

ÉTUDE DE DESSERTE DU SECTEUR FOSSÉ PÂTÉ FONTENAY-LE-FLEURY

ÉTUDE DE CIRCULATION

INTRODUCTION

1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE
2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDES & PLAN MASSE DU PROJET
3. ABRÉVIATION ET VOCABULAIRE COURAMMENT UTILISÉS

OBJECTIFS DE L'ÉTUDES

Dans le cadre d'un AMI pour le projet urbain du Fossé Paté à Fontenay-le-Fleury, la société Linkcity, souhaite faire réaliser une étude de circulation afin d'étudier les possibilités d'apaisement et de fluidification des RD11 et RD127, toutes deux situées aux abords du site, et plus particulièrement d'apporter des premières recommandations sur les points suivants :

1. Aménagement des accès au quartier depuis les RD
2. Aménagement des traversées piétonnes au niveau du carrefour entre la RD11 et la RD127
3. Réaménagement de la voirie et des carrefours de la RD11 en vue de ralentir et fluidifier la circulation véhicule



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDES & PLAN MASSE DU PROJET



Les abréviations couramment utilisées sont définies ci-dessous :

- **HPM** : Heure de Pointe du Matin,
- **HPS** : Heure de Pointe du Soir,
- **RD** : Routes Départementales,
- **VP** : Véhicules particuliers,
- **VL** : Véhicule Léger,
- **PL** : Poids Lourds,
- **2R** : 2 Roues (moto et cycle),
- **TC** : Transport Collectif
- **TCSP** : Transport Collectif en Site Propre, un TC qui emprunte une voie ou un espace qui lui est réservé (Métro, Tramway, BHNS et certains bus).
- **BHNS** : Bus à Haut Niveau de Service, bus en site propre ayant un niveau de service proche de celui d'un tramway (fréquence, vitesse, régularité, confort, accessibilité).
- **TVC** : Tous véhicules confondus,
- **UVP** : Unité de Véhicule Particulier, définie comme suit:
 - un VL ou une camionnette = 1 UVP
 - un PL de 3,5 tonnes et plus = 2 UVP
 - un TC = 2 UVP
 - un 2R = 0,3 UVP

TMJO : Trafic moyen journalier ouvrable (lundi>vendredi),

TMJA : Trafic moyen journalier annuel (lundi>dimanche),

TàG : mouvement de Tourne-à-Gauche,

TàD : mouvement de Tourne-à-Droite,

RC : réserves de capacité d'une voie, correspond au taux supplémentaire de trafic que peut accepter cette voie avant d'être saturée,

Trafic de transit : Origine et destination en dehors de la zone étudiée,

Trafic d'échange : Origine à l'intérieur de la zone étudiée et destination à l'extérieur de la zone d'échange et réciproquement,

Trafic local : Trafic qui se déplace à l'intérieur de la zone étudiée.

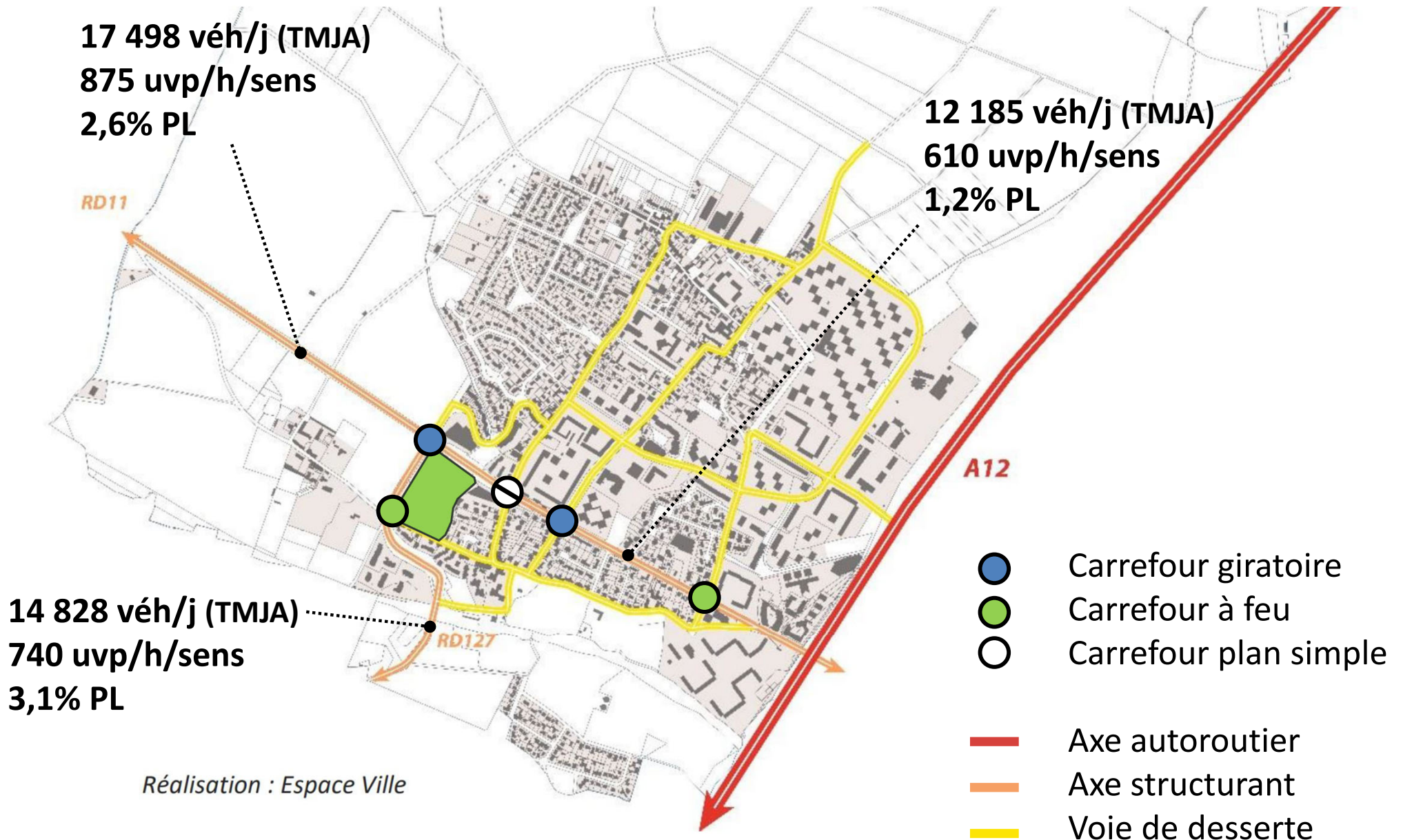
Enquête OD : campagne de comptages consistant à relever une partie des plaques minéralogiques des véhicules circulants au droit des postes d'enquête et permettant de rendre compte de l'origine et de la destination d'un véhicule transitant par le périmètre étudié.

ÉTAT ACTUEL

1. CIRCULATION
2. TRANSPORTS EN COMMUN
3. VÉLO

CIRCULATION – UN SYSTÈME PRIVILÉGIANT LA FLUIDITÉ AUTOMOBILE

Une entrée de ville marquée par des axes structurants, des flux importants (>600 uvp/h/sens) et des carrefours privilégiant la fluidité de la circulation automobile, les trois premiers carrefours de la RD11 à Fontenay-le-Fleury étant aménagés sans feux ni plateaux.



PLAN TC

Des lignes de transports circulant principalement sur les axes structurants.

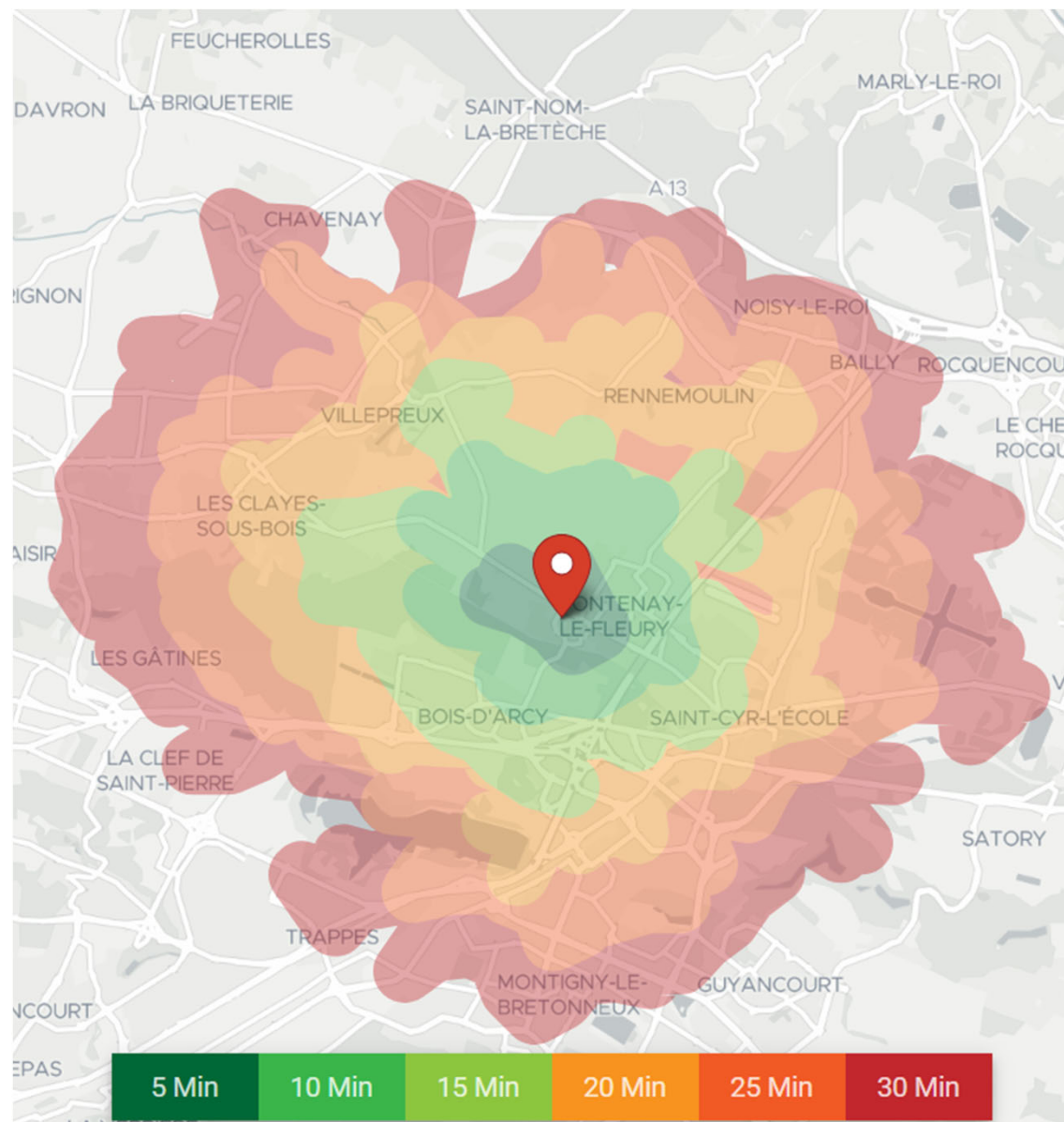
Les arrêts TC les plus proches sont situés à 250m du périmètre projet.



PLAN VÉLO

Des aménagements vélos existants mais discontinus, un projet d'aménagements cyclables sur la RD11.

Une bonne accessibilité vélo vers plusieurs communes du 78 en moins de 30min à vélo.



PISTES DE RÉFLEXION

1. FLUX GÉNÉRÉS ET DISTRIBUTION
2. ACCÈS AUTOMOBILE AU SITE
3. APAISEMENT DE LA CIRCULATION SUR LA RD11
4. SÉCURISATION DES TRAVERSÉES MODES DOUX

FLUX GÉNÉRÉS ET DISTRIBUTION

TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE PROJET

Les flux générés sont estimés :

- En HPM :
 - 109 uvp/h émis / en sortie
 - 55 uvp/h attirées / en arrivée
- En HPS :
 - 63 uvp/h émis / en sortie
 - 116 uvp/h attirées en arrivée

La répartition de ces flux se fera à :

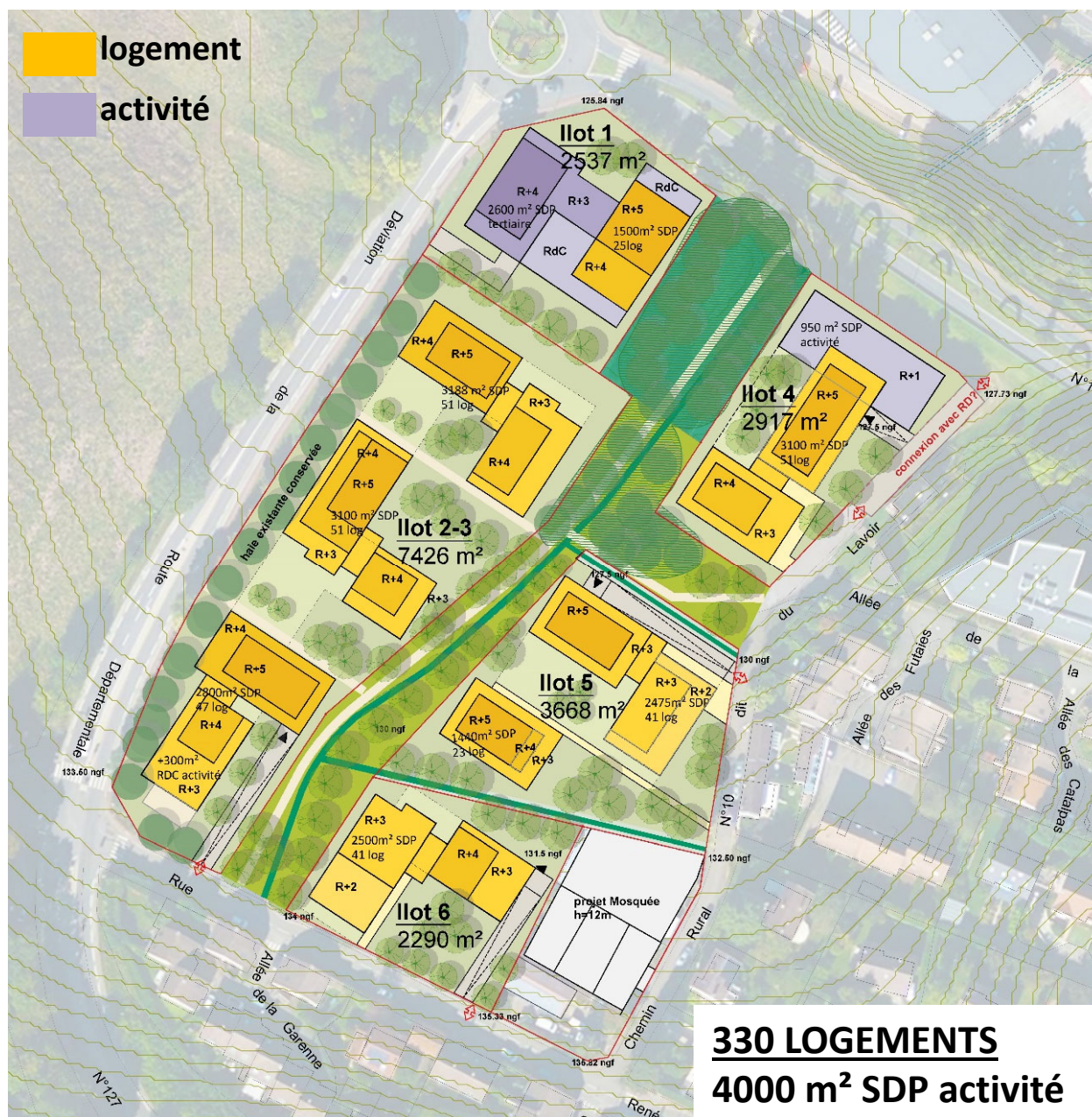
- 46% vers l'est via la RD11 (+80 uvp/h)
- 38% vers le sud via la RD127 (+30 uvp/h)
- 7% vers l'ouest via la RD11 (+5 uvp/h)

Le tableau de génération et les hypothèses prises sont disponibles en annexe 1.

Les flux émis et attirés par le projet en HPM et en HPS sont globalement faibles au regard des flux circulant actuellement sur le réseau et ne devraient pas impacter le réseau de manière significative.

Une étude des RC sur le carrefour RD11xRD127 est tout de même recommandé.

NB : à ce stade de l'étude la programmation n'est pas encore stabilisée.



OBJECTIFS : Permettre un accès au secteur en se basant sur les connexions existantes et minimisant le franchissement du ru par une voirie lourde

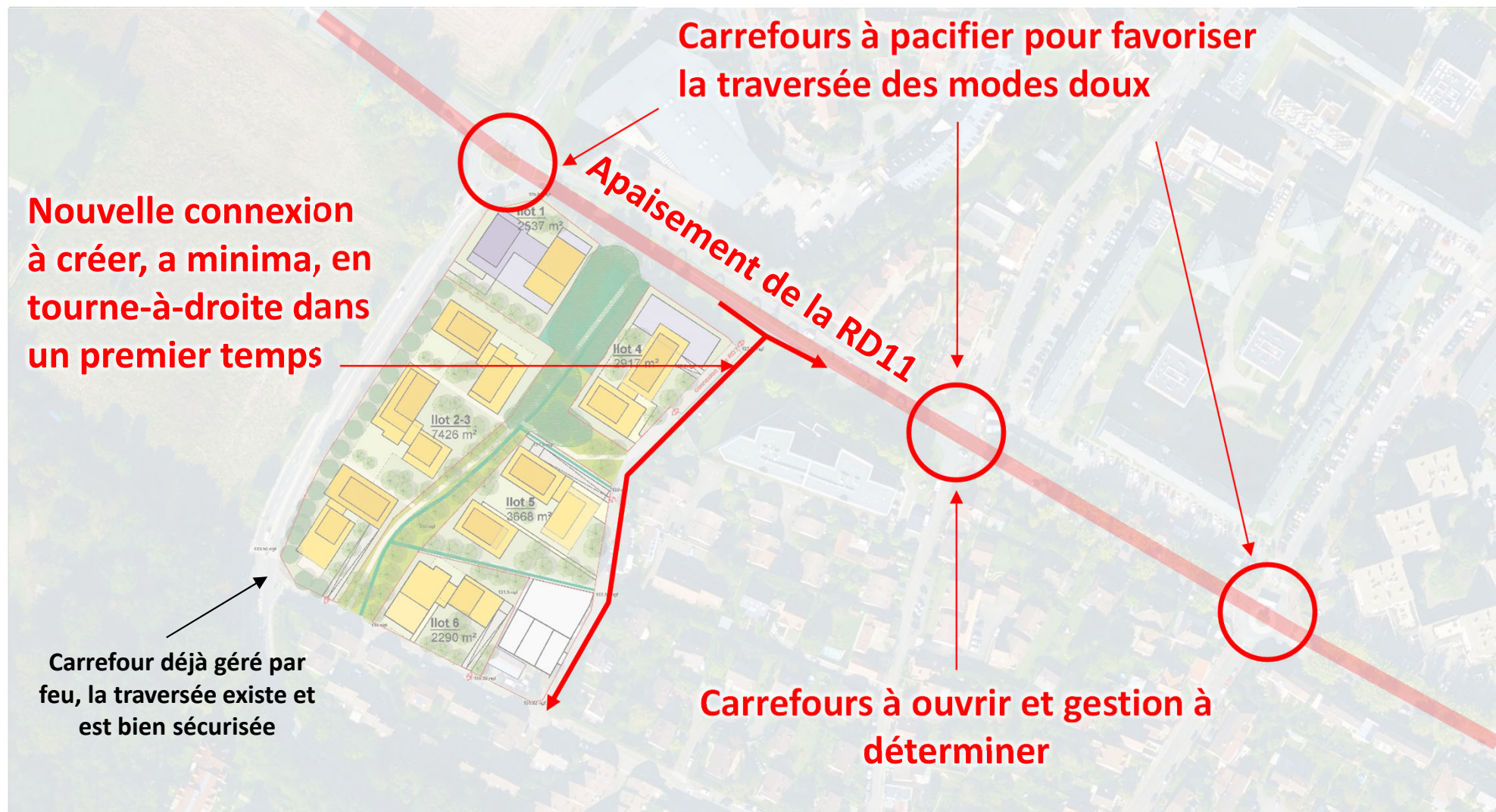
PROPOSITIONS :

- L'ensemble du projet pourra être globalement desservi par la Rue René Dorme via la RD127
- L'ilot 1 devra bénéficier de ses propres accès avec une entrée sur la RD11 et une sortie sur la RD127 toutes deux en tourne-à-droite uniquement et respectivement situées à 40m et 50m du carrefour giratoire RD11xRD127



PROPOSITIONS

- **Apaisement de la RD11**
- **Reprise des carrefours** afin d'inciter les automobilistes à une conduite apaisée ainsi que conforter et sécuriser les traversées modes doux
- Création de voies de **connexion tous les 100m à 150m** environ afin de retrouver une maille à taille humaine
- **NB** : le carrefour au croisement de la RD127 et de la rue René Dorme est actuellement géré par feu et ne nécessite donc pas d'être repris



EXEMPLE DE BOULEVARD URBAIN EN 2X1 VOIE AVEC FLUX < 20 000 VÉH/J



Avenue Foch à Angers
2x1 voie – 17 000 véh/j



Boulevard Jean Jaurès à Boulogne-Billancourt
2x1 voie – 15 000 véh/j

APAISEMENT DE LA CIRCULATION SUR LA RD11 (1/2)

D'UN AXE DE TRANSIT À UN BOULEVARD URBAIN

La RD11 a été initialement conçue comme une liaison fonctionnelle au caractère routier très marqué, favorisant la vitesse, difficilement franchissables et derrière lesquelles l'urbanisation se laisse peu voir.

Si l'on souhaite la pacifier, il faut d'abord rompre avec sa fonction d'axe de circulation pure, facteur de multiples nuisances (prise de vitesse, bruit, pollution, coupure urbaine, etc.), en vue d'en faire un boulevard urbain, où voitures et transports en commun trouvent leur place aux côtés des modes doux.

Cela implique de revoir la configuration de l'axe ainsi que la gestion de ses carrefours.

En section, l'intégration d'une piste cyclable bidirectionnelle ainsi que l'aménagement d'un trottoir sur la rive sud permettraient de faire passer la capacité de l'axe de 21 000 pers./h à 57 000 pers./h.

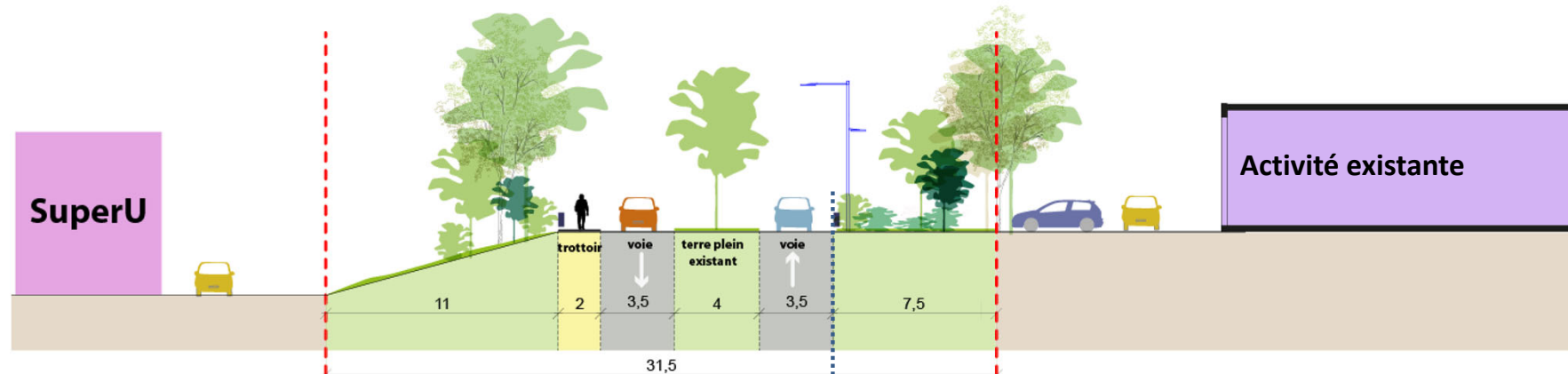


Photo de la RD11 depuis le giratoire au carrefour de la RD11 et de la RD127 – Google Street View

APAISEMENT DE LA CIRCULATION SUR LA RD11 (1/2)



Aménagement actuel de la RD11



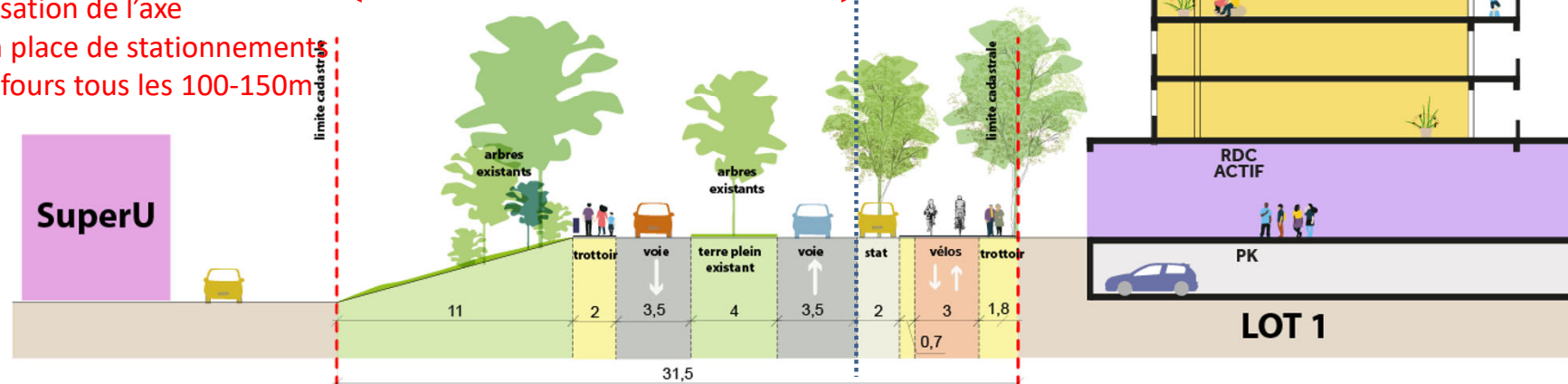
Proposition de réaménagement de la RD11 1/ Avec conservation du terre plein central

Moins couteuse

Apaisement réussi grâce à :

- l'urbanisation de l'axe
- mise en place de stationnement
- Et carrefours tous les 100-150m

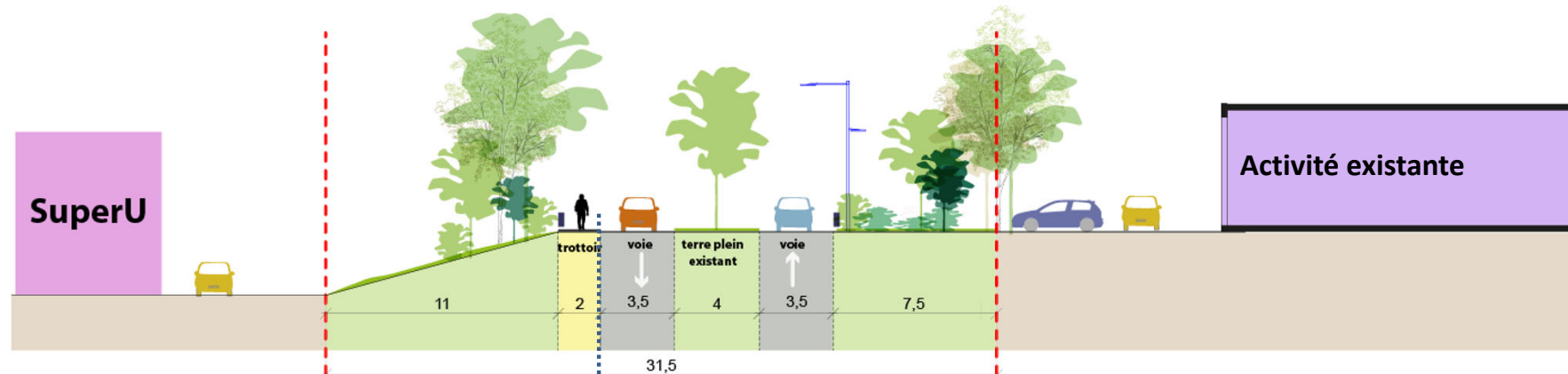
Section conservée : maintien des arbres et fils d'eau



APAISEMENT DE LA CIRCULATION SUR LA RD11 (1/2)

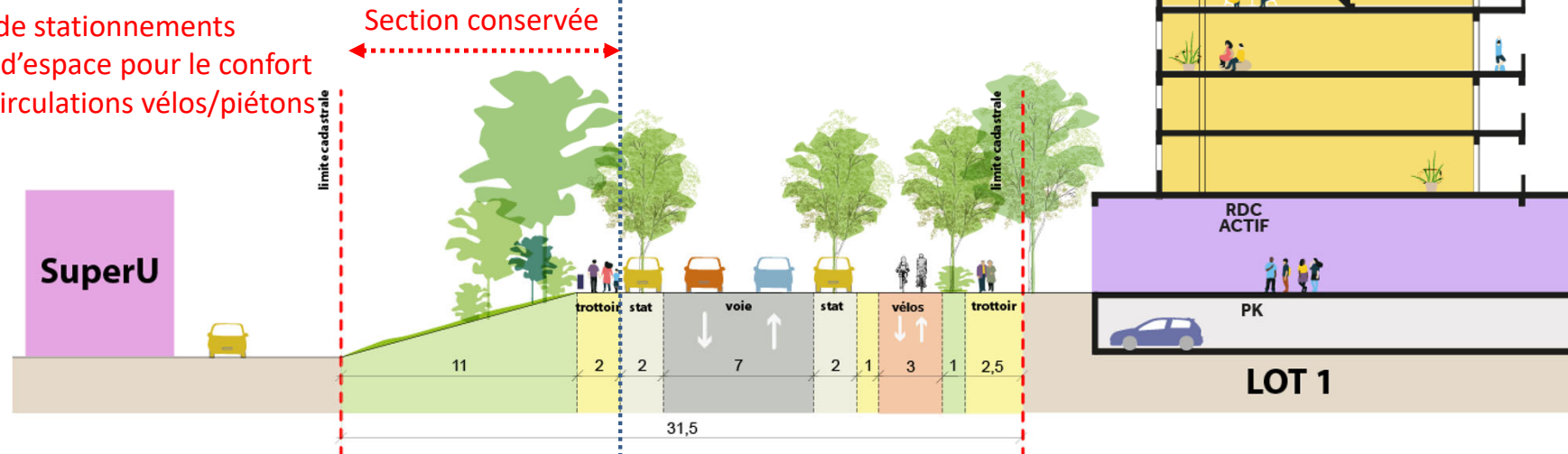


Aménagement actuel de la RD11



Proposition de réaménagement de la RD11
2/ SANS conservation du terre plein central

- Plus coûteuse en revanche
- Plus de stationnements
 - Gain d'espace pour le confort des circulations vélos/piétons



CONSTAT

La pacification de la RD11 et la volonté d'atténuer la coupure urbaine qu'elle représente ainsi que la création de programme sur le versant ouest de la RD127 posent la question de la sécurisation des traversées piétonnes au niveau des branches du giratoire au carrefour de la RD11 et de la RD127.

PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT

Pour la traversée du carrefour RD11xRD127, il peut être envisagé quatre solutions :

1. Aménagement d'un feu piéton activé par bouton poussoir
2. Aménagement de la totalité du carrefour en plateau surélevé
3. Aménagement complet du giratoire avec des feux de signalisation
4. Réaménagement du giratoire en carrefour à feu

Etant donné :

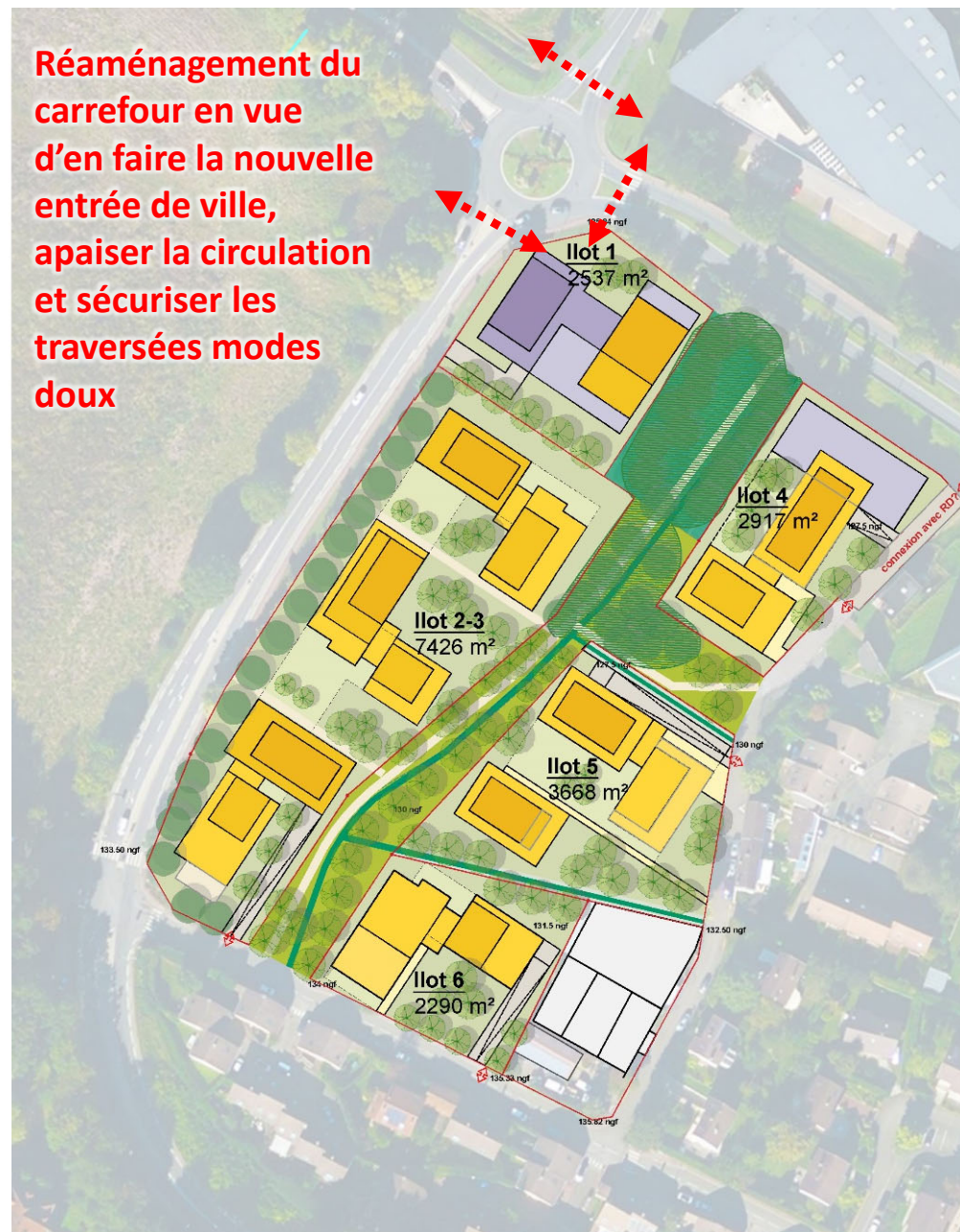
- Les couts d'aménagements des différentes solutions
- Le projet d'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD11
- La volonté du projet de repousser l'entrée de Ville au niveau de la RD127

Nous préconisons d'équiper le giratoire de boutons poussoirs dans un premier temps et de le muter en carrefour plan géré par feux dans un second temps.

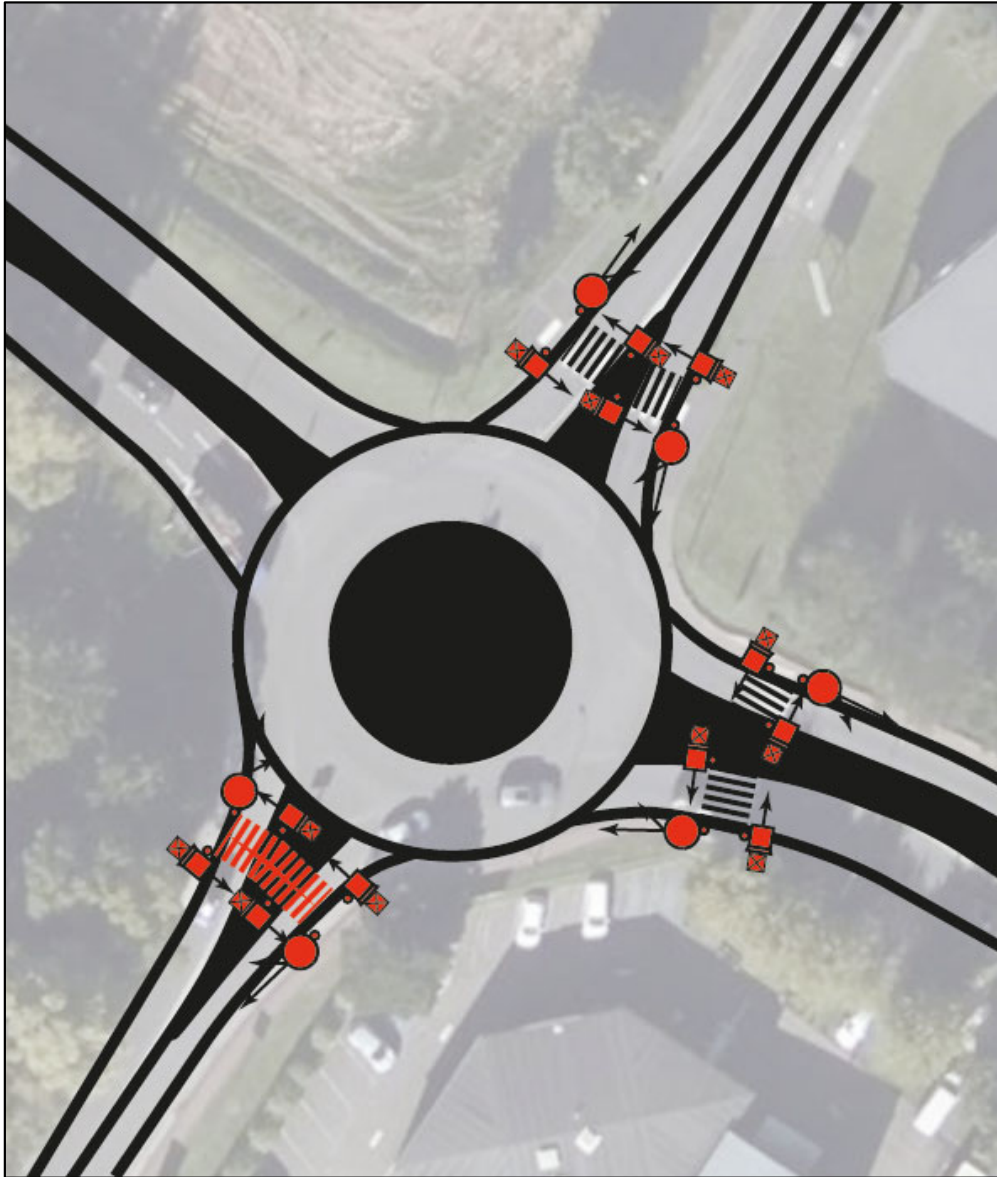
Toutefois, la solution retenue sera à arrêter ultérieurement avec l'ensemble des partis prenantes sur la base :

- Des exemples d'aménagements semblables existants sur le territoire
- Des ambitions et projections des flux sur l'axe
- Des couts d'aménagement

Réaménagement du carrefour en vue d'en faire la nouvelle entrée de ville, apaiser la circulation et sécuriser les traversées modes doux

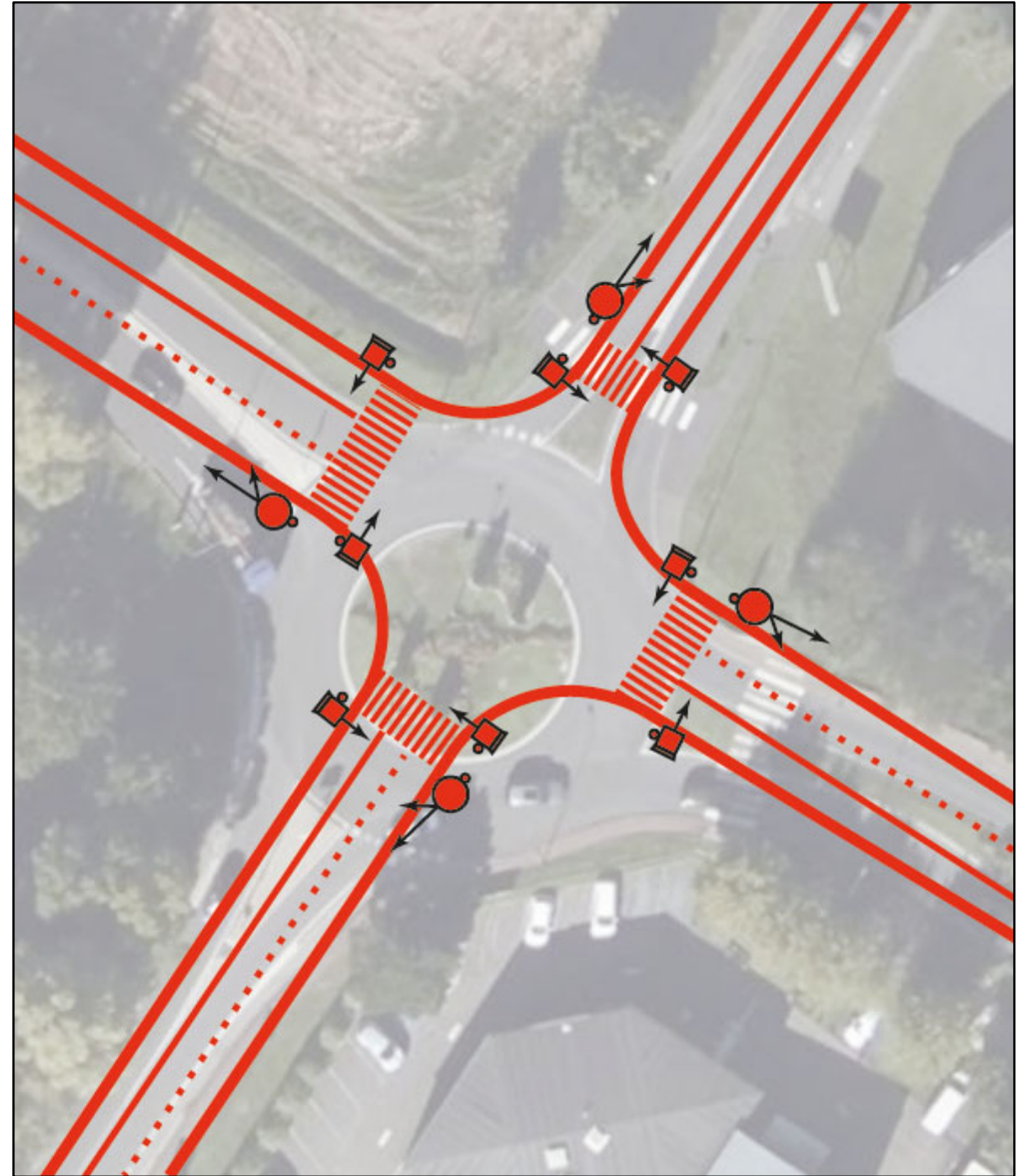


PLAN DE RÉAMÉNAGEMENT DU CARREFOUR RD11 x RD127



Court terme : Aménagement de feux piétons et d'une traversée au sud – ETC

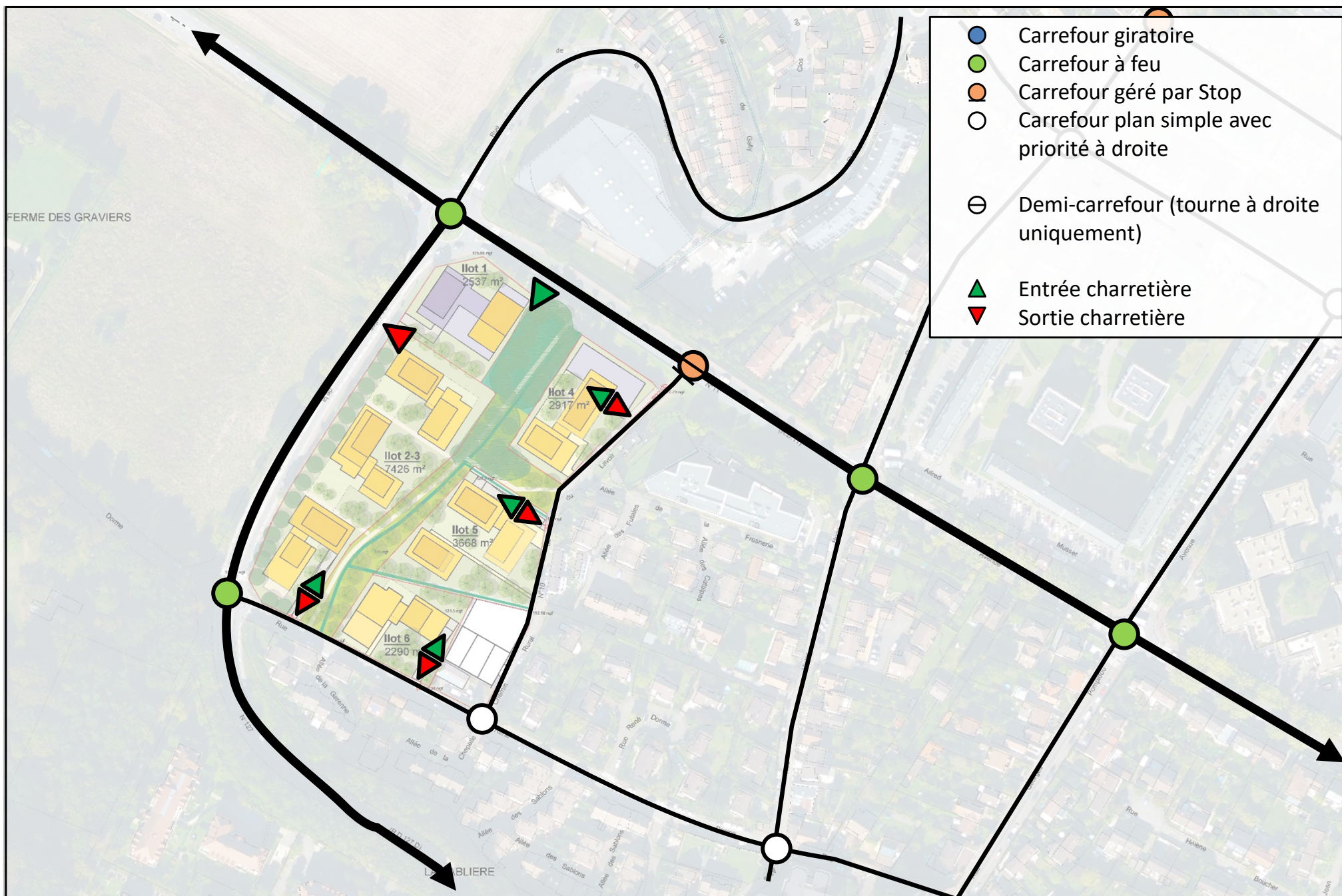
NB : Dans la première version à court terme, le giratoire serait équipé de feux piétons à bouton poussoir. Ainsi les feux voitures seraient au vert en permanence et passeraient au rouge uniquement sur appel piéton pour la branche concernée.



Long terme : Aménagement en carrefour à feux – ETC

- Bouton poussoir
- Feu piéton
- Feu voiture

PLAN DES FLUX ET GESTION DES CARREFOURS À TERME





**Nous vous remercions
pour votre attention**

221, Rue Lafayette
75010 Paris
(33) 1 85 09 60 33

contact@etc-mobilite.fr
www.etc-mobilite.fr

ANNEXES

1. GÉNÉRATION DE TRAFIC
2. RÉSERVES DE CAPACITÉ

ANNEXE 1 : GÉNÉRATION DE TRAFIC (1/2)

		Ratio utilisé	Parking	Total
Logements	SDP m²			
	Nombre de logements (MOA)		350	350
	% Part des logements vacants (INSEE)	3%	338	338
	Taille moyenne des ménages (INSEE)	2		
	Nombre d'habitants (ETC)		757	757
	% des 15 à 64 ans (INSEE)	65%	488	488
	% Actifs ayant un emploi (INSEE)	72,2%	353	353
	% Présence au travail (ETC)	90%	317	317
	Part modale VP pour domicile-travail (INSEE)	59%	188	188
	Nombre moyen de passagers / véh (ETC)	1,2	157	157
	HPM Tx de pointe ÉMIS	65%	102	102
	HPM Tx de pointe ATTIRÉ	10%	16	16
	HPS Tx de pointe ÉMIS	10%	16	16
	HPS Tx de pointe ATTIRÉ	65%	102	102
Commerces (employés)	Moyenne/grande surface m²			
	Emplois pour 100 m² (ETC)	0,3	0	0
	Commerces et services de proximité m²		3 000	3 000
	Emplois pour 100 m² (ETC)	4	120	120
	Taux de venue en voiture (INSEE)	62%	75	75
	% Présence au travail (ETC)	80%	60	60
	Nombre moyen de passagers / véh (ETC)	1	60	60
	HPM Tx de pointe ÉMIS	10%	6	6
	HPM Tx de pointe ATTIRÉ	65%	39	39
	HPS Tx de pointe ÉMIS	65%	39	39
	HPS Tx de pointe ATTIRÉ	10%	6	6

ANNEXE 1 : GÉNÉRATION DE TRAFIC (2/2)

		Ratio utilisé	Parking	Total
Commerces (visiteurs)	Moyenne/grande surface m²			
	Visiteurs pour 100 m² (ETC)	2,5	0	0
	Commerces et services de proximité m²		3 000	3 000
	Visiteurs pour 100 m² (ETC)	0,5	15	15
	Taux de venue en voiture (EMD)	59%	9	9
	Nombre moyen de passagers / véh (ETC)	1	9	9
	HPM Tx de pointe ÉMIS	10%	1	1
	HPM Tx de pointe ATTIRÉ	10%	1	1
	HPS Tx de pointe ÉMIS	90%	8	8
	HPS Tx de pointe ATTIRÉ	90%	8	8
TOTAL : Déplacements Véhicule Particulier (VP)	Heure de pointe du matin ÉMIS		109	109
	Heure de pointe du matin ATTIRÉ		55	55
	Heure de pointe du soir ÉMIS		63	63
	Heure de pointe du soir ATTIRÉ		116	116

