

Aménagements de sécurité

**Carrefours expérimentaux sur la RN568
DIRMED**

RN568 Carrefours expérimentaux

Situés entre la RN113 à St Martin de Crau (PR0) et Fos sur mer (PR21)



RN568 Carrefours expérimentaux

Contexte : Type de route, statut :

-Route de type R à 2x2 voies (*selon la circulaire 1991, désormais route à chaussées séparées et à carrefours plans - type 3 de la note technique d'octobre 2018*), limitée à 110km/h hors points singuliers et supportant 20 à 30 000 véh/jour dont 12 % de poids lourds, dont fort trafic de matières dangereuses du port de Fos sur mer.

-Profil atypique avec un terre plein central très large (30m), des dispositifs d'échanges variés (giratoires, carrefours plans, 1 échangeur dénivelé), des traversées du TPC à niveau et des accès riverains.

-Pas de parti d'aménagement défini sur cette voie, classée a priori en R80 au sens de l'ARP au vue de ses caractéristiques, avec dérogations pour les traversées.

RN568 Carrefours expérimentaux

En 2006, dans la 1ère étude d'enjeux SURE de la DIRMED, la RN568 sort parmi les 3 sections les plus dangereuses du réseau.

Le diagnostic SURE, réalisé en 2010, établi :

- Un taux d'accidents de 5,97 (2 fois supérieur au taux habituel pour ce type de route)
- Une gravité de 80 % (32 accidents sur 40 sont des accidents graves)
- 38 % des accidents sont des accidents mortels (16 sur 40)

La typologie des accidents fait ressortir :

- 67 % implique un véhicule seul,
- 57 % implique un obstacle,
- 17,5 % ont lieu en intersection.

RN568 Carrefours expérimentaux

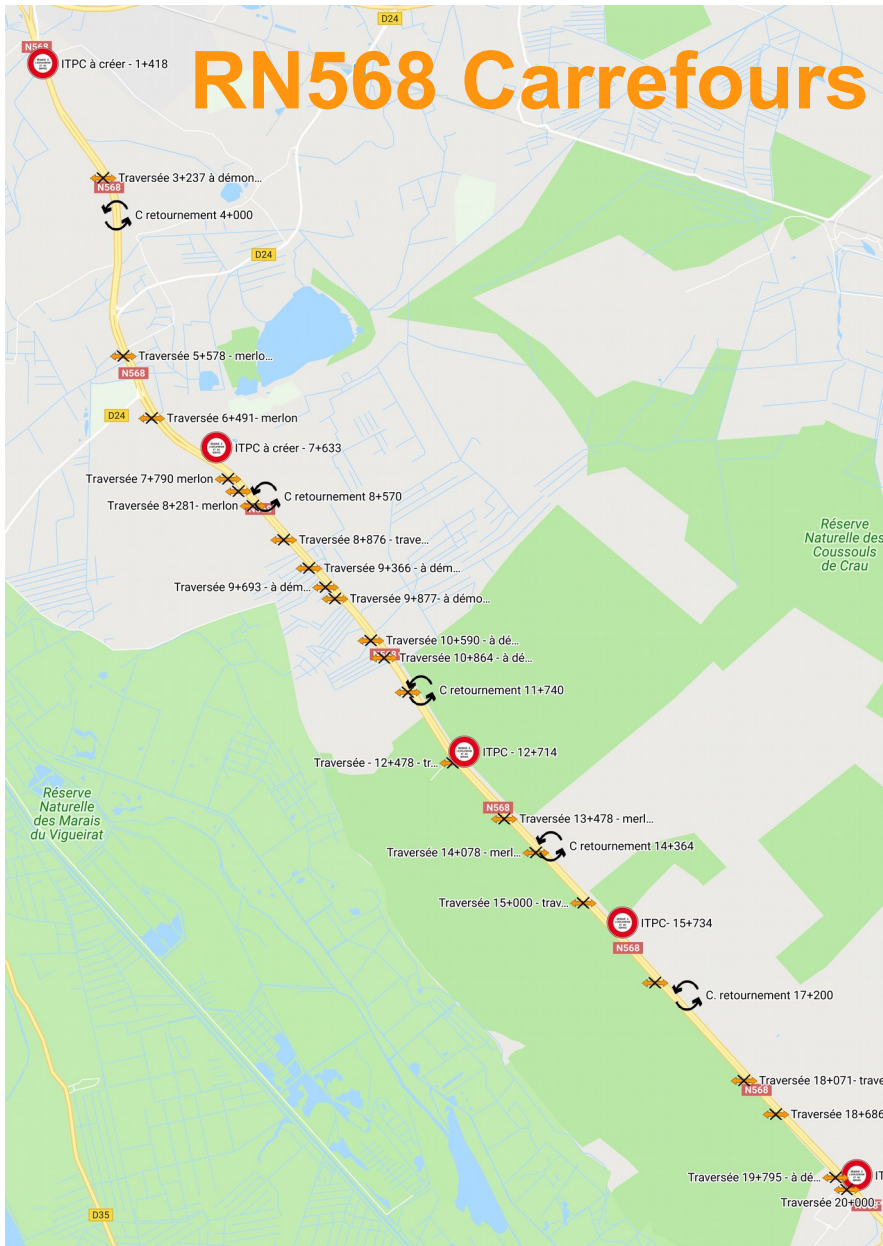
L'analyse qualitative des accidents mortels a fait ressortir :

- La monotonie de l'axe,
- l'absence de bande dérasée de gauche,
- l'adhérence médiocre du revêtement,
- La mauvaise perception des nombreuses traversées de TPC,
- La présence de fossés profonds (9 accidents mortels sur 16).

Les pistes d'actions issues du diagnostic

- Briser la monotonie de la section par des modifications du profil en travers plus fréquents,
- Améliorer l'adhérence du revêtement y compris sur la BAU,
- Réduire le nombre de traversées en aménageant 2 ou 3 zones de retournement,
- Réduire le risque lié aux fossés profonds.

RN568 Carrefours expérimentaux



En 2013, le SIR propose un programme de travaux comportant :

- la reprise des fossés en limitant leur pente à 33 %,
- le regroupement des 23 traversées en 4 carrefours de retournement,
- La reprise des chaussées sur toute la section

En 2016, le programme définitif des travaux est arrêté :

- la reprise des fossés est abandonnée en raison des contraintes environnementales, des DR seront mis en œuvre au droit des fossés profonds,
- la reprise des chaussées est programmée sur 4 ans,
- les carrefours de retournement seront aménagés en 2 temps suite à l'avis de la MARRN, afin de réaliser une phase d'évaluation.

En 2018, les travaux sont réalisés sur 2 carrefours.

RN568 Carrefours expérimentaux

Les enjeux environnementaux : un itinéraire situé entre une réserve naturelle et une zone Natura 2000 doté d'un terre-plein de 30 m de large.



Habitat de la Steppe de Crau au droit de la zone de projet.

Une phase inventaire faune – flore de l'état initial : 6 mois (dérogation)

2 procédures environnementales

- Article 122-3 du CE : cas par cas
- Article L411-1 et L411-2 du CE : dérogation pour destruction / dégradation d'habitat d'espèces protégées : 6 mois d'instruction

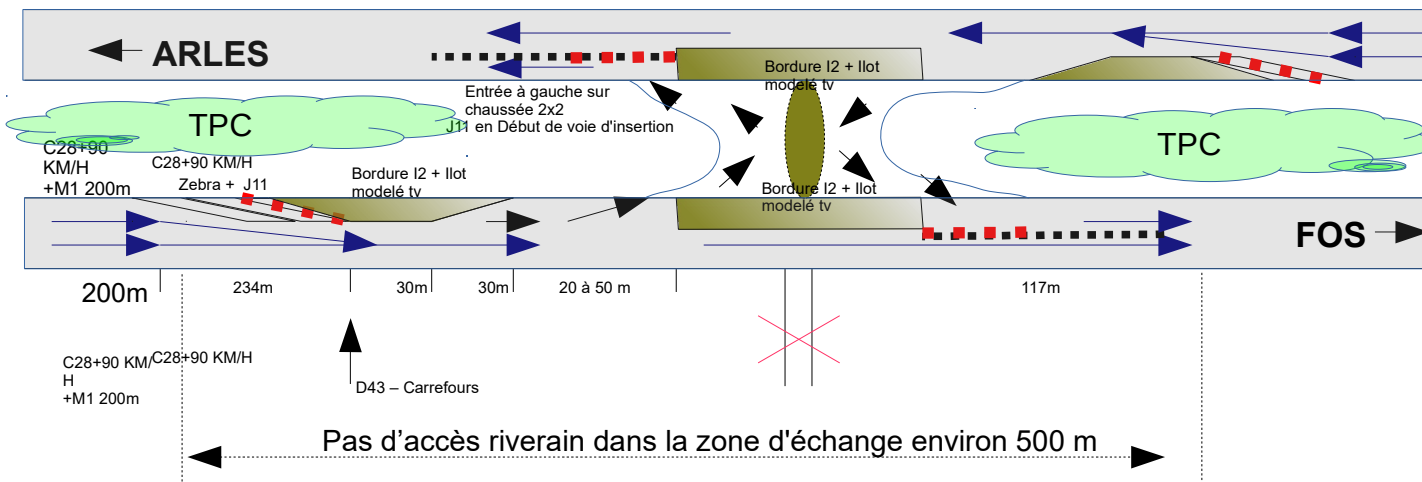
Des mesures spécifiques visant à réduire l'impact des travaux :

- une seule période autorisée pour les terrassements : septembre
- des mesures de protection pendant le chantier : mise en défend des terriers et des zones de plantes protégées,
- démontages des traversées au cas par cas en fonction des enjeux écologiques recensés.

RN568 Carrefours expérimentaux

Principes de conception (DPC 2013) :

- implantation dans des alignements droits afin de disposer de la visibilité suffisante en approche des rabattements de voies.
- aucun accès riverains dans les zones de rabattement et d'accélération, soit environ 500m.
- interdistance de 4km entre chaque carrefour, compromis entre allongement modéré de parcours et alternance acceptable de sections à vitesse différente.



RN568 Carrefours expérimentaux

Principes de conception (avant-projet 2017) :

-rabattement préalable de 2 à 1 voie (234m) par marquage

-suppression de la voie de gauche (zébra puis bordures coulées en place peintes en blanc rétro réfléchissant) au droit des dispositifs de retournement,

-création d'une voie de tourne à gauche (biseau 30m, voie 50m), puis d'une voie d'insertion par adjonction par la gauche (117m).



RN568 Carrefours expérimentaux

Principes de conception en signalisation verticale :

- Limitation de la vitesse à 90km/h au droit des aménagements.
- Panneau C24a au début des voies d'adjonction, panneau B14 110km/h et AB6 route prioritaire en aval du carrefour.
- Panneau D42a spécifique.



RN568 Carrefours expérimentaux

Principes de conception :

- Trottoir et merlon de terre entre les 2 voies de retournement, non agressifs, pour éviter éblouissement des usagers, et améliorer lisibilité de l'aménagement.
- Travaux préalables d'élargissement des BAU sur 500m de part et d'autre du carrefour afin de permettre la basculement de circulation sur BAU et VD.



RN568 Carrefours expérimentaux

Réalisation des travaux :

- Marché de régénération de chaussées et de sécurisation notifié en août 2017 pour la section des PR 0 à 20.
- Acteurs : MOA : SPEP ; MOE : SIR2M ; Exploitant : District Urbain, CEI de Saint Martin de Crau ; Entreprise : Eurovia ; Evaluation : Cerema Med ;
- Travaux réalisés entre septembre 2017 et juillet 2018 en lien avec ceux des chaussées des PR 8 à 18.
- Coût global de 540k€ ttc pour les 2 carrefours, soit 270k€ l'unité, incluant 100k€ d'élargissement de BAU.

RN568 Carrefours expérimentaux

Evaluation Avant / Après : relevés sur 2 semaines – même période

- Analyse des MC au CEI
- Recueil des débits – vitesses en section courante
- Enregistrement vidéo des mouvements en traversés



RN568 Carrefours expérimentaux

Bilan de l'évaluation :

- Vitesses pratiquées au-dessus de la VMA, avant comme après,
- Pas de dégradation du niveau de service,
- Amélioration des conditions de traversées, notamment pour les poids lourds



RN568 Carrefours expérimentaux

Suites données à cette expérimentation :

- Aménagement de 3 autres carrefours et suppression des traversées à partir de septembre 2019.

Retours d'expérience :

- optimisation de la longueur nécessaire d'élargissement des BAU : de 1000m ramenée à 700m sur la partie aval du carrefour.

RN568 Carrefours expérimentaux

Merci de votre attention

