

**AscodE**



**CERRETTI**

**CERRETTI**

Projet Spirit à Marignane  
Etude de trafic

FEVRIER 2024

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PRÉAMBULE.....</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>2. DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT .....</b>                     | <b>5</b>  |
| 2.1. <i>Trafic moyen journalier .....</i>                    | 5         |
| 2.2. <i>Distribution du trafic au carrefour.....</i>         | 7         |
| 2.3. <i>Fonctionnement des carrefours.....</i>               | 8         |
| <b>3. IMPACT DU PROJET .....</b>                             | <b>11</b> |
| 3.1. <i>Détermination de la situation de référence .....</i> | 11        |
| 3.2. <i>Flux générés par le projet.....</i>                  | 11        |
| 3.3. <i>Distribution du trafic.....</i>                      | 11        |
| 3.4. <i>Trafic prévisionnel journalier.....</i>              | 13        |
| 3.5. <i>Fonctionnement prévisionnel du site .....</i>        | 16        |
| <b>4. CONCLUSIONS .....</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>5. ANNEXE – ANALYSE DETAILLEE DES CARREFOURS.....</b>     | <b>23</b> |

## 1. PRÉAMBULE

---

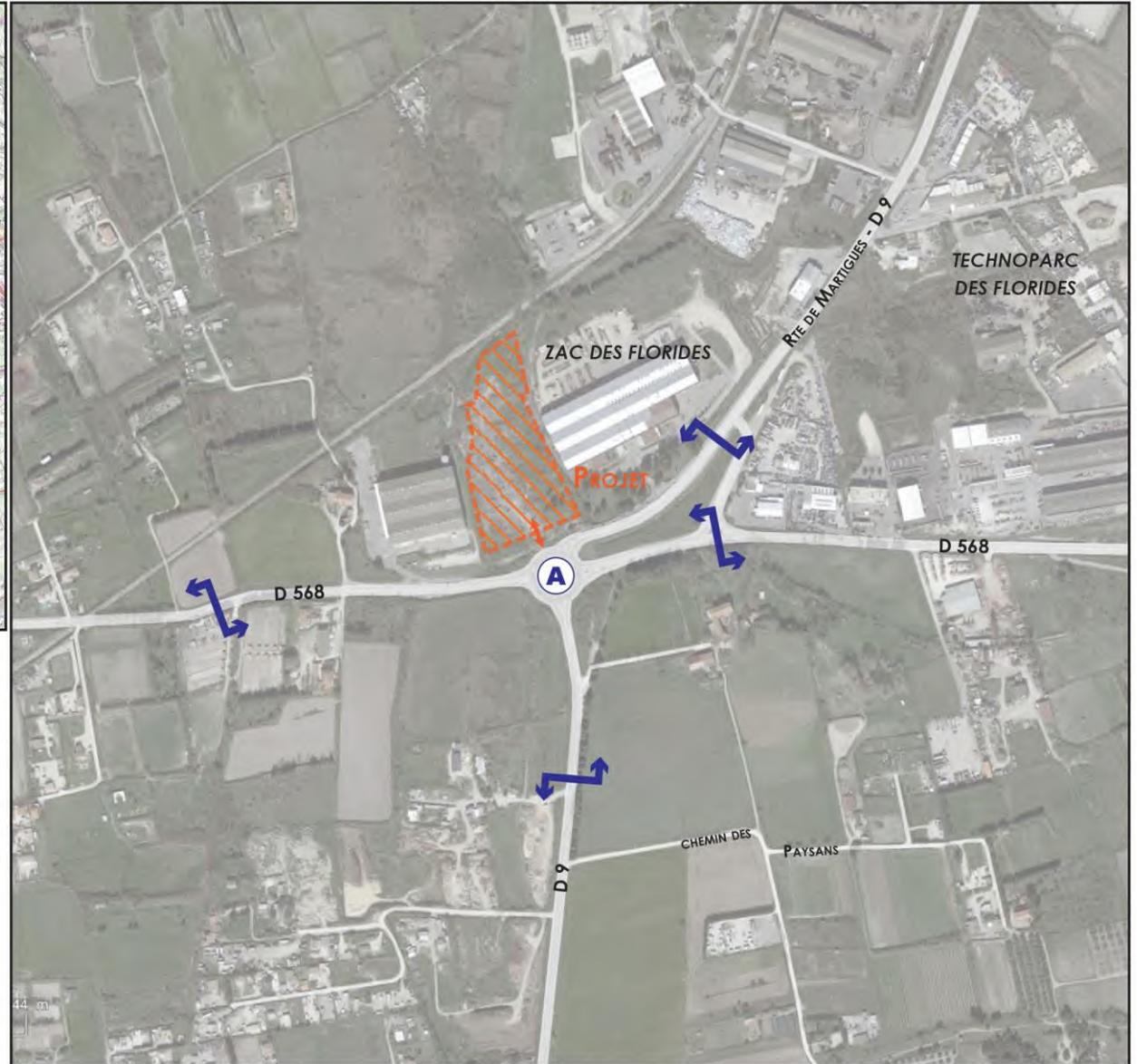
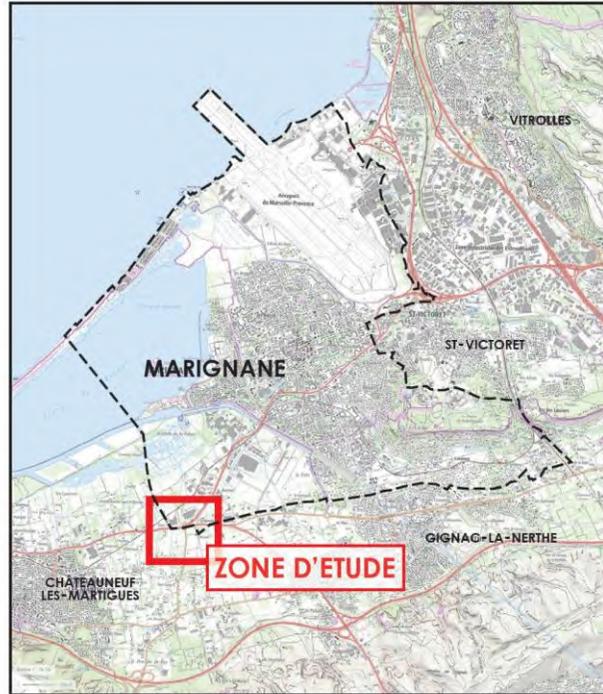
Dans le cadre d'un projet de création d'un parc tertiaire et d'activités sur la commune de Marignane, le bureau d'études Ascode a été mandaté pour réaliser une étude de trafic visant à :

- **Recenser le trafic existant aux abords du site ;**
- **Analyser le fonctionnement actuel de la trame circulatoire ;**
- **Evaluer l'impact du projet en termes de flux ;**
- **Analyser le fonctionnement prévisionnel du site ;**

Afin de recenser les données de trafic, des comptages et enquêtes ont été réalisés sur site :

- Entre le 12 et 19 décembre 2023 pour les comptages automatiques
- Le mardi 12 décembre 2023, aux heures de pointe, pour les comptages directionnels

# SITUATION ET EMPLACEMENT DES COMPTAGES



**Comptages automatiques**  
du 12 au 19 décembre 2023



**Comptages directionnels aux heures de pointe**  
mardi 12 décembre 2023 de 8h à 9h et 17h à 18h

### 2.1. Trafic moyen journalier

La RD9 constitue la liaison principale entre Marignane (et Vitrolles) et l'A55 vers Martigues et Fos sur Mer.

La RD568 constitue quant à elle la principale voie de liaison interurbaine entre Martigues et Gignac la Nerthe, et vers Marseille via l'A55.

**L'ensemble des voies concernées connaissent un trafic important, avec**

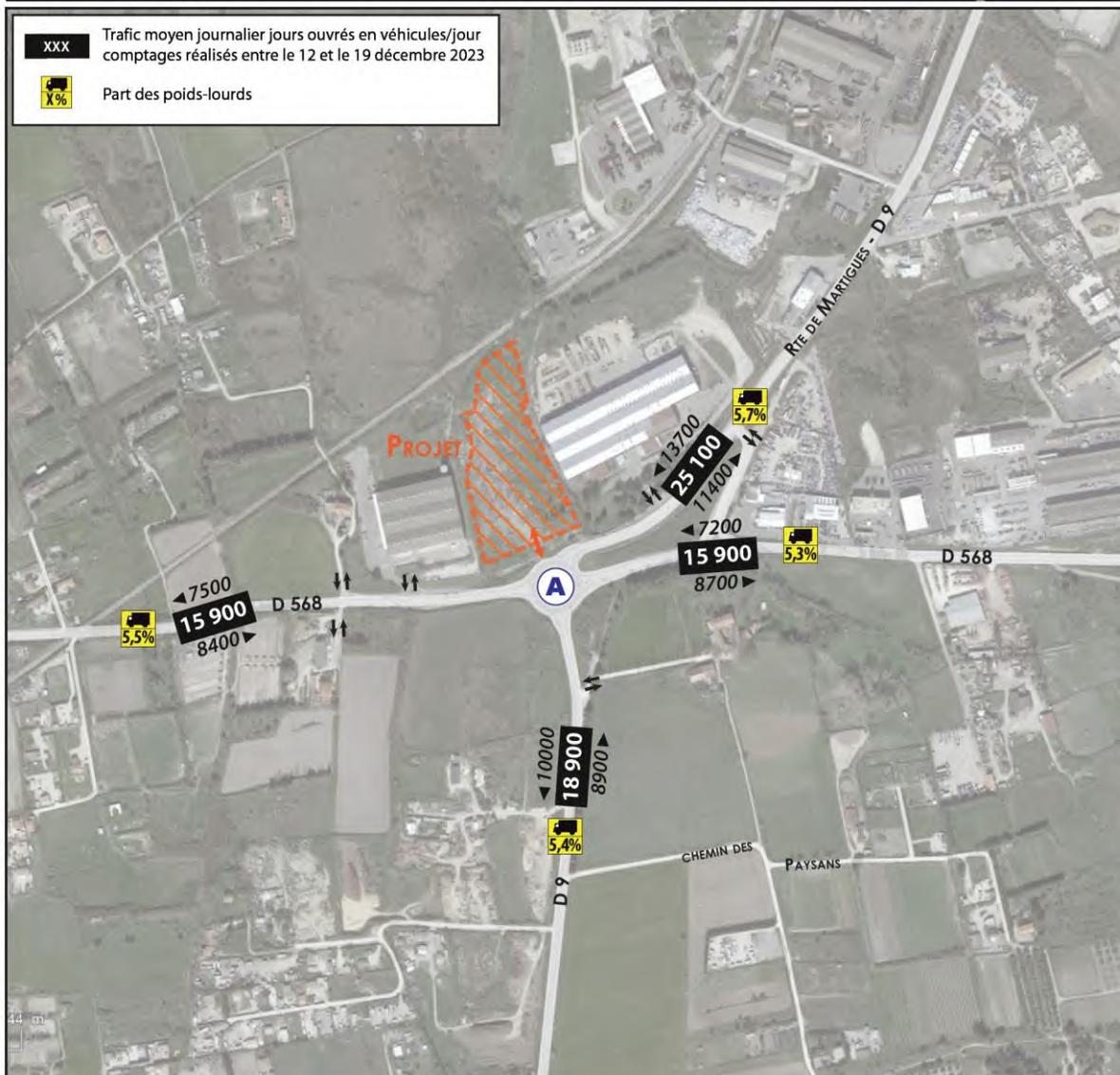
- Pour la RD9 : 25 000 véh/j sur sa section nord, et près de 19 000 véh/j sur la section sud
- Pour la RD68, près de 16 000 véh/j, sur les deux sections concernées.

Pour rappel, une voie est considérée comme étant à grande circulation à partir de 15 000 véh/j.

Le trafic PL est important, avec plus de 5% du trafic moyen journalier (soit entre 700 et 1 000 PL/j). A noter l'importance des activités de logistiques sur le secteur, en particulier le long de la branche nord de la RD9.

# SITUATION ACTUELLE

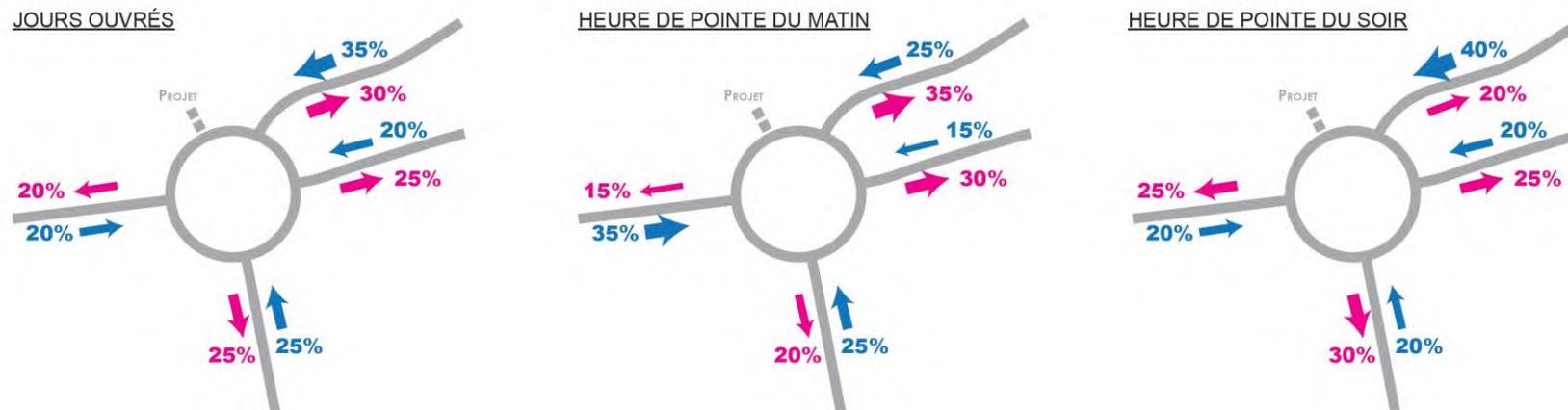
## TRAFIC MOYEN JOURNALIER - JOURS OUVRÉS



## 2.2. Distribution du trafic au carrefour

La distribution du trafic au giratoire est plutôt bien équilibrée, même si la branche nord de la RD9 connaît le trafic le plus important avec en moyenne 30% du trafic entrant/sortant du giratoire. Les autres branches représentent entre 20% et 25% du trafic.

A noter les caractéristiques pendulaires du trafic aux heures de pointe, avec des sens de circulation clairement identifiables.



## 2.3. Fonctionnement des carrefours

Le détail de l'analyse du fonctionnement des carrefours est présenté en annexe.

### ➤ Remontées de files constatées

A l'heure de pointe du matin (8h-9h), les remontées de files sont très importantes sur la RD9, avec une saturation de l'axe dans le sens sud-nord (vers Marignane).

Outre l'importance du trafic, ces remontées de files sont en partie liées à la desserte de la ZAC des Florides, avec des échanges (notamment PL) qui pénalisent la fluidité du trafic sur la RD9.

Quelques remontées de files et ralentissements ont également été constatés sur la RD568, dans le sens ouest-est (ces ralentissements sont présents sur tout l'axe).

A l'heure de pointe du soir (17h-18h), le trafic est globalement fluide. Seule la branche nord de la RD9 connaît des ralentissements dans le sens nord-sud, mais sans générer de dysfonctionnements.

*Remontées de files à l'HPM*



*Remontées de files à l'HPS*



### ➤ A l'Heure de Pointe du Matin (8h-9h) :

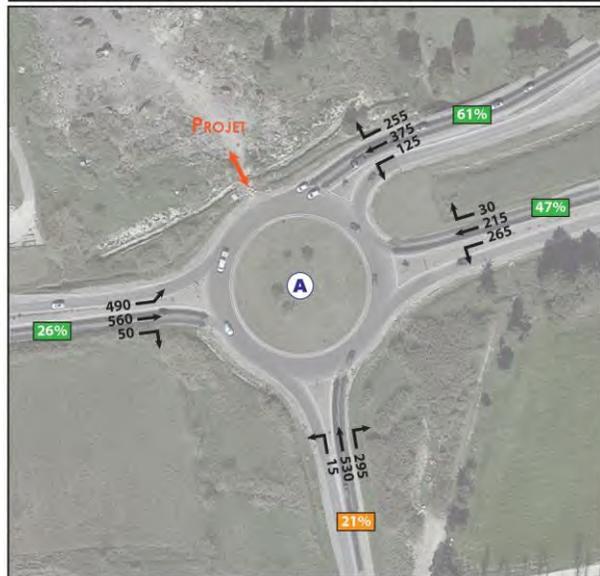
- Branche nord de la RD9 : environ 1 800 véh/h (deux sens). A noter que dans le sens sud-nord, le trafic est de plus de 1 000 véh/h.  
Les autres branches du giratoire connaissent un trafic d'environ 1 500 véh/h (deux sens).
- Importance des caractéristiques pendulaires du trafic, nettement plus important :
  - Pour la RD9, dans le sens sud-nord (vers Marignane)
  - Pour la RD568, dans le sens ouest-est (vers Gignac la Nerthe)
- Analyse statique du Giratoire (Girabase) :
  - Réserve de capacité limitée de la branche sud de la RD9 (21%) Ce niveau de réserve de capacités induit la création de remontées de files à l'heure de pointe.  
Toutefois, les remontées de files constatées sur le terrain sont plus importantes que celles attendues suite à l'analyse statique du giratoire. Elles sont liées à la congestion du trafic sur la RD9 dans le sens sud-nord, en aval du giratoire, qui pénalise l'écoulement du trafic.
  - Réserve de capacité limitée de la branche ouest de la RD568 (26%), correspondant aux remontées de files constatées, qui restent relativement limitées et n'engendrent pas de dysfonctionnements.
  - Les autres branches fonctionnent correctement, bonnes réserves de capacité.

### ➤ A l'heure de pointe du soir (17h-18h)

- Branche nord de la RD9 : environ 2 000 véh/h (deux sens). A noter que dans le sens nord-sud, le trafic est de plus de 1 300 véh/h. Ce niveau de trafic est proche de la limite de capacité d'une voie de circulation en milieu péri-urbain (entre 1 500 et 1 600 véh/h selon le CEREMA).
  - La branche sud de la RD9 connaît un trafic d'environ 1 800 véh/h, dont près de 1 200 véh/h dans le sens nord-sud.
  - Les deux branches de la RD568 connaissent un trafic d'environ 1 500 véh/h (deux sens).
- Pour la RD9, importance des caractéristiques pendulaires du trafic, nettement plus important dans le sens nord-sud (vers l'A55 et la Cote Bleue)  
Pour la RD568, les caractéristiques pendulaires du trafic sont moins marquées à l'HPS.
- Analyse statique du Giratoire (Girabase) :
  - Faible réserve de capacité pour la branche nord de la RD9 (12%), correspondant aux remontées de files et ralentissements constatés.
  - Réserve de capacité limitée pour la branche ouest de la RD568 (23%), avec là-aussi quelques ralentissements et remontées de files ponctuelles constatés.
  - Les autres branches fonctionnent correctement

# SITUATION ACTUELLE

## TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU MATIN - 8H/9H



4000  
xxx  
0000  
Trafic à l'HP du matin en UVP/heure d'après comptages directionnels réalisés le mardi 12 décembre 2023 - 8h/9h

66% Réserve de capacité de la branche du carrefour

UVP = Unité de Véhicule Particulier :  
1 VL = 1 UVP / 1 PL = 18 UVP / 1 2roues = 0,5 UVP

**ANALYSE STATIQUE DU FONCTIONNEMENT THEORIQUE D'UN CARREFOUR**

L'analyse statique d'un carrefour vise à étudier le fonctionnement théorique de chaque branche, en fonction de la géométrie et du trafic. Le carrefour est considéré comme isolé, il ne subit pas les interactions de son environnement (remontées de files générées par d'autres carrefours, traversées piétonnes, arrêts TC, stationnement, comportement des usagers...).

Les réserves de capacité théoriques peuvent être décomposées en 4 catégories :

- > 25% : fonctionnement théoriquement fluide de la branche.
- 10 - 25% : remontées de files limitées pouvant se former aux heures de pointe.
- 0 - 10% : remontées de files pouvant être importantes, branche proche de la saturation.
- < 0% : saturation de la branche.

# SITUATION ACTUELLE

## TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU SOIR - 17H/18H



4000  
xxx  
0000  
Trafic à l'HP du soir en UVP/heure d'après comptages directionnels réalisés le mardi 12 décembre 2023 - 17h/18h

66% Réserve de capacité de la branche du carrefour

UVP = Unité de Véhicule Particulier :  
1 VL = 1 UVP / 1 PL = 18 UVP / 1 2roues = 0,5 UVP

**ANALYSE STATIQUE DU FONCTIONNEMENT THEORIQUE D'UN CARREFOUR**

L'analyse statique d'un carrefour vise à étudier le fonctionnement théorique de chaque branche, en fonction de la géométrie et du trafic. Le carrefour est considéré comme isolé, il ne subit pas les interactions de son environnement (remontées de files générées par d'autres carrefours, traversées piétonnes, arrêts TC, stationnement, comportement des usagers...).

Les réserves de capacité théoriques peuvent être décomposées en 4 catégories :

- > 25% : fonctionnement théoriquement fluide de la branche.
- 10 - 25% : remontées de files limitées pouvant se former aux heures de pointe.
- 0 - 10% : remontées de files pouvant être importantes, branche proche de la saturation.
- < 0% : saturation de la branche.

### 3.1. Détermination de la situation de référence

Afin de tenir compte de l'évolution annuelle du trafic liée à l'urbanisation, au développement du territoire et à l'évolution de la mobilité, nous avons considéré un horizon de mise en service du projet pour 2025.

Sur cette période, compte tenu de l'urbanisation, mais aussi des modifications des usages de déplacements et du contexte énergétique, nous avons considéré une évolution annuelle du trafic nulle.

Les résultats des comptages ont été recalés en fonction.

### 3.2. Flux générés par le projet

Le projet consiste en la création d'un parc d'activités et de bureaux, pour un total d'un peu plus de 10 000 m<sup>2</sup>, décomposés comme suit :

- Activités (RdC) : 8 064m<sup>2</sup>
- Bureaux (R+1) : 2 241m<sup>2</sup>

**Pour la génération de trafic, nous avons considéré les hypothèses suivantes** (voir le détail dans les figures suivantes) :

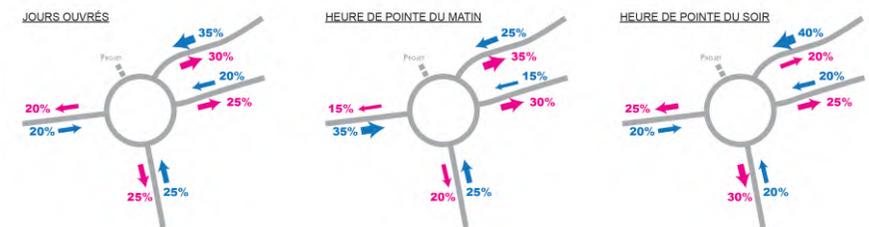
- **155 emplois créés**
- A l'HPM : 100 veh/h entrants, 15 veh/h sortants
- A l'HPS : 35 veh/h entrants, 80 veh/h sortants
- TMJ0 : 400 veh/j (200 entrants / 200 sortants). A noter que le trafic PL lié au projet devrait être marginal. Nous avons considérés 10 PL/j (5 PL en entrée, 5 PL en sortie).

Les hypothèses de génération de trafic pour chaque entité du projet sont présentées dans la figure suivante.

### 3.3. Distribution du trafic

L'accès au site se fait exclusivement par le giratoire actuel RD9/RD568.

Nous avons considéré que le projet n'aurait pas d'impact sur la distribution actuelle du trafic aux accès.



# PROJET HYPOTHESES DE GENERATION DE FLUX



|                       |            |                |              |       |
|-----------------------|------------|----------------|--------------|-------|
| TERRAIN               |            |                |              | 21196 |
| STATIONNEMENTS :      |            | 128            | 1600         |       |
| <b>SURFACE TOTALE</b> | 17         | 8054           | 2241         | 10295 |
| <b>PARC</b>           | Nb Cellule | RDC / ACTIVITE | R+1 / BUREAU | TOTAL |
| A                     | 4          | 1362           | 435          | 1798  |
| B                     | 4          | 1362           | 435          | 1798  |
| C                     | 6          | 2154           | 690          | 2844  |
| <b>Parc total</b>     | 14         | 4878           | 1561         | 6440  |
| <b>CEM</b>            | Nb Cellule | RDC / ACTIVITE | R+1 / BUREAU | TOTAL |
| D                     | 2          | 1773           | 451          | 2224  |
| E                     | 1          | 1403           | 229          | 1632  |
| <b>Parc total</b>     | 3          | 3176           | 680          | 3856  |

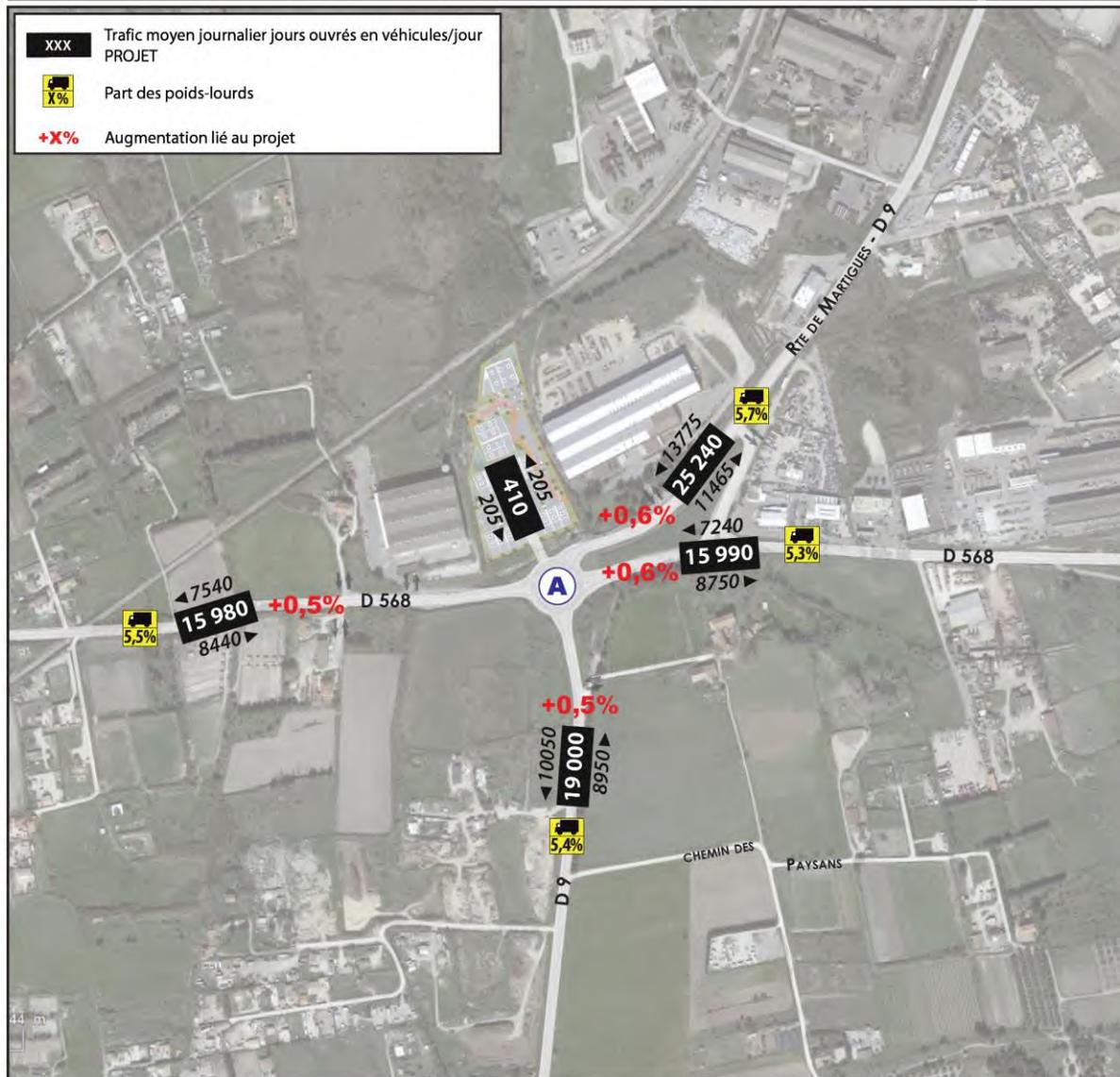
## Projet Parc d'Activités

- **Hypothèse** de 1 emploi / 100m<sup>2</sup> pour ACTIVITE, 1 emploi / 30m<sup>2</sup> pour BUREAU  
→ Au total : **155 emplois générés par le projet**
  - Trafic journalier Poids-Lourd : 10 PL/jour (5 entrants / 5 sortants)
  - 3,4 déplacement / jour et 75% des déplacements domicile-travail en VL (*enquête mobilité MAMP 2019-2020*)
  - A l'HPM : 85% de trafic entrant et 15% de trafic sortant
  - A l'HPS : 30% de trafic entrant et 70% de trafic sortant
- **Génération de trafic :**
- A l'HPM : 100 veh/h entrants, 15 veh/h sortants
  - A l'HPS : 35 veh/h entrants, 80 veh/h sortants
  - TMJ0 : 400 veh/j (200 entrants / 200 sortants) + 10 PL/j (5 entrants / 5 sortants)
- **Distribution du trafic :**
- Identique à la situation actuelle

### 3.4. Trafic prévisionnel journalier

- Trafic généré par le projet : 400 véh/j dans les deux sens (+ hypothèse de 10 Pl/j générés par les activités).
- **Impact du projet sur le trafic : entre +0.5% et +0.8% d'augmentation de trafic sur les différentes branches des RD9 et RD568.**
- **Le projet n'a pas d'impact significatif sur l'évolution du trafic journalier.**

# PROJET TRAFIC MOYEN JOURNALIER - JOURS OUVRÉS



### 3.5. Fonctionnement prévisionnel du site

Le détail de l'analyse du fonctionnement des carrefours est présenté en annexe.

#### ➤ à l'Heure de Pointe du Matin (8h-9h)

- **Trafic généré par le projet : 100 véh/h en entrée, 15 véh/h en sortie**
- **Augmentation du trafic sur les différents axes comprise entre +1% et +2%.**
- **Fonctionnement prévisionnel du giratoire :**
  - Sur la branche sud de la RD9, baisse de la réserve de capacité de 21% à 11%. Les dysfonctionnements actuels (congestion de la RD9 dans le sens sud-nord) seront maintenus, et pourraient être légèrement aggravés à l'heure de pointe du matin.
  - Sur la branche ouest de la RD568, baisse de la réserve de capacité de 26% à 18%. Là-aussi, les remontées de files actuelles seront maintenues voire légèrement aggravées, sans toutefois générer de dysfonctionnements.
  - Sur les autres branches, l'impact sur les réserves de capacité est inférieur 5%, et est peu significatif.

#### ➤ à l'Heure de Pointe du Soir (17h-18h)

- **Trafic généré par le projet : 35 véh/h en entrée, 80 véh/h en sortie**
- **Augmentation du trafic sur les différents axes d'environ 1.5%.**
- **Fonctionnement prévisionnel du giratoire :**
  - Sur la branche ouest de la RD568, baisse de la réserve de capacité de 23% à 9%, liée à l'impact des flux sortant du projet. Cette faible réserve de capacité pourrait générer des remontées de files ponctuelles à l'heure de pointe du soir.
  - Sur la branche nord de la RD9, la réserve de capacité passe de 12% à 10%. Le fonctionnement prévisionnel restera proche du fonctionnement actuel.
  - Sur les autres branches, l'impact sur les réserves de capacité est inférieur 5%, et est peu significatif.

# PROJET TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU MATIN



4 000 Trafic à l'HP du matin en UVP/heure  
 2000 PROJET  
 60% Réserve de capacité de la branche du carrefour  
 UVP = Unité de Véhicule Particulier  
 1 VL = 10VP / 1 PC / Max = 2 UVP / 1 20m = 6,50VP

**ANALYSE STATIQUE DU FONCTIONNEMENT THEORIQUE D'UN CARREFOUR**  
 L'analyse statique d'un carrefour vise à étudier le fonctionnement théorique de chaque branche, en fonction de la géométrie et du trafic. Le carrefour est considéré comme isolé, il ne subit pas les interactions de son environnement (remontées de files générées par d'autres carrefours, traversées piétonnes, arrêts TC, stationnement, comportement des usagers...).  
 Les réserves de capacité théoriques peuvent être décomposées en 4 catégories :  
 > 25% : fonctionnement théoriquement fluide de la branche.  
 10 - 25% : remontées de files limitées pouvant se former aux heures de pointe.  
 0 - 10% : remontées de files pouvant être importantes, branche proche de la saturation.  
 < 0% : saturation de la branche.

# PROJET TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU SOIR



4 000 Trafic à l'HP du soir en UVP/heure  
 2000 PROJET  
 60% Réserve de capacité de la branche du carrefour  
 UVP = Unité de Véhicule Particulier  
 1 VL = 10VP / 1 PC / Max = 2 UVP / 1 20m = 6,50VP

**ANALYSE STATIQUE DU FONCTIONNEMENT THEORIQUE D'UN CARREFOUR**  
 L'analyse statique d'un carrefour vise à étudier le fonctionnement théorique de chaque branche, en fonction de la géométrie et du trafic. Le carrefour est considéré comme isolé, il ne subit pas les interactions de son environnement (remontées de files générées par d'autres carrefours, traversées piétonnes, arrêts TC, stationnement, comportement des usagers...).  
 Les réserves de capacité théoriques peuvent être décomposées en 4 catégories :  
 > 25% : fonctionnement théoriquement fluide de la branche.  
 10 - 25% : remontées de files limitées pouvant se former aux heures de pointe.  
 0 - 10% : remontées de files pouvant être importantes, branche proche de la saturation.  
 < 0% : saturation de la branche.

**Au vu du programme du projet et des hypothèses prises, le futur Parc d'Activités n'aura pas d'impacts significatifs sur le trafic journalier des axes principaux** (moins de 1% d'augmentation du trafic journalier).

### **Aux heures de pointe :**

- L'impact du projet sur le trafic horaire des axes principaux est compris entre +1% et +2%, ce qui est peu significatif.
- Concernant le fonctionnement prévisionnel du giratoire RD9/RD568, l'impact du projet est limité, avec :
  - A l'heure de pointe du matin, une faible réserve de capacité de la branche sud de la RD9 (11% contre 21% actuellement). L'impact du projet sur les dysfonctionnements actuels de la RD9 reste cependant peu significatif.
  - A l'heure de pointe du soir, une faible réserve de capacité de la branche ouest de la RD568 (9% contre 23% actuellement), susceptible de générer des remontées de files limitées.
  - A l'heure de pointe du soir, une faible réserve de capacité de la branche nord de la RD9, mais proche de celle actuelle (10% contre 12% actuellement). Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le fonctionnement de cette branche.

## *5. ANNEXE – ANALYSE DETAILLEE DES CARREFOURS*

---