche, fin de la route...)

Illustration 1: Système de localisation : points localisants (PLO)

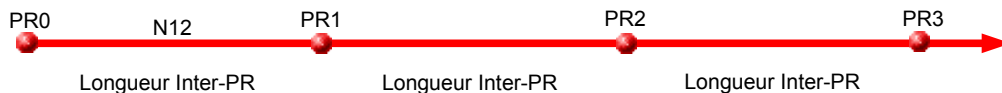


5.2.1. Les PR

Définition

Les points de repères (PR) sont matérialisés physiquement sur le terrain par des marques peintes et des bornes ou des plaquettes : cf. chapitre 7. On définit la notion d'inter-PR comme le tronçon de route compris entre 2 PR consécutifs ou un PR et une fin ou interruption de route. Sa longueur est appelée longueur inter-PR et est exprimée en mètre.


Illustration 2 : Jalonnement de Points Repères



Le système de localisation qui en résulte permet de localiser de manière curviligne les informations routières.

Un PR est identifié par :

- son numéro,
- le nom de la route à laquelle il appartient,
- la chaussée qui le porte,
- le département géographique où il est situé,
- son gestionnaire.

 La modification de la numérotation et/ou de la localisation des PR affecte le système d'identification du réseau routier national et les données qui lui sont associées. Cette opération doit être exceptionnelle car elle entraîne des difficultés, des erreurs voire l'impossibilité de travailler sur l'historique des données (trafic, accidents, etc.).

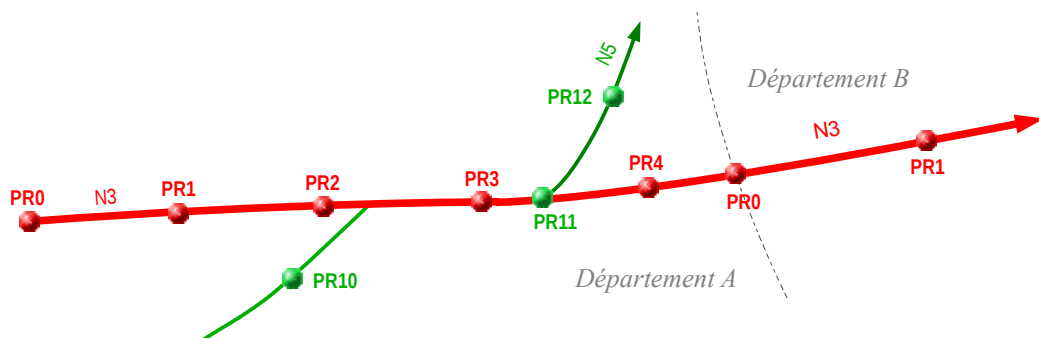
Règles de gestion des PR

- un PR est implanté (illustration 3) :

- au début de chaque route (obligatoire),
 - à la reprise d'une discontinuité de tracé (obligatoire, sauf dans le cas d'une discontinuité due à la prise en compte d'un giratoire en tant que dispositif d'échange),
 - en limite de département (recommandé),
 - à chaque changement de gestionnaire (recommandé).
- sur une route donnée et dans un département, un numéro de PR est unique (sur le réseau non concédé),
 - la numérotation des PR sur une route est croissante et si possible continue selon le sens de référence de la route. Historiquement, il a été dérogé à cette règle avec une numérotation qui commence à PR 0 en limite de chaque département.
 - les PR sont implantés tous les 1000 m environ dans le cas des routes nouvelles et de manière homogène dans le cas des modifications de tracés (contournement d'agglomération, rectification de tracé). Il faut éviter les longueurs inter-PR inférieures à 200 m et supérieures à 2000 m.
 - le gestionnaire doit assurer la stabilité du système de localisation en évitant les déplacements de bornes PR.

Toute exception à ces règles devra être validée par la DIT et le SETRA.

Illustration 3 : Implantation des PR



Mesure de la longueur inter-PR

La longueur inter-PR est mesurée sur le bord intérieur de la ligne de rive si elle existe ou sur le bord de la chaussée revêtue. Elle est mesurée à droite dans le cas de chaussée unique (illustration 4) et à gauche et à droite pour les chaussées séparées (illustration 5).

Dans le cas particulier des bretelles, la longueur inter-PR est égale à la longueur de la bretelle.

Sauf en cas de modification de tracé ou d'anomalies manifestes du bornage, la longueur inter-PR ne sera pas modifiée.

Illustration 4 : Longueur inter-PR en chaussée unique

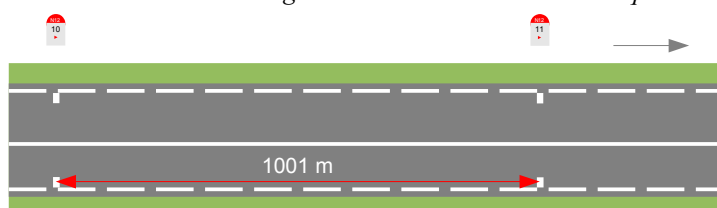
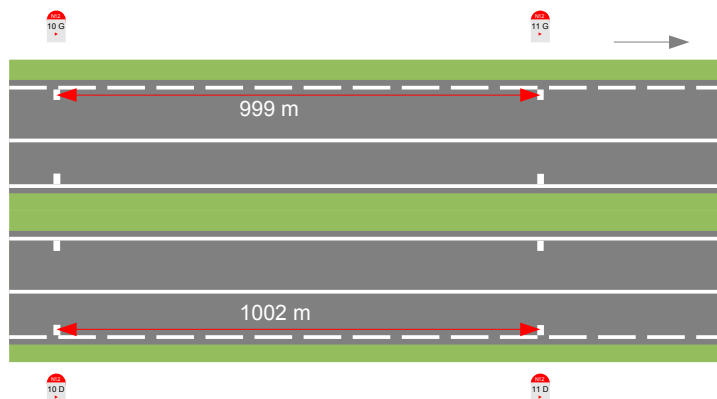


Illustration 5 : Longueur inter-PR en chaussées séparées



Sur une route en chaussées séparées, la longueur inter-PR mesurée sur la chaussée gauche peut être différente de celle qui est mesurée sur la chaussée droite (sinuosité de la route ou tracés différents).

Correspondance entre les PLO de type PR et les Bornes PR

La notion de Point Localisant (PLO) a été introduite dans le cadre de la mise en œuvre du nouveau modèle de référentiel routier : à compter de janvier 2010, la localisation en PLO se substitue progressivement à la localisation en PR dans les applications informatiques du ministère. Pour des raisons techniques, il a été nécessaire de définir un identifiant unique pour chaque PLO au sein d'une route. Afin d'assurer une correspondance simple entre le marquage existant sur le terrain et les applications informatiques, les règles suivantes sont mises en œuvre :

- à chaque PR correspond :
 - un PLO en cas de chaussée unique
 - deux PLO en cas de chaussées séparées
- le nom des PLO de type PR est établi de la manière suivante :
 - `<code département>PR<n° de PR><côté><concession>`
 - Exemples :

69PR65D	Rhône
69PR65D	PR n°65
69PR65D	chaussée droite
02PR112GC	Aisne
02PR112GC	PR n°112
02PR112GC	chaussée gauche
02PR112GC	réseau concédé
976PR18aU	Mayotte
976PR18aU	PR n°18a
976PR18aU	chaussée unique

5.2.2. Les PLO remarquables

Définition

Les PLO remarquables sont des points localisants qui permettent de repérer sur le réseau des positions spécifiques en complément des PR. Ces PLO complémentaires permettent d'identifier par exemple la localisation d'un début ou d'une fin de fourche. A compter de janvier 2010, ces PLO sont disponibles progressivement dans les différentes applications informatiques du ministère. Il est recommandé de les matérialiser sur le terrain par une simple marque de peinture ou par une plaquette (cf chapitre 7).

Début et fin de fourche

En l'absence de PLO PR, le début de fourche ou la fin de fourche est repéré par un PLO dont le nom est défini de la manière suivante :

- Début de fourche
 - Nom du PLO : DF<indice><nom du PLO PR **unique ou côté droit** précédent>
- Fin de fourche
 - Nom du PLO : FF<indice><nom du PLO PR **unique ou côté droit** précédent>

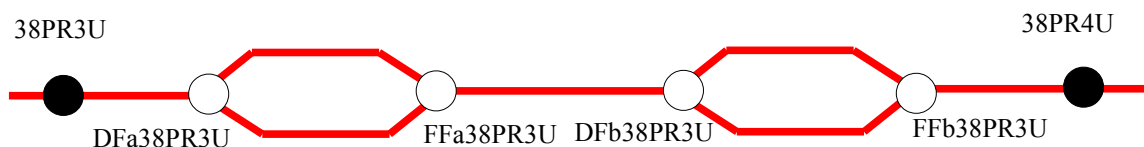
NB : l'indice est utilisé dans le cas où plusieurs fourches existent entre deux PR consécutifs. En cas d'insertion d'une nouvelle fourche entre deux PR, les débuts et fins de fourches existants ne sont pas renommés.

Illustration 6: Nommage des PLO de début et de fin de fourche



Cas particulier

Illustration 7: Nommage des PLO de début et de fin de fourches multiples dans un même inter-PR



Discontinuité

En l'absence de PLO PR, le début d'une discontinuité ou la fin d'une discontinuité est repéré par un PLO dont le nom est défini de la manière suivante :

- Début de discontinuité
 - Nom du PLO : DD<indice><nom du PLO PR précédent><coté>
- Fin de discontinuité :
 - Nom du PLO : FD<indice><nom du PLO PR précédent><coté>

NB :

- l'indice est utilisé dans le cas où plusieurs discontinuités existent entre deux PR consécutifs.
- le coté doit être indiqué si le PR qui précède est en chaussée unique, alors que la discontinuité concerne des chaussées séparées.

Exemple 1 : une discontinuité après le PR 3

Illustration 8: Nommage des PLO de début discontinuité

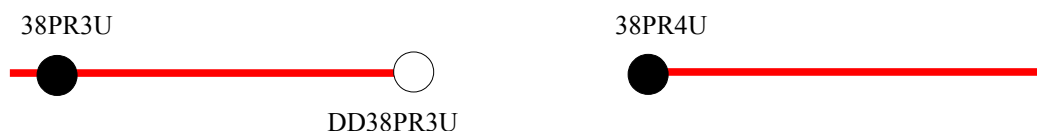
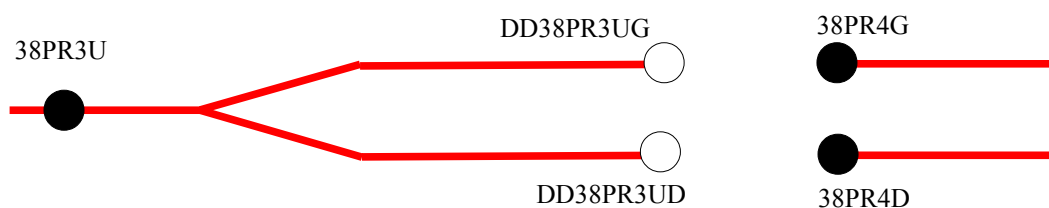


Illustration 9: Nommage des PLO de début de discontinuité en chaussées séparées



Exemple 2 : une discontinuité due à la prise en compte d'un giratoire en tant que dispositif d'échange après le PR 3 en chaussée unique

Illustration 10: Nommage des PLO de début et de fin de discontinuité

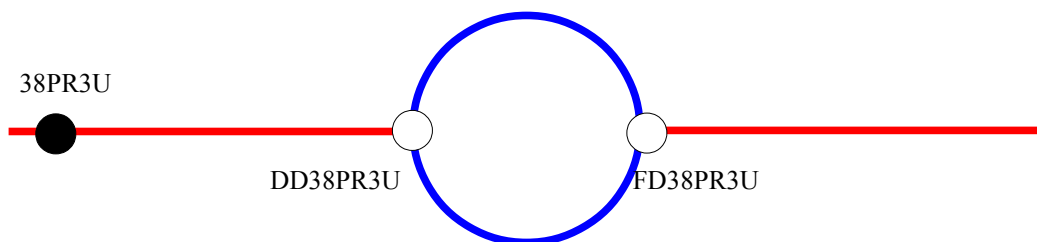
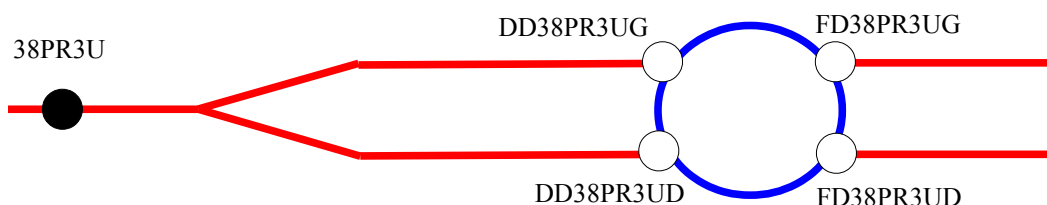


Illustration 11: Nommage des PLO de début et de fin de discontinuité en chaussées séparées



Cas particuliers

Illustration 12: Nommage des PLO de début et de fin de discontinuités multiples dans un même inter-PR

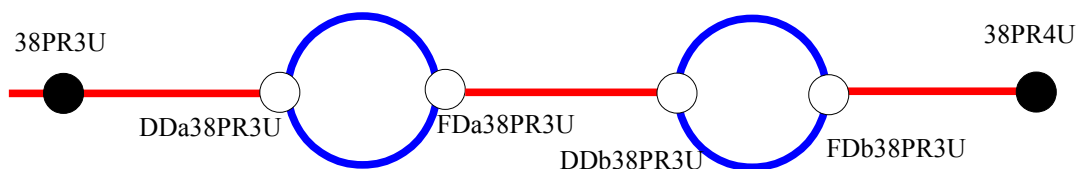
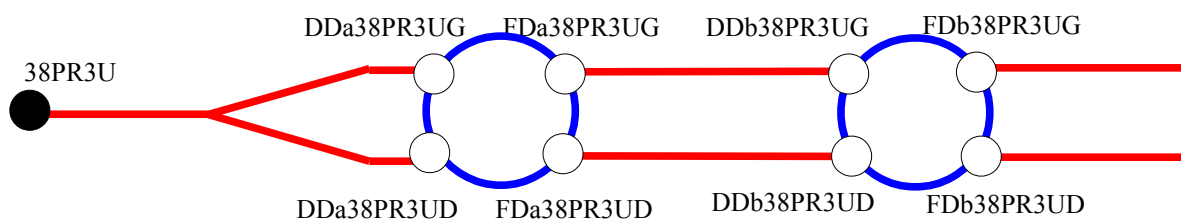


Illustration 13: Nommage des PLO de début et de fin de discontinuités multiples en chaussées séparées dans un même inter-PR

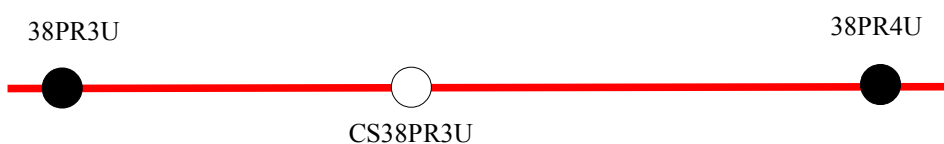


Changement de département ou de gestionnaire

Les PLO de changement de section permettent de repérer un changement de département ou de gestionnaire. En l'absence de PLO PR, ces positions sont repérées par un PLO remarquable dont l'identifiant est défini de la manière suivante :

- Changement simple de section
 - Nom du PLO : CS<nom du PLO PR précédent>

Illustration 14: Nommage des PLO de changement de section



Fin de route

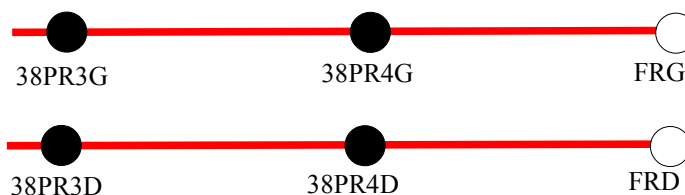
La fin de route est repérée par un ou deux PLO selon la présence ou non de chaussées séparées.

- Fin de route
 - Nom du PLO : FRU si chaussée unique, FRD et FRG en cas de chaussées séparées

Illustration 15: Nommage des PLO de fin de route en chaussée unique



Illustration 16: Nommage des PLO de fin de route en chaussées séparées



Début et fin de bretelle

Le début et la fin d'une bretelle sont repérés par des points localisant respectant les règles de nommage suivantes :

- Début de bretelle
 - Nom du PLO : DB<numéro identification de bretelle>
 - Exemples : DB1, DB2...
- Fin de bretelle
 - Nom du PLO : FB<numéro identification de bretelle>
 - Exemples : FB1, FB2...

Illustration 17: Nommage des PLO de début et de fin d'une bretelle

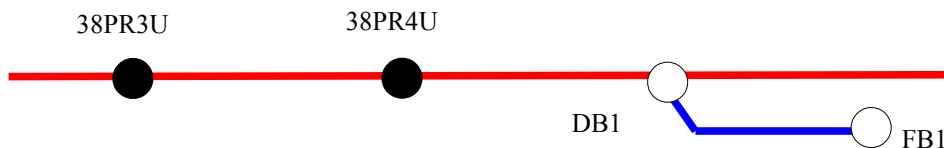
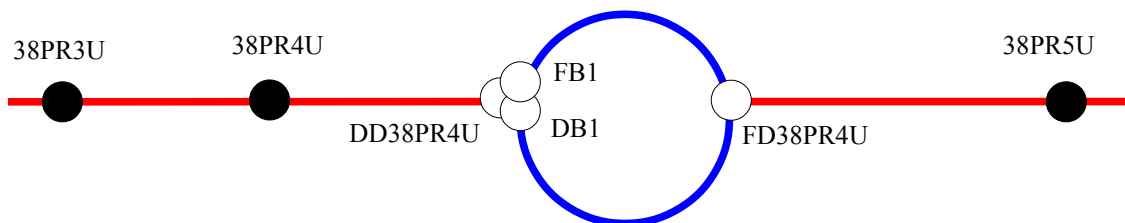


Illustration 18: Nommage des PLO d'un giratoire identifié comme dispositif d'échange



NB : voir le chapitre 6.2.1 pour les recommandations concernant la prise en compte des giratoires en tant que dispositif d'échange.

6. Mise à jour de l'identification et de la localisation

Toute modification intervenant sur la consistance du réseau implique la mise à jour du système d'identification, du système de localisation et des systèmes informatiques correspondants.

6.1. Modification de tracé

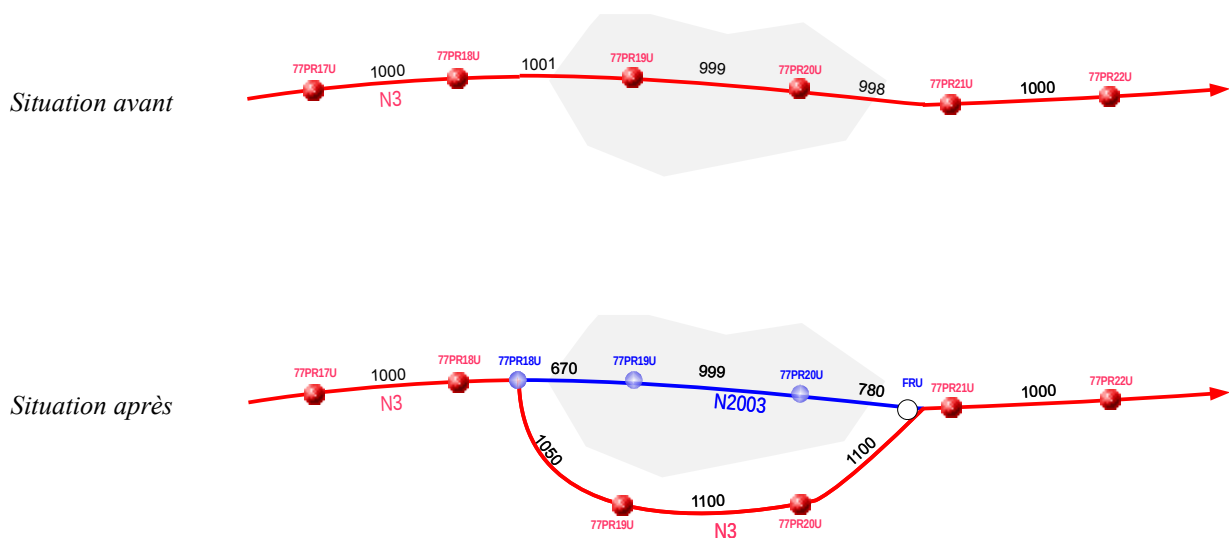
6.1.1. Principes d'identification et de localisation

- les PR en amont et en aval de la modification doivent obligatoirement rester à la même place et conserver les mêmes numéros,
- le nombre, le sens et la numérotation des PR du nouveau tracé doivent être identiques à ceux de l'ancien tracé. La longueur totale du nouveau tracé sera répartie sur les PR concernés,
- mise en service complète (illustration 19)
 - la nouvelle section est intégrée à la route principale et prend son identification,
 - l'ancien tracé maintenu en circulation a vocation à être déclassé. Il se voit attribuer une identification de type 2 (par exemple la N3 devient la N2003) et est conservé dans le réseau routier national avec les mêmes numéros de PR. Un PR est implanté au début de l'ancien tracé avec le même numéro que le PR en amont de la modification.
- mise en service partielle (illustration 20) :
 - la ou les nouvelles sections portent une identification de type 1 (par exemple N1014),
 - la section appelée à être déclassée garde son identification.
- rectification de virages (illustration 21)
 - la nouvelle section est intégrée à la route principale et prend son identification,
 - l'ancien tracé est généralement traité en délaissé de route. Dans ce cas, aucune numérotation ne lui est attribuée.

6.1.2. Chronologie des actions à réaliser

- nouveau tracé :
 - établir un plan de bornage et numéroté les PR,
 - mettre en place le bornage sur le terrain,
 - mesurer les longueurs inter-PR,
 - constituer le dossier de mise à jour de l'identification.
- ancien tracé :
 - identifier la route en type 2 jusqu'à son déclassement (par exemple N2007),
 - positionner le PR de début sur le terrain,
 - mesurer la longueur inter-PR des PR début et fin,
 - constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 19 : Modification de tracé, mise en service complète



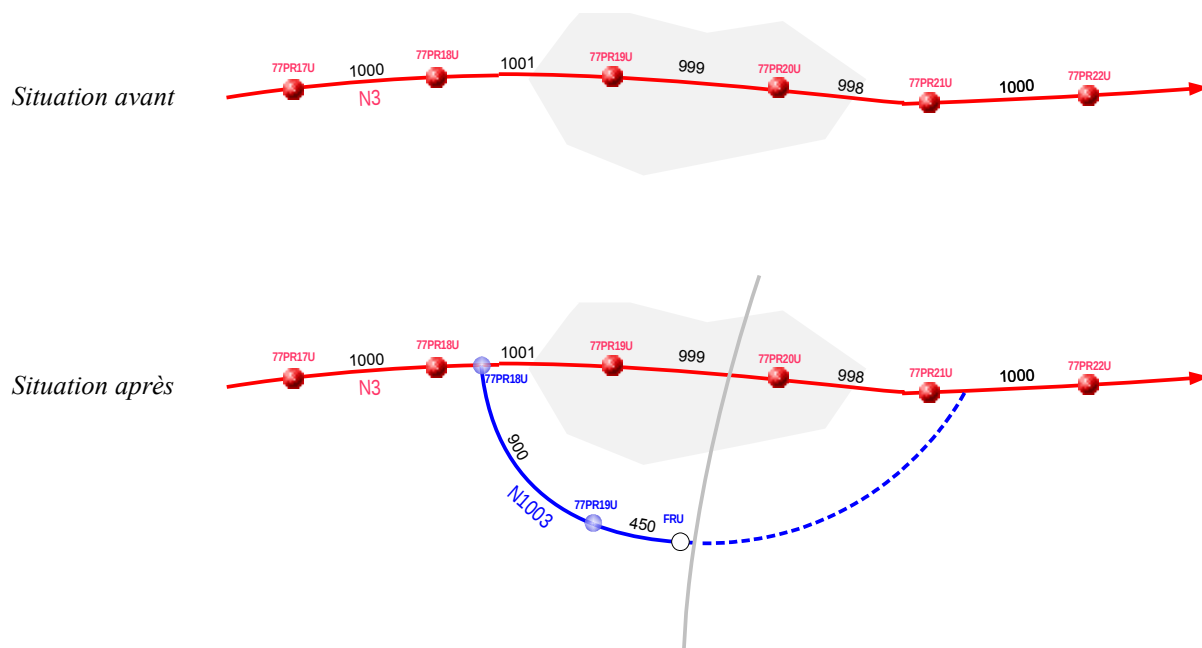
Bornage de la N2003 (en bleu sur le schéma):

- l'ancien tracé de la N3 devient N2003 ou est directement déclassé dans le domaine communal ou départemental,
- un PR 18 est implanté en début de section, sa longueur inter-PR est mesurée,
- la longueur inter-PR du PR 19 ne change pas,
- la longueur inter-PR du PR 20 est mesurée (distance entre le PR20 et la fin de la route N2003).

Bornage de la N3 (en rouge sur le schéma):

- les PR 19 et 20 sont implantés de façon à ce que les longueurs inter-PR des PR 18, 19 et 20 soient sensiblement égales
- les longueurs inter-PR des PR 18, 19 et 20 de la N3 sont mesurées.

Illustration 20 : Modification de tracé, mise en service partielle



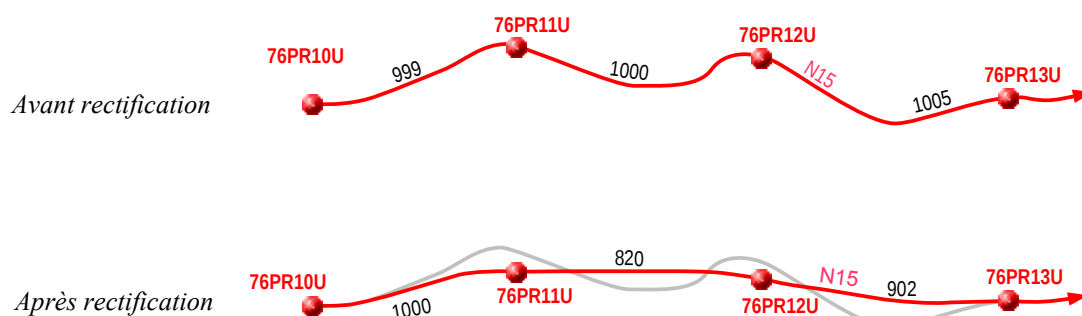
Bornage de la N3 :

- pas de changement.

Bornage de la N1003 :

- les PR 18 et 19 sont implantés sur la N1003 en anticipant la fin des travaux sur la totalité du contournement,
- les longueurs inter-PR des PR 18 et 19 sont mesurées,
- le PR 18 a vocation à disparaître lors du classement de la N1003 en N3.

Illustration 21 : Rectification de virage



Bornage de la N 15 :

- les PR 11 et 12 sont répartis sur le nouveau tracé,
- les longueurs inter-PR des PR 10, 11 et 12 sont mesurées.

6.2. Création d'un giratoire hors dispositif d'échange

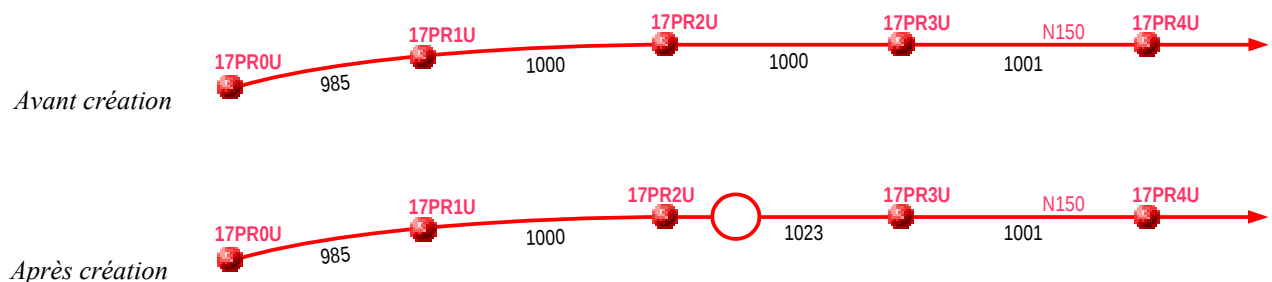
6.2.1. Principes d'identification et de localisation

- les carrefours giratoires peuvent être intégrés dans la section courante lorsqu'ils sont de petite dimension (illustration 22).
- dans le cas où, compte tenu de ses dimensions, le giratoire ne peut pas être intégré dans la section courante, il sera identifié en tant que dispositif d'échange.
- en cas de création d'un carrefour giratoire sur un PR, il est conseillé de décaler celui-ci en dehors de l'anneau.

6.2.2. Chronologie des actions à réaliser

- si nécessaire établir un plan de bornage,
- si nécessaire mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer la ou les deux longueurs inter-PR impactées par le giratoire,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 22 : Création d'un carrefour giratoire hors dispositif d'échange

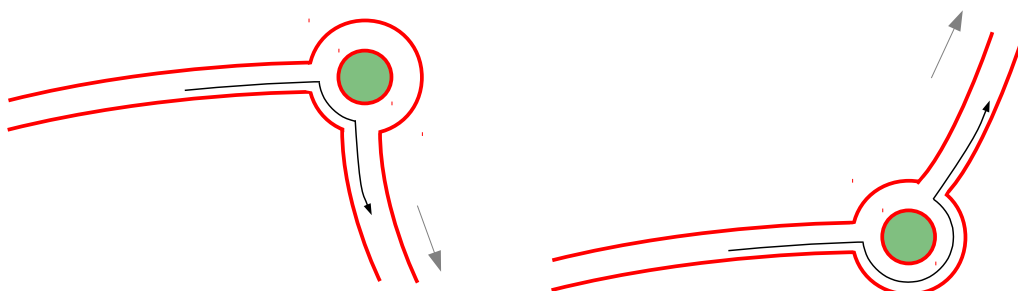


Bornage de la N 150 :

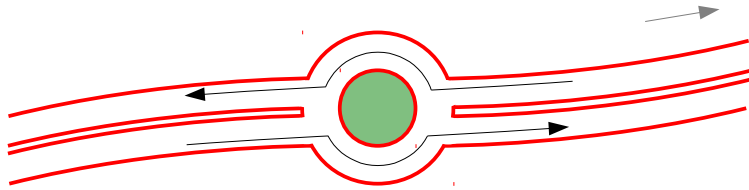
- la longueur inter-PR du PR2 est mesurée en empruntant partiellement l'anneau du giratoire dans le sens des PR croissants (illustration 23 & 24). La longueur de l'anneau dans le sens des PR décroissants est ignorée.

Illustration 23 : Prise en compte de la longueur des anneaux en chaussée unique.

L'anneau est mesuré partiellement dans le sens des PR croissants. La longueur de l'anneau dans le sens des PR décroissants est ignorée.



*Illustration 24 : Prise en compte de la longueur des anneaux en chaussées séparées.
L'anneau est mesuré partiellement pour chaque chaussée.*



6.3. Création d'une route

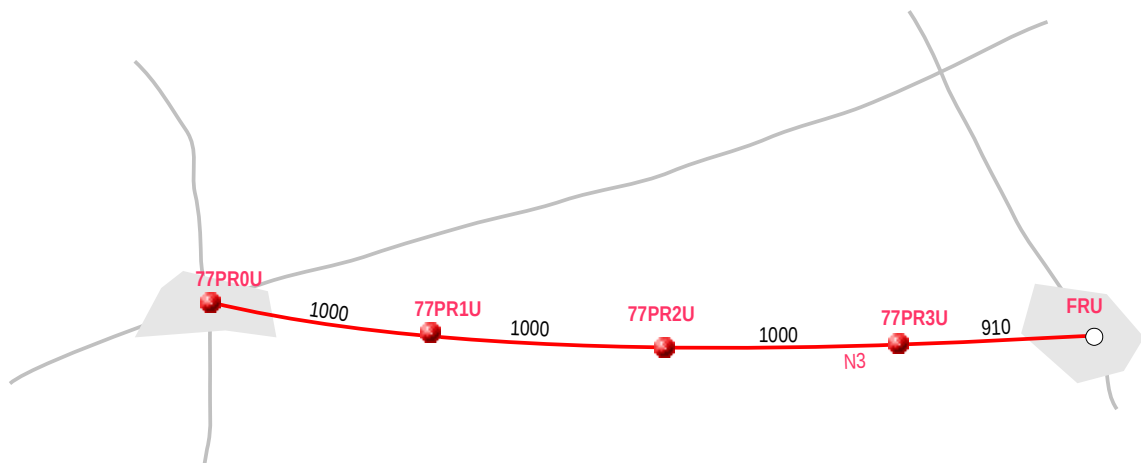
6.3.1. Principes d'identification et de localisation

- identifier la route,
- mettre en place son système de localisation,
- dans le cas d'un projet en plusieurs étapes, le plan de bornage doit prendre en compte l'itinéraire complet de façon à ne pas être obligé de modifier le bornage à chaque mise en service.

6.3.2. Chronologie des actions à réaliser

- demander un nom de route à DIT/GRN/GRT,
- établir un plan de bornage (illustration 25) et numéroté les PR en concertation avec les gestionnaires de réseaux pouvant être concernés par cette même route,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer les longueurs inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 25 : Création d'une route nouvelle



Bornage de la N 3 :

- les PR 0 à 3 sont répartis sur le nouveau tracé, en respectant une longueur inter-PR de 1000m pour les PR 0, 1 et 2,
- les longueurs inter-PR des PR 0, 1, 2 et 3 sont mesurées.

6.4. Prolongement aval d'une route existante

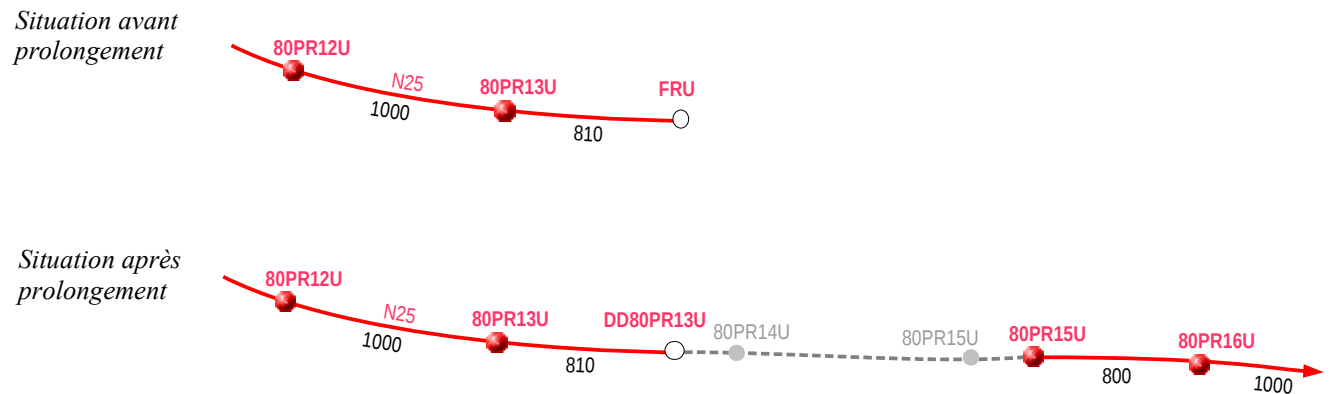
6.4.1. Principes d'identification et de localisation

- mettre en place le système de localisation sur le prolongement de la route en tenant compte du bornage existant (illustration 26),
- dans le cas d'une mise en service partielle (illustration 26) créant une discontinuité provisoire, si la section à mettre en service doit débuter en un point ne correspondant pas à un PR, un PR provisoire est implanté au début de cette section. L'implantation définitive du PR sera effectuée lors de la mise en service de la section située en amont,
- dans le cas d'un projet en plusieurs étapes, le plan de bornage doit prendre en compte l'itinéraire complet de façon à ne pas être obligé de modifier le bornage à chaque mise en service.

6.4.2. Chronologie des actions à réaliser

- établir un plan de bornage et numéroté les PR en concertation avec les gestionnaires de réseaux pouvant être concernés par cette même route,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer les longueurs inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 26 : Prolongement aval après discontinuité



Bornage de la N 25 :

- le PR 15 est positionné provisoirement,
- les PR 16 et suite sont répartis sur le nouveau tracé,
- les longueurs inter-PR des PR 15 et suite sont mesurées.

6.5. Prolongement amont d'une route existante

6.5.1. Principes d'identification et de localisation

- trois scénarios possibles en fonction de la longueur du prolongement et des conséquences sur le bornage existant :
 - répartir la longueur sur les premiers inter-PR par déplacement des bornes existantes (illustration 27),
 - borner le prolongement amont et renuméroter les PR existants sans déplacement des bornes (illustration 28),
 - reborner l'ensemble de l'itinéraire.
- dans le cas d'une mise en service partielle créant une discontinuité provisoire, si la section à mettre en service doit débuter en un point ne correspondant pas à un PR, un PR provisoire est implanté au début de cette section. L'implantation définitive du PR sera effectuée lors de la mise en service complète de la section située en amont,
- dans le cas d'un projet en plusieurs étapes, le plan de bornage doit prendre en compte l'itinéraire complet de façon à ne pas être obligé de modifier le bornage à chaque mise en service.

6.5.2. Chronologie des actions à réaliser

- établir un plan de bornage et numéroté les PR en concertation avec les gestionnaires de réseaux pouvant être concernés par cette même route,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer les longueurs inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 27 : Prolongement amont en répartissant la longueur sur les premiers PR

Situation avant prolongement



Situation après prolongement



Bornage de la N 3 :

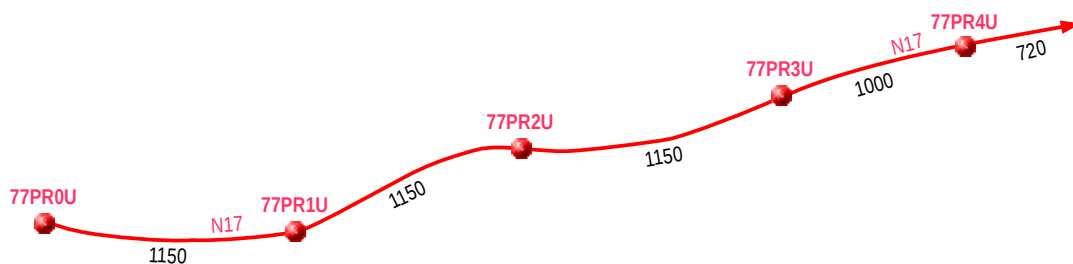
- les PR 0, 1 et 2 sont déplacés vers l'amont, les PR suivants restent en place,
- les longueurs inter-PR des PR 0, 1 et 2 sont mesurées.

Illustration 28 : Prolongement amont sans déplacement des bornes sur la partie existante.

Situation avant prolongement



Situation après prolongement



Bornage de la N 17 :

- les PR 0, 1, de l'ancien tracé sont renumérotés en PR 3 et 4 pour assurer la continuité avec les PR du prolongement,
- les PR 0, 1 et 2 sont implantés sur le nouveau tracé,
- les longueurs inter-PR des PR 0, 1 et 2 sont mesurées.

6.6. Création de chaussées séparées

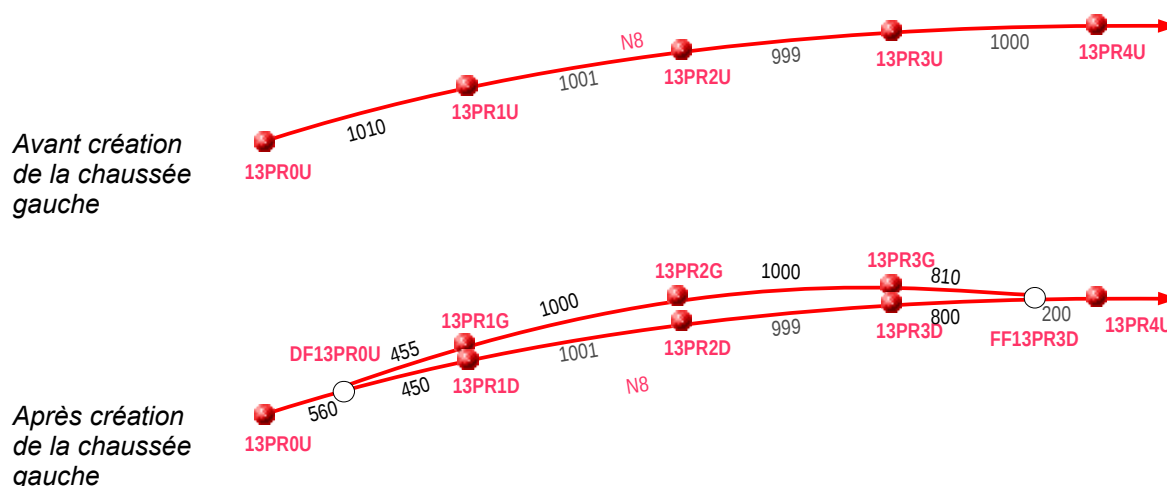
6.6.1. Principes d'identification et de localisation

- les bornes existantes doivent être maintenues en place autant que possible,
- les bornes doivent être implantées sur la nouvelle chaussée en respectant les règles suivantes :
 - le nombre de bornes doit être identique sur la chaussée droite et sur la chaussée gauche (illustration 29),
 - les numéros de PR doivent être les mêmes à gauche et à droite.

6.6.2. Chronologie des actions à réaliser

- établir un plan de bornage et numéroté les PR,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer les longueurs inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 29 : Création d'une chaussée gauche



Bornage de la N 8 G :

- les PR 1, 2 et 3 sont implantés en face des PR correspondants sur la chaussée droite,
- il n'y a pas de PR au début de la section de la chaussée gauche. Le PR de référence du début de la chaussée gauche est le PR 0 de la chaussée droite,
- les longueurs inter-PR des PR 0, 1, 2 et 3 sont mesurées.

6.7. Déclassement d'un tronçon de route

6.7.1. Principes d'identification et de localisation

- quatre cas possibles de déclassement :
 - déclassement d'un tronçon à l'intérieur d'une route (illustration 30),

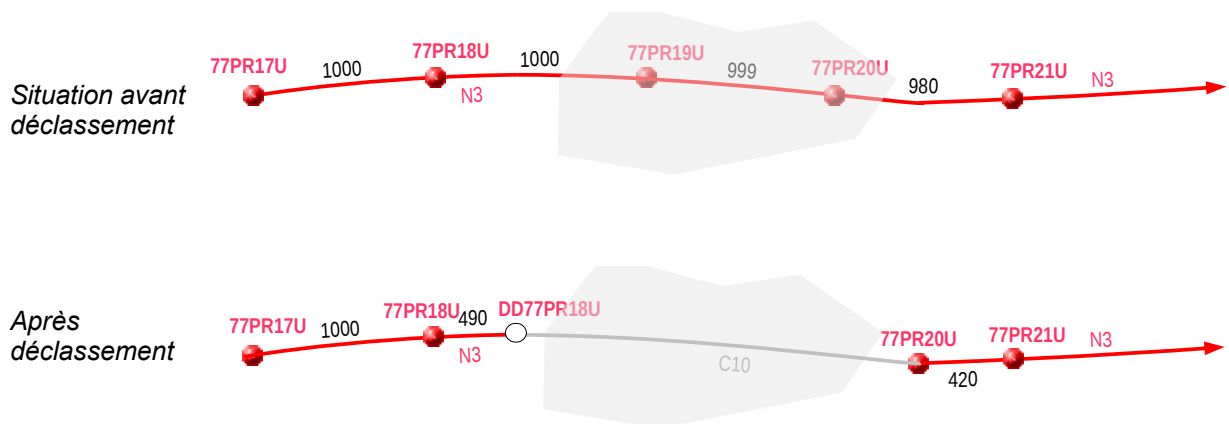
- déclassement d'un tronçon entre deux bornes contiguës (illustration 31),
- déclassement d'un tronçon en début de route (illustration 32),
- déclassement d'un tronçon en fin de route (illustration 33).
- appliquer les règles de bornage,
- le passage en N2000 n'est pas obligatoire, le tronçon de route peut être directement déclassé dans le domaine communal ou départemental.

6.7.2. Chronologie des actions à réaliser

Cas n° 1 Déclassement d'un tronçon de route à l'intérieur d'une route

- implanter une borne au début de la section de route nationale non déclassée,
- mesurer la longueur des inter-PR en limite du déclassé,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 30 : Déclassement d'un tronçon au milieu d'une route



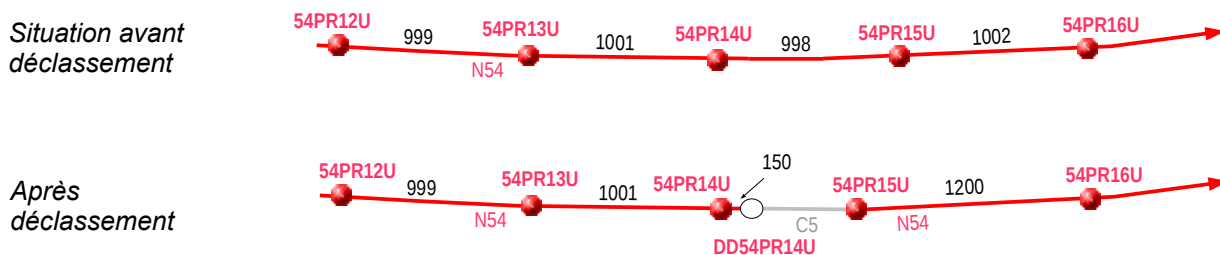
Bornage de la N 3 :

- les longueurs inter-PR des PR 18 et 20 sont mesurées,
- le PR 19 est supprimé.

Cas n° 2 Déclassement d'un tronçon de route entre 2 bornes contiguës

- déplacer la 2ème borne à la reprise,
- mesurer la longueur inter-PR de part et d'autre du déclassement,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 31 : Déclassement d'un tronçon entre deux bornes contiguës



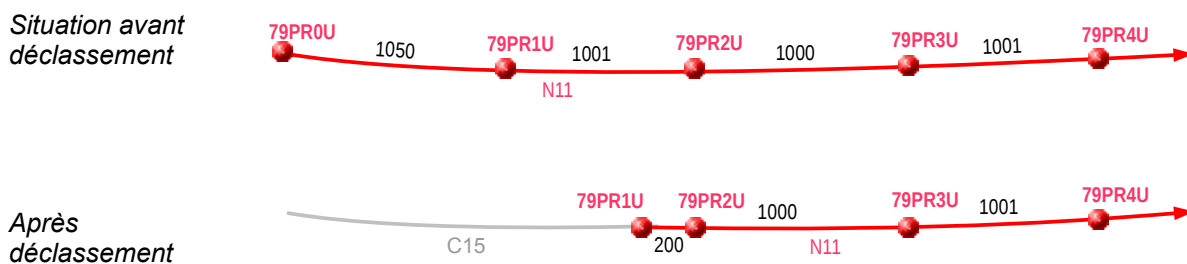
bornage de la N 54 :

- le PR 15 est déplacé en début de reprise de route,
- la longueur inter-PR du PR 15 est mesurée,
- la longueur inter-PR du PR 14 est mesurée.

Cas n° 3 Déclassement d'un tronçon de route en début de route

- implanter une borne au début de la section de route nationale non déclassée,
- mesurer la longueur du premier inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 32 : Déclassement d'un tronçon en début de route



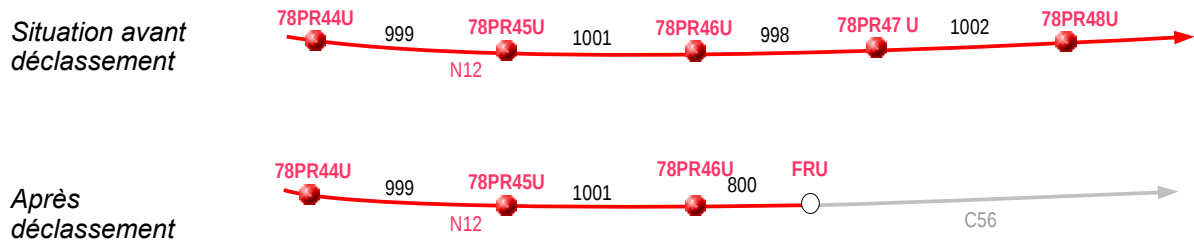
Bornage de la N 11 :

- le PR 1 est implanté en début de route,
- la longueur inter-PR du PR 1 est mesurée.

Cas n° 4 Déclassement d'un tronçon de route en fin de route

- mesurer la longueur du dernier inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

Illustration 33 : Déclassement d'un tronçon en fin de route



bornage de la N 12 :

- la longueur inter-PR du PR 46 est mesurée.

6.8. Classement dans le réseau national

6.8.1. Principes d'identification et de localisation

- appliquer l'arrêté de classement,
- utiliser le cas échéant le système de localisation existant sous réserve de respecter les règles du présent guide,
- procéder comme pour la création ou le prolongement d'une route.

6.8.2. Chronologie des actions à réaliser

- procéder comme pour la création ou le prolongement d'une route.

6.9. Concession d'un tronçon de route

6.9.1. Principes d'identification et de localisation

- la concession s'apparente à l'opération de déclassement d'un tronçon de route
- appliquer l'acte administratif de concession

6.9.2. Chronologie des actions à réaliser

- se reporter à la procédure « Déclassement d'un tronçon de route »
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

6.10. Changement de statut juridique

6.10.1. Principes d'identification et de localisation

- le classement dans la catégorie des autoroutes d'une route nationale existante constituera soit le prolongement d'une autoroute existante, soit un nouvel axe qu'il faudra identifier comme une autoroute nouvelle
- le changement de statut juridique s'apparente à une action de déclassement/classement
- appliquer le décret prononçant le changement de statut juridique

6.10.2. Chronologie des actions à réaliser

- se reporter aux procédures « Déclassement d'un tronçon de route » et « Classement dans le réseau national »
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification

6.11. Changement de limites de DIR

6.11.1. Principes d'identification et de localisation

- ce changement se traduit par le basculement d'un ou plusieurs tronçons de route d'un gestionnaire à un autre
- les bornes existantes doivent être maintenues en place autant que possible

6.11.2. Chronologie des actions à réaliser

- identifier les sections concernées par le changement de limites
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification

6.12. Renumérotation d'une route

6.12.1. Principes d'identification et de localisation

- la renumérotation est une action de type classement/déclassement tout en restant dans le réseau routier national.

6.12.2. Chronologie des actions à réaliser

- demander un numéro de route à DIT/GRN/GRT,
- en cas de rebornage, cf. paragraphe « Rebornage »,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

6.13. Rebornage

6.13.1. Principes d'identification et de localisation

- appliquer les règles de gestion des PR.

6.13.2. Chronologie des actions à réaliser

- établir un plan de bornage et numéroté les PR en concertation avec les gestionnaires de réseaux pouvant être concernés par cette même route. Dans le cas d'un projet en plusieurs étapes, le plan de bornage doit prendre en compte l'itinéraire complet de façon à ne pas être obligé de modifier le bornage à chaque mise en service,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer les longueurs inter-PR,
- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

La DIR soumettra le projet à la DIT, au Sétra et au correspondant référentiel du pôle SIR du CETE de sa zone d'action pour avis.

Points particuliers

Il est vivement recommandé de conserver le maximum de marques PR pour faciliter la mise à jour des informations.

6.14. Identification des dispositifs d'échange

6.14.1. Principes

Un dispositif d'échange (carrefour, échangeur, giratoire) est un objet routier assurant l'échange des flux de circulation entre plusieurs axes routiers.

Le dispositif d'échange est une route de type « 9 » s'il comprend au moins une bretelle. Chaque bretelle est identifiée par un numéro. La numérotation des bretelles d'un dispositif d'échange se fait de 1 à n (n étant le nombre de bretelles directionnelles). Il n'y a pas de bretelle de numéro 0.

Au sens de l'identification, une bretelle a un unique sens de circulation. Une bretelle bidirectionnelle est donc identifiée comme deux bretelles distinctes.

En principe, une bretelle de moins de 20 mètres ne doit pas être prise en considération. C'est particulièrement le cas des pattes d'oies à l'origine ou à l'extrémité des bretelles qui sont plutôt des aménagements de carrefour.

Numérotation du dispositif d'échange

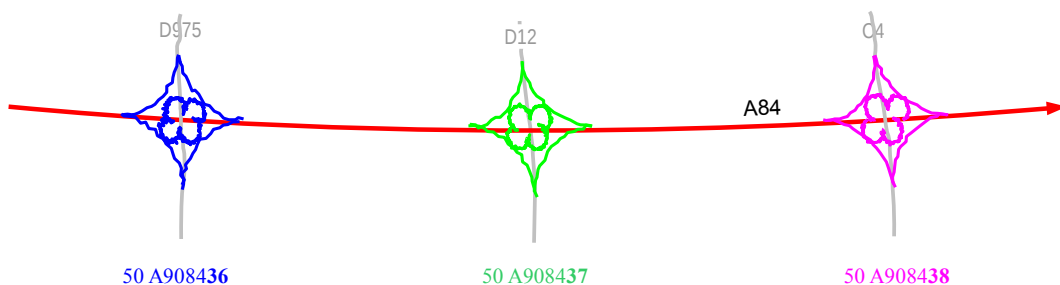
Les dispositifs d'échange sont identifiés de la manière suivante (illustration 34) :

A ou N	catégorie administrative : autoroute ou route nationale
9	type de route
001 à 999	numéro de la route de rattachement
01 à 99	numéro du dispositif d'échange sur l'itinéraire porteur

Exemple :

Echangeur	A908436 de l'A84 avec la D975
A908436	catégorie administrative Autoroute
A908436	dispositif d'échange
A908436	de l'autoroute A84
A908436	dispositif d'échange n° 36 de l'A84

Illustration 34 : Numérotation des dispositifs d'échange



Insertion d'un dispositif d'échange entre deux dispositifs d'échange déjà identifiés

La numérotation des dispositifs d'échange déjà identifiés doit être conservée, elle ne doit pas être perturbée par l'implantation d'un nouveau dispositif d'échange. Pour assurer une continuité de la numérotation, on pourra prévoir des numéros libres dans le cadre d'une gestion prévisionnelle de l'évolution des infrastructures. Si aucun numéro libre n'est disponible, il pourra être ajouté un indice alphabétique (exemple 50A908437a) afin d'identifier le nouveau dispositif d'échange.

Principe de rattachement

Dans le cas d'un dispositif d'échange entre une autoroute et une route nationale, le dispositif est rattaché à l'autoroute.

Dans le cas d'un dispositif d'échange entre routes de même catégorie administrative, le dispositif d'échange est rattaché à la route de plus petit numéro.

6.14.2. Règle de numérotation des bretelles

Les bretelles sont numérotées dans l'ordre suivant (illustration 35) :

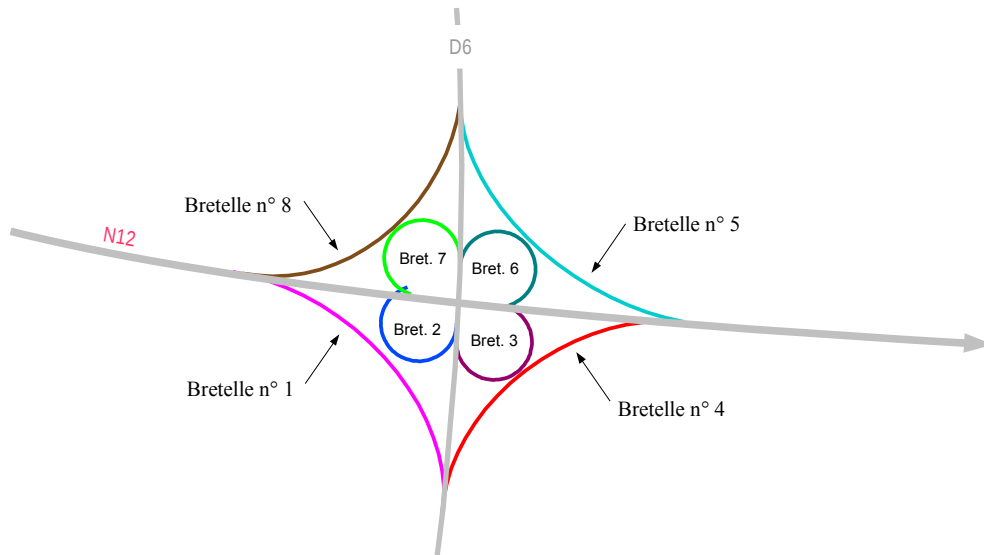
- bretelles rencontrées entrantes ou sortantes en parcourant la route de rattachement, dans le sens des PR croissants,
- puis celles du sens opposé,
- puis toutes les autres en appliquant les mêmes règles d'ordonnement.

Par dérogation à la numérotation continue, il est possible d'anticiper la numérotation finale d'un dispositif d'échange réalisé en plusieurs phases de travaux. De ce fait, une certaine discontinuité dans la numérotation des bretelles peut provisoirement apparaître.

On ne renumérote pas les bretelles d'un dispositif d'échange si une bretelle est supprimée. En cas de création de nouvelles bretelles, il est également recommandé de ne pas changer la numérotation déjà établie et d'utiliser des numéros libres.

Dans des cas particuliers, une renumérotation complète peut être envisagée en concertation avec le SETRA et DIT.

Illustration 35 : Règle de numérotation des bretelles



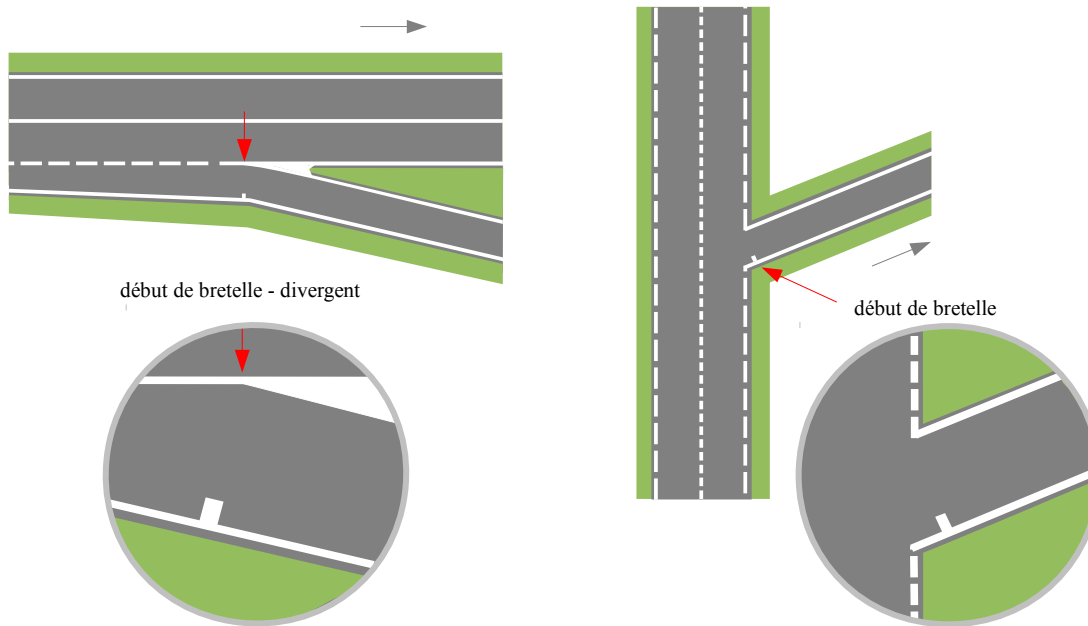
Remarque : ces règles d'identification ne s'appliquent pas aux voies d'accès aux aires de repos ; celles-ci ne s'inscrivant pas dans un dispositif d'échange.

6.14.3. Extrémités d'une bretelle

Origine d'une bretelle

- dans le cas d'une voie de décélération, le début de la bretelle se situe au niveau de la séparation des deux courants de circulation, c'est-à-dire précisément au début du divergent,
- lorsqu'il n'y a pas de voie de décélération, le début de la bretelle est globalement perpendiculaire à la route desservie.

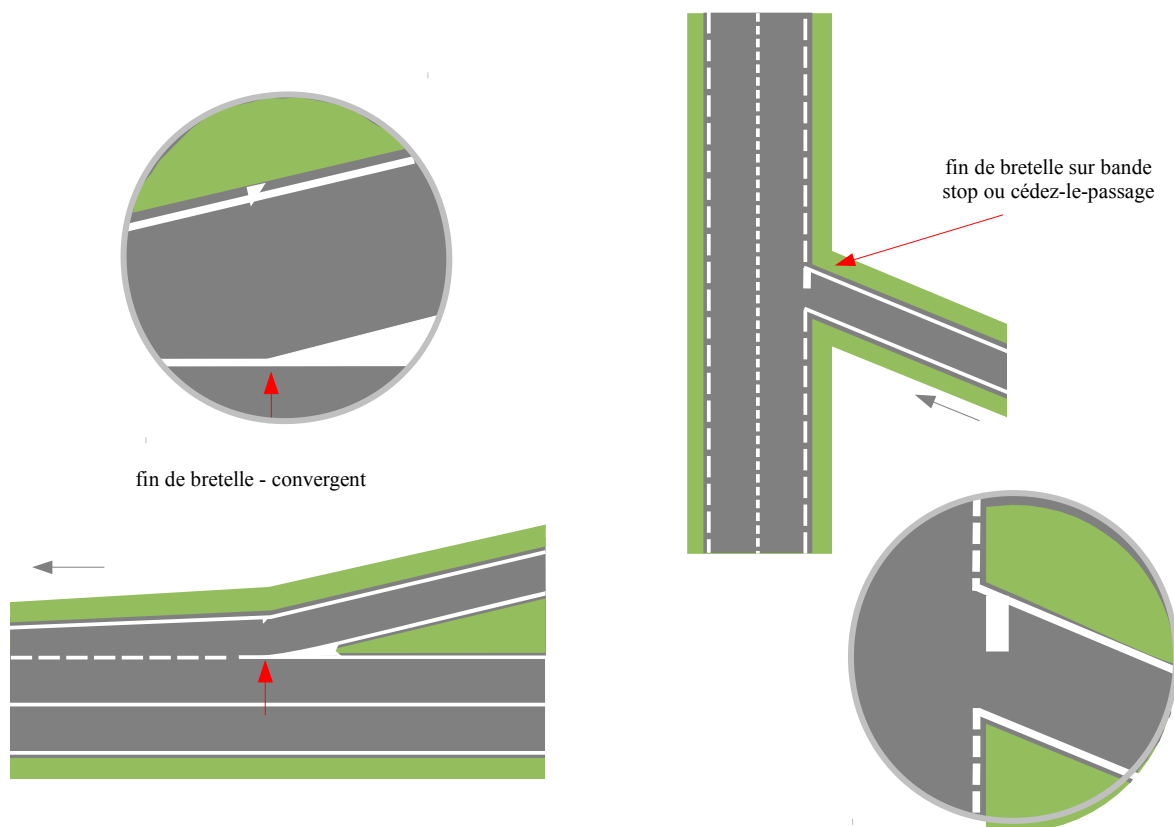
Illustration 36 : Origine d'une bretelle



Fin d'une bretelle

- dans le cas d'une voie d'accélération, la fin de la bretelle est située au niveau du rapprochement des deux courants de circulation, c'est-à-dire précisément à la fin du convergent,
- lorsqu'il n'y a pas de voie d'accélération, la ligne complétant le panneau « STOP » ou le panneau « CEDEZ LE PASSAGE » est utilisée comme fin de bretelle.

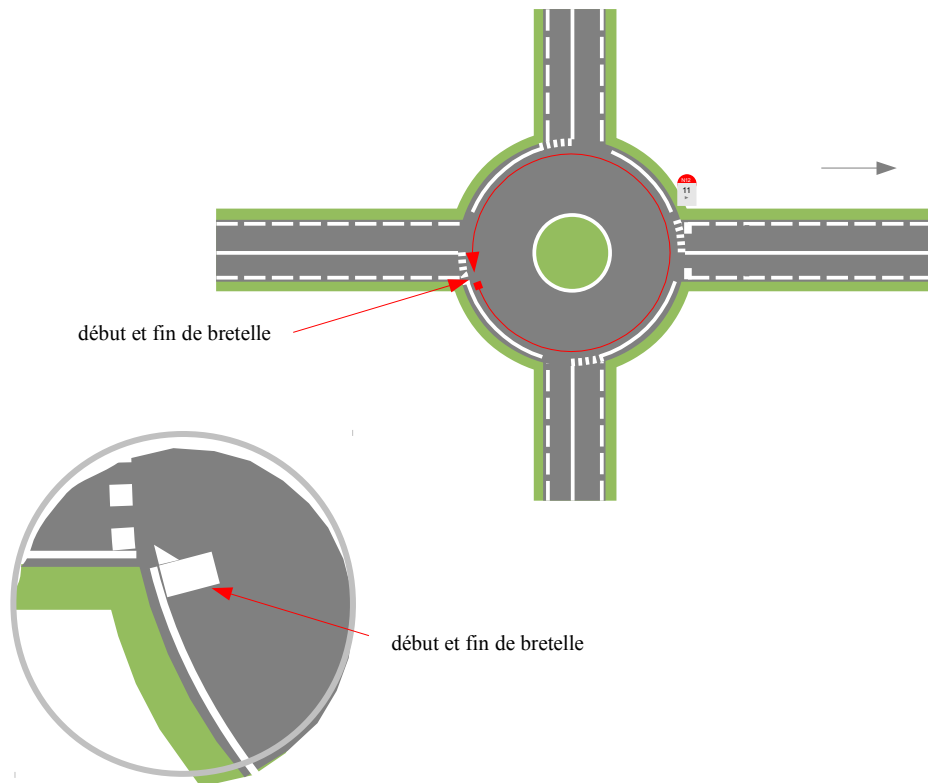
Illustration 37 : Fin d'une bretelle



Cas des bretelles en forme de giratoire

Les extrémités sont confondues et la longueur de la bretelle est mesurée sur la voie la plus éloignée du centre de l'anneau.

Illustration 38 : Localisations de début et de fin de bretelle sur un anneau de carrefour giratoire



6.14.4. Exemples de numérotation de bretelles sur différents dispositifs d'échange

DB = début de bretelle

FB = fin de bretelle

1 à n = numéro des bretelles

Illustration 39 : Échangeur en trompette

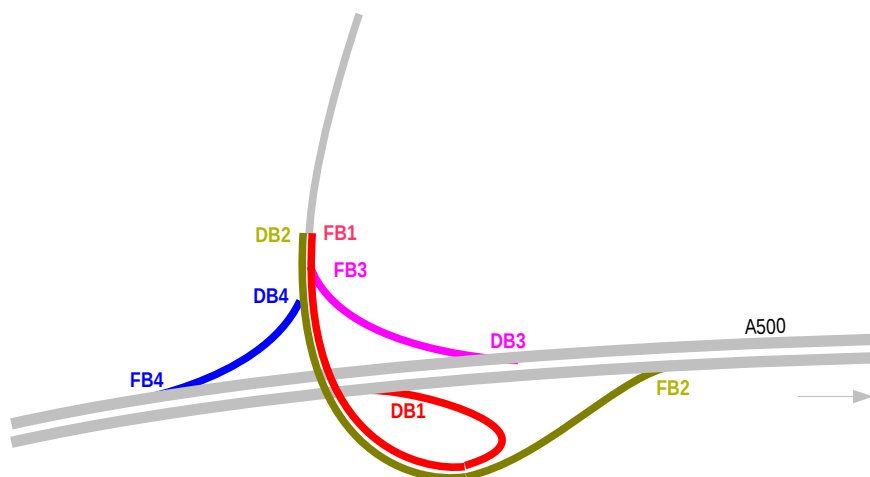


Illustration 40 : Échangeur en demi-trèfle

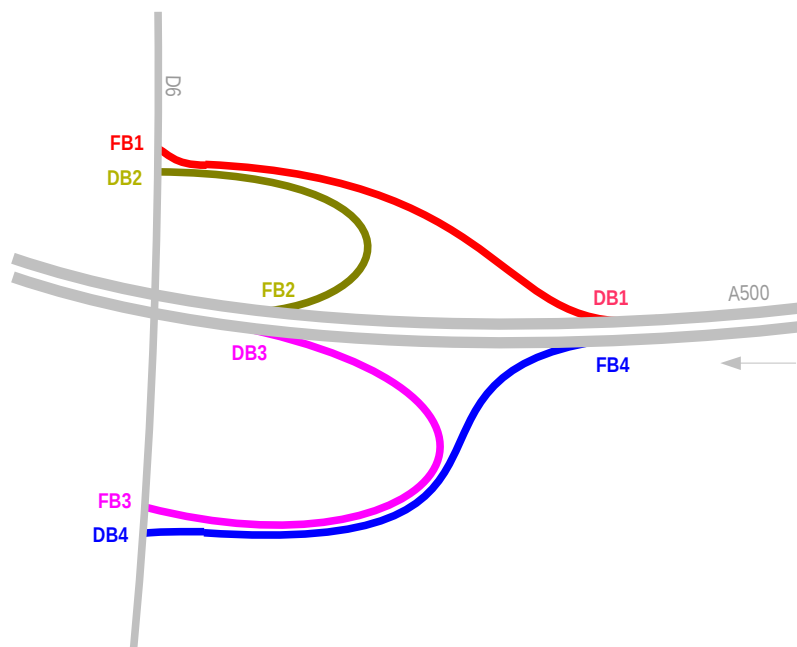


Illustration 41 : Échangeur en as de trèfle

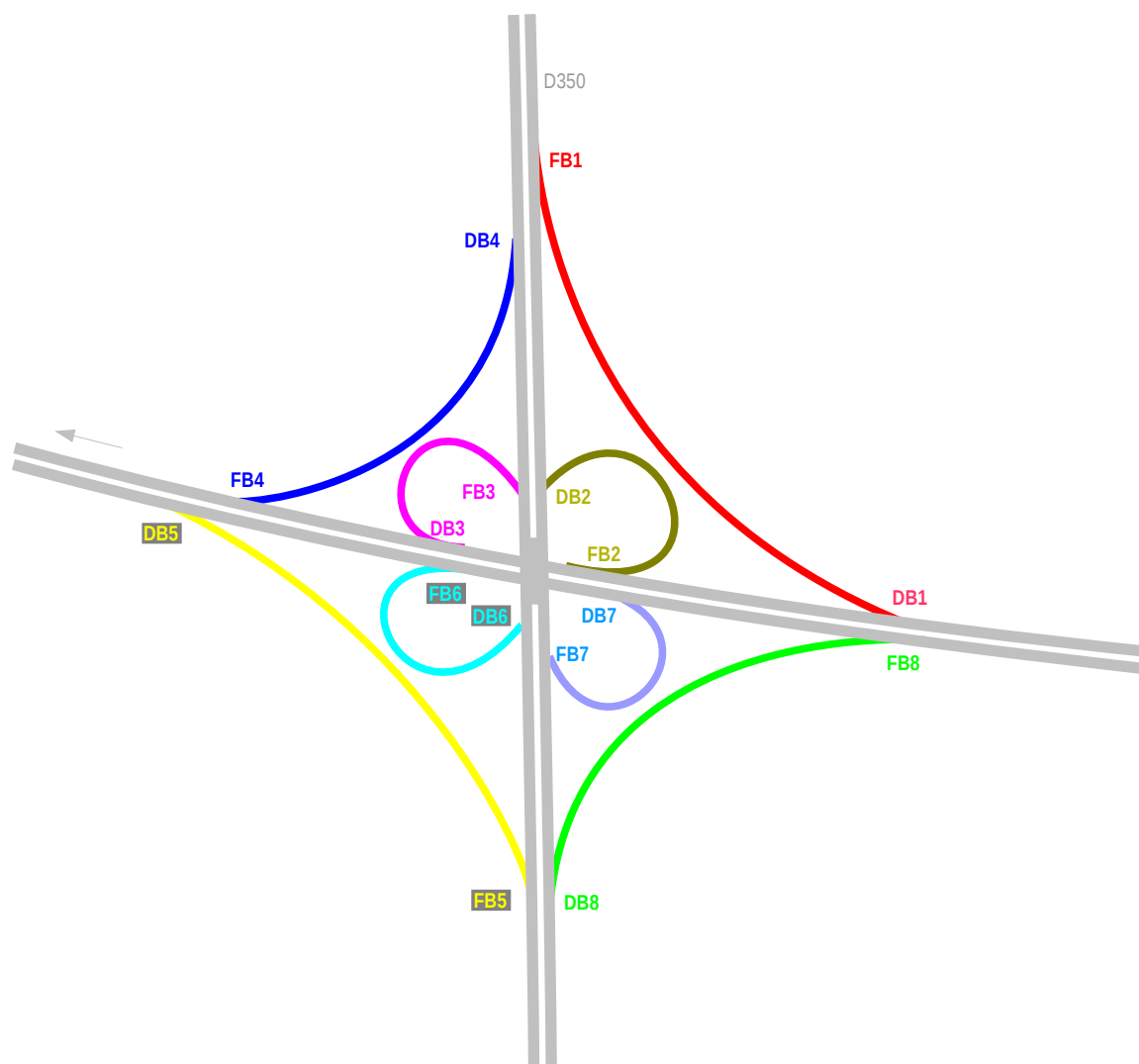
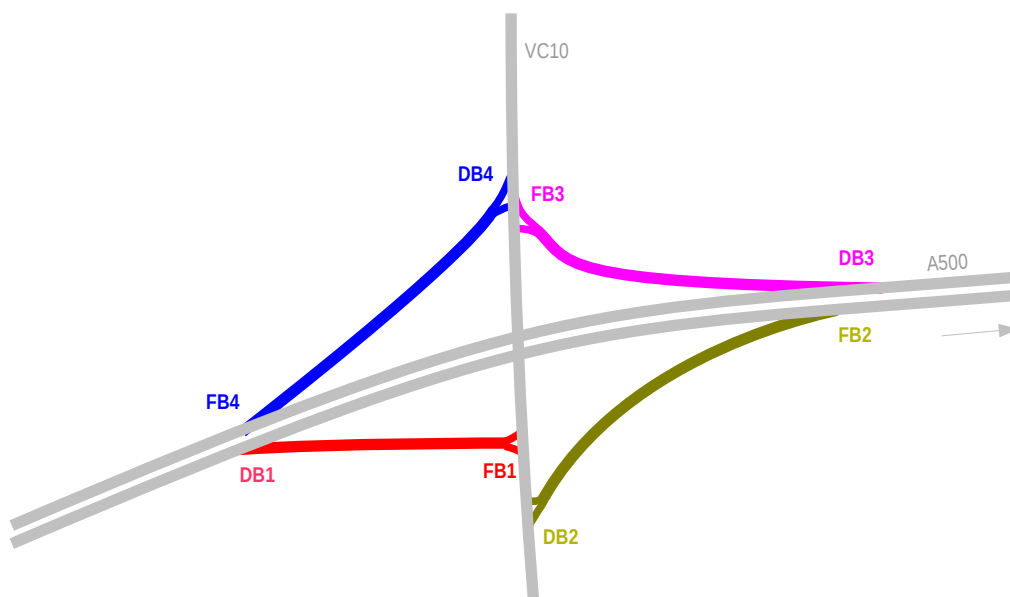


Illustration 42 : Échangeur en losange



La complexité des échanges ou leur sécurisation est désormais souvent facilitée par l'introduction d'un giratoire. Si la gestion du giratoire est intégrée au dispositif d'échange, il est recommandé de le considérer comme une bretelle à part entière :

Illustration 43 : Échangeur à lunette

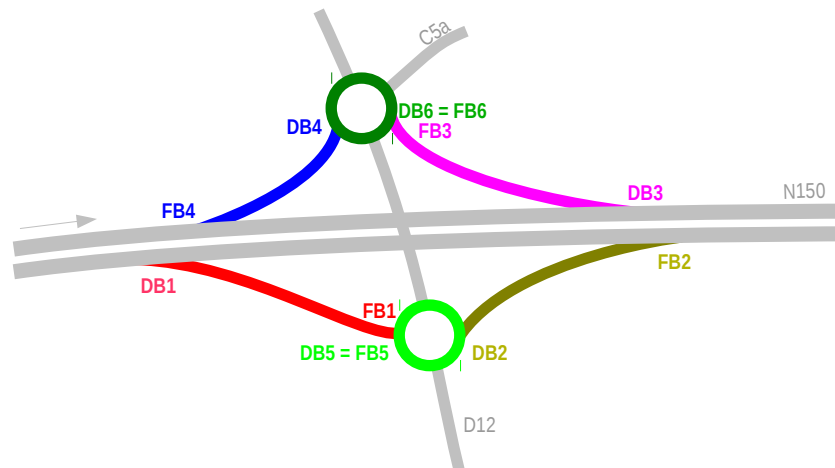
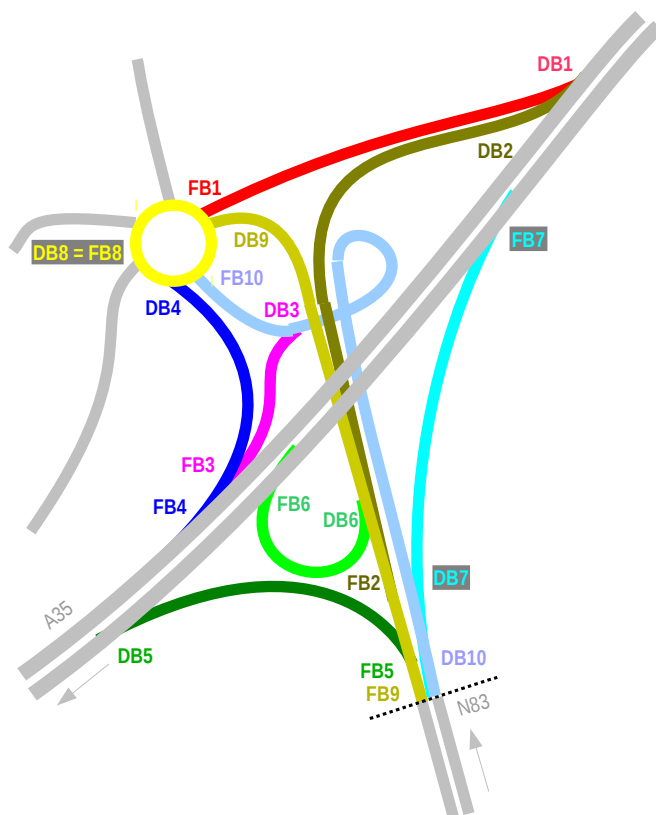


Illustration 44 : Échangeur introduisant une discontinuité dans les axes desservis



Si l'organisation du dispositif d'échange impacte profondément les sections courantes des routes desservies, il peut être préférable pour diverses raisons (lisibilité pour l'utilisateur, gestion du réseau, accidentologie...) de les interrompre, même provisoirement, et d'identifier comme des bretelles l'ensemble des sections de route présentes à l'intérieur du dispositif.

Dans cet exemple, la continuité de l'A35 n'est pas remise en question.

En revanche, il est recommandé de ne pas prolonger la N83 jusqu'au giratoire, mais de l'interrompre avant d'entrer dans le dispositif, le reste étant traité en bretelle.

6.14.5. Chronologie des actions à réaliser

- établir le plan de bornage,
- numéroter le dispositif d'échange,
- numéroter les bretelles,
- mettre en place le bornage sur le terrain,
- mesurer la longueur des bretelles,
- constituer le dossier d'identification.

6.15. Correction des informations existantes

6.15.1. Principes

- corriger les anomalies constatées sur l'identification et la localisation.

6.15.2. Chronologie des actions à réaliser

- constituer le dossier de mise à jour de l'identification.

7. Bornage du réseau routier

7.1. Généralités

Le bornage est réalisé à l'aide de marques peintes au sol associées à des bornes ou des plaquettes.

La marque au sol est obligatoire et est utilisée pour la localisation des PR et des fins de section. La borne ou la plaquette porte les indications du système de localisation (numéro du PR, nom de la route, sens de référence, etc.). Le choix entre bornes et plaquettes est laissé à l'initiative du gestionnaire.

Cette disposition permet en outre la réfection de l'une ou l'autre (en cas de destruction ou d'effacement) sans changer la localisation du point repère. Il est donc nécessaire qu'elles soient parfaitement alignées.

Illustration 45 : Bornage et marquage en chaussée unique

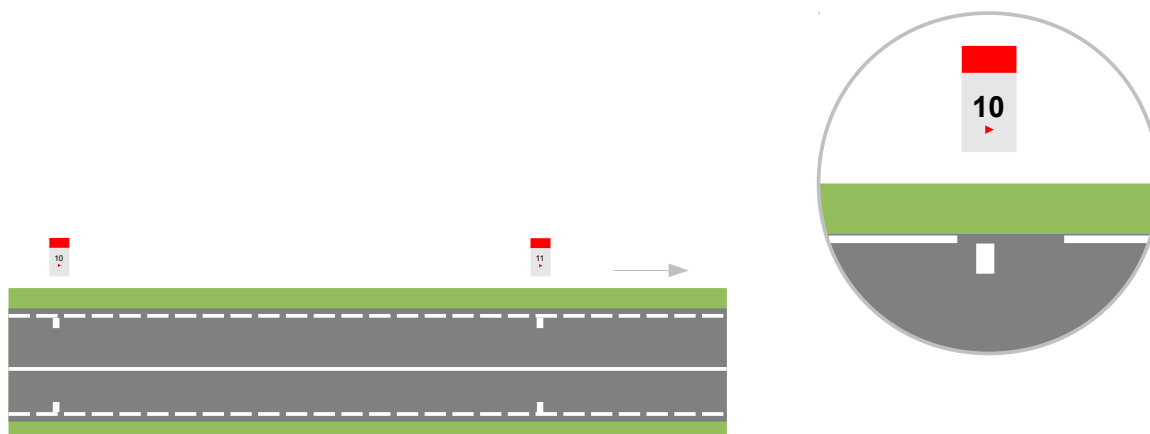


Illustration 46 : Bornage et marquage en chaussées séparées

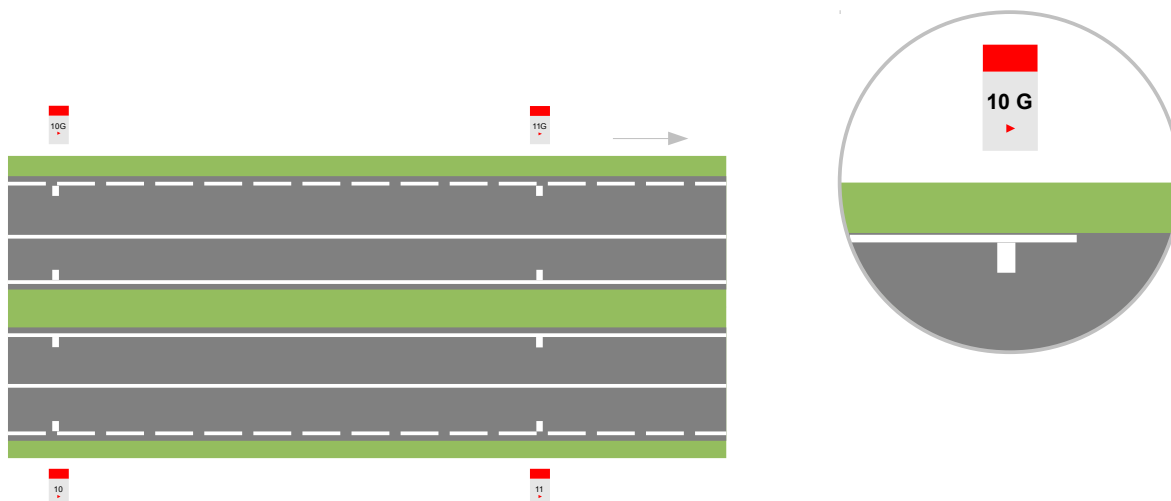
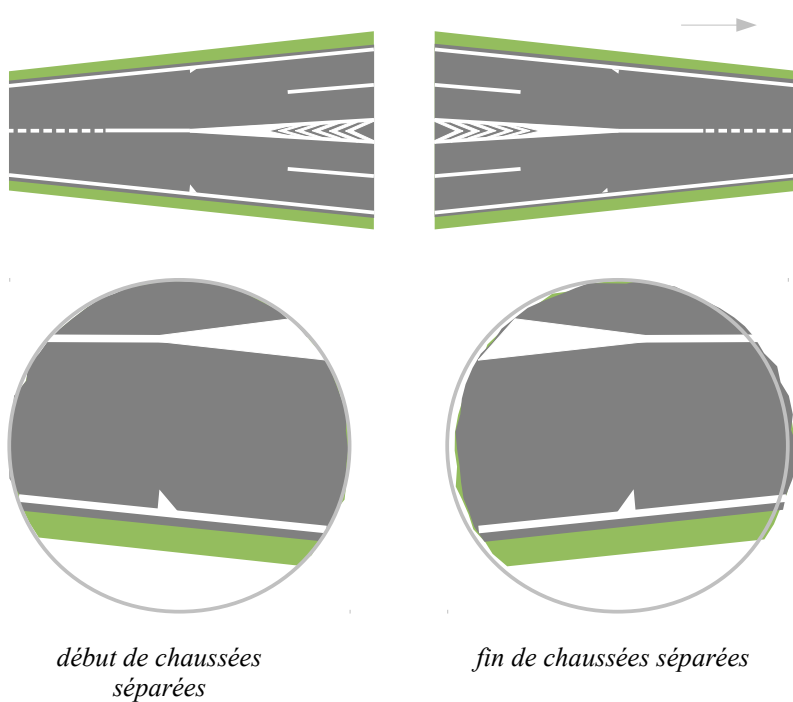


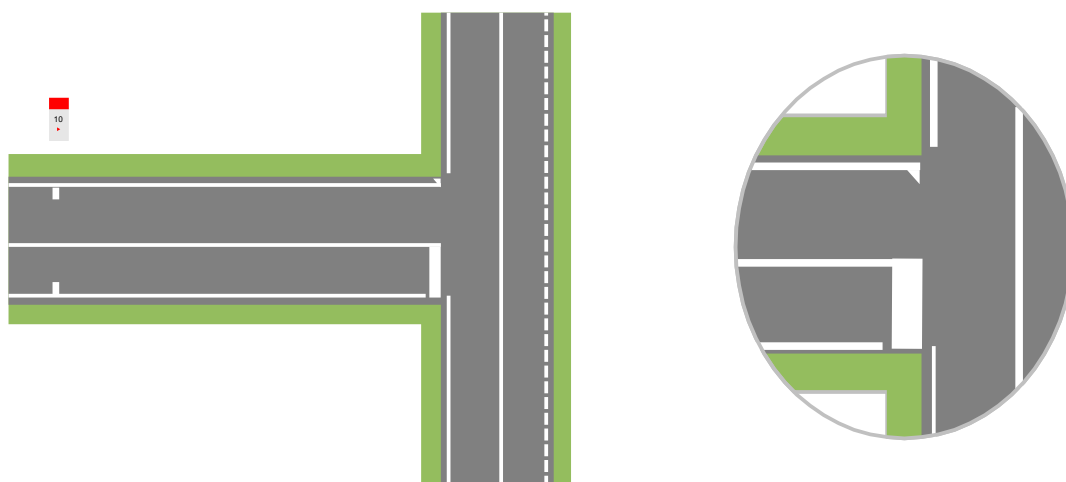
Illustration 47 : Marquage de début et fin de chaussées séparées



Le début de chaussées séparées se situe au niveau de la séparation des deux courants de circulation, c'est-à-dire précisément au début du divergent.

La fin de chaussées séparées se situe au niveau du rapprochement des deux courants de circulation, c'est-à-dire précisément à la fin du convergent.

Illustration 48 : Marquage de la fin de la route ou de la fin de la section en présence d'une interruption



en présence d'une bande de «STOP» ou d'un « Cédez-le-passage » le triangle peut être peint uniquement sur la voie opposée

7.2. Mise en oeuvre

7.2.1. Marques peintes au sol

Marques PR en voie courante

Les marques PR sont peintes :

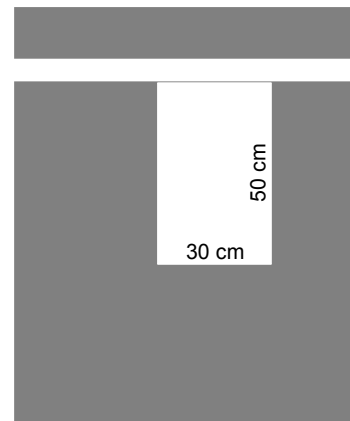
- perpendiculairement à la route au droit de chaque borne PR ou de chaque plaquette,
 - si la chaussée comporte des bandes de rive, contre et perpendiculairement à ces bandes,
 - si les bandes de rive sont inexistantes ou effacées, à partir de la limite revêtue et stabilisée de la chaussée,
- des deux côtés de chaque chaussée.

Des précautions doivent être prises pour éviter la confusion du marquage avec la signalisation horizontale.

Les marques PR peuvent comporter les numéros des PR marqués au pochoir.

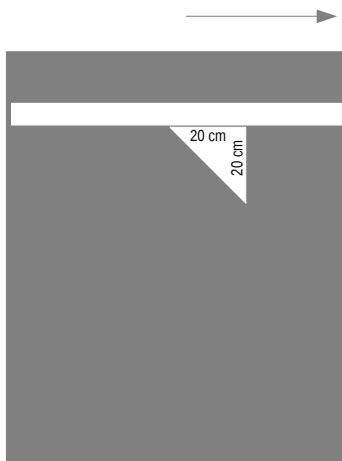
Dans le cas des bretelles, la marque PR de début est peinte uniquement sur le côté droit.

Illustration 49 : dimension de la marque PR



Marques d'interruption ou de fin de route

Illustration 50 : Dimensions de la marque d'interruption ou de fin de route

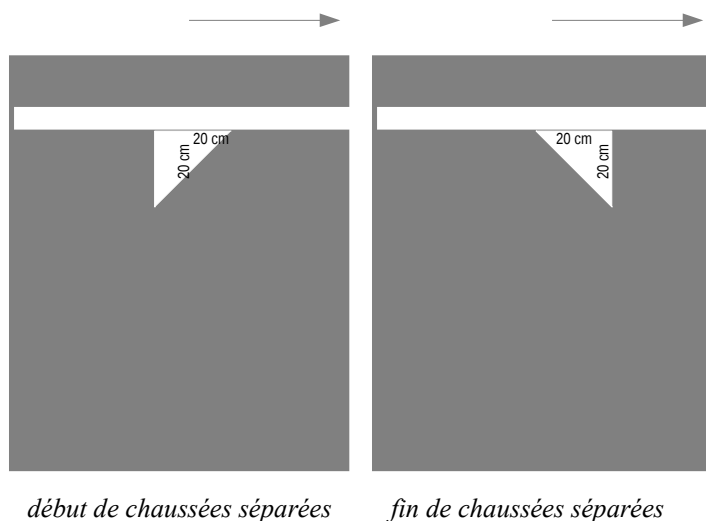


La marque d'interruption ou de fin de route est peinte des deux côtés de chaque chaussée.

Dans le cas des bretelles, la marque de fin est peinte uniquement sur le côté droit.

Marques de début et de fin de tronçons de chaussées séparées

Illustration 51 : Dimensions de la marque de début et de fin de chaussées séparées

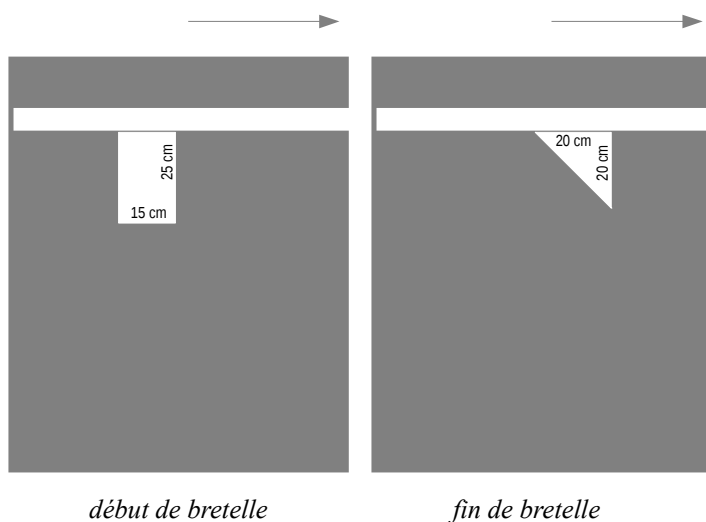


Les extrémités de chaque tronçon de chaussées séparées sont signalées par des marques triangulaires et éventuellement une plaquette.

Ces marques sont peintes en début et fin de chaque tronçon de chaussées séparées sur le côté droit de chaque chaussée dans le sens de circulation.

Marques de début et de fin de bretelles

Illustration 52 : Dimensions de la marque de début et de fin des bretelles



La marque de fin est peinte uniquement sur le côté droit dans le sens de circulation.

7.2.2. Bornes

Les bornes sont identifiées comme « signaux routiers de type E50 » au sein de la norme XP P98-532-2 [4], déclinées en E52a 500x650, E52b 350x650 et E52b 800x1200 (usage exceptionnel).

Les bornes sont implantées :

- à gauche de la chaussée dans le sens de référence de la route pour les chaussées uniques,
- des deux côtés de la route dans le cas de chaussées séparées,
- à trois mètres de la bande de rive,

La borne traditionnelle est fixée de façon permanente sur socle béton ne constituant pas un obstacle pour les usagers.

Les bornes doivent être placées de manière à :

- ne pas compromettre la sécurité des usagers,
- être suffisamment visibles,
- ne pas constituer un obstacle pour les moyens mécaniques d'entretien des chaussées.

Les inscriptions mentionnées sur les bornes sont les suivantes :

- le numéro de la route sur la face perpendiculaire à la route, éventuellement une inscription destinée aux usagers,
- le numéro du PR en noir sur le côté face parallèle à la route,
- une flèche noire facultative pointant vers le sens de référence sur la face parallèle à la route,
- les lettres « D » ou « G » en noir en cas de chaussées séparées.

Illustration 53 : Borne E52a (500 x 650)

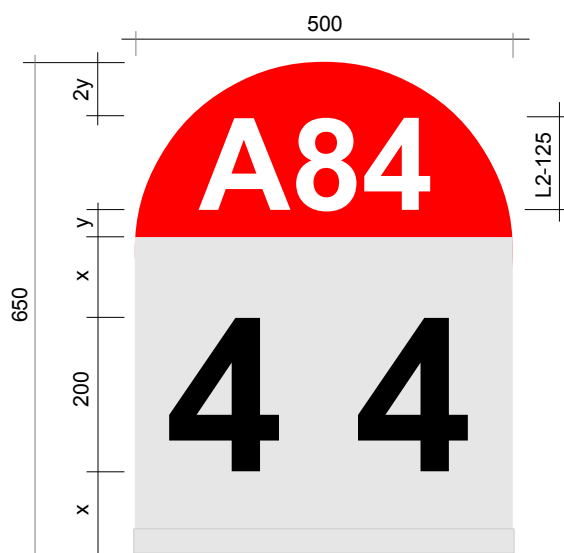


Illustration 54 : Borne E52b (350 x 650) sur chaussée unique

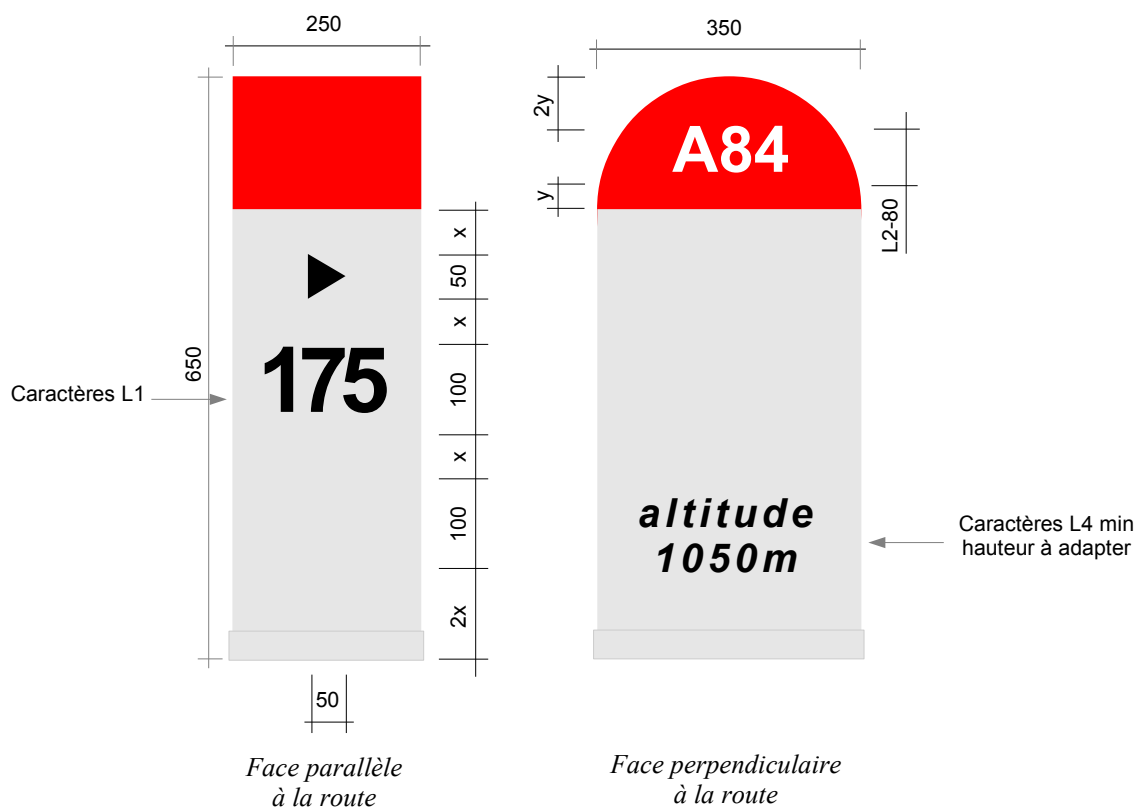
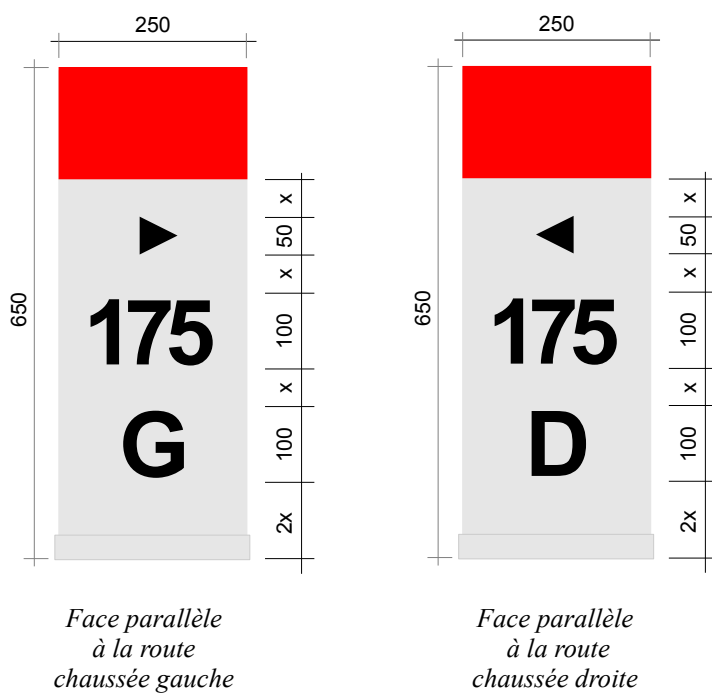


Illustration 55 : Borne E52b (350 x 650) sur chaussée séparées



7.2.3. Plaquettes

La plaquette métallique est un moyen économique et fiable de repérage sur le terrain. Il est recommandé de généraliser son usage car elle peut s'adapter à des environnements les plus divers :

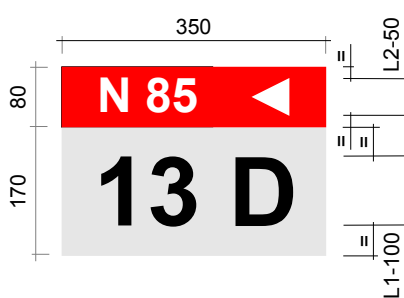
- sur piquet,
- sur glissière de sécurité,
- sur un parapet, un garde-corps ou un mur,
- au sol, sur un trottoir ou sur un socle béton noyé dans l'accotement.

Plaquettes PR en section courante

Les plaquettes sont implantées de façon identique aux bornes. Dans le cas de chaussées séparées, les plaquettes peuvent être placées sur le dispositif de retenue central. Dans ce cas les dimensions des plaquettes sont laissées à l'initiative du gestionnaire.

Les plaquettes PR sont identifiées comme signaux routiers E52c 350x250 au sein de la norme XP P98-532-2 [4].

Illustration 56 : Plaquette PR E52c



Plaquettes PLO

Ces plaquettes, dont la pose sur le terrain est facultative, permettent d'identifier les points de localisation (PLO) autres que les PR en section courante : fin de route, début et fin de chaussées séparées, début et fin de discontinuité, début et fin de bretelles...

En section courante ces plaquettes sont implantées de façon identique aux bornes. Sur une bretelle, elles sont placées à droite dans le sens de circulation de la bretelle.

Illustration 57 : Plaquettes de début et de fin de bretelle

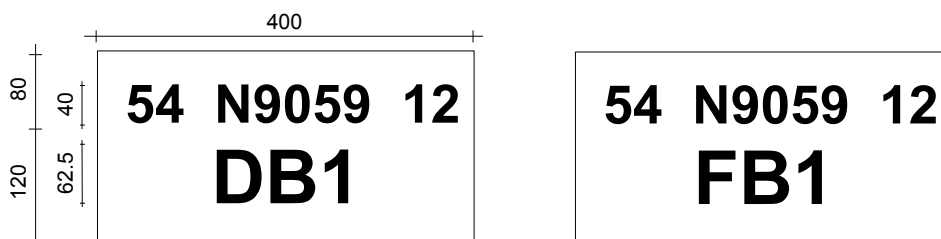
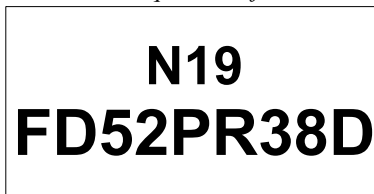
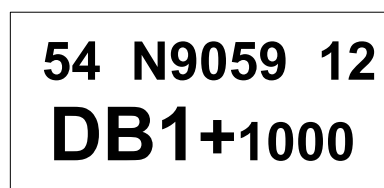


Illustration 58: Plaquette de fin de discontinuité



Ce type de plaquette peut également être utilisé comme plaquette intermédiaire sur une bretelle particulièrement longue. Elle indique alors l'abscisse de son implantation par rapport au PLO précédent.

Illustration 59 : Plaquette intermédiaire de bretelle



Des plaquettes similaires, sans mention du nom de la route ou dispositif d'échange, peuvent également être utilisées.

7.3. Entretien

Le bornage est maintenu en bon état par le gestionnaire du réseau. Il doit rétablir les marques effacées lors des travaux au droit des bornes et les bornes détruites ou endommagées au droit des marques. Un relevé GPS des PR facilite le repositionnement fiable du bornage en cas de disparition.

8. Mise à jour de l'identification

8.1. Principes

Chaque mise à jour de l'identification du réseau routier de la DIR doit être déclarée au Pôle National de Production du Référentiel Routier Interurbain (PNP RIU).

Le PNP RIU est chargé par le SETRA de la production du référentiel routier national (RIU). Ce référentiel constitue le socle de données pour de nombreux systèmes d'information du domaine routier et alimente différentes applications.

A ce titre le PNP RIU suit et analyse les demandes d'évolution du système de localisation et d'identification des données routières, il met à jour le référentiel routier et le diffuse.

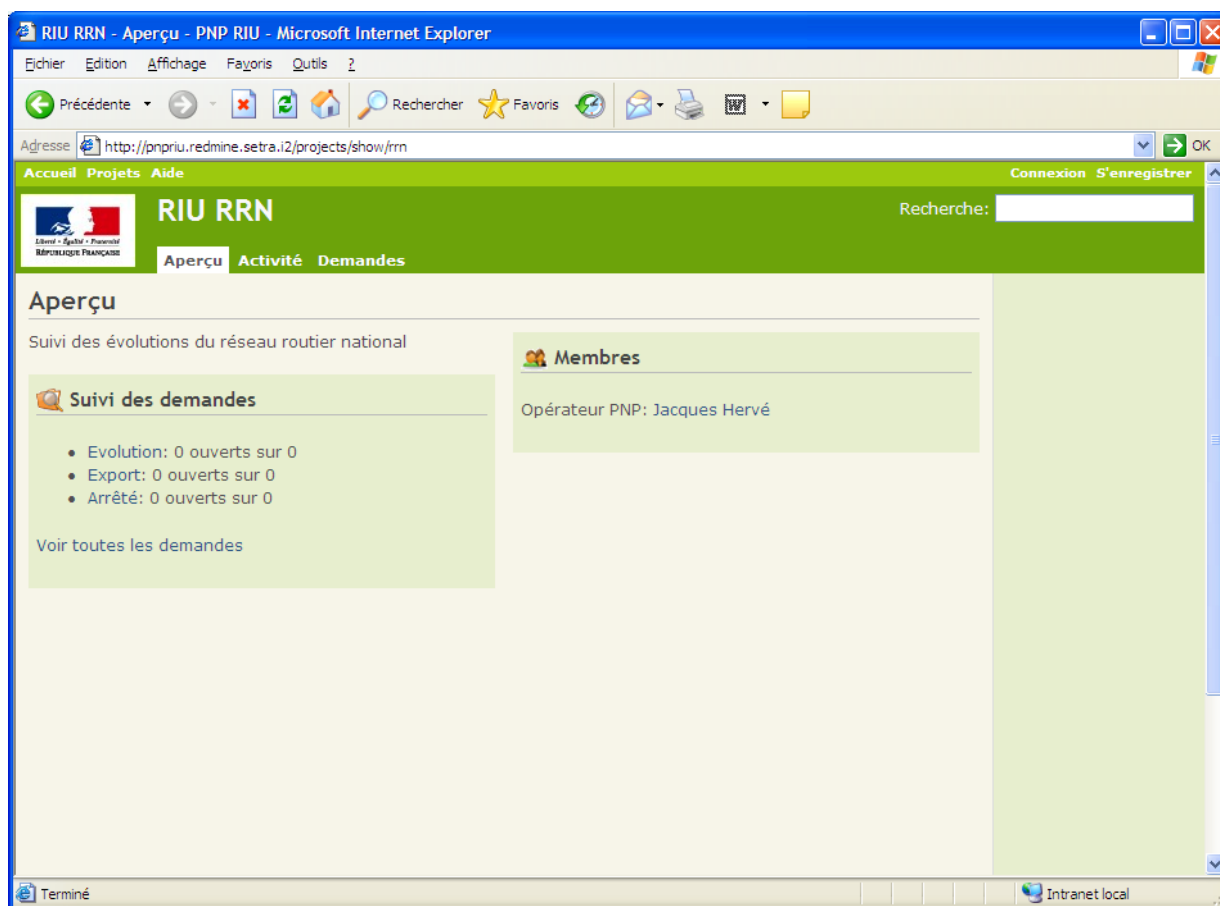
Les évolutions sont prises en compte au fur et à mesure de leur transmission par les correspondants référentiel des gestionnaires de réseaux.

8.2. Procédure à suivre

Le site <http://pnpriu.redmine.setra.i2/> permet à tous les acteurs du domaine de saisir ou de suivre la prise en compte des demandes de mise à jour de l'identification.

Pour chaque demande, un formulaire spécifique disponible sur le site permet de constituer le dossier de mise à jour de l'identification. Selon le type de demande, les pièces suivantes doivent être fournies :

- description de la demande
- localisation des chaussées séparées
- arrêtés (déclassement, déclassement, mise en service ..)
- carte de situation avec le plan de bornage (avant / après)



9. Glossaire

Autoroutes	« Les autoroutes sont des routes sans croisement, accessibles seulement en des points aménagés à cet effet et réservées aux véhicules à propulsion mécanique. » [5]
Bretelle	Partie d'un dispositif d'échange assurant la transition entre au moins deux axes routiers. Leurs caractéristiques géométriques permettent une modulation des vitesses.
CETE	Centre d'études techniques de l'Équipement
Classement	Voir art. L 123-2 du Code de la voirie routière [5].
Déclassement	Voir art. R 123-2 du Code de la voirie routière [5].
Descriptif d'événement	Document standardisé servant à décrire un événement modifiant la consistance du réseau en vue de l'actualisation du référentiel routier.
DIR	Direction interdépartementale des routes
DIT	Direction des infrastructures de transport
DIT/GRN/GRT	Direction des infrastructures de transport Service de la gestion du réseau routier national Sous-direction de la gestion du réseau routier non concédé et du trafic
Longueur inter-PR	Longueur mesurée entre le PR concerné et le suivant ou la marque de fin de section de route.
Dossier de mise à jour	Dossier regroupant l'ensemble des événements modifiant la consistance du réseau et contenant pour chaque événement descriptif, plan de bornage.
Gestionnaire	Sont considérés comme gestionnaires au sens de l'identification : <ul style="list-style-type: none"> • les DIR, pour le RNS • les DDE, pour le RNIL • les sociétés d'autoroutes, pour les autoroutes concédées.
Giratoire	Un giratoire est un carrefour aménagé de sorte que la circulation des véhicules s'effectue sur un anneau.
GPS	Global positioning system
Marque PR	Marque peinte sur la chaussée au droit de la borne.
Plan de bornage	Plan sur lequel figure l'implantation géographique des bornes PR.
Plaquette	Équipement de signalisation propre au repérage PR.
PLO	Point de localisation
PNP	Pôle National de Production du RIU
PR	Point Repère. Numéro du point de marquage.

RIU	Référentiel routier inter-urbain.
Route à chaussées séparées	Route dont les deux sens de circulation sont séparés physiquement par un TPC, un îlot, etc. Les zones ainsi délimitées constituent des chaussées distinctes : on appelle « chaussée droite » la chaussée qui est définie dans le sens de référence de la route, l'autre chaussée étant dénommée « chaussée gauche ».
RD	Route départementale
RN	Route nationale
RNS	Réseau National Structurant
RNIL	Réseau National d'Intérêt Local
Route nationale	« Les voies du domaine public routier national autres que les autoroutes définies à l'article L.122-1 sont dénommées routes nationales. » [5]
RRN	Réseau routier national. Il comprend les autoroutes et les routes nationales, concédées et non concédées.
Section de gestion	Une section de gestion (au sens de l'identification) est un tronçon de route ne présentant pas de discontinuité de tracé ni de gestion et situé dans un département géographique.
Sens de référence	Orientation de la route telle qu'elle est définie dans la nomenclature des routes (ex : A20 de Vierzon à A62 dans le département 82).
SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
SIR	Système d'information routier
SIGR	Système d'Information sur la Gestion du patrimoine de la Route.
SMO	Service de maîtrise d'ouvrage
VC	Voie communale

La publication du SETRA « les 503 mots de l'exploitation de la route » [6] complète ce glossaire.

10. Bibliographie

- [1] SIRNET, Site d'information du système d'information routier. SETRA.
<http://sirnet.setra.i2> (accessible uniquement aux agents du ministère).
- [2] Décret n° 2006-304 du 16 mars 2006 portant création et organisation des directions interdépartementales des routes.
- [3] Circulaire du 7 janvier 2008 fixant les modalités d'élaboration, d'instruction, d'approbation et d'évaluation des opérations d'investissements sur le réseau routier national.
- [4] Norme XP P98 532-2. Signalisation routière verticale, Catalogues des décors des signaux routiers. Version 4 du 01/06/2006.
- [5] Code la voirie routière. Articles L.122.1, L. 123-1, L 123-2.
- [6] SETRA. Les 503 mots de l'exploitation de la route. SETRA, 1996. 110 p.
<http://dtrf.setra.i2> (accessible uniquement aux agents du ministère).
- [7] Guide des procédures d'identification du réseau routier national. SETRA, 2000.
- [8] Guide d'identification et de localisation sur le réseau routier national. SETRA, 2007