

**Rapport du Président**

Séance Publique du  
mardi 7 décembre 2010

**Service instructeur**

Direction des Routes et des Transports  
Direction Adjointe Entretien -  
Exploitation

3<sup>ème</sup> Commission  
N° CG-2010-4-3-10

**Service consulté**

**POLITIQUE D'AMENAGEMENT DES CARREFOURS GIRATOIRES**

Résumé : *Le présent rapport a pour objet de définir une politique pour les caractéristiques techniques et pour la prise en charge financière des giratoires hors agglomération.*

L'objet du présent rapport est de proposer la politique définissant les caractéristiques d'aménagement des carrefours giratoires sur routes départementales ainsi que la prise en charge financière des giratoires hors agglomération.

D'une manière générale, le carrefour giratoire présente beaucoup d'avantages, notamment en terme de sécurité routière et de fluidité pour les usagers accédant depuis la voie secondaire au réseau principal. Ce type d'aménagement présente cependant l'inconvénient de consommer beaucoup d'espace, il s'avère assez onéreux et crée une gêne à l'usager de la voie principale qui se voit obligé de ralentir.

Il n'est donc pas nécessairement souhaitable de les voir se multiplier, hors agglomération, au droit de chaque accès sur les routes départementales.

Un certain nombre de critères conditionnant l'opportunité et la conception d'un aménagement sûr méritent donc d'être établis.

Ainsi, il est proposé d'adopter, pour les giratoires hors agglomération, les règles et caractéristiques géométriques, définies par le SETRA (Service d'Etudes sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements) dans son guide technique de décembre 1998 « Aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales : carrefours plans ».

Les grands principes des règles de ce guide sont rappelés ci-après.

Le choix du carrefour giratoire sera d'autant plus judicieux que le trafic sur la voie secondaire est important (dans la pratique, dès que le mouvement tournant à gauche de la voie principale vers la voie secondaire est supérieur à 300 véhicules/jour). En dessous de ce seuil, les carrefours en croix ou en « T », avec éventuellement une voie spéciale de

tourne-à-gauche, offrent un accès sécurisé à la route départementale tout en étant moins onéreux et moins consommateurs d'emprise.

La sécurité apportée par un giratoire dépend de principes fondamentaux qui doivent être respectés :

- préférer un aménagement simple, de faible étendue et nécessairement de forme circulaire ;
- s'assurer que l'usager a une bonne perception du carrefour en approche, soit dispositions géométriques appropriées, bonne visibilité et signalisation explicite ;
- veiller à ce que la géométrie de chaque branche contraigne suffisamment la trajectoire des véhicules, afin de réduire la vitesse d'approche et de traversée du carrefour ;
- exclure tout obstacle agressif dans la trajectoire des véhicules qui pourraient quitter accidentellement la chaussée (donc y compris de l'îlot central). En effet, la perte de contrôle du véhicule est le principal risque dans un giratoire et les heurts contre obstacles durs constituent 60 % des accidents mortels observés en giratoires. En l'absence d'obstacle agressif sur la trajectoire suivie, les conséquences sont le plus souvent matérielles ou légères. Cela n'exclut pas, notamment pour le traitement paysager de l'îlot central favorisant la perception du carrefour, l'utilisation d'éléments non agressifs en matériaux fragiles ou fusibles.

L'éclairage d'un carrefour giratoire est rarement nécessaire hors agglomération. Les supports constituent un facteur de risque. S'il est absolument nécessaire, des solutions par éclairage indirect seront à encourager.

L'isolement d'obstacle par des dispositifs de retenue sur giratoire dégrade le plus souvent le niveau de sécurité, car il introduit un nouvel obstacle. Leur utilisation est donc à éviter ou à réserver à des cas très particuliers.

Si les différentes règles de l'art en matière de conception sont remplies, il est proposé qu'une participation financière soit, suivant les cas décrits ci-dessous, demandée aux personnes publiques ou morales bénéficiant de l'aménagement (entreprises, communes, ...). Cette participation tient compte de l'intérêt du Département à la réalisation du giratoire tant au plan de la sécurité routière que de l'aménagement du territoire.

Deux types de participations financières doivent être distinguées, celles prévues lors de la délivrance des autorisations de construire (qui sont régies par les dispositions du Code de l'Urbanisme) et celles relevant de l'offre de concours (à savoir la contribution volontaire d'une personne privée ou publique à un travail public auquel elle a intérêt).

Dans le premier cas, si le bénéficiaire d'une autorisation de construire veut implanter une installation à caractère industriel, agricole, commercial ou artisanal, nécessitant, par sa nature, sa situation et son importance, la réalisation d'un carrefour giratoire sur le domaine public routier départemental, il est proposé de demander à l'autorité délivrant le permis de construire d'inscrire dans la dite autorisation que la totalité du coût de l'aménagement soit prise en charge par le bénéficiaire, comme le permet l'article L332-8 du Code de l'Urbanisme.

Dans les cas relevant des offres de concours, la participation de la personne publique ou privée à la réalisation du carrefour giratoire sera formalisée dans une convention signée avant le début des travaux qui précisera également les modalités :

- de la maîtrise d'ouvrage pendant les phases études et travaux ;
- de l'entretien et de la gestion ultérieure du carrefour et de ses dépendances.

Afin que le montant de la participation soit la plus juste possible, il est proposé que ce montant tienne compte, comme détaillé ci-dessous, du caractère en ou hors agglomération

du carrefour, de l'importance du flux tournant à gauche de la voie principale vers la voie secondaire et de la dangerosité du carrefour existant. Le caractère dangereux s'apprécie en comparant le nombre d'accidents corporels constatés à ce qu'on observerait en moyenne sur une population de carrefours comparables soumis aux mêmes trafics et sur une même période.

Hors agglomération :

- 1) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'aménager un carrefour existant particulièrement accidentogène :
  - a. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe dans le domaine d'emploi du giratoire), sa réalisation est entièrement supportée par le Département ;
  - b. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe hors du domaine d'emploi du giratoire et qu'une solution autre permet la sécurisation du carrefour), 50 % du coût des travaux sont pris en charge par les demandeurs ;
- 2) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'aménager un carrefour existant qui n'est pas particulièrement accidentogène :
  - a. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe dans le domaine d'emploi du giratoire), 50 % du coût des travaux sont pris en charge par les demandeurs ;
  - b. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe hors du domaine d'emploi du giratoire), les travaux sont en totalité pris en charge par les demandeurs ;
- 3) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'améliorer la desserte routière des entreprises ou des lotissements riverains d'une route départementale, tout en aménageant un carrefour existant particulièrement accidentogène :
  - a. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur du prorata de nouvelles branches, si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour ;
  - b. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 50 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour ;
- 4) Si la création d'un giratoire n'a pour objectif que d'améliorer la desserte routière des entreprises ou des lotissements riverains d'une route départementale :
  - a. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 50 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour ;
  - b. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 100 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour ;

En agglomération (au sens de l'article R110-2 du Code de la Route) :

Dans le cadre d'un aménagement en traverse de commune, il est rappelé que le taux de participation est le suivant :

- prise en charge à 100 % par le Département du coût du calibrage. Le calibrage correspond à l'ensemble des travaux de chaussée, structure et couche de roulement, entre bordures (largeur mesurée après travaux) à l'exclusion des places de stationnement et des bandes cyclables). Le reste des aménagements peut bénéficier de subventions départementales.

Compte tenu de ce qui précède, je vous propose :

- d'adopter la politique définissant les caractéristiques d'aménagement des carrefours giratoires sur routes départementales ainsi que la prise en charge financière des giratoires hors agglomération décrite dans les annexes 1 et 2 jointes en annexe.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

LE PRESIDENT

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by 'B' and 'T' with a long horizontal stroke extending to the right.

Charles BUTTNER

**POLITIQUE D'AMENAGEMENT DES CARREFOURS GIRATOIRES**  
**Annexe 1**

Le présent document définit la politique d'aménagement et de prise en charge financière des giratoires hors agglomération.

D'une manière générale, le carrefour giratoire présente beaucoup d'avantages, notamment en terme de sécurité routière et de fluidité pour les usagers accédant depuis la voie secondaire au réseau principal. Ce type d'aménagement présente cependant l'inconvénient de consommer beaucoup d'espace, il s'avère assez onéreux et crée une gêne à l'utilisateur de la voie principale qui se voit obligé de ralentir.

Il n'est donc pas nécessairement souhaitable de les voir se multiplier, hors agglomération, au droit de chaque accès sur les routes départementales.

**Conception des carrefours :**

Un certain nombre de critères conditionnant l'opportunité et la conception d'un aménagement doivent être respectés afin notamment de réaliser des carrefours simples, lisibles, cohérents, sûrs et offrant un « droit à l'erreur » à l'utilisateur.

Dans cet optique, sont retenus, pour la conception des giratoires hors agglomération, les règles et caractéristiques géométriques préconisées par le SETRA (Service d'Etudes sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements) dans son guide technique de décembre 1998 « Aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales : carrefours plans ».

Les grands principes édictés dans ce guide sont rappelés ci-dessous :

- Le choix du carrefour giratoire sera d'autant plus judicieux que le trafic sur la voie secondaire est important (dans la pratique, dès que le mouvement tournant à gauche de la voie principale vers la voie secondaire est supérieur à 300 véhicules/jour). En dessous de ce seuil, les carrefours en croix ou en « T », avec éventuellement une voie spéciale de tourne-à-gauche, offrent un accès sécurisé à la route départementale tout en étant moins onéreux et moins consommateurs d'emprise.
- L'aménagement sera simple, de faible étendue et nécessairement de forme circulaire.
- Il faudra s'assurer que l'utilisateur a une bonne perception du carrefour en approche, ce qui se traduit par des dispositions géométriques appropriées, une bonne visibilité et une signalisation explicite.
- La géométrie de chaque branche contraindra suffisamment la trajectoire des véhicules, afin de réduire la vitesse d'approche et de traversée du carrefour.
- Tout obstacle agressif sera interdit dans la trajectoire des véhicules qui pourraient quitter accidentellement la chaussée (donc y compris de l'îlot central). En effet, la perte de contrôle du véhicule est le principal risque dans un giratoire et les heurts contre obstacles durs constituent 60 % des accidents mortels observés en giratoires. En l'absence d'obstacle agressif sur la trajectoire suivie les conséquences sont le plus souvent matérielles ou légères. Cela n'exclut pas, notamment pour le traitement

- paysager de l'îlot central favorisant la perception du carrefour, l'utilisation d'éléments non agressifs en matériaux fragiles ou fusibles.
- L'éclairage d'un carrefour giratoire est rarement nécessaire hors agglomération. Les supports constituent un facteur de risque. S'il est absolument nécessaire, des solutions par éclairage indirect sont encouragées.
  - L'isolement d'obstacle par des dispositifs de retenue sur giratoire dégrade le plus souvent le niveau de sécurité, car il introduit un nouvel obstacle. Leur utilisation est donc à éviter ou à réserver à des cas très particuliers.

### **Prise en charge financière des carrefours giratoires :**

En fonction de l'intérêt du Département à la réalisation du giratoire tant au plan de la sécurité routière que de l'aménagement du territoire, une participation financière sera éventuellement demandée aux personnes publiques ou morales bénéficiant de l'aménagement (entreprises, communes, ...).

Deux types de participations financières doivent être distinguées, celles prévues lors de la délivrance des autorisations de construire (qui sont régies par les dispositions du Code de l'Urbanisme) et celles relevant de l'offre de concours (à savoir la contribution volontaire d'une personne privée ou publique à un travail public auquel elle a intérêt).

Dans le premier cas, si le bénéficiaire d'une autorisation de construire veut implanter une installation à caractère industriel, agricole, commercial ou artisanal, nécessitant, par sa nature, sa situation et son importance, la réalisation d'un carrefour giratoire sur le domaine public routier départemental, il sera demandé à l'autorité délivrant le permis de construire d'inscrire dans la dite autorisation que la totalité du coût de l'aménagement soit pris en charge par le bénéficiaire, comme le permet l'article L332-8 du Code de l'Urbanisme.

Dans les cas relevant des offres de concours, la participation de la personne publique ou privée à la réalisation du carrefour giratoire sera formalisée dans une convention signée avant le début des travaux qui précisera également les modalités :

- de la maîtrise d'ouvrage pendant les phases études et travaux ;
- de l'entretien et de la gestion ultérieure du carrefour et de ses dépendances.

Le montant de la participation tiendra compte, comme détaillé ci-dessous, du caractère en ou hors agglomération du carrefour, de l'importance du flux tournant à gauche de la voie principale vers la voie secondaire et de la dangerosité du carrefour existant. Le caractère dangereux s'apprécie en comparant le nombre d'accidents corporels constatés à ce qu'on observerait en moyenne sur une population de carrefours comparables soumis aux mêmes trafics et sur une même période.

#### Hors agglomération :

- 1) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'aménager un carrefour existant particulièrement accidentogène :
  - a. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe dans le domaine d'emploi du giratoire), sa réalisation sera entièrement supportée par le Département ;
  - b. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe hors du domaine d'emploi du giratoire et qu'une solution autre permet la sécurisation du carrefour), 50 % du coût des travaux seront pris en charge par les demandeurs ;

- 2) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'aménager un carrefour existant qui n'est pas particulièrement accidentogène :
  - a. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe dans le domaine d'emploi du giratoire), 50 % du coût des travaux seront pris en charge par les demandeurs ;
  - b. et si les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour (c'est-à-dire que l'on se situe hors du domaine d'emploi du giratoire), les travaux seront en totalité pris en charge par les demandeurs ;
  
- 3) Si la création d'un giratoire a pour objectif d'améliorer la desserte routière des entreprises ou des lotissements riverains d'une route départementale, tout en aménagement un carrefour existant particulièrement accidentogène :
  - a. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur du prorata de nouvelles branches, si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour ;
  - b. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 50 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour ;
  
- 4) Si la création d'un giratoire n'a pour objectif que d'améliorer la desserte routière des entreprises ou des lotissements riverains d'une route départementale :
  - a. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 50 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont supérieurs à 300 véhicules/jour ;
  - b. prise en charge du coût par les demandeurs à hauteur de 100 % des travaux si l'équipement est réalisé à la place d'un carrefour en croix ou en « T » où les mouvements de tourne-à-gauche de la voie principale vers la voie secondaire sont inférieurs à 300 véhicules/jour ;

En agglomération (au sens de l'article R110-2 du Code de la Route) :

Dans le cadre d'un aménagement en traverse de commune, le taux de participation sera le suivant :

- prise en charge à 100 % par le Département du coût du calibrage. Le calibrage correspond à l'ensemble des travaux de chaussée, structure et couche de roulement, entre bordures (largeur mesurée après travaux) à l'exclusion des places de stationnement et des bandes cyclables). Le reste des aménagements peut bénéficier de subventions départementales.

## Règles de participation financière aux giratoires hors agglomération

| Objectif de l'opération   | Dangerosité du carrefour | Importance du mouvement tournant à gauche vers la voie secondaire | Prise en charge par le Département          | Prise en charge par le demandeur           |
|---|--------------------------|---|---|--|
| Aménagement d'un carrefour giratoire rendu nécessaire par l'implantation d'une installation à caractère industriel, agricole, commercial ou artisanal (article L332-8 du Code de l'Urbanisme) |                          |   | 0%  | 100%                                       |
| Aménagement d'un carrefour existant   | Accidentogène            | > 300 véh/j   | 100%  | 0%   |
|   |                          | < 300 véh/j   | 50%   | 50%  |
|   | Non accidentogène        | > 300 véh/j   | 50%   | 50%  |
|   |                          | < 300 véh/j   | 0%  | 100%                                       |
| Aménagement d'un carrefour existant avec création d'une branche supplémentaire  | Accidentogène            | > 300 véh/j   | A hauteur du prorata des anciennes branches | A hauteur du prorata de nouvelles branches |
|   |                          | < 300 véh/j   | 50%   | 50%  |
|   | Non accidentogène        | > 300 véh/j   | 50%   | 50%  |
|   |                          | < 300 véh/j   | 0%  | 100%                                       |