

**Aménagement d'un
carrefour giratoire
RD771 et RD121
Commune de Nozay**



1. Introduction et généralités

1.1 PREAMBULE

Le Conseil départemental de Loire-Atlantique a souhaité engager l'aménagement d'un carrefour giratoire sur la commune de Nozay, à l'intersection des routes départementales 771 et 121.

La RD 771 est classée, au schéma routier approuvé le 25 juin 2012 par le conseil départemental, dans le réseau routier structurant en route principale de catégorie 1+. La RD 121 est classée dans le réseau de desserte locale.

1.2. ENJEUX

Les objectifs de l'aménagement peuvent être répartis en plusieurs thèmes :

FONCTIONNEMENT :

- La création d'un giratoire sur la route départementale 771 permet une meilleure intégration des flux provenant de la RD 121 et du centre bourg de Nozay.

SECURITE :

- Le giratoire renforce la perception du carrefour par les différents usagers ;
- Il ralentit la circulation automobile et sécurise donc les usagers ;
- Il permet la création d'une aire de covoiturage.

Autres contraintes identifiées du projet :

- La RD 771 est un axe avec un trafic de poids lourds non négligeable (environ 9,7 % en 2010) ;
- Le carrefour est proche de l'échangeur avec la RN 137 (axe Nantes – Rennes).

2. Analyse de l'existant

2.1. TRAFIC ROUTIER

Les trafics à prendre en compte, en véhicule par jour, dans la définition de l'aménagement, ont été calculés sur la base d'une évolution de 2 % par an. Les comptages font état des trafics suivants :

Années	2010			2012		
	TV	Dont PL		TV	Dont PL	
RD 771	5 848	9.7 %	586	5 917	7.5 %	441

2.2. ELEMENTS D'ANALYSE

La chaussée est d'un état correct, la Route Départementale 771 est en légère courbe avec une bonne visibilité et la Route Départementale 121 est en alignement droit.

Ce carrefour est aujourd'hui en tourne à gauche et la vitesse limitée à 70Km/h. Cet axe n'est pas approprié pour favoriser le ralentissement des véhicules.

Aucune continuité piétonne n'est présente sur le carrefour. Les accotements sont actuellement végétalisés et ne sont pas délimités par des bordures. Présence d'ilots directionnels sur la RD 771 et la RD 121 en direction de Nozay.

L'écoulement et la récupération des eaux pluviales se font par fossés et quelques grilles avec deux traversées principales sur la RD 771.

3. Etude géométrique

3.1. Caractéristiques géométriques principales

Deux projets de giratoire ont été étudiés.

Les caractéristiques géométriques retenues pour la conception de ces aménagements sont les suivantes :

- Recommandations techniques : Aménagement des Routes Principales (A.R.P.) ;
- Catégorie de la voie : route multifonction de type R80 ;
- Vitesse de référence : 80 km/h.

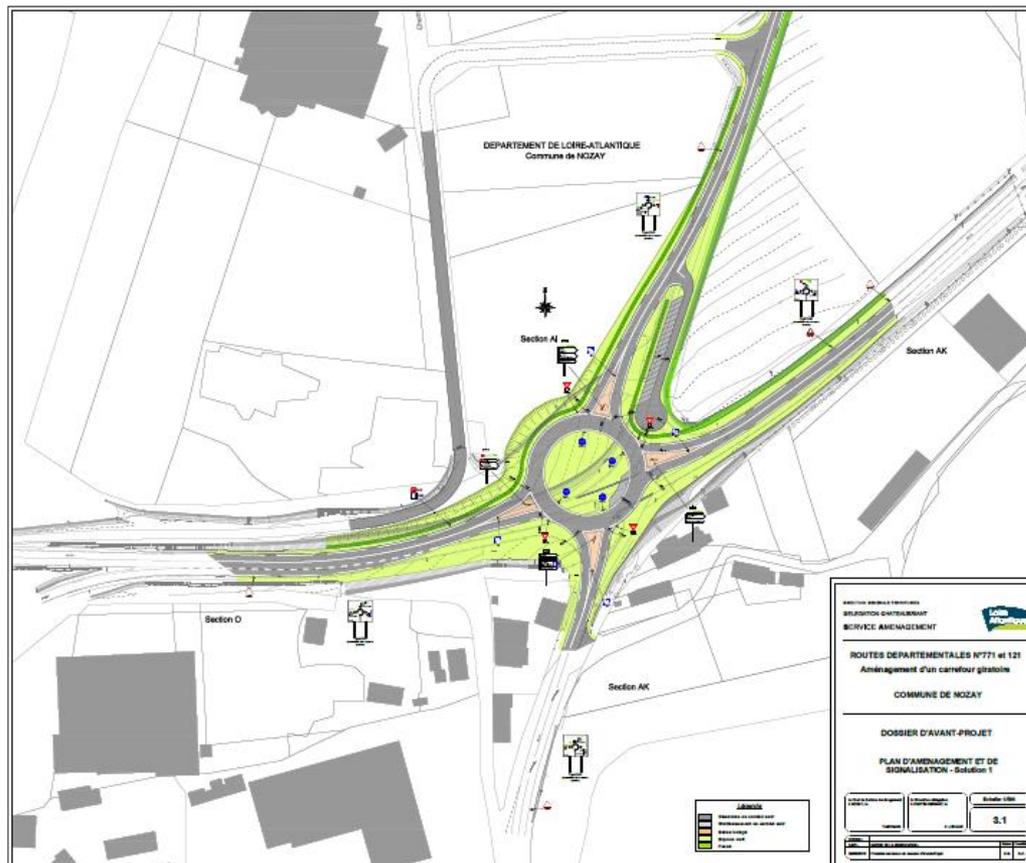
Giratoire – Solution n° 1

Cette solution de giratoire est de type classique et reprends les dimensionnements réglementaires basés sur le Guide Technique d'aménagements des carrefours interurbains édité par le SETRA.

DIMENSIONS

- Rayon du giratoire : 30 m ;
- Voies d'entrée de 4 m de large entre bande de peinture ;
- Voies de sortie de 5 m de large entre bande de peinture ;
- Chaussée annulaire de 8 m de large entre bande de peinture ;
- Pas de surlargeur franchissable au niveau de l'îlot central ;
- Pas de trottoir et cheminement piéton retenus.

Giratoire solution n° 1



3. Etude géométrique

3.1. Caractéristiques géométriques principales

Giratoire – Solution n° 2

Cette solution de giratoire est de type « cacahuète » et reprends les dimensionnements réglementaires basés sur la fiche d'expérience de Mai 2010 éditée par le SETRA concernant le carrefour « cacahuète ».

DIMENSIONS

- 2 giratoires de rayon 20 m et 30 m de raccordement entre les deux rayons ;
- Voies d'entrée de 4 m de large entre bande de peinture ;
- Voies de sortie de 4.50 m de large entre bande de peinture ;
- Chaussée annulaire de 7 m de large entre bande de peinture ;
- Pas de surlargeur franchissable au niveau de l'îlot central ;
- Pas de trottoir et cheminement piéton retenus.

3. Etude géométrique

3.2. Avantages - Inconvénients

	Solution 1		Solution 2	
Respect des dimensionnements réglementaires	Oui	■	Oui	■
Réduction des vitesses d'approche et de franchissements	Oui	■	Oui	■
Sécurisation des échanges	Oui	■	Oui	■
Emprise restreinte	Non	■	Oui	■
Acquisition foncière	Oui	■	Non	■
Modification légère de la bretelle d'insertion de la RN	Oui	■	Non	■
Intégration de l'aire de covoiturage	Oui	■	Oui	■
Terrassement dans le rocher	Oui	■	Non	■
Eclairage public	Non	■	Oui	■
Coût	990 000,00 € HT	■	600 000,00 € HT	■

4. Conclusion

Cet aménagement s'inscrit pleinement dans le plan d'actions départemental pour des déplacements partagés, sécurisés et durables :

- Sécurisation de l'intersection ;**
- Développement du covoiturage ;**
- Minimisation de l'impact environnemental en termes de foncier et d'artificialisation des sols.**