Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'ESSONNE

Direction Départementale de l'Equipement

ARRETE N°2005-DDE-SEPT-085 DU 28 FEVRIER 2005

relatif au classement sonore du réseau routier départemental dans différentes communes du département de l'Essonne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant

Le Préfet de l'Essonne
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles R 111-4-1 et R 111-23-2,
VU le code de l'environnement, et notamment son article L 571-10,
VU le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R 123-13, R 123-14 et R 123-22,
VU le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,
VU le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation,
VU l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,
VU l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
VU l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé,
VU l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels,
VU les résultats des études de la Direction Départementale de l'Equipement de l'Essonne,
VU les avis formulés par les communes sur le projet d'arrêté préfectoral,
SUR proposition du Secrétaire Général de la préfecture de l'Essonne,

ARRETE

ARTICLE 1er : Annulation de l'arrêté préfectoral n°86-1792 du 6 juin 1986

L'arrêté ministériel du 6 octobre 1978 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur, modifié par arrêté interministériel du 23 février 1983 a été remplacé par l'article 13 de la loi Bruit n°92-1444 du 31 décembre 1992 transformé en l'article L 571-10 du Code de l'Environnement.

En conséquence, le classement sonore du réseau routier départemental de l'Essonne doit être mis à jour.
L'arrêté préfectoral n° 86-1792 du 6 juin 1986 est donc annulé en ce qu'il concerne le réseau routier départemental et remplacé par le présent arrêté.

ARTICLE 2 : Objet

Le réseau routier départemental est classé, vis à vis du bruit, en cinq catégories.
Ce classement est applicable aux infrastructures existantes ainsi qu'à certains projets du Schéma Directeur de la Voirie Départementale de l'Essonne 2015, adopté en assemblée du Conseil Général de l'Essonne le 22 juin 2000.

ARTICLE 3 : Classement sonore

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de l'ESSONNE aux abords des infrastructures de transports terrestres du réseau routier départemental listées en annexe 1 et repérées en annexe 3.

L'annexe 1 indique, pour chacune des communes concernées et pour l'infrastructure ou le tronçon d'infrastructure mentionné, le classement dans l'une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure ou du tronçon d'infrastructure, ainsi que le type de tissu urbain.
La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche.

L'annexe 2 indique les départements limitrophes concernés par des infrastructures ou tronçons d'infrastructure classés au titre du présent arrêté et situés sur le territoire du département de l'Essonne.

L'annexe 3 présente la carte de repérage du classement figurant à l'annexe 1.

ARTICLE 4 : Isolement acoustique minimum

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 3 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les établissements d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 7 et 9 de l'arrêté du 25 avril 2003 susvisé.

Pour les établissements de santé, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 7 et 8 de l'arrêté du 25 avril 2003 susvisé.

Pour les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 7 de l'arrêté du 25 avril 2003 susvisé.

Des copies des arrêtés du 25 avril 2003 et du 30 mai 1996 ainsi que des extraits du code de l'environnement et des décrets 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995 sont annexées au présent arrêté (annexe 4).

ARTICLE 5 : Niveaux sonores

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit des infrastructures du réseau routier départemental tels que définis à l'article 3 sont :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

ARTICLE 6 : Prise en considération dans les documents d'urbanisme

Les maires ont l'obligation de faire figurer dans les documents d'urbanisme de leur commune les dispositions du présent arrêté. Ils devront donc reporter dans les annexes informatives du Plan d'Occupation des Sols, du Plan Local de l'Urbanisme et du Plan de Sauvegarde et de mise en valeur de leur commune les secteurs affectés par le bruit des infrastructures du réseau routier départemental tels que définis en annexe 1.

Ces reports seront effectués sans délai par arrêté de mise à jour.

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, les dispositions du présent arrêté seront prises en compte pour la délivrance des certificats d'urbanisme et des permis de construire.

ARTICLE 7 : Publicité

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne et mention en sera faite en caractères apparents dans les deux journaux ci-après désignés :

- Le Parisien ;
- Le Républicain.

Il fera l'objet d'un affichage durant une période d'un mois minimum dans les mairies des communes de l'Essonne suivantes :

ABBEVILLE LA RIVIERE ; ANGERVILLIERS ; ARPAJON ; ATHIS MONS ; AUVERNAUX ; AVRAINVILLE ; BALLAINVILLIERS ; BALLANCOURT SUR ESSONNE ; BAULNE ; BIEVRES ; BOISSY LA RIVIERE ; BOISSY SOUS ST YON ; BONDOUFLE ; BOULLAY LES TROUX ; BOURAY SUR JUINE ; BOUSSY SAINT ANTOINE ; BOUVILLE ; BRETIGNY SUR ORGE ; BREUILLET ; BREUX JOUY ; BRIERES LES SCELLES ; BRIIS SOUS FORGES ; BRUNOY ; BRUYERES LE CHATEL ; BURES SUR YVETTE ; CERNY ; CHALO SAINT MARS ; CHAMPCUEIL ; CHAMPLAN ; CHEPTAINVILLE ; CHEVANNES ; CHILLY MAZARIN ; CORBEIL-ESSONNES ; COURANCES ; COURCOURONNES ; COURSON-MONTELOUP ; CROSNE ; DOURDAN ; DRAVEIL ; ECHARCON ; EGLY ; EPINAY SOUS SENART ; EPINAY SUR ORGE ; ETAMPES ; ETIOLLES ; ETRECHY ; EVRY ; FLEURY MEROGIS ; FONTAINE LA RIVIERE ; FONTENAY-LES-BRIIS ; FONTENAY LE VICOMTE ; FORGES LES BAINS ; GIF SUR YVETTE ; GOMETZ LA VILLE ; GOMETZ LE CHATEL ; GRIGNY ; GUIBEVILLE ; IGNY ; ITTEVILLE ; JANVILLE SUR JUINE ; JANVRY ; JUVISY SUR ORGE ; LA FERTE ALAIS ; LA NORVILLE ; LA VILLE DU BOIS ; LARDY ; LE COUDRAY MONTCEAUX ; LE PLESSIS PATE ; LES GRANGES LE ROI ; LES MOLIERES ; LES ULIS ; LEUDEVILLE ; LIMOURS ; LISSES ; LONGJUMEAU ; LONGPONT SUR ORGE ; MAISSE ; MARCOUSSIS ; MAROLLES-EN-HUREPOIX ; MASSY ; MENNECY ; MILLY LA FORET ; MONDEVILLE ; MONTGERON ; MONTLHERY ; MORANGIS ; MORIGNY CHAMPIGNY ; MORSANG SUR ORGE ; NOZAY ; OLLAINVILLE ; ONCY SUR ECOLE ; ORMOY ; ORMOY LA RIVIERE ; ORSAY ; PALAISEAU ; PARAY VIEILLE POSTE ; QUINCY SOUS SENART ; RIS ORANGIS ; ROINVILLE SOUS DOURDAN; SACLAS ; SACLAY ; SAINT AUBIN ; SAINT CHERON ; SAINT CYR LA RIVIERE ; SAINT CYR SOUS DOURDAN ; SAINTE GENEVIEVE DES BOIS ; SAINT GERMAIN LES ARPAJON ; SAINT GERMAIN LES CORBEIL ; SAINT HILAIRE ; SAINT JEAN DE BEAUREGARD ; SAINT MAURICE MONTCCOURONNE ; SAINT MICHEL SUR ORGE ; SAINT PIERRE DU PERRAY ; SAINT VRAIN ; SAINT YON ; SAULX LES CHARTREUX ; SAVIGNY SUR ORGE ; SERMAISE ; SOISY SUR ECOLE ; TIGERY ; VALPUISEAUX ; VARENNES JARCY ; VAUHALLAN ; VERRIERES LE BUISSON ; VERT LE GRAND ; VERT LE PETIT ; VIGNEUX SUR SEINE ; VILLABE ; VILLEBON SUR YVETTE ; VILLEJUST ; VILLEMOISSON SUR ORGE ; VILLIERS LE BACLE ; VILLIERS SUR ORGE ; VIRY CHATILLON ; WISSOUS ; YERRES

ARTICLE 8 : Date d'application

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne.

ARTICLE 9 : Mise à disposition du public

Le présent arrêté ainsi que ses annexes sera mis à la disposition du public dans les lieux suivants :

•Préfecture de l'ESSONNE, Direction des Actions Interministérielles, boulevard de France, 91010 EVRY CEDEX.
•Sous-Préfecture d'EVRY, 7 rue Lafayette, 91108 - CORBEIL-ESSONNES CEDEX
•Sous-Préfecture d'ETAMPES, 4 rue Van Loo, 91152 ETAMPES CEDEX
•Sous-Préfecture de PALAISEAU, Avenue du Général de Gaulle, 91125 - PALAISEAU CEDEX
•Direction Départementale de l'Equipement de l'Essonne,
- Services SEPT, Boulevard de France, 91012 - EVRY CEDEX
- Service d'Aménagement Territorial Nord, 22 avenue du 8 mai 1945, 91125 - PALAISEAU CEDEX
- Service d'Aménagement Territorial Sud, 25 route d'Egly, 91290 - ARPAJON
et dans toutes les mairies des communes concernées mentionnées à l'article 7.

ARTICLE 10 : Exécution

Messieurs le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Essonne, les Sous-Préfets d'EVRY, d'ETAMPES et de PALAISEAU, Mesdames et Messieurs les Maires des communes concernées, Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement de l'Essonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,



Bernard FRAGNEAU

Les documents annexés sont consultables aux lieux mentionnés à l'article 8 du présent arrêté.

LISTE DES PIECES CONSTITUANT LE DOSSIER

- Arrêté relatif au classement sonore du réseau routier départemental de l'Essonne

Annexe 1 :
Tableaux du classement sonore du réseau routier départemental de l'Essonne

Annexe 2 :
Tableau des départements limitrophes de l'Essonne affectés par le bruit d'infrastructures ou tronçons d'infrastructure classés au titre du présent arrêté.

Annexe 3 :
Carte de repérage du classement sonore du réseau routier départemental de l'Essonne

Annexe 4 :
- Extrait de l'article L 571-10 du Code de l'Environnement
- Décrets 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995
- Arrêté interministériel du 30 mai 1996
- Arrêtés interministériels du 25 avril 2003

ANNEXE 1

Tableaux du classement sonore du réseau routier départemental de l'Essonne

PRÉFECTURE DE L'ESSONNE
Direction des Actions Interministérielles
Vu pour être annexé à l'arrêté n°
de ce jour
A Evry, le
Le Préfet,

Bernard FRAGNEAU

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
ABBEVILLE LA RIVIERE	RD 721	limite communale Fontaine la Rivière/Abbeville la Rivière - (8+190)	limite département Loiret - (12+107)	3	100 m	Ouvert
ANGERVILLIERS	RD 838	limite communale Forges les Bains/Angervilliers - (26+38)	RD132 - (26+344)	4	30 m	Ouvert
ARPAJON	RD 97	RN20 - (0+0)	limite communale Arpajon/Ollainville - (0+583)	2	250 m	Ouvert
	RD 152	RD449 - (13+917)	limite communale Arpajon/La Norville - (15+455)	4	30 m	Ouvert
	RD 192	limite communale Arpajon/Egly - (7+960)	RD193-sortie agglomération Arpajon - (8+555)	4	30 m	Ouvert
	RD 193	RD152 - (0+0)	limite communale Arpajon/Egly - (0+964)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	RN20/RD97 - (0+0)	RD152 - (0+805)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	RD152 - (0+806)	limite communale Arpajon/La Norville - (0+860)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 97 situé sur le territoire de la commune de OLLAINVILLE dont les limites sont : limite communale Arpajon/Ollainville - (0+583)/RD116D - (0+899)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 193 situé sur le territoire de la commune de EGLY dont les limites sont : limite communale Arpajon/Egly - (0+964)/limite communale Egly/Avrainville - (1+336)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de LA NORVILLE dont les limites sont : limite communale Arpajon/La Norville - (0+860)/sortie agglomération La Norville - (1+273)			4	30 m	Ouvert
ATHIS MONS	RD 25	limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (9+198)	RD118 - (11+220)	4	30 m	Ouvert
	RD 25	RD 118 - (11+221)	RN7 - (12+421)	3	100 m	Ouvert
	RD 29	limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)	limite communale Athis Mons - (4+1150)	3	100 m	Ouvert
	RD 118	entrée agglomération Athis Mons- (14+75)	RN7 - (14+387)	3	100 m	Ouvert
	RD 118	RN7 - (14+387)	limite département Val de Marne - (17+560)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 29 situé sur le territoire de la commune de JUVISY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Viry Chatillon/Juvisy sur Orge- (0+399)/limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de PARAY VIEILLE POSTE dont les limites sont : limite communale Morangis/Paray Vieille Poste- (13+0)/limite communale Paray Vieille Poste/Athis Mons - (14+75)			3	100 m	Ouvert
	Barreau d'Athis-Mons	RD 118	RD 250	4	30 m	Ouvert
AUVERNAUX	RD 948	limite communale Le Coudray Montceaux/Auvernaux - (2+900)	entrée agglomération Auvernaux - (4+70)	3	100 m	Ouvert
	RD 948	entrée agglomération Auvernaux - (4+70)	sortie agglomération Auvernaux - (4+970)	4	30 m	Ouvert
	RD 948	sortie agglomération Auvernaux - (4+970)	RD141 - (5+410)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 948 situé sur le territoire de la commune de LE COUDRAY MONTCEAUX dont les limites sont : limitation 70 km/h - (1+200)/limite communale Le Coudray Montceaux/Auvernaux - (2+900)			3	100 m	Ouvert
AVRAINVILLE	RD 19	limite communale Boissy sous St Yon/Avrainville - (6+475)	RD193 - (8+50)	3	100 m	Ouvert
	RD 19	RD193 - (8+50)	limite communale Avrainville/La Norville - (10+108)	2	250 m	Ouvert
	RD 193	limite communale Egly/Avrainville - (1+336)	RD192-sortie agglomération Avrainville- (1+641)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Guibeville/Avrainville - (1+738)	limite communale Avrainville/Guibeville - (2+439)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de LA NORVILLE dont les limites sont : limite communale Avrainville/La Norville - (10+108)/limite communale La Norville/Guibeville - (10+417)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 193 situé sur le territoire de la commune de EGLY dont les limites sont : limite communale Arpajon/Egly - (0+964)/limite communale Egly/Avrainville - (1+336)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale Avrainville/Guibeville - (2+439)/limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+119)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale La Norville/Guibeville - (1+680)/limite communale Guibeville/Avrainville - (1+738)			3	100 m	Ouvert
BALLAINVILLIERS	RD 35	limite communale Montlhéry/Ballainvilliers - (11+867)	sortie agglomération Ballainvilliers - (12+365)	3	100 m	Rue en U
	RD 35	sortie agglomération Ballainvilliers - (12+365)	fin limitation 50 km/h - (12+620)	4	30 m	Ouvert
	RD 35	fin limitation 50 km/h - (12+620)	limite communale Ballainvilliers/Villiers sur Orge - (13+300)	3	100 m	Ouvert
	RD 186	RN20 - (0+0)	limite communale Ballainvilliers/Epinay sur Orge - (2+1015)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de VILLIERS SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Ballainvilliers/Villiers sur Orge - (13+300)/entrée agglomération Villiers sur Orge - (13+955)			3	100 m	Ouvert
	Deviation sud de Longjumeau	limite communale Longjumeau-Ballainvilliers	RD 59	4	30 m	Ouvert
	Route de chasse	RN 20	RD 186	4	30 m	Ouvert
BALLANCOURT SUR ESSONNE	RD 17	limite communale Vert Le Petit/Ballancourt sur Essonne- (21+50)	sortie agglomération Ballancourt sur Essonne - (21+572)	4	30 m	Ouvert
	RD 17	sortie agglomération Ballancourt sur Essonne - (21+572)	limite communale Ballancourt sur Essonne/Fontenay le Vicomte - (22+550)	3	100 m	Ouvert
	RD 74	RN191 - (3+363)	limite communale Ballancourt sur Essonne/Chevannes - (4+150)	3	100 m	Ouvert
	RD 174	RD74 - (0+0)	RD17 - (1+893)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 17 situé sur le territoire de la commune de FONTENAY LE VICOMTE dont les limites sont : limite communale Ballancourt sur Essonne/Fontenay le Vicomte - (22+550)/RN191 - (22+1350)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 74 situé sur le territoire de la commune de CHEVANNES dont les limites sont : limite communale Ballancourt sur Essonne/Chevannes - (4+150)/RD153 - (6+775)			3	100 m	Ouvert
BAULNE	RD 831	RN191 - (0+0)	limite communale Baulne/La Ferte Alais - (0+440)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 831 situé sur le territoire de la commune de LA FERTE ALAIS dont les limites sont : limite communale Baulne/La Ferte Alais - (0+440)/RD83 - (0+1065)			4	30 m	Ouvert
BIEVRES	RD 53	limite département Yvelines- (1+0)	entrée agglomération Bièvres - (3+694)	3	100 m	Ouvert
	RD 53	entrée agglomération Bièvres - (3+694)	RN118 - (5+160)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	limite département Yvelines - (3+0)	entrée agglomération Bièvres - (4+58)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	entrée agglomération Bièvres - (4+58)	RN444 - (5+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 533	RD53 - (0+0)	RN306 - (2+292)	4	30 m	Ouvert
BOISSY LA RIVIERE	RD 49	limite communale Ormoy la Rivière/Boissy la Rivière- (4+75)	limite communale Boissy la Rivière/Saclas - (5+806)	5	10 m	Ouvert
	RD 721	limite communale Ormoy la Rivière/Boissy la Rivière - (5+104)	limite communale Boissy le Rivière/Fontaine la Rivière - (8+68)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 49 situé sur le territoire de la commune de ST CYR LA RIVIERE dont les limites sont : limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (6+260)/limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (8+584)			5	10 m	Ouvert

Annexe 1

Tableau du classement sonore du réseau routier départemental de

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
BOISSY SOUS ST YON	RD 19	limite communale St Yon/Boissy sous St Yon - (4+680)	limite communale Boissy sous St Yon/Avrainville - (6+475)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de AVRAINVILLE dont les limites sont : limite communale Boissy sous St Yon/Avrainville - (6+475)/RD193 - (6+50)			3	100 m	Ouvert
BONDOUFLE	RD 31	RD312/limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (16+0)	RN104 - (19+344)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	RN104 - (19+344)	limite communale Bondoufle/Ris Orangis - (19+707)	4	30 m	Ouvert
	RD 194	RD312 - (0+0)	rue de Villeroy - (1+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 194	rue de Villeroy - (1+0)	RD31 - (1+1396)	3	100 m	Ouvert
	RD 312	limite communale Le Plessis Pate/Bondoufle - (0+400)	RD31 - (1+1045)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de VERT LE GRAND dont les limites sont : limite communale Leudeville/Vert le Grand - (12+0)/RD312-limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (16+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de RIS ORANGIS dont les limites sont : limite communale Bondoufle/Ris Orangis - (19+707)/limitation 50 km/h - (20+900)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 312 situé sur le territoire de la commune de LE PLESSIS PATE dont les limites sont : RD19 - (0+0)/limite communale Le Plessis Pate/Bondoufle - (0+400)			3	100 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	RD 31	limite cunmunale Bondoufle : Vert le Grand	4	30 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Plessis le Pâté - Bondoufle	RD 194	4	30 m	Ouvert
BOULLAY LES TROUX	RD 838	limite communale Les Molières/Boullay les Troux- (16+320)	limite communale Boullay les Troux/Les Molières - (16+410)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de LES MOLIERES dont les limites sont : limite département Yvelines - (16+1)/limite communale Les Molières/Boullay les Troux- (16+320)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de LES MOLIERES dont les limites sont : limite communale Boullay les Troux/Les Molières - (16+410)/RD40 - (18+776)			3	100 m	Ouvert
BOURAY SUR JUINE	RD 449	limite communale Lardy/Bouray sur Juine - (8+417)	limite communale Bouray sur Juine/Itteville - (10+346)	4	30 m	Ouvert
	RD 449 - Deviation et itineraire de substitution	RD 449	limite communale Lardy - Janville sur Juine	4	30 m	Ouvert
BOUSSY SAINT ANTOINE	RD 33	limite communale Quincy sous Sénart/Boussy St Antoine - (7+68)	RD330 - (8+20)	3	100 m	Ouvert
	RD 33	RD330 - (8+20)	début rue en U - (8+900)	4	30 m	Ouvert
	RD 33	début rue en U - (8+900)	fin rue en U - (9+100)	3	100 m	Rue en U
	RD 33	fin rue en U - (9+100)	sortie agglomération Boussy St Antoine- (9+1195)	4	30 m	Ouvert
	RD 33	sortie agglomération Boussy St Antoine- (9+1195)	limite département Val de Marne- (9+1237)	3	100 m	Ouvert
	RD 94	limite communale Epinay sous Sénart/Boussy St Antoine - (6+738)	RD33 - (7+622)	3	100 m	Ouvert
	RD 330	RD33 - (0+0)	limite communale Boussy St Antoine/Quincy sous Senart - (0+41)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 330 situé sur le territoire de la commune de QUINCY SOUS SENART dont les limites sont : limite communale Boussy St Antoine/Quincy sous Senart - (0+41)/limite département Seine et Marne - (2+339)			3	100 m	Ouvert
BOUVILLE	RD 837	limite communale Morigny Champigny/Bouville - (3+822)	entrée agglomération Bouville - (4+931)	3	100 m	Ouvert
	RD 837	entrée agglomération Bouville - (4+931)	sortie agglomération Bouville - (6+20)	4	30 m	Ouvert
	RD 837	sortie agglomération Bouville - (6+20)	RD145 - (7+56)	3	100 m	Ouvert
	RD 837	RD145 - (7+56)	limite communale Bouville/Valpuiseaux - (8+648)	5	10 m	Ouvert
	Deviation de Bouville	RD 837	RD 145	4	30 m	Ouvert
BRETIGNY SUR ORGE	RD 19	limite communale Marolles en Hurepoix/Bretigny sur Orge- (13+528)	RD117 - (17+0)	2	250 m	Ouvert
	RD 19	RD117 - (17+0)	limite communale Bretigny sur Orge/Le Plessis Paté - (17+375)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Le Plessis Pate/Bretigny sur Orge - (23+639)	RD19 - (25+709)	4	30 m	Ouvert
	RD 133	limite communale St Michel sur Orge/Brétigny sur Orge - (3+0)	RN104 - (3+250)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	RN104 - (3+250)	début rue en U - (5+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 133	début rue en U - (5+0)	fin rue en U - (5+400)	3	100 m	Rue en U
	RD 133	fin rue en U - (5+400)	RD117-piratoire - (5+825)	4	30 m	Ouvert
	RD 152	limite communale St Germain les Arpajon/Bretigny sur Orge - (18+0)	voie SNCF - (19+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 152	voie SNCF - (19+0)	RD133 - (20+560)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de MAROLLES EN HUREPOIX dont les limites sont : limite communale La Norville/Marolles en Hurepoix - (12+434)/limite communale Marolles en Hurepoix/Bretigny sur Orge- (13+528)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de LE PLESSIS PATE dont les limites sont : entrée agglomération Le Plessis Pate - (23+0)/limite communale Le Plessis Pate/Bretigny sur Orge - (23+639)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de MAROLLES EN HUREPOIX dont les limites sont : RD8 - (25+809)/limite communale Marolles en Hurepoix/Leudeville - (26+800)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de SAINT GERMAIN LES ARPAJON dont les limites sont : fin limitation 50 km/h - (16+800)/limite communale St Germain les Arpajon/Bretigny sur Orge - (18+0)			3	100 m	Ouvert
BREUILLET	RD 19	Limite communale Breux-Jouy/Breuillet - (1+300)	RD 192 - (1+897)	4	30 m	Ouvert
	RD 19	RD192 - (1+897)	limite communale Breuillet/Breux Jouy - (2+557)	4	30 m	Ouvert
	RD 82	RD192 - (22+778)	limite communale Breuillet/Bruyeres le Chatel - (22+977)	4	30 m	Ouvert
	RD 116	limite communale Bruyeres le Chatel/Breuillet - (3+784)	limite communale Breuillet/Breux Jouy - (6+240)	4	30 m	Ouvert
	RD 192	RD82 - (4+180)	limite communale Breuillet/Egly - (4+428)	4	30 m	Ouvert
	RD 192	limite communale Egly/Breuillet - (4+511)	limite communale Breuillet/St Yon - (4+610)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BREUX-JOUY dont les limites sont : RD 116 - (0+000)/Limite communale Breux-Jouy/Breuillet - (1+300)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BREUX JOUY dont les limites sont : limite communale Breuillet/Breux Jouy - (2+557)/limite communale Breux Jouy/St Yon - (2+728)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116 situé sur le territoire de la commune de BRUYERES LE CHATEL dont les limites sont : RD27/RD116D - (3+422)/limite communale Bruyeres le Chatel/Breuillet - (3+784)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116 situé sur le territoire de la commune de BREUX-JOUY dont les limites sont : limite communale Breuillet/Breux Jouy - (6+240)/sortie agglomération Breux Jouy-RD19 - (7+195)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 192 situé sur le territoire de la commune de EGLY dont les limites sont : limite communale Breuillet/Egly - (4+428)/limite communale Egly/Breuillet - (4+511)			4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
BREUX JOUY	RD 19	RD 116 - (0+000)	Limite communale Breux-Jouy/Breuillet - (1+300)	4	30 m	Ouvert
	RD 19	limite communale Breuillet/Breux Jouy - (2+557)	limite communale Breux Jouy/St Yon - (2+728)	4	30 m	Ouvert
	RD 116	limite communale Breuillet/Breux Jouy - (6+240)	sortie agglomération Breux Jouy-RD19 - (7+195)	4	30 m	Ouvert
	RD 116	sortie agglomération Breux Jouy-RD19 - (7+195)	limite communale Breux Jouy/St Cheron - (7+490)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BREUILLET dont les limites sont : Limite communale Breux-Jouy/Breuillet - (1+300)/RD 192 - (1+897)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BREUILLET dont les limites sont : RD192 - (1+897)/limite communale Breuillet/Breux Jouy - (2+557)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116 situé sur le territoire de la commune de ST CHERON dont les limites sont : limite communale Breux Jouy/St Cheron - (7+490)/entrée agglomération St Cheron - (8+308)			3	100 m	Ouvert
BRIERES LES SCELLES	RD 207	limite communale Etampes/Brieres les Scelles - (1+272)	RD201 - (2+447)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 207 situé sur le territoire de la commune de ETAMPES dont les limites sont : limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+945)/limite communale Etampes/Brieres les Scelles - (1+272)			4	30 m	Ouvert
	Liaison RD 207/RN 20 - Desserte de la Z.A.I.	limite communale Brieres les Scelles - Morigny Champigny	RD 207	4	30 m	Ouvert
BRIIS SOUS FORGES	RD 97	limite communale Fontenay les Briis/Briis sous Forges - (8+75)	fin limitation 70 km/h - (8+500)	4	30 m	Ouvert
	RD 97	fin limitation 70 km/h - (8+500)	RD97Z - (8+965)	3	100 m	Ouvert
	RD 97	RD97Z - (8+965)	limite communale Briis sous Forges/Forges les Bains - (10+633)	4	30 m	Ouvert
	RD 131	Limite communale Gometz-la-Ville/Briis-Sous-Forges - (2+400)	RD 24 - (3+745)	4	30 m	Ouvert
	RD 131	RD24 - (3+745)	limite communale Briis sous Forges/Limours - (3+750)	3	100 m	Ouvert
	RD 131	limite communale Limours/Briis sous Forges- (3+850)	entrée agglomération Briis sous Forges - (4+985)	3	100 m	Ouvert
	RD 131	entrée agglomération Briis sous Forges - (4+985)	RD97 - (6+480)	4	30 m	Ouvert
	RD 152	limite communale Forges les Bains/Briis sous Forges - (4+000)	RD97 - (4+387)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 97 situé sur le territoire de la commune de FORGES LES BAINS dont les limites sont : limite communale Briis les Forges/Forges les Bains - (10+833)/RD152 - (10+1095)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 131 situé sur le territoire de la commune de GOMETZ LA VILLE dont les limites sont : RD 988 - (0+000)/Limite communale Gometz-la-Ville/Briis-Sous-Forges - (2+400)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 131 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : limite communale Briis sous Forges/Limours - (3+750)/limite communale Limours/Briis sous Forges- (3+850)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de FORGES LES BAINS dont les limites sont : limite communale Limours/Forges les Bains- (1+762)/limite communale Forges les Bains/Briis sous Forges - (4+000)			3	100 m	Ouvert
BRUNOY	RD 54	limite communale Montgeron/Brunoy - (0+33)	100 m après feu - (1+100)	3	100 m	Ouvert
	RD 54	100 m après feu - (1+100)	100 m avant feu - (1+650)	4	30 m	Ouvert
	RD 54	100 m avant feu - (1+650)	limite département Val de Marne - (4+927)	3	100 m	Ouvert
	RD 94	limite communale Yerres/Brunoy - (3+490)	limite communale Brunoy/Epinay sous Sénart - (5+125)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 32 situé sur le territoire de la commune de YERRES dont les limites sont : RD31 - (5+0)/RD94 - (5+914)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 50 situé sur le territoire de la commune de MONTGERON dont les limites sont : limite communale Yerres/Montgeron - (4+0)/RN6 - (4+728)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 94 situé sur le territoire de la commune de YERRES dont les limites sont : RD941 - (0+413)/limite communale Yerres/Brunoy - (3+490)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 94 situé sur le territoire de la commune de EPINAY SOUS SENART dont les limites sont : limite communale Brunoy/Epinay sous Sénart - (5+125)/limite communale Epinay sous Sénart/Boussy St Antoine - (6+738)			3	100 m	Ouvert
BRUYERES LE CHATEL	RD 82	limite communale Breuillet/Bruyeres le Chatel - (22+977)	RD116 - (24+520)	4	30 m	Ouvert
	RD 97	limite communale Olainville/Bruyeres le Chatel - (2+784)	limite communale Bruyeres le Chatel/Fontenay les Briis - (5+300)	3	100 m	Ouvert
	RD 116	RD27/RD116D - (3+422)	limite communale Bruyeres le Chatel/Breuillet - (3+784)	3	100 m	Ouvert
	RD 116D	limite communale Ollainville/Bruyeres le Chatel- (2+47)	RD27 - (3+1038)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de SAINT MAURICE MONTCOURONNE dont les limites sont : RD 27 - (0+000)/Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de FONTENAY LES BRIIS dont les limites sont : Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800/Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (1+500)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 82 situé sur le territoire de la commune de BREUILLET dont les limites sont : RD192 - (22+778)/limite communale Breuillet/Bruyeres le Chatel - (22+977)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116D situé sur le territoire de la commune de OLLAINVILLE dont les limites sont : RD97 - (0+0)/limite communale Ollainville/Bruyeres le Chatel- (2+47)			3	100 m	Ouvert
	RD 3 - Deviation de Bel Air	limite communale Fontenay les Briis - Bruyeres le Châtel	limite communale Bruyeres le Châtel-Fontenay les Briis	4	30 m	Ouvert
BURES SUR YVETTE	RD 95	limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (0+863)	limite communale Bures sur Yvette/Gif sur Yvette - (2+939)	4	30 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (9+546)	limite communale Bures sur Yvette/Gometz le Chatel - (11+748)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de GOMETZ LE CHATEL dont les limites sont : fin limitation 70 km/h - (1+0)/limitation 70 km/h - (2+300)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de GOMETZ LE CHATEL dont les limites sont : limitation 70 km/h - (2+300)/limite communale Gometz le Chatel/St Jean Beauregard - (2+700)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de ST JEAN DE BEAUREGARD dont les limites sont : limite communale Gometz le Chatel/St Jean Beauregard - (2+700)/limite communale St Jean Beauregard/Les Ulis - (3+350)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de ORSAY dont les limites sont : limite communale Villebon sur Yvette/Orsay - (7+0)/limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (9+546)			4	30 m	Ouvert
CERNY	RD 449	limite communale Itteville/Cerny - (14+15)	RN191 - (15+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	RN191 - (15+1)	limite communale Cerny/La Ferte Alais - (15+170)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	limite communale La Ferte Alais/Cerny - (15+950)	sortie agglomération Cerny-RD145 - (16+200)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de ITTEVILLE dont les limites sont : RD449 - (0+0)/limitation 70 km/h - (1+300)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de ITTEVILLE dont les limites sont : sortie agglomération Itteville - (12+860)/RD31 - (13+965)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de ITTEVILLE dont les limites sont : RD31 - (13+965)/limite communale Itteville/Cerny - (14+15)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de LA FERTE ALAIS dont les limites sont : limite communale Cerny/La Ferte Alais - (15+170)/limite communale La Ferte Alais/Cerny - (15+950)			4	30 m	Ouvert
CHALO-SAINT-MARS	Liaison Saint-Hilaire - RN 191	limite communale Saint Hilaire - Chalo Saint Mars	RD 82	4	30 m	Ouvert
CHAMPCUEIL	RD 153	limite communale Mondeville/Champcueil - (16+619)	limite communale Champcueil/Chevannes - (19+255)	4	30 m	Ouvert
	RD 948	limite communale Nainville/Champcueil - (7+678)	limite communale Champcueil/Soisy sur Ecole- (8+528)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 153 situé sur le territoire de la commune de CHEVANNES dont les limites sont : limite communale Champcueil/Chevannes - (19+255)/sortie agglomération Chevannes - (20+770)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 948 situé sur le territoire de la commune de SOISY SUR ECOLE dont les limites sont : limite communale Champcueil/Soisy sur Ecole- (8+528)/RD83 - (10+620)			3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
CHAMPLAN	RD 59	limite communale Villebon sur Yvette/Champlan - (7+0)	RD117 - (7+800)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Palaiseau/Champlan - (8+356)	RD59 - (8+900)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	RD59 - (8+900)	limite communale Champlan/Longjumeau - (11+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 591	RN188-A10 - (0+0)	RD59 - (0+1227)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 59 situé sur le territoire de la commune de VILLEBON SUR YVETTE dont les limites sont : RD118E - (6+400)/RD591 - (6+900)			2	250 m	Ouvert
	Deviation de Champlan	RD59	RD117	4	30 m	Ouvert
CHEPTAINVILLE	RD 449	limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+119)	limite communale Cheptainville/Guibeville - (3+344)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+569)	entrée agglomération Cheptainville - (4+409)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	entrée agglomération Cheptainville - (4+409)	sortie agglomération Cheptainville - (5+39)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	sortie agglomération Cheptainville - (5+39)	limite communale Cheptainville/Lardy - (6+769)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale Avrainville/Guibeville - (2+439)/limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+119)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale Cheptainville/Guibeville - (3+344)/limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+569)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de LARDY dont les limites sont : limite communale Cheptainville/Lardy - (6+769)/entrée agglomération Lardy - (7+1270)			3	100 m	Ouvert
CHEVANNES	RD 74	limite communale Ballancourt sur Essonne/Chevannes - (4+150)	RD153 - (6+775)	3	100 m	Ouvert
	RD 153	limite communale Champcueil/Chevannes - (19+255)	sortie agglomération Chevannes - (20+770)	4	30 m	Ouvert
	RD 153	sortie agglomération Chevannes - (20+770)	limite communale Chevannes/Mennecy - (21+935)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 74 situé sur le territoire de la commune de BALLANCOURT SUR ESSONNE dont les limites sont : RN191 - (3+363)/limite communale Ballancourt sur Essonne/Chevannes - (4+150)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 153 situé sur le territoire de la commune de CHAMPCUEIL dont les limites sont : limite communale Mondeville/Champcueil - (18+615)/limite communale Champcueil/Chevannes - (19+255)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 153 situé sur le territoire de la commune de MENNECY dont les limites sont : limite communale Chevannes/Mennecy - (21+935)/entrée agglomération Mennecy - (22+55)			3	100 m	Ouvert
CHILLY MAZARIN	RD 118	limite communale Longjumeau/Chilly Mazarin - (9+0)	limite communale Chilly Mazarin/Morangis - (11+110)	3	100 m	Ouvert
	Déviation de la RD 118	RD 167 - RD 120	limite communale Chilly Mazarin/Wissous	4	30 m	Ouvert
	RD 120	limite communale Massy/Chilly Mazarin- (5+0)	RD118 - (7+591)	3	100 m	Ouvert
	RD 167	RD120 - (4+1)	limite communale Chilly mazarin/Wissous - (5+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 217	RD120-entrée agglomération Chilly Mazarin- (0+0)	limite communale Chilly Mazarin/Longjumeau - (1+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de LONGJUMEAU dont les limites sont : RD117 - (8+1)/limite communale Longjumeau/Chilly Mazarin - (9+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 120 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : RD156 - (1+430)/limite communale Massy/Chilly Mazarin- (5+0)			3	100 m	Ouvert
CORBEIL-ESSONNES	RD 26	limite communale Lisses/Corbeil Essonnes - (23+200)	RN7-fin agglomération Corbeil Essonnes - (23+1179)	4	30 m	Ouvert
	RD 91	Rue G. Courbet - (0+0)	limite communale Corbeil Essonnes/Evry - (0+969)	4	30 m	Ouvert
	RD 137	RN191 - (0+0)	limite communale Corbeil Essonnes/Ormoy - (4+115)	4	30 m	Ouvert
	RD 947	RN446 - (0+0)	limite communale Corbeil Essonnes//St Germain les Corbeil- (0+306)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 947 situé sur le territoire de la commune de SAINT GERMAIN LES CORBEIL dont les limites sont : limite communale Corbeil Essonnes//St Germain les Corbeil- (0+306)/limite communale St Germain les Corbeil/St Pierre du Perray - (1+852)			4	30 m	Ouvert
COURANCES	RD 372	limite département Seine et Marne - (14+0)	limite communale Courances/Milly la Foret- (18+140)	3	100 m	Ouvert
COURCOURONNES	RD 93	RD92-limite communale Evry/Courcouronnes - (3+654)	RN446 - (4+505)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de BONDOUFLE dont les limites sont : RD312/limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (16+0)/RN104 - (19+344)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 91 situé sur le territoire de la commune de EVRY dont les limites sont : RD93 - (1+864)/RN449 - (3+1460)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 92 situé sur le territoire de la commune de EVRY dont les limites sont : RD91 - (1+0)/RD93 - (1+716)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 153 situé sur le territoire de la commune de LISSES dont les limites sont : RD26 - (28+0)/RN446 - (29+1053)			3	100 m	Ouvert
COURSON-MONTELOUP	RD 3	Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (1+500)	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (1+700)	4	30 m	Ouvert
	RD 3	Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (2+500)	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (2+900)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de FONTENAY LES BRIIS dont les limites sont : Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (1+700)/Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (2+500)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de FONTENAY LES BRIIS dont les limites sont : Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (2+900)/RD 97 - (4+762)			4	30 m	Ouvert
CROSNE	RD 32	limite département Val de Marne- (1+0)	limite communale Crosne/Yerres - (3+75)	4	30 m	Ouvert
	RD 324	RD32 - (0+0)	limite communale Crosne/Montgeron - (0+141)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 32 situé sur le territoire de la commune de YERRES dont les limites sont : limite communale Crosne/Yerres - (3+75)/RD31 - (5+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 324 situé sur le territoire de la commune de MONTGERON dont les limites sont : limite communale Crosne/Montgeron - (0+141)/sortie agglomération Montgeron-RD50 - (0+1015)			3	100 m	Ouvert
DOURDAN	RD 116	limite communale Roinville/Dourdan - (16+425)	RD836 - (18+505)	4	30 m	Ouvert
	RD 149	RD836 - (0+0)	limite département Yvelines - (0+954)	3	100 m	Ouvert
	RD 836	limite communale Les Granges le Roi/Dourdan - (11+334)	entrée agglomération Dourdan - (12+53)	3	100 m	Ouvert
	RD 836	entrée agglomération Dourdan - (12+53)	RD116 - (12+264)	4	30 m	Ouvert
	RD 836	RD116 - (12+265)	sortie agglomération Dourdan - (14+214)	4	30 m	Ouvert
	RD 836	sortie agglomération Dourdan - (14+214)	limite département Yvelines- (19+730)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	limite communale St Cyr sous Dourdan/Dourdan - (32+223)	RD836 - (34+1387)	5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 836 situé sur le territoire de la commune de LES GRANGES LE ROI dont les limites sont : RD838 - (10+100)/limite communale Les Granges le Roi/Dourdan - (11+334)			3	100 m	Ouvert
	Contournement nord de Dourdan	RD 836	RD 116	4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
DRAVEIL	RD 31	limite communale Ris Orangis/Draveil - (24+358)	limite communale Draveil/Vigneux sur Seine - (27+184)	3	100 m	Ouvert
	RD 931	RN448 - (0+0)	limite communale Draveil/Juvisy sur Orge- (1+377)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 931 situé sur le territoire de la commune de JUVISY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Draveil/Juvisy sur Orge- (1+377)/limite communale Juvisy sur Orge/Viry Chatillon - (2+417)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 931 situé sur le territoire de la commune de VIRY CHATILLON dont les limites sont : limite communale Juvisy sur Orge/Viry Chatillon - (2+417)/limite communale Viry Chatillon/Grigny - (3+571)			3	100 m	Ouvert
ECHARCON	RD 26	limite communale Vert le Grand/Echarcon - (17+0)	limitation 70 km/h - (18+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 26	limitation 70 km/h - (18+0)	limite communale Echarcon/Lisses - (20+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 26 situé sur le territoire de la commune de LISSES dont les limites sont : fin limitation de vitesse 70 km/h- (20+100)/RD260 - (22+444)			3	100 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Vert le Grand - Echarcon	RD 26	4	30 m	Ouvert
EGLY	RD 192	limite communale Breuillet/Egly - (4+428)	limite communale Egly/Breuillet - (4+511)	4	30 m	Ouvert
	RD 192	limite communale St Yon/Egly - (4+817)	limite communale Arpajon/Egly - (7+960)	4	30 m	Ouvert
	RD 193	limite communale Arpajon/Egly - (0+964)	limite communale Egly/Avrainville - (1+336)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de AVRAINVILLE dont les limites sont : limite communale Boissy sous St Yon/Avrainville - (6+475)/RD193 - (8+50)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 192 situé sur le territoire de la commune de BREUILLET dont les limites sont : limite communale Egly/Breuillet - (4+511)/limite communale Breuillet/St Yon - (4+610)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 193 situé sur le territoire de la commune de ARPAJON dont les limites sont : RD152 - (0+0)/limite communale Arpajon/Egly - (0+964)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 193 situé sur le territoire de la commune de AVRAINVILLE dont les limites sont : limite communale Egly/Avrainville - (1+336)/RD192-sortie agglomération Avrainville- (1+641)			4	30 m	Ouvert
EPINAY SOUS SENART	RD 94	limite communale Brunoy/Epinay sous Sénart - (5+125)	limite communale Epinay sous Sénart/Boussy St Antoine - (6+738)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 94 situé sur le territoire de la commune de BRUNOY dont les limites sont : limite communale Yerres/Brunoy - (3+490)/limite communale Brunoy/Epinay sous Sénart - (5+125)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 94 situé sur le territoire de la commune de BOUSSY SAINT ANTOINE dont les limites sont : limite communale Epinay sous Sénart/Boussy St Antoine - (6+738)/RD33 - (7+622)			3	100 m	Ouvert
EPINAY SUR ORGE	RD 25	RD117 - (6+0)	limite communale Epinay sur orge/Savigny sur orge -(6+400)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Longjumeau/Epinay sur Orge - (13+540)	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (15+634)	4	30 m	Ouvert
	RD 186	limite communale Ballainvilliers/Epinay sur Orge - (2+1015)	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (5+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 257	Rue du Grand Vaux - (0+0)	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (1+0)	2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de SAVIGNY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Epinay sur orge/Savigny sur orge -(6+400)/RD167 - (7+47)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de VILLIERS SUR ORGE dont les limites sont : entrée agglomération Villiers sur Orge - (13+955)/limite communale Villiers sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (14+610)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 186 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLERS dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Ballainvilliers/Epinay sur Orge - (2+1015)			3	100 m	Ouvert
ETAMPES	RD 49	RN20 - (0+0)	limite communale Etampes/Ormoy la Rivière - (2+210)	5	10 m	Ouvert
	RD 49B	RD49 - (0+0)	RN20 - (0+396)	5	10 m	Ouvert
	RD 207	limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+945)	limite communale Etampes/Brieres les Scelles - (1+272)	4	30 m	Ouvert
	RD 721	limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+263)	limite communale Etampes/Ormoy la Rivière- (2+913)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 202 situé sur le territoire de la commune de MORIGNY CHAMPIGNY dont les limites sont : RN20 - (0+0)/RD207 - (0+400)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 207 situé sur le territoire de la commune de MORIGNY CHAMPIGNY dont les limites sont : RD202-RN20 - (0+0)/limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+945)			4	30 m	Ouvert
	Liaison Saint-Hilaire - RN 191	limite communale Saint Hilaire - Etampes	limite communale Saint Hilaire - Etampes	4	30 m	Ouvert
ETIOLLES	RD 93	RN448 - (0+0)	limite communale Etiolles/Evry - (0+335)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 33 situé sur le territoire de la commune de TIGERY dont les limites sont : limite communale St Germain les Corbeil/Tigery - (1+723)/début limitation 70 km/h - (4+500)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 33 situé sur le territoire de la commune de TIGERY dont les limites sont : début limitation 70 km/h - (4+500)/limite communale Tigery/Quincy sous Sénart-N6 - (5+0)			3	100 m	Ouvert
ETRECHY	RD 146	RN20 - (0+0)	RD548 - (2+500)	4	30 m	Ouvert
EVRY	RD 91	sortie agglomération - (0+969)	RD93 - (1+864)	4	30 m	Ouvert
	RD 91	RD93 - (1+864)	RN449 - (3+1460)	3	100 m	Ouvert
	RD 92	RN7 - (0+0)	RD91 - (1+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 92	RD91 - (1+0)	RD93 - (1+716)	3	100 m	Ouvert
	RD 93	limite communale Etiolles/Evry - (0+335)	RD91 - (1+370)	3	100 m	Ouvert
	RD 93	RD91 - (1+370)	RD92-limite communale Evry/Courcouronnes - (3+654)	3	100 m	Ouvert
FLEURY MEROGIS	RD 19	limite communale Le Plessis Pate/Fleury Merogis- (20+497)	RN104 - (20+1168)	2	250 m	Ouvert
	RD 296	limite communale Ste Geneviève des Bois/Fleury Mérogis - (1+852)	RN445 - (1+1102)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 296 situé sur le territoire de la commune de STE GENEVIEVE DES BOIS dont les limites sont : RD46-RD117 - (0+0)/limite communale Ste Geneviève des Bois/Fleury Mérogis - (1+852)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 310 situé sur le territoire de la commune de GRIGNY dont les limites sont : limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)/RN445 - (2+1389)			3	100 m	Ouvert
FONTAINE LA RIVIERE	RD 721	limite communale Boissy le Rivière/Fontaine la Rivière - (8+68)	limite communale Fontaine la Rivière/Abbeville la Rivière - (9+190)	3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
FONTENAY LES BRIIS	RD 3	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800	Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (1+500)	4	30 m	Ouvert
	RD 3	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (1+700)	Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (2+500)	4	30 m	Ouvert
	RD 3	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (2+900)	RD 97 - (4+762)	4	30 m	Ouvert
	RD 3	RD97 - (4+762)	sortie agglomération Bel-Air - (5+628)	4	30 m	Ouvert
	RD 97	limite communale Bruyeres le Chatel/Fontenay les Briis - (5+300)	entrée agglomération Bel-Air - (5+513)	3	100 m	Ouvert
	RD 97	entrée agglomération Bel-Air - (5+513)	limite communale Fontenay les Briis/Briis les Forges - (8+75)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de SAINT MAURICE MONTCOURONNE dont les limites sont : RD 27 - (0+000)/Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de COURSON MONTELOUP dont les limites sont : Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (1+500)/Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (1+700)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de COURSON MONTELOUP dont les limites sont : Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (2+500)/Limite communale Fontenay-Les-Briis/Courson-Monteloup - (2+900)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de JANVRY dont les limites sont : limite communale Janvry/Fontenay Les Briis - (6+193)/limite communale Marcoussis/Janvry - (7+191)			3	100 m	Ouvert
	RD 3 - Deviation de Bel Air	RD 3	limite communale Fontenay les Briis - Bruyeres le Châtel	4	30 m	Ouvert
FONTENAY LE VICOMTE	RD 17	limite communale Ballancourt sur Essonne/Fontenay le Vicomte - (22+550)	RN191 - (22+1350)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 17 situé sur le territoire de la commune de BALLANCOURT SUR ESSONNE dont les limites sont : sortie agglomération Ballancourt sur Essonne - (21+572)/limite communale Ballancourt sur Essonne/Fontenay le Vicomte - (22+550)			3	100 m	Ouvert
FORGES LES BAINS	RD 97	limite communale Briis les Forges/Forges les Bains - (10+633)	RD152 - (10+1095)	4	30 m	Ouvert
	RD 152	limite communale Limours/Forges les Bains- (1+762)	limite communale Forges les Bains/Briis sous Forges - (4+000)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	limite communale Limours/Forges les Bains - (22+100)	RD97 - (22+150)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	RD97 - (22+150)	limite communale Forges les Bains/Angervilliers - (26+38)	4	30 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Limours/Forges les Bains - (22+263)	limite département Yvelines - (22+704)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de BRIIS SOUS FORGES dont les limites sont : limite communale Forges les Bains/Briis sous Forges - (4+000)/RD97 - (4+387)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : RD988 - (21+171)/limite communale Limours/Forges les Bains - (22+100)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : entrée agglomération Limours - (18+493)/limite communale Limours/Forges les Bains - (22+263)			4	30 m	Ouvert
GIF SUR YVETTE	RD 40	limite communale Gometz la Ville/Gif sue Yvette - (6+960)	limite communale Gif sur Yvette/Gometz la Ville- (7+384)	5	10 m	Ouvert
	RD 95	limite communale Bures sur Yvette/Gif sur Yvette - (2+939)	RN306 - (5+365)	4	30 m	Ouvert
	RD 95	RN306 - (5+365)	limite communale Gif sur Yvette/Villiers le Bacle - (6+75)	5	10 m	Ouvert
	RD 128	limite communale St Aubin/Gif sur Yvette- (0+350)	RN446limite communale Gif sur Yvette/Orsay - (2+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 40 situé sur le territoire de la commune de GOMETZ LA VILLE dont les limites sont : limite communale Gif sur Yvette/Gometz la Ville- (7+384)/RD988 - (8+670)			5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 95 situé sur le territoire de la commune de BURES SUR YVETTE dont les limites sont : limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (0+863)/limite communale Bures sur Yvette/Gif sur Yvette - (2+939)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 128 situé sur le territoire de la commune de ST AUBIN dont les limites sont : RN306 - (0+0)/limite communale St Aubin/Gif sur Yvette- (0+350)			3	100 m	Ouvert
GOMETZ LA VILLE	RD 40	limite communale Les Molières/Gometz la Ville- (5+991)	limite communale Gometz la Ville/Gif sue Yvette - (6+960)	5	10 m	Ouvert
	RD 40	limite communale Gif sur Yvette/Gometz la Ville- (7+384)	RD988 - (8+670)	5	10 m	Ouvert
	RD 131	RD 988 - (0+000)	Limite communale Gometz-la-Ville/Briis-Sous-Forges - (2+400)	4	30 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Gometz le chatel/Gometz la ville - (13+942)	limite communale Gometz la ville/Limours - (18+330)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 131 situé sur le territoire de la commune de BRIIS SOUS FORGES dont les limites sont : Limite communale Gometz-la-Ville/Briis-Sous-Forges - (2+400)/RD 24 - (3+745)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : limite communale Gometz la ville/Limours - (18+330)/limite communale Limours/Les Molières - (16+888)			3	100 m	Ouvert
	Liaison RD 131-RD 988	RD 131	RD 988	4	30 m	Ouvert
	Deviation de Gometz-la-ville	RD 988	RD 40	4	30 m	Ouvert
	Deviation de Gometz-la-ville	RD 988	limite communale Gometz le Chatel - Gometz la Ville	4	30 m	Ouvert
GOMETZ LE CHATEL	RD 35	RD988 - (0+0)	fin limitation 70 km/h - (1+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	fin limitation 70 km/h - (1+0)	limitation 70 km/h - (2+300)	2	250 m	Ouvert
	RD 35	limitation 70 km/h - (2+300)	limite communale Gometz le Chatel/St Jean Beauregard - (2+700)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Bures sur Yvette/Gometz le Chatel - (11+748)	limite communale Gometz le chatel/Gometz la ville - (13+942)	4	30 m	Ouvert
	Deviation de Gometz-la-ville	limite communale Gometz le Chatel - Gometz la Ville	RD35	4	30 m	Ouvert
GRIGNY	RD 310	limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)	RN445 - (2+1389)	3	100 m	Ouvert
	RD 931	limite communale Viry Chatillon/Grigny - (3+571)	RN7 - (3+1062)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 310 situé sur le territoire de la commune de RIS ORANGIS dont les limites sont : RN7 - (0+0)/limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)			3	100 m	Ouvert
GUIBEVILLE	RD 19	limite communale La Norville/Guibeville - (10+417)	limite communale Guibeville/La Norville - (10+518)	2	250 m	Ouvert
	RD 449	limite communale La Norville/Guibeville - (1+690)	limite communale Guibeville/Avrainville - (1+738)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Avrainville/Guibeville - (2+439)	limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+119)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Cheptainville/Guibeville - (3+344)	limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+569)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de LA NORVILLE dont les limites sont : limite communale Guibeville/La Norville - (10+518)/limite communale La Norville/Marolles en Hurepoix - (12+434)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de AVRAINVILLE dont les limites sont : limite communale Guibeville/Avrainville - (1+738)/limite communale Avrainville/Guibeville - (2+439)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de CHEPTAINVILLE dont les limites sont : limite communale Guibeville/Cheptainville - (3+119)/limite communale Cheptainville/Guibeville - (3+344)			3	100 m	Ouvert
	Deviation de Guibeville	RD 26	RD26	4	30 m	Ouvert
IGNY	RD 60	RN444 - (3+800)	limite communale Igny/Massy - (4+455)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 60 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : RD117 - (4+575)/limitation 50 km/h - (5+250)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : RD60 - (5+0)/limite communale Massy/Palaiseau - (6+280)			4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
ITTEVILLE	RD 8	limite communale St Vrain/Itteville - (7+360)	sortie agglomération Itteville -RD449 - (10+955)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	RD449 - (0+0)	limitation 70 km/h - (1+300)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	limitation 70 km/h - (1+300)	fin limitation 70 km/h - (1+700)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	fin limitation 70 km/h - (1+700)	limitation 50 km/h - (2+700)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	limitation 50 km/h - (2+700)	RD74 - (2+829)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Bouray sur Juine/Itteville - (10+346)	sortie agglomération Itteville - (12+860)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	sortie agglomération Itteville - (12+860)	RD31 - (13+965)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	RD31 - (13+965)	limite communale Itteville/Cerny - (14+15)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 8 situé sur le territoire de la commune de SAINT VRAIN dont les limites sont : RD17 - (5+890)/limite communale St Vrain/Itteville - (7+360)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de CERNY dont les limites sont : limite communale Itteville/Cerny - (14+15)/RN191 - (15+0)			4	30 m	Ouvert
	Déviation d'Itteville	limite communale Saint Vrain - Itteville	RD 74	4	30 m	Ouvert
JANVILLE-SUR-JUINE	RD 449 - Deviation et itineraire de substitution	RD 17	limite communale Janville sur Juine - Bouray sur Juine	4	30 m	Ouvert
JANVRY	RD 3	limite communale Janvry/Fontenay Les Briis - (6+193)	limite communale Marcoussis/Janvry - (7+191)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de MARCOUSSIS dont les limites sont : limite communale Marcoussis/Janvry - (7+191)/RD24 - (8+487)			3	100 m	Ouvert
JUVISY SUR ORGE	RD 25	limite communale Savigny sur Orge/Juvisy sur Orge - (8+867)	limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (9+198)	4	30 m	Ouvert
	RD 29	limite communale Viry Chatillon/Juvisy sur Orge- (0+399)	limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)	3	100 m	Ouvert
	RD 931	limite communale Draveil/Juvisy sur Orge- (1+377)	limite communale Juvisy sur Orge/Viry Chatillon - (2+417)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de SAVIGNY SUR ORGE dont les limites sont : RD167 - (7+47)/limite communale Savigny sur Orge/Juvisy sur Orge - (8+867)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de ATHIS MONS dont les limites sont : limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (9+198)/RD118 - (11+220)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 29 situé sur le territoire de la commune de VIRY CHATILLON dont les limites sont : RN7 - (0+0)/limite communale Viry Chatillon/Juvisy sur Orge- (0+399)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 29 situé sur le territoire de la commune de ATHIS MONS dont les limites sont : limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)/limite communale Athis Mons - (4+1150)			3	100 m	Ouvert
LA FERTE ALAIS	RD 449	limite communale Cerny/La Ferte Alais - (15+170)	limite communale La Ferte Alais/Cerny - (15+950)	4	30 m	Ouvert
	RD 831	limite communale Baulne/La Ferte Alais - (0+440)	RD83 - (0+1065)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de CERNY dont les limites sont : limite communale La Ferte Alais/Cerny - (15+950)/sortie agglomération Cerny-RD145 - (16+200)			4	30 m	Ouvert
LA NORVILLE	RD 19	limite communale Avrainville/La Norville - (10+109)	limite communale La Norville/Guibeville - (10+417)	2	250 m	Ouvert
	RD 19	limite communale Guibeville/La Norville - (10+518)	limite communale La Norville/Marolles en Hurepoix - (12+434)	2	250 m	Ouvert
	RD 152	limite communale Arpajon/La Norville - (15+455)	limite communale La Norville/St Germain les Arpajon- (15+680)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	limite communale Arpajon/La Norville - (0+860)	sortie agglomération La Norville - (1+273)	4	30 m	Ouvert
	RD 449	sortie agglomération La Norville - (1+273)	limite communale La Norville/Guibeville - (1+690)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de AVRAINVILLE dont les limites sont : RD193 - (8+50)/limite communale Avrainville/La Norville - (10+108)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale La Norville/Guibeville - (10+417)/limite communale Guibeville/La Norville - (10+518)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de MAROLLES EN HUREPOIX dont les limites sont : limite communale La Norville/Marolles en Hurepoix - (12+434)/limite communale Marolles en Hurepoix/Bretigny sur Orge- (13+528)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de GUIBEVILLE dont les limites sont : limite communale La Norville/Guibeville - (1+690)/limite communale Guibeville/Avrainville - (1+738)			3	100 m	Ouvert
LA VILLE DU BOIS	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLIERS dont les limites sont : limite communale Montlhéry/Ballainvilliers - (11+667)/sortie agglomération Ballainvilliers - (12+365)			3	100 m	Rue en U
	tronçon de la RD 188 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLERS dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Ballainvilliers/Epinay sur Orge - (2+1015)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de MONTLHERY dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (0+175)			4	30 m	Ouvert
LARDY	RD 449	limite communale Cheptainville/Lardy - (6+769)	entrée agglomération Lardy - (7+1270)	3	100 m	Ouvert
	RD 449	entrée agglomération Lardy - (7+1270)	limite communale Lardy/Bouray sur Juine - (8+417)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de CHEPTAINVILLE dont les limites sont : sortie agglomération Cheptainville - (5+39)/limite communale Cheptainville/Lardy - (6+769)			3	100 m	Ouvert
	RD 449 - Deviation et itineraire de substitution	RD 449	limite communale Lardy - Bouray sur Juine	4	30 m	Ouvert
LE COUDRAY MONTCEAUX	RD 948	RN7 - (0+0)	limitation 70 km/h - (1+200)	4	30 m	Ouvert
	RD 948	limitation 70 km/h - (1+200)	limite communale Le Coudray Montceaux/Auvernaux - (2+900)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 948 situé sur le territoire de la commune de AUVERNAUX dont les limites sont : limite communale Le Coudray Montceaux/Auvernaux - (2+900)/entrée agglomération Auvernaux - (4+70)			3	100 m	Ouvert
LE PLESSIS PATE	RD 19	limite communale Bretigny sur Orge/Le Plessis Paté - (17+375)	limite communale Le Plessis Paté/Fleury Merogis- (20+497)	2	250 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Ste Geneviève des Bois/Le Plessis Pate- (21+0)	entrée agglomération Le Plessis Pate - (23+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	entrée agglomération Le Plessis Pate - (23+0)	limite communale Le Plessis Pate/Bretigny sur Orge - (23+639)	4	30 m	Ouvert
	RD 312	RD19 - (0+0)	limite communale Le Plessis Pate/Bondoufle - (0+400)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BRETIGNY SUR ORGE dont les limites sont : RD117 - (17+0)/limite communale Bretigny sur Orge/Le Plessis Paté - (17+375)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 312 situé sur le territoire de la commune de BONDOUFLE dont les limites sont : limite communale Le Plessis Pate/Bondoufle - (0+400)/RD31 - (1+1045)			3	100 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Saint Genevieve des Bois - Plessis le Pâté	limite communale Plessis le Pâté - Bondoufle	4	30 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Saint Michel sur Orge - Plessis le Pâté	limite communale Plessis le Pâté - Saint Genevieve des Bois	4	30 m	Ouvert
LES GRANGES LE ROI	RD 838	RD838 - (10+100)	limite communale Les Granges le Roi/Dourdan - (11+334)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de DOURDAN dont les limites sont : limite communale Les Granges le Roi/Dourdan - (11+334)/entrée agglomération Dourdan - (12+53)			3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
LES MOLIERES	RD 40	RD838 - (4+471)	limite communale Les Molières/Gometz la Ville- (5+991)	5	10 m	Ouvert
	RD 838	limite département Yvelines - (16+1)	limite communale Les Molières/Boullay les Troux- (18+320)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	limite communale Boullay les Troux/Les Molières - (16+410)	RD40 - (18+776)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Limours/Les Molières - (16+888)	limite communale Les Molières/Limours - (16+998)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	RD 40 - (18+776)	Limite communale Les Molières/Limours -(19+800)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de BOULLAY LES TROUX dont les limites sont : limite communale Les Molières/Boullay les Troux- (16+320)/limite communale Boullay les Troux/Les Molières - (16+410)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : Limite communale Les Molières/Limours - (19+800)/RD 988 - (21+170)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de LIMOURS dont les limites sont : limite communale Les Molières/Limours - (16+998)/entrée agglomération Limours - (18+493)			3	100 m	Ouvert
LES ULIS	RD 35	limite communale St Jean Beauregard/Les Ulis - (3+350)	RN446 - (4+832)	2	250 m	Ouvert
	RD 118	RN446 - (0+0)	limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)	2	250 m	Ouvert
	RD 218	RN446 - (0+0)	limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de ST JEAN DE BEAUREGARD dont les limites sont : limite communale Gometz le Chatel/St Jean Beauregard - (2+700)/limite communale St Jean Beauregard/Les Ulis - (3+350)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 95 situé sur le territoire de la commune de BURES SUR YVETTE dont les limites sont : limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (0+863)/limite communale Bures sur Yvette/Gif sur Yvette - (2+939)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)/A10/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette - (2+0)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de BURES SUR YVETTE dont les limites sont : limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (9+546)/limite communale Bures sur Yvette/Gometz le Chatel - (11+748)			4	30 m	Ouvert
LEUDEVILLE	RD 31	limite communale Vert Le petit/Leudeville - (11+375)	limite communale Leudeville/Vert le Grand - (12+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Marolles en Hurepoix/Leudeville - (26+800)	RD26 - (28+760)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de MAROLLES EN HUREPOIX dont les limites sont : RD8 - (25+809)/limite communale Marolles en Hurepoix/Leudeville - (26+800)			3	100 m	Ouvert
LIMOURS	RD 24	RD988 - (17+190)	RD152 - (17+750)	4	30 m	Ouvert
	RD 131	limite communale Briis sous Forges/Limours - (3+750)	limite communale Limours/Briis sous Forges- (3+850)	3	100 m	Ouvert
	RD 152	RD24 - (0+0)	limite communale Limours/Forges les Bains- (1+762)	4	30 m	Ouvert
	RD 838	Limite communale Les Molières/Limours - (19+800)	RD 988 - (21+170)	4	30 m	Ouvert
	RD 838	RD988 - (21+171)	limite communale Limours/Forges les Bains - (22+100)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Gometz la ville/Limours - (16+330)	limite communale Limours/Les Molières - (16+888)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Les Molières/Limours - (16+998)	entrée agglomération Limours - (18+493)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	entrée agglomération Limours - (18+493)	limite communale Limours/Forges les Bains - (22+263)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 131 situé sur le territoire de la commune de BRIIS SOUS FORGES dont les limites sont : RD24 - (3+745)/limite communale Briis sous Forges/Limours - (3+750)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de FORGES LES BAINS dont les limites sont : limite communale Limours/Forges les Bains- (1+762)/limite communale Forges les Bains/Briis sous Forges - (4+000)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de LES MOLIERES dont les limites sont : RD 40 - (18+776)/Limite communale Les Molières/Limours -(19+800)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de FORGES LES BAINS dont les limites sont : limite communale Limours/Forges les Bains - (22+100)/RD97 - (22+150)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de FORGES LES BAINS dont les limites sont : RD97 - (22+150)/limite communale Forges les Bains/Angervilliers - (26+38)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 988 situé sur le territoire de la commune de LES MOLIERES dont les limites sont : limite communale Limours/Les Molières - (16+888)/limite communale Les Molières/Limours - (16+998)			3	100 m	Ouvert
LISSES	RD 26	limite communale Echarcon/Lisses - (20+0)	fin limitation de vitesse 70 km/h- (20+100)	4	30 m	Ouvert
	RD 26	fin limitation de vitesse 70 km/h- (20+100)	RD260 - (22+444)	3	100 m	Ouvert
	RD 26	RD260 - (22+444)	limite communale Lisses/Corbeil Essonnes - (23+200)	4	30 m	Ouvert
	RD 153	limite communale Mennecy/Lisses - (26+0)	RD26 - (28+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 153	RD26 - (28+0)	RN446 - (29+1053)	3	100 m	Ouvert
	RD 260	RD25 - (0+0)	limite communale Lisses/Villabe - (0+200)	3	100 m	Ouvert
	RD 260	limite communale Villabe/Lisses - (1+400)	RD26 - (1+1006)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 26 situé sur le territoire de la commune de CORBEIL-ESSONNES dont les limites sont : limite communale Lisses/Corbeil Essonnes - (23+200)/RN7-fin agglomération Corbeil Essonnes - (23+1179)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 260 situé sur le territoire de la commune de VILLABE dont les limites sont : limite communale Lisses/Villabe - (0+200)/limite communale Villabe/Lisses - (1+400)			3	100 m	Ouvert
LONGJUMEAU	RD 117	limite communale Champlan/Longjumeau - (11+0)	RD217 - (11+300)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	RD217 - (11+300)	RD118 - (11+770)	3	100 m	Rue en U
	RD 117	RD118 - (11+770)	limite communale Longjumeau/Epinay sur Orge - (13+540)	4	30 m	Ouvert
	RD 118	limite communale Saulx les Chartreux/Longjumeau - (7+510)	RD117 - (8+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 118	RD117 - (8+1)	limite communale Longjumeau/Chilly Mazarin - (9+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 217	limite communale Chilly Mazarin/Longjumeau - (1+0)	RD117-RD118 (Rue de Chilly) - (2+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 217	RD118-RD117 (Rue de Corbeil) - (2+0)	RN20 - (2+821)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de CHAMPLAN dont les limites sont : RD59 - (8+900)/limite communale Champlan/Longjumeau - (11+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de SAULX LES CHARTREUX dont les limites sont : limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)/limite communale Saulx les Chartreux/Longjumeau - (7+510)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de CHILLY MAZARIN dont les limites sont : limite communale Longjumeau/Chilly Mazarin - (9+0)/limite communale Chilly Mazarin/Morangis - (11+110)			3	100 m	Ouvert
	Deviation sud de Longjumeau	RD 117	limite communale Longjumeau-Ballainvilliers	4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
LONGPONT SUR ORGE	RD 25	RD133 - (0+0)	entrée agglomération Longpont sur orge - (0+328)	4	30 m	Ouvert
	RD 25	entrée agglomération Longpont sur orge - (0+328)	sortie agglomération Longpont sur orge - (1+285)	3	100 m	Rue en U
	RD 25	sortie agglomération Longpont sur orge - (1+285)	limite communale Longpont sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (1+528)	4	30 m	Ouvert
	RD 46	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (1+553)	limite communale Longpont sur Orge/St Michel sur Orge - (2+441)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (0+175)	limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (0+350)	4	30 m	Ouvert
	RD 133	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge - (0+977)	RD25-limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+173)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (1+225)	limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+618)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLIERS dont les limites sont : limite communale Montlhéry/Ballainvilliers - (11+687)/sortie agglomération Ballainvilliers - (12+365)			3	100 m	Rue en U
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLIERS dont les limites sont : sortie agglomération Ballainvilliers - (12+365)/fin limitation 50 km/h - (12+620)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLIERS dont les limites sont : fin limitation 50 km/h - (12+620)/limite communale Ballainvilliers/Villiers sur Orge - (13+300)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de MONTLHERY dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (0+175)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de MONTLHERY dont les limites sont : limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (0+350)/RD351 - (0+525)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de MONTLHERY dont les limites sont : RD351 - (0+525)/limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge - (0+977)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de MONTLHERY dont les limites sont : limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+618)/limitation 50 km/h - (1+800)			3	100 m	Ouvert
MAISSE	RD 837	limite communale Valpuiseaux/Maisse - (11+234)	RD449 - (15+180)	5	10 m	Ouvert
	RD 837	RD449 - (15+180)	limite communale Maisse/Milly la Foret - (17+800)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 837 situé sur le territoire de la commune de VALPUISEAUX dont les limites sont : limite communale Bouville/Valpuiseaux - (6+648)/limite communale Valpuiseaux/Maisse - (11+234)			5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 837 situé sur le territoire de la commune de MILLY LA FORET dont les limites sont : limite communale Maisse/Milly la Foret- (17+800)/limite département Seine et Marne - (27+605)			3	100 m	Ouvert
	Deviation nord de Maisse	RD 837	limite communale Maisse - Milly la Forêt	4	30 m	Ouvert
MARCOUSSIS	RD 3	limite communale Marcoussis/Janvry - (7+191)	RD24 - (8+487)	3	100 m	Ouvert
	RD 3	RD24 - (8+487)	limitation 70 km/h - (9+400)	4	30 m	Ouvert
	RD 3	limitation 70 km/h - (9+400)	100 m avant RN446 - (11+150)	3	100 m	Ouvert
	RD 3	100 m avant RN446 - (11+150)	RN446 - (11+267)	4	30 m	Ouvert
	RD 35	RN446 - (5+300)	limite communale Marcoussis/Villejust - (5+450)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	limite communale Nozay/Marcoussis - (6+854)	limite communale Marcoussis/Nozay - (7+426)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : limite communale Marcoussis/Villejust - (5+450)/limite communale Villejust/Nozay - (6+168)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de NOZAY dont les limites sont : limite communale Villejust/Nozay - (6+186)/limitation 70 km/h - (6+500)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de NOZAY dont les limites sont : limitation 70 km/h - (6+500)/fin limitation 50 km/h - (6+800)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de NOZAY dont les limites sont : fin limitation 50 km/h - (6+800)/limite communale Nozay/Marcoussis - (6+854)			3	100 m	Ouvert
MAROLLES EN HUREPOIX	RD 8	RD26 - (2+695)	limite communale Marolles en Hurepoix/St Vrain - (4+180)	4	30 m	Ouvert
	RD 19	limite communale La Norville/Marolles en Hurepoix - (12+434)	limite communale Marolles en Hurepoix/Bretigny sur Orge- (13+528)	2	250 m	Ouvert
	RD 117	RD8 - (25+809)	limite communale Marolles en Hurepoix/Leudeville - (28+800)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BRETIGNY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Marolles en Hurepoix/Bretigny sur Orge- (13+528)/RD117 - (17+0)			2	250 m	Ouvert
MASSY	RD 60	limite communale Igny/Massy - (4+455)	RD117 - (4+575)	4	30 m	Ouvert
	RD 60	RD117 - (4+575)	limitation 50 km/h - (5+250)	3	100 m	Ouvert
	RD 60	limitation 50 km/h - (5+250)	limitation 70 km/h - (5+800)	4	30 m	Ouvert
	RD 60	limitation 70 km/h - (5+800)	limitation 50 km/h - (6+700)	3	100 m	Ouvert
	RD 60	limitation 50 km/h - (6+700)	limite département Hauts de Seine - (8+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	RD60 - (5+0)	limite communale Massy/Palaiseau - (6+280)	4	30 m	Ouvert
	RD 120	RD117 - (0+0)	RD156 - (1+430)	4	30 m	Ouvert
	RD 120	RD156 - (1+430)	limite communale Massy/Chilly Mazarin- (5+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 120E	RD156E - (2+0)	RD120 - (2+497)	4	30 m	Ouvert
	RD 121	début rue en U - (0+0)	fin rue en U - (0+600)	3	100 m	Rue en U
	RD 121	fin rue en U - (0+600)	limite département Hauts de Seine - (1+695)	4	30 m	Ouvert
	RD 156	limite communale Palaiseau/Massy - (0+740)	RD120 - (1+563)	4	30 m	Ouvert
	RD 156E	RD120 - (2+0)	RD120E - (2+410)	4	30 m	Ouvert
	RD 156E	RD120E - (2+410)	RD80 - (2+747)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 120 situé sur le territoire de la commune de CHILLY MAZARIN dont les limites sont : limite communale Massy/Chilly Mazarin- (5+0)/RD118 - (7+591)			3	100 m	Ouvert
MENNECY	RD 137	entrée agglomération Mennecy - (6+800)	RD153 - (7+487)	4	30 m	Ouvert
	RD 153	limite communale Chevannes/Mennecy - (21+935)	entrée agglomération Mennecy - (22+55)	3	100 m	Ouvert
	RD 153	entrée agglomération Mennecy - (22+55)	limite communale Mennecy/Lisses - (26+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 153D	RN191 - (0+0)	RD153 - (1+908)	3	100 m	Ouvert
MILLY LA FORET	RD 142	RD142Z - (0+540)	limite département Seine et Marne - (0+770)	3	100 m	Ouvert
	RD 372	limite communale Courances/Milly la Foret- (18+140)	RD837 - (19+990)	3	100 m	Ouvert
	RD 837	limite communale Maisse/Milly la Foret- (17+800)	limite département Seine et Marne - (27+605)	3	100 m	Ouvert
	RD 948	début rue en U - (19+750)	fin rue en U - (20+300)	3	100 m	Rue en U
	RD 948	fin rue en U - (20+300)	limite communale Milly la Foret/Oncy sur Ecole - (20+865)	4	30 m	Ouvert
	Deviation nord de Maisse	limite communale Maisse - Milly la Forêt	RD 837	4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
MONDEVILLE	RD 153	RD87 - (14+660)	limite communale Mondeville/Champcueil - (16+615)	4	30 m	Ouvert
MONTGERON	RD 31	limite communale Vigneux sur Seine/Montgeron - (28+0)	RN6 - (28+295)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	RN6 - (28+295)	RD50 - (30+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	RD50 - (30+0)	limite communale Montgeron/Yerres - (31+8)	5	10 m	Ouvert
	RD 50	RN448 - (0+0)	limite communale Montgeron/Yerres - (3+668)	4	30 m	Ouvert
	RD 50	limite communale Yerres/Montgeron - (4+0)	RN6 - (4+728)	4	30 m	Ouvert
	RD 54	RN6 - (0+0)	limite communale Montgeron/Brunoy - (0+33)	3	100 m	Ouvert
	RD 313	RD324 - (0+0)	RD31 - (0+842)	4	30 m	Ouvert
	RD 324	limite communale Crosne/Montgeron - (0+141)	sortie agglomération Montgeron-RD50 - (0+1015)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de YERRES dont les limites sont : limite communale Montgeron/Yerres - (31+8)/RD94 - (33+1215)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 50 situé sur le territoire de la commune de YERRES dont les limites sont : limite communale Montgeron/Yerres - (3+668)/limite communale Yerres/Montgeron - (4+0)			4	30 m	Ouvert
MONTLHERY	RD 35	limite communale Nozay/Montlhery - (10+137)	RN 20 - (11+866)	4	30 m	Ouvert
	RD 46	RN20 - (0+0)	RD133 - (1+453)	4	30 m	Ouvert
	RD 46	RD133 - (1+453)	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (1+553)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	RN20 - (0+0)	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (0+175)	4	30 m	Ouvert
	RD 133	limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (0+350)	RD351 - (0+525)	4	30 m	Ouvert
	RD 133	RD351 - (0+525)	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge - (0+977)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	RD25-limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+173)	limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (1+225)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+618)	limitation 50 km/h - (1+800)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	limitation 50 km/h - (1+800)	RD46-limite communale Montlhéry/St Michel sur Orge - (2+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 351	RD35 - (0+0)	RD133 - (0+375)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de LONGPONT SUR ORGE dont les limites sont : RD133 - (0+0)/entrée agglomération Longpont sur orge - (0+328)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de LONGPONT SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (0+175)/limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (0+350)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de LONGPONT SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge - (0+977)/RD25-limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+173)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 133 situé sur le territoire de la commune de LONGPONT SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Montlhéry/Longpont sur Orge- (1+225)/limite communale Longpont sur Orge/Montlhéry - (1+618)			3	100 m	Ouvert
MORANGIS	RD 118	limite communale Chilly Mazarin/Morangis - (11+110)	limite communale Morangis/Paray Vielle Poste- (13+0)	3	100 m	Ouvert
	Déviation de la RD 118	limite communale Wissous/Morangis	RD 118	4	30 m	Ouvert
	RD 167	limite communale Savigny sur Orge/Morangis - (2+0)	RD118 - (4+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de CHILLY MAZARIN dont les limites sont : limite communale Longjumeau/Chilly Mazarin - (9+0)/limite communale Chilly Mazarin/Morangis - (11+110)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 167 situé sur le territoire de la commune de SAVIGNY SUR ORGE dont les limites sont : RD77 - (0+0)/limite communale Savigny sur Orge/Morangis - (2+0)			4	30 m	Ouvert
MORIGNY CHAMPIGNY	RD 202	RN20 - (0+0)	RD207 - (0+400)	3	100 m	Ouvert
	RD 207	RD202-RN20 - (0+0)	limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+945)	4	30 m	Ouvert
	RD 721	RN191 - (0+0)	limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+263)	3	100 m	Ouvert
	RD 837	RN191 - (0+0)	limite communale Morigny Champigny/Bouville - (3+822)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 207 situé sur le territoire de la commune de ETAMPES dont les limites sont : limite communale Morigny Champigny/Etampes - (0+945)/limite communale Etampes/Brieres les Scelles - (1+272)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 837 situé sur le territoire de la commune de BOUVILLE dont les limites sont : limite communale Morigny Champigny/Bouville - (3+822)/entrée agglomération Bouville - (4+931)			3	100 m	Ouvert
	Liaison RD 207/RN 20 - Desserte de la Z.A.I.	limite communale Brieres les Scelles - Morigny Champigny	RN 20	4	30 m	Ouvert
MORSANG SUR ORGE	RD 77	RD117 - (0+0)	RD177 - (1+870)	4	30 m	Ouvert
	RD 77	RD177 - (1+870)	Limite communale Savigny/Viry - (2+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 77 situé sur le territoire de la commune de SAVIGNY SUR ORGE dont les limites sont : Limite communale Savigny/Viry - (2+0)/RD 167 - (2+690)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de VILLEMOISSON SUR ORGE dont les limites sont : RD257 - (16+400)/limite communale Villemoisson sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (18+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de STE GENEVIEVE DES BOIS dont les limites sont : limite communale Villemoisson sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (18+0)/RD48 - (19+355)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 177 situé sur le territoire de la commune de VIRY CHATILLON dont les limites sont : RD77 - (0+0)/RD77 - (0+905)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 257 situé sur le territoire de la commune de VILLEMOISSON SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (1+0)/RD117 - (0+1251)			2	250 m	Ouvert
NOZAY	RD 35	limite communale Villejust/Nozay - (6+166)	limitation 70 km/h - (6+500)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	limitation 70 km/h - (6+500)	fin limitation 50 km/h - (6+800)	4	30 m	Ouvert
	RD 35	fin limitation 50 km/h - (6+800)	limite communale Nozay/Marcoussis - (6+854)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	limite communale Marcoussis/Nozay - (7+428)	entrée agglomération Nozay - (8+674)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	entrée agglomération Nozay - (8+674)	limite communale Nozay/Montlhery - (10+137)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de MARCOUSSIS dont les limites sont : limite communale Nozay/Marcoussis - (6+854)/limite communale Marcoussis/Nozay - (7+428)			3	100 m	Ouvert
	Route des carrieres	RD 35	limite communale Villejust-Nozay	4	30 m	Ouvert
OLLAINVILLE	RD 97	limite communale Arpajon/Ollainville - (0+583)	RD116D - (0+899)	2	250 m	Ouvert
	RD 97	RD116D - (0+899)	limite communale Ollainville/Bruyeres le Chatel - (2+784)	3	100 m	Ouvert
	RD 116D	RD97 - (0+0)	limite communale Ollainville/Bruyeres le Chatel- (2+47)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 97 situé sur le territoire de la commune de ARPAJON dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Arpajon/Ollainville - (0+583)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116D situé sur le territoire de la commune de BRUYERES LE CHATEL dont les limites sont : limite communale Ollainville/Bruyeres le Chatel- (2+47)/RD27 - (3+1038)			3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
ONCY SUR ECOLE	RD 948	limite communale Milly la Foret/Oncy sur Ecole - (20+865)	limite département Seine et Marne - (22+753)	4	30 m	Ouvert
ORMOY	RD 137	limite communale Corbeil Essonnes/Ormoy - (4+115)	PR 4,340 - (4+340)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 137 situé sur le territoire de la commune de MENNECY dont les limites sont : entrée agglomération Mennecy - (6+600)/RD153 - (7+487)			4	30 m	Ouvert
ORMOY LA RIVIERE	RD 49	limite communale Etampes/Ormoy la Rivière - (2+210)	limite communale Ormoy la Rivière/Boissy la Rivière- (4+75)	5	10 m	Ouvert
	RD 721	limite communale Etampes/Ormoy la Rivière- (2+913)	limite communale Ormoy la Rivière/Boissy la Rivière - (5+104)	3	100 m	Ouvert
ORSAY	RD 95	RN446 - (0+0)	limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (0+863)	4	30 m	Ouvert
	RD 128	RN446-limite communale Gif sur Yvette/Orsay - (2+0)	limite communale Orsay/Palaiseau - (3+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Villebon sur Yvette/Orsay - (7+0)	limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (9+546)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de LES ULIS dont les limites sont : limite communale St Jean Beauregard/Les Ulis - (3+350)/RN446 - (4+832)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 95 situé sur le territoire de la commune de BURES SUR YVETTE dont les limites sont : limite communale Orsay/Bures sur Yvette - (0+863)/limite communale Bures sur Yvette/Gif sur Yvette - (2+939)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 128 situé sur le territoire de la commune de GIF SUR YVETTE dont les limites sont : limite communale St Aubin/Gif sur Yvette- (0+350)/RN446limite communale Gif sur Yvette/Orsay - (2+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 218 situé sur le territoire de la commune de LES ULIS dont les limites sont : RN446 - (0+0)/limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)			3	100 m	Ouvert
PALAISEAU	RD 36	RD117 - (0+0)	liaison A10 - (2+560)	4	30 m	Ouvert
	RD 36	liaison A10 - (2+560)	RD128 - (3+775)	3	100 m	Ouvert
	RD 36	RD128 - (3+775)	limite communale Palaiseau/Vauhallan - (4+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 36G	RD36 - (2+40)	RD36 - (2+600)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Massy/Palaiseau - (6+280)	RD36 - (6+890)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	RD36 - (6+890)	limite communale Palaiseau/Champlan - (8+356)	3	100 m	Ouvert
	RD 128	limite communale Orsay/Palaiseau - (3+0)	RD36 - (4+990)	4	30 m	Ouvert
	RD 156	RD117 - (0+0)	limite communale Palaiseau/Massy - (0+740)	4	30 m	Ouvert
	RD 988	RD117 - (3+0)	limite communale Palaiseau/Villebon sur Yvette- (6+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 59 situé sur le territoire de la commune de VILLEBON SUR YVETTE dont les limites sont : RD118E - (6+400)/RD591 - (6+909)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 591 situé sur le territoire de la commune de CHAMPLAN dont les limites sont : RN189-A10 - (0+0)/RD59 - (0+1227)			3	100 m	Ouvert
PARAY VIEILLE POSTE	RD 118	limite communale Morangis/Paray Vieille Poste- (13+0)	limite communale Paray Vieille Poste/Athis Mons - (14+75)	3	100 m	Ouvert
	RD 167A	limite département Val de Marne - (10+0)	limite département Val de Marne - (10+1055)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 167A situé sur le territoire de la commune de WISSOUS dont les limites sont : RD167 - (6+0)/limite département Hauts de Seine - (6+1235)			3	100 m	Ouvert
QUINCY SOUS SENART	RD 33	limite communale Tigery/Quincy sous Sénart-RN6 - (5+0)	limite communale Quincy sous Sénart/Boussy St Antoine - (7+68)	3	100 m	Ouvert
	RD 330	limite communale Boussy St Antoine/Quincy sous Senart - (0+41)	limite département Seine et Marne - (2+339)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 33 situé sur le territoire de la commune de BOUSSY SAINT ANTOINE dont les limites sont : limite communale Quincy sous Sénart/Boussy St Antoine - (7+68)/RD330 - (8+20)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 330 situé sur le territoire de la commune de BOUSSY SAINT ANTOINE dont les limites sont : RD33 - (0+0)/limite communale Boussy St Antoine/Quincy sous Senart - (0+41)			3	100 m	Ouvert
RIS ORANGIS	RD 31	limite communale Bondoufle/Ris Orangis - (19+707)	limitation 50 km/h - (20+900)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	limitation 50 km/h - (20+900)	entrée agglomération Ris Orangis - (21+790)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	entrée agglomération Ris Orangis - (21+790)	RN7 - (23+350)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	RN7 - (23+350)	limite communale Ris Orangis/Dravell- (24+358)	3	100 m	Ouvert
	RD 310	RN7 - (0+0)	limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de BONDOUFLE dont les limites sont : RN104 - (19+344)/limite communale Bondoufle/Ris Orangis - (19+707)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 310 situé sur le territoire de la commune de GRIGNY dont les limites sont : limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)/RN445 - (2+1389)			3	100 m	Ouvert
ROINVILLE SOUS DOURDAN	RD 116	limite communale Sermaise/Roinville sous Dourdan - (14+230)	entrée agglomération Roinville sous Dourdan - (14+293)	3	100 m	Ouvert
	RD 116	entrée agglomération Roinville sous Dourdan- (14+293)	limite communale Roinville sous Dourdan/Dourdan - (16+425)	4	30 m	Ouvert
SACLAS	RD 49	limite communale Boissy la Rivière/Saclas - (5+806)	limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (6+260)	5	10 m	Ouvert
	RD 49	limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (8+584)	RD491 - (10+100)	5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 49 situé sur le territoire de la commune de ST CYR LA RIVIERE dont les limites sont : limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (6+260)/limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (8+584)			5	10 m	Ouvert
SACLAY	RD 36	limite communale Vauhallan/Saclay - (5+796)	250 m après RN446 - (7+633)	3	100 m	Ouvert
	RD 36	250 m après RN446 - (7+633)	limitation 70 km/h - (8+33)	2	250 m	Ouvert
	RD 36	limitation 70 km/h - (8+33)	limite communale Saclay/Villiers le Bacle - (8+108)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 36 situé sur le territoire de la commune de VAUHALLAN dont les limites sont : limitation 70 km/h - (4+100)/limite communale Vauhallan/Saclay - (5+796)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 128 situé sur le territoire de la commune de ORSAY dont les limites sont : RN446-limite communale Gif sur Yvette/Orsay - (2+0)/limite communale Orsay/Palaiseau - (3+0)			4	30 m	Ouvert
SAINT AUBIN	RD 128	RN306 - (0+0)	limite communale St Aubin/Gif sur Yvette- (0+350)	3	100 m	Ouvert
SAINT CHERON	RD 116	limite communale Breux Jouy/St Cheron - (7+490)	entrée agglomération St Cheron - (8+308)	3	100 m	Ouvert
	RD 116	entrée agglomération St Cheron - (8+308)	sortie agglomération St Cheron - (10+595)	4	30 m	Ouvert
	RD 116	sortie agglomération St Cheron - (10+595)	limite communale St Cheron/Sermaise - (11+480)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116 situé sur le territoire de la commune de BREUX-JOUY dont les limites sont : sortie agglomération Breux Jouy-RD19 - (7+195)/limite communale Breux Jouy/St Cheron - (7+490)			3	100 m	Ouvert
	Contournement nord de Saint-Chéron	RD 116	RD 116	4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
SAINT CYR LA RIVIERE	RD 49	limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (6+260)	limite communale St Cyr la Rivière/Saclas - (8+584)	5	10 m	Ouvert
SAINT CYR SOUS DOURDAN	RD 838	RD27 - (30+275)	limite communale St Cyr sous Dourdan/Dourdan - (32+223)	5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 838 situé sur le territoire de la commune de DOURDAN dont les limites sont : limite communale St Cyr sous Dourdan/Dourdan - (32+223)/RD838 - (34+1387)			5	10 m	Ouvert
SAINTE GENEVIEVE DES BOIS	RD 25	limite communale Longpont sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (1+528)	fin agglomération Ste Geneviève des Bois - (3+560)	4	30 m	Ouvert
	RD 25	fin agglomération Ste Geneviève des Bois - (3+560)	limite communale Ste Geneviève des Bois/Villemoisson sur Orge - (4+89)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	limite communale Villiers sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (14+610)	RD25 - (14+1020)	4	30 m	Ouvert
	RD 46	limite communale St Michel sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (4+655)	RD117 - (5+420)	4	30 m	Ouvert
	RD 46	RD117 - (5+420)	RD117 - (6+388)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Villemoisson sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (18+0)	RD46 - (19+355)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	RD46 - (19+356)	RN104 - (19+700)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	RN104 - (19+700)	limite communale Ste Geneviève des Bois/Le Plessis Pate- (21+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 296	RD46-RD117 - (0+0)	limite communale Ste Geneviève des Bois/Fleury Mérogis - (1+852)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de FLEURY MEROGIS dont les limites sont : limite communale Le Plessis Paté/Fleury Merogis- (20+497)/RN104 - (20+1166)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 46 situé sur le territoire de la commune de ST MICHEL SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Longpont sur Orge/St Michel sur Orge - (2+441)/limite communale St Michel sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (4+655)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de VILLEMOISSON SUR ORGE dont les limites sont : RD257 - (18+400)/limite communale Villemoisson sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (18+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de LE PLESSIS PATE dont les limites sont : limite communale Ste Geneviève des Bois/Le Plessis Pate- (21+0)/entrée agglomération Le Plessis Pate - (23+0)			3	100 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Plessis le Pâté - Saint Genevieve des Bois :	limite communale Plessis le Pâté - Saint Genevieve des Bois	4	30 m	Ouvert
SAINT GERMAIN LES ARPAJON	RD 152	limite communale La Norville/St Germain les Arpajon- (15+680)	fin limitation 50 km/h - (16+800)	4	30 m	Ouvert
	RD 152	fin limitation 50 km/h - (16+800)	limite communale St Germain les Arpajon/Bretigny sur Orge - (18+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 97 situé sur le territoire de la commune de ARPAJON dont les limites sont : RN20 - (0+0)/limite communale Arpajon/Ollainville - (0+583)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de ARPAJON dont les limites sont : RD449 - (13+917)/limite communale Arpajon/La Norville - (15+455)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de LA NORVILLE dont les limites sont : limite communale Arpajon/La Norville - (15+455)/limite communale La Norville/St Germain les Arpajon- (15+680)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 152 situé sur le territoire de la commune de BRETIGNY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale St Germain les Arpajon/Bretigny sur Orge - (18+0)/voie SNCF - (19+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de ARPAJON dont les limites sont : RN20/RD97 - (0+0)/RD152 - (0+805)			3	100 m	Ouvert
SAINT GERMAIN LES CORBEIL	RD 33	RD947 - (0+0)	sortie agglomération St Germain les Corbeil - (1+385)	4	30 m	Ouvert
	RD 33	sortie agglomération St Germain les Corbeil - (1+385)	RN104 - (1+635)	3	100 m	Ouvert
	RD 33	RN104 - (1+635)	limite communale St Germain les Corbeil/Tigery - (1+723)	2	250 m	Ouvert
	RD 947	limite communale Corbeil Essonnes//St Germain les Corbeil- (0+306)	limite communale St Germain les Corbeil/St Pierre du Perray - (1+852)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 33 situé sur le territoire de la commune de TIGERY dont les limites sont : limite communale St Germain les Corbeil/Tigery - (1+723)/début limitation 70 km/h - (4+500)			2	250 m	Ouvert
SAINT-HILAIRE	Liaison Saint-Hilaire - RN 191	RN 191	limite communale Saint Hilaire - Chalos Saint Mars	4	30 m	Ouvert
SAINT JEAN DE BEAUREGARD	RD 35	limite communale Gometz le Chatel/St Jean de Beauregard - (2+700)	limite communale St Jean de Beauregard/Les Ulis - (3+350)	2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de GOMETZ LE CHATEL dont les limites sont : limitation 70 km/h - (2+300)/limite communale Gometz le Chatel/St Jean de Beauregard - (2+700)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de LES ULIS dont les limites sont : limite communale St Jean de Beauregard/Les Ulis - (3+350)/RN446 - (4+832)			2	250 m	Ouvert
SAINT-MAURICE MONTCOURONNE	RD 3	RD 27 - (0+000)	Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 3 situé sur le territoire de la commune de FONTENAY LES BRIIS dont les limites sont : Limite communale Fontenay-Les-Briis/Saint-Maurice-Montcouronne - (0+800/Limite communale Courson-Monteloup/Fontenay-Les-Briis - (1+500)			4	30 m	Ouvert
SAINT MICHEL SUR ORGE	RD 46	limite communale Longpont sur Orge/St Michel sur Orge - (2+441)	limite communale St Michel sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (4+655)	3	100 m	Ouvert
	RD 133	RD46 - (2+1)	limite communale St Michel sur Orge/Brétigny sur Orge - (3+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de STE GENEVIEVE DES BOIS dont les limites sont : limite communale Longpont sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (1+528)/fin agglomération Ste Geneviève des Bois - (3+560)			4	30 m	Ouvert
	Rocade Centre Essonne	limite communale Bretigny sur Orge - Saint Michel sur Orge	limite communale Saint Michel sur Orge - Plessis le Pâté	4	30 m	Ouvert
SAINT PIERRE DU PERRAY	RD 947	limite communale St Germain les Corbeil/St Pierre du Perray - (1+852)	sortie agglomération St Pierre du Perray - (2+706)	4	30 m	Ouvert
	RD 947	sortie agglomération St Pierre du Perray - (2+706)	limite département Seine et Marne - (3+1045)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 947 situé sur le territoire de la commune de CORBEIL-ESSONNES dont les limites sont : RN446 - (0+0)/limite communale Corbeil Essonnes//St Germain les Corbeil- (0+306)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 947 situé sur le territoire de la commune de SAINT GERMAIN LES CORBEIL dont les limites sont : limite communale Corbeil Essonnes//St Germain les Corbeil- (0+306)/limite communale St Germain les Corbeil/St Pierre du Perray - (1+852)			4	30 m	Ouvert
SAINT VRAIN	RD 8	limite communale Marolles en Hurepoix/St Vrain - (4+180)	RD117 - (4+275)	4	30 m	Ouvert
	RD 8	RD17 - (5+890)	limite communale St Vrain/Itteville - (7+360)	4	30 m	Ouvert
	RD 17	RD8 - (18+485)	limite communale St Vrain/Vert le petit - (19+450)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	RD17 - (10+0)	limite communale St Vrain/Vert le petit - (10+250)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	limite communale Vert le Petit/St Vrain - (10+575)	limite communale St Vrain/Vert Le petit - (11+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 8 situé sur le territoire de la commune de ITTEVILLE dont les limites sont : limite communale St Vrain/Itteville - (7+360)/sortie agglomération Itteville -RD449 - (10+955)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 17 situé sur le territoire de la commune de VERT LE PETIT dont les limites sont : limite communale St Vrain/Vert le petit - (19+450)/limite communale Vert Le Petit/Ballancourt sur Essonne- (21+50)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 19 situé sur le territoire de la commune de BOISSY SOUS ST YON dont les limites sont : limite communale St Yon/Boissy sous St Yon - (4+680)/limite communale Boissy sous St Yon/Avrainville - (6+475)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de VERT LE PETIT dont les limites sont : limite communale St Vrain/Vert le petit - (10+250)/limite communale Vert le Petit/St Vrain - (10+575)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de VERT LE PETIT dont les limites sont : limite communale St Vrain/Vert Le petit - (11+0)/limite communale Vert Le petit/Leudeville - (11+375)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 192 situé sur le territoire de la commune de BREUILLET dont les limites sont : limite communale Egly/Breuillet - (4+511)/limite communale Breuillet/St Yon - (4+610)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 449 situé sur le territoire de la commune de LARDY dont les limites sont : limite communale Cheptainville/Lardy - (6+769)/entrée agglomération Lardy - (7+1270)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 448 situé sur le territoire de la commune de LARDY dont les limites sont : entrée agglomération Lardy - (7+1270)/limite communale Lardy/Bouray sur Juine - (8+417)			4	30 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
SAINT VRAIN	Déviation d'Itteville	RD17	limite communale Saint Vrain - Itteville	4	30 m	Ouvert
SAINT YON	RD 19	limite communale Breux Jouy/St Yon - (2+728)	limite communale St Yon/Boissy sous St Yon - (4+680)	4	30 m	Ouvert
	RD 192	limite communale Breuillet/St Yon - (4+810)	limite communale St Yon/Egly - (4+817)	4	30 m	Ouvert
SAULX LES CHARTREUX	RD 118	limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)	limite communale Saulx les Chartreux/Longjumeau - (7+510)	3	100 m	Ouvert
	RD 118E	limite communale Villebon sur Yvette/Saulx les Chartreux - (5+378)	RD116 - (6+540)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : RD59/limite communale Villebon sur Yvette/Villejust - (3+1)/limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de LONGJUMEAU dont les limites sont : limite communale Saulx les Chartreux/Longjumeau - (7+510)/RD117 - (8+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118E situé sur le territoire de la commune de VILLEBON SUR YVETTE dont les limites sont : RD59-entrée agglomération Villebon sur Yvette- (4+0)/limite communale Villebon sur Yvette/Saulx les Chartreux - (5+378)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 217 situé sur le territoire de la commune de LONGJUMEAU dont les limites sont : RD118-RD117 (Rue de Corbeil) - (2+0)/RN20 - (2+821)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la Route de chasse situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLERS dont les limites sont : RN 20/RD 186			4	30 m	Ouvert
SAVIGNY SUR ORGE	RD 25	limite communale Epinay sur orge/Savigny sur orge -(6+400)	RD167 - (7+47)	3	100 m	Ouvert
	RD 25	RD167 - (7+47)	limite communale Savigny sur Orge/Juvisy sur Orge - (8+867)	4	30 m	Ouvert
	RD 77	Limite communale Savigny/Viry - (2+0)	RD 167 - (2+690)	4	30 m	Ouvert
	RD 77	RD167 - (2+690)	limite communale Savigny sur Orge/Viry Chatillon - (3+313)	4	30 m	Ouvert
	RD 167	RD77 - (0+0)	limite communale Savigny sur Orge/Morangis - (2+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de EPINAY SUR ORGE dont les limites sont : RD117 - (6+0)/limite communale Epinay sur orge/Savigny sur orge -(6+400)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 77 situé sur le territoire de la commune de MORSANG SUR ORGE dont les limites sont : RD177 - (1+670)/Limite communale Savigny/Viry - (2+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 167 situé sur le territoire de la commune de MORANGIS dont les limites sont : limite communale Savigny sur Orge/Morangis - (2+0)/RD118 - (4+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 177 situé sur le territoire de la commune de VIRY CHATILLON dont les limites sont : RD77 - (0+0)/RD77 - (0+905)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 257 situé sur le territoire de la commune de EPINAY SUR ORGE dont les limites sont : Rue du Grand Vaux - (0+0)/limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (1+0)			3	100 m	Ouvert
SERMAISE	RD 116	limite communale St Cheron/Sermaise - (11+480)	entrée agglomération Sermaise - (12+660)	3	100 m	Ouvert
	RD 116	entrée agglomération Sermaise - (12+660)	sortie agglomération Sermaise - (13+168)	4	30 m	Ouvert
	RD 116	sortie agglomération Sermaise - (13+168)	limite communale Sermaise/Roinville - (14+230)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 116 situé sur le territoire de la commune de ST CHERON dont les limites sont : sortie agglomération St Cheron - (10+595)/limite communale St Cheron/Sermaise - (11+480)			3	100 m	Ouvert
SOISY SUR ECOLE	RD 948	limite communale Champcueil/Soisy sur Ecole- (8+528)	RD83 - (10+620)	2	250 m	Ouvert
TIGERY	RD 33	limite communale St Germain les Corbeil/Tigery - (1+723)	début limitation 70 km/h - (4+500)	3	100 m	Ouvert
	RD 33	début limitation 70 km/h - (4+500)	limite communale Tigery/Quincy sous Sénart-RN6 - (5+0)	2	250 m	Ouvert
VALPUISEAUX	RD 837	limite communale Bouville/Valpuiseaux - (8+648)	limite communale Valpuiseaux/Malesse - (11+234)	3	100 m	Ouvert
VARENNES JARCY	RD 540	limite département Seine et Marne - (0+0)	limite département Seine et Marne - (1+598)	5	10 m	Ouvert
VAUHALLAN	RD 36	limite communale Palaiseau/Vauhallan - (4+0)	limitation 70 km/h - (4+100)	4	30 m	Ouvert
	RD 36	limitation 70 km/h - (4+100)	limite communale Vauhallan/Saclay - (5+796)	4	30 m	Ouvert
VERRIERES LE BUISSON	RD 60	RD63 - (8+0)	limite département Hauts de Seine - (9+859)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 60 situé sur le territoire de la commune de IGNY dont les limites sont : RN444 - (3+800)/limite communale Igny/Massy - (4+455)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 60 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : RD117 - (4+575)/limitation 50 km/h - (5+250)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 60 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : limitation 50 km/h - (5+250)/limitation 70 km/h - (5+800)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 60 situé sur le territoire de la commune de MASSY dont les limites sont : limitation 70 km/h - (5+800)/limitation 50 km/h - (6+700)			4	30 m	Ouvert
VERT LE GRAND	RD 26	limite communale Vert Le Petit/Vert le Grand - (14+420)	limite communale Vert le Grand/Echarcon - (17+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	limite communale Leudeville/Vert le Grand - (12+0)	RD312-limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (16+0)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 26 situé sur le territoire de la commune de VERT LE PETIT dont les limites sont : RD31/limite communale Vert le Petit - (14+110)/limite communale Vert Le Petit/Vert le Grand - (14+420)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 26 situé sur le territoire de la commune de ECHARCON dont les limites sont : limite communale Vert le Grand/Echarcon - (17+0)/limitation 70 km/h - (18+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de BONDOUFLE dont les limites sont : RD312/limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (18+0)/RN104 - (18+344)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 117 situé sur le territoire de la commune de LEUDEVILLE dont les limites sont : limite communale Marolles en Hurepoix/Leudeville - (26+800)/RD26 - (28+760)			3	100 m	Ouvert
VERT LE GRAND	Rocade Centre Essonne	limite communale Bondoufle - Vert le Grand	limite communale Vert le Grand - Echarcon	3	100 m	Ouvert
VERT LE PETIT	RD 17	limite communale St Vrain/Vert le petit - (19+450)	limite communale Vert Le Petit/Ballancourt sur Essonne- (21+50)	4	30 m	Ouvert
	RD 26	RD31/limite communale Vert le Petit - (14+110)	limite communale Vert Le Petit/Vert le Grand - (14+420)	4	30 m	Ouvert
	RD 31	limite communale St Vrain/Vert le petit - (10+250)	limite communale Vert le Petit/St Vrain - (10+575)	3	100 m	Ouvert
	RD 31	limite communale St Vrain/Vert Le petit - (11+0)	limite communale Vert Le petit/Leudeville - (11+375)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 17 situé sur le territoire de la commune de SAINT VRAIN dont les limites sont : RD8 - (18+485)/limite communale St Vrain/Vert le petit - (19+450)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 26 situé sur le territoire de la commune de VERT LE GRAND dont les limites sont : limite communale Vert Le Petit/Vert le Grand - (14+420)/limite communale Vert le Grand/Echarcon - (17+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de SAINT VRAIN dont les limites sont : RD17 - (10+0)/limite communale St Vrain/Vert le petit - (10+250)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de SAINT VRAIN dont les limites sont : limite communale Vert le Petit/St Vrain - (10+575)/limite communale St Vrain/Vert Le petit - (11+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de LEUDEVILLE dont les limites sont : limite communale Vert Le petit/Leudeville - (11+375)/limite communale Leudeville/Vert le Grand - (12+0)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de VERT LE GRAND dont les limites sont : limite communale Leudeville/Vert le Grand - (12+0)/RD312-limite communale Vert le Grand/Bondoufle - (16+0)			3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
VIGNEUX SUR SEINE	RD 31	limite communale Draveil/Vigneux sur Seine - (27+184)	limite communale Vigneux sur Seine/Montgeron - (28+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 933	RN448 - (0+0)	Proximité place de la gare - (0+853)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 29 situé sur le territoire de la commune de ATHIS MONS dont les limites sont : limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)/limite communale Athis Mons - (4+1150)			3	100 m	Ouvert
VILLABE	RD 260	limite communale Lisses/Villabe - (0+200)	limite communale Villabe/Lisses - (1+400)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 137 situé sur le territoire de la commune de CORBEIL-ESSONNES dont les limites sont : RN191 - (0+0)/limite communale Corbeil Essonnes/Ormoy - (4+115)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 137 situé sur le territoire de la commune de ORMOY dont les limites sont : limite communale Corbeil Essonnes/Ormoy - (4+115)/PR 4,340 - (4+340)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 153 situé sur le territoire de la commune de LISSES dont les limites sont : limite communale Mennecy/Lisses - (28+0)/RD26 - (28+0)			4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 260 situé sur le territoire de la commune de LISSES dont les limites sont : RD26 - (0+0)/limite communale Lisses/Villabe - (0+200)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 260 situé sur le territoire de la commune de LISSES dont les limites sont : limite communale Villabe/Lisses - (1+400)/RD26 - (1+1006)			3	100 m	Ouvert
VILLEBON SUR YVETTE	RD 59	limite communale Villejust/Villebon sur Yvette- (3+513)	RD118E - (6+400)	3	100 m	Ouvert
	RD 59	RD118E - (6+400)	RD591 - (6+900)	2	250 m	Ouvert
	RD 59	RD591 - (6+900)	limite communale Villebon sur Yvette/Champlan - (7+0)	3	100 m	Ouvert
	RD 118	A10/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette - (2+0)	RD59/limite communale Villebon sur Yvette/Villejust - (3+1)	3	100 m	Ouvert
	RD 118E	RD59-entrée agglomération Villebon sur Yvette- (4+0)	limite communale Villebon sur Yvette/Saulx les Chartreux - (5+378)	3	100 m	Ouvert
	RD 988	limite communale Palaiseau/Villebon sur Yvette- (6+0)	limite communale Villebon sur Yvette/Orsay - (7+0)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 59 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : RD118 - (3+1)/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette- (3+513)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)/A10/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette - (2+0)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de VILLEJUST dont les limites sont : RD59/limite communale Villebon sur Yvette/Villejust - (3+1)/limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 591 situé sur le territoire de la commune de CHAMPLAN dont les limites sont : RN188-A10 - (0+0)/RD59 - (0+1227)			3	100 m	Ouvert
	Doublement de la RD 59	RD 59	RD 59	4	30 m	Ouvert
	Route de chasse	RD 59	limite communale Villebon-Saulx les Chartreux	4	30 m	Ouvert
VILLEJUST	RD 35	limite communale Marcoussis/Villejust - (5+450)	limite communale Villejust/Nozay - (6+168)	3	100 m	Ouvert
	RD 59	RD118 - (3+1)	limite communale Villejust/Villebon sur Yvette- (3+513)	3	100 m	Ouvert
	RD 118	limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)	A10/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette - (2+0)	2	250 m	Ouvert
	RD 118	RD59/limite communale Villebon sur Yvette/Villejust - (3+1)	limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)	3	100 m	Ouvert
	RD 218	limite communale Les Ulis/Villejust - (1+0)	RD118 - (1+520)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de MARCOUSSIS dont les limites sont : RN446 - (5+300)/limite communale Marcoussis/Villejust - (5+450)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de VILLEBON SUR YVETTE dont les limites sont : A10/limite communale Villejust/Villebon sur Yvette - (2+0)/RD59/limite communale Villebon sur Yvette/Villejust - (3+1)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 118 situé sur le territoire de la commune de SAULX LES CHARTREUX dont les limites sont : limite communale Villejust/Saulx les Chartreux- (4+505)/limite communale Saulx les Chartreux/Longjumeau - (7+510)			4	30 m	Ouvert
	Route des carrieres	limite communale Villejust-Nozay	RD 118	4	30 m	Ouvert
VILLEMOISSON SUR ORGE	RD 25	limite communale Ste Geneviève des Bois/Villemoisson sur Orge - (4+88)	RD186 - (4+560)	3	100 m	Rue en U
	RD 25	RD186 - (4+560)	RD117 - (5+522)	4	30 m	Ouvert
	RD 117	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (15+634)	RD257 - (16+400)	3	100 m	Ouvert
	RD 117	RD257 - (16+400)	limite communale Villemoisson sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (18+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 186	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (5+0)	RD25 - (5+210)	2	250 m	Ouvert
	RD 257	limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (1+0)	RD117 - (0+1251)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 25 situé sur le territoire de la commune de STE GENEVIEVE DES BOIS dont les limites sont : fin agglomération Ste Geneviève des Bois - (3+560)/limite communale Ste Geneviève des Bois/Villemoisson sur Orge - (4+88)			2	250 m	Ouvert
	tronçon de la RD 257 situé sur le territoire de la commune de EPINAY SUR ORGE dont les limites sont : Rue du Grand Vaux - (0+0)/limite communale Epinay sur Orge/Villemoisson sur Orge - (1+0)					
VILLIERS LE BACLE	RD 36	limite communale Saclay/Villiers le Bacle - (8+108)	fin limitation 70 km/h - (8+450)	3	100 m	Ouvert
	RD 36	fin limitation 70 km/h - (8+450)	limitation 70 km/h - (9+200)	2	250 m	Ouvert
	RD 36	limitation 70 km/h - (9+200)	fin limitation 50 km/h - (9+900)	3	100 m	Ouvert
	RD 36	fin limitation 50 km/h - (9+900)	limite département Yvelines - (11+943)	2	250 m	Ouvert
	RD 95	limite communale Gif sur Yvette/Villiers le Bacle - (6+75)	limite département Yvelines - (6+1040)	5	10 m	Ouvert
	RD 361	limite département Yvelines - (0+0)	RD36 - (0+1181)	4	30 m	Ouvert
	RD 838	limite département Yvelines - (0+0)	limitation 50 km/h - (0+750)	3	100 m	Ouvert
	RD 838	limitation 50 km/h - (0+750)	RD36 - (0+849)	4	30 m	Ouvert
VILLIERS SUR ORGE	RD 35	limite communale Ballainvilliers/Villiers sur Orge - (13+300)	entrée agglomération Villiers sur Orge - (13+955)	3	100 m	Ouvert
	RD 35	entrée agglomération Villiers sur Orge - (13+955)	limite communale Villiers sur Orge/Ste Geneviève des Bois - (14+610)	4	30 m	Ouvert
	tronçon de la RD 35 situé sur le territoire de la commune de BALLAINVILLIERS dont les limites sont : fin limitation 50 km/h - (12+820)/limite communale Ballainvilliers/Villiers sur Orge - (13+300)			3	100 m	Ouvert
VIRY CHATILLON	RD 29	RN7 - (0+0)	limite communale Viry Chatillon/Juvisy sur Orge- (0+399)	3	100 m	Ouvert
	RD 77	limite communale Savigny sur Orge/Viry Chatillon - (3+313)	RN7-sortie agglomération Viry Chatillon- (4+1219)	4	30 m	Ouvert
	RD 177	RD77 - (0+0)	RD77 - (0+905)	4	30 m	Ouvert
	RD 931	limite communale Juvisy sur Orge/Viry Chatillon - (2+417)	limite communale Viry Chatillon/Grigny - (3+571)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 29 situé sur le territoire de la commune de JUVISY SUR ORGE dont les limites sont : limite communale Viry Chatillon/Juvisy sur Orge- (0+399)/limite communale Juvisy sur Orge/Athis Mons - (1+776)			3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 310 situé sur le territoire de la commune de GRIGNY dont les limites sont : limite communale Ris Orangis/Grigny - (0+180)/RN445 - (2+1389)			3	100 m	Ouvert

Communes concernées	Nom de l'infrastructure	Début du tronçon - (PR+abscisse pour information) (ou description de l'infrastructure concernée)	Fin du tronçon - (PR+abscisse pour information)	Catégorie sonore du tronçon	largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
WISSOUS	RD 32	entrée agglomération Wissous - (0+0)	RD167 - (1+0)	3	100 m	Ouvert
	Déviation de la RD 118	limite communale Chilly Mazarin/Wissous	limite communale Wissous/Morangis	4	30 m	Ouvert
	RD 167	limite communale Chilly mazarin/Wissous - (5+0)	RD32 - (6+570)	3	100 m	Ouvert
	RD 167	RD32 - (6+570)	limite département Hauts de Seine - (8+439)	4	30 m	Ouvert
	RD 167A	RD167 - (6+0)	limite département Hauts de Seine - (8+1235)	3	100 m	Ouvert
YERRES	RD 31	limite communale Montgeron/Yerres - (31+8)	RD94 - (33+1215)	3	100 m	Ouvert
	RD 32	limite communale Crosne/Yerres - (3+75)	RD31 - (5+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 32	RD31 - (5+0)	RD94 - (5+914)	3	100 m	Ouvert
	RD 50	limite communale Montgeron/Yerres - (3+668)	limite communale Yerres/Montgeron - (4+0)	4	30 m	Ouvert
	RD 94	limite département Seine et Marne - (0+0)	RD941 - (0+413)	4	30 m	Ouvert
	RD 94	RD941 - (0+413)	limite communale Yerres/Brunoy - (3+490)	3	100 m	Ouvert
	RD 941	RD94 - (0+0)	limite département Val de Marne - (0+974)	3	100 m	Ouvert
	tronçon de la RD 31 situé sur le territoire de la commune de MONTGERON dont les limites sont : RD50 - (30+0)/limite communale Montgeron/Yerres - (31+8)			5	10 m	Ouvert
	tronçon de la RD 324 situé sur le territoire de la commune de CROSNE dont les limites sont : RD32 - (0+0)/limite communale Crosne/Montgeron - (0+141)			3	100 m	Ouvert

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'ESSONNE

Direction Départementale de l'Equipement

———

ARRETE N° 0109 DU 20 MAI 2003

relatif au classement sonore du réseau routier national dans différentes communes du département de l'Essonne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant.

Le Préfet de l'Essonne
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,
Vu le code de l'urbanisme,
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,
Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,
Vu le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation,
Vu l'arrêté interministériel du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
Vu l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,
Vu les études effectuées par la Direction Départementale de l'Equipement de l'Essonne,
Vu les avis des communes concernées,
Après consultation du comité de pilotage relatif au classement sonore des infrastructures de l'Essonne,
Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture de l'Essonne,

ARRETE

ARTICLE 1er

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de l'ESSONNE aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres (réseau routier national) conformément à l'article 3 du présent arrêté qui annule l'arrêté préfectoral n° 86.1792 du 6 juin 1986 en ce qu'il concerne le réseau routier national.

ARTICLE 2

Le réseau routier national est classé, vis à vis du bruit, en 5 catégories.
Ce classement est applicable aux infrastructures existantes telles qu'elles sont inscrites au Schéma Directeur de la Région Ile de France approuvé par décret du 26 avril 1994.

ARTICLE 3

Le tableau suivant indique, pour chacune des communes concernées et infrastructures ou tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans l'une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures, ainsi que le type de tissu urbain.

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE l'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
ANGERVILLE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
ANGERVILLIERS	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
ARPAJON	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
ATHIS-MONS	RN.7	Limite départementale (94) - PR.3,9 (hors tunnel)	2	250 m	Ouvert
	RN.7	PR.3,9-RD25	3	100 m	Ouvert
AUTHON-LA-PLAINE	RN.191	PR.53,9 - PR.53,0	3	100 m	Ouvert
	RN.191	PR.53,0 - PR.50,9	4	30 m	Ouvert
	RN.191	PR.50,9 - PR.50,3	3	100 m	Ouvert
AUVERNAUX	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
AUVERS-SAINT-GEORGES	RN.191	totalité	Non Classée	-	-
AVRAINVILLE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
BALLAINVILLIERS	RN.20	RD.217 - PR 7,0	1	300 m	Ouvert
	RN.20	PR 7,0 - RD.35	2	250 m	Ouvert
BALLANCOURT	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
BAULNE	RN.191	RD.449 - RD.87	4	30 m	Ouvert
	RN.191	RD.87 - PR.15,4	3	100 m	Ouvert
BIEVRES	RN.118	PR.0,0 - PR.5,0	2	250 m	Ouvert
	RN.118	PR.5,0 - PR.5,7	1	300 m	Ouvert
	RN.306	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.444	totalité	2	250 m	Ouvert
BOISSY-LE-CUTTE	RN.191	totalité	Non Classée	-	-
BOISSY-SOUS-ST-YON	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
BONDOUFLE	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
BOUTERVILLIERS	RN.191	PR.47,0 - PR.46,2	3	100 m	Ouvert
	RN.191	PR.46,2 - PR.43,6	4	30 m	Ouvert
	RN.191	PR.43,6 - PR.42,3	3	100 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
BRETIGNY-SUR-ORGE	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
BRIIS-SOUS-FORGES	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
BRUNOY	RN.6	totalité	1	300 m	Ouvert
BURES-SUR-YVETTE	RN.188	totalité	4	30 m	Ouvert
CERNY	RN.191	PR.23,3 - PR.21,0	Non Classée	-	-
	RN.191	PR.21,0 - PR.18,7	4	30 m	Ouvert
CHAMARANDE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
CHAMPLAN	A.10	virage Nord	2	250 m	Ouvert
	A.10	virage Sud	2	250 m	Ouvert
	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	Liaison A.6-A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.20	PR.3,0 - PR.3,6	3	100 m	Ouvert
	RN.20	PR.3,6 - PR.4,6	1	300 m	Ouvert
	RN 20	A.10-RN 20 Sud	1	300 m	Ouvert
	RN.188	Nord de A.10	2	250 m	Ouvert
	RN.188	Sud de A.10	3	100 m	Ouvert
	RN.188	bretelle Nord	4	30 m	Ouvert
	RN.188	bretelle Sud	4	30 m	Ouvert
CHILLY-MAZARIN	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	Liaison A.6-A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.20	totalité	3	100 m	Ouvert
CORBEIL-ESSONNES	RN.7	PR.16,9 - PR.18,7	3	100 m	Ouvert
	RN.7	PR.18,7 - PR.19,6	2	250 m	Rue en U
	RN.7	PR.19,6 - PR.22,8	3	100 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.191	PR.0,0 - PR.0,4	3	100 m	Rue en U
	RN.191	PR.0,4 - PR.3,2	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.33,5 - PR.34,0	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.34,0 - PR.35,0	4	30 m	Ouvert
	RN.446	PR.35,0 - PR.37,6	4	30 m	Ouvert
	RN.446	PR.37,6 - PR.37,9	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.37,9 - PR.38,1	3	100 m	Rue en U
	RN.446	PR.38,1 - PR.38,5	4	30 m	Ouvert
	RN.448	PR.14,2 - PR.14,8	4	30 m	Ouvert
	RN.448	PR.14,8 - PR.14,9	3	100 m	Rue en U
	RN.448	PR.14,9 - PR.15,2	4	30 m	Ouvert
LE COUDRAY-MONTCEAUX	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.7	PR.22,8 - PR.23,1	3	100 m	Ouvert
	RN.7	PR.23,1 - PR.24,2	4	30 m	Ouvert
	RN.7	PR.24,2 - PR.25,3	3	100 m	Ouvert
	RN.7	PR.25,3 - PR.25,7	2	250 m	Ouvert
	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.337	totalité	3	100 m	Ouvert
COURCOURONNES	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.449	totalité	2	250 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
DOURDAN	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
DRAVEIL	RN.448	PR.3,8 - PR.5,1	3	100 m	Ouvert
	RN.448	PR.5,1 - PR.5,2	3	100 m	Rue en U
	RN.448	PR.5,2 - PR.7,5	3	100 m	Ouvert
	RN.448	PR.7,5 - PR.8,7	4	30 m	Ouvert
	RN.448	PR.8,7 - PR.9,0	3	100 m	Ouvert
EGLY	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
EPINAY-SOUS-SENART	RN.6	totalité	1	300 m	Ouvert
EPINAY-SUR-ORGE	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
ETAMPES	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.191	PR.41,4 - PR.37,8	3	100 m	Ouvert
	RN.191	PR.37,8 - PR.35,0	4	30 m	Ouvert
	RN.191	PR.35,0 - PR.34,1	3	100 m	Ouvert
ETIOLLES	RN.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.448	PR.11,4 - PR.12,0	4	30 m	Ouvert
	RN.448	PR.12,0 - PR.13,5	3	100 m	Ouvert
ETRECHY	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
EVRY	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.7	PR.13,2 - PR.16,7	2	250 m	Ouvert
	RN.7	PR.16,7 - PR.16,9	3	100 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.449	A.6 - RD.91	2	250 m	Ouvert
	RN.449	RD.91 - RN.7	3	100 m	Ouvert
FLEURY-MEROGIS	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.440	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.445	totalité	3	100 m	Ouvert
FONTENAY-LE-VICOMTE	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
FORGES-LES-BAINS	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
GIF-SUR-YVETTE	RN.118	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.306	totalité	3	100 m	Ouvert
GRIGNY	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.7	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.440	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.441	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.445	totalité	3	100 m	Ouvert
GUILLERVAL	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
IGNY	RN.118	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.444	totalité	2	250 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
ITTEVILLE	RN.191	totalité	4	30 m	Ouvert
JANVRY	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
JUVISY-SUR-ORGE	RN.7	totalité	3	100 m	Ouvert
LEUVILLE-SUR-ORGE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
LINAS	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	totalité	3	100 m	Ouvert
LISSES	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	totalité	3	100 m	Ouvert
LONGJUMEAU	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.20	totalité	1	300 m	Ouvert
LONGPONT-SUR-ORGE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
MARCOUSSIS	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	PR.10,2 - PR.12,0	4	30 m	Ouvert
	RN.446	PR.12,0 - PR.16,0	3	100 m	Ouvert
MASSY	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	A.10	virage Nord	2	250 m	Ouvert
	A.10	virage Sud	2	250 m	Ouvert
	Liaison A.6-A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.20	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.188	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.444	totalité	2	250 m	Ouvert
MAUCHAMPS	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
MENNECY	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
MONNERVILLE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
MONTGERON	RN.6	PR.0,0 - PR.0,5	2	250 m	Ouvert
	RN.6	PR.0,5 - PR.7,0	1	300 m	Ouvert
	RN.448	PR.0,0 - PR.1,4	4	30 m	Ouvert
	RN.448	PR.1,4 - PR.1,6	3	100 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
MONTLHERY	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.446	PR.16,0 - PR.16,5	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.16,5 - PR.17,1	4	30 m	Ouvert
MORANGIS	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
MORIGNY-CHAMPIGNY	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.191	PR.34,1 - PR.32,6	3	100 m	Ouvert
	RN.191	PR.32,6 - PR.29,5	Non Classée	-	-
MORSANG-SUR-ORGE	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
NAINVILLE-LES-ROCHES	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
OLLAINVILLE	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
ORMOY	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
ORSAY	RN.118	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.188	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.5,0 - PR.5,8	4	30 m	Ouvert
	RN.446	PR.5,8 - PR.7,2	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.7,2 - PR.8,1	4	30 m	Ouvert
PALAISEAU	A.10	PR.6,0 - PR.6,5	1	300 m	Ouvert
	A.10	virage Nord	2	250 m	Ouvert
	A.10	virage Sud	2	250 m	Ouvert
	A.10	PR.7,2 - PR.8,1	1	300 m	Ouvert
	Liaison A.10-RD.36	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.188	Nord de A.10	2	250 m	Ouvert
	RN.188	Sud de A.10	3	100 m	Ouvert
	RN.444	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.444	bretelle Nord	2	250 m	Ouvert
	RN.444	bretelle Sud	2	250 m	Ouvert
PARAY-VIEILLE-POSTE	A.106	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.7	totalité	2	250 m	Ouvert
PLESSIS-SAINT-BENOIT	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
QUINCY-SOUS-SENART	RN.6	totalité	1	300 m	Ouvert
RIS-ORANGIS	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.7	PR.10,8 - PR.13,0	3	100 m	Ouvert
	RN.7	PR.13,0 - PR.13,8	2	250 m	Ouvert
	RN.104	PR.41,4 - PR.41,0	1	300 m	Ouvert
	RN.104	PR.41,0 - PR.40,0	2	250 m	Ouvert
	RN.440	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.441	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.446	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.449	A.6 - RD.91	2	250 m	Ouvert
	RN.449	RD.91 - RN.7	3	100 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
SACLAS	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
SACLAY	RN.118	PR.5,7 - PR.7,3	1	300 m	Ouvert
	RN.118	PR.7,3 - PR.7,8	2	250 m	Ouvert
	RN.118	PR.7,8 - PR.9,3	1	300 m	Ouvert
	RN.306	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.446	PR.0,0 - PR.2,5	3	100m	Ouvert
	RN.446	PR.2,5 - PR.3,3	4	30 m	Ouvert
SAINT-AUBIN	RN.306	totalité	3	100 m	Ouvert
STE.GENEVIEVE-DES-BOIS	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.448	totalité	3	100 m	Ouvert
SAINT-HILAIRE	RN.191	totalité	3	100 m	Ouvert
SAINT-JEAN-DE-BEAUREGARD	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
SAINT-MICHEL-SUR-ORGE	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
SAINT-PIERRE-DU-PERRAY	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	PR.38,5 - PR.40,4	4	30 m	Ouvert
	RN.446	PR.40,4 - PR.43,0	3	100 m	Ouvert
SAINTRY-SUR-SEINE	RN.446	totalité	4	30 m	Ouvert
SAULX-LES-CHARTREUX	RN.20	totalité	1	300 m	Ouvert
SAVIGNY-SUR-ORGE	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
SOISY-SUR-ECOLE	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
SOISY-SUR-SEINE	RN.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.448	totalité	4	30 m	Ouvert
TIGERY	RN.6	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.104	totalité	1	300 m	Ouvert
VAUGRIGNEUSE	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
VERRIERES-LE-BUISSON	A.86	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.118	totalité	2	250 m	Ouvert

COMMUNES CONCERNEES	NOM DE L'INFRASTRUCTURE	DELIMITATION DU TRONCON	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT (1)	TYPE DE TISSU RUE EN « U » OU TISSU OUVERT
VIGNEUX-SUR-SEINE	RN.6	totalité	2	250 m	Ouvert
	RN.448	totalité	3	100 m	Ouvert
VILLABÉ	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
VILLEBON-SUR-YVETTE	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.188	PR.5,0 - PR.7,3	3	100 m	Ouvert
	RN.188	Bretelle Nord	4	30 m	Ouvert
	RN.188	Bretelle Sud	4	30 m	Ouvert
LA VILLE DU BOIS	RN.20	totalité	2	250 m	Ouvert
VILLEJUST	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.446	totalité	4	30 m	Ouvert
VILLENEUVE-SUR-AUVERS	RN.191	totalité	Non classée	-	-
VIRY-CHATILLON	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.7	totalité	3	100 m	Ouvert
	RN.445	totalité	3	100 m	Ouvert
WISSOUS	A.6	totalité	1	300 m	Ouvert
	A.6a	totalité	1	300 m	Ouvert
	A.6b	totalité	1	300 m	Ouvert
	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
LES ULIS	A.10	totalité	1	300 m	Ouvert
	RN.118	PR.13,2 - PR.14,9	1	300 m	Ouvert
	RN.118	PR.14,9 - PR.15,5	2	250 m	Ouvert
	RN.188	totalité	4	30 m	Ouvert
	RN.446	totalité	4	30 m	Ouvert

(1) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-dessus comptée de part et d'autre de l'infrastructure :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche,
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

ARTICLE 4

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 3 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 susvisé.

Des copies des arrêtés du 9 janvier 1995 et du 30 mai 1996 ainsi que des décrets 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995 sont annexées au présent arrêté (annexe 1).

ARTICLE 5

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 3 sont :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

ARTICLE 6

Les maires devront faire figurer dans les documents d'urbanisme de leur commune les dispositions du présent arrêté et reporter dans les plans d'urbanisme les secteurs affectés par le bruit au voisinage des infrastructures du réseau routier national concernées. Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, les dispositions du présent arrêté seront prises en compte pour la délivrance des certificats d'urbanisme et des permis de construire.
Le présent arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

ARTICLE 7

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne et de son affichage dans les mairies des communes suivantes :

ANGERVILLE, ANGERVILLIERS, ARPAJON, ATHIS-MONS, AUTHON-LA-PLAINE, AUVERNAUX, AUVERS-SAINT-GEORGES, AVRAINVILLE, BALLAINVILLIERS, BALLANCOURT, BAULNE, BIEVRES, BOISSY-LE-CUTTE, BOISSY-SOUS-SAINT-YON, BONDOUFLE, BOUTERVILLIERS, BRETIGNY-SUR-ORGE, BRIIS-SOUS-FORGES, BRUNOY, BURES-SUR-YVETTE, CERNY, CHAMARANDE, CHAMPLAN, CHILLY-MAZARIN, CORBEIL-ESSONNES, LE COUDRAY-MONTCEAUX, COURCOURONNES, DOURDAN, DRAVEIL, EGLY, EPINAY-SOUS-SENART, EPINAY-SUR-ORGE, ETAMPES, ETIOLLES, ETRECHY, EVRY, FLEURY-MEROGIS, FONTENAY-LE-VICOMTE, FORGES-LES-BAINS, GIF-SUR-YVETTE, GRIGNY, GUILLERVAL, IGNY, ITTEVILLE, JANVRY, JUVISY-SUR-ORGE, LEUVILLE-SUR-ORGE, LINAS, LISSES, LONGJUMEAU, LONGPONT-SUR-ORGE, MARCOUSSIS, MASSY, MAUCHAMPS, MENNECY, MONNERVILLE, MONTGERON, MONTLHERY, MORANGIS, MORIGNY-CHAMPIGNY, MORSANG-SUR-ORGE, NAINVILLE-LES-ROCHES, OLLAINVILLE, ORMOY, ORSAY, PALAISEAU, PARAY-VIEILLE-POSTE, PLESSIS-SAINT-BENOIT, QUINCY-SOUS-SENART, RIS-ORANGIS, SACLAS, SACLAY, SAINT-AUBIN, SAINTE-GENEVIEVE-DES-BOIS, SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON, SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL, SAINT-HILAIRE, SAINT-JEAN-DE-BEAUREGARD, SAINT-MICHEL-SUR-ORGE, SAINT-PIERRE-DU-PERRAY, SAINTRY-SUR-SEINE, SAULX-LES-CHARTREUX, SAVIGNY-SUR-ORGE, SOISY-SUR-ECOLE, SOISY-SUR-SEINE, TIGERY, VAUGRIGNEUSE, VERRIERES-LE-BUISSON, VIGNEUX-SUR-SEINE, VILLABE, VILLEBON-

SUR-YVETTE, VILLENEUVE-SUR-AUVERS, LA VILLE DU BOIS, VILLEJUST, VIRY-CHATILLON, WISSOUS, LES ULIS.

ARTICLE 8

Le présent arrêté sera mis à la disposition du public dans les lieux suivants :

- Préfecture de l'ESSONNE, Direction de la Coordination et des Actions Interministérielles, boulevard de France, 91010 EVRY CEDEX.
- Sous-Préfecture d'EVRY, 7 rue Lafayette, 91108 - CORBEIL-ESSONNES CEDEX
- Sous-Préfecture d'ETAMPES, 4 rue Van Loo, 91152 ETAMPES CEDEX
- Sous-Préfecture de PALAISEAU, Avenue du Général de Gaulle, 91125 - PALAISEAU CEDEX
- Direction Départementale de l'Equipement de l'Essonne,
  - Services SEPT et SAJUE, Boulevard de France, 91012 - EVRY CEDEX
  - Service d'Aménagement Territorial Nord, 22 avenue du 8 mai 1945, 91125 - PALAISEAU CEDEX
  - Service d'Aménagement Territorial Sud, 25 route d'Egly, 91290 - ARPAJON

et dans toutes les mairies des communes concernées mentionnées à l'article 7 ci-dessus, où une copie doit être affichée pendant un mois minimum.

ARTICLE 9

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Essonne, les Sous-Préfets d'EVRY, d'ETAMPES et de PALAISEAU, les Maires des communes concernées, le Directeur Départemental de l'Equipement de l'Essonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,
Signé : Denis PRIEUR

Les documents annexés sont consultables aux lieux mentionnés à l'article 8 du présent arrêté.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

NOR : *ENVP9650195A*

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le ministre délégué au logement et le secrétaire d'Etat aux transports,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R. 111-4-1 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 111-1, R. 111-3-1, R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2, R. 410-13 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Arrêtent :

Art. 1er. – Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

TITRE Ier

CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE PRÉFET

Art. 2. – Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté L_{Aeq} (6 heures-22 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté L_{Aeq} (22 heures-6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 « Cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de cinq mètres au-dessus du plan de roulement et :

- à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les « rues en U » ;
- à une distance de l'infrastructure (*) de dix mètres, augmentés de 3 dB (A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

Art. 3. – Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;
- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;
- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1er du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NF S 31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé, et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure. En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S 31-088 « Mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation » et NF S 31-130, annexe B, pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Art. 4. – Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

NIVEAU sonore de référence L_{Aeq} (6 h-22 h) en dB (A)	NIVEAU sonore de référence L_{Aeq} (22 h-6h) en dB (A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un

tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

TITRE II

DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT

Art. 5. – En application du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Art. 6. – Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

A. – *Dans les rues en U*

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

CATÉGORIE	ISOLEMENT MINIMAL D_{nAT}
1	45 dB (A)
2	42 dB (A)
3	38 dB (A)
4	35 dB (A)
5	30 dB (A)

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB (A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;
- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrière.

B. – *En tissu ouvert*

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

distance (2)		0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
catégorie	1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
	2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
	3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
	4	35	33	32	31	30											
	5	30															

Les valeurs du tableau tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

SITUATION	DESCRIPTION	CORRECTION
Façade en vue directe.	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacles qui la masquent.	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments.	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit : – en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments) – en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit	 – 3 dB (A) – 6 dB (A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel.	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres : – à une distance inférieure à 150 mètres – à une distance supérieure à 150 mètres La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres : – à une distance inférieure à 150 mètres – à une distance supérieure à 150 mètres	 – 6 dB (A) – 3 dB (A) – 9 dB (A) – 6 dB (A)
Façade en vue directe d'un bâtiment.	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui-même : – façade latérale (2) – façade arrière	 – 3 dB (A) – 9 dB (A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.
(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes.

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB (A).

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB (A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB (A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;
- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB (A), en prenant, parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Art. 7. – Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières et Pr S 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE au point de référence, en période diurne (en dB [A])	NIVEAU SONORE au point de référence, en période nocturne (en dB [A])
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB (A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

Art. 8. – Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NF S 31-057 « vérification de la qualité acoustique des bâtiments », dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à deux mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

Art. 9. – Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes :

- dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB (A) ;
- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB (A) ;
- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB (A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27 °C, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50 mètre au-dessus du sol.

TITRE III

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. – Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe I de l'arrêté du 6 octobre 1978 précité continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé.

Art. 11. – Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 30 mai 1996.

Le ministre de l'environnement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention des pollutions et des risques, délégué aux risques majeurs,
G. DEFRANCE

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des routes,
C. LEYRIT

Le ministre du travail et des affaires sociales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
J.-F. GIRARD

Le ministre de l'intérieur,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques,
J.-P. FAUGÈRE

Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général des collectivités locales,
M. THÉNAULT

Le ministre délégué au logement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de l'habitat et de la construction,
P.-R. LEMAS

Le secrétaire d'Etat aux transports,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :
Le directeur des transports terrestres,
H. DU MESNIL

(*) Cette distance est mesurée :
- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

ANNEXE

La valeur de la température moyenne quotidienne extérieure visée à l'article 9 est de 20 °C, 22 °C, 24 °C et 26 °C, respectivement pour chacune des zones climatiques E 1, E 2, E 3 et E 4 définies dans le tableau ci-dessous :

DÉPARTEMENTS	CANTONS	ZONES
Ain	Bellegarde-sur-Valserine	E 2
	Brénod	E 2
	Collonges	E 2
	Ferney-Voltaire	E 2
	Gex	E 2
	Hauteville-Lompnès	E 2
	Izernore	E 2
	Nantua	E 2
	Oyonnax (Nord et Sud)	E 2
	Autres cantons	E 3
Aisne	Tous cantons	E 2
Allier	Commentry	E 2
	Huriel	E 2
	Lapalisse	E 2
	Marcillat-en-Combraille	E 2
	Le Mayet-de-Montagne	E 2
	Montluçon (tous cantons)	E 2
	Autres cantons	E 3
Alpes-de-Haute-Provence	Allos-Colmars	E 1
	Barcelonnette	E 1
	Le Lauzet	E 1
	Seyne-les-Alpes	E 1
	Annot	E 2
	Barrême	E 2
	Digne (tous cantons)	E 2
	Entrevaux	E 2
	La Javie	E 2
	Saint-André-des-Alpes	E 2
	Sisteron	E 2
	Turriers	E 2
	Volonne	E 2
	Banon	E 3
	Castellane	E 3
	Forcalquier	E 3
	Les Mées	E 3
	Mezel	E 3
	Moustiers-Sainte-Marie	E 3
	Noyers-sur-Jabron	E 3
	Peyruis	E 3
	Reillanne	E 3
	Riez	E 3
	Saint-Etienne-les-Orgues	E 3
	Manosque (tous cantons)	E 4
	Valensole	E 4
Alpes (Hautes)	Aiguilles-en-Queyras	E 1
	L'Argentière-la-Bessée	E 1
	Briançon	E 1
	La Grave	E 1
	Guillestre	E 1
	Le Monetier-les-Bains	E 1
	Orcières	E 1
	Autres cantons	E 2
Alpes-Maritimes	Saint-Etienne-de-Tinée	E 1
	Guillaumes	E 2
	Puget-Theniers	E 2
	Saint-Martin-Vésubie	E 2
	Saint-Sauveur-sur-Tinée	E 2
	Coursegoules	E 3
	Lantosque	E 3
	Roquebillière	E 3
	Roquesteron	E 3
	Saint-Auban	E 3
	Tende	E 3
	Villars-sur-Var	E 3
	Autres cantons	E 4
Ardèche	Coucouron	E 1
	Saint-Agrève	E 1
	Saint-Etienne-de-Lugdarès	E 1
	Annonay	E 2
	Antraigues	E 2
	Burzet	E 2
	Lamastre	E 2
	Montpezat-sous-Bauzon	E 2
	Le Cheylard	E 2
	Saint-Pierreville	E 2
	Saint-Félicien	E 2
	Satillieu	E 2
	Thueyts	E 2
	Valgorge	E 2
	Vernoux	E 2
	Aubenas	E 3
	Chomérac	E 3
	Joyeuse	E 3
	Largentière	E 3
	Privas	E 3
	Saint-Péray	E 3
	Serrières	E 3
	Tournon-sur-Rhône	E 3
	Vallon-Pont-d'Arc	E 3
	Vals-les-Bains	E 3
	Les Vans	E 3
	La Voulte	E 3
	Villeneuve-de-Berg	E 3
	Bourg-Saint-Andréol	E 4
	Rochemaure	E 4
	Viviers-sur-Rhône	E 4
Ardennes	Tous cantons	E 2
Ariège	Ax-les-Thermes	E 2
	Les Cabannes	E 2
	Castillon	E 2
	Massat	E 2
	Oust	E 2
	Quérigut	E 2
	Tarascon-sur-Ariège	E 2
	Vicdessos	E 2
	Autres cantons	E 3
Aube	Tous cantons	E 2
Aude	Alaigne	E 3
	Alzonne	E 3
	Axat	E 3
	Belcaire	E 3
	Belpech	E 3
	Castelnaudary (tous cantons)	E 3
	Chalabre	E 3
	Couiza	E 3
	Fanjeaux	E 3
	Limoux	E 3
	Mas-Cabardès	E 3
	Quillan	E 3
	Saissac	E 3
	Salles-sur-l'Hers	E 3
	Autres cantons	E 4
Aveyron	Bozouls	E 2
	Campagnac	E 2
	Cassagne-Bégonhès	E 2
	Entraygues	E 2
	Espalion	E 2
	Estaing	E 2
	Laguiole	E 2
	Laissac	E 2
	Mur-de-Barrez	E 2
	Pont-de-Salars	E 2
	Saint-Amans-des-Cots	E 2
	Saint-Chély-d'Aubrac	E 2
	Saint-Géniez-d'Olt	E 2
	Sainte-Geneviève-sur-Argence	E 2
	Salles-Curan	E 2
	Séverac-le-Château	E 2
	Vézins-de-Lévézou	E 2
	Autres cantons	E 3
Bouches-du-Rhône	Tous cantons	E 4
Calvados	Tous cantons	E 1
Cantal	Allanche	E 1
	Condat-en-Feniers	E 1
	Massiac	E 1

DÉPARTEMENTS	CANTONS	ZONES
	Murat	E 1
	Ruynes	E 1
	Maurs	E 3
	Autres cantons	E 2
Charente	Tous cantons	E 3
Charente-Maritime	Aigrefeuille-d'Aunis	E 2
	Ars-en-Ré	E 2
	Le Château-d'Oléron	E 2
	Courçon	E 2
	La Jarrie	E 2
	Loulay	E 2
	Marans	E 2
	Rochefort (tous cantons)	E 2
	Saint-Pierre-d'Oléron	E 2
	Saint-Pierre-de-Ré	E 2
	Surgères	E 2
	Tonnay-Boutonne	E 2
	Tonnay-Charente	E 2
	Autres cantons	E 3
Cher	Tous cantons	E 3
Corrèze	Ayen	E 3
	Beaulieu-sur-Dordogne	E 3
	Beynat	E 3
	Brive (tous cantons)	E 3
	Donzenac	E 3
	Juillac	E 3
	Larche	E 3
	Meyssac	E 3
	Autres cantons	E 2
Corse-du-Sud	Tous cantons	E 4
Corse (Haute-)	Tous cantons	E 4
Côte-d'Or	Tous cantons	E 3
Côtes-d'Armor	Tous cantons	E 1
Creuse	Tous cantons	E 2
Dordogne	Tous cantons	E 2
Doubs	Tous cantons	E 2
Drôme	La Chapelle-en-Vercors	E 2
	Châtillon-en-Diois	E 2
	Luc-en-Diois	E 2
	Grignan	E 4
	Loriol	E 4
	Marsanne	E 4
	Montélimar (1er et 2e)	E 4
	Pierrelatte	E 4
	Saint-Paul-Trois-Châteaux	E 4
	Autres cantons	E 3
Eure	Les Andelys	E 2
	Breteuil-sur-Iton	E 2
	Conches-en-Ouche	E 2
	Damville	E 2
	Ecos	E 2
	Etrépagny	E 2
	Evreux (tous cantons)	E 2
	Gaillon-Campagne	E 2
	Gisors	E 2
	Nonancourt	E 2
	Pacy-sur-Eure	E 2
	Rugles	E 2
	Saint-André-de-l'Eure	E 2
	Verneuil-sur-Avre	E 2
	Vernon (tous cantons)	E 2
	Autres cantons	E 1
Eure-et-Loir	Tous cantons	E 2
Finistère	Tous cantons	E 1
Gard	Alzon	E 2
	Saint-André-de-Valborgne	E 2
	Trèves	E 2
	Valleraugue	E 2
	Le Vigan	E 2
	Alès (tous cantons)	E 3
	Anduze	E 3
	Barjac	E 3
	Bessèges	E 3
	Génolhac	E 3
	La Grand-Combe	E 3
	Lasalle	E 3
	Lédignan	E 3
	Quissac	E 3
	Saint-Ambroix	E 3
	Saint-Hippolyte-du-Fort	E 3
	Saint-Jean-du-Gard	E 3
	Sauve	E 3
	Sumène	E 3
	Vézénobres	E 3
	Autres cantons	E 4
Garonne (Haute-)	Aspet	E 2
	Bagnères-de-Luchon	E 2
	Barbazan	E 2
	Saint-Béat	E 2
	Autres cantons	E 3
Gers	Tous cantons	E 3
Gironde	Tous cantons	E 3
Hérault	Aniane	E 3
	Bédarieux	E 3
	Le Caylar	E 3
	Claret	E 3
	Clermont-l'Hérault	E 3
	Ganges	E 3
	Lodève	E 3
	Lunas	E 3
	Les Matelles	E 3
	Olargues	E 3
	Saint-Gervais-sur-Mare	E 3
	Saint-Martin-de-Londres	E 3
	Saint-Pons-de-Thonnières	E 3
	Le Salvetat-sur-Agout	E 3
	Autres cantons	E 4
Ille-et-Vilaine	Antrain-sur-Caresnon	E 1
	Becherel	E 1
	Cancale	E 1
	Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine	E 1
	Combourg	E 1
	Dinard	E 1
	Dol-de-Bretagne	E 1
	Hédé	E 1
	Louvigné-du-Désert	E 1
	Montauban-de-Bretagne	E 1
	Montfort-sur-Meu	E 1
	Pleine-Fougères	E 1
	Plélan-le-Grand	E 1
	Saint-Auban-d'Aubigné	E 1
	Saint-Brice-en-Coglès	E 1
	Saint-Malo (tous cantons)	E 1
	Saint-Méen-le-Grand	E 1
	Tinténiac	E 1
	Autres cantons	E 2
Indre	Tous cantons	E 3
Indre-et-Loire	Azay-le-Rideau	E 2
	Bourgueil	E 2
	Château-la-Vallière	E 2
	Chinon	E 2
	L'Ile-Bouchard	E 2
	Langeais	E 2
	Neuvy-le-Roi	E 2
	Richelieu	E 2
	Autres cantons	E 3
Isère	Allevard	E 2
	Bourg-d'Oisans	E 2
	Clelles-en-Trèves	E 2
	Corps	E 2
	Domène	E 2
	Mens	E 2
	Monestier-de-Clermont	E 2
	La Mure	E 2
	Valbonnais	E 2
	Vif	E 2
	Villard-de-Lans	E 2
	Vizille	E 2
	Autres cantons	E 3
Jura	Tous cantons	E 2
Landes	Tous cantons	E 3
Loir-et-Cher	Droue	E 2
	Marchenoir	E 2

DÉPARTEMENTS	CANTONS	ZONES
	Mondoubleau	E 2
	Montoire-sur-le-Loir	E 2
	Morée	E 2
	Ouzouer-le-Marché	E 2
	Saint-Armand-Longpré	E 2
	Savigny-sur-Braye	E 2
	Selommes	E 2
	Vendôme 1 et 2	E 2
	Autres cantons	E 3
Loire	Charlieu	E 3
	La Pacaudière	E 3
	Pélussin	E 3
	Perreux	E 3
	Rive-de-Gier	E 3
	Roanne (tous cantons)	E 3
	Saint-Haon-le-Châtel	E 3
	Autres cantons	E 2
Loire (Haute-)	Allègre	E 1
	Cayres	E 1
	La Chaise-Dieu	E 1
	Fay-sur-Lignon	E 1
	Loudes	E 1
	Le Monastier-sur-Gazeille	E 1
	Pinols	E 1
	Pradelles	E 1
	Saugues	E 1
	Autres cantons	E 2
Loire-Atlantique	Tous cantons	E 2
Loiret	Tous cantons	E 2
Lot	Latronquière	E 2
	Sousceyrac	E 2
	Autres cantons	E 3
Lot-et-Garonne	Tous cantons	E 3
Lozère	Aumont-Aubrac	E 3
	Le Bleymard	E 1
	Châteauneuf-de-Randon	E 1
	Fournels	E 1
	Grandieu	E 1
	Langogne	E 1
	Le Malzieu	E 1
	Nasbinal	E 1
	Saint-Alban-sur-Limagnole	E 1
	Saint-Chély-d'Apcher	E 1
	Autres cantons	E 2
Maine-et-Loire	Tous cantons	E 2
Manche	Tous cantons	E 1
Marne	Tous cantons	E 2
Marne (Haute-)	Tous cantons	E 2
Mayenne	Tous cantons	E 2
Meurthe-et-Moselle	Tous cantons	E 2
Meuse	Tous cantons	E 2
Morbihan	Tous cantons	E 1
Moselle	Tous cantons	E 2
Nièvre	Château-Chinon	E 2
	Luzy	E 2
	Montsauche	E 2
	Moulins-Engilbert	E 2
	Autres cantons	E 3
Nord	Tous cantons	E 1
Oise	Tous cantons	E 2
Orne	Argentan (tous cantons)	E 1
	Athis-de-l'Orne	E 1
	Briouze	E 1
	Domfront	E 1
	Ecouché	E 1
	Exmes	E 1
	La Ferté-Fresnel	E 1
	La Ferté-Macé	E 1
	Flers (tous cantons)	E 1
	Gacé	E 1
	Juvigny-sous-Andaine	E 1
	Le Merlerault	E 1
	Messei	E 1
	Mortrée	E 1
	Passais-la-Conception	E 1
	Putanges-Pont-Ecrepin	E 1
	Tinchebray	E 1
	Trun	E 1
	Vimoutiers	E 1
	Autres cantons	E 2
Pas-de-Calais	Tous cantons	E 1
Puy-de-Dôme	Besse-et-Saint-Anastaise	E 1
	La Tour-d'Auvergne	E 1
	Saint-Germain-l'Herm	E 1
	Aigueperse	E 3
	Billom	E 3
	Clermont-Ferrand (tous cantons)	E 3
	Châteldon	E 3
	Combronde	E 3
	Ennezat	E 3
	Issoire	E 3
	Lezoux	E 3
	Manzat	E 3
	Maringues	E 3
	Menat	E 3
	Pont-du-Château	E 3
	Randan	E 3
	Riom	E 3
	Vertaizon	E 3
	Veyre-Monton	E 3
	Vic-le-Comte	E 3
	Autres cantons	E 2
Pyrénées-Atlantiques	Accous	E 2
	Arudy	E 2
	Laruns	E 2
	Nay-Bourdette (tous cantons)	E 2
	Autres cantons	E 3
Pyrénées (Hautes-)	Aureilhan	E 3
	Castelnau-Magnoac	E 3
	Castelnau-Rivière-Basse	E 3
	Galan	E 3
	Maubourguet	E 3
	Ossun	E 3
	Pouyastruc	E 3
	Rabastens-de-Bigorre	E 3
	Séméac	E 3
	Tarbes (tous cantons) 5	E 3
	Tournay	E 3
	Trie-sur-Baïse	E 3
	Vic-en-Bigorre	E 3
	Autres cantons	E 2
Pyrénées-Orientales	Mont-Louis	E 2
	Olette	E 2
	Saillagouse	E 2
	Arles-sur-Tech	E 3
	Prades	E 3
	Prats-de-Mollo	E 3
	Saint-Paul-de-Fenouillet	E 3
	Sournia	E 3
	Vinça	E 3
	Autres cantons	E 4
Rhin (Bas-)	Tous cantons	E 2
Rhin (Haut-)	Tous cantons	E 2
Rhône	Amplepuis	E 2
	Saint-Laurent-de-Chamousset	E 2
	Saint-Symphorien-sur-Coize	E 2
	Thizy	E 2
	Autres cantons	E 3
Saône (Haute-)	Tous cantons	E 3
Saône-et-Loire	Charolles	E 2
	Chaufailles	E 2
	La Clayette	E 2
	Gueugnon	E 2
	Issy-l'Evêque	E 2
	Lucenay-l'Evêque	E 2
	Matour	E 2
	Mesvres	E 2
	Palinges	E 2
	Saint-Bonnet-de-Joux	E 2
	Saint-Léger-sous-Beuvray	E 2
	Toulon-sur-Arroux	E 2
	Autres cantons	E 3

DÉPARTEMENTS	CANTONS	ZONES
Sarthe	Tous cantons	E 2
Savoie	Bourg-Saint-Maurice	E 1
	Lanslebourg	E 1
	Modane	E 1
	Aiguebelle	E 2
	Aime	E 2
	Albertville (tous cantons)	E 2
	Beaufort	E 2
	Bozel	E 2
	La Chambre	E 2
	Le Châtelard	E 2
	Grésy-sur-Isère	E 2
	Moûtiers	E 2
	La Rochette	E 2
	Saint-Jean-de-Maurienne	E 2
	Saint-Michel-de-Maurienne	E 2
	Ugine	E 2
	Autres cantons	E 3
Savoie (Haute-)	Chamonix-Mont-Blanc	E 1
	Saint-Gervais-les-Bains	E 1
	Alby-sur-Chéran	E 3
	Frangy	E 3
	Seynod	E 3
	Seyssel	E 3
	Autres cantons	E 2
Seine (Paris)	Paris	E 2
Seine-Maritime	Tous cantons	E 1
Seine-et-Marne	Tous cantons	E 2
Yvelines	Tous cantons	E 2
Sèvres (Deux-)	Brioux-sur-Boutonne	E 3
	Chef-Boutonne	E 3
	Lezay	E 3
	Melle	E 3
	Sauzé-Vaussais	E 3
	Autres cantons	E 2
Somme	Tous cantons	E 1
Tarn	Tous cantons	E 3
Tarn-et-Garonne	Tous cantons	E 3
Var	Comps-sur-Artuby	E 3
	Autres cantons	E 4
Vaucluse	Malaucène	E 3
	Mormoiron	E 3
	Sault	E 3
	Autres cantons	E 4
Vendée	Tous cantons	E 2
Vienne	Châtellerault (tous cantons)	E 2
	Lencloître	E 2
	Loudun	E 2
	Lusignan	E 2
	Mirebeau	E 2
	Moncontour	E 2
	Monts-sur-Guesnes	E 2
	Neuville-de-Poitou	E 2
	Poitiers (tous cantons)	E 2
	Saint-Georges-lès-Baillargeaux	E 2
	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	E 2
	Les Trois-Moutiers	E 2
	Vouillé	E 2
	Autres cantons	E 2
Vienne (Haute-)	Châlus	E 3
	Le Dorat	E 3
	Magnac-Laval	E 3
	Mézières-sur-Issoire	E 3
	Oradour-sur-Vayres	E 3
	Rochechouart	E 3
	Saint-Junien (tous cantons)	E 3
	Saint-Mathieu	E 3
	Saint-Sulpice-les-Feuilles	E 3
	Autres cantons	E 3
Vosges	Tous cantons	E 2
Yonne	Brienon-sur-Armançon	E 2
	Cerisiers	E 2
	Chéroy	E 2
	Flogny-la-Chapelle	E 2
	Joigny	E 2
	Migennes	E 2
	Pont-sur-Yonne	E 2
	Saint-Florentin	E 2
	Saint-Julien-du-Sault	E 2
	Seignelay	E 2
	Sens (tous cantons)	E 2
	Sergines	E 2
	Villeneuve-l'Archevêque	E 2
	Villeneuve-sur-Yonne	E 2
	Autres cantons	E 3
Territoire de Belfort	Tous cantons	E 2
Essonne	Tous cantons	E 2
Hauts-de-Seine	Tous cantons	E 2
Seine-Saint-Denis	Tous cantons	E 2
Val-de-Marne	Tous cantons	E 2
Val-d'Oise	Tous cantons	E 2

Arrêté du 6 juin 1996 relatif au budget pour 1996 du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

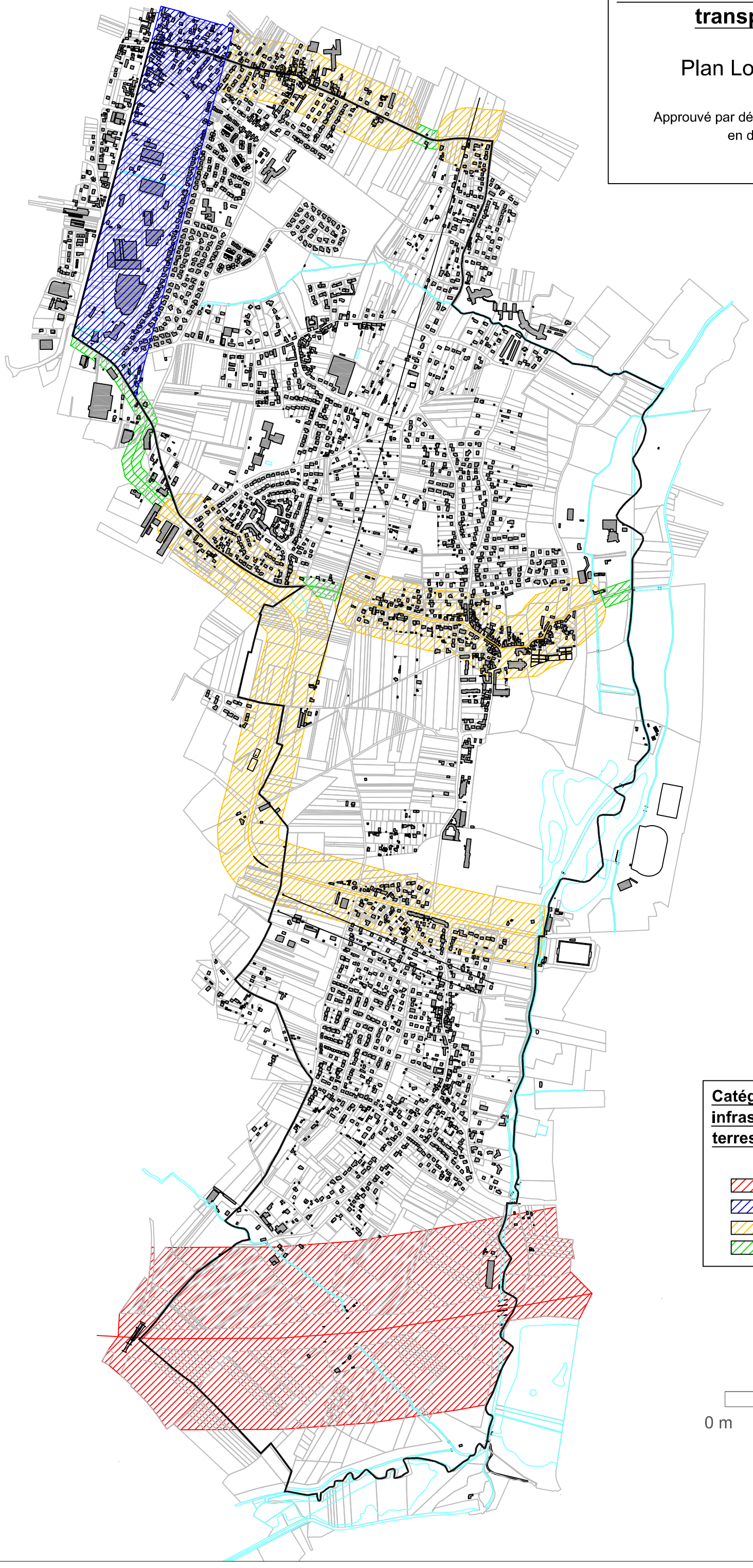
NOR : *ENVN9650205A*

Par arrêté du ministre de l'environnement et du ministre délégué au budget, porte-parole du Gouvernement, en date du 6 juin 1996, les prévisions de recettes et de dépenses du budget du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres pour 1996 sont augmentées de la somme nette de 43 455 809 F (décision modificative n° 1).

Classement des infrastructures de transport terrestres

Plan Local d'Urbanisme

Approuvé par délibération du Conseil Municipal
en date du 23/01/2014



Catégories de classement des infrastructures de transport terrestres

- Catégorie 1 : 300 mètres
- Catégorie 2 : 250 mètres
- Catégorie 3 : 100 mètres
- Catégorie 4 : 30 mètres

N
O
E
S

0 m 500 m

OPERATIONS D'AMENAGEMENT
CAHIER DES CHARGES TYPE

PROJET

Transport en Commun et Pistes Cyclables

I / REGLEMENTATIONS LOCALES

Pour les déplacements :

La communauté d'agglomération du Val d'Orge a adopté un **plan local de déplacement** lors du Conseil Communautaire du 15 décembre 2005. Ce PLD défini une politique de déplacement et une stratégie de mise en œuvre à travers 4 objectifs et 23 actions notamment sur les transports en commun et les modes de déplacements doux. Il est le cadre de référence pour mener toutes les actions en faveur des déplacements à court, moyen et long terme.
Le PADD nécessite de prendre en compte les Transports en commun dans les nouveaux projets.

Pour les cyclistes et piétons :

Le SDIC (schéma directeur des itinéraires cyclables) inclus dans le PLD est le document de planification des 50 kms de réseau de modes doux à réaliser sur le territoire du Val d'Orge. Il est recommandé de réaliser des liaisons et connexions les plus directes à ce réseau. Les opérations de lotissement ou de ZAC devront intégrer des aménagements cyclables, venant compléter le SDIC.

II / PRESCRIPTIONS

Concernant le stationnement des deux roues, les maîtres d'ouvrages devront dans le cadre de la réalisation de logements ou de locaux d'activités, prévoir des locaux pour permettre le stationnement des deux roues. A défaut d'être réglementé dans l'article 12, relatif au stationnement, les locaux sécurisés destinés aux deux roues devront être dimensionnés de la façon suivante :

- pour les opérations de logements collectifs : 1m² /par logement,
- pour les locaux à usage industriel ou artisanal : 1 place de stationnement pour 50 m²,
- pour les locaux d'activités : 1 place de stationnement pour 150 m²,
- pour les locaux commerciaux : 1 place de stationnement pour 150 m², en outre des dispositifs pour permettre le stationnement des deux roues de la clientèle, devront être prévus,
- pour les locaux tertiaires dédiés au traitement et au stockage des données informatiques, aucune place n'est requise.

PROJET

Ordures Ménagères

I/ RÉGLEMENTATION LOCALE :

- le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) de l'Essonne,
- le règlement sanitaire départemental,
- le cas échéant : règlement communautaire de collecte.

II/ PRESCRIPTIONS

Le soumissionnaire est invité à saisir par écrit les services de l'Agglomération au minimum un mois avant la livraison des bâtiments pour définir précisément la dotation en conteneurs, procéder à la livraison et préciser les modalités de collecte.

A noter également, que les immeubles collectifs doivent comporter un local clos, ventilé pour l'entreposage des contenants dédiés au stockage des déchets, ceci conformément à l'article R III-3 du Code de la construction et de l'habitat.

1)- prescriptions pour les espaces ouverts à la circulation

Les aménagements de voiries doivent, lorsque les voies sont en impasses, être correctement dimensionnées pour permettre à des camions de 18 tonnes de faire demi-tour et de ressortir de la voie en marche avant.

Il est rappelé que les déchets doivent être présentés en limite de propriété, sur la voie publique, ou sur les voies privées ouvertes au public.

Dans les résidences, les éventuels accords qui pourraient être passés entre le prestataire de collecte de la Communauté d'Agglomération et le gestionnaire de la résidence pour venir collecter les déchets à l'intérieur de la résidence, ne pourraient en aucun cas engager la responsabilité de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.

2)- prescriptions pour l'habitat collectif

En habitat collectif, les locaux poubelles devront comporter un panneau d'affichage, sur lequel la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge indiquera les consignes de tri, les adresses et horaires de déchèteries et toutes autres informations de sensibilisation à la prévention et à la collecte sélective.

En habitat collectif, des locaux ventilés destinés à accueillir les conteneurs d'ordures ménagères et de tri sélectifs devront être réalisés ; ils devront être dimensionnés de la façon suivante :

- habitat collectif de 2 à 5 logements : de 3 à 10 m²
- habitat collectif de 6 à 10 logements : 10 m² minimum
- habitat collectif de 11 à 20 logements : de 12 à 20 m²
- habitat collectif de 21 à 50 logements : de 20 à 25 m²
- habitat collectif de plus de 50 logements : 0,5 m² x nombre de logements

Pour la conception de ces locaux le maître d'ouvrage devra se conformer à dispositions prévues par le code de l'environnement.

Le maître d'ouvrage devra se rapprocher des services techniques de l'agglomération afin de faire valider les modalités d'implantation et de dimensionnement de ces locaux

3)- prescriptions pour la pré-collecte sélective

Par ailleurs, dans le cadre de l'optimisation et de la modernisation des moyens de pré-collecte des opérations d'ensembles et de certains collectifs, la Communauté d'agglomération du Val d'Orge souhaite généraliser sur son territoire l'implantation de conteneurs enterrés ou semi-enterrés amovibles pour les flux d'ordures ménagères, emballages et journaux-magazines et le cas échéant pour le verre. La mise

PROJET

en place de ces équipements fera l'objet d'une convention entre l'aménageur et la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.

Pour ce type d'équipement de pré-collecte dans les collectifs, le soumissionnaire est par conséquent, invité à se rapprocher des services techniques de l'agglomération afin de préciser les modalités d'implantation et de dimensionnement.

Les bornes enterrées nécessitent une étude d'implantation prenant en compte le volume de déchets produits, la proximité des halls d'immeuble, la présence des réseaux et l'accès pour les véhicules de collecte. L'implantation des conteneurs enterrés devra répondre aux prescriptions suivantes :

- Pour les immeubles collectifs, se situer au plus près des allées d'immeubles le long des cheminements piétons les plus fréquentés et à 50m maximum des entrées de halls d'immeubles ;
- d'être accessible aux piétons et aux personnes à mobilité réduite pour lesquelles les normes en vigueur seront respectées ;
- d'être accessible aux camions de type semi-remorque et à la grue pour la mise en place du cuvelage béton lors de la phase des travaux ;
- d'être accessible au camion de collecte des déchets en évitant de perturber la circulation à l'occasion des opérations de levage et de vidage ; le véhicule de collecte doit respecter le sens de la circulation.
- de ne pas se situer sur des réseaux souterrains ;
- La distance entre le système de préhension du conteneur enterré et le véhicule de collecte doit être au maximum de 5 mètres. Prévoir d'implanter les colonnes pour le verre et les ordures ménagères résiduelles dont la densité est plus importante au plus près de l'aire de stationnement du camion de collecte (pour des raisons de stabilité du camion de collecte) ;
- Etre libre de tout objet ou obstacle pouvant gêner les usagers ou l'approche du camion de collecte ;
- de présenter un espace aérien libre : pas de présence d'arbres, ni de câbles électriques à moins de 7 m de hauteur depuis le niveau du sol permettant de respecter la hauteur nécessaire au vidage avec la grue ;
- L'aplomb de parois extérieures du conteneur enterré doit se situer à 5 mètres minimum des lignes électriques aériennes et à 1 mètre de tout obstacle notamment des branches d'arbres,
- Les bornes et barrières de protection seront installées à une distance supérieure à 0,80 m de l'aplomb des parois extérieures du conteneur enterré.

Conditions d'accès aux conteneurs enterrés :

Concernant les voiries d'accès aux colonnes enterrées, la largeur minimale de chaussée hors obstacle en alignement droit doit être de 3,5 m minimum. La chaussée doit pouvoir supporter une charge maximale de 13 tonnes par essieu. La hauteur minimale libre de passage doit être de 4,20 m.

Lors de la collecte des cuves enterrées il est indispensable qu'il n'y ait pas d'obstacles (voitures, barrières, portail fermé à clef, murs…) lors de la collecte entre le camion du collecteur et les bornes. Le collecteur a pour consigne ne pas collecter si une voiture mal stationnée entrave la collecte (risque d'ouverture du conteneur au-dessus de la voiture par exemple).

La zone de collecte doit être réservée par des dispositifs (plots, barrières anti stationnement…) pour permettre au camion de s'approcher au plus près de la zone de collecte (5 mètres maximum). Dans certains cas, si le système de préhension est visible depuis le lieu de stationnement du camion de collecte, il est possible de collecter la borne derrière une clôture de faible hauteur, un muret, ou un grillage. Dans tous les cas, tous les cas particuliers seront à faire valider par la Collectivité.

Lors de la collecte il est primordial que le véhicule ait suffisamment de place pour manœuvrer aussi cette collecte n'est pas envisageable dans les voies étroites.

Il est également important de tenir compte de la pente du terrain. La zone d'installation des conteneurs devra être aménagée de manière à ne présenter aucun risque d'instabilité (pour les camions collecteurs) sur les sites en pente. En outre, lors de l'implantation des conteneurs, le maître d'ouvrage devra tenir compte de l'écoulement des eaux de ruissellement, pour éviter leur inondation.

PROJET

4)- Dimensionnement des cuves

Le volume total des cuves à installer est calculé pour une fréquence de vidage hebdomadaire. La Collectivité souhaite pouvoir mettre en place, éventuellement et côte à côte, des cuves de stockage de volumes différents. En revanche, pour faciliter les travaux de terrassement, les cuvelages béton seront de tailles identiques : le volume de cuvelage béton sera obligatoirement de $5m^3$ quel que soit le flux de déchet concerné.

Le stockage est calculé sur les bases suivantes :

- Ordures ménagères **:** un conteneur enterré de 5000 litres pour 100 habitants pour répondre à une production hebdomadaire de 50 litres par habitant,

- Emballages-journaux-magazines : un conteneur enterré de 5000 litres pour 180 habitants pour répondre à une production hebdomadaire de 28 litres par habitant,

- Verre : un conteneur enterré de 3 m^3 à 4 m^3 maximum.

PROJET

Réseaux d'Assainissement

I/ RÉGLEMENTATION LOCALE

Le Règlement d'Assainissement du Val d'Orge et du SIVOA,
Le SAGE Orge-Yvette,
Le Règlement Sanitaire Départemental,

II/ INFORMATION DE L'AGGLO AU MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LES EAUX USÉES ET LES EAUX PLUVIALES

- Les services de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge fourniront aux aménageurs l'ensemble de données (plans EU, EP, AEP, PI, …) à leur disposition. Les aménageurs devront à leur charge et sous leur responsabilité s'assurer de la capacité avale des réseaux à recevoir plus d'effluents.

III/ PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

- Les réseaux seront mis en place en respectant les règles de l'art, principalement le Fascicule 70. Le promoteur devra fournir à la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge un cahier des charges techniques pour la création des collecteurs. Le Service Eau-Assainissement se réservera le droit d'apporter des modifications à ce cahier des charges.
- Ils seront gravitaires, avec une pente minimum de 1 centimètre par mètre. Ils seront implantés avec au moins un regard de visite tous les 50 mètres pour les eaux usées et tous les 70 mètres pour les eaux pluviales.
- Ils seront suffisamment dimensionnés pour prendre en compte les évolutions démographiques futures (des notes de calcul devront être fournies).
- Dans le cas où cela s'avère nécessaire, une station de relevage pourra être autorisée par les services compétents. Le dimensionnement, le positionnement, les caractéristiques techniques de cette dernière feront l'objet d'études spécifiques. En tout état de cause, l'ouvrage devra respecter le cahier des charges type ci-joint relatif aux stations de relevage.
- La profondeur minimum du collecteur principal sera d'un mètre de charge effective (matrice supérieure) ; en cas contraire une dalle de répartition devra être mise en place.
- Les collecteurs seront pour les tuyaux circulaires en fonte ductile, en polyester renforcé en verre (PRV), en ~~PVC~~ Polypropylène, voir en béton pour les diamètres importants et les ovoïdes.
- Les collecteurs et regards doivent être maintenus accessibles pour des véhicules de chantier. Il devra être prévu une largeur minimale de 3,50 m au droit des canalisations pour leur exploitation.
- Une boîte de branchement par bâtiment devra être mise en place en limite de propriété. Les branchements seront implantés à une profondeur minimale d'un mètre de charge effective sous voirie et de quatre-vingt centimètres sous espaces verts. Ils seront composés d'un regard de branchement ~~ou~~ et d'un tabouret en limite de propriété de diamètre 315 ou 400 jusqu'à 2 mètres de profondeur. Au delà de cette profondeur, les modalités de réalisation seront convenues avec le service Eau et Assainissement.
- Pour raccorder les branchements sur le collecteur principal, il sera mis en place des « culottes de branchement ». Les « piquages orientables » ne seront utilisés que si les « culottes de branchement » ne peuvent pas être utilisées. Les branchements n'arrivant pas en fil d'eau dans un regard devront être munis d'une chute accompagnée équipée d'un Té de visite pour permettre le curage.
- Les regards de visite seront préfabriqués en béton, ~~ou~~ en PRV, ou en polypropylène. Ils doivent assurer l'étanchéité du réseau de la même manière que les canalisations.
- Les cunettes devront être hydrauliques pour ne pas perturber l'écoulement des eaux (banquettes avec pente 10%.)
- Les tampons seront en fonte ductile ou équivalent, et devront être implantés en fonction du sens de circulation.
- Pour les eaux de ruissellement de voirie et parkings souterrains, il devra être prévu un débourbeur/déshuileur à obturation automatique avec rétention des hydrocarbures, devant garantir une vitesse de chute des particules d'au plus 3 mètres/heure afin d'avoir un rejet dont la concentration en hydrocarbures sera inférieure à 5 mg/l. Celui-ci devra être positionné, soit avant le rejet au réseau

public d'eaux usées, soit avant infiltration ou après rétention et avant rejet au réseau public d'eaux pluviales.

IV/ PRESCRIPTIONS SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

- Comme le prévoit le règlement d'assainissement, toutes les eaux de ruissellement collectées à l'échelle des parcelles privées ne sont pas admises directement dans le réseau d'assainissement (Art 16 du règlement d'assainissement). Elles doivent prioritairement et dans la mesure du possible être infiltrées.
- L'aménageur doit s'assurer que la perméabilité du sol permet la mise en œuvre d'un dispositif d'infiltration. De plus, il doit s'assurer de disposer d'une emprise au sol non bâtie suffisante pour pouvoir réaliser ce dispositif, en suivant les prescriptions générales jointes ainsi que celles du règlement d'assainissement.
- Les eaux pluviales sont infiltrées directement dans les terrains, par tous dispositifs appropriés et accessibles : puits d'infiltration, drains …, en tenant compte des règles et prescriptions de construction du bâti.
- Il est recommandé de compter un volume minimum de stockage de 5,5 m3 par 100 m2 de surface active imperméabilisée. Cette règle de dimensionnement n'est communiquée qu'à titre indicatif et sur la base d'une pluie de référence de 40,6 mm sur 4 heures. Le pétitionnaire et son maître d'œuvre restent entièrement responsables de la conception, du dimensionnement et de la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Le Service Eau - Assainissement applique des coefficients d'apport suivant les surfaces pour déterminer les surfaces actives :
  - toitures : 1
  - voirie, trottoirs (tout type de revêtement imperméabilisé) : 0,9
  - gravillonné : 0,5
  - espaces verts : 0,2
- Dans le cas où l'infiltration est impossible, le pétitionnaire peut être autorisé à titre dérogatoire au règlement d'assainissement (sur présentation des résultats des essais de perméabilité de sol) à rejeter les eaux pluviales au réseau public, après rétention et avec un débit de fuite de 1 L/s par hectare de terrain aménagé. Le dimensionnement, le positionnement, les caractéristiques techniques de cet ouvrage feront l'objet d'études spécifiques soumises à l'autorisation des services compétents.
- Dans le cas de bassin d'infiltration ou de rétention à ciel ouvert, celui-ci sera clôturé par un grillage en panneaux rigides et muni d'un portail pivotant équipé d'une serrure LOCINOX avec cylindre européen. Les caractéristiques du grillage et du portail devront être soumises à validation du Service Eau-Assainissement.
- Une rampe d'accès pourra être nécessaire pour faciliter l'entretien du bassin.

V/ PHASE PROJET ET RÉCEPTION

- Durant l'AVP, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir : plan général existant et situation projetée, profil en long, caractéristiques générales des ouvrages, notes de calcul, impact environnemental, dossier Autorisation, dossier loi sur l'Eau.
- Durant la phase PRO, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir l'ensemble des plans d'exécution, le DCE, les résultats des dossiers d'Autorisation et Loi sur l'Eau,…
- Durant la phase Travaux, toutes modifications du projet devront être soumises à l'approbation des services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge.
- A la fin des travaux, le Maître d'Ouvrage devra faire réaliser par un organisme de contrôle, possédant une accréditation COFRAC, des tests de réception conformes aux spécifications du Fascicule 70.

PROJET

- En vue d'une éventuelle rétrocession des ouvrages d'assainissement, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir :
  - Le plan de recollement informatique (en format DWG version 2004) en coordonnées Lambert 93 précisant les côtes X, Y et Z (NGF) des tampons, radiers de regards et ouvrages spécifiques d'assainissement, le linéaire des canalisations, leur diamètre, la nature des matériaux des canalisations ainsi que leurs pentes.
  - Les tests de réception papier et Cd-rom (ITV, Compactage, Etanchéité).
  - Un dossier (DOE) récapitulant l'ensemble des notes de calcul, des fiches matériaux utilisés, des fiches techniques des ouvrages spécifiques (bassin de rétention, régulateur de débit, débourbeur/déshuileur…).
  - Le DIUO rédigé par le CSPS.
  - Etat des lieux avant reprise.

PROJET

Réseaux d'Alimentation en Eau Potable

I/ RÉGLEMENTATION

Le Contrat de Délégation du Service Public d'Alimentation en Eau Potable de la commune concernée, ainsi que les avenants qui l'accompagnent

Les normes suivantes devront s'appliquer, intégrant toutes les modifications existantes en date de réalisation des travaux :

✓ La réalisation de l'ensemble des ouvrages devra être conforme aux préconisations du fascicule 71 et normes afférentes.

✓ Les poteaux incendies seront posés conformément aux exigences du Service Départemental d'Incendie et de Secours, ainsi que les normes en vigueur (NF S 62-200).

✓ L'Article 93 de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 23 Décembre 2000 relatif à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau

II/ INFORMATION DE L'AGGLO AU MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LE RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

- Les services de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge fourniront aux aménageurs l'ensemble de données (plans AEP, PI, …) à leur disposition.

III/ PRESCRIPTIONS

- Afin de répondre à loi SRU et en prévision de l'application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques votée le 20 décembre 2006 (qui impose un compteur individuel), « toute nouvelle construction d'immeuble à usage principal d'habitation » doit comporter un compteur d'eau individuel faisant l'objet d'une facturation s'il existe une utilisation.
- Les poteaux incendie devront être renversables à 3 prises apparentes. Sauf configuration exceptionnelle, aucune bouche incendie ne sera acceptée.
- Les nouveaux poteaux incendie seront implantés à 50 cm de tout obstacle particulier (mur, végétation, boîtier EDF….) pour faciliter les manœuvres.
- Les conduites seront en fonte ou en polyéthylène haute densité suivant le diamètre et devront être compatibles avec une pression nominale de 16 Bars.
- Les aménageurs devront à leur charge et sous leur responsabilité s'assurer de la capacité du réseau d'eau potable à alimenter les futurs abonnés sans risque de détérioration du réseau existant sur le territoire de l'Agglomération du val d'orge.
- Dans le cas où un hydrant n'est pas prévu à être rétrocédé dans le cadre d'une procédure de cession des ouvrages, celui-ci devra être raccordé au réseau par l'intermédiaire d'un branchement individualisé avec un comptage.
- Les canalisations devront être posées avec une couverture d'au moins un mètre au-dessus de la génératrice supérieure par rapport au profil définitif du terrain. En cas d'impossibilité due à la présence d'autres réseaux ou obstacles, le profil sera modifié en accord avec le service Eau – Assainissement de l'Agglomération.
- Un grillage avertisseur bleu sera posé à 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure de toute canalisation implantée.
- Les caractéristiques de réfection de la voirie devront respecter le règlement de voirie du gestionnaire compétent lorsqu'il existe. A défaut, les prescriptions du service Eau-Assainissement de l'Agglomération devront être respectées.
- La pose d'une conduite isolée ne sera pas acceptée, sauf configuration exceptionnelle validée par le service Eau-Assainissement de l'Agglomération. Un réseau maillé sera réalisé sauf impossibilité démontrée. Ce dernier devra être établi de manière à isoler chaque portion de conduite le constituant par un jeu de vannes tous les 30 branchements ou à défaut à chaque intersection de rue.

PROJET

Eclairage Public
Signalisation Tricolore

I/ REGLEMENTATIONS

Afin d'assurer la prise en charge des installations d'éclairage public et de feux tricolores par la communauté d'agglomération du Val d'Orge lors des opérations de rétrocession, les constructeurs et/ ou aménageurs, devront respecter les prescriptions suivantes :

- Application de la norme EN 13201 pour la conception du projet d'éclairage public

- Le matériel utilisé devra présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur la commune. Les matériels seront validés par la communauté d'agglomération.

II/ PRESCRIPTIONS

1)- prescriptions relatives aux armoires

- L'enveloppe des armoires de commande sera métallique (ou inox) et traitée de façon à interdire l'affichage sauvage.
- Le dispositif d'allumage se fera à partir d'horloges astronomiques installées dans les armoires de commandes et seront de type radiolite ou similaire. Le réglage de l'horloge devra correspondre aux prescriptions données par le service Eclairage Public de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.
- Le matériel de commande utilisé sera de type télémécanique ou similaire.

2)- prescriptions relatives aux Mât d'éclairage

Utilisation de mât homologué, acier ou aluminium… avec teinte RAL éventuelle réalisée en usine.

Les pieds de mâts devront obligatoirement avoir un diamètre conséquent pour intégrer le matériel de protection. Exemple : pour les poteaux d'une hauteur de 7 mètres, le diamètre du pied de mât devra obligatoirement être supérieur ou égal à 190 mm.

L'utilisation de mât à gravillons lavés est interdite pour des raisons d'apparition de mousse dans le temps sur les mâts et de difficultés de remplacement.

L'utilisation de mât en bois est interdite en raison du vieillissement du bois dans le temps et des risques de vandalisme par gravure.

3)- prescriptions relatives aux luminaires

Concernant les valeurs photométriques : application de la norme EN 13201.

les luminaires devront répondre aux caractéristiques électriques et mécaniques suivantes.

- être de classe 2 pour l'isolation.

- répondre aux normes EN 60529, IP.63 minimum, et NF EN 50102), IK.07 minimum (2 joules minimum) et IK.10 sur des mâts de 3m à 4,5m

4)- prescriptions relatives aux lampes et aux éclairages

PROJET

- Il est demandé l'utilisation :
  - sur les voiries principales de lampes sodium haute pression,
  - sur les voiries secondaires, les allées piétonnes, squares espaces verts,
  - de lampes type « cosmo white »
  - ou de lampes à iodures métalliques à cœurs céramique ou équivalent.
  - d'éclairage à LED est autorisée uniquement sur les cheminements piétons ou la mise en valeur de patrimoine,
  -
- les éclairages posés devront être conforme à la directive européenne –R O H S-

- sont interdits l'emploi :

  - de boules, cubes lumineux, ou appareil contribuant à la pollution lumineuse du ciel est interdit.
  - de luminaire encastré au sol pour l'éclairage fonctionnel des allées ou place piétonne est interdite. Cette utilisation sera réservée exclusivement à la mise en valeur de site et patrimoine,
  - de borne lumineuse.
  -

- Le matériel utilisé devra présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur le territoire de la communauté d'agglomération du val d'Orge. Il ne devra pas y avoir multiplication des modèles sur un même site.

- Les armoires et les contrôleurs devront présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur le territoire de la communauté d'agglomération du val d'Orge.

L'éclairage des voies principales devra être équipé d'un système d'abaissement de la puissance soit commandé par l'armoire, soit installé dans chaque luminaire concernés qui sera équipé de ballast électronique réglable individuellement.

Pour les petites opérations ne nécessitant pas de comptage individuel, le raccordement sur le réseau communautaire pourra être étudié par le service et sera fait par le bailleur du réseau après réception des travaux.

III/ SIGNALISATION LUMINEUSE TRICOLORE

Pour les opérations de plus de 1000 logements, une étude de circulation réalisée par une société spécialisée devra être fournie.

Les travaux nécessaires sur la signalisation tricolore lumineuse préconisés par l'étude de circulation seront à la charge de l'aménageur et conforme à la réglementation.

PROJET

Infrastructures et Réseaux de communications électroniques et de téléphone

I / INFORMATIONS

La Communauté d'agglomération a pris la compétence « développement du réseau haut débit », au sens de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales, et de l'article L. 32 du Code général des Postes et des Communications électroniques. A ce titre, elle prévoit d'établir et exploiter sur son territoire des infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le but de développer les accès haut débit et très haut débit.

La Communauté d'agglomération a donc adopté un schéma directeur haut débit qui prévoit les actions suivantes à mener :

- La création d'un réseau de collecte optique afin de réaliser une montée en débit ADSL significative sur le territoire. Cette action vise un déploiement de 29 km de liaison optique afin de raccorder les locaux techniques « opérateurs », positionnés à proximité des 17 sous-répartiteurs identifiés pour cette montée en débit via l'offre « PRM » de France Télécom.

- L'aménagement en très haut débit des zones d'activités économiques d'intérêt communautaire, soit le déploiement de 34 km de réseaux optiques afin de desservir l'ensemble des entreprises.

- La pose d'infrastructures d'accueil lors des travaux de voirie, lors des travaux d'enfouissement coordonnés de réseaux, et lors de la création de nouvelles zones d'aménagement (ZAC, lotissements, aménagement de nouvelles voies...).

La Communauté d'agglomération du Val d'Orge souhaite mener l'ensemble des actions destinées déployer des infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le cadre d'une concertation avec l'ensemble des opérateurs de communications électroniques dans le but de rationnaliser les dépenses publiques et privées et d'accélérer les déploiements à très haut débit sur son territoire. En conséquence, il est demandé aux aménageurs et aux maîtres d'ouvrage d'être particulièrement vigilants sur ce point.

II / PRESCRIPTIONS

1) La conception d'un réseau de communications électroniques lors des travaux de voirie et de création de nouvelles zones d'aménagement

- Les infrastructures d'accueil des réseaux de communications électroniques seront mises en place en respectant les règles de l'art, et principalement en respectant le document de « préconisation sur le génie civil à réaliser lors des travaux de voirie et de création de zones d'aménagement » fourni par les services la direction de l'aménagement du territoire.

- Principes généraux :

1- Dans les zones nouvelles à réaliser, il est demandé de veiller à raccorder toutes les parcelles aux infrastructures de communications électroniques pour le service universel (téléphone) et les services « très haut débit » soient accessibles à tous.
2- Il convient de prévoir un nombre suffisant de fourreaux pour les besoins futurs, de limiter l'encombrement du sous-sol et préserver les espaces de vie, et d'inciter au partage d'infrastructures entre opérateurs.

- Avant toute pose d'infrastructures d'accueil, l'aménageur veillera à connaître l'état du sous-sol, et notamment à savoir s'il existe déjà des infrastructures déployées. Une prestation de type inventaire, ainsi qu'un rapprochement des opérateurs, notamment de France Télécom, sont recommandés.
- Dimensionnement des infrastructures constituant le réseau de communications : Il demandé à l'aménageur de respecter les recommandations fournies par le document de préconisations cité plus haut, notamment en ce qui concerne le raccordement des parcelles et le dimensionnement du réseau de desserte (ou réseau secondaire), en veillant à distinguer les zones pavillonnaires, des zones d'habitations denses.

2) La réalisation de réseaux de communications électroniques en très haut débit dans les zones d'activités

- Les infrastructures et réseaux de communications électroniques qui seront déployés dans le cadre d'une nouvelle zone, d'une extension de zone ou d'une zone existante respecteront les principes d'ingénierie présentés dans le « guide pratique à destination des aménageurs » fourni par les services la direction de l'aménagement du territoire.
- Ce guide pratique a été élaboré sur la base des prescriptions fournis par le Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, dans le cadre du label « zone d'activité très haut débit ». En conséquence, l'aménagement de la zone répondra aux exigences du cahier des charges du label et respectera notamment les obligations suivantes :
  - La zone devra être raccordée à au moins un de collecte,
  - L'aménageur veillera à assurer l'interface entre le réseau de collecte et le réseau de desserte interne en prévoyant les équipements suivants :
    - au moins une chambre de tirage mutualisée en entrée de zone relié au réseau de desserte,
    - un emplacement pouvant accueillir un local technique pour l'équipement des opérateurs,
    - les chambres d'adduction des parcelles et les locaux techniques.
  - L'aménageur veillera à assurer l'irrigation de l'intérieur de la zone jusqu'aux parcelles et dimensionner le réseau pour qu'au moins trois opérateurs puisse accéder à chaque parcelle par un chemin optique continu sur fibre noire entre la chambre la plus proche de la parcelle et la chambre d'entrée de zone.
- Dans le cas d'une zone nouvelle, l'aménageur devra prévoir trois fourreaux au moins pour les réseaux optiques, et 2 fourreaux pour le réseau cuivre ; chaque lot devra disposer d'un point d'accès.
- Dans le cas d'une zone existante, l'aménageur dressera un état des lieux de l'existant en respectant les préconisations du guide qui sera fourni, et prendra les mesures nécessaires à la mise à niveau des infrastructures de la zone.

3) Ingénierie et installations de la colonne de communication en fibre optique dans les immeubles

- La loi de Modernisation de l'Economie a intégrées des obligations nouvelles sur le déploiement de la fibre optique dans les immeubles.

- Afin d'apporter le réseau en fibre optique jusqu'aux utilisateurs, il est nécessaire d'aménager des installations dans les programmes. Dans certains périmètres (en particulier les ZAC), l'aménageur devra donc, au travers de cahiers de cession de terrain, ajuster ses recommandations aux promoteurs, en se référent au référentiel technique d'ingénierie et d'installation de la colonne de communication en fibre optique fourni par les services de la direction de l'aménagement du territoire.

- Les promoteurs doivent intégrer dans leur conception l'arrivée de la fibre optique jusqu'aux utilisateurs, et anticiper sur la manière dont va être ensuite gérée cette infrastructure de communications électroniques.

- Références normatives : La fiabilité et la pérennité des réseaux reposent sur deux conditions impératives : les composants d'une architecture doivent être installés suivant les règle de l'art et répondre à des exigences fonctionnelles, mécaniques et environnementales pour les parties extérieures et intérieurs du réseau. Ces exigences sont consignées dans les références normatives d'architectures, de produits, d'installation, et de contrôles fournies dans le tableau ci-après :

REFERENCE NORMATIVES Partie terminale du réseau FTTH – Colonne de communication optique dans les immeubles	
REFERENCES	DESIGNATIONS
Guide UTE C 90-486	Architecture du réseau FTTH. Les colonnes de communications (réseau d'accès au logement ou habitation individuel).
Norme NF C 15-100	La norme régit l'installation électrique et de communication pour le neuf, la rénovation complète et autant que possible pour les rénovations partielle ou les extensions.
Guide UTE C 15-900	Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie – Installation des réseaux de communication.
Guide UTE C 90-483	Systèmes de câblage résidentiel des réseaux de communication.
Norme NF EN 50174-2	Technologies de l'information - Systèmes génériques de câblage Partie 2 : Planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments
Norme NF EN 60793 2-50	Fibre optique : Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres monomodes ou unimodales de classe B (UIT-T G652 B&D et UIT-T G657 A&B).
Norme NF EN 60794-2,3 ou 5-XX	Câbles à fibres optiques extérieur et intérieur.
Norme IEC 61753-XX-YY	Norme de qualité de fonctionnement des dispositifs d'interconnexion, boitiers d'épissurage et composants passifs à fibres optiques.
Norme NF EN 50086 (2-1 et 2-2)	Système de conduits pour la gestion du câblage
Norme IEC 60825-2	Sécurité des appareils à laser
Norme NF EN 60950	Matériel de traitement de l'information - Sécurité
Norme NF EN 61663.1	Protection contre la foudre – Lignes de télécommunication
Guide pratique UTE C 15-960	Contrôle des installations des réseaux de communication du secteur résidentiel

PROJET

- En complément, les promoteurs devront intégrer les dispositions retenues dans les trois décrets pris le 15 janvier 2009 en application de la LME (Loi de Modernisation de l'Economie) - décret 2009-52, décret 2009-53, décret 2009-54. Ces décrets fixent les droits et obligations des opérateurs, des propriétaires d'immeubles et des occupants pour les lignes de communication à très haut débit en fibre optique, pour le neuf et pour l'ancien.

III / DEROULEMENT DU PROJET

La Communauté d'agglomération prévoit de faire exploiter ces infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le cadre d'une délégation de service public.

La Communauté d'agglomération et/ou son maître d'ouvrage délégué assistera l'aménageur à toutes les phases de l'aménagement (de l'avant projet à la réception des travaux) et validera l'ensemble des phases relatives à la construction des infrastructures de communications électroniques :

- réunion d'information au démarrage de l'opération,
- prédéfinition des infrastructures de communications électroniques à établir sur la zone en fonction des besoins des opérateurs,
- vérification des plans,
- réalisation des infrastructures,
- réception des infrastructures et remise d'un dossier comprenant les plans de recollement, les documents graphiques intégrables dans un système d'information géographique et les documentations techniques des infrastructures, à la communauté d'agglomération.

PROJET

Voiries et espaces verts

I/ REGLEMENTATION

Les travaux de voirie seront réalisés selon les diverses règlementations qui régissent ce domaine d'application au moment des travaux, et, sans que cette liste soit exhaustive, en particulier les documents suivants :

- code de la voirie routière
- code de la route
- accessibilité et handicaps – loi du 11 février 2005 et ses décrets d'application – arrêté du 15 janvier 2007 et ses annexes
- décret 91-1147 du 14 octobre 1991 – titre II : mesures à prendre lors de l'élaboration de projets de travaux

Le pétitionnaire devra prendre en compte le Règlement d'Intervention sur Voirie Communautaire (RIVC) ainsi que les arrêtés municipaux de la ville concernée réglementant la circulation et le stationnement.

II / PRESCRIPTIONS - PROJETS - PHASES

Lors de la réalisation des travaux de voiries, les aménageurs devront respecter les largeurs des chaussées suivantes :

- hors stationnement : Au minimum égales aux exigences formulées par les services de défense contre l'incendie et des secours.
A défaut et dans tous les cas la largeur minimum de chaussée sera déterminée en fonction de l'usage initialement prévu ou prévisible:
  - Pour une voie à sens unique de circulation : 3m00.
  - Pour une voie à double sens de circulation dédiée uniquement aux véhicules légers et occasionnellement aux véhicules de livraison ou de déménagement 5m50.
  - Pour une voie à double sens de circulation pouvant être utilisée par des poids lourds et des bus 6m00.

- Le stationnement des véhicules sera dimensionné au minimum, comme suit :
  - places en stationnement longitudinal : de 5m de long sur 2m de large,
  - places en stationnement perpendiculaire ou oblique : places de 5m de long à l'axe sur 2m50 de large.

- les trottoirs : Les largeurs minimum des trottoirs devront être conformes aux dispositions relatives aux règlementations sur l'accessibilité de la voirie et de l'espace public. Une sur-largeur de 20 cm sera exigée par et pour les trottoirs longeant une voie de circulation utilisée par des poids-lourds ou véhicules de transports en commun (déport des rétroviseurs au-dessus de la partie dédiée aux piétons).

- Les aires de girations : elles devront être suffisamment dimensionnées pour permettre la circulation et le retournement des véhicules de collecte des ordures ménagères. Dans la mesure où les points de collecte sont situés à l'intérieur du projet. Il devra être tenu compte de l'éventuelle présence de stationnement toléré ou du risque de présence de stationnement non toléré (sauvage).
Des organisations induisant des marches arrière des véhicules, sont interdites.

PROJET

Un accord technique de la communauté d'agglomération sera obligatoire pour tout raccordement des réseaux (viaires, énergies, communication, téléphonie, éclairage public, signalisation lumineuse, eau et assainissement, etc..) de l'opération sur les réseaux existants à proximité. L'accord pourra être assorti de prescriptions particulières pouvant comporter notamment :

- la mise en adéquation du domaine public sur une surface supérieure à la zone d'intervention,
- la remise en état d'origine du domaine public sur une surface supérieure à la zone d'intervention lorsque les voiries concernées sont neuves ou renforcées depuis moins de 3 ans.

Dans l'éventualité d'une municipalisation ultérieure des espaces publics, la voirie devra être créée conformément aux normes en vigueur et à la classe du trafic qu'elle supportera.

La collectivité pourra demander une étude de sécurité publique, et ce conformément aux dispositions prévues par l'article R 111-48 du code de l'urbanisme.

La collectivité à la possibilité de refuser des projets pour cause de sécurité publique, et ce conformément aux dispositions prévues par l'article L 111-3-1 du code de l'urbanisme.

- les espaces verts : Concernant l'aménagement des espaces verts dans le cadre du projet, l'aménageur devra prendre en compte les préconisations en matière de développement durable à savoir :

- Utiliser de préférence les essences locales en ce qui concerne les haies, les arbres en isolé et les massifs arbustifs,
- Aménager les espaces verts de façon à pouvoir mettre en place une gestion raisonnée et différenciée et permettre une continuité écologique,
- Dans le cadre des opérations de logements collectifs ou de lotissements, les aménagements d'espaces verts devront prévoir l'aménagement d'aires de jeux, à raison d'un minimum de 1m² par logement réalisé.
- Concernant l'aménagement d'espaces verts dans le cadre du projet, l'aménageur devra prendre en compte les corridors écologiques identifiés dans le PLU des communes et le SCOT du Val d'Orge.

CARTE DES CORRIDORS ECOLOGIQUES **à insérer**

UNE LISTE D'ESPECES DE VEGETAUX **à insérer**

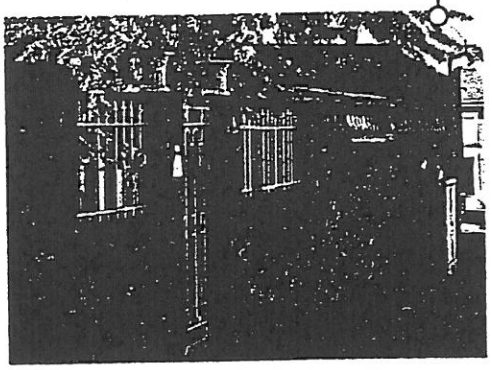
PROJET

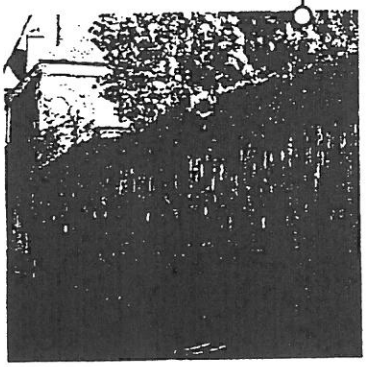
COMMUNE DE LONGPONT-SUR-ORGE

LES DETAILS D'ARCHITECTURE

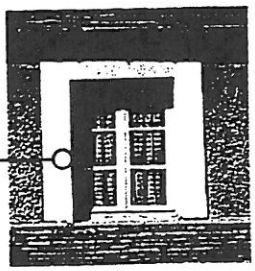
les clotures











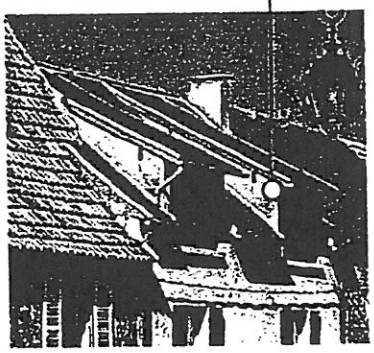
les menuiseries

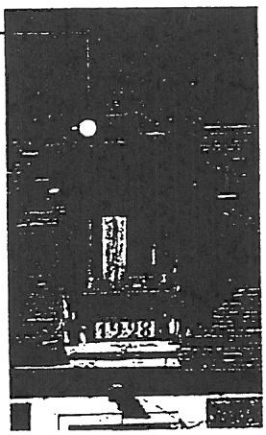


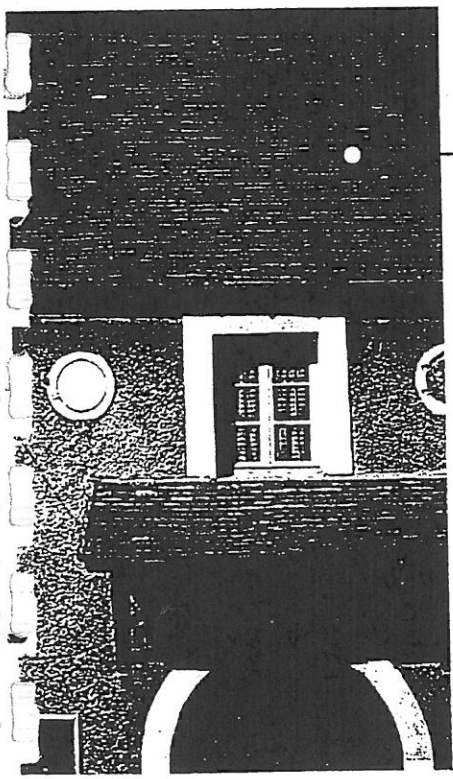
les couleurs



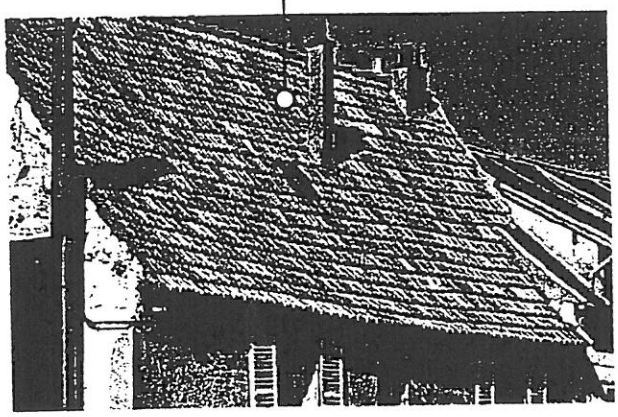
les lucarnes







les toitures



COMMUNE DE
LONGPONT-SUR-ORGE

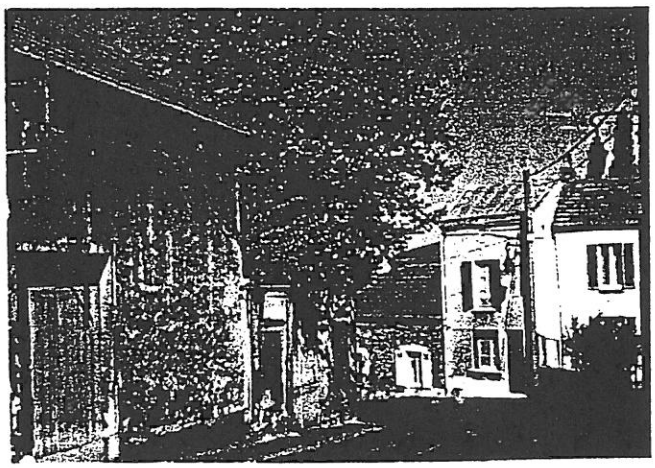
LES ELEMENTS PARTICULIERS

- PERCEMENTS

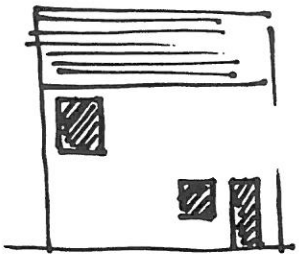
--> <u>Regroupement ou alignement des ouvertures</u>

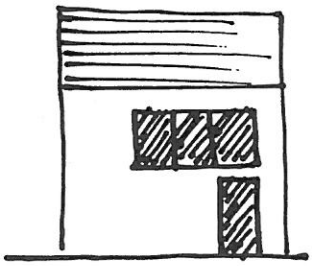






A EVITER



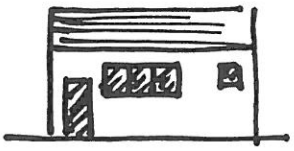


Percements plus hauts que larges

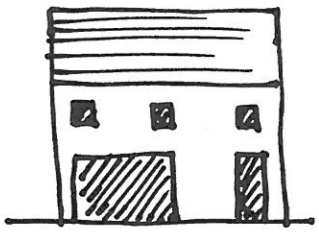
--> Proportion des percements

A EVITER

USAGE D'HABITATION

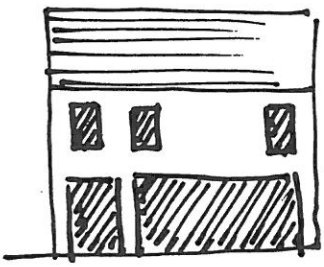


Percements horizontaux

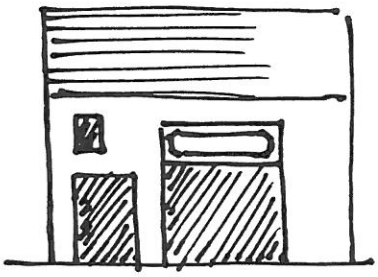


Porches horizontaux

FACADES COMMERCIALES



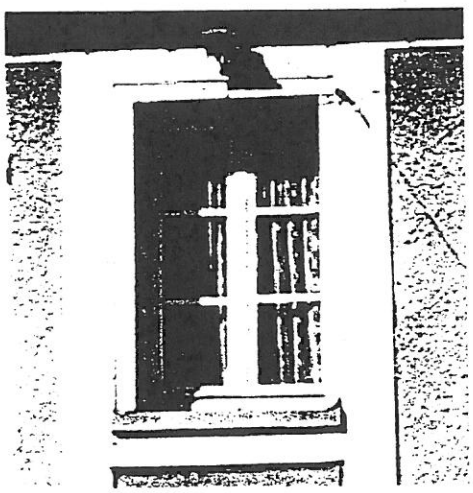
Eventration de la façade



Double hauteur

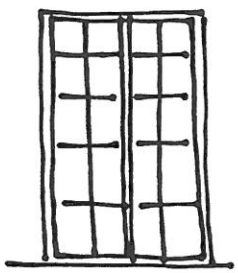
- MENUISERIES

--> Formes harmonieuses

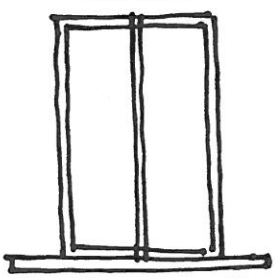


Fenêtre ouvrant
à la française

A EVITER

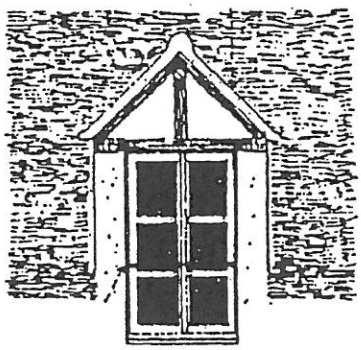


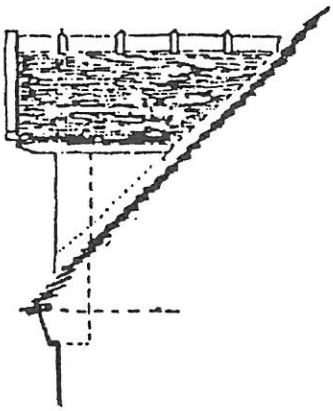
Fenêtre à petits
carreaux



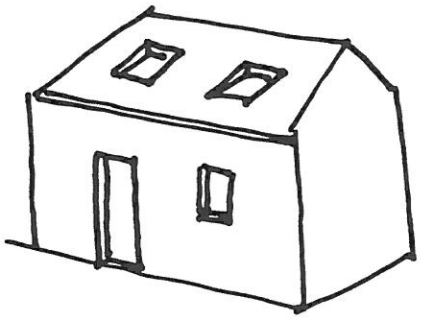
Fenêtre sans petits
bois

- LUCARNES

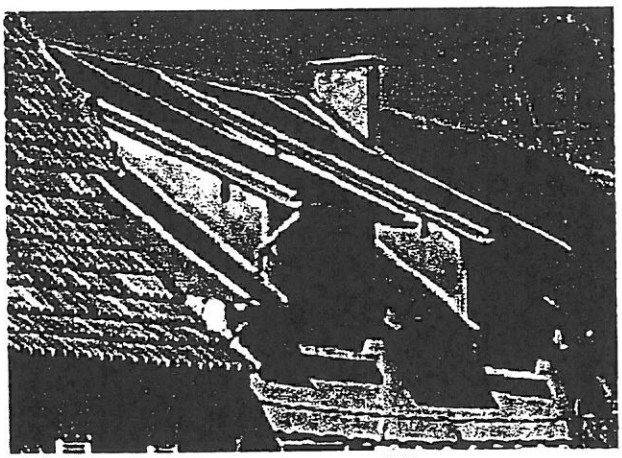




Lucarne capucine

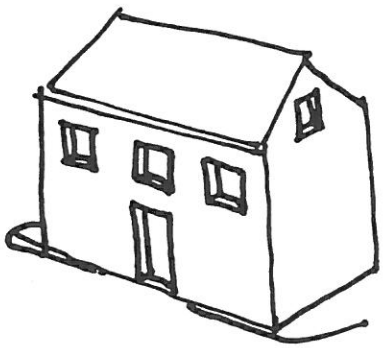


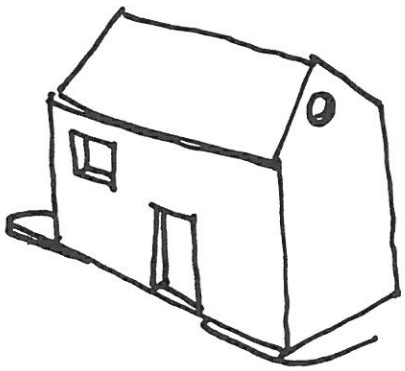
Ouverture dans le toit



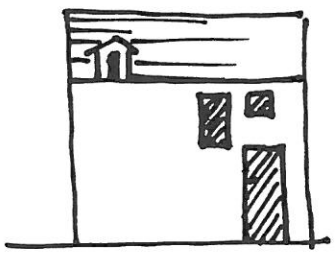
"Chien assis"

--> Ouvertures en pignon

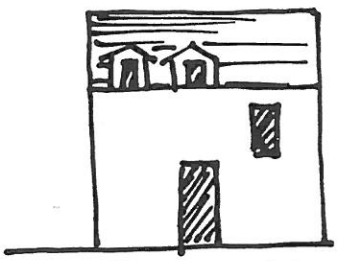




A EVITER

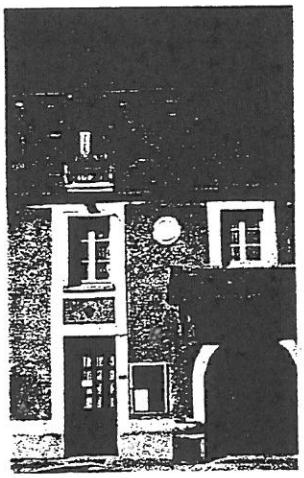


Décalage avec les autres percements

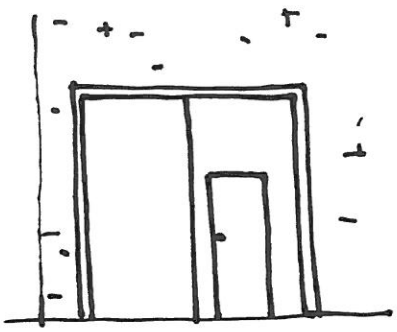


Groupement de lucarnes

- PORTES COCHERES

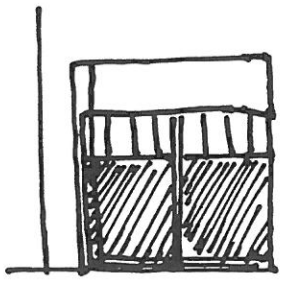


Porte pleine avec mouluration

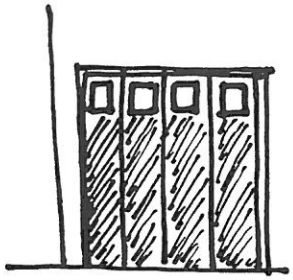


Porte pleine

A EVITER

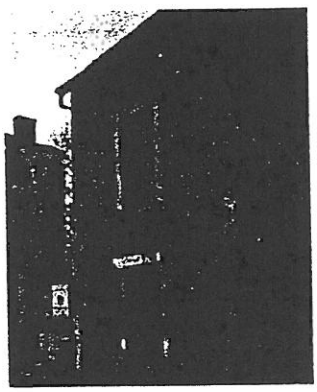


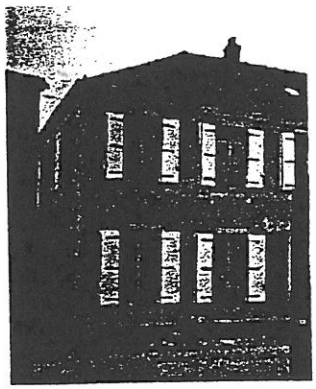
Porte ajourée



Porte à oculus

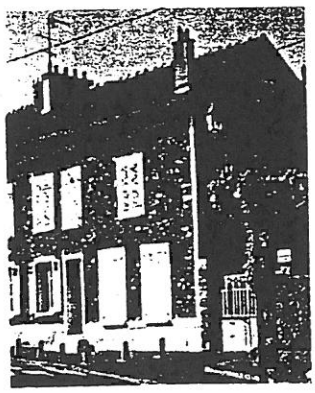
- FERMETURES





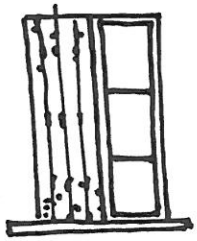
Volets pleins



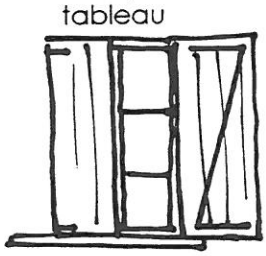


Volets persiennés

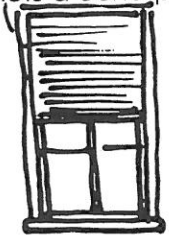
A EVITER



Persiennes repliantes en tableau



Volets à écharpes

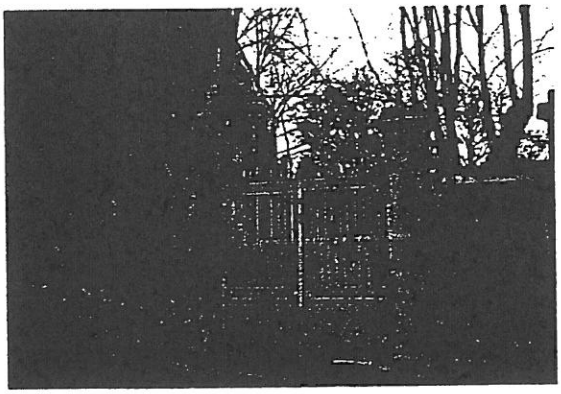


Volets roulants

- LES CLOTURES

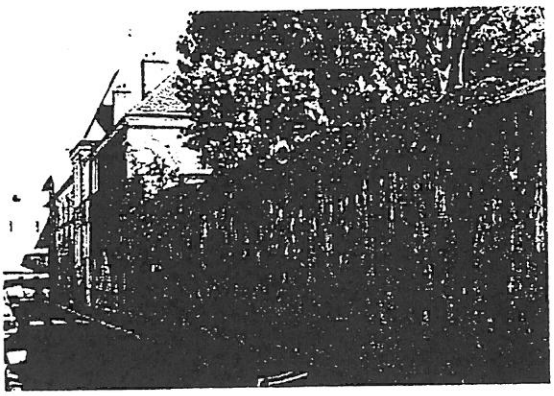
--> Portails

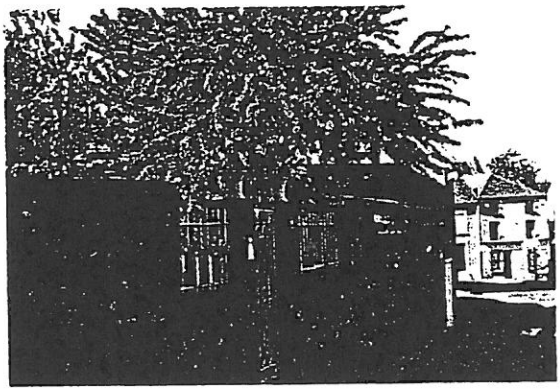




Portes pleines sur toute la hauteur ou serrurerie avec grille en partie haute

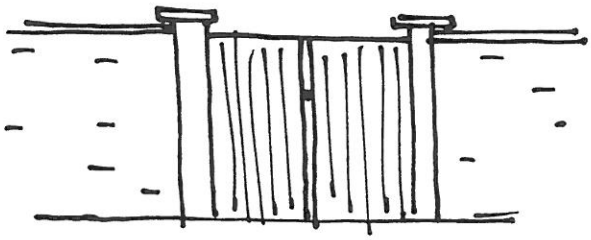
--> Murs



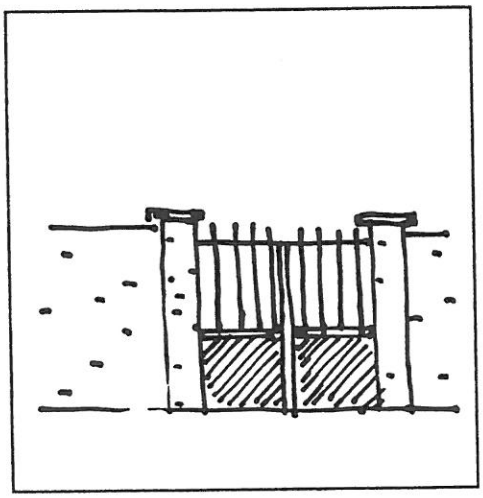


Continuité urbaine avec le bâti ou les murs existants

--> Portes de garages



Bois plein peint



Grille ajourée

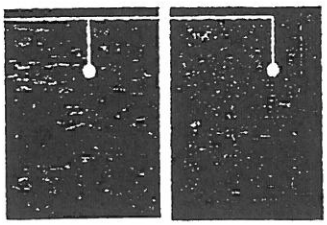
COMMUNE DE
LONGPONT-SUR-ORGE

LEXIQUE

LEXIQUE

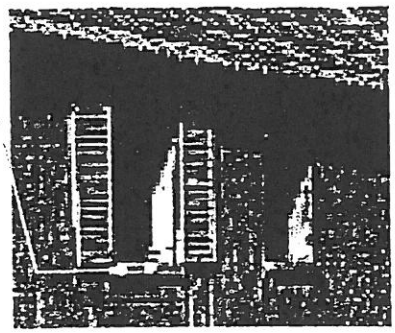
APPAREILLAGE

disposition des joints entre éléments maçonnés apparents (pierres, briques, moellons)



APPUI DE BAIE

élément maçonné situé en partie basse d'une ouverture et en saillie pour éviter les salissures



BANDEAU

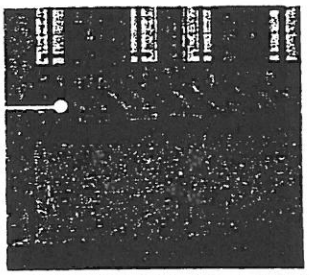
élément maçonné horizontal situé en saillie d'une façade

BARDAGE

revêtement d'un mur réalisé en matériaux de charpente (bois) ou de couverture (tuiles, ardoises)

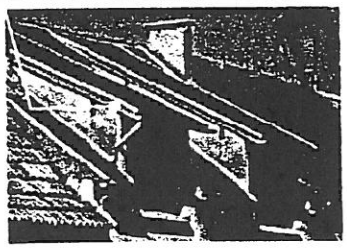
CHAPERON

couronnement d'un mur possédant une ou deux pentes pour l'écoulement des eaux



CHIEN ASSIS

lucarne à un seul versant contraire à la pente générale du toit

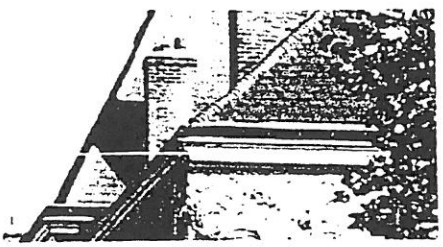


CLOCHETON

élément architectural typique de l'Essonne rurale situé sur un toit, possédant ou non une cloche, et symbolisant l'emplacement du bâtiment principal d'un ensemble de constructions

CORNICHE

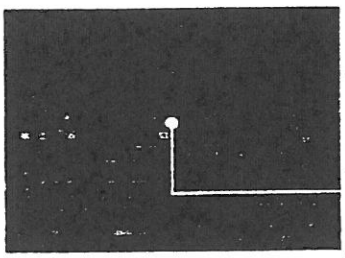
motif d'ornementation situé en partie supérieure d'un élément architectural (baie, façade)



COURONNEMENT

élément en saillie situé en partie haute d'une façade ou d'un mur

LEXIQUE

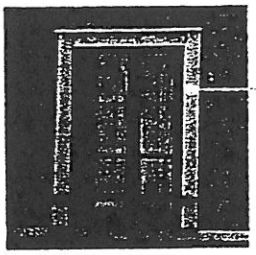


CRETE

joint réalisé en ciment entre deux tuiles de faitage

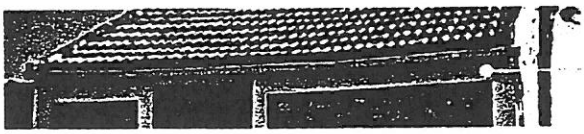
EMBARRURE

joint en ciment permettant le scellement d'une tuile de faitage



ENCADREMENT

élément en saillie entourant une baie sur tous ses côtés

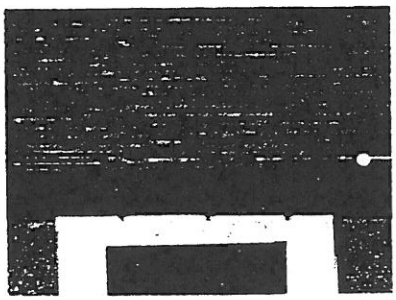


ENTABLEMENT

gros bandeau situé directement sous la toiture

FAITAGE

éléments composant la partie supérieure de la toiture



GOUTTIERE

- pendante : élément recueillant les eaux pluviales de la toiture, fixé en débord par des crochets ou des supports

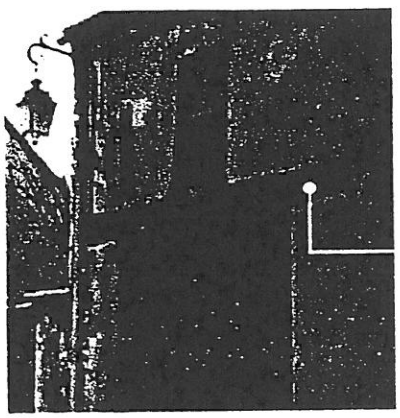
- havraise : élément recueillant les eaux pluviales reposant sur le versant même de la toiture

HOUTEAU

ouverture en forme de triangle pratiquée dans une toiture

JOUEE

partie latérale verticale d'une lucarne



LARMIER

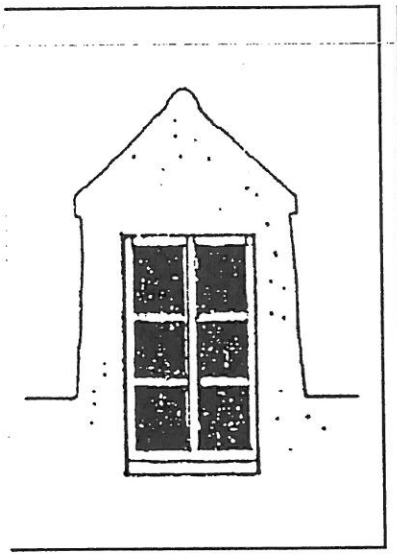
creux en forme de quart de rond ou de demi rond situé en sous face d'un élément pour obliger l'eau à goutter

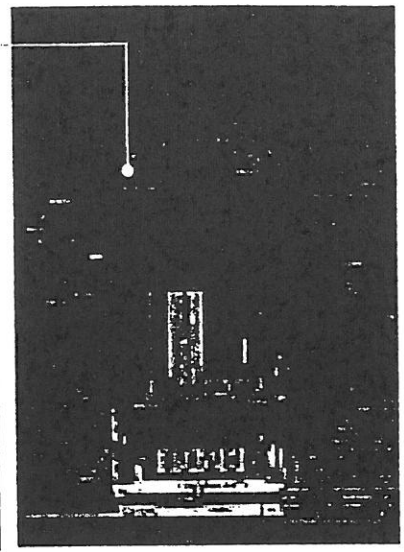
LINTEAU

ouvrage situé en partie haute d'une ouverture, permettant le report des charges sur les côtés

LUCARNE

-ensemble particulier d'une toiture éléments réalisant une ouverture.





Formes de la lucarne :

-1 versant, lucarne cintrée
-2 versants, lucarne pignon, lucarne à chevelet, lucarne à fronton
-3 versants, lucarne à croupe ou à capucine

Forme de la lucarne sur la toiture :

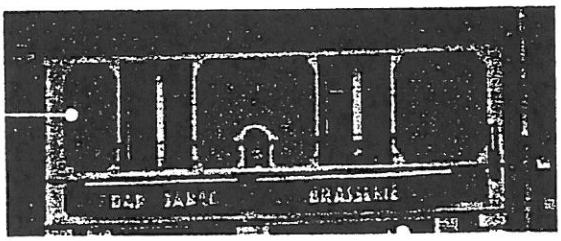
-lucarne passante

-lucarne rentrante

-lucarne en surcroît. Cette lucarne descend jusqu'en plancher des combles, les menuiseries de l'ouverture sont constituées généralement d'une porte-fenêtre accompagnée d'un barreaudage.

MODENATURE

-ensemble des éléments d'ornementation architecturale (corniche, appuis, linteaux, encadrements, entablement, moulures...)



MOULURE

-saillie d'un élément d'ornementation architecturale

MUR BAHUT

-mur d'une faible hauteur, ne masquant pas la vue

ORDONNANCE

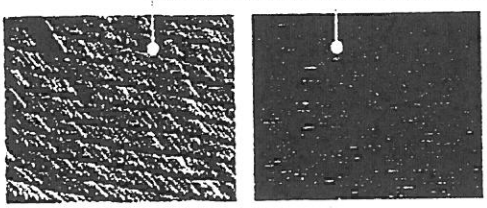
-disposition générale des éléments constituant une façade



SOUCHE

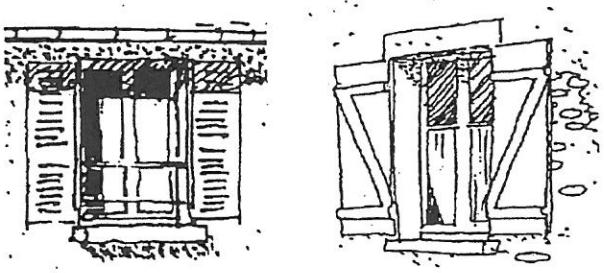
-maçonnerie d'un conduit de cheminée, située au dessus de la toiture

LEXIQUE



TUILE

- grand moule 10 unités /m2
- petit moule 18 unités /m2
- petites tuiles plates 60 unités /m2



VOLETS

-à barres : volets constitués par des lames verticales reliées par deux ou trois traverses horizontales

-à barres et écharpe : volets constitués par des lames verticales reliées par deux ou trois traverses horizontales et une ou deux traverses en diagonale

-persiennes ou à lames américaines : volets constitués par un cadre rempli de lamelles inclinées laissant passer la lumière et l'air

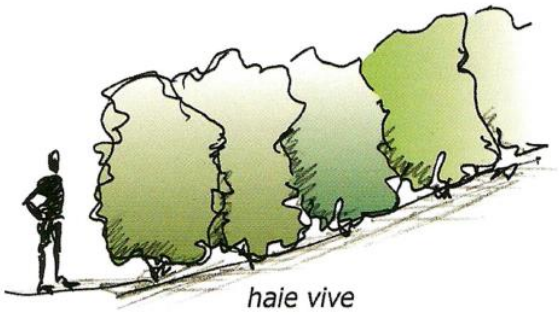
-roulant : volet s'enroulant sur un tambour situé au dessus de la baie

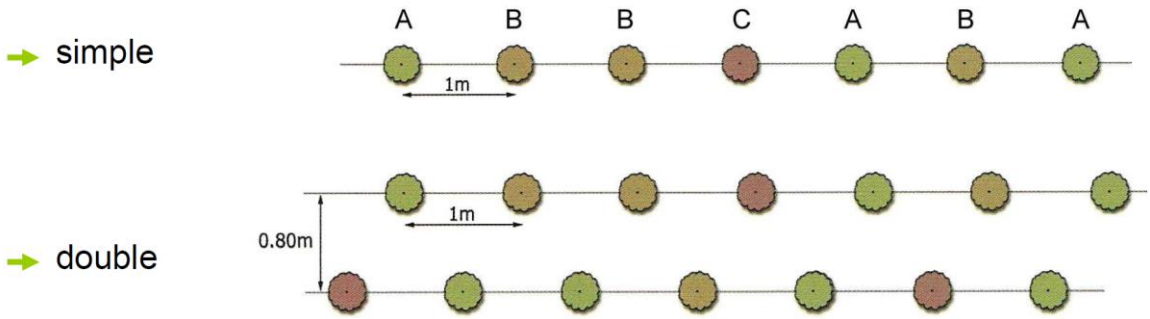
CAHIER DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES – ELEMENTS SUR LES HAIES ET STRUCTURES VEGETALES

1. DIFFERENTS TYPES DE STRUCTURES VEGETALES

LA HAIE VIVE

Constituée d'essences en port libre (non taillées), la haie vive peut être mono spécifique mais est généralement composée de 4 à 8 espèces, choisies pour leur floraison, leur fructification ou leur feuillage automnal décoratif. Elle associe des arbustes à feuilles caduques ou persistantes. La taille vise à équilibrer les différents végétaux entre eux et de limiter un développement excessif. Lors de son implantation, il faut réfléchir à la distance de plantation depuis la limite séparative afin d'éviter tout problème de voisinage : une haie poussant à terme à plus de 2 m de haut doit être plantée à 2 m minimum de la limite parcellaire.

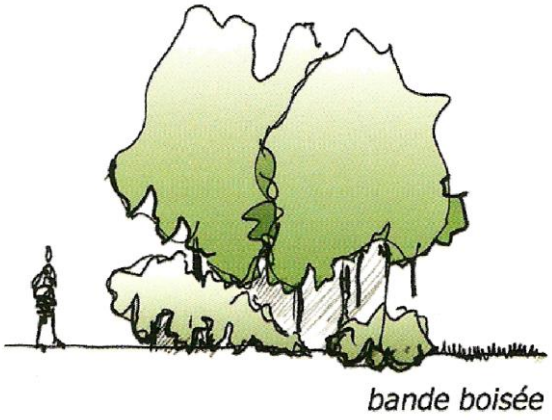




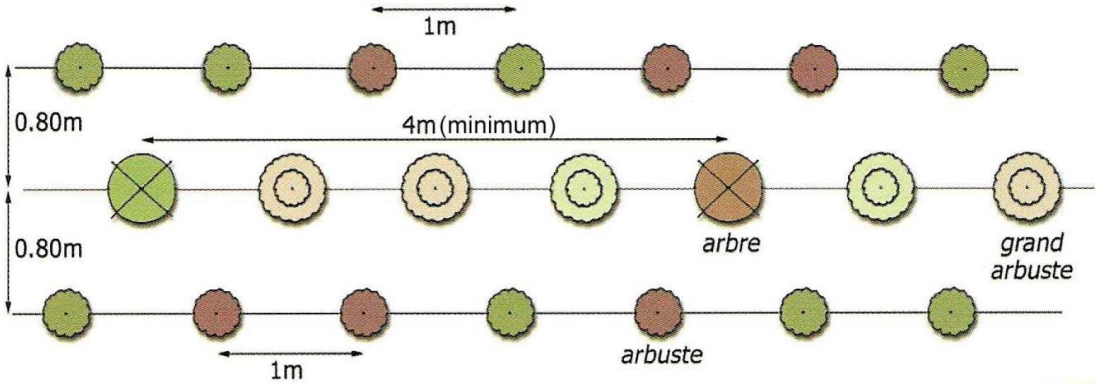
Exemple de schéma de plantation d'une haie vive

LA BANDE BOISEE

Composé d'essences variées la bande boisée accueille des arbres sur tige intégrés dans une masse arbustive de grande ampleur. Elle peut associer des arbres de haut jet (hauteur 15 à 25 m) et des arbres en cépée (touffes de tiges ou rejet de bois sortant de la souche d'un arbre qui a été coupé, hauteur de 8 à 15 m), entre lesquels s'intercalent des grands arbustes. En lisière de la strate arborée, des arbustes viennent étoffer la bande boisée, sur au moins une ligne. L'association des ces différentes strates permet de constituer comme un petit bois allongé.



D'au moins 2 mètres de large, la bande boisée est particulièrement préconisée à la limite entre zone agricole et espaces urbanisés. Elle peut aussi structurer le bord des routes.



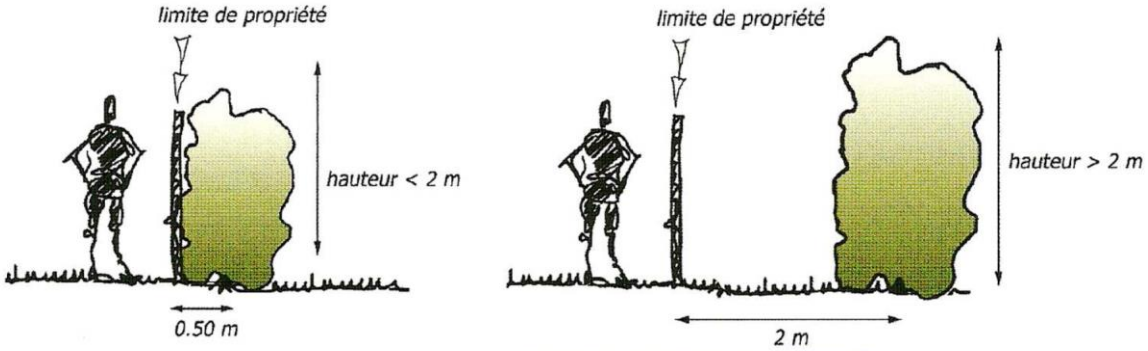
Exemple de schéma de plantation d'une bande boisée

Source des illustrations: CAUE du Loiret

2. PLANTATION DE HAIE ET LIMITE DE PROPRIETE

DISTANCE MINIMALE

Selon l'article 671 du code civil (sauf règlement particulier), une distance minimale de 50 cm par rapport à la propriété voisine est prescrite pour établir une plantation dont la hauteur est inférieure à 2 m par rapport au sol la supportant (la distance est à prendre du pied extérieur de la haie).



ex n°2 : entre parcelles voisines

d'après le code civil art. 671

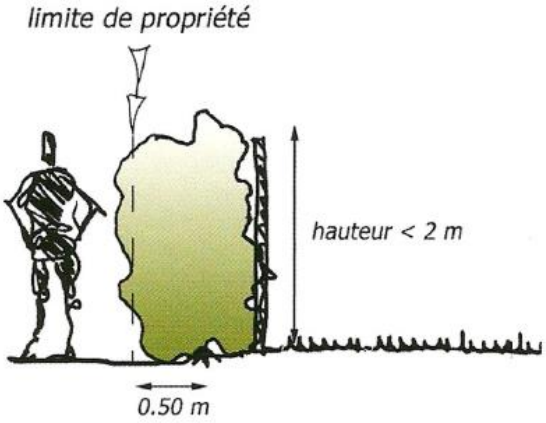
MUR MITOYEN

Si les propriétés sont séparées par un mur mitoyen, une haie peut être plantée de chaque côté sans observer de distances particulières. Cependant, elles ne doivent pas dépasser la crête du mur.

HAIE MITOYENNE

Chaque propriétaire a le droit d'exiger que les arbres isolés se trouvant dans une haie mitoyenne soient arrachés. Cette disposition ne concerne pas une rangée d'arbustes constituant une haie clôturant un jardin. Le propriétaire mitoyenne peut procéder à cet arrachage seul et de son propre chef. De même, la taille doit être effectuée en commun par les deux propriétaires. Le propriétaire d'une haie mitoyenne peut la détruire jusqu'à la limite de sa propriété, à charge pour lui de construire un mur sur cette limite.





ex n°1 : espace public / espace privé

d'après le code civil art. 671

IMPLANTATION DE HAIE EN BORDURE DES VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

L'implantation d'une haie en limite de propriété offre une intégration paysagère intéressante. En effet, la clôture, positionnée à l'intérieur de la parcelle, est très peu visible de l'extérieur, et c'est la bordure végétalisée qui marque les limites de propriété.

Source : CAUE du Loiret

3. ESSENCES LOCALES CONSEILLEES

Pour favoriser la biodiversité et assurer une végétation tout au long de l'année, une haie vive ou une bande boisée doivent associer des :

- **Végétaux caducs** (perdent leurs feuilles l'hiver), par exemple Bourdaine (*Frangula alnus)* Erable champêtre, *Acer campestre,* Saule marsault, *Salix caprea.*
- **Végétaux persistants ou assimilés** (gardent leurs feuilles l'hiver), par exemple Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus),* Troène (*Ligustrum vulgare)* Houx (*Ilex aquifolium).*

Ils peuvent aussi intégrer des **végétaux marcescents** (le feuillage se flétrit sans se détacher) : Charme commun (*Carpinus betulus*) Hêtre (*Fagus sylvatica).*

ESSENCES POUR UNE HAIE VIVE :

Végétaux de moins de 2 m

. Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*
. Bourdaine, *Frangula alnus*
. Cassis, *Ribes nigrum*
. Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*
. Eglantier rouge, *Rosa rubiginosa*
. Fusain d'Europe, *Evonymus europaeus*
. Genêt à balais, *Cytisus scoparius*
. Groseillier à fleurs, *Ribes sanguineum*
. Rosier arbuste, *Rosa rugosa*
. Symphorine, *Symphoricarpos rivularis*
. Viorne lantane, *Viburnum lantana*
. Viorne Obier, *Viburnum opulus*

Végétaux de plus de 2 m

. Alisier torminal, *Sorbus torminalis*
. Bouleau pubescent, *Betula pubescens*
. Bouleau verruqueux, *Betula pendula*
. Charme, *Carpinus betulus*
. Cerisier de Sainte Lucie, *Prunus mahaleb*
. Cormier, *Sorbus domestica*
. Cytise, *Laburnum anagyroides*
. Erable champêtre, *Acer campestris*
. Houx, *Ilex aquifolium*
. Noisetier, *Corylus avellana*
. Poirier sauvage, *Pyrus pyraster*
. Pommier sauvage, *Malus sylvestris*
. Robinier, *Robinia pseudoacacia*
. Saule marsault, *Salix caprea*
. Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*
. Tremble, *Populus tremula*

ESSENCES POUR UN RIDEAU OU UNE BANDE BOISEE

Strate arbustive

. Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*
. Bourdaine, *Frangula alnus*
. Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*
. Cytise, *Laburnum anagyroides*
. Eglantier commun, *Rosa canina*
. Fusain d'Europe, *Evonymus europaeus*
. Genêt à balais, *Cytisus scoparius*
. Néflier, *Mespilus germanica*
. Nerprun purgatif, *Rhamnus catharticus*
. Noisetier, *Corylus avellana*
. Prunellier, *Prunus spinosa*
. Saule marsault, *Salix caprea*
. Troène, *Ligustrum vulgare*

Strate arborée

. Alisier torminal, *Sorbus torminalis*
. Bouleau verruqueux, *Betula pendula*
. Cerisier de Sainte Lucie, *Prunus mahaleb*
. Charme, *Carpinus betulus*
. Chêne pédonculé, *Quercus robur*
. Chêne sessile, *Quercus petrae*
. Cormier, *Sorbus domestica*
. Erable champêtre, *Acer campestre*
. Erable sycomore, *Acer pseudoplatanus*
. Hêtre, *Fagus sylvatica*
. Houx, *Ilex aquifolium*
. Merisier, *Prunus avium*
. Pommier sauvage, *Malus sylvestris*
. Peuplier blanc, *Populus alba*
. Robinier, *Robinia pseudoacacia*
. Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*
. Tremble, *Populus tremula*

4. CONSEILS DE PLANTATION

1. Travailler le sol en profondeur mais sans le retourner, pour l'aérer, l'ameublir et permettre la pénétration des racines ;
2. Enrichir le sol avec du fumier ou un engrais organique (éviter les engrais chimiques) ;
3. Acheter des « jeunes plants » de 2 ans plutôt que de forts sujets. Un jeune plant assure une meilleure reprise, une pousse plus vigoureuse et coûte 5 à 20 fois moins cher ;
4. Protéger les racines du vent desséchant et du soleil dès la réception et jusqu'à la plantation en les plaçant dans du sable abondamment arrosé ;
5. Accompagner la plantation d'un paillage naturel de type paille broyée ou broyat de bois ou d'un paillage biodégradable (fibre naturelle) pour limiter la concurrence entre les jeunes plants et les plantes indésirables et pour conserver une humidité du sol ;
6. Protéger les plantations des animaux (lapins, chevreuils, etc.) ;

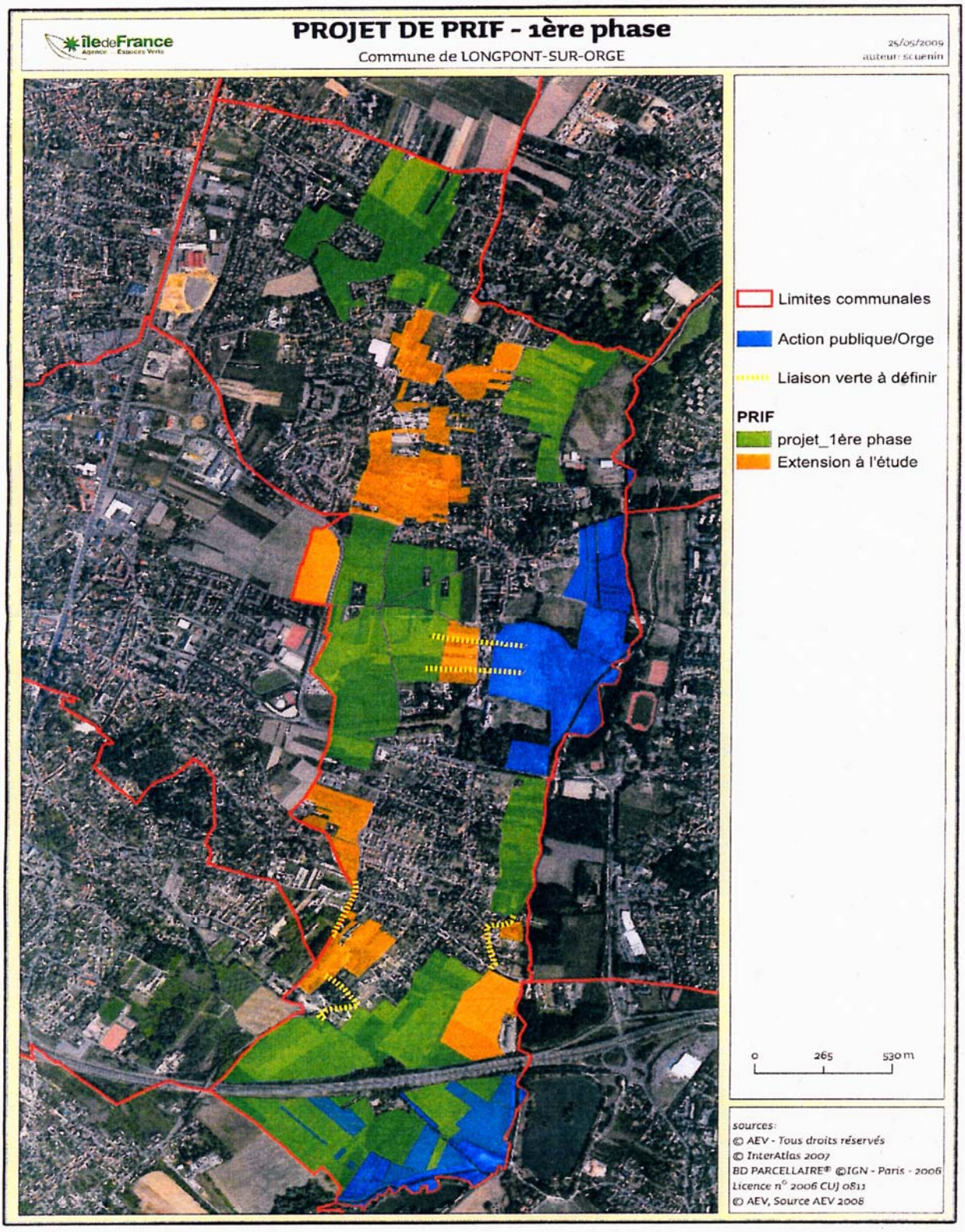
5. LE GUIDE D'INFORMATION « VEGETATION EN VILLE »

Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) a publié le guide « Végétation en ville » afin de permettre la prise en compte des risques d'allergie au pollen lors du choix de végétaux pour des aménagements paysagers en villes.

« L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention. La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville » (source : guide végétation en ville »)

Le guide est disponible sur le site web : http://vegetation-en-ville.org

1. Projet de PRIF – 1ère phase



MAIRIE LONGPONT S/ORGE 91
05 DEC. 2009
ARRIVÉE

PREFECTURE DE LA REGION ILE DE FRANCE
000000 | 22 OCT 2009
C.R.I.F

DELIBERATION N° CP 09-915
DU 22 OCTOBRE 2009

relative à l'extension du périmètre régional d'intervention foncière du Plateau du Hurepoix à Longpont-sur-Orge (91)

LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL REGIONAL D'ILE-DE-FRANCE

VU Le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L. 4413-2 et R. 4413-1 à R. 4413-16,

VU La délibération n° 07-069 du 12 juin 2007 de l'Agence des espaces verts de la Région d'Ile-de-France portant création du PRIF du Plateau de l'Hurepoix,

VU La délibération CR 16-07 du 27 juin 2007 du Conseil Régional relative à la création du PRIF du Plateau du Hurepoix,

VU La délibération CR 45-07 du 27 juin 2007 du Conseil Régional relative à la stratégie régionale pour la biodiversité en Ile-de-France,

VU La délibération CR 60-08 du 26 et 27 juin 2008 du Conseil Régional relative au Programme Régional 2008-2013 en faveur de l'Agriculture Périurbaine,

VU La délibération CR 82-08 du 25 septembre 2008 approuvant le Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France,

VU La délibération n° 089-2008 du 18 décembre 2008 du Conseil municipal de la commune de Longpont-sur-Orge prescrivant la mise en révision du POS.

VU La délibération CR 11-09 du 12 février 2009 approuvant la convention entre la Région d'Ile-de-France et l'Agence des Espaces Verts,

VU La délibération n° 035-2009 du 29 avril 2009 du Conseil municipal de la commune de Longpont-sur-Orge sollicitant du Conseil régional d'Ile-de-France la prise en charge de la maîtrise foncière et du maintien de l'activité agricole sur le territoire communal,

VU La délibération n° 039-2009 du 28 mai 2009 du Conseil municipal de la commune de Longpont-sur-Orge approuvant le périmètre régional d'intervention foncière,

VU La délibération n° CR 47-09 du 18 juin 2009 relative au plan de développement 2009-2013 de l'agriculture biologique en Ile-de-France,

VU La délibération N° 09-064 du 8 juillet 2009 de l'Agence des Espaces Verts approuvant l'extension du périmètre régional d'intervention foncière du Plateau du Hurepoix sur la commune de Longpont-sur-Orge,

VU L'avis émis par la Commission de l'Environnement du Développement durable et de l'Eco-Région,

VU L'avis émis par la Commission de l'Aménagement du Territoire,

VU L'avis émis par la Commission des Finances, de l'Administration Générale et du Plan,

VU Le rapport CP 09-915 présenté par Monsieur le Président du Conseil Régional d'Ile-de-France

APRES EN AVOIR DELIBERE

Article 1 :

Considérant l'intérêt de préserver et de valoriser les espaces naturels et agricoles de la commune de Longpont-sur-Orge, de renforcer la continuité avec les espaces régionaux de ce secteur, et de poursuivre la démarche de constitution de la « ceinture verte régionale »,

Décide d'étendre le périmètre régional d'intervention foncière du Plateau du Hurepoix sur la commune de Longpont-sur-Orge (91) pour une superficie d'environ 136 hectares, permettant ainsi le renforcement d'une « continuité agricole » selon un axe nord/sud, et selon le plan annexé à la présente délibération.

Article 2 :

L'Agence des Espaces Verts est chargée de l'exécution de la présente délibération

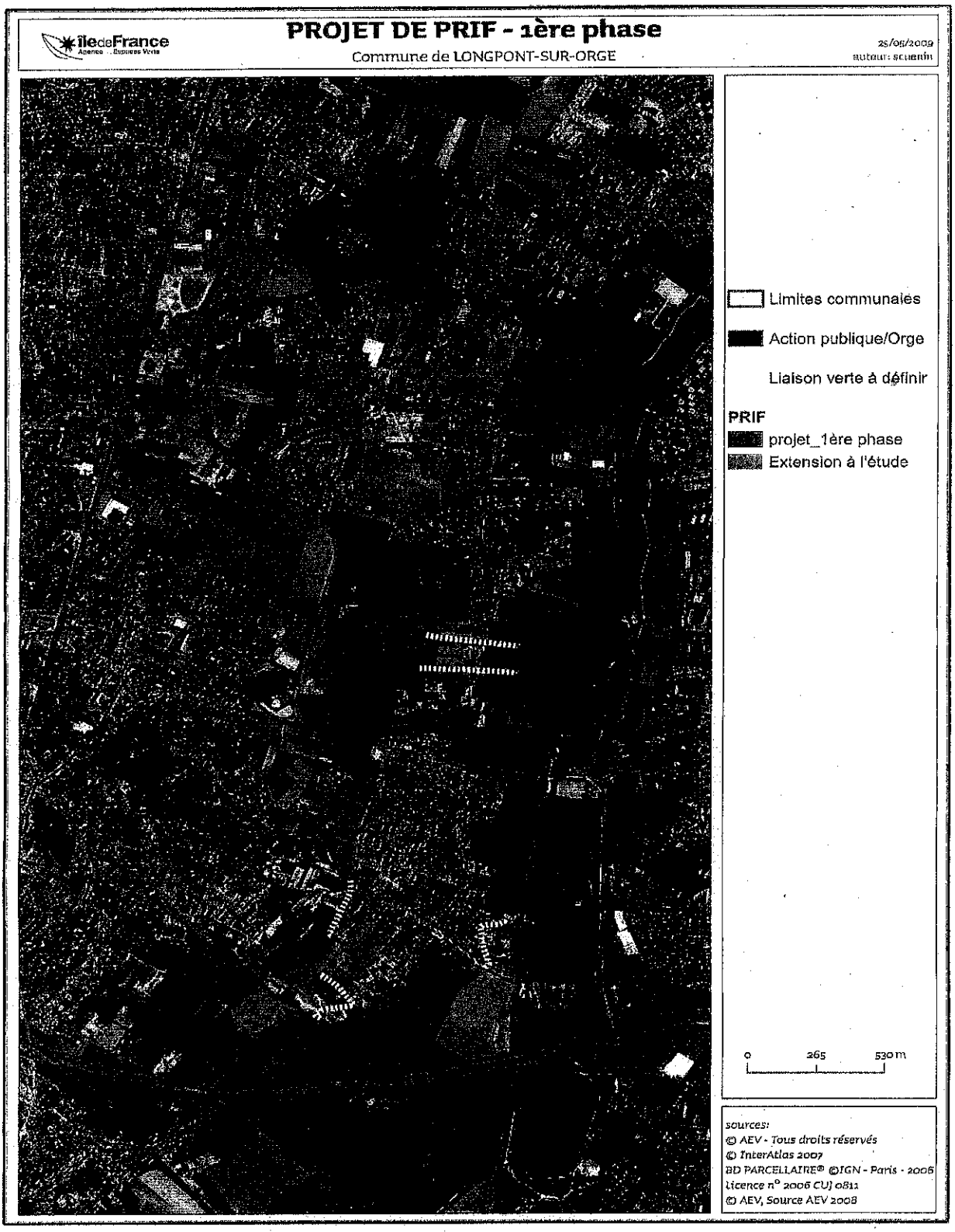
Vu et transmis à M. le Préfet de Région,
en application de l'article 7 de la loi
du 22 juillet 1982, le 2 2 OCT. 2009

Le Président du Conseil Régional
d'Ile de France

JEAN-PAUL HUCHON

ANNEXE A LA DELIBERATION

1. Projet de PRIF – 1ère phase



CENS

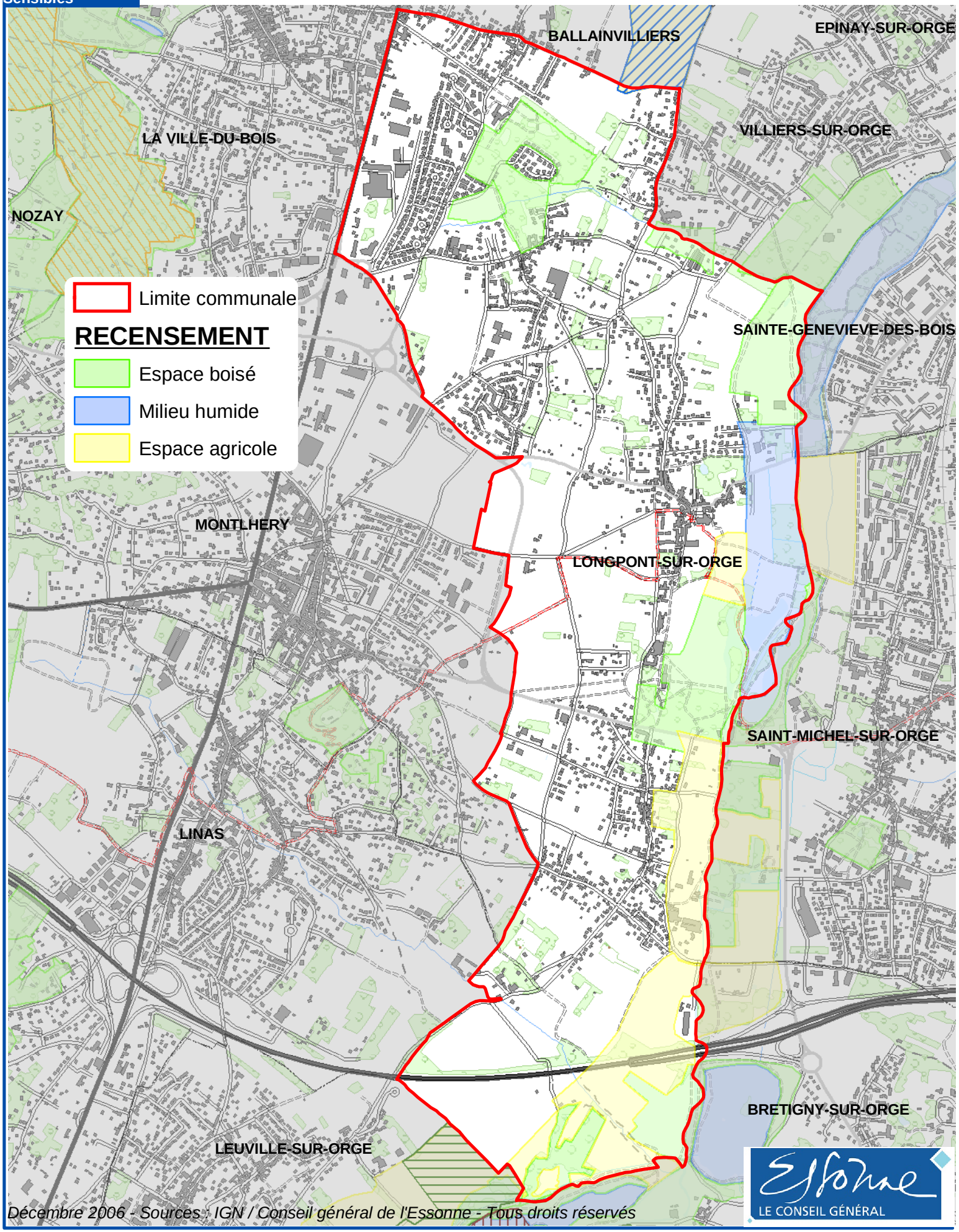
Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles

COMMUNE DE LONGPONT-SUR-ORGE
RECENSEMENT

Inventaire du 30 mars 1993

0 500 Mètres

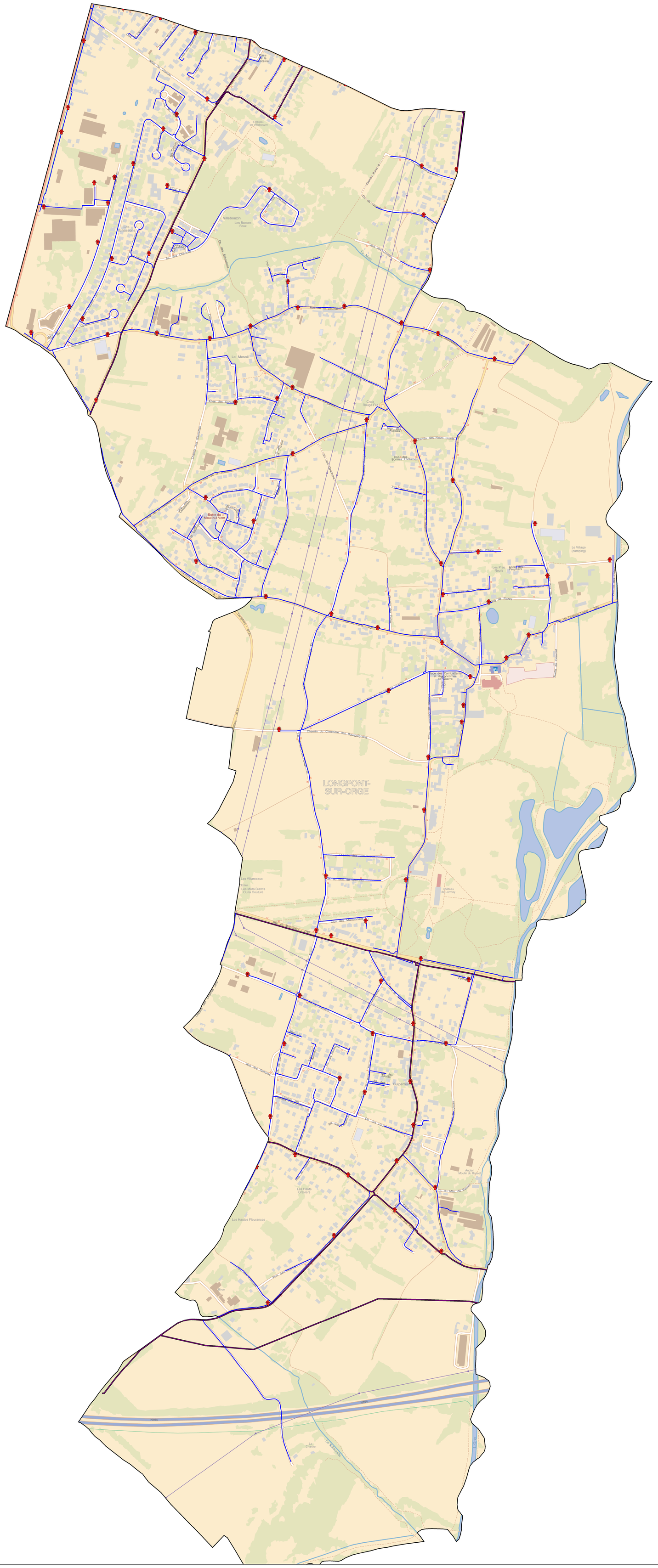
N



Décembre 2006 - Sources : IGN / Conseil général de l'Essonne - Tous droits réservés

Essonne LE CONSEIL GÉNÉRAL

Longpont-sur-Orge:
Réseau Eau Potable



Hydrants
Conduites de distribution
Conduites de transport privée

N
W E
S

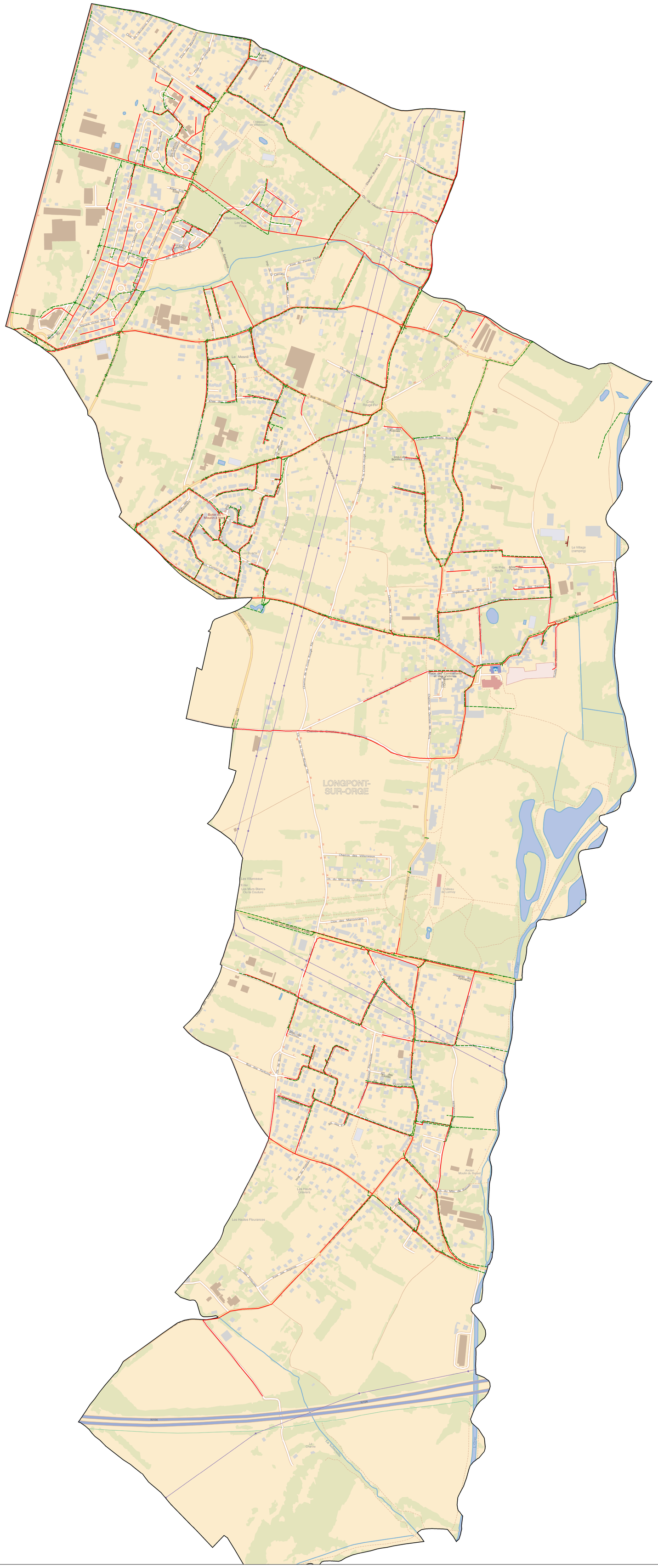
0 100 200 300 400
Mètres

Échelle: 1/4 000

Réalisation: Service SIG et Très Haut Débit, Décembre 2013.

Sources: IGN France raster 2010 ©, CA Val d'Orge 2013

Longpont-sur-Orge:
Réseau assainissement


LONGPONT-SUR-ORGE
Rue de Longpont
Rue de Lormoy
Chemin des Hauts Buarts
Chemin de la Croix Rouge Fer
Chemin de la Croix Rouge
Chemin des Villarceaux
Chemin des Marconnières
Chemin des Pâtures
Chemin des Vignes
Chemin des Carrières
Chemin des Ruelles
Chemin des Hauts Graviers
Chemin du Moulin de Bizeux
Chemin des Carrières Blanches
Chemin des Carrières Rouges
Chemin des Carrières Noires
Chemin des Carrières Vertes
Chemin des Carrières Jaunes
Chemin des Carrières Bleues
Chemin des Carrières Violettes
Chemin des Carrières Roses
Chemin des Carrières Oranges
Chemin des Carrières Grises
Chemin des Carrières Marrons
Chemin des Carrières Noires
Chemin des Carrières Blanches
Chemin des Carrières Rouges

Notice assainissement

L'assainissement est de la compétence de l'agglomération du Val d'Orge

Les eaux pluviales

Les eaux pluviales sont collectées soit dans les caniveaux, soit par le réseau intercommunal d'eaux pluviales, puis évacuées vers le milieu naturel. Les exutoires sont le ru de Gaillard, le Mort Ru, les Boëles (anciens lits de l'Orge), l'Orge et la Sallemouille.

Il apparaît que le réseau de collecte est insuffisant dans certains secteurs. Les parties les plus anciennes sont particulièrement concernées : le centre-ville autour de la basilique, le chemin de la Guayère à Guiperreux, la rue de Villiers, le hameau du Mesnil et Villebouzin.

Les eaux usées : l'assainissement collectif

Le réseau de collecte des eaux usées a une capacité suffisante sur l'ensemble de la commune. Toutefois, certains secteurs présentent des anomalies qui sont dues essentiellement à une pente insuffisante. Ces anomalies peuvent nécessiter l'intervention du titulaire du contrat d'affermage, à qui il incombe de vérifier périodiquement l'état des conduites.

Il n'existe pas de station d'épuration sur le territoire de Longpont-sur-Orge, les eaux usées sont dirigées, via un collecteur intercommunal, vers la station d'épuration de Valenton (Seine Amont).

L'usine collecte le Val-de-Marne, la vallée de la Bièvre, une partie des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis et les communes des vallées de l'Orge, de l'Yvette et de l'Yeures.

Elle recueille les eaux de pluie d'ouvrages de stockage du sud-est parisien.

Dimensionnée pour recevoir 600 000 m^3 d'eau/jour, elle est extensible par temps de pluie à 1 500 000 m^3 grâce à son unité de « clarifloculation » qui débarrasse en accéléré les eaux de leurs plus gros polluants.

La station d'épuration Seine amont est équipée d'une unité de séchage thermique unique en Europe par ses capacités et ses performances. Elle permet de réduire de 65 % le volume des boues et de les transformer en granulés. Enrichis en produits organiques, ces derniers peuvent être valorisés en agriculture, horticulture ou sylviculture.

Pour valoriser ses effluents, Seine amont dispose d'un four d'incinération pour les boues de faible valeur agronomique, et de 2 digesteurs, cuves circulaires fermées de 17 m de haut et de 28 m de diamètre, pour récupérer le biogaz produit lors de la fermentation (la « digestion ») des boues. Ce gaz alimente l'unité de séchage thermique et les chaudières de l'usine

Les eaux usées : le principe du traitement de l'ANC (assainissement non collectif)

Certains secteurs sont concernés par l'assainissement non collectif.

Les principaux maillons d'une filière d'ANC sont :

* le prétraitement ;

* le traitement ;

* l'évacuation des eaux.

Le prétraitement :

Les eaux usées collectées contiennent des particules solides et des graisses qu'il faut éliminer afin de ne pas perturber le traitement ultérieur : c'est le rôle du prétraitement.

Ce prétraitement est en général réalisé dans une fosse, appelée fosse toutes eaux (ou fosse septique toutes eaux), qui recueille l'ensemble des eaux domestiques. Le prétraitement séparé des eaux des toilettes et des eaux ménagères (cuisine, douche, lavage...) peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes.

Le volume pour une fosse recevant toutes les eaux usées se calcule en fonction du nombre de pièces de l'habitation :

• habitation de 5 pièces (ou moins) : 3 m^3 ;

• habitation de 6 pièces : 4 m^3 ;

• habitation de 7 pièces : 5 m^3.

Les matières retenues par la fosse (les matières de vidange) doivent être régulièrement évacuées par une entreprise spécialisée.

Le traitement des eaux :

En sortie de la fosse toutes eaux, l'eau est débarrassée des éléments solides, mais elle est cependant encore fortement polluée : elle doit donc être épurée.

L'élimination de la pollution est alors obtenue grâce à l'action des micro-organismes naturellement présents dans le sol ou dans un massif de sable. Un réseau de drains, disposé près de la surface du sol, assure la répartition des eaux dans le massif épurateur.

Les techniques de traitement seront choisies en fonctions des contraintes du terrain. On trouvera par exemple les variantes techniques suivantes :

• tranchées d'infiltration ;

• filtre à sable vertical ;

• filtre à sable horizontal ;

• tertre d'infiltration ;

• filtre compact à zéolithe.

L'évacuation des eaux usées :

L'évacuation de l'effluent traité s'opère si possible dans le sol par écoulement sous le dispositif de traitement.

Lorsque cela n’est pas possible, c’est le cas notamment lorsque l’infiltration naturelle est empêchée par la présence d’une couche argileuse, il faut prévoir un drainage des eaux traitées et un rejet dans le milieu hydraulique superficiel ou dans le sous-sol par l’intermédiaire d’un puits d’infiltration (dérogation).

Notice déchets

La gestion des déchets ménagers et assimilés de Longpont-sur-Orge est actuellement prise en charge par la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.

Le ramassage des ordures ménagères a lieu le lundi et le jeudi, sauf pour la Nationale 20 et les ruelles étroites (Ruelle de Nozay, Rue de l'Horloge, Rue des Groseillers, Impasse des Framboisiers, Chemin de la Prairie de la Chartre tunnel en extérieur, Clos de la Grange) pour lesquelles il a lieu les mardi et vendredi.

La collecte sélective des papiers et des emballages se fait le mercredi matin, sauf pour la RN 20 et les ruelles étroites qui sont collectées le vendredi.

La collecte des déchets végétaux a lieu du 1er avril au 30 novembre, le jeudi après-midi dans tout Longpont-sur-Orge, sauf pour la RN 20 et les voies étroites qui sont collectées le vendredi.

Le ramassage des objets encombrants a lieu tous les deuxièmes jeudis de chaque mois pour toute les zones.

Les déchets toxiques ménagers ainsi que les pneus sont à déposer à la déchèterie de Sainte-Geneviève-des-Bois.

La collecte

À partir de janvier 1995, une collecte sélective hebdomadaire a été mise en place concernant le verre et le papier. Elle a été suivie, en octobre 1996, par un ramassage des emballages ménagers et des déchets verts. Des bacs spécifiques sont mis à la disposition des usagers, par exemple pour les vêtements usagés. Les objets encombrants sont collectés une fois par mois.

Le traitement

Dans un premier temps, l'élimination des déchets a été assurée à la décharge de Vert-le-Grand, gérée par la SEMARDEL, mais pour des raisons de coûts, cette élimination a été transférée sur la CURMA de Massy.

Notice eau potable

Le réseau auquel appartient la commune est alimenté par l'usine de potabilisation de Morsang-sur-Seine qui traite l'eau de la Seine (90%) et l'eau des forages (10%). La gestion de l'usine est assurée par Eaux du Sud Parisien (lyonnaise).

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur la commune, ni de réservoir aérien ou enterré (sauf celui des Folies).

L'adduction d'eau se fait par un réseau maillé desservant le Sud de l'Île-de-France, géré par le syndicat des eaux des communes du Nord-Est de l'Essonne.

Il est constitué principalement par une conduite de 800 mm située sur la commune de Villiers-sur-Orge et une conduite de 1000 mm localisée le long de la Francilienne. Ces deux canalisations sont maillées par une conduite de 800 mm située à l'Ouest de la commune.

Notice taxe d'aménagement

En 2012, la taxe d'aménagement a remplacé la taxe locale d'équipement (TLE), la taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS), la taxe pour le financement des conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (TDCAUE), la taxe complémentaire à la TLE en Île-de-France (TCTLE) et la taxe spéciale d'équipement de la Savoie. Affectée au financement des équipements publics, elle s'applique aux constructions et aménagements.

Application de la taxe

La taxe est applicable à toutes les opérations d'aménagement, de construction, de reconstruction et d'agrandissement de bâtiments, d'installations ou d'aménagements soumis au régime des autorisations d'urbanisme (permis de construire ou d'aménager, déclaration préalable), et qui changent la destination des locaux dans le cas des exploitations agricole.

Elle s'applique aux demandes de permis (y compris les demandes modificatives générant un complément de taxation) et aux déclarations préalables déposées depuis mars 2012 (ou à partir de 2014 pour Mayotte).

La taxe est composée de 3 parts (communale, départementale et régionale), chaque part étant instaurée par délibération de l'autorité locale : conseil municipal, conseil général et conseil régional (uniquement en Île-de-France).

La part communale ou intercommunale est instituée :

- de plein droit dans les communes ayant un plan local d'urbanisme (PLU) ou un plan d'occupation des sols (POS) et les communautés urbaines (sauf renonciation expresse par délibération),
- de façon facultative dans les autres communes, par délibération du conseil municipal.

Dans tous les cas, les délibérations (instauration, renonciation, exonérations) doivent être prises avant le 30 novembre pour une application l'année suivante.

Exonérations

Certains aménagements et constructions sont exonérées automatiquement de la part communale de la taxe d'aménagement : ceux affectés à un service public, les logements sociaux ou habitations à loyers modérés (HLM), les locaux de production ou de stockage d'exploitations agricoles (serres, locaux de production et d'entreposage des récoltes et des matériels, centres équestres, etc.).

Les communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ont la possibilité d'exonérer en partie ou en totalité de la part communale, départementale ou régionale :

- les logements sociaux bénéficiant de taux réduit de TVA ou de prêts aidés (prêts locatifs sociaux, par exemple),
- les surfaces de constructions (supérieures à 100 m² et dans certaines limites) pour résidence principale financées par un prêt à taux zéro (PTZ) ou les logements évolutifs sociaux dans les départements d'outre-mer (DOM),
- les constructions industrielles,

- les commerces de détail de moins de 400 m²,
- les travaux sur des monuments historiques.

La taxe d'aménagement à Longpont-sur-Orge

La présente délibération sur le taux de la taxe d'aménagement repose sur le zonage du POS encore applicable. Une nouvelle délibération portant sur le zonage du PLU sera approuvée lors du Conseil Municipal d'approbation du PLU.

Notice taxe d'aménagement

En 2012, la taxe d'aménagement a remplacé la taxe locale d'équipement (TLE), la taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS), la taxe pour le financement des conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (TDCAUE), la taxe complémentaire à la TLE en Île-de-France (TCTLE) et la taxe spéciale d'équipement de la Savoie. Affectée au financement des équipements publics, elle s'applique aux constructions et aménagements.

Application de la taxe

La taxe est applicable à toutes les opérations d'aménagement, de construction, de reconstruction et d'agrandissement de bâtiments, d'installations ou d'aménagements soumis au régime des autorisations d'urbanisme (permis de construire ou d'aménager, déclaration préalable), et qui changent la destination des locaux dans le cas des exploitations agricole.

Elle s'applique aux demandes de permis (y compris les demandes modificatives générant un complément de taxation) et aux déclarations préalables déposées depuis mars 2012 (ou à partir de 2014 pour Mayotte).

La taxe est composée de 3 parts (communale, départementale et régionale), chaque part étant instaurée par délibération de l'autorité locale : conseil municipal, conseil général et conseil régional (uniquement en Île-de-France).

La part communale ou intercommunale est instituée :

- de plein droit dans les communes ayant un plan local d'urbanisme (PLU) ou un plan d'occupation des sols (POS) et les communautés urbaines (sauf renonciation expresse par délibération),
- de façon facultative dans les autres communes, par délibération du conseil municipal.

Dans tous les cas, les délibérations (instauration, renonciation, exonérations) doivent être prises avant le 30 novembre pour une application l'année suivante.

Exonérations

Certains aménagements et constructions sont exonérées automatiquement de la part communale de la taxe d'aménagement : ceux affectés à un service public, les logements sociaux ou habitations à loyers modérés (HLM), les locaux de production ou de stockage d'exploitations agricoles (serres, locaux de production et d'entreposage des récoltes et des matériels, centres équestres, etc.).

Les communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ont la possibilité d'exonérer en partie ou en totalité de la part communale, départementale ou régionale :

- les logements sociaux bénéficiant de taux réduit de TVA ou de prêts aidés (prêts locatifs sociaux, par exemple),
- les surfaces de constructions (supérieures à 100 m² et dans certaines limites) pour résidence principale financées par un prêt à taux zéro (PTZ) ou les logements évolutifs sociaux dans les départements d'outre-mer (DOM),
- les constructions industrielles,

- les commerces de détail de moins de 400 m²,
- les travaux sur des monuments historiques.

La taxe d'aménagement à Longpont-sur-Orge

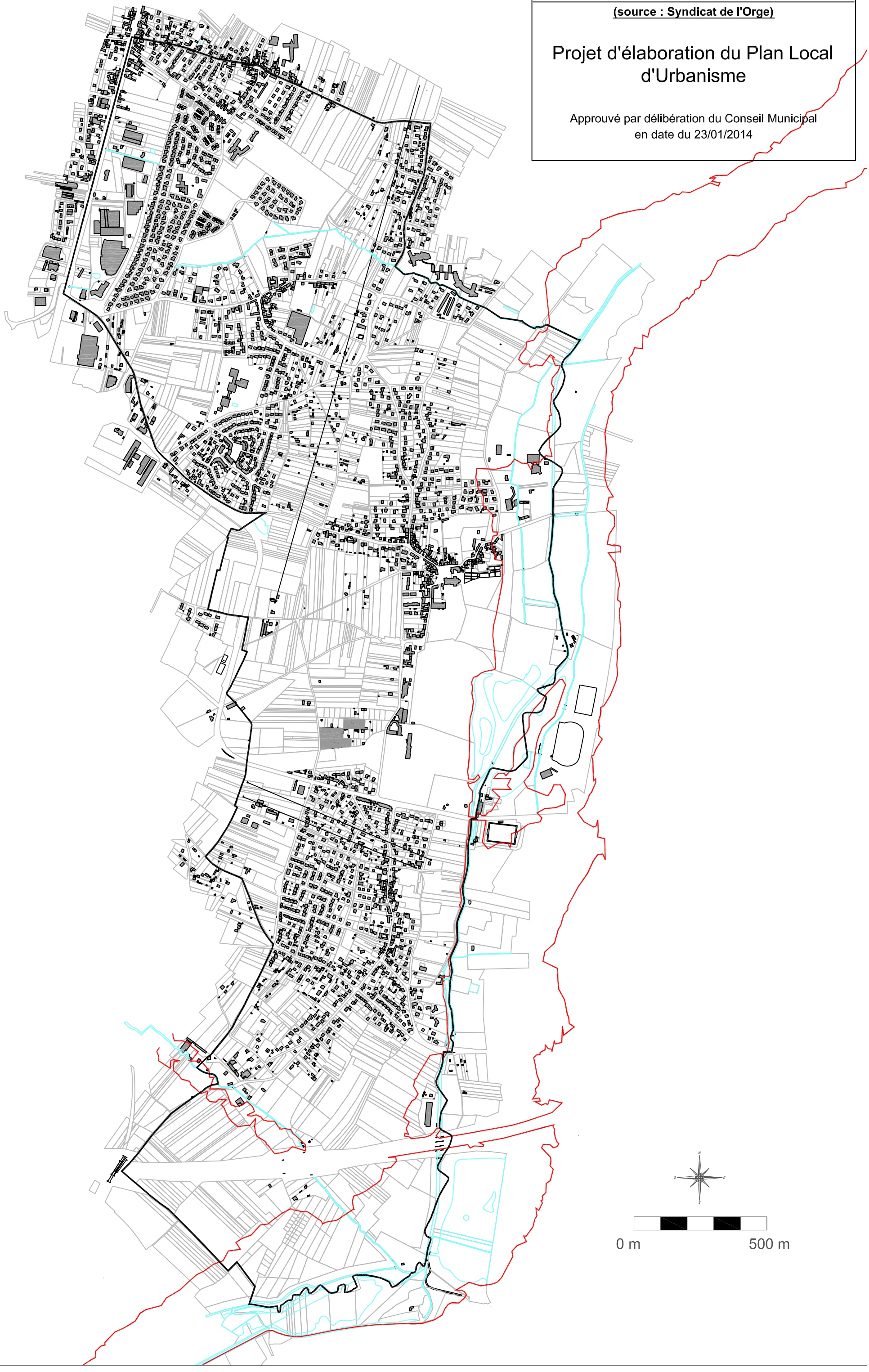
La présente délibération sur le taux de la taxe d'aménagement repose sur le zonage du POS encore applicable. Une nouvelle délibération portant sur le zonage du PLU sera approuvée lors du Conseil Municipal d'approbation du PLU.

Modélisation d'une crue centennale

(source : Syndicat de l'Orge)

Projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme

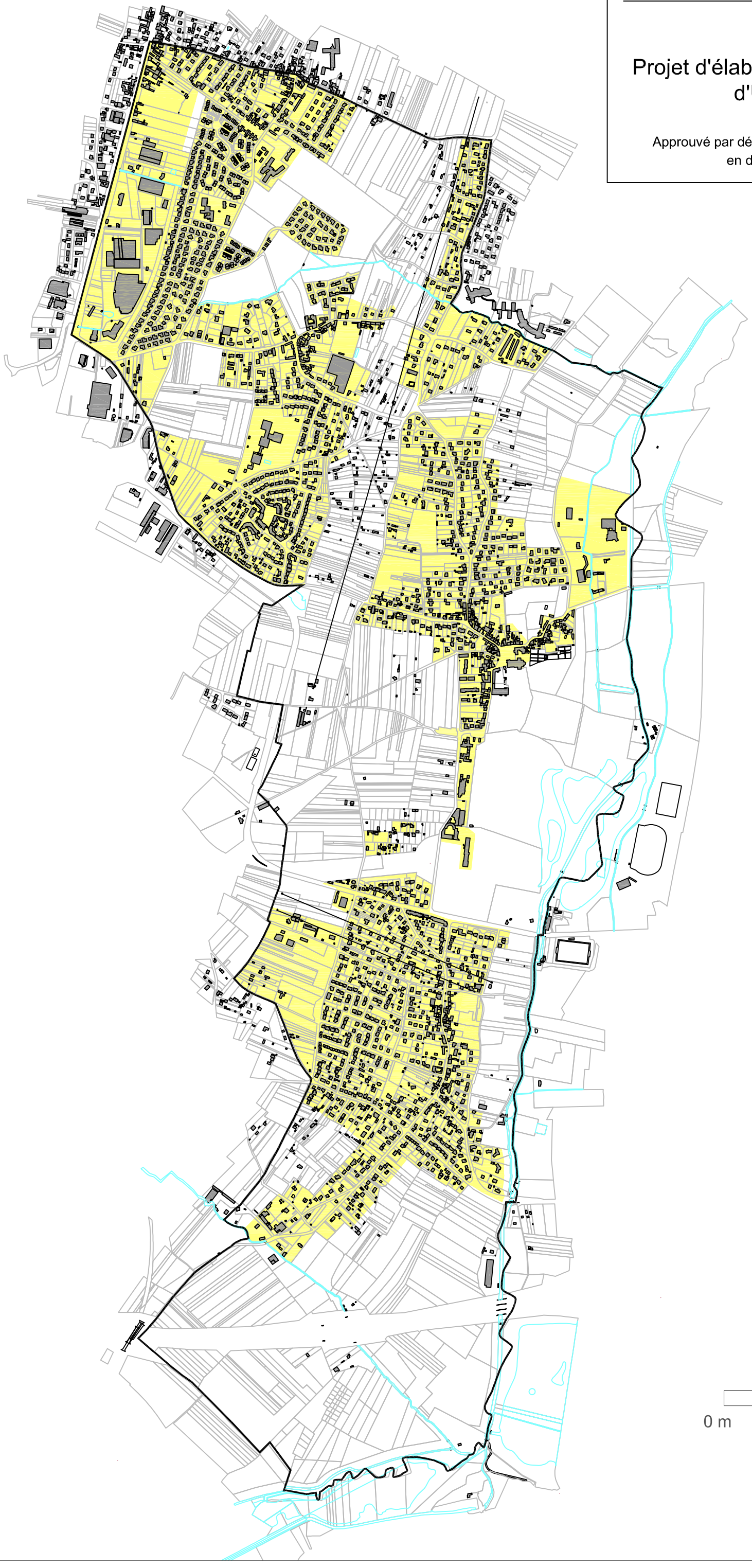
Approuvé par délibération du Conseil Municipal
en date du 23/01/2014



Périmètre de droit de préemption urbain

Projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme

Approuvé par délibération du Conseil Municipal
en date du 23/01/2014



0 m 500 m

CHAPITRE II

REGLEMENTATION DES ZONES A PUBLICITE RESTREINTE ZPR 1

II-1 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A LA PUBLICITE :**

ARTICLE 4 - La publicité est interdite dans la zone définie au paragraphe 3-1 de l'article 3. Seul le mobilier urbain peut recevoir des informations à caractère non commercial.

II-2 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX ENSEIGNES :**

ARTICLE 5 - Les enseignes des commerces situés à moins de 5 mètres du bord de la voie ouverte à la circulation publique sont limitées à deux :
— une sur la façade,
— une perpendiculaire à la façade.

Les enseignes des commerces situés à plus de 5 mètres en retrait du bord de la voie ouverte à la circulation publique sont limitées à deux parmi les trois cas possibles :
— une sur la façade,
— une perpendiculaire à la façade,
— une scellée au sol, de hauteur limitée à 2,5 mètres mesurée à partir du sol de la chaussée et du pied du dispositif.

Les oriflammes de sont pas autorisées.

ARTICLE 6 - La surface de l'enseigne sur façade ne peut excéder :
— un sixième de la surface de la façade de l'immeuble et, au maximum, 2 m² lorsque la hauteur de la façade est inférieure à 10 m.
— un dixième de la surface de la façade et, au maximum, 4 m² lorsque la hauteur de façade est supérieure à 10 m.

Les enseignes perpendiculaires à la façade sont interdites sur les voies dont l'emprise est inférieure à 7 mètres. Elles ne doivent pas être en saillie de plus de 50 cm par rapport au mur qui les supporte sur les voies d'emprise inférieure à 10 mètres, et le dixième de la distance séparant les deux alignements des voies publiques dont l'emprise est supérieure à 10 mètres, sans excéder 2 mètres.

Les enseignes ne doivent pas dépassser les limites supérieures du mur qui les supporte.

La surface totale des enseignes, par façade commerciale, ne peut excéder :
— 2,5 m² lorsque la hauteur de façade est inférieure à 10 mètres.
— 6 m² lorsque la hauteur de façade est supérieure à 10 mètres.

ARTICLE 7 - Les enseignes composées d'éléments mobiles, animés par l'air en mouvement, sont interdites.

Une enseigne doit être constituée par des matériaux durables.

Elle doit faire l'objet d'une autorisation du Maire, selon les dispositions des articles 8 à 13 du décret 82-211.

La demande doit comporter un plan à l'échelle, avec façade à l'échelle et indication des couleurs.

II-3 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX ENSEIGNES LUMINEUSES :**

ARTICLE 8 - L'enseigne lumineuse autorisée est l'enseigne à laquelle participe une source lumineuse éclairant le dispositif par transparence ou par projection.

ARTICLE 9 - Les enseignes lumineuses ne sont autorisées qu'en façade d'activité commerciale.

Elles ne peuvent être autorisées sur toiture ou sur terrasse en tenant lieu.

Elles sont interdites sur fond de ciel.

ARTICLE 10 - Les enseignes lumineuses font l'objet d'une autorisation du Maire. Cette autorisation est délivrée en application des dispositions des articles 8 à 13 du décret 82-211.

La demande doit comporter un plan à l'échelle, avec façade à l'échelle et indication des couleurs.

ARTICLE 11 - La lumière émise par une enseigne lumineuse ne peut être clignotante.

Les enseignes lumineuses doivent être équipées d'un dispositif de mise en route et d'arrêt automatique entre 7 heures du matin et 22 heures le soir.

La lumière émise par l'enseigne lumineuse sera de couleur blanche légèrement teintée, ou dorée.

II-4 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES AU MOBILIER URBAIN :**

ARTICLE 12 - La réglementation relative au mobilier urbain est définie au chapitre V du présent règlement.

CHAPITRE III

REGLEMENTATION DE LA ZONE DE PUBLICITE RESTREINTE ZPR 2

III-1 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A LA PUBLICITE LUMINEUSE :**

ARTICLE 13 - Les dispositifs publicitaires scellés au sol ou installés directement sur le sol sont interdits.

La publicité est interdite sur les murs et clôtures de toute nature situés le long des voies publiques.

ARTICLE 14 - La surface des publicités ne peut être supérieure à 4 m².

Sa hauteur hors tout par rapport au sol ne peut dépasser 5 mètres.

ARTICLE 15 - Le nombre de dispositifs publicitaires est limité à un par unité foncière. L'unité foncière est l'ensemble des parcelles attenantes, appartenant à un même propriétaire.

La publicité est interdite sur les unités foncières ou parcelles isolées de moins de 20 mètres de façade sur voirie.

ARTICLE 16 - Les dispositifs publicitaires seront en matériaux durables. Ils doivent être maintenus en bon état de propreté et d'entretien.

L'usage du bois est interdit.

La publicité sur ballon ou support captifs est interdite.

Les publicités composées d'éléments mobiles animés par l'air en mouvement sont interdites.

III-2 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A LA PUBLICITE LUMINEUSE :**

ARTICLE 17 - Les publicités lumineuses ne sont pas autorisées.

III-3 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A L'ENSEIGNE :**

ARTICLE 18 - Les enseignes doivent faire l'objet d'une autorisation du Maire en application des dispositions des articles 8 à 13 du décret 82-211.

Elles ne peuvent :
— recouvrir tout ou partie d'une baie,
— dépasser les limites du mur, du garde-corps du balcon ou du balconnet qui les supporte,
— réunir plusieurs balcons ou balconnets,
— être sur toiture ou terrasse en tenant lieu,
— être sur fond de ciel.

ARTICLE 19 - Les enseignes composées d'éléments mobiles animés par l'air en mouvement sont interdites.

III-4 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A L'ENSEIGNE LUMINEUSE :**

ARTICLE 20 - La lumière émise par les enseignes lumineuses ne peut être clignotante.

Les enseignes lumineuses doivent être équipées d'un dispositif de mise en route et d'arrêt automatique entre 7 heures du matin et 22 heures le soir.

La source lumineuse doit être de couleur blanche légèrement teintée, ou dorée.

CHAPITRE IV

REGLEMENTATION DE LA ZONE DE PUBLICITE RESTREINTE ZPR 3

IV-1 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES A LA PUBLICITE :**

ARTICLE 21 - La surface des publicités est limitée à 12 m².

ARTICLE 22 - Le nombre de dispositifs publicitaires est limité à un par unité foncière. L'unité foncière est l'ensemble des parcelles attenantes appartenant à un même propriétaire.

La publicité est interdite sur les unités foncières ou les parcelles de façade inférieure à 25 mètres sur voirie.

ARTICLE 23 - Les dispositifs publicitaires à simple face seront obligatoirement revêtus d'un bardage en face arrière, de couleur bleue, verte ou marron uniquement, composé d'éléments de nuances dégradées en harmonie avec le fond en covisibilité.

ARTICLE 24 - Le dispositif publicitaire, lorsqu'il sera sur l'emprise d'un commerce de plus de 2 000 m², pourra être composé d'un ensemble trièdre sur monopied. Les ensembles trièdres ne sont pas autorisés ailleurs.

ARTICLE 25 - Les orientatiosn en biais ou parallèles à la voie publiques ne sont pas autorisées en dehors des ensembles trièdres mentionnés à l'article 24.

Les publicités seront, en dehors de ce cas, perpendiculaires à la voirie.

ARTICLE 26 - La hauteur hors tout des publicités est limitée à 6 mètres au-dessus du niveau de la chaussée et du pied du dispositif.

ARTICLE 27 - La publicité composée d'éléments mobiles animés par l'air en mouvement est interdite.

La publicité aérienne sur ballon ou support captif est interdite.

ARTICLE 28 - La publicité est interdite :
— en façade sur la RN 20, du lot 1199 B inclus à la rue du Pont aux Pins,
— avec la Tour de MONTLHERY en covisibilité.

IV-2 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX ENSEIGNES :**

ARTICLE 29 - Le nombre d'enseignes, hormis les drapeaux, pavillons, oriflammes visés à l'article 31, est limité à deux par activité commerciale parmi les trois cas possibles :
— une enseigne sur façade : la surface de cette enseigne est limitée à un tiers de la surface du mur de façade lorsque le bâti est à caractère traditionnel,
— un dispositif perpendiculaire au plan de façade, sous réserve des dispositions restrictives de l'article 30. Il ne doit pas constituer, par rapport au mur, une saillie supérieure au dixième de la distance séparant les deux alignements sans pouvoir excéder 2 mètres.

Ces enseignes ne peuvent pas être apposées devant une fenêtre ou un balcon.

Leur hauteur est limitée à 2,5 mètres lorsque le bâti est à caractère traditionnel.

— un dispositif sur portatif, sous réserve des conditions restrictives de l'article 30 et de celles ci-après :

a/ - le dispositif est implanté dans l'emprise des 45 mètres à partir du bord extérieur de la chaussée de la RN 20 : la hauteur maximale, mesurée à partir du pied du dispositif, ne peut dépasser :
- 12 mètres lorsque la surface totale cumulée de l'enseigne et des surfaces publicitaires éventuellement supportées par le dispositif est inférieur ou égale à 20 m²,
- 15 mètres lorsque la surface totale cumulée de l'enseigne et des surfaces publicitaires éventuellement supportées par le dispositif est inférieure ou égale à 16 m².

b/ - le dispositif est implanté hors de l'emprise définie à l'alinéa a/ : la surface maximale est limitée à 16 m², sous réserve des conditions restrictives de l'article 30. La hauteur maximale, mesurée à partir du pied du dispositif, ne peut dépasser :
- 6 m 50 lorsque l'enseigne a plus de 1 m de large,
- 8 m lorsque l'enseigne a moins de 1 m de large.

ARTICLE 30 - Lorsque le bâti est à moins de 20 mètres du bord extérieur de la RN 20 ou à moins de 7 mètres de l'axe des autres voies, la surface de l'enseigne perpendiculaire au bâti ou celle du dispositif sur portatif, cités à l'article 29, est limitée à 1 m² sans qu'elle ne déborde sur le domaine public.

Elle est interdite lorsque le bâti est à l'alignement avec le domaine public.

ARTICLE 31 - Les drapeaux, pavillons, oriflammes ne sont autorisés que dans l'emprise des 45 mètres à partir du bord extérieur de la chaussée de la RN 20, sous réserve des conditions restrictives suivantes :
- leur nombre est limité à six par activité,
- ils doivent être implantés à une distance supérieure à la moitié de leur hauteur au-dessus du niveau du sol d'une limite séparative de propriété. Ils peuvent cependant, sans préjuger de l'accord des parties, être implantés en limite de propriété lorsqu'ils signalent des activités s'exerçant sur les fonds voisins,
- ils doivent être maintenus en bon état de propreté et d'entretien par la personne exerçant l'activité qu'elle signale.

Les enseignes sur ballon ou support captif sont interdites.

Les enseignes composées d'éléments mobiles animés par l'air en mouvement sont interdites.

Les enseignes doivent être constituées de matériau durable.

L'usage du bois est interdit pour les dispositifs en portatif et les dispositifs perpendiculaires au plan de façade.

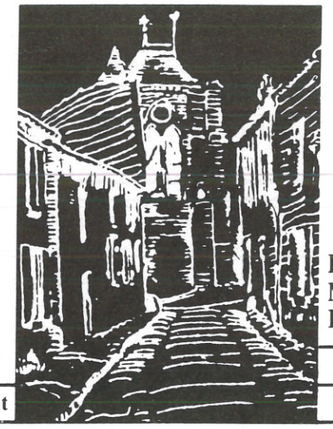
ARTICLE 32 - Les enseignes font l'objet d'une autorisation du Maire, en application des dispositions des articles 8 à 13 du décret 82-211.

IV-3 - **DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX PUBLICITES ET ENSEIGNES LUMINEUSES :**

ARTICLE 33 - La publicité lumineuse est interdite.

ARTICLE 34 - Une enseigne lumineuse ne peut être située à moins de 20 mètres d'une baie d'un immeuble d'habitation lorsque l'enseigne se trouve :
— en avant du mur contenant cette baie,
— ou dans le plan du mur contenant cette baie.

les échos de longpont



BULLETIN MUNICIPAL D'INFORMATION

N° 35

Rédaction - Diffusion : Mairie de Longpont

JUIN 1988

ANNEXE AUX ECHOS DE LONGPONT-SUR-ORGE - N° 35 - JUIN 1988

RÈGLEMENT COMMUNAL DE LA PUBLICITÉ

ARRÊTÉ :

ARTICLE 1 : L'installation de dispositifs publicitaires, enseignes ou préenseignes, sur la Commune de LONGPONT-SUR-ORGE, est soumise aux dispositions de la loi 79-1150 du 29 décembre 1979 et à ses décrets d'application, sous réserve des conditions restrictives ou particulières énoncées dans les articles suivants.

ARTICLE 2 : Les dispositions du présent règlement s'appliquent sans préjudice des prescriptions prises au titre de législations spécifiques concernant le P.O.S., les plans de sauvegarde, de mise en valeur et les servitudes d'utilité publique, radio-électriques ou aéronautiques et qui sont reportées, à titre indicatif, au P.O.S.

LONGPONT Sur ORGE

ZONES DE PUBLICITÉ RÉGLEMENTÉE

Liste des Rues

ACACIAS (impasse des) C 4 D 4
ALOUETTES (sente des) C 3
ANDRÉ CHERMETTE (rue) B 1 B 2
ANPENTS (sente des) D 1 D
AVENIR (chemin de l') D 2

BAS GRAVIERS (sente des) D 1 D
BAS PROVINS (chemin des) C 3
BASSES FLEURANCES (chemin des) C 1 C 2
BERCAIL (chemin du) C 1 C 2
BONNES FONTAINES (impasse des) D 4
BRETIGNY (rue de) B 2 D 1 D

CAMILLE SAINT SAENS (square) B 2
CENSIVE (rue de la) C 1
CHEMIN DE BATAILLE (rue du) D 2
CHEMIN DES JUIFS (chemin des) D 2
CHARLES GOUNOD (allée) B 2
CHESNES (sente des) B 1 C 1
CHIATS (rue des) C 1
CIMETIERE DES BOURGUIGNONS (chemin du) C 2
CLAUDE DE BUSSY (allée) B 2
COLOMBIER (sente du) C 1
COMBATTANTS (rue des) B 2
CONSTANT (chemin de la) C 2
CROIX DU MESNIL (chemin de la) A 3 A 4
CROIX ROUGE FER (chemin de la) C 4 C 3

DERRIERE LES MURS (chemin de) D 2
DIVISION LECLERC (avenue de la) A 3 A 2
DOCTEUR DANIER (rue du) D 2 E 2
DOUVIEILLE (chemin de) D 2

ECHASSONS (chemin des) B 2
ECHASSONS (nouveau chemin des) B 2
ECUYARD LALO (allée) A 2
EPICIERES (chemin des) D 2
ERIK SATIE (allée) B 2

FOLIES (chemin des) C 2
FONTAINE (rue de la) B 1 C 1
FONTENELLES (impasse des) D 4
FRUITIERES (chemin des) B 1 C

GABRIEL FAURE (square) B 2
GALERIENNE (chemin des) C 2
GERBIGNETTES (rue des) C 2
GEORGES BIZET (square) B 2
GRANGE (chemin de la) B 1
GRAVIERS (rue des) C 3 D 3
GUAYERE (chemin de la) B 2 D 2

HAUTES FLEURANCES (chemin des) C 2
HAUTS BUARTS (chemin des) D 4
HAUTS PROVINS (chemin des) C 2
HECTOR BERLIOZ (allée) A 2 B 2
HOMMEAU (rue du) D 2

JARDINS DU MESNIL (chemin des) C 2
JULIEN HEBERT (rue) D 2 D 3

LOUVILLE (rue de) B 1 C 1 D
LUTAS (rue de) C 2
LES VILLEVIEUX (square) B 2
LONGPONT (rue de) B 2 C 2
LUMIERES (rue des) D 2 D 1

MENEBROI (rue) B 1
MARRICOTINS (rue des) B 1
MARRONNIERS (chemin des) D 2
MARRONNIERS (rue des) C 2
MAURICE RAVEL (square) B 2
MAURICE VILLETTE (rue) A 2 B 2
MESNIL (rue du) D 1 D 2
MONTLHERY (route de) C 4 D 3
MOULIN DE BASSET (chemin du) D 2

NAUROTTES (chemin des) B 2 B 4

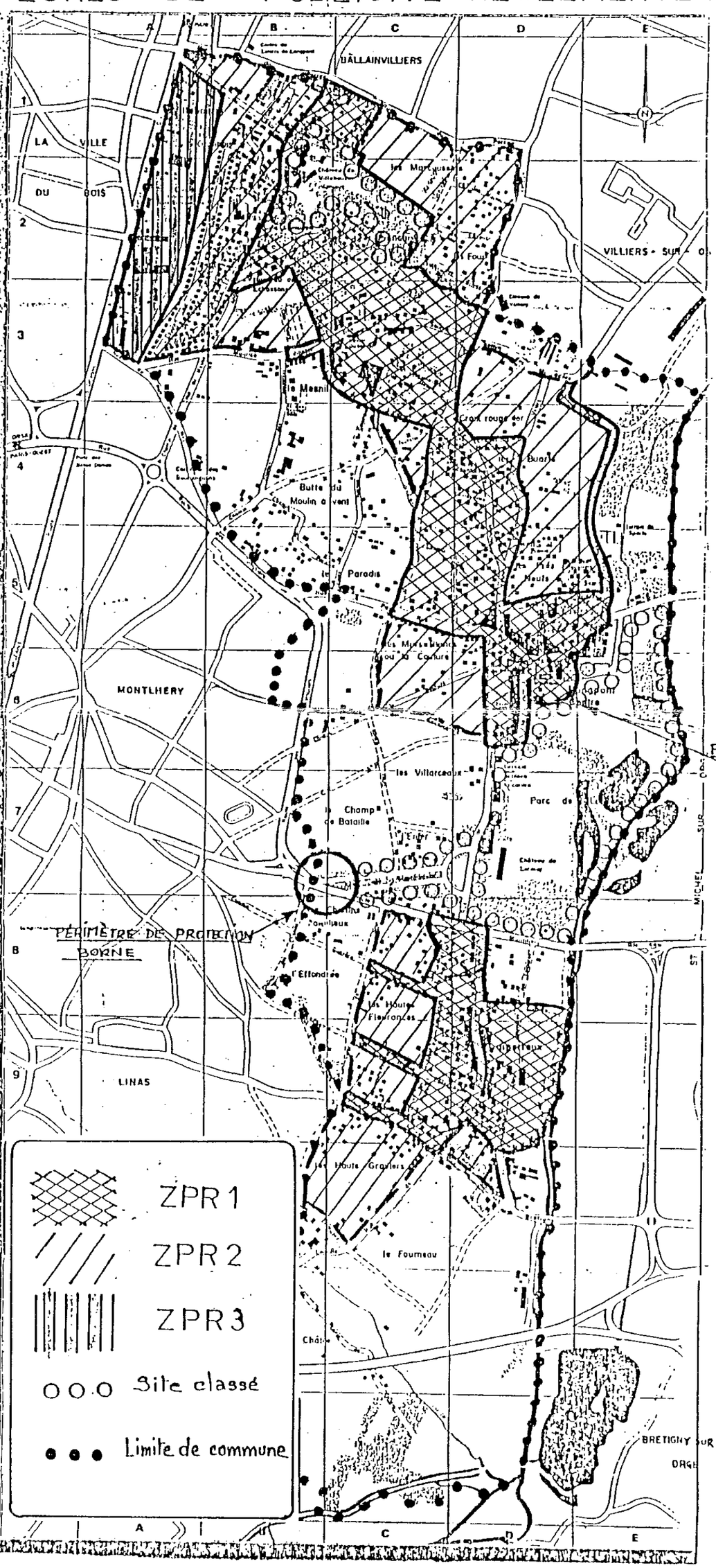
PARCS (rue des) B 1 C 1 D 1
PERNAY (rue de) B 1 D 1
PEUPLIERS (rue des) B 1
PINOT AUX PINS (rue du) A 2 A 3
PRAIRIE (chemin de la) D 2
PRAIRIE DE LA CHATRE (chemin de la) B 1 C 1
PRE FLEURY (sente du) B 1
PRES (chemin des) D 2
PRES NEUFS (rue des) B 2

RENARDIERE (chemin de la) B 2 B 3
RIGOLE (rue de la) D 1 D
ROCHES (rue des) C 4 C 3

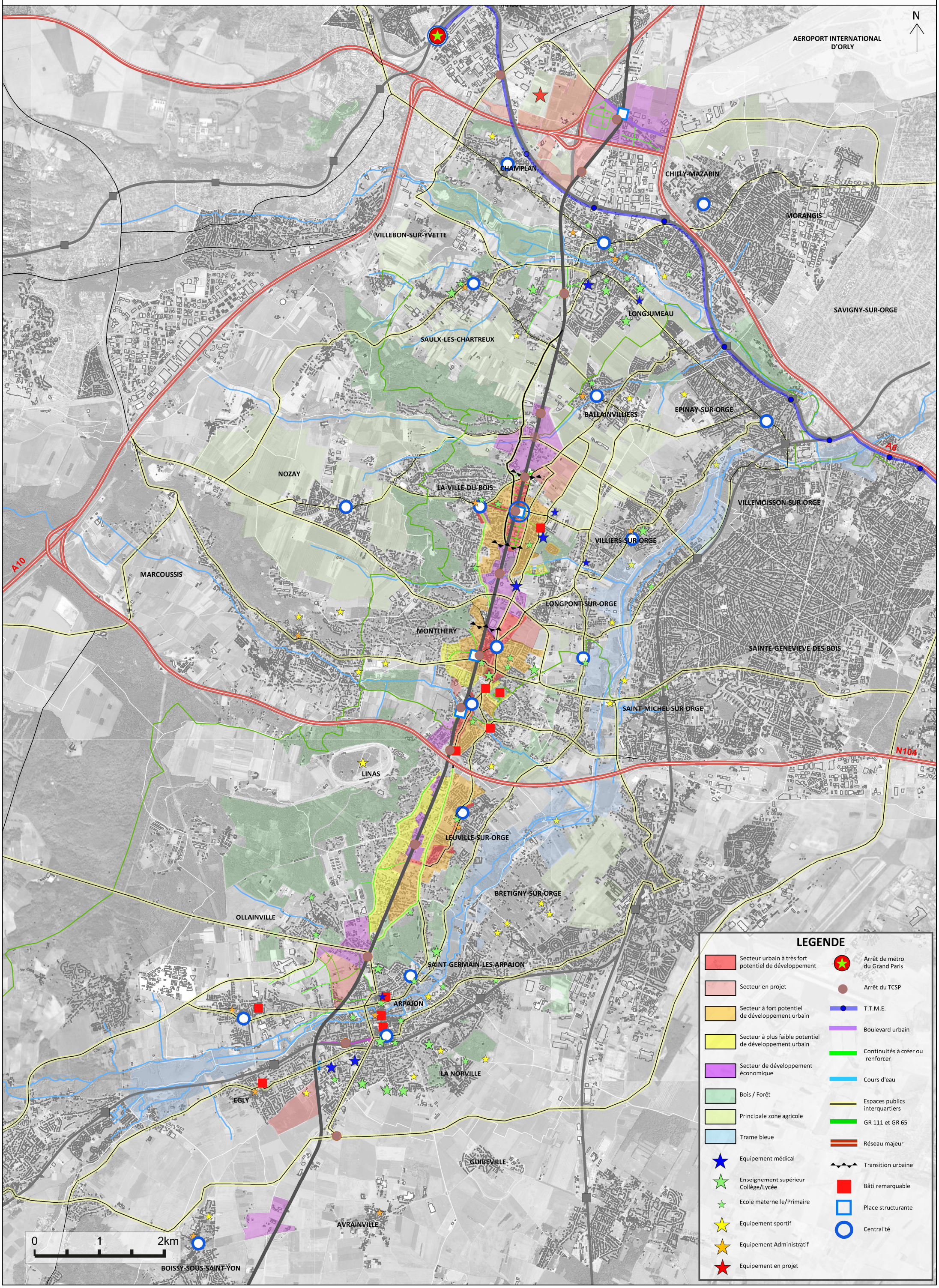
SABLES (sente des) B 1
SAINT LAURENT (place) D 1 D
SAPINS (sente des) B 2
SENTIERS (sente des) C 2 D 2
SOURCE (rue de la) C 2

TEMPLIERS (avenue des) A 4 B 2
TETE DE SAULE (rue de la) C 4 D 3
THIERY (chemin) B 2
TOURNELLE (chemin de la) B 4 C 4

VERTUGADIN (rue du) D 2 D 3
VILLIERS (rue de) D 4 D 3
VICTOR MASSE (square) A 2



PLAN DE DEVELOPPEMENT



Syndicat Mixte Ouvert
d'Etudes RN 20

SCHEMA DE REFERENCE DE LA RN20 DE MASSY A BOISSY-SOUS-SAINT-YON

VOLET 1 : ETUDE PREALABLE A LA CREATION D'UN SITE PROPRE SUR LA RN20

Juillet 2010

INGÉROP Conseil & ingénierie
Mandataire

NOUVEAUX TERRITOIRES CONSULTANTS

CDVIA

SITRAMO

TABLE DES MATIERES

1 INTRODUCTION 4

2 PRESENTATION DE LA DEMARCHE RN20 5

2.1 Syndicat mixte 5

2.2 Schéma de référence 5

2.3 Des enjeux régionaux sur les territoires limitrophes (OIN Saclay, Orly-Rungis, Val d'Orge) 6

3 DIAGNOSTIC URBAIN 7

4 DIAGNOSTIC TRANSPORTS 17

4.1 Diagnostic TC 17

4.1.1 Réseau actuel 17

4.1.2 Offre actuelle 19

4.1.3 Fréquentation actuelle 21

4.2 Diagnostic routier 22

4.2.1 Configuration du linéaire 22

4.2.2 Niveaux de trafic sur l'itinéraire 22

4.2.3 Fréquentation des poids lourds 24

5 PRESENTATION DU PROJET TCSP 26

5.1 Tracé du TCSP et arrêts proposés 26

5.1.1 Séquence 1 : Arpajon Sud - Arpajon Gare 27

5.1.2 Séquence 2 : Arpajon Gare - Francilienne 27

5.1.3 Séquence 3 : Francilienne - Petit Ballainvilliers 29

5.1.4 Séquence 4 : Petit Ballainviliers - Les Champarts 32

5.1.5 Séquence 5 : Les Champarts - Massy Gare 33

5.2 Principaux pôles d'échanges 34

5.2.1 Arpajon Sud, pôle d'échanges RD19 34

5.2.2 Montlhéry - Place de l'Europe 34

5.2.3 Les Champarts 34

5.2.4 Massy 34

5.3 Parc relais 34

6 POTENTIALITES DU TCSP 35

6.1 Desserte et fréquentation 35

6.1.1 Méthodologie 35

6.1.2 Potentiel actuel 36

6.1.3 Potentiel projets identifiés 37

6.1.4 Potentiel projets de densification/extension 38

6.2 Temps de parcours 39

6.2.1 Hypothèses de calcul 39

6.2.2 Synthèse des résultats 39

6.3 Restructuration du réseau de bus - Exploitation 40

7 IMPACT CAPACITE RN20 SUR LA CIRCULATION GENERALE 41

7.1 Mesures des reports en cas de réduction des capacités de voirie 41

7.1.1 Mesures des reports au sud de la Francilienne 41

7.1.2 Mesures des reports au nord de la Francilienne 41

7.2 Maitrise des reports de trafic 41

8 PREMIERS ELEMENTS DE CHIFFRAGE DU PROJET DE TCSP 42

8.1 Postes pris en compte dans l'estimation 42

8.2 Aménagements pris en compte dans l'estimation 42

8.3 Synthèse de l'estimation des couts d'investissement 43

9 SYNTHESE 44

9.1 Opportunité d'aménagements d'un Site Propre pour Transports en Commun 44

9.2 Fréquentation attendue 44

9.3 Planning 44

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Lignes de bus actuelles sur le secteur d'étude 17
Figure 2. Lignes structurantes DM151 et DM153 18
Figure 3. Vitesse commerciale ligne DM151 20
Figure 4. Vitesse commerciale ligne DM153 20
Figure 5. Principaux arrêts en pourcentage du nombre de montées par ligne par jour et par sens 21
Figure 6. Flux de circulation journalier sur les principales sections de la RN20 et les axes importants 22
Figure 7. Origine et destinations des flux de circulation sur la RN20 au Sud de la Francilienne 23
Figure 8. Origine et destinations des flux de circulation sur la RN20 au Nord de la Francilienne 23
Figure 9. Trafic journalier poids lourds sur la RN20 et le réseau routier environnant 24
Figure 10. Conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du matin 25
Figure 11. Conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du soir 25
Figure 12. Analyse multicritères de choix de tracé à hauteur de Longjumeau 26
Figure 13. Analyse multicritères de choix de tracé à hauteur d'Arpajon 26
*Figure 14. RN20 Déviation Arpajon – 2*2voies avec séparateur 27*
Figure 15. Pont d'Egly dans sa configuration actuelle – Bretelle existante Route d'Egly vers RN20 27
Figure 16. RN20 Déviation Arpajon – réalisation d'une bretelle dédiée aux bus et d'un ouvrage pour accéder au parking de la gare 27
Figure 17. RN20 Déviation Arpajon – Ouvrages existants sur l'Orge et sur la rue de la Liberation de 16 m de largeur 28
Figure 18. Plan-masse de la future ZAC du Lièvre d'Or 28
Figure 19. RN20 à proximité de l'échangeur RN20 - Francilienne 29
Figure 20. Ouverture du centre-ville de Linas sur la RN20 via la rue de la Lampe 29
Figure 21. RN20 Configuration actuelle entre les zones d'activités des Echassons et des Graviers et la Grange aux Cercles 29
Figure 22. Profil réduit à 25 mètres (sans aménagement qualitatif) 30
Figure 23. Profil médiant à 33 mètres 31
Figure 24. Profil optimal à 39 mètres 31
Figure 25. RN20 - Déviation de Longjumeau 32
Figure 26. RN20 - Carrefour des Champarts 32
Figure 27. Emprises de la future ZAC de la Bonde et localisation de l'ouvrage à créer sur A10 33
Figure 28. Etude de faisabilité d'un carrefour au droit de la RN188 : 1ère solution d'aménagement 33
Figure 29. Etude de faisabilité d'un carrefour au droit de la RN188 : 2nde solution d'aménagement Retenue comme solution de préfiguration par la SEMMASSY 33
Figure 30. Potentiel actuel 36
Figure 31. Potentiel par séquence avec projets identifiés 37
Figure 32. Potentiel par séquence avec projets de densification/extension 38

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Densité et population par commune et secteurs élargis 8
Tableau 2. Evolution de la population de 1975 à 2006 9
Tableau 3. Evolution de la population de 190 à 2006 10
Tableau 4. Nombre d'emplois en 2006 11
Tableau 5. Population et emplois en 2006 12

1 INTRODUCTION

La Nationale 20 est une voie de communication historique et constitue aujourd'hui l'un des axes principaux du sud de l'Ile-de-France. L'urbanisation qui s'est développée aux abords de cet axe est multiforme, héritée d'apports successifs ; les dernières décennies ont été majoritairement celles d'une urbanisation pionnière souvent peu structurée, et qui tourne fréquemment le dos à la RN20.

Le trafic routier de la RN20 entre Massy et Boissy-sous-Saint-Yon est aujourd'hui élevé (entre 55 000 et 80 000 véhicules par jour selon les sections) et 72 % des déplacements se font en voiture, au détriment des transports collectifs et des déplacements doux. Par ailleurs, le trafic poids lourds au sud de la RN104 est très important (13%), car la RN 20 constitue également un itinéraire de substitution du réseau autoroutier (A10) pour les poids lourds. Avec ses caractéristiques hybrides, la RN20 est un axe dangereux.

Depuis 2006, le Département de l'Essonne en est gestionnaire, et il n'a pas souhaité en modifier le nom. Depuis cette date, au travers de plusieurs études successives, une vision partagée des enjeux de ce territoire émerge sous l'impulsion du CG91 :

- Celle de la nécessité d'élaborer un projet stratégique sur un territoire plus large que les seules rives de la RN20 afin de donner des caractéristiques plus urbaines à ce secteur, permettant un report modal sur les transports collectifs ;
- Et de se doter d'un outil institutionnel afin d'élaborer ce schéma, ainsi que de garantir un large partage de la démarche auprès des acteurs du territoire : un syndicat mixte ouvert d'études chargé de l'élaboration du schéma de référence de la RN20.

L'arrêté préfectoral de création du syndicat mixte ouvert d'études RN20 a été signé le 16 juin 2009, le schéma de référence est en cours depuis mars 2010. Dans son ensemble, il vise à formaliser les engagements partagés du syndicat mixte RN20, du Conseil Général de l'Essonne, des quatre EPCI à fiscalité propre et des communes riveraines sur la mise en place d'orientations politiques et techniques cohérentes pour le réaménagement de la RN20 et de ses abords.

Le premier volet de cette mission porte sur la création d'un TCSP sur la RN20, l'une des composantes emblématiques de la démarche. Le présent rapport vise à en rendre la substance, et témoigner de l'opportunité de sa réalisation. On comprendra cependant que la réflexion transports doit toujours y être croisée avec les problématiques territoriales et urbaines, tant le territoire dans les enjeux de recomposition dont il est le siège, ne peut être lu de manière univoque : urbanisme et aménagement, et transports et mobilités doivent être, sur le territoire de la RN20, comme les deux faces d'une même réalité ou d'un même devenir.

2 PRESENTATION DE LA DEMARCHE RN20

2.1 Syndicat mixte

Le Syndicat Mixte Ouvert d'Etudes RN20 regroupe :

- le Conseil général de l'Essonne ;
- la Communauté d'agglomération Europ'Essonne ;
- la Communauté de communes de l'Arpajonnais ;
- la Communauté de communes du Coeur du Hurepoix ;
- la Communauté d'agglomération du Val d'Orge ;
- la commune de Linas.

Il a pour objet (*extrait des statuts du Syndicat Mixte*) de :

- réaliser un schéma de référence pour la requalification urbaine et économique de la RN20 autour d'un transport en commun en site propre ;
- assurer la mise en œuvre du schéma de référence en :
    - portant de manière partenariale ses orientations ;
    - assurant la coordination des projets avec les maîtres d'ouvrage mettant en œuvre le schéma de référence ;
    - veillant à sa prise en compte dans les programmes de travaux pilotés par différents maîtres d'ouvrage ;
    - donnant des avis techniques sur des études et des aménagements envisagés par d'autres maîtres d'ouvrage ;
- être l'interlocuteur privilégié du STIF concernant l'implantation d'un transport en commun en site propre sur la RN20 ;
- trouver des financements ;
- impulser et coordonner une réflexion partagée avec l'ensemble des communes visant à réglementer la publicité le long de la RN20.

Cette structure est avant tout l'expression d'un large consensus autour des enjeux et de la volonté de transformation du territoire de la RN20. La démarche de concertation large, entamée lors des études préalables menées par NTC en 2008 – 2009, et qui a débouché sur la décision de création du Syndicat Mixte, se poursuit dans les études actuelles dont le premier volet (transports) fait l'objet du présent rapport.

2.2 Schéma de référence

Le schéma de référence, en cours d'élaboration, a pour ambition de traiter plusieurs dimensions du territoire en devenir de la RN20 :

- L'opportunité de la réalisation d'un TCSP sur la RN20, comme composante majeure d'un réseau de transports en commun structurant à l'échelle du territoire de l'Essonne, et d'un corridor compris entre A6 et A10, de la Francilienne à la zone dense et ses pôles d'emplois (OIN du plateau de Saclay, ORSA, pôle de Massy),
- Le réaménagement de l'axe RN20 en boulevard urbain, évolution urbaine souhaitable voire nécessaire sur une grande partie du linéaire de l'ex-RN sur ce territoire, afin d'accompagner une structuration plus ambitieuse, et de transformer ce territoire pionnier en un secteur doué de qualité urbaine, paysagère et environnementale, tirant partie d'une situation exceptionnelle (foncier disponible encore relativement important, plateaux boisés de qualité, espaces agricoles et vallée de l'Orge…),
- Le traitement des rives de l'axe, dans le but de répondre tant à des enjeux environnementaux (et hydrauliques notamment) que d'image et de reconquête par les tissus urbains d'une infrastructure qui ne représente actuellement pour eux le plus souvent qu'une limite, une nuisance et une coupure,
- L'épaisseur des tissus urbains qui bordent l'axe est historiquement faible sur une grande partie de son linéaire. La réflexion sur l'axe doit s'accompagner pour cette raison par le développement d'une stratégie d' « épaississement des tissus », de constitution d'une trame viaire véritable dans l'épaisseur, support des mobilités locales, structurante pour les tissus en constitution, apte à permettre les rabattements vers les arrêts d'un TCSP et à faciliter l'émergence des modes alternatifs,
- Les formes urbaines en devenir sont à penser : l'introduction de mixité sur certaines parties du linéaire de la RN20, quasiment monofonctionnelles (activité, moyennes surfaces commerciales notamment).

Il s'agit d'une démarche innovante. Son efficience repose notamment sur un engagement moral et politique des autorités compétentes en matière de planification et de droit des sols pour :

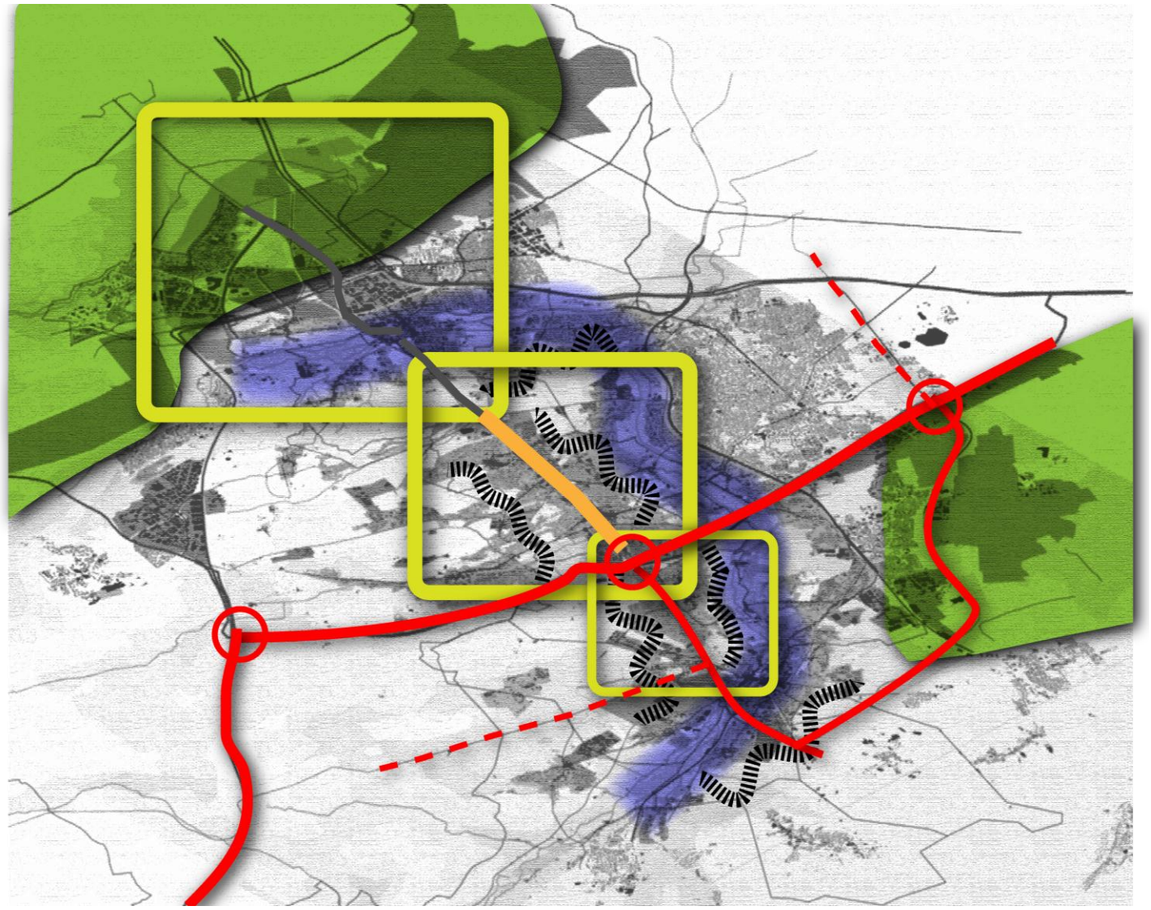
- intégrer les préconisations du schéma de référence dans leurs documents d'urbanisme et de planification ;

- contribuer à la mise en œuvre du schéma de référence lors de la réalisation des aménagements dont elles assureront la maîtrise d'ouvrage, en fonction de leurs compétences ;

- porter les orientations du schéma de référence dans les échanges avec les partenaires institutionnels et techniques, tels que l'Etat, la Région, le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF), les syndicats des eaux, ...

Le schéma de référence veille donc tout à la fois à :

1. mettre en cohérence le réaménagement de la RN20 et des territoires qu'elle traverse avec le site propre pour transport en commun (TCSP) ;
2. définir un programme opérationnel d'actions et de travaux ;
3. définir une stratégie territoriale partagée pour le réaménagement de la RN20 et de ses abords, pouvant être intégrée aux documents locaux de planification et respectant les principes du développement durable.



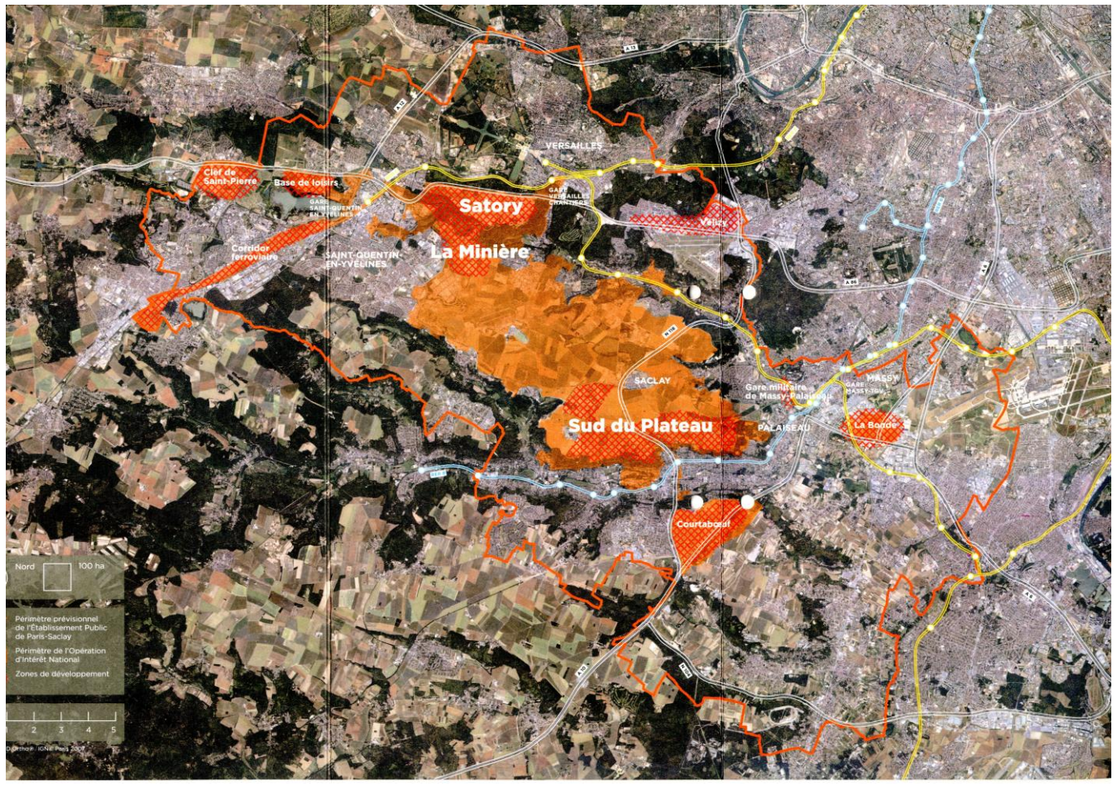
Ci-dessus : carte de synthèse des principaux enjeux du territoire : sont intimement mêlées les problématiques urbaines (tissus, étalement urbain, centralités historiques), paysagères (vallées, plaines agricoles et bois), trafic et mobilités (infrastructures magistrales ou structurantes du territoire), et environnementales (nombreux cours d'eaux, contacts entre tissus urbains et espaces ouverts…). Trois séquences ou territoires cohérents au regard de ces enjeux se dégagent à cette échelle : un territoire sud francilienne - RN20 - RD19, un territoire urbain central entre Ballainvilliers et Montlhéry, et un territoire nord aux enjeux de développement « en zone dense » entre Longjumeau et Massy - Chilly-Mazarin.

2.3 Des enjeux régionaux sur les territoires limitrophes (OIN Saclay, Orly-Rungis, Val d'Orge)

A une échelle plus vaste, le devenir du territoire de la RN20 est lié à celui des grands territoires d'enjeux régionaux que sont le territoire de l'OIN du Plateau de Saclay, au nord ouest, le territoire de l'OIN ORSA, le territoire du Val d'Orge (devenir de la base aérienne de Brétigny, zones d'activités, nombreux projets…).

A cette échelle, le territoire du Syndicat Mixte est celui sur lequel le lien entre ces différents projets d'enjeux régionaux peut se matérialiser…

Le périmètre de la mission de préfiguration de l'OIN du Plateau de Saclay notamment, embrasse une part majeure du périmètre du Syndicat Mixte comme en témoigne la carte reproduite ci-dessous.



ci-dessus : carte présentant les périmètres de la mission de préfiguration de l'OIN de Saclay : le périmètre étendu englobe le territoire de la RN20 jusqu'aux communes de Montlhéry et Linas. Le secteur de La Bonde fait lui partie des périmètres de projet de l'OIN. (Source : Mission de préfiguration de l'OIN).

3 DIAGNOSTIC URBAIN

Les planches qui suivent présentent de manière synthétique un état des lieux des populations et des emplois sur le territoire, ainsi que des dynamiques d'évolution à l'œuvre sur celui-ci.

Le volet urbain de l'étude est en cours, et fera l'objet d'un rapport à l'automne 2010. Les investigations menées dans le cadre de ce volet ont permis d'appuyer les estimations des évolutions de populations et emplois présentées dans le présent rapport sur des repérages et mises à l'épreuve des projets en cours et des potentiels fonciers et urbains à plus long terme sur le territoire. Ce recensement des projets et dynamiques en cours s'est appuyé également sur une rencontre de l'ensemble des communes du territoire, et débouche actuellement sur des réunions de travail et ateliers sectoriels et thématiques.

L'axe constitué par la RN20 compte des niveaux de population notables mais inégaux selon les différents espaces traversés : espaces urbains denses, espaces périurbains peu dense ou espaces encore ruraux. Les différentes ***communes riveraines de l'axe comptent plus de 150 000 habitants pour une densité moyenne de 1 500 habitants / km²*****.**

Cet axe s'inscrit dans des espaces aux concentrations de population plus fortes au nord (Massy, Longjumeau) et sur le Val d'Orge. Cela s'explique à la fois par la proximité de la zone dense au nord et par la constitution ancienne de pôles de peuplement et de voies de communication sur la vallée de l'Orge (chemin de fer notamment).

Développé de manière récente à partir des pôles urbains situés à proximité, l'axe RN20 connaît encore une dynamique de développement importante. Sur la dernière période intercensitaire la zone d'étude élargie (12%) et la zone d'étude de proximité (13%) ont nettement gagné des habitants avec un niveau d'accroissement supérieur à celui de l'Ile de France (8%) ou de l'ensemble de l'Essonne (10%).

De ce fait, de nombreux projets et des potentiels d'urbanisation ont été relevés sur l'axe et pourront contribuer à en ordonnancer la croissance.

En termes de déplacements des actifs, plusieurs séquences peuvent être distinguées sur l'axe : *le nord est fortement intégré aux dynamiques de la zone dense francilienne avec un niveau d'échanges élevé avec les pôles environnants (Paris, les Hauts-de-Seine et Saclay, reste de l'Essonne), le centre connait des flux d'un niveau limité et l'Arpajonnais connait des flux internes d'un niveau notable mais est également tournés vers le Val d'Orge.*

Carte 1 : densité et population en 2006

Le niveau de population en 2006 est établi sur la base des recensements partiels menés par l'INSEE en 2004, 2005, 2006, 2007 et 2008 (populations légales entrées en vigueur au 1er janvier 2009).

Rapportant le nombre d'habitants à la surface des communes, la carte des densités de population fait apparaître différents modes d'organisation de l'espace.

Constituée par les communes riveraines de l'axe, la zone d'étude de proximité compte plus de 150 000 habitants et une densité moyenne de 1 500 habitants / km².

Constituée des intercommunalités desservies et de quelques communes isolées, la zone d'étude élargie compte près de 350 000 habitants pour une densité analogue à celle de la zone de proximité.

On constate une concentration forte de la population au nord (Massy, Longjumeau) et sur le Val d'Orge. Cela s'explique à la fois par la proximité de la zone dense au nord et par la constitution ancienne de pôles de peuplement et de voies de communication sur la vallée de l'Orge (chemin de fer notamment).

La population et les densités moyennes sont nettement plus faibles à l'ouest et au sud compte-tenu du caractère agricole dominant de ces espaces.

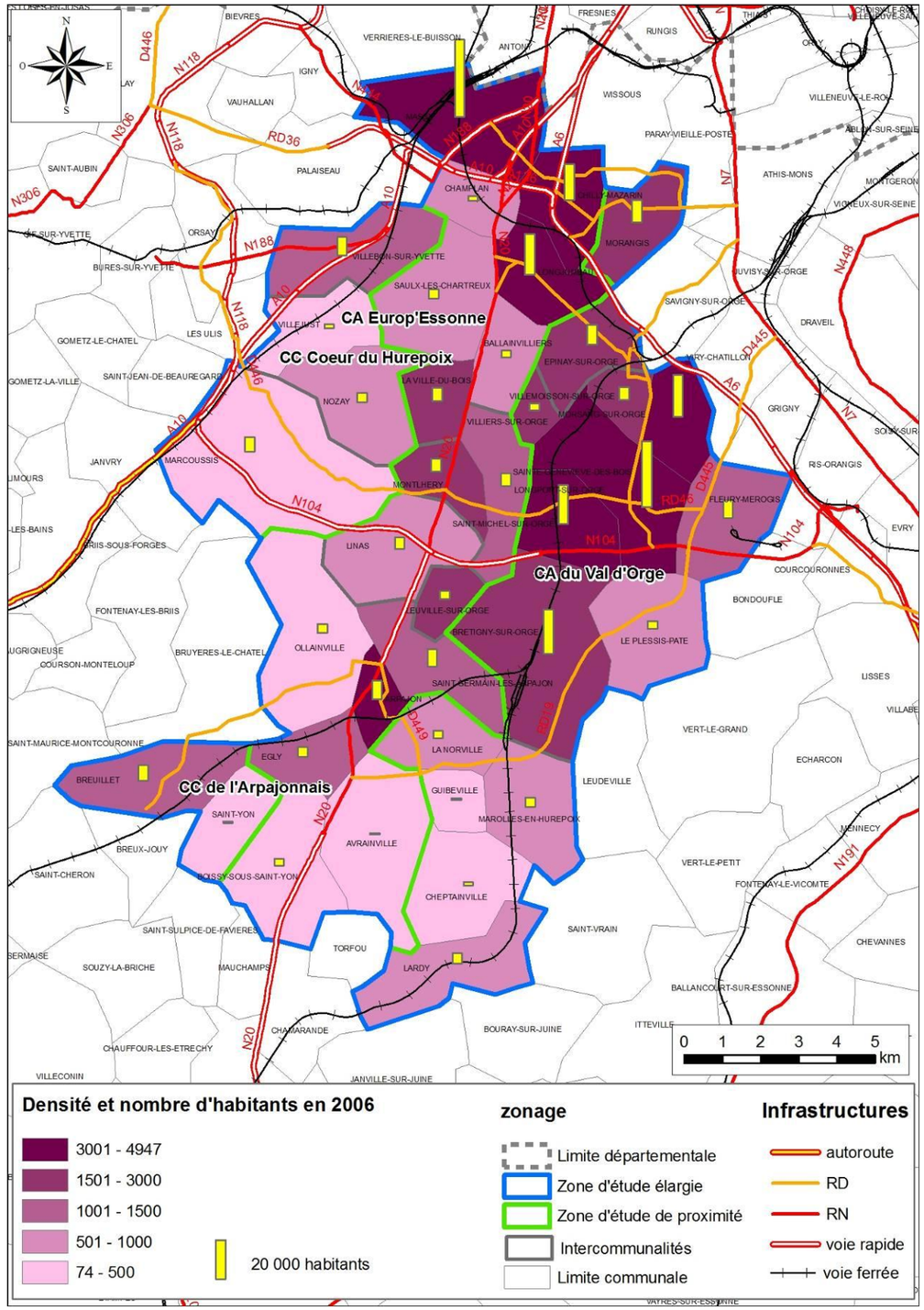
Dans ce contexte, la RN 20 est située dans un espace intermédiaire comptant des densités de population notables mais des populations de poids inégal : 40 000 habitants à Massy, 21 000 habitants à Longjumeau, 18 000 à Chilly-Mazarin, de l'ordre de 10 000 à Arpajon et Saint-Germain-les-Arpajon.

La situation des espaces riverains de la RN20 apparaît donc contrastée entre des zones urbaines denses et peuplées et d'autre à la physionomie périurbaine ou rurale.

Tableau 1. Densité et population par commune et secteurs élargis

DENSITE EN 2006 (hab/km²)					
Ile de France	**960**	ARPAJON	4 028	LONGJUMEAU	4 349
Essonne	**664**	AVRAINVILLE	74	LONGPONT-SUR-ORGE	1 303
Zone d'étude élargie	**1 473**	BALLAINVILLIERS	895	MASSY	4 261
Zone d'étude de proximité	**1 565**	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	452	MONTLHERY	1 943
CA Europ'Essonne	**2 323**	CHAMPLAN	663	OLLAINVILLE	403
CC Cœur du Hurepoix	**938**	CHILLY-MAZARIN	3 346	SAINT-GERMAIN-LES-A.	1 443
CA du Val d'Orge	**2 333**	EGLY	1 319	SAULX-LES-CHARTREUX	636
CC de l'Arpajonnais	**725**	LEUVILLE-SUR-ORGE	1 665	LA VILLE-DU-BOIS	1 885
		LINAS	832		

POPULATION EN 2006					
Ile de France	**11 532 409**	ARPAJON	9 668	LONGJUMEAU	21 048
Essonne	**1 198 274**	AVRAINVILLE	676	LONGPONT-SUR-ORGE	6 580
Zone d'étude élargie	**347 505**	BALLAINVILLIERS	3 589	MASSY	40 183
Zone d'étude de proximité	**153 800**	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	3 631	MONTLHERY	6 374
CA Europ'Essonne	**128 783**	CHAMPLAN	2 439	OLLAINVILLE	4 570
CC Cœur du Hurepoix	**19 718**	CHILLY-MAZARIN	18 639	SAINT-GERMAIN-LES-A.	9 108
CA du Val d'Orge	**126 418**	EGLY	5 212	SAULX-LES-CHARTREUX	4 862
CC de l'Arpajonnais	**58 689**	LEUVILLE-SUR-ORGE	4 147	LA VILLE-DU-BOIS	6 825
		LINAS	6 249		



Carte 2 : évolution de la population entre 1975 et 2006

L'évolution de la population sur une trentaine d'années permet d'identifier les tendances de long terme sur les territoires et de caractériser les dynamiques des différents pôles de peuplement.

Globalement, l'évolution de la population dans la zone de proximité (29%) et la zone élargie (27%) croit quasiment au même rythme que celle du département de l'Essonne (30%). Ce niveau est nettement supérieur au niveau francilien.

La croissance sur le long terme présente une image inverse par rapport à la carte précédente relative aux densités et poids de population. On voit en effet les espaces les moins peuplés et les moins denses connaître la croissance la plus forte, ce qui s'explique par un faible niveau de départ accordant une forte valeur relative aux habitants supplémentaires.

Ces espaces en forte croissance sont essentiellement situés à l'ouest de la zone d'étude et sur la partie centrale de la RN20. Ballainvilliers, la Ville du Bois, Linas, Leuville-sur-Orge ou Longpont-sur-Orge ont vu leur population plus que doubler sur la période.

A l'inverse, les espaces peuplés du nord de la zone d'étude et du val d'Orge ont connu une croissance moindre, voire ont perdu des habitants (Massy).

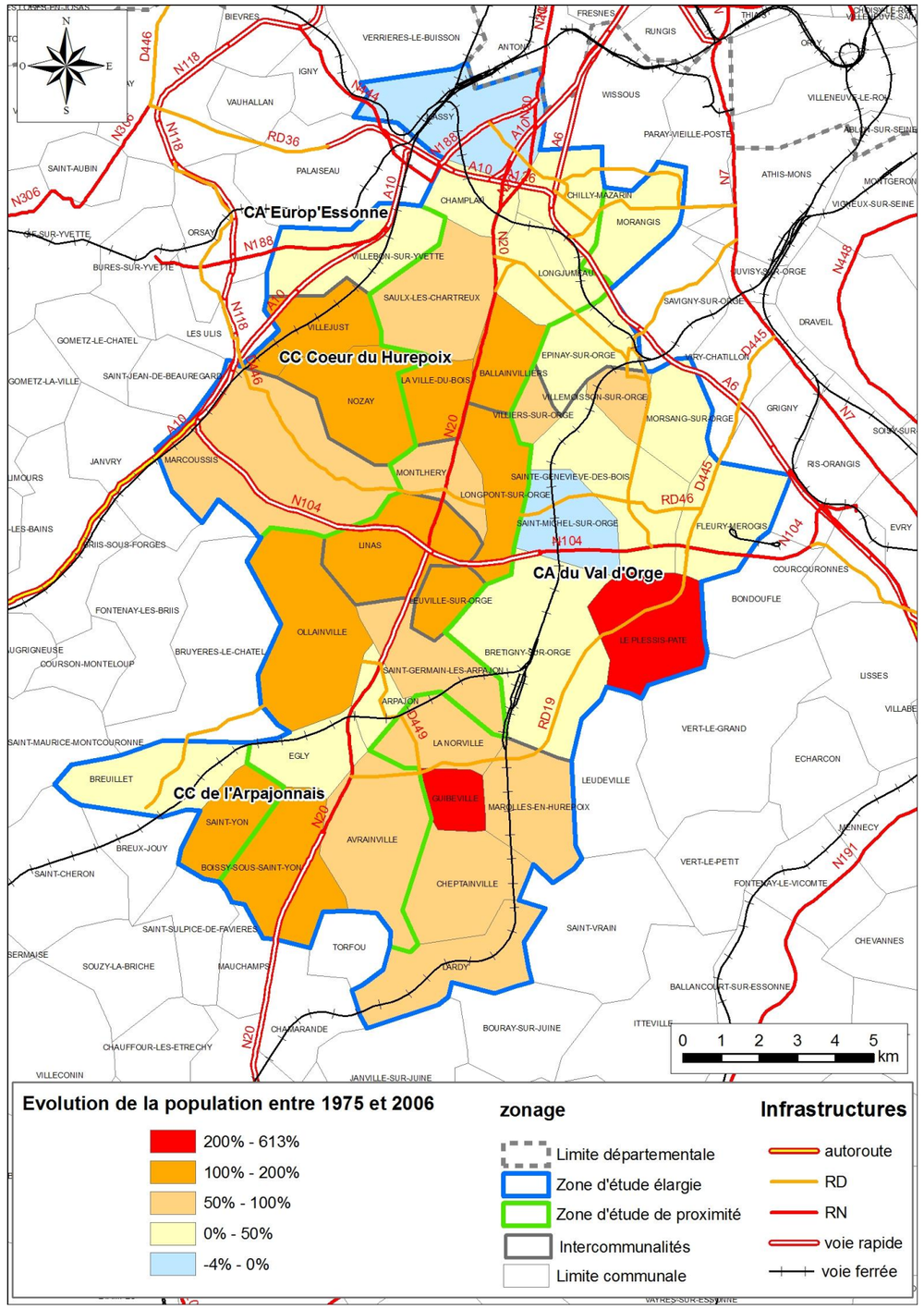


Tableau 2. Evolution de la population de 1975 à 2006

Evolution de la population de 1975 à 2006		ARPAJON	19%	LONGJUMEAU	16%
Ile de France	17%	AVRAINVILLE	88%	LONGPONT-SUR-ORGE	104%
Essonne	30%	BALLAINVILLIERS	126%	MASSY	-3%
Zone d'étude élargie	27%	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	200%	MONTLHERY	72%
Zone d'étude de proximité	29%	CHAMPLAN	1%	OLLAINVILLE	144%
CA Europ'Essonne	16%	CHILLY-MAZARIN	15%	SAINT-GERMAIN-LES-A.	53%
CC Cœur du Hurepoix	104%	EGLY	18%	SAULX-LES-CHARTREUX	100%
CA du Val d'Orge	16%	LEUVILLE-SUR-ORGE	114%	LA VILLE-DU-BOIS	105%
CC de l'Arpajonnais	56%	LINAS	121%		

Carte 3 : évolution de la population entre 1999 et 2006

L'évolution de la population sur les dernières années permet de déterminer des confirmations ou inflexions des tendances de long terme identifiées à travers la carte précédente.

Il apparaît que sur la dernière période intercensitaire la zone d'étude élargie (12%) et la zone d'étude de proximité (13%) ont nettement gagné des habitants avec un niveau d'accroissement supérieur à celui de l'Ile de France (8%) ou de l'ensemble de l'Essonne (10%).

Cette croissance souligne des évolutions plus contrastées que sur le long terme mais qui en confirment globalement les tendances, notamment sur l'espace central de la RN20. Les communes situées aux extrémités de l'aire d'étude s'accroissent à un rythme plus modéré voire perdent des habitants pour certaines d'entre elles.

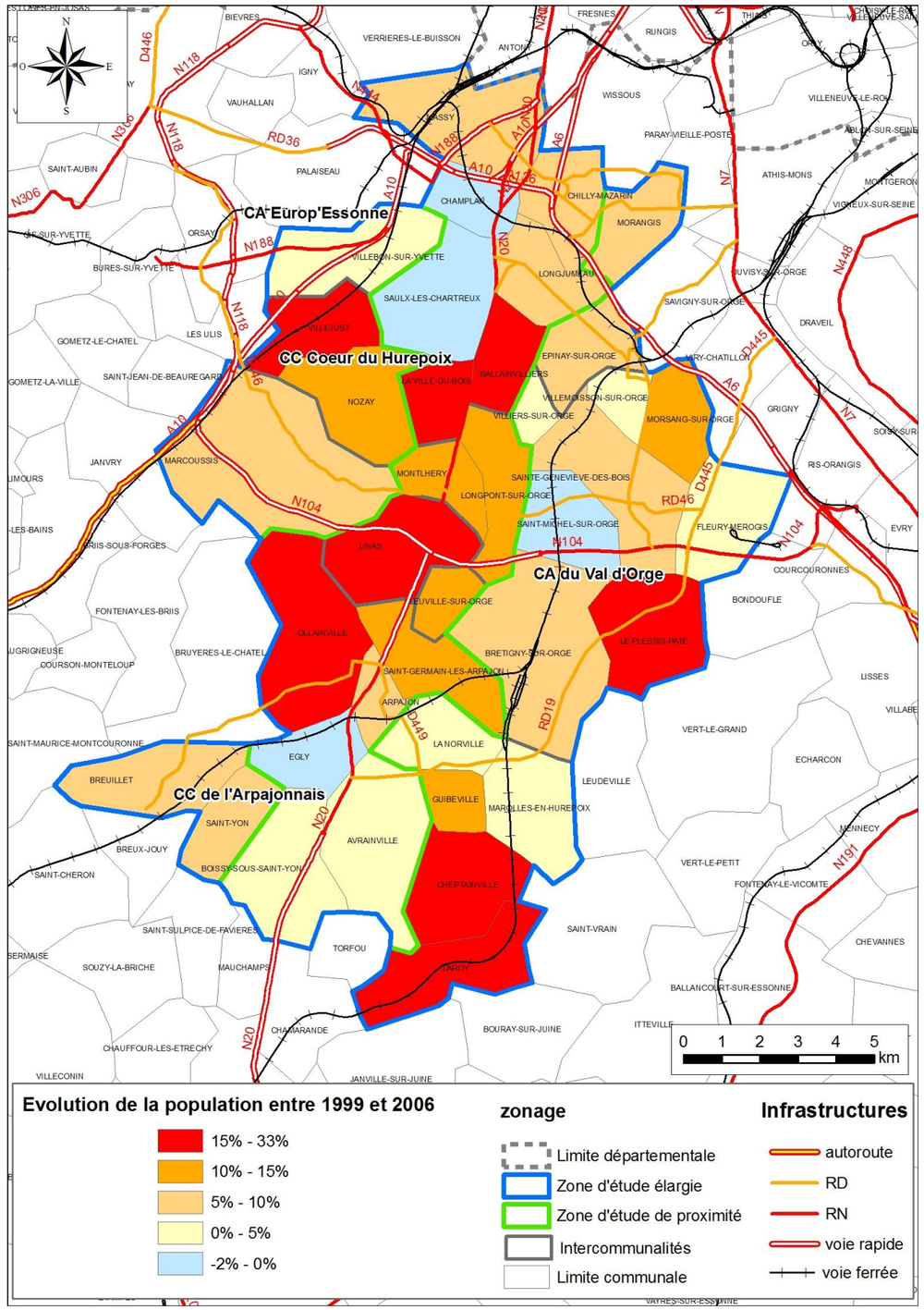


Tableau 3. Evolution de la population de 190 à 2006

Evolution de la population de 1990 à 2006					
Ile de France	**8%**	AVRAINVILLE	22%	LONGPONT-SUR-ORGE	37%
Essonne	**10%**	BALLAINVILLIERS	42%	MASSY	4%
Zone d'étude élargie	**12%**	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	10%	MONTLHERY	23%
Zone d'étude de proximité	**13%**	CHAMPLAN	-2%	OLLAINVILLE	29%
CA Europ'Essonne	**8%**	CHILLY-MAZARIN	10%	SAINT-GERMAIN-LES-A.	20%
CC Cœur du Hurepoix	**41%**	EGLY	9%	SAULX-LES-CHARTREUX	17%
CA du Val d'Orge	**9%**	LEUVILLE-SUR-ORGE	68%	LA VILLE-DU-BOIS	26%
CC de l'Arpajonnais	**18%**	LINAS	31%		

Carte 4 : emploi en 2006

Le nombre d'emploi est déterminé à travers le recensement. Il permet de distinguer les territoires porteurs de développement économique de ceux davantage résidentiels.

La zone de proximité (communes riveraines de la RN20) compte un peu plus de 67 000 emplois et la zone d'étude élargie (intercommunalités et communes isolées) en compte près du double avec 130 000 emplois.

Les emplois apparaissent concentrés dans le territoire, ils le sont notamment au nord du secteur d'étude et dans le val d'Orge. Cette concentration d'emplois est le corolaire de la densité et des poids de population.

Les situations apparaissent plus contrastées sur les rives de la RN20. La concentration d'emplois est importante au nord (25 000 à Massy, près de 9 000 à Chilly, 8 000 à Longjumeau) et variable sur l'espace central (4 000 à Montlhéry, 2 000 à la Ville du Bois). Au sud, Arpajon constitue le dernier pôle d'emploi significatif avec plus de 5 000 emplois.

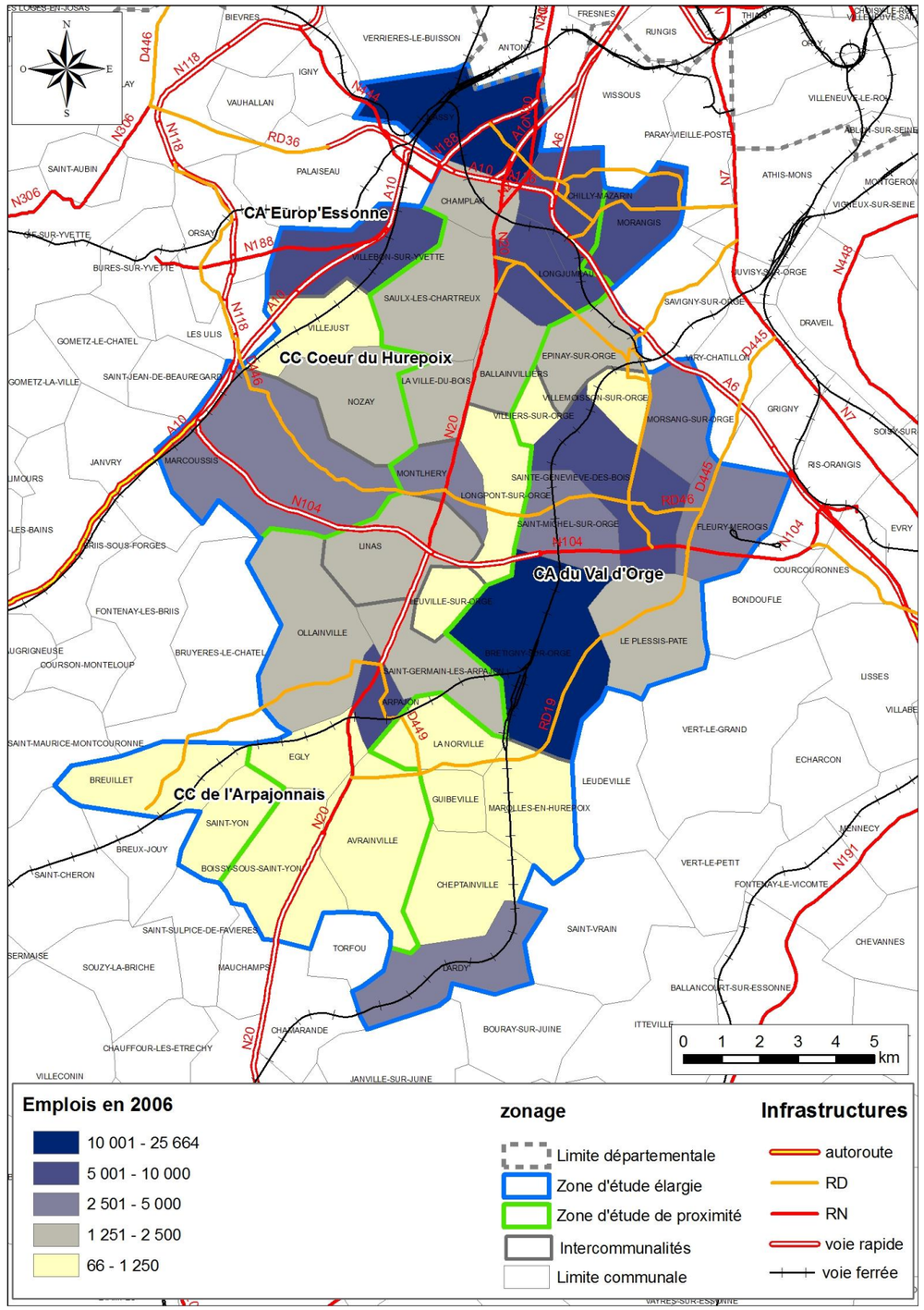


Tableau 4. Nombre d'emplois en 2006

Nombre d'emplois en 2006		ARPAJON	5 157	LONGJUMEAU	8 134
Ile de France	**5 514 645**	AVRAINVILLE	547	LONGPONT-SUR-ORGE	1 187
Essonne	**426 901**	BALLAINVILLIERS	1 537	MASSY	25 664
Zone d'étude élargie	**131 142**	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	511	MONTLHERY	4 079
Zone d'étude de proximité	**67 363**	CHAMPLAN	1 934	OLLAINVILLE	1 546
CA Europ'Essonne	**64 499**	CHILLY-MAZARIN	8 955	SAINT-GERMAIN-LES-A.	1 709
CC Cœur du Hurepoix	**8 011**	EGLY	1 135	SAULX-LES-CHARTREUX	1 260
CA du Val d'Orge	**37 034**	LEUVILLE-SUR-ORGE	366	LA VILLE-DU-BOIS	2 152
CC de l'Arpajonnais	**17 090**	LINAS	1 491		

Carte 5 : population et emplois en 2006

La somme de la population et des emplois permet d'identifier le potentiel de déplacement d'un territoire et le marché potentiel d'un service de transports en commun.

Pour récapituler, la zone de proximité compte 150 000 habitants et 67 000 emplois alors que la zone élargie compte 130 000 emplois et près de 350 000 habitants.

La population et les emplois se concentrent de manière importante sur Massy – Longjumeau et le Val d'Orge, notamment sur des axes lourds de transport.

Les espaces riverains de la RN20 comptent une concentration moindre mais qui reste importante et relativement homogène.

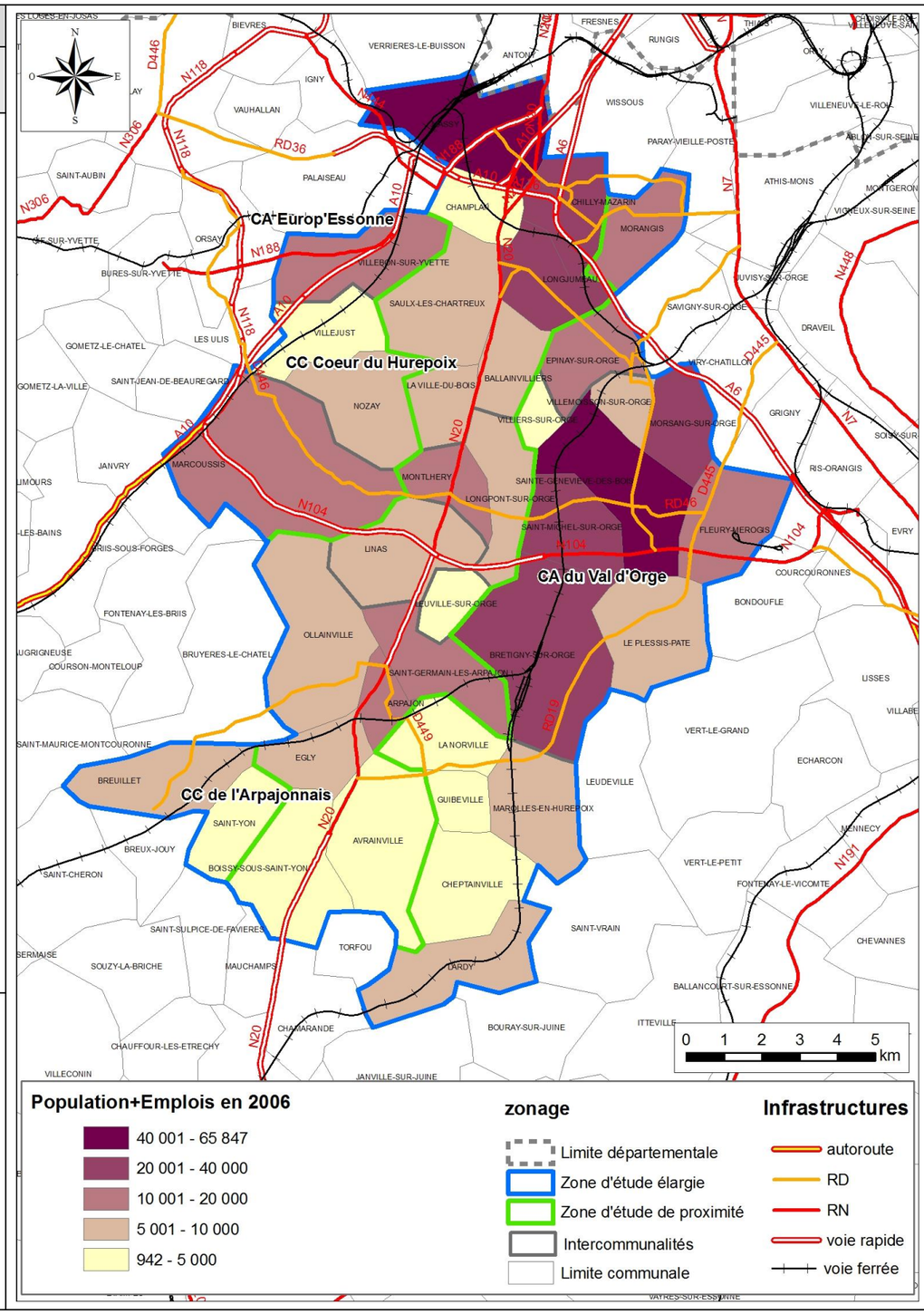


Tableau 5. Population et emplois en 2006

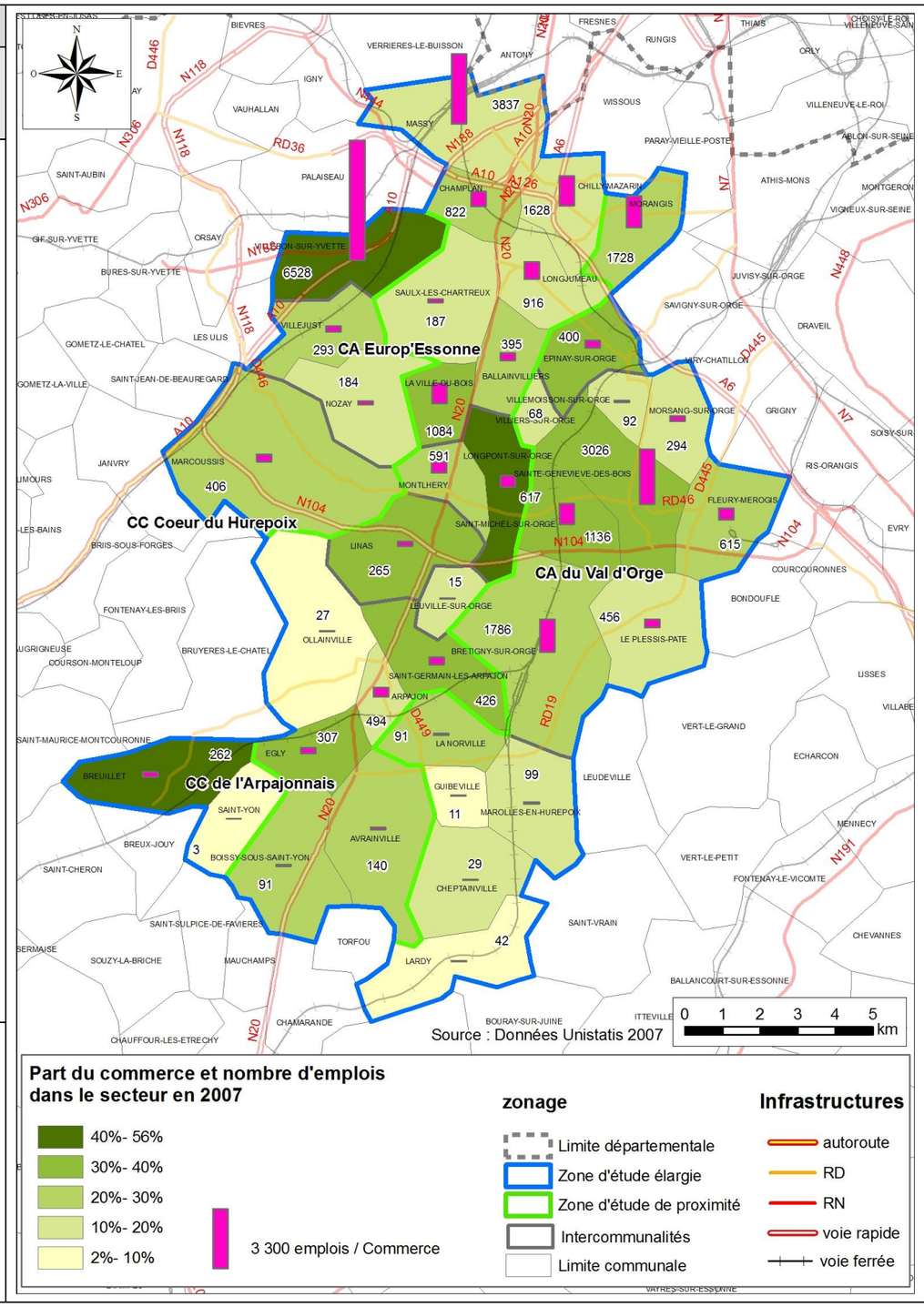
Population et emplois en 2006		ARPAJON	14 825	LONGJUMEAU	29 182
Ile de France	**17 047 053**	AVRAINVILLE	1 224	LONGPONT-SUR-ORGE	7 767
Essonne	**1 625 175**	BALLAINVILLIERS	5 126	MASSY	65 847
Zone d'étude élargie	**478 647**	BOISSY-SOUS-SAINT-YON	4 142	MONTLHERY	10 454
Zone d'étude de proximité	**221 164**	CHAMPLAN	4 373	OLLAINVILLE	6 116
CA Europ'Essonne	**193 282**	CHILLY-MAZARIN	27 594	SAINT-GERMAIN-LES-A.	10 817
CC Cœur du Hurepoix	**27 729**	EGLY	6 347	SAULX-LES-CHARTREUX	6 122
CA du Val d'Orge	**163 451**	LEUVILLE-SUR-ORGE	4 513	LA VILLE-DU-BOIS	8 977
CC de l'Arpajonnais	**75 779**	LINAS	7 740		

Carte 6 : part du commerce et nombre d'emplois dans le commerce en 2007

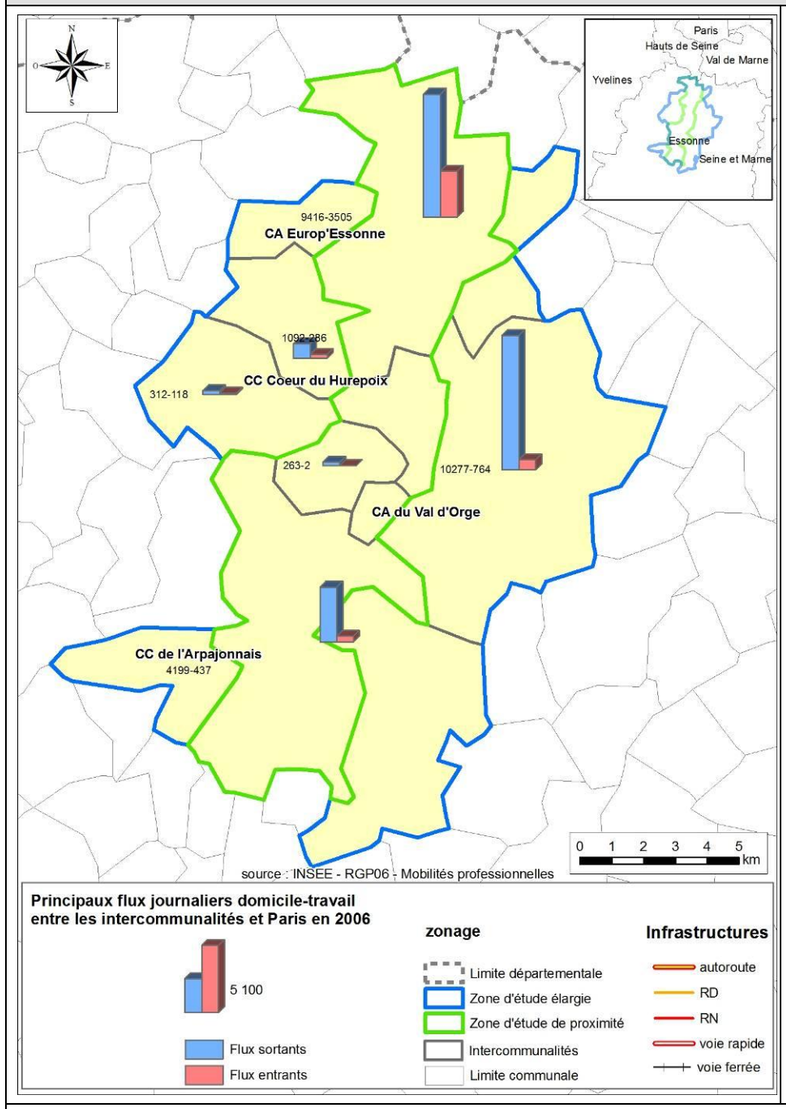
La part du commerce dans les activités et le nombre brut d'emplois dans ce secteur contribuent à permettre d'identifier le profil des territoires et notamment de distinguer ceux disposant de zones commerciales de type « entrée de ville ».

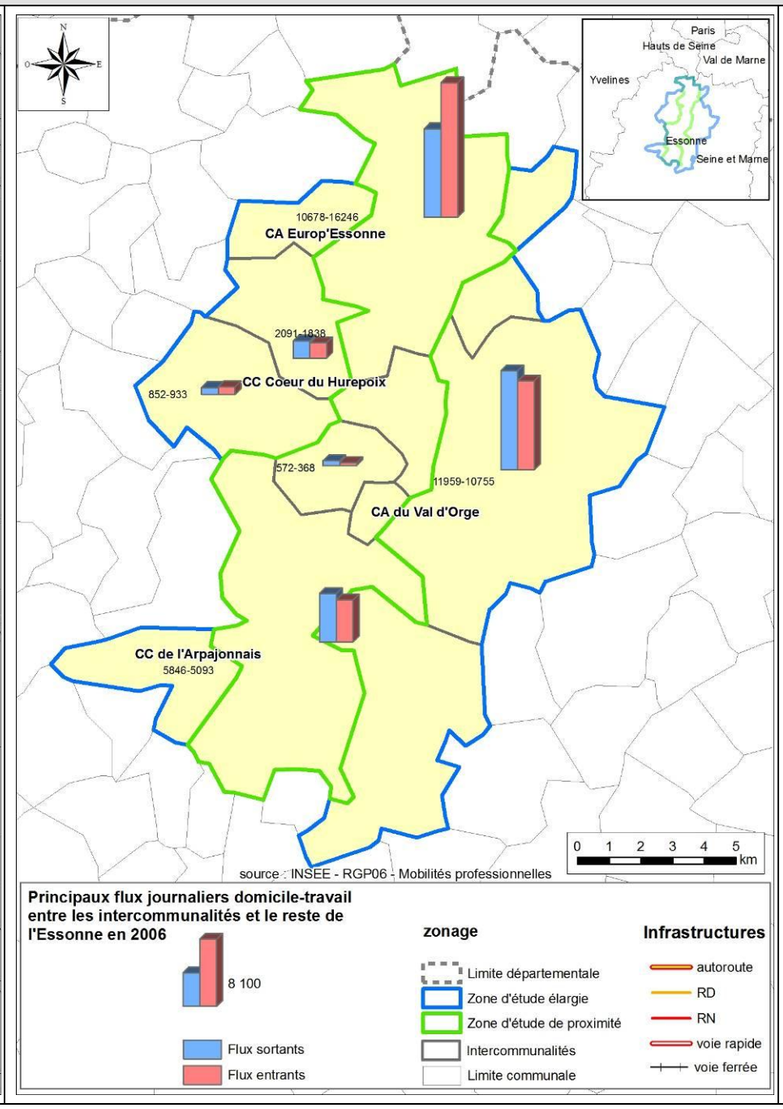
On constate la présence de concentrations commerciales sur les principaux pôles de peuplement et d'emplois (Val d'Orge, Nord de la zone d'étude, Courtaboeuf). Dans certains de ces pôles, l'emploi commercial constitue plus du tiers des emplois.

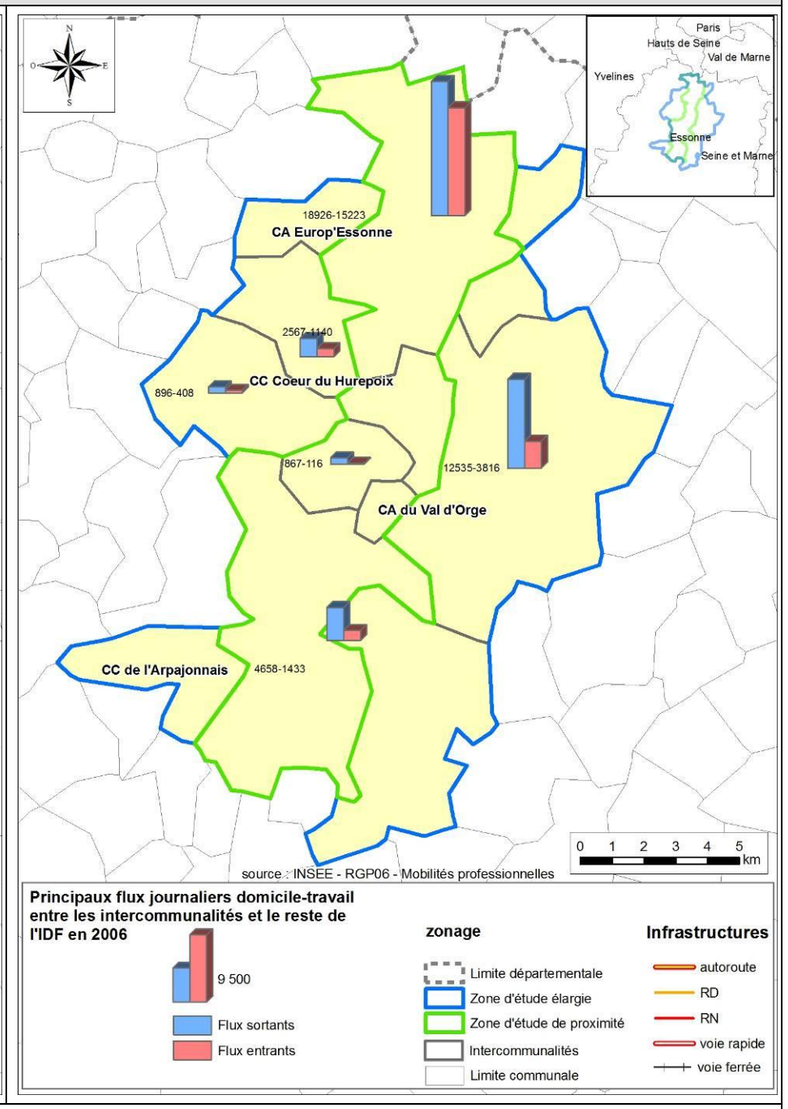
Les espaces riverains de la RN20 comptent une part d'emploi dans le commerce notable, souvent supérieure au tiers des emplois notamment dans sa partie centrale (Longpont-sur-Orge, La Ville-du-bois, Linas…). Toutefois, les volumes d'emploi concernés restent limités.



Principaux flux domicile-travail entre les intercommunalités et Paris, le reste de l'Essonne et le reste de l'Ile de France en 2006



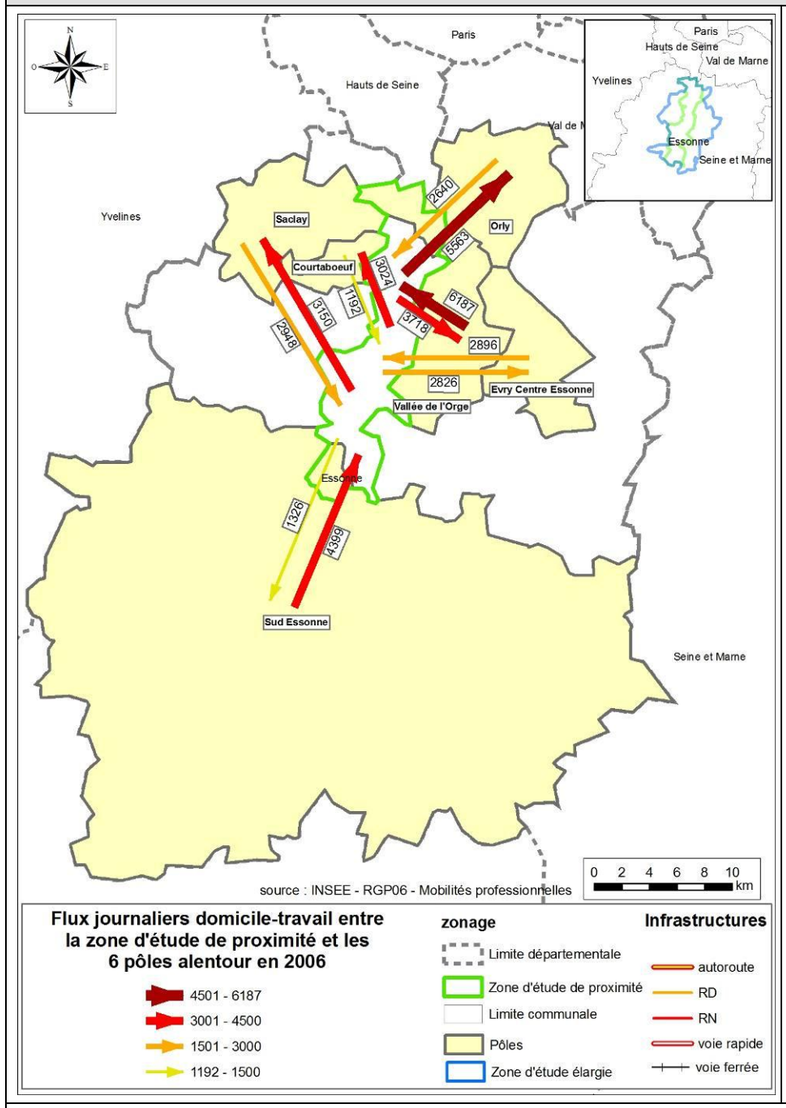


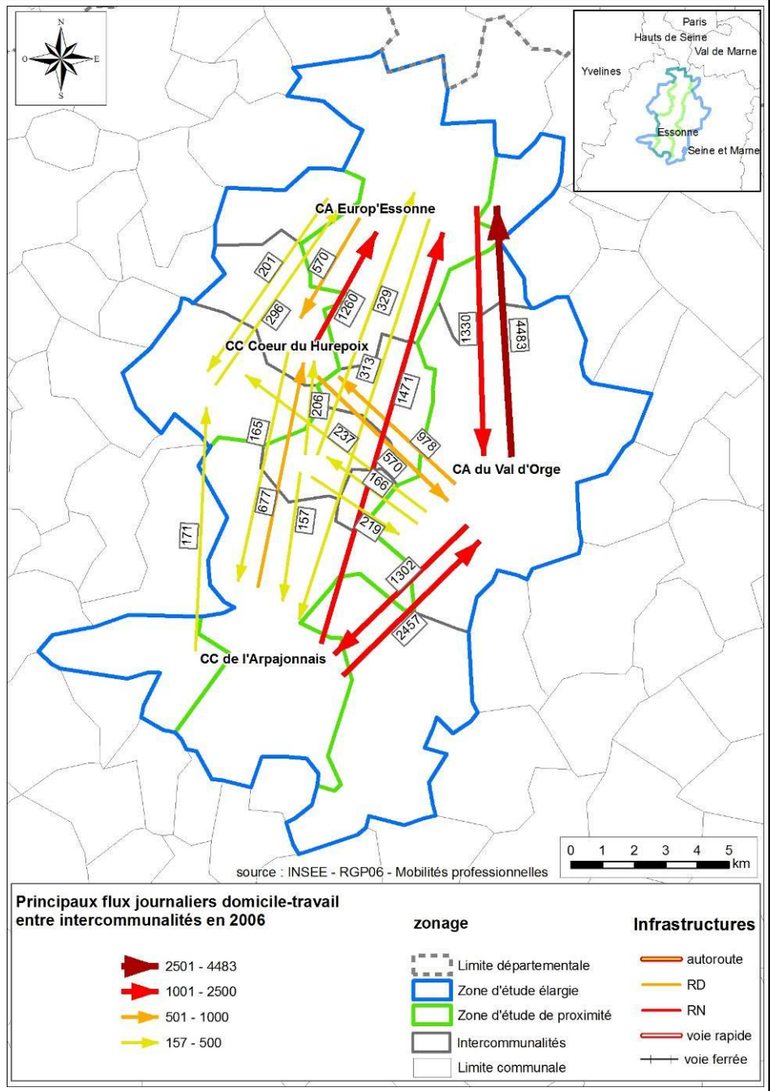


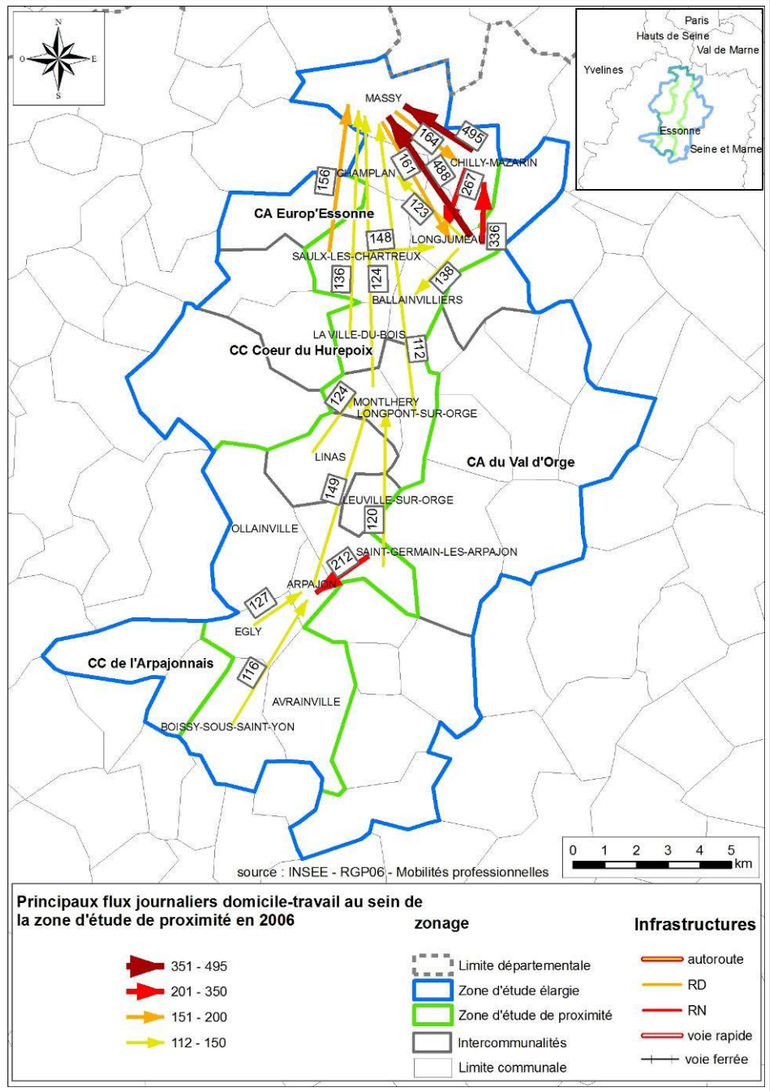
Les flux d'actifs se concentrent majoritairement dans le nord (zone dense) et l'est de la zone d'étude (vallée de l'Orge). Ces espaces sont fortement intégrés aux échanges départementaux et franciliens. Les flux sortants sont fortement dirigés vers Paris. Les flux avec le reste de l'Essonne apparaissent plutôt équilibrés (12 000 sortants et 10 700 entrants depuis le Val d'Orge, 16 000 entrants et 10 000 sortants depuis la CA Europ'Essonne).

Les flux d'actifs sont en revanche nettement plus limités depuis l'ouest et le sud de l'aire d'étude. L'Arpajonnais connait un équilibre relatif des flux avec le reste du département (5 800 sortants, 5 000 entrants).

Principaux flux domicile travail à différentes échelles en 2006







Les flux de la zone d'étude de proximité et les principaux pôles environnants sont principalement orientés vers la vallée de l'Orge (près de 10 000 actifs en échange, principalement entrants), la zone d'Orly (plus de 8 000 actifs en échange, essentiellement dans le sens sortant). Les flux avec Evry Centre Essonne sont importants (5 700) et équilibrés. Les flux avec le sud Essonne sont d'un niveau équivalent (5 700) mais concernent un territoire beaucoup plus vaste. Les échanges avec la zone de Courtabœuf sont notables compte tenu du la superficie restreinte de ce territoire (4 200) et essentiellement dans le sens sortant.

Les principaux flux entre intercommunalités sont constatés entre le Val d'Orge et Europ'Essonne (5 800 actifs), essentiellement dans le sens sortant (4 500). Les flux entre l'Arpajonnais et le Val d'Orge sont notables (3 700, essentiellement vers le Val d'Orge).

Les flux au sein de la zone de proximité sont les plus importants au nord de celle-ci et tendent à diminuer vers le sud.

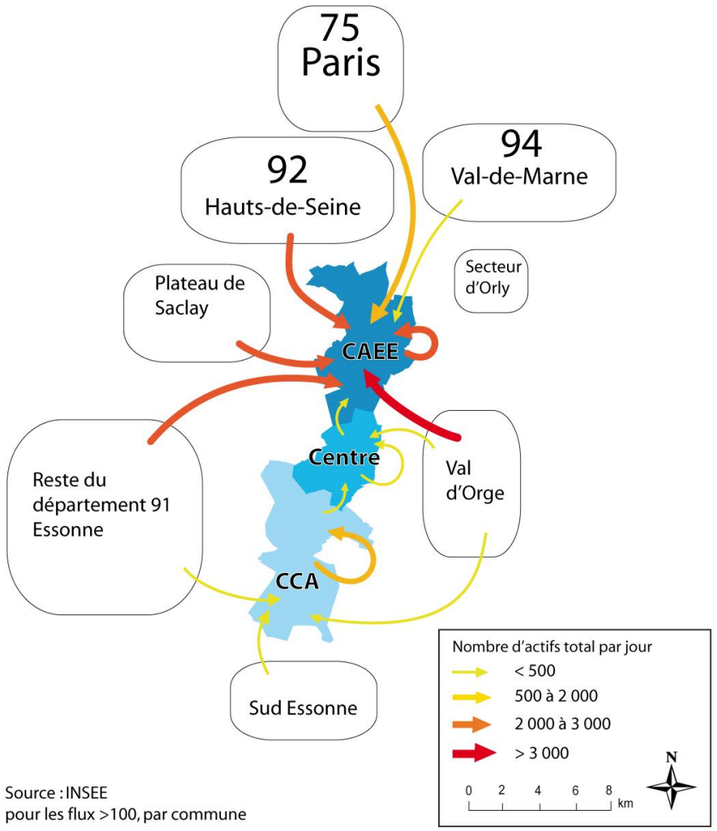
Flux entrants et flux sortants de la zone d'étude en 2006

Le nord de la zone d'étude apparaît fortement intégré aux dynamiques de la zone dense francilienne avec un niveau d'échanges élevé avec les pôles environnants. Il émet des flux d'actifs importants vers Paris, les Hauts-de-Seine et Saclay mais attire également des flux en nombres importants depuis ces mêmes zones et le reste de l'Essonne.

Le centre de la zone d'étude est nettement moins intégré aux échanges avec des flux entrants comme sortants d'un niveau limité.

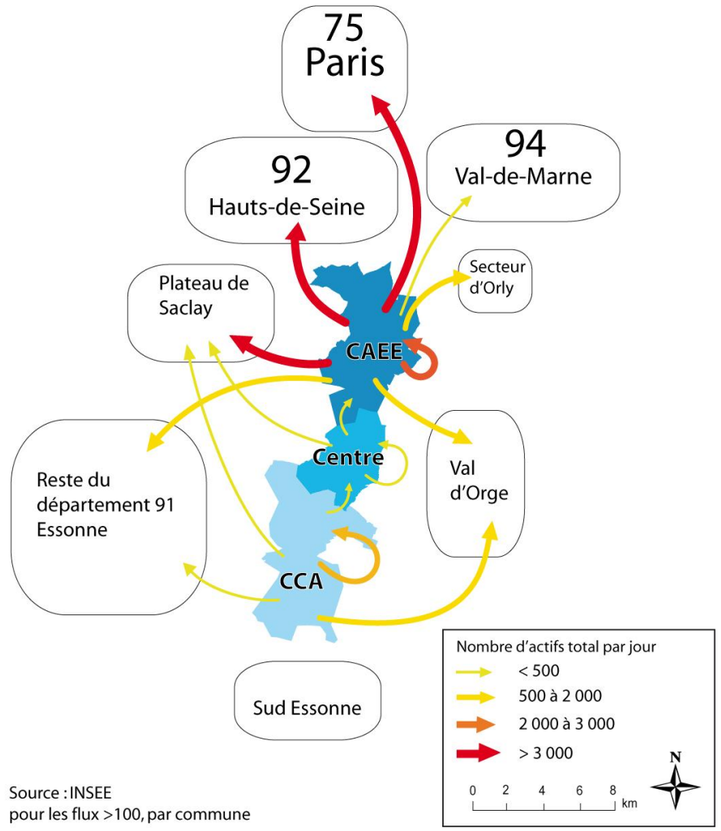
L'Arpajonnais connait des flux internes d'un niveau notable et a des flux sortants vers le Val d'Orge.

Flux d'actifs entrants dans la zone d'étude



Source : INSEE
pour les flux >100, par commune

Flux d'actifs sortants de la zone d'étude



Source : INSEE
pour les flux >100, par commune

4 DIAGNOSTIC TRANSPORTS

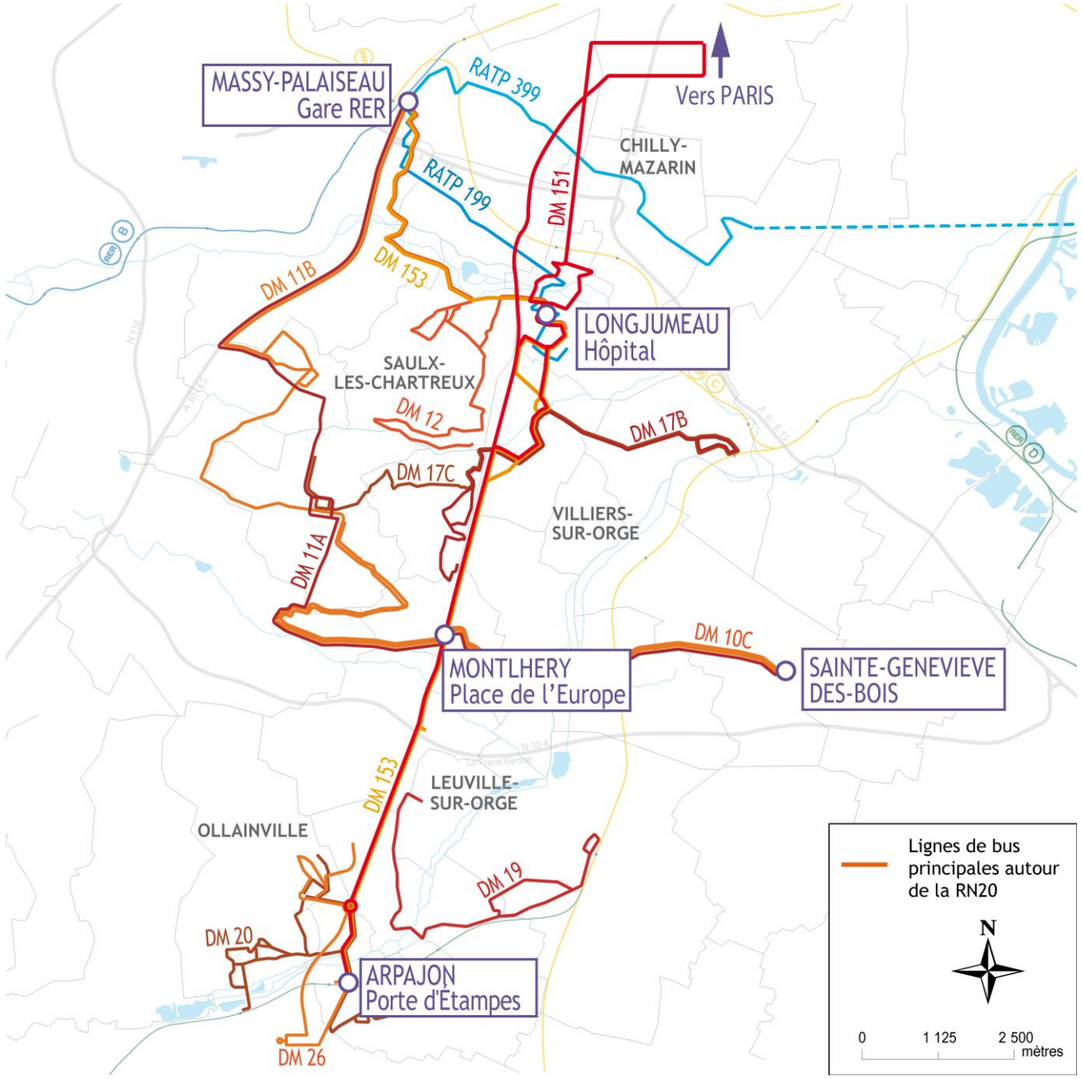
4.1 Diagnostic TC

4.1.1 Réseau actuel

Le périmètre d'étude est desservi par plusieurs réseaux de bus :

- le réseau bus Daniel Meyer,
- le réseau bus RATP.

Figure 1. Lignes de bus actuelles sur le secteur d'étude



14 lignes de bus desservent le périmètre d'étude. Il s'agit d'un réseau complexe qui relie principalement les gares de RER à la RN20.

Les pôles de rabattement principaux se situent à Arpajon Porte d'Etampes (liaison avec la Gare RER), Montlhéry Place de l'Europe, et Massy Gare RER.

- *2 lignes principales circulent sur l'axe de la RN 20 :*
  - la ligne DM151 qui relie Arpajon à Paris Porte d'Orléans via la RN20 et l'A6,
  - la ligne DM153 qui relie Arpajon à la gare RER de Massy via la RN20 jusqu'à Longjumeau.

Il existe un tronc commun important entre ces deux lignes, d'Arpajon à Longjumeau.

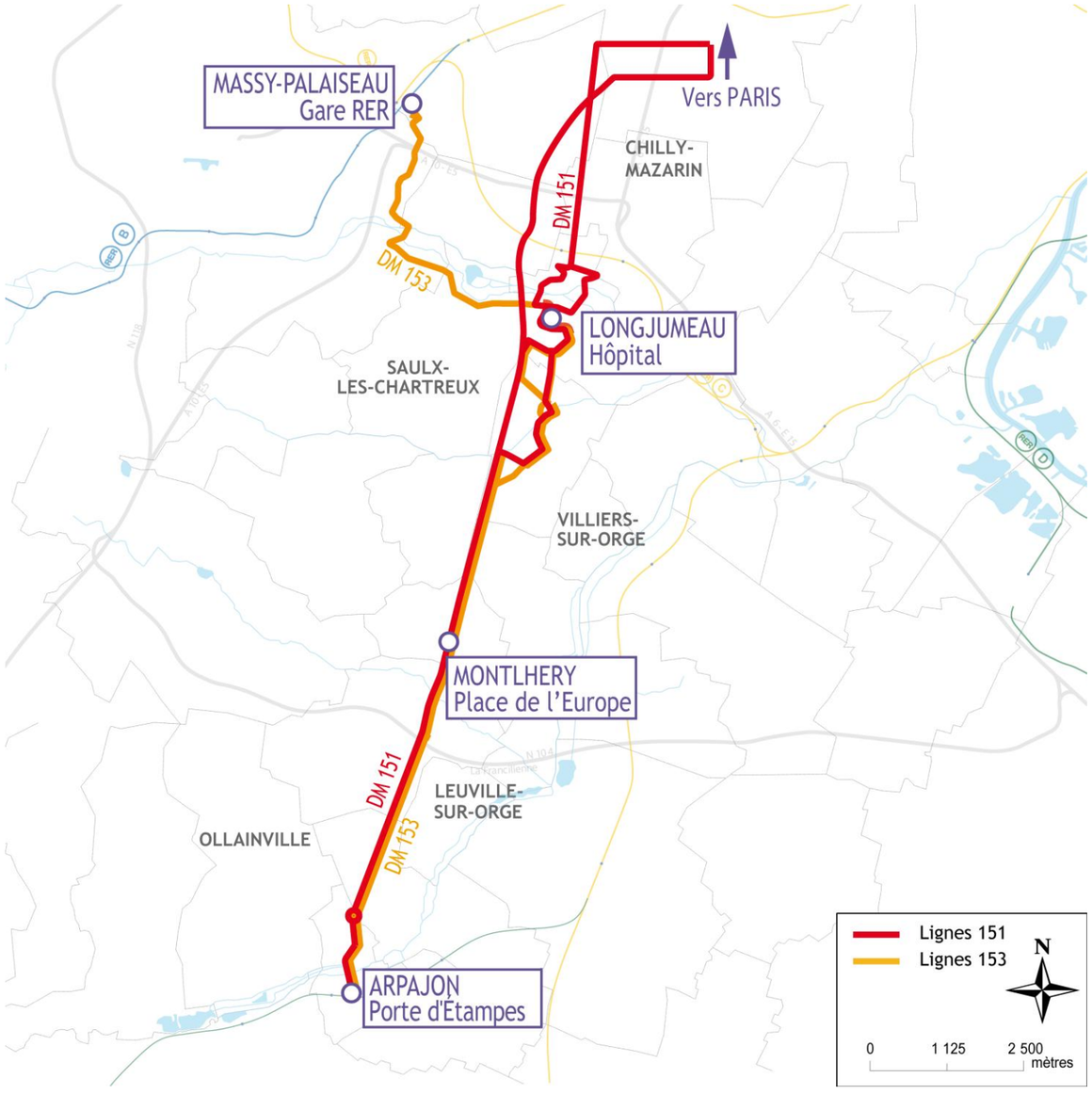
- *Un maillage peu développé*

Des routes départementales coupent l'axe RN20 :

- la RD446 empruntée par les lignes DM10 et DM11,
- la RD117 au nord, empruntée par la ligne RATP 199,
- la RD19 au Sud du territoire d'étude.

Le maillage de voies secondaires perpendiculaires à la RN20 est insuffisant ; celui-ci rend difficile la mise en place d'un réseau de bus desservant tout le territoire.

Figure 2. Lignes structurantes DM151 et DM153



4.1.2 Offre actuelle

- *Amplitude et fréquence des lignes principales*

L'amplitude de service est importante pour un territoire périurbain (5h30 – 22h).

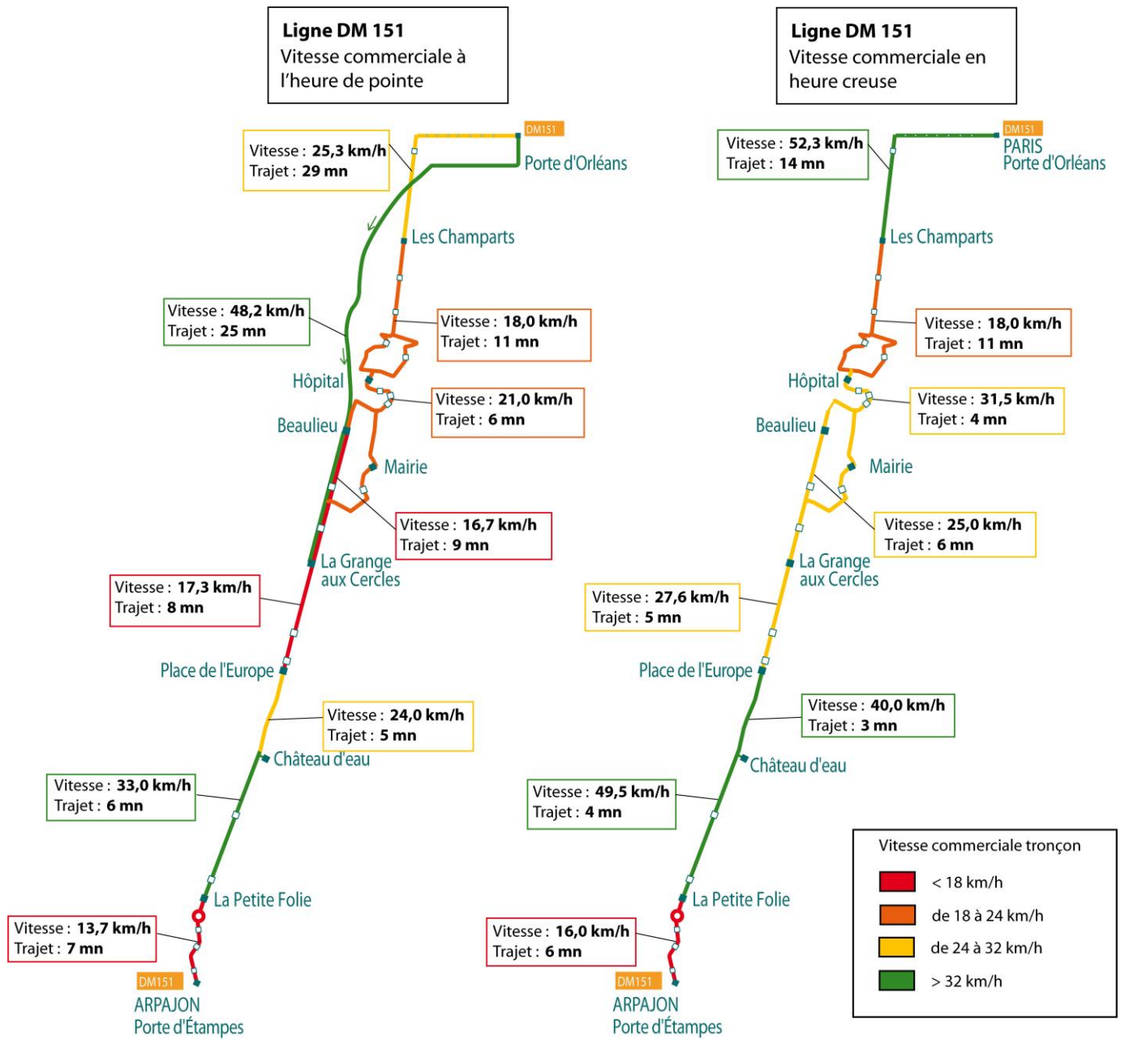
Il existe un tronc commun des lignes sur la RN20 de Ballainvillers à Arpajon. La somme des fréquences des lignes permet d'atteindre une fréquence cumulée importante de 7 à 10 mn en heure de pointe.

- Amplitude et fréquence des principales lignes de bus du secteur d'étude

Ligne		Exploitant	Amplitude	Fréquence heure de pointe	Directions
Axe RN20 nord-sud	**151**	**DM**	6h - 22h	4 à 6 bus/hp	*Arpajon - Paris*
	153	**DM**	5h30 - 21h	3 bus/hp	*Arpajon - Massy*
Lignes RATP	**199**	**RATP**	5h - 22h30	12 bus/hp	*Longjumeau - Massy*
	399	**RATP**	5h30 - 0h30	7 bus/hp	*Massy - Chilly Mazarin - Juvisy*
Secteur sud de la CAEE	**12**	**DM**	6h - 21h	4 bus/hp	*Longjumeau - Massy*
	17	**DM**	6h - 20h	2 bus/hp	*Epinay - La Ville du Bois*
Axe de la D446	**10 C**	**DM**	6h - 17h	2 à 4 bus/hp	*St Genevieve des Bois - Marcoussis*
	11A, 11B	**DM**	6h30 - 20h30	6 à 8 bus/hp	*St Genevieve des Bois - Massy*
Secteur Arpajonnais	**19**	**DM**	6h30 - 20h	1 bus/hp	*Bretigny/Orge - Leuville/Orge*
	20	**DM**	6h30 - 19h30	4 bus/hp	*Egly - Arpajon-La Norville*
	26	**DM**	6h - 19h	1 bus/hp	*Arpajon - Ollainville*

- *Vitesse commerciale des lignes sur la RN20*

Figure 3. Vitesse commerciale ligne DM151

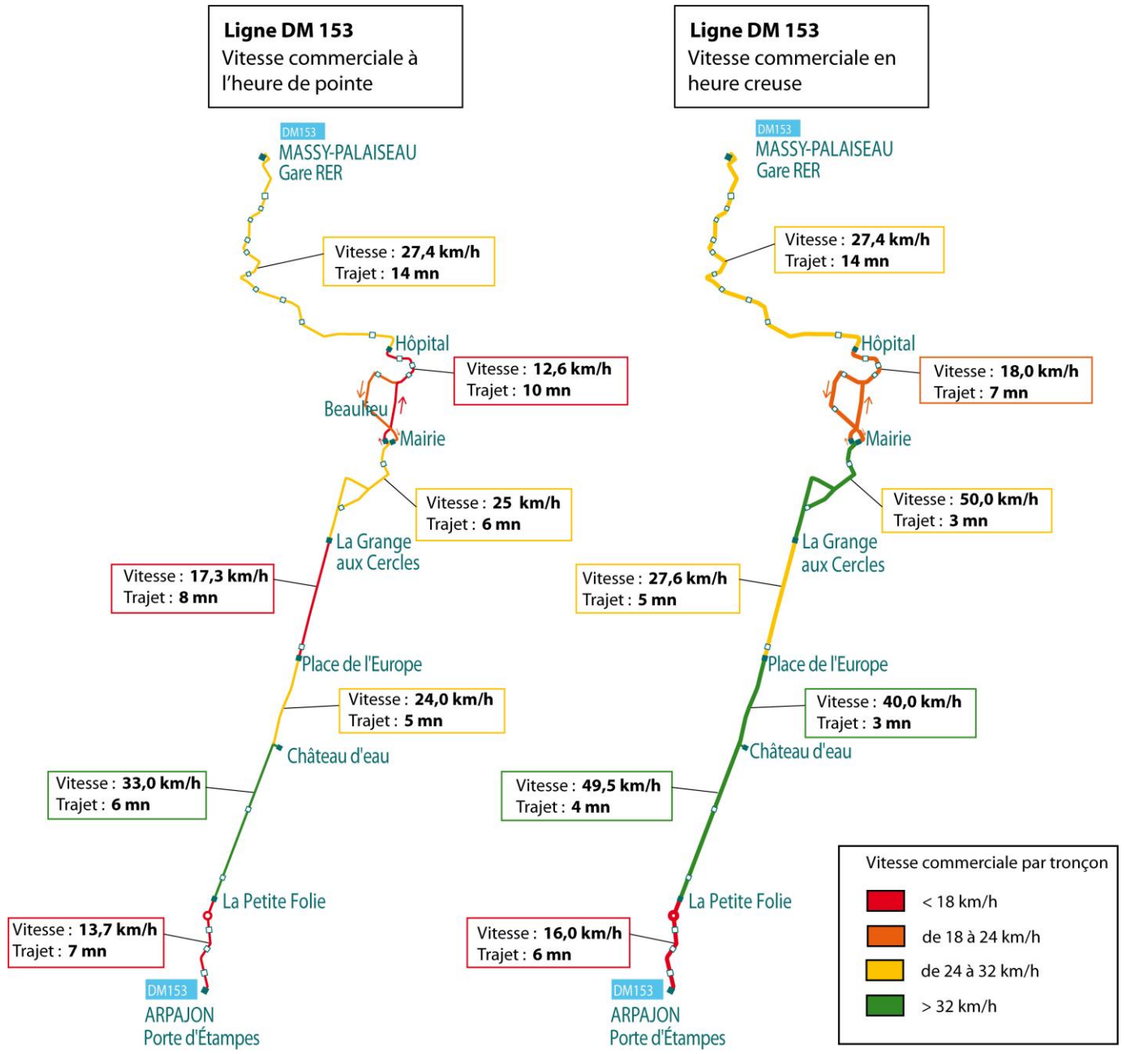


Vitesses commerciales calculées sur la base des fiches horaires des lignes

On note une réduction significative de la vitesse commerciale en heure de pointe du nord de la Francilienne (Château d'eau) jusqu'à Longjumeau (Hôpital).

On remarque également que la vitesse commerciale est très faible de Montlhéry Place de l'Europe jusqu'à l'entrée de Longjumeau.

Figure 4. Vitesse commerciale ligne DM153



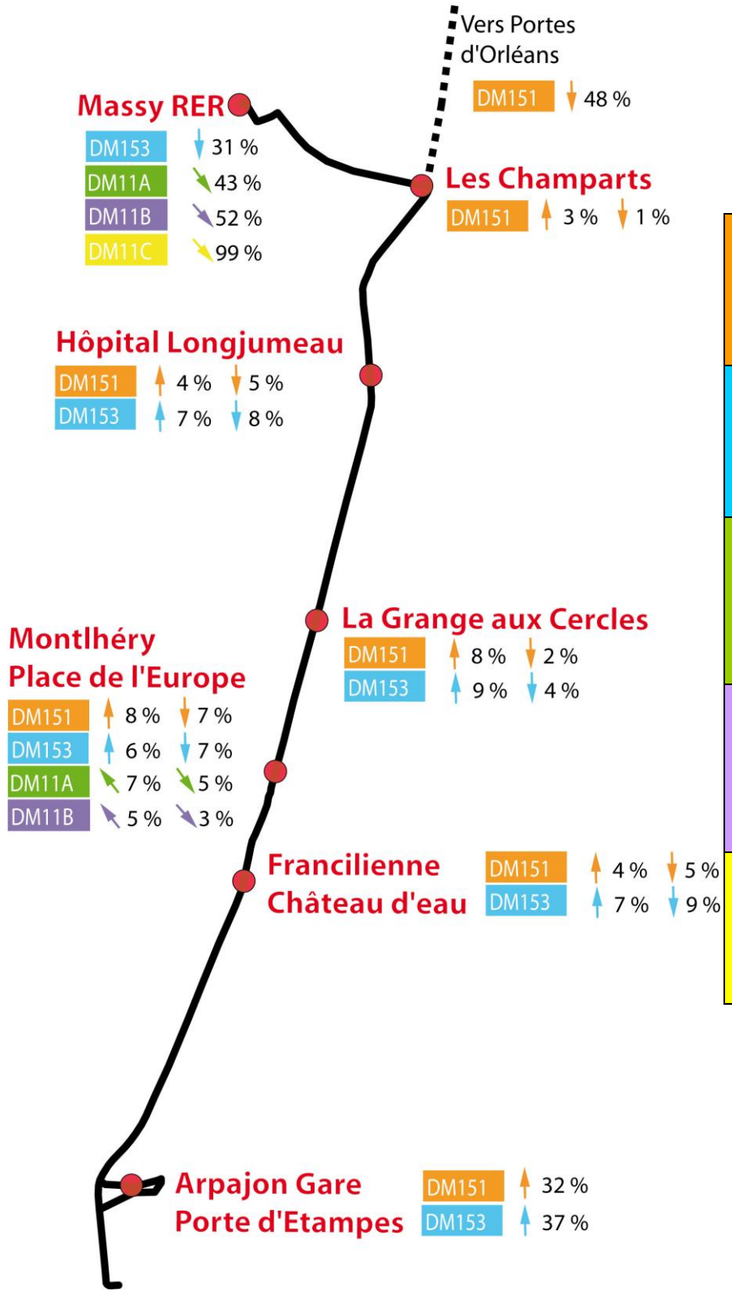
Vitesses commerciales calculées sur la base des fiches horaires des lignes

On observe une réduction significative de la vitesse commerciale en heure de pointe du nord de la Francilienne (Château d'eau) jusqu'à Longjumeau (Hôpital).

La vitesse commerciale est très faible de Montlhéry Place de l'Europe jusqu'à la Grange aux Cercles ainsi que pour la traversée de Longjumeau.

4.1.3 Fréquentation actuelle

Figure 5. Principaux arrêts en pourcentage du nombre de montées par ligne par jour et par sens



Nombre de montées par ligne et par sens un jour de semaine

DM151	Paris → Arpajon	**1 630**
	Arpajon → Paris	**1 590**
DM153	Massy → Arpajon	**1 000**
	Arpajon → Massy	**1 000**
DM11A	Ste Genevieve → Massy	**780**
	Massy → Ste Genevieve	**750**
DM11B	Ste Genevieve → Massy	**550**
	Massy → Ste Genevieve	**870**
DM11C	Massy → Marcoussis	**540**
	Marcoussis → Massy	**260**

- *Une forte fréquentation des terminus de lignes :*
  - 1/3 des montées vers Paris s'effectuent à Arpajon Porte d'Etampes pour les lignes 151 et 153,
  - 1/3 des montées vers Arpajon s'effectuent à Massy pour la ligne 153,
  - La moitié des montées vers Arpajon s'effectuent à Porte d'Orléans pour la ligne 151.

- *Des pôles d'échanges importants sur l'axe de la RN20 :*
  - Montlhéry - Place de l'Europe, en liaison avec la D446,
  - Longjumeau – Hôpital,
  - La Grange aux Cercles,
  - Château d'eau (Francilienne).

4.2 Diagnostic routier

4.2.1 Configuration du linéaire

A l'heure actuelle, la section de la RN20 située entre Boissy-Sous-Yon et Antony revet des caractéristiques routières diverses.

On distingue en effet trois séquences dont les caractéristiques viaires et donc d'usage sont variées :

- La section située entre Boissy-sous-Saint-Yon et la Francilienne, section de type voie rapide sur laquelle la vitesse autorisée varie de 70 à 90 km/h et les échanges sont gérés par des systèmes de bretelles. Entre la RD19 et la Francilienne, les échanges s'articulent de la manière suivante :
  - Diffuseur complet RN20 / RD19 (tous les échanges autorisés)
  - Bretelle d'insertion depuis RD192 vers RN20 Sud
  - Diffuseur complet RN20 / RD97 / RD449 (tous les échanges autorisés)
  - Voies d'échanges en traversée de Saint-Germain-les-Arpajon et Leuville-sur-Orge en tourne-à-droite uniquement

Cette section dispose donc d'une capacité importante jusqu'à la Francilienne.

- La section située entre la Francilienne et La liaison avec l'autoroute A10, section jalonnée, tantôt de carrefours d'échanges gérés par feux tricolores (dans sa partie Sud), tantôt d'échanges par diffuseurs (dans sa partie Nord). Du fait de ses nombreux échanges et de la gestion de certains échanges par feux tricolores, cette section de la RN20 dispose d'une capacité de voirie moins importante que la section au sud de la Francilienne.

- La section située au Nord de l'A10, qui concerne le sens Sud-> Nord à l'approche du carrefour des 4 Fourchettes puis les deux sens de circulation en limite de département. Au sud de la traversée d'Antony, les échanges sont gérés par feux tricolores avec les principaux axes transversaux (RD120, Route des Champarts, RD188). De l'entrée de ville d'Antony à la croix de Berny, la RD920 traverse une zone plus dense et sa capacité chute de manière significative.

4.2.2 Niveaux de trafic sur l'itinéraire

Les niveaux de trafic observés sur la RN20 entre Boissy-sous-Saint-Yon et Antony dépendent du niveau de service des sections traversées.

Les trafics moyens journaliers sur la RN20 au Sud de la Francilienne atteignent en 2008 près de 90 000 véhicules/jour (source : cartes département de l'Essonne) ce qui correspond à un niveau de trafic observé sur une section autoroutière. Ce trafic est en progression croissante depuis 10 ans, la limite de capacité de la section étant toutefois atteinte à ce jour.

Sur la section située entre la Francilienne et l'accès A10/A6 à hauteur de Champlan, la RN20 supporte un trafic variant de 50 à 60 000 véhicules/jour, trafic constant depuis une dizaine d'années.

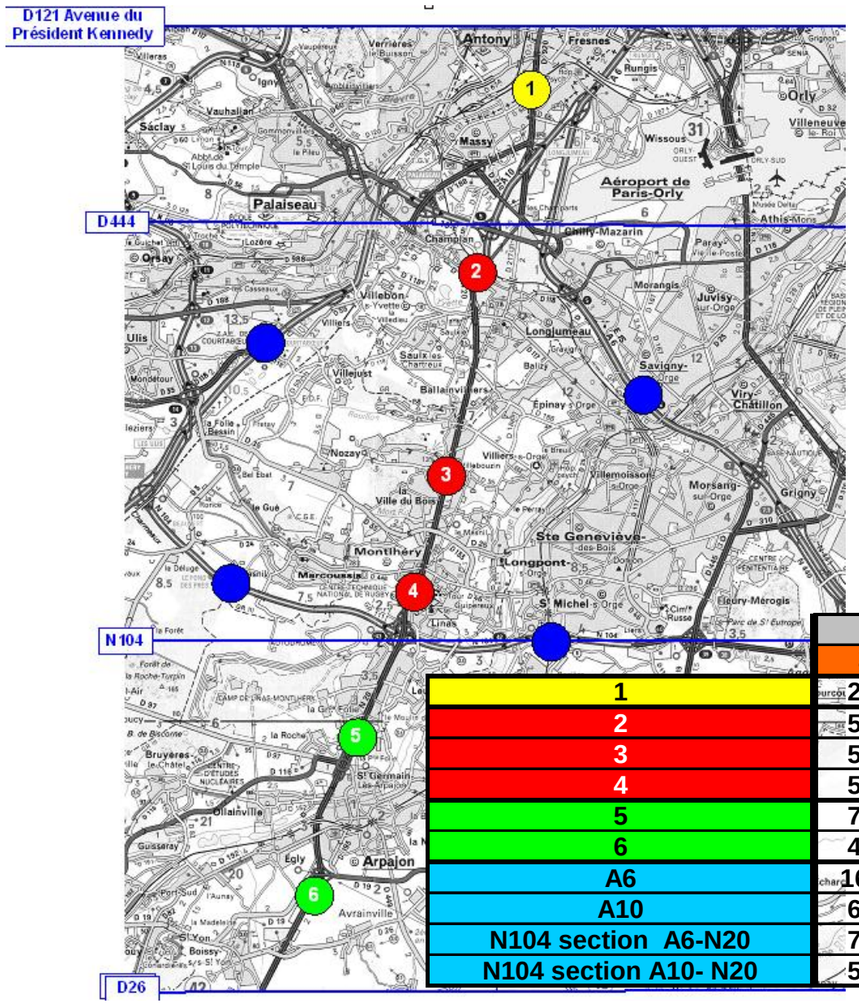
Au Nord du département de l'Essonne, la RN20 puis RD920 dans les Hauts de Seine voit son niveau de trafic chuter à moins de 30 000 véhicules/jour avec une tendance à la baisse depuis quelques années ceci en raison des diminutions de capacité de l'axe à l'approche de la Croix de Berny.

Sur le réseau de voirie autoroutier concurrent, les trafics journaliers sur A6 à hauteur de Savigny-sur-Orge atteignent plus de 160 000 véhicules/jour tandis qu'ils sont de l'ordre de 70 000 véhicules/jour sur l'autoroute A10 à Courtaboeuf *(source : cartes CDES)*.

Sur la Francilienne, le trafic journalier moyen varie entre 60 et 75 000 véhicules/jour, la section comprise entre la RN20 et l'A6 étant la plus chargée *(source : cartes CDES)*.

On présente ci-contre le détail des données de trafic actuel sur la RN20 et son réseau de voirie environnant.

Figure 6. Flux de circulation journalier sur les principales sections de la RN20 et les axes importants



	TV 2007
1	22 390
2	59 560
3	56 980
4	52 260
5	78 010
6	48 950
A6	165 510
A10	67 660
N104 section A6-N20	74 810
N104 section A10- N20	59 210

***Source** : Carte du trafic routier en Essonne de 2008 du Conseil Général*

Typologie du trafic

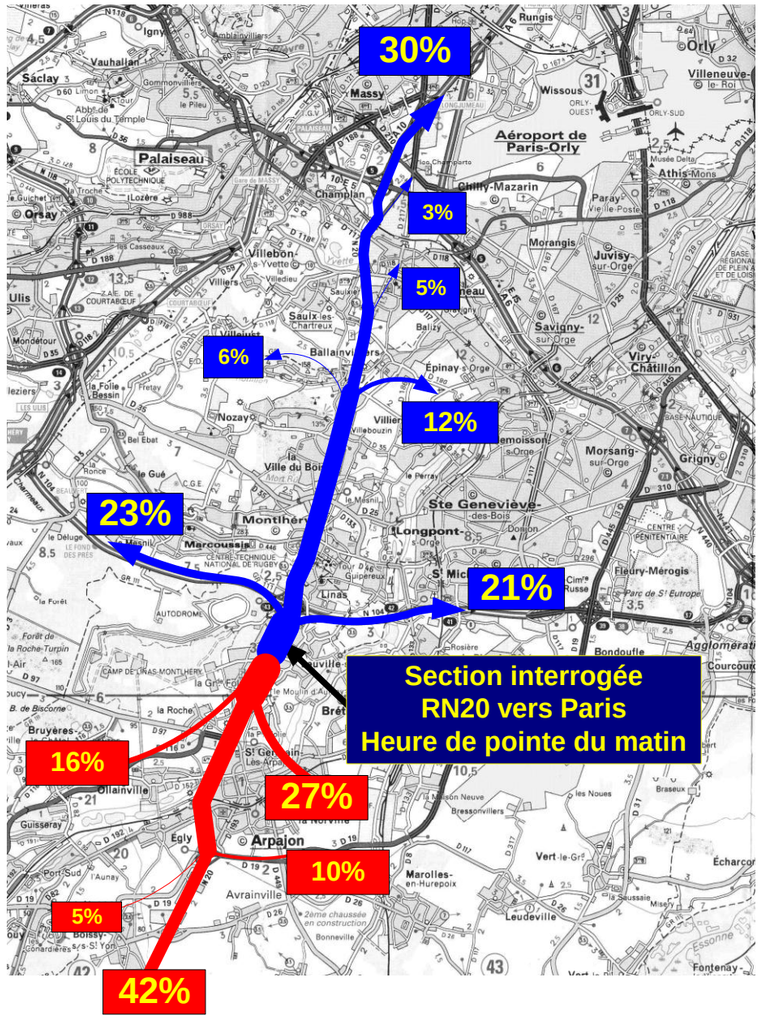
A l'image des niveaux de trafic observés, les usages de la RN20 sont divers.

L'ensemble des enquêtes de circulation (interviews des automobilistes et comptages aux carrefours) montrent que la RN20 est utilisée en majorité par des essonniens pour des motifs de déplacements domicile-travail principalement et dans une moindre mesure liés aux activités commerciales bordant la RN20 (Ballainvilliers et La Ville du Bois notamment).

Au sud de la Francilienne, le caractère routier de la RN20 induit un usage correspondant pour quasiment la moitié des usagers à du trafic de transit (type Sud du département => Francilienne), l'autre moitié des usagers venant soit des communes limitrophes (Arpajon, Ollainville, Saint-Germain…) soit des routes départementales transversales (RD19, RD116, RD97…).

On présente ci-contre le détail des origines et destinations des flux de circulation sur la RN20 au Sud de la Francilienne dans le sens Province-> Paris à l'heure de pointe du matin.

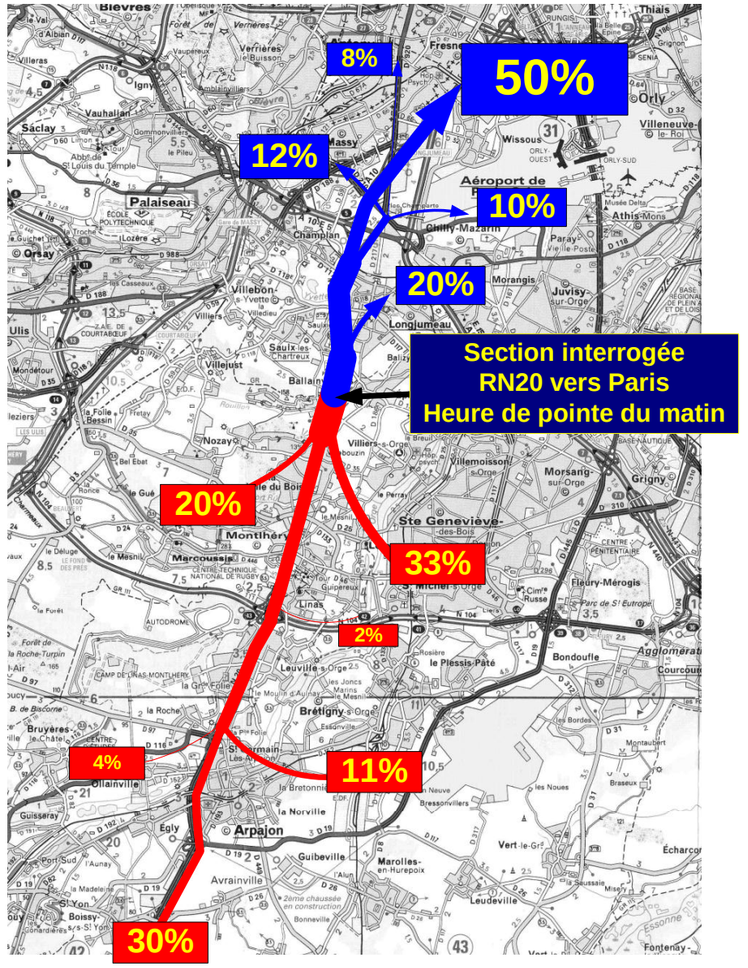
Figure 7. Origine et destinations des flux de circulation sur la RN20 au Sud de la Francilienne



Au nord de la Francilienne, l'usage de la RN20 s'apparente à une majorité d'échanges avec la zone délimitée par le triangle A10/Francilienne/A6. Les échanges au droit des principaux axes transversaux (RD446, RD35, RD133) représentent une part significative de la circulaiton sur la RN20. Au nord de Champlan, les échanges avec le réseau autoroutier (A10/A6) demeurent importants, tout comme les flux entre la RN20 et les différents pôles d'emplois situés au Nord du département de l'Essonne (Massy, Chily, Wissous, Orly).

On présente ci-dessous le détail des origines et destinations des flux de circulation sur la RN20 à hauteur de Ballainvilliers dans le sens Province-> Paris à l'heure de pointe du soir.

Figure 8. Origine et destinations des flux de circulation sur la RN20 au Nord de la Francilienne



4.2.3 Fréquentation des poids lourds

La part de poids lourds dans la circulation automobile est fonction à la fois du niveau de service de la voie et de la localisation des zones génératrices de ce type de déplacements (zones logistiques, zones d'activités industrielles, pôles commerciaux…).

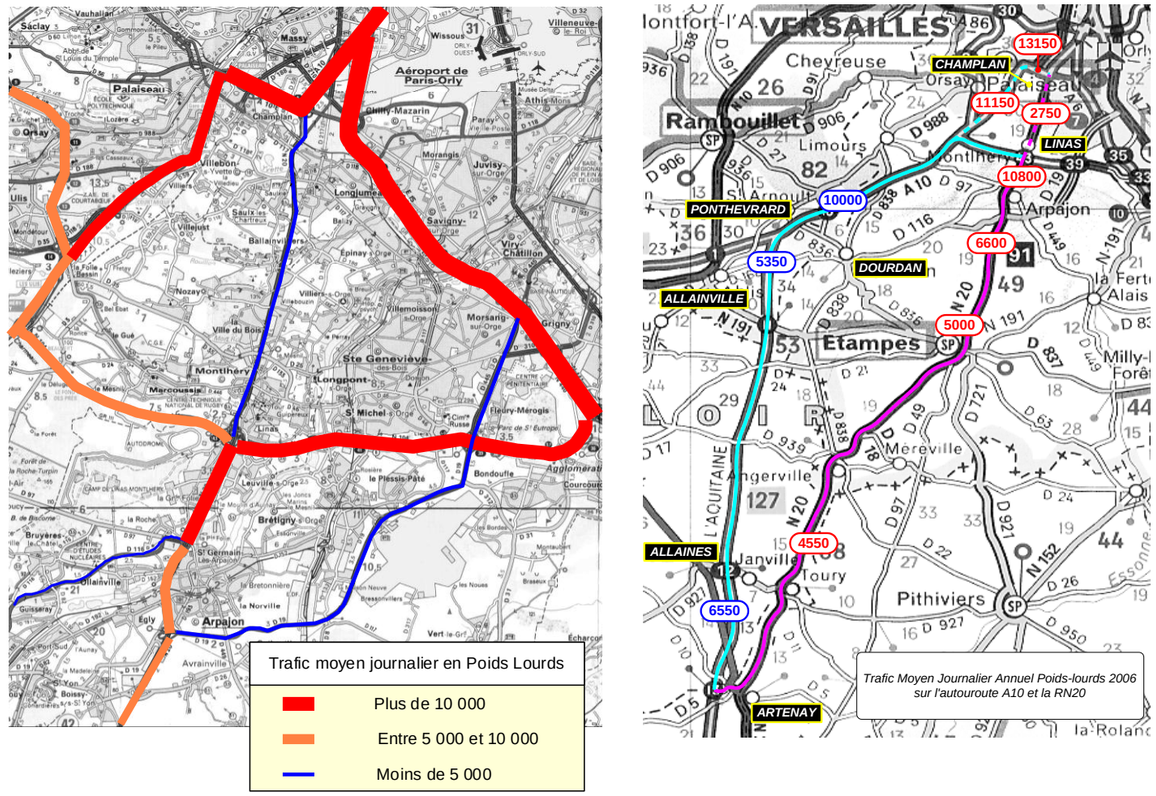
Au sud de la Francilienne, le nombre de poids lourds circulant sur la RN20 dépasse les 10 000 véhicules/jour, soit une part de 12 à 15% du trafic total. Au sud de la RD19, le trafic journalier moyen est de 6 800 poids lourds et passe à plus de 10 000 au nord de la RD97. Ces chiffres montrent que le trafic local et d'échange poids lourds au Nord d'Etampes est important (50 à 70% du trafic).

La forte propension de la part des poids lourds dans la circulation automobile est liée à deux phénomènes :

- La présence de nombreuses zones génératrices de poids lourds autour de la RN20 entre la RD19 et la Francilienne (ZA de la Croix Blanche, ZA des Loges, ZA la Marinière).
- Le phénomène de 'shunt' (contournement) du péage de l'autoroute A10 depuis le diffuseur d'Artenay -limite départementale et régionale- jusqu'à la Francilienne. Les enquêtes de circulation ont évaluées à 3 500 poids lourds / jour qui empruntaient la RN20 au lieu de passer par la section autoroutière payante. Parmi ces 3 500 véhicules, environ 2 000 ont été retrouvés sur la section de la RN20 entre la RD97 et la Francilienne.

Au nord de la Francilienne, la part des poids lourds dans la circulation automobile est nettement plus faible (2 000 à 3 000 poids lourds/jour soit 3 à 5% du trafic total), ce trafic correspondant à la desserte des zones d'activités et des communes environnantes. On présente ci-contre les trafics journaliers poids lourds sur la RN20 ainsi que sur le réseau de voirie environnant.

Figure 9. Trafic journalier poids lourds sur la RN20 et le réseau routier environnant



- **Conditions de circulation et temps de parcours aux périodes de pointe**

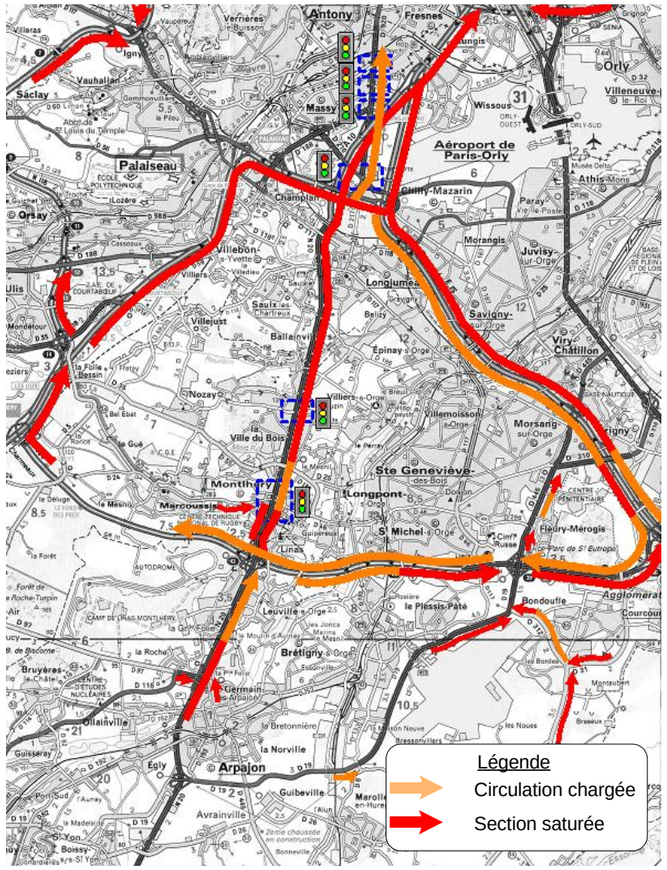
La RN20 constitue un axe Nord-Sud concurrent à l'A6 et l'A10 et desservant le grand sud du département de l'Essonne.

Les principales difficultés aux périodes de pointe de circulation concernent la section située au nord de la Francilienne, section sur laquelle la présence de carrefours à feux d'une part et l'arrivée sur le réseau autoroutier (A10/A6) saturé le matin au Nord d'autre part rendent les conditions de circulation difficiles.

Le matin, la saturation de la RN20 concerne le sens Province=> Paris avec successivement des ralentissements à l'approche de la Francilienne, une saturation des traversées de Linas, Montlhéry et la Ville du Bois (files d'attente aux feux tricolores) et des congestions récurrentes à l'approche du réseau autoroutier au Nord et au carrefour des 4 fourchettes à Massy. Les temps de parcours le matin entre Boissy-sous-saint-Yon et Massy varient entre 45 minutes et 1 heure. Le réseau de voirie autoroutier A10 et A6 vers A86 concurrent est également saturé vers le Nord.

On présente ci-dessous une carte de synthèse des conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du matin sur un périmètre élargi.

Figure 10. Conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du matin



Le soir, on observe un basculement des difficultés compte tenu de la pointe de trafic dans le sens Paris=> Province (déplacements travail-domicile).

Les principales difficultés concernent la traversée de la section entre la Ville du Bois et la Francilienne, les carrefours à feux en traversée de la Ville du Bois, Montlhéry et Linas constituant des points de blocages importants.

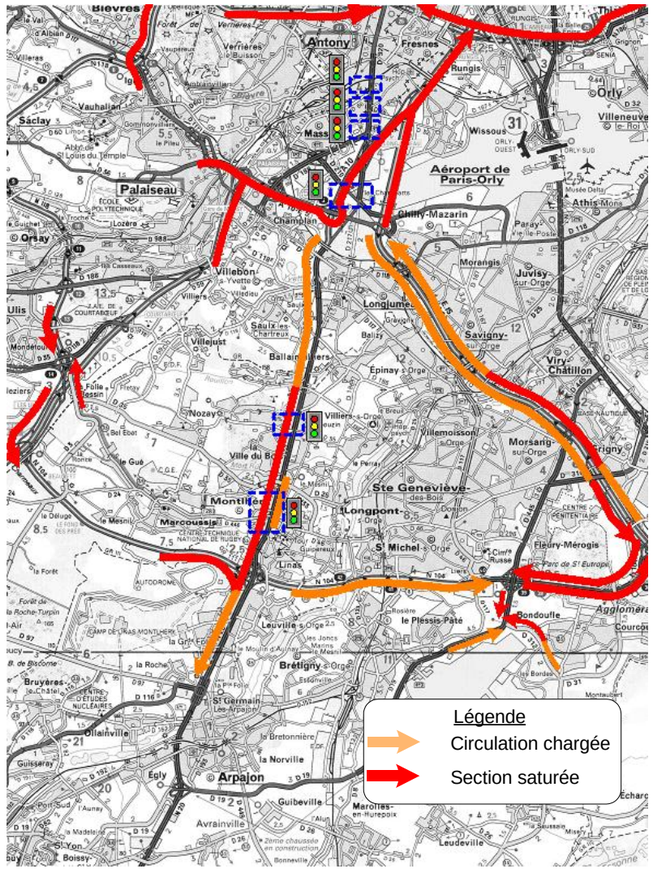
Au sud de la Francilienne, des ralentissements sont observés au droit de l'insertion des bretelles de la Francilienne (notamment depuis l'Ouest).

Le temps de parcours moyen mesuré sur la RN20 entre l'A10 et Boissy-sous-saint-Yon varie entre 40 minutes et 1 heure à l'heure de pointe du soir en semaine.

Il est à noter que les conditions de circulation le soir sur la RN20 sont plus critiques les jours précédents les vacances scolaires ou week-end prolongés.

On présente ci-dessous une carte de synthèse des conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du soir sur un périmètre élargi.

Figure 11. Conditions de circulation et points de blocage observés à l'heure de pointe du soir



5 PRESENTATION DU PROJET TCSP

Le tracé du projet proposé résulte du travail mené avec les élus (communes, EPCI, CG,…) depuis 2008 et des nombreux entretiens, ateliers et réunions ayant eu lieu avec les acteurs concernés qui ont permis d'affiner le projet qui découle donc d'un consensus politique et d'une analyse technique des principes.

5.1 Tracé du TCSP et arrêts proposés

Le projet de TCSP relie la gare de Massy-Palaiseau à Arpajon Sud (jonction RD19-RN20) en empruntant la RN20. Le tracé s'étend sur 21.8 km.

Les premières esquisses d'itinéraires de TCSP débattues lors de l'étude préalable à la définition du schéma de principe réalisé entre 2008 et 2010 envisageaient la traversée des agglomérations d'Arpajon et de Longjumeau aux extrémités nord et sud de la ligne. Un consensus s'est nettement dégagé pour rechercher des solutions alternatives permettant d'accélérer la vitesse commerciale de la future ligne.

Les analyses multicritères d'itinéraires ci-dessous permettent de mettre en évidence ce choix.

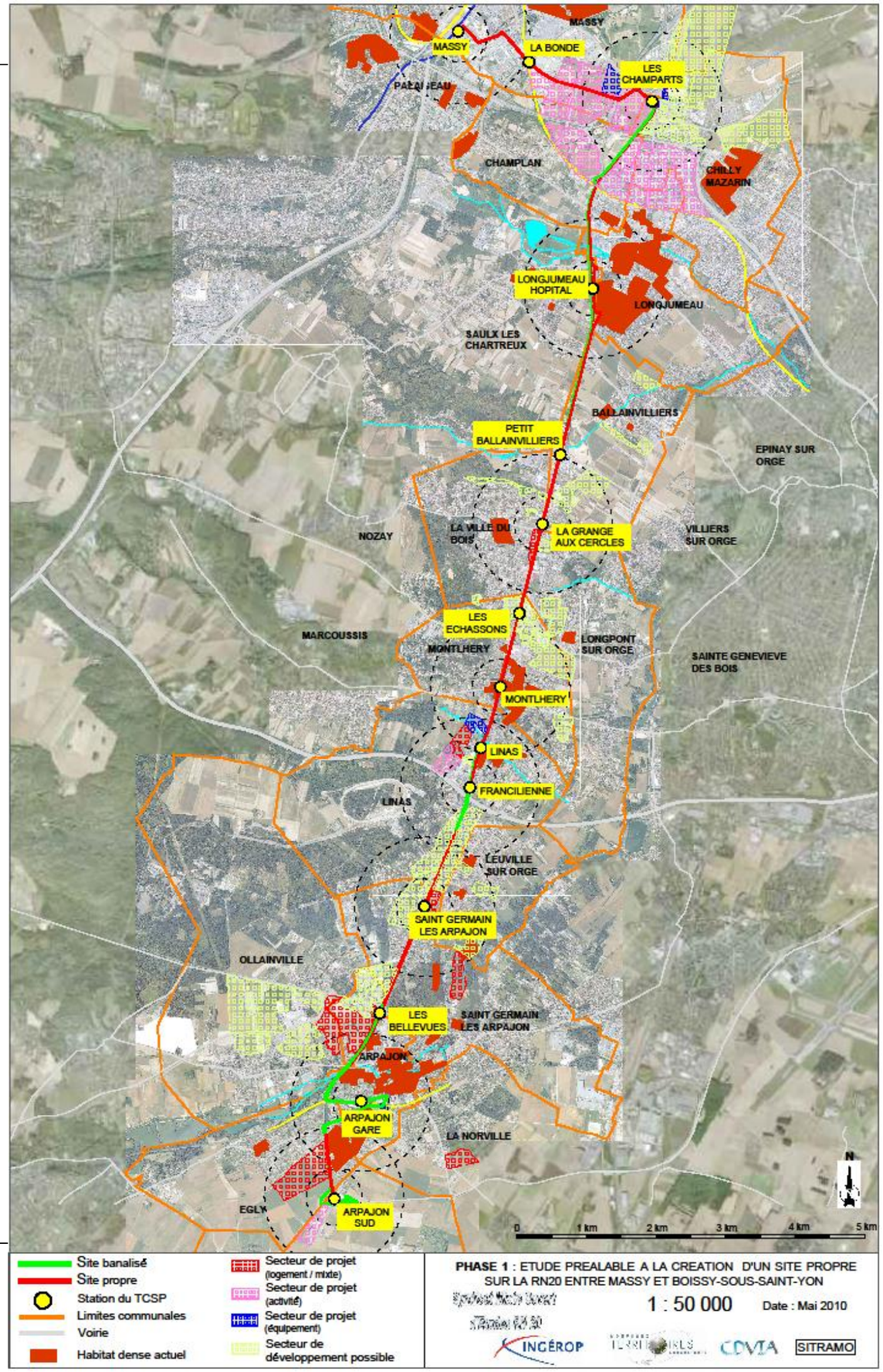
Figure 12. Analyse multicritères de choix de tracé à hauteur de Longjumeau

	Via le centre-ville	Via la Déviation
Vitesse commerciale bus	Vitesse commerciale de 13 km/h en heure de pointe	Vitesse commerciale de 48 km/h en heure de pointe
Desserte des populations et des emplois	Desserte des quartiers sud et de l'hôpital, du centre-ville et de la gare	Desserte des quartiers sud et de l'hôpital
Connexion au réseau lourd TC	Connexion au RER C et au futur TTME en gare de Longjumeau	Pas de connexion à la gare de Longjumeau, connexion à TTME à la station La Bonde
Réseau viaire	Réseau viaire contraint, sans possibilité de dédier des emprises pour prioriser les bus	Création d'une voie de site propre sens nord-sud pour éviter la congestion automobile

Figure 13. Analyse multicritères de choix de tracé à hauteur d'Arpajon

	Via le centre-ville	Via la Déviation
Vitesse commerciale bus	Vitesse commerciale de 13 km/h à l'heure de pointe, circulation en milieu urbain et dans la congestion	Congestion automobile limitée à la traversée de la Porte d'Etampes
Desserte des populations et des emplois	Desserte des quartiers sud, du centre-ville (Porte d'Etampes) et des quartiers nord	
Connexion au réseau lourd TC	Echange bus-bus à Porte d'Etampes	Echange bus-bus + RER C à la Gare
Réseau viaire	Réseau viaire contraint, peu de possibilité de dédier les emprises pour prioriser les bus	Création d'une voie de site propre sens nord-sud pour éviter la congestion automobile

Un temps de parcours situé entre 35 et 40 minutes entre les gares d'Arpajon et de Massy est un des objectifs principaux du projet de liaison, seuls les tracés via les déviations de Longjumeau et d'Arpajon permettent d'y répondre.



Le tracé est divisé en plusieurs séquences :

- Arpajon Sud – Arpajon Gare
- Arpajon Gare – Francilienne
- Francilienne-Petit Ballaivilliers
- Petit Ballainviliers – Les Champarts
- Les Champarts - Massy

Les six planches d'insertion à l'échelle 1/10 000ème sont annexés au présent rapport.

5.1.1 Séquence 1 : Arpajon Sud – Arpajon Gare

Le terminus sud du projet de TCSP se situe au croisement RN20-RD19. Cette localisation facilitera le rabattement des habitants du sud Essonne, en bus et en voiture. Un parc-relais y sera aménagé. Cette station permettra également la desserte de la future zone d'activités d'Avrainville et de la zone d'habitat projeté d'Egly.

Le bus bénéficiera d'une voie dédiée dans le sens sud-nord pour relier le pont d'Egly, et ainsi ne pas subir de dégradations de son temps de parcours en heure de pointe.

Figure 14. RN20 Déviation Arpajon – 2*2voies avec séparateur



Une bretelle dédiée aux bus devra être aménagée pour permettre aux bus de quitter la RN20 et de rejoindre la Route d'Egly.

Figure 15. Pont d'Egly dans sa configuration actuelle – Bretelle existante Route d'Egly vers RN20



Le bus circule ensuite en site banalisé pour rejoindre la gare d'Arpajon.

La réflexion en cours sur le réaménagement de la Porte d'Etampes, au travers du Comité de Pôle, devra inclure un approfondissement de la priorisation des bus aux carrefours à feux.

Le bus rejoint la Gare d'Arpajon où il marque un arrêt pour permettre la correspondance avec le RER C.

5.1.2 Séquence 2 : Arpajon Gare – Francilienne

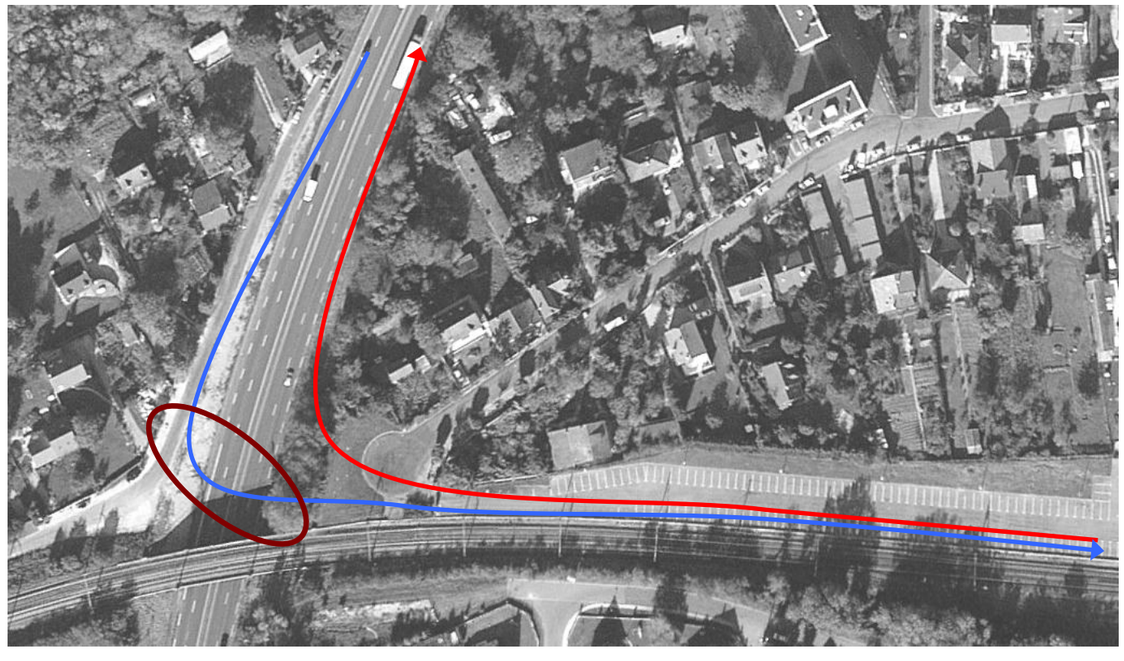
Le parking actuel de la gare d'Arpajon est amputé d'environ 120-150 places pour pouvoir y implanter la plateforme de site propre.

La transition de la plateforme située au niveau du terrain naturel à l'insertion en site banalisé sur la RN20 encaissée est un point dur d'insertion.

Dans le sens sud-nord, l'aménagement consistera en des murs et soutènement et dans la reprise du talus.

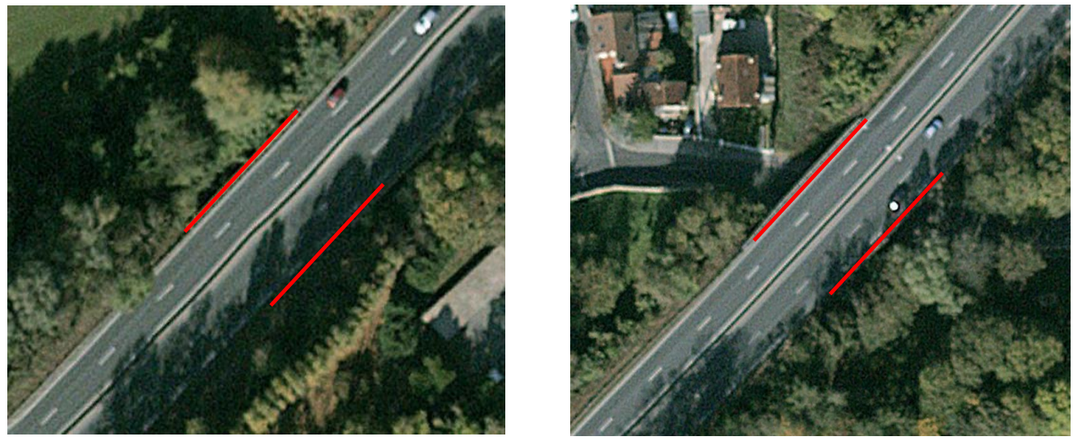
Dans le sens nord-sud, un ouvrage au dessus de la RN20 est nécessaire. Un approfondissement est nécessaire pour déterminer la nécessité de réaliser ou non des acquisitions foncières, des levés topographiques sont indispensables pour le réaliser.

Figure 16. RN20 Déviation Arpajon – réalisation d'une bretelle dédiée aux bus et d'un ouvrage pour accéder au parking de la gare



Compte tenu des contraintes et du coût d'un élargissement des ouvrages sur l'Orge et sur la rue de la Libération, aucun aménagement en faveur des transports en commun n'est prévu sur cette section de 650 mètres.

Figure 17. RN20 Déviation Arpajon – Ouvrages existants sur l'Orge et sur la rue de la Liberation de 16 m de largeur



Le bus pourra ensuite bénéficier d'une voie dédiée dans le sud-nord à partir de la rue de la Libération jusqu'au rond-point Arpajon Nord.

Une station pourra être aménagée au niveau de ce rond-point compte tenu des projets portés par les villes d'Arpajon et d'Ollainville dans un rayon de 1000 mètres. Une réflexion de liaison douce entre le quartier des Bellevues et Arpajon-centre est en cours ; cette passerelle pourra également être utilisée pour cheminer depuis et vers la station.

Dans le cadre de requalification de l'axe RN20 en boulevard urbain, la commune de Saint Germain Les Arpajon souhaite connecter les deux rives de la RN20 au niveau d'un nouveau carrefour ; celui-ci permettra également une meilleure accessibilité à la future ZAC du Lièvre d'Or. La création de ce carrefour impacte fortement la capacité de la RN20 pour rejoindre la RN20, un approfondissement est en cours pour estimer la perte de capacité et le report de trafic sur les autres axes.

Figure 18. Plan-masse de la future ZAC du Lièvre d'Or



Source : Essonne Aménagement

Le bus pourra bénéficier, sur cette section, d'aménagement de couloirs bilatéraux, ce qui facilite l'insertion du bus dans son couloir et n'implique pas de création de nouveaux carrefours à feux. L'aménagement d'une station au niveau de la future ZAC permettra de la desservir et de mettre en place un rabattement en modes doux depuis le centre-ville de Leuville-sur-Orge.

Figure 19. RN20 à proximité de l'échangeur RN20 – Francilienne

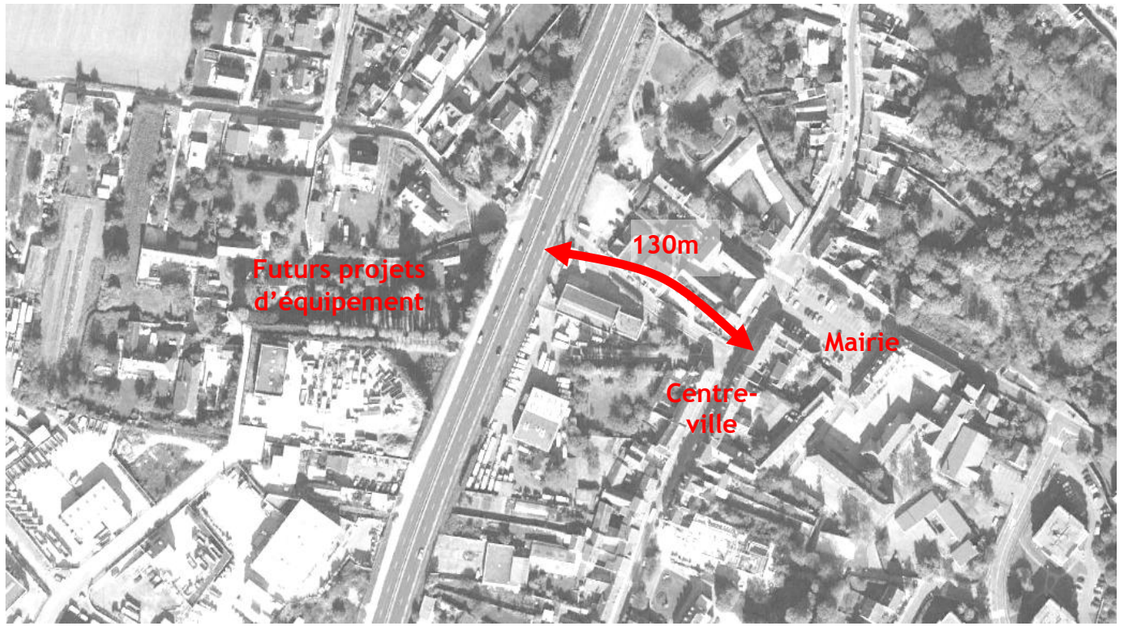


L'élargissement de l'ouvrage au dessus de la Francilienne n'étant pas prévu, le projet prend en compte une circulation des bus dans la circulation générale. La mise en place à terme d'un TCSP sur la Francilienne et l'aménagement de correspondances entre les deux lignes de bus pourra faire évoluer la place dédiée aux bus sur cet échangeur et la localisation de la station.

5.1.3 Séquence 3 : Francilienne - Petit Ballainvilliers

Une station est localisée sur la RN20 au niveau du centre-ville de Linas. Une ouverture via le Rue de la Lampe pour relier le centre-ville distant de 100 mètres de la RN20 et la création d'un carrefour à feux, permettra de marquer l'entrée en ville en amont de la situation actuelle.

Figure 20. Ouverture du centre-ville de Linas sur la RN20 via la rue de la Lampe



La requalification de l'axe RN20 en boulevard urbain au nord de la Francilienne débutera au niveau de ce nouveau carrefour. Le projet de requalification concerne 5 kilomètres de linéaire entre Linas et Petit Ballainvilliers.

Figure 21. RN20 Configuration actuelle entre les zones d'activités des Echassons et des Graviers et la Grange aux Cercles



Des stations sont prévues au niveau :

- de la Place de l'Europe à Montlhéry, dans un projet d'aménagement d'une place urbaine et d'un pôle d'échanges.
- des zones d'activités des Echassons, des Graviers et des Belles Dames,
- de la Grange aux Cercles,
- de la Route de Chasse.

Plusieurs profils de voirie sont envisageables pour ce boulevard urbain, en fonction des emprises actuellement disponibles, des projets et de l'ambition de requalification du front bâti le long de la RN20 :

- un profil réduit à 25m,
- un profil médian à 33m,
- un profil optimal à 39m.

Figure 22. Profil réduit à 25 mètres (sans aménagement qualitatif)

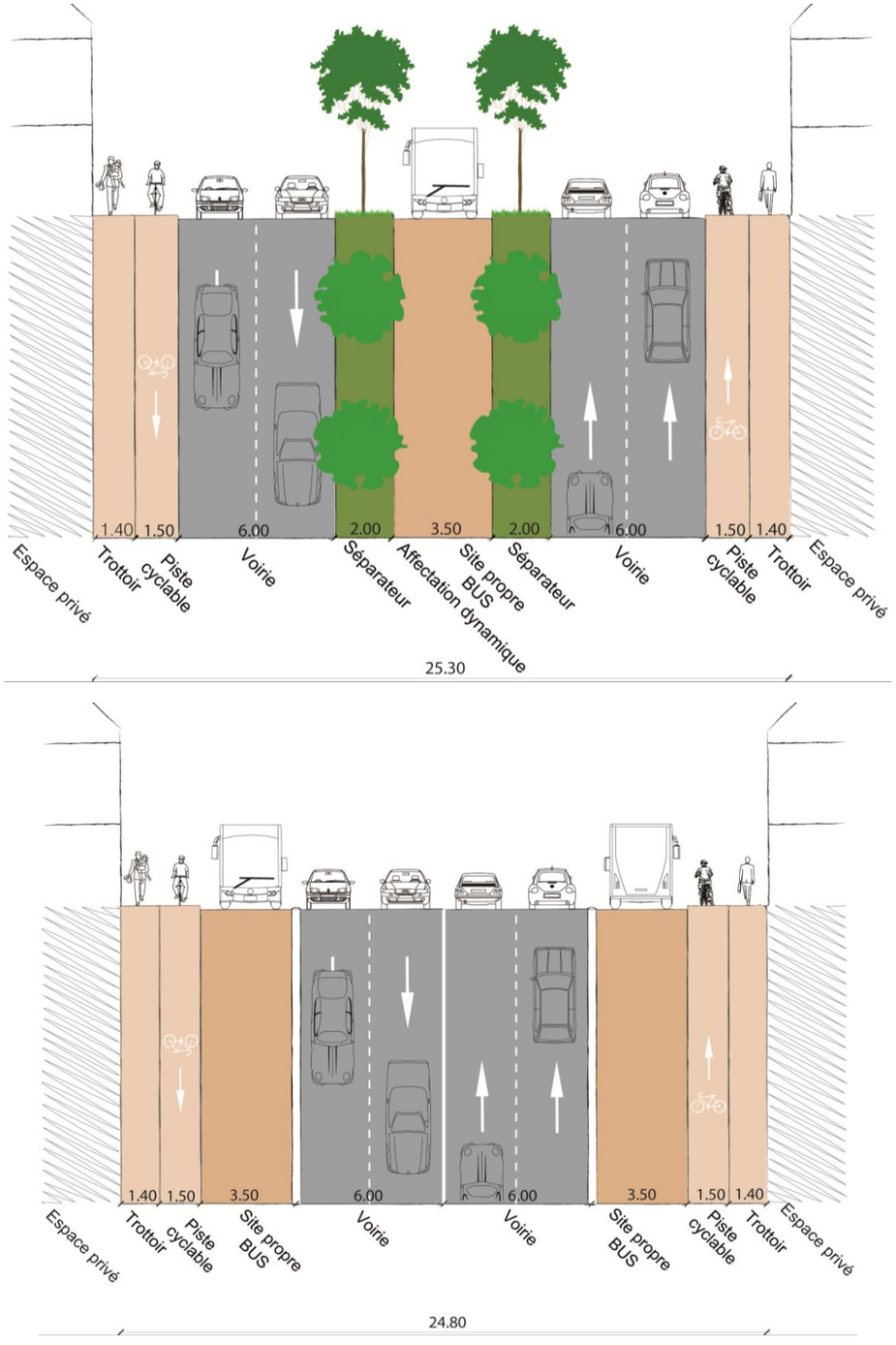
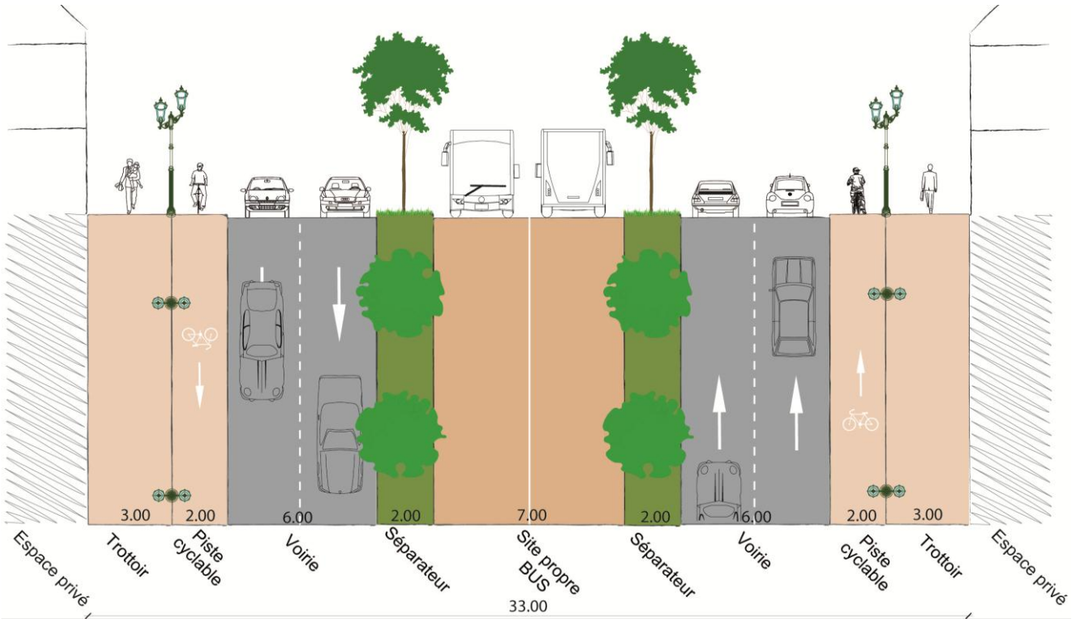


Figure 23. Profil médiant à 33 mètres



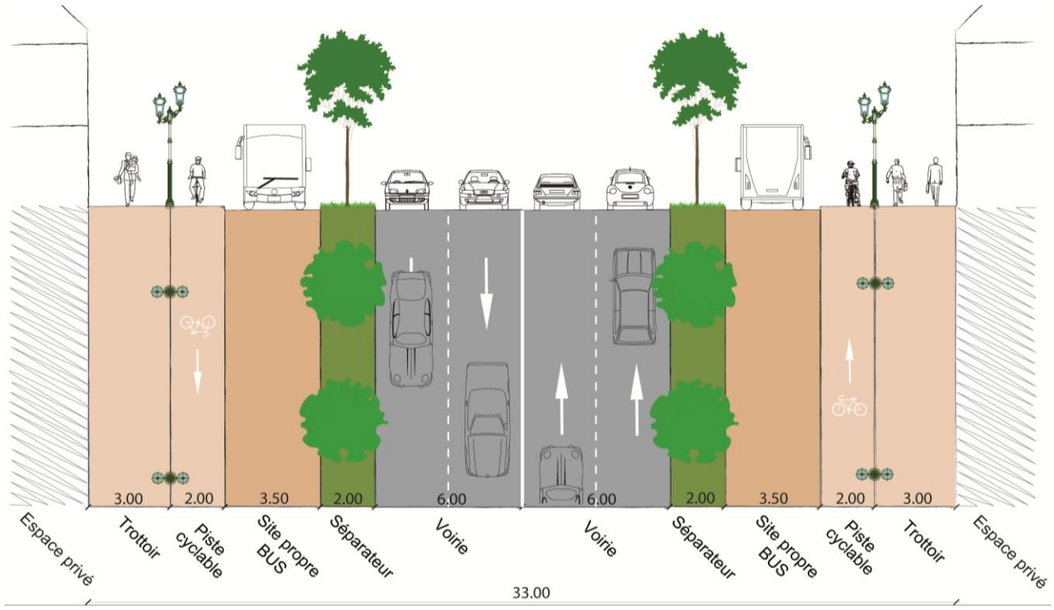
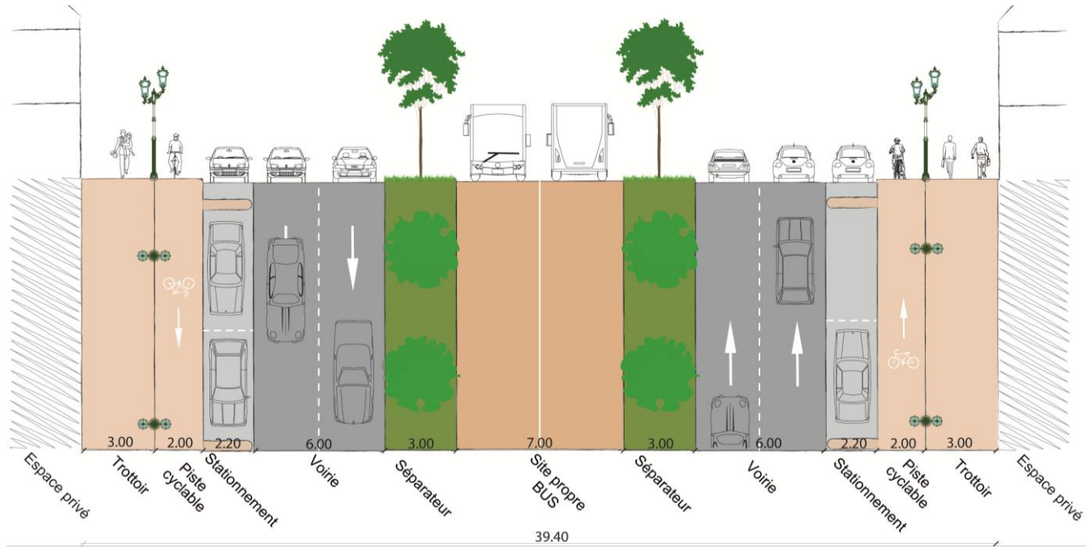
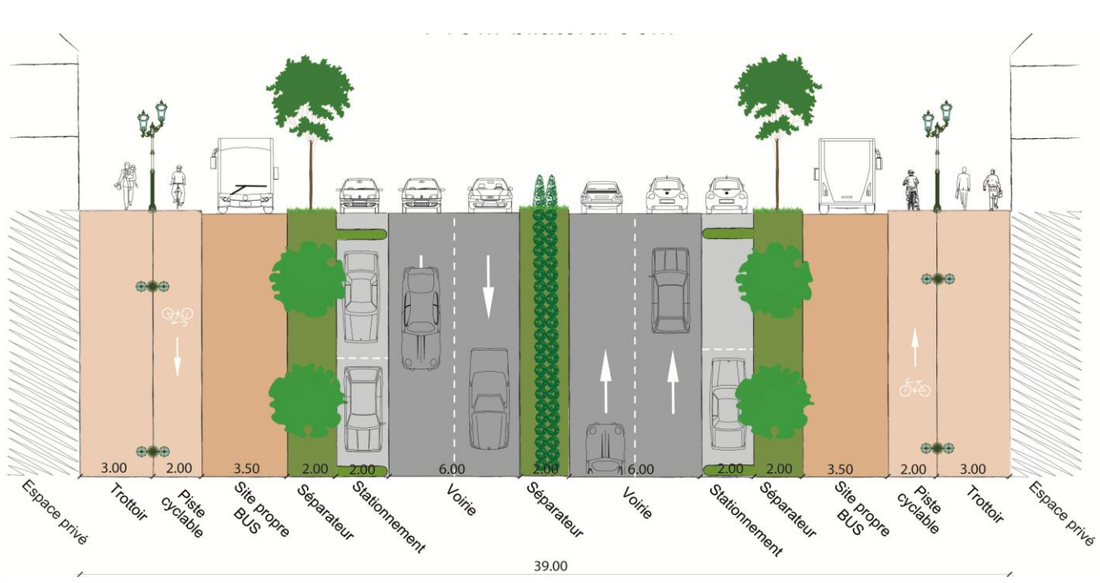


Figure 24. Profil optimal à 39 mètres





L'insertion de la plateforme de site propre pourra se faire soit en position axiale soit en position bilatérale. La nécessite de phasage des investissements, les sur-largeurs nécessaires aux carrefours et la continuité dans le type de profils projetés permettront ultérieurement de retenir une position pour la plateforme TCSP.

L'étude détaillée d'insertion est en cours ; le profil en travers pressenti est celui d'une largeur de 33 mètres en section courante.

5.1.4 Séquence 4 : Petit Ballainviliers – Les Champarts

Compte-tenu de la congestion observée actuellement en heure de pointe du matin, la création d'une voie dédiée aux bus dans le sens sud-nord permettra de garantir une vitesse commerciale homogène dans la journée et ainsi une meilleure fiabilité et régularité de la ligne de bus.

Figure 25. RN20 - Déviation de Longjumeau



Une station sera aménagée pour permettre la desserte des quartiers denses du sud de Longjumeau et de l'Hôpital. Des cheminements doux devront être aménagés pour permettre un lien avec le centre de Saulx-Les-Chartreux.

Deux variantes de tracé sont à l'étude :

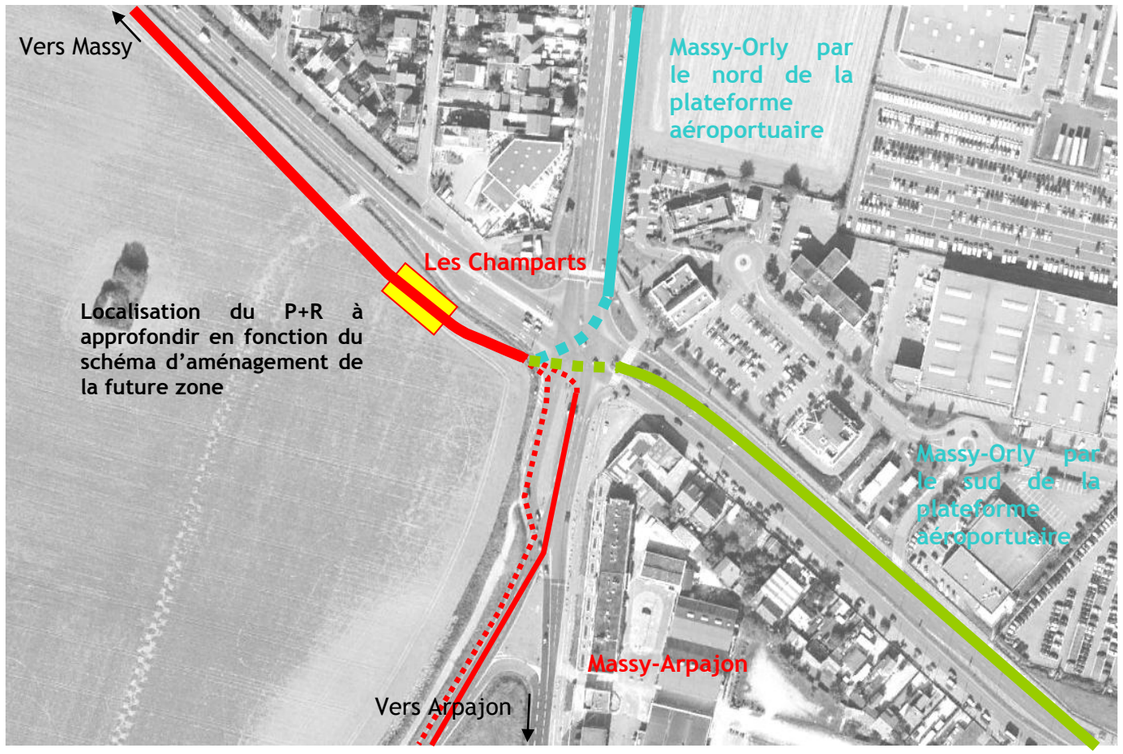
- soit en sortant de l'axe de la RN20 et en s'implantant sur une partie du parking actuel de l'hôpital. La station dans le sens sud-nord est alors plus proches des quartiers en rive ouest mais le giratoire RD118 devra être équipé de feux pour permettre une priorisation du bus pour rejoindre la RN20.
- soit en restant dans l'axe de la RN20. Des cheminements piétons devront être aménagés pour rejoindre les quartiers en rive ouest. L'ouvrage au dessus de la RD118 devra probablement être élargi ; une étude plus approfondie de l'ouvrage existant devra être menée.

La mise en place d'une voie latérale sens sud-nord permet de prioriser le bus au niveau du carrefour et des Champarts.

La mise à double sens de la RN20 sur la section qui longe la Vigne aux Loups depuis les Champarts est prévue. L'itinéraire de la ligne de bus est conditionné à cet aménagement. Le bus dans le sens nord-sud circulera en site banalisé.

Il est à noter que le projet de mise à double sens de la RN20 prévoit la création d'un accès direct à la ZAC de la Vigne aux Loups.

Figure 26. RN20 - Carrefour des Champarts

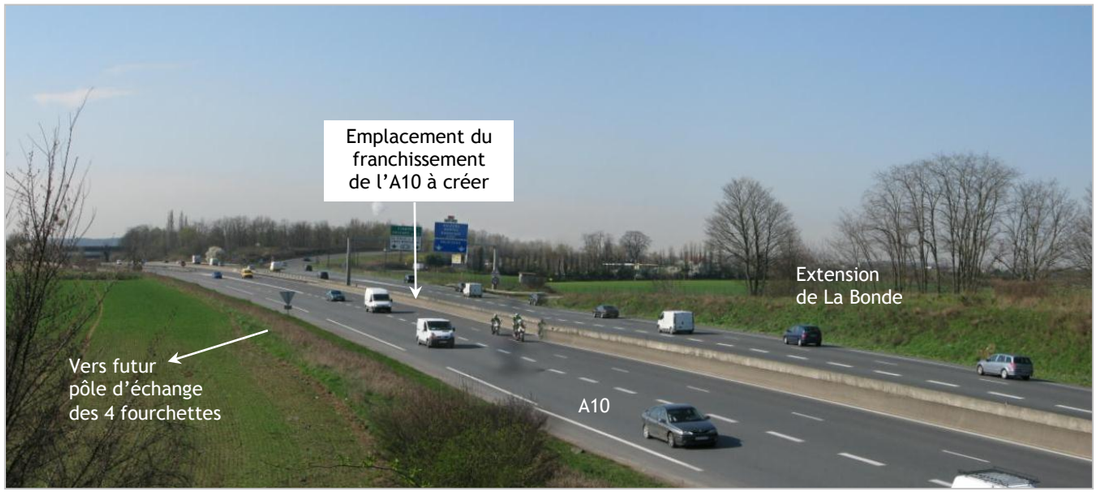


5.1.5 Séquence 5 : Les Champarts – Massy Gare

Pour rejoindre Massy, le bus bénéficie d'une plateforme de site propre qu'il partage avec d'autres lignes de bus : Massy-Orly par le Nord et Massy-Orly par le Sud.

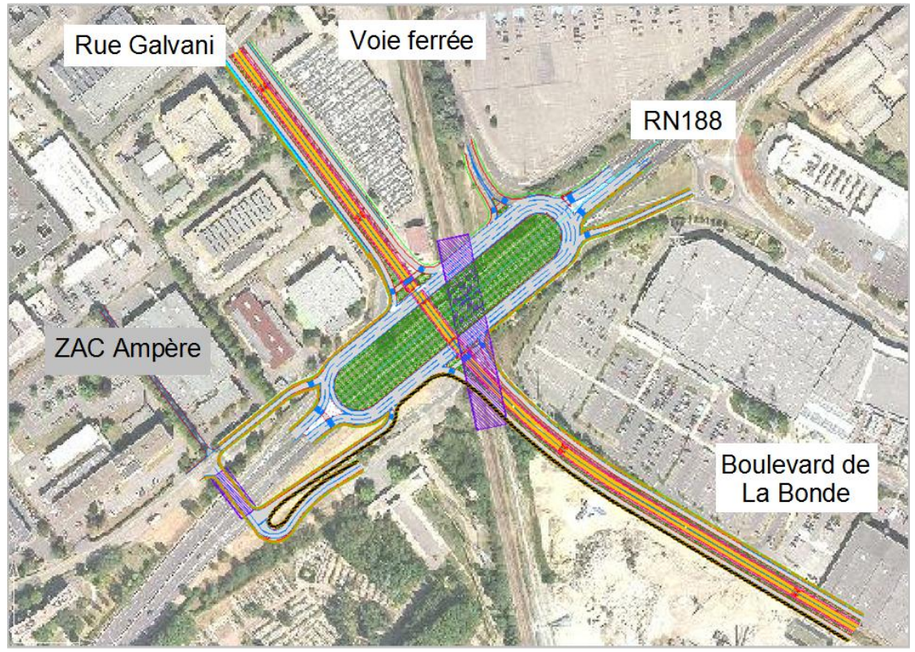
Le bus traversera alors les futurs développements de la zone d'activités de La Bonde. Le tracé du TCSP s'appuiera sur le réseau viaire projeté, qui comprend un nouvel ouvrage sur l'A10.

Figure 27. Emprises de la future ZAC de la Bonde et localisation de l'ouvrage à créer sur A10



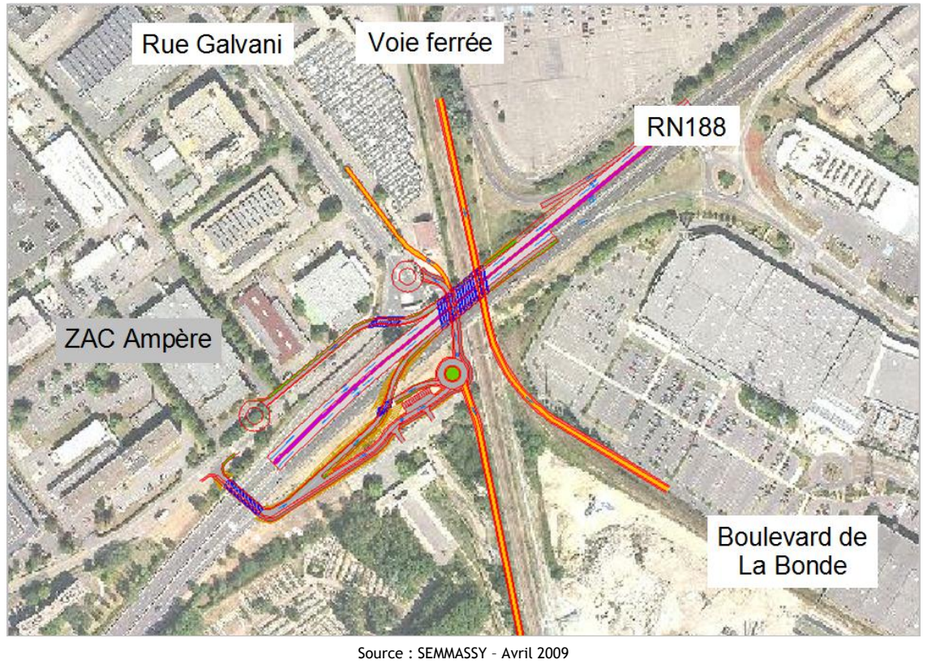
Pour rejoindre la Gare routière de Massy, un aménagement en deux phases temporelles de réalisation pour le franchissement de la RN188 impacte le tracé du projet de TCSP. Une phase intermédiaire sans mise à niveau de la RD188 permet de rejoindre Massy sans investissement important, la liaison bus se fera dans un premier temps via la voirie et les ouvrages aménagés.

Figure 28. Etude de faisabilité d'un carrefour au droit de la RN188 : 1ère solution d'aménagement



Source : SEMMASSY - Janvier 2008

Figure 29. Etude de faisabilité d'un carrefour au droit de la RN188 : 2nde solution d'aménagement Retenue comme solution de préfiguration par la SEMMASSY



Source : SEMMASSY – Avril 2009

5.2 Principaux pôles d'échanges

Quatre pôles d'échanges principaux sont situés le long du tracé du projet, ils permettront des échanges bus-bus et des échanges avec le réseau lourd ferré (Tram-train, RER B et C).

5.2.1 Arpajon Sud, pôle d'échanges RD19

Le pôle d'échanges RD19/RN20 est situé à l'extrémité du sud de la ligne de TCSP. Il permettra aux habitants du Sud de l'Essonne un échange avec la ligne Arpajon-Massy en amont de la zone dense d'Arpajon.

5.2.2 Montlhéry – Place de l'Europe

La place de l'Europe est actuellement un pôle d'échanges bus-bus important avec l'arrêt des lignes DM151, DM152, DM153, DM10D, DM11A, B, D, offrant des liaisons vers Paris, Massy et Arpajon.

Elle restera un pôle d'échange privilégié, à l'intersection de la RD446 et de la RN20, entre les lignes qui relie le RER C aux zones d'activités du secteur d'étude et de Courtabeuf.

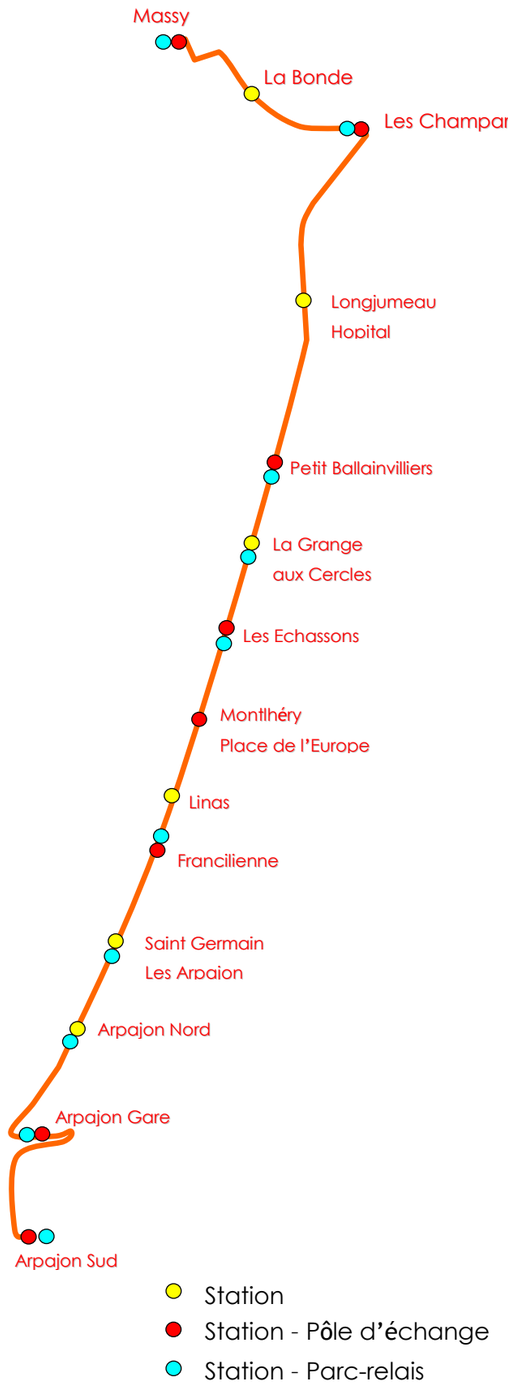
5.2.3 Les Champarts

Le pôle d'échange sera situé à une extrémité du tronc commun de trois futures lignes de TCSP : Orly-Massy par le Nord, Orly Massy par le Sud et le présent projet Massy-Arpajon.

5.2.4 Massy

Le terminus à la gare RER offre une liaison avec le RER C et le RER B,

La gare est desservie par les lignes de bus DM10B, DM11A, B, C, D, DM12, et DM153 et des lignes de la RATP.



5.3 Parc relais

Les parcs relais permettent un échange véhicules particuliers – TCSP. Ils doivent être faciles d'accès en voiture et bien identifiés. Ils permettent également une intermodalité avec des circulations douces type vélos. Ces parc-relais complètent la fonction de desserte des stations et permettent de capter des populations moins proches de la RN20 (rabattement en modes doux).

Les parcs relais sont proposés à 10 stations du TCSP sur les 14 stations à l'étude.

Arpajon Sud Parc relais du terminus sud de la ligne de TCSP. Sa localisation précise reste à approfondir : deux sites sont à l'étude : le premier situé sur la commune d'2cgly, le second sur celle d'Avrainville. Il accueille les usagers du sud de l'Essonne, arrivant via la RN20 et la RD19. De plus, la zone de projet de logements d'Egly se trouvant dans un rayon de moins de 1000m, un rabattement en vélos est possible et un espace doit être réservé pour ce type d'usage.

Arpajon Gare Parc relais permettant l'intermodalité entre le bus, le RER et la voiture.

Aménagement du parking actuel de la gare pour créer un parc relais.

Arpajon Nord Conditionné à la réalisation de la station. En prévision du développement de la ZAC des Bellevues se situant majoritairement entre 400m et 1000m de la station, l'aménagement de cheminements doux permettant le rabattement vers la station augmentera l'intérêt de la station.

Saint-Germain Le parc relais de Saint-Germain les Arpajon fait l'objet d'approfondissements qui permettront d'établir son dimensionnement et la nécessité de sa création, dans le contexte d'une organisation plus large (Arpajon-Linas) des rabattements.

Francilienne - Linas Proposition de localisation au nord de la Francilienne pour permettre le rabattement des usagers de la Francilienne se rendant vers la zone dense francilienne. La localisation de ce parc-relais devra être affinée en fonction du rôle de la station Francilienne : échange bus-bus ou échange bus-voitures (approfondissement prévu en phase ultérieure de la présente étude).

Les Echassons Conditionné à la réalisation de la station. Il permet de proposer une intermodalité aux usagers de la RD35.

La Grange aux Cercles Ce parc relais fait l'objet d'approfondissements qui permettront d'établir son dimensionnement et la nécessité de sa création, dans le contexte d'une organisation plus large (Echassons – Petit Ballainvilliers) des rabattements.

Petit Ballainvilliers Sa localisation permet un report modal pour les usagers de la Route de Chasse. Il est à prendre en compte dans le projet en cours d'étude de remise à niveau du carrefour et dans le projet de requalification de la zone du petit Ballainvillers par le Conseil Général.

Les Champarts Situé à l'Ouest de la RN20, dans le secteur de projet d'activité prévu. Il est positionné sur la commune de Chilly-Mazarin. C'est un pôle d'échanges important de par sa localisation au carrefour de la D120 et de la nouvelle et ancienne RN20.

Massy Parc relais au niveau du parking de la gare, au terminus du TCSP. Il permet des échanges voiture-bus-réseau lourd (tram-train et RER B et C).

6 POTENTIALITES DU TCSP

6.1 Desserte et fréquentation

6.1.1 Méthodologie

L'évaluation du potentiel du projet de TCSP s'est appuyée sur une méthode permettant de caractériser de manière précise les populations et emplois potentiellement situés dans l'aire d'influence du projet en fonction des caractéristiques des espaces traversés. Cette démarche s'est appuyée sur un état des lieux actuel mais aussi sur l'identification de projets urbains et de potentiels d'urbanisation.

Les résultats de cette évaluation du potentiel du TCSP et des étapes qui ont permis d'y aboutir sont présentés ci-après.

Une cartographie précise de l'occupation du sol

Une cartographie de l'occupation du sol est réalisée dans un fuseau de 1 000 m de part et d'autre de la RN20, soit la quasi-totalité de la surface des communes riveraines de l'axe constituant la zone d'étude restreinte.

Cette cartographie s'est appuyée à la fois sur :

- les modes d'occupation des sols (MOS),
- les photos aériennes et les relevés de terrains
- les entretiens avec les acteurs et les exploitations documentaires (projets urbains)

La cartographie est établie à trois niveaux :

- L'**état actuel** reprend les caractéristiques présentes de l'occupation du sol en distinguant zones d'habitat, zones d'activités économiques, équipements et zones mixtes. Une appréciation de la densité moyenne de ces zones est également établie. Les zones naturelles et agricoles sont également repérées.
- Les **projets identifiés** à travers les différents entretiens et documents sont repris et caractérisés en précisant leur nature : habitat, activité, mixte, équipements.
- Les **potentiels d'urbanisation** sont enfin repérés : il peut s'agir de sites d'extension possible de l'urbanisation (sites libres de construction) comme de sites de densification. Le choix de ces sites a été réalisé de manière cohérente et mesurée en fonction de l'urbanisation existante. Ces choix seront encore amenés à évoluer par la suite de l'étude en fonction de la concertation avec les acteurs locaux.

Une détermination de la densité de chacune des zones en emploi et en population

Une fois cette cartographie établie et la surface de chaque zone déterminée, un niveau de densité moyen en termes de population et d'emploi est affecté à chacune des zones en fonction de ses caractéristiques. Il est ainsi possible d'avoir pour ces différentes zones une estimation du nombre d'habitants et d'emploi.

Le niveau de ces densités est ajusté de manière à ce que la somme des emplois et des habitants des différentes zones corresponde bien à l'échelle d'une commune aux niveaux relevés par le Recensement Général de la Population 2006.

Il s'agit par cette méthode d'avoir une approche fine et cohérente des niveaux de population et d'emploi dans les espaces riverains de la RN20. En effet, une approche de niveau communal se serait révélée trop sommaire pour une caractérisation fine des espaces riverains. Pour mémoire, la plupart des communes de l'aire d'étude de proximité comptent moins de 10 000 habitants et ne disposent pas de relevés statistiques au niveau infracommunal (IRIS).

Détermination de l'attractivité des points d'arrêts

Une fois le zonage renseigné avec les différents niveaux de densité moyens et partant de population et d'emploi, il est recoupé avec différentes aires d'influence potentielle du TCSP :

- une **zone de 400 m** de part et d'autre de l'axe,
- un **cercle de 400 m** de rayon autour de chaque point d'arrêt potentiel,
- Un **cercle de 1 000 m** de rayon autour de chaque point d'arrêt potentiel,

Prenant en compte les différents niveaux de population et d'emploi des zones concernées, le calcul au niveau de ces différents périmètres d'influence potentielle de l'axe permet de déterminer de manière précise le niveau d'emploi et de population actuel dans l'aire d'influence du point d'arrêt.

La même méthode est appliquée pour l'analyse des projets urbains et des potentiels urbanisables afin de déterminer ceux qui se situent dans les aires d'influence des points d'arrêt du TCSP et de caractériser leur potentiel en termes de population et d'emploi.

6.1.2 Potentiel actuel

Bande de part et d'autre de la RN20

Le potentiel de population et d'emploi dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de **32 000 habitants et de 21 600 emplois, soit un potentiel total de 53 600**.

Ce potentiel ramené au kilomètre est **de 2 500 P+E/km**.

Le potentiel en termes de population et d'emploi est distinct selon les communes de l'axe :

- Le potentiel le plus important est localisé dans les agglomérations : Massy, Longjumeau, Montlhéry, Linas et Arpajon). Ces potentiels sont toutefois distincts, avec un poids important de Massy.
- Les espaces situés entre ces principales agglomérations ont des potentiels plus variables : ils peuvent être très limités dans un contexte rural (Ollainville par exemple) ou au contraire plus appuyé dans des contextes de développement périurbain plus ou moins affirmés. L'éloignement de l'axe par rapport au centre des localités concernées est également un facteur limitant pour son potentiel.

Il convient toutefois de compléter cette approche sur un linéaire continu autour de l'axe RN20 par une approche des populations et emplois effectivement situés autour des points d'arrêts pressentis pour le TSCP.

Points d'arrêts

Le potentiel de population et d'emploi dans les cercles de 400 m de rayon situés autour de chacun des points d'arrêts est de l'ordre de **14 450 habitants et de 8 550 emplois, soit un potentiel total de 23 000.**

Le potentiel de population et d'emploi dans les cercles de 1 000 m de rayon situés autour de chacun des points d'arrêts est de l'ordre de 67 650 habitants et de 36 000 emplois, soit un potentiel total de près de 103 650.

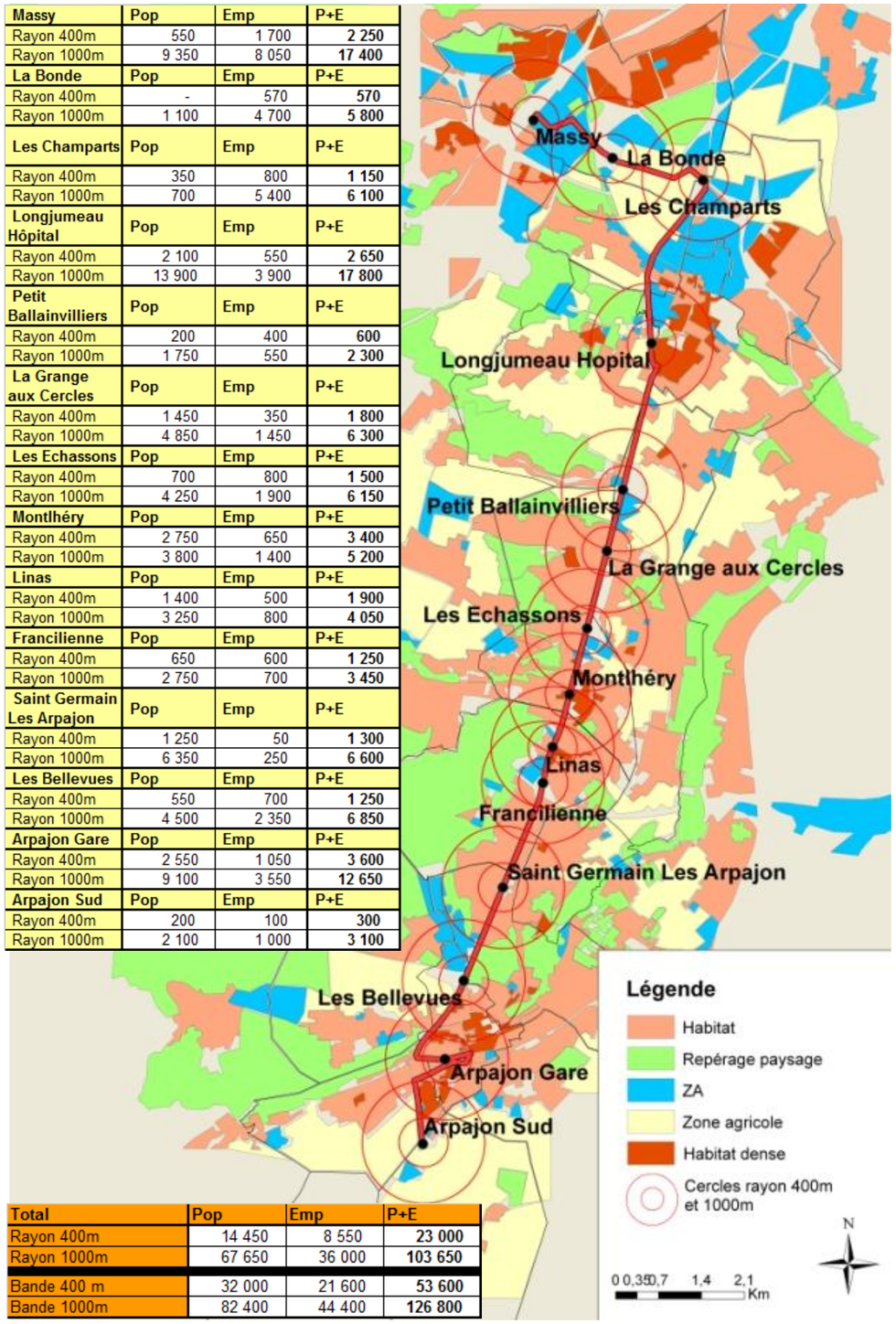
Des écarts notables de desserte à 400 mètres apparaissent toutefois entre les points d'arrêt :

- On constate un potentiel important à Arpajon gare (3 600), Montlhéry (3 400), Longjumeau (2 650) et Massy (2 250),
- On constate un potentiel moindre au niveau de Saint-Germain-les-Arpajon (1 300), la Francilienne (1250), Petit Ballainvilliers (600) ou les Champarts (1 150).

Le potentiel limité d'Arpajon Sud (300) s'explique par la vocation de rabattement du point d'arrêt davantage que de desserte d'un espace urbanisé.

Figure 30. Potentiel actuel

Massy	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	550	1 700	**2 250**
Rayon 1000m	9 350	8 050	**17 400**
La Bonde	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	570	**570**
Rayon 1000m	1 100	4 700	**5 800**
Les Champarts	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	350	800	**1 150**
Rayon 1000m	700	5 400	**6 100**
Longjumeau Hôpital	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 100	550	**2 650**
Rayon 1000m	13 900	3 900	**17 800**
Petit Ballainvilliers	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	400	**600**
Rayon 1000m	1 750	550	**2 300**
La Grange aux Cercles	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 450	350	**1 800**
Rayon 1000m	4 850	1 450	**6 300**
Les Echassons	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	700	800	**1 500**
Rayon 1000m	4 250	1 900	**6 150**
Montlhéry	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 750	650	**3 400**
Rayon 1000m	3 800	1 400	**5 200**
Linas	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 400	500	**1 900**
Rayon 1000m	3 250	800	**4 050**
Francilienne	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	650	600	**1 250**
Rayon 1000m	2 750	700	**3 450**
Saint Germain Les Arpajon	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 250	50	**1 300**
Rayon 1000m	6 350	250	**6 600**
Les Bellevues	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	550	700	**1 250**
Rayon 1000m	4 500	2 350	**6 850**
Arpajon Gare	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 550	1 050	**3 600**
Rayon 1000m	9 100	3 550	**12 650**
Arpajon Sud	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	100	**300**
Rayon 1000m	2 100	1 000	**3 100**



Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	14 450	8 550	**23 000**
Rayon 1000m	67 650	36 000	**103 650**
Bande 400 m	32 000	21 600	**53 600**
Bande 1000m	82 400	44 400	**126 800**

6.1.3 Potentiel projets identifiés

Le potentiel de population et d'emploi dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de **40 750 habitants et de 37 400 emplois, soit un potentiel total de 78 150**.

Ce potentiel ramené au kilomètre est de **3 600 P+E/km.**

Les secteurs les plus importants de projets sont :

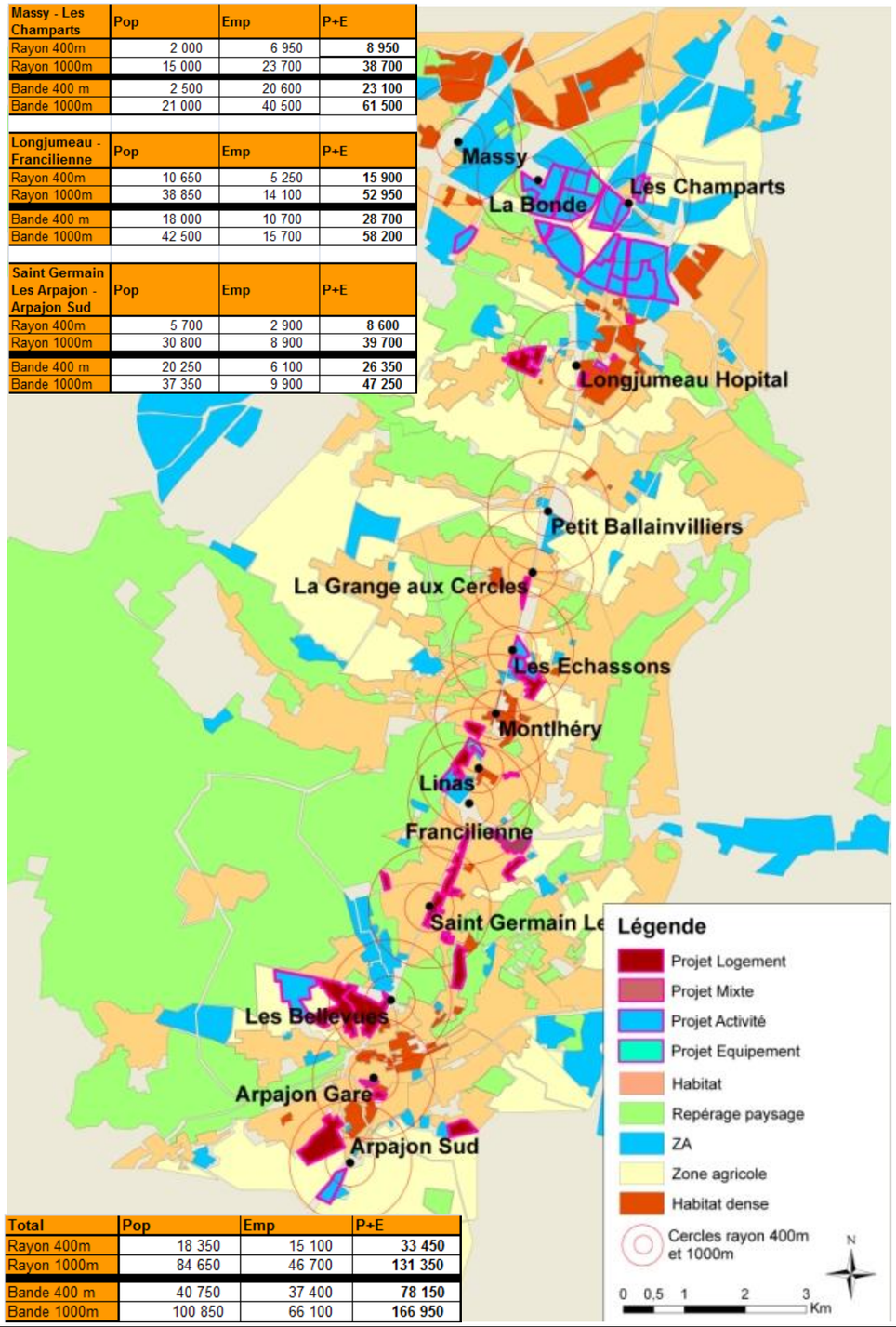
- en population, l'extension de l'urbanisation à l'ouest de Linas et le secteur des Bellevues
- en emploi, les secteurs de la Bonde et des Champarts.

Figure 31. Potentiel par séquence avec projets identifiés

Massy - Les Champarts	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	2 000	6 950	**8 950**
Rayon 1000m	15 000	23 700	**38 700**
Bande 400 m	2 500	20 600	**23 100**
Bande 1000m	21 000	40 500	**61 500**

Longjumeau - Francilienne	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	10 650	5 250	**15 900**
Rayon 1000m	38 850	14 100	**52 950**
Bande 400 m	18 000	10 700	**28 700**
Bande 1000m	42 500	15 700	**58 200**

Saint Germain Les Arpajon - Arpajon Sud	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	5 700	2 900	**8 600**
Rayon 1000m	30 800	8 900	**39 700**
Bande 400 m	20 250	6 100	**26 350**
Bande 1000m	37 350	9 900	**47 250**



Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	18 350	15 100	**33 450**
Rayon 1000m	84 650	46 700	**131 350**
Bande 400 m	40 750	37 400	**78 150**
Bande 1000m	100 850	66 100	**166 950**

6.1.4 Potentiel projets de densification/extension

Le potentiel de population et d'emploi dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de 49 750 **habitants et de 44 400 emplois, soit un potentiel total de 94 150**.

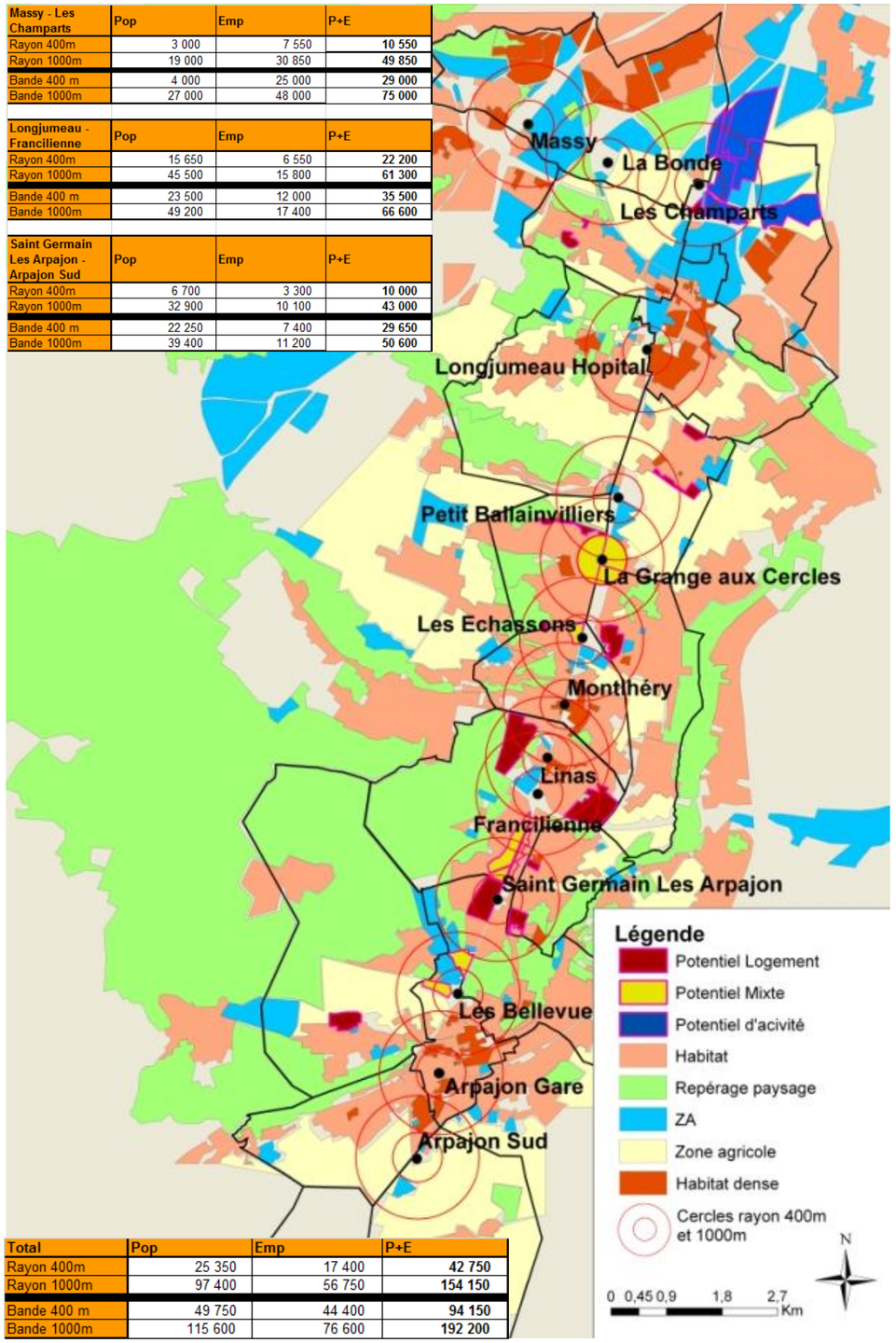
Ce potentiel ramené au kilomètre est de **4 300 P+E/km.**

Les secteurs les plus importants de projets sont :

- en population, la densification du quartier de la Grange aux Cercles et la densification de la rive ouest au sud de la Francilienne sur les communes de Linas et de Saint-Germain-Lès-Arpajon,
- en emploi, les secteurs des Champarts.

A titre de comparaison, le TCSP Sénart-Corbeil, dont l'horizon de mise en service prévue à l'AVP administratif (2006) est de 2011, dessert environ 30 000 habitants, emplois et solaires sur 17,6 km, soit 2 000 P+E/km. Le projet de TCSP Massy-Arpajon prévoit de desservir un nombre supérieur de populations et d'emplois sur un linéaire comparable, en prenant en compte l'horizon de réalisation des projets de développement urbain et économique identifiés sur le territoire.

Figure 32. Potentiel par séquence avec projets de densification/extension



Massy - Les Champarts	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	3 000	7 550	**10 550**
Rayon 1000m	19 000	30 850	**49 850**
Bande 400 m	4 000	25 000	**29 000**
Bande 1000m	27 000	48 000	**75 000**

Longjumeau - Francilienne	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	15 650	6 550	**22 200**
Rayon 1000m	45 500	15 800	**61 300**
Bande 400 m	23 500	12 000	**35 500**
Bande 1000m	49 200	17 400	**66 600**

Saint Germain Les Arpajon - Arpajon Sud	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	6 700	3 300	**10 000**
Rayon 1000m	32 900	10 100	**43 000**
Bande 400 m	22 250	7 400	**29 650**
Bande 1000m	39 400	11 200	**50 600**

Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	25 350	17 400	**42 750**
Rayon 1000m	97 400	56 750	**154 150**
Bande 400 m	49 750	44 400	**94 150**
Bande 1000m	115 600	76 600	**192 200**

6.2 Temps de parcours

6.2.1 Hypothèses de calcul

Les temps de parcours sont calculés de station à station avec les hypothèses suivantes :

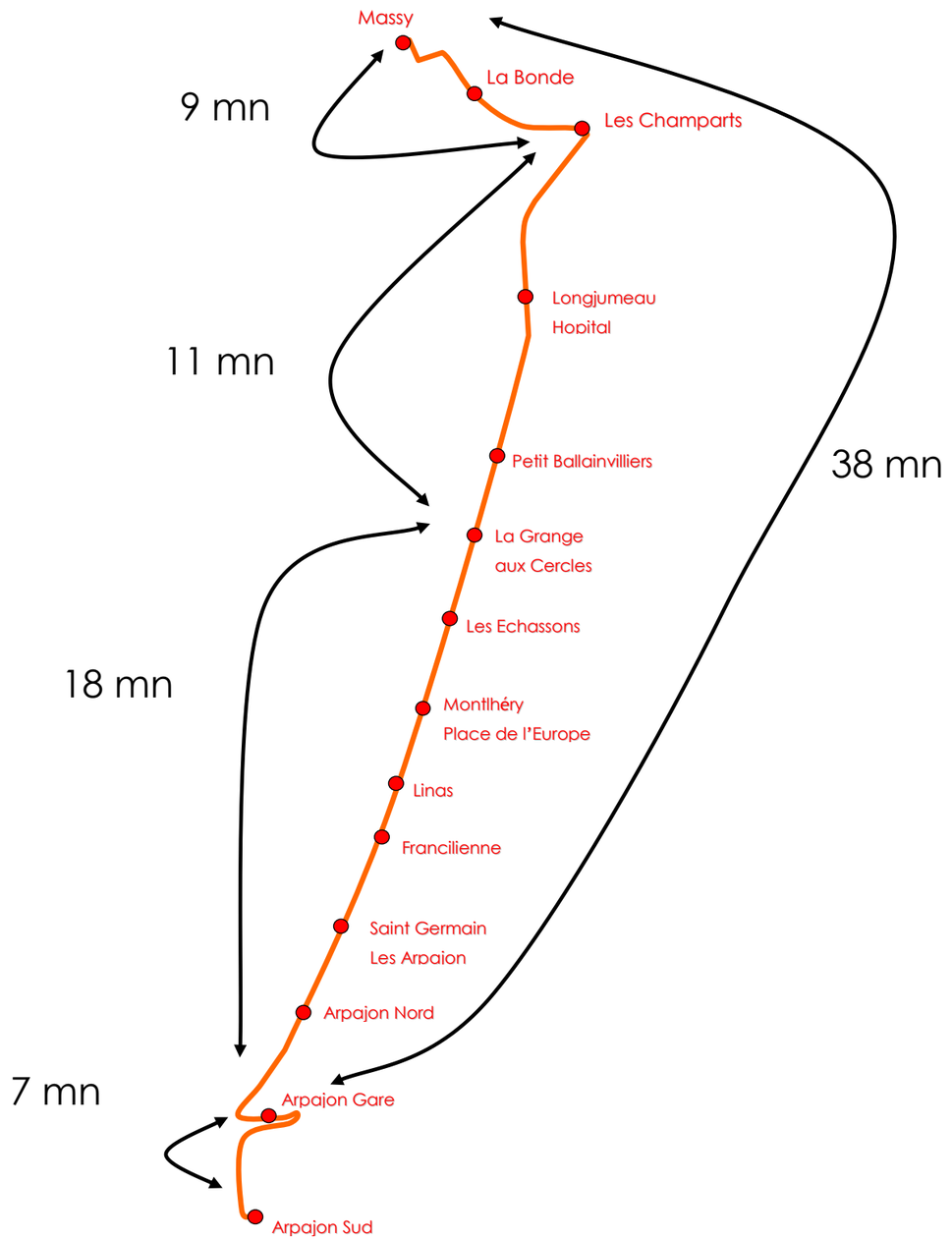
- Vitesse maximale en ligne :
  - 30 km/h dans les zones urbaines contraintes (centres-villes d'Arpajon et de Massy)
  - 50 km/h dans les autres cas.
- Temps d'arrêt en station : 20 secondes
- Temps d'attente par intersection : 0 à 10 secondes, selon le type d'intersection (giratoire, carrefour à feux, carrefour sans feux) et selon le type d'aménagement (site propre, voie d'approche ou site banalisé).
- Accélération et décélération : 1 m/s² et -1 m/s².

6.2.2 Synthèse des résultats

Le schéma suivant synthétise les temps de parcours pour chaque section du projet à l'étude.

L'objectif de relier les gares d'Arpajon et de Massy en moins de 40 minutes peut être atteint avec le linéaire et le nombre de stations proposées : l'estimation présentée sur le schéma ci-contre retient un temps de 38 minutes entre Massy et Arpajon Gare.

Pour que cet objectif de temps de parcours soit garanti, les bus doivent bénéficier de voies dédiées sur les sections de congestion automobile. La fiabilité et la régularité de la liaison sera ainsi assurée.



6.3 Restructuration du réseau de bus - Exploitation

Le réseau de bus sera constitué :

- d'un axe ayant pour support la RN20 avec une augmentation de la fréquence vers la zone dense.

L'augmentation de la fréquence de passage sera assurée par le passage de plusieurs lignes. Par exemple, la section Les Champarts-Massy pourra être desservie par les lignes Massy-Orly, Massy-Athis-Mons et Massy-Arpajon, ce qui permet d'assurer aux futures zones d'emplois des Champarts un raccordement performant à la gare RER de Massy.

- des lignes transversales pour relier la vallée de le l'Orge et le RER C à la RN20 et aux zones d'emplois des Ulis-Courtabeuf.

La desserte actuelle Arpajon-Massy sera conservée et permettra de continuer à relier le territoire aux deux pôles-gare de RER que sont Arpajon desservi par le RER C et Massy par les RER B et C.

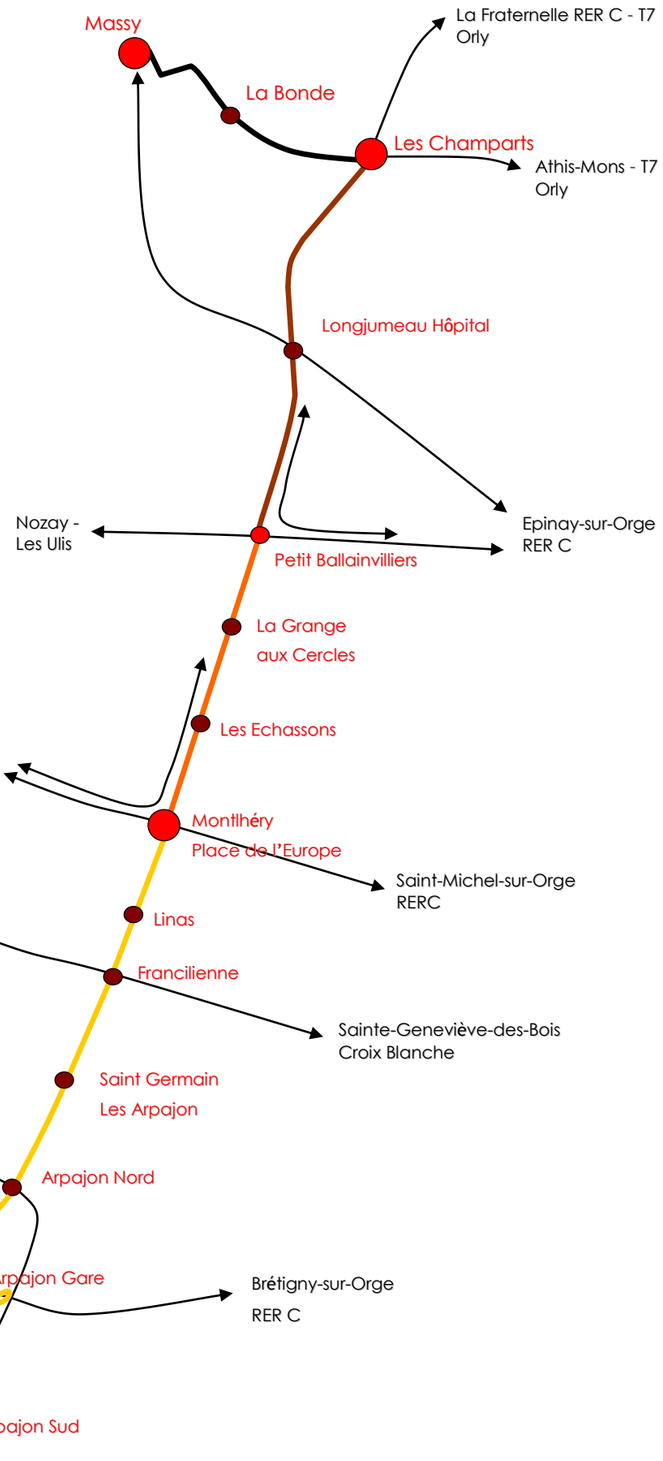
Une réflexion est en cours pour évaluer l'opportunité de conserver la desserte actuelle Arpajon - Porte d'Orléans.

La question de la desserte actuelle Arpajon - Porte d'Orléans est ouverte :

- elle permet une liaison sans rupture de charge avec Paris,
- la longueur de la ligne et son temps global rend son exploitation plus aléatoire,
- le tracé est-il conservé via l'A6 comme aujourd'hui ou dessert-il les zones d'emplois et de population localisée le long de la RD920.

L'optimisation des rabattements en bus sur l'axe de la RN20 (horaires coordonnés, cheminements piétons dans les pôles d'échanges…) et le bénéfice de vitesse commerciale garantie aux lignes empruntant les sites propres permettent d'atteindre un bon niveau d'utilisation du réseau de bus.

La restructuration du réseau de bus du secteur constituera une donnée d'entrée au modèle que le STIF utilise pour estimer la fréquentation attendue sur les lignes de bus.



7 IMPACT CAPACITE RN20 SUR LA CIRCULATION GENERALE

7.1 Mesures des reports en cas de réduction des capacités de voirie

La RN20 au Sud de la Francilienne se caractérise à la fois par un niveau de trafic important et par une forte proportion de poids lourds entre Saint-Germain-lès-Arpajon et le diffuseur RN20/RN104.

La requalification de la RN20 avec insertion d'un transport en commun en site propre induit une diminution des capacités de voirie pour la circulation automobile. Les reports de trafic sur les voies concurrentes dépendront du traitement de la RN20 sur la section comprise entre Boissy-sous-saint-Yon et la Francilienne.

Les premières estimations ont été calculées sur la base du modèle de trafic (VP) intégrant la moitié Sud de l'Ile de France (Du Bd Périphérique aux limites régionales).

Ces premières estimations ont été réalisées sur la base des niveaux de trafic actuels, c'est à dire sans tenir compte des projets d'évolution de l'offre de transports (nouvelles infrastructures routières ou amélioration de certaines liaisons TC), ni de la demande de transport (projets d'urbanisation, reports modaux).

L'analyse des reports de trafic à l'horizon prospectif sera détaillée dans la suite de la démarche.

7.1.1 Mesures des reports au sud de la Francilienne

Au Sud de la Francilienne, les niveaux de trafic journalier sont de l'ordre de 80 000 véhicules/jour et plus de 4 000 véhicules dans le sens le plus chargé aux périodes de pointe. Dans le cadre d'une réduction des capacités ou des vitesses sur la RN20, des reports de trafic sont à prévoir :

- Sur l'autoroute A10 pour le trafic de grand transit –**20%**
- Sur le réseau départemental structurant (RD19 permettant de rejoindre la Francilienne vers l'autoroute A6) –**30%**
- Sur les voies départementales concurrentes à l'Est (RD152, RD133) et l'Ouest (RD3) de la RN20 – **20%**
- Sur la voirie locale par de nouveaux itinéraires **-30%**

7.1.2 Mesures des reports au nord de la Francilienne

Sur la section comprise entre la Francilienne et la jonction A10/A6, les niveaux de trafic sont de l'ordre de 50 à 60 000 véhicules/jour avec des trafics horaires de 2 000 à 3 000 véhicules/h par sens aux périodes de pointe de circulation. L'offre viaire autour de la RN20 dans ce secteur est plus importante qu'au Sud de la Francilienne, les reports à prévoir se diffusent de la manière suivante :

- Sur les autoroutes A10 et A6 **-50%**
- Sur les voies départementales concurrentes (RD59, RD25, RD186) –**25%**
- Sur la voirie locale par de nouveaux itinéraires **-25%**

Avec la création d'une offre alternative compétitive à la voiture, le report modal vers les transports ne commun permettra de capter une partie de la clientèle automobile actuelle.

7.2 Maitrise des reports de trafic

La requalification de la RN20 induit une diminution du niveau de service de l'axe pour la circulation automobile.

Pour optimiser la diffusion des circulations empruntant actuellement la RN20, il conviendrait d'assurer une continuité de traitement de l'axe.

Dans le cadre d'une réduction du niveau de service (VP) sur la section au Sud de la Francilienne, la conservation de la configuration de la RN20 au Sud de Boissy-sous-saint-Yon créerait une différence importante du niveau de service inadaptée à la logique de requalification de l'axe.

Par conséquent, plusieurs mesures de régulation du trafic sur la RN20 devront accompagner la requalification de l'axe depuis Boissy-sous-saint-Yon :

- Réduction des vitesses sur l'itinéraire Boissy-sous-saint-Yon ⇔ Massy, et adaptation fine des vitesses au sud du département
- Régulation des accès à l'axe par dispositifs de retenues ou de régulation (feux tricolores), tout en mettant en place les accompagnements nécessaires pour maîtriser les phénomènes de reports.
- Optimisation du rabattement vers des parkings relais
- Evolution des plans de circulation

L'objectif de ces mesures consiste à maintenir un niveau de service assurant les trafics d'échanges et de desserte locale sur la section requalifiée tout en incitant le trafic de 'grand transit' à emprunter des itinéraires remplissant cette vocation (A6, A10, Francilienne).

8 PREMIERS ELEMENTS DE CHIFFRAGE DU PROJET DE TCSP

Les éléments de chiffrage ci-dessous seront complétés par l'estimation du cout de requalification de l'axe en boulevard urbain et des aménagements publics connexes.

8.1 Postes pris en compte dans l'estimation

Les coûts d'investissement d'un projet TCSP comprennent :

- Les travaux préparatoires à la réalisation du chantier (déviations de voirie, installations de chantier…),
- La plateforme et le revêtement du site propre ainsi que les séparateurs ou bordures ;
- La signalisation routière et le traitement des carrefours,
- Les infrastructures et équipements des stations (mobilier fonctionnel, barrières, éclairage, panneaux d'information fixes, etc.),
- Une provision pour aléas (20%),
- Une provision pour les études, MOE et MOA (15%).

Parmi ces postes :

- Sont comptabilisés pour l'ensemble des projets : les travaux préparatoires, la signalisation, les stations et les carrefours.
- Sont estimés par section homogène en fonction de l'environnement urbain, en fonction de la voirie impactée et l'état actuel des chaussées : la plateforme, le revêtement de site propre et la voirie.
- Sont évalués au cas par cas : les ouvrages particuliers (ouvrages d'art, murs de soutènement…).

On distingue dans l'estimation la section courante évaluée par profil type et les points singuliers.

L'estimation ne comprend pas :

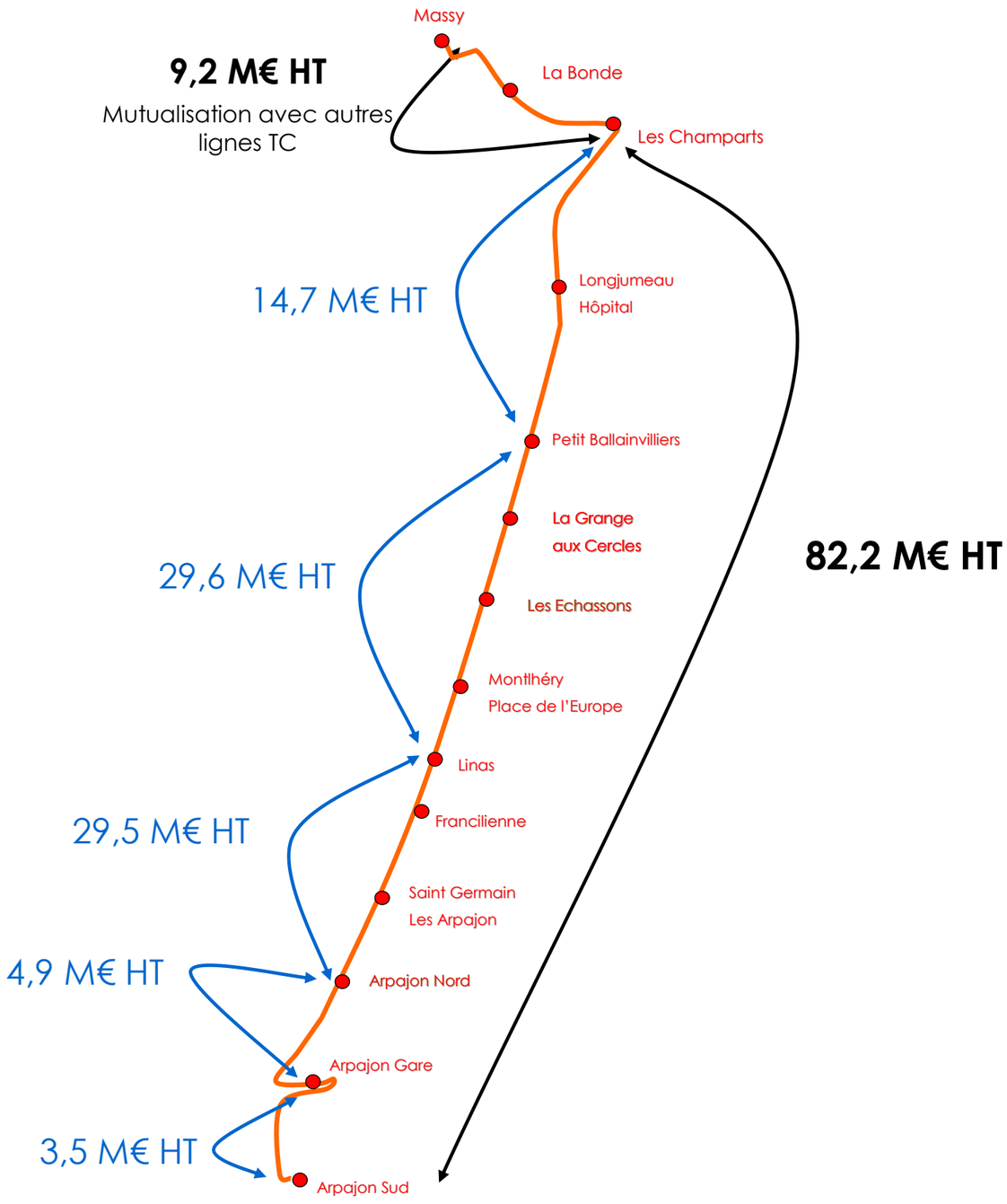
- Les acquisitions foncières,
- Les courants faibles (SAE, SIV, etc.) et le PCC,
- Les travaux de réalisation de voirie, de projet et d'ouvrages prévus par ailleurs (nouvelle gare routière du Massy, pôle gare d'Arpajon-Porte d'Etampes…).

Les coûts sont exprimés en euros hors taxes base janvier 2010.

8.2 Aménagements pris en compte dans l'estimation



8.3 Synthèse de l'estimation des couts d'investissement



9 SYNTHESE

En conclusion, les besoins de déplacements des populations et usagers du territoire du Syndicat, tels qu'en attestent

- les analyses statistiques socio-démographiques menées,
- les analyses morphologiques des tissus urbains,
- ainsi que les grandes observables des mobilités que sont les flux et itinéraires VL/PL et la structure du réseau bus actuel,

confirment le rôle structurant de la RN20 actuellement mais également à moyen et long terme, pour tous modes de déplacements.

Les difficultés et disfonctionnements actuels, et les évolutions attendues du territoire, qui vont dans le sens d'un développement urbain plus compact mais soutenu, plus attentif aux enjeux de préservation de la qualité et de l'étendue des sites naturels, bois et secteurs agricoles, posent dès à présent la question de la capacité des réseaux actuels (TC et Voirie) à répondre à une évolution programmée de la demande de mobilité (en termes de qualité de service, de variété des échelles et motifs de déplacements, de capacité et fluidité de déplacements, d'accroissement des flux en heures de pointe,…).

En tant qu'axe incontournable et espace public départemental majeur de l'Essonne, la RN20 peut être le vecteur d'une évolution vertueuse du territoire, d'un rééquilibrage de la place des modes alternatifs à la voiture, et en premier chef d'une réévaluation de la place des TC sur un territoire dans lequel les vitesses commerciales aux heures de pointe sont aujourd'hui particulièrement réduites et les TC peu compétitifs face aux modes individuels.

9.1 Opportunité d'aménagements d'un Site Propre pour Transports en Commun

Enjeux de requalification de la voirie départementale pour des raisons urbaines, et enjeux de renforcement de l'attractivité et de l'offre bus se rejoignent dans la plupart des cas.

Dans certains cas, cependant ces enjeux sont dissociés :

- deux centres-villes ne peuvent être desservis par le TCSP RN20 tel qu'envisagé pour des raisons de maintien d'une vitesse commerciale suffisante et de l'étroitesse du réseau viaire des centres urbains. Il s'agit d'Arpajon et de Longjumeau, et les déviations sont préférées pour ces raisons au droit de ces deux communes. En revanche, à Arpajon, l'arrêt du TCSP s'insère dans le pôle gare / pôle d'échanges de la Porte d'Etampes, qui est un nœud TC important, proche du centre-ville, et à Longjumeau, le pôle hospitalier est directement desservi par l'arrêt projeté du TCSP.
- sortir le/les bus de la congestion rend nécessaire d'envisager des sites propres, sans que cette solution soit liée à des enjeux de qualité d'aménagement entre Petit Ballainvilliers et le carrefour des Champarts, ainsi que dans le sens sud-nord au nord de la gare d'Arpajon.

Mais sur la plus grande partie du linéaire, requalification urbaine et site propre sont conjugués :

- boulevard urbain multimodal entre Linas et Petit Ballainvilliers,
- boulevard urbain projeté à long terme au sud de la Francilienne et résorption de coupures conjuguée à la desserte de nouveaux secteurs en cours d'urbanisation (Les Bellevues à Arpajon, la ZAC Lièvre d'Or à Saint-Germain-lès-Arpajon,…),
- requalification urbaine et urbanisation structurée sur les secteurs intercommunaux des Champarts et de la Bonde.

9.2 Fréquentation attendue

La fréquentation attendue du TCSP RN20 résulte de la conjonction de :

- Présence de populations et d'emplois actuellement dans des rayons de 400 et 1000m autour des arrêts projetés,
- Orientation du développement du territoire compatible avec l'évolution de l'offre TC, et qui tire parti de la transformation de la RN20 en boulevard urbain multimodal sur une partie de son linéaire,
- Report modal encouragé par la grande compétitivité du TCSP par rapport à la voiture, du fait de la mise en œuvre de sites propres afin de sortir le bus de la congestion,
- Rabattement VP encouragé par la mise en place de parcs relais multimodaux en des nœuds viaires sur la RN20, sur les principaux flux de déplacements identifiés actuellement (route de Chasse au nord de la Ville du Bois, carrefour des Echassons à Montlhéry, carrefour RD19/RN20 au nord de Boissy-Sous-Saint-Yon),
- Territoire propice à l'organisation de rabattement vélo depuis des distances de l'ordre de 1000 m,
- Maintien et renforcement des nœuds TC du territoire que sont la Place de l'Europe à Montlhéry, le carrefour des Champarts, et dans une moindre mesure la Grange aux Cercles.

Le potentiel de populations et d'emplois dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de 32 000 habitants et de 21 600 emplois, soit un potentiel total de 53 600. Ce potentiel ramené au kilomètre est de 2 500 P+E/km.

Les projets identifiés par les acteurs locaux accroissent ces chiffres de 35% à moyen terme. Les résultats aux points d'arrêts sont quasi-similaires.

En intégrant les projets de densification et d'extension de secteurs en population et en emplois, le potentiel atteint 4000 P+E/km.

Ces potentiels de desserte justifient une prise en compte de ce projet de TCSP comme l'un des projets structurants de la politique de déplacements du département de l'Essonne.

9.3 Planning

La prise en comte et le lancement d'une étude de faisabilité d'un site propre par le STIF permettrait d'aboutir à la réalisation d'un Dossier d'Orientation et de Caractéristiques Principales (DOCP).

Concernant l'élaboration du schéma de référence de la RN20, le volet urbain et territoire de l'étude est en cours et fera l'objet d'un rapport à l'automne 2010.

SCHEMA DE REFERENCE DE LA RN20 DE MASSY A BOISSY-SOUS-SAINT-YON

RAPPORT DE PHASE 2 : VOLET TERRITOIRE

ELABORATION D'UN PROJET PARTAGE PAR L'APPROFONDISSEMENT DES ELEMENTS DE DIAGNOSTIC ET DE L'ETUDE NTC

Version I – FEVRIER 2012

INGÉROP Conseil & ingénierie — NTC — CDVIA — SITRAMO

Mandataire

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE 5
INTRODUCTION 6
PARTIE I - ANALYSE SPATIALE ET PROJET D'INSERTION ET DE REQUALIFICATION DE L'AXE 7
1 URBANISME ET PAYSAGE 8
1.1 Typologie actuelle par territoire de cohérence et enjeux urbains majeurs 8
1.1.1 Le territoire nord 8
1.1.2 Territoire centre urbain 9
1.1.3 Territoire sud de la Francilienne 10
1.2 Perspectives d'évolution du territoire 11
1.2.1 Le territoire nord 11
1.2.2 Le territoire centre urbain 12
Le territoire sud Francilienne 13
1.3 Analyse de l'urbanisme règlementaire 15
2 ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE 26
2.1 Méthodologie 26
2.2 Population et emplois actuels 27
2.2.1 Vision globale de l'axe 27
2.2.2 Séquence « Nord » 28
2.2.3 Séquence « Boulevard urbain » 28
2.2.4 Séquence « Sud Francilienne » 28
2.3 Recensement des projets sur le territoire d'étude 29
2.3.1 Des secteurs de projets identifiés à court et moyen terme 29
2.3.2 Des potentialités de développement à long terme 29
2.4 Impact en termes de population et emplois 30
2.4.1 Séquence Nord 31
2.4.2 Séquence Boulevard urbain 31
2.4.3 Séquence Sud Francilienne 31
2.5 Complément d'analyse concernant l'activité économique 32
2.5.1 Les zones de chalandise 32
2.5.2 Les modes d'implantation des commerces 32
2.5.3 Un positionnement commercial de la RN20 pas forcément très appuyé 32
2.5.4 Plusieurs types d'intervention possibles 32
2.5.5 Approche par sites 32
3 PROJET DE TRANSPORT ET MOBILITES SUR LE TERRITOIRE 36
3.1 Préambule 36
3.2 Principes généraux d'organisation et enjeux 36
3.2.1 Les grandes infrastructures de déplacements du territoire 36
3.2.2 Une cohérence territoriale à appuyer sur un maillage de voiries hiérarchisé et support d'usages variés 37
3.2.3 Gestion des traversées piétonnes 38
3.2.4 Maitrise des impacts sur le trafic routier 39
3.3 L'organisation des modes alternatifs à la voiture 43
3.3.1 Rappel 43
3.3.2 Les secteurs géographiques principaux de desserte bus autour de la RN 20 44
3.3.3 La liaison Massy-Saulx-les-Chartreux 45
3.3.4 La liaison Ballainvilliers-Longjumeau 46
3.3.5 Dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20 48
3.3.6 Dorsale EST entre la RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois 50
3.3.7 Autour de la Porte d'Etampes 51
3.3.8 Déplacements doux 52
3.3.9 Pôles d'échanges et parking relais 53
3.4 TCSP, requalification de l'axe : repères en termes de phasage de mise en œuvre 56
3.4.1 Phase 1 : court terme 56
3.4.2 Phase 2 : moyen terme 57
3.4.3 Phase 3 : long terme 58
3.4.4 Phase 4 : long terme (suite) 59
3.4.5 Phase 5 : tout au long du projet 60
4 PRISE EN COMPTE DES QUALITES ENVIRONNEMENTALES DANS UNE DEMARCHE DE DURABILITE 61
4.1 Méthodologie 61
4.1.1 Valorisation de l'héritage et conservation des ressources 61
4.1.2 Amélioration de la qualité de l'environnement local 61
4.1.3 La diversité au sein du territoire 62
4.1.4 Intégration et lien social 62
4.2 Analyse environnementale 62
4.2.1 Séquence Nord de Massy à Petit Ballainvilliers 63
4.2.2 Séquence Boulevard Urbain de Petit Ballainvilliers à Linas 65
4.2.3 Séquence Sud Francilienne 67
4.3 Aspects hydrauliques 69
4.3.1 Etat des lieux 69
4.3.2 Décisions 70
PARTIE II - ETUDE DE 10 ZOOMS EN PARTICULIER 71
1 LES CHAMPARTS 72
2 LONGJUMEAU ET SAULX-LES CHARTREUX 78
3 PETIT BALLAINVILLIERS 87
4 LA GRANGE AUX CERCLES 90
5 LES ECHASSONS / LES BELLES DAMES / LES GRAVIERS 97
6 MONTLHERY - LINAS 100
7 SAINT-GERMAIN LES ARPAJON 106
8 LES BELLEVUES 108
9 ARPAJON GARE / PORTE D'ETAMPES 109
10 TERMINUS RD19/RN20 112

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Continuité agricole de Saulx-Les-Chartreux ... 8
Figure 2. Carte paysagère de la séquence Nord ... 8
Figure 3. Etat actuel de la RN20 sur le secteur centre urbain ... 9
Figure 4. Carte paysagère de la séquence centre urbaine ... 9
Figure 5. Carte paysagère de la séquence sud Francilienne (partie nord) ... 10
Figure 6. Carte paysagère de la séquence sud Francilienne (partie sud) ... 10
Figure 7. Schéma de principe : continuité agriole ... 11
Figure 8. schéma de principe de l'état actuel des Champarts ... 11
Figure 9. Proposition d'aménagements du secteur nord ... 11
Figure 10. Proposition d'aménagements du secteur centre urbain ... 12
Figure 11. Schéma explicatif de la problématique des franges urbaines ... 13
Figure 12. Proposition d'aménagements du sud Francilienne ... 13
Figure 13. Carte de développement du territoire d'étude de la RN20 ... 14
Figure 14. Rattachement des PLU du secteur des Champarts ... 16
Figure 15. Plan de localisation : secteur des Champarts ... 16
Figure 16. Rattachement des PLU du secteur Petit Ballainvilliers/Grange aux Cercles ... 18
Figure 17. Plan de localisation : secteur petit Ballainvilliers/Grange aux Cercles ... 18
Figure 18. Rattachement des PLU du secteur des Echassons/Graviers/Belles Dames ... 20
Figure 19. Plan de localisations : secteur des Echassons/Graviers/Belles Dames ... 20
Figure 20. Rattachement des PLU : secteur Linas/Montlhéry ... 22
Figure 21. Plan de localisations : secteur Linas/Montlhéry ... 22
Figure 22. Rattachement des PLU : secteur Saint-Germain-lès-Arpajon ... 24
Figure 23. Plan de localisation : secteur Saint-Germain-lès-Arpajon ... 24
Figure 24. Population et emplois actuels ... 27
Figure 25. Population et emplois à court et moyen terme ... 30
Figure 26. Population et emplois à long terme ... 30
Figure 27. Organisation des zones commerciales et économiques du nord du territoire ... 33
Figure 28. Organisation de la zone commerciale et économique de Petit Ballainvilliers ... 34
Figure 29. Organisation de la zone commerciale et économique des Echassons, Graviers, Belles-Dames ... 35
Figure 30. Schéma général des mobilités ... 37
Figure 31. Schéma général des mobilités : réseau de bus et mobilité douce ... 38
Figure 32. Carte actuelle des principales lignes de bus ... 43
Figure 33. réseau actuel par secteurs géographiques ... 44
Figure 34. réseau actuel : Massy - Saulx-Les-Chartreux ... 45
Figure 35. restructuration proposée : Massy - Saulx-Les-Chartreux ... 45
Figure 36. réseau actuel : Ballainvilliers - Longjumeau ... 46
Figure 37. restructuration proposée : Ballainvilliers - Longjumeau ... 47
Figure 38. réseau actuel : dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20 ... 48
Figure 39. restructuration proposée : dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20 ... 49
Figure 40. réseau actuel : dorsale EST entre le RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois ... 50
Figure 41. restructuration proposée : dorsale EST entre le RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois ... 50
Figure 42. réseau actuel : autour de la Porte d'Etampes ... 51
Figure 43. restructuration proposée : autour de la Porte d'Etampes ... 51
Figure 44. Schéma de principe - réseau de circulations douces ... 52
Figure 45. Temps de parcours du TCSP ... 55
Figure 46. Temps de parcours de la ligne 151 dans le sens Arpajon-Massy ... 55
Figure 47. Temps de parcours de la ligne 151 dans le sens Massy-Arpajon ... 55
Figure 48. Phasage – Phase 1 Court terme ... 56
Figure 49. Phasage - Phase 2 Moyen terme ... 57
Figure 50. Phasage - Phase 3 Long terme ... 58
Figure 51. Phasage - Phase 4 Long terme (suite) ... 59
Figure 52. Phasage - Phase 5 Tout au long du projet ... 60
Figure 53. Performances environnementales du secteur nord ... 63
Figure 54. Performances environnementales du secteur centre urbain ... 65
Figure 55. Performances environnementales du secteur sud francilien ... 67
Figure 56. Limite de l'OIN sur le secteur de Massy ... 72
Figure 57. Schéma de principe de l'état actuel aux Champarts ... 72
Figure 58. Plan d'aménagement de la place des Champarts ... 73
Figure 59. Trafic moyen journalier sur le secteur des champarts - trafic 2009 ... 73
Figure 60. Parcelles impactées par la réalisation de la place urbaine avec TCSP central ... 74
Figure 61. Schéma des principaux axes du secteur des Champarts ... 75
Figure 62. Passage inférieur du chemin de Chilly ... 75
Figure 63. Plan d'accessibilité à la Vigne aux Loups ... 75
Figure 64. Schéma d'accessibilité de la Bonde ... 76
Figure 65. Schéma d'accessibilité à la Vigne aux Loups ... 76
Figure 66. Echelle des performances environnementales ... 77
Figure 67. Schéma de principe de la variante à court terme ... 78
Figure 68. Schéma de principe de la variante à long terme 1 ... 78
Figure 69. Schéma de principe de la variante à long terme 2 ... 79
Figure 70. Impacts des variantes à court terme et long terme 2 du tracé du TCSP sur Longjumeau ... 80
Figure 71. Impacts de la variante à long terme 1 du tracé du TCSP sur Longjumeau ... 81
Figure 72. Hypothèse 1 : Banalisé sur l'ensemble du tracé ... 82
Figure 73. Hypothèse 2 : Banalisé jusqu'à la bretelle vers le carrefour des Champarts ... 82
Figure 74. Impacts Profil en travers de la variante long terme 1 de l'arrêt de TCSP de Longjumeau - Saulx-Les-Chartreux 83
Figure 75. Impacts Profil en travers des variantes long terme 2 et court terme de l'arrêt de TCSP de Longjumeau - Saulx-Les-Chartreux ... 83
Figure 76. Impacts Profil en travers avec passage souterrain variante long terme 1 ... 84
Figure 77. Impacts Profil en travers avec passage souterrain variante long terme 2 et court terme ... 84
Figure 78. Rabattement piéton depuis l'arrêt de TCSP de Longjumeau - Saulx-les-Chartreux (sens nord-sud) sans la création d'un passage transversal ... 85
Figure 79. Rabattement piéton depuis l'arrêt de TCSP de Longjumeau - Saulx-les-Chartreux (sens sud-nord) sans la création d'un passage transversal ... 85
Figure 80. Rabattement piéton depuis les arrêts de TCSP de Longjumeau - Saulx-les-Chartreux avec la réalisation d'un nouveau franchissement piéton ... 85
Figure 81. Echelle des performances environnementales ... 86

Figure 82. Principe de fonctionnement du secteur du Petit Ballainvilliers 87
Figure 83. Situation actuelle de Petit Ballainvilliers 87
Figure 84. Fonctionnement projeté du secteur du Petit Ballainvilliers 88
Figure 85. Profil en travers en section courante du secteur du Petit Ballainvilliers 89
Figure 86. Section courante actuelle de la RN20 90
Figure 87. Carrefour à feux RN20/ Rue du Perray 90
Figure 88. Plan de l'état actuel de la Grange aux Cercles 90
Figure 89. Variante 1 : Tracé en « S » 91
Figure 90. Place centrée sur l'allée du Château 91
Figure 91. Plan de principe de la variante 1 92
Figure 92. Plan de principe de la variante 2 92
Figure 93. Profil des variantes 1 et 2 : gabarit de 33m en section courante 93
Figure 94. Profil des variantes 1 et 2 : gabarit de 40m en section courante 93
Figure 95. Parcelles impactées par la requalification de la RN20 au nord de la place de l'allée du Chateau (variante 1) 94
Figure 96. Parcelles impactées par la requalification de la RN20 (variante 2) 95
Figure 97. Emprises impactées par la requalification de la RN20 et dédiées aux espaces publics (variante 2) 95
Figure 98. Mesure des performances environnementales 96
Figure 99. Secteur des Echassons-Graviers-Belles Dames 97
Figure 100. Traitement actuel des trottoirs 97
Figure 101. Plan de l'état actuel des Echassons-Graviers-Belles Dames 97
Figure 102. Proposition d'aménagement des Echassons-Graviers-Belles Dames 98
Figure 103. Mesure des performances environnementales 98
Figure 105. Profil courant : gabarit de 39 à 51 m 99
Figure 106. Section paysagère sur le secteur Linas 100
Figure 107. Etat actuel de la place de l'Europe 100
Figure 108. Plan de l'état actuel du secteur de Linas-Montlhéry 100
Figure 109. Proposition d'aménagement du secteur Linas-Montlhéry 101
Figure 111. Proposition d'aménagement du carrefour Sud de Linas 102
Figure 112. Gabarit du boulevard urbain et marges de recul recommandées (40m) 103
Figure 113. Configuration du boulevard urbain nord de la place de l'Europe 103
Figure 114. Echelle des performances environnementales 104
Figure 115. Parcelles impactées par la requalification de la RN20 105
Figure 116. Terrains impactées par la requalification de la RN20 105
Figure 117. Plan de l'état actuel du secteur de Saint-Germain-Lès-Arpajon 106
Figure 118. Echelle des performances environnementales 106
Figure 119. Proposition d'aménagement à court terme : solution de la passerelle piétonne 107
Figure 120. Profil en long de la passerelle piétonne 107
Figure 121. Proposition d'aménagement à court terme : solution du passage inférieur 107
Figure 122. Profil en long du passage inférieur 107
Figure 123. Schéma de principe du secteur des Belles Vues 108
Figure 124. Echelle des performances environnementales 108
Figure 125. Plan de localisation des deux arrêts potentiels du TCSP à Arpajon 109
Figure 126. Localisation de l'arrêt à la Gare RER 109
Figure 127. Localisation de l'arrêt à Porte d'Etampes 109
Figure 128. Tracé du TCSP au niveau de l'ouvrage à créer le long de la voie ferrée 110
Figure 129. Echelle des performances environnementales 110
Figure 130. Parcelles impactées par la réalisation d'une bretelle d'accès à la gare d'Arpajon pour le TCSP . 111
Figure 131. Principe de fonctionnement du secteur du Petit 112
Figure 132. Projets identifiés au terminus sud (ZAC et Zone d'activité) 112
Figure 133. Echelle des performances environnementales 113

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. P+E séquence nord 28
Tableau 2. P+E séquence boulevard urbain 28
Tableau 3. P+E séquence Sud Francilienne 28
Tableau 4. Récapitulatif des populations et emplois par commune 29
Tableau 5. Projection des évolutions et des poids relatifs des secteurs Nord, Centre et Sud 29
Tableau 6. Comparaison des deux variantes de tracé du TCSP : RD120/boulevard urbain de la Bonde et franchissement de l'A10 76
Tableau 7. Comparaison de l'accès à la Vigne aux Loups et mise à double sens de la RN20 76
Tableau 8. Tableau des performances environnementales 77
Tableau 9. Comparaison des trois variantes 86
Tableau 10. Tableau des performances environnementales en section courante du secteur 86
Tableau 11. Tableau des performances environnementales en section courante du secteur 89
Tableau 12. Comparaison des trois variantes de tracé 96
Tableau 13. Tableau des performances environnementales 98
Tableau 14. Tableau des performances environnementales 104
Tableau 15. Tableau des performances environnementales 106
Tableau 16. Tableau des performances environnementales 108
Tableau 17. Tableau multicritères de localisation de la station à Arpajon 110
Tableau 18. Tableau des performances environnementales 110
Tableau 19. Tableau multicritères de localisation du terminus sud 112
Tableau 20. Tableau des performances environnementales 113

Préambule

L'étude dans le cadre de laquelle le présent rapport a été élaboré vise à définir le schéma de référence du "territoire de la RN20" entre Boissy-Sous-Saint-Yon et Massy, sur le territoire de l'Essonne. Elle constitue une suite et un approfondissement technique et urbain du travail mené par le groupement Nouveaux Territoires Consultants (NTC) de 2008 à 2010. NTC accompagne d'ailleurs cette démarche en étant chargé de l'organisation et l'animation des ateliers de concertation qui font partie intégrante de la présente mission.

Un premier rapport abordant la question sous l'angle de l'axe lui-même, en tant qu'il pourra devenir support, à moyen terme, d'un Transport en Commun en Site Propre desservant ce territoire et offrant une liaison rapide entre Arpajon RER et Massy RER/TGV, a déjà été produit. (Rapport de phase 1 - Etude préalable à la création d'un site propre sur la RN20 – Juillet 2010)

Ce deuxième rapport de l'étude renverse la perspective et prend le territoire et ses transformations pour clé d'entrée. On retrouvera une étude mobilités dans ce deuxième volet de l'étude, mais remis en perspective avec des enjeux urbains et territoriaux du périmètre d'étude.

Ce rapport se compose pour cela de deux parties :

- L'une présente une analyse et des perspectives d'évolution à une échelle globale, distinguant lorsque nécessaire, 3 grands secteurs de cohérence du territoire :
  - Nord du territoire, de Massy à Saulx-Les-Chartreux et Longjumeau,
  - Territoire centre, de La Ville-du-Bois à Linas,
  - Sud Francilienne, du Sud de Linas à Boissy-sous-Saint-Yon.

S'il est aujourd'hui difficile de concevoir, en dehors d'une logique de projet, le contenu ou le bienfondé d'un « territoire RN20 » du nord au sud, ces 3 secteurs de cohérence correspondent à une lecture de dynamiques ou d'enjeux urbains intercommunaux déjà présents sur des territoires étendus.

Les questions d'organisation urbaine, de socio-démographie, de mobilités et d'environnement y sont abordées de manière aussi synthétique que possible, ce volet devant en 3ème phase de l'étude déboucher sur la rédaction d'un Schéma de Référence de la RN20 en tant que tel.

- La seconde s'attache à approfondir des enjeux et propositions portant sur des territoires-clés sous la forme de 10 zooms, qui ont fait l'objet d'ateliers de concertation. Elle complète les approfondissements réalisés par NTC début 2010 : Etude préalable à une démarche partagée de requalification durable de la RN20 - Rapports 1 Décembre 2009 - et Rapport 2 Février 2010.

Ce document inverse dans sa présentation l'ordre du travail qui a été effectué :

- la réflexion a d'abord été une réflexion de détail, appuyée sur des polarités urbaines locales (Le centre commercial de La Ville du Bois, la Grange aux Cercles, Les Echassons,…), des secteurs en forte mutation (La Bonde, Les Champarts), des nœuds de dysfonctionnement (traversées de la RN20 à Saint-Germain-les-Arpajon par exemple),… Elle visait d'abord en cela à contribuer à l'élaboration de réponses aux questions formulées par les collectivités lors du travail mené par NTC ou lors des ateliers de travail qui ont eu lieu en 2010 dans le cadre de la présente étude. Elle visait également à adapter à la marge les solutions avancées dans l'étude NTC aux enjeux techniques mis à jour lors du volet transport (phase 1 de l'étude) : arrêts supplémentaires ou déplacements d'arrêts du TCSP RN20, hypothèses portant sur le gabarit du boulevard urbain, prise en compte des besoins d'organisation des trafics routiers à court, moyen et long terme, etc.

- La synthèse de ces enjeux variés et de ces problématiques locales se fait donc dans une démarche ascendante, en cours actuellement et livrée à son niveau de maturation actuel dans la première partie du rapport, et qui n'aboutira à une forme définitive que dans la phase 3 de l'étude.

La cohérence de cette démarche, du particulier vers le global, tient à ce que le schéma de référence de la RN20 doit à notre sens, pour être légitime, émerger des enjeux locaux, rencontrer les intérêts communaux et intercommunaux, reposer sur des dynamiques réelles et de natures diverses, sans renoncer à dessiner des intentions urbaines communes plus larges, des lignes de partage entre milieu urbain et espaces naturels à grande échelle, ou encore penser la question des mobilités à une échelle qui excède celle des abords de l'axe RN20.

Les parties 1 et 2 du document sont à ce titre à lire comme un dialogue entre points de vue généraux et particuliers sur un même sujet, dans une approche multithématique et décloisonnée.

Introduction

La Nationale 20 est une voie de communication historique et constitue aujourd'hui l'un des axes principaux du sud de l'Ile-de-France. L'urbanisation qui s'est développée aux abords de cet axe est multiforme, héritée d'apports successifs ; les dernières décennies ont été majoritairement celles d'une urbanisation pionnière souvent peu structurée, et qui tourne fréquemment le dos à la RN20.

Le trafic routier de la RN20 entre Massy et Boissy-sous-Saint-Yon est aujourd'hui élevé (entre 55 000 et 76 000 véhicules par jour selon les sections – trafics 2009) et 72 % des déplacements se font en voiture, au détriment des transports collectifs et des déplacements doux. Par ailleurs, le trafic poids lourds au sud de la RN104 est très important (14,8% en 2009), car la RN 20 constitue également un itinéraire de substitution du réseau autoroutier (A10) pour les poids lourds. Entre la RD19 et la RN20 transite 23 000 véhicules par jour dont 11,8% de poids lourds – trafics 2009. Avec ses caractéristiques hybrides, la RN20 est un axe dangereux.

Depuis 2006, le Département de l'Essonne en est gestionnaire, et il n'a pas souhaité en modifier le nom. Depuis cette date, au travers de plusieurs études successives, une vision partagée des enjeux de ce territoire émerge sous l'impulsion du CG91 :

- Celle de la nécessité d'élaborer un projet stratégique sur un territoire plus large que les seules rives de la RN20 afin de donner des caractéristiques plus urbaines à ce secteur, permettant un report modal sur les transports collectifs ;
- Et de se doter d'un outil institutionnel afin d'élaborer ce schéma, ainsi que de garantir un large partage de la démarche auprès des acteurs du territoire : un syndicat mixte ouvert d'études chargé de l'élaboration du schéma de référence de la RN20.

L'arrêté préfectoral de création du syndicat mixte ouvert d'études RN20 a été signé le 16 juin 2009, le schéma de référence est en cours depuis mars 2010. Dans son ensemble, il vise à formaliser les engagements partagés du syndicat mixte RN20, du Conseil Général de l'Essonne, des quatre EPCI à fiscalité propre et des communes riveraines sur la mise en place d'orientations politiques et techniques cohérentes pour le réaménagement de la RN20 et de ses abords.

La réflexion transports doit toujours être croisée avec les problématiques territoriales et urbaines, tant le territoire dans les enjeux de recomposition dont il est le siège, ne peut être lu de manière univoque : urbanisme et aménagement, et transports et mobilités doivent être, sur le territoire de la RN20, comme les deux faces d'une même réalité ou d'un même devenir.

Le deuxième volet de cette mission s'est porté sur les problématiques territoriales et sur une analyse socio-économique qui motivent la création d'un TCSP sur la RN20, composantes emblématiques de la démarche. Notre étude s'est ensuite progressivement focalisée sur les secteurs clés qui s'articulent autour de cet axe fédérateur et qui apportent une cohérence globale à ce territoire en mutation.

Partie I - Analyse spatiale et projet d'insertion et de requalification de l'axe

1 URBANISME ET PAYSAGE

1.1 Typologie actuelle par territoire de cohérence et enjeux urbains majeurs

Dans notre étude, nous avons cherché à analyser les différentes typologies urbaines et paysagères présentes le long de l'axe de la RN20 ainsi que dans le tissu qui compose ses épaisseurs. Nous souhaitons en faire ressortir des principes qui constitueront la base de nos propositions dans le schéma de référence. L'un des objectifs est notamment d'intégrer des réflexions liées à l'évolution des espaces ouverts (ou espaces naturels environnants). S'agissant d'un axe historique reliant auparavant Paris à l'Espagne, les franges de la RN20 bénéficient d'importantes polarités urbaines ; pourtant la grande qualité de ce territoire réside dans la richesse de ses espaces ouverts, qui constituaient, à l'époque, le premier support de l'urbanisation (Vallées de l'Orge et de l'Yvette). Ceux-ci se caractérisent en effet par la présence de nombreux cours d'eau et de continuités forestières et agricoles constituant le paysage essonnien. Au-delà de leur aspect purement paysager, ces espaces ouverts sont également vecteurs d'activités participant à la santé économique du département.

Du fait des différentes mutations urbaines, le territoire est aujourd'hui fortement morcelé. Une réflexion globale permettrait de mettre en avant les cohérences et les continuités aussi bien dans les espaces ouverts que dans le tissu urbain. Pour cela, nous avons déduit des séquences ou territoires cohérents ayant des caractéristiques communes. Leur périmètre n'est pas directement lié aux limites administratives ce qui permet d'inscrire notre analyse dans une échelle globale.

Trois grands territoires ont été reconnus :

- *Le territoire nord*
- *Le territoire centre urbain*
- *Le territoire sud de la Francilienne*

Le territoire nord

Il regroupe les communes de Massy, Champlan, Chilly-Mazarin, Saulx-les-Chartreux ainsi que Longjumeau et se définit par son caractère routier notamment dans sa partie nord, au carrefour des Champarts. Ce dernier est situé dans le quadrilatère A10/RN20/A6 et est au cœur de plusieurs projets d'agrandissements de zones d'activités comme celle de la Bonde à Massy ainsi celles des communes voisines.

Mais au-delà de son aspect routier, ce territoire présente des qualités paysagères notables comme la vallée de l'Yvette accompagnée de son parc naturel situé sur la commune de Saulx les Chartreux ou encore la grande continuité agricole reliant cette dernière aux communes de Longjumeau et Ballainvilliers.



Figure 1. Continuité agricole de Saulx-Les-Chartreux

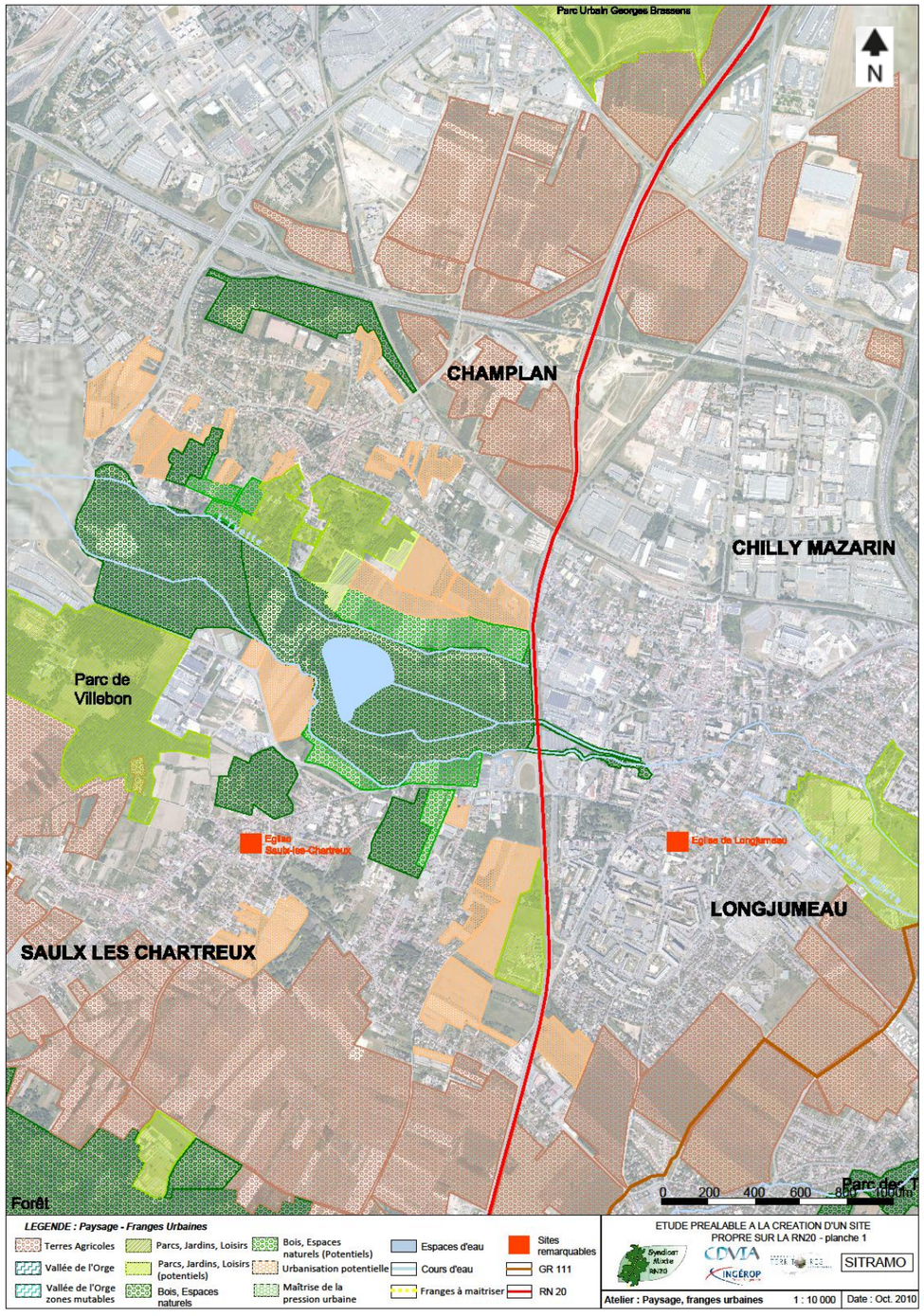


Figure 2. Carte paysagère de la séquence Nord

Territoire centre urbain

Le territoire centre urbain se caractérise par une alternance et un emboitement des fonctions urbaines. Les séquences commerciales de Petit Ballainvilliers, des Belles-vues et des Echassons encadrent deux séquences urbaines distinctes : La Grange aux cercles ainsi que la continuité urbaine de Linas-Montlhéry.

La zone commerciale de la Ville du Bois et de Ballainvilliers connait un développement certain ; l'implantation récente de grandes enseignes, comme Castorama, est un bon indicateur de son rayonnement commercial. On note cependant la présence de parcelles encore pavillonnaires et de terrains mités qui montrent que la reconversion n'est pas totale ; ce manque d'homogénéité dans le tissu ne garantit pas une lecture sectorisée claire et définitive de cette zone ; cette caractéristique va également se retrouver dans les deux autres secteurs commerciaux. Par ailleurs, les limites en front des zones ne sont pas distinctement marquées et n'assurent pas un maintien pérenne de la ligne de contact avec les terres agricoles. Limiter le risque d'étalement urbain fait partie des enjeux importants auxquels le schéma de référence doit répondre.

L'enjeu principal va être de conforter la centralité commerciale de ces portions et d'en définir les limites physiques, en créant des aménagements adaptés et des espaces publics jusqu'alors inexistants. Les flux circulant sur la RN20 doivent être apaisés et l'axe requalifié afin de modifier le caractère routier très marqué de ce secteur.

La séquence urbaine de la Grange Aux Cercles (La Ville du Bois, Ballainvilliers, Longpont sur Orge) se caractérise par la présence d'un front bâti de part et d'autre de la RN20. Le manque d'espace public et le fort trafic routier ont eu raison de ce linéaire construit très vieillissant et peu fonctionnel. Principalement constitué par un tissu pavillonnaire aussi bien sur les franges de l'axe que dans l'épaisseur, il est néanmoins mité et accueille des activités commerciales de taille modeste et mal intégrées. En revanche, le réseau viaire est maillé et révèle des continuités notables parallèles à la RN20 (Voie des Postes, rue des Hauts Fresnais, rue des Jardins). L'allée du château, sur la commune de Longpont-sur-Orge, constitue un élément remarquable qui agit sur l'identité du quartier. Actuellement « cloisonnée » par du bâti peu qualitatif, elle reste peu perceptible depuis l'axe routier.

Les principales centralités communales de Longpont-sur-Orge, Montlhéry et Linas se retrouvent dans l'épaisseur Est de la RN20 et tournées vers la vallée de l'Orge. Il existe néanmoins des « attaches » à la RN20, comme celle du centre ville de Montlhéry via la place de l'Europe. Cette espace en restructuration mêle de l'habitat collectif neuf avec du pavillonnaire ancien en front bâti. Il existe aujourd'hui un potentiel d'espaces publics à conforter. A partir du sud de la place de l'Europe et jusqu'à l'échangeur de la Francilienne, les franges de la RN20 laissent apparaitre les continuités naturelles est-ouest et prend un caractère paysagé.



Figure 3. Etat actuel de la RN20 sur le secteur centre urbain

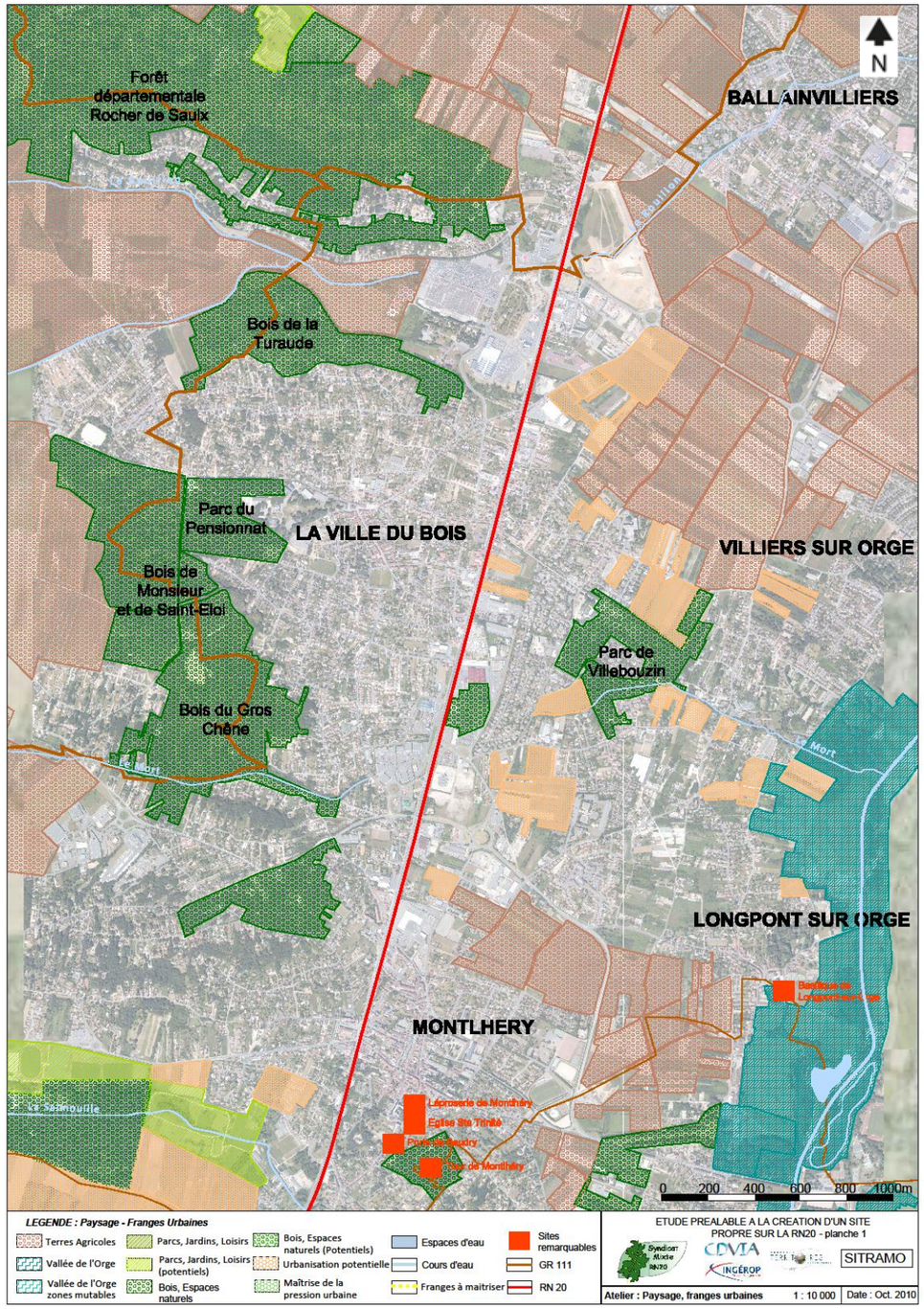


Figure 4. Carte paysagère de la séquence centre urbaine

Territoire sud de la Francilienne

L'axe de la Francilienne marque physiquement une rupture de l'ensemble du territoire, tant sur les continuités urbaines que sur les continuités paysagères.

Le secteur urbain qui regroupe les communes de Saint-Germain-Lès-Arpajon, Linas et Leuville-sur-Orge, est très différent des typologies rencontrées sur les séquences urbaines du nord de la Francilienne. Ici, le développement s'est fait de manière plus progressive et plus spontanée, laissant apparaitre d'importants vides dans le tissu. Ce véritable mitage urbain touche aussi bien les abords de la RN20 que ses épaisseurs Est et Ouest.

La trame viaire est comparable au secteur de la Grange Aux Cercles : De grandes mailles longent parallèlement la RN20 et pourraient garantir une forte cohésion nord-sud.

Principalement constitué d'un tissu pavillonnaire, cette séquence laisse apparaître quelques parcelles d'activités locales ponctuellement réparties sur les abords de l'axe. Globalement, le secteur souffre d'un manque de centralités, et d'avantage en partie ouest. Le véritable enjeu urbain va donc, avant tout, concerner les épaisseurs.

Ce morcèlement progressif a également eu raison de certains espaces ouverts agricoles mais également forestiers. En effet, même si la situation semble s'être figée, les franges boisées comme celle de Bois de la Bute de Couard, conservent bien généralement les traces d'un « grignotage » parcellaire responsable d'une définition peu qualitative des limites d'espaces paysagers.

La Vallée de l'Orge n'a pas bénéficié d'un aménagement particulier sur le secteur faisant apparaitre une très large continuité naturelle peu valorisée à l'est de la RN20.

La partie sud de ce territoire est fortement caractérisée par la présence de grandes continuités agricoles.

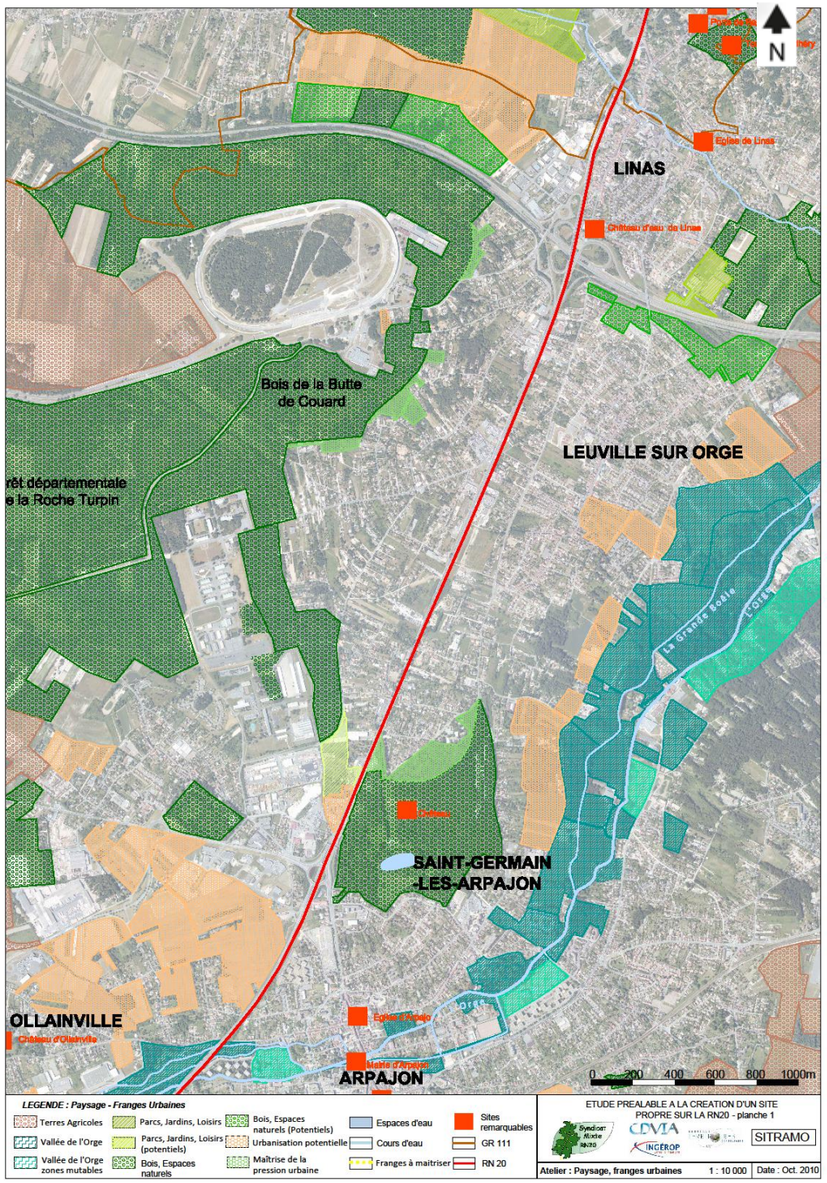


Figure 5. Carte paysagère de la séquence sud Francilienne (partie nord)

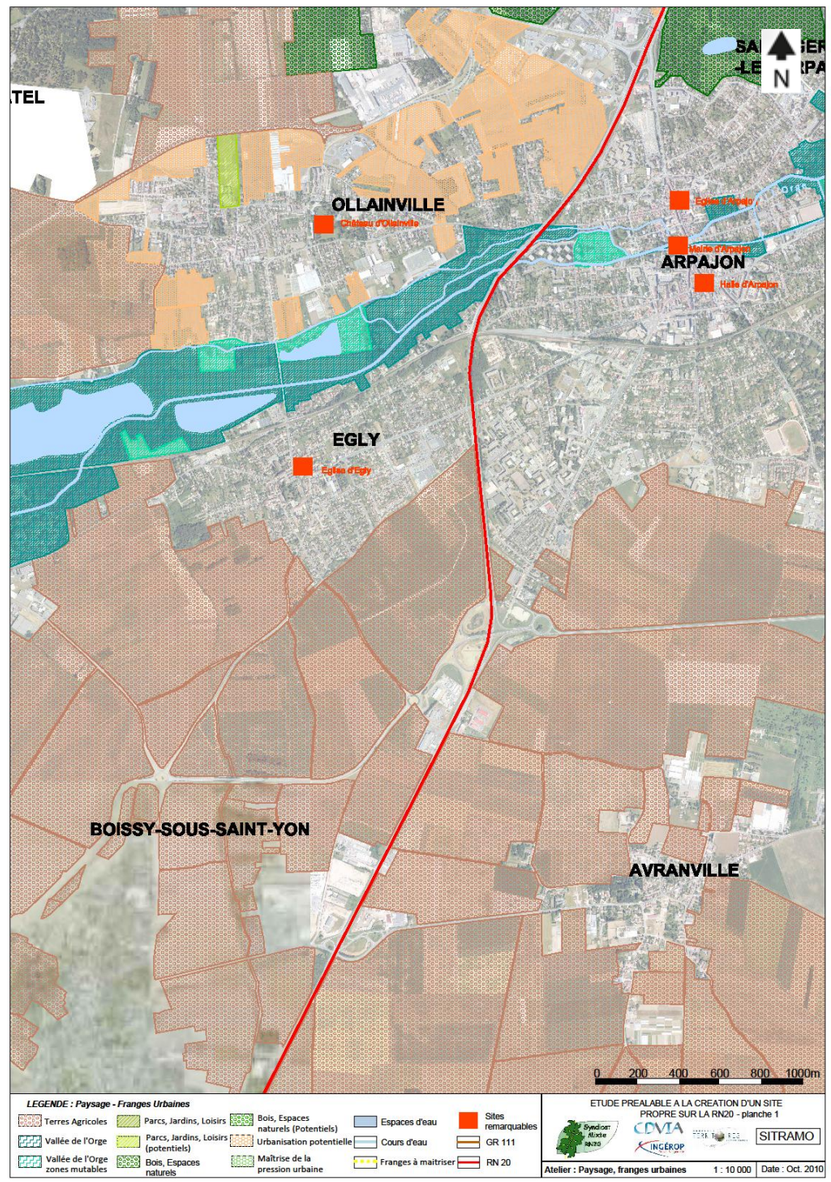


Figure 6. Carte paysagère de la séquence sud Francilienne (partie sud)

1.2 Perspectives d'évolution du territoire

Le territoire nord

Cette portion de la RN20 n'a pas réellement vocation à être requalifiée en boulevard urbain : Les zones d'activités déjà bien implantées, notamment sur la commune de Longjumeau et la proximité du nœud routier A6/A10 nous poussent à conserver son rôle traversant. Néanmoins, le secteur nord des Champarts possède des enjeux importants sur lesquels nous nous sommes penchés.

Le nœud routier des Champarts est, en effet, au centre de plusieurs composantes urbaines. Il doit mettre en relation le futur développement des ZAE avec le parc Georges Brassens et les secteurs résidentiels qui longent la RD120, tout en satisfaisant les fortes problématiques routières. Notre étude nous a alors amenés à réfléchir sur des solutions possibles de réaménagement. Nous en avons déduit des scénarios où la place de l'espace public occupe des fonctions différentes.

Plus au sud, l'arrêt Longjumeau Hôpital – Saulx les Chartreux prévu, s'il ne s'accompagne pas d'une requalification lourde de l'axe, permet de desservir le secteur urbain de l'hôpital de Longjumeau, secteur habité dense et zone d'emplois importante, actuellement à l'écart des transports en commun structurants du territoire.

Notre réflexion s'est également attachée aux enjeux paysagers de ce territoire.

La première concerne la rivière de l'Yvette qui traverse les villes de Longjumeau et de Saulx-les-Chartreux. Sa préservation a déjà fait l'objet d'actions intercommunales, notamment par la création du SIAHVY (Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette). Le parc de Saulx les Chartreux fut spécialement créé dans le but de garantir un maintien paysagé de la vallée de l'Yvette. Une étude du SIAHVY, portant sur la restructuration des berges de l'Yvette est d'ailleurs en cours.

La seconde concerne la continuité agricole reliant Saulx-les-Chartreux à Longjumeau ; celle-ci bénéficie d'une certaine protection notamment grâce aux actions entreprises par l'association du Triangle vert. La région Ile de France a mis en place un périmètre régional d'intervention foncière (PRIF) dont le principe consiste à stopper la spéculation foncière des terres agricoles en préemptant les terrains concernés afin de préserver l'activité agricole et les espaces naturels.

Il est clair que la préservation des espaces naturels fait partie des enjeux majeurs à maintenir sur le territoire à long terme. Les abords des aménagements prévus avec l'arrivée d'un site propre doivent particulièrement en tenir compte.



Figure 7. Schéma de principe : continuité agriole

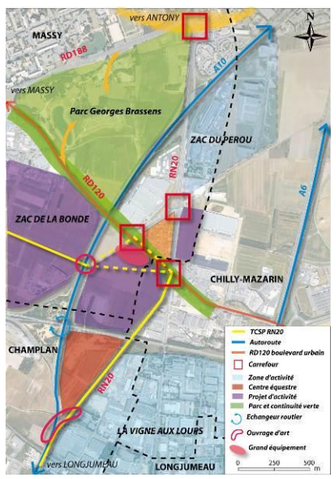


Figure 8. schéma de principe de l'état actuel des Champarts

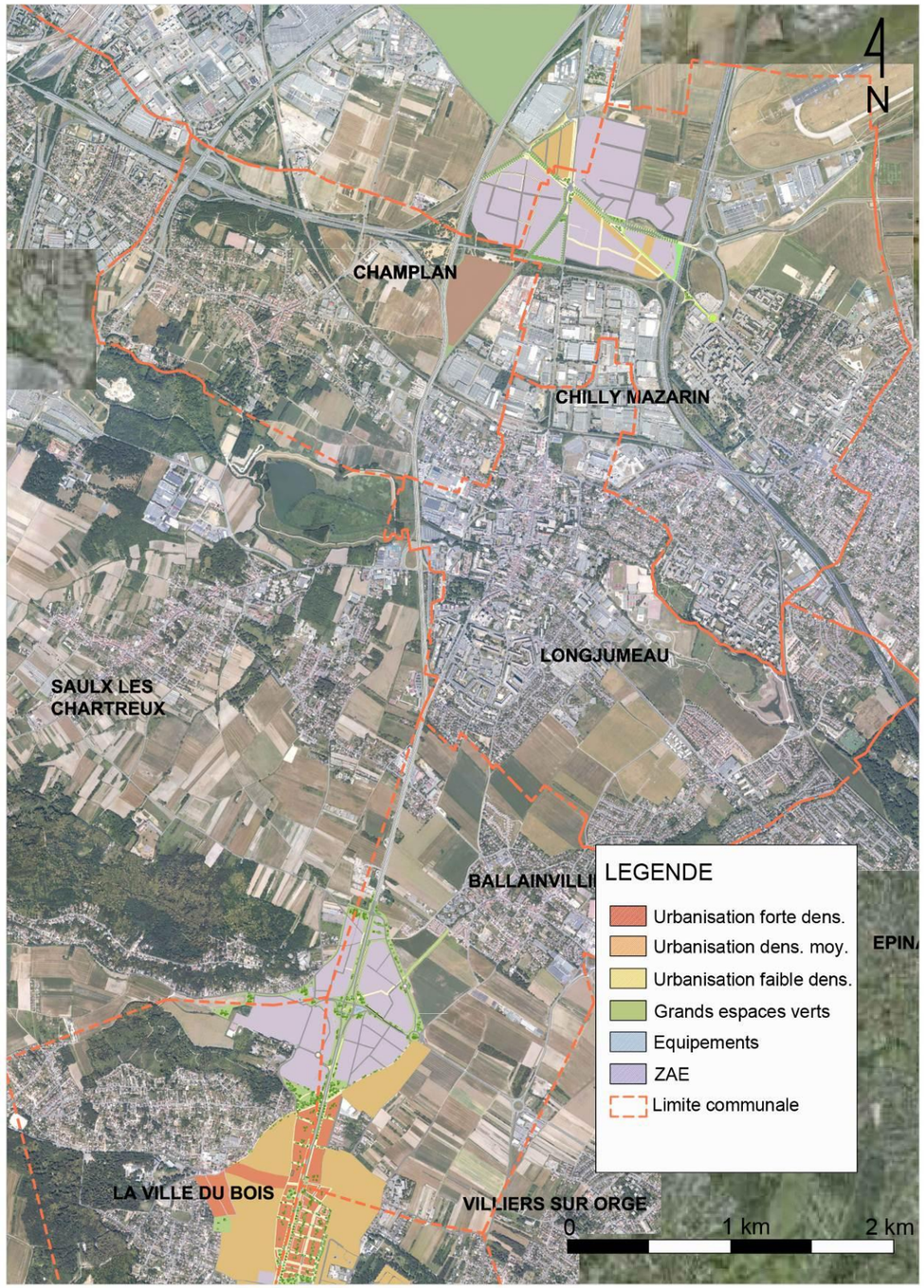


Figure 9. Proposition d'aménagements du secteur nord

Le territoire centre urbain

De l'analyse de ce territoire, nous en avons déduit 4 enjeux : requalifier les zones d'activités, renforcer les continuités urbaines, marquer les transitions entre les séquences et valoriser le potentiel fonctionnel et paysager des espaces ouverts.

Concernant les secteurs d'activités (Petit Ballainvilliers/Ville du bois, Echassons/Graviers/Belles-dames et Belles-vues), nous pensons nécessaire de conforter leur fonction en réorganisant les circulations d'une part et en uniformisant les aménagements urbains d'autre part. Afin de prévoir leur mutation future, il est nécessaire de réserver une largeur du gabarit suffisante ; cette surlargeur permettrait d'intégrer des circulations douces confortables, des systèmes d'assainissement paysagers (noues), et d'offrir un espace public « à l'échelle » d'une trame commerciale. Les abords de zone, souvent agricoles, doivent être marqués soit par l'aménagement de voies limitrophes permettant néanmoins les échanges, soit par l'implantation de commerces alternatifs liés aux activités agricoles (commerces en circuit court par exemple). La création d'un écoquartier sur la commune de Ballainvilliers, le long de

la ZAE de la Ville du Bois, peut par exemple jouer un rôle intermédiaire, à mi-chemin entre espace naturel ouvert d'un côté et secteur urbain de l'autre.

La séquence de la Grange aux Cercles doit conserver son caractère urbain. Les fronts bâtis trop vieillissants doivent être renouvelés par de nouvelles opérations afin d'apporter une meilleure offre de logement en élargissant également le gabarit routier. Cet élargissement est en outre, comme le relevait déjà l'étude NTC, indispensable à la mise en œuvre d'un site propre de transport en commun sur l'axe sans pénaliser les modes doux (piétons et cycles). La séquence se centraliserait autour d'une place accueillant des commerces et valorisant l'entrée de l'allée du château. La restructuration du tissu en épaisseur doit entrainer la création de réelles continuités ouest-est nécessaires à la cohérence globale de l'ensemble.

Plus au sud, la section urbaine de Montlhéry - Linas s'effectue en parallèle de la RN20 le long de son épaisseur est. Elle fait partie d'un ensemble urbain bordant la vallée de l'Orge et qui relie les communes d'Epinay-sur-Orge jusqu'à Leuville-sur-Orge. Les trois points d'accroche situés sur la RN20 concernent la place de l'Europe ainsi que le carrefour nord et le centre-ville de Linas. La place de l'Europe doit répondre à deux fonctions : intégrer un carrefour routier ainsi qu'un pôle d'échange bus tout en offrant aux circulations douces un large espace public. Les points d'accroche de Linas possèdent les mêmes problématiques mais à des proportions moins importantes concernant les enjeux routiers ; ils doivent néanmoins relier, à terme, le secteur en développement à l'ouest de la commune avec son centre-ville. D'une manière générale, il est intéressant de conserver les abords paysagers de l'axe qui se prolongent jusqu'à la Francilienne. Cette séquence « verte » se justifie aussi par la proximité d'importants sites patrimoniaux, tels que la tour de Montlhéry ou encore le Château de la Souche, ainsi que par la présence de la vallée de la Salmouille.

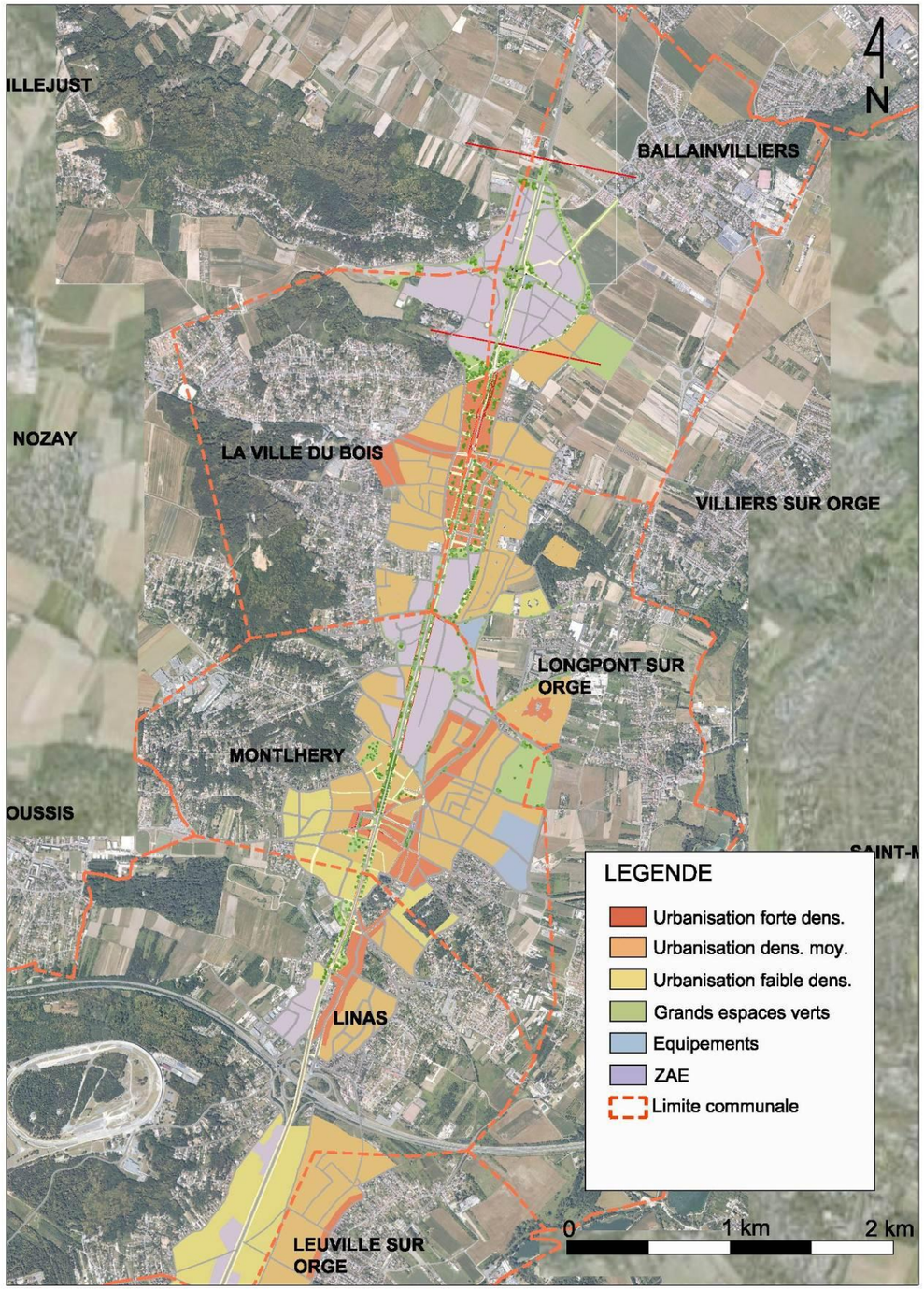


Figure 10. Proposition d'aménagements du secteur centre urbain

Le territoire sud Francilienne

Les principaux enjeux du territoire sud de la Francilienne concernent les problématiques paysagères des espaces ouverts ainsi que le secteur urbain mixte reliant Linas, Saint-Germain-lès-Arpajon et Leuville-Sur-Orge.

Maintenir la continuité urbaine nord-sud déjà présente semble évident ; il est, néanmoins, nécessaire d'en garantir une homogénéité tant dans le maillage du tissu que dans le traitement des espaces publics. Pour cela, le territoire doit probablement à terme traiter le phénomène de mitage par de la densification, élaborer un plan de déplacement intercommunal capable d'améliorer les liaisons internes et enfin permettre le développement d'un espace public large le long de la RN20 en vue d'en assurer une certaine unité. Sur les bords extérieurs du tissu, les fonds de parcelles se sont appuyés contre les lisières du bois, rendant leur accès difficile et leur visibilité quasi-nulle. L'idée serait de matérialiser une véritable entrée de bois par un espace vert temporisant. L'intérêt de cette solution est double : Identifier une limite visible du bois pour contrôler son éventuel « grignotage » et rendre accessible cet espace ouvert, en le connectant au réseau viaire par des continuités douces.

Le secteur mixte des Belles-vues projette de se développer à court terme vers le sud, le long de la RN20. Cet agrandissement nécessite, à l'image des ZAE étudiées précédemment, d'élaborer un maillage interne efficace et de garantir une façade ouverte sur la RN20 reproduisant, par exemple, le même type d'aménagement utilisé sur la route de Limours. L'étalement de la zone doit également prendre en compte la proximité avec les franges Est d'Ollainville et intégrer des espaces agissant comme des zones tampons suffisamment larges pour permettre des mutations futures et tracer de manière cohérente sur le long terme les limites de l'urbanisation. Les échanges Est-ouest méritent également d'être renforcés sur ce secteur, notamment pour les modes doux, en rendant plus lisible les accès de la passerelle actuelle. Les abords du parc Chanteloup sur les franges de la RN20 méritent d'être réaménagés en vue de faciliter les accès piétons.

Concernant la maîtrise de la consommation des terres agricoles et du traitement des fronts urbains, la commune d'Ollainville a besoin de clarifier ses abords : alors que le secteur nord du territoire peut profiter d'une continuité naturelle avec d'autres terres cultivables, les terrains comprimés dans le tissu urbain (au centre), semblent plus à même d'entrer à terme dans une plus grande logique de cohérence urbaine - qui n'exclut pas la présence d'espaces verts mais dans une logique d'usage urbain plus que d'exploitation agricole.

Le secteur routier RD19/RN20 situé au cœur du tripôle composé d'Arpajon, Avrainville et Egly doit, quant à lui, conserver son caractère paysager tout en affirmant son rôle majeur de nœud routier.



Figure 11. Schéma explicatif de la problématique des franges urbaines

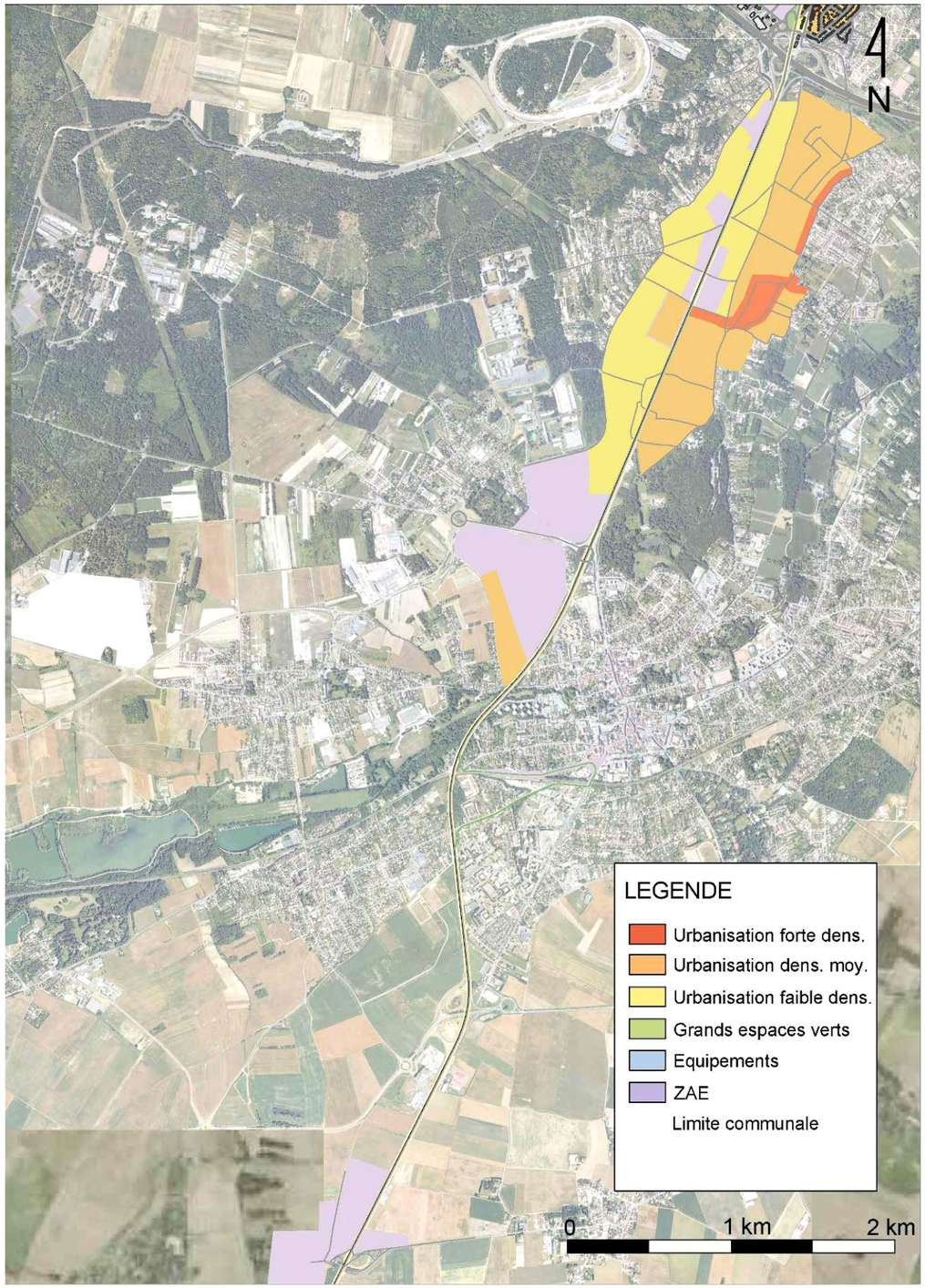


Figure 12. Proposition d'aménagements du sud Francilienne

DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE DE LA RN20

Les différents secteurs du territoire de la RN20 n'auront pas les mêmes fonctions et les mêmes évolutions.

L'extrémité nord du territoire, au niveau des Champarts, a un fort potentiel de développement. En ce sens, une partie de la route de Massy sera requalifiée en boulevard urbain. Le carrefour des Champarts, par son positionnement, mérite d'être transformé en place urbaine. Les projets à venir tels que l'extension de la ZA de la Bonde ou la réalisation d'un équipement majeur structurant viendra renforcer la centralité du lieu.

Le territoire s'étirant de Longjumeau à la ville de Ballainvilliers possède des espaces paysagers notables. Ce territoire aura une fonction transitoire entre les étendues agricoles et l'entrée du boulevard urbain au niveau de la zone d'activités du Petit Ballainvilliers.

Les transitions devront se faire progressivement. Il s'agira de réorganiser les tissus urbains en faisant un recentrage des zones pavillonnaires et des zones commerciales.

Le territoire allant de Petit Ballainvilliers à Linas a un fort potentiel de développement dans la mesure où la RN20 longe les centres-villes et où certains secteurs sont plurifonctionnels. Le secteur urbain de la Grange aux Cercles doit devenir un lieu central avec la création d'un espace public mettant en scène l'allée du Château.

Les zones d'activités Echassons, Graviers et Belles-dames doivent être restructurées. Pour ce faire, les zones d'habitations isolées au cœur des zones d'activités devront être déplacées plus au nord ou au sud. Il en est de même pour les activités isolées qui devront se tourner vers les pôles d'activités majeurs.

Le linéaire sud s'étirant de la Francilienne aux Belles-Vues est un territoire d'enjeux à long terme. Le développement des fonctions de son tissu et de ses zones d'activités est en cours avec la zone d'activités du lièvre d'or.

Enfin, le secteur s'étirant des Belles Vues à Boissy-sous-saint-Yon est amené à se développer aux abords ouest de la nationale, notamment avec création de la ZAC des Belles-Vues qui intégrera le principe de mixité fonctionnelle (habitats, activités, commerces,…). L'ensemble de ces projets doit prendre en considération les problématiques environnementales et imiter leur étalement sur les terres agricoles environnantes.

Le projet d'aménagement de la RN20 de Massy à Boissy-sous-Saint-Yon devra s'appuyer sur l'axe de la RN20 actuelle, mais devra aussi se s'appuyer sur des continuités urbaines de part et d'autre.

Celles-ci permettront de travailler en épaisseur et ne pas abaisser le potentiel de certains centres urbains au profit de la nationale. Une certaine cohérence de développement permettra d'améliorer les liaisons entre les centres urbains d'importance.

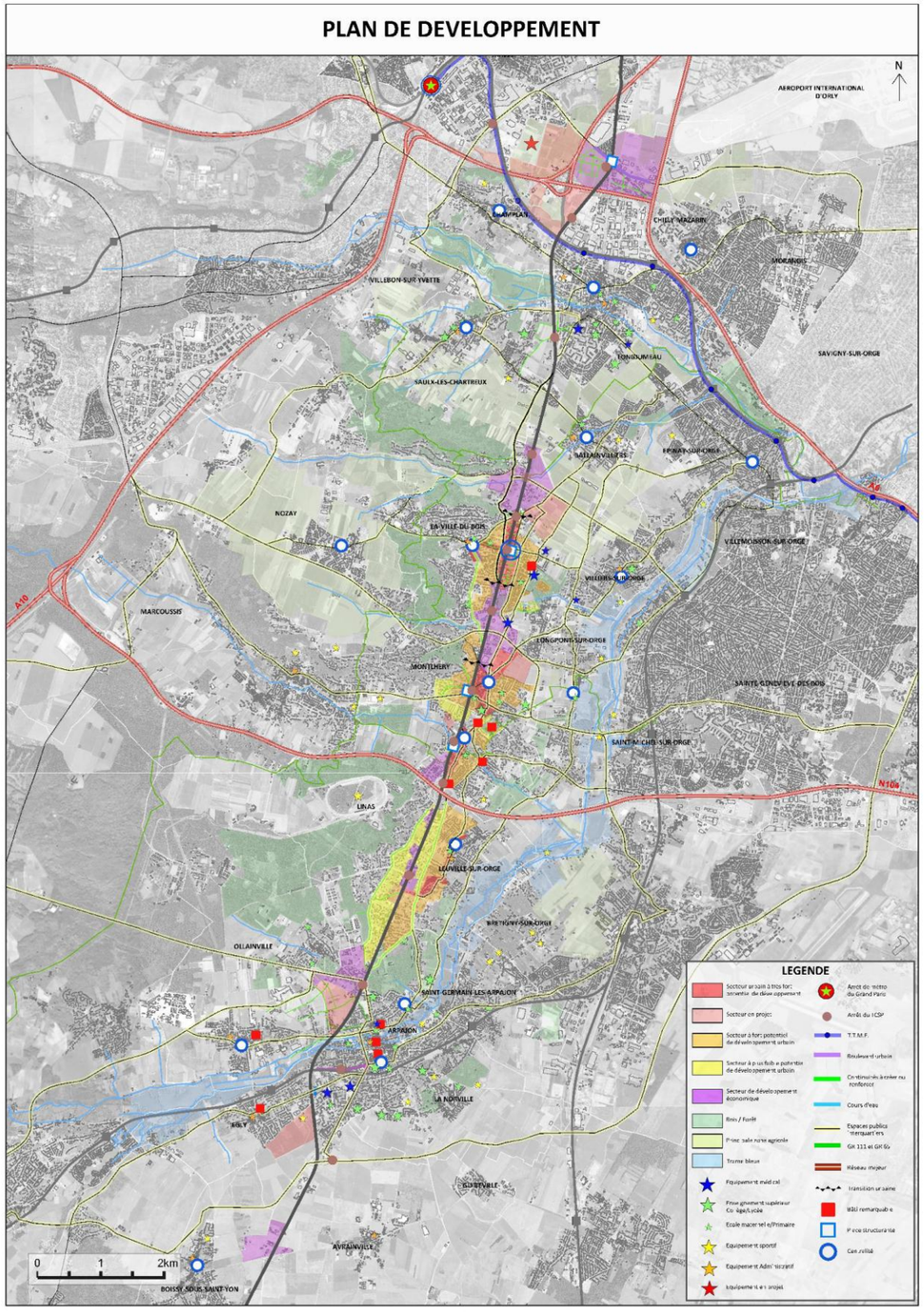


Figure 13. Carte de développement du territoire d'étude de la RN20

1.3 Analyse de l'urbanisme règlementaire

L'analyse de l'urbanisme règlementaire se focalise sur les principales séquences d'aménagement envisagées autour de la RN20. Elle a été effectuée à partir de l'analyse des PLU des communes du secteur d'étude.

Elle présente à la fois les principales caractéristiques actuelles de la règlementation en vigueur et les champs d'évolutions possibles pour adapter cette dernière au projet d'aménagement.

Elle ne se substitue en rien aux mesures qui pourront être prises dans le cadre de la révision des PLU en fonction des orientations d'aménagement souhaitées mais permet d'envisager les marges d'évolution des règlements.

Ces marges d'évolution sont considérées de manière schématique en précisant les paramètres sur lesquels il est possible de jouer : affectations, hauteurs, alignements et situation sur parcelle, etc.

Utilisation des PLU et POS des communes suivantes et leur dernière révision :

Commune	Dernière révision
Massy	2010
Chilly-Mazarin	2010
Champlan	2001
Longjumeau	2007
Saulx-les-Chartreux	2007
Ballainvilliers	2008
La Ville-du-Bois	2002
Longpont-sur-Orge	2007
Montlhéry	2007
Linas	2002
Leuville-sur-Orge	2007
Ollainville	2010
St Germain-les-Arpajon	2006
Arpajon	2006
Egly	2009
Avrainville	2007
Boissy-sous-St-Yon	2003

LES CHAMPARTS

Règlementation actuelle

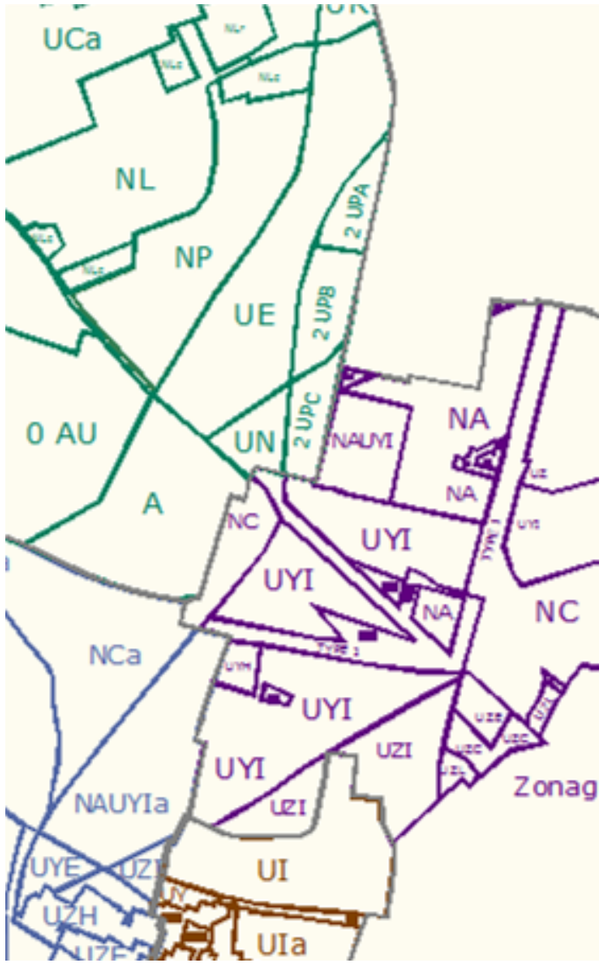


Figure 14. Rattachement des PLU du secteur des Champarts

Intentions d'aménagement

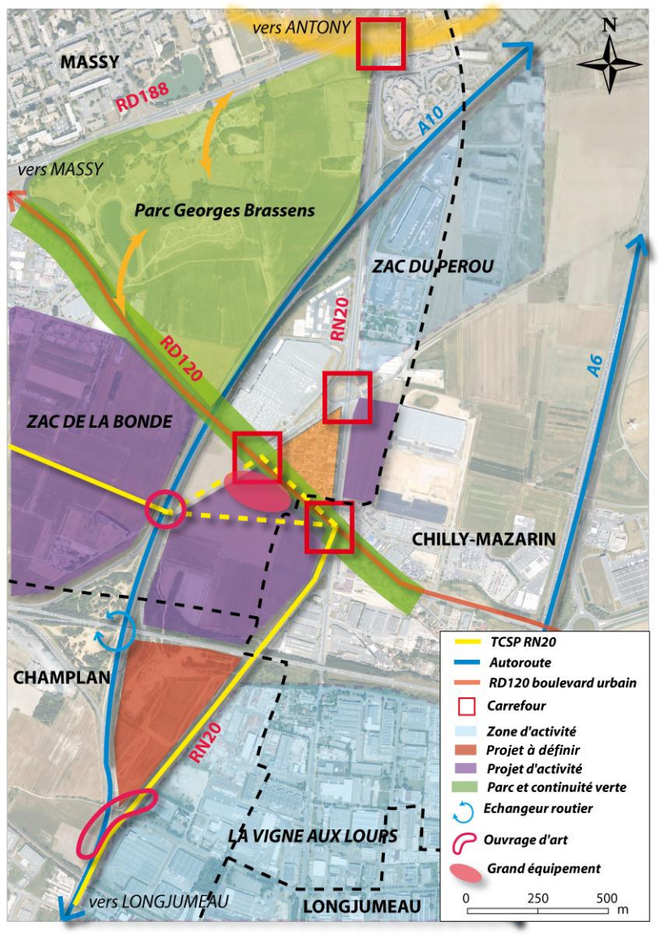


Figure 15. Plan de localisation : secteur des Champarts

Caractérisation

A **Massy**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UN : aménagement possible sous conditions d'isolation acoustique. Hauteur maximale 11 m.
- UE : zone urbanisée, aménagement possible avec recul par rapport aux zones urbaines mixtes.
- 2UPB : secteur bâti de la ZAC du Pérou. Hauteur en séquence entrée de ville : 9 m, en séquence routière 12 m
- 2UPC : extension sud de la ZAC du Pérou. Hauteur 12 m.
- 2UPA : ZAC du Pérou. Hauteur 15 m.

Une zone agricole (A) est également répertoriée.

A **Champlan**, le principal zonage concerné est le suivant :

Adaptations envisageables

L'aménagement du site suppose de se conformer aux règles du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) d'Orly.

La zone agricole figurant sur Massy est intégrée au projet d'aménagement de la ZA de la Bonde et devrait voir son statut évoluer.

La requalification des zones d'activités peut engager des adaptations des règlements en intégrant par exemple des prescriptions en matière d'alignements, d'implantation sur parcelle et de hauteur.

L'aménagement du carrefour suppose également des prescriptions en termes d'alignement et de densité afin de le matérialiser par le bâti qui l'encadre.

Les règlements d'urbanisme doivent aussi intégrer la gestion des lisières entre différents types d'affectation, notamment entre logement et activités ou entre ceux-ci et les espaces ouverts.

▪ NAUY : zone de développement de l'activité économique A **Chilly-Mazarin**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UYI et UZI : zones destinées à recevoir des activités économiques ▪ NA : Zone d'urbanisation sous forme de projet intégré destinée à l'habitat, collectif ou individuel. Les contraintes du Plan d'Exposition au Bruit d'Orly s'appliquent à l'ensemble du site.	Enfin, la question du maintien à Chilly-Mazarin des zones d'habitat bordant la RD120 est en question à long terme.

LA GRANGE AUX CERCLES

Règlementation actuelle

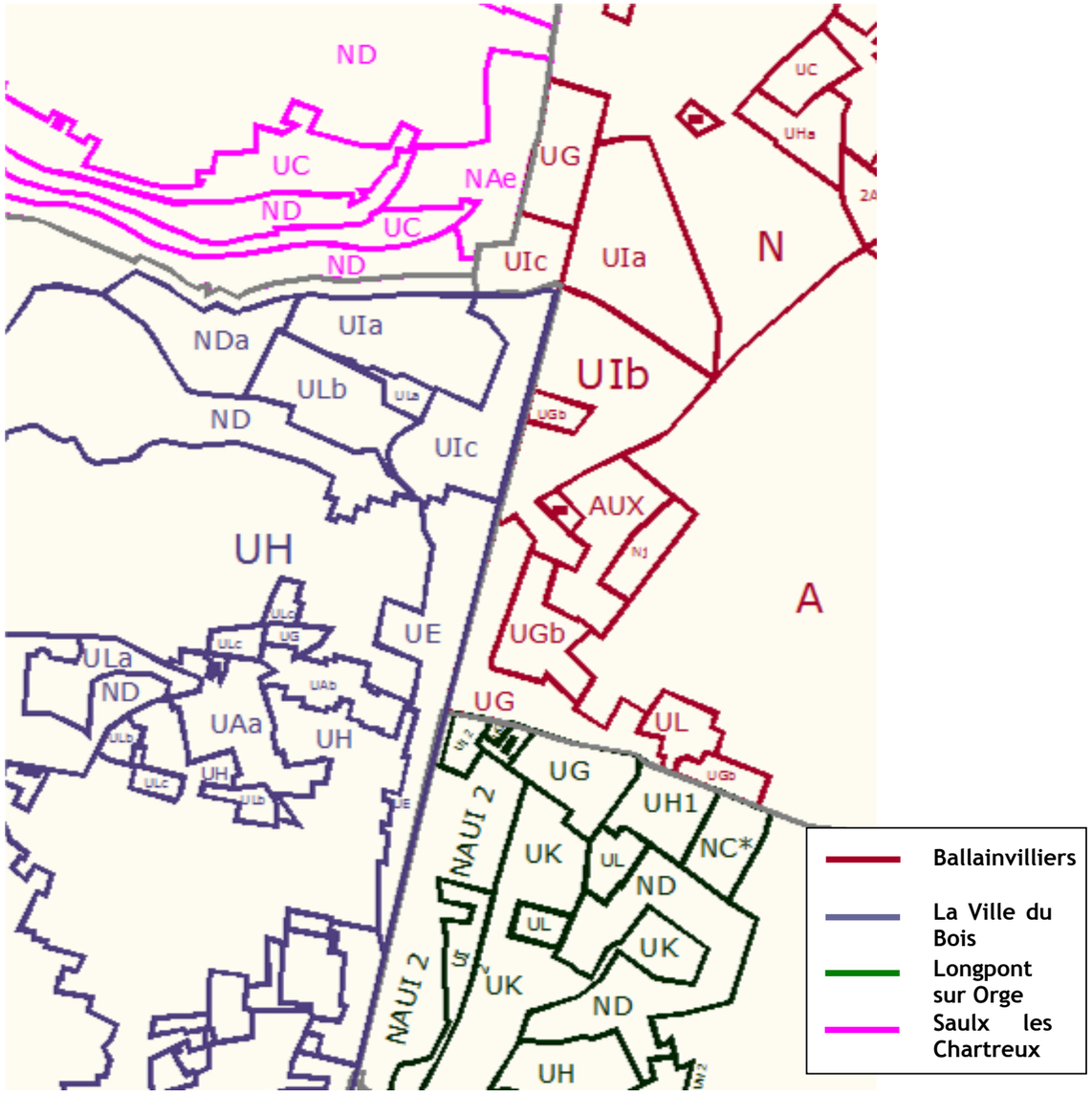


Figure 16. Rattachement des PLU du secteur Petit Ballainvilliers/Grange aux Cercles

Intentions d'aménagement

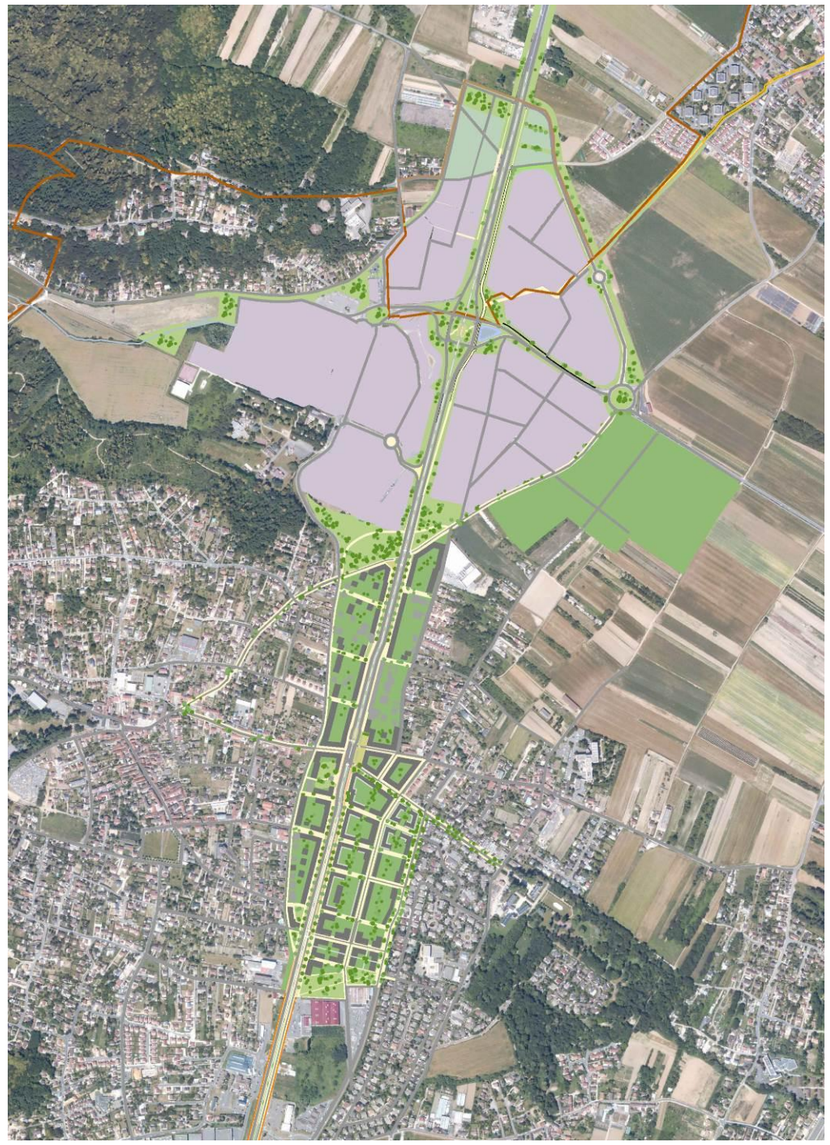


Figure 17. Plan de localisation : secteur petit Ballainvilliers/Grange aux Cercles

Caractérisation

A **la Ville du Bois**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UI : zone réservée essentiellement à l'accueil d'activités économiques de type activités commerciales, artisanales et de services (hôtels, restaurants) ou de bureaux. Hauteur : 12 m (Ula) et 9 m (Ulc).

Adaptations envisageables

Le réaménagement de la zone commerciale et des activités suppose une adaptation du règlement pour ordonner davantage l'aménagement et permettre de développer une qualité plus urbaine de l'ensemble. Il s'agit par exemple de pouvoir intégrer des prescriptions en matière d'alignements, d'implantation sur parcelle et de hauteur. Il s'agit également de pouvoir orienter les activités envisageables par ces

▪ UL : zone destinée à recevoir des aménagements ou des équipements publics légers, collectifs ou privés (loisirs, d'éducation, santé, socioculturels, sportifs…) ▪ UE : longeant une partie importante de la RN20, cette zone compte à la fois des maisons individuelles implantées au milieu de jardins, des maisons de ville à l'alignement, des bâtiments de type garages, petites et moyennes surfaces commerciales ▪ UH : quartiers d'habitat pavillonnaire aux surfaces constructibles limitées par les surfaces des parcelles. Hauteur maximale de 9m. La zone ND située sur la vallée protège une zone agricole et naturelle. A **Ballainvilliers**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UI : zone urbaine destinée aux activités industrielles, artisanales et commerciales, de faible densité en UIa et de densité plus élevée en UIb. La zone UIc est dévolue aux activités commerciales. Hauteur 12,5 m. ▪ UG : zone urbaine centrale, à vocation mixte comprenant des habitations, des équipements et des activités économiques. Hauteur : 10 m Une zone agricole est située à l'est de la RN20 et une zone naturelle (N) au nord. A **Longpont**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UI/NAUI : zone destinée à recevoir une urbanisation dans le cadre d'un schéma d'ensemble. En attendant elle doit être protégée contre une urbanisation diffuse qui compromettrait l'aménagement futur. Urbanisation prévue sous forme de constructions à usage d'activités économiques, artisanales, industrielles et commerciales, qui occupent une surface importante et qui ne sont pas compatibles avec le voisinage d'habitation. Hauteur : 12 m. ▪ UK : habitat dans le cadre d'opérations programmées. Hauteur : 12 m.	mesures. Les espaces riverains de la RN20 au sud des espaces commerciaux et d'activité sont dévolus à une nette densification de l'habitat. La mise en place de ce projet d'aménagement suppose une refonte plus profonde des documents d'urbanisme. La zone riveraine de la RN20 à la Ville du Bois est aujourd'hui affectée à un usage mixte et peu dense auquel sera amené à se substituer un tissu d'habitat dense et constitué. Le raccord avec les zones d'habitat existantes devra être appréhendé dans les prescriptions afin de ménager la cohérence de l'ensemble. La zone riveraine de la RN20 à Longpont se voit aujourd'hui affecter un usage d'activités. Le projet d'aménagement y envisage en revanche une zone d'habitat dense. Un changement du règlement et du zonage en adéquation avec le projet d'aménagement retenu sera donc à prévoir. Les limites générales des zones sont toutefois peu affectées. L'aménagement de l'espace vert entre les zones d'habitat et les zones d'activités sera à intégrer dans les règlements d'urbanisme. L'adaptation du zonage en fonction du projet sera également à considérer au nord (gestion de la lisière). Enfin des terrains aujourd'hui agricoles seront à ouvrir à l'urbanisation sur la commune de Ballainvilliers, dans la contigüité d'espaces non construits, mais aujourd'hui déjà ouverts à l'urbanisation.

ECHASSONS – BELLE DAMES – GRAVIERS

Règlementation actuelle

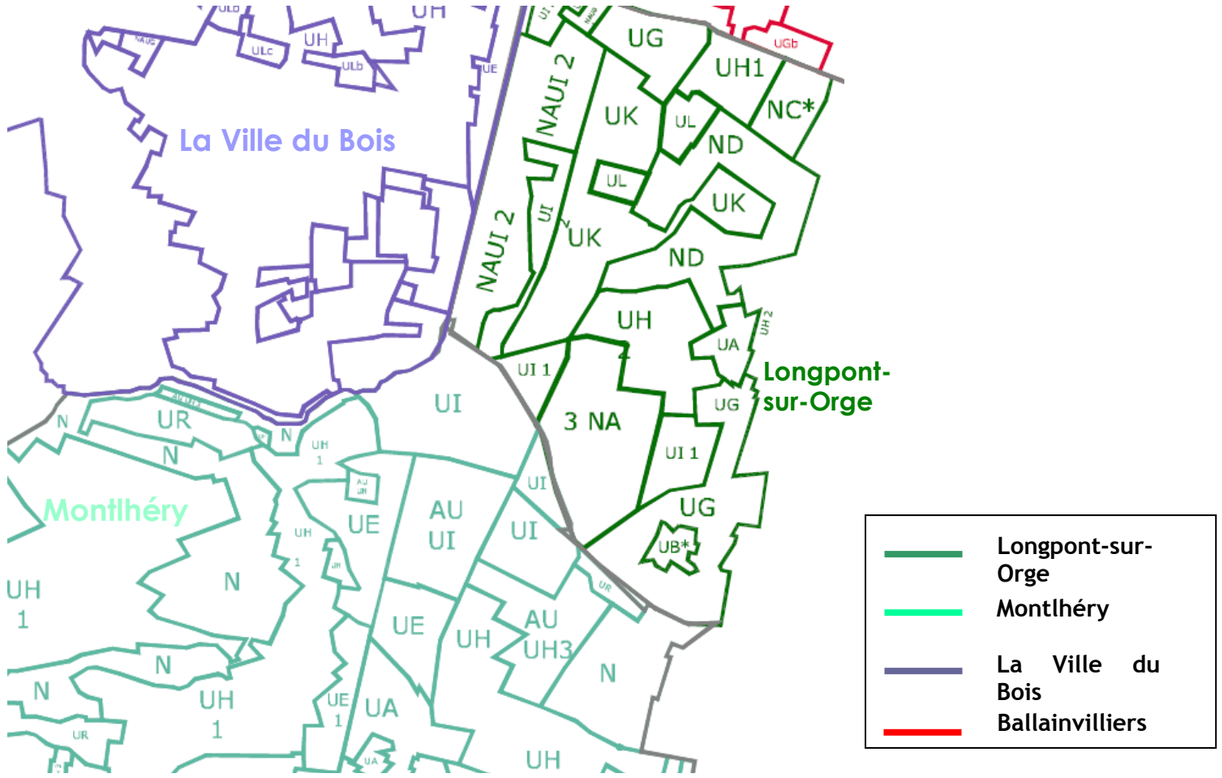


Figure 18. Rattachement des PLU du secteur des Echassons/Graviers/Belles Dames

Intentions d'aménagement

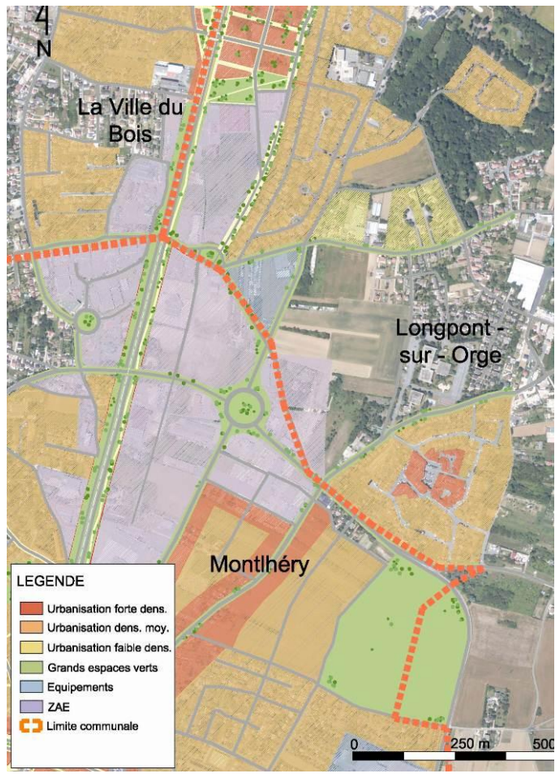


Figure 19. Plan de localisations : secteur des Echassons/Graviers/Belles Dames

Caractérisation

A **Montlhéry**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UE : affectation mixte pour immeubles collectifs, des habitations individuelles et des activités artisanales, commerciales ou de bureaux. Hauteur maximale de 9 m.
- UI : affectation d'activités pour constructions et installations destinées aux bureaux, commerces, artisanat et industrie, et à la fonction d'entrepôt. Hauteur maximale de 9m, pas de limite d'emprise au sol.
- UH : affectation pour habitations individuelles isolées ou groupées avec petite activité le long des voies importantes (commerces, bureaux, artisanat). Hauteur maximale de 6 m.
- N : cette zone non constructible concerne le champ de bataille

Les zones AU sont prévues en zone UI et UE.

A **la Ville du Bois**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UE : longeant une partie importante de la RN20, cette zone compte à la fois des maisons individuelles implantées au milieu de jardins, des maisons de ville à l'alignement, des bâtiments de type garages, petites et moyennes surfaces commerciales
- UH : quartiers d'habitat pavillonnaire aux surfaces constructibles limitées par les surfaces des parcelles.

Adaptations envisageables

Les affectations actuelles correspondent pour partie aux affectations souhaitées. Un certain nombre d'ajustements et de changements de vocations pourront toutefois être envisagés dans les révisions des PLU :

La densité des **zones UH** est aujourd'hui généralement limitée, que ce soit par la hauteur, par l'emprise au sol ou par l'implantation sur parcelle. Les adaptations doivent prévoir le relèvement de ces limites. Il convient également de prêter attention aux alignements et d'éviter les retraits dans les zones à densifier.

Les **zones UI** peuvent faire l'objet de mesures particulières permettant de favoriser une meilleure intégration urbaine des bâtiments d'activité et de flécher les types d'activités envisageables. La question des alignements et de l'implantation sur parcelle ainsi que les hauteurs sont à traiter dans cette optique.

Les zones à urbaniser doivent également reprendre des prescriptions conformes au projet d'aménagement.

La **zone NA** du champ de bataille de Montlhéry est maintenue et les zones limitrophes construites de manière à la valoriser.

Hauteur maximale de 9m. ▪ UI : les catégories de zones pour les activités font varier les hauteurs (entre9 et 12 m) et les superficies de terrain constructible (entre 30 et 60%) A **Longpont** les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UI/NAUI : les principales zones prévues à l'urbanisation le long de la RN20 sont aujourd'hui urbanisées. Hauteur : 12 m. ▪ UK : habitat dans le cadre d'opérations programmées. Hauteur : 12 m. ▪ Le plan ci-dessus correspond au **POS en vigueur** sur la commune de Longpont-sur-Orge	La zone 3NA de Longpont pourra être affectée au développement de l'habitat

LINAS – MONTLHERY

Règlementation actuelle

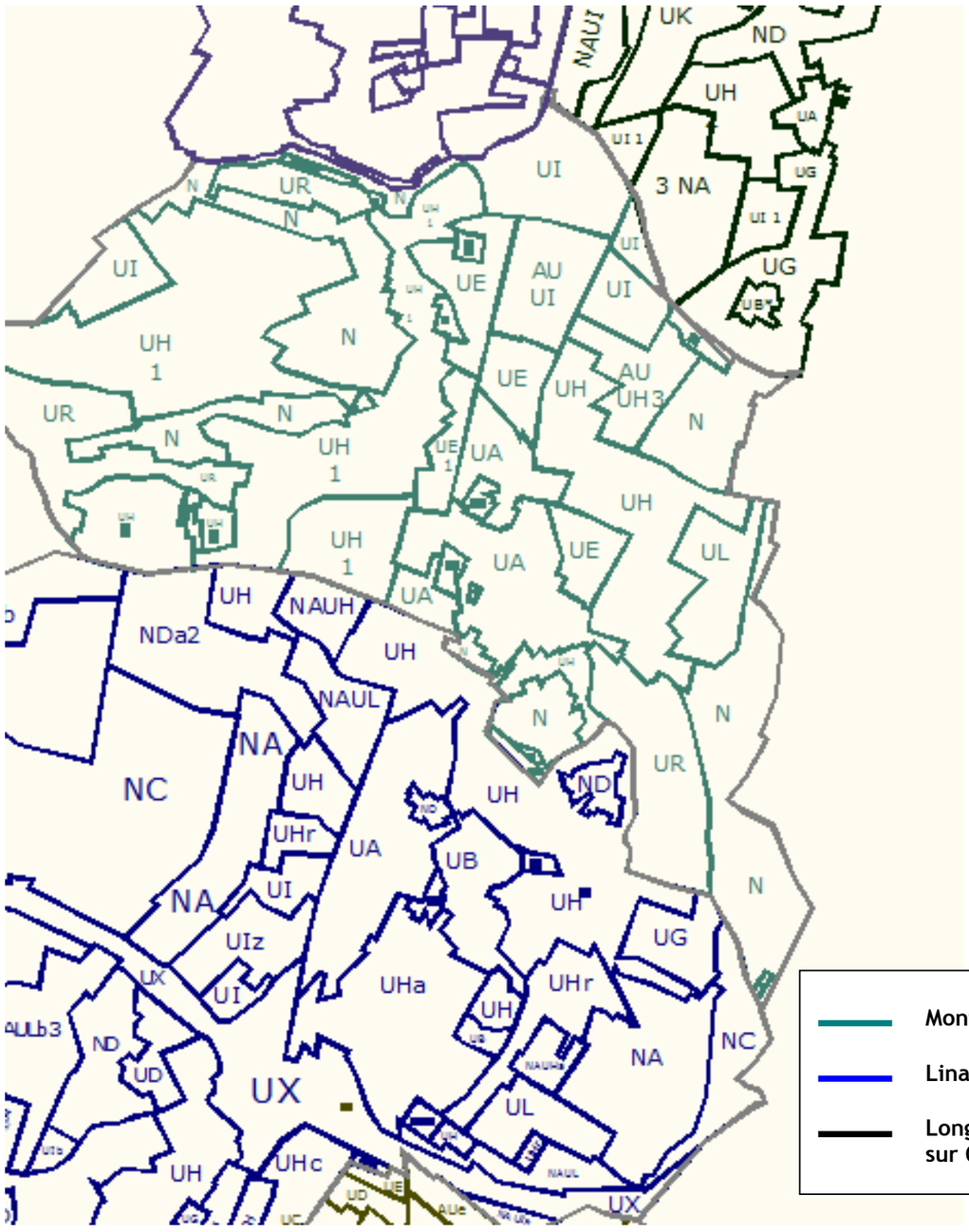


Figure 20. Rattachement des PLU : secteur Linas/Montlhéry

Intentions d'aménagement

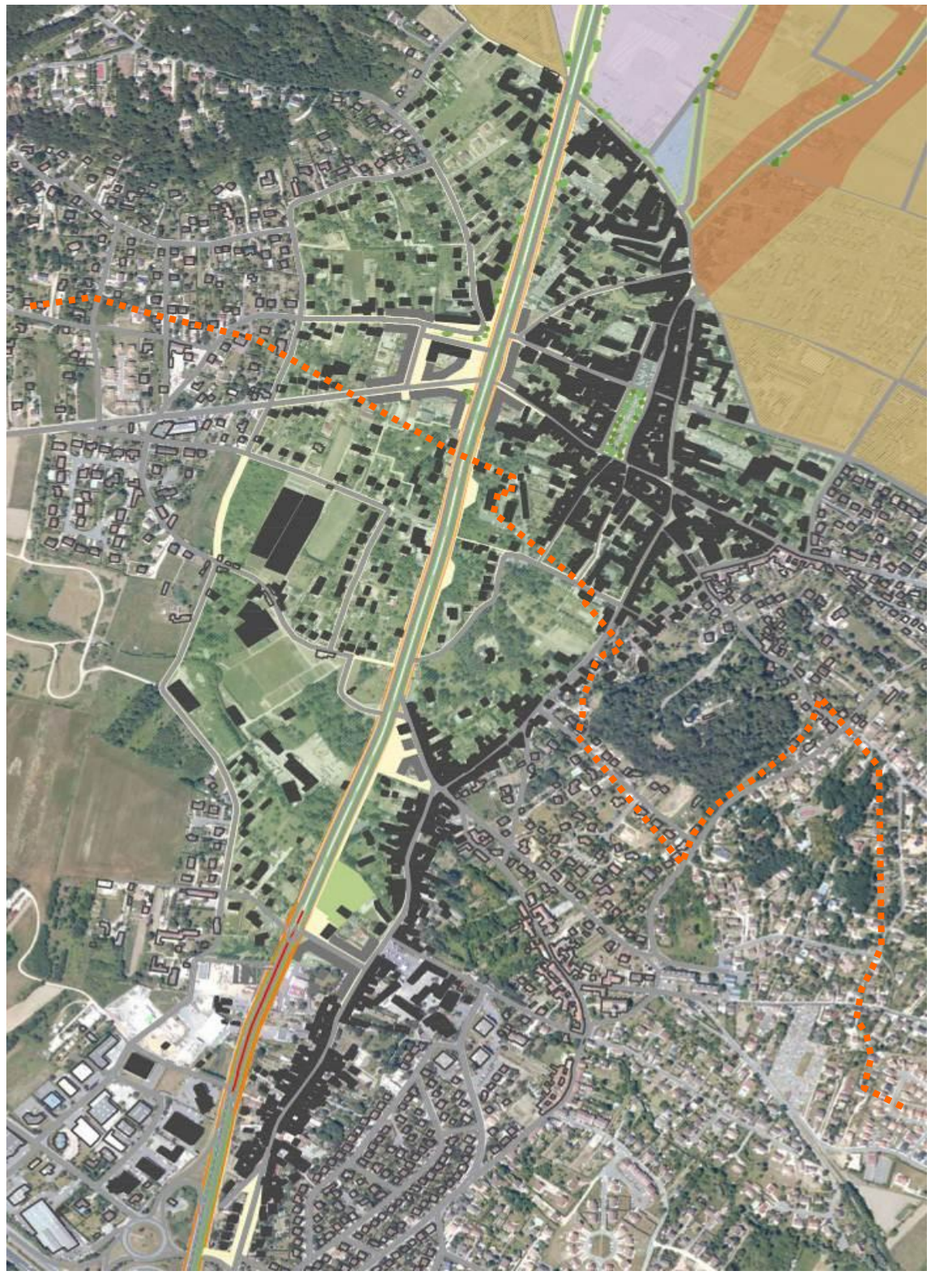


Figure 21. Plan de localisations : secteur Linas/Montlhéry

Caractérisation	Adaptations envisageables
A **Montlhéry**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UE : affectation mixte pour immeubles collectifs, des habitations individuelles et des activités artisanales, commerciales ou de bureaux. Hauteur maximale de 9 m. ▪ UA : centre urbain traditionnels recevant en plus de l'habitat, des commerces, bureaux et constructions de petites activités. ▪ UH : affectation pour habitations individuelles isolées ou groupées avec petite activité le long des voies importantes (commerces, bureaux, artisanat). Hauteur maximale de 6 m. A **Linas**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UA : centre urbain traditionnel avec habitat et activités mixtes ▪ UH : zone à caractère résidentiel, composé en majorité d'habitations individuelles basses de type pavillonnaire, isolées ou groupées. Zone peu dense. Hauteur 10,5 m. ▪ UI : zone affectée à l'accueil d'activités. Hauteur 10 m (12 m en UIz)	L'aménagement proposé ne vient pas modifier radicalement les affectations envisagées aujourd'hui et s'inscrit globalement dans les zonages existants. Des adaptations sont toutefois à prévoir sur les principaux aménagements envisagés : palce de l'Europe à Montlhéry, carrefour d'entrée de Linas, carrefour reliant l'est de Linas (centre ancien) à la zone de développement de projets à l'ouest. La prise en compte de la densité, la question des alignements et de l'organisation des parcelles est à traiter sur ces points particuliers d'aménagement sur la RN20. L'évolution de la réglementation, ciblée sur les rives de la RN20 notamment en entrée nord de Montlhéry pourrait avoir un effet de levier en vue de l'évolution du paysage d'entrée de ville vers davantage de continuité du front urbain et plus d'unité.

SUD FRANCILIENNE

Règlementation actuelle

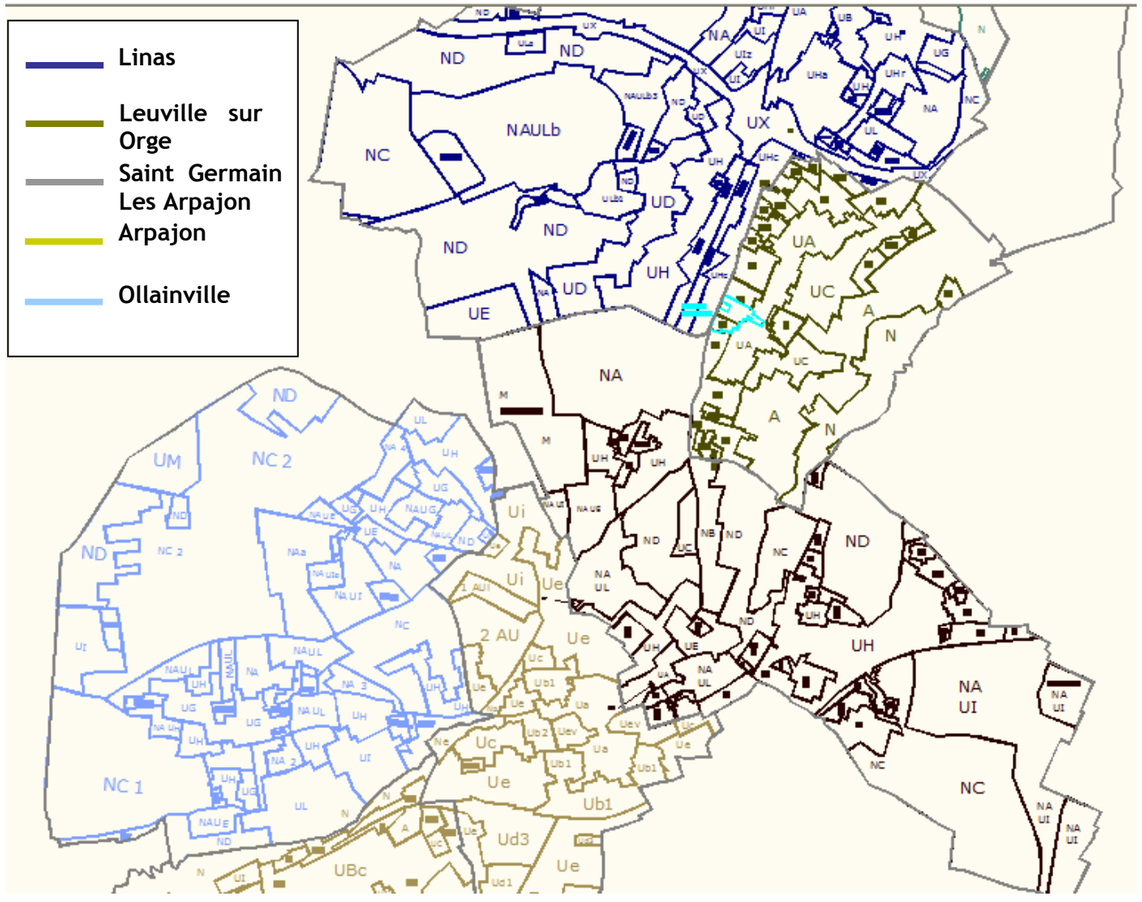


Figure 22. Rattachement des PLU : secteur Saint-Germain-lès-Arpajon

Intentions d'aménagement

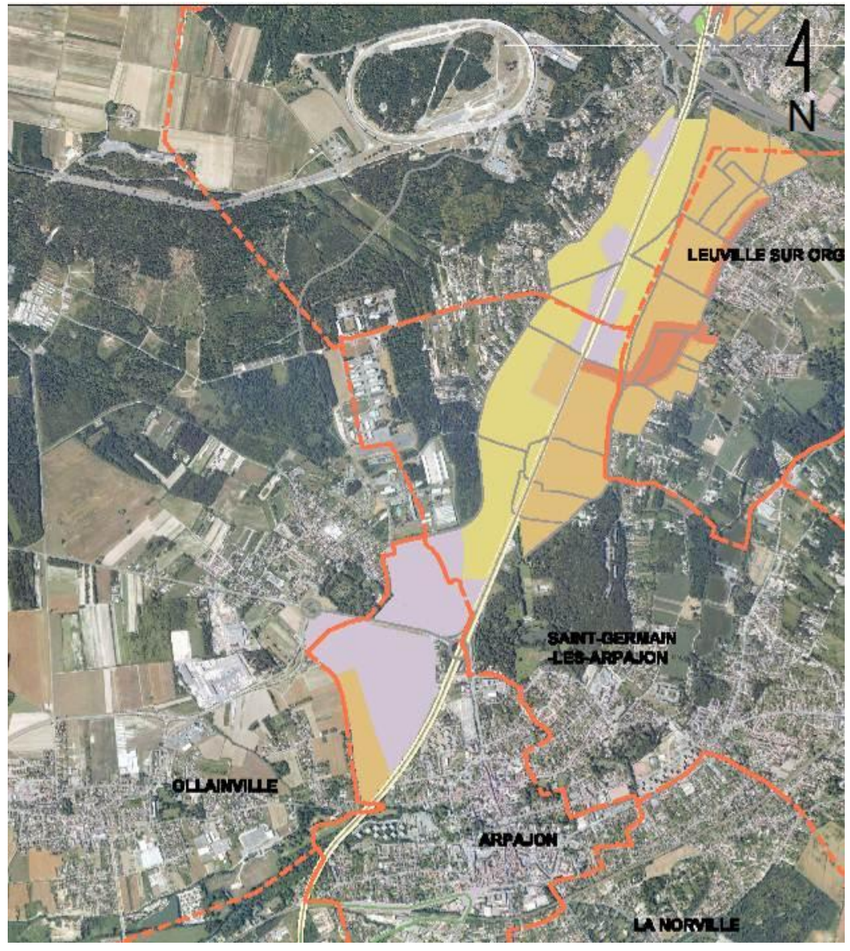


Figure 23. Plan de localisation : secteur Saint-Germain-lès-Arpajon

Caractérisation

A **Linas**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UH : zone à caractère résidentiel, composé en majorité d'habitations individuelles basses de type pavillonnaire, isolées ou groupées. Zone peu dense. Hauteur 10,5 m.
- NAUH, NAUI : zones d'extension de l'urbanisation conformément aux spécifications respectives des zones UH et UI.

A **Leuville**, les principaux zonages concernés sont les suivant :

- UC : zone d'habitat individuel isolé ou groupé.
- UD: zone d'aménagements ou d'équipements collectifs
- AU : zone actuellement non équipées ou insuffisamment équipées appelées à être urbanisées

Adaptations envisageables

La densification des espaces le long de la RN20 passe par une révision des règlements d'urbanisme, la densité actuelle étant limitée.

Cette évolution est néanmoins envisagée à moyen/long terme. Sa mise en œuvre est conditionnée par une maîtrise progressive d'un foncier important de part et d'autre de l'axe, notamment au droit des communes de Linas et Saint-Germain-lès-Arpajon.

A Saint-Germain-Lès-**Arpajon**, les principaux zonages concernés sont les suivant : ▪ UC : zone d'habitat collectif entouré d'espaces libres ▪ NA : zones actuellement non équipées ou insuffisamment équipées appelées à être urbanisées dans des opérations d'ensemble. ▪ A **Arpajon** une importante zone à urbaniser se trouve à l'ouest de la RN20.	

2 ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

2.1 Méthodologie

L'évaluation du potentiel de desserte du projet de Transport en Commun en Site Propre (TCSP) s'est appuyée sur une méthode permettant de caractériser de manière précise les populations et emplois potentiellement situés dans l'aire d'influence du projet en fonction des caractéristiques des espaces traversés. Cette démarche s'est basée sur un état des lieux actuel mais aussi sur l'identification de projets urbains et de potentiels d'urbanisation. Ces informations ont été traitées par logiciel SIG afin de pouvoir être représentées de manière explicite et uniforme sur le secteur d'étude.

Les résultats de cette évaluation du potentiel du TCSP et des étapes qui ont permis d'y aboutir sont présentés ci-après.

Une cartographie précise de l'occupation du sol

Une cartographie de l'occupation du sol est réalisée sur l'ensemble des communes riveraines de la zone d'étude.

Cette cartographie s'est appuyée à la fois sur :

- Les modes d'occupation des sols (MOS)
- Les photos aériennes et les relevés de terrains
- Les entretiens avec les acteurs et les exploitations documentaires

La cartographie est établie à trois niveaux :

- L'**état actuel** reprend les caractéristiques présentes de l'occupation du sol en distinguant zones d'habitat, zones d'activités économiques, équipements et zones mixtes. Une appréciation de la densité pour chaque zone est également établie. Les zones naturelles et agricoles sont également repérées.
- Les **projets identifiés** à travers les différents entretiens et documents sont repris et caractérisés en précisant leur nature : habitat, activité, mixte, équipements. La densité et les surfaces sont affectées en fonctions des remarques précisées en entretien. Ces projets correspondent le plus souvent à des horizons de court ou moyen terme (environ 5/15 ans)
- Les **potentiels d'urbanisation** sont enfin repérés : il peut s'agir de sites d'extension possible de l'urbanisation (sites libres de construction) comme de sites de densification. Le choix de ces sites a été réalisé de manière cohérente et mesurée en fonction de l'urbanisation existante. Ces choix seront encore amenés à évoluer par la suite de l'étude en fonction de la concertation avec les acteurs locaux. Ces identifications de potentialité de développement futur ont a priori une échéance à plus long terme (de l'ordre de 20/30 ans).

Une détermination de la densité de chacune des zones en emploi et en population

Une fois cette cartographie établie et la surface de chaque zone déterminée, un niveau de densité moyen en termes de population et d'emploi est affecté à chaque zone en fonction de ses caractéristiques. Il est ainsi possible d'avoir pour ces différentes zones une estimation du nombre d'habitants et d'emplois.

Le niveau de ces densités est ajusté de manière à ce que la somme des emplois et des habitants des différentes zones corresponde bien, à l'échelle d'une commune, aux niveaux relevés par le Recensement Général de la Population 2006.

Il s'agit, par cette méthode, d'avoir une approche fine et cohérente des niveaux de populations et d'emplois dans les espaces riverains de la RN20. En effet, une approche de niveau communal se serait révélée trop sommaire pour une caractérisation fine des espaces riverains. Pour mémoire, la plupart des communes de la zone d'étude comptent moins de 10 000 habitants et ne disposent donc pas de relevés statistiques au niveau infracommunal (IRIS).

Détermination de l'attractivité des points d'arrêts du Transport en Commun en Site Propre (TCSP)

Une fois le zonage renseigné avec les différents niveaux de densité moyens issus de populations et d'emplois (P+E), il est recoupé avec différentes aires d'influence potentielles du TCSP :

- une **zone de 400 m** de part et d'autre de l'axe, correspondant à une approche des P+E autour de l'axe support du TCSP, compatible avec les approches et analyses classiques du STIF,
- un **cercle de 400 m** de rayon autour de chaque point d'arrêt potentiel, permettant d'approcher le potentiel de desserte direct des arrêts de TCSP concernés,
- une **zone de 1 000 m** de part et d'autre de l'axe, révélateur ou indicateur des P+E présentes dans une épaisseur de tissus significative et de leurs évolutions projetées et potentielles,
- Un **cercle de 1 000 m** de rayon autour de chaque point d'arrêt potentiel, échelle non prise en compte traditionnellement par le STIF, mais cohérente avec un objectif de développement des circulations douces, de réduction des coupures du territoire, et de renforcement de la place des cycles autour des centralités urbaines et points d'arrêt du TCSP.

Prenant en compte les différents niveaux de populations et d'emplois des zones concernées, le calcul au niveau de ces différents périmètres d'influence potentielle de l'axe permet de déterminer de manière relativement précise et homogène le niveau d'emploi et de population actuel dans l'aire d'influence du point d'arrêt.

La même méthode est appliquée pour l'analyse des projets urbains et des potentiels urbanisables afin de déterminer ceux qui se situent dans les aires d'influence des points d'arrêt du TCSP et de caractériser leur potentiel en termes de populations et d'emplois.

Les points d'arrêt du TCSP retenus pour cette évaluation sont déterminés sur la base de l'évolution de la réflexion mise en place lors de l'étude menée par NTC, et des propositions élaborées et présentées lors des ateliers de travail de juin et septembre 2010. Certains points d'arrêt supplémentaires ont été intégrés dans le schéma de référence : au carrefour des Joncs Marins, à Champlan (au droit de la zone d'activités de la Vigne aux Loups) et au nouveau carrefour de la Route de Chasse.

2.2 Population et emplois actuels

2.2.1 Vision globale de l'axe

Bande de part et d'autre de la RN20

Le niveau actuel de populations et d'emplois dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de **32 000 habitants et de 21 600 emplois, soit un potentiel total de 53 600**.

Ce potentiel ramené au kilomètre est **de 2 500 P+E/km**.

Le potentiel en termes de population et d'emplois est distinct et relativement hétérogène selon les communes de l'axe :

- Le potentiel le plus important est localisé dans les agglomérations : Massy, Longjumeau, Montlhéry, Linas et Arpajon). Ces potentiels urbains sont toutefois de niveaux variés, avec un poids important de Massy.
- Les espaces situés entre ces principales agglomérations ont des potentiels plus variables : ils peuvent être très limités dans un contexte rural (Ollainville par exemple) ou au contraire plus appuyés dans des contextes de développement périurbain plus ou moins affirmés. L'éloignement de l'axe par rapport au centre des localités concernées est également un facteur limitant pour son potentiel.

Il convient toutefois de compléter cette approche sur un linéaire continu autour de l'axe RN20 par une approche des populations et emplois effectivement situés autour des points d'arrêts pressentis pour le TSCP.

Points d'arrêts

Le potentiel de population et d'emplois dans les cercles de 400 m de rayon situés autour de chacun des points d'arrêts est de l'ordre de **14 950 habitants et de 9 650 emplois, soit un potentiel total de 24 600.**

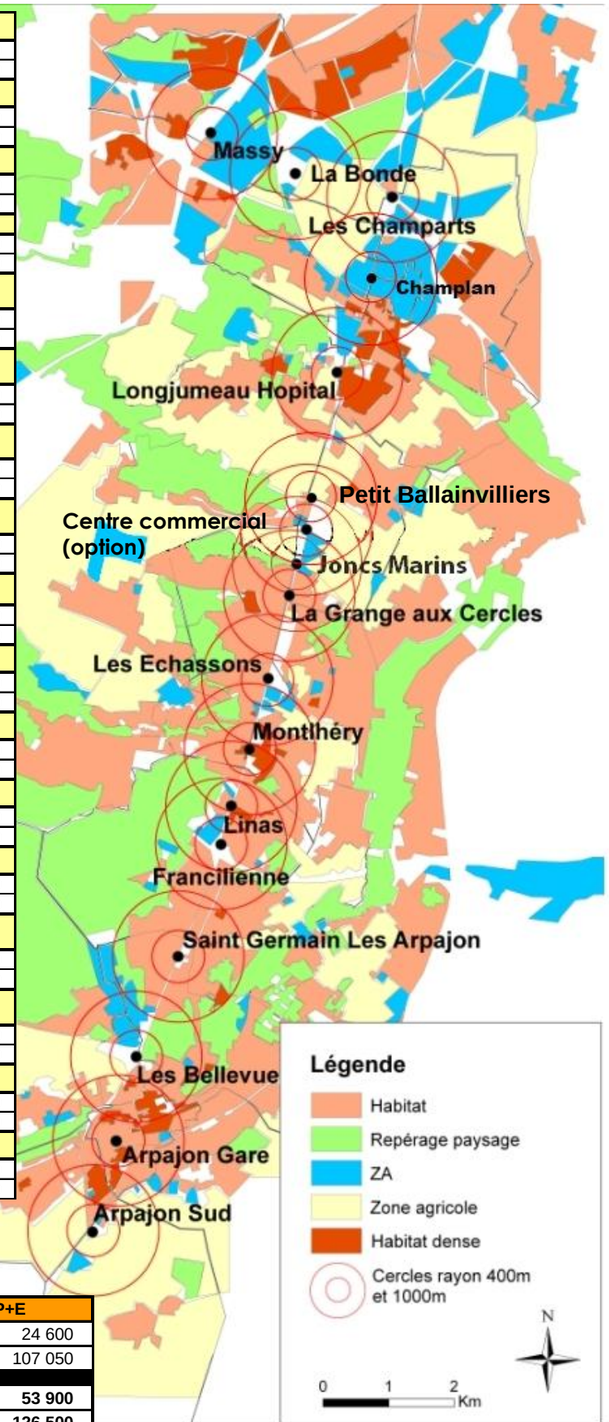
Le potentiel de populations et d'emplois dans les cercles de 1 000 m de rayon situés autour de chacun des points d'arrêts est de l'ordre de 67 350 habitants et de 39 700 emplois, soit un potentiel total de près de 107 050. La couverture des populations et emplois à 1000 m sur le territoire est quasiment continue en partie nord (Champarts – Massy), sur la séquence de boulevard urbain (Petit Ballainvilliers – Linas), et au sud (Les Bellevues – Arpajon Sud).

Des écarts notables de desserte à 400 mètres apparaissent toutefois entre les points d'arrêt :

- On constate un potentiel important à Arpajon gare (3 650), Montlhéry (3 400), Longjumeau (2 650) et Massy (2 250),
- On constate un potentiel moindre au niveau de Saint-Germain-les-Arpajon (1 300), la Francilienne (1250), Petit Ballainvilliers (300) ou les Champarts (1 150).

Le potentiel limité d'Arpajon Sud (300) s'explique par la vocation de rabattement du point d'arrêt qui ne s'implante pas dans un espace actuellement urbanisé.

Massy	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	550	1 700	**2 250**
Rayon 1000m	9 400	8 200	**17 600**
La Bonde	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	600	**600**
Rayon 1000m	1 100	4 750	**5 850**
Les Champarts	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	350	800	**1 150**
Rayon 1000m	600	4 600	**5 200**
Champlan	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	700	**700**
Rayon 1000m	1 250	5 000	**6 250**
Longjumeau Hôpital	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 100	550	**2 650**
Rayon 1000m	13 250	3 800	**17 050**
Petit Ballainvilliers	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	250	50	**300**
Rayon 1000m	1 800	350	**2 150**
Centre Commercial	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	350	**550**
Rayon 1000m	950	350	**1 300**
Joncs Marins	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	450	300	**750**
Rayon 1000m	2 000	750	**2 750**
Grange au Cercles	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 100	300	**1 400**
Rayon 1000m	2 200	700	**2 900**
Les Echassons	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	800	**1 400**
Rayon 1000m	2 800	1 100	**3 900**
Montlhéry	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 750	650	**3 400**
Rayon 1000m	3 800	1 400	**5 200**
Linas	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 400	400	**1 800**
Rayon 1000m	3 350	850	**4 200**
Francilienne	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	550	**1 150**
Rayon 1000m	2 900	750	**3 650**
Saint Germain Les Arpajon	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 250	50	**1 300**
Rayon 1000m	6 350	250	**6 600**
Les Bellevues	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	550	700	**1 250**
Rayon 1000m	4 450	2 350	**6 800**
Arpajon Gare	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 600	1 050	**3 650**
Rayon 1000m	9 050	3 500	**12 550**
Arpajon Sud	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	100	**300**
Rayon 1000m	2 100	1 000	**3 100**



Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	14 950	9 650	24 600
Rayon 1000m	67 350	39 700	107 050
Bande 400m	32 200	21 700	**53 900**
Bande 1000m	82 000	44 500	**126 500**

Figure 24. Population et emplois actuels

2.2.2 Séquence « Nord »

Cette séquence nord est caractérisée par la desserte de la gare de Massy, l'extension de la zone d'activité de la Bonde, et le secteur des Champarts.

Le potentiel de populations et d'emplois dans la bande de 400 m est de l'ordre de **1 300 habitants et de 9 400 emplois, soit un potentiel total de 10 700**.

Cette section représente donc une part importante d'emplois.

En considérant une desserte dans une bande de 1 000m autour de l'axe, ce potentiel passe à 16 900 habitants et 24 300 emplois, soit un potentiel total de 41 200.

Il est important de signaler que la population desservie provient presque exclusivement de Massy. La station de la Bonde représente actuellement un faible potentiel, tant que le projet de ZAC n'est pas encore arrivé à terme.

Massy	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	550	1 700	**2 250**
Rayon 1000m	9 400	8 200	**17 600**
La Bonde	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	600	**600**
Rayon 1000m	1 100	4 750	**5 850**
Les Champarts	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	350	800	**1 150**
Rayon 1000m	600	4 600	**5 200**
Champlan	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	700	**700**
Rayon 1000m	1 250	5 000	**6 250**

Massy - Les Champarts	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	900	3 050	**3 950**
Rayon 1000m	11 150	18 150	**29 300**
Bande 400 m	1 300	9 400	**10 700**
Bande 1000m	16 900	24 300	**41 200**

Tableau 1. P+E séquence nord

2.2.3 Séquence « Boulevard urbain »

Cette séquence « Boulevard urbain » s'étend de Longjumeau à la Francilienne. Elle représente une relative homogénéité en termes de secteurs urbains traversés.

Le potentiel de populations et d'emplois dans la bande de 400 m est de l'ordre de **10 100 habitants et de 4 650 emplois, soit un potentiel total de 14 750**.

Les stations Longjumeau hôpital – Saulx les Chartreux et Montlhéry sont les points les plus attractifs de cette séquence avec respectivement 2 650 et3400 populations et emplois desservis dans un rayon de 400m. Dans un rayon plus élargi à 1 000m, ces dessertes atteignent 17 050 pour Longjumeau, et 5 200 pour Montlhéry.

Sur le futur boulevard urbain de Linas à Petit Ballainvilliers, les dessertes à 400m et 1000m couvrent une part importante d'habitations, mais de densité moyenne pour la plupart. La densification de ces zones permettrait une desserte en population plus importante qu'actuellement.

Longjumeau Hôpital	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	2 100	550	**2 650**
Rayon 1000m	13 250	3 800	**17 050**
Petit Ballainvilliers	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	250	50	**300**
Rayon 1000m	1 800	350	**2 150**
Centre Commercial	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	350	**550**
Rayon 1000m	950	350	**1 300**
Joncs Marins	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	450	300	**750**
Rayon 1000m	2 000	750	**2 750**
Grange au Cercles	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 100	300	**1 400**
Rayon 1000m	2 200	700	**2 900**
Les Echassons	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	800	**1 400**
Rayon 1000m	2 800	1 100	**3 900**
Montlhéry	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 750	650	**3 400**
Rayon 1000m	3 800	1 400	**5 200**
Linas	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 400	400	**1 800**
Rayon 1000m	3 350	850	**4 200**
Francilienne	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	550	**1 150**
Rayon 1000m	2 900	750	**3 650**

Tableau 2. P+E séquence boulevard urbain

2.2.4 Séquence « Sud Francilienne »

La séquence Sud Francilienne couvre la partie sud de la zone d'étude, de la Francilienne à Boissy-sous-Saint-Yon. La séquence est moins urbaine qu'au nord.

Le potentiel de populations et d'emplois dans la bande de 400m est de l'ordre de **15 000 habitants et de 4 700 emplois, soit un potentiel total de 19 700.**

La station la plus attractive est celle d'Arpajon, elle représente plus de la moitié des potentiels du secteur sud Francilienne (elle coïncide également avec un pôle d'échanges majeur du territoire, ce qui renforce encore son caractère stratégique).

Saint Germain Les Arpajon	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	1 250	50	**1 300**
Rayon 1000m	6 350	250	**6 600**
Les Bellevues	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	550	700	**1 250**
Rayon 1000m	4 450	2 350	**6 800**
Arpajon Gare	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 600	1 050	**3 650**
Rayon 1000m	9 050	3 500	**12 550**
Arpajon Sud	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	100	**300**
Rayon 1000m	2 100	1 000	**3 100**

Saint Germain Les Arpajon - Arpajon Sud	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	4 600	1 900	**6 500**
Rayon 1000m	21 900	7 100	**29 000**
Bande 400 m	15 000	4 700	**19 700**
Bande 1000m	25 700	8 000	**33 700**

Tableau 3. P+E séquence Sud Francilienne

Longjumeau - Francilienne	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	9 450	3 950	13 400
Rayon 1000m	33 050	10 050	43 100
Bande 400m	15 700	7 500	**23 200**
Bande 1000m	39 800	12 100	**51 900**

2.3 Recensement des projets sur le territoire d'étude

2.3.1 Des secteurs de projets identifiés à court et moyen terme

Les différentes phases d'entretien avec les acteurs locaux ont permis de répertorier les projets sur le territoire d'étude. Ces derniers sont répertoriés par commune et ajoutés aux prévisions de populations et d'emplois sur les zones prédéfinies. Aussi, une distinction a été faite selon qu'il s'agit de projet ou de potentiel de projet.

Les projets sont pour la plupart les projets actés ou en cours de réalisation, et qui correspondent à un horizon à court et moyen terme. Ils sont répertoriés en fonction de leur nature : habitat, activité, équipement, mixte.

Les projets sont repris dans le relevé des entretiens. Ils sont récapitulés dans le tableau suivant. Les populations et emplois indiqués représentent des populations et emplois supplémentaires, qui viennent se superposer à l'existant.

Cette simulation de l'évolution des populations et emplois révèle un dynamisme du territoire, et des perspectives d'évolutions démographiques remarquables, avec une prévision à l'horizon de la réalisation des projets identifiés de l'ordre de 13% de populations supplémentaires, et plus de 40% d'emplois supplémentaires, pour une évolution globale P+E de l'ordre de 22% sur le territoire.

2.3.2 Des potentialités de développement à long terme

Les potentiels de développement sont référencés d'après les entretiens avec les communes et une analyse spatiale. Ils représentent des évolutions à long terme (plus de 20 ans).

Les projets et potentialités de développement recensés sur le territoire d'étude permettent d'accueillir une mixité de population et d'emplois plus importante, au regard des objectifs fixés.

Les grands équilibres du territoire ne sont pas bouleversés par ces projections, les parts relatives (tableau 4) des 3 grands secteurs de cohérence restent stables. Les rapports populations/emplois tendent en revanche à diminuer significativement.

Projets et potentiels de projet référencés sur le territoire d'étude par commune

	Actuel			Actuel + Projets identifiés			Actuels + Projets + Potentiels d'urbanisation		
	Population	Emplois	P+E	Population	Emplois	P+E	Population	Emplois	P+E
Arpajon	9 787	5 194	14 981	12 150	6 000	18 150	12 500	6 000	18 500
Avrainville	706	551	1 257	706	950	1 656	706	950	1 656
Ballainvilliers	3 597	1 543	5 140	4 300	1 650	5 950	7 200	2 150	9 350
Boissy-sous-saint-Yon	3 641	544	4 185	3 641	544	4 185	3 641	544	4 185
Champlan	2 453	2 081	4 534	2 450	7 600	10 050	2 650	7 600	10 250
Chilly-Mazarin	18 738	8 905	27 643	18 738	12 000	30 738	18 738	20 450	39 188
Egly	5 195	1 132	6 327	6 700	1 132	7 832	6 700	1 132	7 832
La Ville du Bois	6 896	2 164	9 060	7 400	2 150	9 550	9 900	2 700	12 600
Leuville sur Orge	4 140	375	4 515	5 450	500	5 950	5 950	500	6 450
Linas	6 252	1 477	7 729	7 800	2 700	10 500	9 100	3 750	12 850
Longjumeau	20 983	8 120	29 103	21 400	9 100	30 500	21 400	9 100	30 500
Longpont sur Orge	6 596	1 199	7 795	6 596	1 199	7 795	7 650	1 400	9 050
Massy	40 180	25 678	65 858	48 150	37 900	86 050	48 150	38 850	87 000
Montlhéry	6 357	4 071	10 428	7 750	5 700	13 450	7 750	5 900	13 650
Ollainville	4 562	1 560	6 122	5 600	3 950	9 550	5 950	3 950	9 900
Saint Germain Les Arpajon	9 151	1 705	10 856	10 100	2 300	12 400	10 850	2 900	13 750
Saulx Les Chartreux	4 857	1 303	6 160	5 800	1 550	7 350	5 800	1 550	7 350
Total	154 091	67 602	221 693	174 731	96 925	271 656	184 635	109 426	294 061

Tableau 4. Récapitulatif des populations et emplois par commune

	Actuel			Actuel + Projets identifiés			Actuels + Projets + Potentiels d'urbanisation		
	Population	Emplois	P+E	Population	Emplois	P+E	Population	Emplois	P+E
Sud Francilienne	37 182	11 061	48 243	44 347	15 376	59 723	46 297	15 976	62 273
% d'accroissements				19%	39%	24%	25%	44%	29%
Part dans le territoire d'ensemble	**24%**	**16%**	**22%**	**25%**	**16%**	**22%**	**25%**	**15%**	**21%**
Populations/Emplois	**3,36**			**2,88**			**2,90**		
Evolutions en valeurs absolues				7 165	4 315	11 480	9 115	4 915	14 030
Boulevard Urbain	29 698	10 454	40 152	33 846	13 399	47 245	41 600	15 900	57 500
% d'accroissements				14%	28%	18%	40%	52%	43%
Part dans le territoire d'ensemble	**19%**	**15%**	**18%**	**19%**	**14%**	**17%**	**23%**	**15%**	**20%**
Populations/Emplois	**2,84**			**2,53**			**2,62**		
Evolutions en valeurs absolues				4 148	2 945	7 093	11 902	5 446	17 348
Nord	87 211	46 087	133 298	96 538	68 150	164 688	96 738	77 550	174 288
% d'accroissements				11%	48%	24%	11%	68%	31%
Part dans le territoire d'ensemble	**57%**	**68%**	**60%**	**55%**	**70%**	**61%**	**52%**	**71%**	**59%**
Populations/Emplois	**1,89**			**1,42**			**1,25**		
Evolutions en valeurs absolues				9 327	22 063	31 390	9 527	31 463	40 990

Tableau 5. Projection des évolutions et des poids relatifs des secteurs Nord, Centre et Sud

2.4 Impact en termes de population et emplois

En considérant la situation actuelle et les projets identifiés, le potentiel de populations et d'emplois dans la bande de 400 m située de part et d'autre de l'axe RN20 est de l'ordre de **34 750 habitants et de 40 050 emplois, soit un potentiel total de 84 800**.

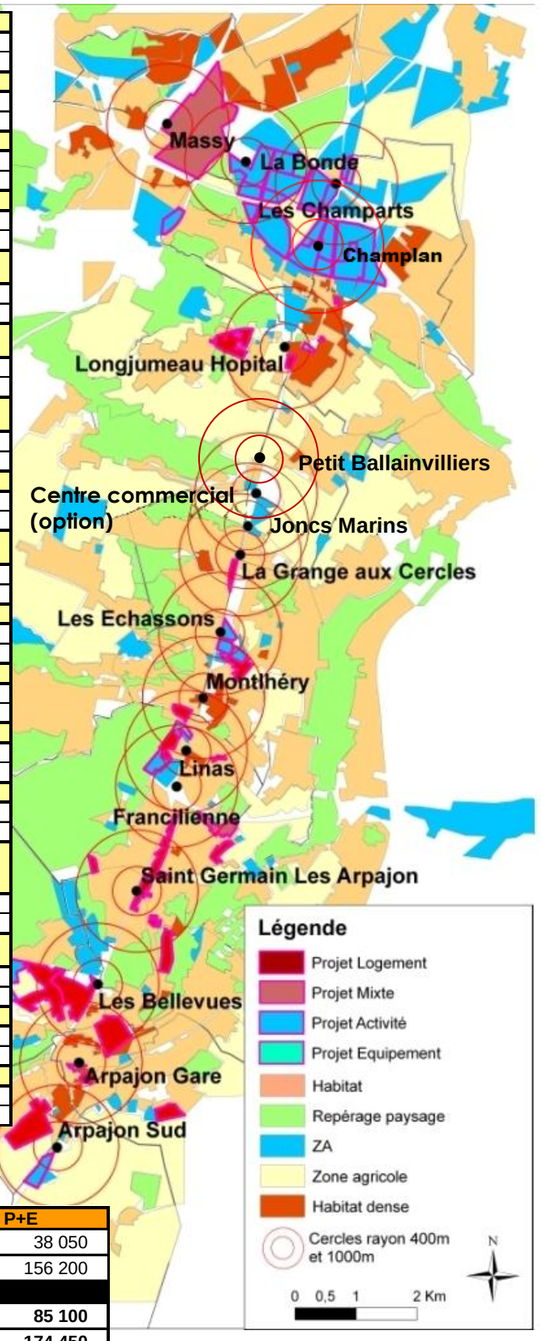
Ce potentiel ramené au kilomètre est **de 4 000 P+E/km**.

L'ajout des développements potentiels fait augmenter la desserte de manière significative. Dans la bande de 400m de part et d'autre de l'axe RN20, la desserte pourrait atteindre **52 000 habitants et 44 300 emplois**, soit un potentiel total de **96 450 P+E**. Cela correspond à **4 500 P+E/km.**

Il faut cependant rester prudent avec les chiffres de ces potentiels puisqu'il ne s'agit que d'hypothèses d'évolution et non de projets actés. Ce sont des possibilités d'évolution du territoire qui vont dans le sens d'un développement des populations et emplois.

Certains potentiels proposés sont donc volontairement assez ambitieux.

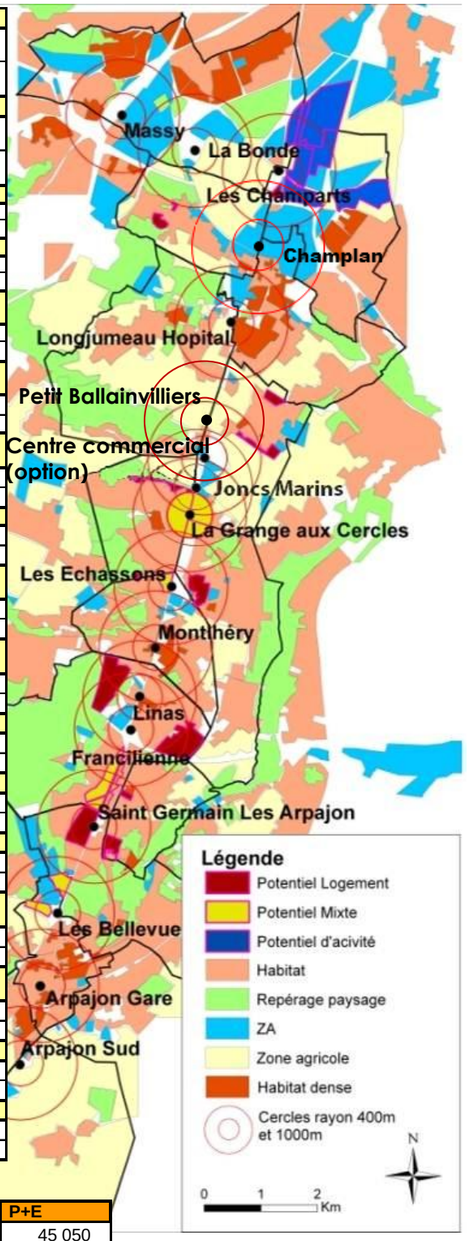
Massy	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	1 900	2 400	**4 300**
Rayon 1000m	15 050	10 950	**26 000**
La Bonde	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	2 350	**2 350**
Rayon 1000m	3 000	10 050	**13 050**
Les Champarts	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	350	2 900	**3 250**
Rayon 1000m	600	11 600	**12 200**
Champlan	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	2 150	**2 150**
Rayon 1000m	1 400	11 100	**12 500**
Longjumeau Hôpital	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 300	650	**2 950**
Rayon 1000m	14 250	4 150	**18 400**
Petit Ballainvilliers	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	250	50	**300**
Rayon 1000m	1 950	350	**2 300**
Centre Commercial	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	350	**550**
Rayon 1000m	950	350	**1 300**
Joncs Marins	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	750	350	**1 100**
Rayon 1000m	2 550	750	**3 300**
La Grange aux Cercles	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 800	350	**2 150**
Rayon 1000m	3 900	1 100	**5 000**
Les Echassons	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	2 000	**2 600**
Rayon 1000m	3 900	1 400	**5 300**
Montlhéry	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 900	650	**3 550**
Rayon 1000m	4 750	2 100	**6 850**
Linas	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 350	700	**3 050**
Rayon 1000m	4 000	1 400	**5 400**
Francilienne	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	550	**1 150**
Rayon 1000m	3 650	1 350	**5 000**
Saint Germain Les Arpajon	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 300	600	**1 900**
Rayon 1000m	7 500	850	**8 350**
Les Bellevues	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 250	950	**2 200**
Rayon 1000m	8 150	3 000	**11 150**
Arpajon Gare	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 800	1 150	**3 950**
Rayon 1000m	11 450	3 700	**15 150**
Arpajon Sud	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	350	200	**550**
Rayon 1000m	3 550	1 400	**4 950**



Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	19 700	18 350	38 050
Rayon 1000m	90 600	65 600	156 200
Bande 400m	44 950	40 150	**85 100**
Bande 1000m	104 250	70 200	**174 450**

Figure 23 : Population et emplois à court et moyen terme

Massy	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	1 900	2 400	**4 300**
Rayon 1000m	15 050	10 950	**26 000**
La Bonde	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	2 350	**2 350**
Rayon 1000m	3 000	10 050	**13 050**
Les Champarts	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	400	3 400	**3 800**
Rayon 1000m	600	11 600	**12 200**
Champlan	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	-	2 150	**2 150**
Rayon 1000m	1 400	11 350	**12 750**
Longjumeau Hôpital	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 300	650	**2 950**
Rayon 1000m	14 250	4 150	**18 400**
Petit Ballainvilliers	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	250	50	**300**
Rayon 1000m	2 000	500	**2 500**
Centre Commercial	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	200	350	**550**
Rayon 1000m	1 850	1 050	**2 900**
Joncs Marins	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 100	500	**1 600**
Rayon 1000m	5 000	1 250	**6 250**
La Grange aux Cercles	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	3 450	800	**4 250**
Rayon 1000m	6 300	1 600	**7 900**
Les Echassons	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 100	300	**1 400**
Rayon 1000m	2 200	700	**2 900**
Montlhéry	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	600	2 150	**2 750**
Rayon 1000m	5 050	3 200	**8 250**
Linas	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 900	650	**3 550**
Rayon 1000m	4 800	2 100	**6 900**
Francilienne	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 350	700	**3 050**
Rayon 1000m	4 200	1 500	**5 700**
Saint Germain Les Arpajon	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	650	550	**1 200**
Rayon 1000m	4 100	1 750	**5 850**
Les Bellevues	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 050	950	**3 000**
Rayon 1000m	9 150	1 600	**10 750**
Arpajon Gare	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	1 500	1 000	**2 500**
Rayon 1000m	8 550	3 250	**11 800**
Arpajon Sud	**Pop**	**Emp**	**P+E**
Rayon 400m	2 800	1 150	**3 950**
Rayon 1000m	11 450	3 700	**15 150**



Total	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	24 650	20 400	45 050
Rayon 1000m	101 150	71 000	172 150
Bande 400m	52 350	44 400	**96 750**
Bande 1000m	113 300	80 550	**193 850**

2.4.1 Séquence Nord

L'augmentation du nombre d'emplois au niveau de la séquence nord accentue la localisation de ces derniers, renforçant ainsi la forte polarité de Massy et du carrefour des Champarts. Le développement de la ZAC de La Bonde fait également croître le taux d'activité de la zone nord.

Le projet Massy Atlantis, en plus de redynamiser la zone en termes d'emplois, apporte également des logements, dont une part de logements sociaux.

Potentiel à court et moyen terme

Massy - Les Champarts	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	2 250	7 650	**9 900**
Rayon 1000m	18 700	32 800	**51 500**
Bande 400 m	6 550	24 250	**30 800**
Bande 1000m	24 850	44 650	**69 500**

Cette séquence nord passe de 4 000 P+E desservis dans un rayon de 400m autour des trois stations (Massy, La Bonde, Les Champarts) à 9 900 P+E, soit une augmentation de plus de 140%. Dans une bande de 400m de part et d'autre de l'axe RN20 jusqu'au sud des Champarts (incluant complètement la ZAC de La Vigne aux Loups), le nombre de population et d'emplois est multiplié par 3. Ce rapport est moins important dans une bande de 1 000m car la majeure partie des projets se développent à moins de 400m du tracé du TCSP.

Potentiels à long terme

Massy - Les Champarts	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	2 250	8 550	**10 800**
Rayon 1000m	18 700	39 950	**58 650**
Bande 400 m	6 550	25 850	**32 400**
Bande 1000m	24 850	52 000	**76 850**

A plus long terme, l'évolution des activités à Chilly-Mazarin pourrait apporter des emplois supplémentaires de l'ordre de 1000 emplois dans un rayon de 400m, et de 6 000 emplois dans un rayon de 1 000m.

La population ne varie pas en raison des projets déjà relativement importants recensés à court et moyen terme.

2.4.2 Séquence Boulevard urbain

Cette séquence est marquée par le développement de la mixité des usages. On constate donc une augmentation aussi bien pour la population que pour les emplois. Les principales augmentations proviennent des projets aux Echassons et à Linas apportant à eux seuls près de 75% de population et emplois des projets recensés.

Projets à court et moyen terme

Longjumeau-Francilienne	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	-	5 650	17 400
Rayon 1000m	39 900	12 950	52 850
Bande 400m	20 800	8 800	**29 600**
Bande 1000m	44 250	15 500	**59 750**

Concernant la desserte à 400m des points d'arrêt, on constate un gain de 3 350 P+E (soit un passage de 13 400 à 17 400), soit un gain de 30% par rapport à la situation actuelle. Le même ordre de grandeur est respecté pour la desserte à 400m autour de l'axe RN20.

Dans un rayon de 1 000m autour des stations l'augmentation est moindre (10%), tout comme dans la bande des 1 000m autour de l'axe (15%), ce qui conforte bien le fait que la majeure partie des projets et donc des potentialités de population et d'emplois se développent bien le long de l'axe, sans trop s'en écarter, donnant un sens au Boulevard urbain en lui-même et à sa fonction de liaison des deux rives de la RN20.

Potentiels à long terme

Longjumeau - Francilienne	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	14 250	6 150	20 400
Rayon 1000m	45 650	16 050	61 700
Bande 400m	26 300	10 150	**36 450**
Bande 1000m	51 000	17 200	**68 200**

L'évolution du territoire à long terme laisse envisager de grands projets qui entraîneront une augmentation de la population, notamment autour des stations de la Grange aux Cercles, des Echassons, et de Linas.

Un gain de 6 800 habitants (40%) dans un rayon de 400m autour des stations est à envisager. Le nombre d'emplois supplémentaires provient essentiellement de la mixité des fonctions projetées à long terme.

2.4.3 Séquence Sud Francilienne

La séquence du sud Francilienne est riche en projets. En effet, les projets tels que la ZAC des Bellevues, la ZAC des Bourguignons, ou les projets de la ville de Saint-Germain-Lès-Arpajon contribuent à dynamiser cette zone en y apportant de la mixité.

A cela viennent s'ajouter les projets de densification diffuse dans les territoires communaux.

Projets à court et moyen terme

Saint Germain Les Arpajon - Arpajon Sud	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	5 700	2 900	**8 600**
Rayon 1000m	30 700	8 900	**39 600**
Bande 400 m	17 390	7 000	**24 390**
Bande 1000m	35 550	9 800	**45 350**

Actuellement, 6 500 P+E sont desservis dans un rayon de 400m autour des stations. Ce chiffre est porté à 8 600 à l'horizon des projets, soit 1/3 d'augmentation. On constate le même rapport d'évolution pour la desserte à 1 000m, qui passe de 29 100 à 39 600. Les projets ne se concentrent pas uniquement autour de l'axe, mais s'étendent également jusqu'à 1km des abords de la RN20. Le rabattement mode doux est donc à prendre en compte.

Potentiels à long terme

Saint Germain Les Arpajon - Arpajon Sud	Pop	Emp	P+E
Rayon 400m	6 700	3 300	**10 000**
Rayon 1000m	32 800	9 950	**42 750**
Bande 400 m	19 290	8 300	**27 590**
Bande 1000m	37 800	11 100	**48 900**

Un fort potentiel apparait dans le secteur de Saint-Germain-Lès-Arpajon. La densification et la requalification des usages pourraient apporter près de 1 300 P+E dans un rayon de 400m (à moyen voire long terme cependant).

2.5 Complément d'analyse concernant l'activité économique

L'Essonne est le département d'Ile-de-France où les m² carrés commerciaux sont les plus nombreux. Il existe un schéma départemental d'urbanisme commercial dans lequel la RN20 est bien repérée comme un axe commercial. Il convient toutefois de mettre en perspective cette activité avec les autres activités économiques et l'habitat. Le développement de l'activité économique est en effet un enjeu essentiel au regard des approches chiffrées précédentes, la recherche d'un équilibre sur le territoire entre développement de l'activité et du logement est complexe et passe par une bonne prise en compte des diversités de potentiels des secteurs que traversent la RN20.

2.5.1 Les zones de chalandise

Les **zones de chalandise** des établissements commerciaux établis sur la RN20 sont à géométrie variable : une grande surface alimentaire a un rayonnement essentiellement local (type Carrefour) alors que des enseignes d'équipement de la maison ont un rayonnement nettement plus large (Roche Beaubois par exemple). Les enseignes d'équipement de l'automobile sont positionnées sur une chalandise de transit.

La RN20 constitue une ligne de « partage des eaux » en termes de chalandise, l'est et l'ouest de la voie ne fréquentant pas forcément les mêmes centres commerciaux.

L'axe RN20 se caractérise également par une chalandise de transit, liée à l'accessibilité routière.

2.5.2 Les modes d'implantation des commerces

La RN20 a longtemps constitué un « axe pionnier » d'urbanisation commerciale se caractérisant par une régulation limitée et une absence de développement d'ensemble. La logique linéaire des implantations commerciales a souvent été favorisée pour constituer un écran entre la voie et l'urbanisation, renforçant ainsi la segmentation du territoire.

Le fait que les parkings se trouvent devant les surfaces commerciales se justifie par les retraits des constructions par rapport à l'axe dans les documents d'urbanisme.

L'accessibilité des zones commerciales est trop souvent uniquement tributaire de la RN20 (Carrefour à La Ville du Bois par exemple).

2.5.3 Un positionnement commercial de la RN20 pas forcément très appuyé

Les implantations commerciales peuvent connaître une certaine volatilité. Par exemple, le magasin Fly a quitté récemment la zone de Ballainvilliers pour s'implanter sur le site de la Croix Blanche. Plusieurs générations d'urbanisme commercial sont observées le long de la voie.

Ce renouvellement des enseignes est un paramètre à prendre au sérieux. Des friches commerciales existent. L'étude réalisée par Europ'Essonne (Pivadis) pointe certaines fragilités du commerce sur la RN20 du fait de la concurrence d'autres centres commerciaux mais aussi des limites de leur accessibilité (accès exclusif RN20 pour certains sites).

Les impacts du commerce en termes de fiscalité locale ne sont pas évidents. Les sièges sociaux, situés hors du territoire, concentrent les bénéfices et donc les retombées fiscales.

2.5.4 Plusieurs types d'intervention possibles

Les interventions possibles pour répondre aux enjeux soulevés sont de plusieurs niveaux :

- Urbanisme règlementaire : il ne peut se prononcer sur la nature des implantations d'activité mais peut les orienter à travers différentes dispositions,
- Intervention foncière : des réserves foncières peuvent être constituées, à condition de s'intégrer à un projet d'aménagement opérationnel. L'EPF départemental peut être sollicité par les communes, mais sous conditions,
- Urbanisme opérationnel : des opérations d'urbanisme ayant un volet commercial peuvent être envisagées,
- Stratégie de développement économique : il s'agit d'avoir un projet de développement commercial faisant des choix thématiques et territoriaux pour favoriser l'implantation de certaines enseignes plutôt que d'autre et déterminer des pôles de développement commercial.

De manière générale, il existe une marge d'intervention sur le développement commercial souvent supérieure à ce que les acteurs peuvent aujourd'hui le penser et le pratiquer. on constate aujourd'hui que les acteurs locaux ont plutôt l'embarras du choix dans les demandes d'enseignes. Il pourrait en outre être pertinent de tester les préconisations du Schéma RN20 auprès des commercialisateurs.

2.5.5 Approche par sites

Site des Champarts

Les caractéristiques principales du site sont :

- Un site dans l'OIN Massy-Saclay
- Le site n'était pas urbanisable dans le SDRIF 1994 mais l'est dans le projet de SDIF actuel
- Plutôt un développement de services aux entreprises et aux salariés
- Un développement commercial participant au développement d'ensemble

Site de la Grange aux cercles / la Ville du Bois

- Les commerces aujourd'hui se tournent le dos. On note une absence de synergies entre eux.
- On relève également des fonctionnalités défaillantes qui constituent un facteur négatif pour l'attractivité.
- Enfin, un enjeu y consiste à circonscrire la zone commerciale et permettre une porosité avec le reste du territoire.

Site des ZAE intercommunales de la Ville du Bois, Longpont sur Orge et Montlhéry

Les principales contraintes relevées sur le secteur sont :

- Une juxtaposition décousue entre différentes affectations
- logement pavillonnaire / grandes unités commerciales / implantation commerciales isolées / espaces agricoles…
- Mitage et limites peu perceptibles
- Un contexte routier peu valorisant et peu qualifiant
- Un aménagement et des fonctionnements dissociés des trois ZAE
- Des limites de ZAE non marquées
- Des espaces ouverts résiduels et peu valorisés

Les enjeux principaux ressortant de l'analyse sont :

- La clarification de l'activité commerciale à conforter sur l'axe
- La possibilité de développer des tissus de logements en retrait par rapport à l'axe, avec une gestion fine des interfaces avec les ZAE

Inventaire spatial et typologique

Le territoire nord de la RN20 est occupé par plusieurs zones industrielles. Elles sont constituées essentiellement de bâtiments commerciaux (types industriels) ayant des surfaces importantes. Les emprises foncières sont importantes dans la mesure où la plupart des bâtiments ne possèdent pas d'étages.

Le réseau routier est bien organisé. Dans ces zones, il est bien quadrillé avec peu d'impasses. Cependant, chaque bâtiment possède son parking et est refermé sur lui-même.

Synthèse des enjeux

En résumé, un certain nombre d'enjeux sont apparus au cours des débats :

- Un positionnement est souhaitable quant à la nature et l'étendue de la vocation commerciale de la RN20. Le commerce s'est développé sur la RN20 jusqu'à aujourd'hui selon une logique opportuniste (foncier disponible) le long de l'axe routier. Une démarche plus planifiée est souhaitable, dans la mesure où c'est possible.
- Un enjeu important est de passer d'une logique de linéaire commercial (souvent décousu) à une logique de pôle. Il s'agit de permettre un meilleur fonctionnement urbain par un renforcement des centralités et de permettre une meilleure valorisation du réseau sécant ou secondaire (en évitant également les accès directs sur la voie de l'urbanisation linéaire).
- Un enjeu de recentrage de l'offre commercial, tant sur les thématiques que sur le territoire est souhaitable. Une réflexion est nécessaire sur le positionnement global de la RN20 face à des pôles voisins concurrents (risque de friches commerciales, développement sous optimal, etc.). Il convient toutefois de bien cerner les outils mobilisables pour ce faire, la règlementation ne pouvant décider du type d'enseignes pouvant s'implanter.
- Un changement de paradigme en termes d'urbanisme en général et d'urbanisme commercial en particulier est souhaitable. Il s'agit de passer de la logique linéaire du front pionnier à une logique urbaine plus mature structurant des polarités plus étoffées et s'appuyant sur des séquences distinctes. L'offre commerciale pourra valoriser davantage une chalandise résidente plutôt qu'une chalandise de passage.

Propositions

- Densifier les bâtiments et réduire leur étalement en proposant par exemple des parkings communs
- Eviter l'effet de passage en rendant les zones industrielles plus attractives et plurifonctionnelles. Il s'agirait par exemple de proposer une offre de bureau dans les opérations immobilières commerciales.

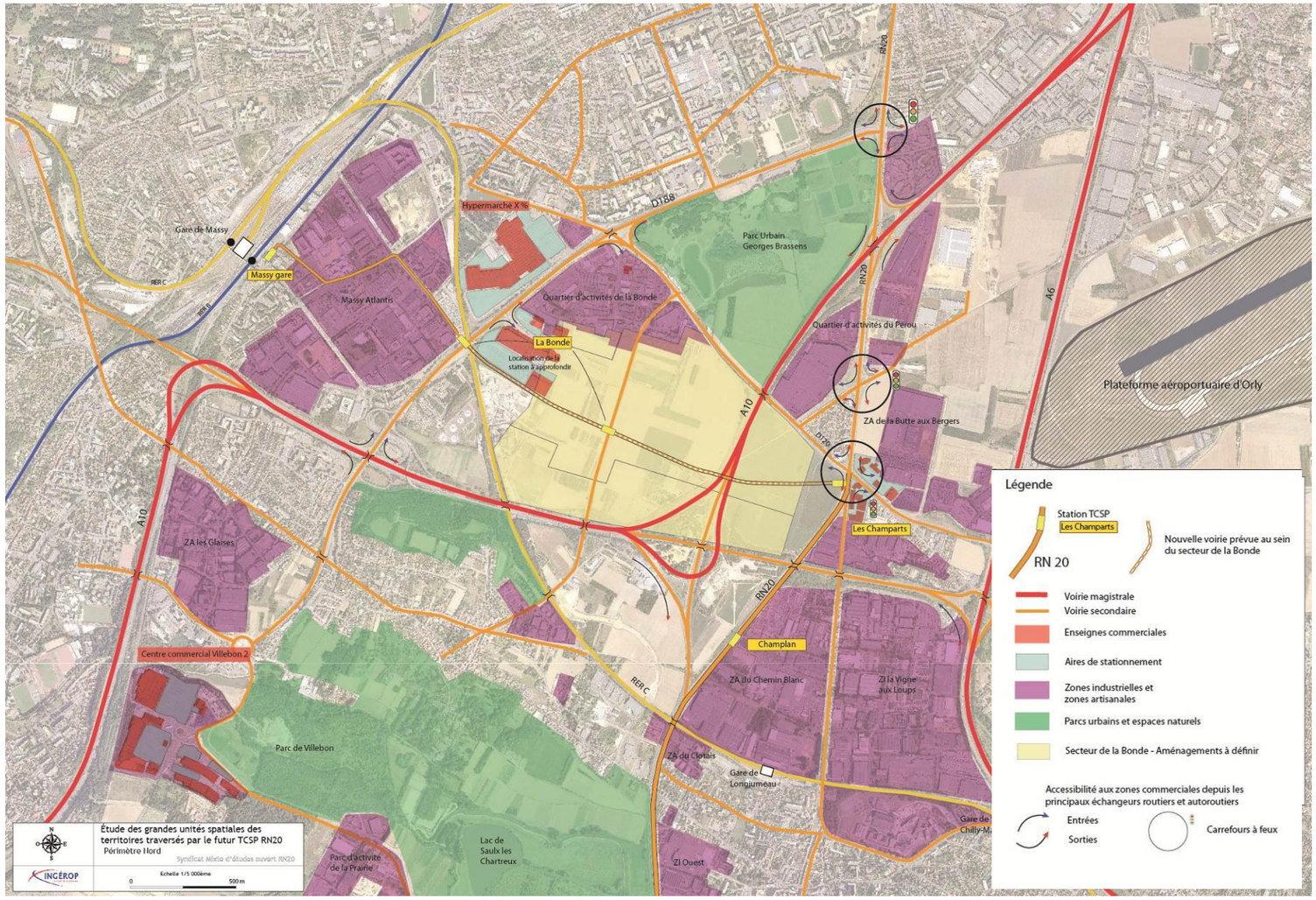


Figure 27. Organisation des zones commerciales et économiques du nord du territoire

Inventaire spatial et typologique

La zone d'activités Ville du Bois / Petit Ballainvilliers s'articule autour de l'axe de la RN20. 3 secteurs peuvent être différenciés :

-
- Au sud-est, les ZAE des Bouleaux et des Frênes, d'intérêt communautaire, sont constituées essentiellement de moyennes surfaces. Ces zones mêlent à la fois de l'activité et quelques habitations. Ces habitations se retrouvent souvent bloquées par les tissus d'activités. Il s'agit d'une zone peu organisée et sans véritable élément structurant.

- Le secteur situé au nord-est de la zone d'activités est bien organisé : Il est composé de grandes surfaces avec un Castorama et des enseignes importantes avec entre autres Office Dépôt, La Halle Chaussures ainsi que Casa. Le stationnement dans ce secteur est mutualisé et les locaux sont pour la plupart récents.
-
- Le secteur ouest, le plus étendu, composé notamment du centre commercial Carrefour, d'un Leader Price et d'enseignes de restauration. La typologie n'est pas homogène malgré la réalisation de structures récentes. Plus au nord de cette zone, on constate un délaissé au niveau des parcelles situées près de la RN20. Néanmoins, les habitations situées le plus au nord semblent résister à la pression de la zone d'activités.

Synthèse des enjeux

Plusieurs enjeux peuvent être relevés pour la zone d'activités Ville du Bois / Petit Ballainvilliers:

- Il est nécessaire de maitriser l'étalement de la zone commerciale du fait d'une qualité notable des paysages qui l'encadrent. La zone commerciale est effectivement entourée de terrains agricoles sur sa partie nord-est et sud-est et de bois dans ça partie ouest. De plus, cette zone commerciale est construite dans la vallée du Rouillon.
-
- Un enjeu important sur la qualité architecturale des commerces. Cette zone commerciale devra faire l'objet d'une amélioration des espaces publics : une amélioration de la configuration spatiale du bâti permettra de faire de ce secteur une zone commerciale agréable pour les piétons et les modes doux.
-
- Une réflexion doit être portée sur les types de commerces à implanter dans l'avenir sur cette zone d'activités. Une cohérence doit se faire entre les commerces de la zone d'activités.
-
- Le réaménagement de la zone d'activités Ville du Bois / Petit Ballainvilliers passe par une restructuration du carrefour de la Grande route de Chasse. L'enjeu principal de ce carrefour est de faciliter les échanges entre la zone d'activités et la RN20 et de sécuriser au mieux le secteur.
-
- Afin de limiter l'étalement de la zone d'activités, nous proposons un prolongement du bois de la Turaude jusqu'au futur écoquartier. Etant sur un point culminant, cette continuité doit être visible depuis les zones commerciales en contrebas et être bien intégrée dans les aménagements futurs. Etant située au cœur de zones à fort caractère paysager, la végétalisation de ces espaces reste importante.

Propositions

- La proximité directe de la zone d'activités avec les terrains agricoles donnerait l'occasion de réaliser des commerces relatifs à l'agriculture. Une transition logique serait ainsi constituée.

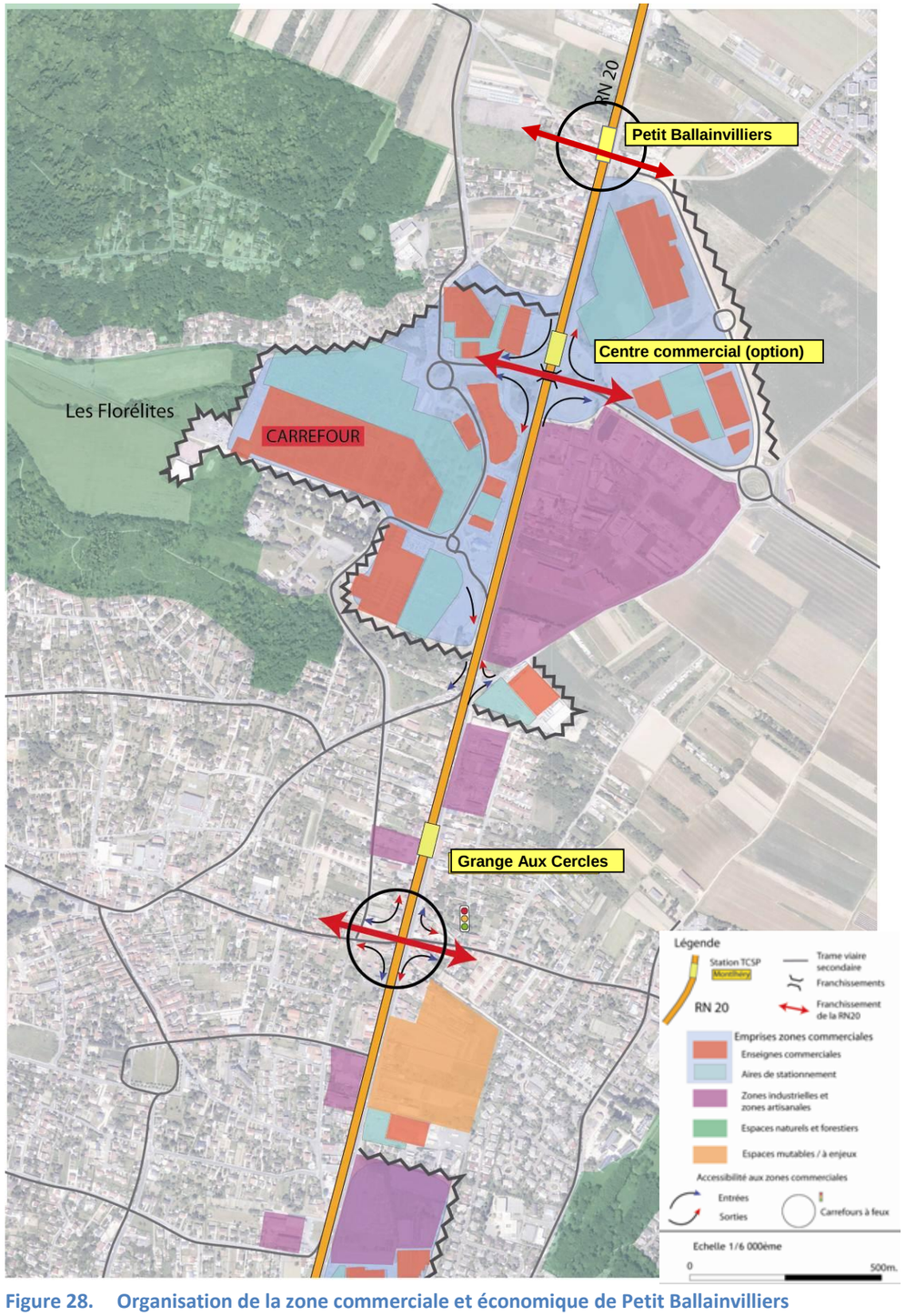


Figure 28. Organisation de la zone commerciale et économique de Petit Ballainvilliers

Inventaire spatial et typologique

Les moyennes et grandes surfaces commerciales sont essentiellement concentrées à l'est de la RN20 dans ce secteur. Les moyennes surfaces sont principalement concentrées dans la partie ouest de la nationale.

A la différence de la zone d'activités Ville du Bois / Petit Ballainvilliers qui était davantage tournée vers les commerces de proximité, la zone des Echassons, des Graviers, Belles-Dames propose davantage d'enseignes spécialisées dans le bricolage et la décoration d'intérieur. Le stationnement n'est guère mutualisé. Chaque commerce possède son propre parking. On note une hétérogénéité certaine dans l'architecture de la zone d'activités : les grandes enseignes sont tournées vers une architecture dite en « boîte à chaussures » tandis que les enseignes de restaurations ont une architecture plus recherchée.

Au sud de la zone d'activités, les constructions récentes ont été réalisées de manière plus réfléchie : les parkings sont mutualisés, et le foncier est rationalisé.

Synthèse des enjeux

- Plusieurs enjeux peuvent être relevés sur la zone d'activités des Echassons, des Graviers et Belles-Dames :
-
- L'étalement des zones d'activités doit être maitrisé. A l'est, la transition entre espaces habités et activités doit être marquée. Le secteur sud-est est directement accolé aux terrains agricoles. Une maitrise foncière doit être faite afin de limiter l'étalement du secteur d'activités.
-
- Les bâtiments des zones commerciales sont désorganisés. Il n'y a pas de cohérence spatiale du bâti. Un recentrage est nécessaire pour permettre une meilleure lecture du territoire en question. Un alignement des bâtiments avec l'axe de la RN20 aboutirait sur une meilleure organisation.
-
- Développer les espaces publics afin d'unifier les 3 zones d'activités.

Propositions

- Elargir l'emprise de la RN20 et réaliser de larges espaces publics.
-
- Faire en sorte que les zones d'activités soient les plus traversables possibles en limitant la création d'impasses.

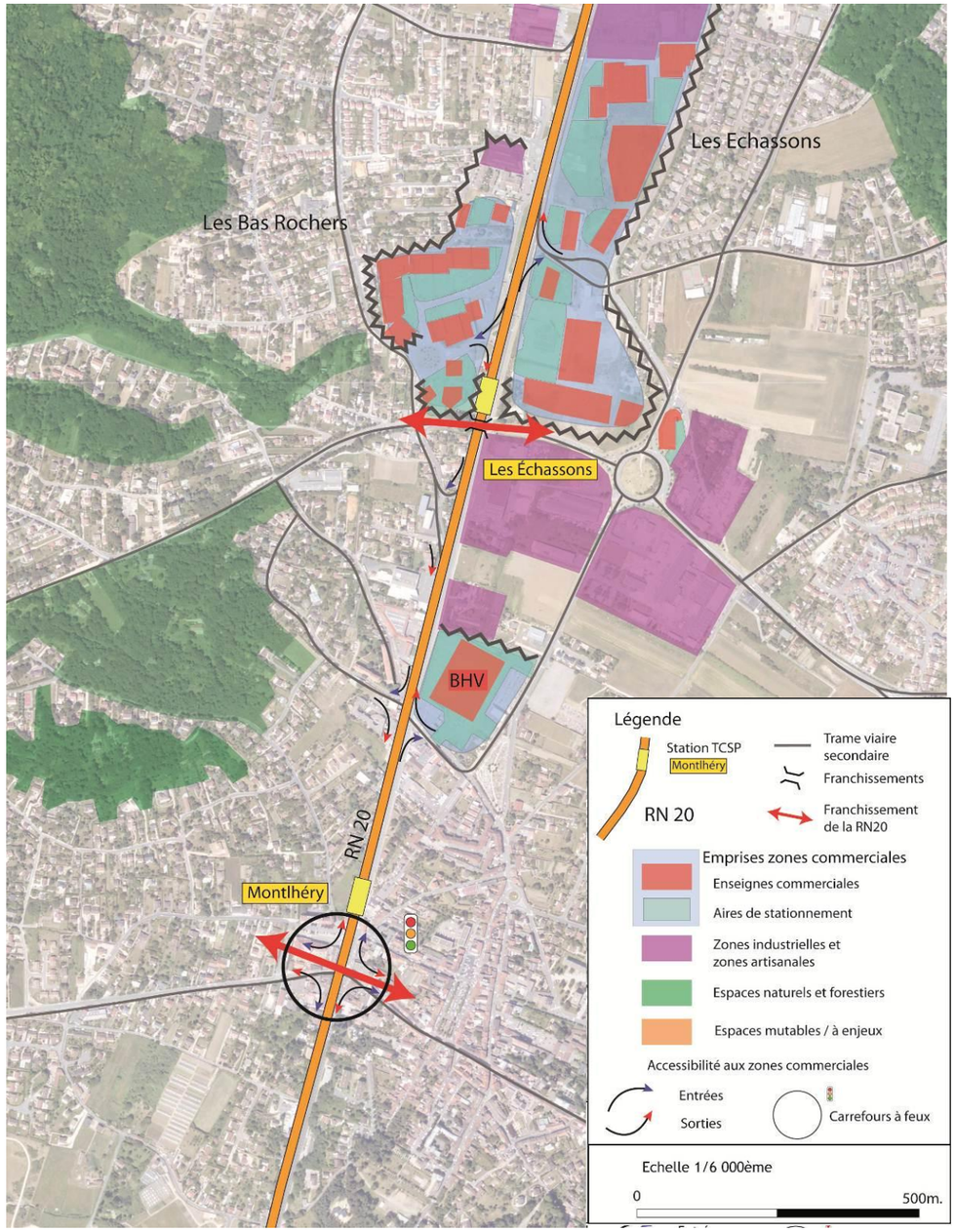


Figure 29. Organisation de la zone commerciale et économique des Echassons, Graviers, Belles-Dames

3 PROJET DE TRANSPORT ET MOBILITES SUR LE TERRITOIRE

3.1 Préambule

Le présent chapitre a pour vocation de prolonger la réflexion présentée dans le Volet 1 de l'étude (Phase 1 – Volet Transports), en la mettant en perspective de l'évolution attendue du territoire.

3.2 Principes généraux d'organisation et enjeux

3.2.1 Les grandes infrastructures de déplacements du territoire

Le territoire d'étude est traversé par plusieurs infrastructures majeures.

Tout d'abord, il est cerné de part et d'autre par les autoroutes **A10 et A6**, reliées par une route de liaison au niveau de Champlan et Chilly-Mazarin. Plus au nord, au niveau d'Antony et Fresnes, l'**A86** marque l'entrée de la première couronne parisienne.

La Francilienne (RN104), traversant le territoire d'est en ouest au niveau de Linas, constitue une coupure du territoire d'étude. Une distribution des flux s'effectue entre la RN104 et **la RN20**.

Le **réseau RER** permet notamment :

- de rejoindre Paris à partir de Massy (25mn pour Chatelet via le RER B, 40mn gare d'Austerlitz via le RER C)
- de rejoindre Paris à partir d'Arpajon (40mn gare d'Austerlitz via le RER C)
- de rejoindre Juvisy et le RER D

En outre, on constate le manque de correspondance TC à l'intérieur du territoire d'étude ainsi qu'un manque de liaison directe entre Arpajon et Massy. Le manque d'un transport en commun structurant irrigant le territoire de la RN20 fait clairement défaut.

3.2.2 Une cohérence territoriale à appuyer sur un maillage de voiries hiérarchisé et support d'usages variés

Dans le secteur sud francilien, la RN20 est actuellement un axe de transit, répondant peu à des besoins émergeants de traversée et de desserte locale de ses rives. Dans sa configuration actuelle, elle est un obstacle à l'urbanisation.

Plus au nord, de la RN104 à Petit Ballainvilliers, la RN20 dont les rives sont déjà construites (quoique de manière inégale et hétérogène) possède à court terme/moyen un véritable potentiel de boulevard urbain. Sa requalification entraînera celle de ses rives, et libérera un potentiel d'évolution de secteurs urbains actuellement sclérosés. La demande en mobilité actuellement insatisfaite évoluera à l'occasion de cette transformation.

Plus au nord encore, la RN20 reprend un caractère plus routier pour ne redevenir urbaine qu'à partir de la limite Antony/Massy, sous le nom de RD920.

Cette existence de séquences très différentes doit être assumée : la RN20 en tant que **boulevard urbain potentiel** sur un nombre limité de sections est un élément essentiel d'une reconquête du territoire. **Pour autant, l'axe seul ne peut suffire à organiser et fédérer un territoire dans son épaisseur**. La restructuration du réseau viaire secondaire, connecté à l'axe RN20, et de façon globale la hiérarchisation de la trame viaire sur un périmètre étendu doit permettre une meilleure lecture du territoire, et une plus grande cohésion de celui-ci.

Le projet de territoire de la RN20 n'est pas un projet d'axe ; un projet de requalification d'une voirie si structurante soit elle, dans le but de lui conférer un caractère ou une image plus homogène et urbaine ; **mais un projet de territoire catalysé par la mise en œuvre d'un TCSP, et accompagné par un effort de requalification urbaine qui dépasse la simple question des infrastructures.**

Le territoire est riche de sites exceptionnels (points de repères, secteurs historiques, espaces ouverts, centralités existantes ou en devenir), mais ces sites urbains ou naturels sont peu maillés entre eux. L'effet de réseau, de proximité entre des fonctions urbaines locales, à l'échelle de groupes de communes, n'opère pas.

En renversant la perspective, et pour en revenir à la question des mobilités, **la mise en réseau de ces sites et équipements au-travers d'un maillage de voiries, de circulations douces, de lignes de TC, articulés autour de la RN20 requalifiée et apaisée, produira un « saut » d'échelle qui peut révéler l'existence d'un territoire riche et varié**, attractif.

Aussi, les voiries structurantes à grande échelle étant déterminées (autoroutes, nationales, et RN20), il est nécessaire d'organiser les voiries de desserte locale, communales, ou intercommunales. Ces dernières s'appuient bien entendu sur le réseau de degré hiérarchique supérieur mais doivent répondre à des enjeux de déplacements et de parcours du territoire de nature très diverses.

Dans le schéma de référence,

- la RN20 permettra une liaison rapide et directe entre certains secteurs ou pôles du territoire, elle offrira également une visibilité et une accessibilité aux grandes fonctions urbaines qui la bordent ou la borderont,
- les voiries connexes structurantes viendront se brancher sur cet axe afin de desservir les centres attractifs placés plus à l'écart de la RN20, organiser les réseaux de polarités urbaines dans l'épaisseur des tissus, effacer l'effet de coupure que représente actuellement l'axe. Ces voiries secondaires pourront relier les centres-villes en empruntant un itinéraire libéré des contraintes routières de la RN20, accomplir la mise en relation des fonctions urbaines actuellement perçues comme totalement dissociées, lointaines par les trajets possibles actuellement mais géographiquement très proches.

Cette organisation d'un réseau secondaire d'espaces publics de continuités intercommunales nécessite cependant pour sa mise en œuvre, de maîtriser les effets induits de la requalification de la RN20.

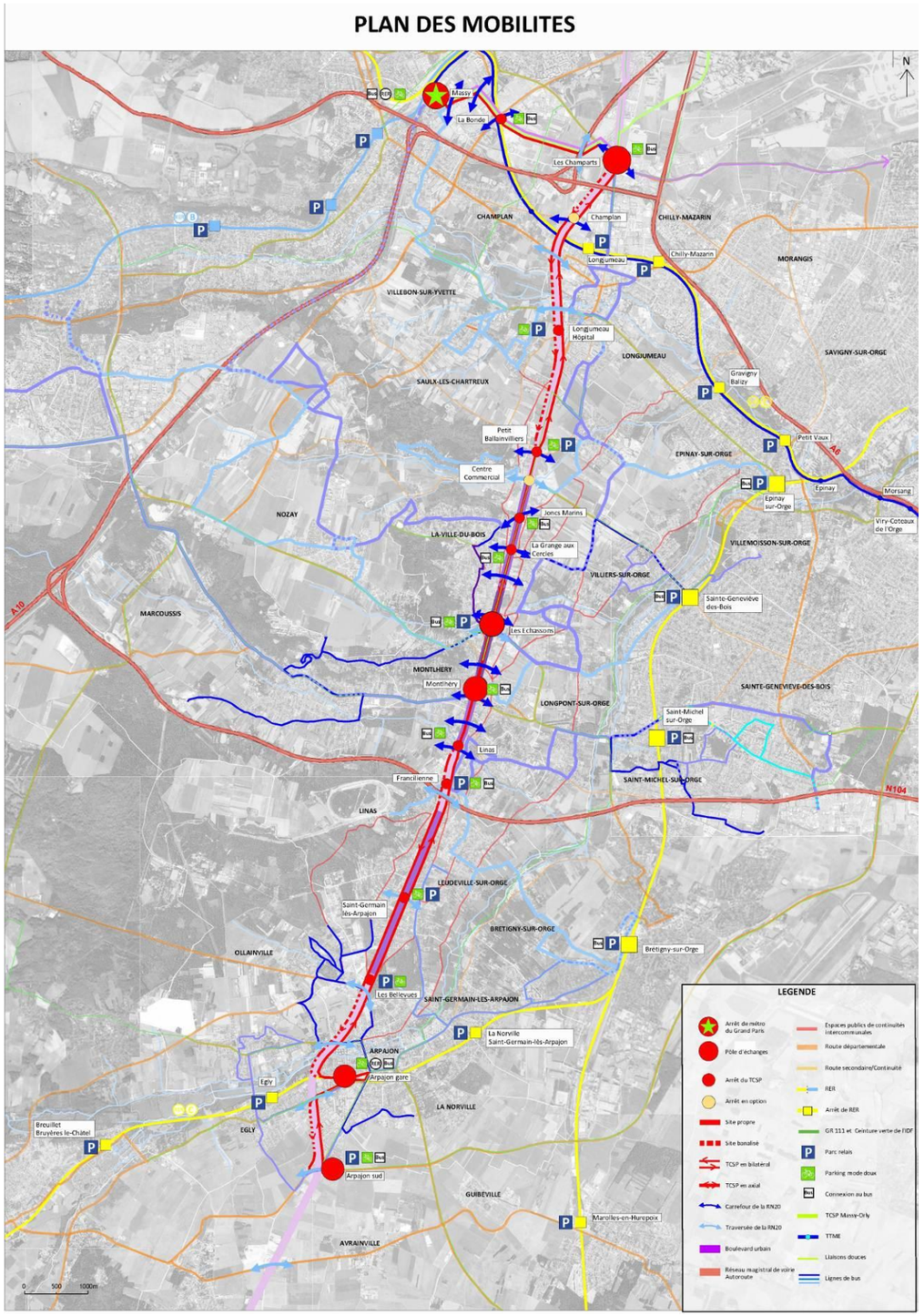


Figure 30. Schéma général des mobilités

3.2.3 Gestion des traversées piétonnes

En l'état actuel, la RN20 ne permet pas aux piétons une traversée sécurisée et rapide dans la mesure où :

- Les vitesses de circulation sont trop élevées en amont des traversées.
- Les traversées sont peu nombreuses.
- Les traversées sont peu visibles depuis les abords de la départementale.

Afin de perméabiliser l'axe de la RN20, des carrefours doivent être réalisés. Ils seront majoritairement créés le long des boulevards urbains, lieux les plus attractifs et les plus fréquentés par les riverains.

L'insertion du transport en commun en site propre sur l'axe et la requalification en boulevard urbain de la section comprise entre la Francilienne et la route de Chasse induit la création de nouvelles intersections gérées par des feux tricolores pour permettre la protection des traversées piétonnes au droit des arrêts du TCSP (l'insertion se faisant en axial). Neuf carrefours seront créés sur cette portion de 5 kilomètres :

- Carrefours de la Route de Chasse,
- carrefour des Joncs Marins,
- carrefour de la rue du Perray,
- carrefour de la rue des Prés,
- carrefour des Echassons (rue des Bourguignons),
- carrefour de la rue de Paris,
- place de L'Europe,
- carrefour de la Division Leclerc,
- carrefour de la rue de la Lampe.

Les arrêts du TCSP seront majoritairement réalisés à proximité immédiate de carrefour à feux sécurisés.
Ainsi, les usagers pourront rejoindre les abords de la RN20 :

- Sans traverser hors des franchissements prévus à cet effet.
- Avec un sentiment de sécurité grâce au ralentissement progressif des véhicules.

Le remaniement général du plan de circulation va permettre de multiplier les traversées piétonnes. Elles seront réalisées au niveau des carrefours afin qu'ils soient les plus sécurisés possible.

Les véhicules pénétrant sur le boulevard urbain seront ralentis aux entrées de ville par des feux tricolores. En ce sens, cette baisse de vitesse de circulation permettra une meilleure sécurisation des traversées de l'axe.

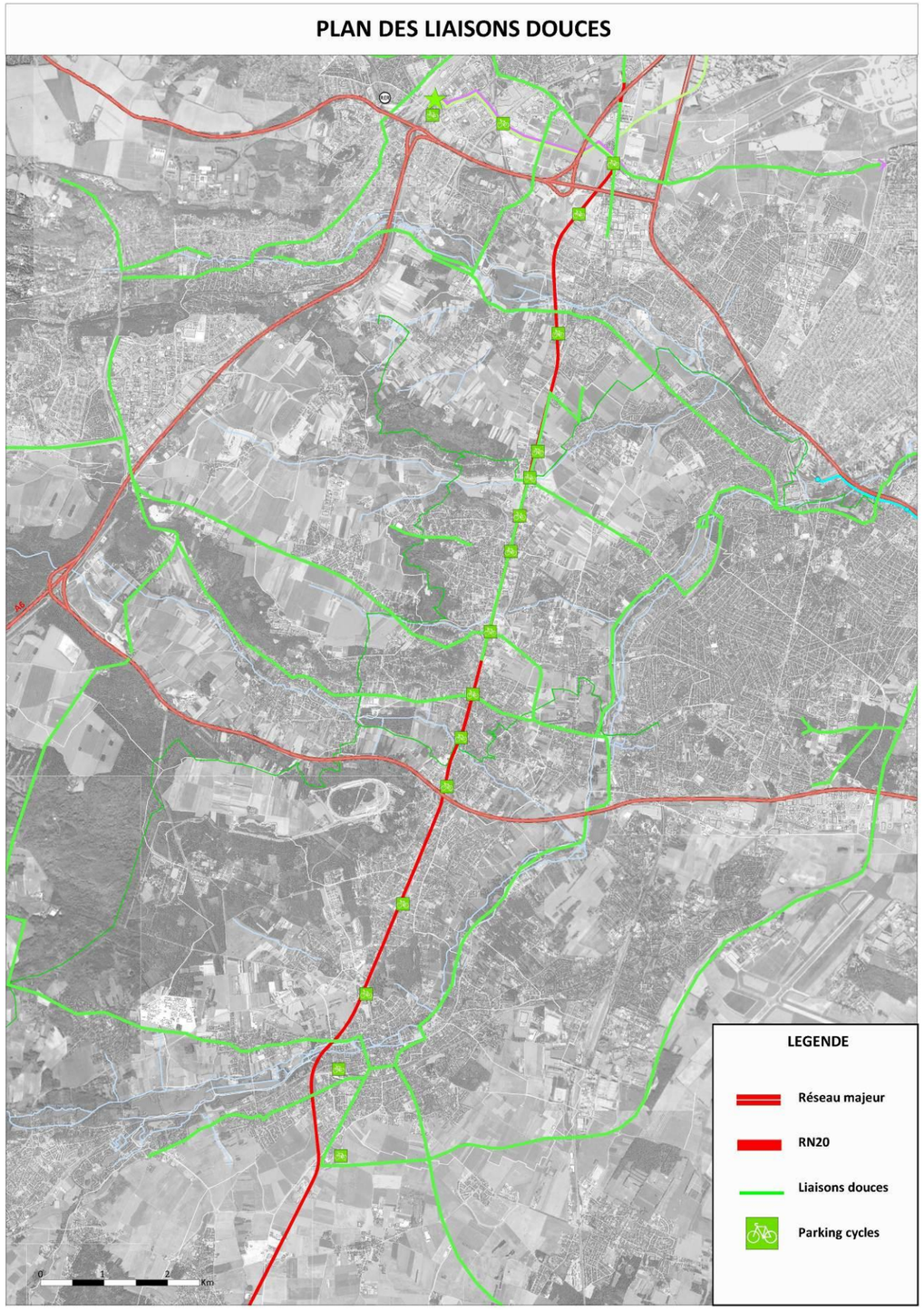


Figure 31. Schéma général des mobilités : réseau de bus et mobilité douce

3.2.4 Maitrise des impacts sur le trafic routier

La requalification de la RN20 suite à l'insertion du TCSP Massy/Arpajon induit une modification importante de l'offre en déplacements, notamment pour les liaisons Nord-Sud du département de l'Essonne.

La RN20 constitue actuellement un axe Nord-Sud structurant qui relie le Nord du département à Orléans. La section étudiée revêt des caractéristiques viaires différentes et des niveaux de trafic différents entre les sections suivantes :

- entre le carrefour des Champarts et Longjumeau (partie à sens unique Sud-Nord),
- entre Longjumeau et la Francilienne (traversée de Ballainvilliers, La Ville du Bois, Longpont-sur-Orge, Montlhéry et Linas
- au Sud de la Francilienne jusqu'à Boissy-sous-Saint-Yon.

3.2.4.1 Section au Sud de la Francilienne

Au sud de la Francilenne, la RN20 supporte des niveaux de trafic d'un niveau autoroutier (75 à 90 000 véhicules/jour, 76 000 véhicules/jour en 2009) avec un taux de poids lourds important (de 10 à 15%)

La mise en place d'un site propre sur la section entre Arpajon et la Francilienne en latéral permet de conserver un niveau de service équivalent sur la RN20 et d'extraire le bus d'un secteur très engorgé aux périodes de pointe de circulation. Au droit de la station Saint-Germain-lès-Arpajon, la création d'une nouvelle liaison transversale a fait l'objet d'un zoom approfondi avec la proposition de création d'un passage dénivelé assurant la liaison entre la rive Ouest et Est de la RN20 (au droit de la ZAC du Lièvre d'Or).

L'hypothèse de réaménagement de la RN20 en boulevard urbain de la Francilienne à la RD97 Arpajon-Nord a également été abordée. Compte tenu des niveaux de trafic actuels circulant sur cette section (près de 4000 véhicules/h par sens aux périodes de pointe), la mise en place de feux tricolores et l'aménagement en boulevard urbain aurait des conséquences lourdes sur la circulation. En effet, la diminution de capacité de l'ordre de 30 à 40% de l'axe induit une saturation de la RN20 et du réseau de voiries connexes, en particulier en raison :

- De l'effet d'entonnoir de la mise en place de feux tricolores entrainant le passage d'une voirie autoroutière à un carrefour à feux –retenues importantes à prévoir (exemple de la RN6 à Villeneuve-Saint-Georges)
- Du report de trafic sur les axes Est-Ouest (RD19 et RD3) pour accéder aux autoroutes A6 et A10 (via la RD19 et RN104) et RN118/A10 (via la RD3)
- Du risque de report des trafics sur le réseau de voirie local et sur les routes départementales du réseau d'accompagnement non adapté.

Par conséquent, les mesures d'accompagnement à cette requalification consistent à offrir aux usagers une offre de transport complémentaire :

- Sur la RD19 via l'augmentation des capacités sur le giratoire de Bondoufle (RD19/RD312)
- Sur la RD3 via la déviation de Bel-Air et la création d'un nouvel échangeur RD3 / RN104 au niveau de Beauvert (cet aménagement peut également offrir une nouvelle liaison au Nord de la Francilienne –quadrilatère A10/A6/R N104).

De plus, ces nouvelles infrastructures nécessaires à l'opportunité de la requalification de la RN20 devront être accompagnées d'un traitement de la RN20 en amont de la section requalifiée. L'attractivité actuelle de l'axe depuis Etampes pourrait être diminuée par la réduction des vitesses (70km/h) ce qui aurait pour conséquence à augmenter les temps de parcours et induire un report sur des axes plus intéressants en temps de parcours (jonction A10 par Dourdan à l'ouest par exemple).

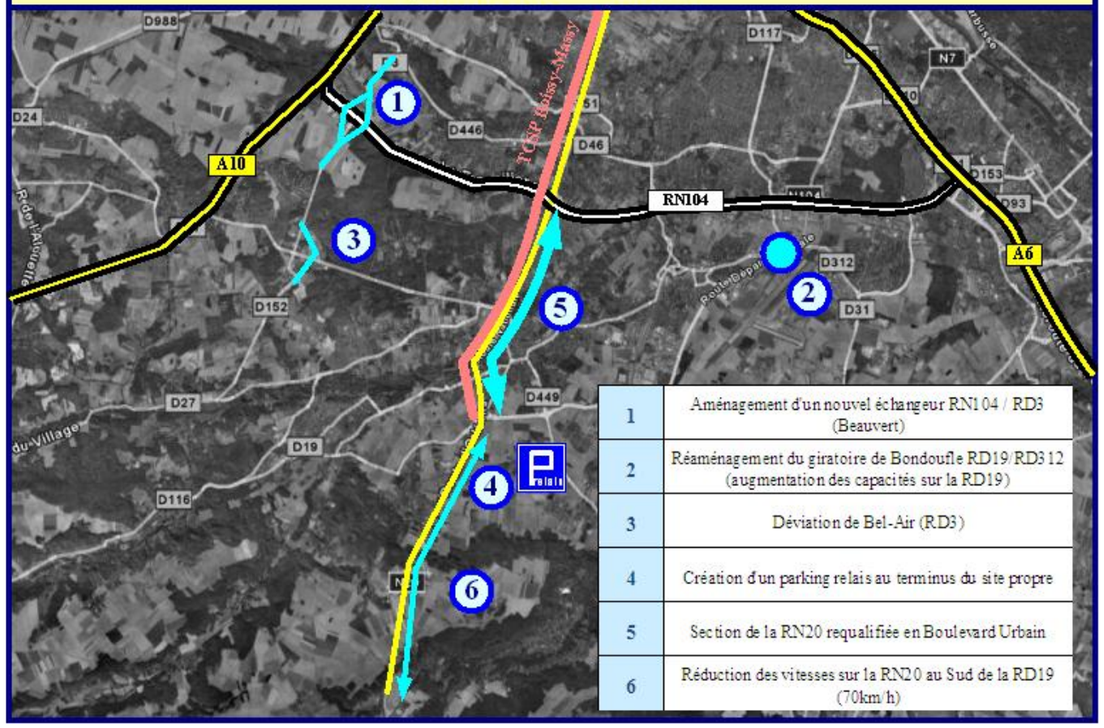
En parallèle, on peut évoquer comme mesures d'accompagnement les réflexions sur les tarifications de l'autoroute A10 pour les poids lourds (1 300 à 1 900 poids lourds en transit empruntent la RN20 au lieu de l'A10) et pour les usages locaux (échangeurs de Dourdan), axe payant à l'heure actuelle. Une concertation va être mise en place à ce sujet avec l'Etat, les départements des Yvelines et de l'Essonne, les associations d'usagers, la région Ile de France et le STIF.

En complément, la taxe poids lourds pourrait induire un report d'une partie du flux de circulation sur le réseau de voirie magistral (A6/A10).

On présente ci-contre les mesures complémentaires nécessaires à l'hypothèse d'aménagement en Boulevard urbain de la section de la RN20 entre la RD97 et la RN104.

Mesures d'accompagnement de l'aménagement de la RN20 en Boulevard urbain au Sud de la Francilienne

(Section RD97 / RN104)



1	Aménagement d'un nouvel échangeur RN104 / RD3 (Beauvert)
2	Réaménagement du giratoire de Bondoufle RD19/RD312 (augmentation des capacités sur la RD19)
3	Déviation de Bel-Air (RD3)
4	Création d'un parking relais au terminus du site propre
5	Section de la RN20 requalifiée en Boulevard Urbain
6	Réduction des vitesses sur la RN20 au Sud de la RD19 (70km/h)

Compte tenu de l'importance de ces mesures compensatoires ou d'accompagnement, l'horizon de ces transformations envisagé est le long terme.

3.2.4.2 Section au Nord de la Francilienne

La section de la RN20 située au Nord de la Francilienne traverse les communes de Linas, Montlhéry, La Ville du Bois et Ballainvilliers. Les niveaux de trafic sur cette section sont moins forts qu'au Sud de la Francilienne mais demeurent importants (entre 52 000 à 55 000 véhicules/jour-données 2009- et 1 500 à 2 500 véhicules/h par sens aux périodes de pointe de circulation). A titre d'exemple, le trafic sur la Francilienne entre A10 et RN20 avoisine les 60 000 véhicules/jour. La part des poids lourds sur cette section de la RN20 est plus faible (3 à 5%).

La fonction de cette séquence de la RN20 ne s'arrête pas aux liaisons Nord-Sud. Elle intègre également l'échange avec les voiries départementales Est-Ouest, sur lesquelles le trafic traversant est important à l'heure actuelle, notamment :

- La RD46 et RD446 (Saint-Michel-sur-Orge -Monthléry-Marcoussis)
- La RD133 et RD35 (Longpont-sur-Orge – Montlhéry – Nozay)

Le trafic sur ces axes est important aux périodes de pointe dans la mesure où les déplacements entre les zones d'activités de Courtabœuf et les zones de logements (à l'Est-vallée de l'Orge) sont significatifs (le matin depuis l'Est et le soir depuis l'Ouest). De plus en cas de forte saturation des axes structurants (RN104), ces voies représentent des itinéraires de 'shunt' du réseau autoroutier (Francilienne).

En terme de gestion des échanges, la section de la RN20 au Nord de la Francilienne propose 3 carrefours à feux (échanges avec la rue de l'Arpajonnais à Linas, échanges avec la RD446 Place de L'Europe à Monthléry, échange avec la rue du Perray à la Ville du Bois). Le reste des échanges est géré par des bretelles d'entrées et sorties, notamment les échanges avec la RD35 et les échanges avec la RD186 (centre commercial de la Ville du Bois).

La vitesse autorisée sur cette section varie entre 90km/h (section en périurbain) et 70 km/h (traversée de la Ville-du-Bois et Montlhéry).

REAMENAGEMENT EN BOULEVARD URBAIN (PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT)

Le réaménagement de la RN20 suite à l'insertion du TCSP à terme induit la réduction du niveau de service de l'axe. En effet, sur la section Ballainvilliers⇔ Francilienne, le projet de TCSP prévoit l'insertion du site propre en axial et donc la création de nouveaux carrefours à feux sur le linéaire, ces derniers ayant pour principales fonctions :

- La protection de l'insertion du TCSP dans son site propre (dans le sens Nord-Sud à Ballainvilliers et dans le sens Sud-Nord à Linas).
- La protection des traversées piétonnes au droit des arrêts du TCSP (l'insertion se faisant en axial)
- La priorité absolue au TCSP et ainsi un gain de temps notable par rapport à un trajet en voiture.
- La création de nouvelles liaisons Est⇔Ouest de part et d'autre de la RN20 (diffusion des mouvements de tourne-à-gauche notamment)

La section de la RN20 traitée en Boulevard urbain se situe entre le carrefour avec la route de Chasse (Ballainvilliers Nord) et le Sud de Linas (au droit de la rue de la Lampe).

La gestion des feux tricolores sur la RN20 devra être coordonnée et donc assurer une fonction de régulation de l'axe, aussi bien en termes de vitesses (limitation à 50 km/h) qu'en terme de trafic.

Les carrefours sur cette section se définissent de la manière suivante :

Carrefours existants :

- Carrefour RN20 / Rue du Perray / rue des Cailleboudes (station TCSP) ***La ville du Bois***
- Carrefour RN20 / Rue du Pont aux Pins (station Echassons) ***La ville du Bois-Montlhéry (P+R)***
- Carrefour RN20 / RD446 – Place de l'Europe (station TCSP) ***Montlhéry***
- Carrefour RN20 / Rue de l'Arpajonnais – (station TCSP) ***Linas***

Carrefours projetés

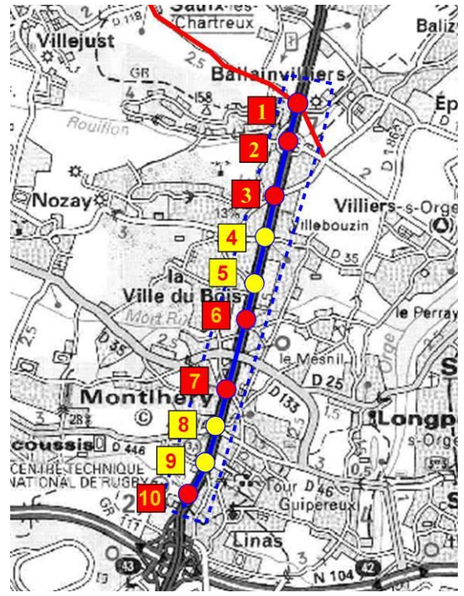
- Carrefour RN 20 / Route de Chasse Nord (avec possibilité d'une station) - ***Ballainvilliers***
- Carrefour RN20 / Centre commercial de la Ville du Bois (place carrée avec possibilité de station TCSP) – ***La ville du Bois***
- Carrefour RN20 / Route de la Grange aux Cercles –Joncs Marins (avec possibilité de station TCSP)- ***La ville du Bois***
- Carrefour RN20 / Rue de Paris / Rue de Nozay ***Montlhéry***
- Carrefour RN20 / Rue de la Lampe –***Linas***

La création de nouveaux carrefours s'inscrit dans la requalification en boulevard urbain sur cette section de la RN20 et doit accompagner le rabattement des axes Est⇔ Ouest sur le TCSP, à l'image de la RD35 et de la Route de Chasse. Le positionnement précis des parcs relais n'est pas encore totalement défini mais le rabattement des axes transversaux a été pris en compte, aussi bien pour l'intermodalité (véhicules=> TCSP RN20) que pour les réseaux de bus existants (place de l'Europe notamment).

D'autre part, le réaménagement de la RN20 et la création de nouveaux carrefours induit une modification des logiques de circulation autour de cet axe. La RN20 s'inscrit dans ce cadre comme un axe d'échange intercommunal et non plus comme une voie de transit entre la RN104 et l'A10. Dans cette perspective, les voies de circulation autour de la RN20 devront s'inscrire dans une logique de boucles de circulation rabattues sur la RN20, sans que celles-ci puissent être utilisées comme voies de substitution ou de 'shunt' à la RN20.

	Nom du carrefour	Intermodalité
1	Carrefour RN20 / Route de Chasse Nord (Station Petit ballainvilliers	Parc relais
2	Carrefour RN20 / Route de Chasse Sud	
3	Carrefour RN20 / Route de la Grange aux Cercles (Joncs Marins)	
4	Carrefour RN20 / Rue du Perray (Station Grange aux Cercles)	
5	Carrefour de la rue des près	
6	Carrefour RN20 / Rue du Pont aux Pins (Station Echassons)	Parc relais
7	Carrefour RN20 / Rue de Paris	
8	Place de l'Europe (Station Montlhéry)	
9	Carrefour RN20 / Rue de l'Arpajonnais	
10	Carrefour RN20 / Rue de la Lampe (Station Linas)	

Zoom sur la requalification de la RN20



EFFETS DE LA REDUCTION DU NIVEAU DE SERVICE DE LA RN20

Le modèle de trafic mis en place dans le cadre de cette étude permet de mesurer les impacts de la requalification de la RN20 sur le réseau de voirie départemental.

Les simulations de trafic ont été réalisées aux périodes de pointe de circulation (matin et soir), à un horizon 2020 et prennent en compte :

- Les projets d'urbanisation fournis par les communes (évolution de la population et des emplois)
- Les évolutions du réseau d'infrastructures

Parmi les projets d'évolution du réseau retenus dans le cadre des simulations, la réalisation de la route de Chasse permet d'offrir une liaison Est⇔ Ouest complémentaire et de délester la RD35 et la RD446. D'autre part, les projets retenus à l'échelle départementale pour les simulations à l'horizon 2020 tiennent compte de la réalisation de l'échangeur de Courtabœuf, du doublement de la RD59, de la requalification de la RN7 entre Athis et Juvisy, de la déviation de Paray-Vieille-Poste.

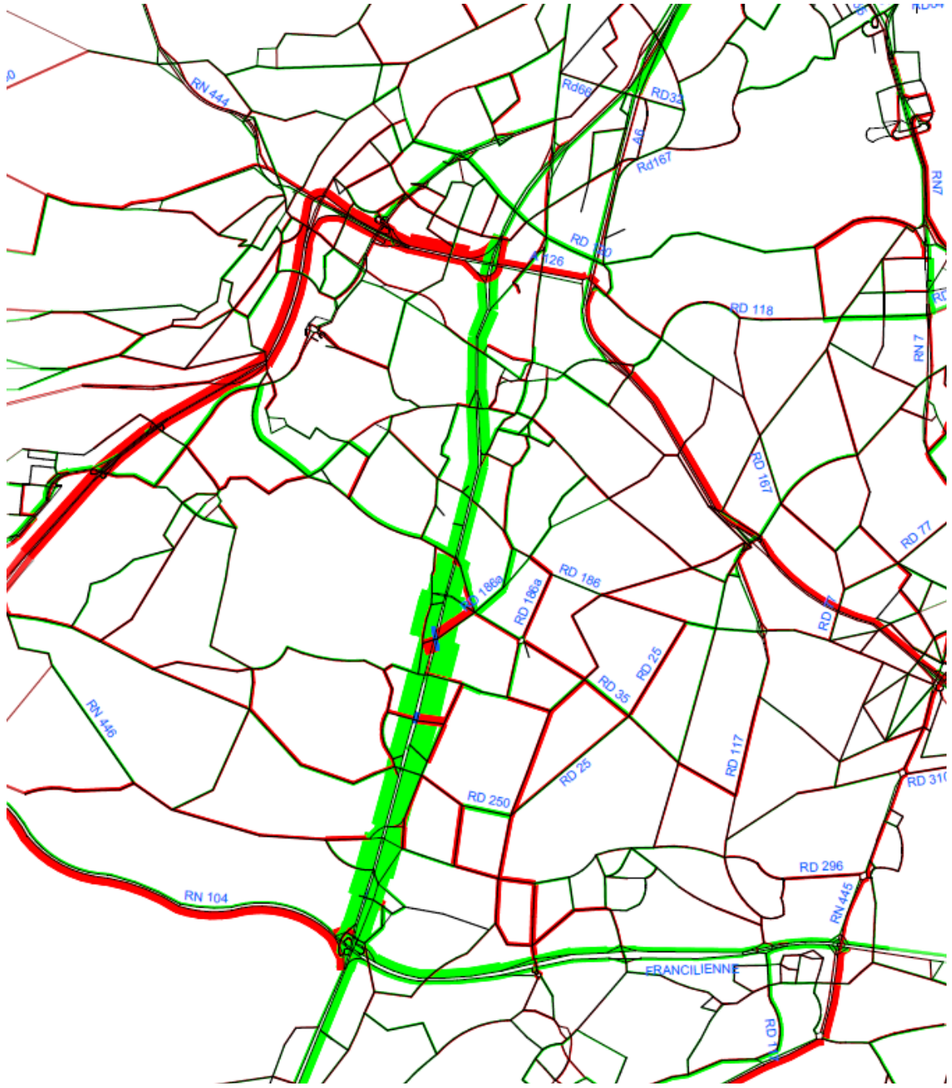
Concernant l'offre en transports en commun, le report modal des différents projets n'a pas été pris en compte dans les calculs. Il faut toutefois noter que l'amélioration globale de l'offre en transports en commun (tram-train Massy-Evry, reports sur le RER…) devrait permettre d'optimiser le report modal dans le secteur d'étude.

Les simulations à l'horizon 2020 ont donc été réalisées suivant 2 scénarios (avec et sans requalification de la RN20).

Les principaux reports de trafic s'opèrent en grande partie sur le réseau de voirie autoroutier (A6 et A10), ce qui induit un allongement des temps de parcours sur ces axes, ces derniers étant actuellement saturés aux périodes de pointe. Le report sur l'itinéraire RN104-A10-A126 est plus marqué du fait de la saturation de l'autoroute A6 sur cette période de pointe. Ce phénomène de report important sur le réseau autoroutier Nord ⇔ Sud s'explique par l'absence d'axes concurrents directs à la RN20 à l'échelle du quadrilatère A10/A6 / RN104.

Néanmoins, le risque de report sur les voies secondaires est perceptible, notamment à l'Est de la RN20 pour rejoindre la Route de Chasse.

On présente ci-contre la carte de comparaison des niveaux de trafics avec et sans TCSP (réduction des capacités et des vitesses entre Ballainvilliers et Linas).



Nota : Les résultats de ces simulations de trafic présentés à l'heure de pointe du matin montrent une diminution du trafic horaire sur la RN20 et non de sa saturation. Ce phénomène s'explique par la diminution du niveau de service de l'axe (vitesses et capacités) suite à l'insertion du TCSP. Les augmentations de trafic perceptibles sur l'A10 et l'A6 montrent les reports de trafic attendus suite à la réduction de capacité sur la RN20.

3.2.4.3 Secteur Longjumeau / Les Champarts

A l'approche du carrefour des Champarts, la RN20 se divise en 2 parties avec une section continuant sur le réseau autoroutier vers Paris (section à double sens-A10) et une section circulant uniquement dans le sens Nord=> Sud qui permet aux usagers de rejoindre le secteur de Massy et Chilly-Mazarin via la RN20.

Entre la RD118 à Saulx-les-Chartreux et la bretelle de sortie vers Massy, la RN20 n'est pas l'axe historique. Il s'agit d'une déviation mise en service en 1954 sur une ancienne digue. Elle revêt par conséquent un caractère quasi-autoroutier et traverse une zone peu dense. Sur cette section comme sur l'ensemble de l'axe, la conservation des 2X2 voies de circulation est envisagée. Le caractère routier est conservé.

Au nord, le carrefour RN20/RD120 (anciennement des 4 Fourchettes) articule l'entrée dans un secteur plus urbain et amorce la traversée de la ZAC de la Bonde par le TCSP.

Sur ce carrefour, on note à l'heure actuelle d'importantes difficultés de circulation et de nombreuses contraintes (carrefour très large, niveaux de trafic importants, problématiques de sécurité et de lisibilité du carrefour dans son fonctionnement actuel).

A terme, l'insertion du site propre RN20 sur ce carrefour accompagne l'insertion du TCSP Massy-Orly dont les variantes de tracés Nord et Sud induisent une pénalisation de la capacité du carrefour pour le trafic automobile. En effet, l'insertion de sites propres sur le carrefour induit une réduction des temps de vert pour les flux automobiles au bénéfice des transports en commun.

Au nord de ce carrefour, la RN20 est jalonnée de deux autres carrefours à feux au dimensionnement important (carrefour Rue du Pérou avec difficultés liées aux demi-tours depuis le Nord pour rejoindre A10 Paris) et le carrefour RN20 / RD188 en limite de département. Au Nord de ce carrefour, la RN20 devient RD920 et entre dans le département des Hauts de Seine à Antony au droit du carrefour avec la RD66. Ses caractéristiques viaires sont plus urbaines et ses capacités plus limitées.

REQUALIFICATION DU CARREFOUR DES CHAMPART :

Sur le carrefour RN20 / RD120, les hypothèses d'aménagement proposées lors des ateliers offrent une requalification du carrefour en intégrant l'insertion du TCSP RN20 et du TCSP Massy-Orly.

Compte tenu des niveaux de trafic sur ce carrefour aux périodes de pointe (mais également de l'importance des mouvements de tourne-à-gauche), l'insertion d'un site propre protégé par une phase spécifique induit une diminution du niveau de service sur l'ensemble des entrées du carrefour. Les trois hypothèses d'aménagement envisagées lors des ateliers mettent en exergue les difficultés d'insertion d'une branche complémentaire sur le carrefour, même si celle-ci offrirait un accès à la ZA de la Bonde. En revanche, l'aménagement en place carrée (avec un feu de protection des bus et non de priorité absolue) permet de minimiser les impacts sur la circulation et d'apporter une meilleure lisibilité aux échanges.

L'hypothèse de favoriser le boulevard urbain sur la liaison Est⇔ Ouest (RD120) peut même être envisagée compte tenu des flux observés sur le carrefour (20 000 véhicules/jour sur la RD120, 20 000 sur la RN20)

CIRCULATION SUR LA BRETELLE DEPUIS VOIE RAPIDE AU CARREFOUR DES CHAMPARTS

Des analyses complémentaires ont été menées sur les opportunités de mise à double sens de la RN20 entre le carrefour des Champarts et les voies de chemin de fer.

Plusieurs opportunités ont été étudiées :

- Mise à double sens vouée uniquement au sens Nord-Sud du TCSP
- Mise à double sens tous modes
- Mise à double sens partielle (amélioration des dessertes à la Vigne aux loups)

La mise à double sens de cette section de la RN20 induirait une augmentation générale du trafic sur le carrefour des Champarts et un appel de trafic sur cet axe de par la création d'une nouvelle liaison depuis la RD120 vers RN20 Sud. En contrepartie, le trafic sur les itinéraires Nord-Sud actuels (RD59-RD117 à Champlan et RD217 à Longjumeau) serait moindre du fait du report sur le barreau de la RN20 mis à double sens.

Pour analyser de manière affinée l'impact de ces aménagements sur le réseau de voirie départemental, il est nécessaire de réaliser une étude de trafic plus globale à l'échelle du quadrilatère A10/A6/RN20.

Une autre hypothèse a été abordée sur cette section, à savoir la création d'un nouveau carrefour et une mise à double sens partielle, ceci de manière à créer un nouvel accès à la ZA Vigne aux Loups. La restructuration de cette zone d'activités fait actuellement l'objet d'étude menée par la communauté d'agglomération Europ'Essone. La création d'un nouvel accès pourrait permettre de diminuer le trafic sur la route de Longjumeau (ex-RN20) et d'améliorer la desserte de cette nouvelle zone. Néanmoins, des analyses complémentaires sont nécessaires, à la fois pour définir la distance minimale entre la voie rapide et le nouveau carrefour d'une part et pour assurer un bon écoulement des flux sur la RN20 depuis le Sud d'autre part.

3.3 L'organisation des modes alternatifs à la voiture

Rappel

Le périmètre d'étude est actuellement desservi par deux réseaux de bus :

- le réseau bus Daniel Meyer,
- le réseau bus RATP.

14 lignes de bus desservent le périmètre d'étude. Il s'agit d'un réseau complexe qui relie principalement les gares de RER à la RN20.

Les pôles de rabattement principaux se situent à :

- Arpajon Porte d'Etampes (liaison avec la Gare RER C),
- Montlhéry Place de l'Europe,
- Massy Gare RER B.

Enjeux :

- La place de l'Europe à Montlhéry présente des itinéraires dissociés,
- Les lignes 11 (A, B, C, D) et 17 (A, B) méritent d'être clarifiées pour une meilleure lisibilité,
- Le rabattement des Ballainvillois vers Longjumeau,
- La prise en compte du TCSP RN20, remplaçant les lignes DM151 et DM153 du réseau actuel,
- Le maintien de la liaison entre Saulx les Chartreux et Massy, précédemment desservie par la DM153
- Le déplacement des interconnexions bus de la Porte d'Etampes à Arpajon vers l'arrêt TCSP projeté à la gare.

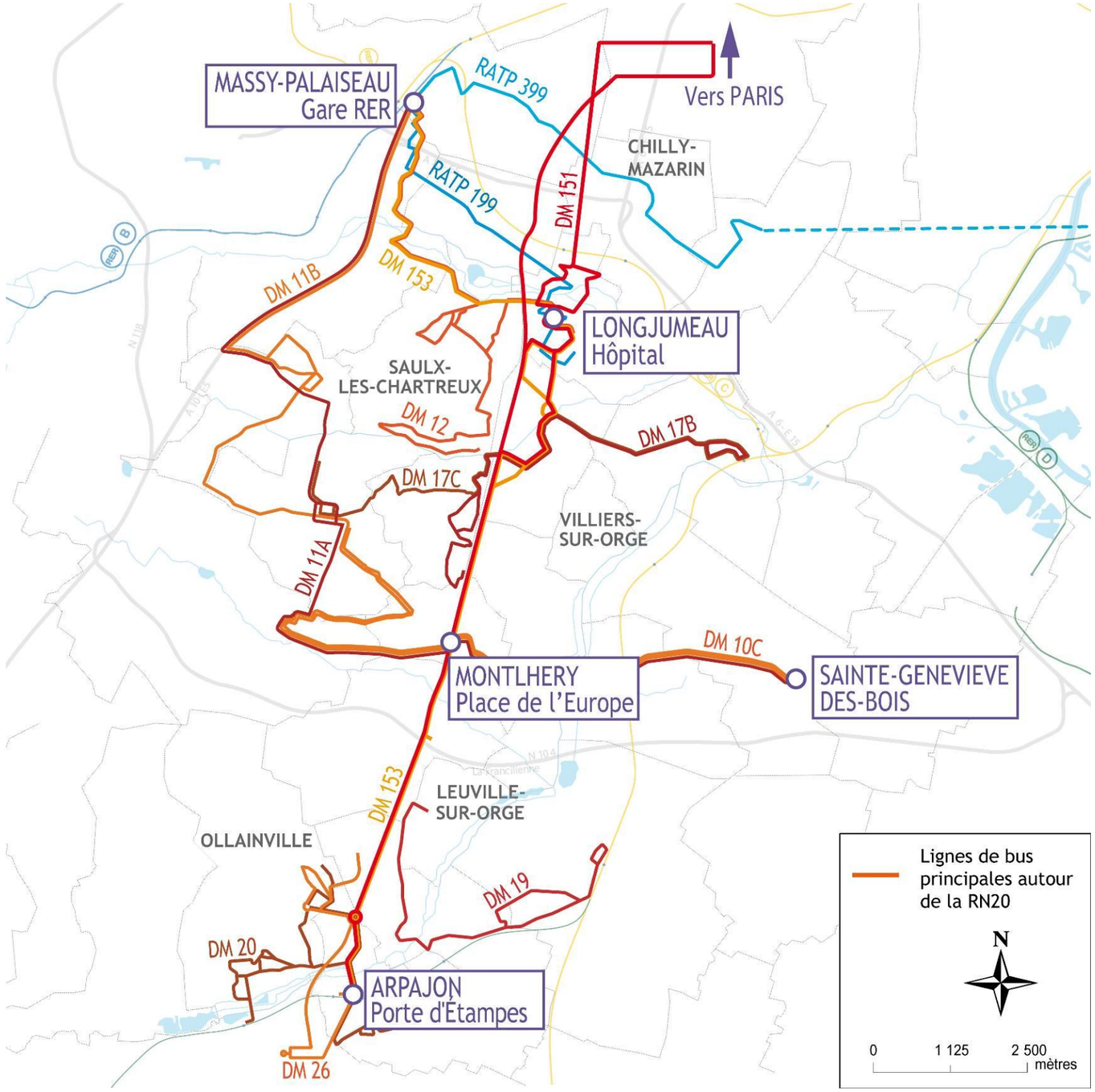


Figure 32. Carte actuelle des principales lignes de bus

3.3.2 Les secteurs géographiques principaux de desserte bus autour de la RN 20

La liaison Massy-Saulx-les-Chartreux

La liaison Ballainvilliers-Longjumeau

Les deux branches de la dorsale constituée par les lignes 11 (A, B, C, D) et 17 (A, B)

- La branche ouest, vers Orsay et Massy
- La branche est, vers Sainte-Geneviève-des-Bois

Les liaisons sud autour de la Porte d'Etampes

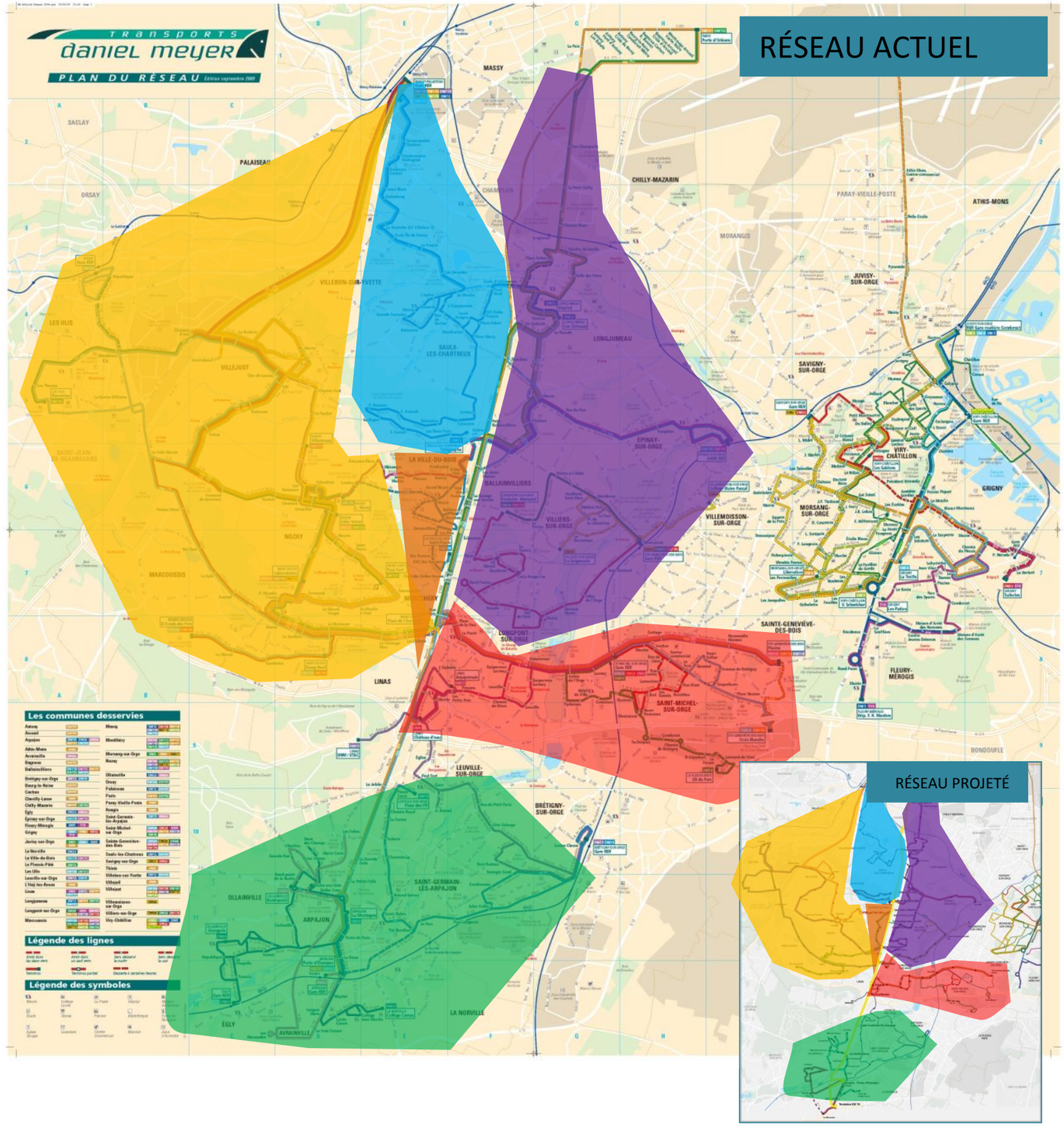


Figure 33. réseau actuel par secteurs géographiques

3.3.3 La liaison Massy-Saulx-les-Chartreux

3.3.3.1 Situation actuelle

Deux lignes assurent cette liaison :

Ligne DM 12

qui dessert Massy, Palaiseau, Villebon-sur-Yvette, Saulx-les-Chartreux et Longjumeau

La ligne a pour terminus et terminus partiel les stations :

MASSY-PALAISEAU Gare RER

SAULX-LES-CHARTREUX – Télégraphe

LONGJUMEAU Hôpital

LONGJUMEAU Les Côteaux

Ligne DM 153

qui dessert Massy, Palaiseau, Villebon-sur-Yvette, Saulx-les-Chartreux, Longjumeau, Ballainvilliers, la Ville-du-Bois

La ligne a pour terminus et terminus partiel les stations :

LA VILLE-DU-BOIS - Saint-Fiacre

NOZAY - L. Weiss

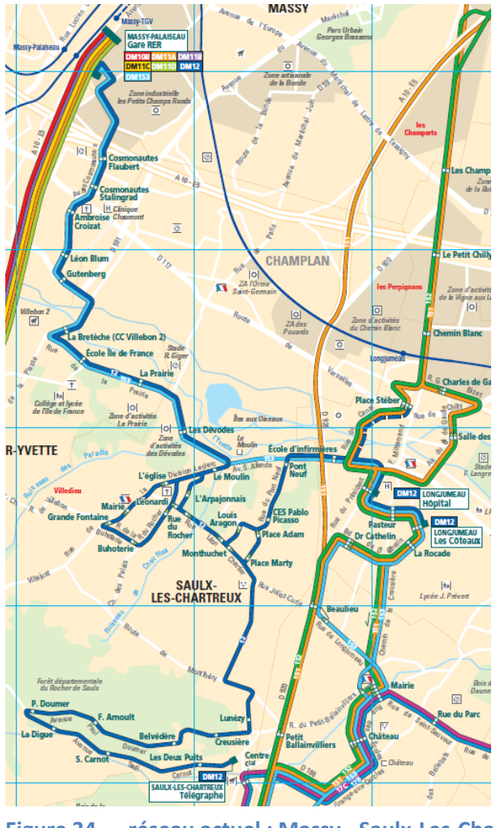


Figure 34. réseau actuel : Massy - Saulx-Les-Chartreux

3.3.3.2 Restructuration proposée

La ligne DM 12 est conservée dans sa quasi intégralité. Elle permet la desserte interne de Saulx-les-Chartreux

La ligne DM 153 est supprimée, la desserte de ses arrêts est assurée par la DM 12 et par les autres lignes restructurées au sud et à l'est de la liaison Massy-Saulx-les-Chartreux

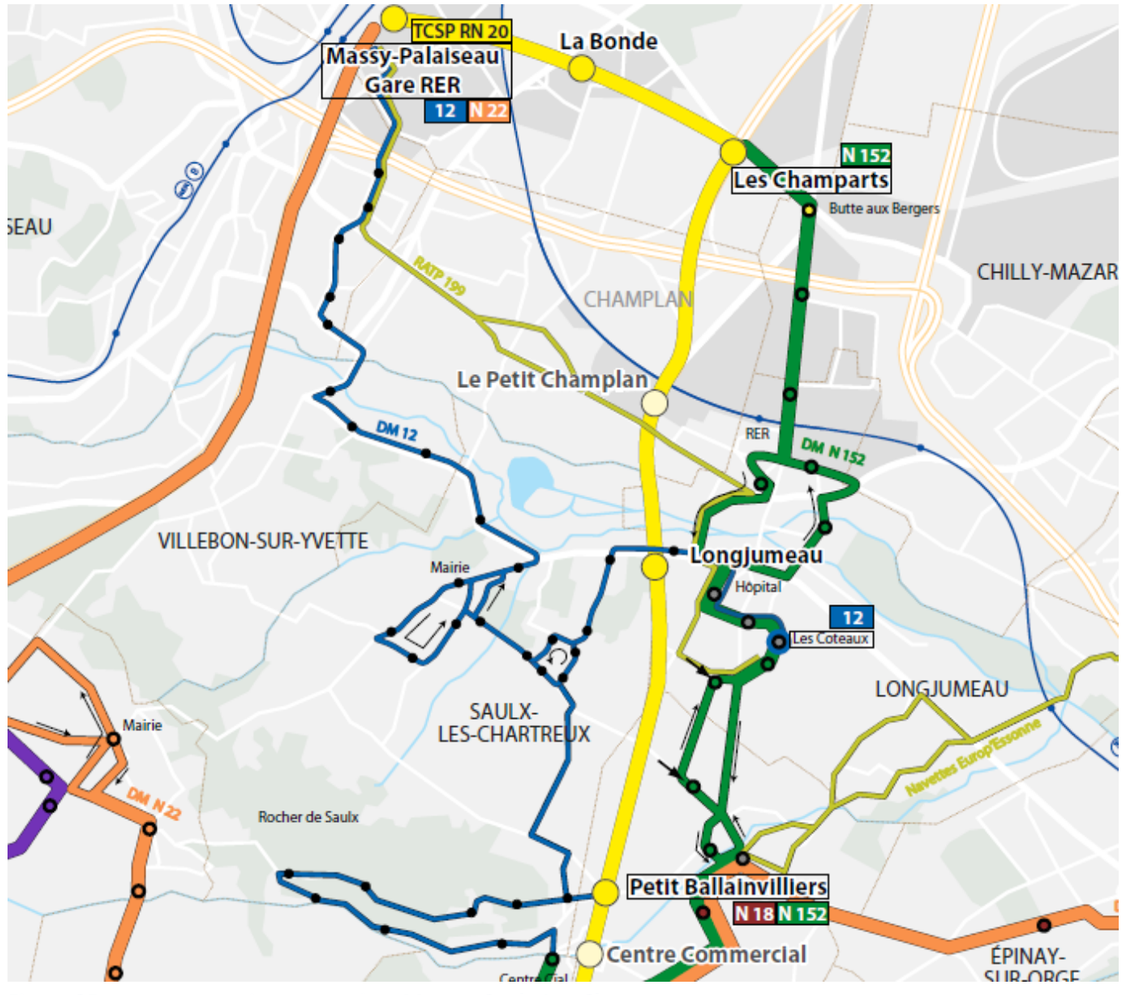


Figure 35. restructuration proposée : Massy - Saulx-Les-Chartreux

3.3.4 La liaison Ballainvilliers-Longjumeau

3.3.4.1 Situation actuelle

Sept lignes desservent cette zone, dont 3 assurent cette liaison :

Lignes DM 151 et DM 152

qui desservent la RN20 entre Paris et Arpajon, s'écartant de son axe pour desservir Longjumeau, Ballainvilliers et, dans une moindre mesure, Linas.

La ligne a pour terminus et terminus partiel les stations :

PARIS Porte d'Orléans

ARPAJON Porte d'Étampes (DM151)

NOZAY Jules Verne (DM152)

Les deux lignes desservent les zones d'activité à l'ouest de Chilly-Mazarin, notamment au niveau de la station « les Champarts » relocalisée sur la RN 20.

Elles desservent également le centre ville de Longjumeau, son hôpital, son principal Lycée et la mairie de Ballainvilliers.

Lignes DM 17B et 17C

qui desservent Épinay-sur-Orge, Ballainvilliers, La Ville-du-Bois et Nozay

Les lignes ont pour terminus et terminus partiel les stations :

ÉPINAY-SUR-ORGE - Gare RER

LA VILLE-DU-BOIS - Saint-Fiacre

NOZAY - CIT Villarceaux

Ces lignes assurent donc la liaison est-ouest de part et d'autre de la RN20, liant cette dernière au RER C à ÉPINAY-SUR-ORGE

Ligne DM 17A

qui dessert Ballainvilliers, Villiers-sur-Orge, Longpont-sur-Orge, et l'ouest de Sainte-Geneviève-des-Bois

La ligne a pour terminus et terminus partiel les stations :

LONGPONT-SUR-ORGE Mansart

STE-GENEVIÈVE-DES-BOIS Gare RER

Lignes DM 6A et 6B

qui desservent Ballainvilliers, Villiers-sur-Orge, Villemoisson-sur-Orge et l'ouest de Sainte-Geneviève-des-Bois.

Ces deux lignes assurent dès à présent la desserte interne de ces villes.

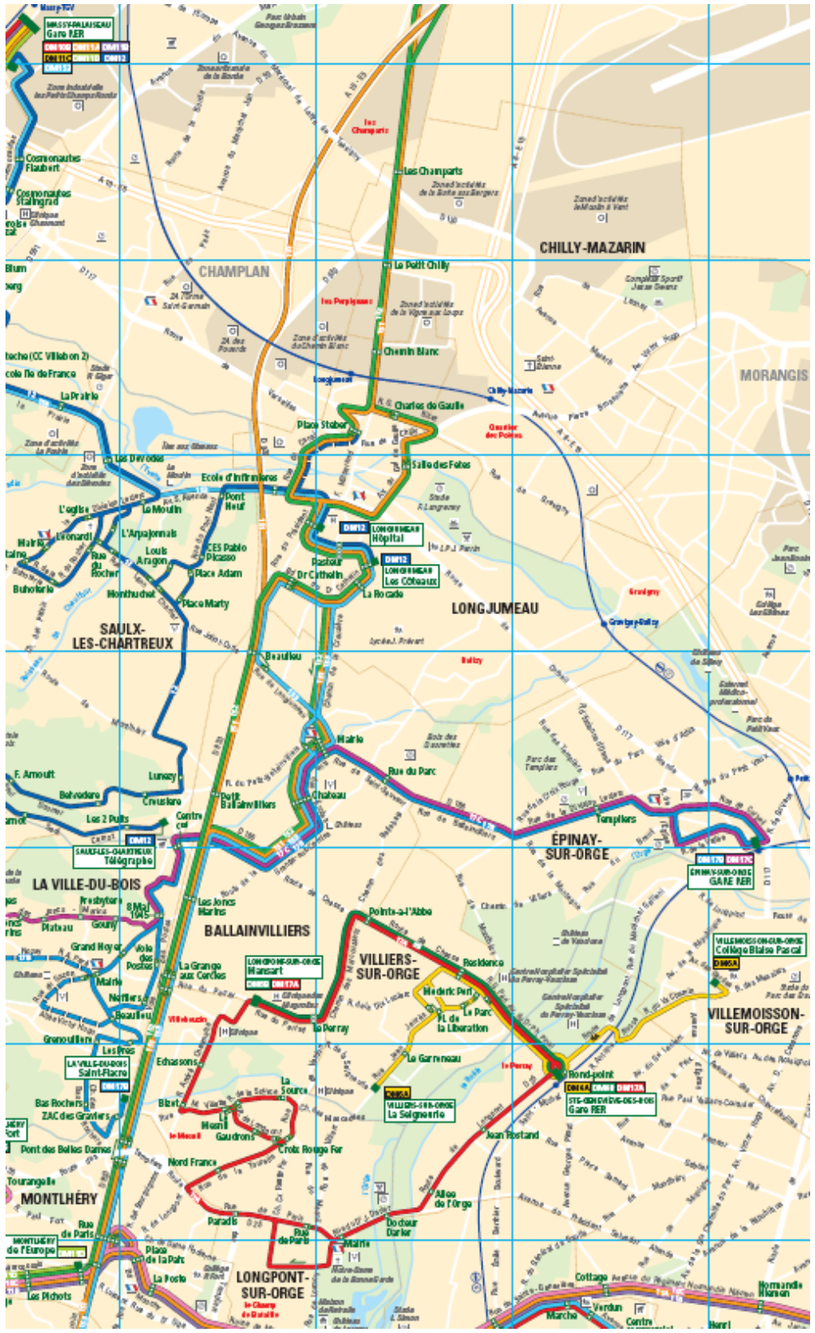


Figure 36. réseau actuel : Ballainvilliers - Longjumeau

3.3.4.2 Restructuration proposée

Les **lignes DM 151 et 152**, ainsi que le **tronçon Longjumeau – Ballainvilliers de la ligne DM 153** sont donc remplacées d'une part par la ligne de TCSP de la RN20 et d'autre part, par la nouvelle ligne **DM N 15** proposant un itinéraire bis à celui de la RN20 entre « les Champarts » et « les Échassons ».

Ces lignes permettent ainsi d'organiser la desserte interne des espaces urbains peu éloignés de la nationale, et d'organiser les rabattements vers le **TCSP RN20**.

La station actuelle « Champarts » est déplacée vers la RN20. L'ancienne station, conservée sur l'itinéraire de la **DM N 15 ,** peut être renommée « Butte aux Bergers », secteur qu'elle dessert.

La **ligne DM 17A** est supprimée. Les usagers de son tronc commun avec la ligne DM 6B, au nord, sont pris en charge sur cette dernière ligne.

Le tracé au nord de la station Nord France est intégré à la nouvelle ligne **DM N 15** dont le terminus sud organise les rabattements vers le TCSP de la RN20 aux Échassons.

Le tronçon sud de la ligne est pris en charge par la nouvelle ligne **DM N 14** qui organise la liaison entre la RN20 à Montlhéry et le RER C à Sainte-Geneviève-des-Bois.

Les **lignes 17B et 17C**, à l'est de la RN20 sont remplacées par la nouvelle ligne **DM N 18** reliant la gare du RER C d'Épinay-sur-Orge à la RN20, station « Petit Ballainvilliers »

Cette nouvelle ligne assure également le rabattement vers la RN20 des stations de bus du **Rocher de Saulx**, auparavant desservies par la ligne DM12 raccourcie. Ainsi la ligne DM12 présente des temps de parcours nettement diminués. Ainsi, la nouvelle desserte du **Rocher de Saulx**, permet un rabattement plus rapide vers les grands axes de transports en commun, par contre le temps de parcours vers le centre de Saulx est majoré d'environ 5 minutes . Cependant, ce dernier temps de parcours reste acceptable du fait que les fréquences de passage des bus sur la RN20 permettent une liaison plus qualitative.

Les **lignes DM 6A et 6B**, assurant des dessertes internes au territoire, déconnectées de la RN20, restent quasiment inchangées. Seule la ligne **DM 6B** peut être adaptée par la création d'un arrêt supplémentaire à la « Grange aux cercles ».

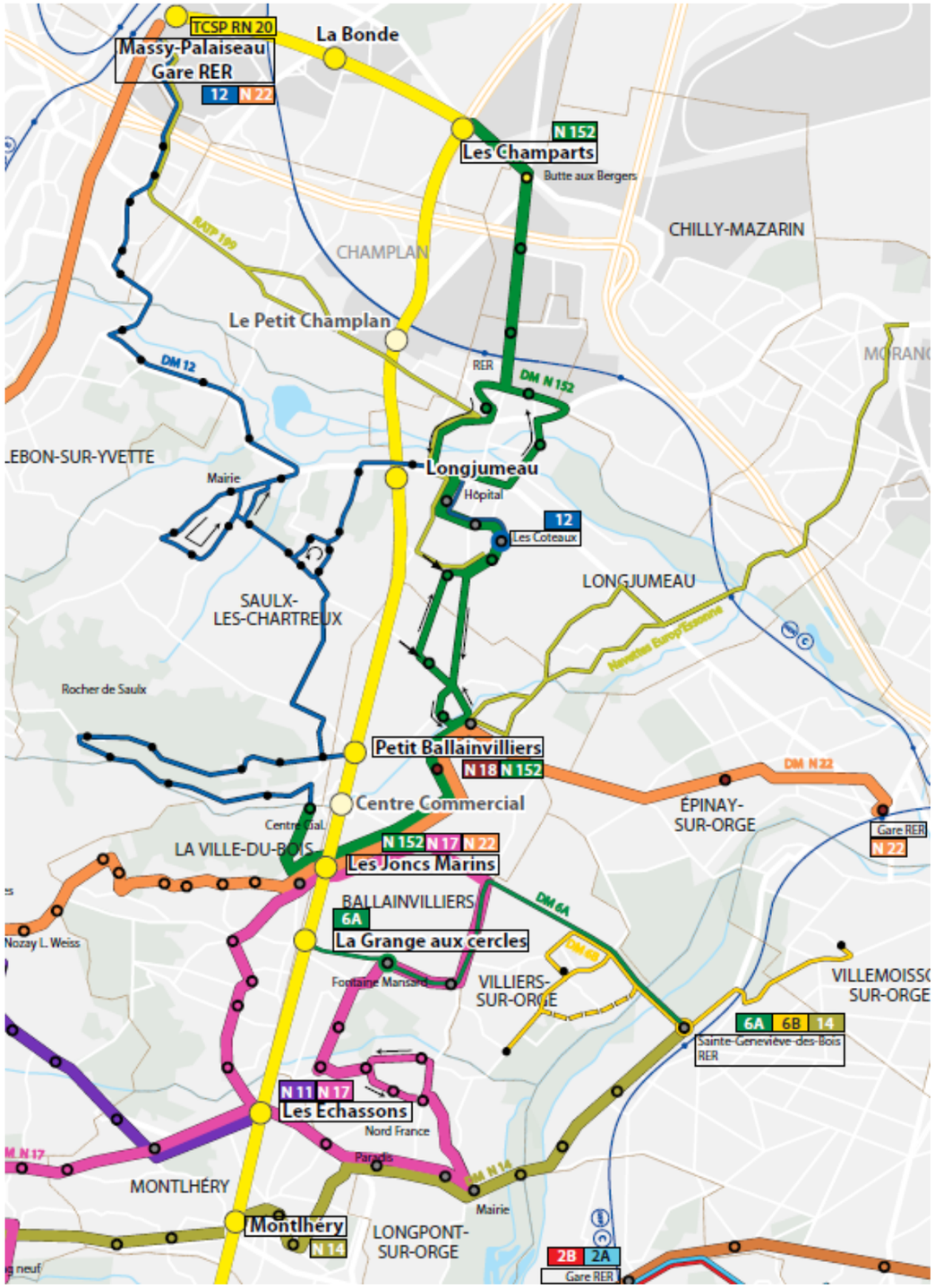


Figure 37. restructuration proposée : Ballainvilliers - Longjumeau

3.3.5 Dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20

3.3.5.1 Situation actuelle

Entre la Ville du Bois et Montlhéry, 4 lignes de bus se connectent à la RN20.

Du nord au sud, on retrouve les lignes suivantes :

Lignes DM 17B et 17C

qui desservent Épinay-sur-Orge, Ballainvilliers, la Ville-du-Bois et Nozay

Les lignes ont pour terminus et terminus partiel les stations :

ÉPINAY-SUR-ORGE - Gare RER

LA VILLE-DU-BOIS - Saint-Fiacre

NOZAY - CIT Villarceaux (17C)

NOZAY - L. Weiss (17B)

Ces lignes articulées autour du Centre Commercial de la Ville du Bois proposent deux parcours distincts à l'ouest de la RN20.

La ligne 17C traverse la Ville-du-Bois pour relier Nozay Tandis que la ligne 17B assure essentiellement une fonction de desserte locale dans la Ville-du-Bois, bien que s'étirant elle aussi vers l'ouest pour desservir un second axe est-ouest de la ville, s'arrêtant en bordure du centre de Nozay.

Ligne DM152

qui relie Paris à Nozay en desservant Longjumeau et Ballainvilliers. À l'ouest de la RN20, la ligne relie Montlhéry au sud du centre ville de Nozay, en passant par le centre de Marcoussis.

Lignes DM 10 et 11

Ces deux lignes sont déclinées chacune en 4 sous-lignes dont la trajectoire principale coupe la RN20 à Montlhéry, place de l'Europe, rendant complexe la lecture de leurs trajets et horaires.

Ligne **10A** : Elle a pour terminus les stations ORSAY Gare RER, MARCOUSSIS Étang Neuf et MARCOUSSIS ZI Fonds des Prés.

Elle dessert les Ulis, Villejust et Marcoussis.

Ligne **10B** : Elle a pour terminus les stations MASSY-PALAISEAU Gare RER, MARCOUSSIS Étang Neuf et MARCOUSSIS ZI Fonds des Prés.

Elle dessert Villejust et Marcoussis.

Ligne **10C** : Elle a pour terminus les stations NOZAY Jules Verne, MARCOUSSIS Laboratoires , STE-GENEVIÈVE-DES-BOIS Piscine.

Elle dessert à l'ouest de la RN20 les communes de Nozay, Marcoussis et Montlhéry en **passant Place de l'Europe**.

Ligne **10S** : Elle a pour terminus les stations LES ULIS Essouriau et MONTLHÉRY Paul Fort.

Elle dessert les Ulis, Orsay, Villejust, Nozay et Montlhéry.

Ligne 11A : Elle a pour terminus les stations MASSY-PALAISEAU Gare RER et STE-GENEVIÈVE-DES-BOIS Piscine.

Elle dessert à l'ouest de la RN20 les communes de Villejust, Nozay, Marcoussis et Montlhéry en **passant Place de l'Europe**.

De part et d'autre de la station MARCOUSSIS Laboratoires, la ligne 11A a été divisée pour créer les lignes 11B et 11C:

Ligne 11B : Elle a pour terminus les stations MARCOUSSIS Laboratoires et STE-GENEVIÈVE-DES-BOIS Piscine.

Elle dessert à l'ouest de la RN20 les communes de Marcoussis et Montlhéry en **passant Place de l'Europe**.

Ligne 11C : Elle a pour terminus les stations MASSY-PALAISEAU Gare RER et MARCOUSSIS Laboratoires .

Elle dessert Villejust et Nozay.

Ligne 11D : Elle a pour terminus les stations MASSY-PALAISEAU Gare RER et **MONTLHÉRY Place de l'Europe**

Elle dessert Villejust, Nozay, Marcoussis et Montlhéry.

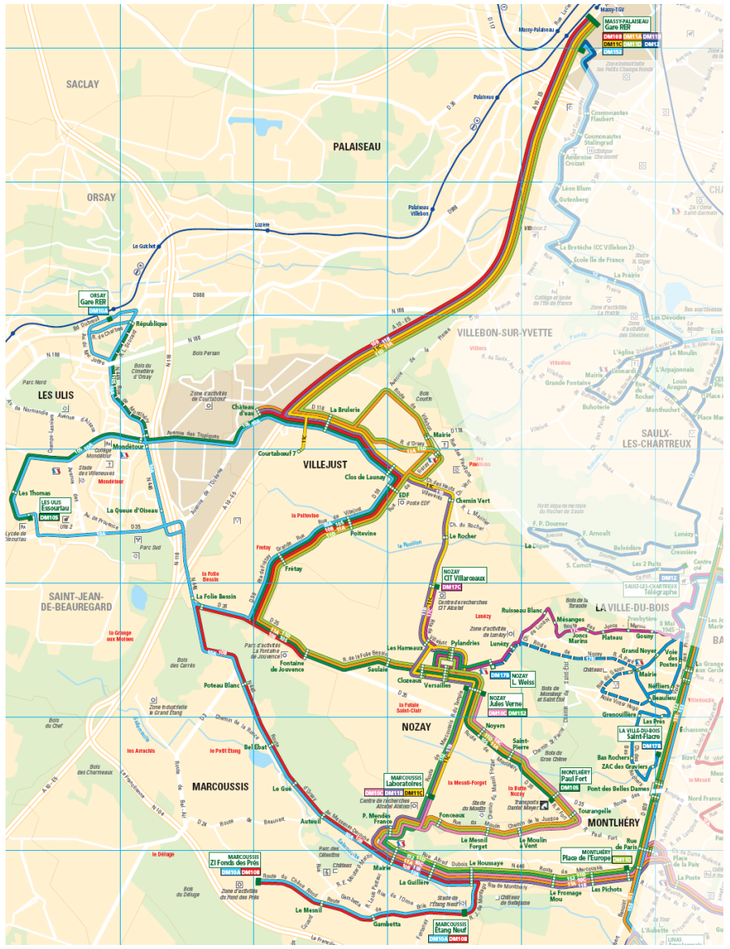


Figure 38. réseau actuel : dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20

3.3.5.2 Restructuration proposée

L'ensemble des lignes 10 et 11 sont restructurées pour faire place aux nouvelles lignes **DM N10** , **N11**, **N22** et **N17**

La ligne **DM N10** dessert les Ulis Marcoussis et Monthléry avec pour terminus la station Montlhéry sur la RN20.

La ligne **DM N11** dessert Courtaboeuf, le sud de Villejust, le sud de Nozay et le nord de Montlhéry avec pour terminus la station les Echassons sur la RN20.

La ligne **DM N22** relie directement la zone de Courtaboeuf et Villejust à la gare de Massy-Palaiseau. La ligne assure également la liaison entre le centre de Villejust, le centre de Nozay, la Ville-du-Bois et les Joncs Marins, au sud du centre commercial de la Ville-du-Bois, sur la RN 20.

Ces trois premières lignes permettent donc d'organiser les rabattements sur la RN20 sur 3 stations différentes afin d'éviter la saturation des stations de bus de la RN 20, notamment la place de l'Europe à Montlhéry.

La ligne **DM N17** a vocation à assurer la desserte interne de Marcoussis et de la Ville-du-Bois en desservant deux stations de la RN20 : les Joncs Marins, extrémité nord de la ligne et les Echassons, à mi-parcours.

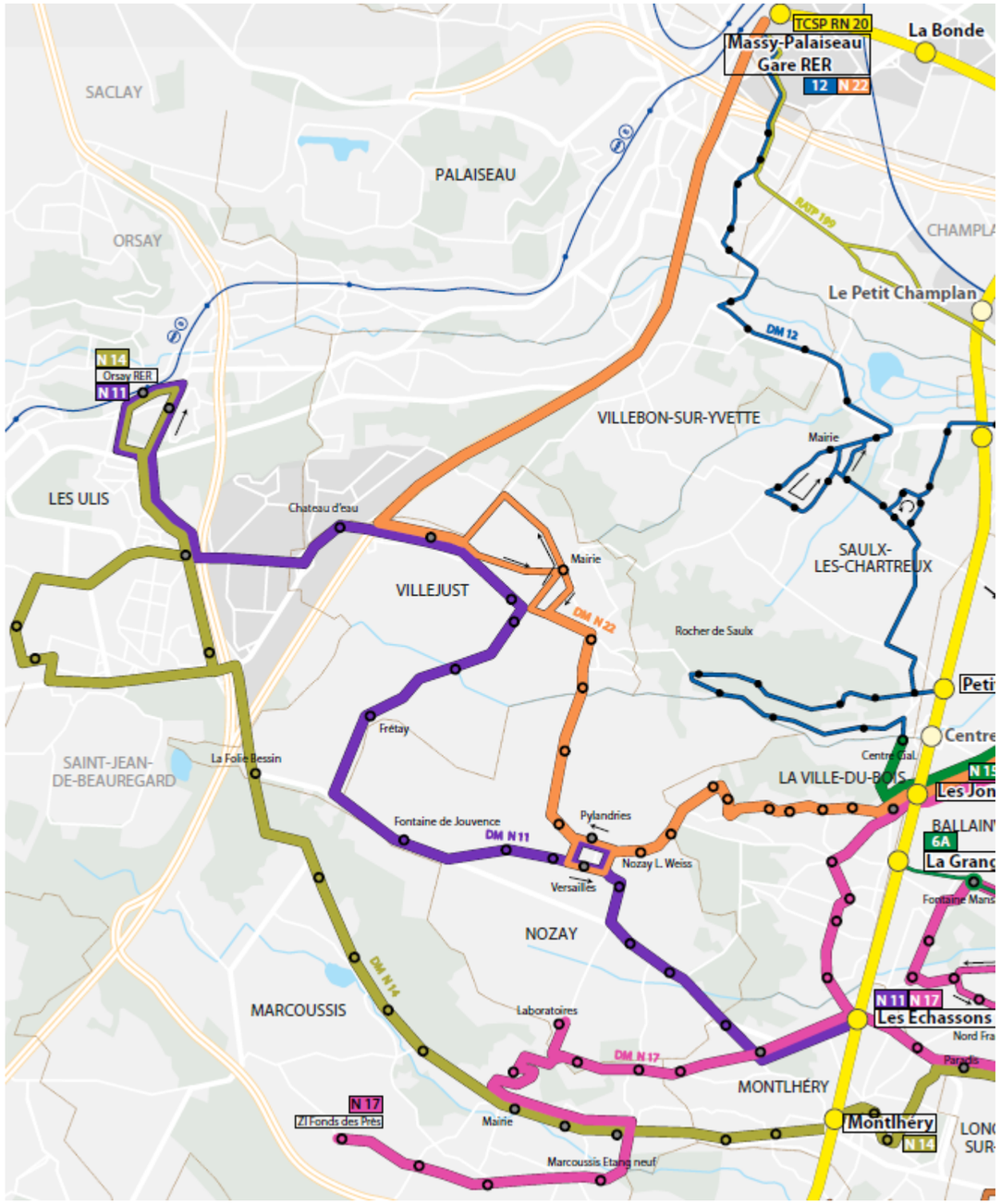


Figure 39. restructuration proposée : dorsale OUEST entre Orsay, Massy et la RN20

3.3.6 Dorsale EST entre la RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois

3.3.6.1 Situation actuelle

Les branches EST des lignes 10C, 11A et 11B assurent la liaison entre la place de l'Europe à Monthléry, sur la RN20 et Sainte Geneviève des Bois – Piscine, en desservant au passage la gare RER de Saint-Michel-sur-Orge.

Cinq autres lignes assurent la desserte interne des villes proches autour de cet axe :

- Les lignes **16, 2A et 2B**, desservant spécifiquement Saint-Michel-sur-Orge
- La ligne **9**,re liant Linas à Saint-Michel RER
- La ligne **17A**, desservant Longpont-sur-Orge et organisant les rabattements vers le RER C à Sainte-Geneviève-des-Bois.

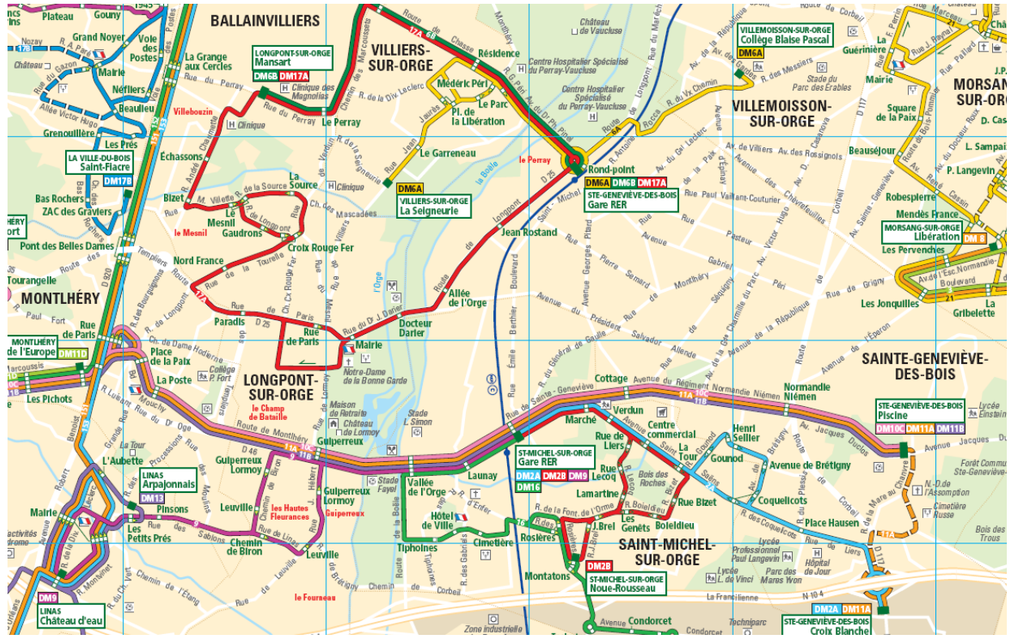


Figure 40. réseau actuel : dorsale EST entre le RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois

3.3.6.2 Restructuration proposée

La desserte assurée par la ligne 17A, intégrée au nord à la nouvelle ligne **DM N 15** (les Champarts-les Echassons) est reprise dans sa partie sud par la ligne **DM N14** reliant Sainte-Geneviève-des-Bois RER à la place de l'Europe à Monthléry.

Les lignes 16, 2A et 2B ne sont pas modifiées.

La ligne 9 fait place à la nouvelle ligne **DM N 9**. Son parcours est prolongé à l'est pour desservir l'ensemble des stations de la dorsale est jusqu'à Sainte-Geneviève des Bois – Piscine.

Ainsi ce nouvel axe fort permet de répartir de façon équilibrée les rabattements vers la RN20 entre les stations de Montlhéry et de Linas.

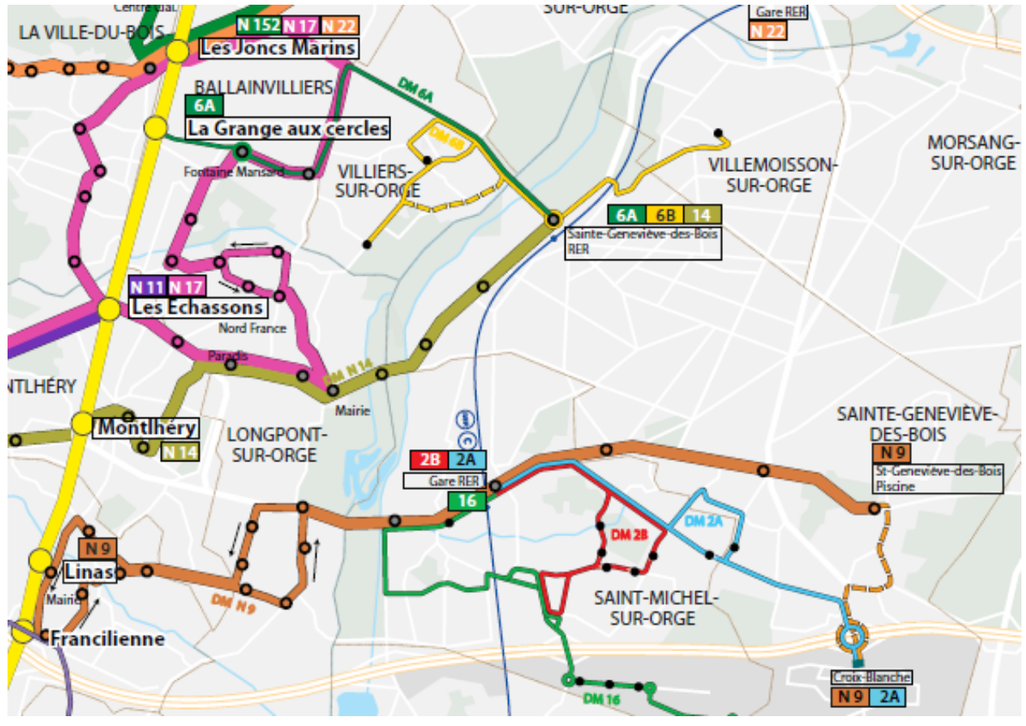


Figure 41. restructuration proposée : dorsale EST entre le RN20 et Sainte-Geneviève-des-Bois

3.3.7 Autour de la Porte d'Etampes

3.3.7.1 Situation actuelle

Trois lignes assurent aujourd'hui les rabattements vers la Porte d'Etampes :

La **ligne DM 20** desservant Egly, Ollainville, Arpajon et la Norville. Cette ligne assure la desserte interne des deux villes à l'ouest d'Arpajon, en organisant les rabattements vers les collèges et lycée de la Norville, et du sud d'Arpajon, en passant par la porte d'Etampes.

La **ligne DM 26** desservant le nord d'Ollainville. Elle emprunte la RN20 entre les Belles Vues et Avrainville pour permettre une liaison directe entre Ollainville et le sud d'Arpajon, s'arrêtant à la gare RER.

La **ligne DM 19** dessert Saint-Germain-lès-Arpajon et le sud de Leuville-sur-Orge, organisant une liaison vers le RER C à Brétigny-sur-Orge. De manière ponctuelle, la ligne permet également de relier Saint-Germain-lès-Arpajon et Leuville-sur-Orge à Arpajon

Dans cette zone sud, s'ajoute une ligne déconnectée du réseau de transport de l'arpajonais :

La **ligne DM13**, desservant Leuville-sur-Orge et Brétigny-sur-Orge coupe la RN20 à Linas, au nord de la Francilienne.

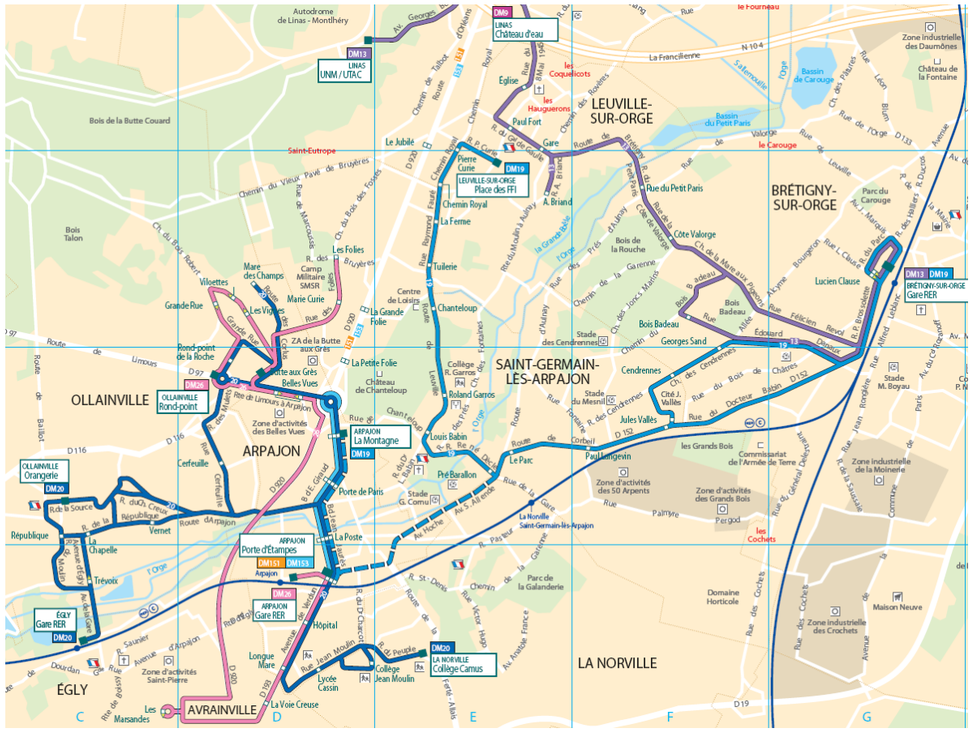


Figure 42. réseau actuel : autour de la Porte d'Etampes

3.3.7.2 Restructuration proposée

Les lignes DM13 et DM19 assurant un rôle de desserte interne des villes de Leuville-sur-Orge et de Saint-Germain-lès-Arpajon, n'ont pas lieu d'être restructurées.

Cependant, IL serait tout de même intéressant de créer une station supplémentaire à la ligne DM19, commune à celle du TCSP RN20 à Saint-Germain-lès-Arpajon, afin de permettre un rabattement vers la RN20.

A défaut de cet aménagement de ligne, il faudrait prévoir la signalisation du cheminement piéton entre la station de la RN20 et l'arrêt le plus proche, la station « la Ferme ».

La nouvelle ligne **DM N20** ne dessert plus Ollainville afin de mieux desservir le sud d'Arpajon et d'offrir une liaison plus directe vers la Porte d'Etampes. Seuls bus le matin et trois bus en fin de journée relient actuellement les deux villes. Ainsi il s'agit de simplifier le réseau de bus autour d'Egly.

La nouvelle ligne **DM N26** dessert plus spécifiquement Ollainville et le nord d'Arpajon, reliant notamment les Belles Vues à la Porte d'Etampes en assurant la desserte des avenues et boulevards constituants l'axe nord-sud de la ville. Cette ligne se prolonge au sud de la porte d'Etampes pour desservir l'hôpital et les établissements scolaires.

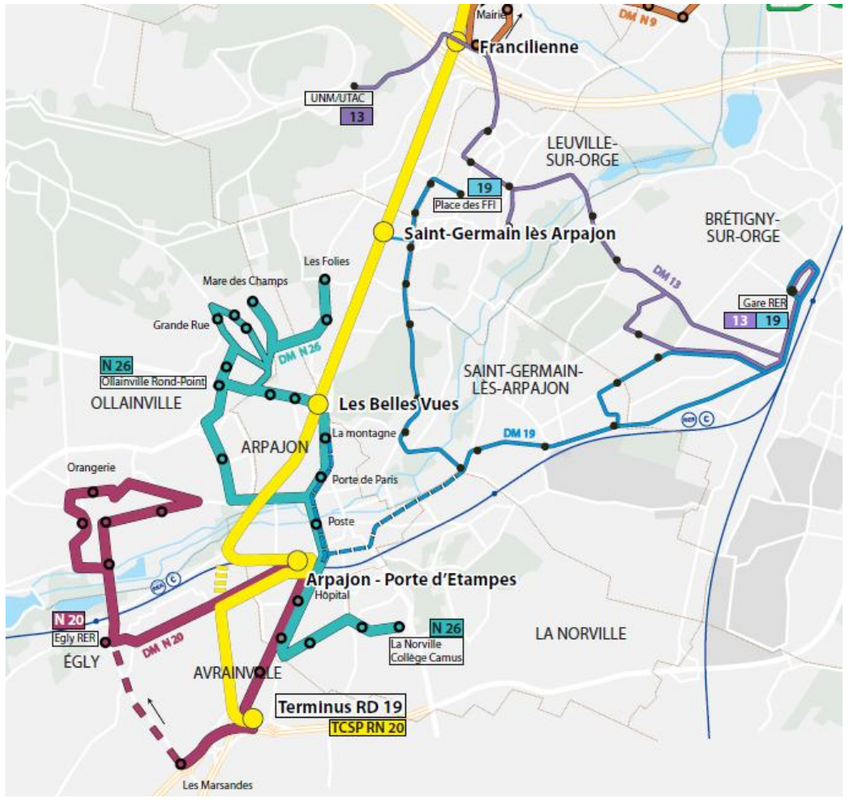


Figure 43. restructuration proposée : autour de la Porte d'Etampes

Déplacements doux

La prise en compte et la remise à l'honneur des modes doux (cycles et piétons) sur le territoire répond à un enjeu de reconquête urbaine de la plupart des secteurs étudiés (du carrefour des Champarts aux rives de la RN20 dans le secteur de la Grange aux Cercles, ou encore à la Place de l'Europe déjà animée par une fréquentation témoignant de sa proximité avec le centre-ville de Montlhéry tout proche…)

On peut classer les éléments du réseau de circulations douces à organiser en 3 catégories complémentaires, dont la superposition aboutit à un maillage du territoire :

- **Un maillage local d'espaces publics sur et autour de la RN20 au service du rabattement vers les points d'arrêt du TCSP et ses pôles d'échanges**

Tout d'abord, en se centrant sur le projet de transport, le rabattement des piétons et cycles sur les stations du TCSP est un enjeu majeur du réseau de circulations douces. Le confort et la sécurité des cheminements y est nécessaire pour garantir l'accessibilité des points d'arrêt du TCSP au plus grand nombre de populations et emplois, dans un territoire en fort développement urbain.

La prise en compte des stationnements pour cycles aux parcs relais est à prévoir pour un encouragement à l'utilisation de ces derniers.

- **Les sentiers pédestres**

L'intérêt que représente le GR111 pour la structuration du territoire via les circulations douces est évident. Sur l'ancienne route de Saint-Jacques de Compostelle, le chemin de grande randonnée GR111 relie tout d'abord Saint-Michel-sur-Orge à la Basilique de Longpont en longeant des prés et passant à proximité de châteaux. Il se poursuit jusqu'à la tour de Montlhéry, via le chemin du champ de bataille et le chemin de la croix rouge fer. Enfin, il traverse la RN20 au niveau de Linas, longeant la Salmouille puis longeant également la RN20 sur 500m, il se poursuit enfin jusqu'à Marcoussis via des espaces boisés et des chemins champêtres.

A noter qu'au GR111 vient s'ajouter le chemin de grande randonnée du pays de l'Hurepoix et des chemins ruraux et forestiers relativement nombreux.

- **Pistes cyclables**

Les pistes cyclables permettent une augmentation de la mobilité sur le territoire. Elles offrent un rabattement sur les parcs relais afin de privilégier l'intermodalité offerte et l'utilisation des transports en commun.

- **Voiries supports des modes doux**

Enfin, les voiries secondaires du territoire doivent constituer une armature de tout premier ordre pour l'ensemble des déplacements sur le territoire, assurant une fonction de multimodalité des voiries. A ce titre, la place des modes doux doit y être garantie dans de bonnes conditions.

La Communauté d'Agglomération Europ'Essonne réalise un schéma communanutaire des circulations douces ayant pour objectif de définir des liaisons sur les voiries secondaires. Parrallèlement, il réalise une étude sur les trames vertes et bleues.

Le Conseil général a approuvé un Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces en 2003. Ce Schéma destiné à promouvoir le développement des modes doux sur le territoire prévoit 35 itinéraires principalement le long des routes départementales. Dans ce cadre, le SDDCD offre un maillage dédié aux modes doux autour de l'axe RN 20 par des traversées Est-Ouest via la RD 120 (itinéraire 32 à Massy), la RD 118 (itinéraire 20 à Longjumeau), la RD 35 et la RD 446 (itinéraire 33 à Montlhéry), la RD 153 (itinéraire 5 à Arpajon) ou les RD 192 (itinéraire 2 à Egly) et 19 et 193 (itinéraire 24 à Arpajon). Tous ces itinéraires pourront participer à développer les rabattements modes doux sur les stations du TCSP notamment.

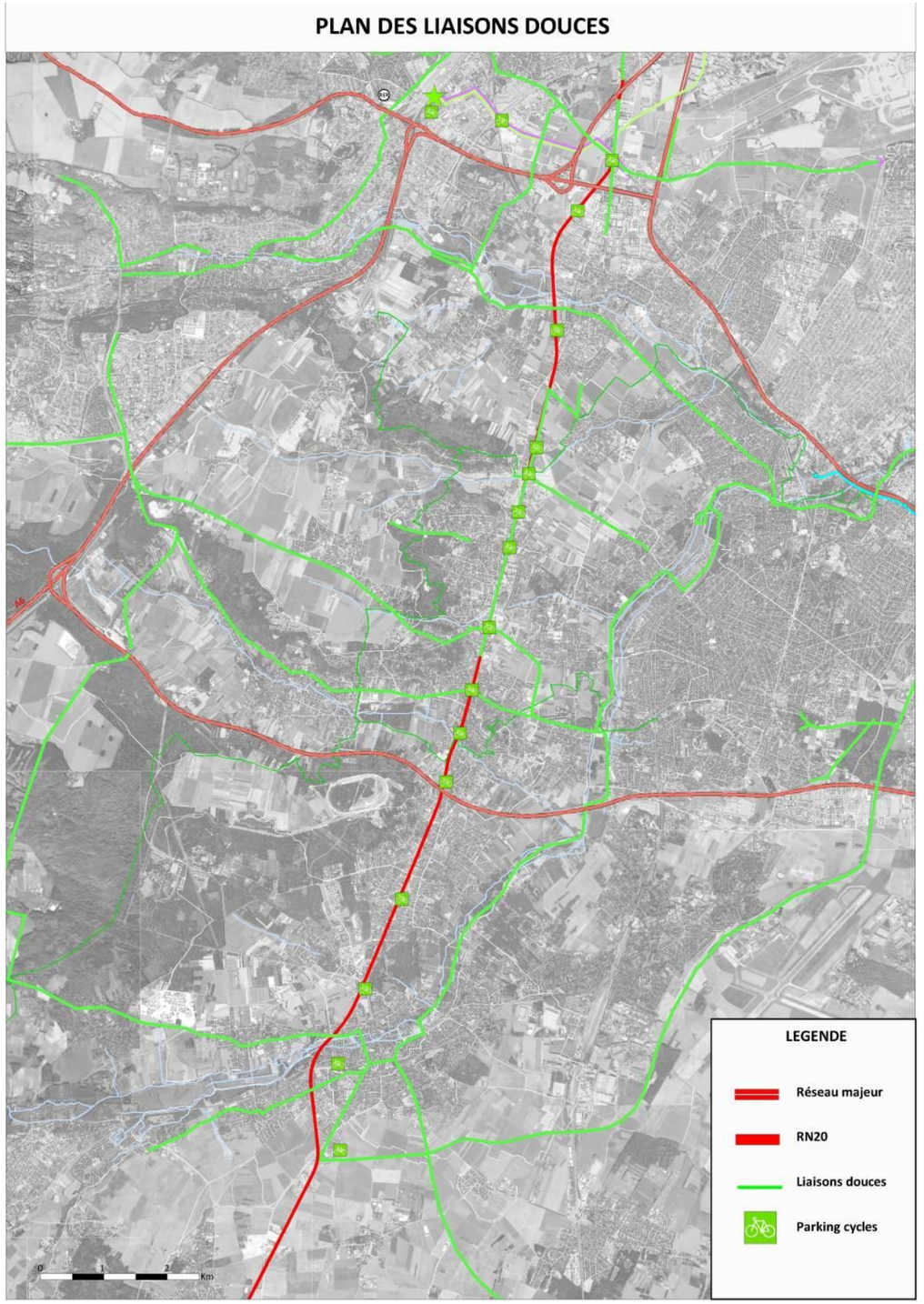


Figure 44. Schéma de principe – réseau de circulations douces

Pôles d'échanges et parking relais

Des pôles d'échanges organisant l'intermodalité sur le territoire

Cinq pôles d'échanges principaux sont situés le long du tracé du projet (voir carte précédente), ils permettront des échanges bus-bus et des échanges avec le réseau lourd ferré (Tram-train, RER B et C). Le développement de ces pôles d'échange est capital pour l'incitation au report modal. Les correspondances à ces pôles doivent être de qualité (horaires coordonnées bus-bus et bus-RER).

Arpajon Sud, pôle d'échanges RD19

Le pôle d'échanges RD19/RN20 est situé à l'extrémité du sud de la ligne de TCSP. Il permettra aux habitants du Sud de l'Essonne un échange avec la ligne Arpajon-Massy en amont de la zone dense d'Arpajon.

Arpajon Gare

Le pôle d'échanges d'Arpajon Gare offre une liaison bus avec les lignes DM20, DM26, DM151, DM153 au niveau de la Porte d'Etampes, et une liaison au RER C à la gare d'Arpajon.

Montlhéry – Place de l'Europe

La place de l'Europe est actuellement un pôle d'échanges bus-bus important avec l'arrêt des lignes DM151, DM152, DM153, DM10D, DM11A, B, D, offrant des liaisons vers Paris, Massy et Arpajon.

Elle restera un pôle d'échanges privilégié, à l'intersection de la RD446 et de la RN20, entre les lignes qui relient le RER C aux zones d'activités du secteur d'étude et au parc d'activités de Courtabœuf.

Les Champarts

Le pôle d'échanges sera situé à une extrémité du tronc commun de trois futures lignes de TCSP : Orly-Massy par le Nord, Orly Massy par le Sud et le présent projet Massy-Arpajon.

Massy

Le terminus à la gare RER offre une liaison avec le RER C et le RER B. La gare est desservie par les lignes de bus DM10B, DM11A, B, C, D, DM12, et DM153, le TCSP Massy-Saint-Quentin-en-Yvelines, et des lignes de la RATP. La connexion entre le TCSP RN20 et la gare RER et TGV vient accentuer l'intermodalité existante sur le secteur.

Les pôles d'échanges sont généralement liés aux parking-relais, permettant d'offrir une intermodalité plus étendue.

Des parking-relais pour une utilisation rationnée des véhicules particuliers.

Les parcs relais permettent un échange véhicules particuliers – TCSP. Ils doivent être faciles d'accès en voiture et bien identifiés. Ils permettent également une intermodalité avec des circulations douces type vélos. Ces parcs-relais complètent la fonction de desserte des stations et permettent de capter des populations moins proches de la RN20 (rabattement en modes doux et en VL).

Les parcs-relais sont proposés à plusieurs stations du TCSP. On distingue les parcs-relais permettant un rabattement voiture et mode doux, et les parcs-relais permettant uniquement un rabattement mode doux. Dans tous les cas, ces parking-relais doivent pouvoir être faciles d'accès pour les usagers, quelque soit le mode de rabattement. L'organisation des espaces publics supports doit éviter les conflits modaux, et garantir l'accessibilité et la sécurité de tous.

Parking de rabattement tous modes :

Arpajon Sud RN20/RD19

Parc relais du terminus sud de la ligne de TCSP. Il accueille les usagers du sud de l'Essonne, arrivant via la RN20 et la RD19. De plus, la zone de projet de logements d'Egly se trouvant dans un rayon de moins de 1000m, un rabattement en vélos est possible et un espace doit être réservé pour ce type d'usage.

Arpajon Gare

Parc relais permettant l'intermodalité entre le bus, le RER et la voiture. Le parking relais actuel permettra le rabattement des véhicules sur la station.

Les Bellevues

Conditionné à la réalisation de la station. En prévision du développement de la ZAC des Bellevues se situant majoritairement entre 400m et 1000m de la station, l'aménagement de cheminements doux permettant le rabattement vers la station augmentera l'intérêt de la station.

Saint-Germain

Le parc relais de Saint-Germain les Arpajon permet une organisation plus large des rabattements.

Francilienne – Linas

Proposition de localisation au nord de la Francilienne pour permettre le rabattement des usagers de la Francilienne se rendant vers la zone dense francilienne. La localisation de ce parc-relais devra être affinée en fonction du rôle de la station Francilienne : échange bus-bus conditionné à la mise en service d'un TCSP sur le Francilienne, ou échange bus-voitures.

Les Echassons

Conditionné à la réalisation de la station. Il permet de proposer une intermodalité aux usagers de la RD35.

Petit Ballainvilliers

Sa localisation permet un report modal pour les usagers de la Route de Chasse, provenant notamment de Ballainvilliers.

Longjumeau – Saulx-Les-Chartreux

L'arrêt de Longjumeau – Saulx-Les-Chartreux possèdera son parking relais. Celui-ci est essentiel pour permettre le rabattement des véhicules venant de Saulx-lès-Chartreux.

Massy

Parking de la gare, au terminus du TCSP. Il permet des échanges voiture-bus-réseau lourd (tram-train et RER B et C).

Parking rabattement modes doux :

Certains parc-relais ne nécessitent pas de rabattement voiture pour cause d'accessibilité, ou du faible intérêt que pourrait apporter un rabattement voiture. Ils peuvent être très intéressants pour un rabattement mode doux uniquement. Dans ce cas, les surfaces à prévoir sont moindre et l'aménagement peut se faire plus facilement en accord avec l'urbanisation alentour. L'accessibilité est toujours à prendre en compte, notamment d'un point de vue sécurité pour les usagers.

Linas centre

Cette station de TCSP est située à l'ouest des zones d'habitations de Linas. Les habitants des zones Est pourront facilement utiliser les modes doux pour se rendre au TCSP.

Montlhéry

La place de l'Europe après sa requalification, deviendra une centralité importante. Ce parking permettra aux habitants de se rendre au centre-ville de la commune.

Joncs Marins

Le parking de rabattement modes doux de la station des Joncs Marins doit permettre aux usagers venant de la Ville-du-Bois de stationner en mode doux. Ce parking pourra servir aux personnes souhaitant se rendre dans les zones commerciales.

Grange aux Cercles

Dans une projection de la centralité intercommunale que pourrait devenir la Grange aux Cercles, un rabattement mode doux est essentiel. Il permet le rabattement des gens de Ballainvilliers, Longpont-sur-Orge, et la Ville du Bois, via des pistes cyclables reliant les centralités.

Les Champarts

Dans l'optique d'évolution du carrefour des champarts en place urbaine, un rabattement mode doux peut s'avérer être un atout pour la desserte des secteurs d'activité en prévision.

La Bonde

Dans une projection d'un développement de la zone d'activités de la Bonde, ce parc vélos sera utile pour le rabattement des futurs résidants du quartier.

TEMPS DE PARCOURS DU TCSP

Actuellement, pour réaliser le trajet en transport en commun entre Massy et Arpajon, les usagers mettent entre 50 minutes et 1h30.

Le TCSP permettra aux populations de rejoindre la gare de Massy à la gare d'Arpajon, et inversement, rapidement :

Pour un parcours de gare à gare, le TCSP mettra en moyenne 41mn. La distance étant de près de 22km, sa vitesse commerciale est estimée à 30Km/h. De terminus à terminus le temps de parcours du TCSP sera de 47 minutes en moyenne.

Cette vitesse commerciale intéressante est due aux aménagements qui seront réalisés. Le transport en commun sera en grande partie en site propre.

Dans le sens nord-sud (cf figure 30) :

- De Massy au carrefour des Champarts
- De l'entrée de la RN20 jusqu'à Longjumeau
- De la route de Chasses à Linas
- De la Francilienne aux Belles Vues
- Dans Arpajon

Dans le sens sud-nord (cf figure 30):

- Tout le long du parcours, d'Arpajon à Massy.

Les trajets effectués avec des véhicules personnels seront plus long qu'en transport en commun : effectivement, les trajets avec le TCSP d'Arpajon à Massy seront d'environ 41 minutes tandis qu'ils seront d'environ 1h pour les véhicules privés.

Variantes du tracé du TCSP entre la Route de Chasse et Les Champarts :

Les simulations de trafic (cf page 41) permettent de montrer que la réalisation du carrefour de la route de Chasse, n'engendrera pas de remontées de files significatives des véhicules dans le sens Nord-sud. La création d'un site propre dans le sens Nord-sud entre Longjumeau et la route de Chasse ne semble donc pas nécessaire. Une voie d'insertion sera néanmoins mise en place à l'approche du carrefour (environ 50m) afin de prioriser le passage des bus et de les insérer en axial à partir de ce carrefour, vers le sud.

Dans le sens sud-nord, la mise en place d'un site propre sur cette portion se justifie davantage au vu de l'évolution des quartiers Nord (la Bonde, Massy, …) et des remontées de files à prévoir à partir du carrefour des Champarts. Si les aménagements de ce carrefour suffisent à fluidifier la circulation, les bus circuleront également en banalisé dans le sens sud-nord jusqu'à l'embranchement RN20 / RD2020.

Ces réflexions seront affinées en fonction des études de circulation qui seront lancées en phase 1. Celles-ci permettront de justifier la mise en place, ou non, d'un site propre sur le secteur.

Détail par station						
Stations		Distance cumulée	Instant arrivée		Instant départ	
N°	Nom					
1	Massy RER	0 m	0 min	0 s	0 min	0 s
2	La Bonde	1 450 m	4 min	26 s	4 min	46 s
3	Les Champarts	3 390 m	8 min	47 s	9 min	17 s
4	Champlan	4 240 m	10 min	28 s	10 min	48 s
5	Longjumeau Hôpital	6 250 m	14 min	58 s	15 min	18 s
6	Petit Ballainvilliers	8 255 m	19 min	27 s	19 min	47 s
7	Joncs Marins	8 867 m	20 min	24 s	20 min	54 s
8	GAC	9 950 m	22 min	20 s	22 min	40 s
9	Graviers	11 241 m	24 min	20 s	24 min	40 s
10	Montlhéry	12 260 m	26 min	2 s	26 min	22 s
11	Linas	13 270 m	27 min	46 s	28 min	6 s
12	Francilienne	13 825 m	29 min	21 s	29 min	41 s
13	St Germain	14 990 m	32 min	9 s	32 min	29 s
14	Arpajon Nord	17 320 m	27 min	17 s	37 min	37 s
15	Arpajon Gare	19 270 m	40 min	0 s	40 min	30 s
16	Arpajon RD19	21 800 m	46 min	35 s	46 min	35 s

Figure 45. Temps de parcours du TCSP

	Ligne 151	
Tranches horaires	Temps de parcours moyen en minutes	Vitesse commerciale estimée en km/h
5h - 7h	49	33,4
7h - 9h	82	20,0
9h - 17h	54	30,3
17h - 19h30	57	28,7
19h30 -	49	33,4

Figure 46. Temps de parcours de la ligne 151 dans le sens Arpajon-Massy

	Ligne 151	
Tranches horaires	Temps de parcours moyen en minutes	Vitesse commerciale estimée en km/h
5h - 7h	56	29,3
7h - 9h	57	28,7
9h - 17h	57	28,7
17h - 19h30	58	28,2
19h30 -	52	31,5

Figure 47. Temps de parcours de la ligne 151 dans le sens Massy-Arpajon

3.4 TCSP, requalification de l'axe : repères en termes de phasage de mise en œuvre

Ce chapitre a pour but de préfigurer les **actions qui seront déclinées dans le 3ème** volet de l'étude. L'ordre des priorités des actions proposées repose sur une recherche de cohérence des actions, de lisibilité de l'action publique à l'échelle du projet de transport, et de préfiguration précoce du réseau structurant de Transports qui est l'épine dorsale du projet de territoire.

3.4.1 Phase 1 : court terme

La phase 1 proposée vise à lancer les premières actions significatives sur l'axe.
Ces actions sont de 3 natures distinctes, complémentaires.

Une préfiguration de la ligne de TCSP RN20 :

- Préfiguration du TCSP par la « création de la ligne », restructuration du réseau en conséquence : par « fusion » des lignes DM 151 et DM 153,

La mise en place de mesures conservatoires nécessaires pour préparer les aménagements à venir :

- Mise en place de mesures conservatoires anticipant les besoins d'espace nécessaires aux aménagements futurs

- Parmi ces mesures figurent la mise en œuvre progressive de plans de circulation intercommunaux, raisonnés, destinés à anticiper l'évolution de la capacité de l'axe RN20, mais aussi à préfigurer les usages possibles du territoire.

La réalisation de carrefours sur la RN20, effacement de ses effets de coupures sur certains secteurs stratégiques

- Au niveau de la future route des Chasses, permettant aux habitants du nord du Val d'Orge de rejoindre la RN20 au nord du centre commercial de la Ville du Bois, et de rendre plus accessible la zone et l'écoquartier projeté à Ballainvilliers,

- Au niveau des Joncs Marins, en entrée de la séquence de la Grange aux Cercles,

Ces deux premiers aménagements ont la vertu de mieux tracer ou préfigurer les limites de la zone du centre commercial.

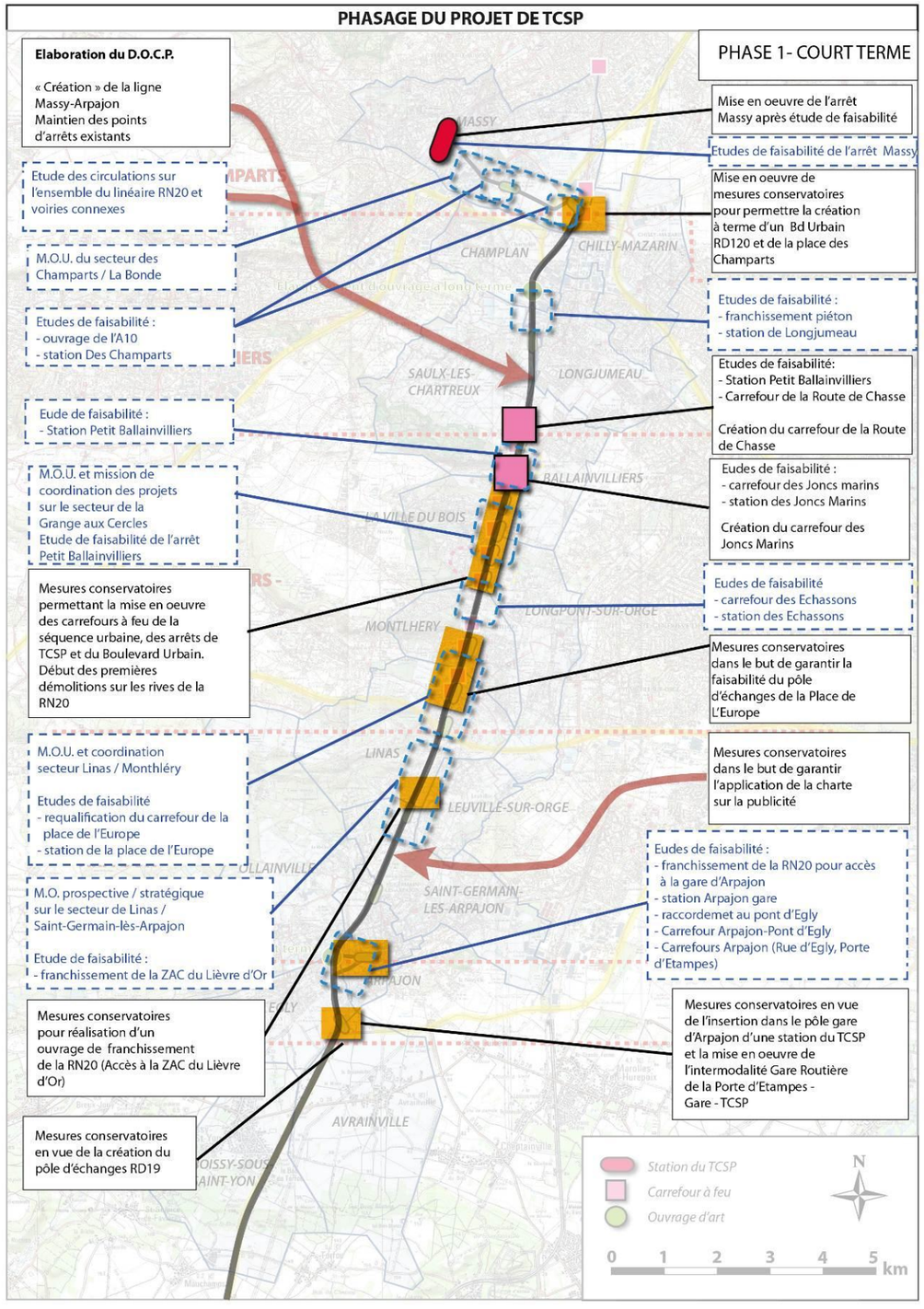


Figure 48. Phasage – Phase 1 Court terme

3.4.2 Phase 2 : moyen terme

La phase 2, de moyen terme suit la logique des premières actions, en organisant une série d'interventions en bout de ligne de préfiguration du TCSP :

- Amélioration du franchissement de l'A10 pour la ligne
- Le rabattement en gare d'Arpajon est rendu direct par la création d'un ouvrage de liaison entre le parking de la Gare et la RN20.
- Création d'un franchissement souterrain ou aérien au droit de la ZAC Lièvre d'Or à St Germain les Arpajon.
- Mise en place de la majorité des arrêts de la ligne : Champarts, Longjumeau, Petit Ballainvilliers, Joncs-Marins, Echassons, Montlhéry et Arpajon gare.
- Requalification des carrefours des Echassons et de la place de l'Europe.

En parallèle, le débouché de la ZAE de la Vigne aux Loups sur la RN20 est réalisé afin de désenclaver la zone.

Pour les autres secteurs de la RN20, les mesures conservatoires sont maintenues, les démolitions en cours à la Grange aux Cercles se poursuivent tant que les conditions de mise en œuvre du Site Propre puis des séquences de Boulevard Urbain ne sont pas réunies.

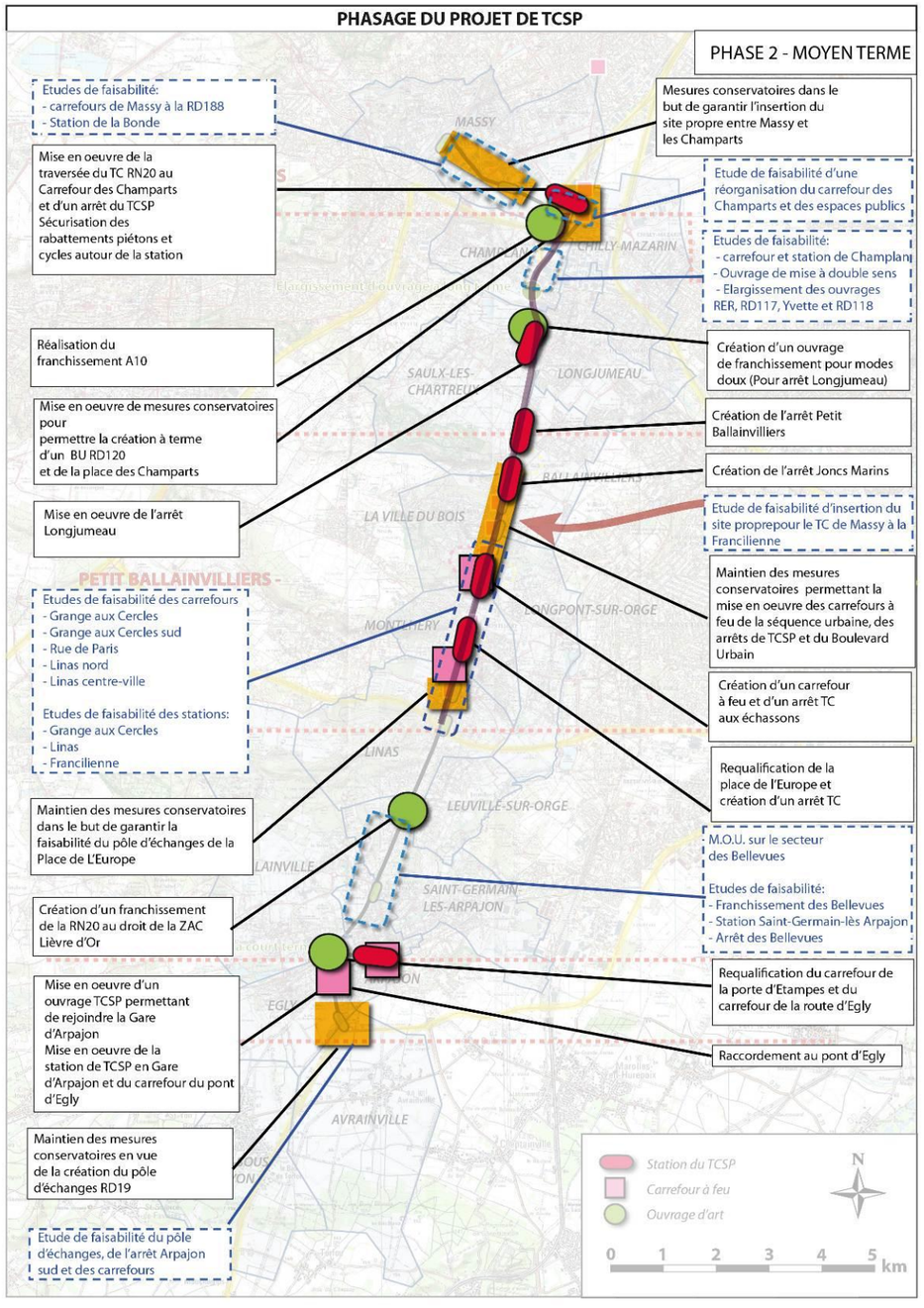


Figure 49. Phasage – Phase 2 Moyen terme

3.4.3 Phase 3 : long terme

Des aménagements plus conséquents sont envisagés en phase 3.

- Mise en œuvre du Site Propre et de tout ou partie du Boulevard Urbain de la RD120,
- Poursuite des démolitions du bâti impacté par le boulevard urbain à la Grange aux Cercles,
- Création en une phase du site propre axial de Linas au carrefour de la nouvelle Route des Chasses,
- Requalification/création des carrefours de Massy, des Champarts, de Champlan, Grange aux Cercles, Grange aux Cercles sud, Rue de Paris, Linas Nord, Linas centre, Arpajon sud.
- Mise en service des arrêts de la Bonde, Champlan, Grange aux Cercles, Linas, Francilienne, Saint-Germain-lès-Arpajon, Bellevues et Arpajon sud.
- Mise en relation urbaine du quartier des Bellevues à Ollainville/Arpajon ouest et Arpajon nord au-travers de la RN20,
- Aménagements définitifs des espaces publics d'intermodalité Gare RER C d'Arpajon – Arrêt du TCSP RN20 – Pôle d'échanges de la Porte d'Etampes,
- Aménagement du pôle d'échanges RN20 / RD19.

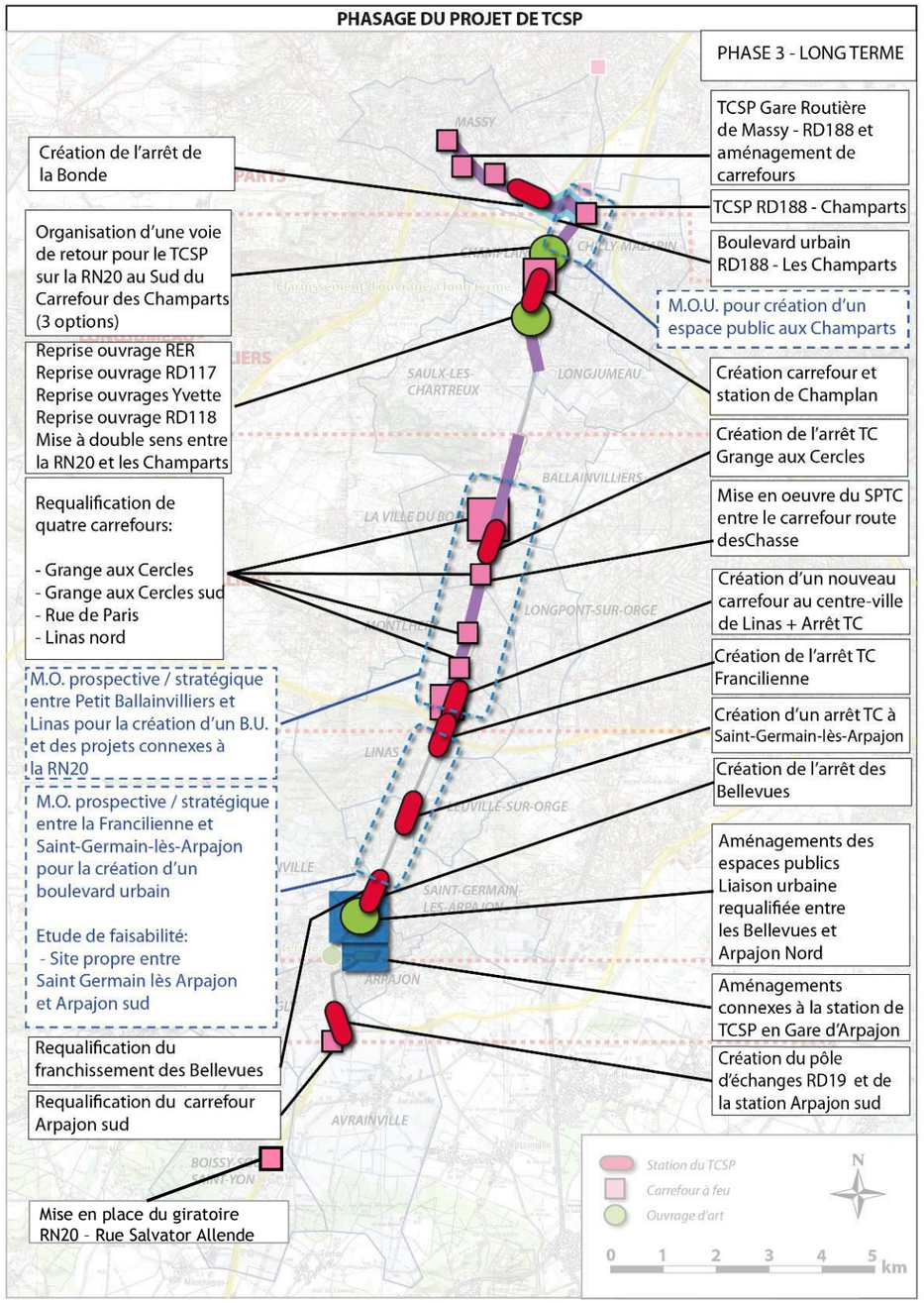


Figure 50. Phasage – Phase 3 Long terme

3.4.4 Phase 4 : long terme (suite)

Les aménagements définitifs d'un certain nombre de secteurs aboutissent à la livraison de :

- la place des Champarts,
- Le Boulevard Urbain du cœur du territoire de Linas à La Ville du Bois et Ballainvilliers : la partie centrale du territoire est dotée d'un espace publics fédérateur, favorisant une organisation intercommunale et des projets ambitieux sur les rives de l'ex-RN20.
- Dernier tronçon du TCSP, au sud de la Francilienne, entre Arpajon Gare et Linas.

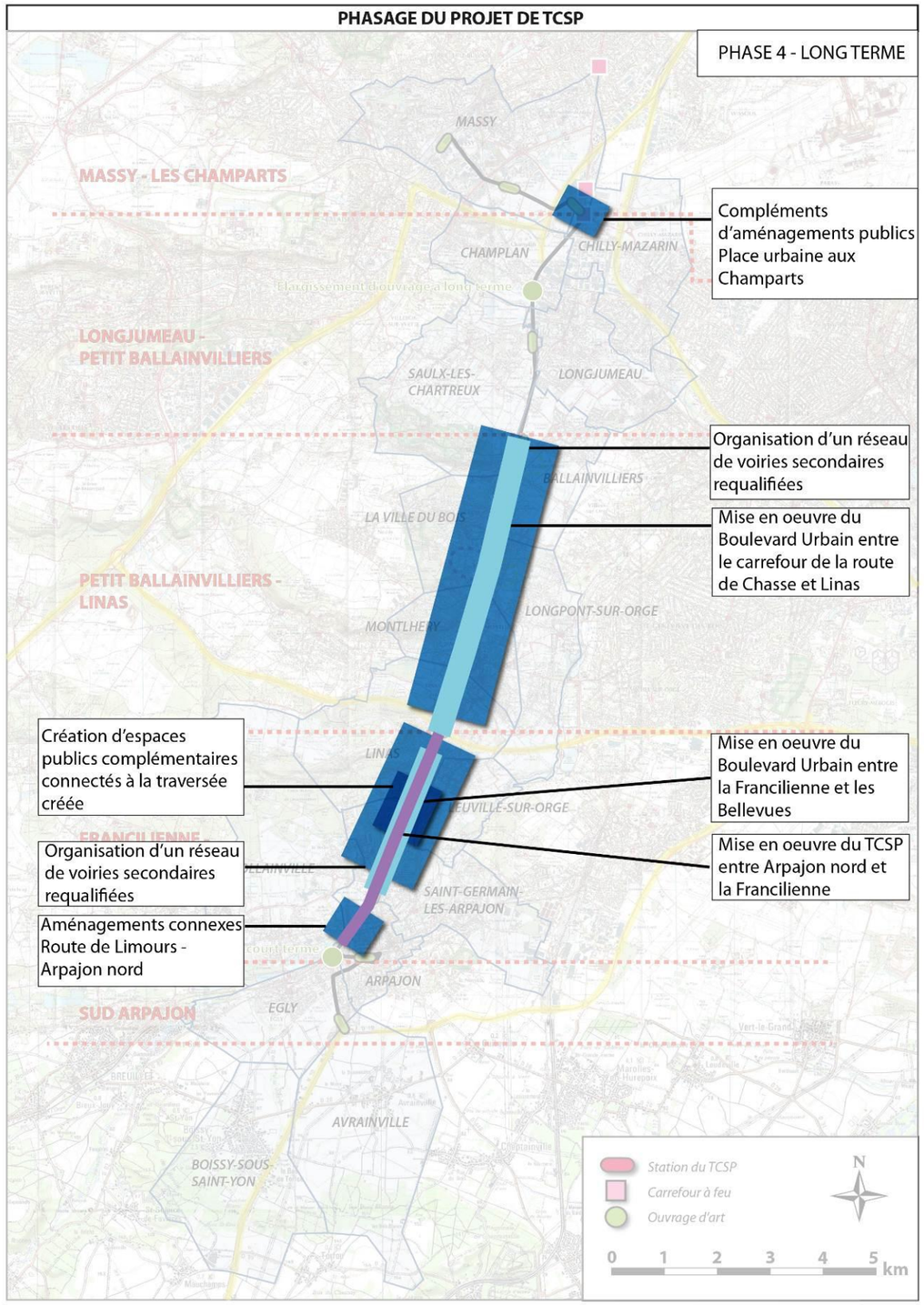


Figure 51. Phasage – Phase 4 Long terme (suite)

3.4.5 Phase 5 : tout au long du projet

Les aménagements des espaces publics connexes au projet RN20 (TCSP+Boulevard urbain) sont d'une importance considérable.

Ces aménagements visent à propager dans l'épaisseur des tissus le bénéfice de la requalification de l'axe RN20, du TCSP, et de la mutation plus ou moins profonde de ses rives.

A ce titre, ils doivent être envisagés comme concourants à un projet de territoire.

- Un certain nombre d'aménagements devront être réalisés préalablement à a mise en œuvre du Boulevard Urbain du cœur du territoire**,** afin **d'**anticiper les possibles reports de trafic dans les tissus de part et d'autre de l'axe. C'est le cas de la nouvelle route des Chasses, des premières voiries permettant des continuités nord-sud notamment à l'est de la RN20 entre Linas et Longjumeau,…

- En second lieu, ces espaces publics connexes à la RN20 permettront d'organiser l'évolution des tissus urbains à plus grande échelle, de régler des problématiques de développement différenciés de secteurs au contact les uns des autres (aux Echassons, développement de tissus d'activité et de secteurs d'habitat limitrophes au nord de Montlhéry par exemple,…).

Ces espaces publics structurants autres que la RN20 doivent s'inscrire dans un maillage tous modes qui « raconte » la manière dont le territoire se développe au contact de grands espaces ouverts (Bois, Vallée de l'Orge, plaines agricoles notamment), y trace les limites de son urbanisation, se constitue en réseau de polarités, dans un respect de son histoire et de sa géographie actuelle.

La coordination temporelle fine entre ces diverses opérations d'aménagement connexes au projet d'axe sera approchée de manière plus précise dans le document de phase 3, pour ce qui concerne les phases de court terme et un certain nombre de principes d'accompagnement des projets moteurs identifiés dans les phases 1 à 4.

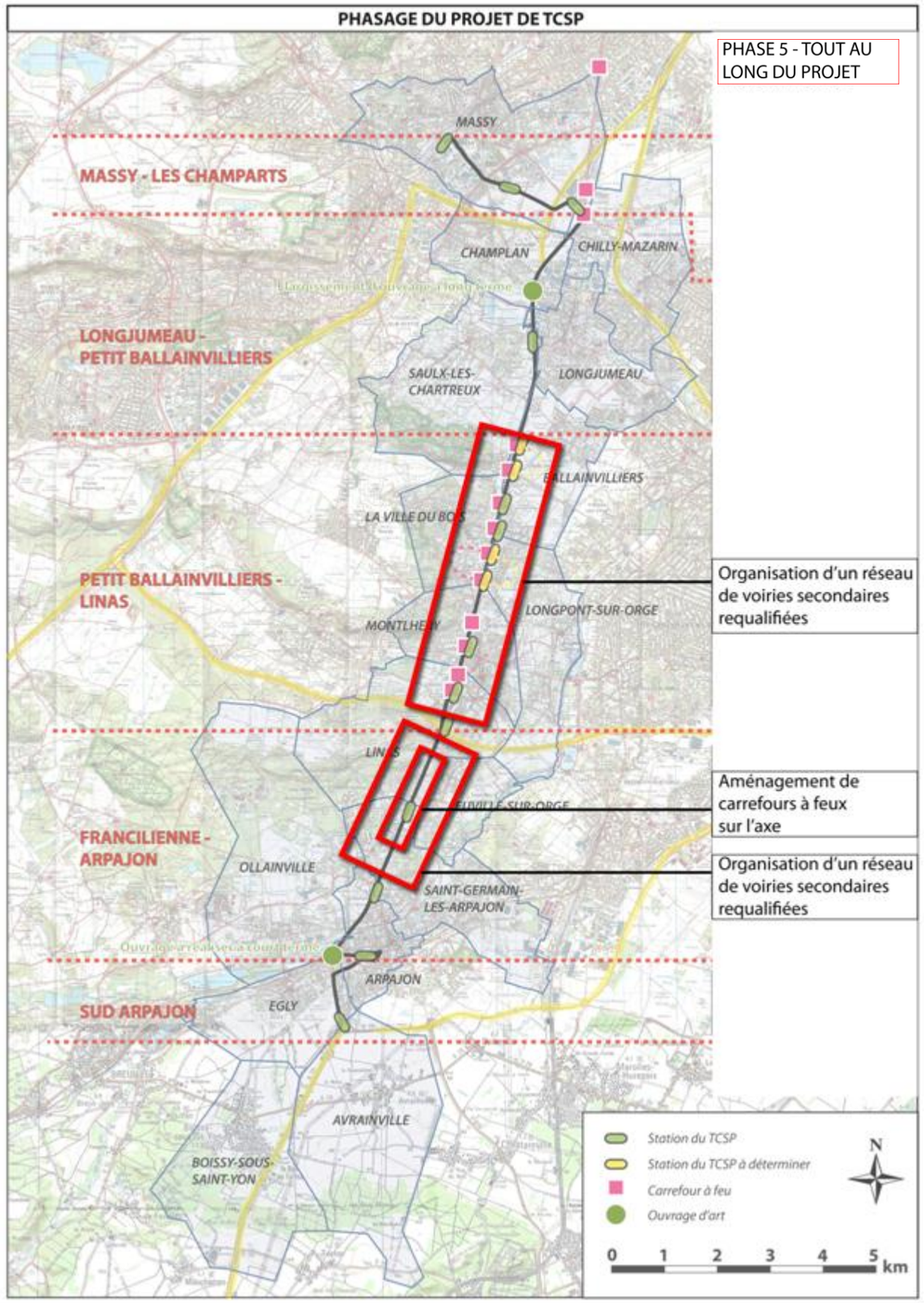


Figure 52. Phasage – Phase 5 Tout au long du projet

4 PRISE EN COMPTE DES QUALITES ENVIRONNEMENTALES DANS UNE DEMARCHE DE DURABILITE

4.1 Méthodologie

L'analyse environnementale regroupe les facteurs qualitatifs et décisionnels qui permettent d'évaluer l'impact écologique des aménagements proposés et de l'évolution du territoire. Cette analyse se base sur quatre thèmes majeurs qui sont :

- La valorisation de l'héritage et la conservation des ressources
- L'amélioration de la qualité de l'environnement local
- La diversité au sein du territoire
- L'intégration et le lien social

Ces thèmes regroupent l'ensemble des composantes nécessaires à juger de la qualité du projet dans une démarche de durabilité.

Pour chacun des secteurs – Nord, centre urbain, sud Francilienne – une analyse selon ces thématiques est effectuée. Les critères précédents sont estimés sur une échelle de 0 à 3.

0 *= aucun impact ou impact négatif du projet*

1 *= faible impact ou conséquences du cours normal d'évolution du secteur*

2 *= impact bénéfique sur l'environnement ou la durabilité*

3 *= très bon impact, en parfaite cohérence avec la démarche environnementale et de durabilité*

Dans les zooms qui suivent (partie II), chacun des secteurs est également analysé sous ces angles de jugements qualitatifs environnementaux.

4.1.1 Valorisation de l'héritage et conservation des ressources

Consommation et gestion de l'énergie

La qualité architecturale des constructions fait partie intégrante de la gestion de l'énergie. L'orientation des bâtiments et leur typologie sont importantes pour une gestion de l'énergie ultérieure. Sont également prises en compte les économies de ressources naturelles via une bonne utilisation du site et des énergies renouvelables possibles (éolienne, solaire, géothermie, etc.). Enfin, la gestion de l'énergie par le développement d'une approche économique globale et partagée vient compléter ce premier volet.

Gestion des ressources en eau

La gestion des eaux est un thème primordial, notamment pour un territoire présentant de nombreux ruisseaux et cours d'eau. L'hydrographie du terrain est à relier avec la gestion des eaux pluviales et le traitement de l'imperméabilité des sols notamment dans les profils de voirie proposés.

Gestion de l'espace et limitation de l'étalement urbain

Les objectifs de densité et l'optimisation de l'extension urbaine permettent de limiter l'étalement urbain. Il est nécessaire d'agir à différentes échelles, de l'ilot au bâtiment mais également sur un territoire plus vaste (communal et intercommunal). La notion de franges urbaines est une des réponses au traitement des limites et de gestion de l'espace.

Optimisation de la consommation de matériaux et leur gestion

Dans les projets de construction, le choix des matériaux est un facteur qui a son importance dans le respect des normes environnementales. Le bois et autres matériaux écologiques doivent être utilisés quand ils le peuvent.

Préservation et valorisation du patrimoine bâti et naturel

Le rapport au paysage et son insertion sont trop souvent perçues au second plan. Il faut veiller à l'intégration de celui-ci pour tout projet, transport comme territoire. De plus, tout territoire possède une histoire, une mémoire à préserver par la conservation ou la mise en valeur du patrimoine bâti et végétal. Les lieux ou monuments historiques doivent entrer dans les usages et se frayer une place au sein du territoire. A ces précautions vient s'ajouter celle de la protection de la biodiversité par la création de site protégés ou de lois visant à conserver des corridors écologiques (par exemple l'Allée Royale conservée et remise en valeur).

4.1.2 Amélioration de la qualité de l'environnement local

Qualité visuelle et valorisation paysagère

Le fait d'assurer la qualité des espaces publics contribue à la qualité visuelle du territoire. Cet exercice doit s'effectuer à différentes échelles. La création de places, la hiérarchisation de la voirie, l'adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage, et la poly-fonctionnalité des espaces publics sont autant de caractéristiques intervenant dans l'appréciation de la qualité visuelle d'un site.

Qualité des logements

Dans une programmation urbaine, la qualité des logements est un point important à traiter. Elle donne une image au site. Il faut donc assurer la qualité architecturale des bâtiments.

Hygiène et santé

Le traitement des eaux pluviales, l'entretien des espaces publics et la prise en compte des gaz d'échappement sont des facteurs d'hygiène et de santé à prendre en compte dans le contact entre les tissus urbains et l'axe RN20, ainsi que dans la composition des espaces publics.

Sécurité et risques

La sécurité doit être présente partout sur le territoire, aussi bien en terme de sécurité routière, de sécurité des constructions, la sécurité au travail et dans les lieux de vie.

Qualité de l'air

Dans une démarche environnementale, la qualité de l'air est primordiale. Une gestion des flux, des vitesses des véhicules, du report modal vers les transports en commun ou les modes doux sont autant de gaz à effet de serre qui ne sont pas rejetés dans l'air. La gestion du parc bâti (construction, consommation) intervient également sur la qualité de l'air. Cette dernière est à prendre en compte lors des phases de chantier également.

Pollution sonore

La phase de chantier génère des nuisances sonores importantes qu'il faut savoir gérer pour les minimiser. La réduction des nuisances acoustiques s'effectue aussi par l'emplacement du bâti, le type d'isolation, la proximité des routes, d'un aéroport, etc. Le report modal des voitures vers le bus, ainsi que la mise en place d'un site propre est également accompagné de réductions sonores. Les profils de voirie peuvent également jouer un rôle pour la réduction des nuisances acoustiques.

Traitement des déchets

Dans une démarche environnementale, le traitement des déchets s'effectue à l'échelle du particulier, du quartier, et de la commune.

4.1.3 La diversité au sein du territoire

Diversité de la population

La diversité de la population se mesure par la mixité sociale et générationnelle. Plusieurs paramètres sont à prendre en compte : le pourcentage de logements sociaux, la typologie des logements, leur taille, les équipements à proximité, les services publics, le type de loisirs, etc.

Diversité des fonctions

Suivant l'usage du site, plusieurs fonctions sont à envisager (habitat, activité économique, activité tertiaire, activité agricole, commerce). Cette mixité des fonctions apporte une valorisation en termes de durabilité d'un secteur. La question délicate de l'échelle de la mixité est un enjeu majeur de certains territoires de la RN20.

Diversité de l'offre de logements

De la même manière, l'offre de logements doit être diversifiée afin de permettre la diversité de la population et des parcours résidentiels.

4.1.4 Intégration et lien social

Emplois et intégration professionnelle

La densité d'emplois créés et l'intégration professionnelle répondent à des enjeux de durabilité.

Accessibilité aux services et équipements

Le développement des transports doit avoir un objectif de desserte des équipements et des polarités urbaines. Les transports en commun et les modes doux doivent être privilégiés. Cela correspond à une bonne desserte en transport en commun, une fréquence correcte, des circulations douces fonctionnelles et des circulations douces de loisir. De la qualité des espaces publics dépend leur accessibilité. Cet exercice doit s'effectuer à différentes échelles. L'accessibilité doit être pensée sur le territoire général, puis point par point suivant l'échelle appropriée.

Espaces publics

Ils doivent être source d'espaces de vie et de rencontre pour les habitants en favorisant les interactions. Un espace public doit vivre.

Amélioration des TC et modes doux

L'amélioration des transports collectifs peut se faire par la mise en place d'un TCSP, une restructuration du réseau de transport actuel, la facilitation des structures permettant aux transports en commun de circuler (site propre par exemple).

Les modes doux sont un pilier dans la démarche environnementale quand le sujet transport est abordé. Il s'agit d'avoir une volonté de développer ces modes doux par la création de structures adaptées (pistes cyclables,…).

Gouvernance locale

Les décisions doivent être prises en ayant une vision globale. Ensuite, les décisions plus précises doivent mettre en avant tous les décideurs et toutes les personnes désirant s'exprimer sur le thème de vie de quartier, de choix d'évolution, etc.

Solidarité et lien social

La solidarité se développe par le groupement de facteurs tels que la mixité sociale, la gestion des espaces publics, des places et lieux de rencontre, l'ambiance de travail et les lieux possibles de détente, les installations de loisir, etc.

4.2 Analyse environnementale

Dans la suite du chapitre, les 3 séquences de cohérence sont abordées de manière synthétique selon l'ensemble de la grille d'analyse environnementale proposée et décrite plus haut.

4.2.1 Séquence Nord de Massy à Petit Ballainvilliers

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	2	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	1	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	3	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	1	Emplacement du bâti, contrôle des itinéraires de shunt. - Proximité de l'aéroport d'Orly.
	Déchets	2	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	3	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

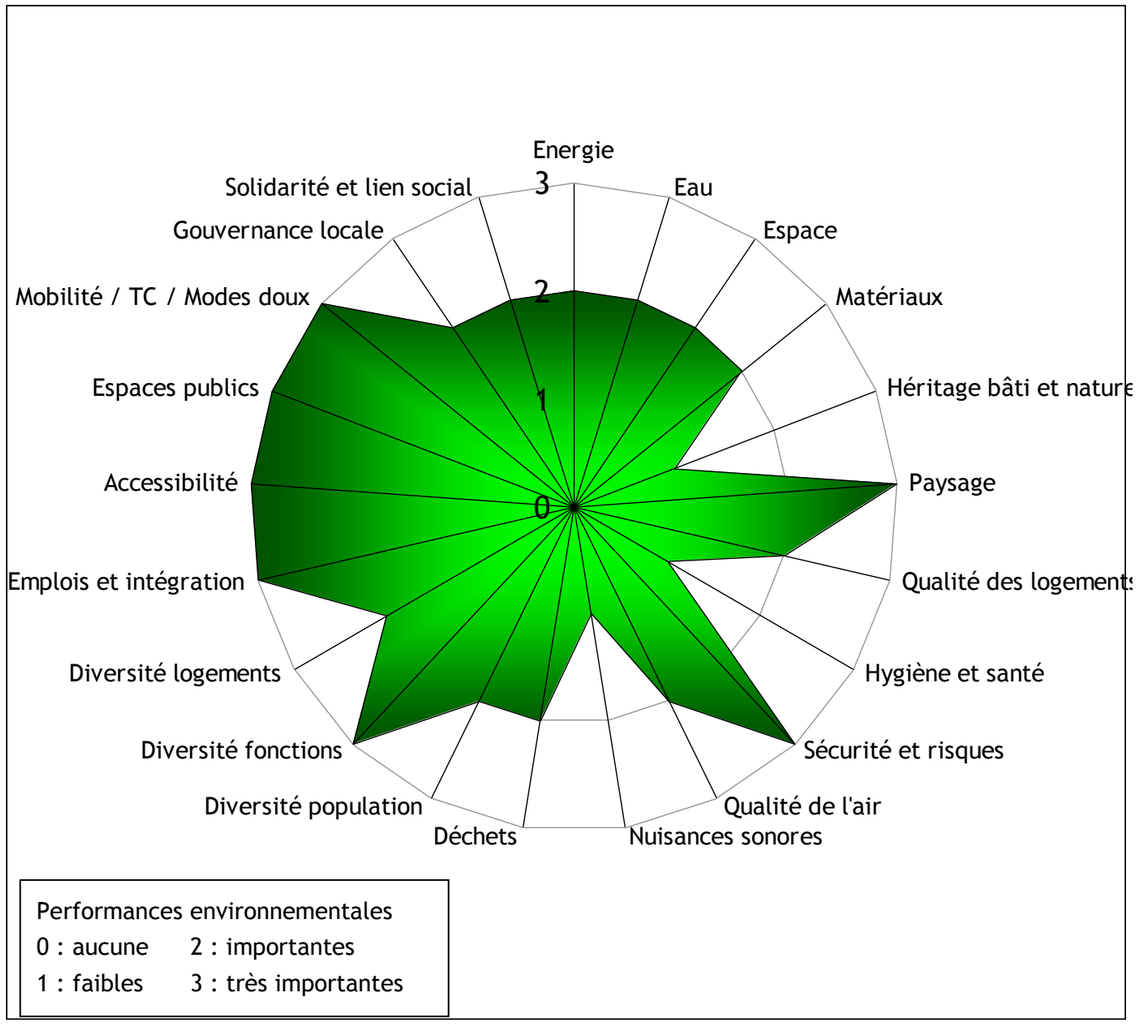


Figure 53. Performances environnementales du secteur nord

Commentaire du diagramme des performances environnementales

- La desserte du secteur nord de la RN20 par le TCSP permettra une amélioration des mobilités en transport en commun. Le TCSP desservira les secteurs de Petit Ballainvilliers, de la route de Chasses, de l'hôpital de Longjumeau, du carrefour des Champarts, la ZAC de la Bonde et de Massy. Pour permettre le meilleur rabattement possible, les stations seront équipées de parcs vélos et certaines de parking relais. L'aménagement des transports entrainera une baisse de trafic ainsi qu'une augmentation de l'utilisation des transports moins polluants.

- Les espaces publics seront repensés dans les lieux à fort potentiel de développement. Une place urbaine sera réalisée au niveau du carrefour des Champarts permettant aux riverains de trouver un espace de vie agréable et bien agencé. Cette place, par sa position stratégique (entre Massy-Palaiseau et l'aéroport d'Orly), aura un fort potentiel de développement et accompagnera les autres projets à venir dans le secteur.

- Avec l'amélioration des espaces publics et des abords des voies, l'accessibilité à la RN20 sera fortement améliorée. Une passerelle surélevée ou un passage souterrain au niveau de la station de TCSP de Longjumeau permettra un gain de temps pour le franchissement des voies de la nationale. Grâce à ce franchissement, les 2 arrêts du TCSP (dans le sens sud-nord et nord-sud) auront une distance piétonne quasi-nulle.

- L'aménagement des espaces publics, des traversées ainsi que la création de franchissements permettra d'améliorer la sécurité et de limiter les risques d'accident. En ce sens, la requalification d'une partie de la route de Massy en boulevard urbain vise à contribuer à une régulation de la vitesse des véhicules, une baisse des nuisances sonores et de la pollution.

- La place créée dans le secteur des Champarts permettra de diversifier ses fonctions. De l'activité tertiaire ainsi que des commerces de proximité pourront s'y implanter et créer un véritable pôle plurifonctionnel.

4.2.2 Séquence Boulevard Urbain de Petit Ballainvilliers à Linas

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	3	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	3	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent, notamment l'éco quartier de ballaivilliers.
	Héritage bâti et naturel	3	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	3	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	3	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	2	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

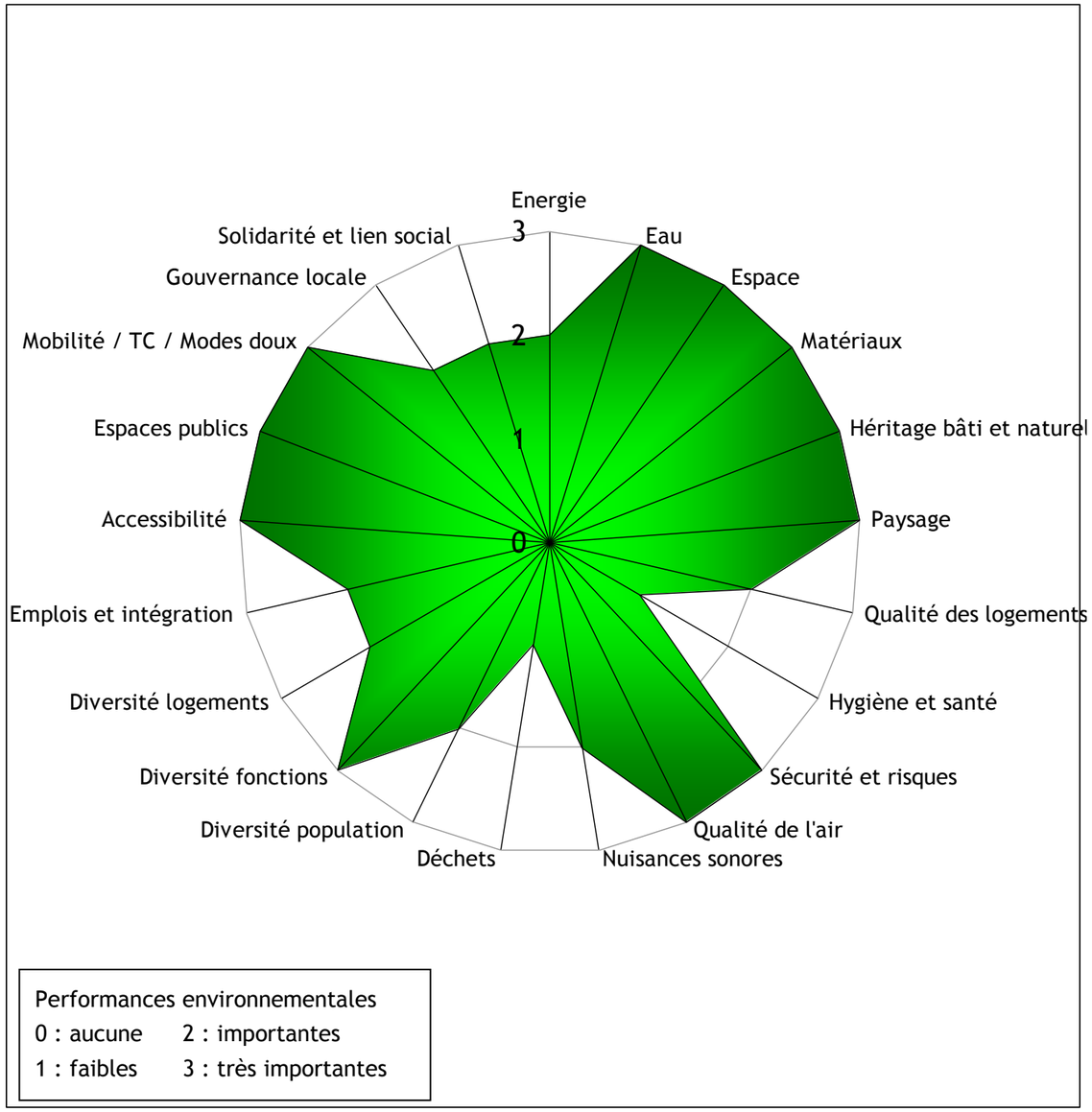


Figure 54. Performances environnementales du secteur centre urbain

Commentaire du diagramme des performances environnementales

- La séquence centrale du territoire de la RN20 sera desservie par le TCSP. Celui-ci marquera l'arrêt aux Joncs Marins, à la Grange aux Cercles, aux Echassons, Montlhéry, Linas et au niveau de la Francilienne. Avec la réalisation de ce mode de déplacement, le réseau de transport en commun sera restructuré. Cette restructuration permettra la création de pôles multimodaux équipés de parking vélos. L'amélioration des transports en commun contribuera à un report des usagers vers des modes de déplacement moins polluants.

- L'accessibilité sera améliorée par la réalisation de carrefours à feux tricolores et par des traversées piétonnes. La récursivité des feux tricolores permettra un apaisement des vitesses de circulation. Cette régulation de la vitesse moyenne de circulation et la priorité donnée aux transports en commun, visent à inciter au report modal.

- La requalification en boulevard urbain de la RN20 dans sa partie centrale entrainera un remodelage du bâti et une harmonisation de celui-ci. Cette refonte sera l'occasion d'une amélioration urbaine des rives de la RN20 (mixité fonctionnelle, …).

- Le boulevard urbain aura une emprise plus importante sur le réseau actuel. Les espaces publics seront plus spacieux et végétalisés. Ils bénéficieront d'une bande dédiée aux cycles, aux piétons et de tronçons paysagers avec quelques places de stationnement.

- La place de l'Europe sur la commune de Montlhéry a un potentiel de développement important. Le renouvellement de la place permettra de diversifier les fonctions en mêlant logements, commerces et activité tertiaire et de faire la liaison entre la RN20 et le centre-ville.

- Les abords de la Salmouille seront préservés et valorisés avec un aménagement de voies cyclables et de chemin de randonnée.

- L'accès au patrimoine remarquable sera facilité.

4.2.3 Séquence Sud Francilienne

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	3	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent.
	Héritage bâti et naturel	3	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	3	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	3	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	2	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	2	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	2	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

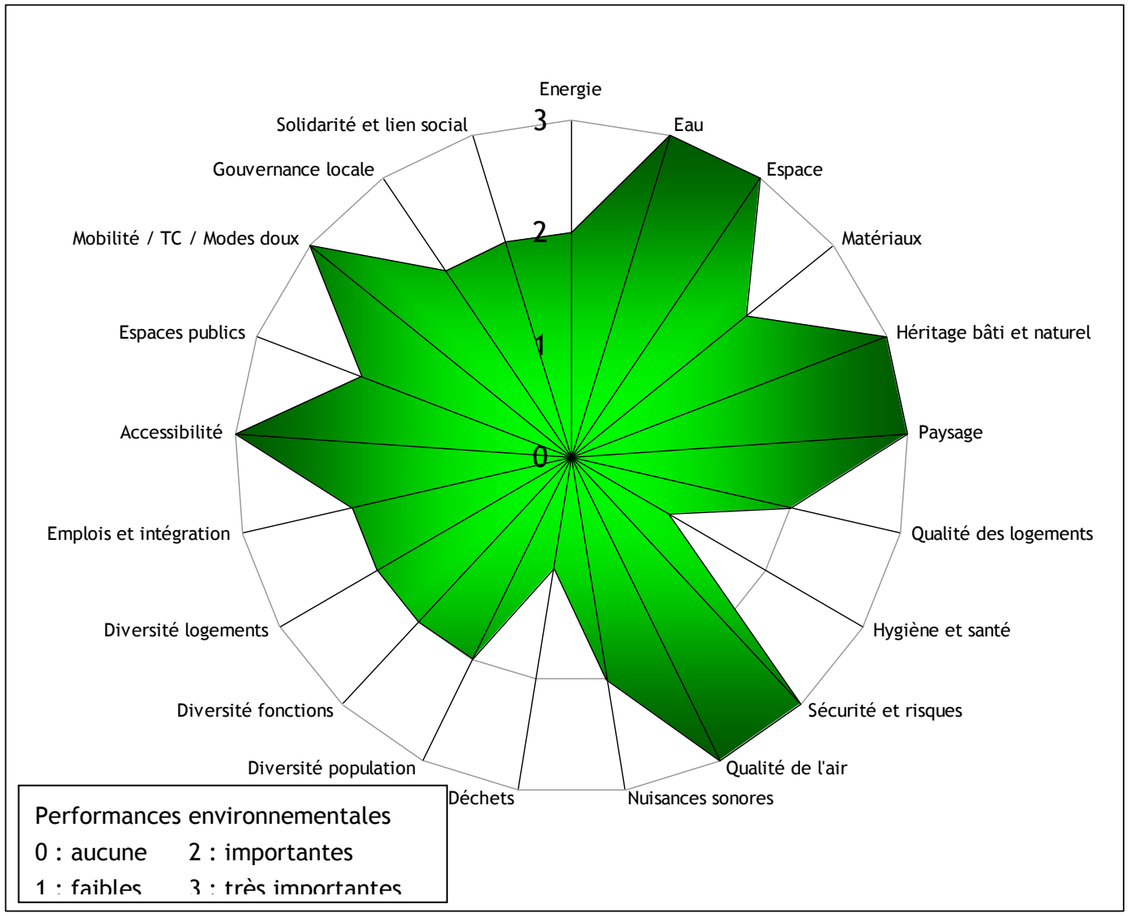


Figure 55. Performances environnementales du secteur sud francilien

Commentaire du diagramme des performances environnementales

- Le projet de réaménagement vise à réduire l'étalement urbain et d'apporter une attention toute particulière sur les franges urbaines proches des zones paysagères remarquables. Cette maîtrise permettra de revaloriser le paysage aux entrées des zones construites. De plus, une maitrise du foncier entrainera une diminution du mitage et une densification urbaine.

- L'accessibilité à la nationale sera améliorée grâce à la réalisation d'une passerelle surélevée ou d'un accès souterrain au niveau de Saint-Germain-lès-Arpajon. La multiplication des passages aménagés permettra une sécurisation du secteur.

- Les secteurs paysagers doivent être préservés. Les bois de la Butte de Couard ainsi que le parc de Chanteloup sont situés aux abords des zones urbanisées d'où la nécessité d'interagir sur les franges urbaines.

4.3 Aspects hydrauliques

4.3.1 Etat des lieux

Le territoire est traversé de nombreux ruisseaux et cours d'eau tels que :

- l'Orge, présent sur tout le secteur Est du territoire au niveau de la Vallée de l'Orge et traversant la RN20 entre Arpajon et Ollainville. L'orge traverse les communes de Longpont-sur-Orge, Leuville-sur-Orge, Saint-Germain-Lès-Arpajon, Arpajon, Ollainville, et Egly.

- l'Yvette, depuis Bures-sur-Yvette et avoisinant les communes de Champlan, Saulx-Les-Chartreux, Longjumeau. Elle rejoint l'Orge au niveau d'Epinay-sur-Orge.

- le Rouillon, traversant principalement les communes de Saulx-Les-Chartreux, La Ville du Bois, Ballainvilliers et Longjumeau.

- la Salmouille principalement sur les communes de Linas et de Longpont-sur-Orge.

- la Rémarde sur les communes du sud du territoire d'étude : Egly, Ollainville et Arpajon.

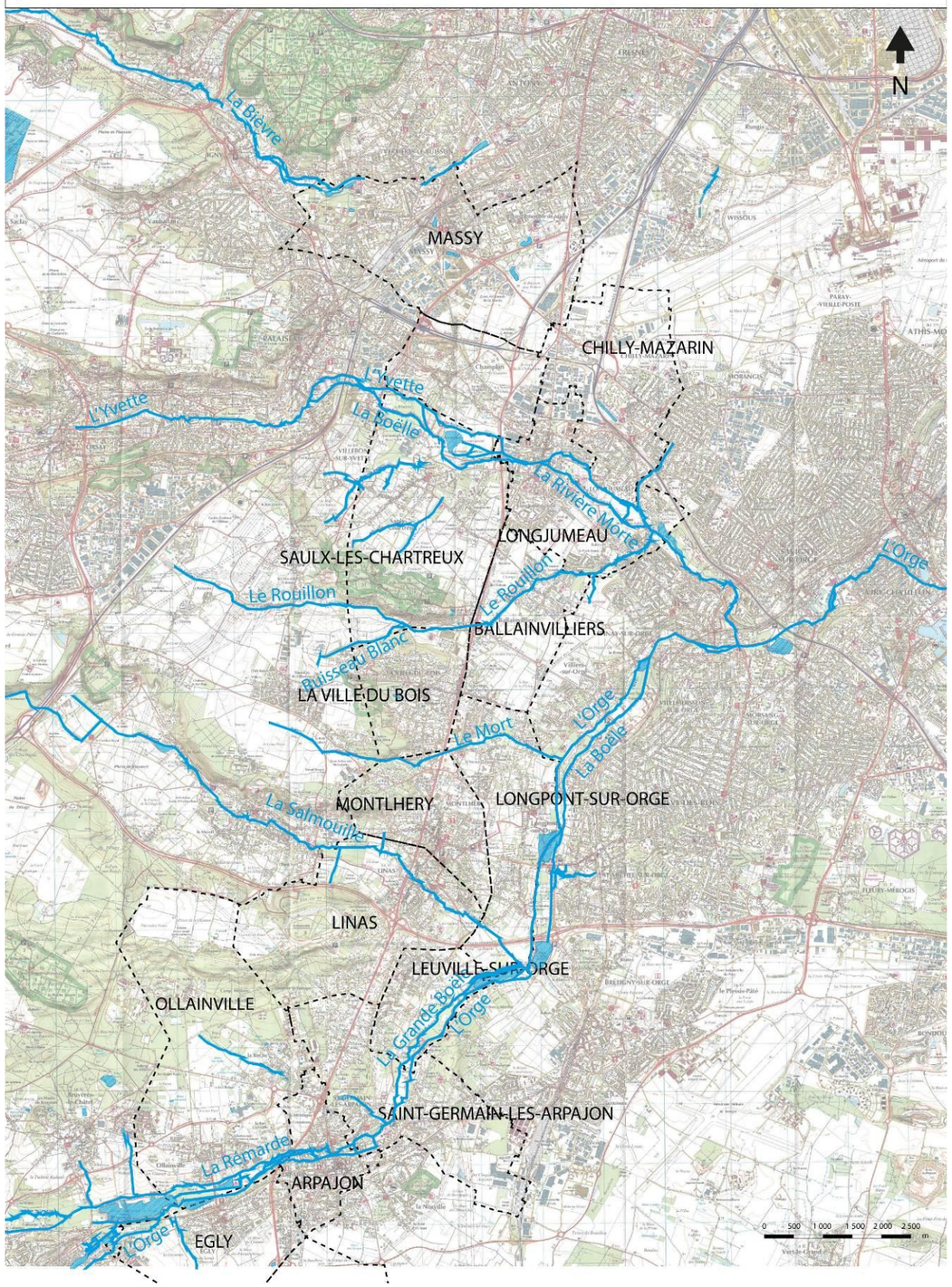
Les enjeux principaux sont de :

- préserver ces cours d'eau et leur redonner leur importance au sein du territoire en tant que partie intégrante du paysage.

- gérer au mieux les infiltrations et le traitement des eaux et positionner les bassins de rétention.

Les approfondissements concernant les problématiques hydrauliques se feront en phase opérationnelle de projets tels qu'une mise en réseau séparatif ou encore le passage d'un assainissement du mode individuel vers le mode collectif.

Enjeux hydrauliques sur le territoire d'étude aux abords de la RN20



4.3.2 Décisions

Afin de répondre à ces enjeux, les décisions à prendre portent sur les points suivants :

- la gestion des eaux pluviales issues des surfaces nouvellement imperméabilisées. Ces dernières seront gérées par infiltration dans la mesure du possible (rejet 0),

- si la capacité d'infiltration est défavorable, le rejet au réseau d'assainissement public d'eaux pluviales est accepté avec un débit de sortie d'ouvrage de 1l/s/ha,

- le système d'assainissement appliqué doit être séparatif (actuellement le collecteur d'eau pluviale sous la RN 20 reçoit également les eaux usées des communes avoisinantes) afin de faciliter le traitement ultérieur de ces eaux,

- privilégier les aménagements aériens de faible pente et de faible profondeur, les bassins infiltrants avec surverse, dimensionnés pour les pluies décennales, vingtennales et prévoir des zones inondables pour les occurrences supérieures (parcs urbains par exemple),

- un objectif d'amélioration de la qualité des eaux, en respectant la grille qualité du SDAGE,

- des opérations de renaturation de certains cours d'eau ont été réalisées, d'autres sont à l'étude. Elles devront être intégrées au schéma et éventuellement complétées lors des aménagements. Le Rouillon, au niveau du centre commercial de le Ville du Bois, est en projet de renaturation et complété par une promenade le long de ce dernier,

- le Mort Ru suit un programme d'aménagement qualitatif pour une déconnexion des eaux pluviales et des eaux usées.

- de manière générale, traiter la problématique du franchissement de l'infrastructure par les cheminements piétons aménagés le long des berges.

Partie II - Etude de 10 zooms en particulier

1 LES CHAMPARTS

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Longjumeau, Champlan, Chilly-Mazarin, Massy

Caractéristiques de la RN20 et de la RD120 :

Axes routiers avec des flux de circulation importants et une distribution s'effectuant au niveau du carrefour des 4 fourchettes.

Flux de circulation sur la RN20 :

- 60 000 véhicules/jour sur la RN20 sud (au sud de l'embranchement A10/RN20 et de l'ancienne RN20 en sens unique en direction du carrefour).
- 10 000 véhicules/jour sur l'ex RN20 (route de Longjumeau)
- 22 000 véhicules/jour sur la RN20 au nord des Champarts

Flux de circulation sur la RD120

- 22 000 véhicules/jour à l'est
- 16 000 véhicules/jour à l'ouest

Organisation des circulations :

- Circulations véhicules

De par sa place stratégique au croisement de la RN20 et de la RD120, et sa proximité avec les zones d'activités, le carrefour des 4 fourchettes se doit de jouer un rôle de distribution des flux vers Paris, Massy, Longjumeau, et Chilly-Mazarin.

- Circulations bus

Actuellement, les bus passent par le centre de Longjumeau et rejoignent le carrefour des 4 fourchettes par l'ex RN20. Ce carrefour est également sur le trajet des bus empruntant la RD120 de Chilly-Mazarin à Massy.

- Circulations douces

Peu développées sur ce secteur routier, elles n'ont pas encore de place propre pour trouver leur réelle utilité. Seule une piste cyclable longe la RD120 en provenance de l'est et se poursuit sur la RN20 au nord jusqu'à la ZAC du Pérou.

Typologie de tissu :

C'est un secteur d'activité économique en plein développement. Bordé par les zones d'activités de la Vigne aux Loups et celle du Pérou, ce secteur se développe à l'ouest via l'extension de la ZAC de la Bonde. Un ilot d'habitations encerclé par la RN20, la RD120, et la rue des Champarts se retrouve isolé. Au nord, le parc Georges Brassens marque l'aspect paysager du secteur.

Il s'agit donc d'un territoire urbain fragmenté mais permettant une opportunité exceptionnelle de mutation urbaine.

Contraintes

Une section routière de la RN20 entre les Champarts et l'entrée sud d'Antony.

Une entrée de ville de Massy par le nord non-structurée.

Une zone d'activité difficilement accessible.

Des sources d'incertitudes importantes (maîtrise foncière et périmètre OIN)

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) d'Orly, contrainte en matière d'urbanisation

Enjeux :

Créer un véritable développement économique concerté sur le secteur.

Créer et structurer une place centrale.

Redonner sa place au secteur d'habitations.

Créer un réseau viaire hiérarchisé et fonctionnel en relation avec l'importance des pôles en développement.

Transformer ce secteur de passage en un pôle visible et participant à la structuration de ce territoire.

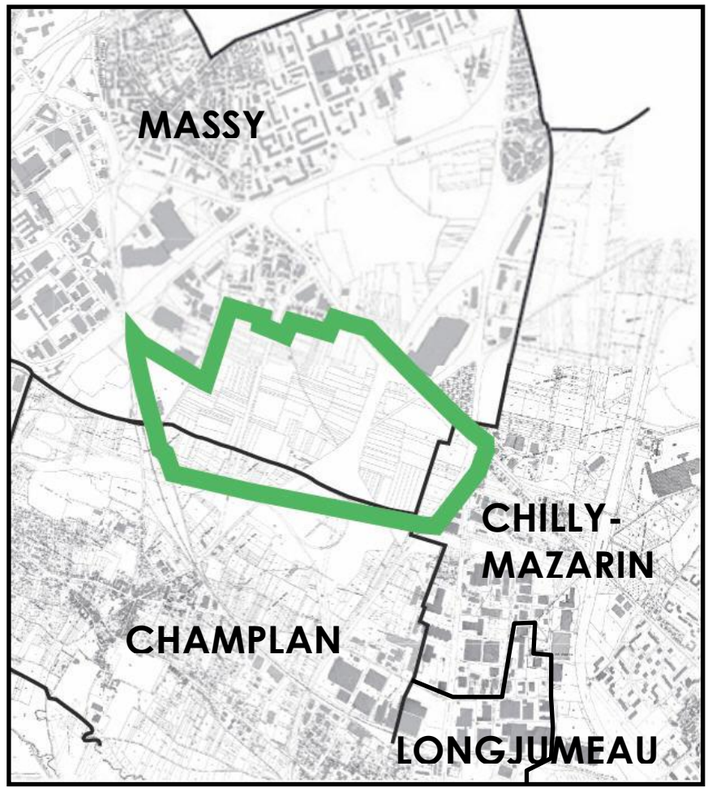


Figure 56. Limite de l'OIN sur le secteur de Massy

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

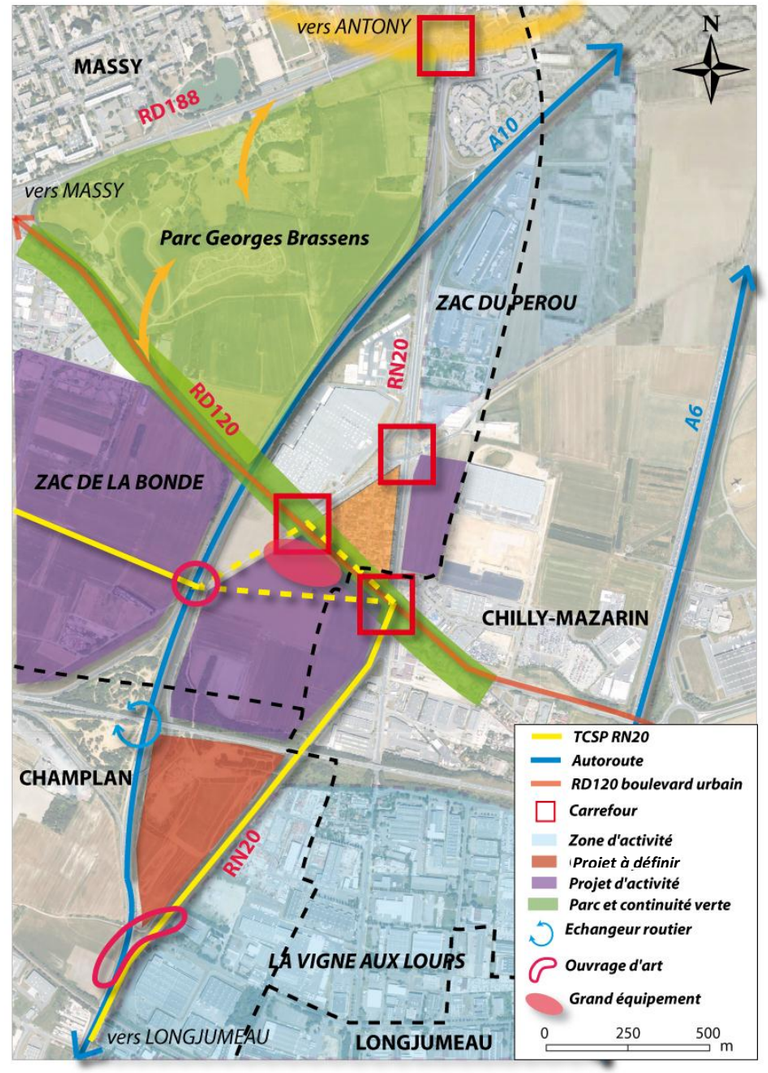


Figure 57. Schéma de principe de l'état actuel aux Champarts

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

La requalification urbaine du secteur se base sur les points suivants :

- La requalification de la zone d'activité de la vigne aux loups
- L'extension de la ZAC de la Bonde avec le développement d'activités tertiaires
- Le développement économique du secteur des Champarts (Massy, Chilly-Mazarin, Champlan)
- La qualité du carrefour des quatre fourchettes et notamment la possibilité de le transformer en place urbaine
- Pôle d'échanges entre les 3 TCSP (Massy-Arpajon, Massy-Orly par le nord, Massy-Orly par le sud)

Dans ce secteur particulièrement intercommunal, le principe de structuration du réseau autour, notamment du TCSP, est clairement celui d'une implantation des points d'arrêts et pôles d'échanges « au cœur » des tissus urbains en développement. Ce principe est d'ailleurs celui qui prévaut également dans les secteurs situés plus au sud du territoire. Ainsi, la desserte recherchée est celle de secteurs urbains possédant un potentiel de développement. Ce choix est fait notamment pour des raisons d'optimisation des temps de parcours et de l'efficacité du rabattement Nord-Sud et Sud-Nord à l'échelle du territoire, mais également en considérant le TCSP RN20 comme une composante d'un réseau local plus vaste, incluant à terme TTME, le RER C, les TCSP Massy-Orly projetés, ainsi que le réseau de bus du territoire.

La création d'un nouvel dans le cadre de l'aménagement de la ZAC entrainera la réalisation d'un ouvrage de franchissement de l'A10 et le réaménagement du carrefour de la RD188. Le financement de ces infrastructures se ferait dans le cadre de la ZAC.

Deux arrêts sont proposés sur cette séquence : Massy –les Champarts, et Champlan – Vigne aux Loups.

Spécificités :

- Prolongement de la RD920 et entrée de ville de Massy depuis Antony
- RD120 vue comme le boulevard urbain support du développement
- Des continuités vertes et bleues ambitieuses à inclure dans le schéma d'ensemble
- Etude complémentaire prévue dans le cadre du schéma directeur de la voirie départementale (SDVD).

  La place peut avoir une première option à court terme et une autre à long terme
- Importance de « l'axe de la Bonde prolongé » avec un débouché (piéton ou bus) ou non sur la place (suivant variante).

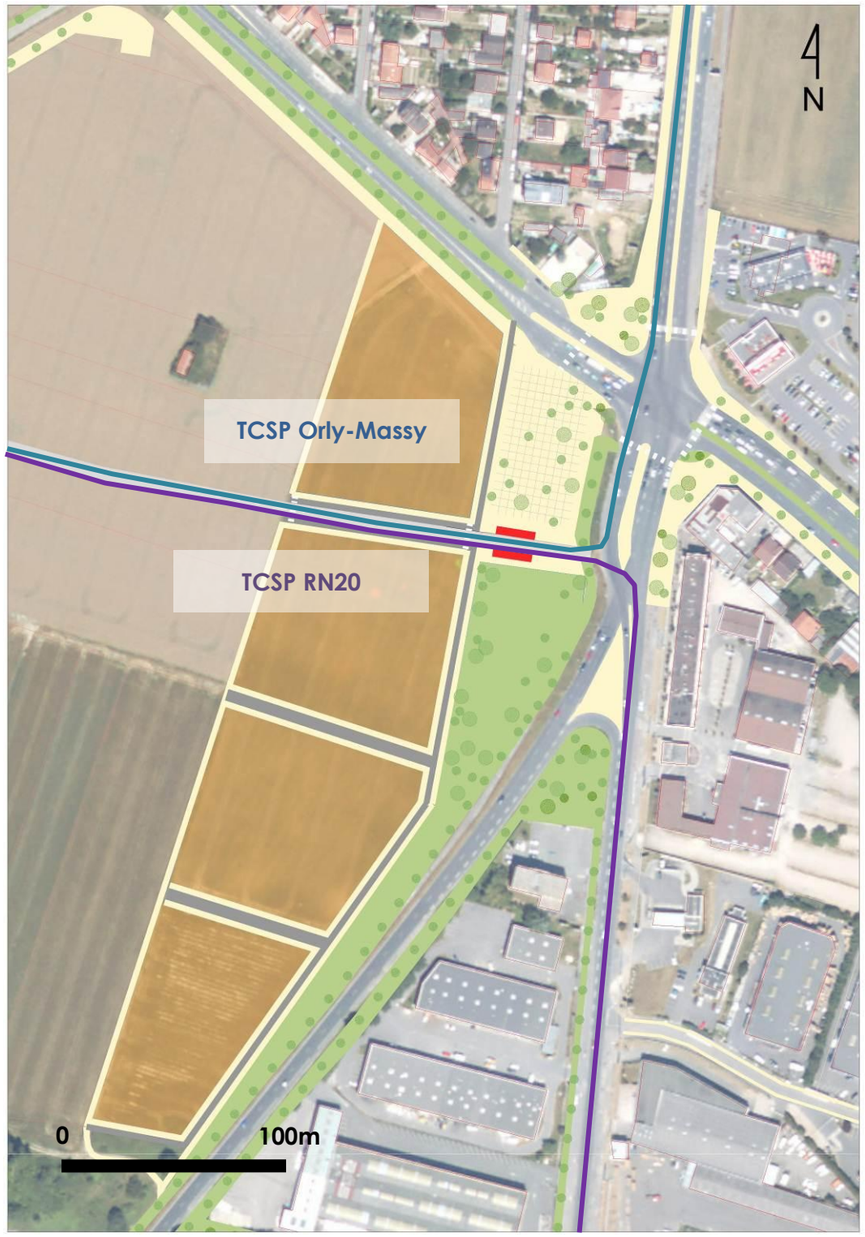


Figure 58. Plan d'aménagement de la place des Champarts

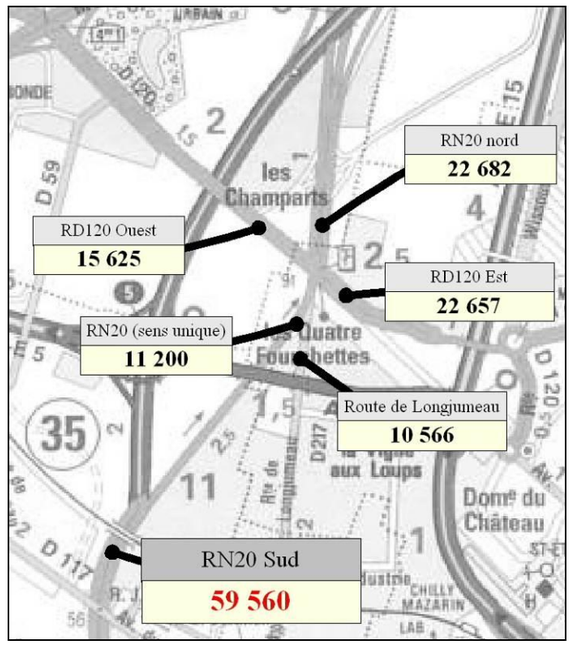


Figure 59. Trafic moyen journalier sur le secteur des champarts - trafic 2009

PARCELLAIRE IMPACTE PAR LA CREATION D'UNE PLACE URBAINE AVEC TCSP CENTRAL AUX CHAMPARTS

Au niveau du carrefour des Champarts, une place urbaine est prévue d'être aménagée. Elle serait située au sud-ouest du croisement.

Cependant, la réalisation d'une telle place nécessite l'acquisition de terrains.

Au total, 8 parcelles seraient concernées par la création de la place urbaine. L'ensemble de ces parcelles représente une surface totale d'environ 39 000m² de surface.

Si l'on relève les emprises impactées uniquement par la place urbaine, nous arrivons à un total d'environ 12 600m². Cette emprise concerne des parcelles situées exclusivement dans des zones agricoles.

La récupération d'emprise foncière est facilitée dans ce secteur par :

- Le peu de parcelles impactées du à la grande taille des parcelles.
- L'absence de construction sur les parcelles concernées.

La géométrie de la place n'est qu'indicative à ce terme et doit faire l'objet d'une optimisation. Compte tenu du parcellaire existant, la forme de l'espace public n'influencera que très peu le nombre de parcelles agricoles impactées.



Figure 60. Parcelles impactées par la réalisation de la place urbaine avec TCSP central

REQUALIFICATION DE L'AXE ET MOBILITES

Les grands axes :

- Renforcement d'un lien urbain entre Massy et Chilly-Mazarin (via la requalification de la RD120 en boulevard urbain)
- Passage à double sens de la RN20 des Champarts jusqu'à la vigne aux loups
- Travail sur les entrées de ville de Longjumeau et Chilly-Mazarin en lien avec la hiérarchisation de la voirie
- Renforcement de l'accessibilité aux zones d'activités locales

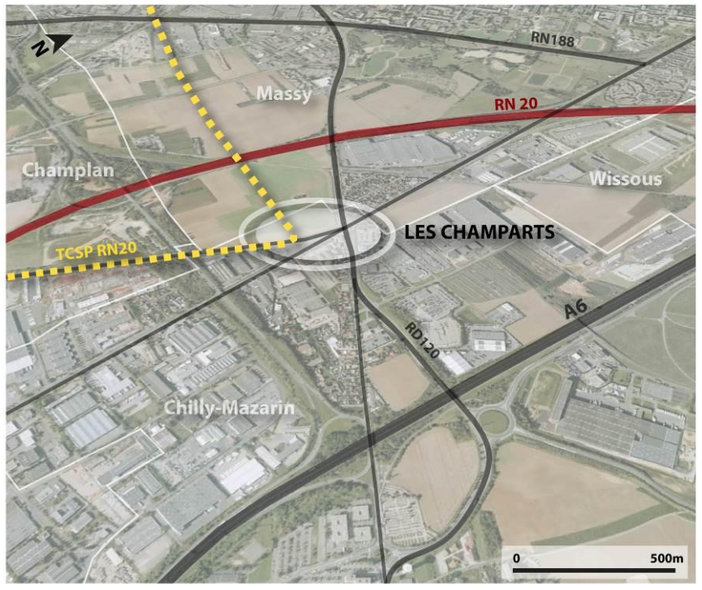


Figure 61. Schéma des principaux axes du secteur des Champarts

Allègement des carrefours du Pérou et des Champarts

- via la création de nouvelles bretelles d'accès A6 et A10
- via un accès à la zone d'activité de la Vigne aux Loups

- Une artère structurante de la ZAC de la Bonde se prolongeant jusqu'aux Champarts

Renforcement de l'accessibilité de la Vigne aux Loups

- Connexion de la ZA de la Vigne aux Loups à la RN20
- Double sens bus sur la RN20

un giratoire positionné a 400m de la bretelle de connexion à la RN20

- Pour les bus circulant dans le sens nord-sud, passage sous l'ouvrage existant.



Figure 62. Passage inférieur du chemin de Chilly

Le développement attendu du secteur nord-est de Champlan, en rive de la RN20, motive la demande de la commune et de la Communauté d'Agglomération Europe Essonne de la réalisation d'un arrêt de TCSP entre le pôle d'échange des Champarts et l'arrêt Longjumeau Hôpital. Cet arrêt, situé de préférence au droit de la connexion envisagée de la Vigne aux Loups à la RN20 (voir plan ci-contre), implique la réalisation d'un ouvrage d'art ou la reprise du passage existant (Chemin de Chilly). C'est cette dernière solution qui est proposée sur le schéma qui suit.

Le présent rapport propose de retenir cet arrêt en option dans le schéma de référence de la RN20.

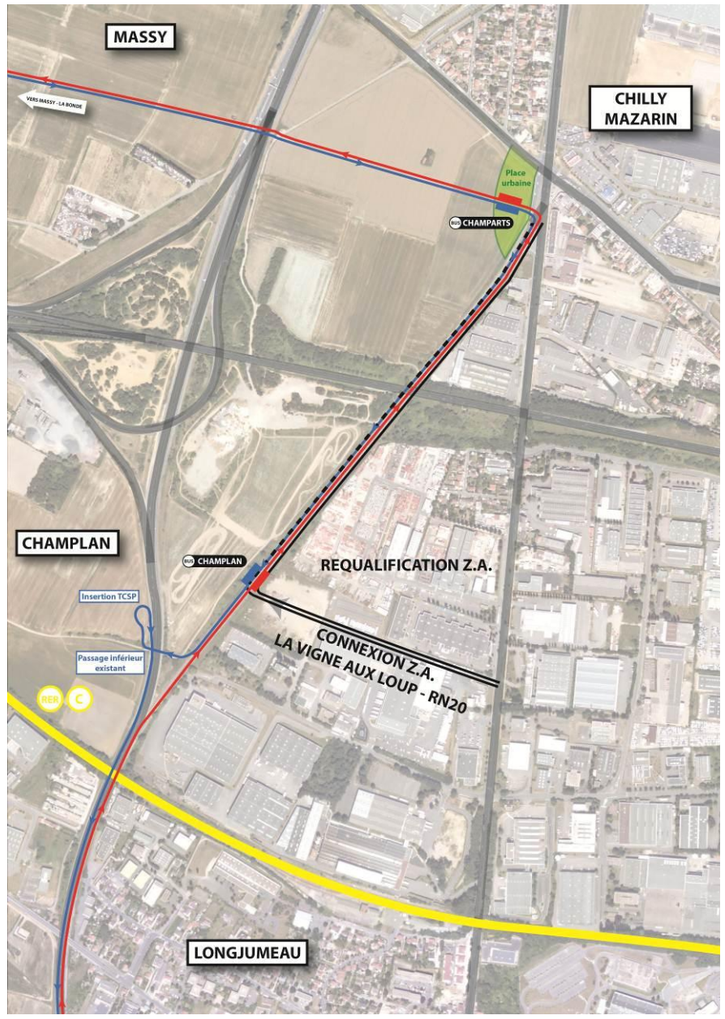
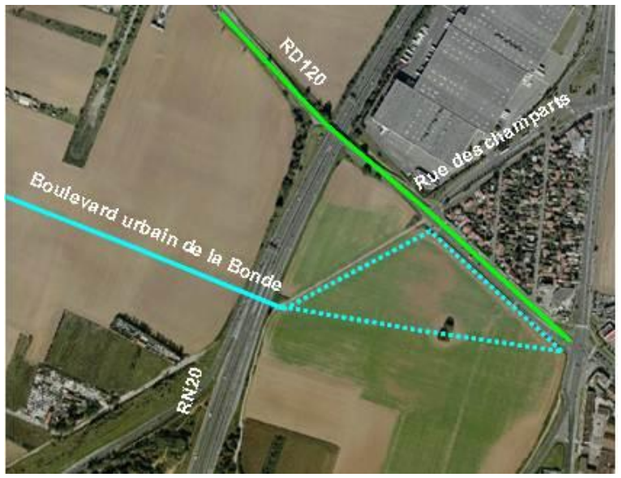


Figure 63. Plan d'accessibilité à la Vigne aux Loups

	TCSP dans la continuité du boulevard urbain de la Bonde	TCSP sur la RD120 (boulevard urbain Massy-Chilly)
Coût : Création d'ouvrage	- Nécessité d'ouvrage de traversée de l'A10	+ Utilisation de l'ouvrage existant
Continuité de boulevard urbain de la Bonde	+	-
Site propre TCSP	+	+

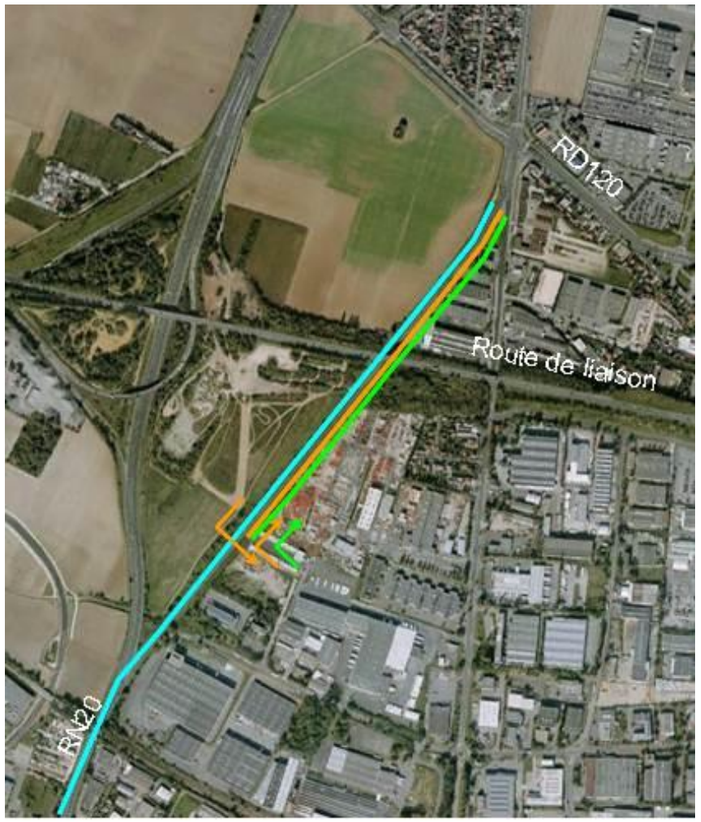
Tableau 6. Comparaison des deux variantes de tracé du TCSP : RD120/boulevard urbain de la Bonde et franchissement de l'A10



TCSP dans la continuité du boulevard urbain de la Bonde

TCSP sur la RD120 (boulevard urbain Massy-Chilly-Mazarin

Figure 64. Schéma d'accessibilité de la Bonde



Mise à double sens complète véhicules et TCSP

Mise à double sens partielle avec Giratoire (tourne à droite et tourne à gauche)

Mise à double sens partielle ave tourne à droite uniquement

Figure 65. Schéma d'accessibilité à la Vigne aux Loups

	Mise à double sens complète Véhicules et TCSP	Mise à double sens partielle	
		Giratoire (tourne à droite et tourne à gauche)	Tourne à droite uniquement
Accès à la Vigne aux Loups facilitée Entrée	+	+	-
Accès à la Vigne aux Loups Sortie	+	+	+
Impact sur la circulation poids lourds au carrefour des Champarts	+ Diminution des circulations poids lourds	+ Diminution des circulations poids lourds	- Augmentation des circulations poids lourds (demi-tour)
Diminution de trafic sur la route de Longjumeau	+ Diminution de trafic	+ Diminution de trafic	0
Coût : Création d'ouvrage, de giratoire	- Ouvrage de franchissement A10 à créer	0 Création d'un giratoire et mise à double sens partielle de la voirie	+ Carrefour à feux, sans impact sur la voirie

Tableau 7. Comparaison de l'accès à la Vigne aux Loups et mise à double sens de la RN20

ENVIRONNEMENT

Circulation douces

Un rabattement mode doux est prévu au pôle d'échanges des Champarts. Le boulevard urbain de la Bonde offrira une place à ces modes doux, en prolongement jusqu'au pôle d'échanges.

La RD120 étant vue comme un boulevard urbain et comme axe d'une coulée verte de Massy à Chilly-Mazarin, elle offre une place aux circulations douces. Des places pistes cyclables et trottoirs suffisamment larges permettent cette utilisation.

Tableau 8. Tableau des performances environnementales

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	1	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation et d'activité qui se développent.
	Héritage bâti et naturel	1	Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	2	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	3	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	2	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	2	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / commerces.
	Diversité logements	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	3	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	3	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	3	Places et espaces publics.

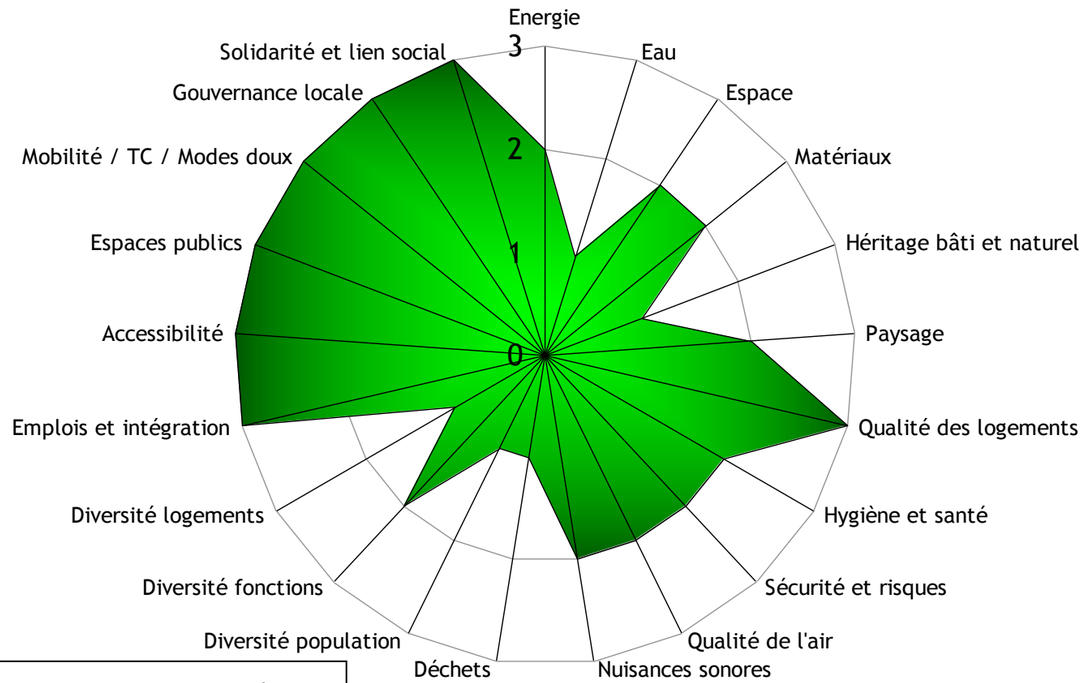


Figure 66. Echelle des performances environnementales

2 LONGJUMEAU ET SAULX-LES CHARTREUX

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Longjumeau, Saulx-les-Chartreux

Linéaire : 3.10 km ; de la Route de Versailles à la Route de Saulx les Chartreux.

Caractéristiques de la RN20 :

- Le gabarit actuel de la RN20 est de 21m avec une circulation en 2x2 voies
- Axes rencontrés :
  - Bifurcation de la RD217 au sud de Longjumeau de la direction Sud-Nord
  - Passage de la RD118 sous la RN20 au niveau de l'Hôpital de Longjumeau
  - Passage de la route de Versailles (RD117) au-dessus de la RN20 au Sud-Est de Champlan.

Typologie du tissu urbain :

Secteur à caractère très urbain, à l'Est, en retrait de la RN20. Les abords de l'axe sont constitués d'un remblai de part et d'autre.

Présence du parc de la vallée de l'Yvette, à l'Ouest de la RN20 sur la commune de Saulx les Chartreux.

Sud du secteur agricole, laissant apparaitre une continuité paysagère entre Saulx-les-Chartreux et Longjumeau. On constate cependant, la présence d'activités ponctuelles et de terrains agricoles occupés (notamment par la sédentarisation des gens du voyage) qu'il s'agirait de déplacer.

PROPOSITIONS GENERALES

Dans la mesure où l'arrêt Longjumeau Hôpital – Saulx les Chartreux n'existe pas actuellement, et coïncide avec un secteur d'habitat et d'emplois considérable et mal desservi par les TC structurants du réseau à ce jour, le caractère stratégique de cet arrêt est évident, et a déjà fait à ce titre l'objet d'une approche approfondie dans le cadre de l'étude NTC qui a précédé la présente étude de Schéma de Référence, ainsi que d'un zoom spécifique en 2009.

Les réflexions portées dans le rapport de Phase 2 du Schéma de Référence de la RN20 reprennent à ce stade les orientations dégagées, et rappellent les options envisagées pour la mise en œuvre de cet arrêt.

La préfiguration de la ligne de TCSP au plus tôt passera (proposition du groupement d'études) par la réalisation de cet arrêt à court terme.

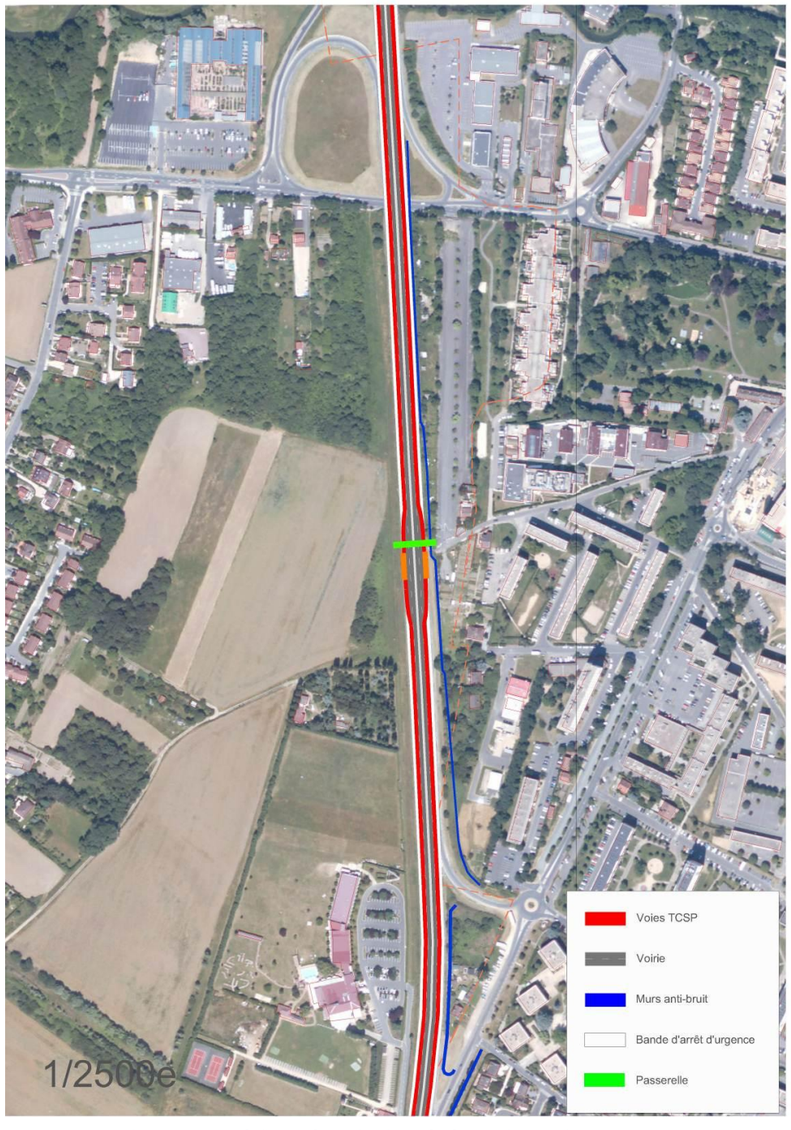


Figure 67. Schéma de principe de la variante à court terme

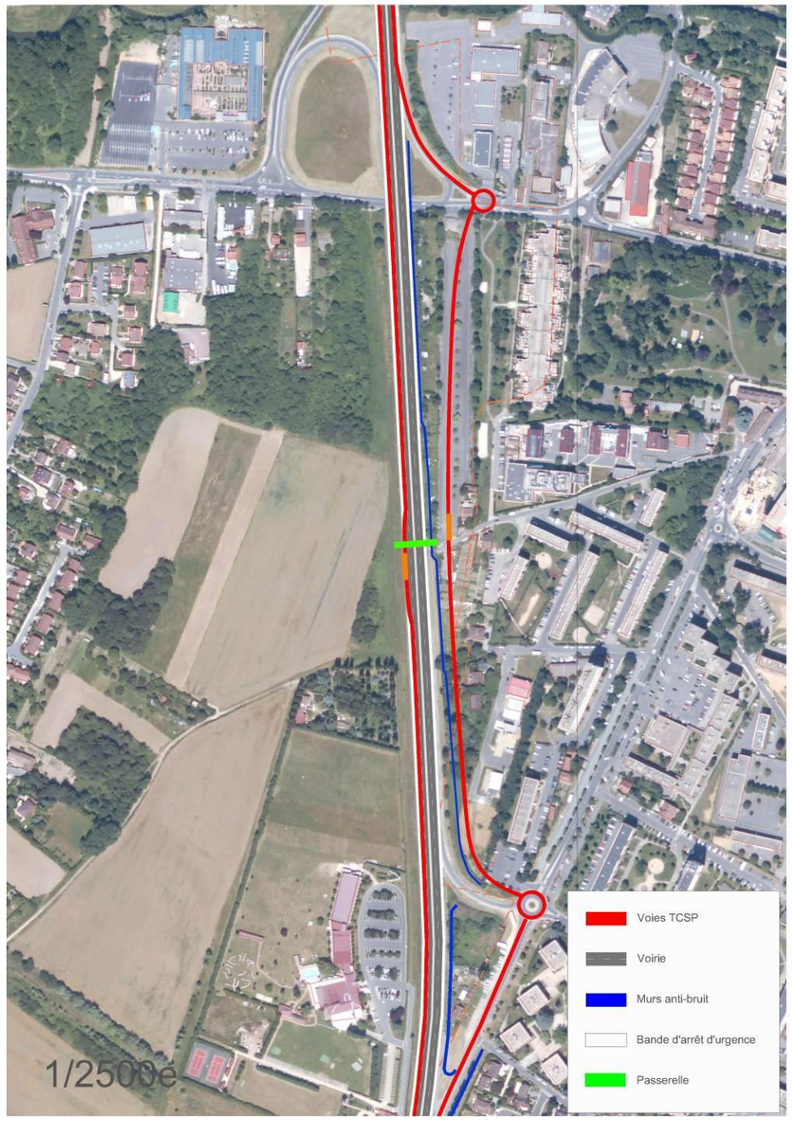


Figure 68. Schéma de principe de la variante à long terme 1

Trois variantes ont été proposées :

Variante à court terme :

- Bus banalisé dans le sens Nord-Sud et dans le sens Sud-Nord, avec réalisation d'un emplacement dédié aux descentes des passagers utilisant le TCSP.

Dans la direction nord-sud, les bus emprunteront une voie réservée au droit de la station TCSP, afin d'éviter l'arrêt des bus sur la chaussée et de ne pas encombrer le trafic des VL.

Variante à long terme 1 :

- Bus banalisé dans la direction Nord-Sud et passage d'une voie parallèle à l'Est de la RN20 dans la direction Sud-Nord. La station s'implante également en continuité du chemin de Saulxier. L'intérêt principal de cette variante est de ne pas impacter l'ouvrage Inférieur RN20/RD118.

Variante à long terme 2 :

- Bus banalisé dans la direction Nord-Sud et création d'une voie dédiée, de 3.5m, dans la direction Sud-Nord. L'intérêt principal de cette variante est de ne pas dissocier le TSCP de la RN20. L'élargissement de la RN20 sur le secteur nécessitera une reprise d'un ensemble d'ouvrages d'art : RD118, Yvette, RER C et RD117.

L'élargissement de ces ouvrages entraine des coûts supplémentaires non négligeables.

La présence du site propre dans le sens sud-nord se justifie par l'encombrement du carrefour des Champarts, plus au nord. La mise en place d'une voie dédiée permet d'éviter les remontées de file et de maintenir le bus à une vitesse commerciale acceptable. Cependant, la longueur de cette voie dédiée dépendra du réaménagement du carrefour des Champarts. On ne peut donc, pour l'heure justifier la nécessité d'une voie dédiée jusqu'à la station de Longjumeau Hôpital. En ce sens, nous proposons une mise en circulation des bus sur voies banalisées dans le sens sud-nord, dans une première phase, puis la mise en place d'un site propre en seconde phase, si ça nécessité est avérée.

La faisabilité de ces trois variantes sera à affiner lors des études de faisabilité qui seront lancées en phase 1.

Pour l'ensemble des variantes proposées, les rabattements TC et modes doux devront être organisés pour capter les populations et emplois importants qui sont desservis à ce jour par les lignes de bus DM 151 et 153 qui passent par le centre-ville.

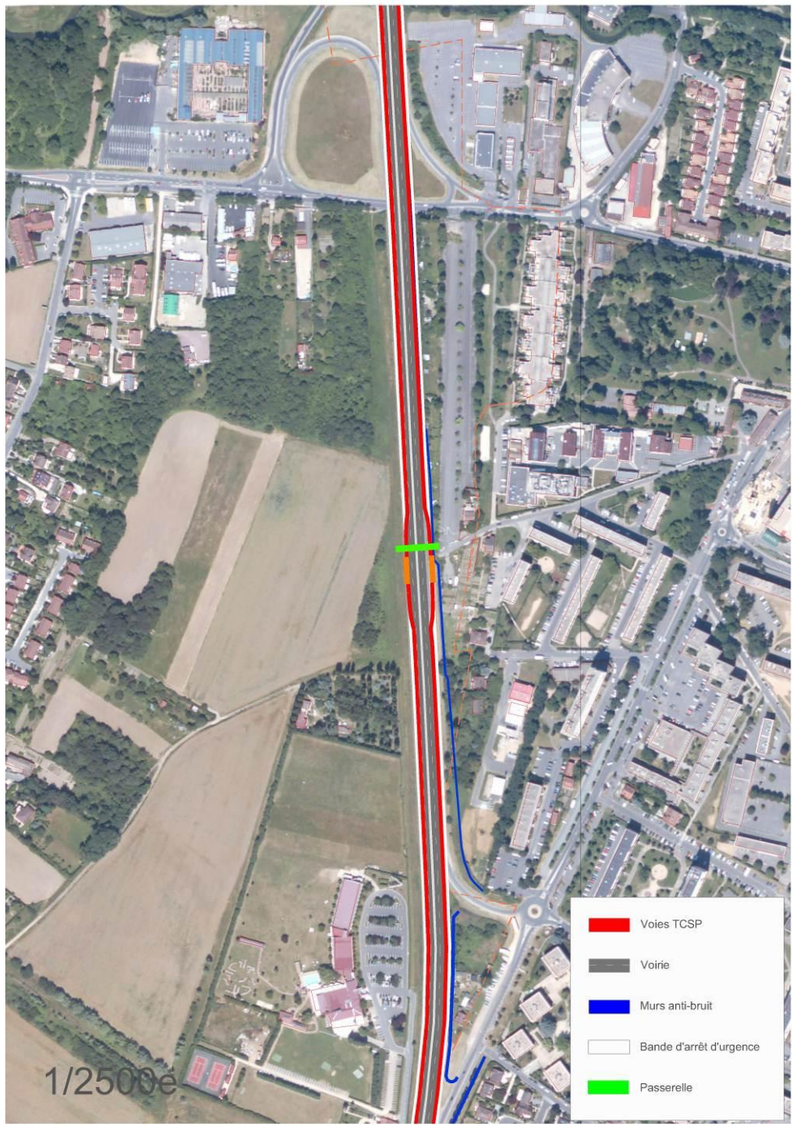


Figure 69. Schéma de principe de la variante à long terme 2

IMPACTS DANS LES VARIANTES COURT-TERME ET LONG-TERME 2 DU TRACE DU TCSP DANS LE SECTEUR DE LONGJUMEAU – SAULX-LES-CHARTREUX

Le TCSP marquera l'arrêt près de l'hôpital de la ville de Longjumeau. La variante 2 ne prévoit pas de décrochage du tracé de la ligne de TCSP hors de la nationale.

Le transport en commun serait en site propre dans le sens sud-Nord. Une emprise serait dédiée à la circulation du TCSP en bilatéral au droit des stations.

- Ce tracé implique l'élargissement du réseau viaire dans ce secteur et un élargissement du passage inférieur situé plus au nord, au niveau de la D118.
- La faisabilité technique de cette variante devra être approfondie au regard de la déclivité du terrain en certains endroits.

Points positifs

- La continuité du tracé du TCSP le long de la RN20 permet de garder une vitesse commerciale plus rapide,
- Pas de parcelles impactées par le projet.

Points négatifs :

- Difficulté pour la traversée de la voie d'insertion des véhicules qui souhaitent entrer sur la nationale,
- Elargissement de l'ouvrage de la D118,
- Impact sur le mur anti-bruit mis en place le long de la rive Est de l'axe (sur le remblai),
- La station serait peu intégrée au tissu urbain, moins sécurisante et moins visible que dans la variante 1. Ces aspects peuvent jouer sur l'attractivité de la station,
- La distance d'interconnexion serait plus longue et moins qualitative que pour la variante 1.

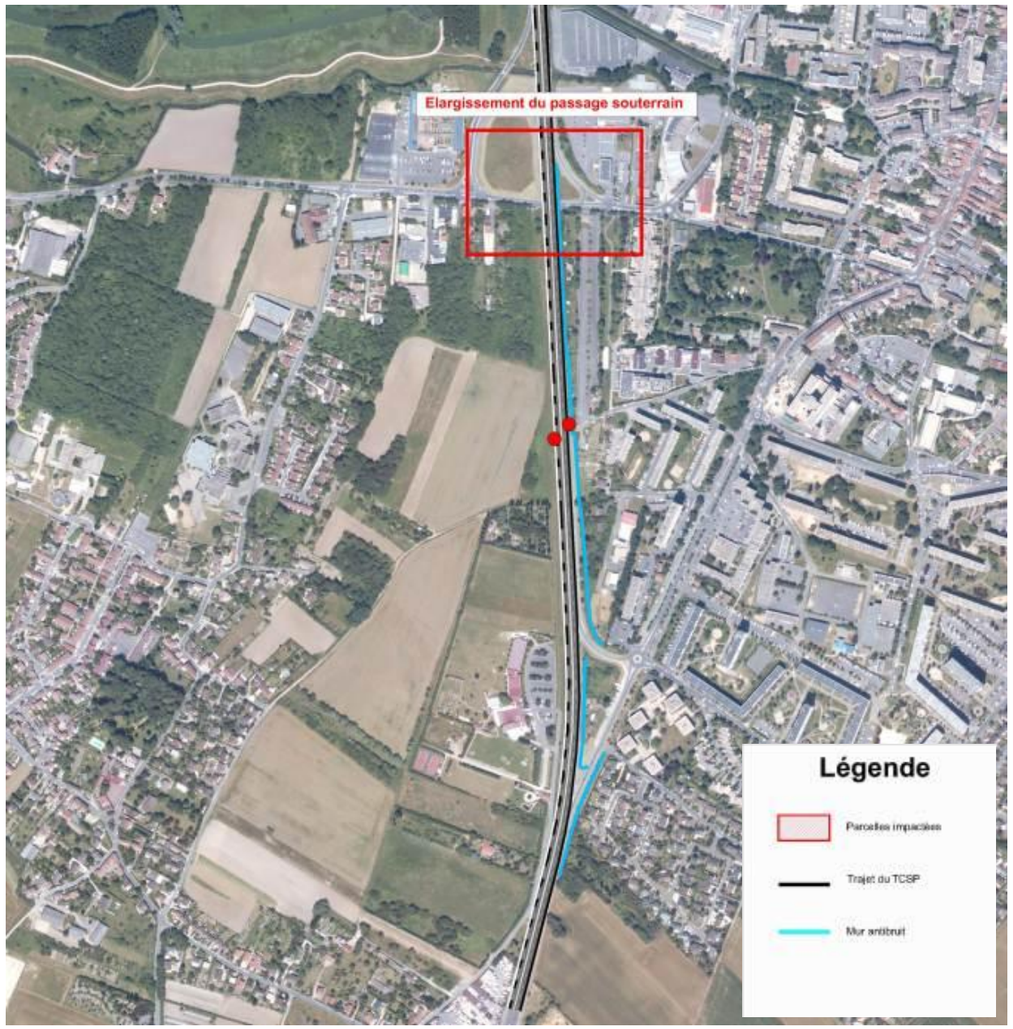


Figure 70. Impacts des variantes à court terme et long terme 2 du tracé du TCSP sur Longjumeau

IMPACT DE LA VARIANTE LONG-TERME 1 DU TRACE DU TCSP DANS LE SECTEUR DE LONGJUMEAU – SAULX-LES-CHARTREUX

Le TCSP marquera l'arrêt près de l'hôpital de la ville de Longjumeau. La variante long-terme 1 prévoit un décrochage du tracé de la ligne de TCSP hors de la nationale.

Le TCSP sortirait de la RN20 au niveau de la rue de la Libération, emprunterait le giratoire et viendrait se positionner dans une voie qui lui serait dédiée pour pouvoir se rendre au niveau du parking de l'hôpital de Longjumeau.

Ce tracé implique la réalisation d'une liaison entre l'entrée de la RN20 et le parking de l'hôpital :

- 7 parcelles de Saulx-les-Chartreux seraient ainsi impactées par ce projet.

Néanmoins, dans la configuration proposée, la sécurité serait améliorée par rapport à une descente des usagers directement sur la nationale.

Par ailleurs, des solutions devront être mises en œuvre pour compléter l'aménagement des murs antibruits en cours de réalisation par le département pour limiter les nuisances sonores liées à la RN20.

Points positifs :

- Grâce au passage du TCSP le long des habitations, les espaces publics seraient aménagés,
- Le TCSP serait directement intégré dans le tissu urbain,
- L'intégration du TCSP aboutirait sur une augmentation de l'attractivité du secteur,
- L'interconnexion avec les lignes 152 et DM serait facilitée,
- Cette hypothèse n'impacte pas le mur anti-bruit mis en place le long de la rive Est de l'axe
- Ce tracé permet de ne pas impacter l'ouvrage de la RN20 au niveau de la RD118.

Points négatifs :

- La déviation du TCSP hors de la RN20 implique la réalisation d'une voie dédiée au TCSP,
- 7 parcelles de la commune de Saulx-les-Chartreux seraient impactées par le passage du transport en commun,
- L'insertion du bus sur voirie banalisée au niveau du carrefour de la bretelle d'accès à la RN20 (RD118) peut influer sur sa vitesse commerciale.

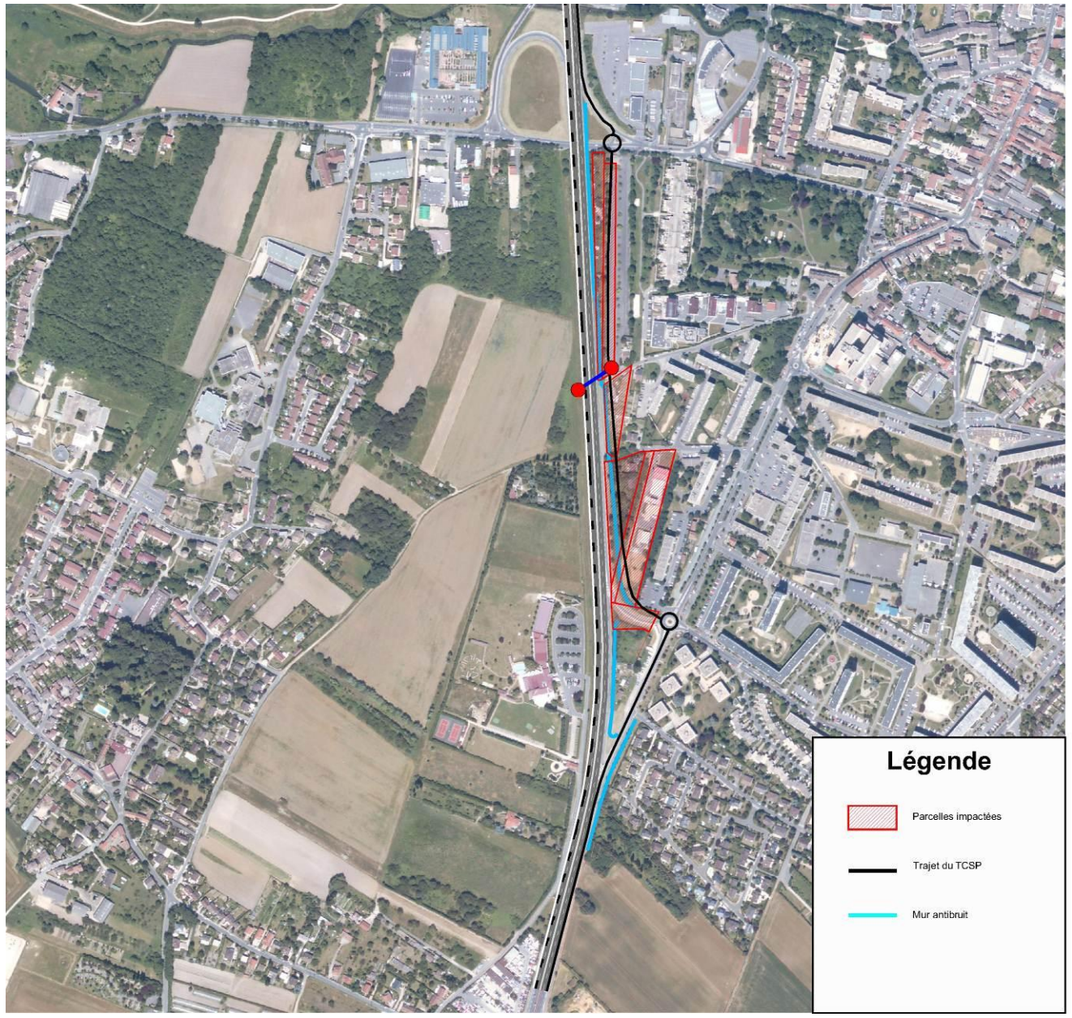


Figure 71. Impacts de la variante à long terme 1 du tracé du TCSP sur Longjumeau

IMPACT SUR LE FONCTIONNEMENT DU TCSP D'UNE INSERTION EN BANALISE DANS LE SENS S-N

La mise en place d'une circulation en site propre dans le secteur de Longjumeau – Saulx-Les-Chartreux engendrerait des problèmes de gestion de flux et d'élargissement d'ouvrage. Cependant, une circulation en banalisé entrainerai une augmentation du temps de parcours.

Les temps de parcours calculés sur l'itinéraire tiennent compte des paramètres suivants :

· Vitesse commerciale : 30 km/h
· Temps d'arrêt aux stations : 30 secondes
Sur la section entre la station Ville du Bois centre commercial et la station Les Champarts, le temps de parcours a été estimé à **8mn.**

Estimation du temps de parcours en site banalisé

L'objet de cette analyse consiste à mesurer l'impact de l'insertion du BHNS sur la voirie en site banalisé depuis le carrefour Nord de la route de Chasse jusqu'au carrefour des Champarts.
L'insertion des bus sur la voirie s'effectuerait au droit du carrefour Nord de la route de Chasse.

HYPOTHESE N°1 :
Site banalisé depuis le carrefour route de Chasse Nord jusqu'au carrefour des Champarts
A l'heure actuelle, la RN20 depuis le Sud est saturée à l'approche du carrefour des Champarts le matin. Le temps de franchissement du carrefour à feux varie entre 5 et 10 mn sur cette période de pointe.
A horizon de mise en service du TCSP RN20, le carrefour des Champarts voit sa saturation augmenter du fait des projets générateurs de trafic situés à proximité (ZA de la Bonde et du Pérou), en particulier sur la branche venant de la RN20 Sud le matin. En site banalisé, le temps perdu par le TCSP au droit de ce carrefour risque d'être important. Les calculs de capacité du carrefour suivant sa configuration actuelle montrent que le temps de franchissement le matin depuis la RN20 Sud serait de l'ordre de 10 à 15 mn. Le temps total de trajet entre la station Ville du Bois centre commercial et la station Les Champarts le matin risque d'augmenter fortement (passant de 8mn à 20mn) dans le cas d'un site propre banalisé sur cette section.

HYPOTHESE N°2 :
Site banalisé depuis le carrefour route de Chasse Nord jusqu'à la bretelle vers le carrefour des Champarts.
Compte tenu de la difficulté du site banalisé sur l'intégralité de la section, il conviendrait d'aménager une voie spécifique depuis la sortie vers le carrefour des Champarts jusqu'au carrefour. Cette voie permet aux bus de franchir le carrefour des Champarts sans être ralentis par la congestion routière et donc de conserver un temps de parcours attractif.
Dans ce cas de figure, on doit également s'assurer que les longueurs de files d'attente sur la RN20 depuis le Sud n'atteignent pas la section banalisée. L'aménagement d'une place carrée tel qu'illustré page suivante permet de minimiser les files d'attente (400 mètres au maximum) et donc le risque de perturbation de la section banalisée en amont.



Figure 72. Hypothèse 1 : Banalisé sur l'ensemble du tracé

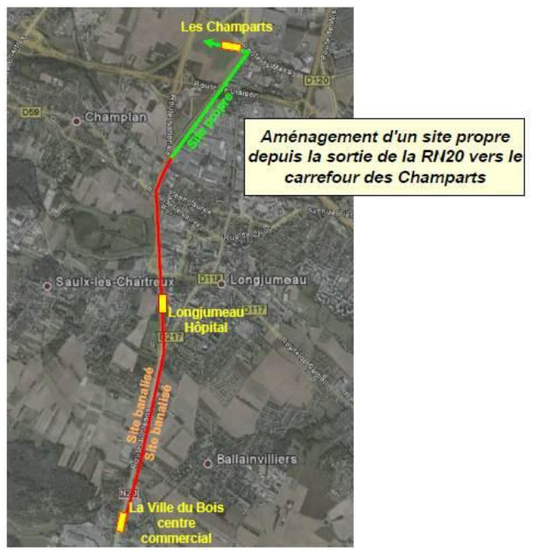


Figure 73. Hypothèse 2 : Banalisé jusqu'à la bretelle vers le carrefour des Champarts

PROFILS EN TRAVERS DES 3 VARIANTES

Profil en travers de la variante long-terme 1

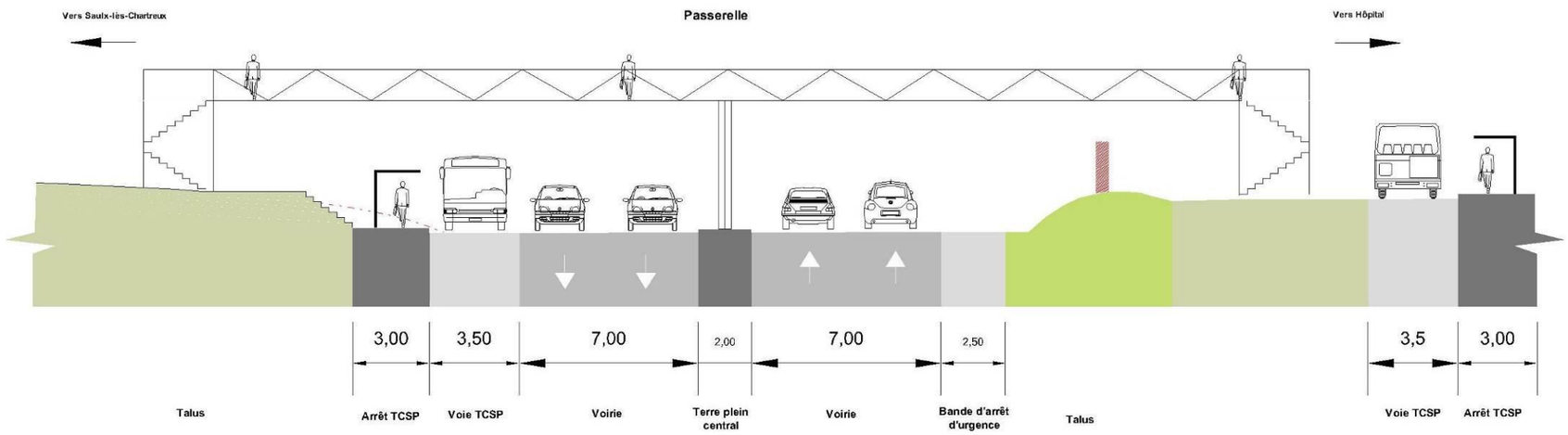


Figure 74. Impacts Profil en travers de la variante long terme 1 de l'arrêt de TCSP de Longjumeau – Saulx-Les-Chartreux

Profil en travers des variantes long-terme 2 et court terme

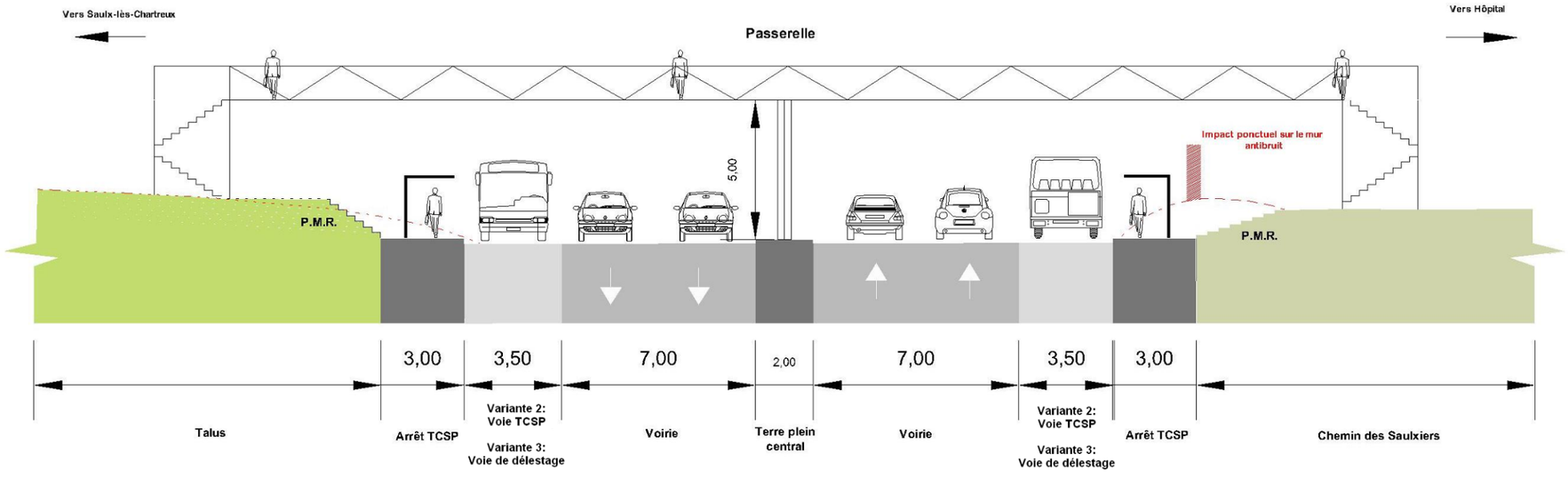


Figure 75. Impacts Profil en travers des variantes long terme 2 et court terme de l'arrêt de TCSP de Longjumeau – Saulx-Les-Chartreux

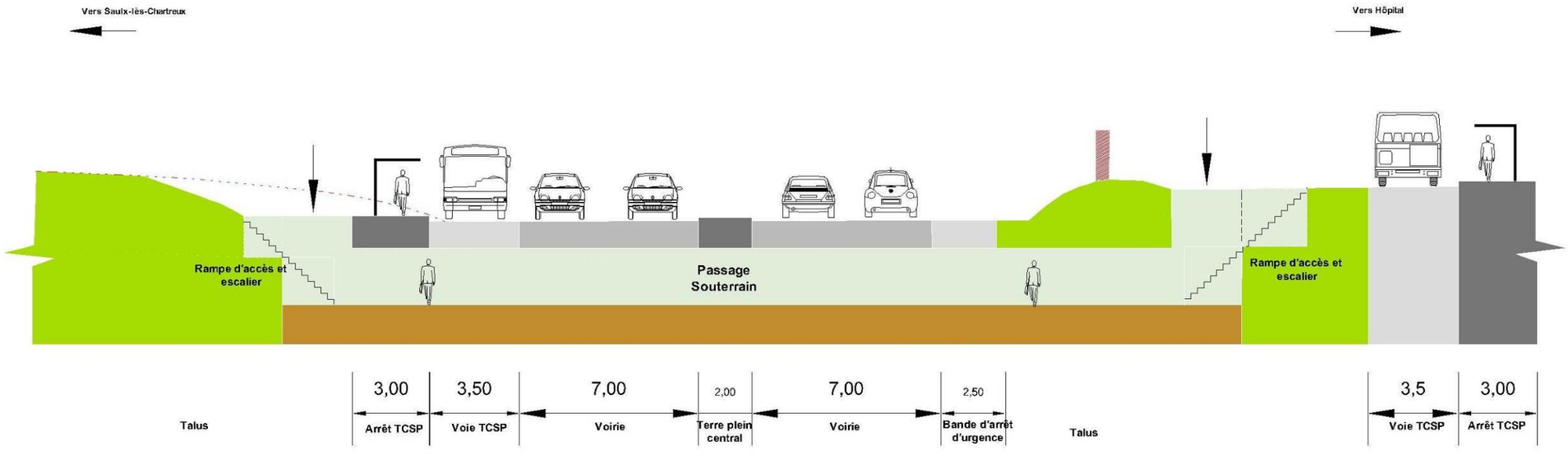


Figure 76. Impacts Profil en travers avec passage souterrain variante long terme 1

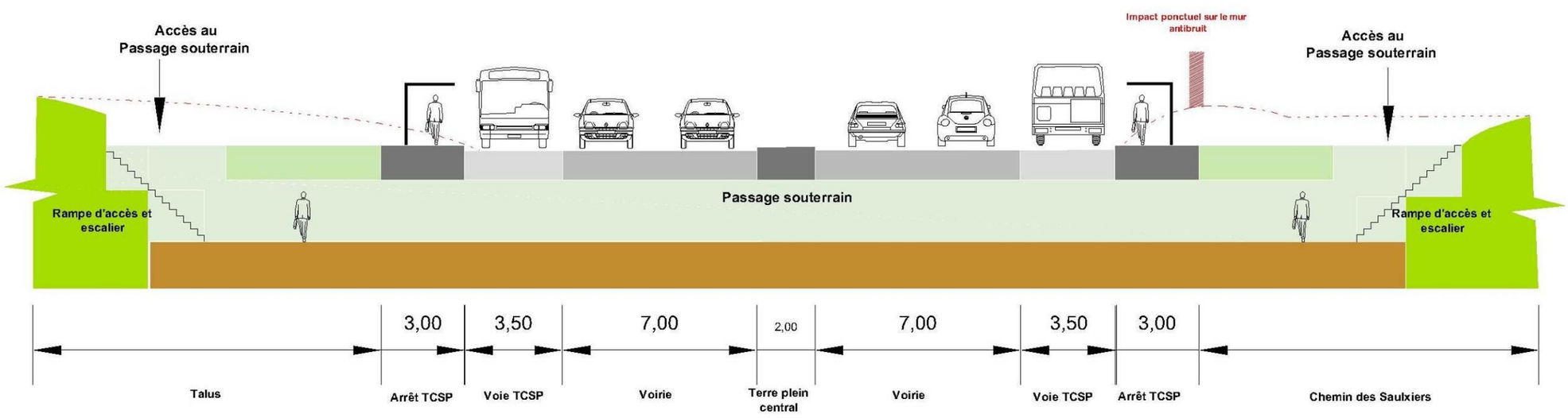


Figure 77. Impacts Profil en travers avec passage souterrain variante long terme 2 et court terme

RABATTEMENT SUR L'ARRÊT DE LONGJUMEAU – SAULX-LES-CHARTREUX

Le TCSP marquera l'arrêt près de l'hôpital de la ville de Longjumeau. Cet équipement est un élément structurant et doit être facilement accessible depuis la RN20 en un minimum de temps. Pour pouvoir traverser la RN20, les usagers ont peu de choix : ils devront se rendre 400m plus au nord au niveau du passage souterrain de la D118. Ainsi, les utilisateurs du TCSP venant du sens nord-sud et souhaitant se rendre à Longjumeau devront contourner une partie de la RN20 par le nord et se retrouveront à plus de 1 kilomètre de l'hôpital alors qu'il n'est situé à seulement 350m à vol d'oiseau.

L'arrêt desservi par le TCSP dans le sens sud-nord permettra de desservir le centre-ville de Longjumeau et l'hôpital mais sera éloigné des habitations de Saulx-lès-Chartreux.

Sans intervention, la distance pédestre entre les 2 arrêts de Longjumeau serait d'environ 700m.

De tels éloignements nécessitent la réalisation d'un ouvrage permettant le franchissement de la nationale 20.

Avec la réalisation d'une passerelle ou d'un passage souterrain, les 2 arrêts seraient proches.

La RN20 étant légèrement en contrebas par rapport au terrain, nous préconisons une passerelle surélevée afin de permettre aux deux arrêts de desservir plus efficacement le centre-ville de Longjumeau et le secteur de Saulx-lès-Chartreux.

Une solution en passage souterrain peut aussi être proposée. Il aurait un faible impact visuel. Cependant, la réalisation d'un tel ouvrage est plus onéreuse qu'une passerelle et est aussi moins sécurisante.

Cet aménagement doit également s'accompagner d'une solidification de la structure viaire de Saulx-lès-Chartreux afin de valoriser les jalonnements piétons.

Le coût d'investissement d'une passerelle piétonne serait d'environ 1 760 000 €. Un passage inférieur coûterait au alentour des 3 570 000€.

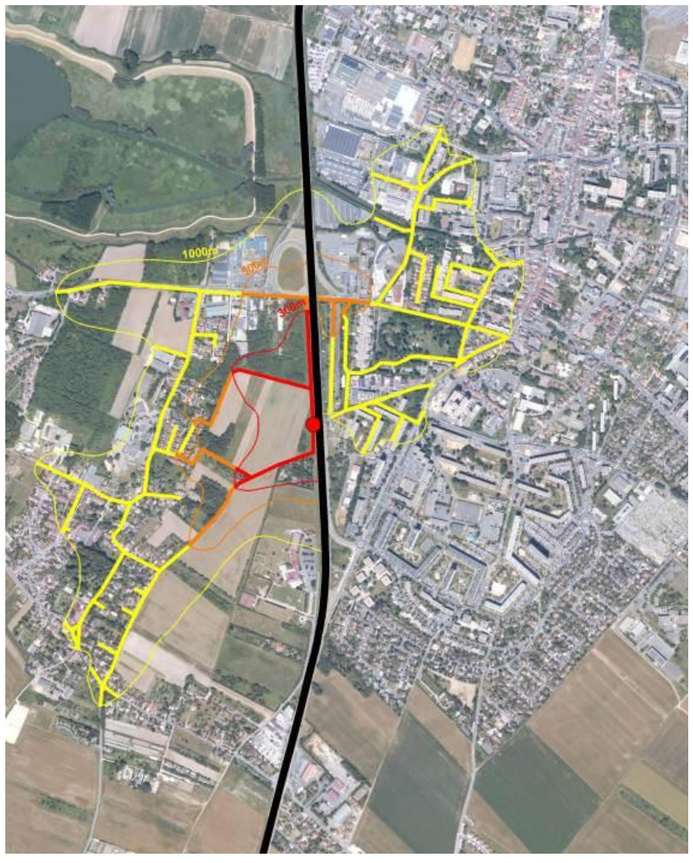


Figure 78. Rabattement piéton depuis l'arrêt de TCSP de Longjumeau – Saulx-les-Chartreux (sens nord-sud) sans la création d'un passage transversal

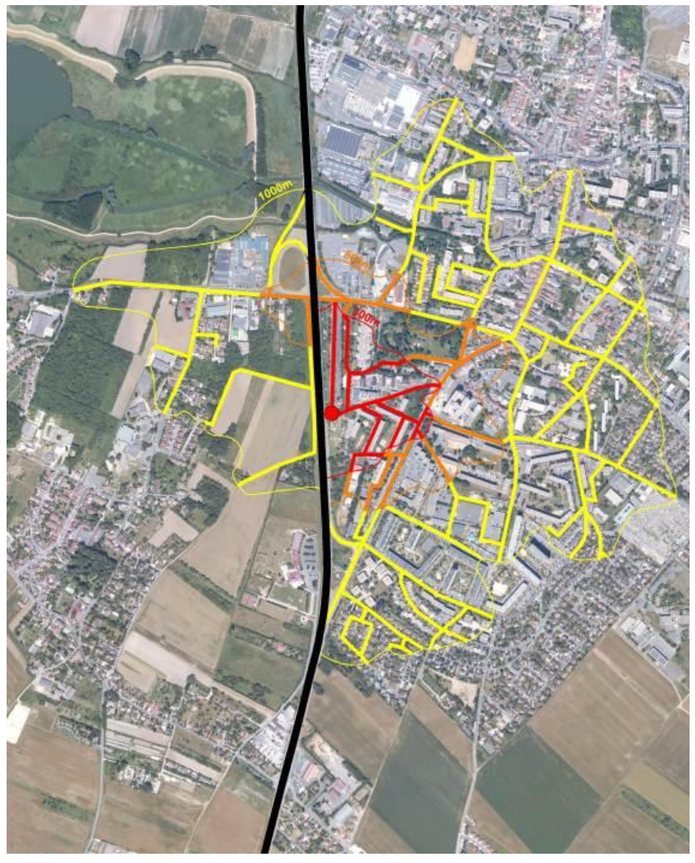


Figure 79. Rabattement piéton depuis l'arrêt de TCSP de Longjumeau – Saulx-les-Chartreux (sens sud-nord) sans la création d'un passage transversal

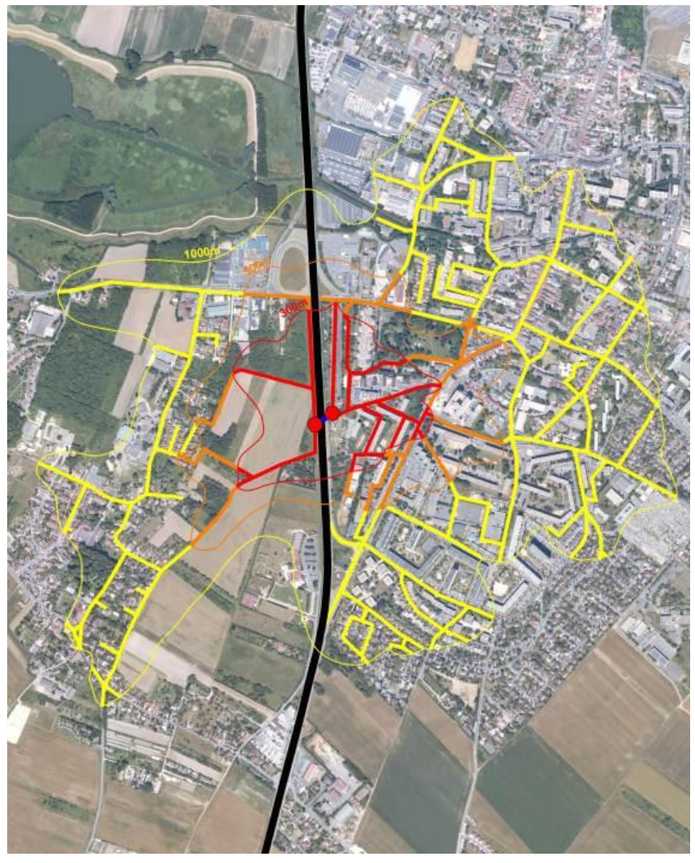


Figure 80. Rabattement piéton depuis les arrêts de TCSP de Longjumeau – Saulx-les-Chartreux avec la réalisation d'un nouveau franchissement piéton

Tableau 9. Comparaison des trois variantes

Positionnement	Variante Long-terme 1	Variante Long-terme 2	Variante court terme
Impact sur l'ouvrage inférieur RN20/RD117	+	-	+
Rapport du TCSP à la RN20, visibilité des modes alternatifs	-	+	+
Rabattement modes doux	+	+	+
Proximité de zones de population/emplois	+	+	+
Conflit avec la pose d'un mur antibruit	+	-	+
Capacité à garantir la vitesse commerciale dans le sens S-N	-	+	--
Conflit d'insertion des véhicules entrant sur la RN20	+	-	+
Gestion des flux de trafic Insertion et sortie de la RN20	-	+	+
Coût de mise en œuvre	+	-	+

ENVIRONNEMENT

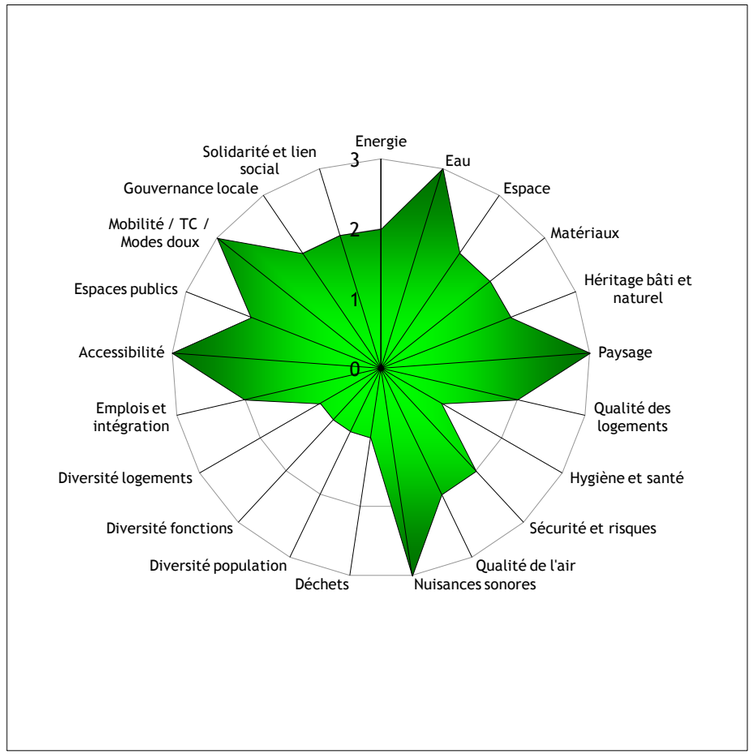


Figure 81. Echelle des performances environnementales

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent
	Héritage bâti et naturel	2	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	3	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	1	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	2	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	2	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

Tableau 10. **Tableau des performances environnementales** en section courante du secteur

3 PETIT BALLAINVILLIERS

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Ballainvilliers, La Ville du Bois

Linéaire : 1 200m sur la RN20 de la route de la Grange aux Cercles jusqu'au prolongement de la route de chasse.

Caractéristiques de la RN20 :

- RN20 routière 2x2 voies avec bordure centrale,
- Quelques contre-allées de desserte des zones d'activité,
- Pas d'aménagement piétons ou circulations douces,
- Echangeur RN20 / Grande route de chasse (RD186).

Organisation des circulations :

- Circulation BUS

Trois lignes de bus circulent actuellement sur cette portion (DM151, DM152, DM153)

- Circulations douces

Pas de place distincte pour les circulations douces sur la RN20 mais des mouvements sont possibles dans une épaisseur plus élargie du tissu urbain.

Localisation d'une piste cyclable le long de la RN20, à proximité du centre commercial.

Typologie de tissu et contraintes :

- Des activités peu qualifiantes aux abords de la RN20 et une approche du centre commercial peu qualifiée,
- Un bâti dégradé le long de la RN20,
- La présence de mitage, ce qui confère des limites peu perceptibles. Aussi, les espaces ouverts ne sont pas valorisés à leur juste valeur,
- La fonction commerciale n'est pas lisible,
- Liaisons difficiles entre les deux rives de la RN20, qui fonctionnent de manière dissociée.

Enjeux :

Requalification pour marquer l'entrée du boulevard urbain et « l'entrée de ville commerciale »

Traitement qualitatif des limites : limites à l'urbanisation et limites des espaces agricoles

Travail sur les rives de la RN20 avec une première séquence commerciale pour le boulevard urbain

Enjeux de rabattement des VP et des circulations douces vers un arrêt du TCSP

Secteur amorçant la transition urbaine au sud

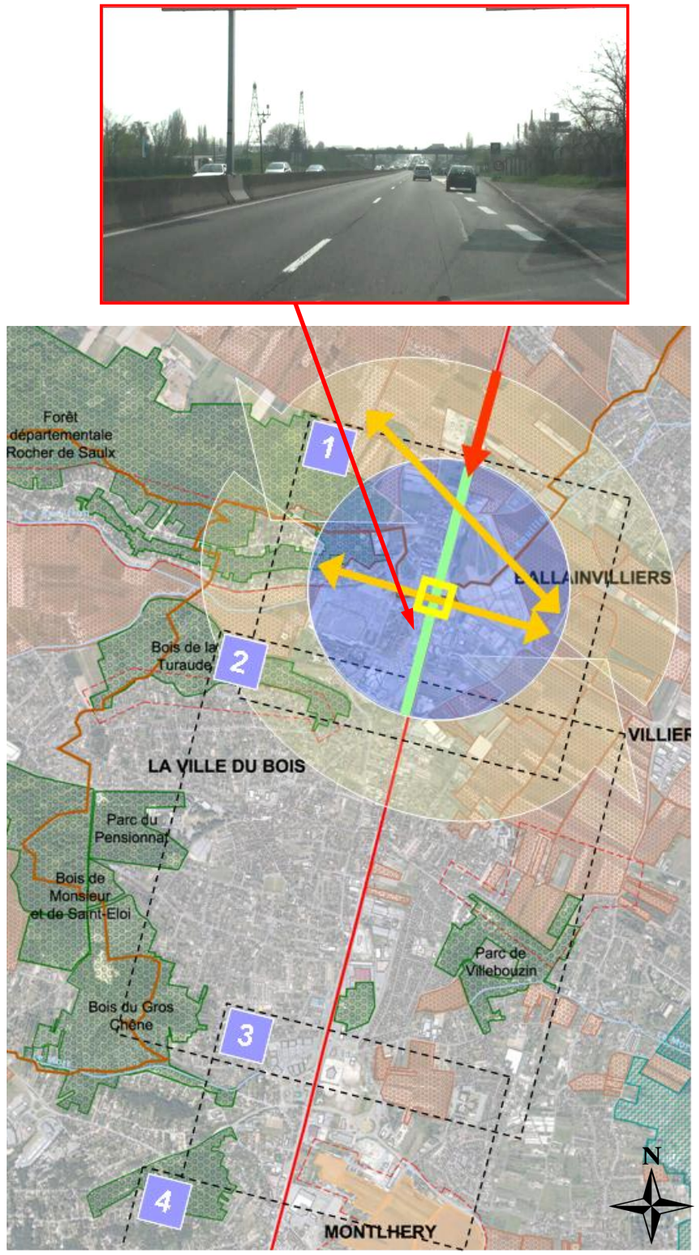


Figure 82. Principe de fonctionnement du secteur du Petit Ballainvilliers

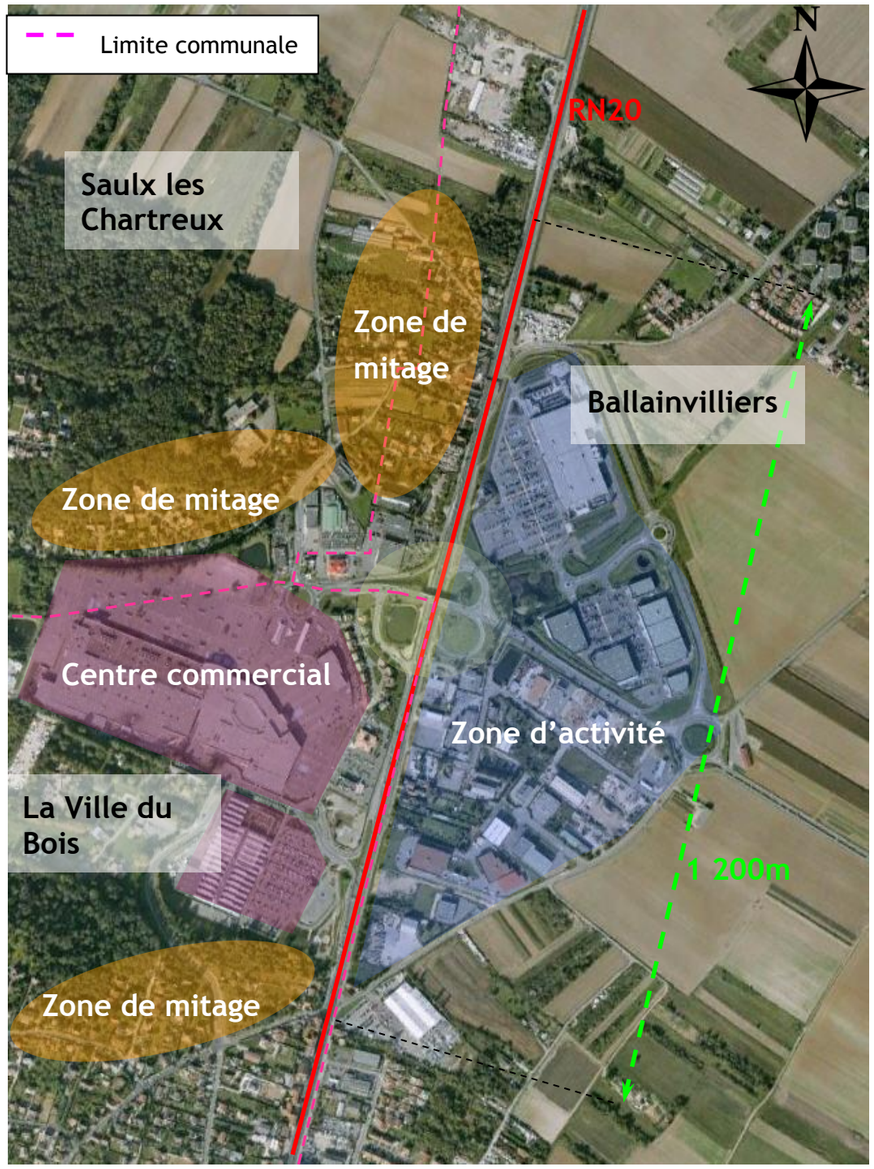


Figure 83. Situation actuelle de Petit Ballainvilliers

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

L'objectif est de redynamiser les activités commerciales en structurant un centre commercial contemporain, en mettant en relation les différents types d'activité et en permettant qu'il fonctionne comme un pôle commercial unique et attractif.

Gabarit de l'axe :

Définir un profil adapté à l'activité commerciale qui reste en adéquation avec l'échelle du site. Le gabarit minimal proposé est de 39m et peut s'étendre à 51m.

Spécificités :

Compléter le secteur d'activité commerciale avec un pôle en lien avec les activités agricoles

- en définissant des limites claires entre le périmètre urbain et les espaces agricoles
- en tirant parti de la confrontation de la zone d'activité commerciale et des espaces agricoles
- en trouvant des points de rencontre des deux activités
- en renforçant l'effet vitrine de la RN20 et en l'utilisant pour la préservation des espaces agricoles

Réorganiser l'occupation du sol

- en réparant les situations de mitage en rive ouest de la RN20
- en effectuant un traitement et une homogénéisation des rives

Implanter un arrêt du TCSP au droit du carrefour de la route des Chasses, au nord du Centre Commercial de la Ville du Bois, avec possibilité de rabattement VL sur cet arrêt (Parc Relais).

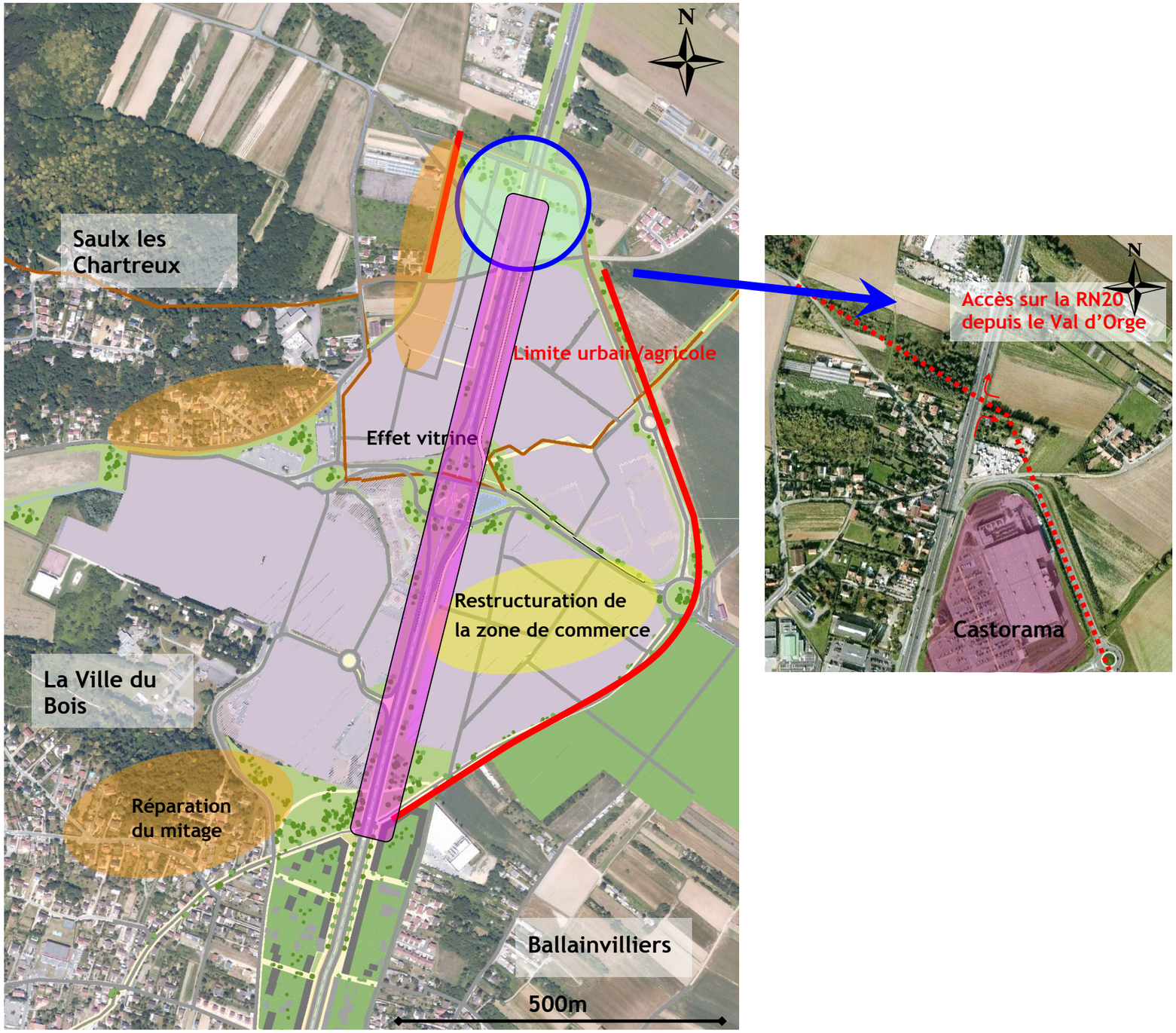
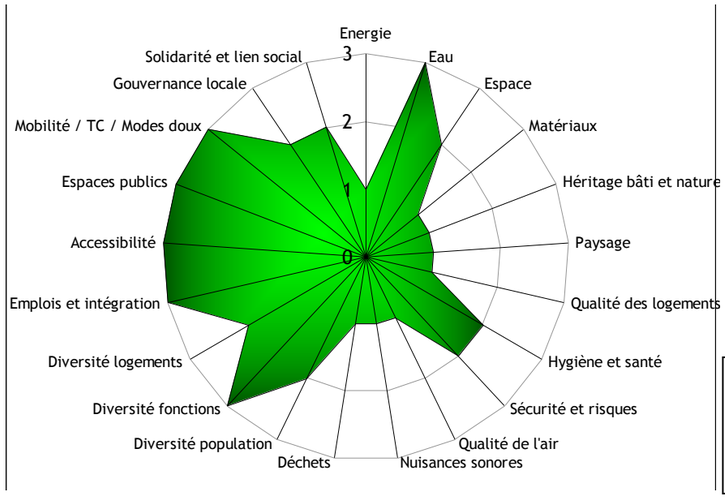


Figure 84. Fonctionnement projeté du secteur du Petit Ballainvilliers

ENVIRONNEMENT

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	1	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	1	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	1	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	1	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	2	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	1	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	1	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	3	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

Tableau 11. **Tableau des performances environnementales** en section courante du secteur



Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

REQUALIFICATION DE L'AXE ET MOBILITES

Fonctionnement du site propre :

Site propre axial sur toute la partie étudiée, du prolongement de la route des chasses jusqu'à la route de la Grange aux cercles.

Carrefours programmés :

Deux carrefours sont projetés sur cette séquence :

- le carrefour déjà existant mais remis à plat sur la RD186 (Grande route de Chasse), avec accès direct au centre commercial (projet Conseil général de l'Essonne),
- le carrefour plus au nord, dans le prolongement de la Route de Chasse (cf. figure ci-dessus).

Ces carrefours permettent de créer une meilleure accessibilité sur la RN20 pour le Val d'Orge et d'éviter la congestion de la RN20 plus au sud.

Concernant le carrefour nord, au nord de l'enseigne Castorama, cet accès se fait idéalement dans les deux sens (sud-nord et nord-sud) et offrant également une traversée est-ouest. La réalisation du carrefour dépend :

- soit de la Route de Chasse
- soit du carrefour RN20/RD186

Profil en travers type sur le secteur de Petit Ballainvilliers :

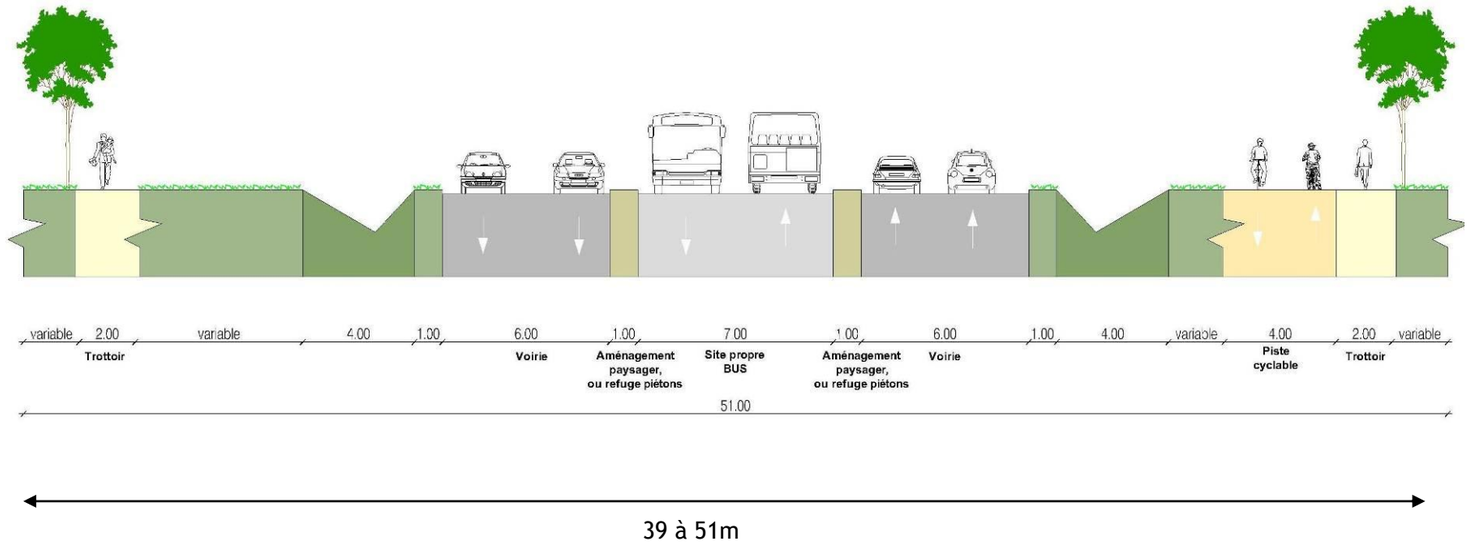


Figure 85. Profil en travers en section courante du secteur du Petit Ballainvilliers

4 LA GRANGE AUX CERCLES

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : La Ville du Bois, Ballainvilliers, Longpont-sur-Orge

Linéaire : 1,04 km ; de la rue des Prés (la Ville du Bois) au chemin de la Forêt (Ville du Bois) / route de la Grange aux Cercles (Ballainvilliers)

Caractéristiques de la RN20 :

- Le gabarit actuel de la RN20 varie de 18 à 13 m avec une circulation en 2x2 voies, en section courante.
- Vitesse limitée à 70km/h

Organisation des circulations :

- Circulation BUS

Les lignes de BUS actuelles empruntent la RN20 et s'insèrent dans le trafic automobile (DM153 et DM151)

- Circulations douces

Trottoirs de 2m côté Est et de 1.5m côté Ouest, avec présence d'une piste cyclable à double sens sur le trottoir Est. Il n'existe qu'une traversée sécurisée en souterrain (pour cycles et piétons) au nord de la rue du Perray. Une passerelle existe mais se situe plus au nord.

Typologie de tissu :

Secteur à vocation résidentielle et à majorité pavillonnaire. Les fronts de la RN20 sont construits avec des seuils situés sur le trottoir. La qualité du bâti est vieillissante et leur accès est très accidentogène du fait du fort trafic routier. Les espaces publics sont quasi-inexistants ou en mauvais état. L'entrée de l'allée du Château de Longpont-sur-Orge est imperceptible depuis la RN20.
Le maillage existant dans les épaisseurs laisse apparaitre des continuités Nord-Sud intéressantes. Les tissus intérieurs sont partiellement mités, notamment sur la première épaisseur Est située à Longpont.
Au nord et au sud de la séquence les transitions vers les ZAE ne sont pas suffisamment marquées.

Contraintes (PLU, gabarit R20…)

Le gabarit retenu pour la requalification de l'axe est de 33m.
La commune de Ballainvilliers souhaite conserver un linéaire de bâtis existants sur la rive Est, au Nord de la rue du Perray. Cela entraine une possible déviation de la RN20.
Une convention entre La Ville du Bois et l'EPFIF vise à faire muter la rive ouest de la Grange aux Cercles (secteur de l'intervention de l'EPFIF de 14ha).

Enjeux :

Redynamiser ce quartier urbain en créant une centralité sur l'axe de la RN20.
Redonner leur place aux circulations douces par des espaces publics adaptés et partagés.
Donner plus de cohérence au tissu intérieur en confortant les continuités existantes
Marquer les transitions d'une séquence à une autre par des carrefours sécurisés
Construire des logements bien desservis par le TCSP



Figure 86. Section courante actuelle de la RN20



Figure 87. Carrefour à feux RN20/ Rue du Perray

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

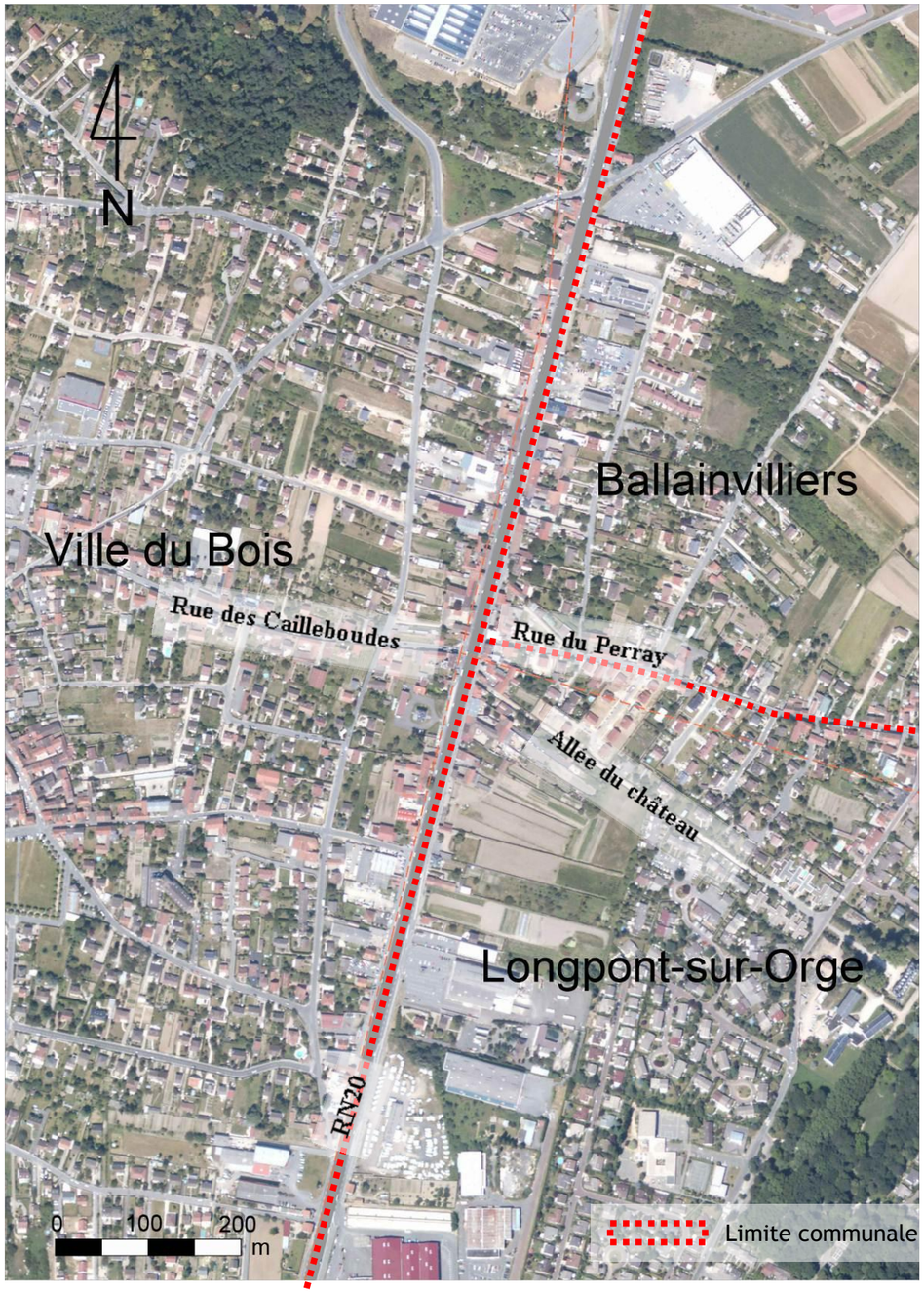


Figure 88. Plan de l'état actuel de la Grange aux Cercles

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

L'objectif est de conserver le caractère urbain en y intégrant des espaces publics dédiés aux circulations douces. La RN20 doit correspondre à un boulevard urbain.

Linéaire :

Etirer la séquence urbaine jusqu'au carrefour de la route des prés pour la développer sur un linéaire suffisant (1.04 km).

Gabarit de l'axe :

Le gabarit minimal proposé est de 33m. Toutefois, il est préférable de le faire évoluer le long de l'axe afin d'éviter le phénomène de « corridor » trop pesant. Un élargissement progressif permettrait notamment d'accueillir davantage de végétation (arbres, espaces verts, …) et de valoriser l'axe

Depuis Joncs Marins, la largeur du boulevard urbain passera de 51 à 39m pour être le plus étroit au niveau de la place de l'allée du Château (33m).

L'emprise s'élargira par la suite à 39m puis 45m pour revenir à 51m.

Spécificités :

- Transitions entre les séquences :

Au nord : Création d'un carrefour aux Joncs Marins. Situé en point haut, il se prête parfaitement à un prolongement vers l'est de la continuité paysagère du bois de la Turaude (Ville du Bois) jusqu'au projet de l'écoquartier de Ballainvilliers. Cette coupure verte présente plusieurs intérêts : garantir une continuité paysagère visible depuis l'axe, marquer la séquence ZAE/zone résidentielle et protéger le quartier urbain des nuisances générées par le centre commercial. Un arrêt de TCSP est possible.

Au sud : Création d'une « zone tampon » entre la ZAE des Echassons et la zone résidentielle de la grange aux cercles sous forme d'un espace public de grande échelle (parc urbain par exemple).

- Place de l'allée du Château :

Création d'une place urbaine adaptée, tournée vers l'allée du château. Largeur totale de 50m avec une hauteur de bâti suffisante (pouvant varier de R+3 à R+3+combles) afin d'y appuyer l'espace public.

L'objectif est de créer une centralité locale intermédiaire entre le centre ville de la Ville du Bois et le château de Longpont-sur-Orge.

- Travail sur le tissu :

Renforcement des continuités existantes et densification des secteurs mités. Réduction de la taille des ilots de la première épaisseur, par la mise en place de venelles piétonnes (ou allées piétonnes) de 5 à 8 mètres de large. Privilégier les programmes immobiliers mixtes regroupant logements collectifs sur les franges de l'axe et logements individuels dans les épaisseurs. Gradation des hauteurs de bâti pour se raccorder au tissu pavillonnaire.

PLAN GENERAL : Proposition d'aménagement

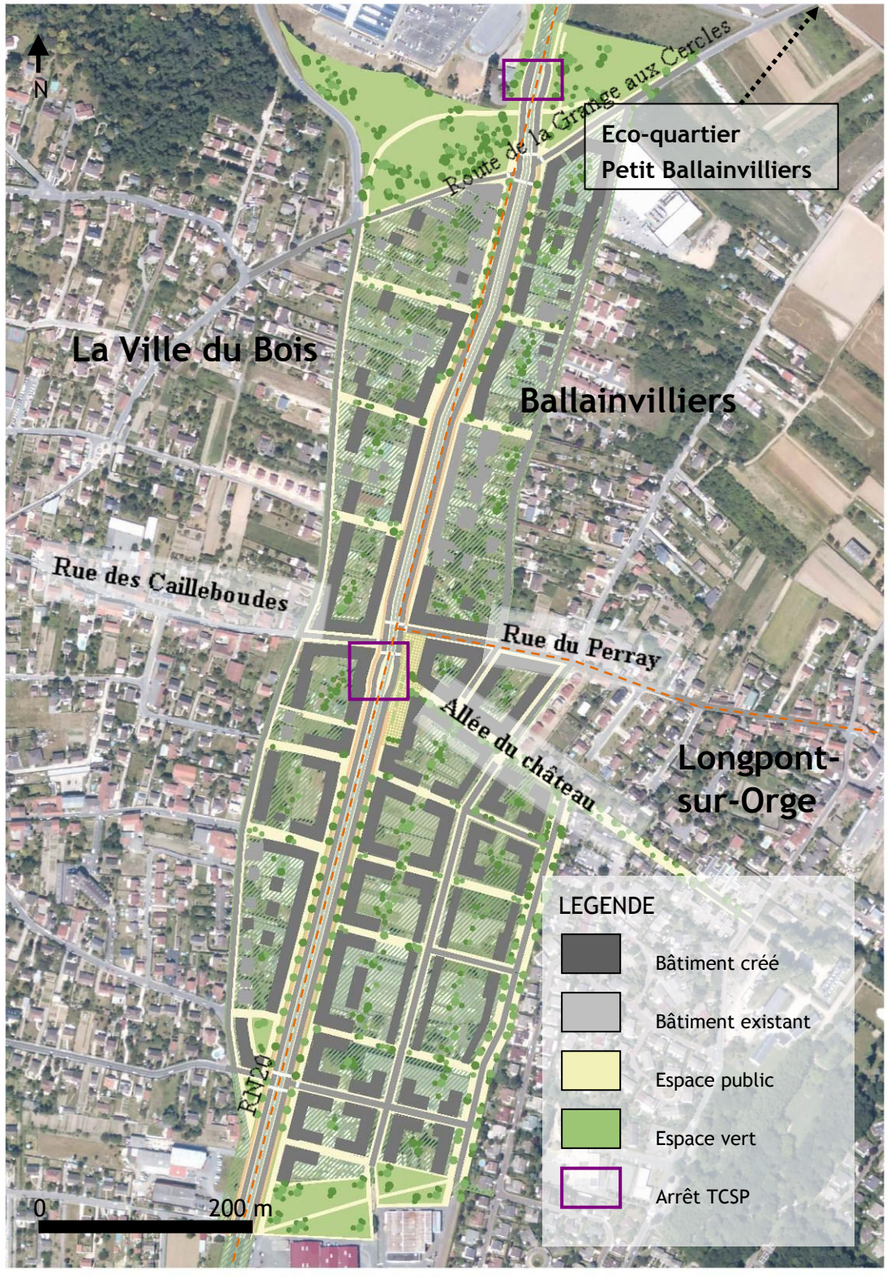


Figure 89. Variante 1 : Tracé en « S »

ZOOM : Place de l'Allée du Château

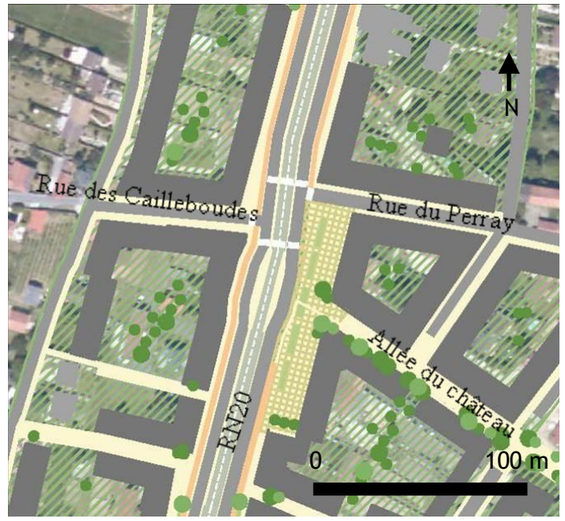


Figure 90. Place centrée sur l'allée du Château

REQUALIFICATION DE L'AXE ET MOBILITES

Fonctionnement du site propre

Le site propre est en position axiale pour une meilleure intégration dans le tissu et éviter au maximum les conflits routiers aux carrefours. La perception des VL sur le site propre est supérieure en insertion axiale qu'en insertion bilatérale.

Une station fermée est prévue sur la place de l'allée du Château au cœur du quartier de la grange aux cercles. Sa fonction est urbaine et permet principalement le rabattement local en mode doux (piétons et cycles).

Une station conditionnée à l'urbanisation de l'écoquartier de Ballainvilliers est prévue au carrefour des Joncs Marins. Sa fonction est mixte : elle permet aussi bien le rabattement local pour les riverains du nord de la Grange aux Cercles que du rabattement plus large notamment pour les communes de Villiers-sur-Orge ou la Ville du Bois.

Carrefours programmés

Joncs Marins (Chemin des Forêts/Route de la Grange aux Cercles) : Gestion par feux avec traversées des circulations douces sécurisées. Nécessité de revoir le plan de circulation car la route de la Grange aux Cercles est en sens unique.

Place de l'allée du Château (Rue du Perray/Rue des Cailleboudes) : Gestion par feux avec traversées des circulations douces sécurisées. Un élargissement de la Rue du Perray est nécessaire pour garantir la création de trottoirs larges et sécurisés.

Rue des prés/RN20 : Gestion par feux avec traversées des circulations douces sécurisées. Prolongement de la rue des prés sur la rive Est de l'axe (Longpont-sur-Orge).

Tracé de L'axe :

A la demande de la commune de Ballainvilliers et en vue de conserver son linéaire bâti situé sur la rive Est, le tracé de la RN20 effectue une légère déviation vers la Ville du Bois sur un linéaire de 350m. Le reste des emprises nécessaires est reparti équitablement de part et d'autre de l'axe actuel.

Variantes proposées

Variante 1 : Profil en « S »

Acquisitions foncières nécessaires au nord de la place de l'allée du Château :

- 50 % sur la Ville du Bois
- 50% sur Ballainvilliers

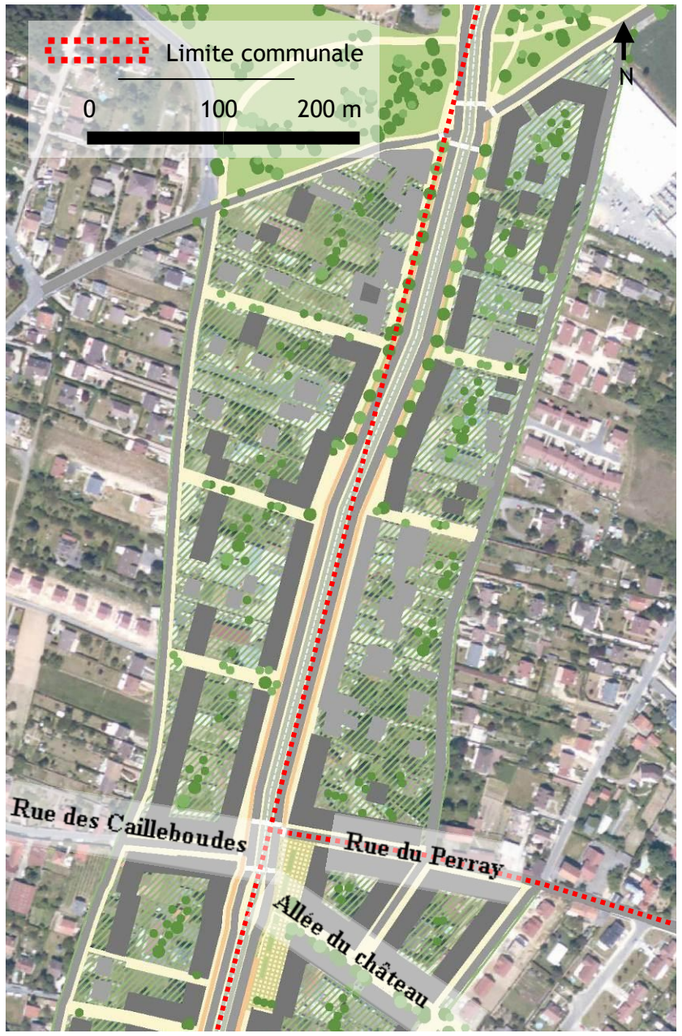


Figure 91. Plan de principe de la variante 1

Variante 2 : Profil rectiligne

Acquisitions foncières nécessaires :

- 50 % sur la Ville du Bois
- 26 % sur Longpont-sur-Orge
- 24% sur Ballainvilliers

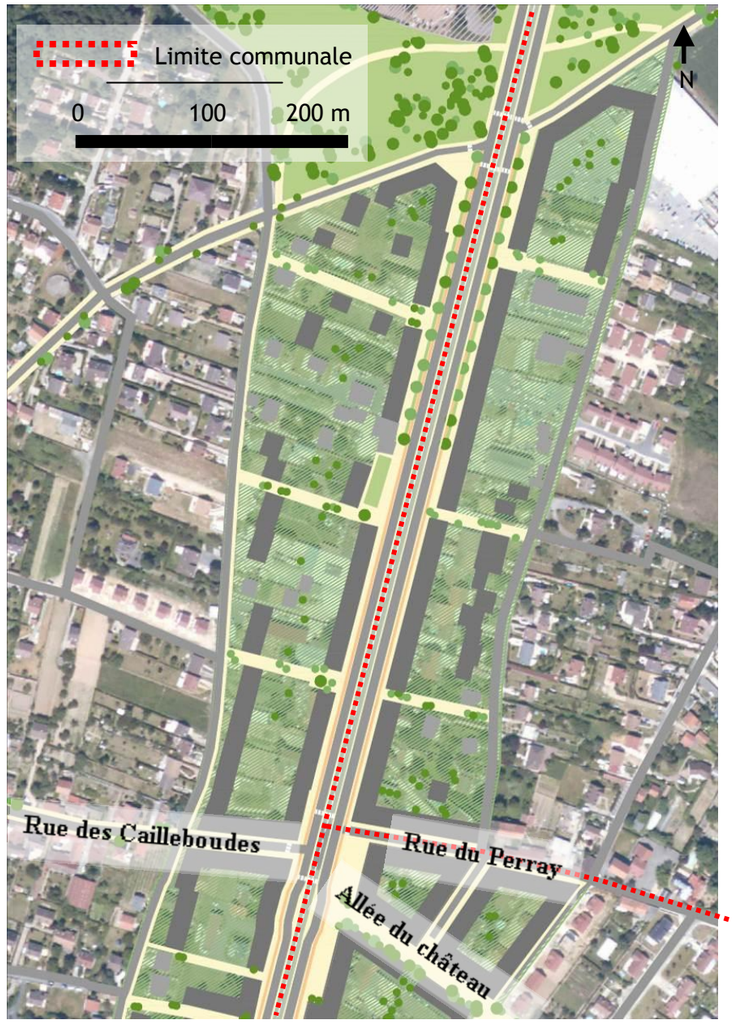


Figure 92. Plan de principe de la variante 2

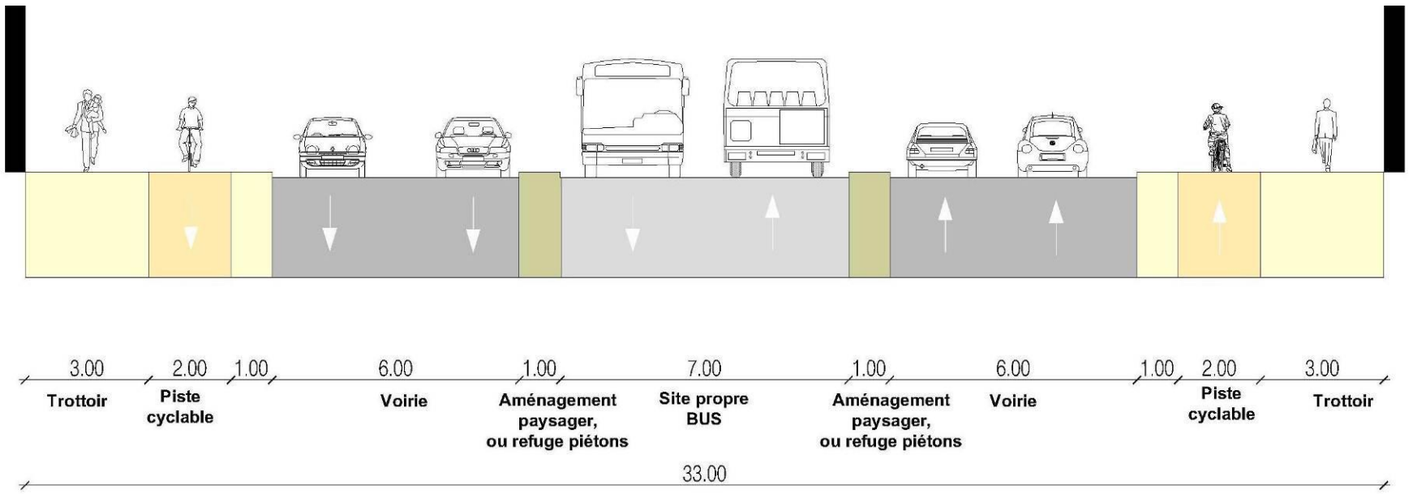


Figure 93. Profil des variantes 1 et 2 : gabarit de 33m en section courante

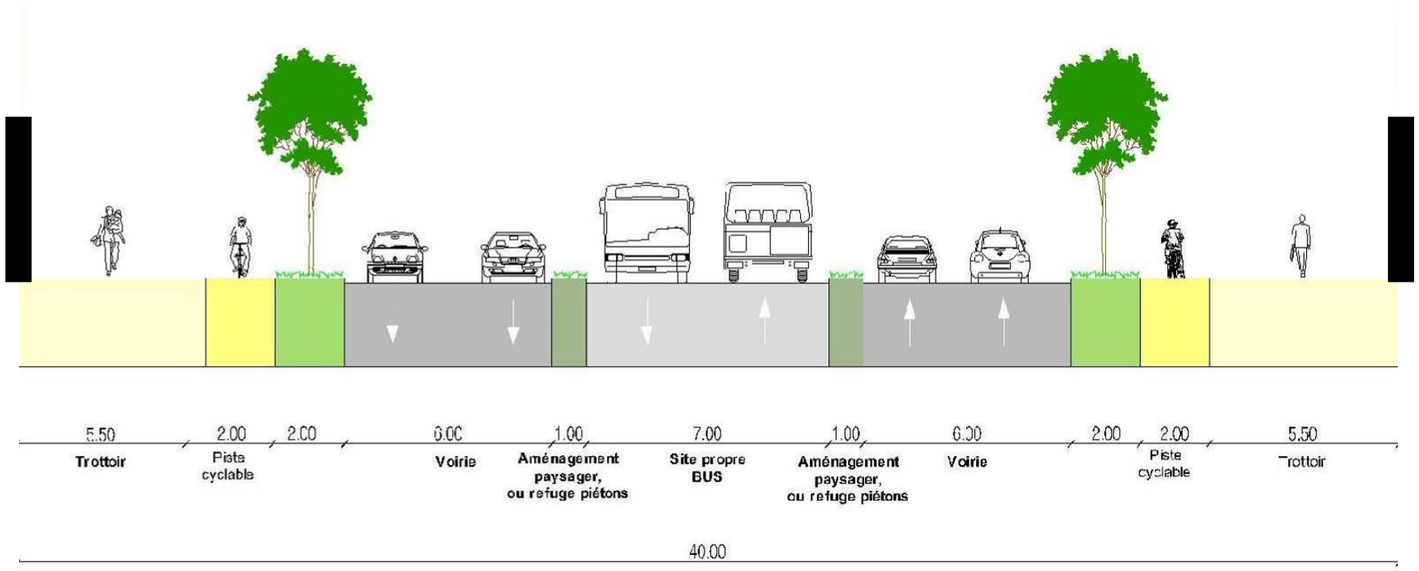


Figure 94. Profil des variantes 1 et 2 : gabarit de 40m en section courante

APPROFONDISSEMNT SUR PARCELLAIRE IMPACTE PAR LE SCENARIO en « S » (VARIANTE 1)

La ville de Ballainvilliers et de la Ville-du-Bois souhaitent déplacer le départ du tracé en S vers le Nord si possible après le carrefour des Cailleboudes / RN20, pour ne pas grever l'équilibre de l'opération TERRALIA .
Les deux communes souhaitent avoir un impact identique sur leur parcellaire, de part et d'autre de l'axe de la RN20, à partir du nord de la place jusqu'au carrefour de la route de Chasse.
Au sud de la place de l'allée du Château, le tracé est identique au scénario rectiligne présenté précédemment.

Dans cette configuration, 7900m² de foncier serait nécessaires pour la requalification de l'axe.
Ce scénario propose un équilibre entre les communes de Ballainvilliers et la Ville-du-Bois avec 3950m² de foncier impactés de chaque côté de la RN20.

Type de parcelles impactées :

- Sur la commune de Longpont-sur-Orge, l'impact sur le parcellaire est le même que pour la variante 2 (tracé rectiligne)
- Sur la commune de Ballainvilliers, l'impact sur le bâti est très faible sur la portion nord de la place.
- Sur la commune de la Ville-du-Bois, les parcelles impactées par la création des espaces publics sont principalement des parcelles privées.

Surface de l'ensemble des parcelles impactées

	Parcelles impactées (en m²)	Pourcentage par rapport au projet
Ville-du-Bois	3966	50%
Ballainvilliers	3952	50%
TOTAL	7918	100%

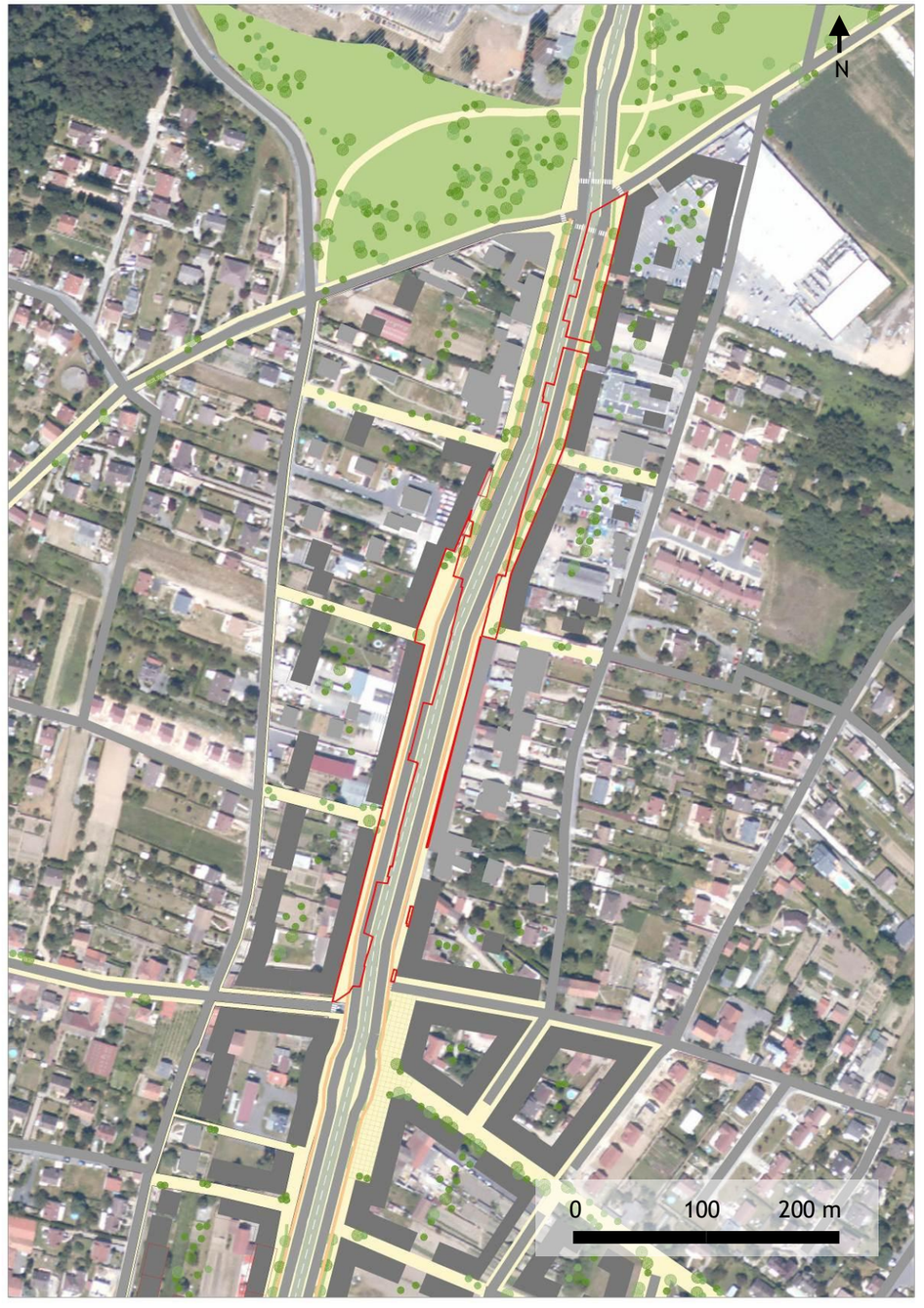


Figure 95. Parcelles impactées par la requalification de la RN20 au nord de la place de l'allée du Chateau (variante 1)

APPROFONDISSEMNT SUR PARCELLAIRE IMPACTE PAR LE SCENARIO RECTILIGNE (VARIANTE 2)

Dans le secteur de la Grange aux Cercles, les parcelles en bordure directe de la RN20 seront impactées par la requalification de l'axe.

Au total, **130 parcelles** seront concernées et devront être rétrécies.

Les espaces publics devront être élargis pour permettre la réalisation des voies du TCSP, des bandes cyclables, mais aussi des aménagements paysagers.

La RN20 à la Grange aux Cercles représente la limite communale entre la Ville-du-Bois et les communes de Longpont-sur-Orge et de Ballainvilliers.

Dans cette configuration, nous remarquons un bon équilibrage des surfaces parcellaires impactées par les espaces publics :

Les surfaces utilisées pour les espaces publics concerneraient :

- **50%** la commune de la Ville-du-Bois
- **24%** pour la commune de Ballainvilliers
- **26%** pour Longpont-sur-Orge.

Pour la réalisation des espaces publics, environ 7500m² de parcelle sont impactés sur la commune de la Ville-du-Bois.

Pour la commune de Ballainvilliers et Longpont-sur-Orge, nous avons une emprise respective de près de 3500 et 3900m².

Type de parcelles impactées :

- Sur la commune de Longpont-sur-Orge, il s'agit principalement d'un impact sur des parcelles commerciales.
- Sur la commune de Ballainvilliers, les parcelles impactées sont notamment des parcelles privées
- Sur la commune de la Ville-du-Bois, les parcelles impactées par les espaces publics sont principalement des parcelles privées.

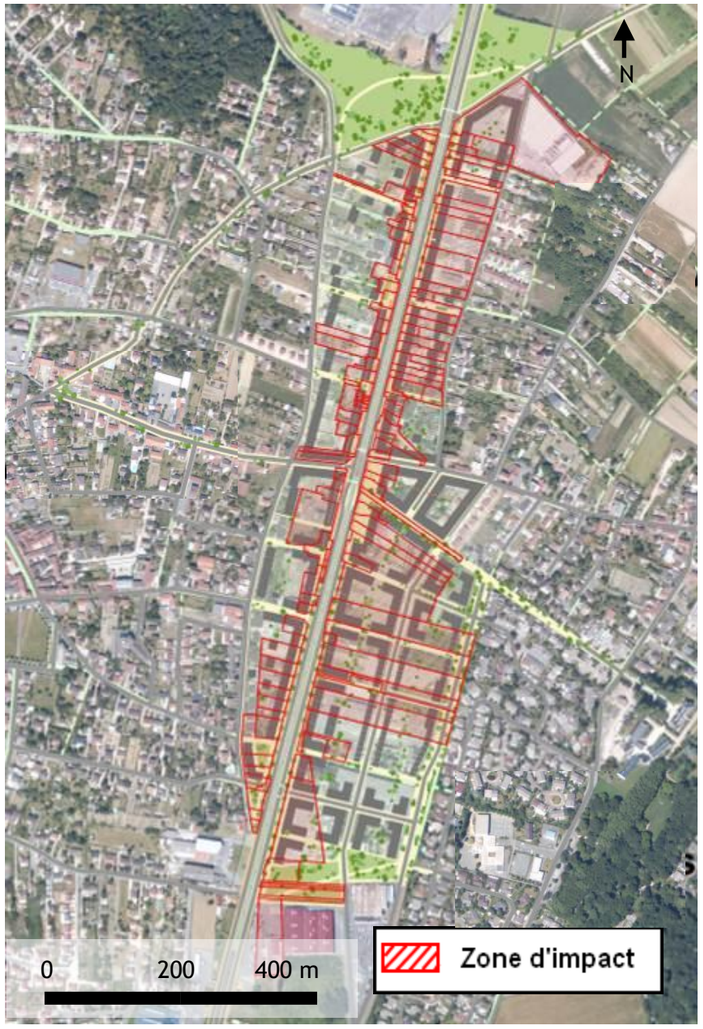


Figure 96. Parcelles impactées par la requalification de la RN20 (variante 2)



Figure 97. Emprises impactées par la requalification de la RN20 et dédiées aux espaces publics (variante 2)

Surface de l'ensemble des parcelles impactées

	Parcelles impactées (en m²)	Pourcentage par rapport au projet
Ville-du-Bois	37700	24%
Ballainvilliers	48639	31%
Longpont-sur-Orge	69961	45%
TOTAL	156300	100%

Surfaces nécessaires pour le projet (espaces publics)

	Parcelles impactées (en m²)	Pourcentage par rapport au projet
Ville-du-Bois	7528	50%
Ballainvilliers	3476	24%
Longpont-sur-Orge	3877	26%
TOTAL	14881	100%

Tableau Multicritère

	Variante 1	Variante 2
Taille des espaces publics	-	+
Simplicité des circulations VL	+	-
Sécurisation des cheminements doux	+	+
Emprise parcellaire	+	+
Impact sur les bâtiments à conserver	+	+

Tableau 12. Comparaison des trois variantes de tracé

ENVIRONNEMENT

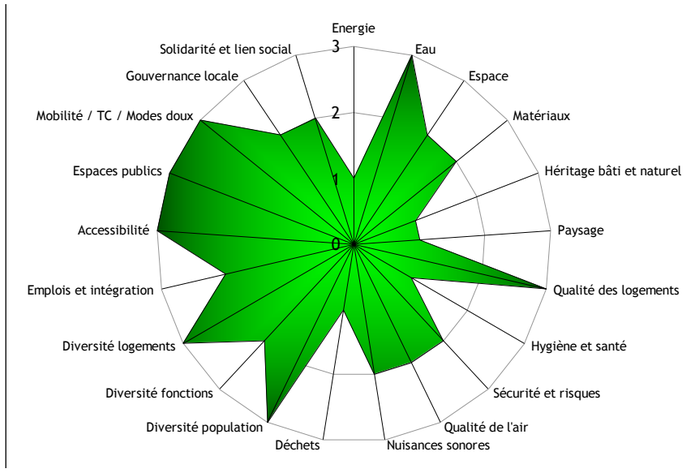


Figure 98. Mesure des performances environnementales

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	1	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	1	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	3	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, contrôle des itinéraires de shunt.
	Déchets	1	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	2	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	2	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

5 LES ECHASSONS / LES BELLES DAMES / LES GRAVIERS

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Longpont-sur-Orge, Montlhéry, la Ville du Bois

Linéaire : 1.40 km ; du chemin du Mesnil (la Ville du Bois) à Rue de Paris, rue de Nozay (Montlhéry)

Caractéristiques de la RN20 :

- Le gabarit actuel de la RN20 varie de 22 à 33 m avec une circulation en 2x2 voies

- Etat du trafic routier : Le trafic moyen journalier actuel est compris entre 50 à 55 000 véhicules/jour.

Organisation des circulations :

- Circulation BUS

Les lignes de BUS actuelles empruntent la RN20 et s'insèrent dans le trafic automobile (DM153 et DM151). Le quartier correspond au terminus de la ligne DM 17B.

- Circulations VL

Présence de l'ouvrage de la RD35 traversant la RN20 d'Est-en Ouest. Au-delà de sa présence, il n'existe pas d'autres carrefours permettant les échanges transversaux, ce qui rend difficile le fonctionnement interne du quartier et les connexions entre les trois ZAE (Echassons, Graviers, Belles-Dames).

Typologie de tissu :

La fonction des rives n'est pas clairement définie et supporte des typologies d'aménagement différentes.

Le quartier mêle parcelles pavillonnaires et d'activités, aussi bien dans les épaisseurs que sur les franges de la RN20.

L'espace public n'est, par conséquent, pas suffisant. Il se limite à une piste cyclable sur le trottoir Est et n'est que très peu qualitatif.

Le secteur se caractérise particulièrement par son mitage parcellaire, notamment dans l'épaisseur Est sur Montlhéry et Longpont-sur-Orge.

Contraintes (PLU, gabarit R20…)

Le gabarit retenu pour la requalification de l'axe est de 33m.

Conserver le champ de bataille historique de Montlhéry (épaisseur Est)

Enjeux :

Uniformiser l'aménagement des trois ZAE pour former un véritable pôle local d'activités.

Renfoncer le tissu des épaisseurs Est et Ouest de l'axe afin de lutter contre le mitage urbain

Marquer les transitions entre les zones d'activités et les secteurs résidentiels.



Figure 99. Secteur des Echassons-Graviers-Belles Dames



Figure 100. Traitement actuel des trottoirs

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

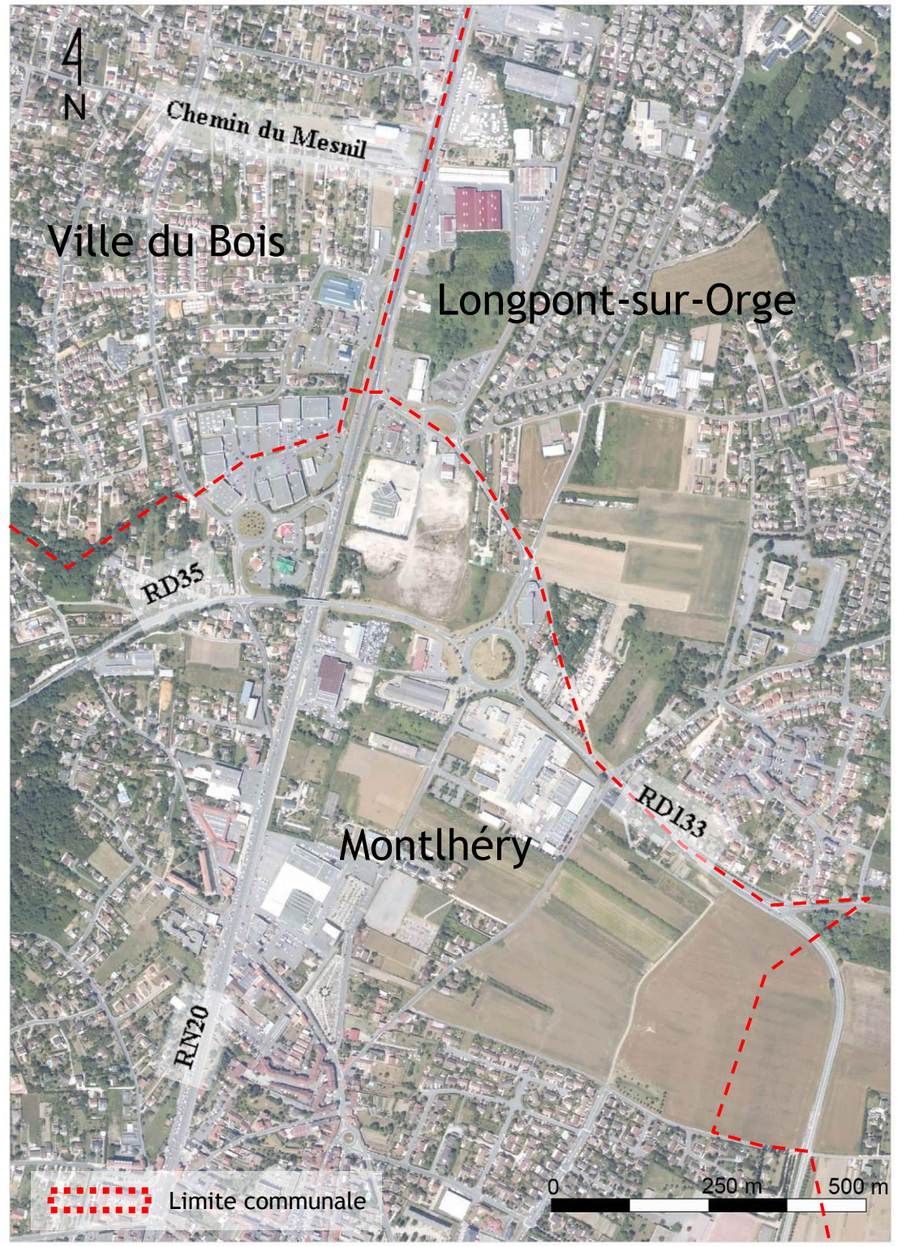


Figure 101. Plan de l'état actuel des Echassons-Graviers-Belles Dames

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

Les deux objectifs sont de créer un vrai secteur d'activités le long du boulevard urbain de la RN20 et en partie le long de la RD35, tout en renforçant les continuités urbaines des tissus intérieurs.

Gabarit de l'axe :

Le gabarit minimal proposé du boulevard urbain est de 33m. Toutefois, et afin de prévoir les mutations éventuelles du secteur, une épaisseur suffisante sur les rives doit être prévue. Celle-ci se matérialisera par un espace piéton plus large et par la création de systèmes d'assainissements alternatifs comme des noues.

Spécificités :

- Secteur d'activités :

S'appuyer sur une dynamique locale déjà lancée pour restructurer l'ensemble commercial et les ZAE existantes.

Mettre en ordre et développer les activités commerciales tout en limitant son expansion par une résorption des situations de mitage.

Renforcer et créer de voiries secondaires internes nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble commercial et à une meilleure chalandise.

- Continuité urbaine :

Créer un carrefour permettant la connexion des zones d'activités et l'implantation d'un arrêt sécurisé du TCSP, et le rabattement des VL sur cet arrêt.

Utiliser les zones AU situées à l'ouest du champ de bataille historique pour renforcer la continuité urbaine Nord-Sud comprise entre le futur boulevard urbain et la vallée de l'Orge. Ce lien urbain suivrait la rue des Bourguignons, la rue de Longpont et la voie de l'Etoile du Mesnil. La route des templiers, quant à elle, limite l'urbanisation et contraint l'extension urbaine vers la vallée de l'Orge.

Coordonner et simplifier les sens de circulations des voiries secondaires et raisonner en « boucle » pour venir se raccorder au boulevard urbain. Ces actions renforceront les liens intercommunaux et donneront une cohérence au tissu.

- Transitions entre les fonctions :

Gérer finement les effets de « lisières » compte tenu de l'imbrication entre habitat/activités et urbanisation/espaces ouverts.

Définir la fin des activités par une voirie secondaire large et temporisée (trottoirs larges et végétalisés). Cette « ceinture » bloquera l'expansion de la zone commerciale et en fixera une limite pérenne.

PLAN GENERAL : Proposition d'aménagement

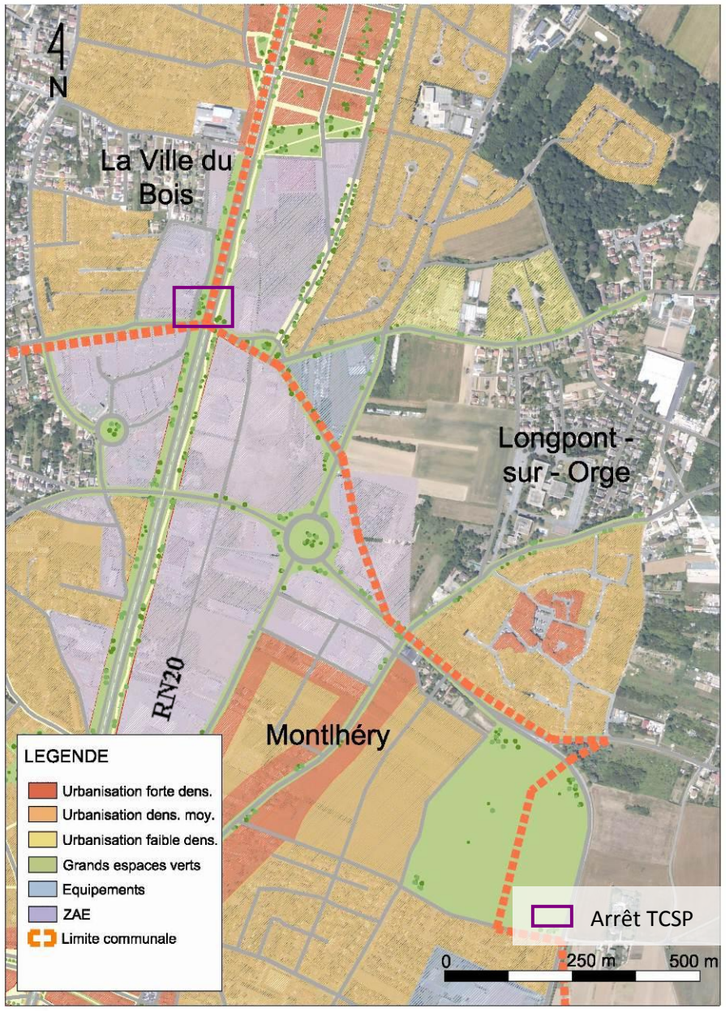


Figure 102. Proposition d'aménagement des Echassons-Graviers-Belles Dames

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

ENVIRONNEMENT

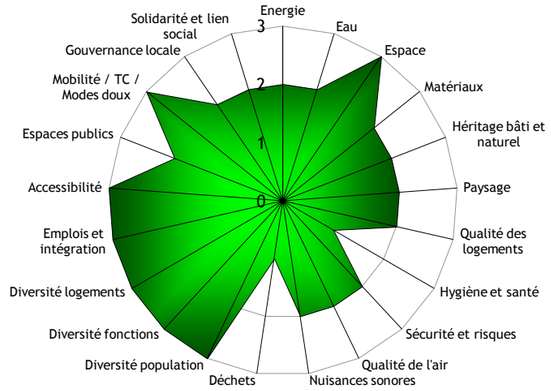


Figure 103. Mesure des performances environnementales

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	2	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	3	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent.
	Héritage bâti et naturel	2	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	2	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / commerces.
	Diversité logements	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	3	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	2	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

Tableau 13. Tableau des performances environnementales

REQUALIFICATION DE L'AXE ET MOBILITES

Fonctionnement du site propre

Le site propre est en position axiale pour une meilleure intégration dans la circulation et éviter au maximum les conflits routiers aux carrefours.

Une station ferme est prévue au nord de l'ouvrage et permet principalement le rabattement des véhicules circulant sur la RD35. Le positionnement exacte de l'arrêt TSCP reste à optimiser et fait l'objet de deux variantes possibles d'implantation.

Carrefours programmés

Rue des prés/RN20 :

Gestion par feux avec traversées des circulations douces sécurisées. Prolongement de la rue des prés sur la rive Est de l'axe (Longpont-sur-Orge).

Rue du Pont aux Pins/RN20 :

Il s'implante en complément de l'ouvrage de la RD35

La configuration projetée autorisera les traversées VL de part et d'autre du Boulevard urbain, ainsi que les futures lignes de transports empruntant la RD35.

En effet, ce carrefour semble être le plus à même d'accueillir l'arrêt du TCSP et de permettre ainsi les interconnexions RN20/RD35.

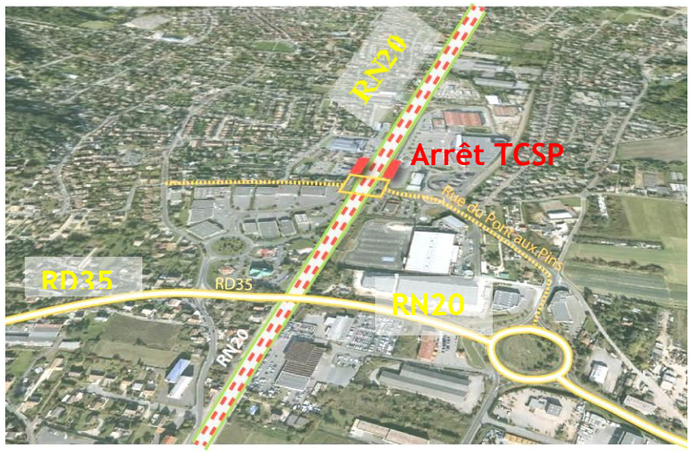


Figure 104. Principe de fonctionnement de la connexion RD35/RN20

Rue de Paris/RN20 :

Il s'agit de créer un carrefour entre la rue de Nozay, la rue de Paris et la RN20. Celui-ci doit permettre de marquer la transition entre la séquence commerciale (au nord) et la séquence résidentielle mixte (au sud).

Profil du boulevard Urbain

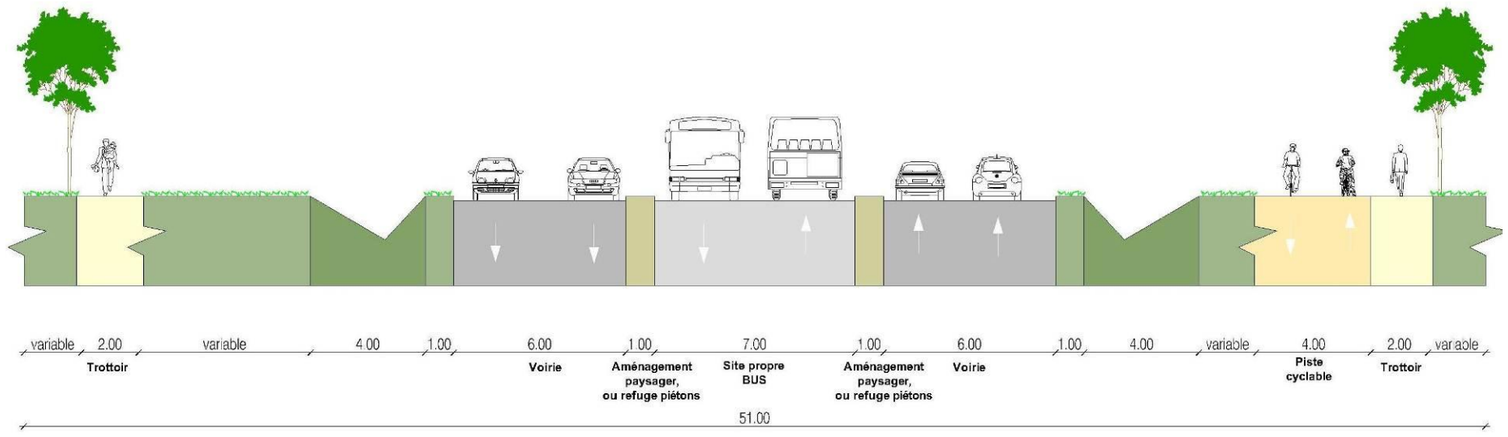


Figure 105. Profil courant : gabarit de 39 à 51 m

6 MONTLHERY - LINAS

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Montlhéry et Linas

Linéaire : 1.40 km ; de la rue de Nozay/rue de Paris (Montlhéry) à la rue de la Lampe (Linas)

Caractéristiques de la RN20 :

- Le gabarit actuel de la RN20 varie de 18 à 32 m avec une circulation en 2x3 voies sur le secteur de Montlhéry, puis en 2x2 voies sur le secteur de Linas, en section courante.

- Etat du trafic routier : Le trafic moyen journalier actuel est compris entre 50 à 55 000 véhicules/jour.

Organisation des circulations :

- Circulation BUS

Les lignes de BUS actuelles qui empruntent la RN20, s'insèrent dans le trafic automobile (DM153 et DM151). Les lignes DM 11A et DM 10C traversent la RN20 via la place de l'Europe à Montlhéry.

- Circulations douces

Les piétons et cycles bénéficient d'un espace public assez large mais peu qualitatif au niveau de la place de l'Europe (Montlhéry) : 5 m sur le trottoir Ouest et 3m sur le trottoir Est. Le stationnement spontané des véhicules sur les trottoirs, qui bloquent les cheminements piétons. A partir du carrefour nord de Linas et jusqu'à la Francilienne, les trottoirs sont quasi-inexistants.

Typologie de tissu :

La rive Ouest de Linas comme celle de Montlhéry est peu dense et se caractérise par un tissu pavillonnaire lâche. En revanche, l'épaisseur Est contient le centre ville des deux communes voisines créant ainsi une continuité urbaine en retrait de l'axe de la RN20.

Sur Montlhéry, les franges de la RN20 sont urbanisées mais non en front bâti, excepté sur la place de l'Europe.

Sur Linas, les abords de l'axe sont végétalisés.

L'intérieur du tissu contient plusieurs sites remarquables dont notamment la tour de Montlhéry ou encore le Château de la Souche.

Contraintes (PLU, gabarit RN20…)

Le gabarit retenu pour la requalification de l'axe est de 33m.

Limiter les acquisitions foncières.

Enjeux :

Conforter la continuité urbaine Est Montlhéry-Linas existante et la rendre plus accessible depuis la RN20

Marquer les transitions d'une séquence à une autre par des carrefours sécurisés

Valoriser le nœud multimodal de la place de l'Europe.

Créer des espaces publics adaptés aux circulations douces.

Apaiser la circulation des véhicules venant de la Francilienne.



Figure 106. Section paysagère sur le secteur Linas



Figure 107. Etat actuel de la place de l'Europe

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

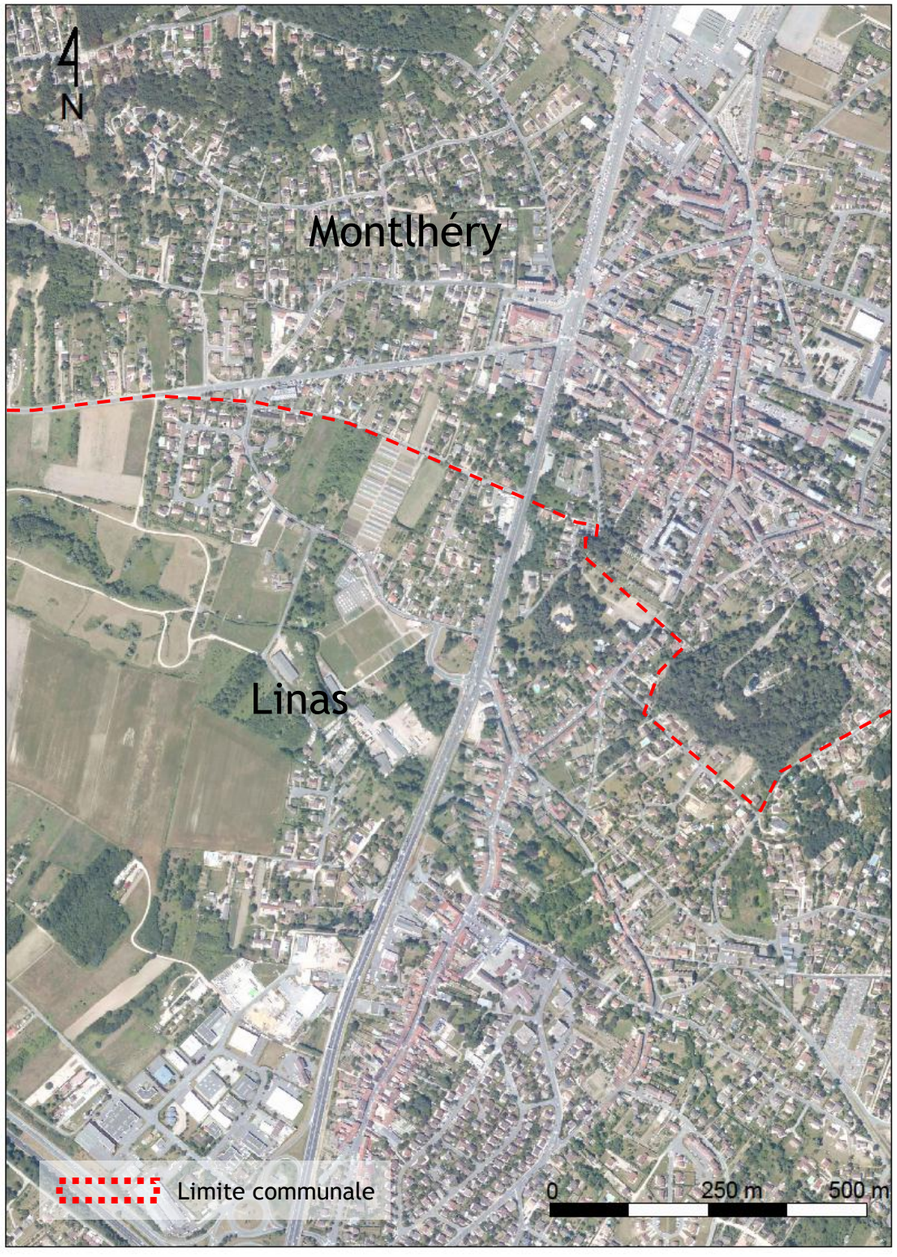


Figure 108. Plan de l'état actuel du secteur de Linas-Montlhéry

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

L'objectif est de conserver le caractère urbain en y intégrant des espaces publics dédiés aux circulations douces. La RN20 doit correspondre à un boulevard urbain grâce à une requalification de l'axe et de ses abords.

Spécificités :

Place l'Europe:

La place de l'Europe doit occuper deux fonctions :

- Fonction de pôle d'échanges entre les lignes de Bus actuelles et le TCSP projeté,

- Fonction de place urbaine, en lien avec le centre ville.

Dans le but de conserver au maximum les bâtiments actuels, nous avons envisagé la création d'une place à l'ouest de la RN20. Afin de satisfaire ces deux fonctions, cet espace public doit être suffisant large. Cette condition doit entrainer des acquisitions foncières notamment sur la partie sud et est du secteur.

Afin de garantir au mieux les interconnexions entre les lignes de bus et le TCSP, il est préférable de minimiser la distance séparant le pôle d'échanges avec la station projetée ; ceci suppose une implantation de l'arrêt du TCSP au cœur même du carrefour. Cette insertion implique un élargissement du gabarit (supérieur à 40m), qui engendre l'acquisition des bâtiments construits en front bâti de part et d'autre de la RN20. S'agissant de créer un espace public large, nous proposons de profiter de ces acquisitions pour reculer au maximum l'alignement ouest du bâti de sorte à créer un espace piéton d'une vingtaine de mètres. Cette hypothèse supposerait la démolition du bâti existant sur la partie Est de la RN20, face à la place nouvellement créée.

En arrière, la place s'appuierait sur les constructions nouvellement réalisées, notamment sur sa partie nord (le long de la rue Paul Fort et de la rue des Pichots) et en son centre (rue de la place de l'Europe). Nous proposons d'y ajouter d'autres constructions de logements collectifs ou d'équipements à l'ouest et au centre, afin de marquer et d'appuyer l'espace public.

Continuités paysagères:

Cette portion de la RN20 reflète la grande proximité des espaces verts et des monuments historiques qui l'entourent : la tour de Montlhéry, le parc du château de Montlhéry ou encore la vallée de la Salmouille. La RN20 doit ainsi conserver ce caractère paysager et même l'amplifier, notamment par la réalisation de cheminements piétons en liens avec les promenades existantes, comme celle de la Salmouille.

Cette séquence verte (comprise entre l'échangeur de la Francilienne et le sud de la place de l'Europe), permet également d'apaiser la circulation des véhicules et de les préparer à rentrer dans une séquence plus urbaine.

Entrées nord et sud du centre ville de Linas

L'entrée nord de Linas se situe au croisement de la rue de l'Arpajonnais et de la RN20. Ce carrefour, déjà existant doit faire l'objet d'une revalorisation, et plus particulièrement en ce qui concerne les espaces piétons qui se trouvent, pour lors, trop insuffisants. Nous proposons d'y assoir un espace public, au sud du carrefour, sur l'emprise d'un parking existant. Celui-ci aura pour but de capter plus aisément les piétons cheminant sur la RN20, à l'intérieur du centre ville, tout en offrant une nouvelle façade de la commune sur le futur boulevard urbain.

L'entrée sud du centre ville de Linas, doit satisfaire deux fonctions :

Il s'agit de créer un nouveau carrefour.

S'agissant du premier carrefour pour les véhicules venant de la Francilienne et circulant du sud vers le nord, il doit atténuer l'intensité du trafic. En ce sens, nous proposons d'y implanter un carrefour large, symbolisant l'entrée dans le boulevard urbain.

Enfin, à terme, ce carrefour devra également favoriser les échanges Est – Ouest, en prévision de la création d'un quartier mixte à l'Ouest mêlant habitats et activités.

PLAN GENERAL : Proposition d'aménagement



Figure 109. Proposition d'aménagement du secteur Linas-Montlhéry

ZOOM : Implantation des Stations de TCSP

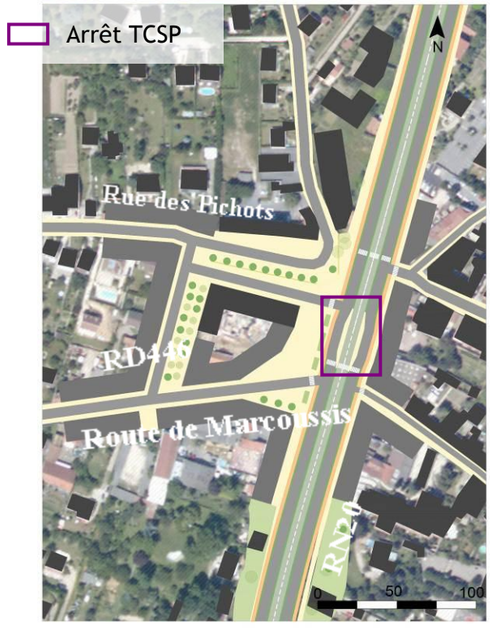


Figure 110. Proposition d'aménagement de la place de l'Europe à Montlhéry

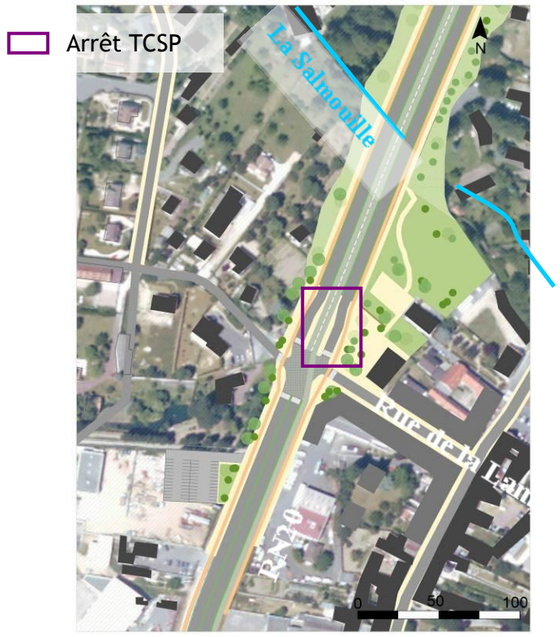


Figure 111. Proposition d'aménagement du carrefour Sud de Linas

REQUALIFICATION DE L'AXE ET MOBILITES

Fonctionnement du site propre

Le site propre est tout d'abord en position axiale du carrefour nord de Montlhéry au carrefour sud de Linas, pour une meilleure intégration dans le tissu et éviter au maximum les conflits routiers aux carrefours.

Le site propre passe ensuite en voie latérale dans le sens montant à partir du carrefour sud de Linas et en site banalisé dans le sens nord-sud.

Deux stations fermes sont prévues : une première sur la place de l'Europe de Montlhéry et une seconde au carrefour de Linas/centre Ville. L'implantation de la station sur la place d'Europe doit permettre le rabattement des véhicules provenant de Marcoussis.

Une station est conseillée au niveau de l'échangeur de la Francilienne, en vue de permettre le rabattement direct des véhicules provenant du même axe ; à court terme et dans l'attente de la création d'un TCSP sur la RN104, la station sera implantée au niveau du château d'eau de Linas où un parc relais serait aménagé.

Des rabattements doux sont envisagés à chaque station.

Carrefours programmés

Carrefour Montlhéry nord :

Il s'agit de créer un carrefour entre la rue de Nozay, la rue de Paris et la RN20. Celui-ci permettra, entre autre, de marquer la transition entre une séquence commerciale (au nord) et une séquence résidentielle mixte (au sud).

Carrefour Place de l'Europe :

Le fonctionnement du carrefour actuel serait conservé : deux voies entrantes (entrée nord de la place de l'Europe et rue luisant) et deux sortantes (rue sud du Maillé et sortie sud de la Place de l'Europe).

Carrefour Linas Nord :

Maintien du carrefour actuel.

Carrefour Linas Sud :

Création d'un carrefour en prolongement de la rue de la Lampe vers l'ouest. Passage du TCSP axial à un TCSP latéral pour la voie montante.

PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT

La configuration actuelle de la RN20 entre la place de l'Europe et le carrefour de la rue de Paris ne sera pas compatible avec les aménagements futurs. Un élargissement de l'emprise de l'axe permettra d'aérer les espaces publics et de créer deux voies pour le transport en commun en site propre de type axial.

Nous préconisons une largeur de 40m avec des constructions en front bâti.

Espaces publics

Avec une largeur de 40m, les espaces publics seront élargis.

- 2 mètres de ces espaces seront dédiés aux espaces verts.
- Des places de parking seront réalisées prés de la place de l'Europe entre les plantations pour permettre aux clients des futurs commerces de se garer.
- Afin d'aérer l'axe, des venelles piétonnes seront aménagées. Ces percées permettront notamment aux habitants ayant leur habitation à l'arrière du boulevard urbain de le rejoindre sans effectuer un détour par le sud.
- Les traversées seront facilitées par la création de passages piétons sécurisés.

Hauteurs proposées

Les hauteurs des bâtiments devront être en cohérence avec la nouvelle largeur de l'axe. Des hauteurs de l'ordre de R+3 à R+4+C semblent convenables. Néanmoins, celles-ci ne seront pas identiques le long du boulevard urbain et dépendront de la configuration topographique du terrain

Ces hauteurs de bâtiment devront suivre la déclinaison du terrain.

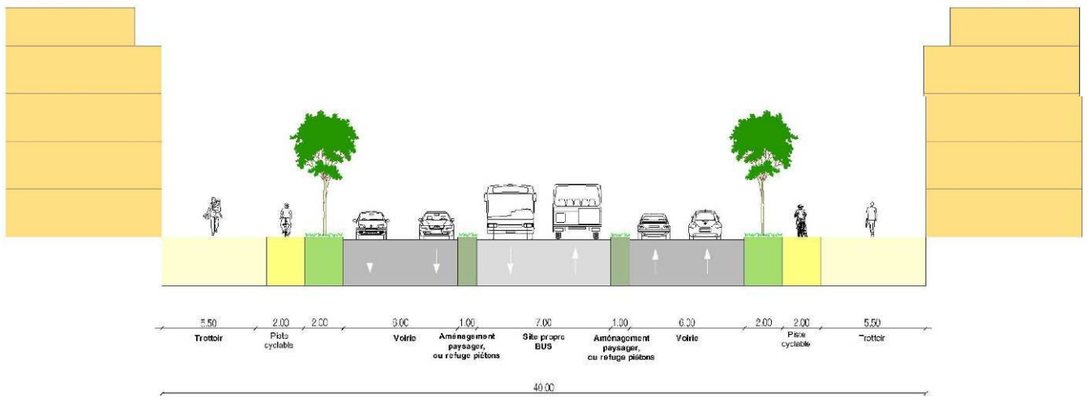


Figure 112. Gabarit du boulevard urbain et marges de recul recommandées (40m)

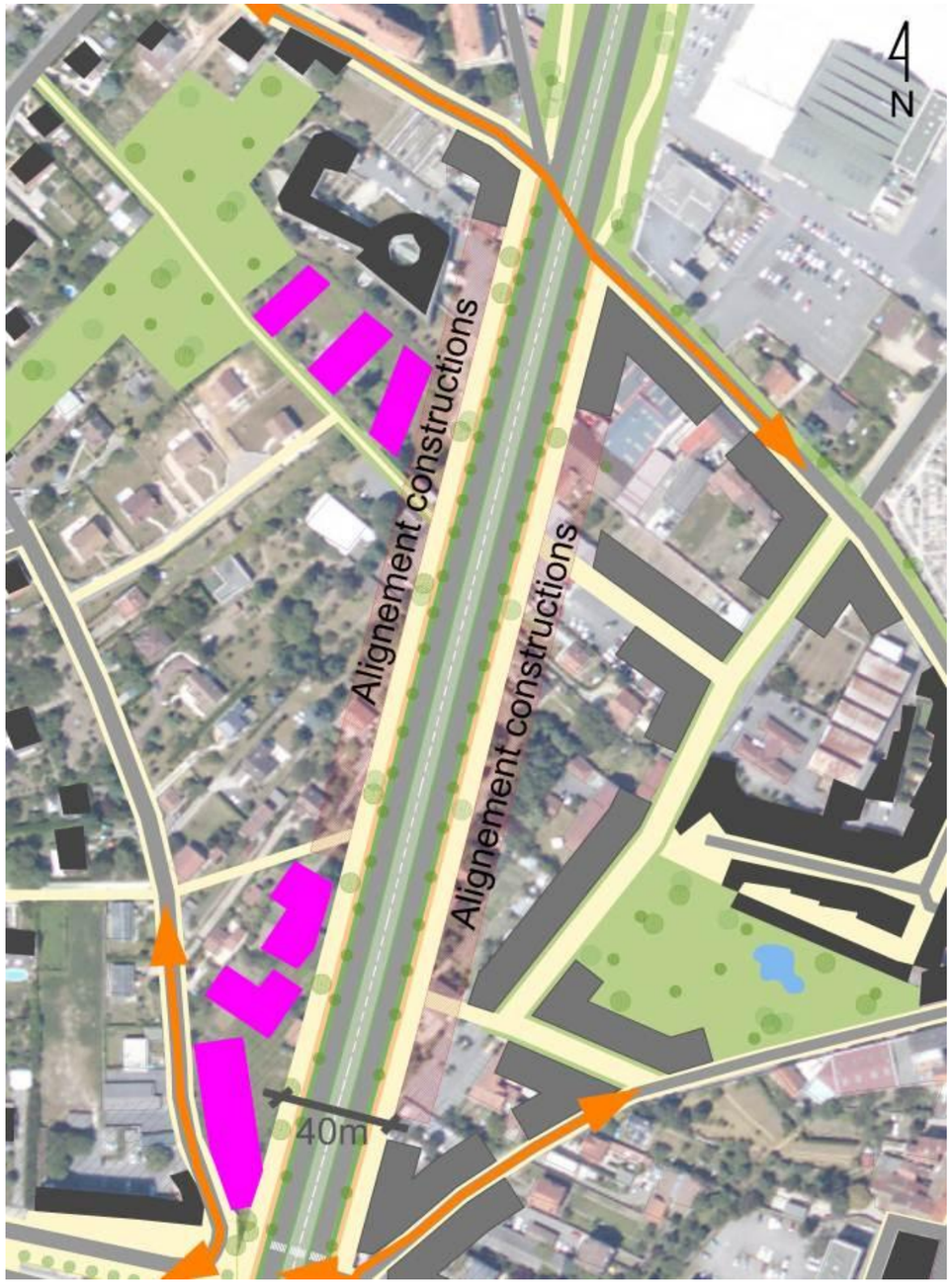


Figure 113. Configuration du boulevard urbain nord de la place de l'Europe

ENVIRONNEMENT

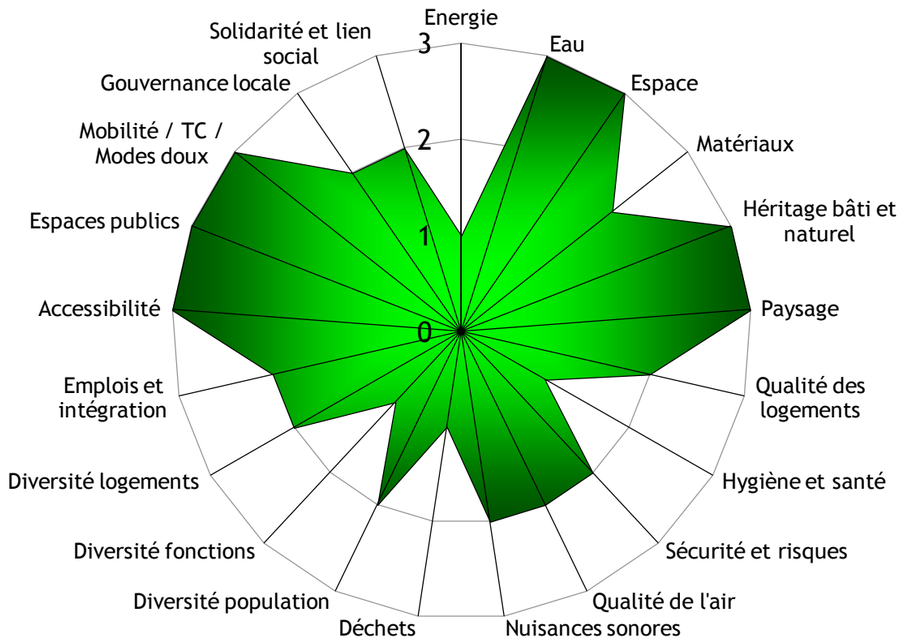


Figure 114. Echelle des performances environnementales

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	3	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	3	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent, notamment l'éco quartier de ballaivilliers.
	Héritage bâti et naturel	3	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	1	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	2	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

Tableau 14. Tableau des performances environnementales

PARCELLAIRE IMPACTE

La requalification de la RN20 entre la place de l'Europe et la rue de Paris nécessite un élargissement de l'emprise. Nous préconisons une largeur de 40m sur cette section.

Entre la limite communale de Montlhéry et Linas et le carrefour de la rue de Paris, près de 80 parcelles seraient impactées par l'élargissement de la voirie.

Ces 80 parcelles représentent une surface totale d'environ 68000m².

L'élargissement de la RN20 dans ce secteur nécessite l'acquisition d'une partie du foncier des parcelles environnantes.

Au total, entre la limite communale sud et le carrefour avec la rue de paris, près de 6300m² de terrains devront être acquis.

Ces acquisitions sont importantes pour mener à bien l'aménagement des espaces publics avec :

- Des trottoirs d'une largeur de 5,50m.
- Une bande cyclable de 2m de largeur.
- Des espaces dédiés à la plantation d'arbustes et à la réalisation de places de stationnement.

	Parcelles impactées (en m²)
Surface de l'ensemble des Parcelles impactées	68152
Surfaces de parcelles nécessaires pour les espaces publics	6274

Type de parcelles impactées :

- Les parcelles impactées par la requalification de la RN20 en boulevard urbain sur la commune de Montlhéry au sud du carrefour de la rue de Paris sont majoritairement des terrains d'habitation. Néanmoins, on peut relever un impact sur des parcelles d'activités dans la partie est.



Figure 115. Parcelles impactées par la requalification de la RN20

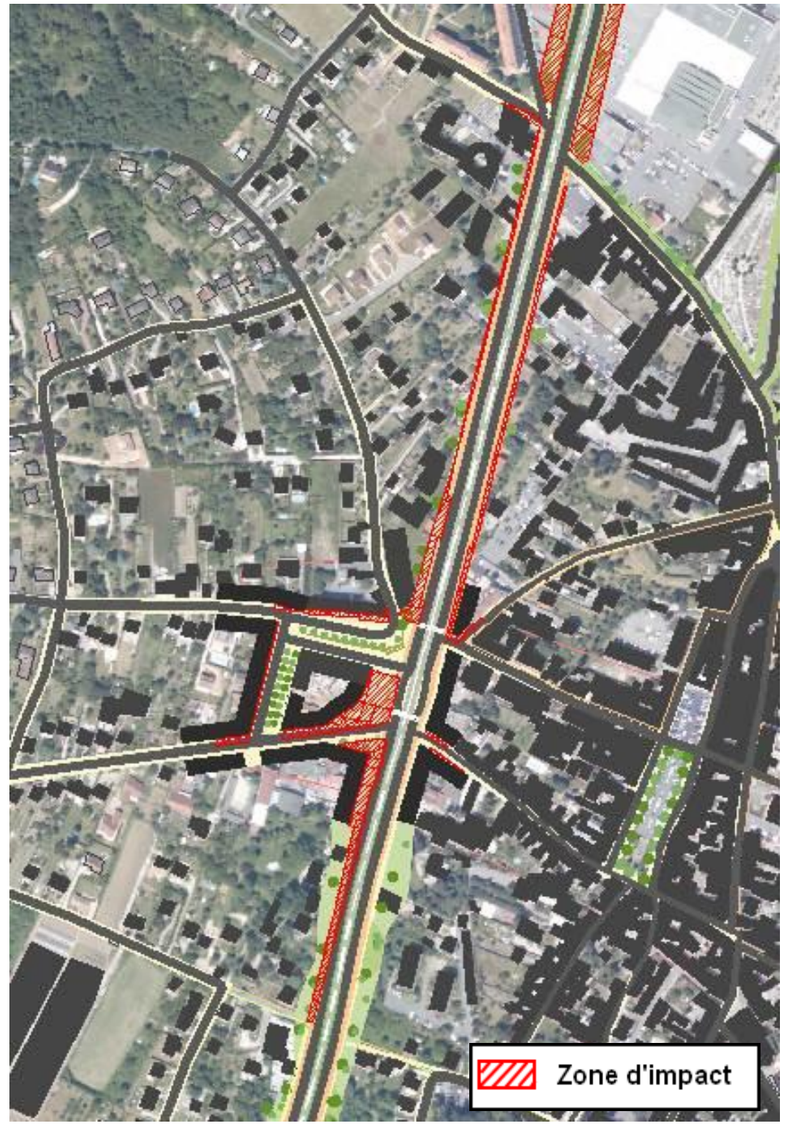


Figure 116. Terrains impactées par la requalification de la RN20

7 SAINT-GERMAIN LES ARPAJON

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Saint-Germain-lès-Arpajon, Linas, Leuville-sur-Orge

Linéaire : 3.10 km ; de l'échangeur de la Francilienne à la route de Limours (Saint-Germain-Lès-Arpajon).

Une vitesse limitée à 70km/h.

Caractéristiques de la RN20 :

- Le gabarit actuel de la RN20 est de 20m avec une circulation en 2x2 voies

Typologie du tissu urbain :

L'axe de la Francilienne marque une rupture dans la cohérence globale du territoire, aussi bien sur les continuités urbaines que sur les continuités paysagères.

Ici, le développement s'est fait de manière progressive et spontanée, laissant apparaitre d'importants vides dans le tissu. Ce véritable mitage urbain touche aussi bien les abords de la RN20 que ses épaisseurs Est et Ouest.

La trame viaire est tout à fait inadaptée à un fonctionnement urbain efficace.

Enjeux :

Implanter un arrêt du TCSP et favoriser ses accès depuis les rives

Apaiser à plus long terme la circulation sur la RN20 au sud de la Francilienne, qui a actuellement un caractère très routier, avec 76 000 véhicules/jour dont 12,9 % de poids lourds. (données 2009)

A court / moyen terme, relier le quartier des Folies (rive ouest de la RN20) au reste de la ville de Saint Germain Les Arpajon (rive est de la RN20)

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

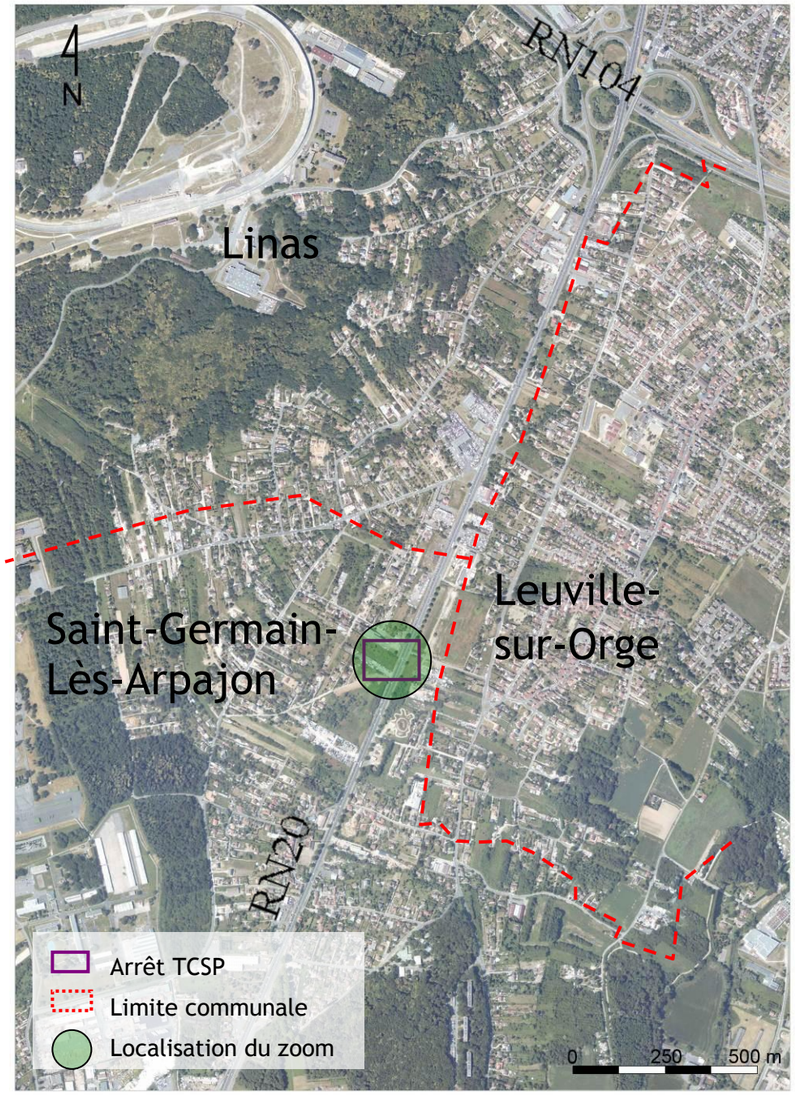


Figure 117. Plan de l'état actuel du secteur de Saint-Germain-Lès-Arpajon

Performances environnementales

0 : aucune 2 : importantes

1 : faibles 3 : très importantes

ENVIRONNEMENT

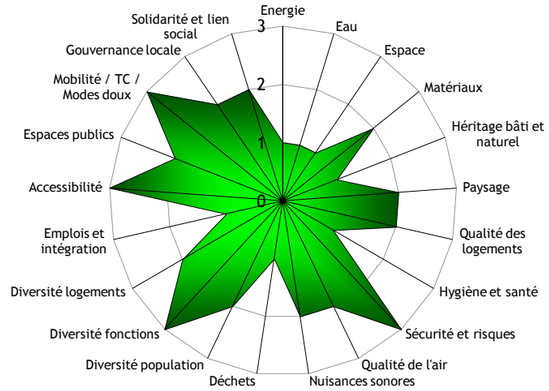


Figure 118. Echelle des performances environnementales

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	1	Prise en compte des cours d'eau et de l'hydrographie du site. Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	1	Densité et optimisation de l'extension urbaine. Limitation de l'étalement par les franges urbaines et paysagères.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte dans les nouveaux quartiers d'habitation qui se développent.
	Héritage bâti et naturel	1	Prise en compte de l'aspect historique, des lieux et et monuments historiques. Respect du patrimoine naturel et paysager et conservation des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	2	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	3	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, voirie large et retrait par rapport à la circulation automobile, réduction de la vitesse sur les séquences urbaines, circulation douce.
	Déchets	1	Traitement des déchets.
Amélioration de la diversité	Diversité population	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / commerces.
	Diversité logements	2	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	1	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	2	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics.

Tableau 15. Tableau des performances environnementales

PROPOSITIONS GENERALES

Les différentes solutions proposées dans le cadre de cet approfondissement prennent en compte la requalification de la RN20 et la création d'un TCSP entre les échangeurs de la Francilienne et d'Arpajon Nord. La surlargeur due à l'aménagement d'un TCSP en insertion bilatérale (3,5 m de part et d'autre de la voie) impacte les parcelles et les bâtis aujourd'hui non alignés. Les 4 bâtiments impactés se situent dans la section sud.

Nous avons émis plusieurs hypothèses qui répondent aux demandes à court et à long terme.

A court terme

Hypothèse 1 : Aménagement d'une passerelle « modes doux »

La passerelle est localisée au niveau de la nouvelle voirie créée dans le cadre de la ZAC du Lièvre d'Or.

Les voies d'accès (voie de décélération et d'accélération) à la ZAC du Lièvre d'Or sont prévues dans le cadre de l'opération ZAC du Lièvre d'Or.

Hypothèse 2 : Création d'un passage inférieur tous modes à gabarit réduit

L'ouvrage à créer dans l'axe de la nouvelle voirie desservant la future ZAC du Lièvre d'Or devra inclure les 2*2voies de circulation sur la RN20 et 2 voies de site propre bus. Les cheminements « modes doux » pour accéder à la station de TCSP emprunteront l'ouvrage inférieur.

A long terme

La solution étudiée pour le long terme est celle de la création d'un boulevard urbain au sud de la Francilienne. L'horizon de réalisation est défini par la mise en œuvre des conditions permettant une réduction notable du niveau de trafic sur la RN20 (réduction des vitesses, mise en place d'une réglementation Poids lourds,…)

La création de plusieurs carrefours à feux sur la RN20 sur la section RD97-RN104 permettra de limiter le besoin en capacité de chaque carrefour et également de diffuser les mouvements de tourne-à-gauche.

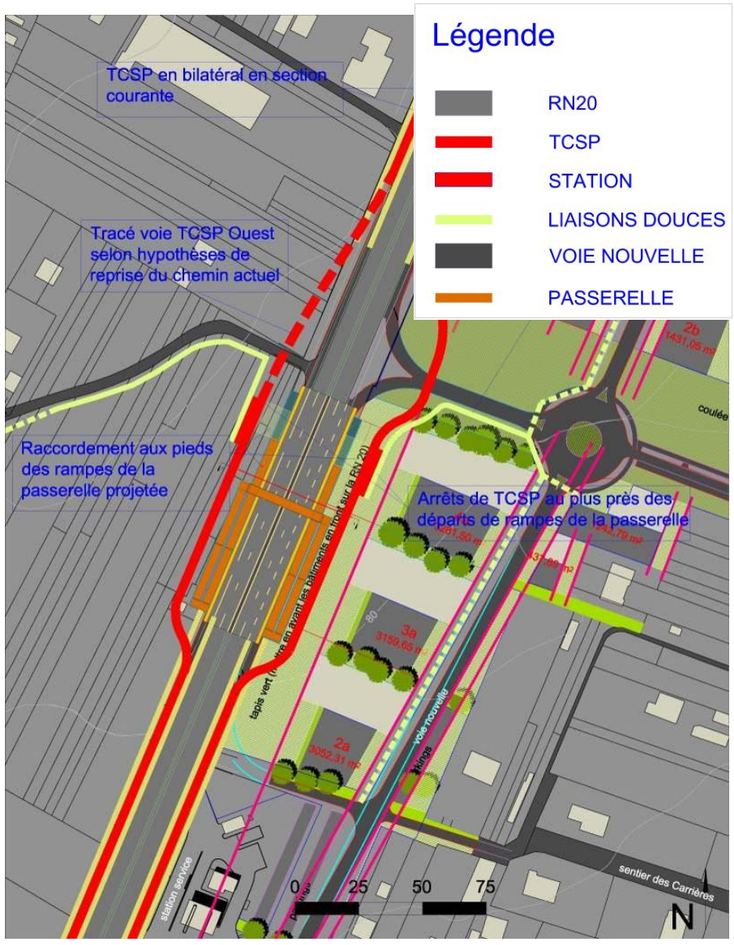


Figure 119. Proposition d'aménagement à court terme : solution de la passerelle piétonne

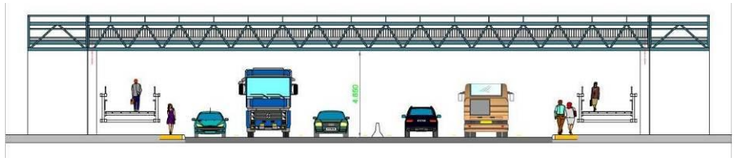


Figure 120. Profil en long de la passerelle piétonne

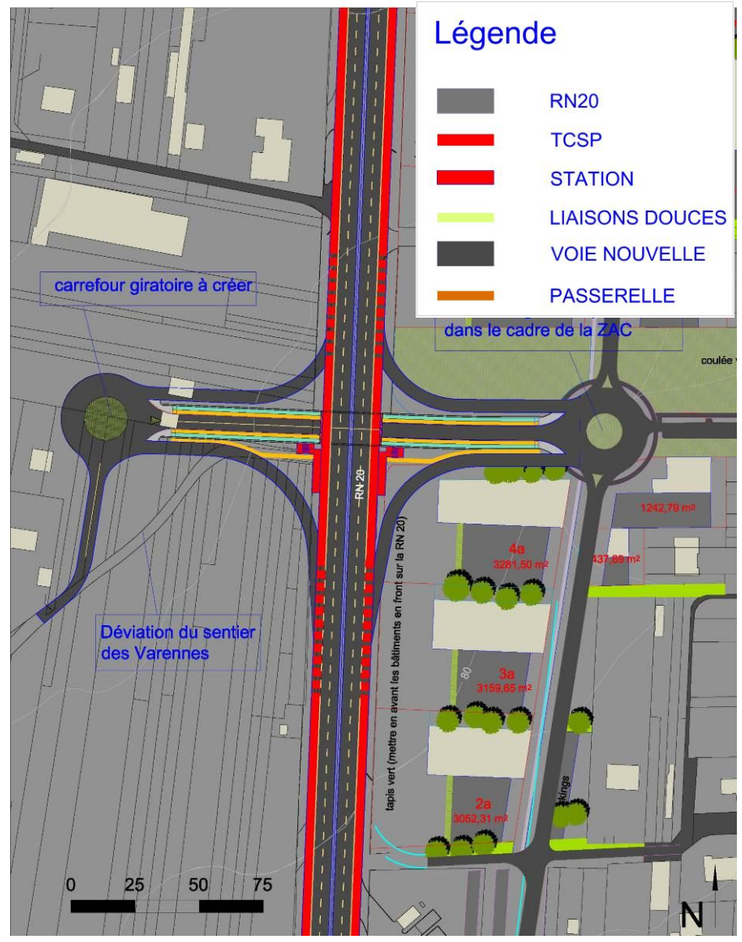


Figure 121. Proposition d'aménagement à court terme : solution du passage inférieur

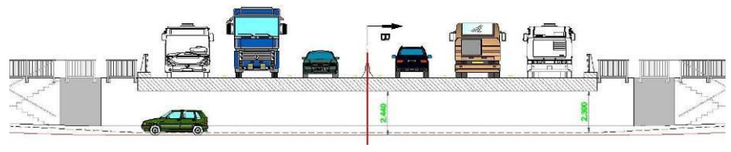


Figure 122. Profil en long du passage inférieur

8 LES BELLEVUES

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Communes traversées : Saint-Germain-lès-Arpajon, Arpajon, Ollainville

Linéaire : 900m ; de la Route de Limours à la rue de la libération (Arpajon)

Typologie du tissu urbain :

Secteur d'activité tourné vers la RN20 et la route de Limours. Cette zone s'appuie sur un espace agricole enclavé entre les deux axes routiers et l'urbanisation d'Ollainville.

Enjeux :

Intégrer au mieux le projet le projet de ZAC intercommunal entre Arpajon et Ollainville.

PROPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC des Belles Vues, les communes d'Arpajon et d'Ollainville doivent renforcer leurs liens intercommunaux et donner davantage de cohérence à ce secteur actuellement déséquilibré.

L'implantation d'un arrêt TCSP sur le secteur est fortement conditionnée par la création de la ZAC des belles vue à l'ouest mais aussi par le tissage de liens nécessaires entre la ZAC projetée et le la zone urbaine existante à l'est de la RN20. La présence de l'Orge permettrait, par exemple, d'y appuyer une liaison douce Est-Ouest tout en garantissant une continuité naturelle jusqu'au centre d'Arpajon.

La création de la ZAC et d'un franchissement direct pour modes doux au dessus de la RN20, permettraient également d'améliorer la communication entre le secteur nord-est d'Ollainville et le centre ville d'Arpajon.

L'ouverture du parc de Chanteloup sur la RN20 et la reconfiguration des accès de la passerelle piétonne actuelle, assureraient une continuité paysagère avec le Bois de la Butte de Couard à l'ouest.

Enfin, une attention particulière doit être portée sur le traitement des lignes de contacts avec les espaces agricoles situés sur Ollainville. L'objectif est d'identifier une limite physique et pérenne du quartier sans risque d'étalement. En ce sens, il conviendrait de créer une épaisseur « temporisante » susceptible d'accueillir des espaces ouverts urbains, à l'image d'un parc ou d'un espace récréatif ouvert.

La ZAC des Bellevues fait l'objet d'une convention entre Arpajon, Ollainville et l'EPFIF.

PLAN GENERAL : Proposition d'aménagement

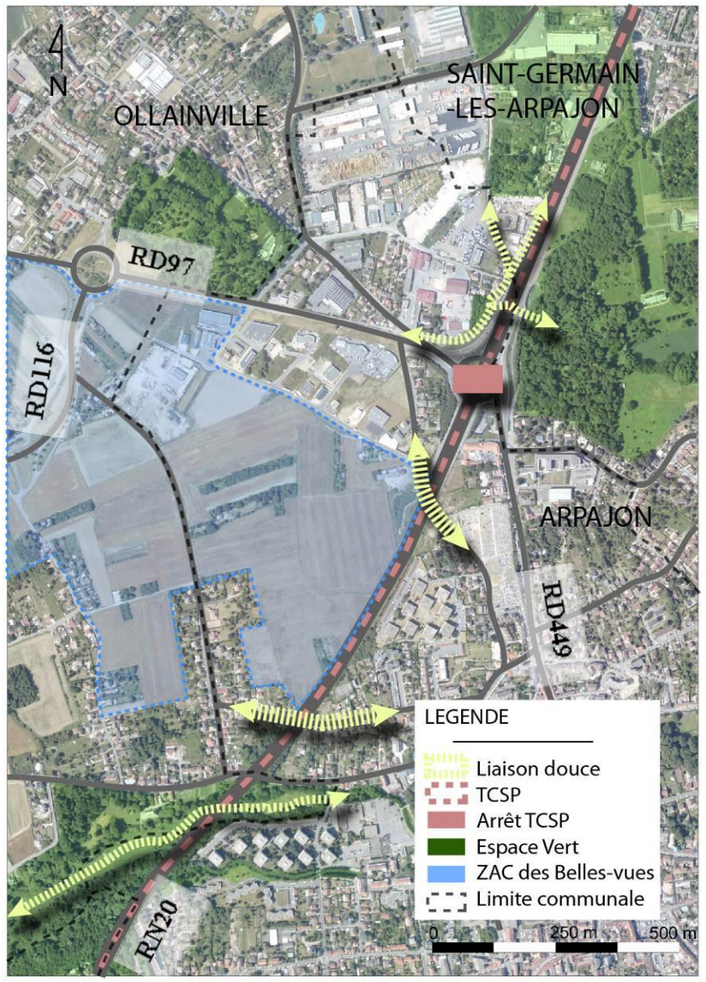


Figure 123. Schéma de principe du secteur des Belles Vues

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

ENVIRONNEMENT

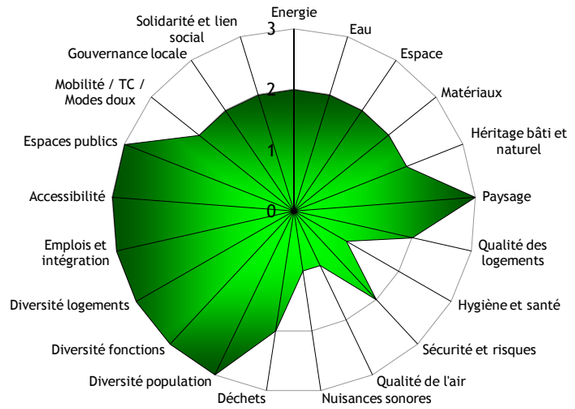


Figure 124. Echelle des performances environnementales

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	2	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	2	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	2	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	2	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	3	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	1	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	1	Emplacement du bâti, contrôle des itinéraires de shunt.
	Déchets	2	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	3	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	3	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	3	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	2	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

Tableau 16. Tableau des performances environnementales

9 ARPAJON GARE / PORTE D'ETAMPES

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Caractéristiques de la RN20 :

Dans le sens sud-nord, le TCSP quitte la RN20 pour rejoindre la route d'Egly via une voie d'insertion sur l'ouvrage d'art. Il longe ensuite la route d'Egly, passe sous l'ouvrage RER, rejoint la porte d'Etampes et continue son trajet jusqu'à la gare d'Arpajon. Le trajet s'effectue en site banalisé sur une 2x1 voie.

Dans le sens nord-sud, un ouvrage est nécessaire pour rejoindre la gare d'Arpajon directement depuis la RN20 en longeant la voie RER.

Deux pôles actuels :

Une gare RER C sur la branche de Dourdan la forêt

Un pôle bus à la porte d'Etampes avec une liaison de 4 lignes de bus :

- DM151 et DM153 respectivement vers Paris et Massy
- DM20 et DM26 respectivement vers Egly et Ollainville

Le parking de la gare est surdimensionné par rapport à sa fréquentation.

Contraintes :

L'aménagement de la plateforme de site propre le long de la gare implique une amputation de 120 à 150 places de parking.

La transition de la plateforme située au niveau du terrain naturel à l'insertion en site banalisé sur la RN20 encaissée est un point dur d'insertion.

Dans le sens sud-nord, l'aménagement consistera en des murs et soutènement et dans la reprise du talus.

Dans le sens nord-sud, un ouvrage au dessus de la RN20 est nécessaire. Un approfondissement doit être mené pour déterminer la nécessité de réaliser ou non des acquisitions foncières, des levés topographiques sont indispensables pour le réaliser.

PLAN GENERAL DE L'ETAT EXISTANT

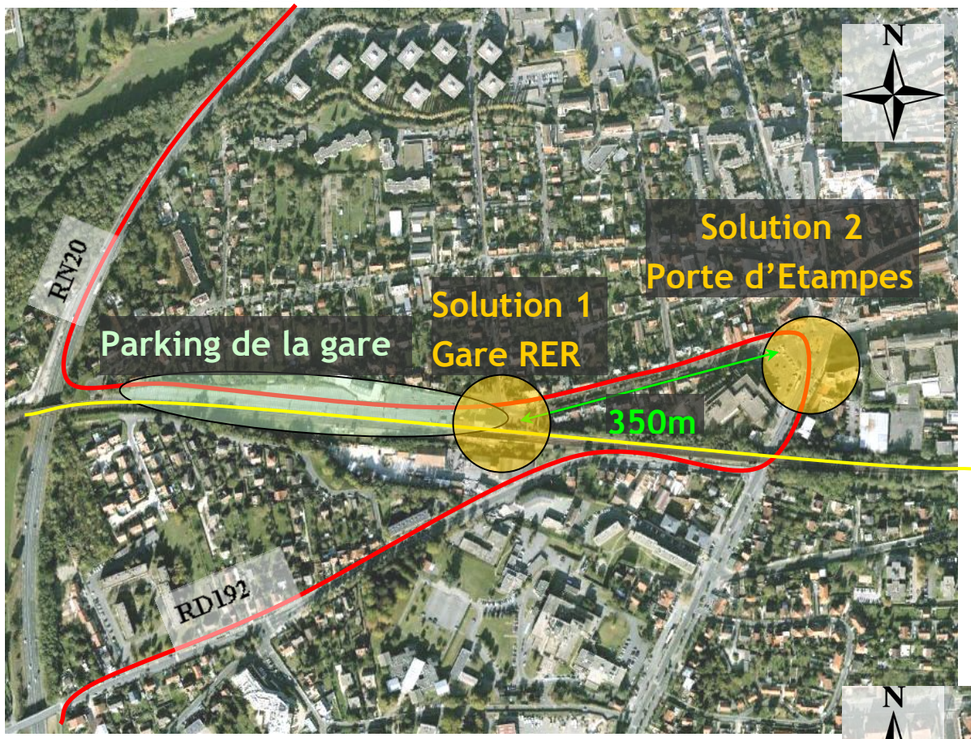


Figure 125. Plan de localisation des deux arrêts potentiels du TCSP à Arpajon



Figure 126. Localisation de l'arrêt à la Gare RER

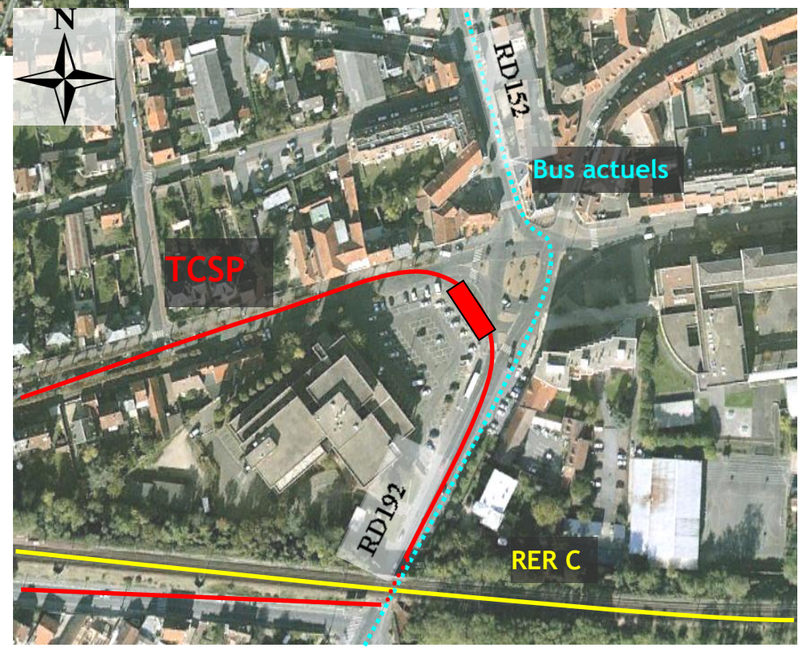


Figure 127. Localisation de l'arrêt à Porte d'Etampes

PROPOSITIONS GENERALES

Caractéristiques de la séquence :

Deux solutions sont envisageables pour le positionnement de la station du TCSP :

- soit la station se situe sur le parking de la gare d'Arpajon, offrant ainsi une correspondance directe avec le RER C (option retenue pour l'instant). La liaison avec les autres lignes de bus se fait plus difficilement de part la distance à la porte d'Etampes (350m ou plus suivant le positionnement de la station)
- soit la station se situe à la porte d'Etampes (option à envisager). La liaison avec les autres bus est directe mais la correspondance RER C est affaiblie par la distance. Cette solution viendrait conforter le projet de créer un pôle gare entre la Porte d'Etampes et la gare RER.

Ouvrages à réaliser :

Dans le sens sud-nord, le TCSP rejoint la route d'Egly via une voie aménagée sur le talus le long de la RN20.

Dans le sens nord-sud, deux options se posent pour l'ouvrage d'art :

- une option avec un ouvrage rejoignant directement le parking de la gare RER en longeant la RN20 et en bifurquant le long de la voie ferrée. Dans cette hypothèse il faut prévoir une distance suffisante pour permettre à la voirie d'arriver à niveau
- une seconde option avec une sortie de la RN20 en contournant les habitations existantes et en créant l'ouvrage dans cette continuité. L'emprise sur la RN20 et la distance à prévoir sont inférieures à la solution précédente. Elle présente l'inconvénient d'un ouvrage plus long et en terrain accidenté.

Station à …	Gare RER	Porte d'Etampes
Liaison RER	+	0
Liaison autres bus	0	+
Parc relais	+	-
Proximité centre-ville	0	+

Tableau 17. Tableau multicritères de localisation de la station à Arpajon

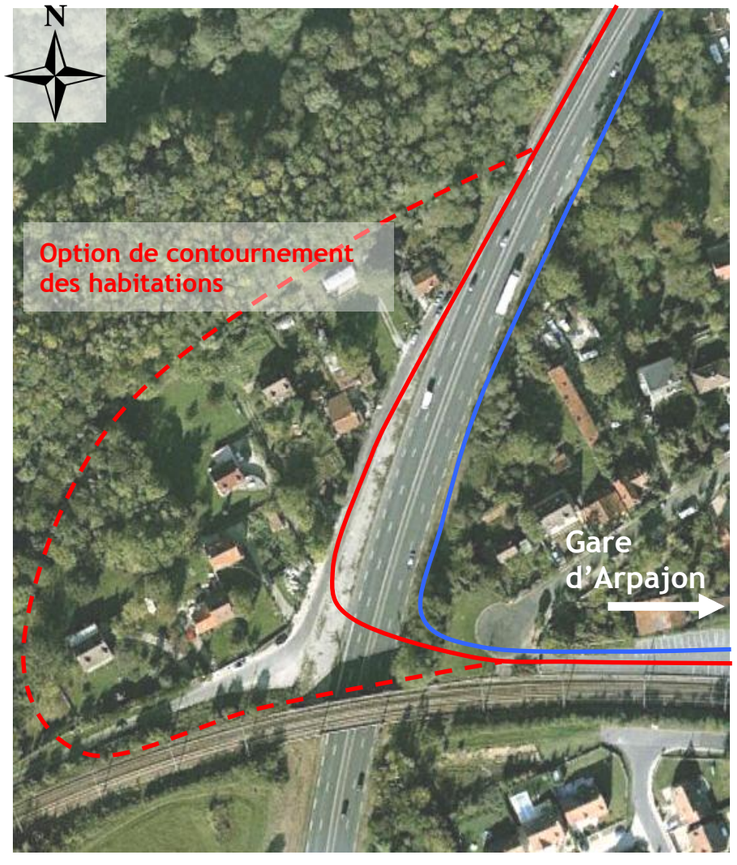


Figure 128. Tracé du TCSP au niveau de l'ouvrage à créer le long de la voie ferrée

ENVIRONNEMENT

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	1	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	1	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	1	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	1	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	2	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	1	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	2	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	2	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	2	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	2	Emplacement du bâti, contrôle des itinéraires de shunt.
	Déchets	1	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	1	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	1	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	2	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	2	Espace publics aux abords de la RN20 et à l'intérieur des tissus urbains. Création de places et aménagements piétons.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	1	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

Tableau 18. Tableau des performances environnementales

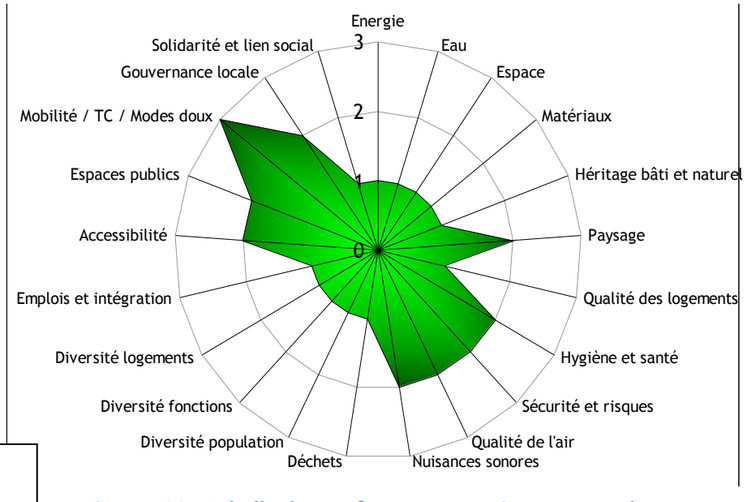


Figure 129. Echelle des performances environnementales

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

PARCELLAIRE IMPACTE PAR LA REALISATION D'UNE VOIE DEDIEE AU TCSP

Parcelles impactées

Afin que le TCSP puisse se rendre à la gare d'Arpajon, un franchissement de la RN20 est nécessaire. La réalisation d'un tel ouvrage permettra la facilité d'insertion dans Arpajon tout en restant en site propre.

Il n'existe aujourd'hui aucun moyen de rejoindre cette gare directement sans passer par la ville d'Arpajon.

Les deux variantes proposées consistent à :

- Réaliser une voie dédiée au TCSP qui traverserait des parcelles privées à l'ouest de la nationale et élargir l'ouvrage existant où passe actuellement la ligne de RER C.
- Créer un passage surélevé pour le TCSP au nord du franchissement du RER C.

La première variante aurait un impact sur le parcellaire. La voie dédiée passerait dans des parcelles privées. 11 parcelles seraient concernées.

La deuxième variante n'aurait aucun impact sur le parcellaire existant puisqu'elle ne passerait pas sur des parcelles privées. En revanche, la réalisation d'un nouvel ouvrage de franchissement serait plus contraignante.



Figure 130. Parcelles impactées par la réalisation d'une bretelle d'accès à la gare d'Arpajon pour le TCSP

10 TERMINUS RD19/RN20

ETAT ACTUEL – DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Le terminus sud du projet de TCSP se situe au croisement RN20-RD19.

Cette localisation facilite le rabattement des habitants du sud Essonne, en bus et en voiture.

PROPOSITIONS GENERALES

Station TCSP :

Deux localisations sont possibles pour la station et le parc relais :

- emplacement sur la RN20, à l'est. La station est en amont du parc relais. L'accès au parc relais pour les véhicules légers se fait via un aménagement de voirie (en bleu sur le schéma). Ce dernier se situe sur la commune d'Egly, la station étant sur la limite communale (décalage possible au nord ou au sud de quelques mètres)
- emplacement sur la RD19. la station et le parc relais sont sur la commune d'Avrainville. Cette solution permettrait une liaison avec une éventuelle ligne de bus sur la RD19.

Site propre :

Une voie dédiée au TCSP dans le sens sud-nord permet d'éviter la dégradation du temps de parcours en heure de pointe. L'insertion s'effectue à partir de la station. Le site réservé se prolonge jusqu'à la route d'Egly. Le bus circule ensuite en site banalisé pour rejoindre la gare d'Arpajon.

Projets d'aménagements :

- La ZAC des Bourguignons à Egly se développe : logements et équipements peu dense.
- La zone d'activités d'Avrainville

Rabattements :

C'est un enjeu important dans ce secteur en devenir.

Prendre en compte le rabattement depuis la ZAC et depuis Boissy-sous-Saint-Yon.

Parking relais pour les habitants du sud Essonne.

Rabattement bus à organiser.

Présence d'une piste cyclable sur la RD19.

Projet de RD193.

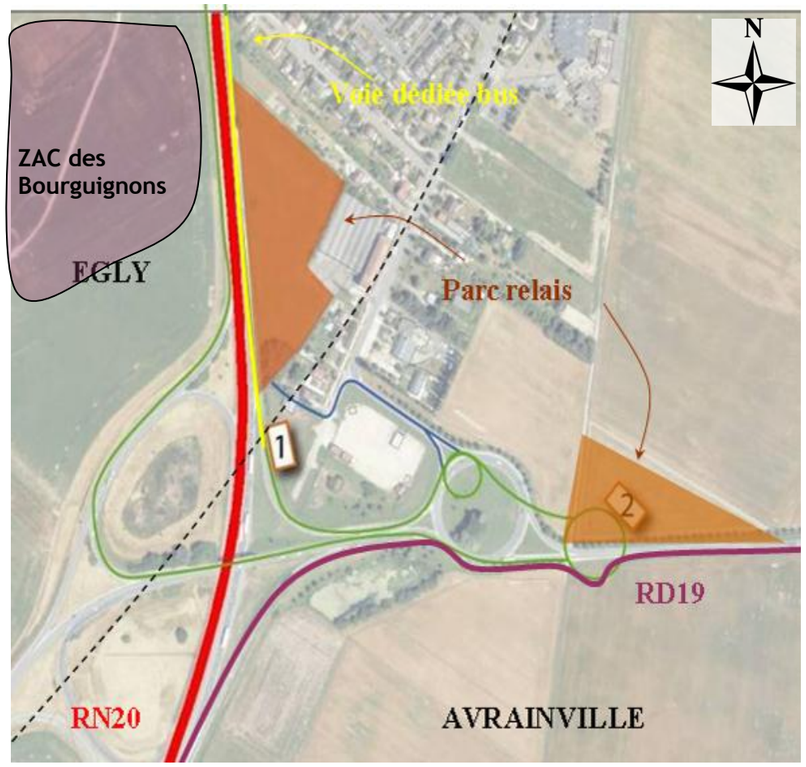


Figure 131. Principe de fonctionnement du secteur du Petit

Positionnement	1 (RN20)	2 (RD19)
Possibilité de parking relais	+	+
Accès direct à la RN20 au départ du trajet	+	-
Rabattement VP (RN20 et RD19)	+	+
Rabattement modes doux	+	+
Proximité de zones de population/emplois	+	-

Tableau 19. Tableau multicritères de localisation du terminus sud

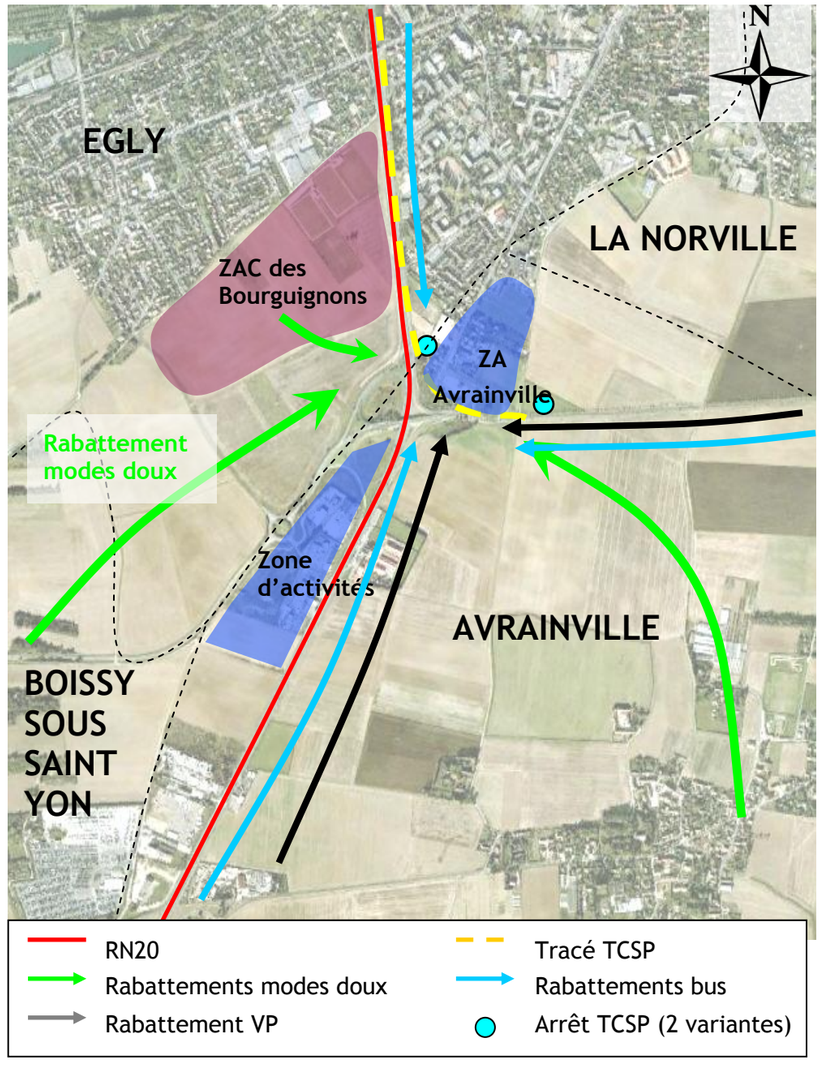


Figure 132. Projets identifiés au terminus sud (ZAC et Zone d'activité)

ENVIRONNEMENT

	Thématique	échelle (0,1,2,3)	Commentaires
Valorisation de l'héritage et conservation des ressources	Energie	1	Prise en compte de la qualité architecturale, de l'orientation et de la typologie du bâti. Utilisation d'énergies renouvelables.
	Eau	2	Traitement de la voirie, de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols dans les profils de voirie.
	Espace	2	Densité et optimisation de l'extension urbaine.
	Matériaux	1	Les matériaux sont pris en compte pour les projets identifiés.
	Héritage bâti et naturel	2	Prise en compte du patrimoine historique et des corridors écologiques.
Amélioration de la qualité de l'environnement local	Paysage	1	Création d'espaces publics de qualité à différentes échelles de réflexion. Création de place, hiérarchisation de la voirie, adéquation entre le dimensionnement des espaces et leur usage., poly-fonctionalité des espaces publics.
	Qualité des logements	2	Prise en compte de la qualité architecturale.
	Hygiène et santé	1	Traitement des eaux pluviales et entretien des places publiques.
	Sécurité et risques	1	Sécurité routière et piétonne, limitation de la vitesse sur la RN20, aménagement de carrefours à feux, pistes cyclables et piétonnes spécifiques
	Qualité de l'air	3	Mise en place d'un TCSP, diminution de la part modale de la voiture, gestion des flux et développement des modes doux pour une réduction des gaz à effet de serre. Plantations et espaces verts.
	Nuisances sonores	1	Emplacement du bâti, contrôle des itinéraires de shunt.
	Déchets	1	Traitement des déchets. Tri selectif à effectuer par les entreprises.
Amélioration de la diversité	Diversité population	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement d'équipements et services publics, de loisirs.
	Diversité fonctions	2	Gestion de la mixité habitat / activité agricole / activité économique / activité tertiaire / commerces.
	Diversité logements	1	Mixité sociale, typologie des logements, développement de quartiers
Intégration et lien social	Emplois et intégration	1	Création d'activité et de commerces
	Accessibilité	3	Transports en commun et qualité des esapces publics. Accessibilité des zones commerciales et d'activité.
	Espaces publics	3	Esapce public aux abord du pôle d'échanges multimodal.
	Mobilité / TC / Modes doux	3	TCSP + mobilités douces + restructuration bus + hyérarchisation des voiries
	Gouvernance locale	2	Prise en compte de l'avis de tous et vision globale de l'ensemble.
	Solidarité et lien social	2	Places et espaces publics à proximité des lieux d'activité tertiaire.

Tableau 20. Tableau des performances environnementales

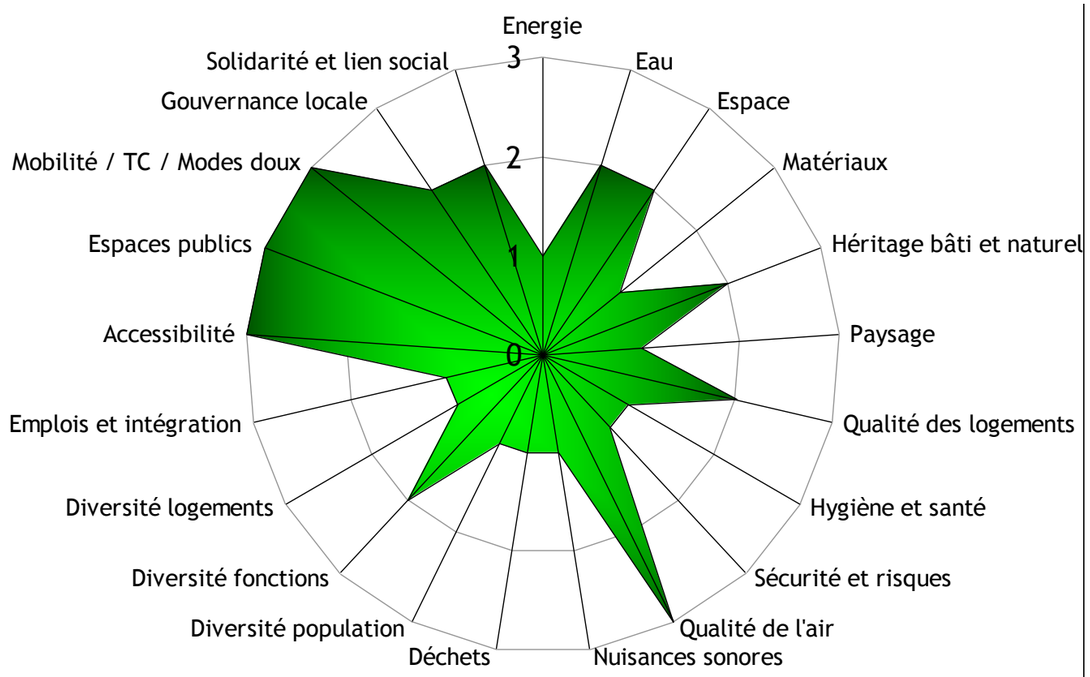


Figure 133. Echelle des performances environnementales

Performances environnementales
0 : aucune 2 : importantes
1 : faibles 3 : très importantes

SCHEMA DE REFERENCE DE LA RN20 DE MASSY A BOISSY-SOUS-SAINT-YON

DOCUMENT DE PHASE 3 : FORMALISATION DU SCHEMA DE REFERENCE

ELABORATION D'UN PROJET PARTAGE PAR L'APPROFONDISSEMENT DES ELEMENTS DE DIAGNOSTIC ET DE L'ETUDE NTC

Version G – FEVRIER 2012

INGÉROP Conseil & ingénierie — NTC — CDVIA — SITRAMO

Mandataire

Syndicat Mixte RN20
SITRAMO
CDVIA
NTC
INGÉROP Conseil & ingénierie
Mandataire

TABLE DES MATIERES

1 PREAMBULE 5
1.1 LA DEMARCHE 5
1.2 LE TERRITOIRE DE LA RN20 5
1.3 LES DEPLACEMENTS 5
1.4 LES TEMPORALITES 6
2 STRATEGIES D'EVOLUTION ET ENJEUX 7
2.1 DES FORMES URBAINES HETEROGENES A UNIFIER 7
2.2 DES ESPACES PUBLICS A REAMENAGER ET A CREER 7
2.3 UN PATRIMOINE BATI ET PAYSAGER DE QUALITE A VALORISER 7
2.4 DES MOBILITES ET DEPLACEMENTS A HARMONISER 8
2.5 LA RN20, UN TERRITOIRE DE PRATIQUES ET D'USAGES MULTIPLES 8
2.6 UN PHASAGE DES OPERATIONS A ETABLIR, UN ROLE STRATEGIQUE ET DETERMINANT DU SYNDICAT MIXTE 9
3 SCHEMA DE REFERENCE TERRITORIAL 11
3.1 STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT URBAIN 11
3.1.1 Caractérisation des séquences identifiées 11
3.1.2 Développement des façades parallèles et des continuités secondaires 12
3.1.3 Valorisation du patrimoine naturel et maitrise des franges urbaines 13
3.2 STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES 19
3.2.1 Identification et implantation des arrêts 19
3.2.2 Caractérisation du linéaire de site propre et temps de parcours 23
3.2.3 Identification des carrefours à créer ou renforcer 24
3.2.4 Caractérisation des linéaires à requalifier 25
3.2.5 Caractérisation des gabarits de voirie 27
3.2.6 Caractérisation des alignements bâtis en secteur urbain nord 29
3.3 COÛTS DE REALISATION 33
3.4 PHASAGE : PLAN DE PHASAGE 34
4 ACTIONS 40

1 PREAMBULE

Le présent rapport constitue le schéma de référence du territoire de la RN20, s'étirant de Massy à Boissy-Sous-Saint-Yon. Il représente une suite et un approfondissement technique et urbain du travail mené par le groupement Nouveaux Territoires Consultants (NTC) de 2008 à 2010 (Etude préalable à une démarche partagée de requalification durable de la RN20). Ce document, non-imposable, défini les grandes orientations d'aménagement du territoire Essonnien de la RN20 à plusieurs horizons de temps, du court au long terme.

1.1 LA DEMARCHE

Depuis 2010, notre démarche vise à étudier la requalification de l'axe RN20 avec l'insertion d'un site propre sur la RN20 afin de créer une liaison rapide entre Massy et Arpajon (de l'ordre de 35 à 41 minutes). Cette première analyse a fait l'objet d'un volet « transport » qui a permis de faire ressortir les véritables besoins en déplacement et les insuffisances de l'offre actuelle sur le secteur. Mais au delà de la faisabilité d'intégration d'un site propre pour transport en commun, l'enjeu est également territorial. L'arrivée d'un nouveau mode de transport doit s'accompagner d'une importante analyse des épaisseurs urbaines situées de part et d'autre de l'axe. En ce sens, notre analyse du territoire et les orientations d'aménagements qui en découlent ont fait l'objet d'un volet « territoire ». Celui-ci nous a permis d'identifier 10 secteurs d'enjeux et d'approfondir nos réflexions en termes d'aménagement et de cohérence territoriale.

Cette troisième et dernière phase représente donc l'aboutissement et la synthèse d'un travail mené à toutes les échelles du territoire. Ce schéma de référence fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire en matière d'habitat, de développement économique ou encore de déplacements afin de préserver un certain équilibre entre tous les secteurs identifiés.

Enfin, cette démarche s'est construite en concertation avec les acteurs impliqués dans ce projet ambitieux. Cet échange permanent a notamment permis d'aboutir à des consensus de développement.

En ce sens, le schéma de référence vise à décomposer l'ensemble des propositions en actions afin qu'il puisse être porté par l'ensemble des acteurs concernés.

Le présent schéma a pour but, dans un premier temps, d'expliquer les stratégies d'évolution et les enjeux de ce territoire dans sa globalité. Une synthèse de l'ensemble de nos propositions en termes de développement urbain et de déplacements est présentée, dans un second temps. Cette partie constituera le condensé de l'intégralité de nos réflexions. Enfin, dans le but de mener à bien l'application de ce schéma, nous avons regroupé dans une dernière partie des « fiches actions » par secteur en identifiant toutes les étapes de mise en œuvre du projet avec une localisation, une proposition de planification, un recensement des démarches à engager, et une estimation des coûts de réalisation ou d'étude.

1.2 LE TERRITOIRE DE LA RN20

Le territoire de réflexion regroupe, tout d'abord, l'ensemble des communes traversées par la RN20 entre Massy et Boissy-sous-Saint-Yon. Sa grande complexité nous a amené à travailler sur plusieurs échelles en passant du périmètre territorial à celui du quartier.

On distingue trois secteurs cohérents sur le linéaire d'étude :

- le territoire nord, entre Massy et Longjumeau
- un centre urbain ou « cœur du territoire », entre Ballainvilliers et Linas
- un territoire sud Francilienne, entre Linas et Boissy-sous-Saint-Yon.

Chacun de ces territoires possède ses propres enjeux ses propres perspectives d'évolution et ses horizons de temps.

Ce territoire essonnien se caractérise par l'hétérogénéité de son tissu et par la richesse de son patrimoine historique et paysager. Dans le but d'identifier les véritables enjeux de valorisation ou de renouvellement, une analyse typologique a permis de mettre en exergue des secteurs différenciés, qui ont fait l'objet d'approfondissements.

Dix secteurs stratégiques ont alors été étudiés plus en profondeur, ce qui a amené à des propositions d'aménagements. A cette échelle, l'identification des impacts sur la valorisation et la conservation de l'existant et la compréhension du fonctionnement et des principes d'aménagements des espaces publics sont largement facilitées.
Une performance environnementale a été élaborée pour chacun de ces secteurs identifiés, dans le but de s'inscrire dans une démarche durable et maitrisée.

Les stratégies de développement doivent également être en adéquation avec les documents d'urbanisme des collectivités concernées. En ce sens l'ensemble des secteurs a fait l'objet de propositions d'adaptations envisageables des documents d'urbanisme actuels.

La mise en cohérence de l'ensemble des ces secteurs a permis d'aboutir à un schéma de référence adapté à toutes les échelles du territoire à court, moyen et long terme.

1.3 LES DEPLACEMENTS

Le schéma de référence vise à analyser la faisabilité d'un Transport en Commun en Site Propre entre la gare de Massy-Palaiseau et d'Arpajon. La majorité du linéaire d'insertion du site propre s'effectuerait sur la RN20.

Dans le but de justifier sa pertinence, une analyse des potentiels de développement en emploi et en population a permis de mettre en évidence le dynamisme de ce territoire et le besoin manifeste d'un mode de transport efficace pour supporter les évolutions urbaines futures et favoriser le report modal.

Des implantations d'arrêts ont ainsi pu être proposées sur la base des résultats obtenus, des problématiques urbaines rencontrées et du souhait des collectivités. Ces implantations ont permis de mettre en évidence des points stratégiques et d'en extraire ainsi des enjeux d'aménagement.
L'étude a également porté sur la faisabilité de l'intégration de l'infrastructure de transport. L'élaboration de gabarits types ont ainsi permis de connaître l'impact d'un élargissement de la RN20 sur les tissus actuels. Il en ressort plusieurs secteurs impactés qui ont du faire l'objet de propositions de réaménagements notamment dans le territoire centre urbain.

Le territoire de la RN20 est le support de nombreuses lignes de transports en commun. Un état des lieux sur les amplitudes, fréquences, vitesses et temps de trajet des lignes de bus a permis de mettre en évidence les principaux dysfonctionnements de l'offre actuelle et son incapacité à supporter les développements futurs. Il en a été déduit la nécessité de réorganiser le réseau de transports en commun pour que celui-ci puisse s'adapter à la nouvelle demande et accompagner l'insertion d'un TCSP sur la RN20.

Enfin, notre démarche s'est également attachée à étudier le fonctionnement des circulations sur l'ensemble du territoire. Sur la base d'estimations projetées du trafic, d'une analyse des dysfonctionnements de la trame viaire existante et des coups partis recensés, ont été présentées des propositions de requalification de la RN20 en y intégrant de nouveaux carrefours et en adaptant différents gabarits suivant chaque secteur identifié.

1.4 LES TEMPORALITES

Le schéma de référence vise enfin à proposer une vision équilibrée et réaliste du développement des territoires et de la mise en œuvre de l'évolution de son système de mobilités.
Pour cela, un phasage a été étudié, pour les principales réalisations permettant l'évolution du territoire, selon trois catégories essentielles :

- Actions et projets ressortant de la mise en œuvre du projet de TCSP de la RN20,
- Actions et projets de requalification de l'axe RN20 et de ses rives, en accompagnement du projet de transport,
- Actions et projets connexes portant sur les espaces publics identifiés comme essentiels à la mise en œuvre de la structuration urbaine de part et d'autre de l'axe.

En parallèle de ces actions de réalisation, le schéma de référence propose également un point de vue le plus complet possible sur les actions d'études et périmètres de cohérence et de coordination qui garantiront la pérennité du projet tout au long de sa mise en œuvre jusqu'à des horizons de long terme.

Ce calendrier général traduit en plans de phasage et fiches actions vise notamment à établir une cohérence entre :

- Les horizons variés de développement des territoires,
- Les objectifs de mise en œuvre progressive du TCSP RN20, avec préfiguration dès que possible du réseau et des implantations des arrêts,
- Certaines actions de court terme visant à la mise en sécurité de certaines traversées de la RN20.
- Le besoin de tenir compte à la fois des coups partis et projets en phase opérationnelle, et d'objectifs de long terme.

2 STRATEGIES D'EVOLUTION ET ENJEUX

2.1 DES FORMES URBAINES HETEROGENES A UNIFIER

Une vingtaine de kilomètres séparent la commune de Massy de celle de Boissy-sous-Saint-Yon. Du fait de la dimension du territoire d'étude, on constate un nombre important de formes urbaines.

Le principal enjeu sera d'unifier cette multitude de configurations urbaines en organisant les transitions entre les différentes échelles de tissu, d'une part, et de proposer, d'autre part, des opérations capables de fabriquer de nouvelles formes tout en s'adaptant aux typologies existantes.

L'uniformisation de certains tissus urbains passe principalement par la réalisation de connexions et de liens qui vont permettre de créer une cohérence globale. La construction en lotissement fermé ne constitue pas une typologie souhaitable. En ce sens, l'ensemble des nouvelles opérations doivent impérativement s'appuyer sur des linéaires existants et ne pas bloquer les continuités viaires.

Les héritages du passé doivent être utiles à l'urbanisation nouvelle : les longues continuités urbaines, généralement parallèles à la RN20, doivent être le support des nouveaux projets. La plupart d'entre elles se concentrent dans la partie est de l'axe convergeant vers les centres-villes anciens entre la RN20 et la vallée de l'Orge.

Il s'agit également de donner une cohérence globale aux différentes typologies de bâtis.

Dans un contexte urbain les abords du boulevard ou des espaces publics intercommunaux doivent être densifiés, construits et posséder des proportions harmonieuses. Dans le cas de la RN20, le gabarit large doit s'accompagner d'une élévation suffisante du front bâti. Cependant et dans un souci de cohérence avec l'existant, les hauteurs de bâtiments devront évoluer d'une manière progressive pour se raccorder aux tissus existants plus en retrait.

Le territoire doit également faire face à différentes échelles de tissus. Ainsi les zones d'activités ont été réalisées de manière étalée et peu structurée : situées le long de la RN20 elles occupent des emprises foncières importantes et se développent sur des parcelles dont l'échelle est difficilement compatible avec un tissu résidentiel. Ce dernier peut alors se trouver isolé et peu connecté avec les axes structurants. L'enjeu est d'une part de développer de nouvelles formes d'activités dont les emprises foncières seraient optimisées et qui laisseraient passer une trame plus généreuse et perméable. Il s'agit, d'autre part, de créer des transitions adaptées entre des tissus de nature différente, en créant, par exemple, de larges épaisseurs végétales et des espaces publics de transition.

2.2 DES ESPACES PUBLICS A REAMENAGER ET A CREER

La configuration géographique du réseau viaire et des constructions sur l'ensemble du territoire de la RN20 sont des atouts pour aménager en épaisseur. Pour développer ces continuités et les faire vivre, il sera important de porter des réflexions sur les espaces publics et d'éviter l'étalement du territoire qui ne permettrait pas de mettre l'accent sur des lieux centraux stratégiques, d'organiser des pôles de services, des lieux fédérateurs,…

Les espaces publics existants sur l'axe de la RN20 sont peu nombreux et mal agencés. L'essentiel se concentre le long de l'axe historique, plus à l'est dans les centres-anciens.

La RN20 traverse une multitude de secteurs résidentiels, commerciaux ou encore d'activités. L'ensemble de ces séquences doit être accessible pour les modes doux. En ce sens, les espaces publics doivent être adaptés et sécurisés, et la place de tous les modes y être rééquilibrée.

Dans une volonté de mixité fonctionnelle, l'espace public doit pouvoir supporter de nombreux usages en mêlant logements, commerces et emplois. Le partage modal de l'espace public est également un enjeu important dans le développement des mobilités. Il permet de faire cohabiter les différents modes de transports alternatifs, il favorise la co-visibilité et intègre la problématique du déplacement au cœur même des espaces de vie en les animant.

L'aménagement d'espaces publics passe par une requalification de certaines zones stratégiques de la RN20. Ils sont nécessaires dans les zones d'habitations comme dans les zones d'activité où la part de circulation automobile doit diminuer au profit des autres modes. Le réaménagement des ces zones passe par un développement de la qualité de l'ensemble. Ces zones doivent faire partie intégrante de l'urbanisation et leur qualité architecturale doit en être améliorée.

Une continuité doit pouvoir se faire entre espaces commerciaux situés généralement en entrée de ville et le centre ville et la transition être opérée de manière adaptée sans grande rupture pour traduire la complémentarité des deux fonctions.

La RN20 doit devenir un lieu de vie. Les espaces publics s'organiseraient de part et d'autre de l'axe dans sa partie requalifiée en boulevard urbain. Ces espaces publics doivent jouer un rôle déclencheur dans la requalification urbaine, notamment par la création de places centrales et de lieux fédérateurs.

L'espace public peut également agir comme un « aérateur » du tissu existant et apporter une solution efficace contre l'imperméabilité de nombreux ilots ou blocs urbains actuels.

2.3 UN PATRIMOINE BATI ET PAYSAGER DE QUALITE A VALORISER

La RN20 est une voie de communication historique qui permettait de relier Paris à l'Espagne.

Du fait de son passé riche en histoire, ce territoire possède des sites remarquables. La proximité de la vallée de l'Orge constitue également un patrimoine paysager de qualité.

Cependant, l'accès à l'ensemble du patrimoine depuis la RN20 est pour l'heure limité. Afin d'accroître l'attractivité de celui-ci, il faut avant tout en renfoncer l'accessibilité et la visibilité.

Même si le territoire de la RN20 est déjà riche en espaces naturels, agricoles ouverts, il est aussi important d'en créer. L'accroissement du nombre d'habitants depuis ces dernières années et les projections démographiques futures laissent présager une diminution progressive potentielle des réserves foncières et naturelles aux abords des villes. Il faut absolument maîtriser la consommation de terres agricoles et traiter les fronts urbains afin de clarifier les abords naturels, d'organiser ces doubles limites qui constituent espaces ouverts et espaces urbanisés.

Des espaces au cœur des zones urbanisées doivent être réservés pour la création d'espaces verts. Des espaces végétalisés et larges permettront une aération du territoire et une amélioration de la qualité de vie des habitants.

La RN20 doit conserver son caractère paysager et même l'amplifier par la réalisation de zones piétonnières raccordées

aux promenades déjà existantes ou projetées. L'intérêt que représentent les continuités vertes dans la structuration du territoire est évident, d'autant plus que leur tracé longe une grande partie des sites patrimoniaux remarquables.

La RN20 longe des continuités vertes et traverse des zones naturelles de grande importance, qui méritent d'être confortées, voire accentuées.

Le linéaire est riche en déclivités et en points culminants. Cette topographie particulière permet d'apprécier les nombreuses vallées qui croisent le linéaire de la RN20. Il s'agit avant tout de conserver des vues intéressantes notamment sur la vallée de l'Orge ou sur des éléments du patrimoine bâti et de développer l'urbanisation autour de ces repères.

2.4 DES MOBILITES ET DEPLACEMENTS A HARMONISER

Le réseau de déplacement ne peut se permettre de garder sa configuration actuelle sur l'ensemble du territoire. Les projets urbains et l'évolution des pratiques (attendues et partiellement observables) obligent à requalifier la RN20, ainsi que le réseau alentour.

La requalification de la RN20 est une opportunité à saisir pour améliorer le réseau de transports en commun mais aussi pour renforcer leur utilisation. La réalisation d'un TCSP le long de l'axe permettra un gain de temps notable et un apaisement des circulations motorisées. Sa circulation se fera en site propre dans les secteurs les plus stratégiques, à savoir les zones urbaines et les portions permettant facilement la réalisation d'une voie supplémentaire. L'objectif premier est de sortir le bus de la congestion pour améliorer le temps de parcours et favoriser ainsi le report modal. L'insertion en site propre évitera les arrêts sur les voies de circulation et permettra de limiter l'accroissement de la congestion du trafic automobile. Il est essentiel, pour que ce transport en commun soit efficace, de desservir des secteurs stratégiques tels que des centres urbains et les équipements publics de grande importance. Pour autant, dans un souci de maintien d'une vitesse commerciale avec un objectif de déplacement rapide de pôle à pôle entre Arpajon et Massy, les centres de Longjumeau et d'Arpajon ne sont pas directement desservis. Dans ces deux cas, les zones denses ou en développement (Hôpital de Longjumeau, quartier des Bellevues à Arpajon et Gare RER) ont été préférées.

Actuellement, pour réaliser le trajet en transport en commun entre Massy et Arpajon, les usagers mettent entre 50 minutes et 1h30. Avec la réalisation de tronçons en site propres dans les secteurs identifiés comme stratégiques, le temps de parcours nécessaire pour relier Arpajon à Massy sera amélioré, avec une moyenne de 41 minutes.

En parallèle de ce TCSP, le réseau de bus actuel devra être restructuré pour permettre aux populations situées en périphérie de se rabattre sur ce transport en commun (et inversement) en un minimum de temps. Ce résultat passe par la réalisation de pôles multimodaux bien organisés (création et/ou renforcement de pôles stratégiques sur le linéaire).

Ces pôles permettront des échanges TCSP-bus et des relations avec le réseau ferré lourd (Tram-tain et RER). Leur développement est capital pour inciter au report modal. En ce sens, les correspondances doivent être de qualité et les moins contraignantes possibles pour les usagers.

Un rabattement des véhicules légers doit être proposé en fonction des problématiques de circulation et notamment de rabattement d'autres communes vers le TCSP de la RN20. En ce sens, des parkings relais devront être créés à proximité des croisements importants ou lorsque l'urbanisation n'est pas directement à proximité de l'axe.

En revanche, le rabattement vers les arrêts de TCSP par modes doux sera largement privilégié, voire exclusif, dans les secteurs les plus urbains où la nécessité de rabattement d'autres communes n'est pas constaté.

La RN20 doit améliorer sa perméabilité est-ouest et faciliter les déplacements transversaux tout en apaisant sa circulation, par le biais de carrefours. La sécurité est primordiale en ce sens. Il est nécessaire de créer des carrefours à feux sécurisés, afin de faciliter la traversée des modes doux sans contrainte, notamment dans les secteurs les plus urbanisés.

Il est important de créer un réseau viaire hiérarchisé et fonctionnel en relation avec l'importance des pôles en développement actuels et à venir.

Au fil du temps, l'urbanisation s'est façonnée le long de trames urbaines importantes offrant de grandes continuités à aménager. L'aménagement de la RN20 doit se faire en épaisseur et non seulement le long de l'axe. En ce sens, l'héritage des trames urbaines offre de grandes opportunités.

Le gabarit des voies de la RN20 est à repenser. Il ne peut pas être identique sur l'ensemble de son linéaire. La RN20 traverse des tissus urbains très différents : le gabarit devra donc être adapté à l'urbanisation et aux types d'activités situés sur ses rives. Ainsi, sa requalification libèrera un potentiel d'évolution de secteurs urbains parfois sclérosés.

Dans les secteurs les plus denses, la RN20 doit être requalifiée en boulevard urbain et le transport en commun doit emprunter des voies en site propre. Cette action permettra une organisation du territoire dans son épaisseur et aura un impact fort sur le réseau viaire connecté à l'axe, en favorisant, une plus grande cohésion.

Le territoire est riche en sites exceptionnels (Sites historiques, points de repères, lieux centraux…) qui sont à l'heure actuelle peu maillés entre eux. Un remodelage du réseau entre ces sites au travers d'un maillage de voiries, de circulations douces et de lignes de transports en commun articulés autour de la RN20 améliorerait leurs accès. Ces voiries parallèles viendraient se connecter à la RN20 permettant une desserte entre centres attractifs et un développement des pôles d'échanges.

Le projet portant sur la mobilité devra donc être mené sur l'ensemble du territoire et non pas uniquement sur l'axe de la RN20 dans un but de maitrise maximale des chaines de déplacements tous modes.

2.5 LA RN20, UN TERRITOIRE DE PRATIQUES ET D'USAGES MULTIPLES

Le territoire de la RN20 concentre une multitude de typologies et de fonctions urbaines. Il s'agit donc également d'accompagner l'ensemble des usages et des pratiques du territoire, ainsi que leurs évolutions.

La complexité du territoire réside dans le fait qu'il constitue aussi bien un espace traversé qu'un espace habité. En section urbaine l'enjeu consiste à rééquilibrer les usages pour valoriser les quartiers résidentiels ou commerciaux. Le développement des espaces publics augmentera la présence des circulations douces et leur priorité sur les modes motorisés. De même, les transports en commun seront rendus prioritaires par rapport à la voiture.

Les secteurs les plus routiers pourront être maintenus pour des raisons de fonctionnement économique du territoire (ZA des Echassons, Belles-Dames, Graviers, Centre Commercial de la Ville du Bois,...) sans pour autant renoncer dans le même temps à rendre possible les mobilités alternatives. En ce sens, la présence ponctuelle de continuités vertes et les traversées qu'elles peuvent occasionner doivent faire l'objet de franchissements adaptés afin de ne pas créer des conflits d'usages sur la chaussée.

Sur le secteur des Champarts, de la Bonde et de la Zone d'activités de la Vigne Aux Loups, soit les communes de Massy, Chilly Mazarin, Longjumeau et Champlan, le rôle des transports en commun sera de recoudre le territoire et d'opérer des mises en relations que ne permettront pas les voiries locales et circulations douces.

Au cœur du territoire, un enjeu majeur est l'apaisement de la circulation à court terme et la diversification de l'offre de déplacement afin d'inciter au report modal. Sur un grand linéaire au nord de la Francilienne, le tracé de la RN20 a une vocation de boulevard urbain. Il faudra apaiser la vitesse de circulation dans la mesure où ce secteur déjà habité deviendra très urbain. Cette requalification devra passer par un aménagement de voirie et devra inciter les conducteurs à ralentir. Les continuités urbaines parallèles à l'axe de la RN20 permettront de relier les villes de proche en proche, de rejoindre les centres urbains avoisinants, d'inscrire les espaces de centralités, les pôles de services, les rues commerçantes, les équipements, dans un réseau local intercommunal, et de transformer la perception et les pratiques du territoire.

Ces continuités connexes à la RN20 ne doivent pas servir de contournements de la RN20. Elles sont essentielles pour les dessertes locales. Les piétons et modes doux doivent pouvoir y circuler facilement, du moins dans les zones les plus urbanisées, pour pouvoir se rendre vers les lieux centraux et pôles d'échanges. Le maillage de cette trame viaire secondaire avec l'axe permettra d'irriguer le territoire en profondeur grâce à des liaisons transversales Est-ouest.

Les extrémités nord et sud du boulevard urbain ont une vocation naturelle et agricole. Elles sont traversées par des continuités vertes, et sont notamment fréquentées par les randonneurs ou les cyclistes.

Au sud de la Francilienne, ce modèle vaut également mais est confronté, à court et moyen terme, à la quasi impossibilité de mettre en œuvre un boulevard urbain (les problématiques de trafic devant trouver une solution à une échelle bien plus grande dans un système A10 – RN20 – RD19 – Francilienne).

2.6 UN PHASAGE DES OPERATIONS A ETABLIR, UN ROLE STRATEGIQUE ET DETERMINANT DU SYNDICAT MIXTE

Pour que l'ensemble du projet soit mené à bien, les décisions et choix opérés localement devront s'inscrire dans une vision et une démarche globale. Le projet ne sera cohérent que si les décideurs se concertent et s'interrogent sur l'ensemble des actions à mener : la dimension intercommunale est essentielle sur ce territoire où la RN20 coïncide très souvent avec les limites communales et des coupures du territoire.

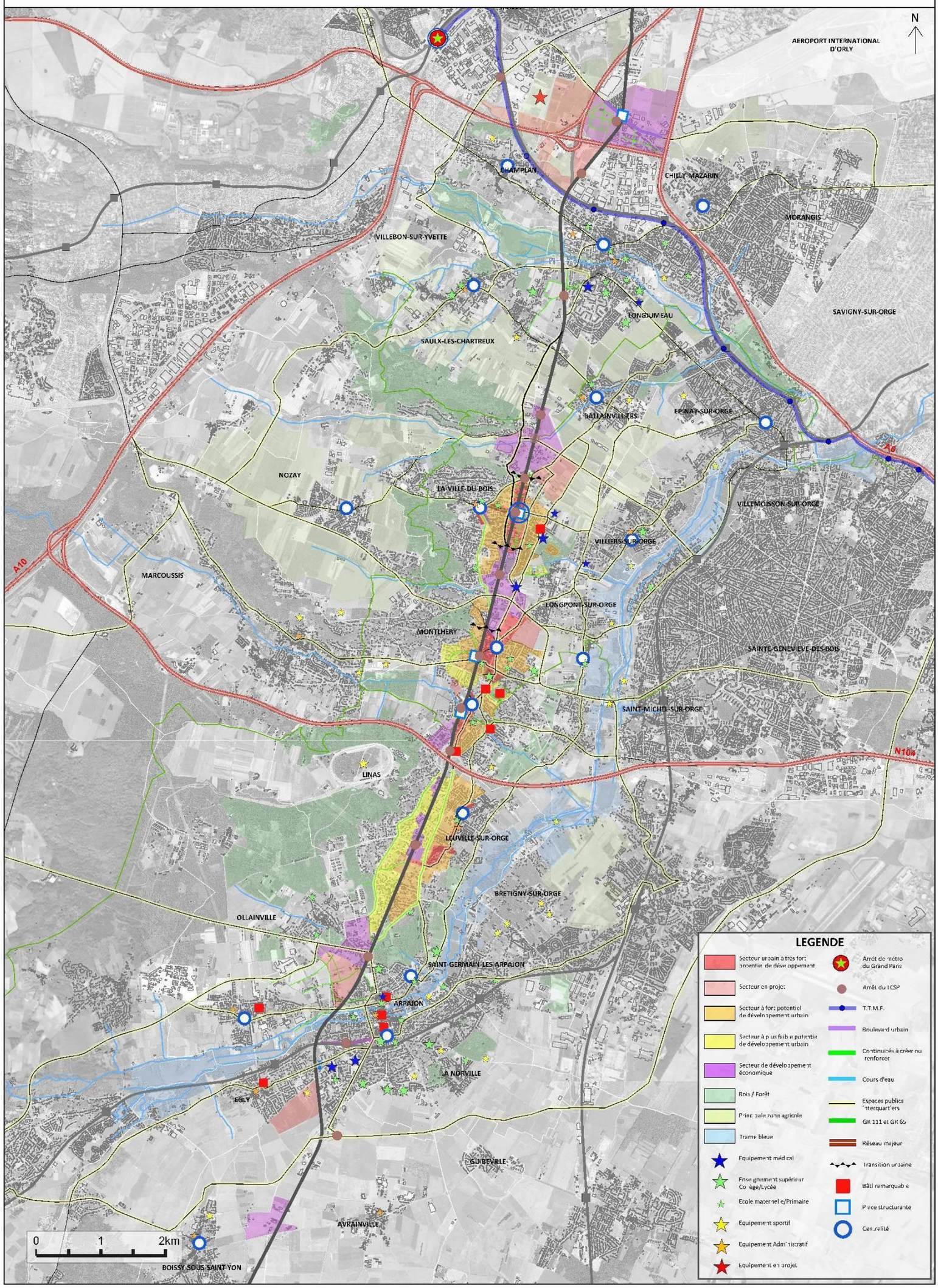
Il s'agit, dans un premier temps, d'identifier l'ensemble des acteurs qui porteront le projet aux différentes échelles d'application. Pour cela, il est important de mettre en place des instances de concertation intercommunales sur l'aménagement de ce territoire, notamment pour impliquer la population. Les riverains doivent, en effet, devenir acteurs du renouvellement de leur cadre de vie.

Le territoire de la RN20 est complexe et les rythmes de renouvellement de l'existant ne seront pas homogènes sur l'ensemble des secteurs. Une identification des phases de mise en œuvre du schéma de référence permettra d'anticiper les étapes de réalisation. Les collectivités impliquées doivent disposer d'une vision à court, moyen et long terme pour qu'elles puissent prévoir en amont les actions à mener.

Les actions à court terme et à mettre en place en priorité sont une restructuration du réseau de bus actuel, qui permettra d'améliorer leur circulation le long de la RN20, ainsi qu'une poursuite des études de faisabilité de projets et des études opérationnelles secteur par secteur. La mise en place de mesures conservatoires anticipant les besoins d'espace nécessaires aux aménagements futurs (Pour le TCSP, la réalisation de venelles...) devra être faite rapidement sur les secteurs clés de la Bonde, des Champarts, de la Grange aux Cercles et de Linas-Montlhéry. La réalisation de certains carrefours sur la RN20 pour effacer les effets de coupures sur certains secteurs stratégiques devrait aussi se faire à court terme, notamment au niveau de la route de Chasse et des Joncs Marins. Par ailleurs, la mise en œuvre de la charte sur la publicité extérieure sur la RN20 participera à une première action concrète de requalification de la RN20, en diminuant les dispositifs publicitaires et améliorant la qualité paysagère des rives de la RN20 et la lisibilité des fonctions implantées sur ses rives.

A moyen et long terme, il sera important d'améliorer les liaisons de pôle à pôle et d'organiser le rabattement VL sur la RN20 (parkings relais). Des liaisons vers les espaces publics et les arrêts du TCSP devront être aménagés. Les démolitions du bâti impacté par le boulevard urbain sur le secteur de la Grange aux Cercles, seront réalisées de manière opportuniste.

PLAN DE DEVELOPPEMENT



3 SCHEMA DE REFERENCE TERRITORIAL

3.1 STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT URBAIN

De l'analyse de ce territoire, ressortent 4 enjeux principaux, déclinés sur l'ensemble des grands secteurs identifiés :

- Conforter les séquences identifiées
- Marquer les transitions entre les séquences
- Renforcer les continuités urbaines
- Valoriser le potentiel fonctionnel et paysager des espaces ouverts

A une plus grande échelle, et dans un contexte métropolitain, il faut cependant avant tout relever que les projets de développement de gares du Grand Paris, et les effets de levier pour le développement des territoires de la première couronne sud de l'Île de France (selon un arc réunissant …- Massy – Orly – Choisy – Noisy-Champs -…) concernent directement le territoire de la RN20 : celui-ci s'inscrit grâce à la nouvelle liaison rapide qu'offre le TCSP RN20, dans une logique de développement régional où les ressources foncières et les potentiels de développement du corridor RN20 sont à considérer dans une programmation urbaine très vaste, mettant en contact à l'échelle de bassins de vie/de déplacements secteurs d'emplois en forte croissance et zones d'habitat existantes et à venir.

3.1.1 Caractérisation des séquences identifiées

Le territoire de la RN20 se caractérise par une alternance et un emboitement de fonctions urbaines. Plusieurs séquences urbaines, commerciales, routières ou paysagères viennent rythmer ce linéaire de 20 km et révéler différentes identités.

Le territoire Nord

Le territoire nord, n'a pas réellement vocation à supporter une portion de la RN20 en boulevard urbain : Les zones d'activités déjà bien implantées, comme celle de la Vigne Aux Loups ou en développement comme celle de La Bonde et la proximité du nœud autoroutier A6/A10 nous poussent à conserver son caractère traversant. Néanmoins, le secteur nord des Champarts est secteur travaillé, habité et fortement traversé ; la création d'un grand espace public permettrait d'y lier l'ensemble des fonctions déjà présentes ou en développement. Cet espace public serait également le support d'un pôle d'échanges entre le SPTC RN20 et le SPTC Massy-Orly et un point de départ de circulations douces notamment vers l'est sur la RD120.

Plus au sud, le secteur de Longjumeau et de Saulx les Chartreux ne nécessite pas de requalification lourde de l'axe ou de restructuration des fonctions urbaines actuelles. Leur développement respectif est davantage lié à la nécessité de préservation des abords paysagers de l'axe et d'une limitation des nuisances sonores liées à la RN20 (murs antibruits)

Le carrefour projeté entre la RN20 et la future Route de Chasse constituent le point d'entrée du boulevard urbain et une première transition de secteur. Au-delà, de son rôle de liaison entre les rives Est et Ouest de la RN20, il marque l'accès à une zone commerciale apaisée (zone d'activité de Petit Ballainvilliers / la Ville-du-Bois), qui s'étend jusqu'au croisement avec la route de la Grange aux Cercles (dit « carrefour des Joncs Marins »). Ce linéaire doit conforter sa fonction en réorganisant les circulations d'une part et en homogénéisant les rives de l'axe d'autre part. Afin de mettre en œuvre cette évolution / requalification, il est nécessaire de réserver une largeur de gabarit suffisante de l'ordre de 50m à 55m ; cette largeur permettra d'intégrer des circulations douces confortables, des systèmes d'assainissement paysagers (noues), et d'offrir un espace public « à l'échelle » d'une trame commerciale. Les limites des espaces agricoles de cette zone doivent être appuyées sur l'aménagement de voies limitrophes, destinées à marquer une emprise figée afin de limiter l'étalement urbain. L'implantation de commerces alternatifs liés aux activités agricoles (commerces en circuit court par exemple) peut également être envisagée. La création d'un écoquartier sur la commune de Ballainvilliers, le long des la ZAE de la Ville du Bois, permet également de réinterroger la limite entre espace naturel ouvert et secteur urbain.

Le territoire Centre Urbain

Le carrefour des Joncs Marins représente le point d'entrée du secteur de la Grange aux Cercles. Cette transition entre zone commerciale et zone habitée se fait par l'intermédiaire d'une coupure verte entre le bois de la Turaude et de l'écoquartier de Ballainvilliers. Cette coulée végétale garantit une coupure visuelle tout en favorisant le développement de continuités naturelles.

La séquence urbaine de la Grange aux Cercles s'étend sur la section comprise entre le carrefour des Joncs Marins et la rue des Prés. Il s'agit du seul centre urbain projeté destiné à s'implanter sur la RN20. Ce projet passe par le renouvellement de la quasi-totalité du bâti des rives. Le gabarit de la RN20 serait réadapté et varierait progressivement entre 40 et 33 m.

Les îlots le long de l'axe devront gagner en perméabilité avec la réalisation de venelles piétonnes du 5 à 8m de large pour permettre une aération et rendre le boulevard urbain accessible depuis les tissus existants.

L'ensemble de la séquence s'organisera autour d'une place urbaine. Son positionnement se justifie pour plusieurs raisons : elle valorisera, tout d'abord, l'entrée de l'allée du Château en lui offrant une meilleure visibilité depuis la RN20 ; elle permet également de marquer la présence d'un carrefour important dont la fonction sert à rattacher le centre ville de La Ville du Bois à la nouvelle centralité de la Grange aux Cercles. Enfin, elle permet de créer un relâchement ponctuel du gabarit de la RN20 afin d'éviter un effet de « couloir » viaire.

Les hauteurs de construction devront être rehaussées afin de donner une perspective urbaine intéressante et d'accompagner l'élargissement. Il est recommandé, pour cela, des constructions en front bâti d'une hauteur moyenne de R+3 à R+4+combles le long de l'axe.

La requalification de l'axe doit également s'accompagner de mutations des tissus en second rideau, en rives Est et Ouest notamment sur la commune de Longpont-sur-Orge. Le mitage parcellaire existant doit laisser place à une densification urbaine maîtrisée et mesurée. Les continuités urbaines en second rideau doivent également être confortées. Ces axes parallèles à la RN20 offrent une façade plus intime et contribueront à améliorer les relations entre quartiers.

Le sud de la Grande aux Cercles est, marqué par une transition entre zones d'habitations et d'activités. Il s'agit, à l'image des Joncs Marins, de créer un carrefour adapté à ces deux échelles urbaines. Pour cella, nous proposons la création d'un « parc urbain » temporisant ce passage, en lien avec la proximité du parc de Villebouzin.

Le secteur des Echassons / Graviers / Belles Dames constitue lui aussi une zone d'activités dont les limites physiques ne sont pas, aujourd'hui, assez clairement définies. Conformément aux intentions manifestées par les communes limitrophes, nous proposons de l'étendre du carrefour sud de la Grange

aux Cercles jusqu'à la Rue de Paris. A l'image de la requalification de la zone d'activités de Petit Ballainviliers / Ville-du-Bois, l'enjeu principal consiste à uniformiser l'ensemble de la zone d'activités dans le but de conforter sa fonction commerciale ou industrielle et de renforcer son attractivité. La réservation d'une largeur de gabarit suffisante pour permettre d'intégrer les circulations douces et offrir des espaces publics à l'intérieur des zones commerciales y est recommandée. Il est essentiel de créer un véritable secteur d'activité maillé, le long du boulevard urbain, en y renforçant les continuités urbaines secondaires que représentent des voiries telles que la rue des Bourguignons par exemple. Ce maillage interne vise à améliorer le fonctionnement de la zone d'activité.

Le carrefour RN20 – Rue de Paris, marque une nouvelle fois, la transition entre une séquence commerciale et habitée.

La section urbaine de Montlhéry est l'occasion d'ancrer son centre ville sur l'axe. Elle s'étend sur un linéaire de 600m entre le carrefour projeté de la rue de Paris au nord et la place de l'Europe au sud.

Tout d'abord, la requalification en boulevard urbain opérera une véritable mutation des abords de l'axe. Aujourd'hui hétérogène et peu cohérente, la façade urbaine, en cours de transformation, retrouvera un visage plus mixte et homogène. La réalisation d'un front bâti jusqu'à la place de l'Europe doit permettre de densifier les abords de l'axe et d'offrir une meilleure lisibilité du linéaire. Un gabait de 40m est proposé pour organiser l'espace public sur ce tronçon. Les opérations construites devront se faire avec des hauteurs de l'ordre de R+3 à R+3+combles.

La séquence urbaine de Montlhéry est également marquée par la valorisation de la place de l'Europe. Celle-ci comporte deux intérêts : elle constitue, d'une part, une attache du centre ville sur la RN20 et constitue, d'autre part, un pôle d'échange multimodal et un carrefour entre la RN20 et la route de Marcoussis.

La place de l'Europe doit conforter sa complémentarité avec le centre ville en aménageant des continuités douces adaptées et en déroulant un espace public généreux autour de la RN20.

Enfin, La place de l'Europe représente également un signal pour la zone urbaine et marque la transition vers une séquence paysagère en direction de Linas.

Le secteur de Linas situé entre la place de l'Europe et l'échangeur de la Francilienne doit conserver son caractère paysager le long de la RN20. La proximité de l'échangeur de la Francilienne implique que cette portion amplifie sa fonction d'apaisement des circulations. Deux entrées vers le centre ville viennent ponctuer cette séquence verte :

- le carrefour existant RN20 – Rue de l'Arpajonais revalorisé et doté d'espaces publics plus généreux
- Un nouveau carrefour reliant directement au centre ville de Linas par la rue de la Lampe marquant le point d'entrée sur le boulevard urbain en venant du sud

Au-delà des rives de l'axe, les continuités urbanisées d'opèrent dans l'épaisseur des tissus entre Montlhéry et Linas inscrivant Linas dans un ensemble urbain bordant la vallée de l'Orge et qui relie les communes d'Epinay-sur-Orge à Leuville-sur-Orge. Les trois points d'ancrage de cette continuité urbaine sur la RN20, sont la place de l'Europe, le carrefour nord et le centre ville de LinasA Linas, ces points d'ancrage sur l'axe doivent permettre de relier, à terme, le secteur en développement à l'ouest de la commune avec son centre ville.

Le territoire Sud de la Francilienne

La Francilienne agit comme une véritable coupure physique entre le territoire centre urbain (La ville du Bois – Linas) et le territoire sud (Linas – Arpajon). Les problématiques de développement sont différentes et les évolutions urbaines ne sont pas au même stade d'avancement.

La portion de la RN20 traversant le secteur de Saint-Germain-Lès-Arpajon entre l'échangeur de la Francilienne et la ZAC des Belles-vues sera elle aussi requalifiée en boulevard urbain. Le développement de ses abords est en cours, mais les mutations profondes de ce territoire ne s'opéreront certainement qu'à plus long terme. Pour autant, la coupure que représente la RN20 doit autant que possible être compensée par des franchissements à des emplacements stratégiques. Les liaisons internes aux tissus de part et d'autre de la RN20 doivent être également améliorées et des espaces publics le long de la RN20 doivent être aménagés pour assurer une continuité des cheminements doux.

Le carrefour RN20 – RD97 au droit de la ZAC des Bellevues constitue la fin du boulevard urbain.

Au-delà, la RN20 apparait davantage comme une déviation de la centralité constituée qu'est la ville d'Arpajon. Il s'agit, sur ce tronçon, de conserver le caractère paysager des abords de l'axe puis de préserver le caractère « rural » de la RN20 au-delà d'Arpajon.

3.1.2 Développement des façades parallèles et des continuités secondaires

Au-delà des rives de l'axe, le territoire bénéficie de véritables continuités secondaires parallèles à l'axe de la RN20, qu'il s'agit de conforter. Leur potentiel de développement est important et permet de mettre en évidence des façades secondaires apaisées et des communications interquartiers. Ces liaisons secondaires participent à l'amélioration du cadre de vie à l'échelle locale et consolident la structure du réseau viaire à l'échelle intercommunale.

Plusieurs continuités urbaines parallèles à la RN20 ont ainsi pu être identifiées.

Sur le secteur de la Grange Aux Cercles, la trame viaire existante laisse apparaitre des continuités parallèles à la RN20. Certaines d'entre elles méritent d'ailleurs d'être prolongées notamment entre Ballainvilliers et Longpont-Sur-Orge. L'ensemble de la trame viaire secondaire participe à la cohérence de l'ensemble de ce secteur urbain. Le développement d'espaces publics connectés jusqu'aux abords de la RN20, notamment par l'intermédiaire de venelles piétonnes, valorise les cheminements interquartiers et intercommunaux.

L'urbanisation s'est également largement développée autour de la vallée de l'Orge. Une grande continuité urbaine a ainsi pu être identifiée entre Epinay-sur-Orge et Linas. Dans le but de valoriser cette continuité, deux grandes actions sont proposées dans ce schéma de référence :

- Développer l'urbanisation entre Longpont-sur-Orge et Montlhéry, plus particulièrement autour de la voie de l'Etoile du Mesnil et la rue de Longpont à l'ouest du champ de bataille. Cette portion constitue la pièce manquante de cette longue continuité urbaine.
- Rattacher efficacement cette continuité urbaine à la RN20 par le déploiement d'espaces publics adaptés. Il s'agit notamment de valoriser la place de l'Europe et d'améliorer les entrées vers Linas depuis la RN20 par la restructuration de son carrefour nord et pas la création d'un carrefour sud au droit du centre ville.

3.1.3 Valorisation du patrimoine naturel et maitrise des franges urbaines

L'ensemble des espaces ouverts représente une part importante du territoire en question. En ce sens, les évolutions démographiques et les besoins en développement doivent suivre un principe de préservation du patrimoine agricole et forestier obligeant à lutter contre l'étalement urbain. Pour cela, le territoire doit concentrer son développement sur le tissu existant en résorbant le mitage parcellaire largement présent sur les abords de l'axe mais également dans les épaisseurs.

Ce territoire Essonnien est également riche en continuités vertes et bleues. Le schéma de référence intègre l'ensemble des plans de mobilités comme le schéma directeur départemental des circulations douces ou encore le plan local de déplacements de l'Arpajonnais et les éléments disponibles de la trame verte et bleue de la CAEE.

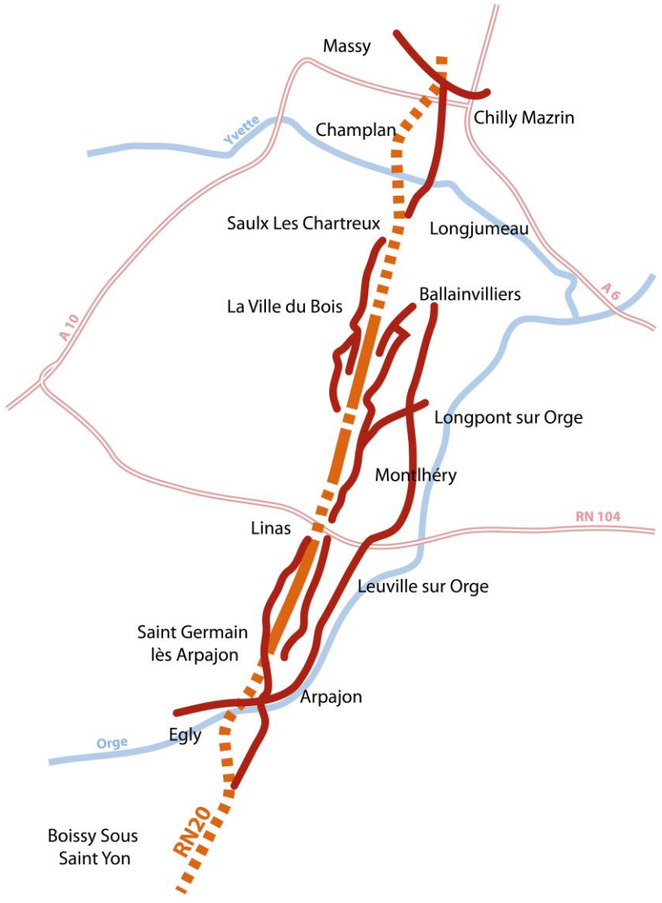
De grandes continuités naturelles traversent le territoire :

La première concerne la rivière de l'Yvette qui traverse les villes de Longjumeau et de Saulx-les-Chartreux. Sa préservation a déjà fait l'objet d'actions intercommunales, notamment par la création du SIAHVY (Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette). Le parc de Saulx-les-Chartreux fut spécialement créé dans le but de garantir un maintien paysagé de la vallée de l'Yvette. Une étude du SIAHVY, portant sur la restructuration des berges de l'Yvette est d'ailleurs en cours.

La seconde concerne la continuité agricole reliant Saulx-les-Chartreux à Longjumeau ; celle-ci bénéficie d'une certaine protection notamment grâce aux actions entreprises par l'association du Triangle vert. La région Ile de France a mis en place un périmètre régional d'intervention foncière (PRIF). Cette continuité doit être maintenue.

Enfin, le secteur au sud de le Francilienne se caractérise par de grands espaces agricoles qu'il est important de maintenir. En ce sens, le développement des communes de Boissy-sous-Saint-yon ou encore d'Ollainville doit se faire, en limitant l'étalement urbain et en valorisant une façade paysagère exceptionnelle.

Une trame urbaine entrelacée

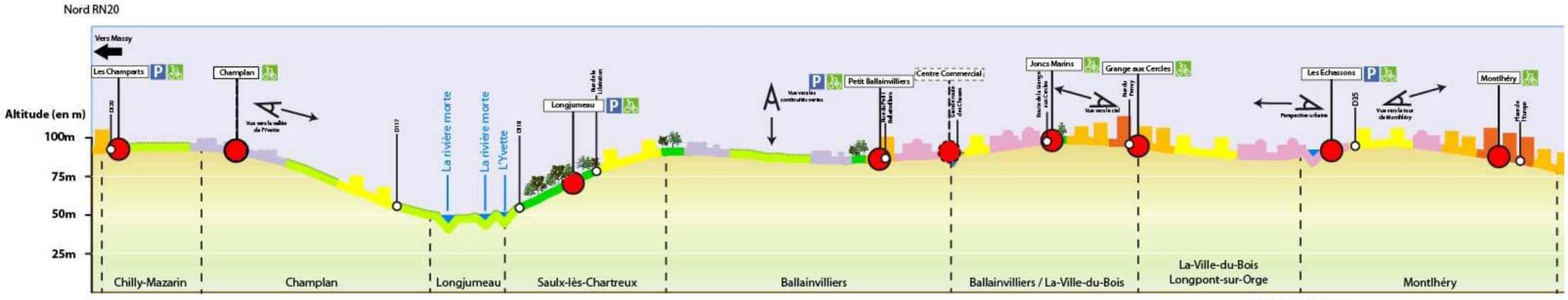


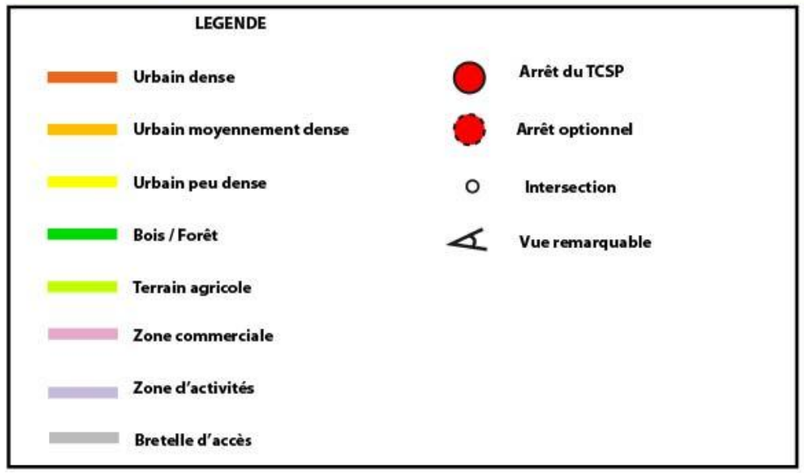
Un patrimoine périurbain identitaire



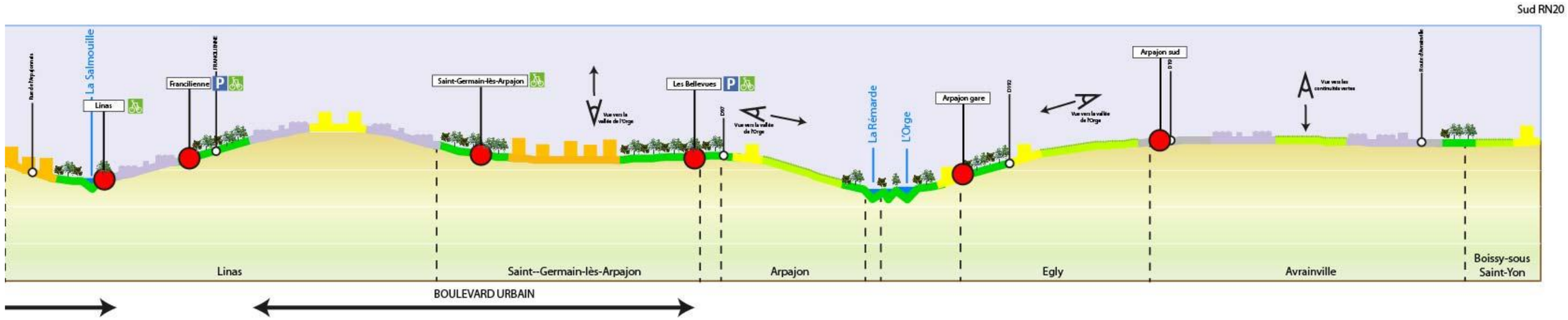
PROFIL EN LONG DE MASSY A BOISSY-SOUS-SAINT-YON

PROFIL EN LONG DE LA RN20 DES CHA

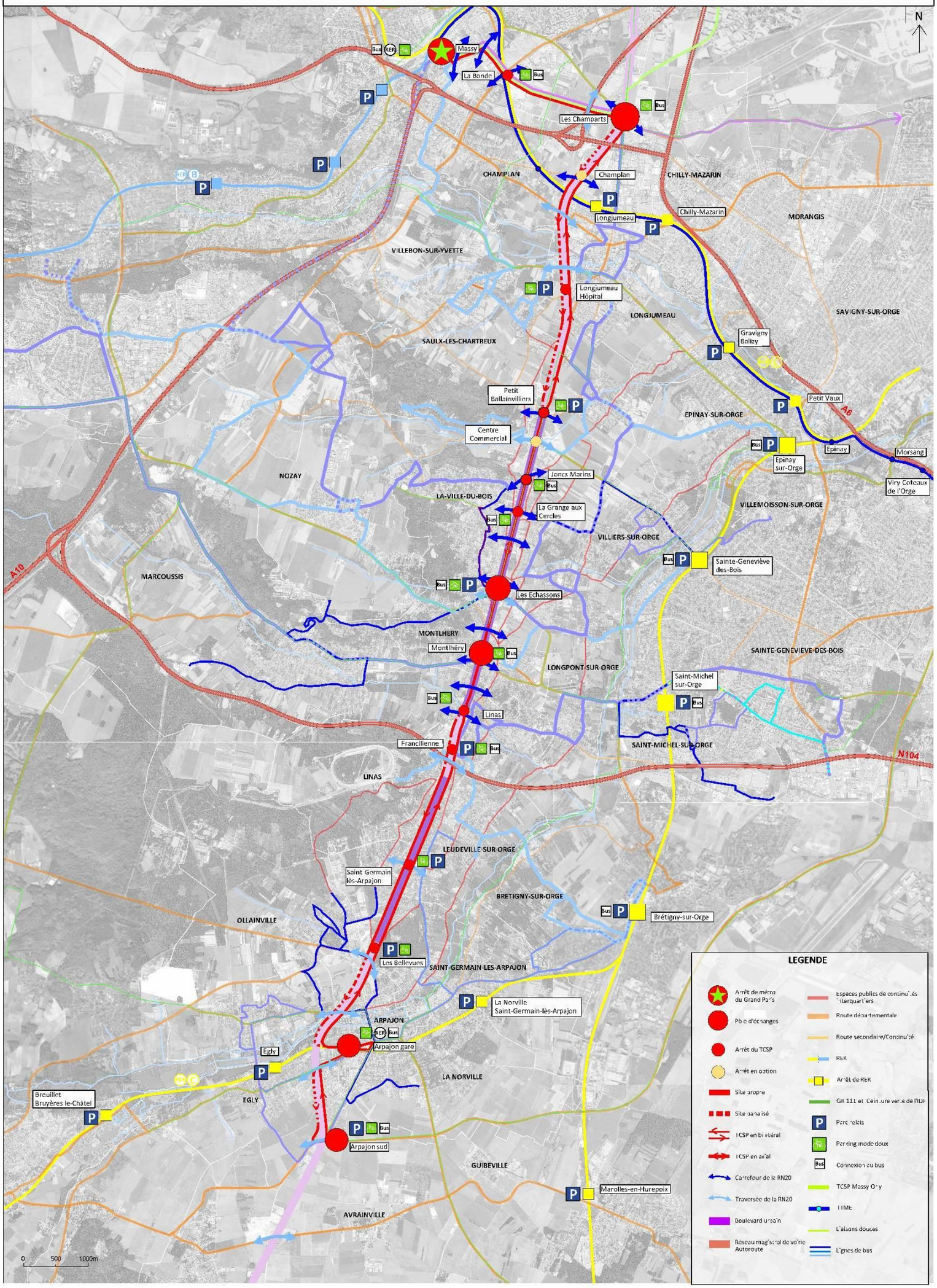




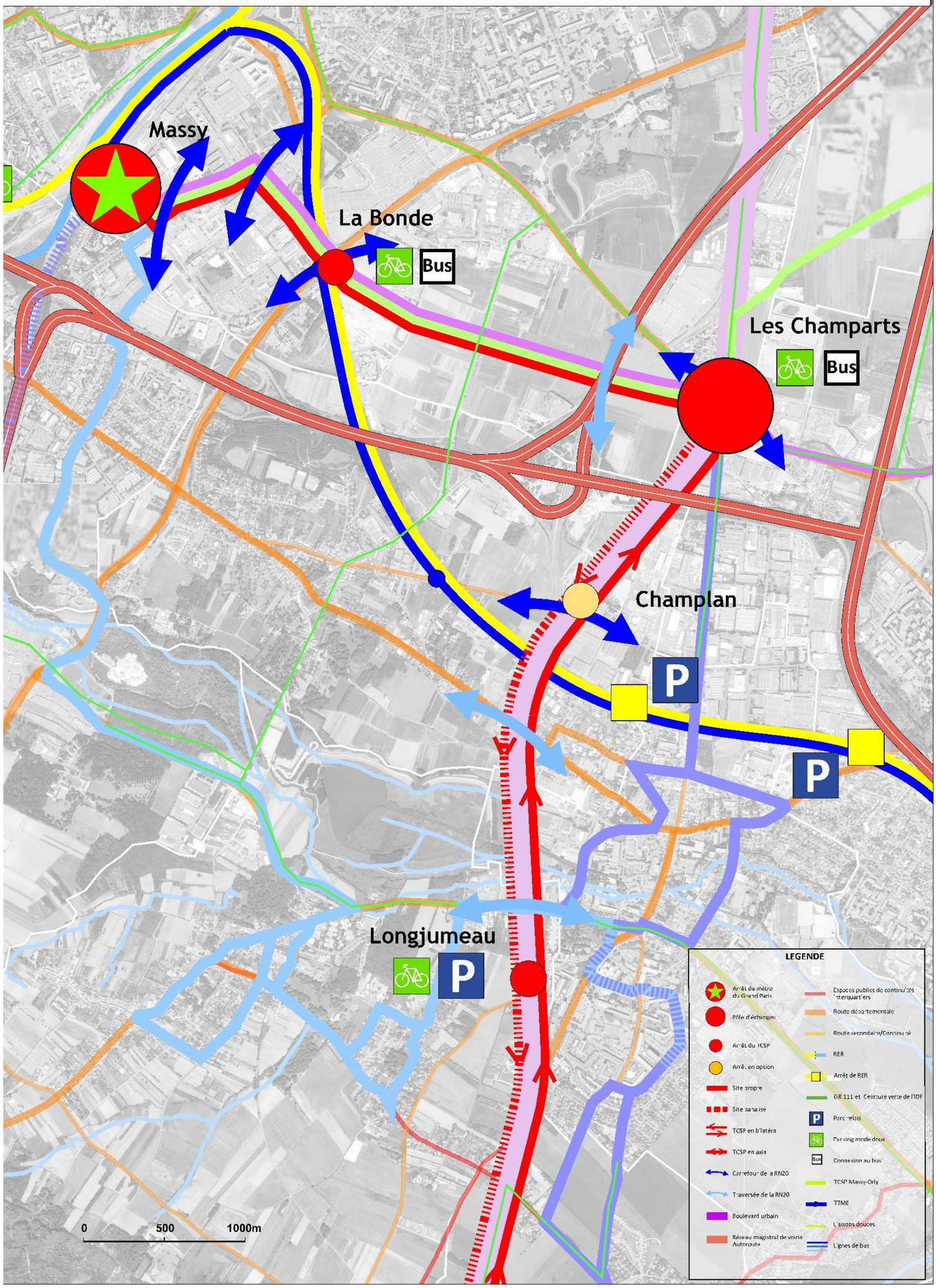
AMPARTS A BOISSY-SOUS-SAINT-YON



PLAN DES MOBILITES



PLAN DES MOBILITES - TERRITOIRE NORD



3.2 STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES

Le développement des mobilités constitue une action majeure dans l'évolution du territoire. L'insertion d'un site propre pour un transport en commun représente une véritable opportunité pour le secteur, de bénéficier d'un mode de transport rapide destiné à desservir deux pôles de centralités et d'emplois majeurs (Massy et Arpajon), tout en irriguant l'ensemble des bassins de vie qu'il traverse. Le schéma de référence vise à vérifier la pertinence de son insertion et identifier les principales contraintes de dimensionnement de son intégration dans le tissu existant.

Il vise également à étudier les incidences induites par son implantation notamment sur le fonctionnement de la trame viaire et du réseau de transport actuel.

3.2.1 Identification et implantation des arrêts

Le TCSP aura une orientation nord-sud et desservira des points stratégiques. Une étude sur les potentiels de développement a été élaborée, dont ont été déduite les implantations des arrêts du transport en commun.

Pour cela, le potentiel de desserte du projet de transport en commun en site propre a été évalué à partir d'une cartographie précise de l'occupation des sols. Dans les phases 1 et 2, la méthode a consisté à calculer le nombre d'emplois et d'habitants dans :

- Une zone de 400m de part et d'autre de l'axe, compatible avec les analyses du STIF.

- Un cercle de 400m de rayon autour de chaque point d'arrêt potentiel.

- Une zone de 1000m de part et d'autre de l'axe de la RN20

- Un cercle de 1000m de rayon autour de chaque arrêt potentiel.

Les chiffres obtenus ont abouti à une apprche des potentiels de développement de l'ensemble des arrêts. Ils ont permis de juger quels arrêts seraient les plus à même de devenir des pôles de desserte de grande envergure.

Il en résulte l'implantation de 17 arrêts dont 1 reste optionnel.

TERRITOIRE NORD :

Massy

L'arrêt de Massy constitue le terminus nord du TCSP. La gare RER de Massy-Palaiseau offre une correspondance avec le RER C et le RER B et à terme avec la ligne verte du Grand Paris Express. La gare est desservie par les lignes de bus DM10B, DM11A, B, C, D, DM12, et DM153, des lignes du réseau RATP et à terme par le TCSP Massy-Saint-Quentin-en-Yvelines, Massy-Orly, TTME. La connexion entre le TCSP RN20 et la gare RER et TGV vient accentuer l'intermodalité existante sur le secteur. La desserte de la Gare de Massy est essentielle : elle correspond à la centralité territoriale offrant le plus d'emplois et constitue un point d'entrée dans le réseau de transport métropolitain.

La Bonde

Un arrêt est proposé sur le secteur de la Bonde afin d'accompagner son développement. S'agissant d'une zone en cours de développement, aucun tracé précis n'est encore arrêté. Cependant, le schéma de référence préconise un rabattement des circulations douces à prendre en considération dans la programmation de la station. Il s'agit d'une station commune avec le TCSP Massy-Orly.

Les Champarts

Le TCSP marquera par la suite l'arrêt au carrefour des Champarts qui constitue un nœud routier important sur le territoire. L'arrivée de cette station se combine, également, à la création d'une grande place urbaine. Celle-ci sera destinée à valoriser le partage modal de l'espace public et de supporter le rabattement des modes doux. Enfin, cette station représente un pôle d'échanges bus majeur. Il permettra entre autres l'interconnexion avec le TCSP Massy-Orly, potentiellement de quai à quai.

Champlan

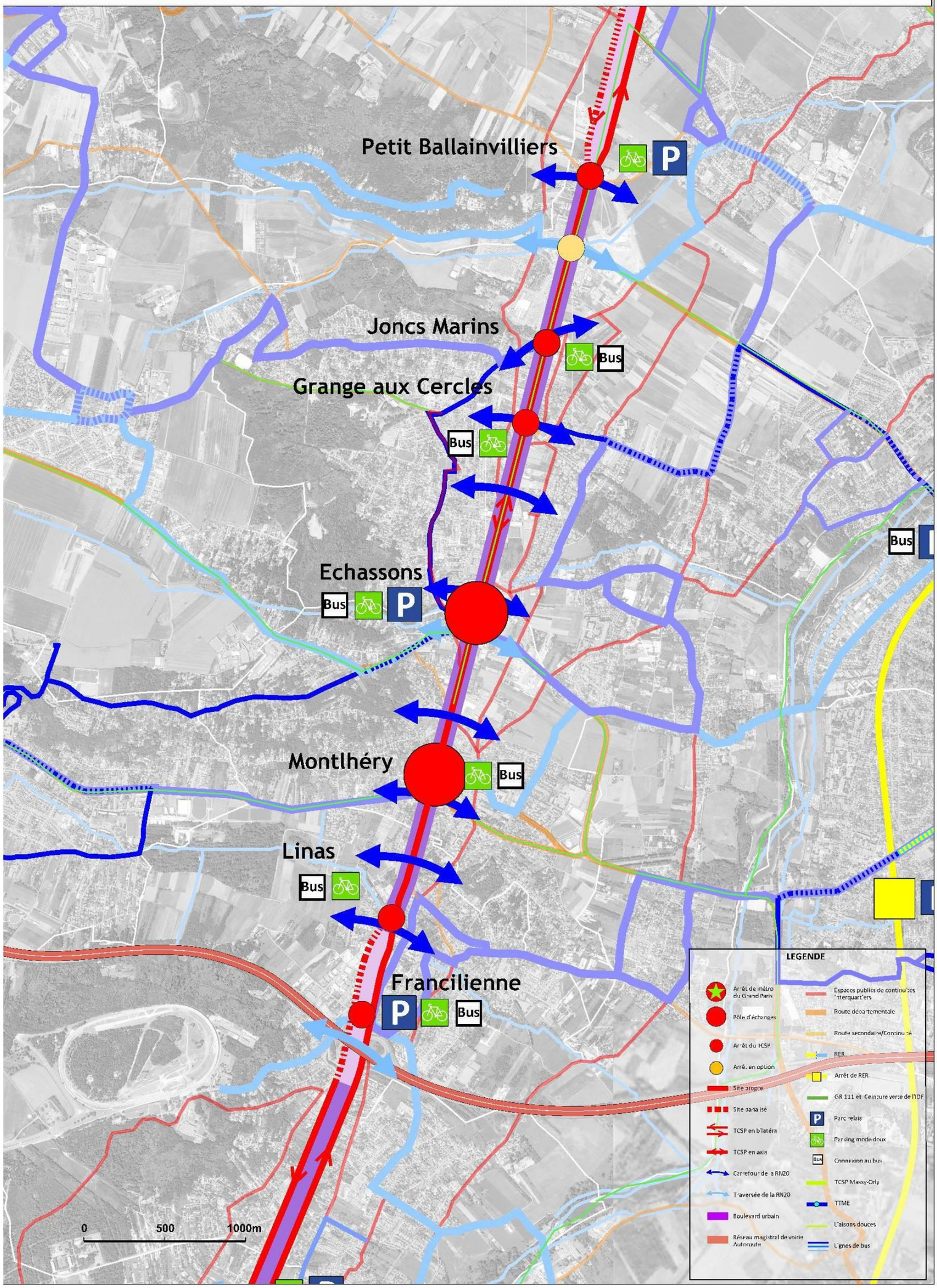
Un arrêt à Champlan est programmé au sud des Champarts au droit du cœur de la Z.A. de la Vigne Aux Loups, dans la mesure où ce territoire a un potentiel d'évolution. Il desservirait la zone d'activité et le site de développement situé entre la RN20, le barreau RN20 / A10 à l'Ouest et les Champarts au nord. S'agissant d'une portion routière de la RN20, la traversée des modes doux doit se faire via des franchissements adaptés. Dans le cas de la mise à double sens partiel de la RN20 sur ce secteur, le schéma propose la création d'un franchissement piéton à 200m au nord de la rue du Chemin Blanc.

La distance d'interconnexion entre cette station et l'arrêt du TTME (Tram Train Massy-Evry) en gare de Longjumeau est trop importante (au-delà des 500 m de rabattement). Une amélioration de cette interconnexion nécessiterait la sortie des bus en dehors de la RN20, ce qui diminuerait sa vitesse commerciale.

Longjumeau – Saulx-les-Chartreux

Le schéma de référence propose un arrêt sur le secteur de Longjumeau et de Saulx-Les-Chartreux au niveau de l'hôpital de Longjumeau. Cette implantation se justifie par l'importance des quartiers d'habitat et d'emplois et la mauvaise desserte par les TC structurants du réseau à ce jour, le caractère stratégique de cet arrêt est évident, et a déjà fait à ce titre l'objet d'une approche approfondie dans le cadre de l'étude NTC qui a précédé la présente élaboration du schéma de référence, ainsi que d'un zoom spécifique en 2009. Cet arrêt sera principalement dédié aux modes doux et doit être accompagné de la réalisation d'un franchissement sur la RN20 en ce point.

PLAN DES MOBILITES - TERRITOIRE CENTRE



TERRITOIRE CENTRE :

Petit Ballainvilliers

Un arrêt au niveau du projet de déviation de la route de Chasse est proposé. Son implantation permet la desserte de Ballainvilliers par modes doux et véhicules privés mais également l'accès vers le centre commercial et la zone d'activité de Petit-Ballainvilliers / Ville du Bois.

Il coïnciderait avec un nouveau carrefour sur la RN20 permettant de rejoindre la zone commerciale

Centre commercial (Optionnel)

Un arrêt optionnel est programmé au niveau du centre commercial de petit Ballainvilliers. Cet arrêt permettrait une desserte des zones commerciales alentour.

Les Joncs Marins

L'arrêt des Joncs Marins se situe sur une transition « verte » entre la zone habitée de la Grange Aux Cercles et la zone d'activité de Petit Ballainvilliers. Il permet le rabattement des modes doux en provenance directe du projet d'écoquartier de Ballainvilliers et du nord du secteur de la Grange aux Cercles.

La Grange aux cercles

Le prochain arrêt se situe au cœur du secteur de la Grange aux Cercles sur la place urbaine qui sera réalisée en face de l'allée du Château. Cet arrêt devrait concerner trois communes ; un parking pour modes doux est essentiel et permettra un rabattement par modes doux des populations de Ballainvilliers, Longpont-sur-Orge, et la Ville du Bois.

ZAE des Echassons – Graviers – Belles-Dames

La zone d'activités des Echassons - Graviers - Belles Dames sera desservie par le TCSP. L'arrêt se fera au niveau du nouveau carrefour entre la RN20 et la rue du Pont aux Pins, permettant des échanges VP – PL entre les zones confortées de part et d'autre de la RN20. La réalisation d'un parking relais destiné à gérer le rabattement des véhicules, notamment en provenance de Nozay. Il constitue un important pôle d'échanges intermodal par la présence de plusieurs lignes de bus circulant sur la RD35.

Montlhéry – Place de l'Europe

L'arrêt de Montlhéry sera situé en face de la place de l'Europe. Il permettra notamment le rabattement des circulations douces provenant du centre ville. Cet arrêt constitue un important pôle d'échanges multimodal. Les populations pourront prendre la ligne DM 10 qui prendra la direction des Ulis et à l'est, la DM 14 en direction de la gare de RER C de Sainte-Geneviève-des-Bois. Cet arrêt représente également le point d'entrée au centre ville de Montlhéry.

Linas Centre

Le tracé du site propre longe la continuité urbaine de Linas sur la RN20. Un arrêt sera construit sur ses abords au droit de son centre ville. Cet arrêt s'inscrit dans une place urbaine faisant écho au centre-ville de Linas tout proche à l'est.

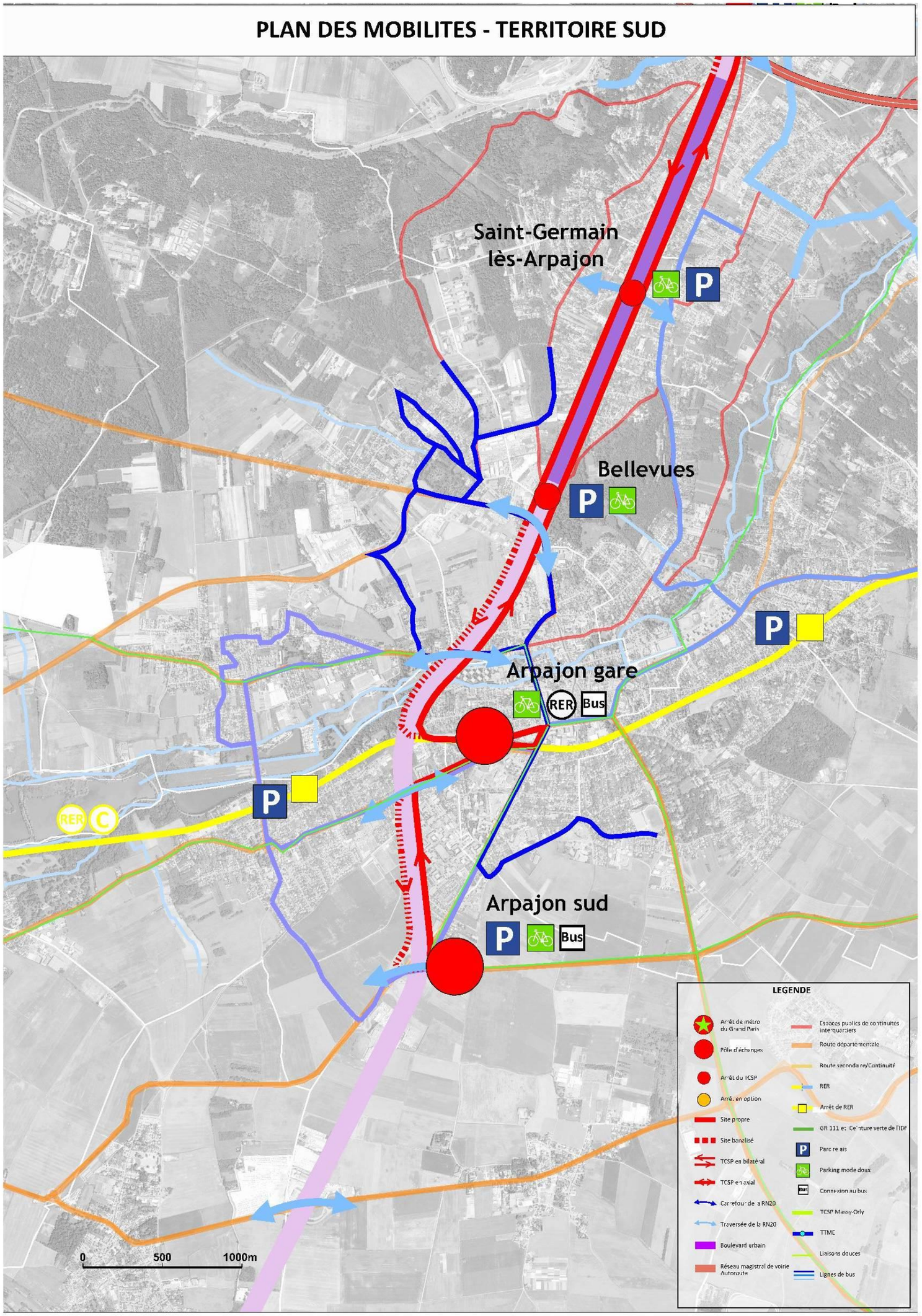
Francilienne

L'arrêt Francilienne permettra un rabattement des véhicules venant de celle-ci, par la réalisation d'un parking relais. Il sera implanté au nord de l'axe, à proximité du château d'eau de Linas.

Pour se faire, le bus dans le sens nord-sud sortira de la RN20, passera par la rue de Leuville et marquera l'arrêt au niveau du château d'eau. Il se réinsérera sur la RN20 et faisant demi-tour.

Dans le sens sud-nord, le bus sortirait au sud de la Francilienne marquerai l'arrêt en face du château d'eau pour se réinsérer sur la RN20 au nord de la Francilienne grâce à la bretelle d'accès.

PLAN DES MOBILITES - TERRITOIRE SUD



TERRITOIRE SUD :

Saint-Germain-lès-Arpajon

Au sud de la Francilienne, le bus marquera un premier arrêt dans le secteur de Saint-Germain-lès-Arpajon au droit de la ZAC du Lièvre d'Or. Un parking de rabattement tout mode pourra être réalisé et permettra une organisation plus large des rabattements locaux.

Au niveau de Saint-Germain-lès-Arpajon, il n'existe pour l'heure aucun passage permettant de relier les deux rives de la RN20. Pour créer un franchissement, deux scénarios sont possibles : soit une passerelle piétonne, soit un passage inférieur permettant un franchissement de la RN20 pour les véhicules. L'ouvrage réalisé permettra, dans un premier temps, de desservir la future ZAC et pour les modes doux de t traverser facilement la RN20 afin de rejoindre la station. Cet ouvrage permettra dans le même temps de relier les 2 rives de l'axe.

Cet arrêt permet de desservir 1 250 habitants et 50 emplois dans un rayon de 400m, 6 350 habitants et 250 emplois dans un rayon de 1 000m.

Les Bellevues

Le secteur des Bellevues est en cours de développement. Le projet d'une zone d'activités et d'un nouveau quartier de logements incite à réaliser un arrêt à cet endroit. L'implantation de l'arrêt est prévue au niveau du passage surélevé et s'accompagne d'un parking relais tous modes. La ZAC des Bellevues se situant entre 400 et 1000m de la station, l'aménagement de cheminements doux permettant le rabattement vers la station augmentera l'attractivité de celle-ci.

Gare d'Arpajon

La gare d'Arpajon est un véritable nœud modal par la présence d'un arrêt du RER C et du pôle d'échanges bus qui lui est lié, à la porte d'Etampes. Le TCSP marquera l'arrêt en face de la gare de RER et les liaisons douces gare – Porte d'Etampes serviront également pour organiser les mouvements d'échanges éventuels entre le TCSP et le pôle bus. Un parc relais permettant le report modal des véhicules sur le réseau de bus et le RER sera maintenu.

Arpajon Sud

Le tracé du TCSP prendra fin au sud d'Arpajon et le dernier arrêt de la ligne sera implanté à proximité de Boissy-Sous-Saint-Yon et de l'intersection RN20/RD19. Il s'agira là d'un pôle d'échanges : Le TCSP sera en relation directe avec la ligne du RER C. Les usagers pourront se rendre au TCSP par le biais de la ligne de bus DM 26 qui desservira une grande partie de la commune d'Arpajon. Les usagers pourront aussi emprunter la ligne DM 20 pour aller vers la commune d'Egly. Il permettra aux habitants du Sud de l'Essonne un échange avec la ligne Arpajon-Massy en amont de la zone dense d'Arpajon. Le parc relais du terminus sud de la ligne de TCSP accueillera les usagers du sud de l'Essonne en rabattant sur le TCSP, via la RN20 et la RD19. De plus, la zone de projet de logements d'Egly se trouvant dans un rayon de moins de 1000m, un rabattement en vélos est possible ; un espace de stationnement cycles doit être réservé à cet effet.

Cet arrêt permet de desservir 200 habitants et 100 emplois dans un rayon de 400m, 2 100 habitants et 1000 emplois dans un rayon de 1 000m.

3.2.2 Caractérisation du linéaire de site propre et temps de parcours

Après avoir développé l'implantation de chaque arrêt et leur fonction dans le schéma de desserte du TCSP, le schéma de référence s'est attaché à étudier l'intégration du site propre sur la voirie existante. Pour cela, le schéma de référence répond à deux principaux objectifs : respecter les contraintes du territoire (topographie, ouvrages d'art, …) et garantir une vitesse commerciale suffisante pour relier Massy et Arpajon en 41 minutes.

De l'arrêt de Massy, jusqu'au carrefour des Champarts, le bus circulera en site propre. Cette portion routière n'étant pas encore dessinée, l'insertion en axial ou en bilatéral dépendra des aménagements et développements urbains qui seront décidés notamment sur la ZAC de la Bonde.

Entre les arrêts des Champarts et de Petit Ballainvilliers, une unique voie latérale en site propre permettra de s'affranchir des encombrements de circulation dans le sens Sud-Nord, le plus contraint.

Dans le sens nord-sud, la ligne s'insère sur la RN20 en banalisé. En revanche, dans le sens sud-nord, le transport en commun empruntera une voire réservée qui fait donc l'objet de trois propositions :

- La première proposition consiste à faire sortir le TCSP sur la rue de la Libération puis à créer une voie nouvelle parallèle à la RN20. Le site propre emprunterait ensuite le parking de l'hôpital de Longjumeau jusqu'au giratoire de l'avenue Salvator Allende – Rue Maurice.
- La deuxième proposition consiste à élargir le gabarit de la RN20 de 3.5m sur sa rive Est, en impactant le talus. Cet élargissement et création de voie latérale impose un élargissement de plusieurs ouvrages d'art et implique, donc, une augmentation des coûts de mise en œuvre (RN20-RD118, ouvrage d'art de l'Yvette, RN20-RD117, ouvrage d'art du RER C).
- Une 3ème proposition consiste à garder une circulation en banalisé dans le sens sud-nord pour limiter les impacts sur les murs antibruit et sur l'ouvrage plus au nord. Cette variante sera intéressante si la vitesse moyenne du TCSP n'est pas diminuée de manière sensible.

Cette 3ème solution constitue la solution de base, mise en place à court terme. Le maintien de cette variante à long terme dépendra de l'efficacité du réaménagement du carrefour des Champarts à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files). Dans ce cas, la mise en place d'un site propre sud-nord uniquement à partir de l'embranchement avec la D2020 au nord (Champlan) pourra suffire.

Si ce réaménagement ne suffit pas et que la circulation reste congestionnée jusqu'à Longjumeau, le temps de parcours dans ce secteur pourrait passer de 8 à 20min le matin. En ce sens, le schéma de référence préconise une circulation des bus en site propre pour ne pas diminuer sa vitesse commerciale (propositions 1 ou 2).

En ce sens, le schéma de référence préconise une circulation des bus en site propre pour ne pas diminuer sa vitesse commerciale.

L'arrêt de la route de Chasse marque l'entrée du Boulevard urbain qui se prolonge jusqu'à l'arrêt de Linas. Le site propre y est inséré en axial pour simplifier la gestion des nombreux carrefours, qui seront créés ou renforcés, pour ne pas handicaper le bus, du fait de la présence de nombreuses entrées charretières sur les rives, et pour affirmer l'identité urbaine de l'axe.

Les bus s'insèreront ponctuellement dans la circulation au niveau de l'échangeur de la Francilienne. Cette

configuration évite la création d'un élargissement de l'ouvrage de franchissement de la RN104.

La RN20 retrouve à moyen et long terme son caractère urbain à la sortie de l'échangeur ; le TCSP sera alors en insertion bilatérale jusqu'à l'arrêt des Bellevue, en site propre.

A partir du secteur situé au sud des Belles-vues les bus circuleront en voie banalisée dans le sens nord-sud et en site propre dans le sens sud-nord le plus contraint.

Afin de rejoindre la gare d'Arpajon, un ouvrage d'art dédié aux bus et éventuellement aux modes doux sera réalisé au niveau du franchissement du RERC. Les bus longeront les voies et marqueront l'arrêt sur le parking actuel de la gare. Les bus circuleront ensuite en voies banalisées à partir de cet arrêt et emprunteront l'avenue Aristide Briand jusqu'à la porte d'Etampes. Enfin, ils circuleront sur l'avenue de Verdun puis sur l'avenue d'Arpajon pour rejoindre la RN20 au niveau de l'ouvrage de franchissement. Pour finir, le bus sera banalisé dans le sens nord-sud jusqu'au terminus d'Arpajon-sud et en site propre latéral dans l'autre sens.

3.2.3 Identification des carrefours à créer ou renforcer

Les traversées de la RN20 sont peu évidentes et peu nombreuses actuellement.

Afin de perméabiliser l'axe de la RN20, il est nécessaire de réaliser plusieurs carrefours et d'en restructurer certains. Ces carrefours auront pour principal but d'apaiser l'ensemble des circulations venant de part et d'autre de la RN20 afin de sécuriser les traversées piétonnes et créer des liaisons transversales. Pour la réalisation de chacun d'entre eux des mesures conservatoires doivent être mises en œuvre. Elles entrent plus globalement dans la série des mesures conservatoires nécessaires pour réaliser la requalification de l'axe.

Les Champarts

Le carrefour des Champarts constitue un important nœud routier : De par sa place stratégique au croisement de la RN20 et de la RD120, et sa proximité avec les zones d'activités, le carrefour des 4 fourchettes se doit de jouer un rôle de distribution des flux vers Paris, Massy, Longjumeau, et Chilly-Mazarin. Il s'agit ici de permettre l'insertion du site propre en direction de la Bonde, en limitant les impacts sur le fonctionnement actuel.

Liaison vers la Vigne Aux Loups

La réalisation d'un carrefour au niveau de Champlan permettra la mise en double sens partielle de la RN20. En ce sens, une voie de circulation devra être réalisée pour permettre l'entrée des poids lourds dans la zone d'activité de la Vigne au Loup. Ce croisement devrait être implanté à 400m au nord de l'embranchement.

Ce carrefour permettra d'apaiser les vitesses de circulation afin de sécuriser le secteur où sera implanté un arrêt de TCSP et d'organiser la traversée des piétons rejoignant l'arrêt Champlan ou des circulations douces prévues en rive ouest de la RN20.

Carrefour de la Route de Chasse

La création d'un carrefour entre la RN20 et la route de Chasse permettra aux véhicules venant de la rue du petit Ballainvilliers et de la rue des rochers de traverser la RN20, un carrefour sera réalisé à ce niveau. Cet aménagement annonce l'entrée du boulevard urbain et est essentiel pour apaiser la circulation automobile. Ce carrefour permettra d'améliorer la circulation au sein de la zone d'activité de Petit Ballainvilliers / Ville du Bois.

Enfin, il permet au site propre de s'insérer en axial par rapport à la RN20 à partir de ce point et jusqu'à Linas.

Carrefour des Joncs Marins

Les traversées en véhicule ne sont pas possibles au niveau du croisement entre la RN20 et la route de la Grange aux Cercles. Pour perméabiliser l'axe, il est utile de réaliser un carrefour. Celui-ci marquera la transition entre les zones d'activités au nord et le secteur urbanisé de la Grange aux Cercles plus au sud.

Carrefour de la Grange Aux Cercles

Le réaménagement du carrefour de la Grange aux Cercles a pour principale fonction d'améliorer la visibilité et l'accès de la rue du Perray. Il permettra également de sécuriser davantage les traversées piétonnes afin de garantir le rabattement des voyageurs sur les stations insérées axial par rapport à la RN20 ainsi que sur la place projetée de l'Allée du Château. Il rendra enfin plus sûr l'arrêt de TCSP prévu.

Carrefour sud de la Grange Aux Cercles

La création de se carrefour permettrait d'améliorer la perméabilité de la RN20 et de connecter davantage les tissus situés de part et d'autre de la RN20. Il s'implantera au droit du Chemin du Mesnil (à 'ouest de l'axe). Dans l'optique d'un développement du secteur de la Grange aux Cercles, notamment sur la commune de Longpont, ce carrefour se complèterait par la création d'une voie nouvelle à l'est, afin de raccorder à la RN20 la voie du Mort Ru qui représente une continuité de second rideau à conforter.

Ce carrefour symbolise également la transition entre le secteur urbain de la Grange aux Cercles et la zone d'activités des Echassons / Graviers / Belles Dames.

Carrefour de la rue du Pont aux Pins (les Echassons)

Il s'implante en complément de l'ouvrage de la RD35 situé plus au sud. Il permettra la traversée de certaines lignes de transports en commun empruntant le RD35. L'arrêt de TCSP sera situé au niveau de ce franchissement. En ce sens, cet arrêt prend la dimension d'un pôle multimodal.

Carrefour de la rue de Paris

Ce carrefour constitue la transition entre la zone d'activités des Echassons / Graviers / Belles Dames et la zone urbaine de Montlhéry.

Le réaménagement de ce carrefour a pour principal but de connecter entre-elles les rue de Paris (à l'est de la RN20) et de Nozay (à l'ouest de l'axe) ainsi que la RN20. Celui-ci jouerait un rôle complémentaire avec le carrefour de la Place de l'Europe et offrirait un nouvel accès au centre ville de Montlhéry, notamment pour les véhicules venant du nord de la RN20.

Carrefour de la place de l'Europe

Plus au sud, l'aménagement de la place de l'Europe sera l'occasion de restructurer le carrefour existant. Le fonctionnement du carrefour actuel serait conservé : deux voies entrantes (entrée nord de la place de l'Europe et rue Luisant) et deux sortantes (rue sud du Maillé et sortie sud de la Place de l'Europe). La sécurité et le confort des circulations douces doivent être garantis au maximum sur ce site, où est envisagé un programme de logements, commerces et services ambitieux.

Carrefour de l'entrée nord de Linas

L'entrée nord de Linas se situe au croisement avec la rue de l'Arpajonnais. Le carrefour en question sera revalorisé, notamment pour les espaces piétons qui sont pour l'heure

très insuffisants. Le développement urbain envisagé par la commune sur ce secteur, en rive ouest de la RN20, rend nécessaire cette réorganisation.

Carrefour du centre ville de Linas

L'entrée sud de la commune de Linas sera dotée d'un nouveau carrefour. Il sera le premier que rencontreront les véhicules sortant de la Francilienne et se dirigeant vers le nord. Son principal but sera d'apaiser les vitesses du trafic routier. Pour symboliser l'entrée du boulevard urbain, le carrefour devra être large et végétalisé. Enfin, il permet au site propre de s'insérer en axial par rapport à la RN20 à partir de ce point.

Franchissement de Saint-Germain-lès-Arpajon

Au niveau de Saint-Germain-lès-Arpajon, il n'existe pour l'heure aucun passage permettant de relier les deux côtés de la RN20. Pour ce faire, deux scénarios sont possibles:

- une passerelle pour les modes doux
- un passage inférieur à gabarit réduit permettant un franchissement de la RN20 pour les véhicules et les modes doux.

L'ouvrage réalisé permettra de desservir la future ZAC du Lièvre et aux modes doux de pouvoir facilement traverser la nationale. Il n'est pas possible, à l'heure actuelle, d'implanter des carrefours à niveau sur le secteur.

Franchissement d'Arpajon

Pour permettre au TCSP de rejoindre la gare d'Arpajon en évitant une réduction de sa vitesse commerciale, un franchissement doit se faire au niveau de la gare RER C. Pour cela, le TCSP emprunterait une nouvelle bretelle de sortie et franchirait la RN20 au nord de l'ouvrage du RER C. Ce scénario obligerait la création d'un nouvel ouvrage de franchissement de la RN20, uniquement dédié à la circulation des bus en site propre et des modes doux provenant notamment d'Egly. Une bretelle de retour vers la RN20 dans le sens sud-nord doit compléter cette réalisation.

La succession des carrefours prévue sur les séquences urbaines de l'axe, aura pour effet la sécurisation de la RN20 et permettra de réaliser des transitions urbaines et les traversées entre rives. Le but est de limiter le caractère routier de l'axe en apaisant les circulations et en les régulant (onde verte, …)

3.2.4 Caractérisation des linéaires à requalifier

L'ensemble de ces portions anime le linéaire de la RN20 et caractérise son hétérogénéité et sa richesse. Les grandes sections identifiées sont les suivantes :

Des Champarts à la Route de Chasse

Le tronçon de la RN20 allant du carrefour des Champarts à la route de Chasses a une fonction routière. La RN20 traverse des zones peu habitées à dominante agricole, la reconquête de ses rives n'est pas envisagée pour l'essentiel.

De Petit Ballainvilliers à Linas

Entre la zone d'activités du Petit Ballainvilliers et le nord de la commune de Linas, la RN20 a pour vocation de devenir un boulevard urbain. Effectivement, la RN20 traverse des zones très urbanisées et/ou à fort potentiel de développement. En ce sens, la RN20 doit être réaménagée. La priorité est donnée à la sécurité des modes doux et aux transports en commun : la circulation des véhicules sera apaisée sur cette portion nord de la RN20. Les constructions de part et d'autre de l'axe constitueront un front bâti structurant sur le secteur de la Grange Aux Cercles et de Montlhéry pour un meilleur encadrement du boulevard.

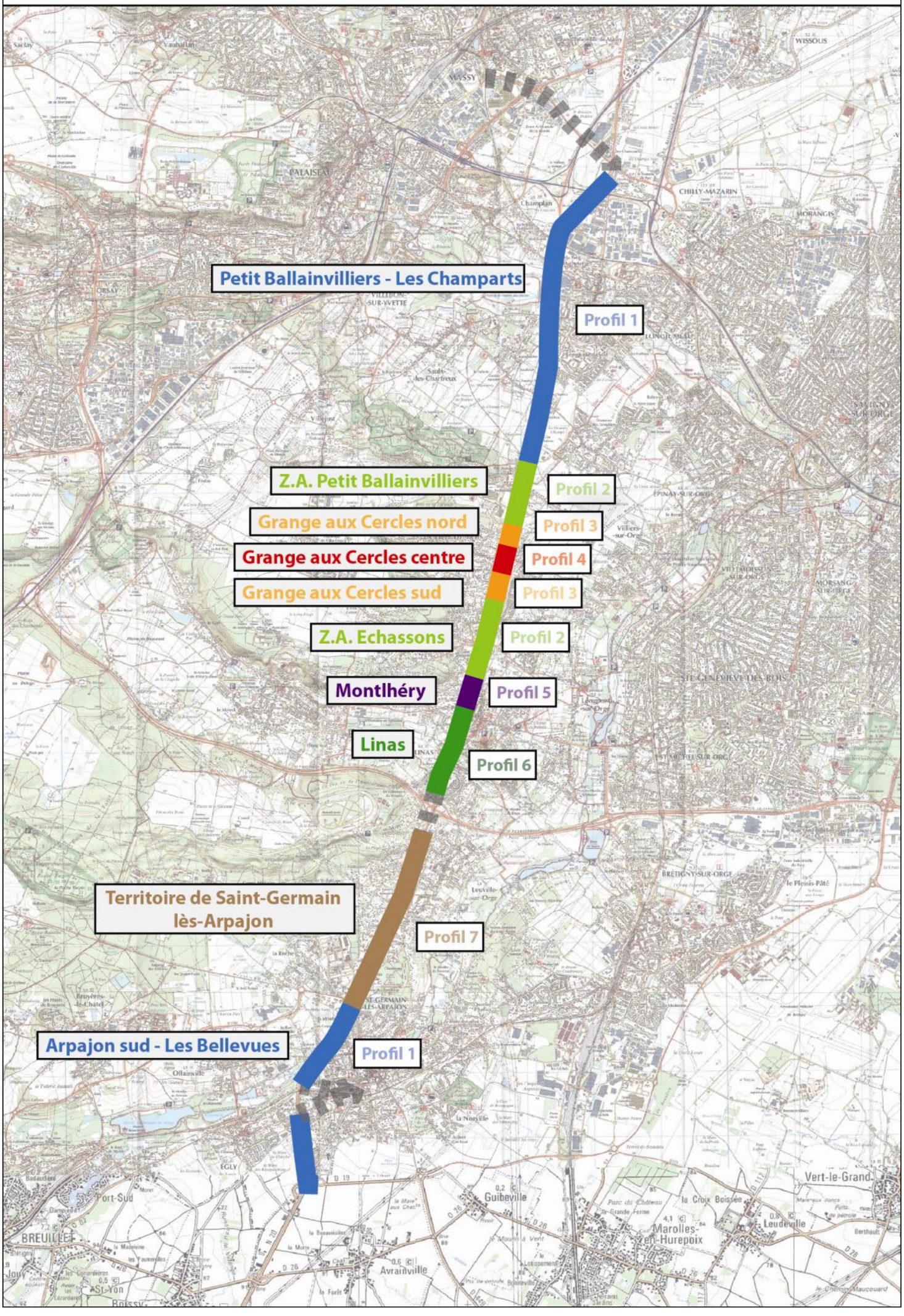
De la Francilienne à Saint-Germain-lès-Arpajon

La portion s'étirant de la Francilienne à Saint-Germain-lès-Arpajon a pour vocation de devenir un boulevard urbain à long terme. Le secteur est actuellement en cours de renouvellement notamment par la création de la ZAC du lièvre d'Or qui marquera un premier pas vers la requalification des abords de ce linéaire.

De Saint-Germain-lès-Arpajon à Boissy-sous-Saint-Yon

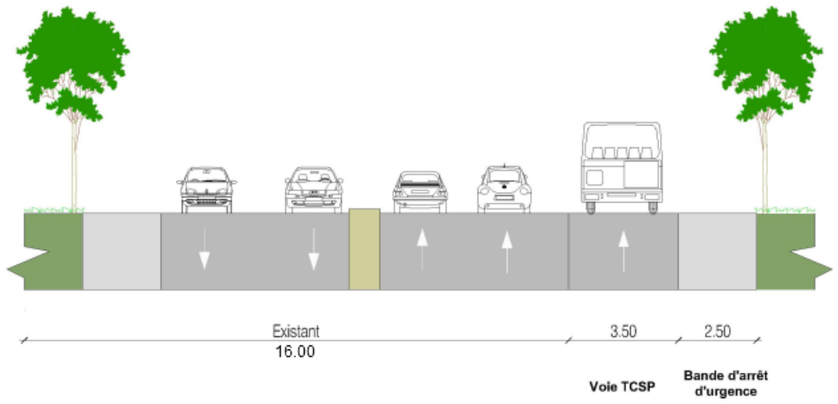
Ce linéaire conservera très probablement son caractère traversant. En effet, la requalification en boulevard urbain n'est pas nécessaire dans la mesure où les abords de l'axe n'ont pas vocation à se tourner vers celui-ci.

Localisation des profils



Syndicat Mixte RN20
SITRAMO
CDVIA
NTC
INGEROP Conseil & Ingénierie
Mandataire

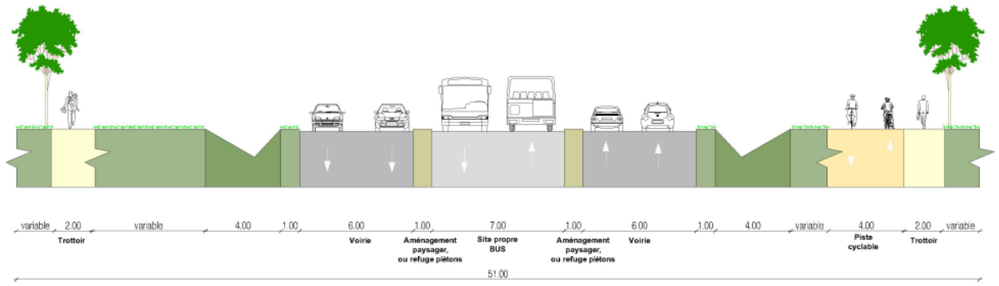
3.2.5 Caractérisation des gabarits de voirie



PROFIL 1

Portion concernée :

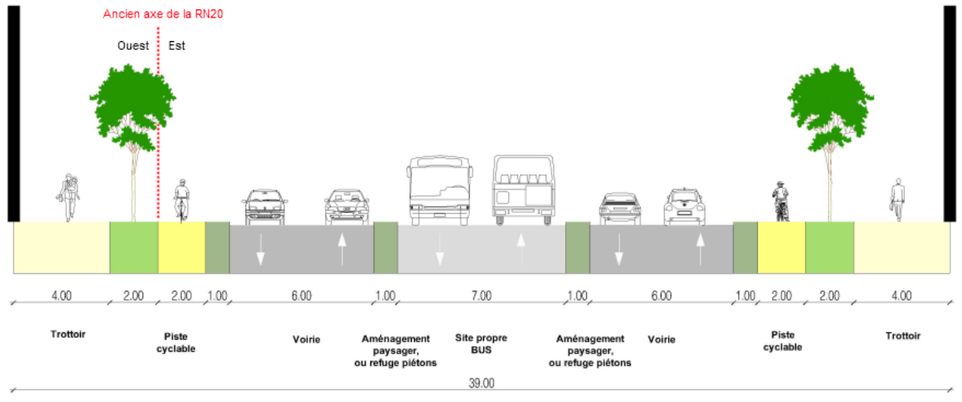
- Entre Petit Ballainvilliers et les Champarts en section courante (Pour les variantes intégrant un site propre)
- Entre Arpajon Sud et les Bellevues en section courante



PROFIL 2

Portions concernées :

- Zone d'activités des Echassons en section courante
- Zone d'activités de Petit Ballainvilliers en section courante

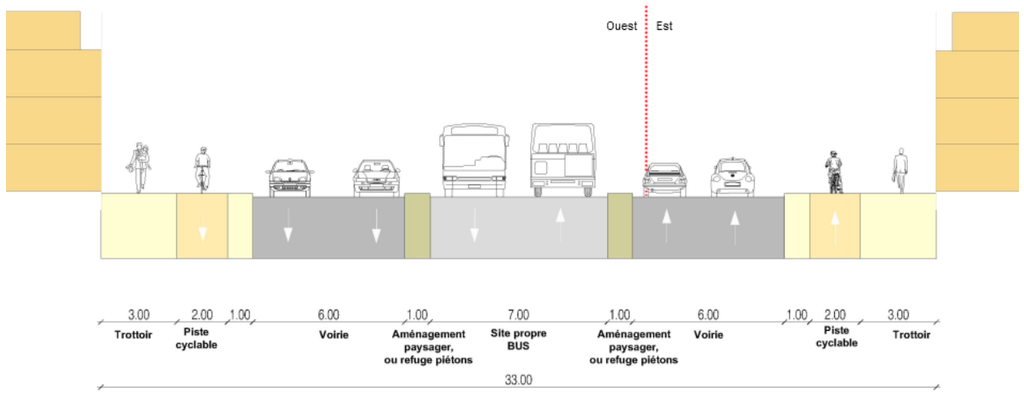


-

PROFIL 3

Portion concernée :

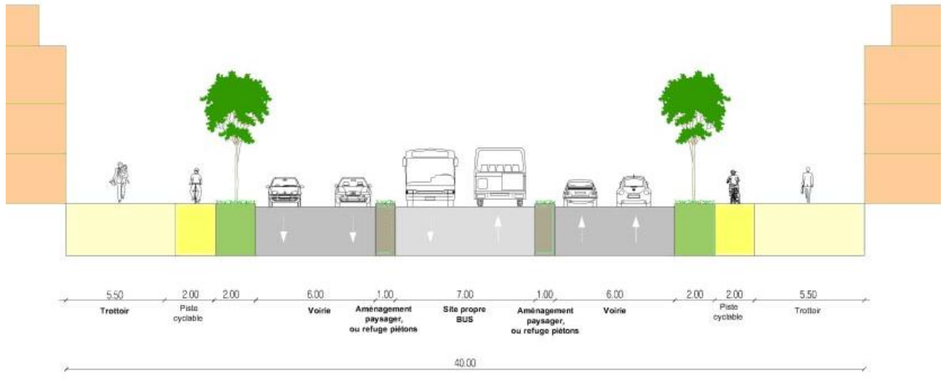
Grange aux Cercles nord et sud en section courante



PROFIL 4

Portion concernée :

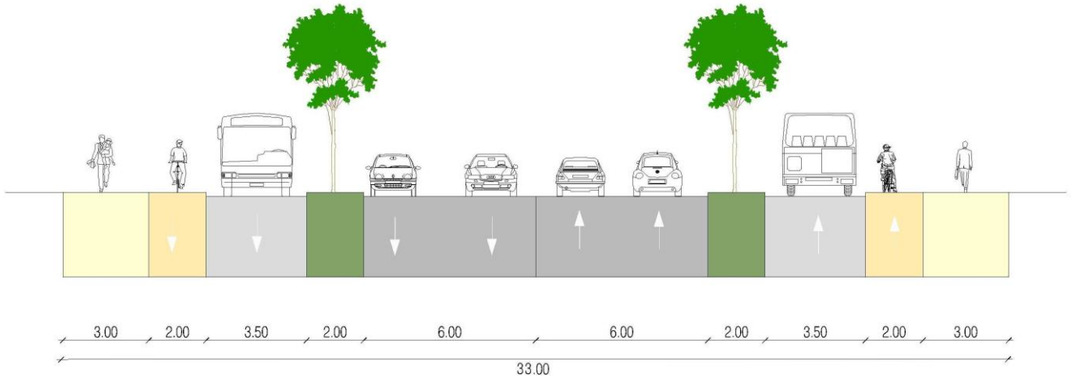
- Grange aux Cercles centre en section courante (Hors place de l'Allée du Château)



PROFIL 5

Portion concernée :

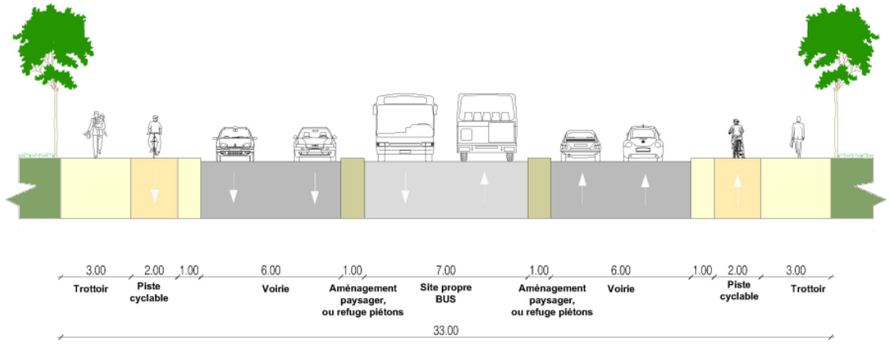
- Montlhéry en section courante (hors place de l'Europe)



PROFIL 7

Portion concernée :

- Territoire de Saint-Germain-lès Arpajon en section courante

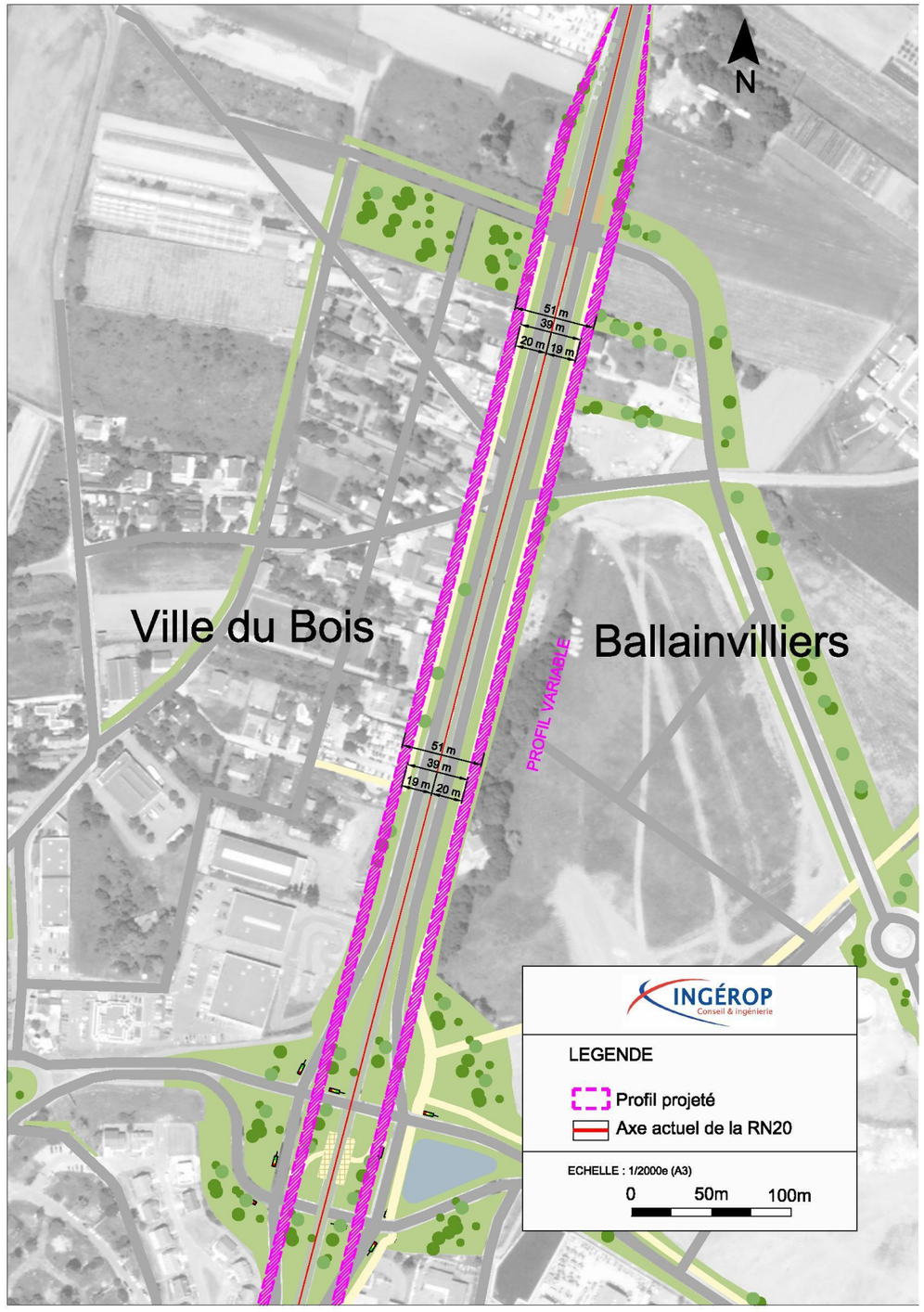


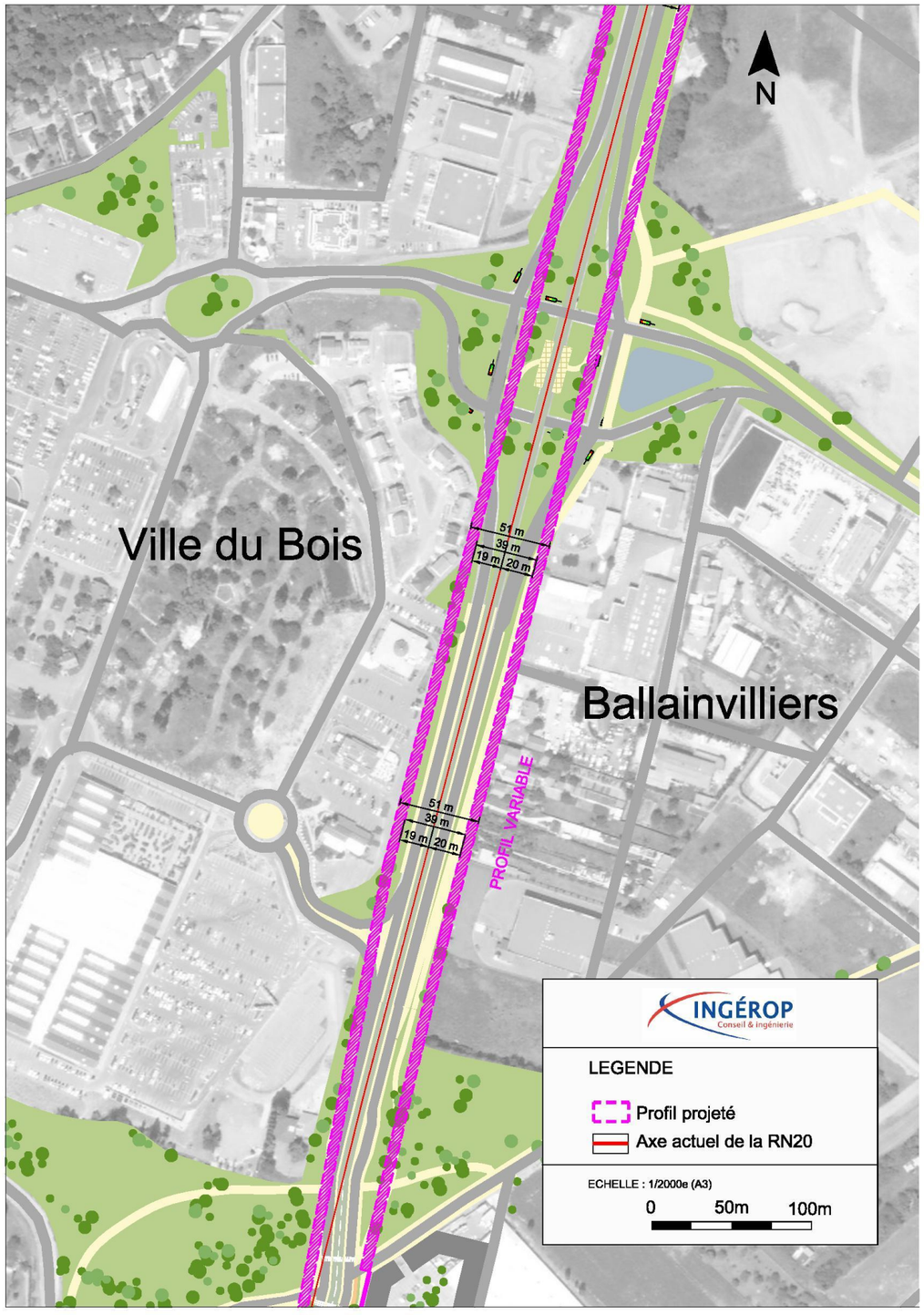
PROFIL 6

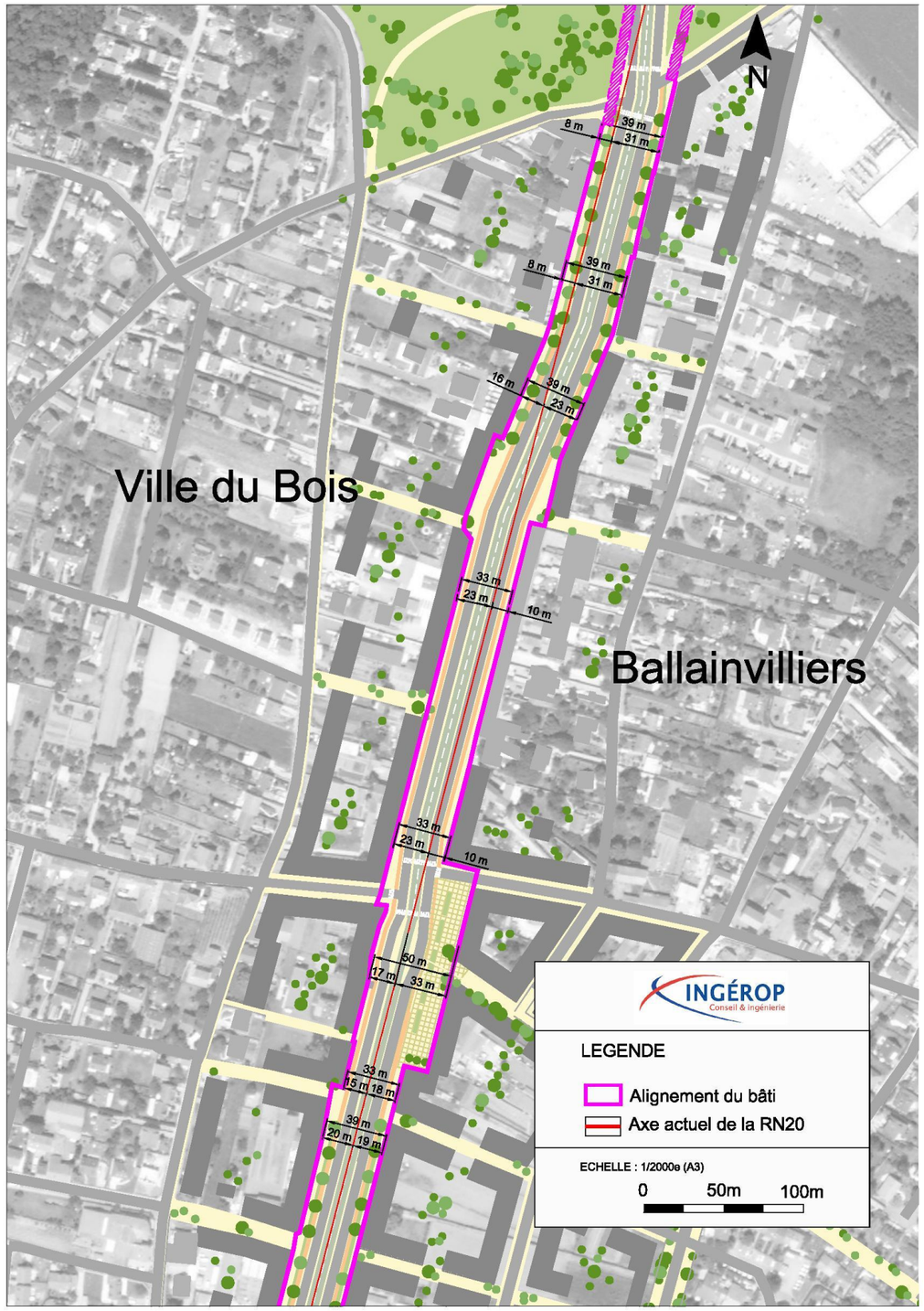
Portion concernée :

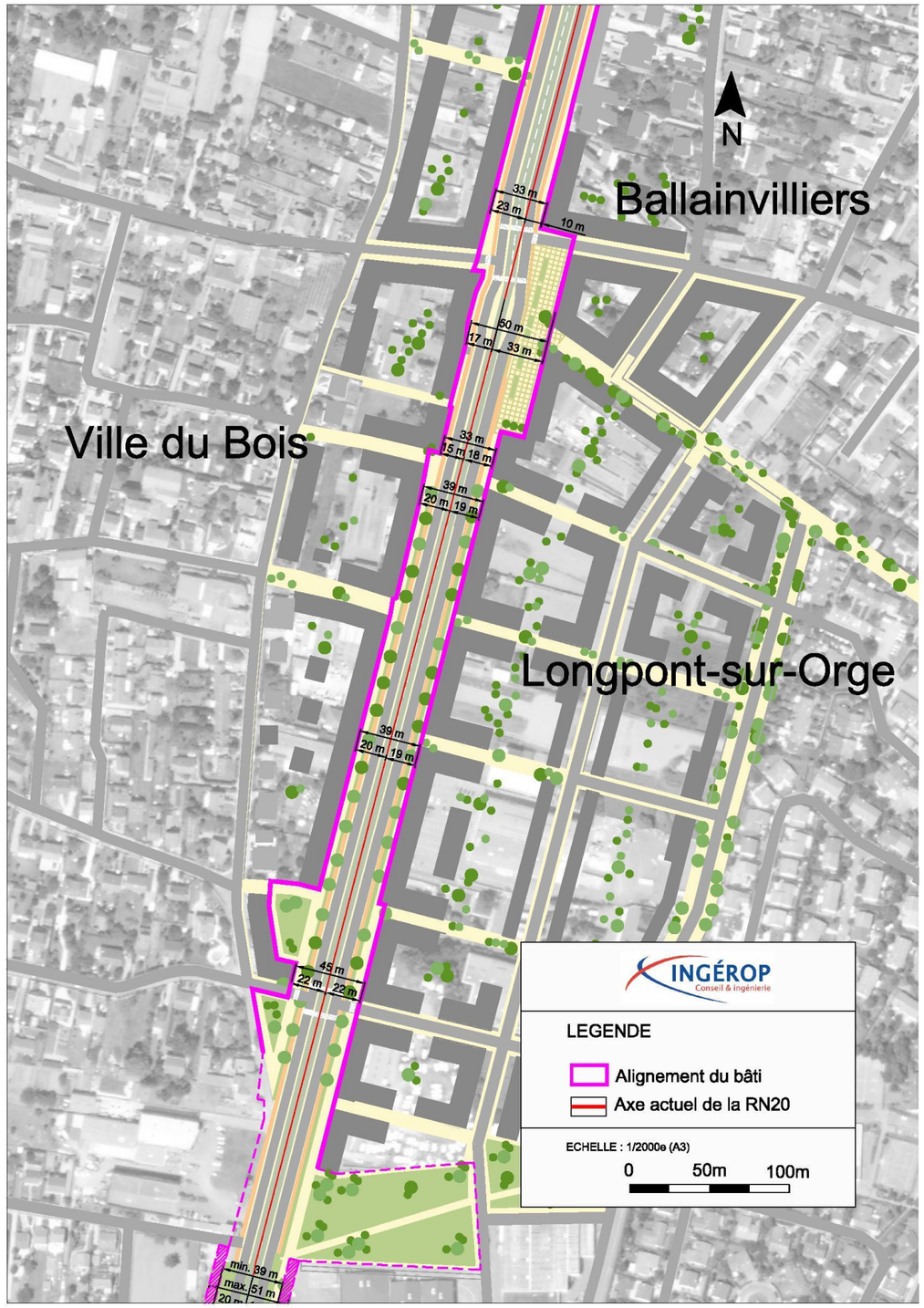
- Linas en section courante

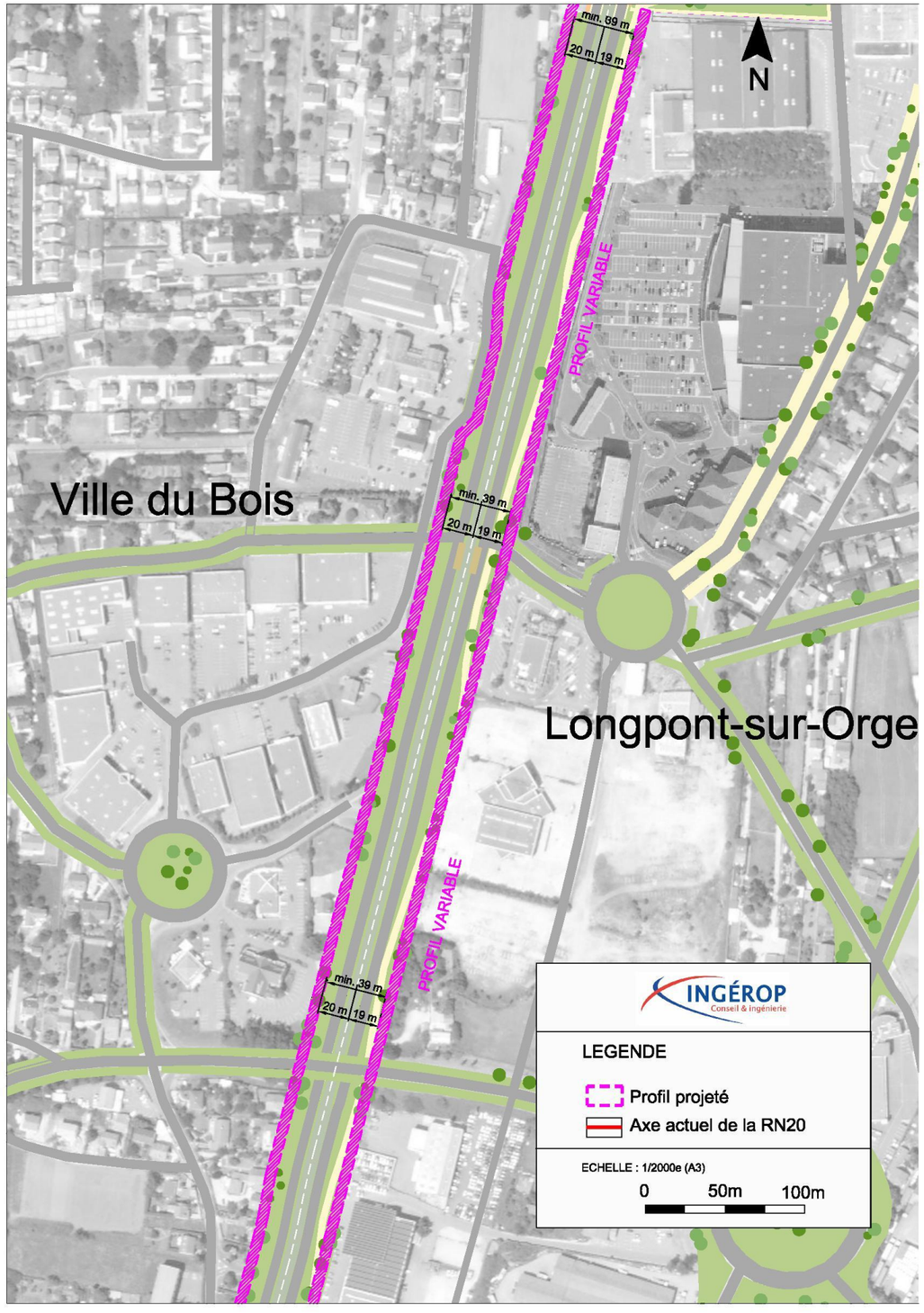
3.2.6 Caractérisation des alignements bâtis en secteur urbain nord

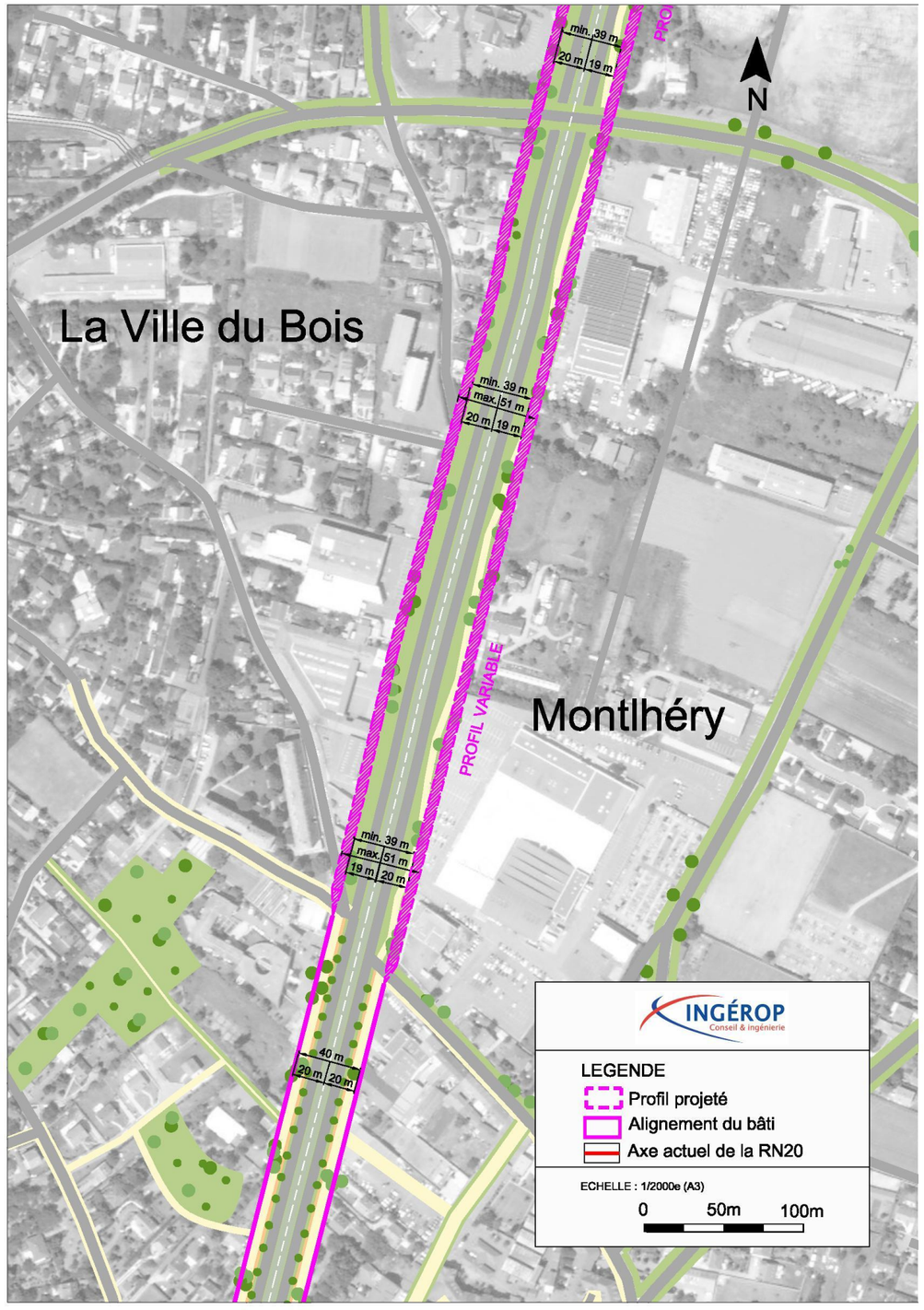


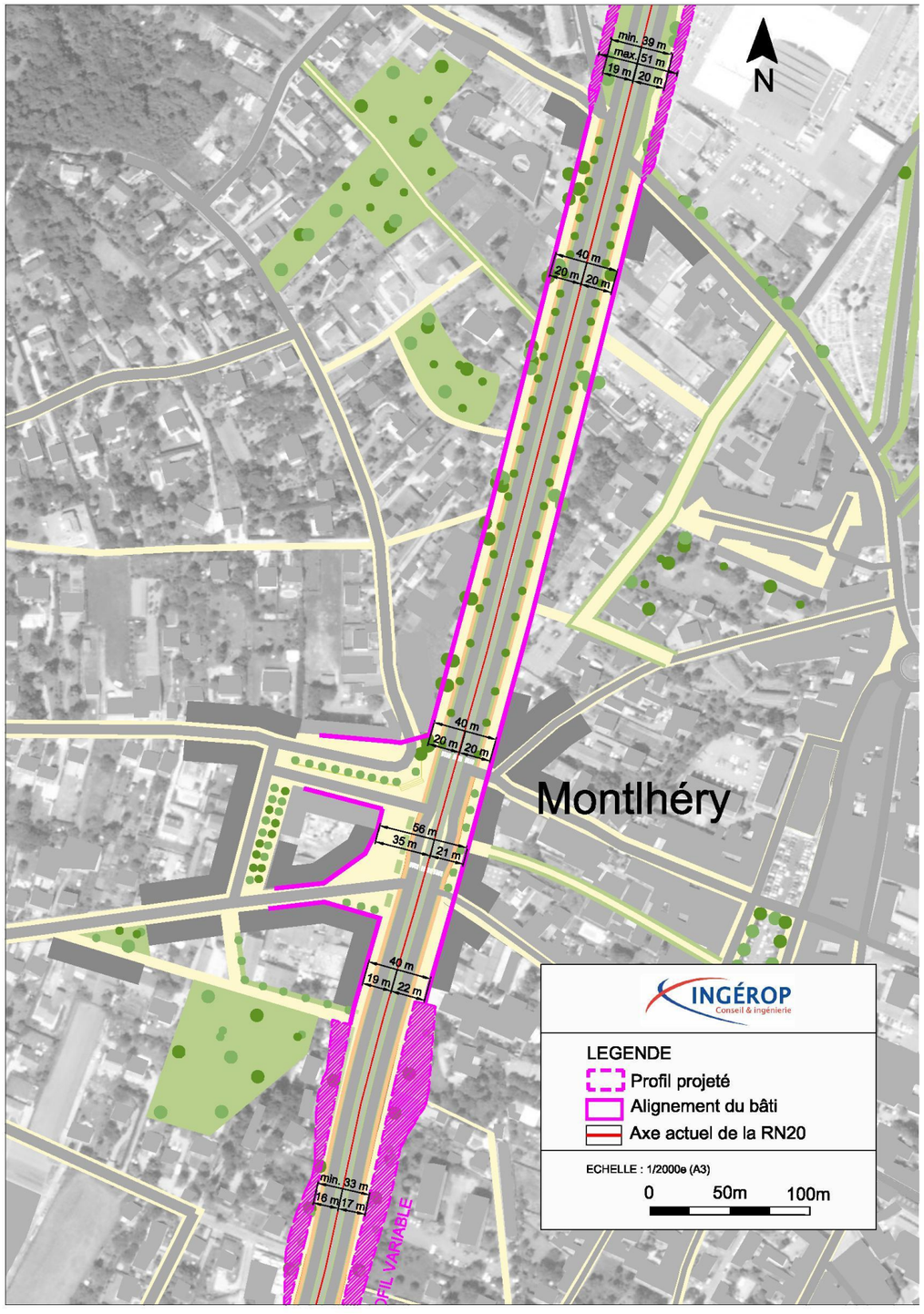


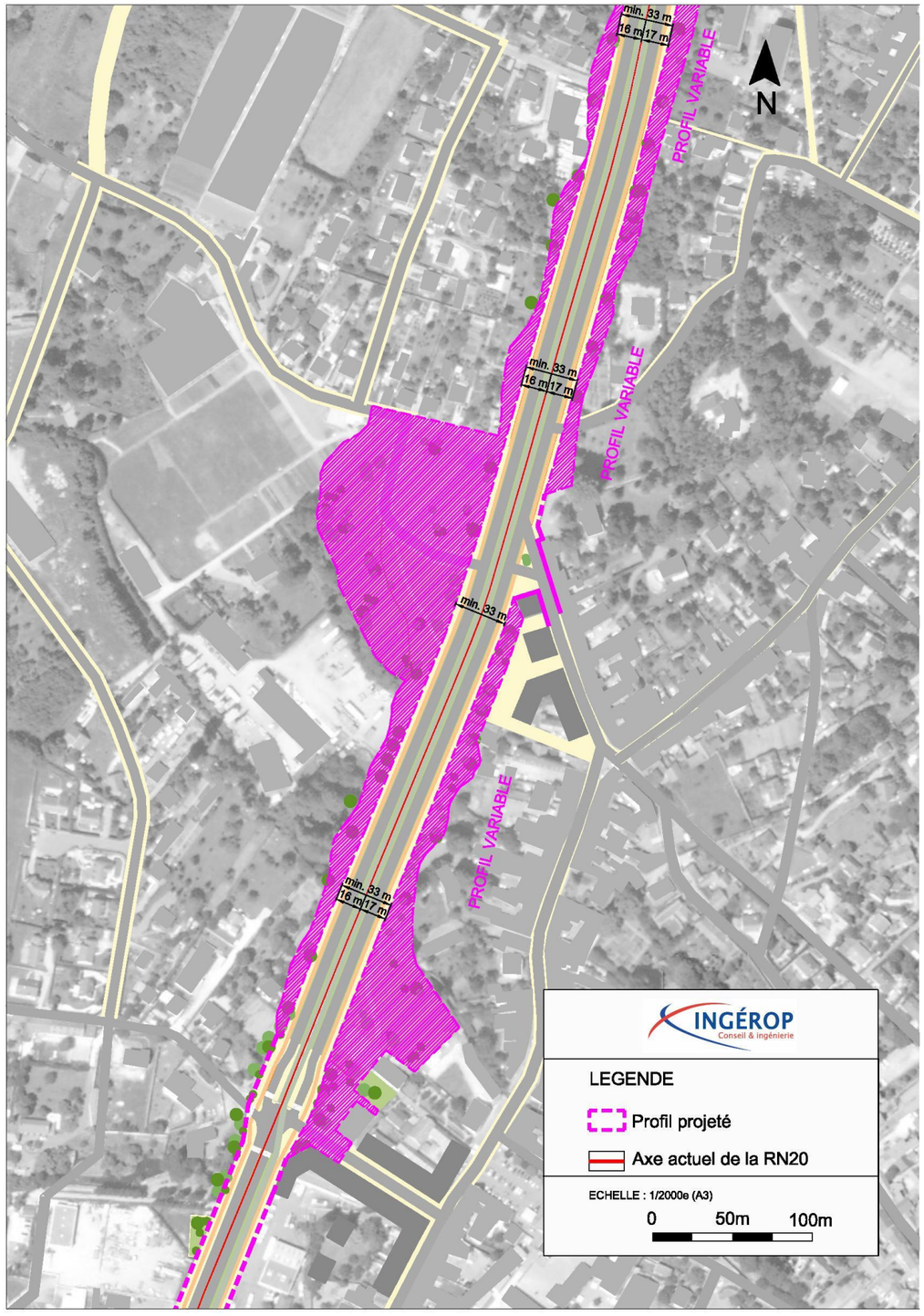

N
Ville du Bois
Ballainvilliers
8 m
39 m
31 m
16 m
23 m
33 m
10 m
60 m
17 m
15 m
18 m
20 m
19 m
INGÉROP
Conseil & ingénierie
LEGENDE
Alignement du bâti
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m


N
Ballainvilliers
Ville du Bois
Longpont-sur-Orge
33 m
23 m
10 m
60 m
17 m
15 m
18 m
20 m
19 m
45 m
22 m
min. 39 m
max. 51 m
INGÉROP
Conseil & ingénierie
LEGENDE
Alignement du bâti
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m


Ville du Bois
Longpont-sur-Orge
N
min. 89 m
20 m
19 m
PROFIL VARIABLE
min. 39 m
20 m
19 m
INGÉROP
Conseil & Ingénierie
LEGENDE
Profil projeté
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m


La Ville du Bois
Montlhéry
N
min. 39 m
20 m
19 m
max. 51 m
PROFIL VARIABLE
min. 39 m
max. 51 m
19 m
20 m
40 m
20 m
20 m
INGÉROP
Conseil & ingénierie
LEGENDE
Profil projeté
Alignement du bâti
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m


N
min. 39 m
max. 51 m
19 m
20 m
40 m
20 m
20 m
Montlhéry
56 m
35 m
21 m
40 m
19 m
22 m
min. 33 m
16 m
17 m
PROFIL VARIABLE
INGÉROP
Conseil & ingénierie
LEGENDE
Profil projeté
Alignement du bâti
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m


N
min. 33 m
16 m
17 m
PROFIL VARIABLE
INGÉROP
Conseil & ingénierie
LEGENDE
Profil projeté
Axe actuel de la RN20
ECHELLE : 1/2000e (A3)
0
50m
100m

3.3 COÛTS DE REALISATION

Les montants totaux des coûts de réalisation sont rassemblés dans le tableau suivant :

TOUTES PHASES		12-Terminus bis Arpajon Sud - Pont d'Egly	11-Arpajon	10-Parking gare Arpajon - Ouvrage Route de Limours	9-Route de Limours - Arpajon Nord	8-Rond-point Arpajon Nord RD97	7- Saint Germain Les Arpajon	6-Francilienne	5- Linas Francilienne-Nouveau carrefour entrée de Linas	4- Nouveau carrrefour entrée de Linas - Petit Ballainvilliers 33m	3- Petit Ballainvilliers - Les Champarts	2- Les Champarts - RD188	1- RD188-Gare routière de Massy	TOTAL
	Linéaire (en Km)	1,1	1,9	0,7	0,7	0,4	2,8	0,5	0,5	5,0	4,8	2,1	1,2	21,8
TRAVAUX SPTC		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	2 683	566	3 657	1 266	291	17 744	-	2 353	35 770	23 301	4 307	5 488	97 425
	Cout HT au km	2 439	298	5 224	1 808	727	6 337	-	4 706	7 154	4 854	2 051	4 574	4 469
TRAVAUX ESPACE PUBLIC RN20		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	886	10 449	-	443	48 070	-	-	-	59 847
	Cout HT au km	-	-	-	-	2 214	3 732	-	886	9 614	-	-	-	2 745
TRAVAUX ESPACES PUBLICS CONNEXES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	217	1 107	-	-	1 265	31 701	-	-	67 361	-	2 855	-	104 506
	Cout HT au km	197	583	-	-	3 163	11 322	-	-	13 472	-	1 359	-	4 794
OUVRAGES COMPLEMENTAIRES COMPTABILISES DANS D'AUTRES ETUDES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 078	-	15 078
	Cout HT au km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 180	-	692

Les prix indiqués ci-dessus prennent en compte les aléas et les études nécessaires à l'exécution (Coûts de MOE). Les variantes dont le coût de mise en œuvre est le plus élevé ont été intégrées.
Les prix présentés sont Hors Taxes.

3.4 PHASAGE : PLAN DE PHASAGE

Pour mener à bien l'ensemble des projets visant à réaménager le territoire de la RN20, certaines actions ou études doivent être réalisées de manière cohérente. Avant la mise en place du TCSP le long de l'axe de la RN20, des étapes essentielles sont à réaliser. Le phasage proposé ci-dessous se décompose en plusieurs phases :

- **PHASE 1 correspondant à des actions à mener à court terme.**

Il s'agit principalement d'études urbaines et de faisabilité. Ces dernières concernent la réalisation ou la requalification de carrefours qui joueront un rôle essentiel dans la perméabilisation de la RN20 De mesures conservatoires sont à prendre en compte dès la phase 1 dans la mesure où la configuration de l'axe de la RN20 sera modifiée (Elargissement sur les parties en boulevard urbain)

- **PHASE 2 pour les actions à mener à moyen terme**

A la différence de la phase 1 qui était majoritairement réflexive, la phase 2 se veut opérationnelle. Les études lancées en phase 1 permettent la réalisation de travaux en 2ème phase. En ce sens, une grande partie des stations de TCSP sont réalisés. Pour que les stations soient les plus fonctionnelles possibles dès leur mise en service, les ouvrages de franchissement de la RN20 doivent être créés au niveau des stations concernées.

- **PHASE 3 pour les actions à long terme**

La phase 3 est semblable à la précédente, à savoir opérationnelle, mais permet de mettre en place la majorité des carrefours/d'ouvrages ayant eu une étude de faisabilité dans la 2ème phase. Il s'agit d'une phase de mise en place du linéaire de site propre au nord de la Francilienne et d'une étude du linéaire de site propre au sud de celle-ci.

- **PHASE 4**

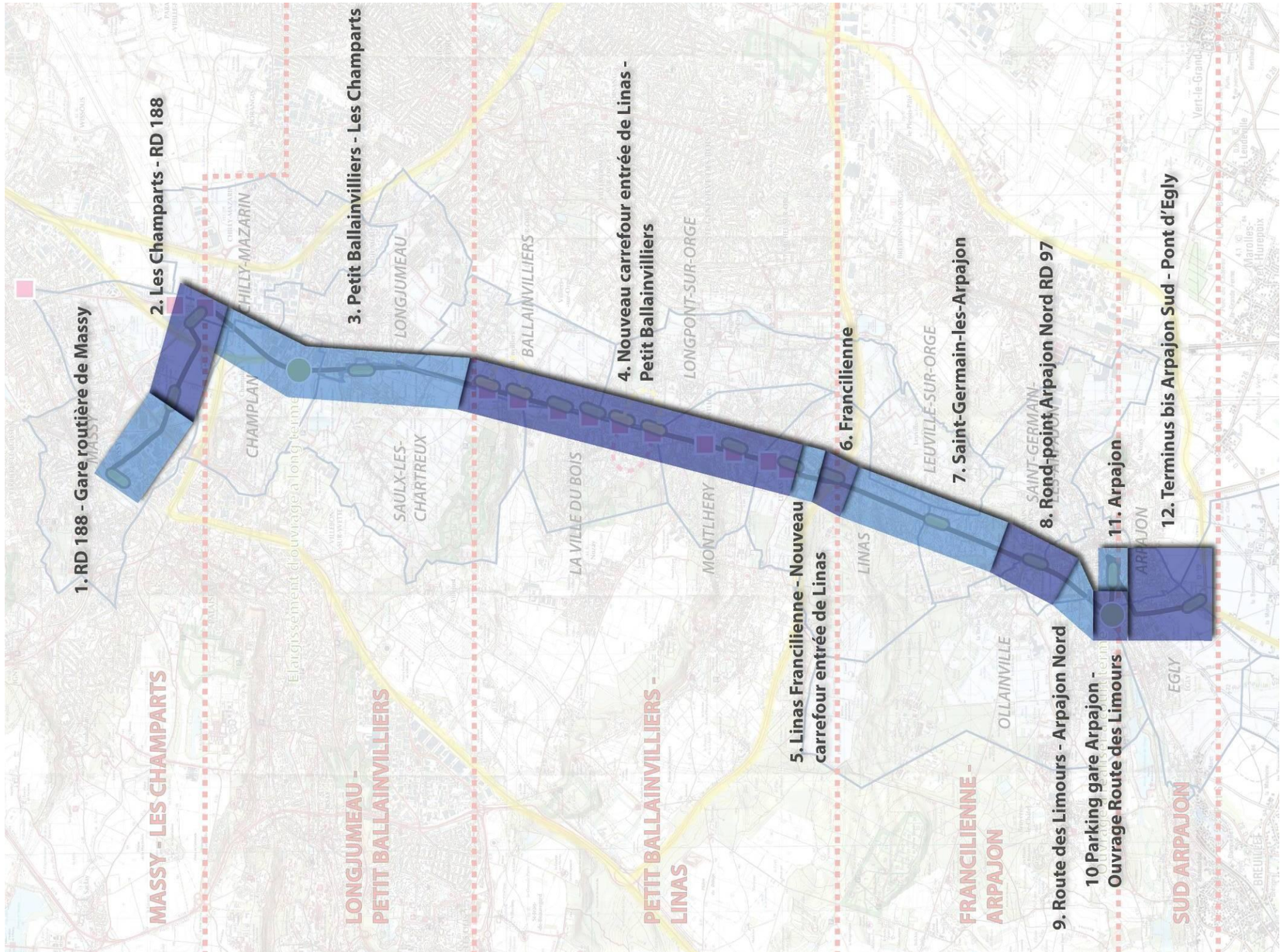
Elle correspond aux dernières actions à mener à long terme et qui viennent clore les aménagements de la RN20. Il s'agit avant tout d'actions prospectives.

Les actions indiquées dans la phase 4 sont rédigées à titre indicatif. Tout le long de la réalisation du projet, des actions viendront s'ajouter au projet et des changements de calendrier seront possibles.

FICHE PHASAGE

BILAN

PLAN DES SECTIONS

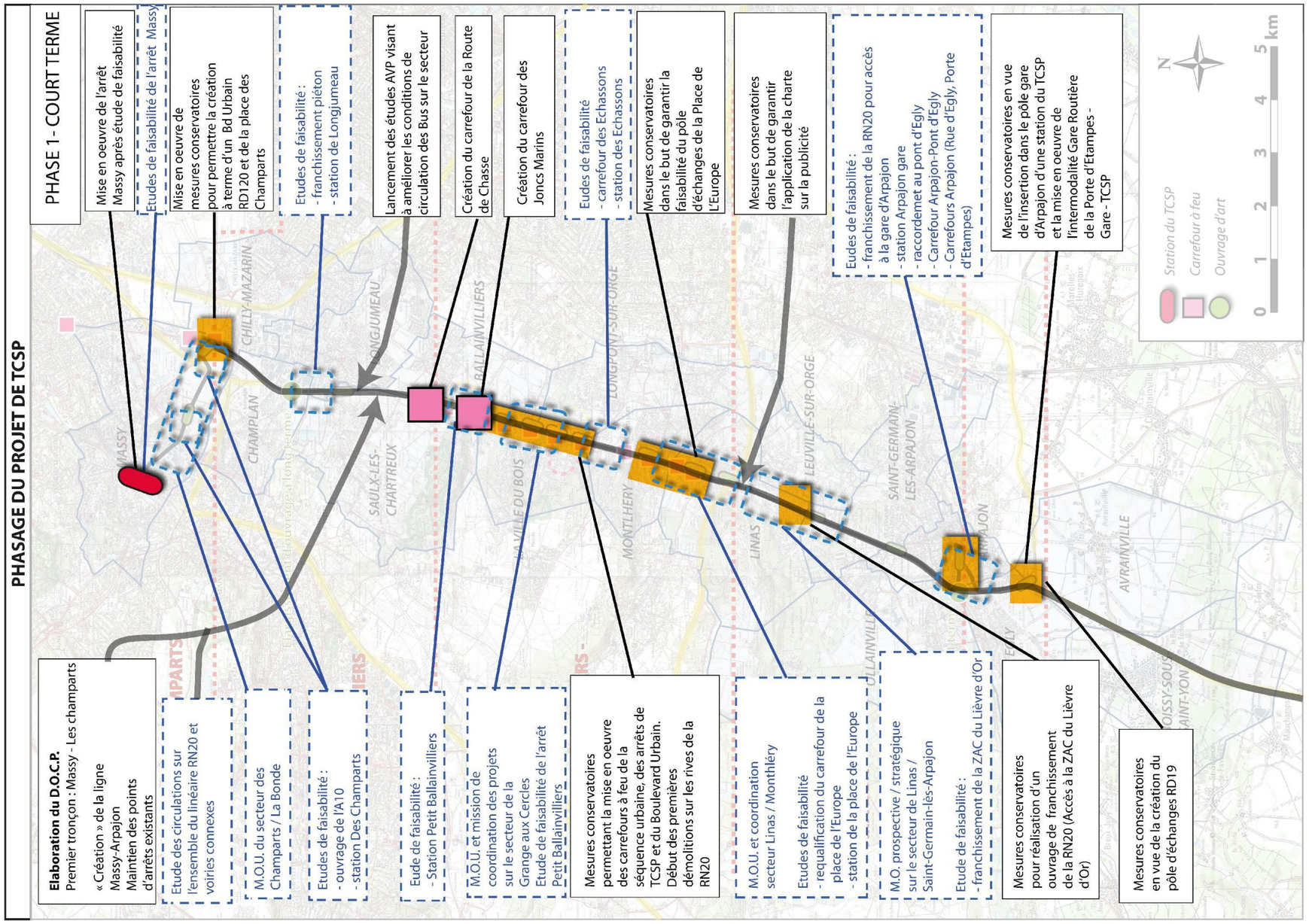


Mandataire

FICHE PHASAGE

PHASE 1

PLAN DE PHASAGE



Mandataire

FICHE PHASAGE

PLAN DE PHASAGE

PHASE 2

PHASAGE DU PROJET DE TCSP

PHASE 2 - MOYEN TERME

Etudes de faisabilité:
- carrefours de Massy à la RD188
- Station de la Bonde

Mise en oeuvre de la traversée du TC RN20 au Carrefour des Champarts et d'un arrêt du TCSP
Sécurisation des rabattements piétons et cycles autour de la station

Réalisation du franchissement A10

Maintien des mesures conservatoires pour permettre la création à terme d'un BU RD120 et de la place des Champarts

Mise en oeuvre de l'arrêt Longjumeau

Etudes de faisabilité des carrefours
- Grange aux Cercles
- Grange aux Cercles sud
- Rue de Paris
- Linas nord
- Linas centre-ville

Etudes de faisabilité des stations:
- Grange aux Cercles
- Linas
- Francilienne

Maintien des mesures conservatoires dans le but de garantir la faisabilité du pôle d'échanges de la Place de L'Europe

Création d'un franchissement de la RN20 au droit de la ZAC Lièvre d'Or

Mise en oeuvre d'un ouvrage TCSP permettant de rejoindre la Gare d'Arpajon
Mise en oeuvre de la station de TCSP en Gare d'Arpajon et du carrefour du pont d'Egly

Maintien des mesures conservatoires en vue de la création du pôle d'échanges RD19

Etude de faisabilité du pôle d'échanges, de l'arrêt Arpajon sud et des carrefours

Maintien des mesures conservatoires dans le but de garantir l'insertion du site propre entre Massy et les Champarts

Etude de faisabilité d'une réorganisation du carrefour des Champarts et des espaces publics

Etudes de faisabilité:
- carrefour de Champlan
- Ouvrage de mise à double sens
- Elargissement des ouvrages RER, RD117 et RD118

Création d'un ouvrage de franchissement pour modes doux (Pour arrêt Longjumeau)

Création de l'arrêt Petit Ballainvilliers

Création de l'arrêt Joncs Marins

Etude de faisabilité d'insertion du site propreprour le TC de Massy à la Francilienne

Maintien des mesures conservatoires permettant la mise en oeuvre des carrefours à feu de la séquence urbaine, des arrêts de TCSP et du Boulevard Urbain

Création d'un carrefour à feu et d'un arrêt TC aux échassons

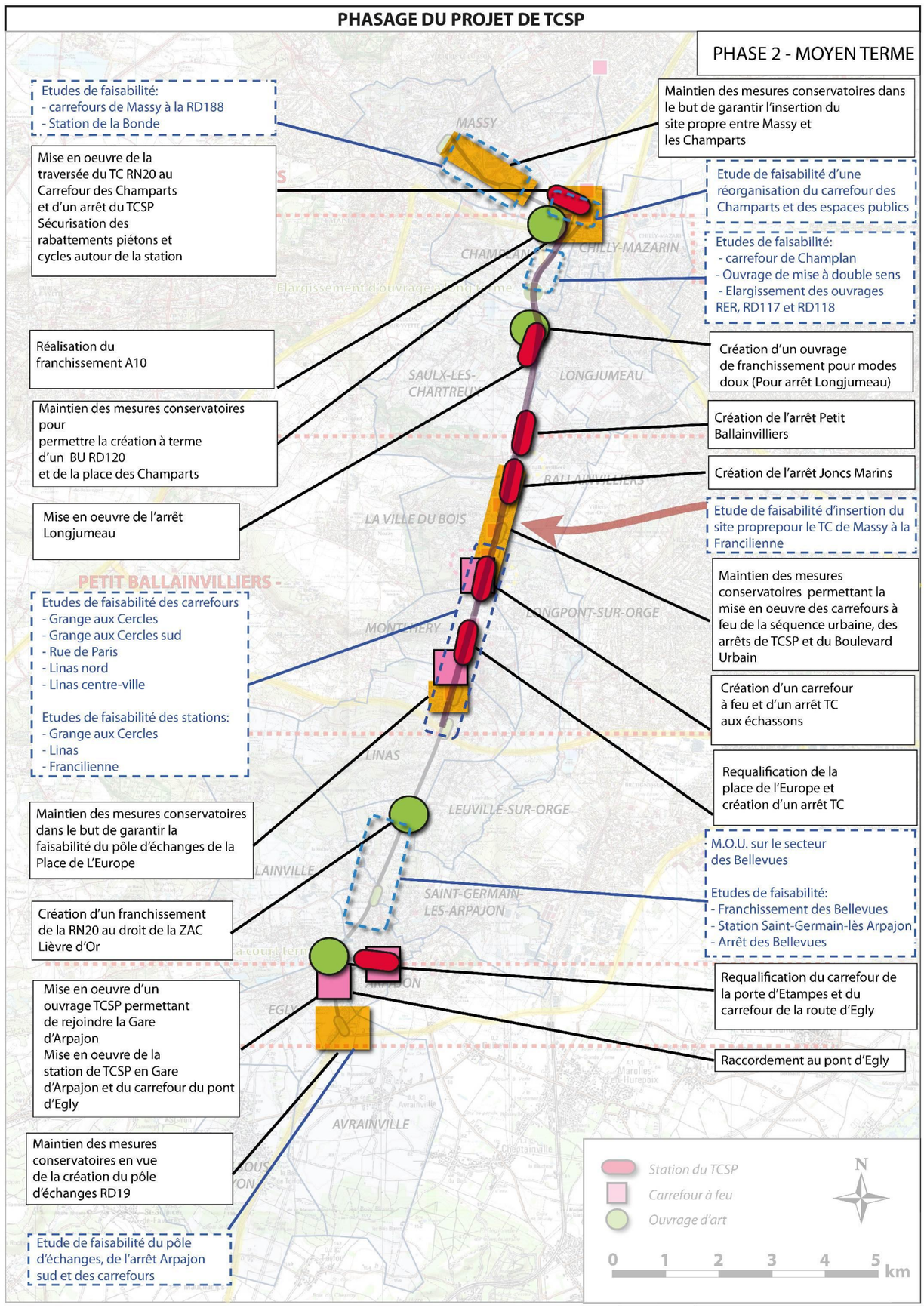
Requalification de la place de l'Europe et création d'un arrêt TC

- M.O.U. sur le secteur des Bellevues

Etudes de faisabilité:
- Franchissement des Bellevues
- Station Saint-Germain-lès Arpajon
- Arrêt des Bellevues

Requalification du carrefour de la porte d'Etampes et du carrefour de la route d'Egly

Raccordement au pont d'Egly



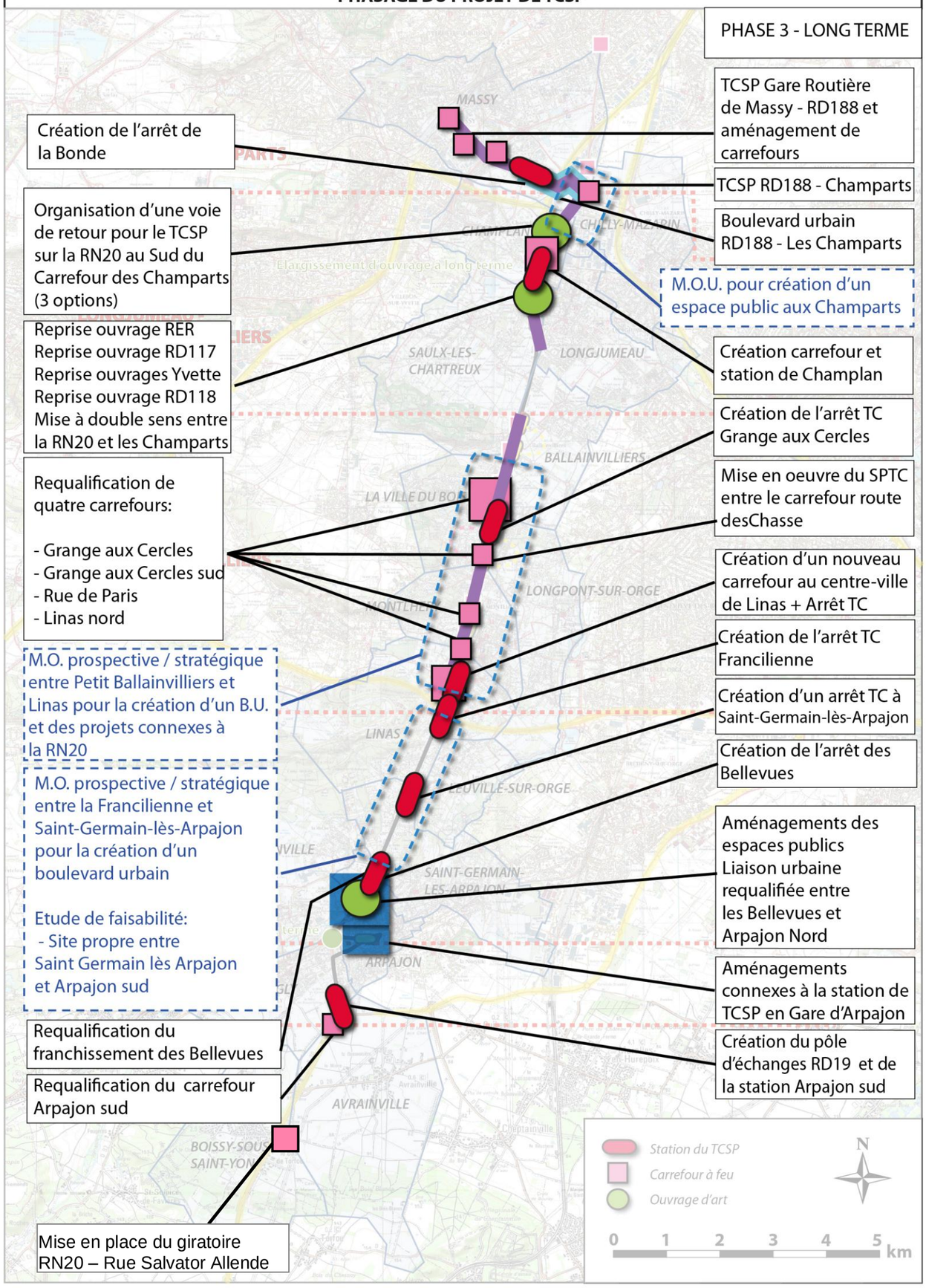
Syndicat Mixte RN20
SITRAMO
CDVIA
NTC
INGEROP Conseil & Ingénierie
Mandataire

FICHE PHASAGE

PLAN DE PHASAGE

PHASE 3

PHASAGE DU PROJET DE TCSP

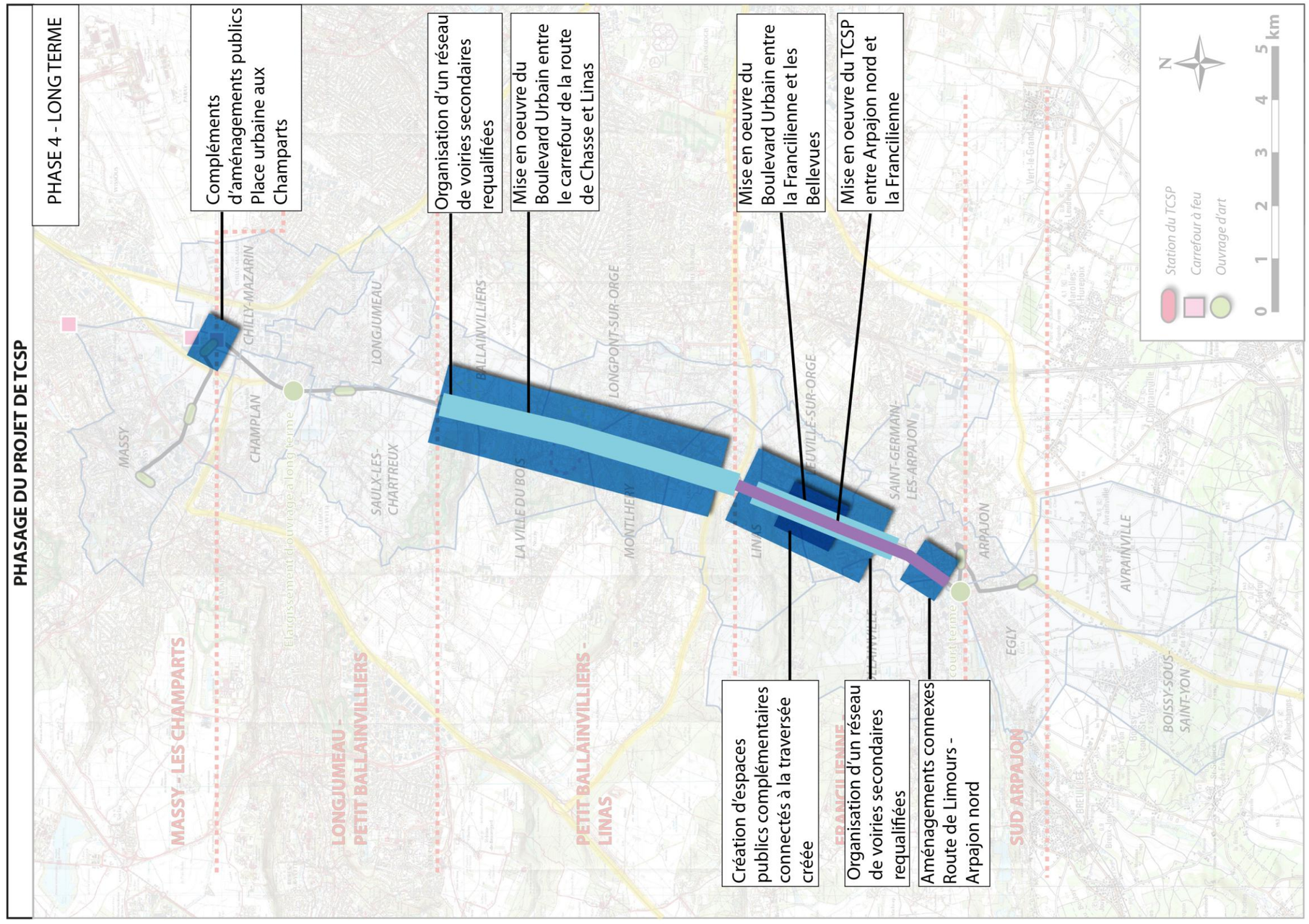


Syndicat Mixte RN20
SITRAMO
CDVIA
NTC
INGEROP Conseil & ingénierie
Mandataire

FICHE PHASAGE

PHASE 4

PLAN DE PHASAGE



4 ACTIONS

PHASE 1

SOMMAIRE

BILAN DES COUTS DE REALISATION : 4
DOCP TCSP RN20 5
MOEU AU NORD DU TERRITOIRE 6
MOEU B.U. NORD – GRANGE AUX CERCLES 7
MOEU B.U. NORD – LINAS MONTLHERY 8
MOEU B.U. SUD 9
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DE L'A10 10
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT LONGJUMEAU 11
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ST GERMAIN 12
OUVRAGE GARE D'ARPAJON 13
CARREFOURS - B.U. NORD 14
CARREFOURS - B.U. NORD 15
CARREFOURS - B.U. NORD 16
CARREFOURS ARPAJON - CENTRE 17
CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE 18
MASSY-PALAISEAU 19
LES CHAMPARTS 20
LONGJUMEAU – SAULX LES CHARTREUX 21
PETIT BALLAINVILLIERS 22
JONCS MARINS 23
LES ECHASSONS 24
MONTLHERY – PLACE DE L'EUROPE 25
ARPAJON-GARE 26
NORD DU TERRITOIRE 27
BOULEVARD URBAIN NORD 28
LINAS - SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON 29
SUD FRANCILIENNE 30

FICHE PHASAGE ET CHIFFRAGE

PHASE 1

TABLEAU DES COÛTS

	Etudes	Coût	Fiche Action
	Lancement du D.O.C.P. entre Massy et les Champarts	-	Fiche étude 18
	Etudes d'avant-projet pour l'amélioration des circulations de bus entre Arpajon et Les Champarts		Fiche étude 18
	Maîtrise d'œuvre urbaine du secteur des Champarts / La Bonde	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 12
	Maîtrise d'œuvre urbaine et mission de coordination des projets sur le secteur de la Grange aux Cercles	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 14
	Maîtrise d'œuvre urbaine et coordination secteur de Linas/Montlhéry	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 16
	Mission d'étude prospective/stratégique sur le secteur de Linas/Saint Germain les Arpajon	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 17
	Etude de faisabilité de l'ouvrage de l'A10	100 000€HT	Fiche ouvrage 1
	Etude de faisabilité d'un franchissement pour modes doux pour la station de Longjumeau	36 000€HT (pour passage inférieur) 18 000€HT (pour passerelle)	Fiche ouvrage 3
	Etude de faisabilité du franchissement de Saint-Germain lès Arpajon (Accès à la ZAC du Lièvre d'Or)	10 000€HT (pour passerelle piétonne) 58 000€HT (pour passage inférieur)	Fiche ouvrage 4
	Etude de faisabilité pour le franchissement de la RN20 pour accès à la gare d'Arpajon	25 000€HT	Fiche ouvrage 6a
	Etude de faisabilité des carrefours créés en phase 2 (Echassons, Place de l'Europe, Pont d'Egly, Porte d'Etampes, Route d'Egly)	10 000€ HT	Fiches carrefour 3, 3bis, 3ter, 5
	Etude de faisabilité pour l'ensemble des stations créées en phase 2 (Massy, Champarts, Longjumeau, Petit Ballainvilliers, Joncs marins, Echassons, Place de l'Europe, Arpajon gare)	60 000€HT	Fiches station 3, 5, 7, 10, 11, 12,17
	Etude de faisabilité de la station Massy	10 000€HT	Fiche station 1
	Mission d'étude de circulation – Secteur des Champarts / RN20, RD120	60 k€HT à 80 k€HT - 6 mois	Fiche étude 1
	Mission d'étude de circulation – Secteur du Bd urbain nord	60 k€HT à 80 k€HT - 6 mois	Fiche étude 2
	Mission d'étude de circulation – Secteur du Bd urbain sud	60 k€HT à 80 k€HT - 6 mois	Fiche étude 3
	Mission d'étude de circulation – Secteur sud Francilienne / RN20 / RD19	60 k€HT à 80 k€HT - 6 mois	Fiche étude 4
	Réalisations	**Coût**	**Fiche Action**
	Mise en œuvre de l'arrêt Massy	75 000€HT**	Fiche station 1
	Création du carrefour des Joncs Marins	500 000€HT**	Fiche carrefour 3
	Création d'un carrefour au niveau de la future Route de Chasse	1 800 000€HT**	Fiche carrefour 3

* Dépend du devenir du Syndicat Mixte RN20. **Les coûts indiqués ne tiennent pas compte des aléas et des études. Pour cela, se reporter aux fiches actions

Le lancement du DOCP marque le démarrage de la phase 1. Cette phase intègre la réalisation d'un carrefour au niveau de la Route de Chasse. De plus, en prévision de l'implantation du site propre, un arrêt TC est créé à Massy, et des mesures conservatoires sont mises en place sur l'ensemble du linéaire. Des études de faisabilité sont lancées pour préparer les phases de réalisation à venir. Enfin, des études de mise en cohérence des grands secteurs d'enjeux commencent.

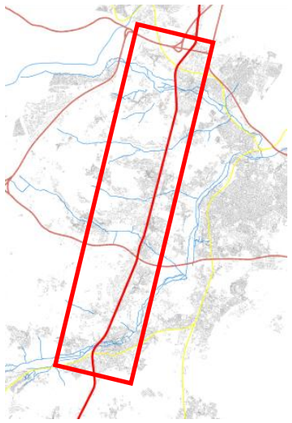
BILAN DES COUTS DE REALISATION :

PHASE 1		12-Terminus bis Arpajon Sud - Pont d'Egly	11-Arpajon	10-Parking gare Arpajon - Ouvrage Route de Limours	9-Route de Limours - Arpajon Nord	8-Rond-point Arpajon Nord RD97	7- Saint Germain Les Arpajon	6- Francilienne	5- Linas Francilienne-Nouveau carrefour entrée de Linas	4- Nouveau carrrefour entrée de Linas - Petit Ballainvilliers 33m	3- Petit Ballainvilliers - Les Champarts	2- Les Champarts - RD188	1- RD188-Gare routière de Massy	TOTAL
	Linéaire (en Km)	1,1	1,9	0,7	0,7	0,4	2,8	0,5	0,5	5,0	4,8	2,1	1,2	21,8
TRAVAUX SPTC		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	-	-	-	3 174	-	-	104	3 278
TRAVAUX ESPACE PUBLIC RN20		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVAUX ESPACES PUBLICS CONNEXES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUVRAGES COMPLEMENTAIRES COMPTABILISES DANS D'AUTRES ETUDES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R									-				-

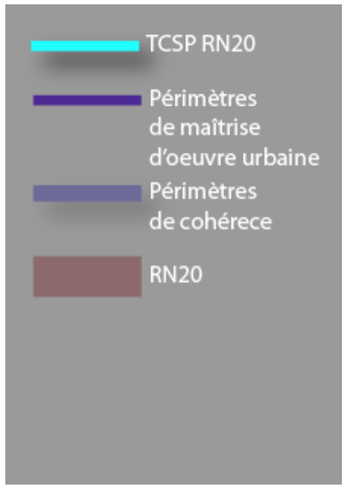
Les prix indiqués ci-dessus prennent en compte les aléas et les études nécessaires à l'exécution (Coûts de MOE). Les variantes dont le coût de mise en œuvre est le plus élevé ont été intégrées.
Les prix présentés sont Hors Taxes.

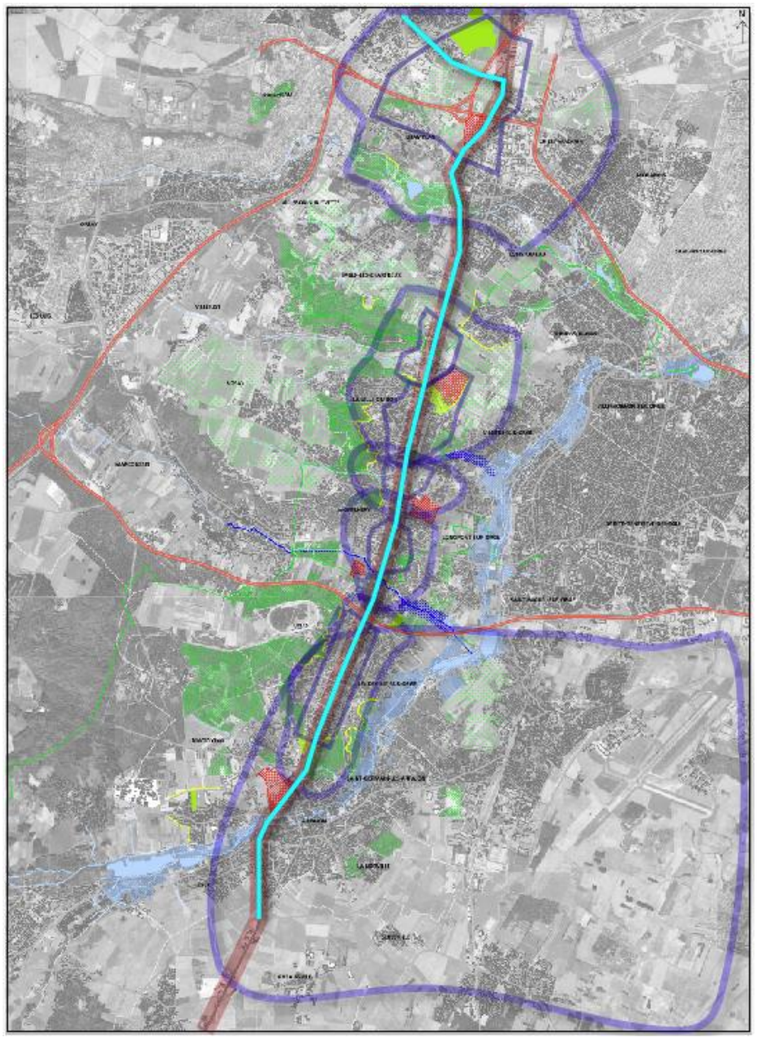
FICHE ETUDE 18 — DOCP TCSP RN20

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





OBJECTIFS ET ENJEUX

- Prise en compte du projet par la région et le STIF
- Répond à des besoins de développement
- Calage d'un planning de mise en œuvre

CONTENU DE LA MISSION

- Réaliser un dossier des solutions retenues et solutions écartées
- Analyser les enjeux
- Première étape de mise en place du projet
- Elaborer une description du secteur concerné
- Décrire le projet proposé (Contraintes, impacts, coûts d'investissement, rentabilité de l'investissement…)

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- STIF

PHASE

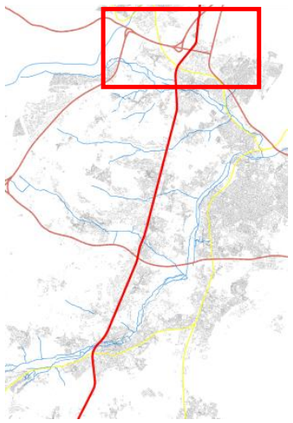
Le lancement du DOCP marque le démarrage de la phase 1

Possibilité de lancer les études de DOCP par tronçon. Premier tronçon à l'étude : Massy – Les Champarts.

Des études d'avant-projet pour l'amélioration des circulations de bus entre Arpajon et Les Champarts seront également lancées en phase 1.

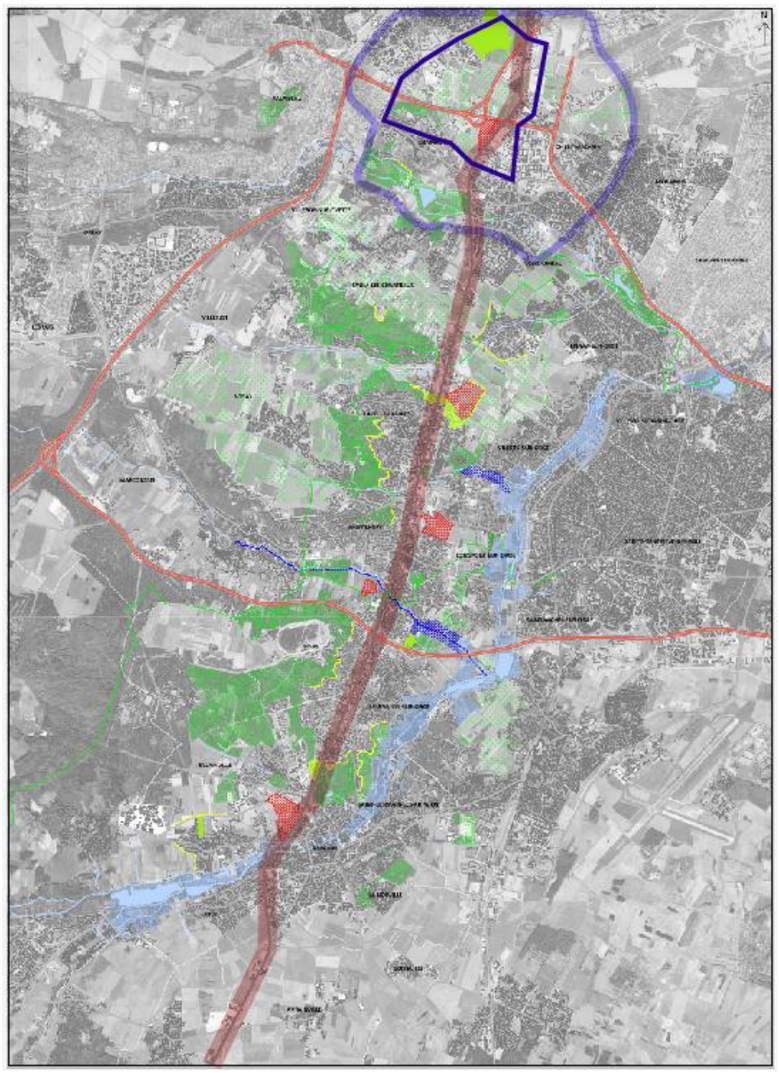
FICHE ETUDE 12 — MOEU AU NORD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

La zone de maîtrise d'œuvre du nord du territoire se compose principalement de terrains agricoles et de zones industrielles telles que le ZI de la Bonde, des Champarts et de la Vigne aux Loups. Il s'agit d'un secteur peu habité. Il constitue un important nœud routier (liaison A10/A6)

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Améliorer les liaisons entre la RN20 et les zones à fort potentiel
- Faire du carrefour des Champarts une place urbaine plurifonctionnelle
- Requalifier une partie de la route de Massy en boulevard urbain
- Créer des espaces publics pour les modes doux
- Mise en double sens d'une partie de la RN20 pour permettre au TCSP de rester sur l'axe dans le sens nord-sud
- Faciliter la circulation du TCSP et améliorer sa vitesse commerciale

CONTENU DES MISSIONS

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Réserver une emprise foncière pour la création du TCSP lors de l'élaboration du projet d'aménagement de la Bonde
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité pour création de l'ouvrage de l'A10
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt des Champarts
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du franchissement piéton et de la station de Longjumeau
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de Massy
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour prise en compte du site propre dans les carrefours de Massy
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour l'élargissement des ouvrages RER, RD117 et RD118
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la requalification du carrefour de la RD 188
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la requalification du carrefour des champarts
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour création d'un carrefour à Champlan (Vigne Aux Loups)
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de la Bonde
- **PHASE 2:** Etude de faisabilité pour la création d'un ouvrage pour site propre uniquement dans la cadre de la mise à double sens de la RN20 au droit de la Vigne Aux Loups
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité duc carrefour de Champlan
- **PHASE 3 :** Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

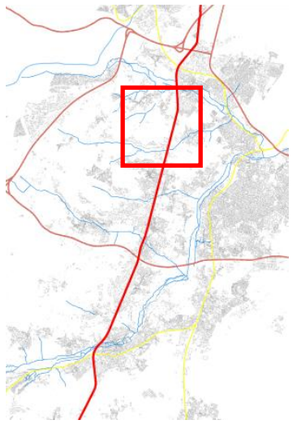
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Villes de Massy, Chilly-Mazarin, Champlan et Longjumeau
- Conseil général 91
- C.A.E.E.

COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur de la Bonde	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

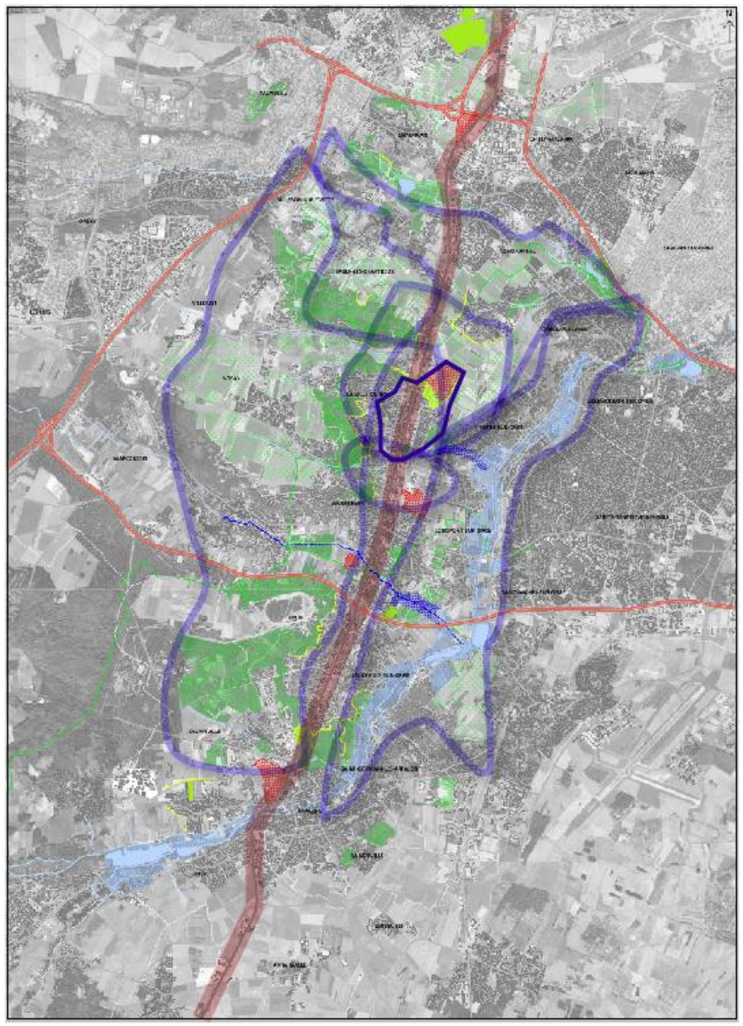
FICHE ETUDE 14 — MOEU B.U. NORD – GRANGE AUX CERCLES

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

La zone de maîtrise d'œuvre du boulevard urbain nord – Grange aux Cercles est un secteur très urbanisé. Néanmoins, le tissu urbain est mal organisé avec des zones mitées. Le patrimoine urbain, ainsi que son accès n'est pas mis en valeur.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Prolonger les continuités vertes déjà existantes
- Aménager des carrefours à feux sécurisés
- Créer une nouvelle centralité
- Valoriser l'accès au patrimoine urbain
- Desservir des quartiers ayant un fort potentiel de développement
- Perméabiliser l'axe de la RN20

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du carrefour des Joncs Marins et du Centre commercial
- **PHASE 1 :** Réserver une emprise foncière pour la réalisation du boulevard urbain et coordination des projets
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Jonc Marins
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité préalable pour la création des carrefours Grange aux Cercles et Grange aux Cercle nord
- **PHASE 2 :** Etude d'insertion du linéaire de TCSP sur le secteur
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de la station de la Grange aux Cercles
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

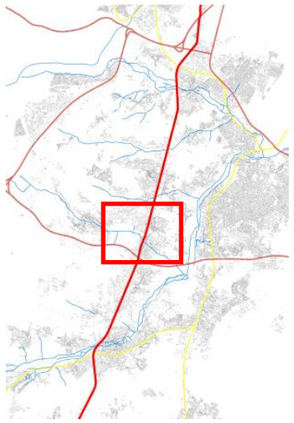
- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Villes de Ballainvilliers, Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge
- C.A.E.E.

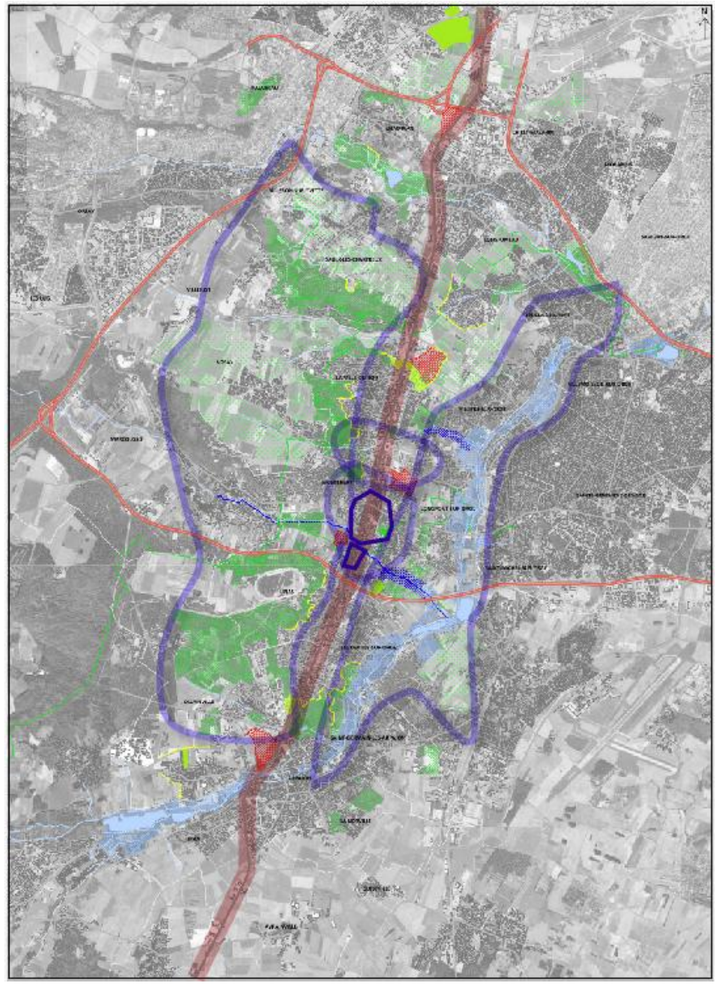
COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Grange aux Cercles	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE ETUDE 16 — MOEU B.U. NORD – LINAS MONTLHERY

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20

ETAT DES LIEUX

Le boulevard urbain nord Linas-Montlhéry est l'un des secteurs du territoire de la RN20 ayant le plus fort potentiel de développement. Il s'agit d'un secteur très urbanisé avec des centres-villes situés à l'est de la nationale. On peut recenser de nombreux lieux centraux avec notamment la place de l'Europe sur la commune de Montlhéry.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Réaliser une place centrale plurifonctionnelle
- Conforter la continuité urbaine entre le centre-ville de Montlhéry et la RN20
- Développer les traversées piétonnes
- Réaliser un boulevard urbain large avec front bâti
- Apaiser la circulation des véhicules venant de la Francilienne
- Travailler sur les épaisseurs en se servant des continuités parallèles existantes
- Faire de la place de 'l'Europe un pôle multimodal important
- Valoriser l'accès au patrimoine

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de la requalification du carrefour de la place de l'Europe
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Place de l'Europe
- **PHASES 1 et 2 :** Mesures conservatoires pour la réalisation d'un pôle d'échanges à la place de l'Europe
- **PHASE 2 :** Réalisation des carrefours à feux au niveau de la place de l'Europe et de la rue de l'Arpajonnais pour faire ralentir les véhicules arrivant de la Francilienne
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour les carrefours des Echassons, de la rue de Paris, Linas nord et Linas centre
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de Linas
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt des Echassons
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

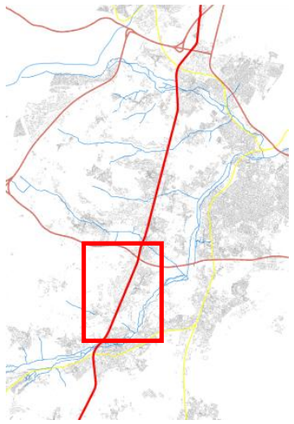
- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Villes de Montlhéry et de Linas
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- C.A.E.E.

COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Linas Montlhéry	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

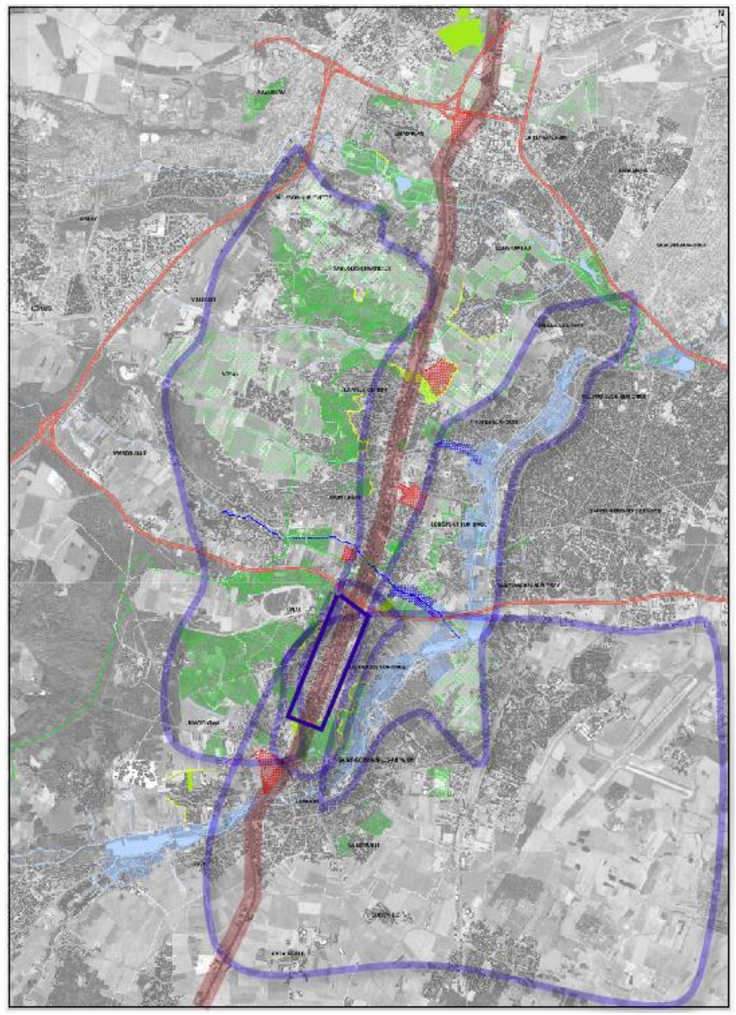
FICHE ETUDE 17 — MOEU B.U. SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

Le boulevard urbain sud traverse des zones urbanisées tournant le dos à la nationale. Le tissu urbain est mal organisé avec la présence de parcelles peu fonctionnelles et de terrains abandonnés. Les traversées sont peu nombreuses. Ce secteur est amené à se développer sur du long terme.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Favoriser l'accès à la RN20
- Améliorer l'offre de transport en commun
- Apaiser la circulation au sud de la Francilienne
- Gérer la circulation des poids lourds
- Développer la circulation des modes doux
- Permettre le rabattement voiture sur les Bellevues

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du franchissement de la ZAC du Lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Mesures conservatoires pour la réalisation d'un ouvrage de franchissement de la ZAC du lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité pour l'accès à la gare d'Arpajon, pour le raccordement du Pont d'Egly, le carrefour Arpajon-Pont d'Egly et la rue d'Egly Porte d'Etampes
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de la requalification de l'ouvrage des Bellevues
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la station Saint-Germain-lès-Arpajon.
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Bellevues
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre au sud de la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Villes de Linas, Leuville-sur-Orge, Saint-Germain-lès-Arpajon et Arpajon
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

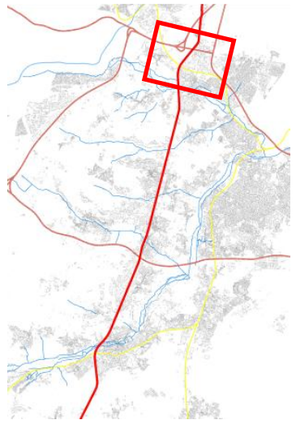
COUT DES ETUDES URBAINES

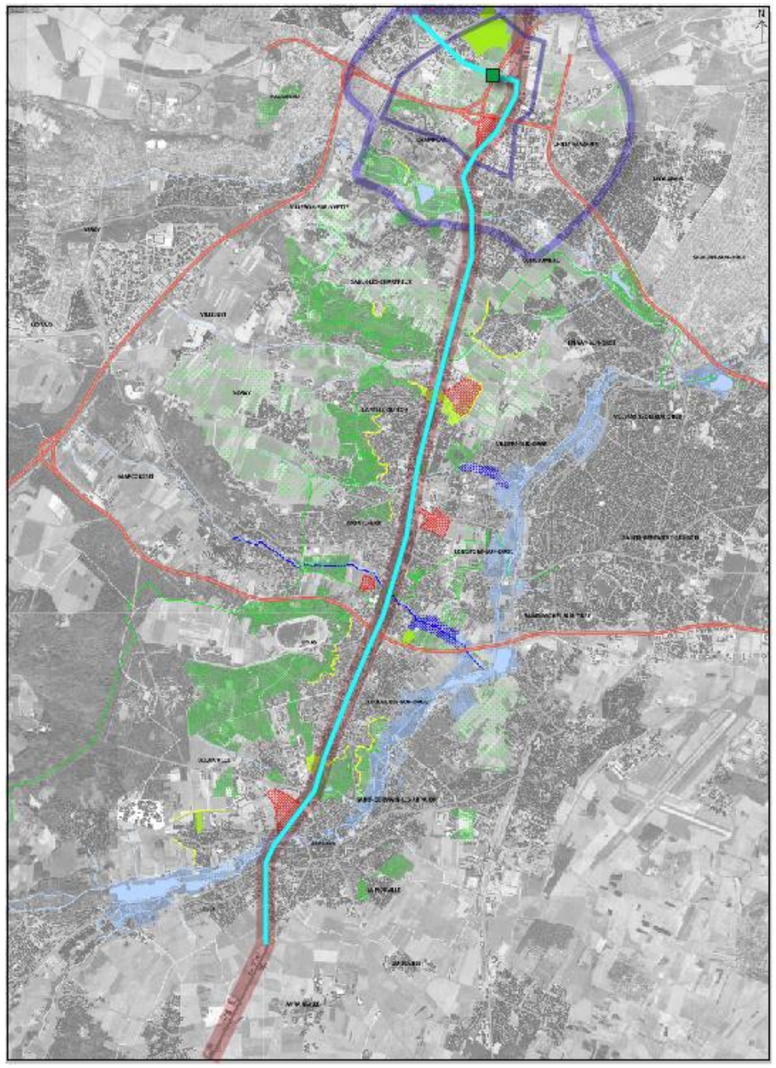
Etude urbaine secteur Saint-Germain-lès-Arpajon	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois
Etude urbaine secteur des Bellevues	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE OUVRAGE 1

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DE L'A10

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Il n'existe que deux franchissements supérieurs de l'autoroute A10 : Via la RD120 et via la route de liaison A6/ A10. Création d'une troisième liaison Est-ouest avec franchissement de l'A10 par un ouvrage d'art pour relier la ZAC de la Bonde à la ZAC Massy.

L'ouvrage projeté se situerait sur la commune de Massy.

OBJECTIFS

- Etendre la zone d'activités de la Bonde à l'est de l'autoroute A10
- Permettre la traversée du TCSP
- Reporter une partie du trafic de la RD 120 sur ce nouvel axe parallèle

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Ouvrage d'art au dessus de l'autoroute A10
- Circulation pour tous les modes
- Insertion d'un Site Propre (axial ou latéral)

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Nord du Territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Massy
- Conseil général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
10 000 000€HT	1 800 000€HT	2 000 000€HT	**13 800 000€ HT**	**100 000€ HT**

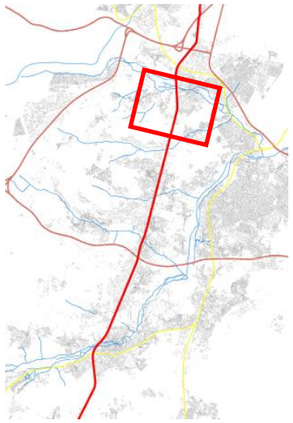
PHASAGE

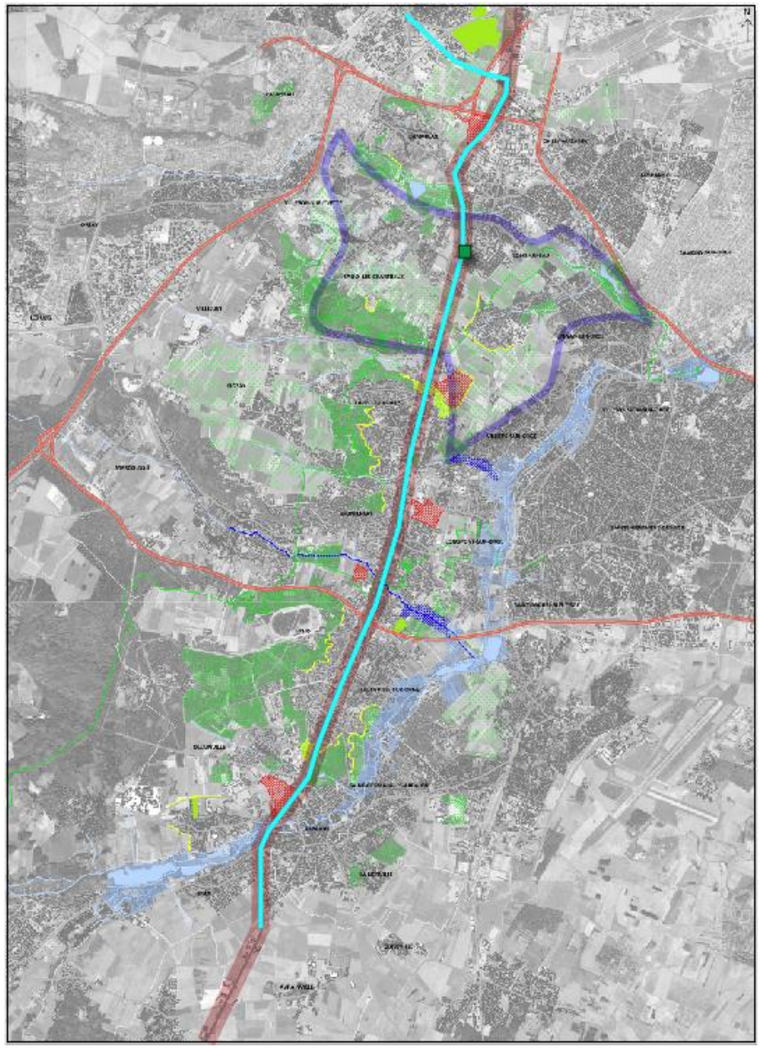
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE OUVRAGE 3

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT LONGJUMEAU

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Le secteur de Longjumeau – Saulx-les-Chartreux a un caractère routier. Dans le cadre de la création d'un TCSP et de l'implantation d'une station dans ce secteur, il est indispensable de créer un franchissement sécurisé.

OBJECTIFS

- Rendre la station Longjumeau – Saulx-les-Chartreux accessible depuis les deux rives
- Sécuriser la traversée des modes doux

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au chemin des Saulxiers

Proposition 2 :

- Passage inférieur piéton
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au chemin des Saulxiers

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Limites Urbaines au Nord du Boulevard Urbain

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saulx-les-Chartreux et de Longjumeau
- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Région Ile de France
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
Passerelle : 1 760 000€HT	316 800€HT	352 000€HT	**2 428 800€ HT**	**18 000€HT**
Souterrain : 3 579 000€HT	644 200€HT	715 800€HT	**4 939 000€ HT**	**36 000€HT**

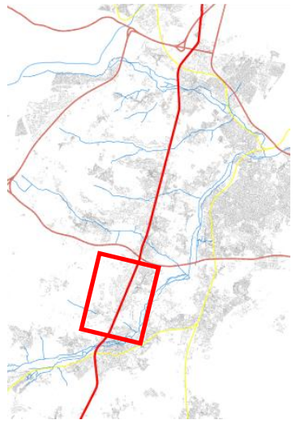
PHASAGE

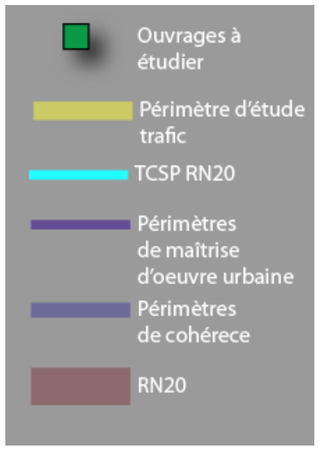
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

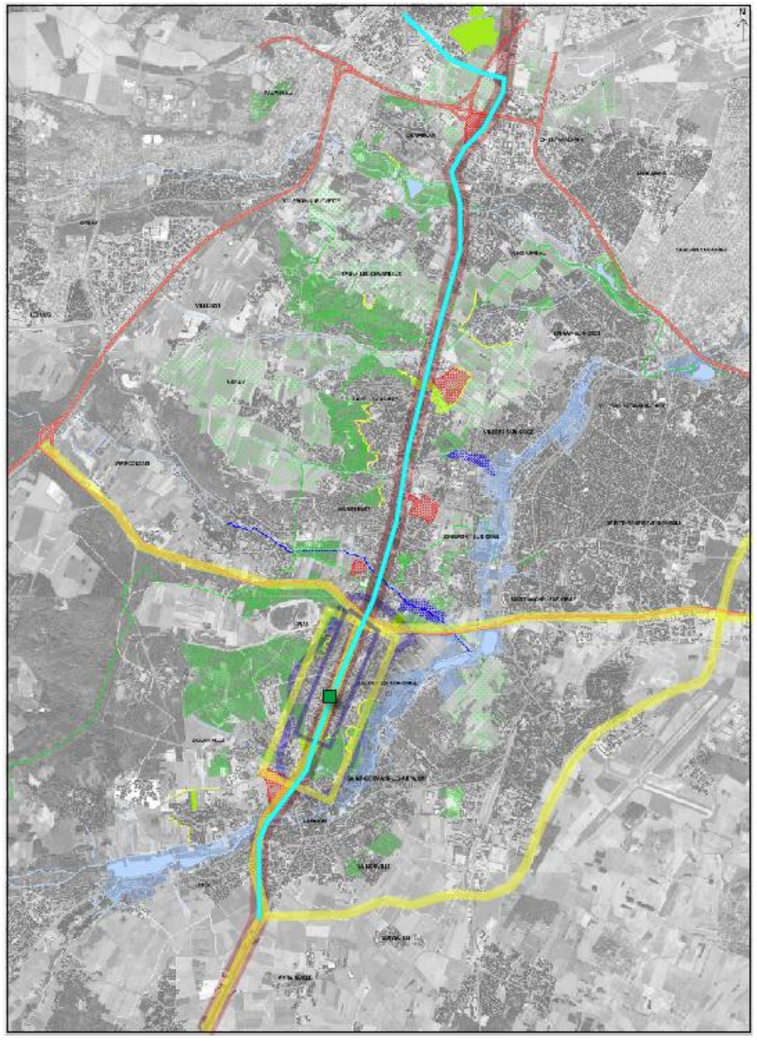
FICHE OUVRAGE 4

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ST GERMAIN

PLANS DE SITUATION







ETAT DES LIEUX

Le secteur de Saint-Germain-lès-Arpajon a un caractère routier. Dans le but de redynamiser les abords de la RN20, la commune souhaite créer la ZAC du Lièvre d'Or sur la rive Est.

Il n'existe actuellement aucun carrefour entre l'échangeur de la Francilienne et le carrefour RN20 / Route de Limours.

OBJECTIFS

Proposition 1

- Rendre accessible la ZAC du Lièvre d'Or pour les modes doux venant de l'ouest
- Sécuriser la traversée des modes doux
- Rendre la station Saint-Germain-lès-Arpajon accessible depuis les deux rives de la RN20

Proposition 2

- Rendre accessible la ZAC du Lièvre d'Or pour tous les modes (sauf PL)
- Permettre les traversées Est-Ouest pour tous les modes (sauf PL)
- Sécuriser la traversée des modes doux
- Rendre la station Saint-Germain-lès-Arpajon accessible depuis les deux rives de la RN20

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au Sentier des Varennes

Proposition 2 :

- Passage inférieur tous modes (sauf PL) à gabarit réduit
- Raccordement au Sentier des Varennes via la création d'un giratoire

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Boulevard urbain sud du territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Boulevard urbain Sud du territoire

Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

Périmètre d'étude de circulation Linas – Saint-Germain-Lès-Arpajon

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saint-Germain lès Arpajon, Leuville-sur-Orge et Linas
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais, Communauté d'Agglomération du Val d'Orge
- Région Ile De France
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
Proposition1 :910 000€	170 700€ HT	227 500€ HT	**1 308 200€ HT**	**10 000€ HT**
Proposition 2 : 5 750 000€	1 080 000€ HT	1 450 000€ HT	**8 280 000€ HT**	**58 000€ HT**

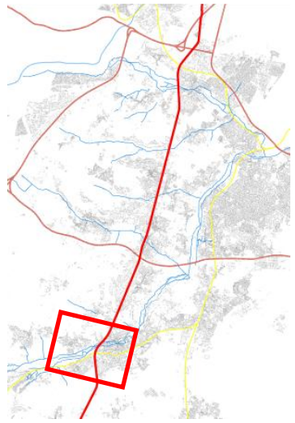
PHASAGE

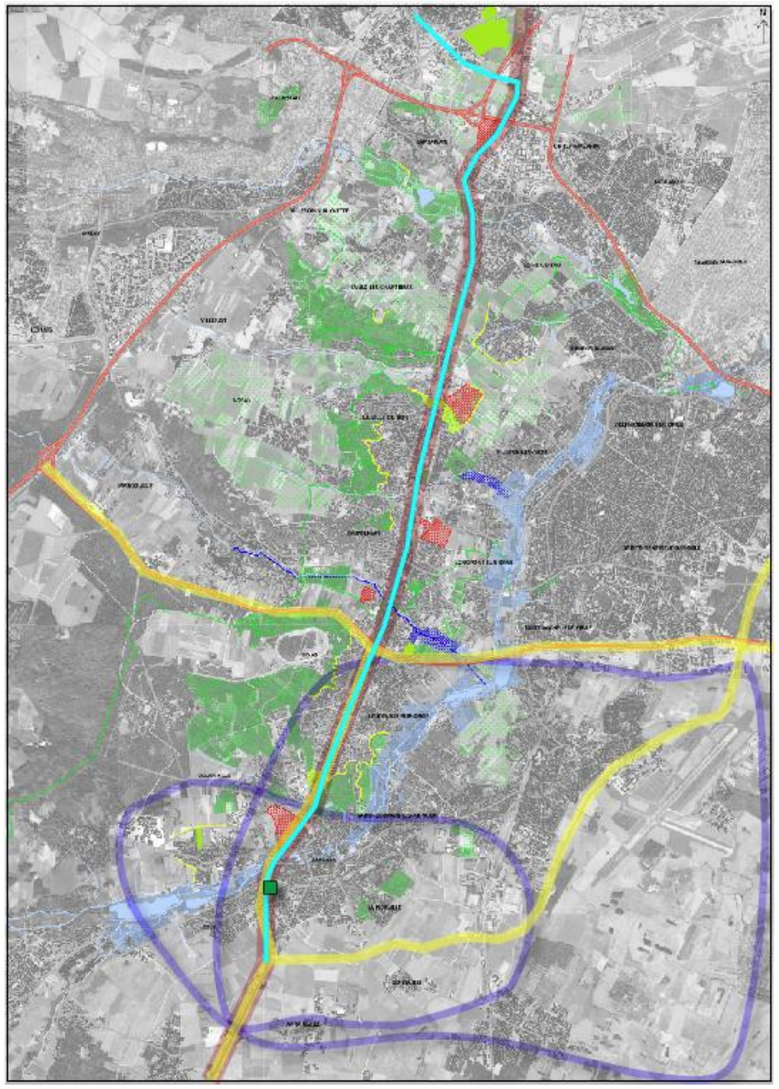
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE OUVRAGE 6

OUVRAGE GARE D'ARPAJON

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Il n'existe pas d'accès direct vers la gare depuis la RN20. Dans le cas de l'insertion d'un TCSP sur la RN20, les bus devraient traverser le centre ville d'Arpajon. L'insertion d'une nouvelle voie serait contraignante et la circulation sur voies banalisées peu avantageuse.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Privilégier l'accès de la gare depuis la RN20 pour les bus
- Eviter l'encombrement et la reprise des voiries du centre ville

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Création de deux bretelles d'accès à la RN20 vers le Nord
- Voies circulables pour les Bus uniquement

Proposition 2 :

- Création de deux bretelles d'accès à la RN20 vers le Nord
- Contournement vers L'ouest des habitations situées le long de la RN20
- Voies circulables pour les bus uniquement

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Agglomération sud du territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Sud du Territoire
Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes d'Arpajon et d'Egly
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Région Ile de France
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
2 650 000€HT	477 000€HT	530 000€HT	**3 657 000€ HT**	**25 000€ HT**

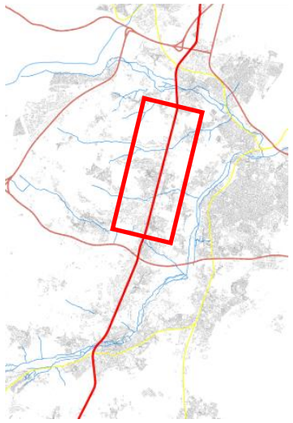
PHASAGE

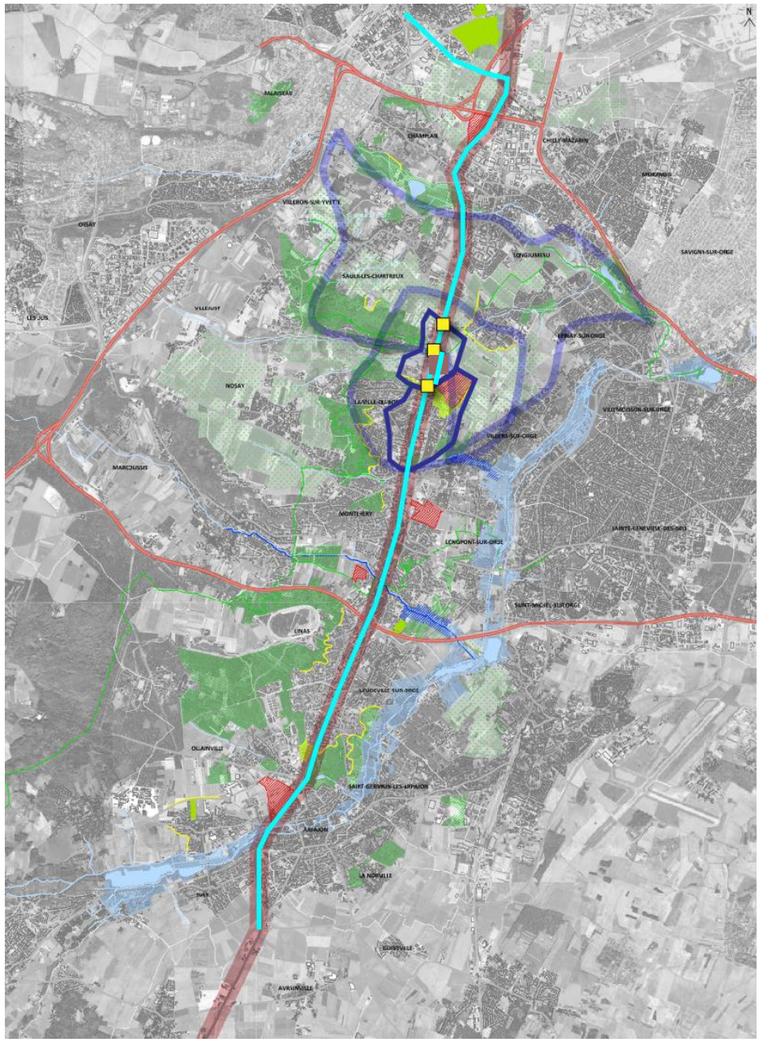
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE CARREFOUR 3

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Etude du carrefour du Centre commercial
- Etude et création du carrefour des Joncs Marins
- ETUDE ET CREATION DU CARREFOUR ROUTE DE CHASSE

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètres de cohérence « limites urbaines nord du Boulevard urbain » et « Boulevard urbain Grange aux Cercles
- Périmètres de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord du territoire » et « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Ballainvilliers, la Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge, Montlhéry et Linas
- Conseil général 91
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne et Val d'Orge
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix

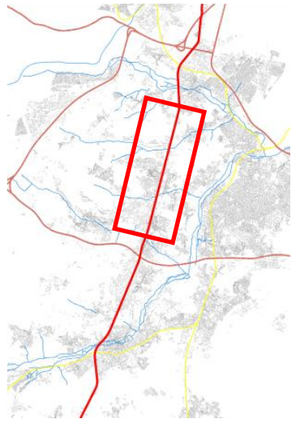
COUTS ET PHASAGE

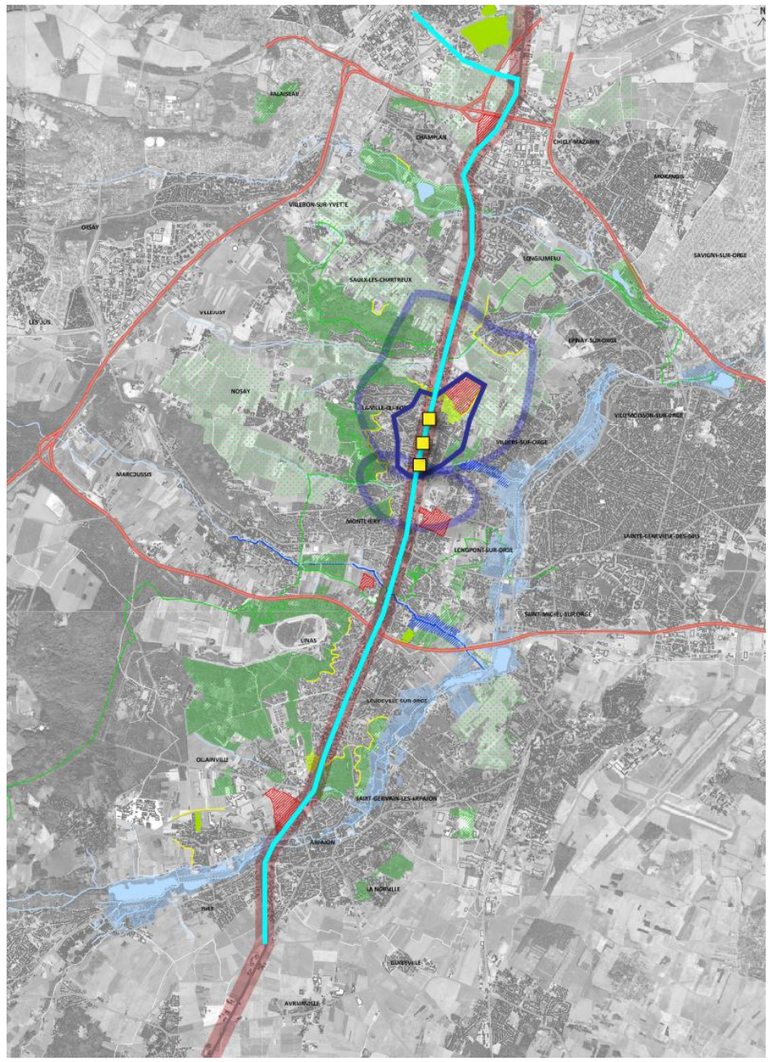
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA ROUTE DE CHASSE	1 800 000 €HT - PHASE 1	324 000 €HT	360 000 €HT	**2484000€ HT**	**Déjà effectuée**
CARREFOUR DES JONCS MARINS	500 000 €HT - PHASE 1	90 000 €HT	100 000 €HT	**240 000€ HT**	**Déjà effectuée**
CARREFOUR DU CENTRE COMMERCIAL	Aucune réalisation prévue				**Déjà effectuée**

FICHE CARREFOUR 3 bis

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour Grange aux Cercles
- Création du carrefour Grange aux Cercles sud
- Requalification du carrefour de la Route de Chasse

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »
- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Ballainvilliers, la Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge
- Conseil général 91
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix

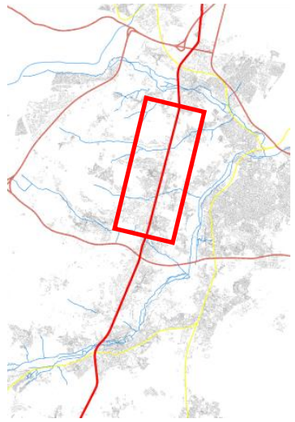
COUTS ET PHASAGE

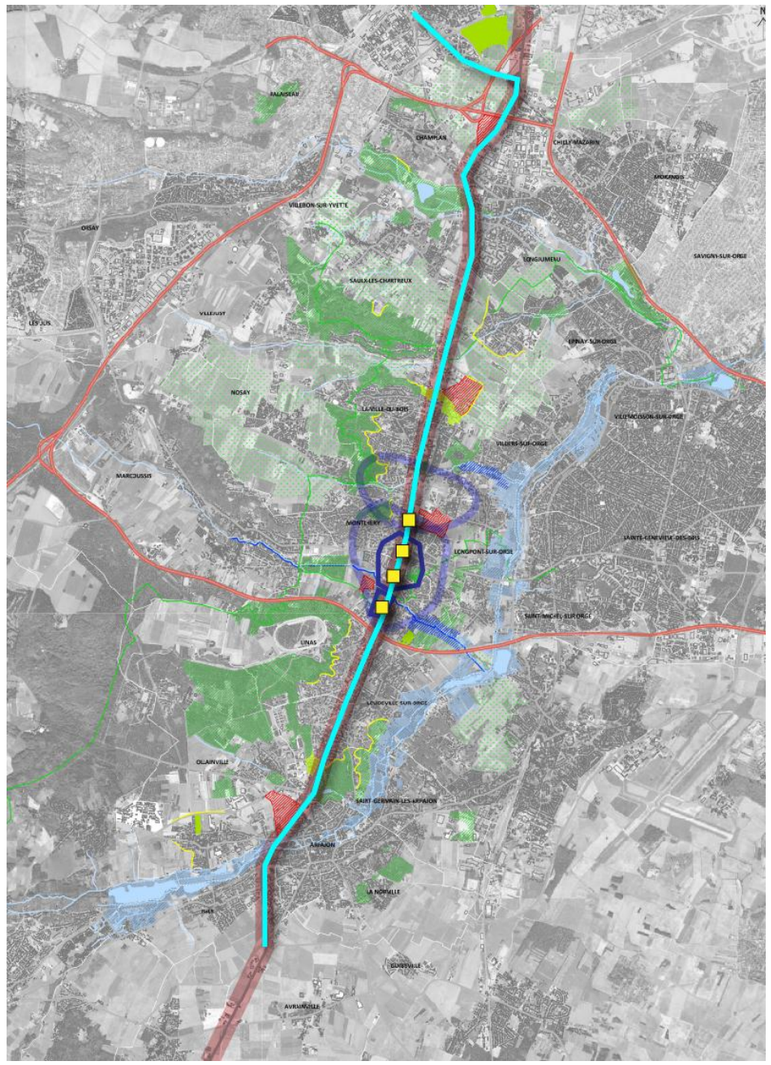
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DES ECHASSONS	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**

FICHE CARREFOUR 3 ter

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour de la rue de Paris
- Requalification du carrefour de la place de l'Europe
- Requalification du carrefour Linas nord
- Requalification du carrefour Linas centre

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »
- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Linas et Montlhéry
- Conseil général 91
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

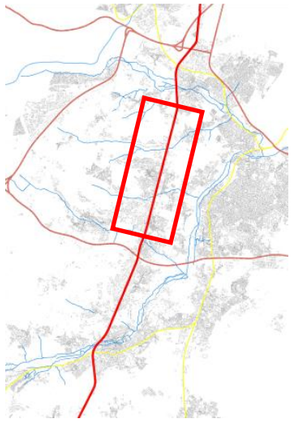
COUTS ET PHASAGE

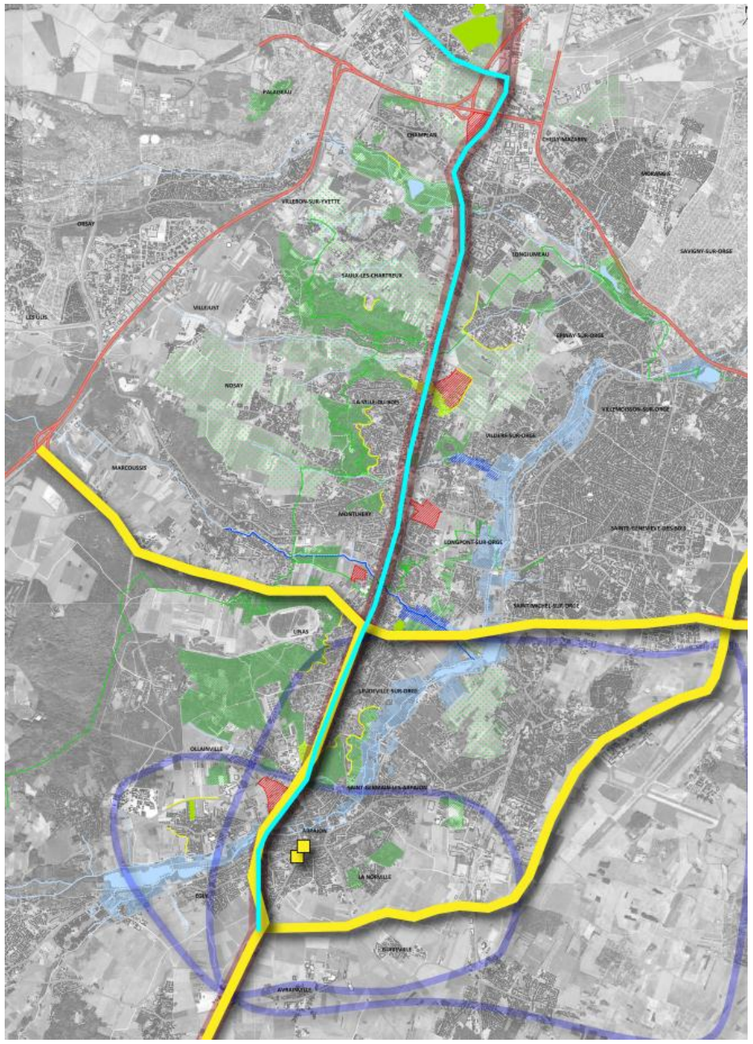
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA RUE DE PARIS	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA PLACE DE L'EUROPE	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**
CARREFOUR LINAS NORD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR LINAS CENTRE	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**

FICHE CARREFOUR 3 qua

CARREFOURS ARPAJON - CENTRE

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

LES DEUX CARREFOURS SE SITUENT DANS LA VILLE D'ARPAJON. LE TCSP, APRES SA SORTIE DE LA RN20 CIRCULERA PLUSIEURS CENTAINES DE METRES DANS LE CENTRE-VILLE AVANT DE REGAGNER LA RN20 PAR LA RUE DU PONT D'EGLY

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Améliorer l'insertion du TCSP sur les voiries urbaines
- Améliorer le temps de parcours du TCSP

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour de la Porte d'Etampes
- Requalification du carrefour de la rue d'Egly

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence limite urbaine sud du territoire
- Périmètre de cohérence Agglomération sud du territoire
- Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Ville d'Arpajon
- Conseil général 91
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

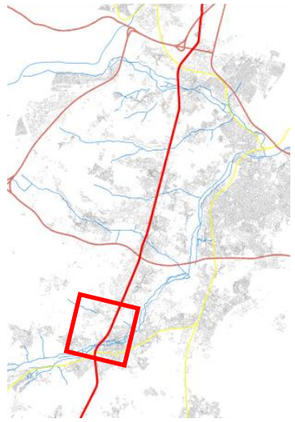
COUTS ET PHASAGE

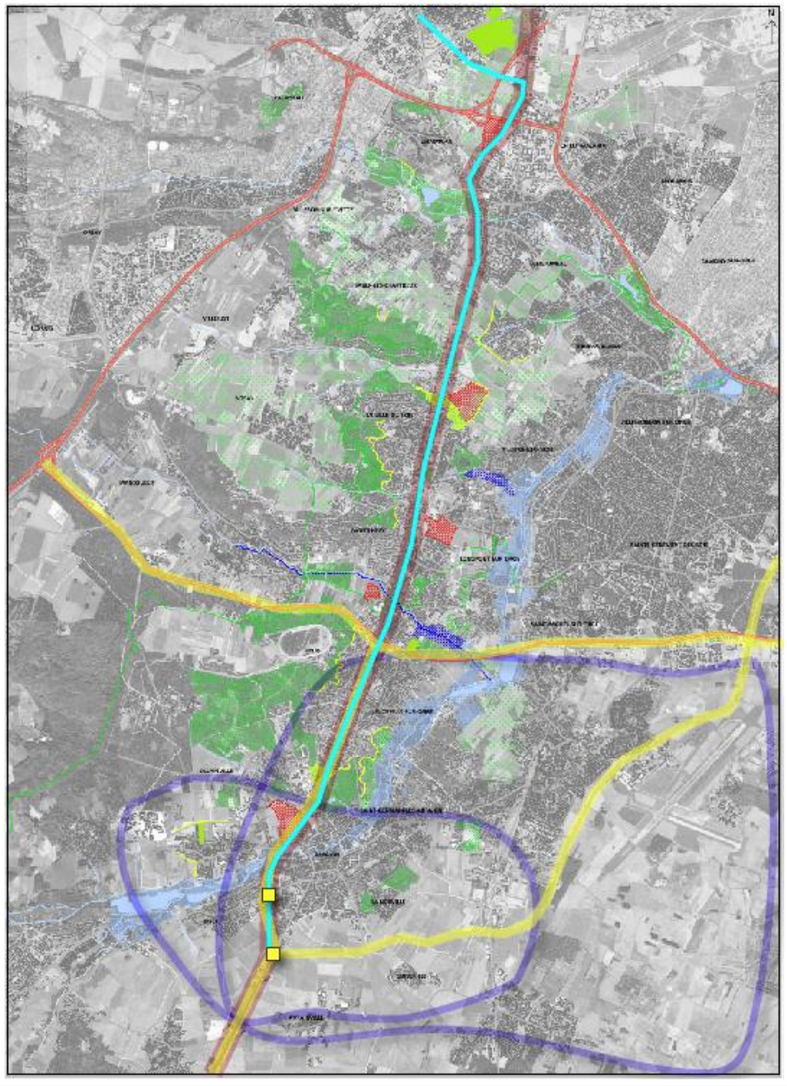
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DE LA PORTE D'ETAMPES	90 000 €HT - PHASE 2	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DE LA RUE D'EGLY	45 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 1**

FICHE CARREFOUR 5

CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

LE SECTEUR A UNE DOMINANTE AGRICOLE. LA RN20 A UNE VOCATION ROUTIERE. DEUX CRREFOURS SONT A ETUDIER. ILS SERONT IMPORTANTS POUR LE RABATTEMENT DES VEHICULES ET DU TCSP

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Accessibilité au parc de rabattement sud
- Réguler les flux de circulation dans l'hypothèse d'une requalification de la RN20 en boulevard urbain au nord

CONTENU DE LA MISSION

- Création d'un carrefour pour réguler le flux de circulation en amont du boulevard urbain (Phase 4)
- Définition des accès au parking de rabattement

PERIMETRES D'ENJEUX

- Dans les périmètres de cohérence limite urbaine sud du territoire et agglomération sud du territoire
- Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes d'Arpajon, Avrainville, Egly et Boissy-sous-Saint-Yon
- Conseil général 91
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- Communauté d'agglomération du Val d'Orge

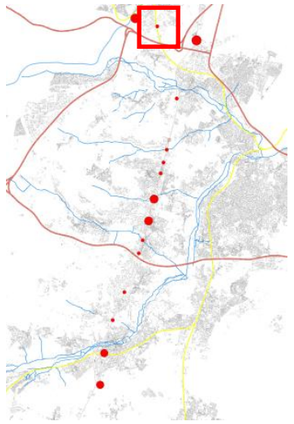
COUTS ET PHASAGE

Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
RACCORDEMENT AU PONT D'EGLY	225 000 €HT - PHASE 2	40 500 €HT	45 000 €HT	**310 500€ HT**	**2 250 € HT - PHASE 1**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR ARPAJON SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 € HT - PHASE 2**

FICHE STATION 1

MASSY-PALAISEAU

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- TCPS Massy-Orly
- RER B
- RER C
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Etat des lieux

Le TCSP a pour terminus nord la gare de Massy-Palaiseau. Ce point d'arrêt permet une correspondance avec de nombreux moyens de transports tels que le TGV, le RER ainsi que le bus.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Massy
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de la Bonde
- Gare TGV de Massy
- Commune de Massy

- Correspondance avec :

7 lignes de bus de la RATP
2 lignes de RER
7 lignes du réseau de bus Daniel Meyer
4 lignes de bus d'Albatrans

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**550**	**1 900**	**1 900**
Emplois	**1 700**	**2 400**	**2 400**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**9 400**	**15 050**	**15 050**
Emplois	**8 200**	**10 950**	**10 950**

PROGRAMME DE LA STATION

- Mise en site propre pour des facilités de circulation
- Utilisation du parc relais déjà existant
- Arrêt commun avec le TCSP Massy-Orly
- Faciliter les correspondances entre le TCSP et les autres moyens de transport

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Aléas	15 000€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

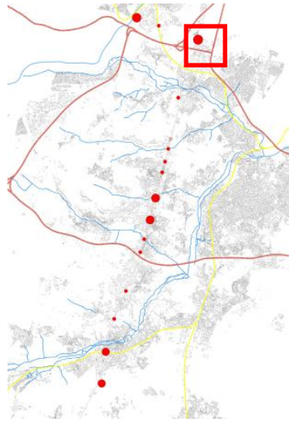
Etude de la station : **Phase 1**
Création de la station : **phase 1**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

10 000€ HT

FICHE STATION 3 — LES CHAMPARTS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N15
- TCSP Massy-Orly
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

Le carrefour des Champarts est une zone à fort potentiel de développement. Composé de zones urbaines et industrielles, ce secteur est amené à devenir une centralité à part entière.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Champlan
- Commune de Massy
- Commune de Chilly-Mazarin
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'habitations des Champarts
- Zone des Quatre Fourchettes
- Zone d'activités des Champarts

- Correspondance avec les lignes de bus DM15 et le TCSP de Massy-Orly

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**350**	**350**	**350**
Emplois	**800**	**2 950**	**3 850**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**700**	**700**	**700**
Emplois	**5 400**	**11 950**	**19 100**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la RN20
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos au niveau de la place urbaine
- Réalisation d'une voie de TCSP pour permettre la circulation dans le sens nord-sud

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Espaces publics	75 000€ HT
Aléas	67 000€ HT
M.O.E.	60 300€ HT
TOTAL	**277 300€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

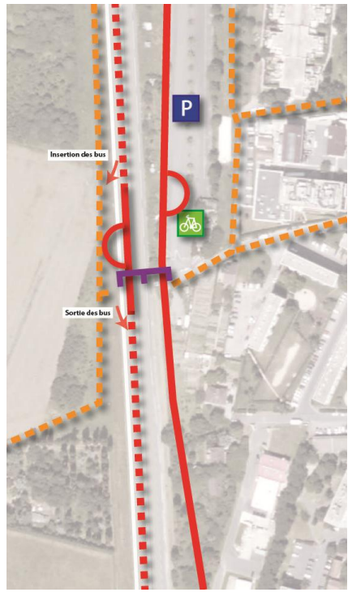
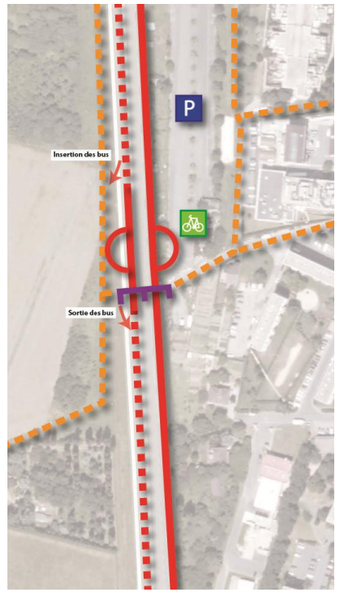
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

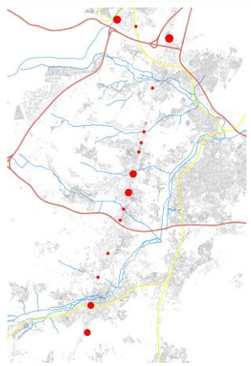
60 000€ HT

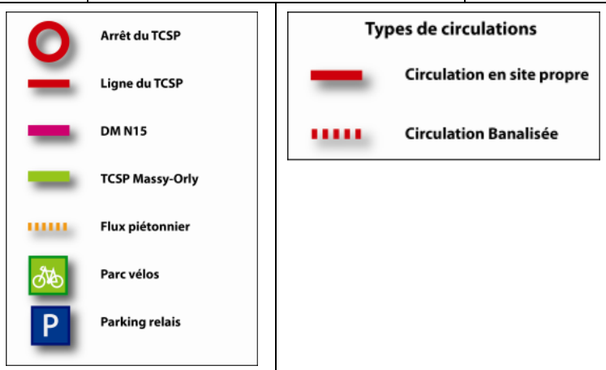
(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE STATION 5 — LONGJUMEAU - SAULX LES CHARTREUX

PLANS DE SITUATION

Variante court terme	Variante long terme 1	Variante long terme 2
		





Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Longjumeau se situe au sud du parking de l'Hôpital. Un ouvrage de franchissement de la RN20 permet de relier facilement les 2 arrêts.

3 Variantes de tracé sont retenues :

Variante 1 : Banalisé dans le sens N/S, circulation hors de la RN20 en site propre dans le sens S/N.

Variante 2 : Banalisé dans le sens N/S, en site propre dans le sens S/N.

Variante 3 : Banalisé dans le sens N/S et S/N.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Longjumeau
- Commune de Saulx-lès-Chartreux
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Conseil Général 91

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Longjumeau
- Hôpital de Longjumeau
- Zone d'habitations est de Saulx-lès-Chartreux

- Correspondance avec les lignes de bus DM12 et DM15

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 100**	**2 300**	**2 300**
Emplois	**550**	**650**	**650**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**13 900**	**14 950**	**14 950**
Emplois	**3 900**	**4 300**	**4 300**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement des voies notamment à l'ouest avec la réalisation de cheminements vers les zones d'habitations de Saulx-lès-Chartreux
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos
- Amélioration de la traversée de la RN20 grâce à la réalisation d'un franchissement
- Aménagement du parking relais pour un rabattement des véhicules venant de Longjumeau et de Saulx-lès-Chartreux

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT	75 000€ HT
Franchissement	3 579 000€ HT (souterrain)	1 760 000€HT (Passerelle)
Aléas	770 800€ HT	366 000€ HT
M.O.E.	693 720€ HT	407 000€ HT
TOTAL	**5 318 520 €HT**	**2 808 300€HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

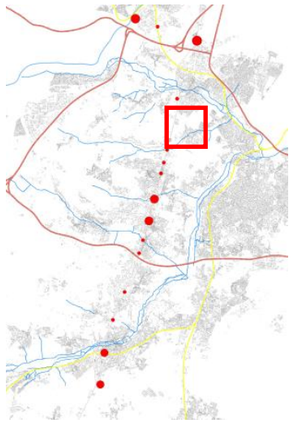
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

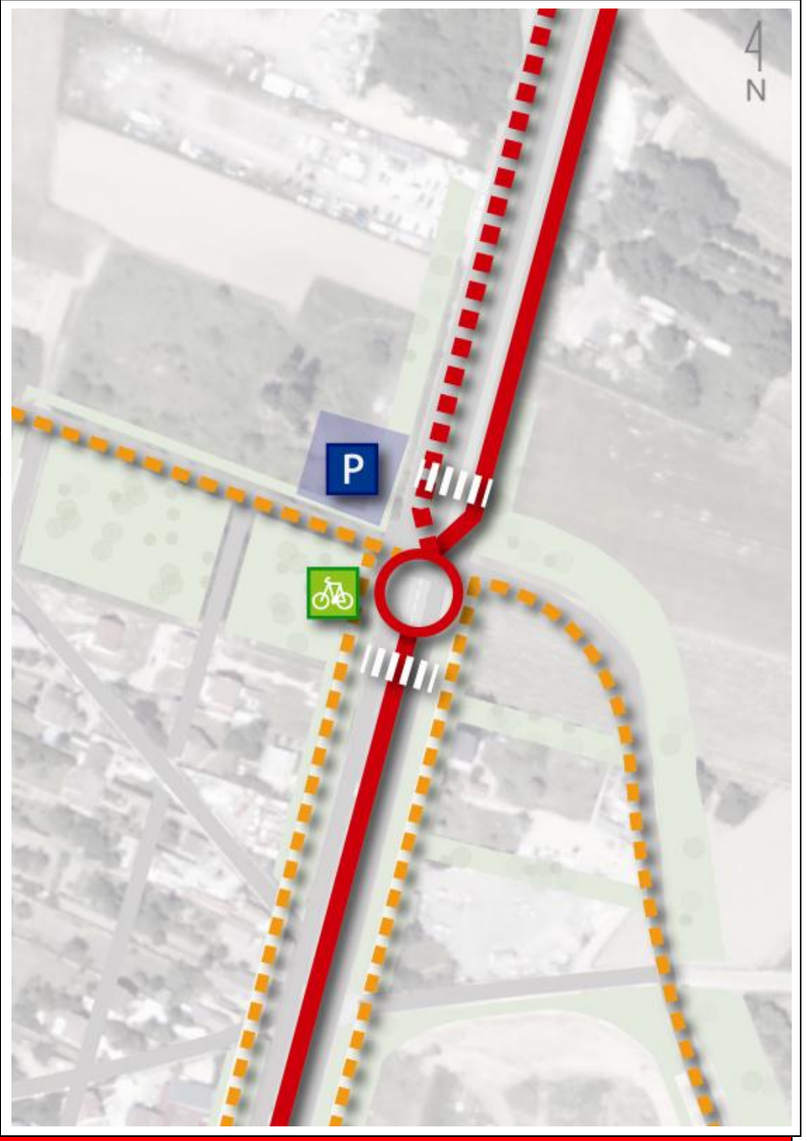
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE STATION 7 — PETIT BALLAINVILLIERS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- Flux piétonnier
- Parc vélos

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Petit Ballainvilliers se situe au croisement entre la RN20 et le prolongement de la route de Chasse récemment mis en service.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Ballainvilliers
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de Petit Ballainvilliers
- Zone d'habitations ouest de Ballainvilliers
- Zone d'habitations de la Bâle à Saulx-lès-Chartreux

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**200**	**200**	**200**
Emplois	**400**	**400**	**400**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 600**	**1 700**	**3 250**
Emplois	**500**	**550**	**850**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos

COUTS: REALISATION + MOE

Station	75 000€ HT
Parc Relais	200 000€ HT
Aléas	55 000€ HT
M.O.E.	49 500€ HT
TOTAL	**379 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

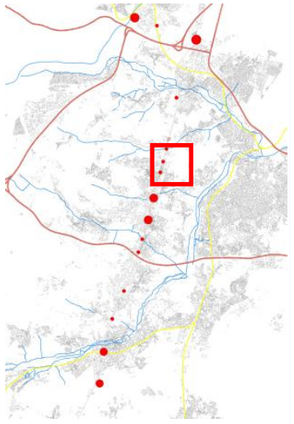
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

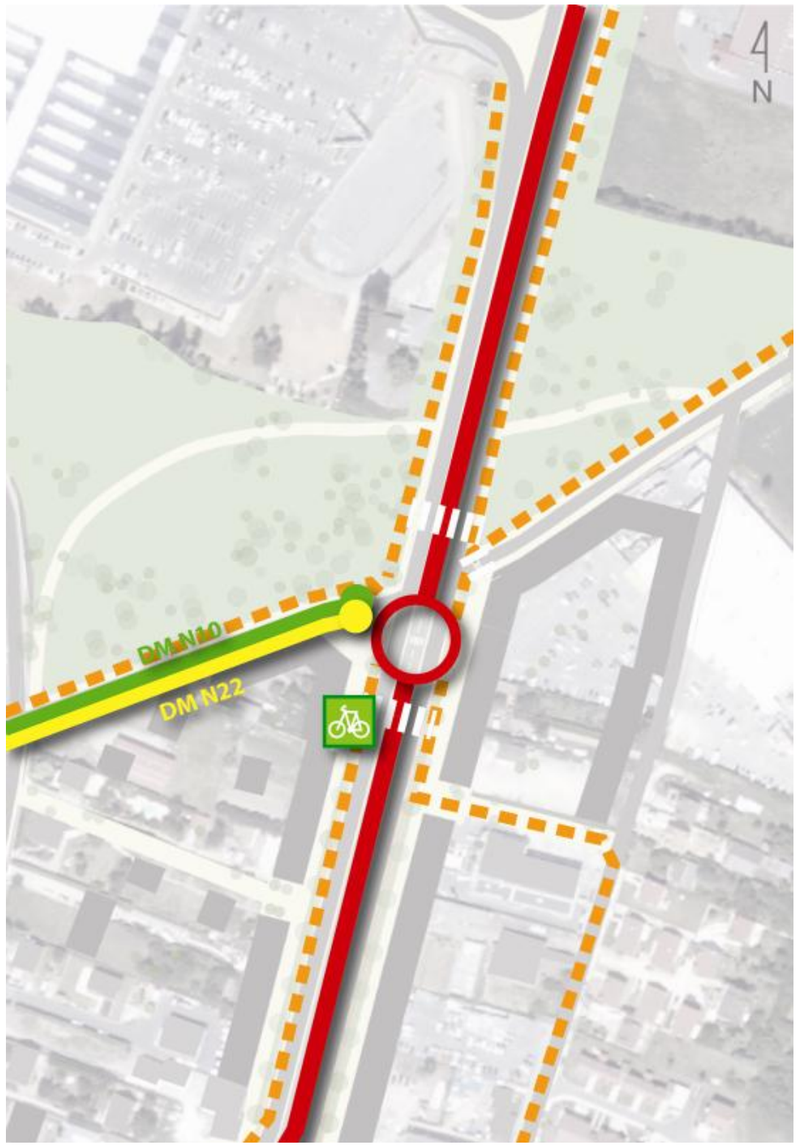
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE STATION 10 — JONCS MARINS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM 6A
- DM N22
- Flux piétonnier
- Parc vélos

Etat des lieux

Le carrefour des Joncs Marins se situe à cheval sur les communes de la Ville-du-Bois et de Ballainvilliers. Il marque la transition entre tissus urbains au sud et tissus d'activités au nord.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de la Ville-du-Bois
- Commune de Ballainvilliers
- Communauté de communes Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Nord de la Grange aux Cercles
- Petit Ballainvilliers
- Ville-du-Bois
- Desserte du futur écoquartier
- Desserte du centre commercial

- Correspondance avec les lignes de bus DM10 et DM22
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 050**	**1 050**	**1 050**
Emplois	**950**	**1 000**	**1 000**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 500**	**3 700**	**4 600**
Emplois	**1 950**	**1 950**	**1 950**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	24 000€ HT
M.O.E.	21 600€ HT
TOTAL	**165 600€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

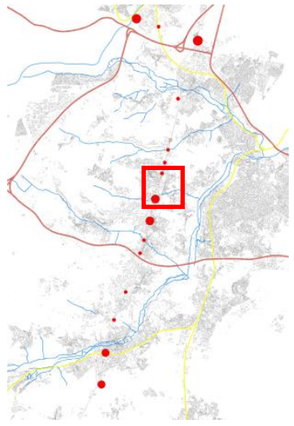
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

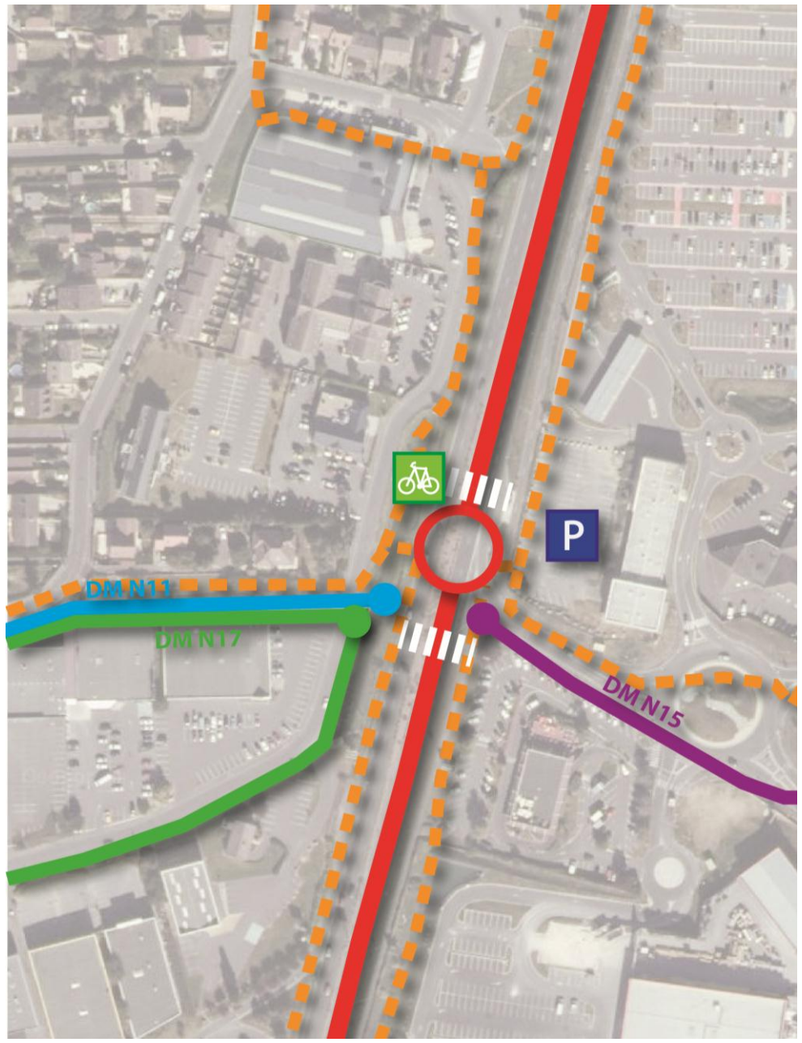
FICHE STATION 11 — LES ECHASSONS

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N17
- DM N11
- DM N15
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais



Etat des lieux

La RN20 fait office de limite communale entre la Ville-du-Bois et Longpont-sur-Orge. La rue du Pont aux Pins permet aux véhicules venant de la D133 de rejoindre facilement la RN20.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Montlhéry
- Ville-du-Bois
- Ville de Longpont-sur-Orge
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités des Échassons
- Nozay (rabattement voiture)
- Longpont-sur-Orge (Rabattement voiture)

- Correspondance avec les lignes de bus DM11, DM15 et DM17
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**600**	**600**	**600**
Emplois	**800**	**1400**	**1500**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 800**	**3 900**	**4 000**
Emplois	**1 100**	**2000**	**2150**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20
- Création d'un carrefour au niveau de la rue du Pont aux Pins
- Création d'un parking relais pour les véhicules venant de la D133

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	64 000€ HT
M.O.E.	57 600€ HT
TOTAL	**441 600**€ HT

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

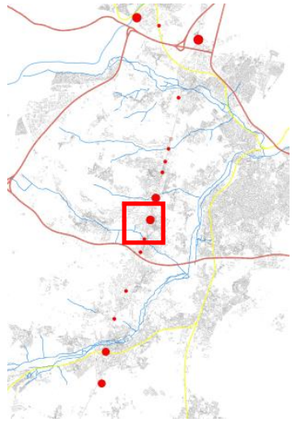
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE STATION 12 — MONTLHERY – PLACE DE L'EUROPE

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N10
- DM N14
- Flux piétonnier
- Parc vélos

Etat des lieux

La commune de Montlhéry est traversée à l'ouest de son centre-ville par la RN20. Le TCSP passera sur cet axe et marquera l'arrêt au niveau de la place de l'Europe. Les circulations se feront en axial

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Montlhéry
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Montlhéry
- Place de l'Europe
- Tour de Montlhéry

- Correspondance avec les lignes de bus DM10 et DM14
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 750**	**2 900**	**2 900**
Emplois	**650**	**650**	**650**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 800**	**4 750**	**4 800**
Emplois	**1 400**	**2 100**	**2 100**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Aléas	15 000€
M.O.E.	13 500€
TOTAL	**103 500€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

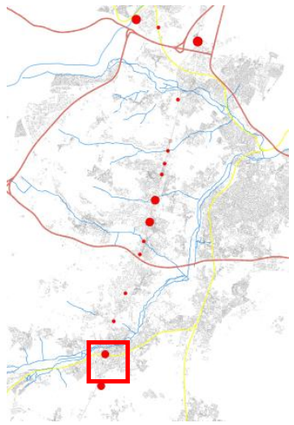
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

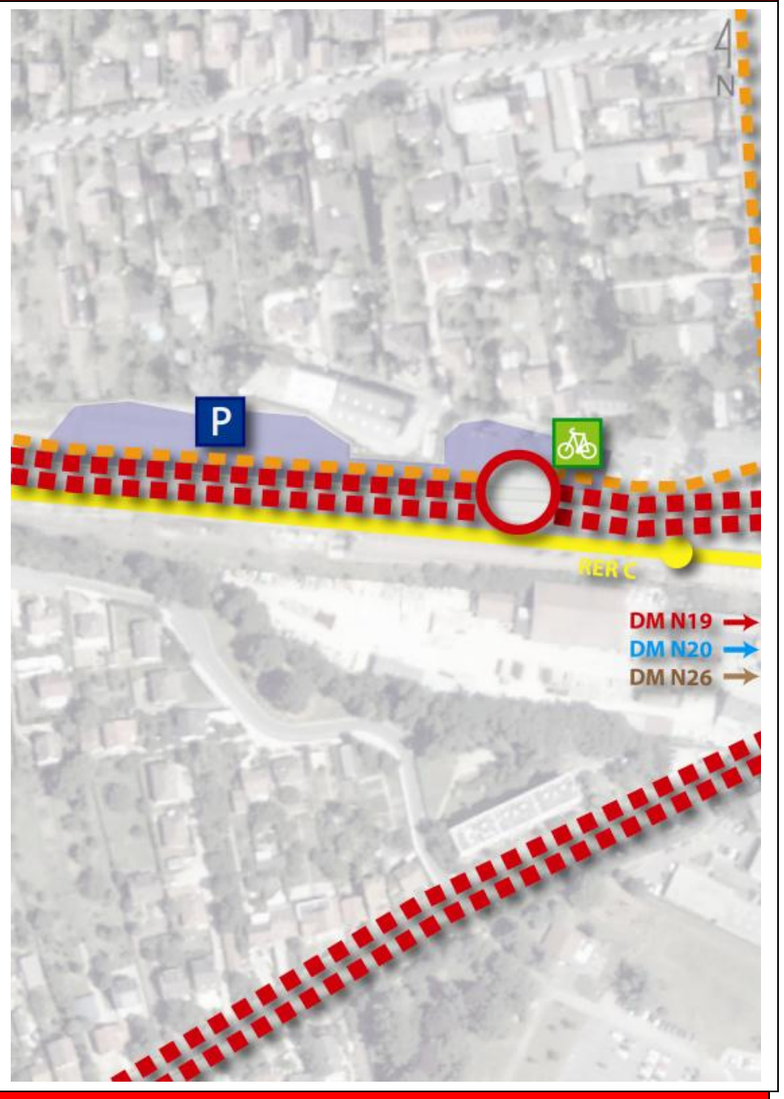
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE STATION 17 — ARPAJON-GARE

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- RER C
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP d'Arpajon gare se situerait en face de la gare du RER C. La circulation se ferait en banalisé quelque soit le sens de circulation.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville d'Arpajon
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes de l'Arpajonnais

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville d'Arpajon
- Véhicules venant de la D19 et de la RN20

- Correspondance avec les lignes de bus DM 19, DM 20 et DM 26
- Correspondance avec le RER C
- Parking relais pour les véhicules venant de la RN20 et de la D19

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 600**	**2 800**	**2 800**
Emplois	**1 050**	**1 150**	**1 150**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**9 050**	**11 450**	**11 450**
Emplois	**3 500**	**3 700**	**3 700**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement vélo et piéton des habitants de la commune d'Arpajon
- Réalisation d'un ouvrage de franchissement de la RN20 pour permettre l'entrée du TCSP sur Arpajon dans le sens nord-sud
- Réaménagement du parking relais de la gare d'Arpajon

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Aléas	55 000€ HT
M.O.E.	49 500€ HT
TOTAL	**379 500€** HT

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

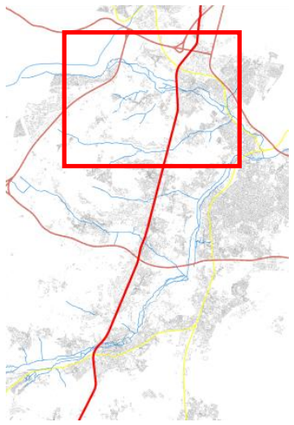
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

FICHE ETUDE 1

NORD DU TERRITOIRE

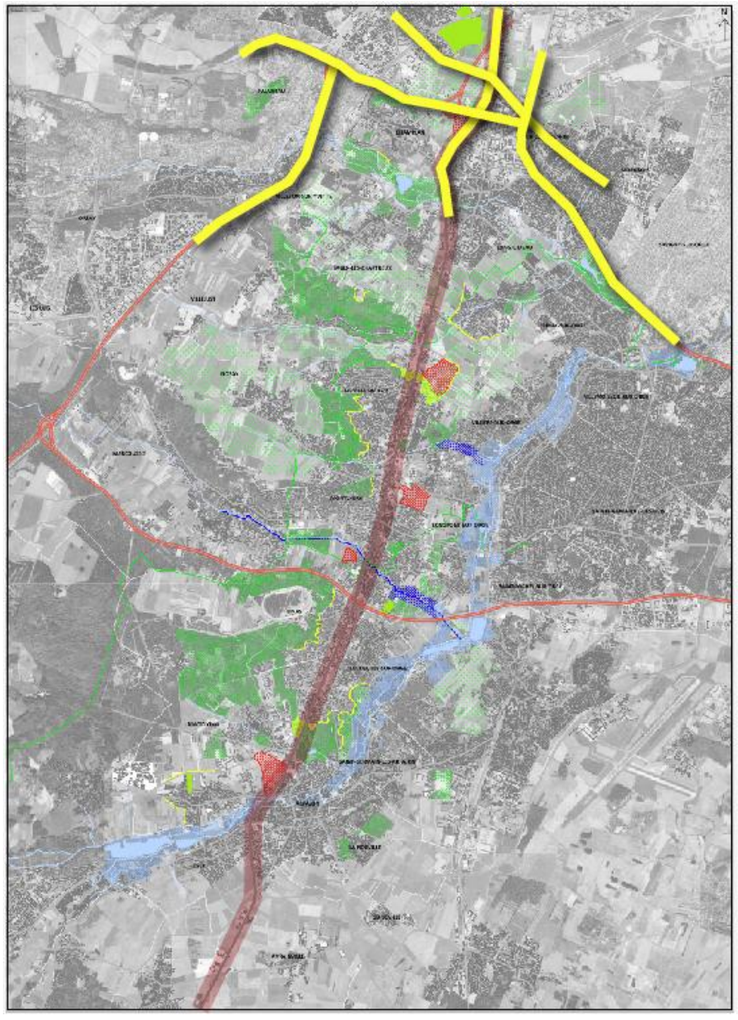
PLANS DE SITUATION



LEGENDE

Périmètre d'étude

RN20



Etat des lieux

Le territoire du nord de la RN20 se caractérise par un nœud d'échanges routiers constitué de l'A6, l'A10, la RN20, RD188 et la RD120. L'évolution urbaine de ce secteur doit mener à une maitrise et une organisation du trafic.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Mise en cohérence des projets urbains
- Effacement des ruptures et coupures créées par les infrastructures routières
- Organisation des échanges routiers entre le réseau magistral (autoroutes) et le réseau principal (routes nationales)
- Prise en compte des besoins des projets de développement urbain et de leurs impacts sur le trafic
- Approche à grande échelle des besoins d'ouvrages et de lieux d'échanges entre les infrastructures routières

CONTENU DE LA MISSION

- Recensement des projets urbains
- Etudes de trafic et de circulation
- Proposition d'adaptation du réseau et des systèmes d'échanges pour aboutir à une meilleure cohérence entre le fonctionnement routier et le fonctionnement urbain du secteur

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

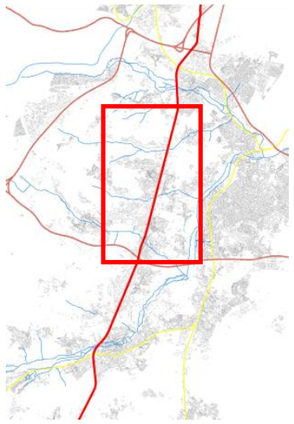
- Etat
- Conseil général de l'Essonne
- Communauté d'Agglomération Europ'Essonne

DELAIS	COUTDE L'ETUDE
Phase 1	Entre 60 000 et 80 000 €

FICHE ETUDE 2

BOULEVARD URBAIN NORD

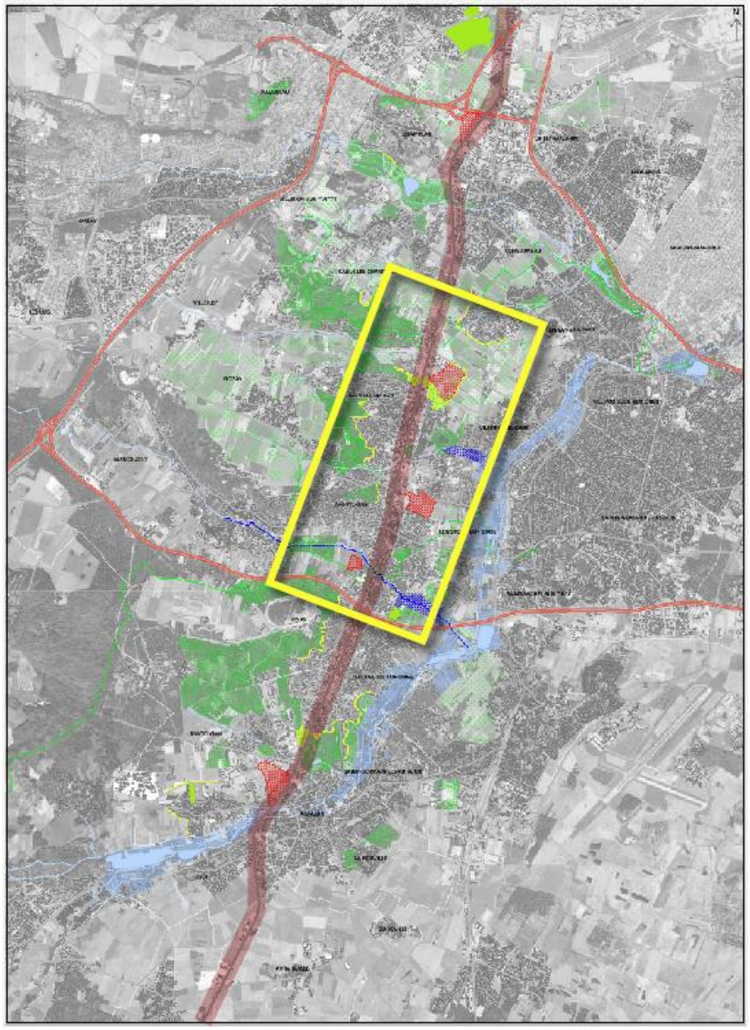
PLANS DE SITUATION



LEGENDE

Périmètre d'étude

RN20



Etat des lieux

Le périmètre des communes de Linas et Ballainvilliers est actuellement composé de la RN20 et d'un réseau secondaire de voirie. L'évolution urbaine de ce secteur vers la création d'un boulevard urbain doit mener à une maitrise du trafic limitant les impacts sur le réseau secondaire.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Apaisement de l'aspect routier de la RN20 sur ce secteur
- Diminution des ruptures et des coupures créées par la RN20
- Création d'un boulevard urbain et d'espaces publics associés pour rendre un caractère urbain au secteur
- Maitriser l'implantation du TCSP et des nouveaux carrefours à feux en termes de report de trafic sur les autres voies du périmètre
- Accompagner la requalification d'espaces urbains connexes et de voiries inter-quartiers

CONTENU DE LA MISSION

- Etudes de trafic et de circulation
- Proposition d'adaptation du réseau viaire sur le secteur pour limiter les impacts des aménagements de la RN20 sur les voies connexes
- Etudes pour la création du boulevard urbain et de continuité sur l'ensemble du réseau viaire
- Plan de circulation intercommunal

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Etat
- Conseil général de l'Essonne
- Communauté d'Agglomération Europ'Essonne
- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Communes situées sur le secteur

DELAIS

Phase 1

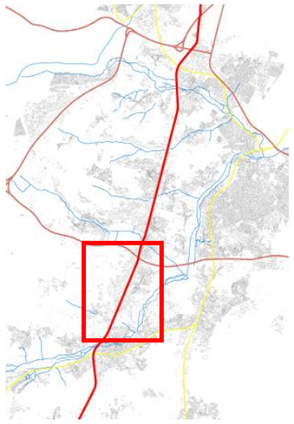
COUTDE L'ETUDE

Entre 60 000 et 80 000 €

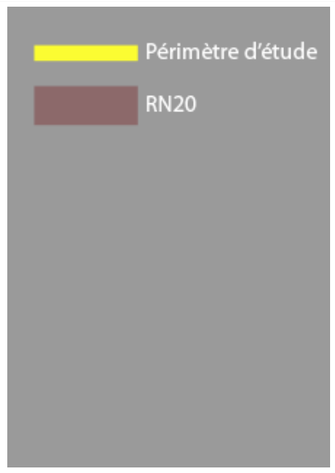
FICHE ETUDE 3

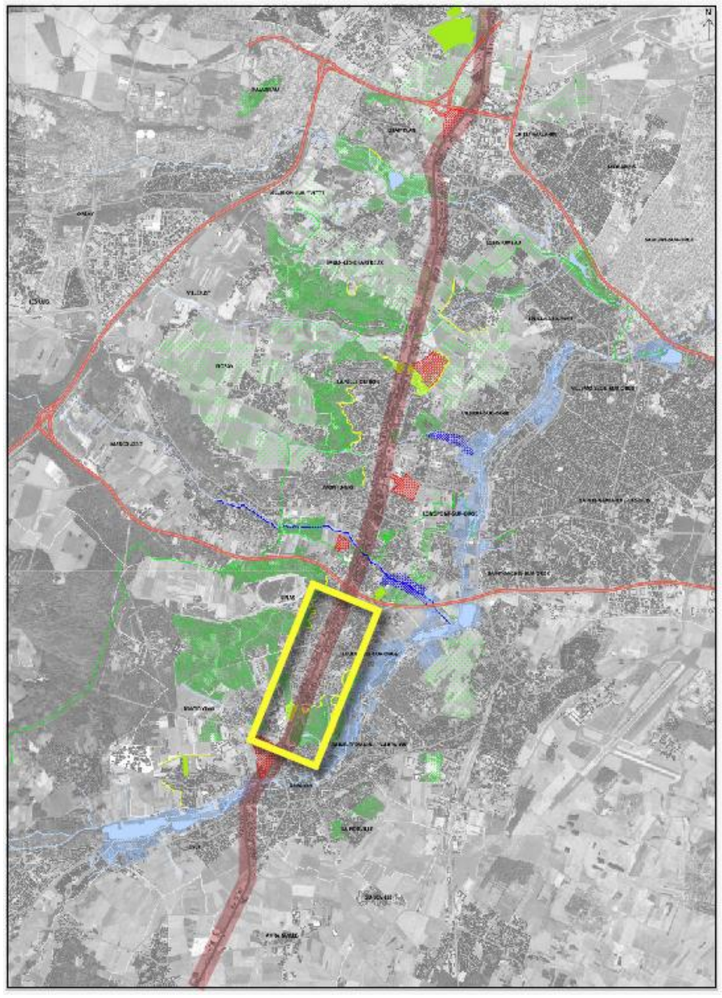
LINAS - SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





Etat des lieux

Dans le périmètre des communes de Linas et Saint-Germain-lès-Arpajon la RN20 crée une véritable coupure dans les communes et possède un caractère routier peu mutable à court terme. L'objectif à long terme est la création d'un boulevard urbain à l'image de celui au nord.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Diminution des coupures et apaisement de l'aspect routier de la RN20
- A long terme, création d'un boulevard urbain d'espaces publics associés pour rendre un caractère urbain

CONTENU DE LA MISSION

- Etudes de trafic et de circulation
- Proposition d'adaptation du réseau viaire sur le secteur pour limiter les impacts des aménagements de la RN20 sur les voies connexes et notamment sur la RD19
- Etudes pour la création de continuité et de franchissements sur le réseau viaire
- Etudes pour la mise en œuvre du boulevard urbain
- Plan de circulation intercommunal

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Etat
- Conseil général de l'Essonne
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Communes situées sur le secteur

DELAIS

Phase 1

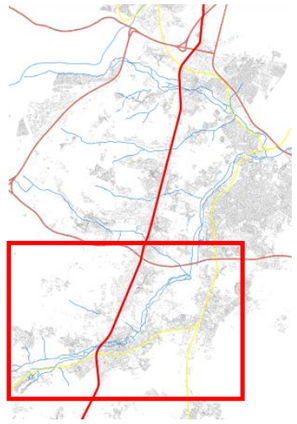
COUTDE L'ETUDE

Entre 60 000 et 80 000 €

FICHE ETUDE 4

SUD FRANCILIENNE

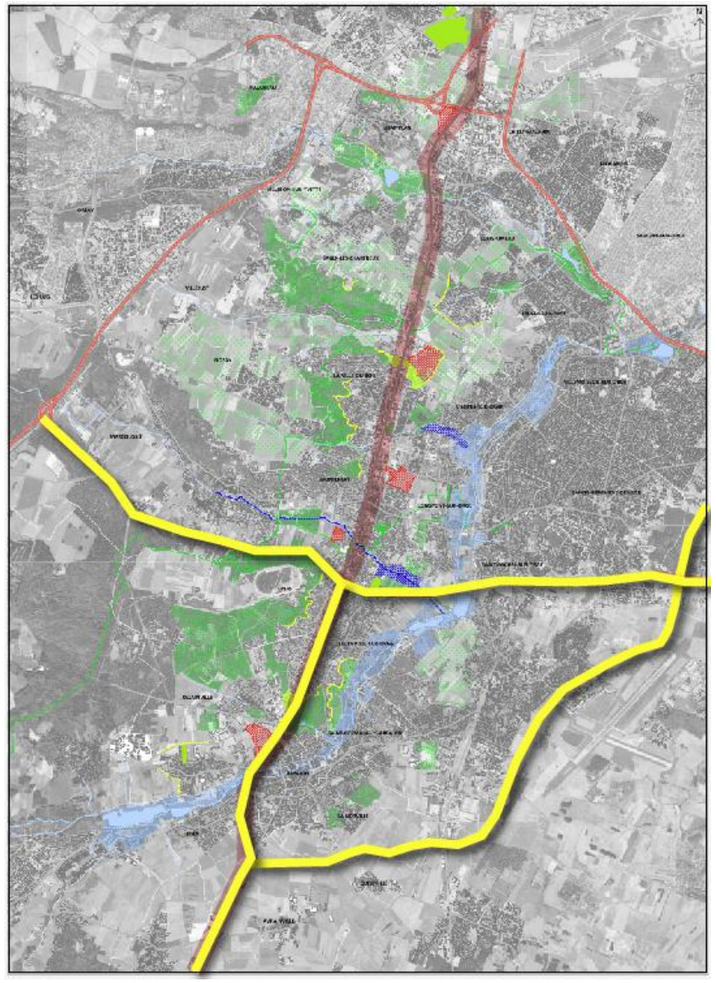
PLANS DE SITUATION



LEGENDE

Périmètre d'étude

RN20



Etat des lieux

Le territoire du sud de la RN20 se caractérise par la présence de grandes infrastructures routières que sont la Francilienne, la RN20 et la RD19. L'évolution urbaine de ce secteur doit mener à une maitrise et une organisation du trafic.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Développement de deux territoires connexes constitués respectivement par la RN20 et ses abords et par la RD19 et ses abords notamment la base aérienne de Brétigny-sur-Orge
- Equilibrage des flux entre la RN20 et la RD19
- Approche à grande échelle des besoins d'échanges entre les réseaux routiers
- Adaptation du réseau pour une meilleure cohérence entre fonctionnement routier et fonctionnement urbain
- Apaisement du trafic des poids lourds au sud de la Francilienne

CONTENU DE LA MISSION

- Etudes de trafic et de circulation
- Etudes des conditions d'apaisement du trafic
- Etudes de diminution du pourcentage de poids lourds

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Etat
- Conseil général de l'Essonne
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais

DELAIS

Phase 1

COUTDE L'ETUDE

Entre 60 000 et 80 000 €

PHASE 2

SOMMAIRE

BILAN DES COUTS DE REALISATION : 4
MOEU B.U. SUD 5
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DE L'A10 6
OUVRAGE RN20 NORD 7
OUVRAGES RER / RD117 / YVETTE / RD118 8
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT LONGJUMEAU 9
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ST GERMAIN 10
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ZA BELLEVUES 11
OUVRAGE GARE D'ARPAJON 12
CARREFOURS A ETUDIER AU NORD DU TERRITOIRE 13
CARREFOURS - B.U. NORD 14
CARREFOURS - B.U. NORD 15
CARREFOURS ARPAJON - CENTRE 16
CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE 17
GARE ROUTIERE DE MASSY – RD 188 18
LES CHAMPARTS – RD 188 19
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à court terme 20
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à long terme 1 21
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à long-terme 2 22
PETIT BALLAINVILLIERS – LINAS 23
LA BONDE 24
LES CHAMPARTS 25
CHAMPLAN 26
LONGJUMEAU – SAULX LES CHARTREUX 27
PETIT BALLAINVILLIERS 28
GRANGE AUX CERCLES 29
JONCS MARINS 30
LES ECHASSONS 31
MONTLHERY – PLACE DE L'EUROPE 32
LINAS 33
FRANCILIENNE 34
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON 35
LES BELLEVUES 36
ARPAJON-GARE 37
ARPAJON SUD 38

FICHE PHASAGE ET CHIFFRAGE

PHASE 2

TABLEAU DES COÛTS

	Etudes	Coût	Fiche Action
	M.O.U. sur le secteur des Bellevues	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 17
	Etude de faisabilité de l'ouvrage RN20 Nord	2 000€HT	Fiche ouvrage 2
	Etude de faisabilité d'insertion du site propre pour le TC de Massy à la Francilienne	50 000€HT	Fiches linéaire 1 à 5
	Etude de faisabilité du carrefour des Champarts	2 000€HT	Fiche carrefour 2
	Etude de faisabilité de requalification de l'ouvrage RER	10 000€HT	Fiche ouvrage 2bis
	Etude de faisabilité de requalification de l'ouvrage RD117	6 000€HT	Fiche ouvrage 2bis
	Etude de faisabilité de requalification de l'ouvrage RD118	20 000€HT	Fiche ouvrage 2bis
	Etude de faisabilité de requalification de deux ouvrages de franchissement de l'Yvette	10 000€HT	Fiche ouvrage 2bis
	Etude de faisabilité d'un franchissement aux Bellevues	1 000€HT	Fiche ouvrage 5
	Etude de faisabilité des carrefours de la phase 3 (RD188, Champarts, Champlan, Grange aux Cercles, Grange aux Cercles sud, Rue de Paris, Linas nord, Linas Centre et Arpajon sud)	12 000€HT	Fiches carrefour 2,3bis, 3ter, 3qua et 5
	Etude de faisabilité pour l'ensemble des stations créées en phase 3 (la Bonde, Champlan, Grange aux Cercles, Linas, Francilienne, Saint-Germain-lès-Arpajon, Bellevues, Arpajon sud)	60 000€HT	Fiches station 2, 2bis, 9,13, 14, 15, 16, 18
	Réalisations	**Coût**	**Fiche Action**
	Mise en œuvre de l'arrêt des Champarts	150 000€HT**	Fiche station 3
	Mise en œuvre de l'arrêt Longjumeau	3 854 000€HT**	Fiche station 5
	Mise en œuvre de l'arrêt Petit Ballainvilliers	275 000€HT**	Fiche station 7
	Mise en œuvre de l'arrêt Joncs Marins	120 000€HT**	Fiche station 10
	Mise en œuvre de l'arrêt Echassons	320 000€HT**	Fiche station 11
	Mise en œuvre de l'arrêt Place de l'Europe	75 000€	Fiche station 12
	Mise en œuvre de l'arrêt Arpajon gare	275 000€HT**	Fiche station 17
	Création de l'ouvrage de franchissement de l'A10	10 000 000€HT**	Fiche ouvrage 1
	Création de l'ouvrage de franchissement à Longjumeau	Passerelle : 1 760 000€HT**	Fiche ouvrage 3
		Souterrain 3 579 000€HT**	
	Création de l'ouvrage de franchissement de Saint-Germain-lès-Arpajon	Passerelle piétonne : 910 000€HT**	Fiche ouvrage 4
		Passage inférieur : 5 750 000€HT**	
	Création de l'ouvrage de la gare d'Arpajon	2 650 000€HT**	Fiche ouvrage 6

	Raccordement au Pont d'Egly	225 000€HT**	Fiche ouvrage 5
	Création du carrefour des Echassons	90 000€HT**	Fiche carrefour 3bis
	Création du carrefour de la Place de l'Europe	90 000€HT**	Fiche carrefour 3ter
	Requalification du carrefour de la Porte d'Etampes	90 000€HT**	Fiche carrefour 3qua
	Création du carrefour de la rue d'Egly	45 000€HT**	Fiche carrefour 3qua

* Dépend du devenir du Syndicat Mixte RN20

**Les coûts indiqués ne tiennent pas compte des aléas et des études. Pour cela, se reporter aux fiches actions

Le lancement du DOCP marque le démarrage de la phase 1. Cette phase intègre la réalisation d'un carrefour au niveau de la Route de Chasse. De plus, en prévision de l'implantation du site propre, un arrêt TC est créé à Massy, et des mesures conservatoires sont mises en place sur l'ensemble du linéaire. Des études de faisabilité sont lancées pour préparer les phases de réalisation à venir. Enfin, des études de mise en cohérence des grands secteurs d'enjeux commencent.

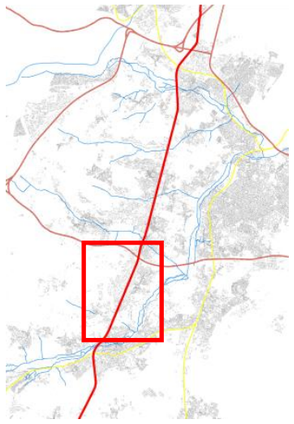
BILAN DES COUTS DE REALISATION :

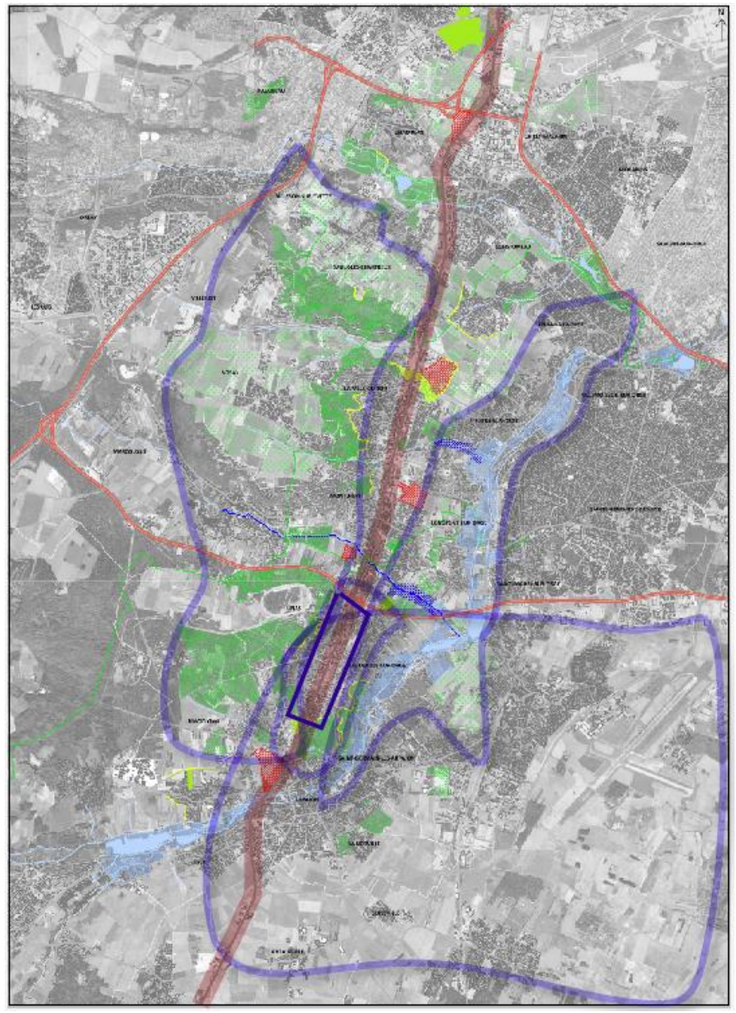
PHASE 2		12-Terminus bis Arpajon Sud - Pont d'Egly	11-Arpajon	10-Parking gare Arpajon - Ouvrage Route de Limours	9-Route de Limours - Arpajon Nord	8-Rond-point Arpajon Nord RD97	7- Saint Germain Les Arpajon	6- Francilienne	5- Linas Francilienne-Nouveau carrefour entrée de Linas	4- Nouveau carrrefour entée de Linas - Petit Ballainvilliers 33m	3- Petit Ballainvilliers - Les Champarts	2- Les Champarts - RD188	1- RD188-Gare routière de Massy	TOTAL
	Linéaire (en Km)	1,1	1,9	0,7	0,7	0,4	2,8	0,5	0,5	5,0	4,8	2,1	1,2	21,8
TRAVAUX SPTC		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	311	566	3 657	-	-	-	-	-	1 214	2 808	207	-	8 763
TRAVAUX ESPACE PUBLIC RN20		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVAUX ESPACES PUBLICS CONNEXES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	8 280	-	-	-	-	1 944	-	10 224
OUVRAGES COMPLEMENTAIRES COMPTABILISES DANS D'AUTRES ETUDES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R									-		-		-

Les prix indiqués ci-dessus prennent en compte les aléas et les études nécessaires à l'exécution (Coûts de MOE). Les variantes dont le coût de mise en œuvre est le plus élevé ont été intégrées.
Les prix présentés sont Hors Taxes.

FICHE ETUDE 17 — MOEU B.U. SUD

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20

ETAT DES LIEUX

Le boulevard urbain sud traverse des zones urbanisées tournant le dos à la nationale. Le tissu urbain est mal organisé avec la présence de parcelles peu fonctionnelles et de terrains abandonnés. Les traversées sont peu nombreuses. Ce secteur est amené à se développer sur du long terme.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Favoriser l'accès à la RN20
- Améliorer l'offre de transport en commun
- Apaiser la circulation au sud de la Francilienne
- Gérer la circulation des poids lourds
- Développer la circulation des modes doux
- Permettre le rabattement voiture sur les Bellevues

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du franchissement de la ZAC du Lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Mesures conservatoires pour la réalisation d'un ouvrage de franchissement de la ZAC du lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité pour l'accès à la gare d'Arpajon, pour le raccordement du Pont d'Egly, le carrefour Arpajon-Pont d'Egly et la rue d'Egly Porte d'Etampes
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de la requalification de l'ouvrage des Bellevues
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la station Saint-Germain-lès-Arpajon.
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Bellevues

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Villes de Linas, Leuville-sur-Orge, Saint-Germain-lès-Arpajon et Arpajon

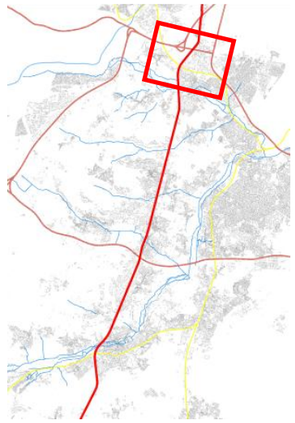
COUT DES ETUDES URBAINES

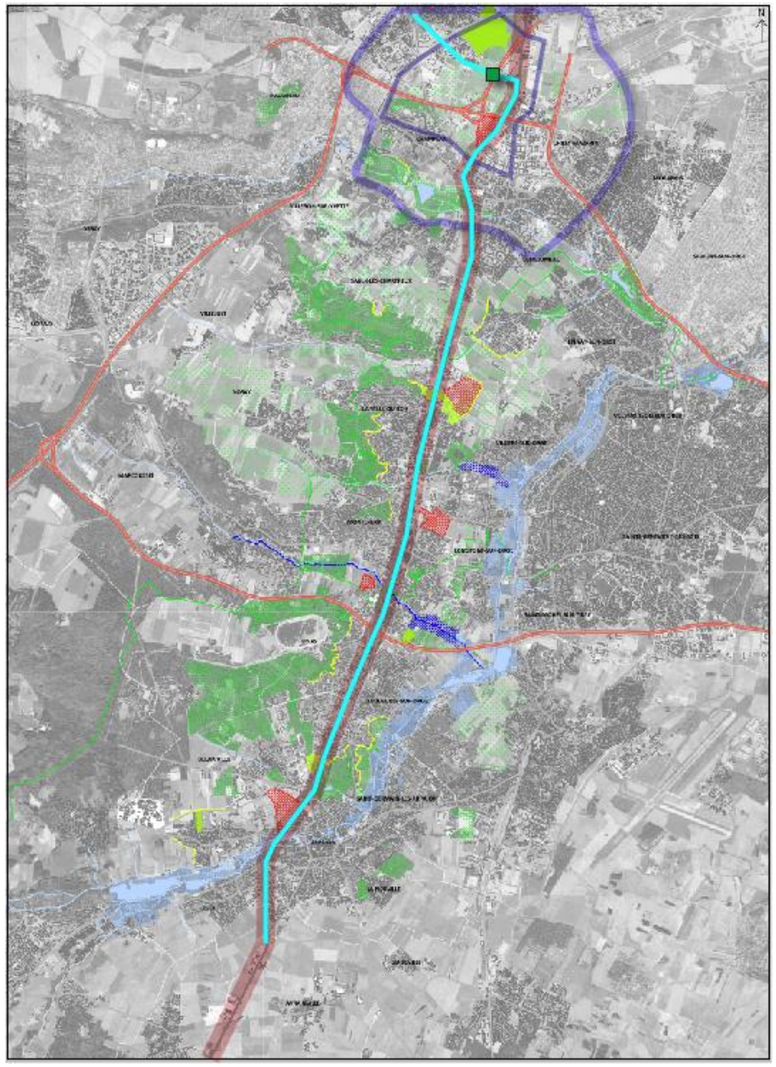
Etude urbaine secteur Saint-Germain-lès-Arpajon	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois
Etude urbaine secteur des Bellevues	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE OUVRAGE 1

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DE L'A10

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Il n'existe que deux franchissements supérieurs de l'autoroute A10 : Via la RD120 et via la route de liaison A6/ A10. Création d'une troisième liaison Est-ouest avec franchissement de l'A10 par un ouvrage d'art pour relier la ZAC de la Bonde à la ZAC Massy.

L'ouvrage projeté se situerait sur la commune de Massy.

OBJECTIFS

- Etendre la zone d'activités de la Bonde à l'est de l'autoroute A10
- Permettre la traversée du TCSP
- Reporter une partie du trafic de la RD 120 sur ce nouvel axe parallèle

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Ouvrage d'art au dessus de l'autoroute A10
- Circulation pour tous les modes
- Insertion d'un Site Propre (axial ou latéral)

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Nord du Territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Massy
- Conseil général 91

COUT

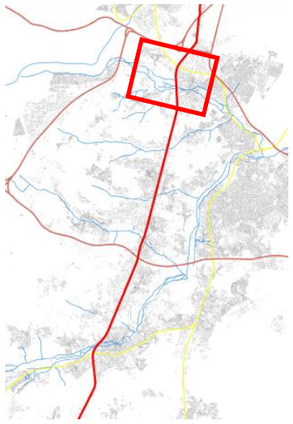
Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
10 000 000€HT	1 800 000€HT	2 000 000€HT	**13 800 000€ HT**	**100 000€ HT**

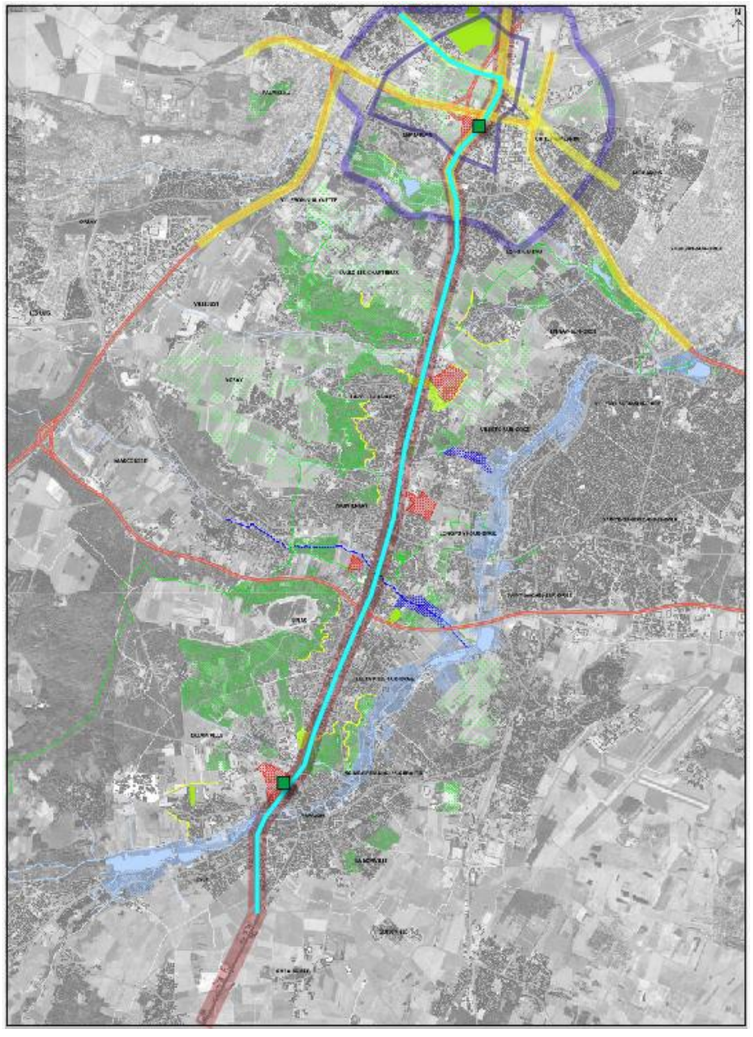
PHASAGE

Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE OUVRAGE 2 — OUVRAGE RN20 NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

La RN20 est à sens unique le long de la zone d'activités de la Vigne aux Loups. L'accès à la zone d'activités se limite donc à la rue de Longjumeau au nord ce qui congestionne la RD120.

Le site propre ne peut emprunter cette portion dans le sens Nord-Sud.

Il existe un passage inférieur sur le chemin de Chilly

OBJECTIFS

- Permettre le passage des bus sur cette portion, dans le sens Nord-Sud
- Raccorder le site propre sur le tronçon RN20-A10 existant
- Engager le moins de coût possible

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Elargissement et réhabilitation du passage inférieur du Chemin de Chilly
- Insertion du site propre sur la portion RN20 – A10
- Circulation des Bus dans le sens Nord-Sud uniquement

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence Nord du Territoire
- Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire
- Périmètre d'étude de circulation Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin et Longjumeau
- Conseil général 91
- Région Ile de France

COUT

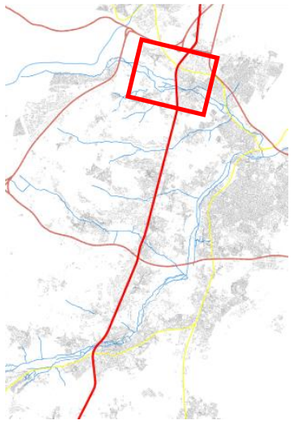
Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
2 000 000€	360 000€	400 000€ HT	**2 760 000€ HT**	**2 000€ HT**

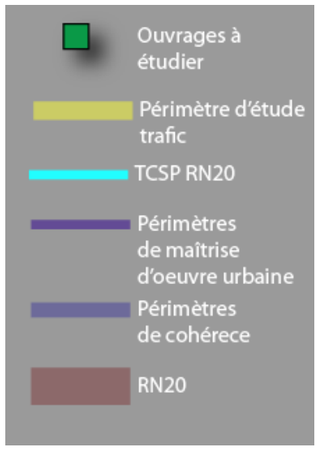
PHASAGE

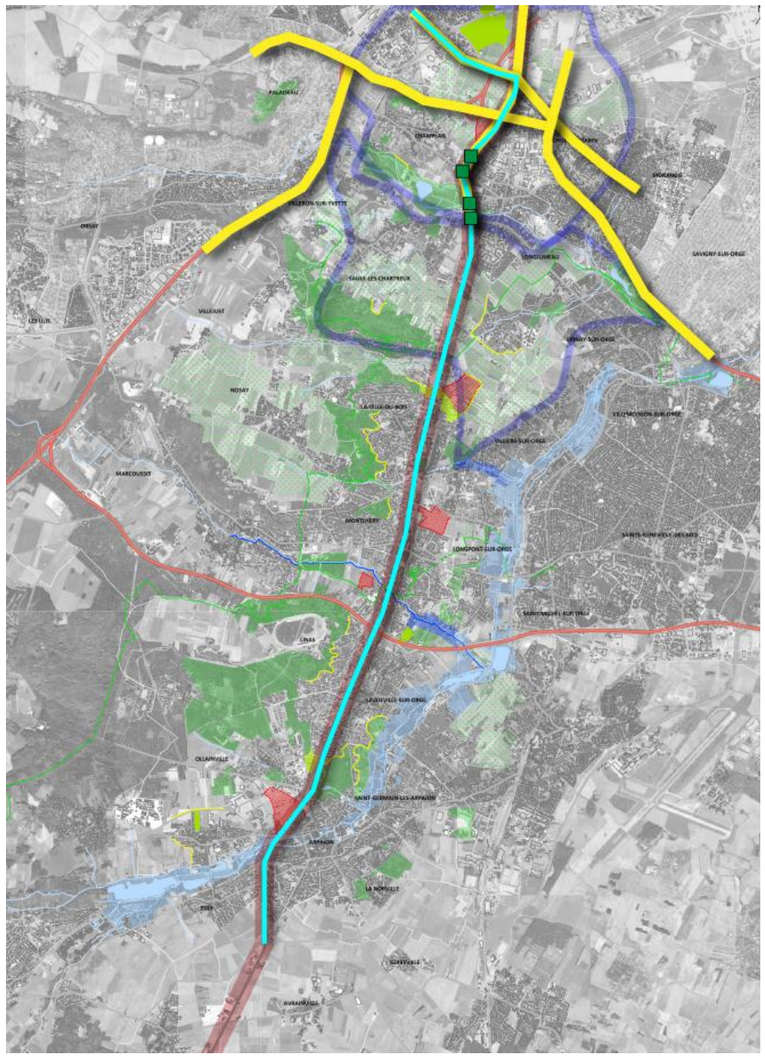
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

FICHE OUVRAGE 2b — OUVRAGES RER / RD117 / YVETTE / RD118

PLANS DE SITUATION







ETAT DES LIEUX

La RN20 franchit plusieurs ouvrages au nord du territoire : elle passe sous l'ouvrage du RER C, sous le passage surélevé de la RD117 et au dessus de l'ouvrage de la RD118 au niveau de Longjumeau. Il s'agit d'un territoire routier avec absence de boulevard urbain.

OBJECTIFS

- Elargir la RN20 pour permettre la création d'une voie de TCSP dans le sens sud-nord
- Diminuer les temps de parcours du TCSP dans une section à fort caractère routier

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Elargissement du passage inférieur de la RD118
- Elargissement de l'ouvrage d'art de la RD117
- Elargissement des 2 ouvrages d'art de l'Yvette
- Elargissement de l'ouvrage d'art du RER C

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence Nord du Territoire
  Périmètre de cohérence Limites urbaines nord du Boulevard Urbain
  Périmètre d'étude de circulation Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin, Longjumeau et Saulx-lès-Chartreux
- Conseil général 91
- Région Ile de France

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
Ouvrage RER : 1 000 000€ HT	180 000€ HT	200 000€ HT	**1 380000€ HT**	**10 000€ HT**
Ouvrage RD117 : 600 000€ HT	108 000€ HT	120 000€ HT	**828 000€ HT**	**6 000€ HT**
Ouvrage RD118 : 2 000 000€	360 000€ HT	400 000€ HT	**2 760 000€ HT**	**20 000€HT**
Ouvrages d'art de l'Yvette 1 000 000€	180 000€ HT	200 000€ HT	**1 380 000€ HT**	**10 000€ HT**

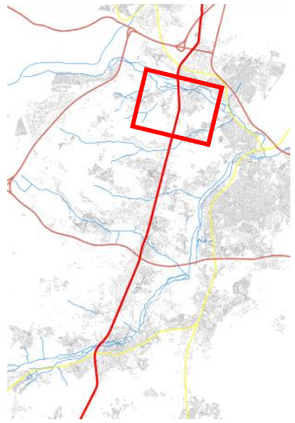
PHASAGE

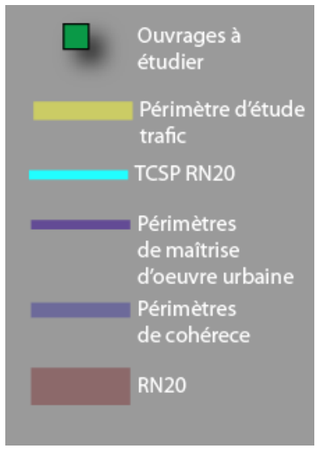
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

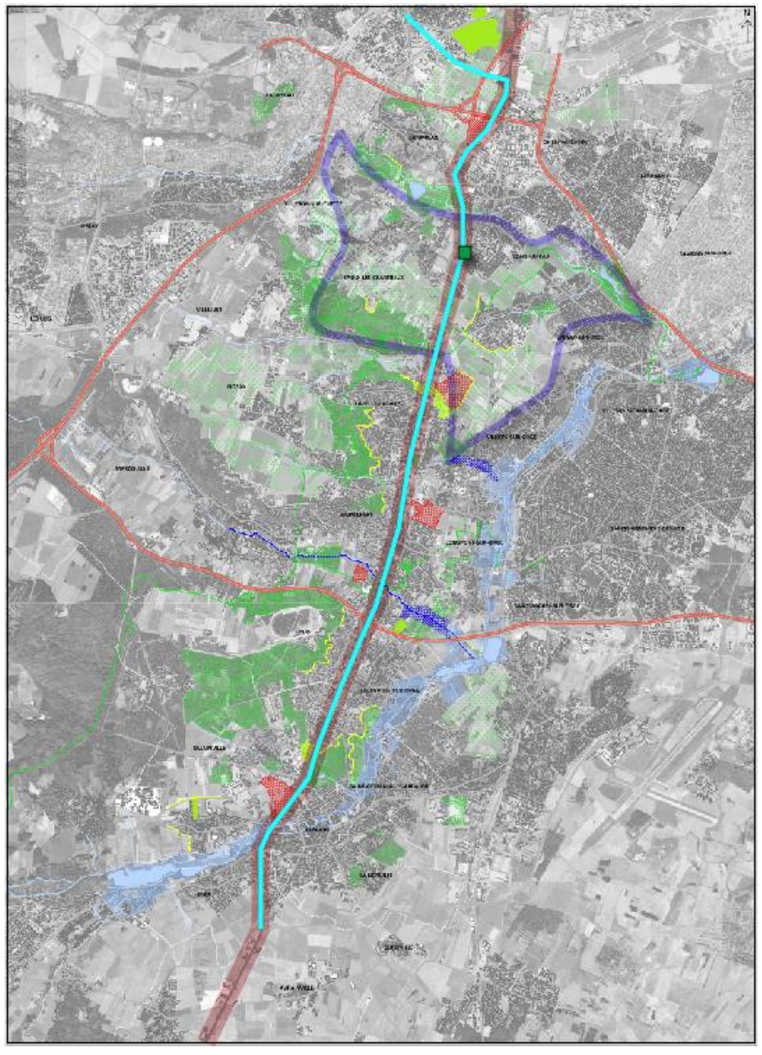
FICHE OUVRAGE 3

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT LONGJUMEAU

PLANS DE SITUATION







ETAT DES LIEUX

Le secteur de Longjumeau – Saulx-les-Chartreux a un caractère routier. Dans le cadre de la création d'un TCSP et de l'implantation d'une station dans ce secteur, il est indispensable de créer un franchissement sécurisé.

OBJECTIFS

- Rendre la station Longjumeau – Saulx-les-Chartreux accessible depuis les deux rives
- Sécuriser la traversée des modes doux

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au chemin des Saulxiers

Proposition 2 :

- Passage inférieur piéton
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au chemin des Saulxiers

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Limites Urbaines au Nord du Boulevard Urbain

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saulx-les-Chartreux et de Longjumeau
- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Région Ile de France
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
Passerelle : 1 760 000€HT	316 800€HT	352 000€HT	**2 428 800€ HT**	**18 000€HT**
Souterrain : 3 579 000€HT	644 200€HT	715 800€HT	**4 939 000€ HT**	**36 000€HT**

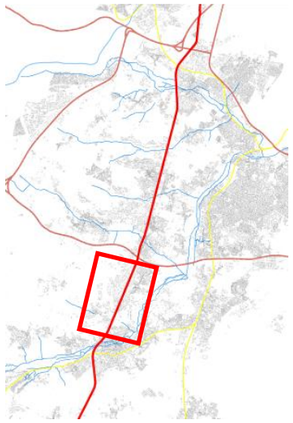
PHASAGE

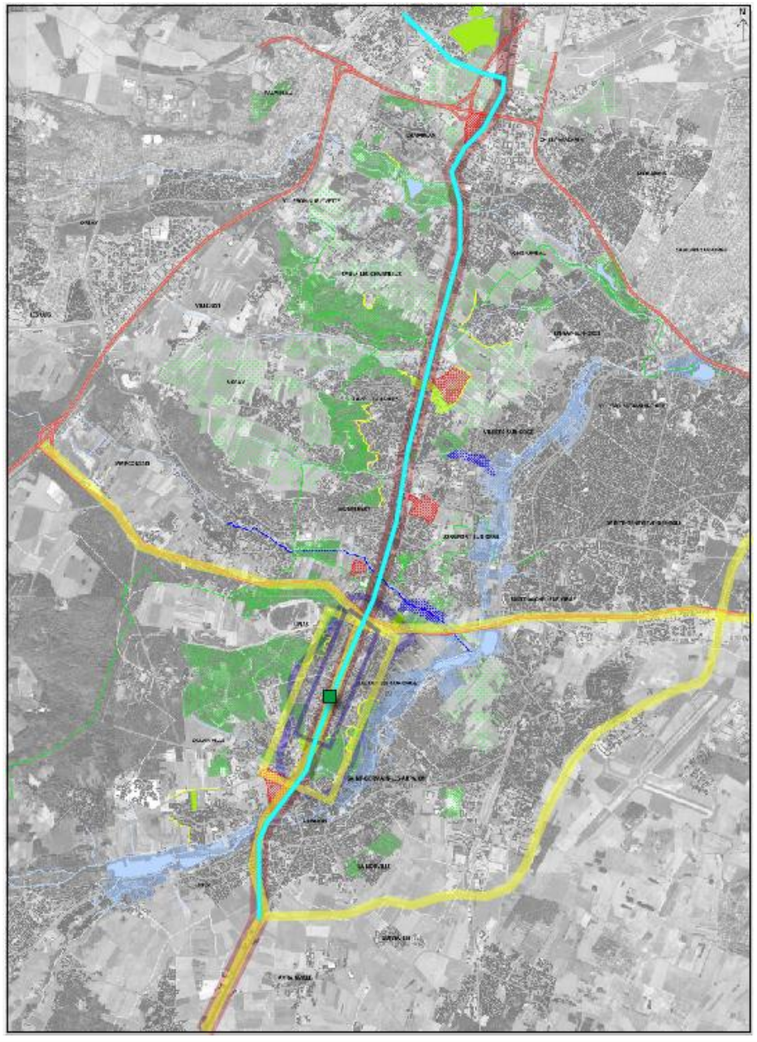
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE OUVRAGE 4

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ST GERMAIN

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Le secteur de Saint-Germain-lès-Arpajon a un caractère routier. Dans le but de redynamiser les abords de la RN20, la commune souhaite créer la ZAC du Lièvre d'Or sur la rive Est.

Il n'existe actuellement aucun carrefour entre l'échangeur de la Francilienne et le carrefour RN20 / Route de Limours.

OBJECTIFS

Proposition 1

- Rendre accessible la ZAC du Lièvre d'Or pour les modes doux venant de l'ouest
- Sécuriser la traversée des modes doux
- Rendre la station Saint-Germain-lès-Arpajon accessible depuis les deux rives de la RN20

Proposition 2

- Rendre accessible la ZAC du Lièvre d'Or pour tous les modes (sauf PL)
- Permettre les traversées Est-Ouest pour tous les modes (sauf PL)
- Sécuriser la traversée des modes doux
- Rendre la station Saint-Germain-lès-Arpajon accessible depuis les deux rives de la RN20

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement au Sentier des Varennes

Proposition 2 :

- Passage inférieur tous modes (sauf PL) à gabarit réduit
- Raccordement au Sentier des Varennes via la création d'un giratoire

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Boulevard urbain sud du territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Boulevard urbain Sud du territoire

Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

Périmètre d'étude de circulation Linas – Saint-Germain-Lès-Arpajon

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saint-Germain lès Arpajon, Leuville-sur-Orge et Linas
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais, Communauté d'Agglomération du Val d'Orge
- Région Ile De France
- Conseil Général 91

COUT

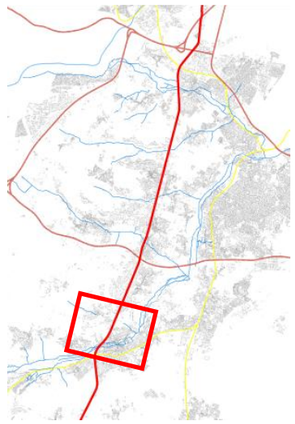
Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
Proposition1 :910 000€	170 700€ HT	227 500€ HT	**1 308 200€ HT**	**10 000€ HT**
Proposition 2 : 5 750 000€	1 080 000€ HT	1 450 000€ HT	**8 280 000€ HT**	**58 000€ HT**

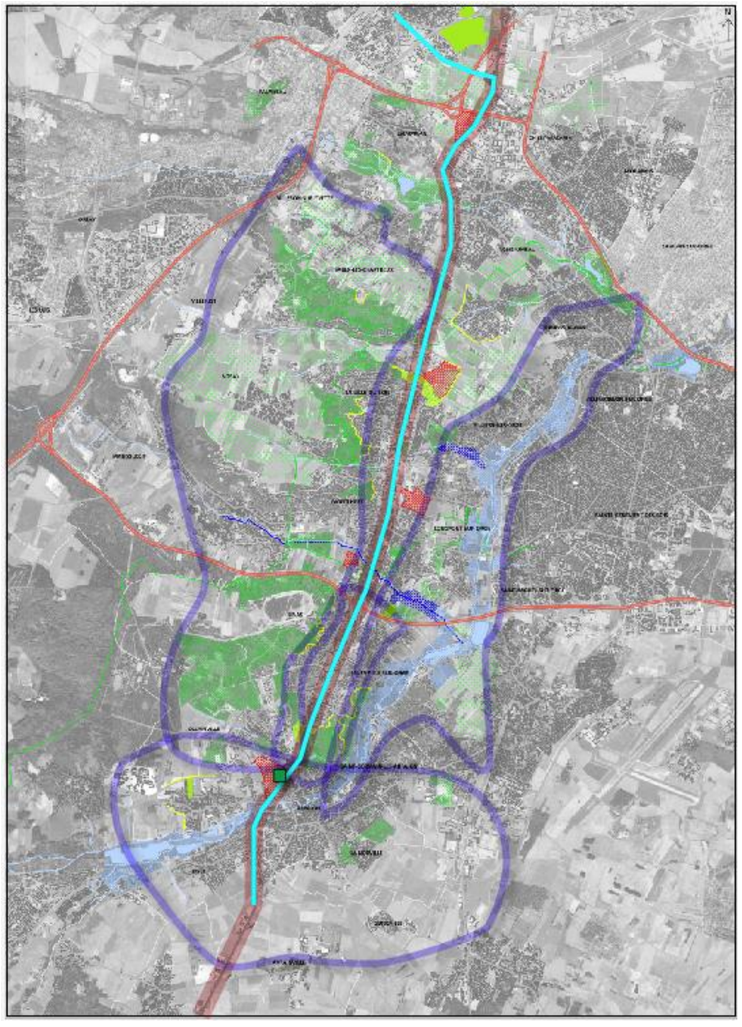
PHASAGE

Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE OUVRAGE 5 — OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ZA BELLEVUES

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Le secteur des Bellevues se caractérise par la présence d'un ouvrage de franchissement de la RN20 au niveau de la route de Limours doublé par une passerelle piétonne au nord de celui-ci. La ZAC des Bellevues est excentrée vers le sud et ne bénéficie pas d'un lien direct vers le centre d'Arpajon

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Ouvrir la ZAC des Bellevues vers le centre ville d'Arpajon
- Sécuriser la traversée des modes doux

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement a la rue de Bellevue et de la Montagne par une rampe

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Boulevard urbain sud du territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Sud du Territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Est du Territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Ouest du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saint-Germain lès Arpajon, Leuville-sur-Orge et Linas
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	Travaux Espaces publics	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
1 000 000€	700 000€	160 500€ HT	305 000€ HT	**2 165 500€ HT**	**1 000€ HT**

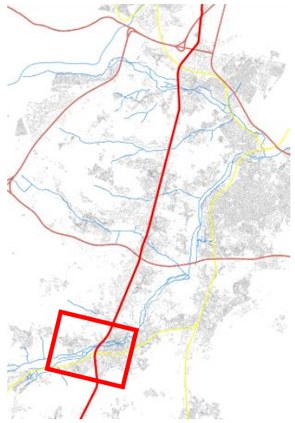
PHASAGE

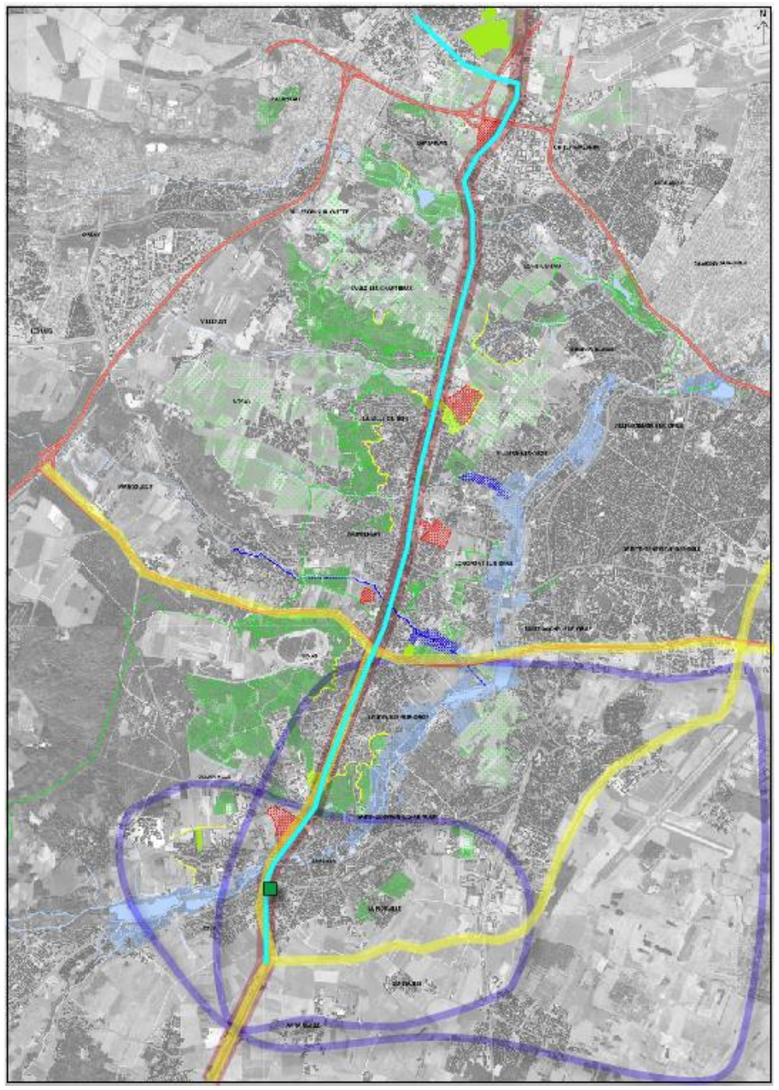
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

FICHE OUVRAGE 6

OUVRAGE GARE D'ARPAJON

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Il n'existe pas d'accès direct vers la gare depuis la RN20. Dans le cas de l'insertion d'un TCSP sur la RN20, les bus devraient traverser le centre ville d'Arpajon. L'insertion d'une nouvelle voie serait contraignante et la circulation sur voies banalisées peu avantageuse.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Privilégier l'accès de la gare depuis la RN20 pour les bus
- Eviter l'encombrement et la reprise des voiries du centre ville

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

Proposition 1 :

- Création de deux bretelles d'accès à la RN20 vers le Nord
- Voies circulables pour les Bus uniquement

Proposition 2 :

- Création de deux bretelles d'accès à la RN20 vers le Nord
- Contournement vers L'ouest des habitations situées le long de la RN20
- Voies circulables pour les bus uniquement

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Agglomération sud du territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Sud du Territoire
Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes d'Arpajon et d'Egly
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Région Ile de France
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL travaux	Etude Faisabilité
2 650 000€HT	477 000€HT	530 000€HT	**3 657 000€ HT**	**25 000€ HT**

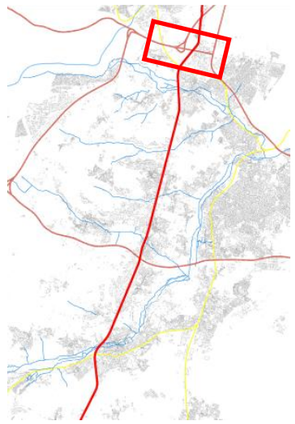
PHASAGE

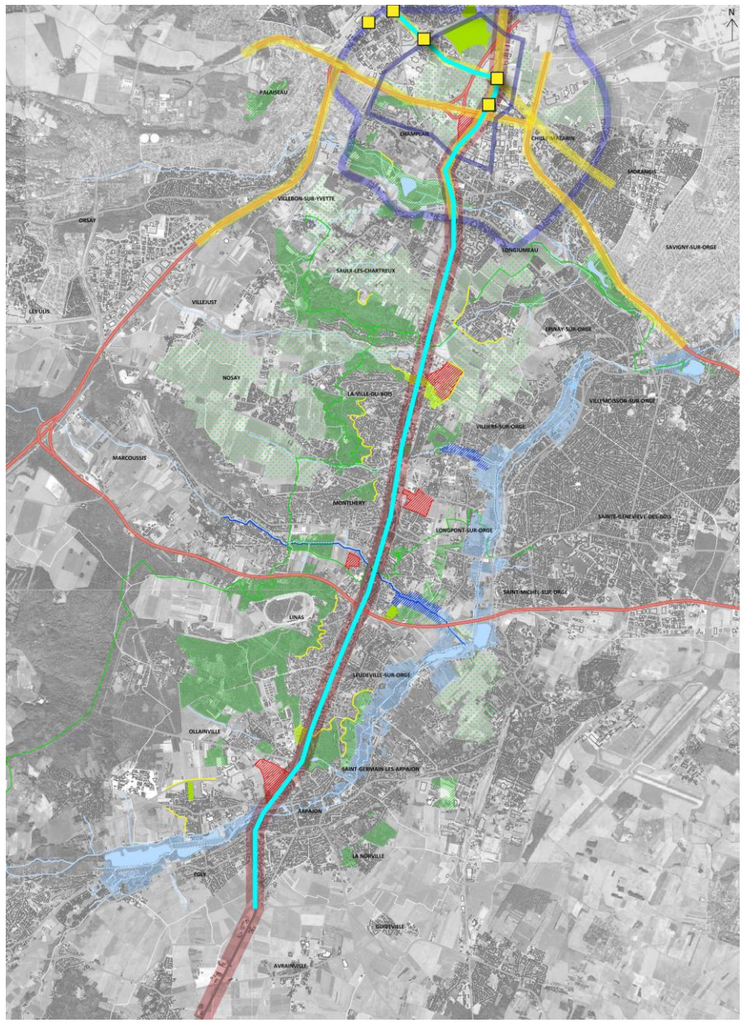
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 2	Phase 1

FICHE CARREFOUR 2

CARREFOURS A ETUDIER AU NORD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION





Carrefours à étudier

Périmètre d'étude trafic

TCSP RN20

Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine

Périmètres de cohérece

RN20

ETAT DES LIEUX

LE SECTEUR EST EN PLEINE MUTATION. LE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITES DE LA BONDE VA ENTRAINTER LA CREATION DE NOUVELLES VOIES ET DE NOUVEAUX CARREFOURS. CES INFRASTRUCTURES DEVRONT PRENDRE EN CONSIDERATION L'INSERTION D'UN TCSP.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Aménagement de la traversée de la RD188 (intégration des réflexions sur la requalification de la RD188 de la RN20 à la RD444
- Réaménagement du carrefour des Champarts avec comme objectifs :
- L'insertion des TCSP sur le carrefour
- La requalification de l'entrée de ville (Place urbaine)
- Aménagement du carrefour de Champlan avec accès à la ZI de la Vigne aux Loups
- Accessibilité à la zone d'activités de la Vigne aux Loups (Etude en cours de réalisation sur la refonte des circulations sur la zone d'activités
- Aménagement des carrefours de Massy

CONTENU DE LA MISSION

- Approfondissement sur l'aménagement de la traversée de la RD188 (Au droit de la rue Galvani)
- Approfondissement sur le réaménagement du carrefour des Champarts et de la RN20 au nord (Jusqu'aux limites départementales)
- Approfondissement sur les potentialités de création d'un carrefour, déviation RN20 / Accès à la zone d'activités de la Vigne aux Loups

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Nord du Territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire

Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord – Limites nord du département

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin, Longjumeau et Antony
- Conseil général 91, 92
- Région Ile de France

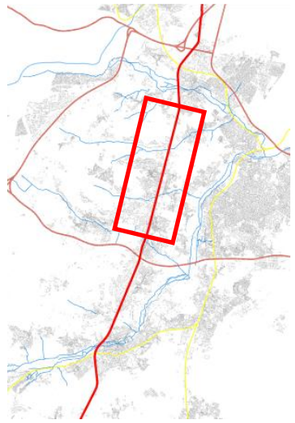
COUTS

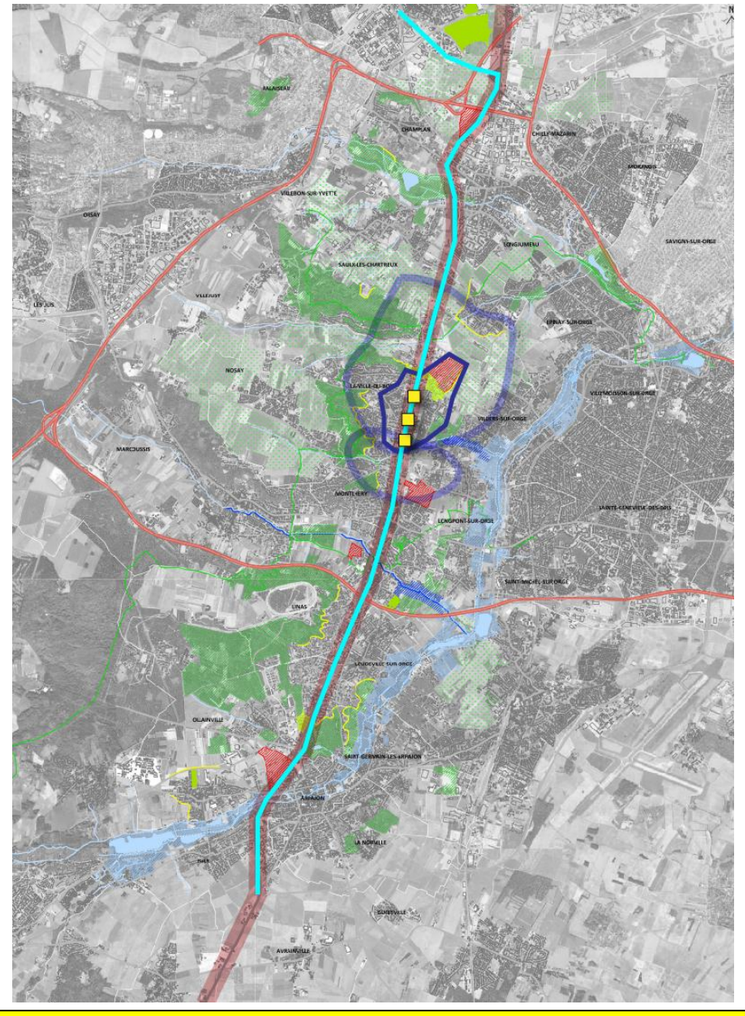
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA RD188	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DES CHAMPARTS	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOURS DE MASSY	**HORS CHIFFRAGE**				
CARREFOUR DE CHAMPLAN	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**

FICHE CARREFOUR 3 bis

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





- Carrefours à étudier
- Périmètre d'étude trafic
- TCSP RN20
- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20

ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour Grange aux Cercles
- Création du carrefour Grange aux Cercles sud
- Requalification du carrefour de la Route de Chasse

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »
- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Ballainvilliers, la Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge
- Conseil général 91
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix

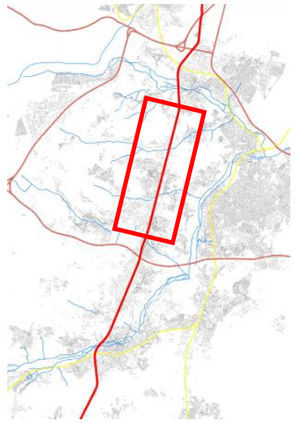
COUTS ET PHASAGE

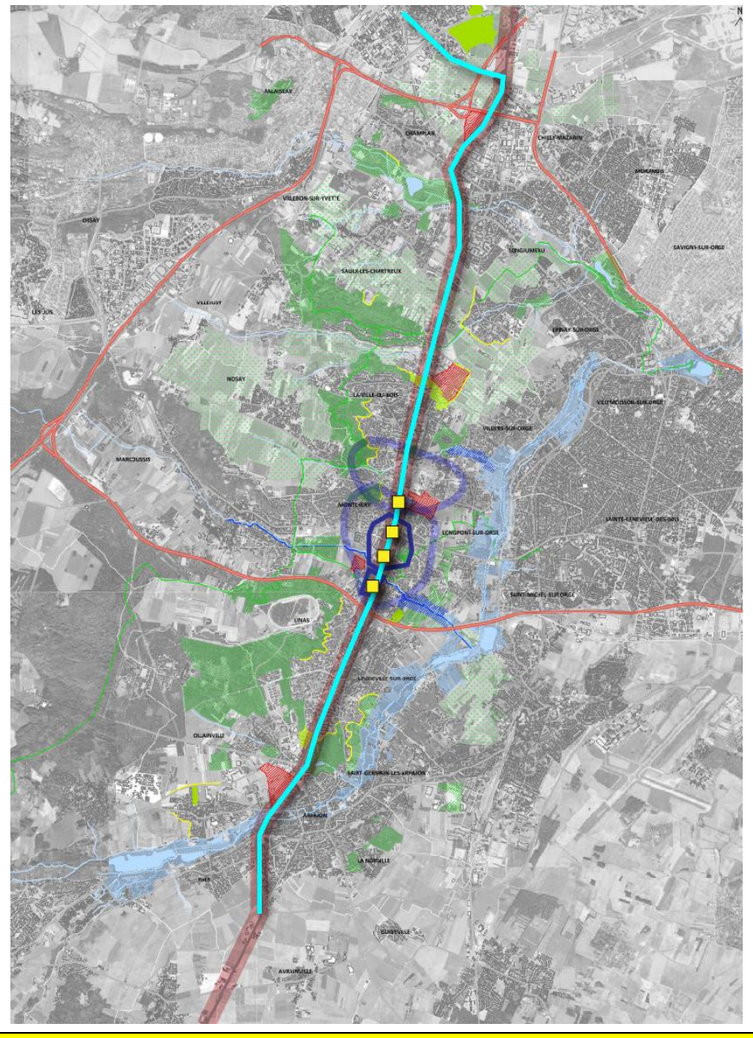
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DES ECHASSONS	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**

FICHE CARREFOUR 3 ter

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour de la rue de Paris
- Requalification du carrefour de la place de l'Europe
- Requalification du carrefour Linas nord
- Requalification du carrefour Linas centre

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »
- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Linas et Montlhéry
- Conseil général 91
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

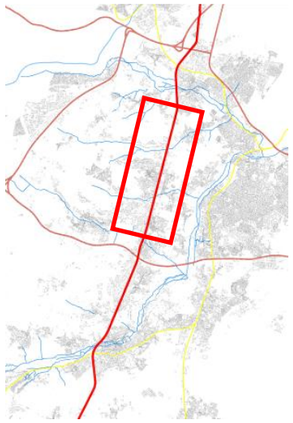
COUTS ET PHASAGE

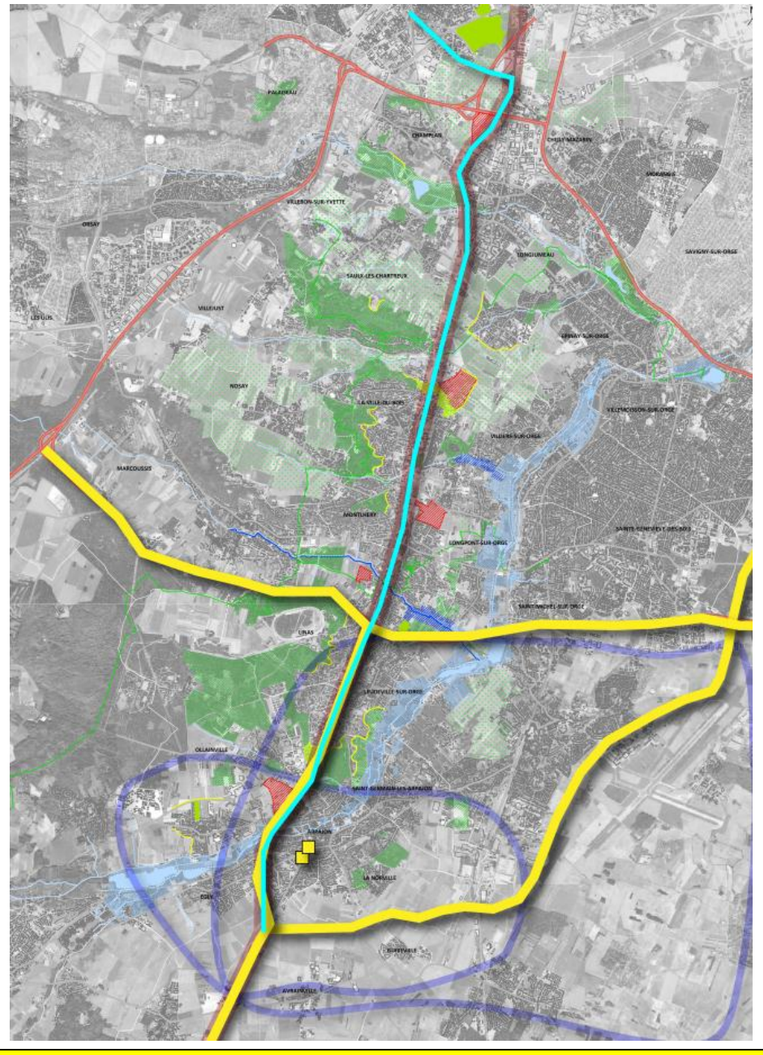
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA RUE DE PARIS	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA PLACE DE L'EUROPE	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**
CARREFOUR LINAS NORD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR LINAS CENTRE	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**

FICHE CARREFOUR 3 qua

CARREFOURS ARPAJON - CENTRE

PLANS DE SITUATION





- Carrefours à étudier
- Périmètre d'étude trafic
- TCSP RN20
- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20

ETAT DES LIEUX

LES DEUX CARREFOURS SE SITUENT DANS LA VILLE D'ARPAJON. LE TCSP, APRES SA SORTIE DE LA RN20 CIRCULERA PLUSIEURS CENTAINES DE METRES DANS LE CENTRE-VILLE AVANT DE REGAGNER LA RN20 PAR LA RUE DU PONT D'EGLY

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Améliorer l'insertion du TCSP sur les voiries urbaines
- Améliorer le temps de parcours du TCSP

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour de la Porte d'Etampes
- Requalification du carrefour de la rue d'Egly

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence limite urbaine sud du territoire
- Périmètre de cohérence Agglomération sud du territoire
- Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Ville d'Arpajon
- Conseil général 91
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

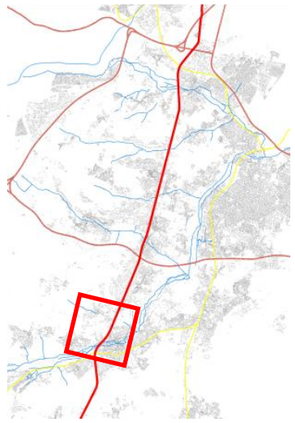
COUTS ET PHASAGE

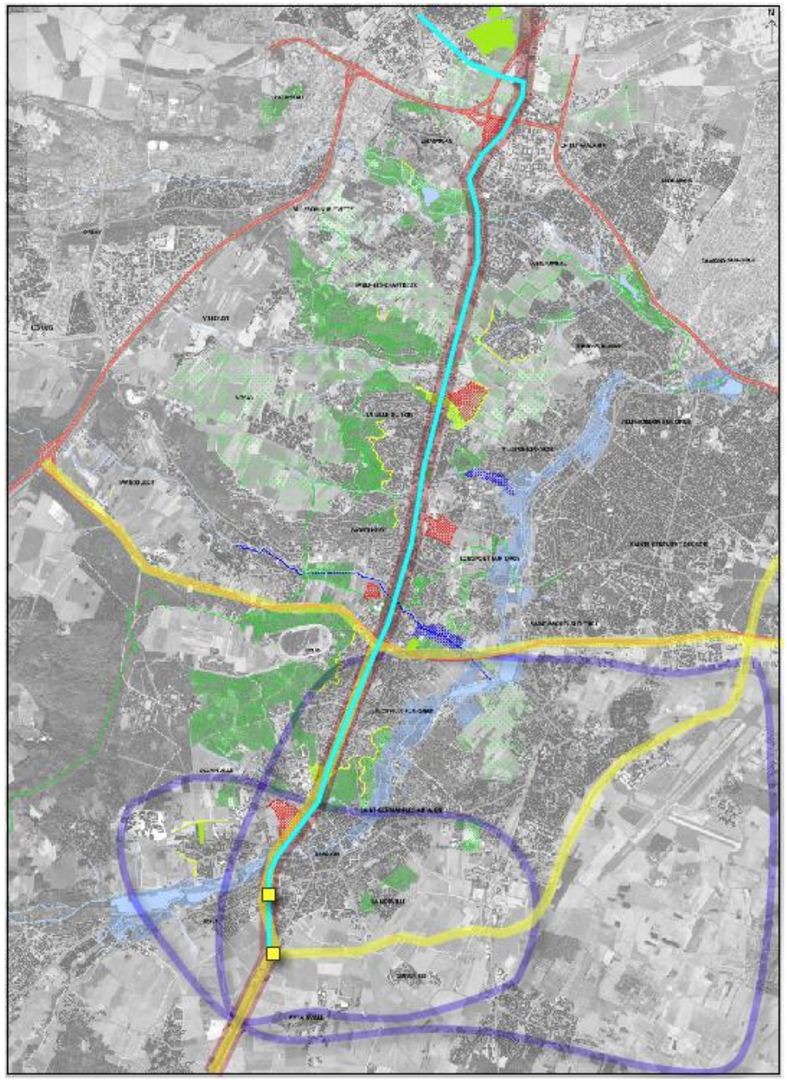
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DE LA PORTE D'ETAMPES	90 000 €HT – PHASE 2	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**2 000 €HT – PHASE 1**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DE LA RUE D'EGLY	45 000 €HT – PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**1 000 €HT – PHASE 1**

FICHE CARREFOUR 5

CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

LE SECTEUR A UNE DOMINANTE AGRICOLE. LA RN20 A UNE VOCATION ROUTIERE. DEUX CRREFOURS SONT A ETUDIER. ILS SERONT IMPORTANTS POUR LE RABATTEMENT DES VEHICULES ET DU TCSP

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Accessibilité au parc de rabattement sud
- Réguler les flux de circulation dans l'hypothèse d'une requalification de la RN20 en boulevard urbain au nord

CONTENU DE LA MISSION

- Création d'un carrefour pour réguler le flux de circulation en amont du boulevard urbain (Phase 4)
- Définition des accès au parking de rabattement

PERIMETRES D'ENJEUX

- Dans les périmètres de cohérence limite urbaine sud du territoire et agglomération sud du territoire
- Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes d'Arpajon, Avrainville, Egly et Boissy-sous-Saint-Yon
- Conseil général 91
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- Communauté d'agglomération du Val d'Orge

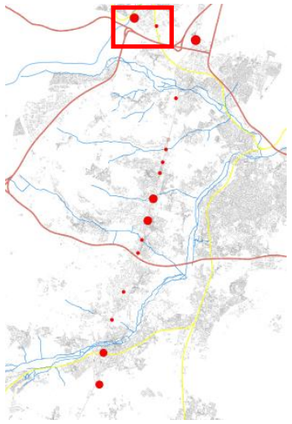
COUTS ET PHASAGE

Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
RACCORDEMENT AU PONT D'EGLY	225 000 €HT - PHASE 2	40 500 €HT	45 000 €HT	**310 500€ HT**	**2 250 € HT - PHASE 1**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR ARPAJON SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 € HT - PHASE 2**

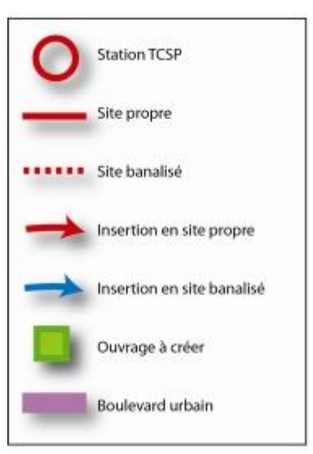
FICHE LINEAIRE 1

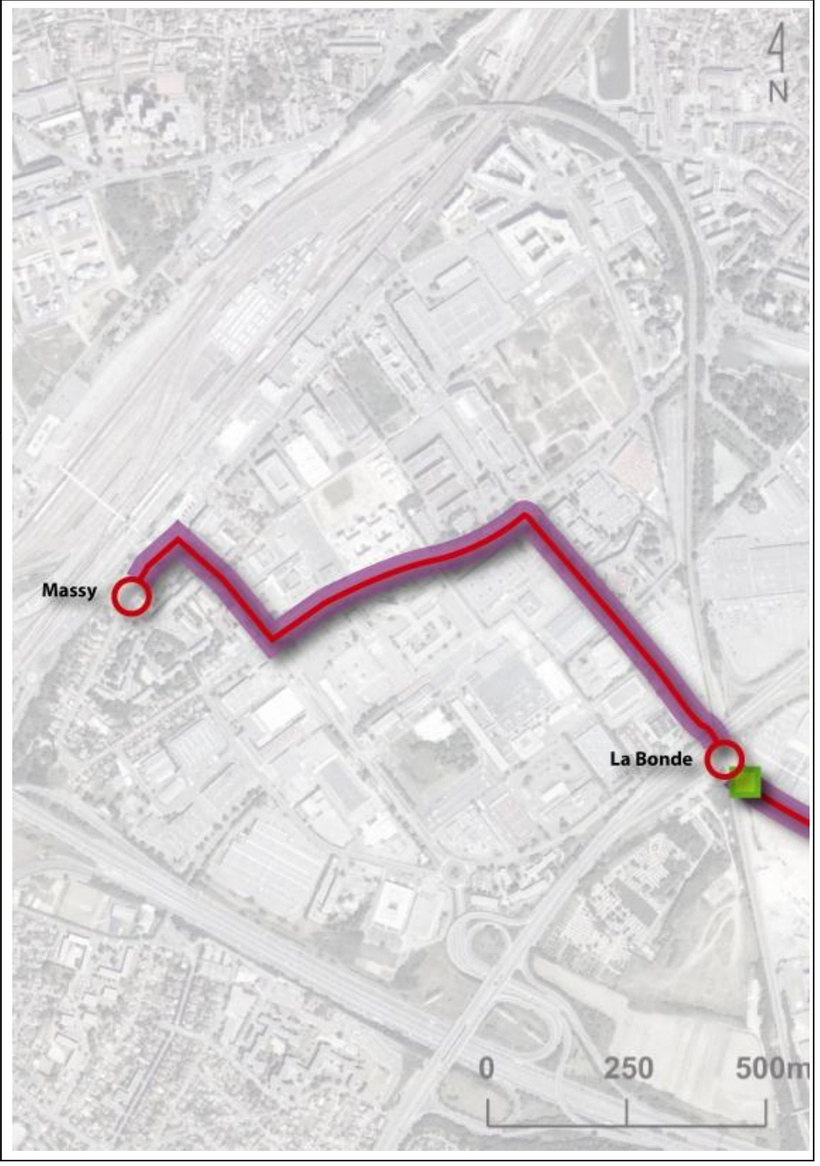
GARE ROUTIERE DE MASSY - RD 188

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en axial et en site propre sur l'ensemble du secteur

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**1 270 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en axial et en site propre sur l'ensemble du secteur

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**1 270 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Traversée d'une zone à fort développement

COUTS

Travaux préparatoires	254 000€
Voirie et Plateforme	2 552 700€
Aléas	561 340€
Etudes	505 206€
TOTAL	**3 873 246€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

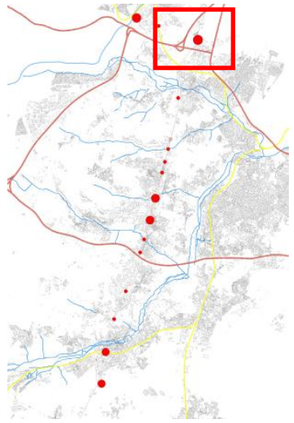
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

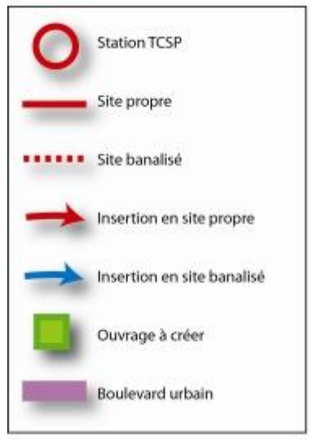
FICHE LINEAIRE 2

LES CHAMPARTS - RD 188

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en axial et en site propre jusqu'à la place des Champarts.

Insertion en banalisé au sud de la place

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**2 180 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en latéral et en site propre jusqu'à la place des Champarts.

Circulation en axial et site propre au-delà de la place des Champarts.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**2 180 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts (Banalisé dans le sens nord-sud)

COUTS

Travaux préparatoires	305 200€
Voirie et Plateforme	3 597 000€
Aléas	585 300€
Etudes	897500
TOTAL	**5 385 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

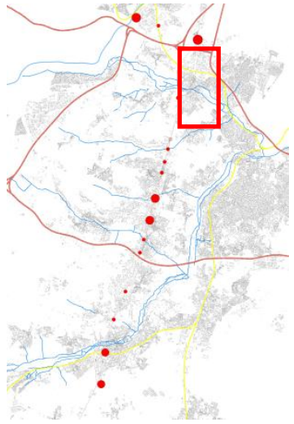
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

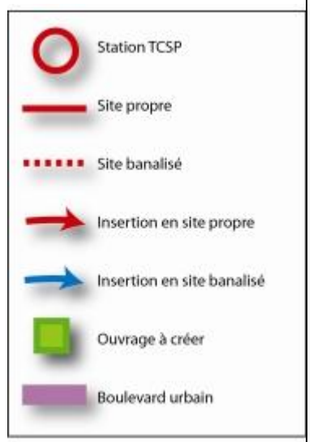
FICHE LINEAIRE 3

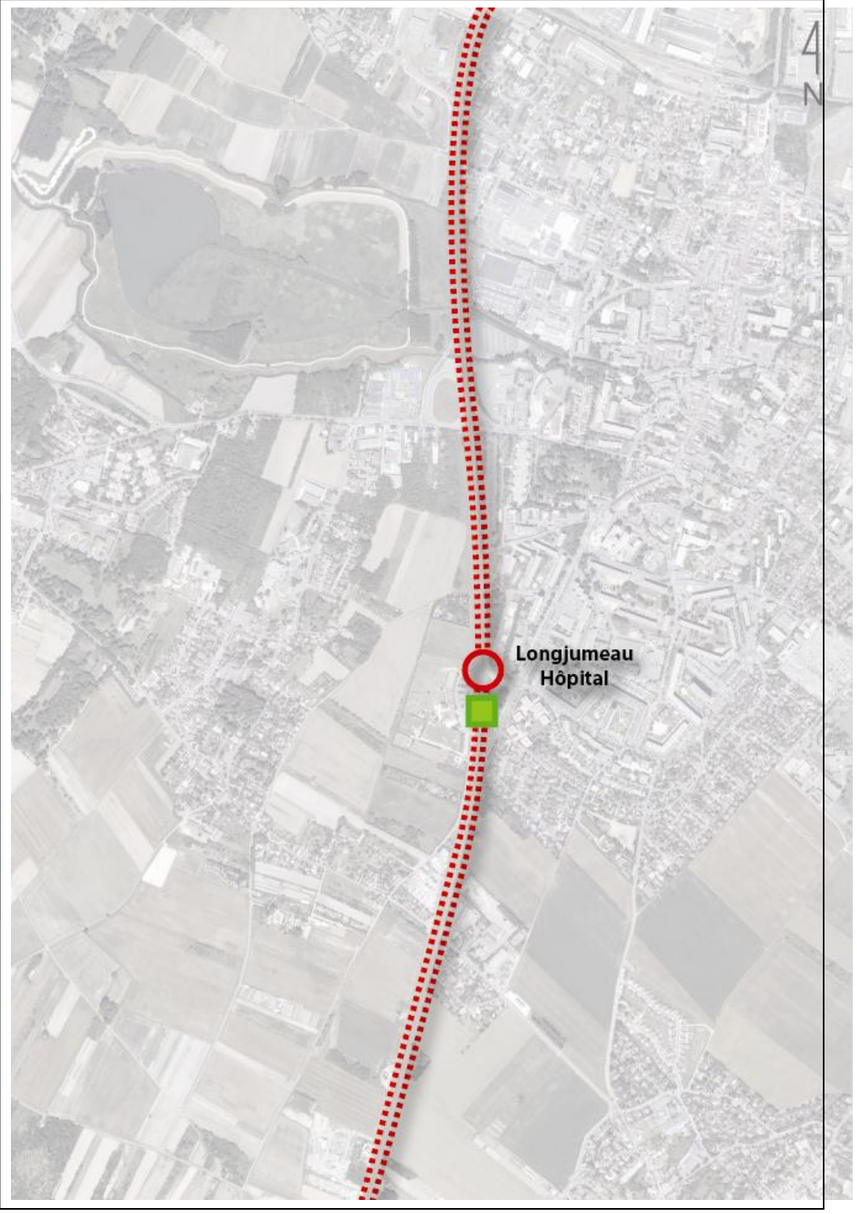
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à court terme

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4840 m**

SPECIFICITES

- Circulation en banalisé sur l'ensemble du linéaire dans les 2 sens
- Voies de décélération créées pour les arrêts TCSP
- Mise en place de la ligne TCSP sur voiries banalisées dans une première phase. Maintien de cette variante si le réaménagement du carrefour des Champarts parvient à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files). Dans ce cas, mise en place d'un site propre sud-nord uniquement à partir de l'embranchement avec la D2020 au nord (Champlan)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS	
Travaux préparatoires	91 000€
Voirie et Plateforme	760 700€
Aléas	170 300€
Etudes	153 300€
TOTAL	**1 175 300€**

DELAIS

Création du linéaire : **Phase 2**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

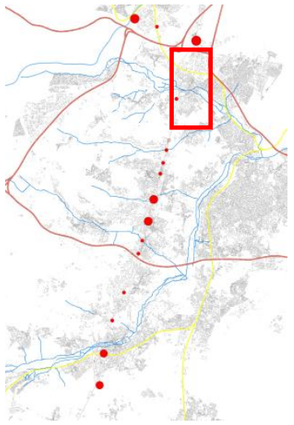
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

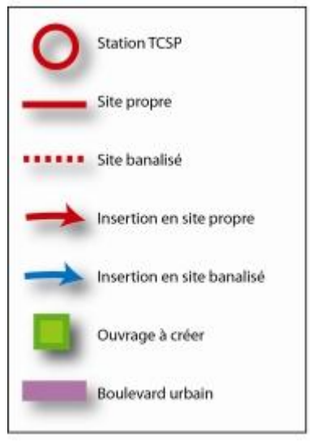
FICHE LINEAIRE 3 bis

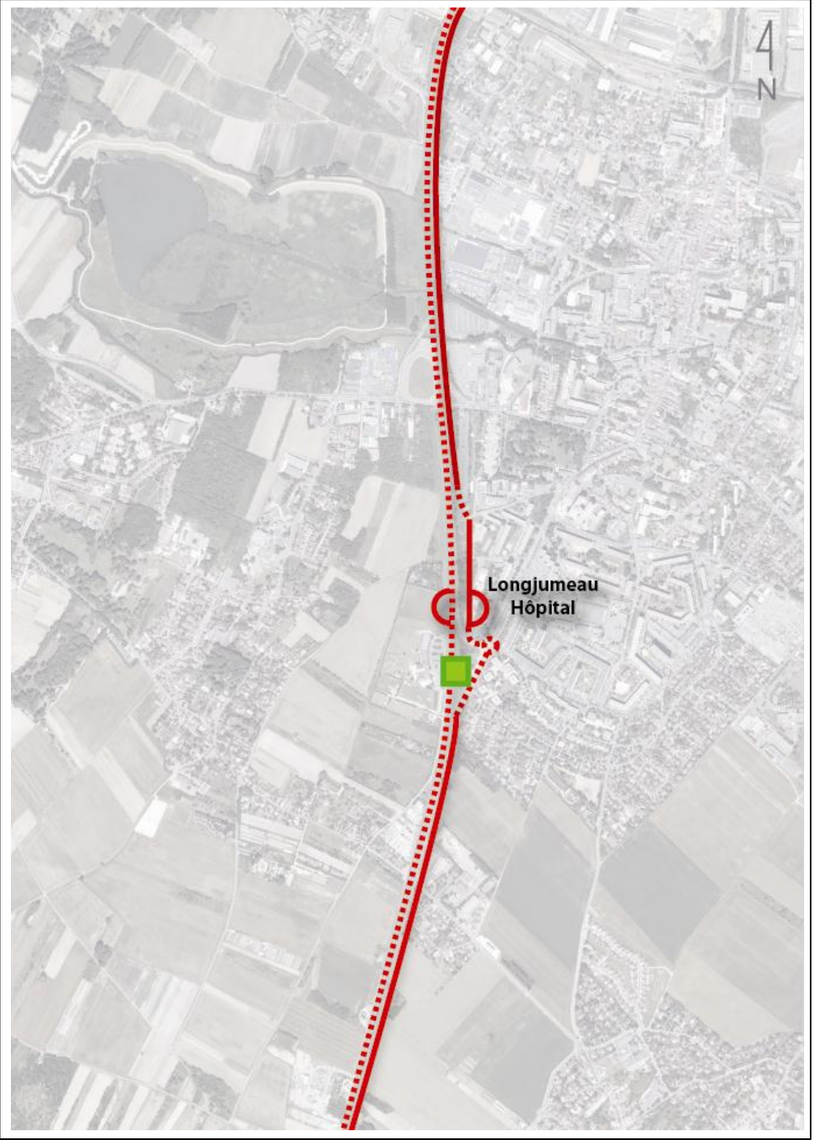
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à long terme 1

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en banalisé jusqu'à la bretelle d'accès à Longjumeau. Le bus est en circulation banalisé jusqu'à son insertion sur une voie dédiée au niveau du parking de l'hôpital, en banalisé jusqu'à son insertion sur la RN20.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**4290 m**	**640 m**

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts dans le sens nord-sud
- Sortie du TCSP au niveau de Longjumeau – Saulx Les Chartreux
- Réalisation d'une voie en site propre dédiée au bus sur le parking de l'Hôpital
- Elargissement de nombreux franchissements (RD117, Ponts de l'Yvette, RERC)
- Mise en place d'un site propre dans le sens sud-nord si le réaménagement du carrefour des Champarts ne parvient pas à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS

Travaux préparatoires	683 000€
Voirie et Plateforme	5 119 000€
Aléas	1 160 000€
Etudes	1 044 000€
TOTAL	**8 006 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

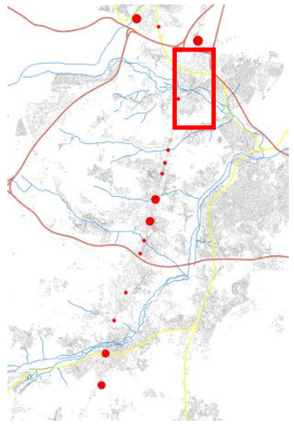
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

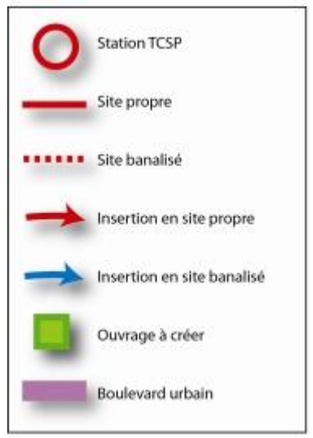
FICHE LINEAIRE 3 Ter

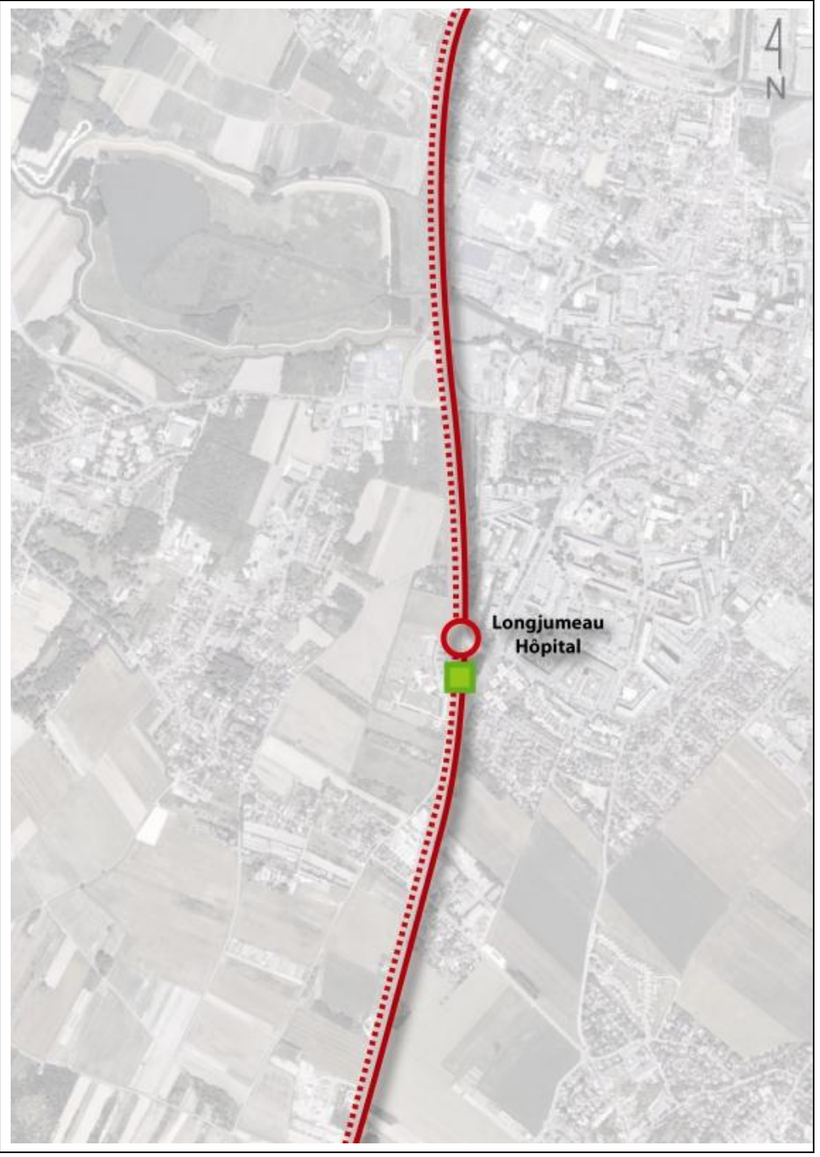
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à long-terme 2

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du tracé

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**4 840 m**	

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts dans le sens nord-sud
- Elargissement de nombreux franchissements (RD118, RD117, Ponts de l'Yvette, RERC)
- Mise en place d'un site propre dans le sens sud-nord si le réaménagement du carrefour des Champarts ne parvient pas à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS

Travaux préparatoires	678 000€
Voirie et Plateforme	5 663 000€
Aléas	1 268 200€
Etudes	1 141 380€
TOTAL	**8 750 580€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

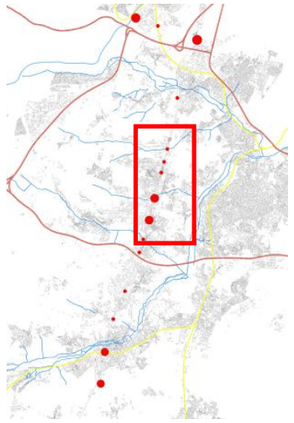
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

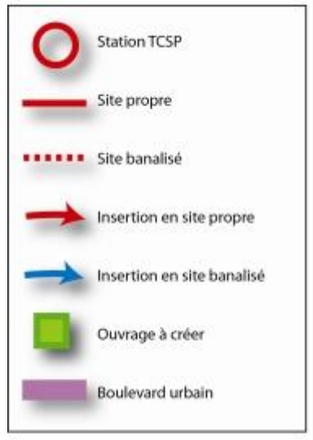
FICHE LINEAIRE 4

PETIT BALLAINVILLIERS - LINAS

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en banalisé jusqu'à l'arrêt Petit Ballainvilliers. Tout le long du boulevard urbain, le transport en commun est en site propre et axial.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**5 000 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du secteur. Elle se fait en axial sur l'ensemble du boulevard urbain, c'est-à-dire de la station de Linas jusqu'à la station Petit Ballainvilliers. Au-delà, la circulation reste en site propre mais de façon latérale.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**5 000 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir l'arrêt Petit Ballainvilliers. Le TCSP traverse le boulevard urbain jusqu'à l'arrêt de Linas en axial

COUTS

Travaux préparatoires	1 000 000€
Voirie et Plateforme	21 000 000€
Aléas	4 400 000€
Etudes	3 960 000€
TOTAL	**30 360 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

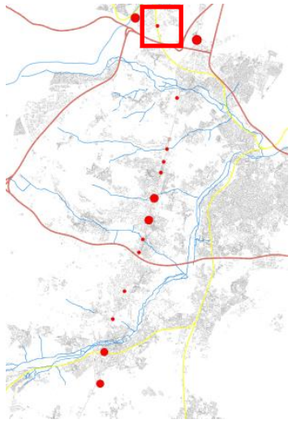
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

FICHE STATION 2

LA BONDE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- TCSP Massy-Orly
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le secteur de la Bonde est en pleine mutation. Cette zone d'activités est amenée à s'étendre à l'est de l'avenue du Maréchal Keening.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Massy
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de la Bonde

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	-	-	-
Emplois	**600**	**2 350**	**2 350**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 100**	**3 000**	**3 000**
Emplois	**4 750**	**10 050**	**10 050**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre une bonne liaison entre la zone d'activités et les arrêts du TCSP
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos aux abords de la station
- Arrêt commun avec le TCSP Massy-Orly
- Réalisation d'un franchissement de la ligne de RER C

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Aléas	18 750€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

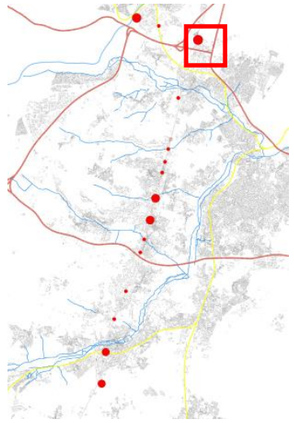
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 3 — LES CHAMPARTS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N15
- TCSP Massy-Orly
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

Le carrefour des Champarts est une zone à fort potentiel de développement. Composé de zones urbaines et industrielles, ce secteur est amené à devenir une centralité à part entière.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Champlan
- Commune de Massy
- Commune de Chilly-Mazarin
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'habitations des Champarts
- Zone des Quatre Fourchettes
- Zone d'activités des Champarts

- Correspondance avec les lignes de bus DM15 et le TCSP de Massy-Orly

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**350**	**350**	**350**
Emplois	**800**	**2 950**	**3 850**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**700**	**700**	**700**
Emplois	**5 400**	**11 950**	**19 100**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la RN20
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos au niveau de la place urbaine
- Réalisation d'une voie de TCSP pour permettre la circulation dans le sens nord-sud

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Espaces publics	75 000€ HT
Aléas	67 000€ HT
M.O.E.	60 300€ HT
TOTAL	**277 300€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

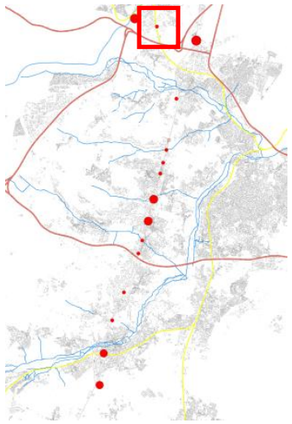
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 2bis

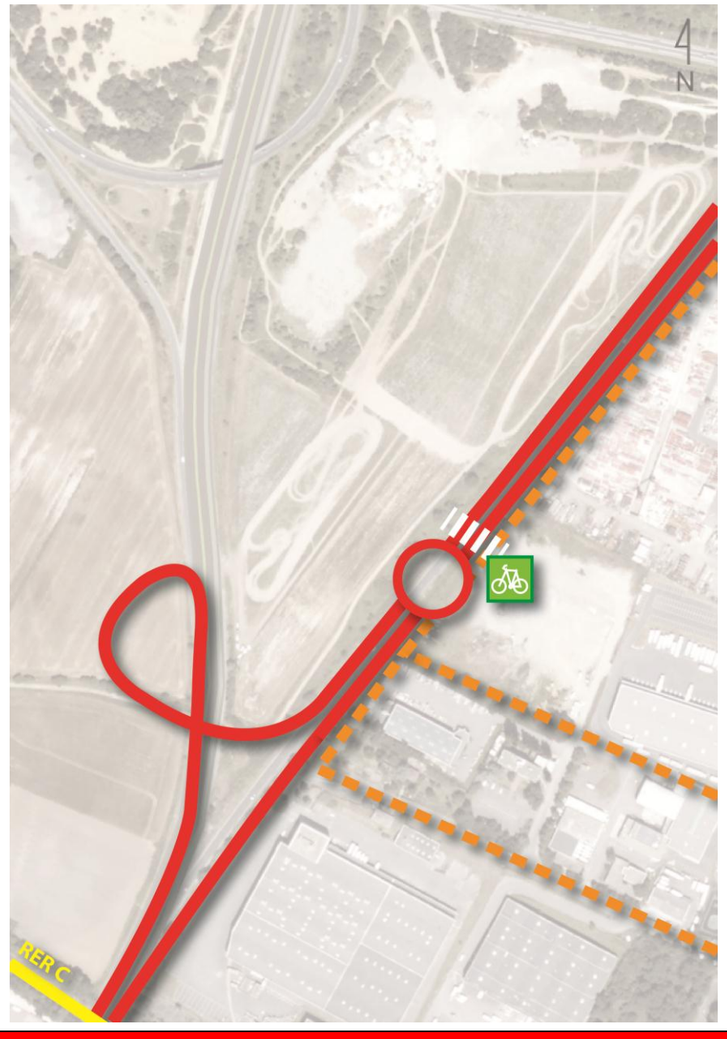
CHAMPLAN

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





Etat des lieux

Le secteur de Champlan est une zone à fort potentiel de développement. L'arrêt de TCSP permettra entre autre de desservir la zone d'activités de la Vigne aux Loups.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Champlan
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de la Vigne aux Loups

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	-	-	-
Emplois	**700**	**2 150**	**2 150**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 250**	**1 400**	**1 400**
Emplois	**5 000**	**11 100**	**11 350**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre une bonne liaison entre la zone d'activités et les arrêts du TCSP
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos aux abords de la station
- Réalisation d'une voie d'insertion pour le TCSP

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Aléas	18 750€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 3**

Création de la station : **phase 4**

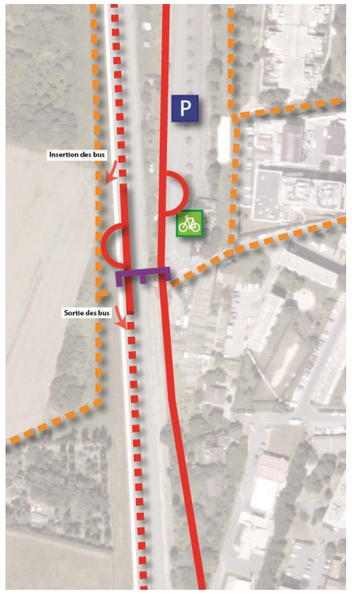
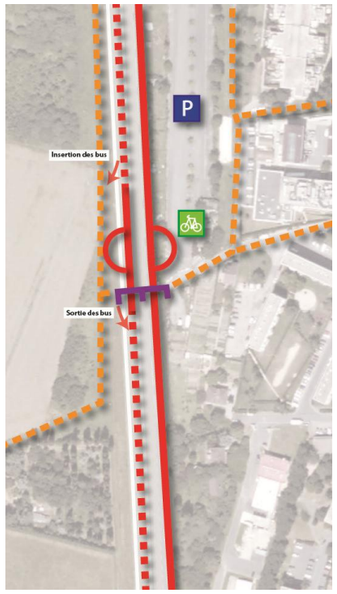
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

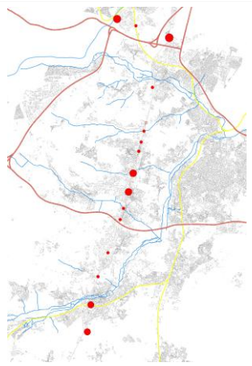
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

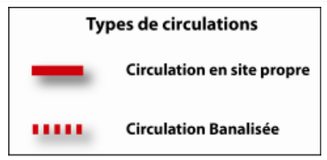
FICHE STATION 5 — LONGJUMEAU – SAULX LES CHARTREUX

PLANS DE SITUATION

Variante court terme	Variante long terme 1	Variante long terme 2
		







Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Longjumeau se situe au sud du parking de l'Hôpital. Un ouvrage de franchissement de la RN20 permet de relier facilement les 2 arrêts.

3 Variantes de tracé sont retenues :

Variante 1 : Banalisé dans le sens N/S, crculation hors de la RN20 en site propre dans le sens S/N.

Variante 2 : Banalisé dans le sens N/S, en site propre dans le sens S/N.

Variante 3 : Banalisé dans le sens N/S et S/N.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Longjumeau
- Commune de Saulx-lès-Chartreux
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Conseil Général 91

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Longjumeau
- Hôpital de Longjumeau
- Zone d'habitations est de Saulx-lès-Chartreux

- Correspondance avec les lignes de bus DM12 et DM15

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 100**	**2 300**	**2 300**
Emplois	**550**	**650**	**650**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**13 900**	**14 950**	**14 950**
Emplois	**3 900**	**4 300**	**4 300**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement des voies notamment à l'ouest avec la réalisation de cheminements vers les zones d'habitations de Saulx-lès-Chartreux
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos
- Amélioration de la traversée de la RN20 grâce à la réalisation d'un franchissement
- Aménagement du parking relais pour un rabattement des véhicules venant de Longjumeau et de Saulx-lès-Chartreux

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT	75 000€ HT
Franchissement	3 579 000€ HT (souterrain)	1 760 000€HT (Passerelle)
Aléas	770 800€ HT	366 000€ HT
M.O.E.	693 720€ HT	407 000€ HT
TOTAL	**5 318 520 €HT**	**2 808 300€HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

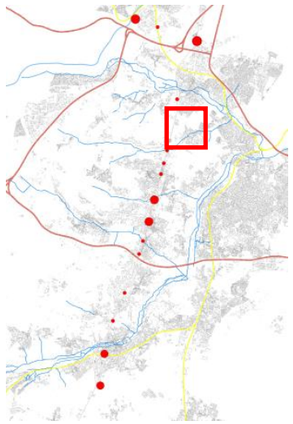
(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 2)

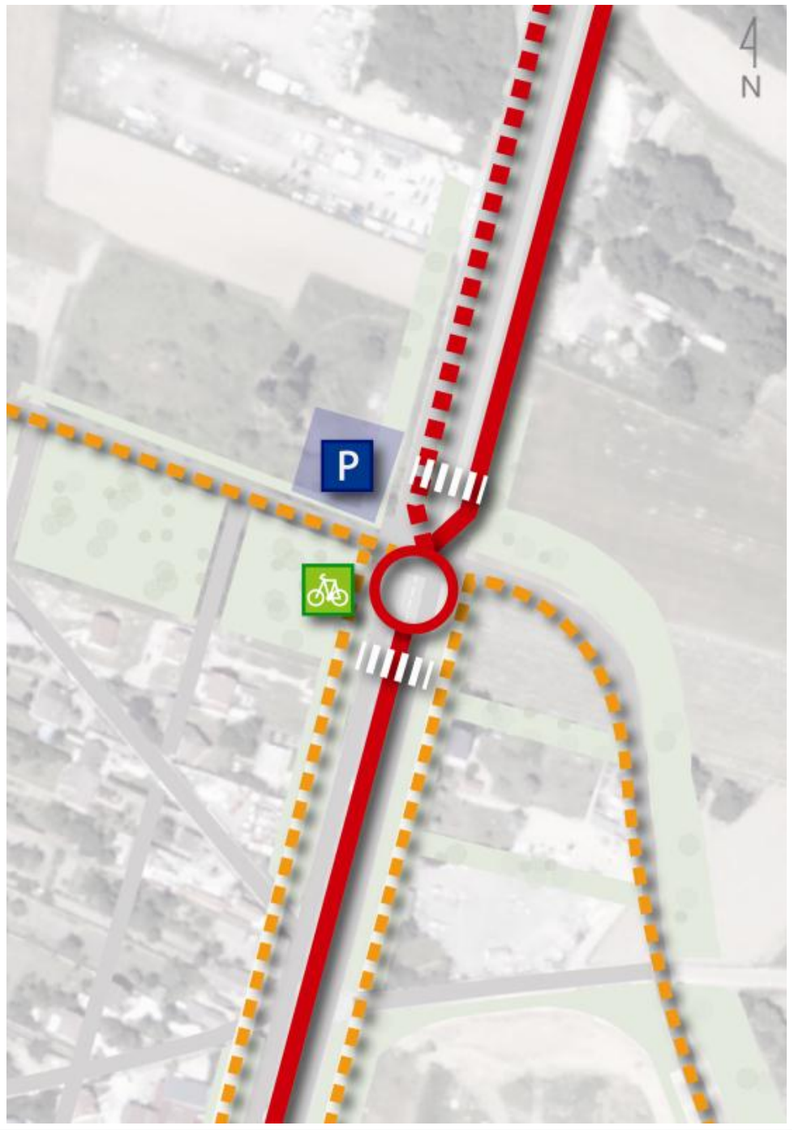
Mandataire

FICHE STATION 7

PETIT BALLAINVILLIERS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- Flux piétonnier
- Parc vélos

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Petit Ballainvilliers se situe au croisement entre la RN20 et le prolongement de la route de Chasse récemment mis en service.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Ballainvilliers
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de Petit Ballainvilliers
- Zone d'habitations ouest de Ballainvilliers
- Zone d'habitations de la Bâle à Saulx-lès-Chartreux

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**200**	**200**	**200**
Emplois	**400**	**400**	**400**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 600**	**1 700**	**3 250**
Emplois	**500**	**550**	**850**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos

COUTS: REALISATION + MOE	
Station	75 000€ HT
Parc Relais	200 000€ HT
Aléas	55 000€ HT
M.O.E.	49 500€ HT
TOTAL	**379 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

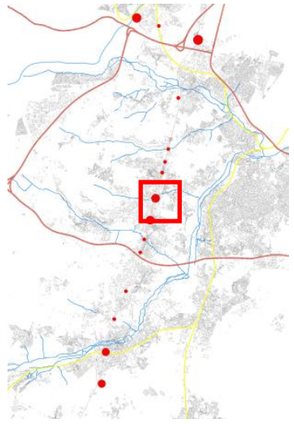
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 9

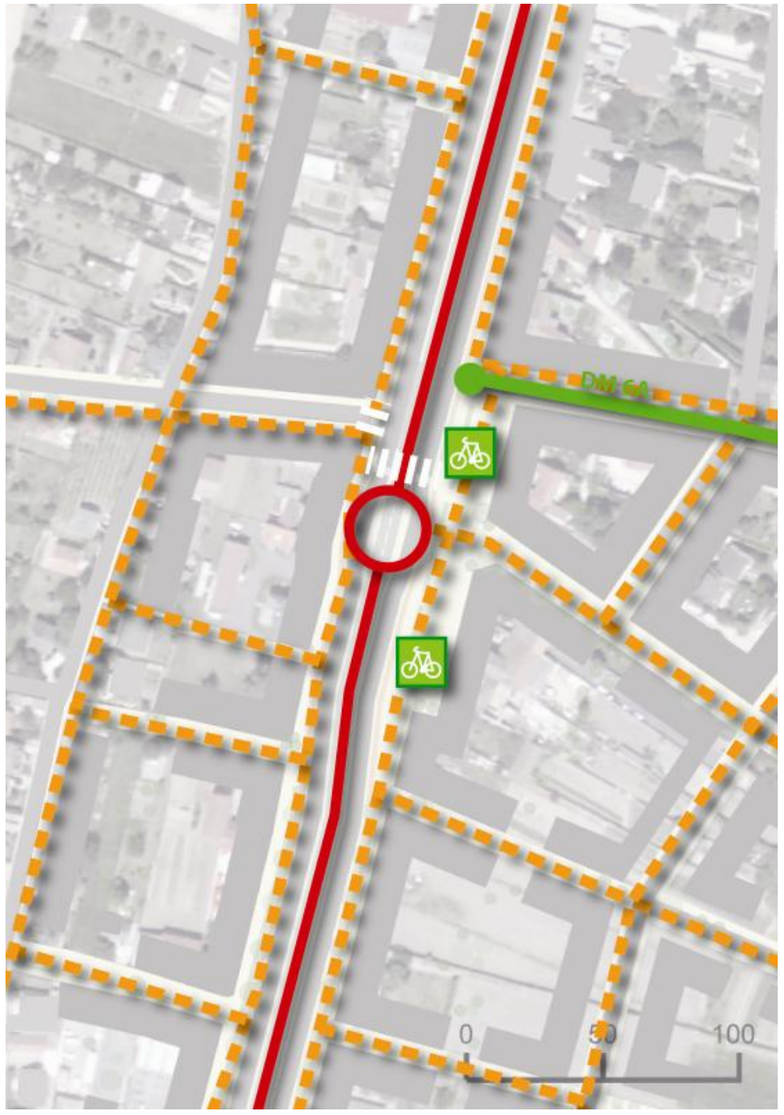
GRANGE AUX CERCLES

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM 6A
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le secteur de la Grange-aux-Cercles a un potentiel de développement important. Le nombre d'habitants et d'emploi est élevé dans un rayon de 1 000m. Le carrefour situé au niveau de la rue du Parray et des Cailleboudes permet l'insertion des véhicules sur la RN20.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville-du-Bois
- Longpont-sur-Orge
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de la Ville-du-Bois
- Grange-aux-Cercles
- Château

- Correspondance avec la ligne de bus DM A6
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 400**	**1 800**	**6 850**
Emplois	**350**	**350**	**1 450**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 400**	**2 550**	**7 000**
Emplois	**1 750**	**1 800**	**1 800**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20 et des parcs vélos
- Pas de rabattement voiture
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Aléas	15 000€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

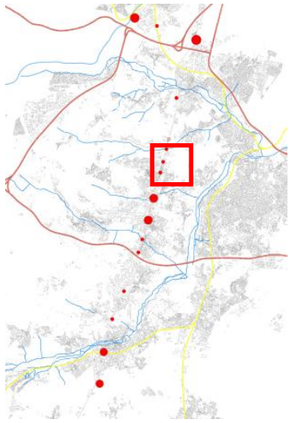
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

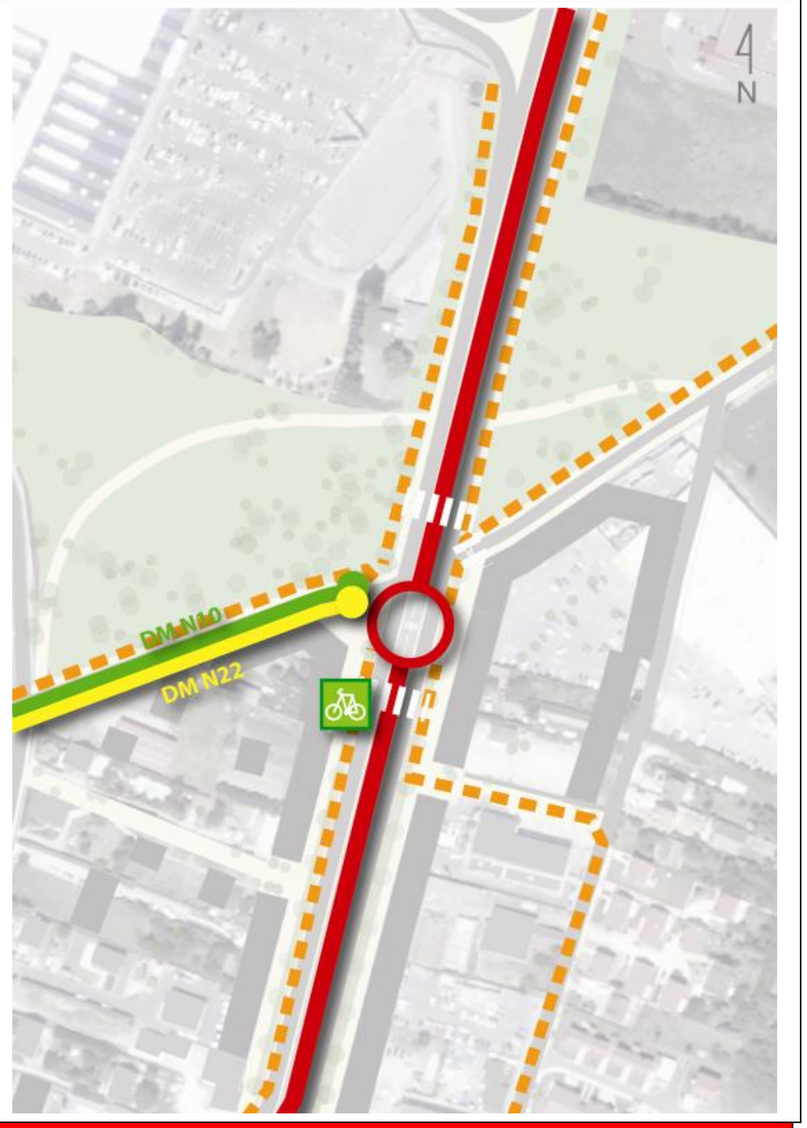
FICHE STATION 10 — JONCS MARINS

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM 6A
- DM N22
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le carrefour des Joncs Marins se situe à cheval sur les communes de la Ville-du-Bois et de Ballainvilliers. Il marque la transition entre tissus urbains au sud et tissus d'activités au nord.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de la Ville-du-Bois
- Commune de Ballainvilliers
- Communauté de communes Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Nord de la Grange aux Cercles
- Petit Ballainvilliers
- Ville-du-Bois
- Desserte du futur écoquartier
- Desserte du centre commercial

- Correspondance avec les lignes de bus DM10 et DM22
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 050**	**1 050**	**1 050**
Emplois	**950**	**1 000**	**1 000**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 500**	**3 700**	**4 600**
Emplois	**1 950**	**1 950**	**1 950**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	24 000€ HT
M.O.E.	21 600€ HT
TOTAL	**165 600€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

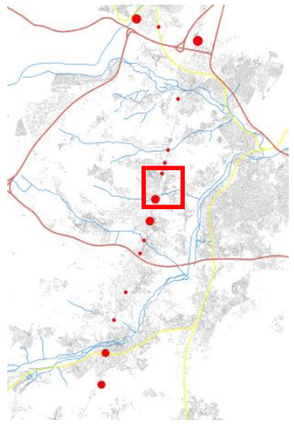
(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

Syndicat Mixte RN20 — SITRAMO — CDVIA — NTC — INGEROP Conseil & ingénierie — *Mandataire*

FICHE STATION 11

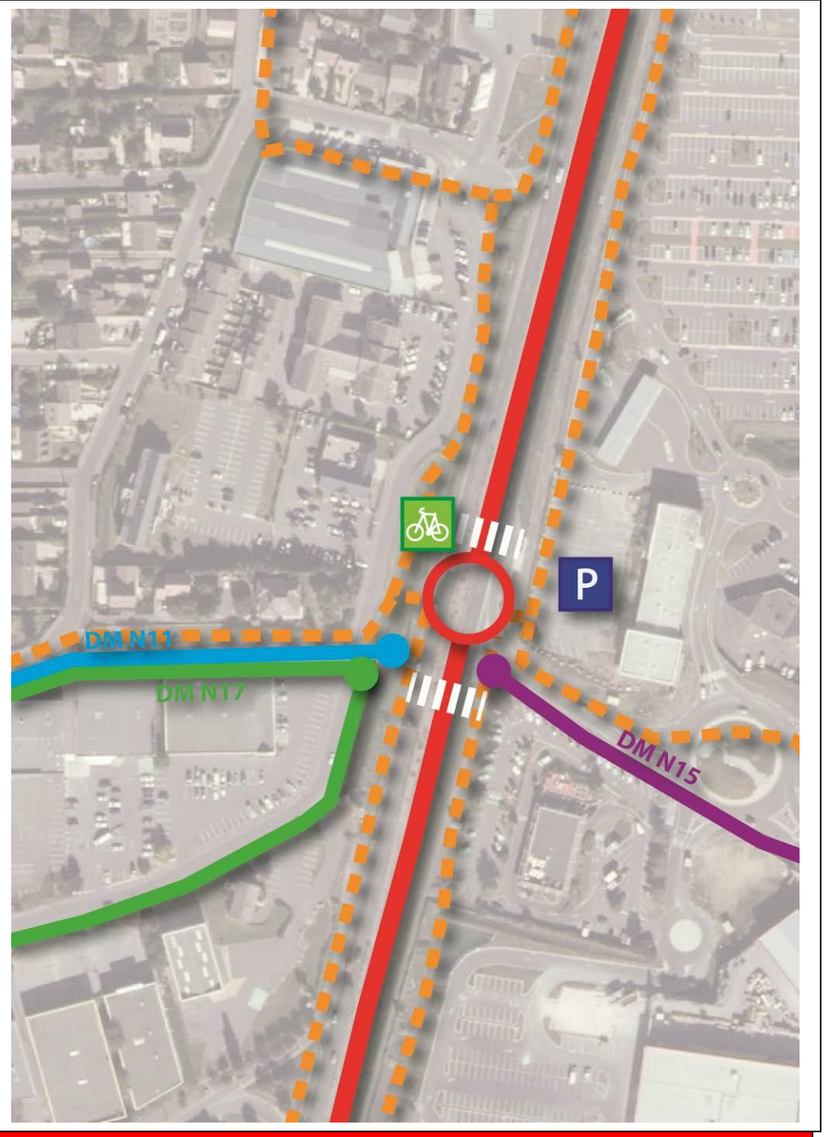
LES ECHASSONS

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N17
- DM N11
- DM N15
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais



Etat des lieux

La RN20 fait office de limite communale entre la Ville-du-Bois et Longpont-sur-Orge. La rue du Pont aux Pins permet aux véhicules venant de la D133 de rejoindre facilement la RN20.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Montlhéry
- Ville-du-Bois
- Ville de Longpont-sur-Orge
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités des Échassons
- Nozay (rabattement voiture)
- Longpont-sur-Orge (Rabattement voiture)

- Correspondance avec les lignes de bus DM11, DM15 et DM17
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**600**	**600**	**600**
Emplois	**800**	**1400**	**1500**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 800**	**3 900**	**4 000**
Emplois	**1 100**	**2000**	**2150**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20
- Création d'un carrefour au niveau de la rue du Pont aux Pins
- Création d'un parking relais pour les véhicules venant de la D133

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	64 000€ HT
M.O.E.	57 600€ HT
TOTAL	**441 600€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

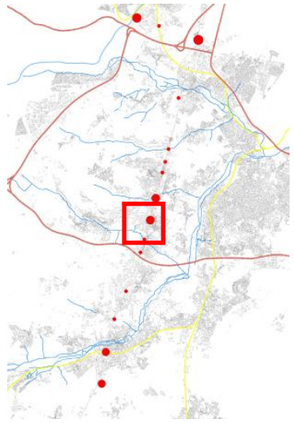
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 12

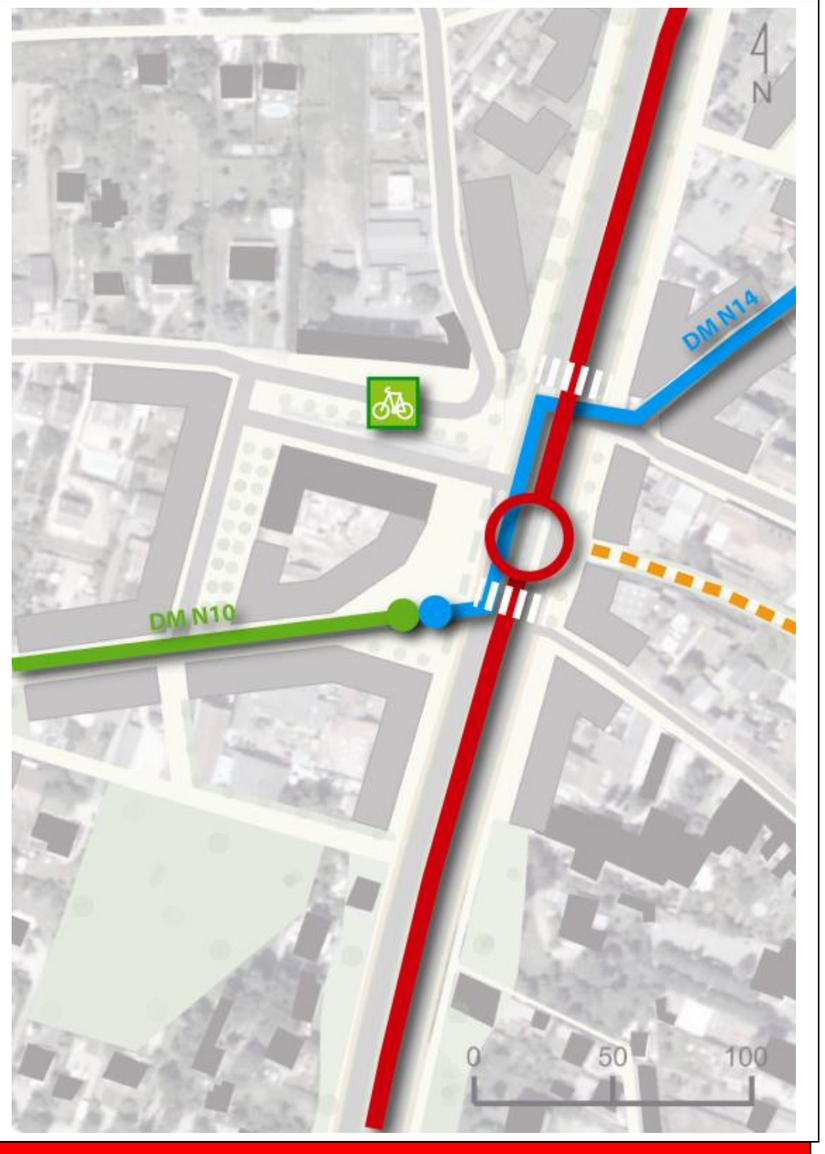
MONTLHERY – PLACE DE L'EUROPE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N10
- DM N14
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

La commune de Montlhéry est traversée à l'ouest de son centre-ville par la RN20. Le TCSP passera sur cet axe et marquera l'arrêt au niveau de la place de l'Europe. Les circulations se feront en axial

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Montlhéry
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Montlhéry
- Place de l'Europe
- Tour de Montlhéry

- Correspondance avec les lignes de bus DM10 et DM14
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 750**	**2 900**	**2 900**
Emplois	**650**	**650**	**650**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 800**	**4 750**	**4 800**
Emplois	**1 400**	**2 100**	**2 100**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Aléas	15 000€
M.O.E.	13 500€
TOTAL	**103 500€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

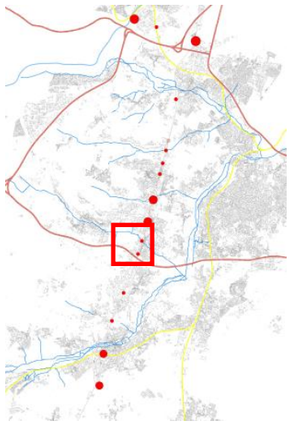
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

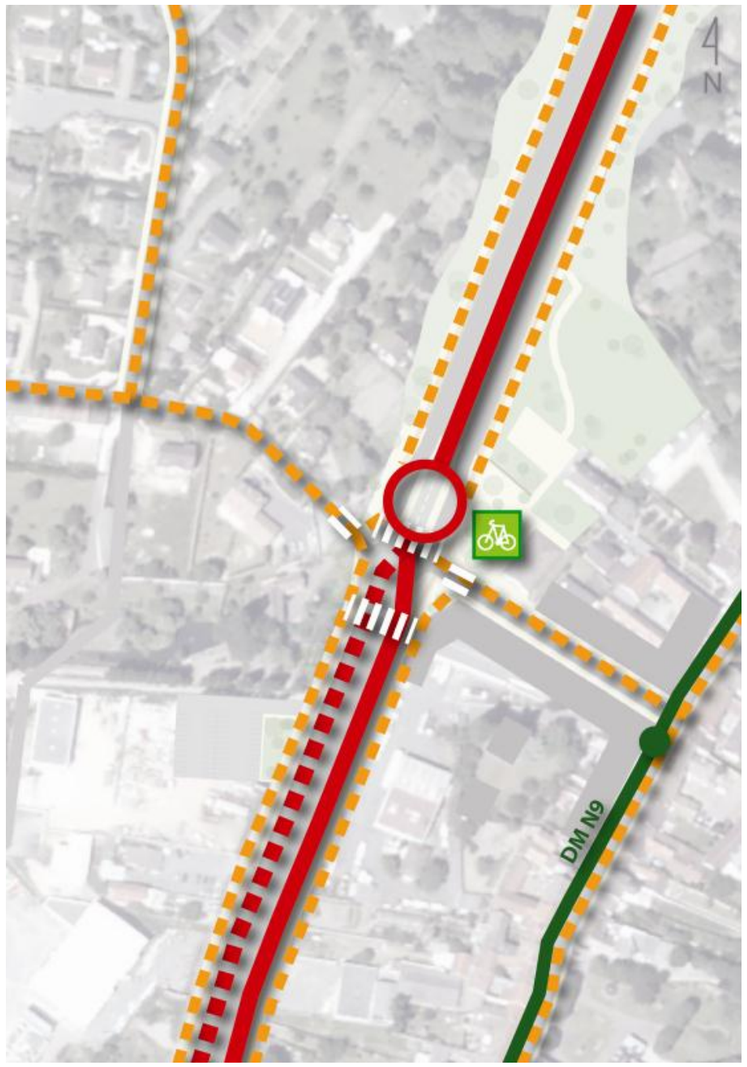
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 13 — LINAS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N9
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Linas se trouve au niveau du carrefour de la rue de la Lampe. Il s'agit d'un arrêt marquant la transition entre section routière et boulevard urbain

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Linas
- Réseau de bus Daniel Meyer

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Linas

- Correspondance avec la ligne de bus DM 9
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20
- Parking relais pour les véhicules venant de la Francilienne / Montlhéry / Marcoussis

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 400**	**2 350**	**2 350**
Emplois	**400**	**700**	**700**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 350**	**4 000**	**4 200**
Emplois	**850**	**1 400**	**1 500**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Réaménagement du carrefour de la rue de la Lampe
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Espaces publics	90 000€ HT
Aléas	33 000€ HT
M.O.E.	29 700€ HT
TOTAL	**227 700€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

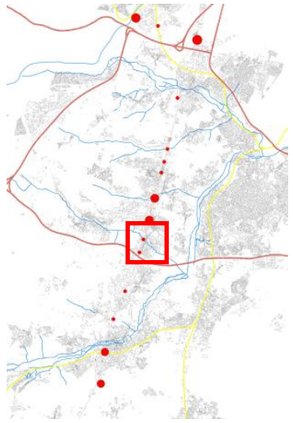
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

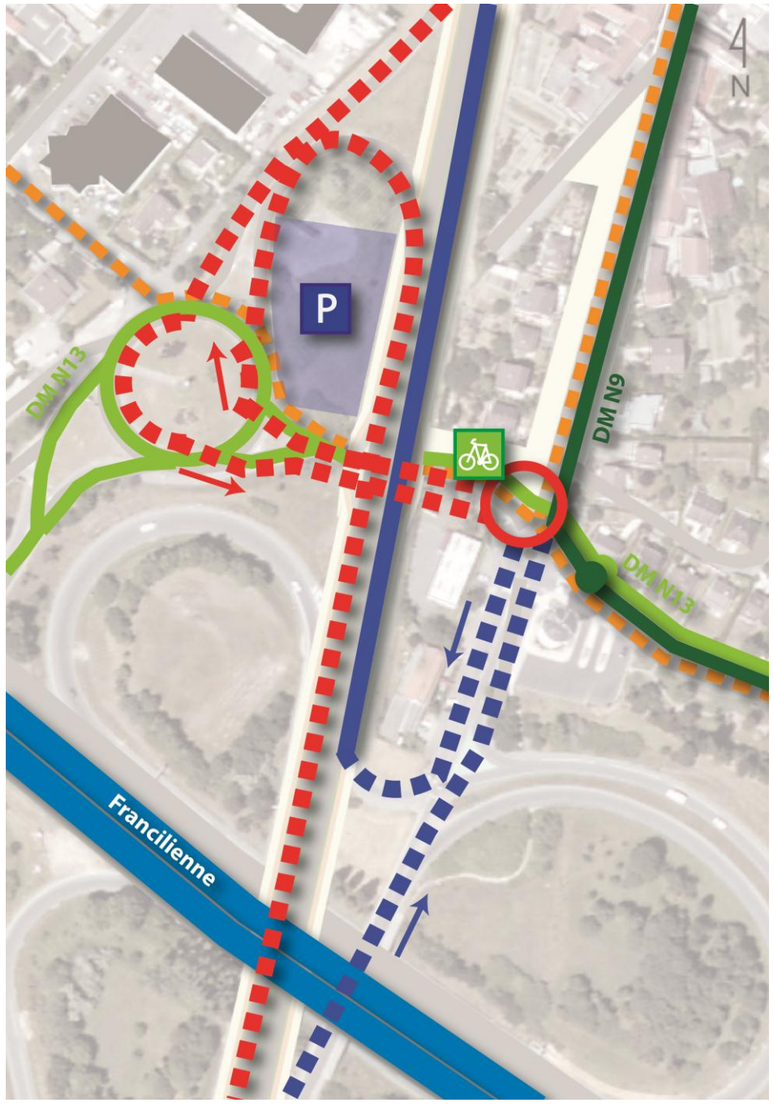
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 14 — FRANCILIENNE

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N13
- DM N9
- Francilienne
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

Le secteur de la Francilienne possède un fort potentiel de rabattement. La bretelle d'accès à la Francilienne se situe sur la commune de Linas. La réalisation d'un arrêt de TCSP permettrait aux véhicules venant le la Francilienne de stationner sur le parking relais du TCSP.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Linas
- Réseau de bus Daniel Meyer

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Linas
- Véhicules venant de la Francilienne

- Correspondance avec les lignes de bus DM 9 et DM13
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20
- Parking relais pour les véhicules venant de la Francilienne

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**600**	**600**	**650**
Emplois	**550**	**550**	**550**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 900**	**3 650**	**4 100**
Emplois	**750**	**1 350**	**1 750**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Réaménagement du passage souterrain de la rue de Leuville
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Réalisation d'un parking relais pour un rabattement des véhicules venant de la Francilienne

COUTS: REALISATION + ETUDES

Station	75 000€
Parc relais	375 000€
Murs de soutènement	300 000€
Espaces publics	150 000€
Aléas	180 000€
M.O.E.	162 000€
TOTAL	**1 242 000€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

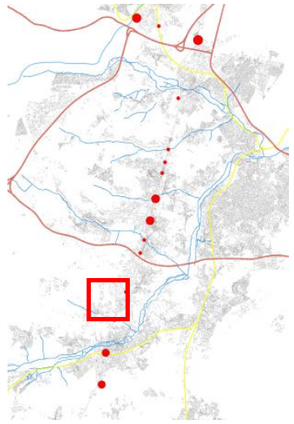
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 15

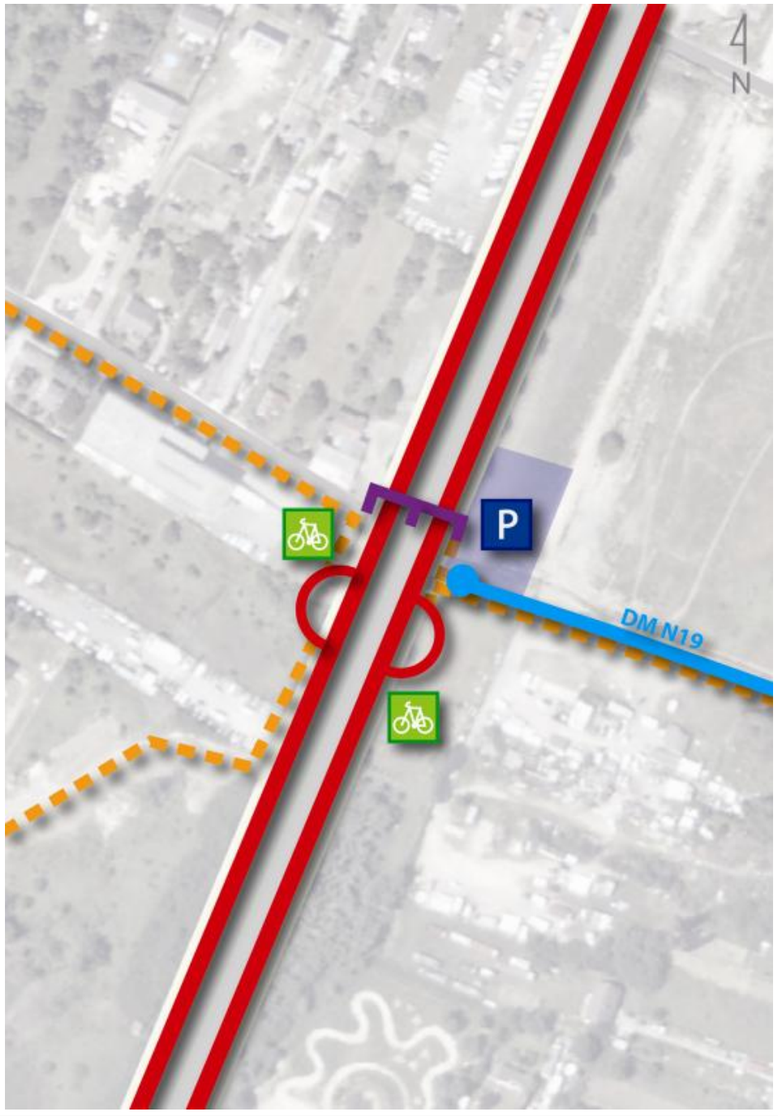
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N19
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais



Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Saint-Germain-lès-Arpajon sera situé au niveau du carrefour entre la RN20 et le chemin des Carrières. Le parking relais permettra un rabattement des véhicules venant de Leuville-sur-Orge et Saint-Germain-lès-Arpajon.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Commune de Leuville-sur-Orge
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

ZONES DESSERVIES

- Leuville-sur-Orge
- Quartier des Folies
- Saint-Germain-lès-Arpajon

- Correspondance avec la ligne de bus DM19
- Parking relais pour les véhicules venant de Leuville-sur-Orge et Saint-Germain-lès-Arpajon

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 250**	**1 300**	**2 050**
Emplois	**50**	**600**	**950**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**6 350**	**7 500**	**9 150**
Emplois	**250**	**850**	**1 600**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la nationale
- Création d'un parc de stationnement vélos pour les cyclistes venant de Leuville-sur-Orge et de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Création d'un parking relais à l'est de la RN20 pour un rabattement des véhicules venant de Leuville-sur-Orge et de Saint-Germain-lès-Arpajon

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Ouvrage	8 280 000€ HT
Aléas	1 711 000€ HT
M.O.E.	1 539 900€ HT
TOTAL	**11 805 900€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

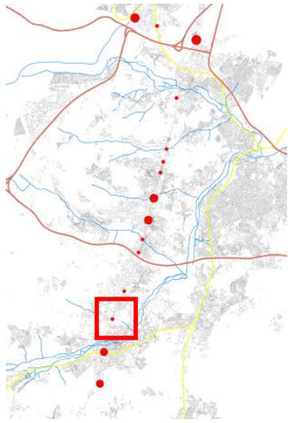
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 16 — LES BELLEVUES

PLANS DE SITUATION

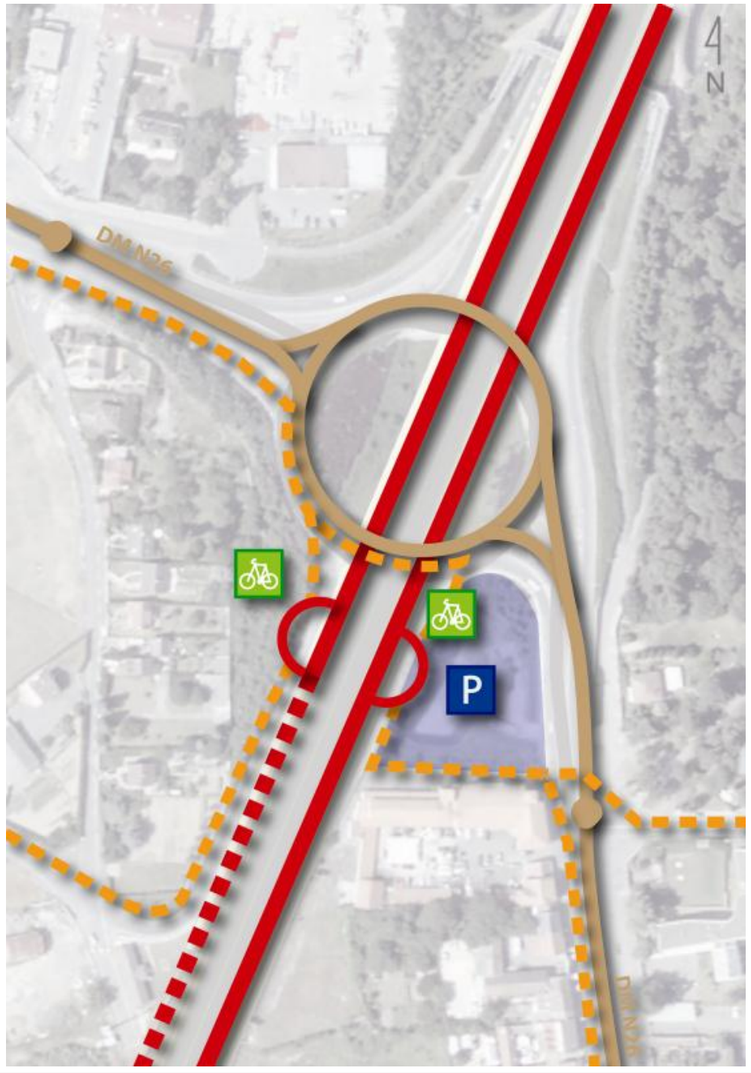


LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N26
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée



Etat des lieux

L'arrêt de TCSP des Bellevues est situé au sud de l'intersection de la D97 et de la RN20. Les deux voies du TCSP sont en site propre et en bilatéral. Ce secteur a un fort potentiel de développement dans la mesure où la zone d'activités des Bellevues est amenée à être étendue.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune d'Arpajon
- Commune de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Communauté de communes de l'Arpajonnais

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités des Bellevues
- Nord de la commune d'Arpajon
- Parc de Chanteloup

- Correspondance avec la ligne de bus DM26
- Parking relais pour les véhicules venant d'Arpajon, Ollainville et Bruyères-le-Châtel

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**550**	**1 250**	**1 500**
Emplois	**700**	**9 50**	**1 000**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**4 450**	**8 150**	**8 550**
Emplois	**2 350**	**3 000**	**3 250**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la nationale au niveau de l'ouvrage
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos
- Création d'un parking relais à l'est de la RN20 pour un rabattement des véhicules venant d'Arpajon, Ollainville et Bruyères-le-Châtel

COUTS: REALISATION + ETUDES

Station	75 000€
Parc relais	200 000€
Espaces publics	350 000€
Aléas	125 000€
M.O.E.	112 500€
TOTAL	**862 500€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

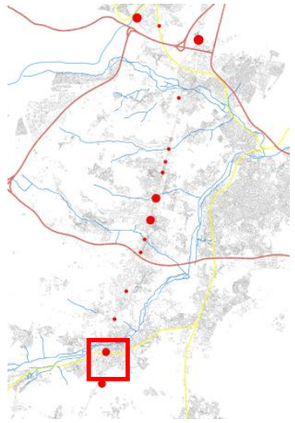
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 17 — ARPAJON-GARE

PLANS DE SITUATION

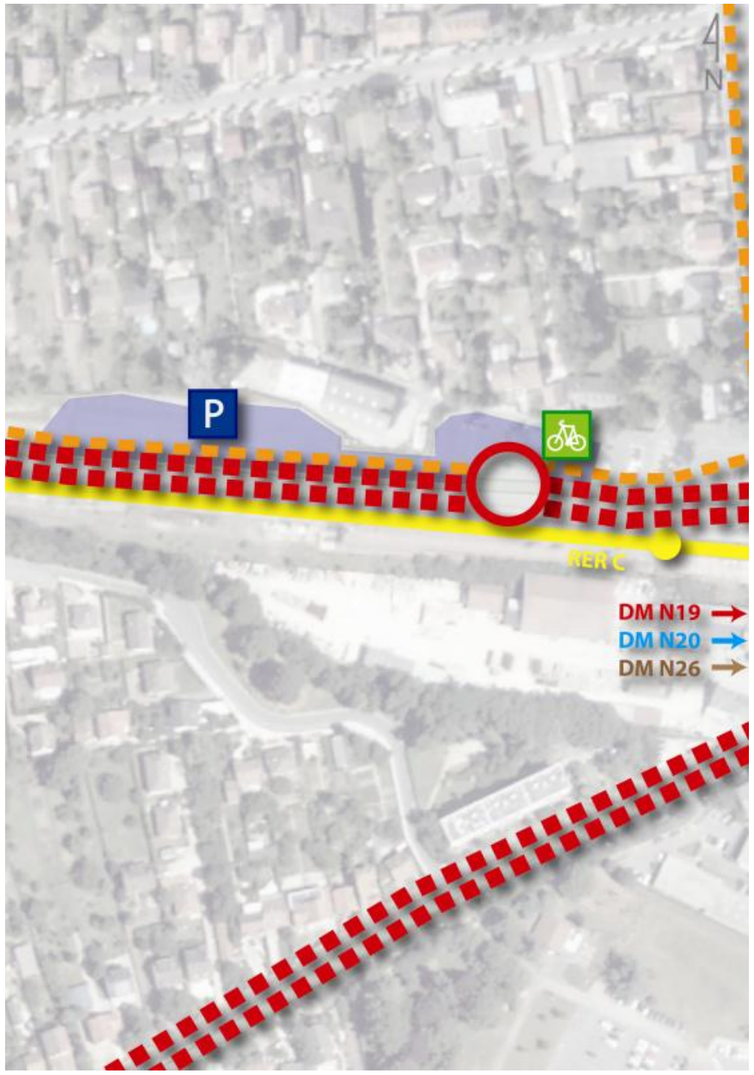


LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- RER C
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée



Etat des lieux

L'arrêt de TCSP d'Arpajon gare se situerait en face de la gare du RER C. La circulation se ferait en banalisé quelque soit le sens de circulation.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville d'Arpajon
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes de l'Arpajonnais

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville d'Arpajon
- Véhicules venant de la D19 et de la RN20

- Correspondance avec les lignes de bus DM 19, DM 20 et DM 26
- Correspondance avec le RER C
- Parking relais pour les véhicules venant de la RN20 et de la D19

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 600**	**2 800**	**2 800**
Emplois	**1 050**	**1 150**	**1 150**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**9 050**	**11 450**	**11 450**
Emplois	**3 500**	**3 700**	**3 700**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement d'une voie en site propre
- Rabattement vélo et piéton des habitants de la commune d'Arpajon
- Réalisation d'un ouvrage de franchissement de la RN20 pour permettre l'entrée du TCSP sur Arpajon dans le sens nord-sud
- Réaménagement du parking relais de la gare d'Arpajon

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Aléas	55 000€ HT
M.O.E.	49 500€ HT
TOTAL	**379 500€** HT

DELAIS

Etude de la station : **Phase 1**

Création de la station : **phase 2**

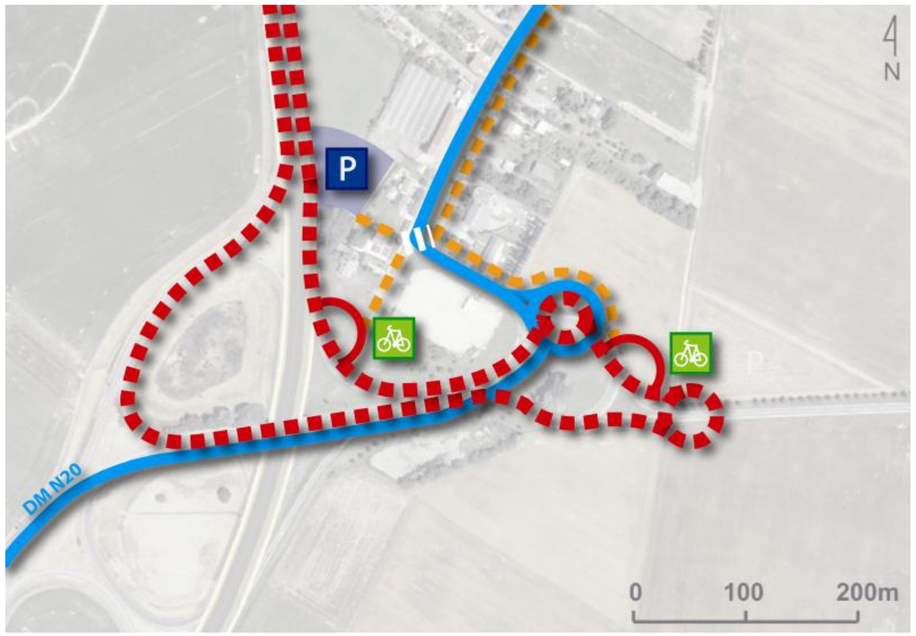
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

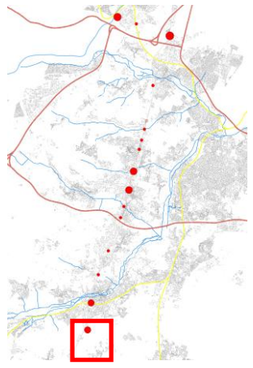
(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 18 — ARPAJON SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE



- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N20
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt Arpajon sud est le terminus sud du TCSP. Nous nous situons dans un secteur à dominante agricole et à fort potentiel de rabattement.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune d'Egly
- Commune d'Avrainville
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'habitations est d'Egly

- Correspondance avec la ligne de bus DM20
- Parking relais pour les véhicules venant de la D19

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**200**	**350**	**350**
Emplois	**100**	**200**	**200**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 100**	**3 550**	**3 550**
Emplois	**1 000**	**1 400**	**1 400**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la liaison entre les arrêts et les parkings relais
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos au niveau au niveau de chaque arrêt
- Création d'un parking relais pour un rabattement des véhicules venant de la D19
- Mise en valeur paysagère afin de garder une certaine cohérence

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	64 000€ HT
M.O.E.	57 600€ HT
TOTAL	**441 600€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

PHASE 3

SOMMAIRE

BILAN DES COUTS DE REALISATION : 4
MOEU AU NORD DU TERRITOIRE 5
MOEU B.U. NORD – CENTRE COMMERCIAL 6
MOEU B.U. NORD – GRANGE AUX CERCLES 7
MOEU B.U. NORD – ZAE 8
MOEU B.U. NORD – LINAS MONTLHERY 9
MOEU B.U. SUD 10
OUVRAGE RN20 NORD 11
OUVRAGES RER / RD117 / YVETTE / RD118 12
OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ZA BELLEVUES 13
CARREFOURS A ETUDIER AU NORD DU TERRITOIRE 14
CARREFOURS - B.U. NORD 15
CARREFOURS - B.U. NORD 16
CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE 17
GARE ROUTIERE DE MASSY – RD 188 18
LES CHAMPARTS – RD 188 19
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à court terme 20
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à long terme 1 21
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS Variante à long-terme 2 22
PETIT BALLAINVILLIERS – LINAS 23
LINAS - FRANCILIENNE 24
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON 25
ROND-POINT ARPAJON NORD 26
ARPAJON 27
ARPAJON - SUD 28
LA BONDE 29
CHAMPLAN 30
GRANGE AUX CERCLES 31
LINAS 32
FRANCILIENNE 33
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON 34
LES BELLEVUES 35
ARPAJON SUD 36

FICHE PHASAGE ET CHIFFRAGE

PHASE 3

TABLEAU DES COÛTS

	Réalisations et Etudes	Coût	Fiche Action
	Maîtrise d'œuvre urbaine pour la création d'un espace public aux Champarts	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 12
	Maîtrise d'œuvre prospective / stratégique entre Petit Ballainvilliers et Linas	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 13 à 16
	Maîtrise d »œuvre prospective / stratégique entre la Francilienne et Saint-Germain-lès-Arpajon	250k€HT - 18/24 mois	Fiche étude 17
	Etude de faisabilité d'insertion du site propre pour le TC de la Francilienne à Arpajon sud	35 000€HT**	Fiches linéaire 6 à 9
	Création de l'ouvrage RN20 Nord (Mise à double sens)	2 000 000€HT**	Fiche ouvrage 2
	Création de l'ouvrage de la ZA des Bellevues	1 700 000€HT**	Fiche ouvrage 5
	Requalification de l'ouvrage RER	1 000 000€HT**	Fiche ouvrage 2bis
	Requalification de l'ouvrage de la RD117	600 000€HT**	Fiche ouvrage 2bis
	Requalification de l'ouvrage de la RD118	2 000 000€HT**	Fiche ouvrage 2bis
	Requalification de deux ouvrages de franchissement de l'Yvette	1 000 000€HT	Fiche ouvrage 2bis
	Requalification du carrefour des Champarts	90 000€HT	Fiche carrefour 2
	Création du carrefour de Champlan	90 000€HT**	Fiche carrefour 3bis
	Création du carrefour de la Grange aux Cercles	90 000€HT**	Fiche carrefour 3bis
	Création du carrefour de la Grange aux Cercles sud	45 000€HT**	Fiche carrefour 3bis
	Création du carrefour de la rue de Paris	45 000€HT**	Fiche carrefour 3ter
	Création du carrefour Linas nord	45 000€HT**	Fiche carrefour 3ter
	Création du carrefour Linas centre	90 000€HT**	Fiche carrefour 3ter
	Requalification du carrefour d'Arpajon sud	45 000€HT**	Fiche carrefour 5
	Réalisation du linéaire de site propre entre Massy et la Francilienne	35 705 000€HT**	Fiches linéaire 1 à 5
	Création de l'arrêt de la Bonde	75 000€HT**	Fiche station 2
	Création de l'arrêt de Champlan	75 000€HT**	Fiche station 2bis
	Création de l'arrêt Grange aux Cercles	75 000€HT**	Fiche station 9
	Création de l'arrêt de Linas	165 000€HT**	Fiche station 13
	Création de l'arrêt Francilienne	900 000€HT**	Fiche station 14
	Création de l'arrêt Saint-Germain-lès-Arpajon	8 555 000€HT**	Fiche station 15
	Création de l'arrêt Bellevues	625 000€HT**	Fiche station 16
	Création de l'arrêt Arpajon sud	320 000€HT**	Fiche station 18

* Dépend du devenir du Syndicat Mixte RN20 **Les coûts indiqués ne tiennent pas compte des aléas et des études. Pour cela, se reporter aux fiches actions

Le lancement du DOCP marque le démarrage de la phase 1. Cette phase intègre la réalisation d'un carrefour au niveau de la Route de Chasse. De plus, en prévision de l'implantation du site propre, un arrêt TC est créé à Massy, et des mesures conservatoires sont mises en place sur l'ensemble du linéaire. Des études de faisabilité sont lancées pour préparer les phases de réalisation à venir. Enfin, des études de mise en cohérence des grands secteurs d'enjeux commencent.

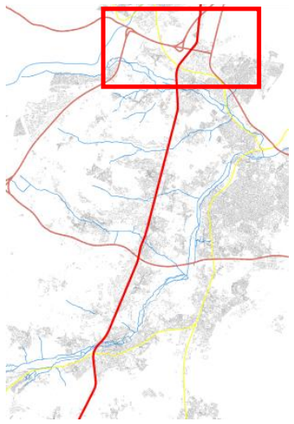
BILAN DES COUTS DE REALISATION :

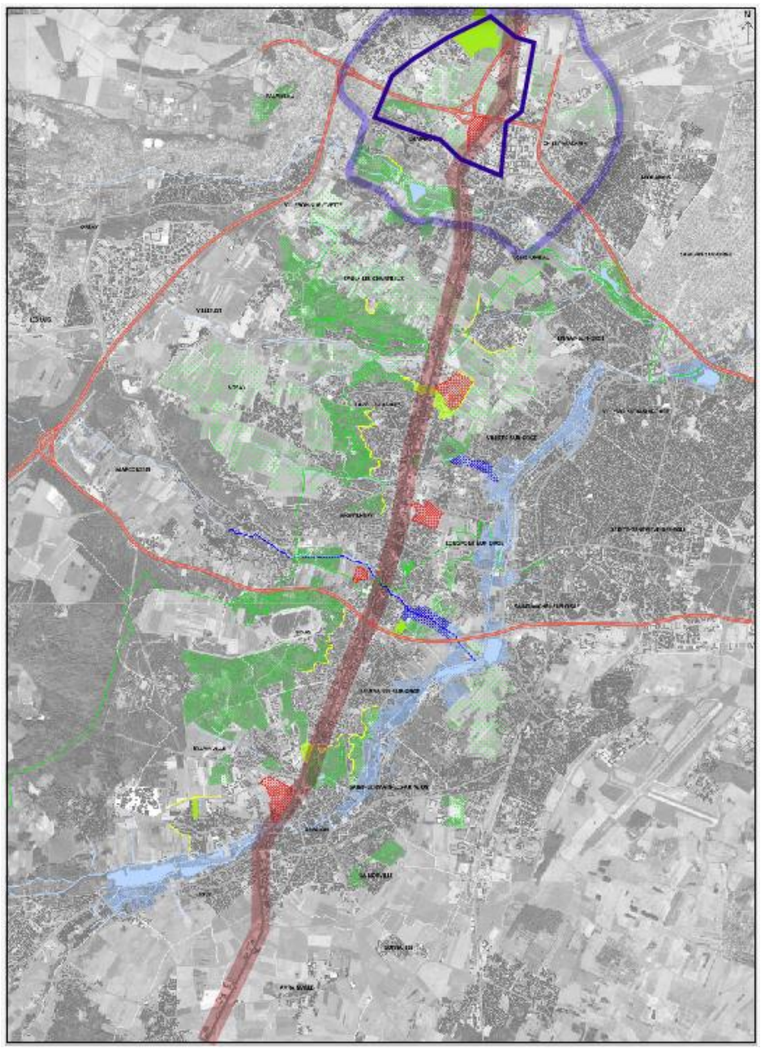
PHASE 3		12-Terminus bis Arpajon Sud - Pont d'Egly	11-Arpajon	10-Parking gare Arpajon - Ouvrage Route de Limours	9-Route de Limours - Arpajon Nord	8-Rond-point Arpajon Nord RD97	7- Saint Germain Les Arpajon	6-Francilienne	5- Linas Francilienne-Nouveau carrefour entrée de Linas	4- Nouveau carrefour entére de Linas - Petit Ballainvilliers 33m	3- Petit Ballainvilliers - Les Champarts	2- Les Champarts - RD188	1- RD188-Gare routière de Massy	TOTAL
	Linéaire (en Km)	1,1	1,9	0,7	0,7	0,4	2,8	0,5	0,5	5,0	4,8	2,1	1,2	21,8
TRAVAUX SPTC		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	1 063	-	-	-	-	380	-	1 525	31 381	17 982	4 100	5 385	61 815
TRAVAUX ESPACE PUBLIC RN20		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	886	-	-	-	-	-	-	-	886
TRAVAUX ESPACES PUBLICS CONNEXES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	217	1 107	-	-	1 265	-	-	-	-	-	-	-	2 589
OUVRAGES COMPLEMENTAIRES COMPTABILISES DANS D'AUTRES ETUDES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R											15 078		15 078

Les prix indiqués ci-dessus prennent en compte les aléas et les études nécessaires à l'exécution (Coûts de MOE). Les variantes dont le coût de mise en œuvre est le plus élevé ont été intégrées.
Les prix présentés sont Hors Taxes.

FICHE ETUDE 12 — MOEU AU NORD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20

ETAT DES LIEUX

La zone de maîtrise d'œuvre du nord du territoire se compose principalement de terrains agricoles et de zones industrielles telles que le ZI de la Bonde, des Champarts et de la Vigne aux Loups. Il s'agit d'un secteur peu habité. Il constitue un important nœud routier (liaison A10/A6)

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Améliorer les liaisons entre la RN20 et les zones à fort potentiel
- Faire du carrefour des Champarts une place urbaine plurifonctionnelle
- Requalifier une partie de la route de Massy en boulevard urbain
- Créer des espaces publics pour les modes doux
- Mise en double sens d'une partie de la RN20 pour permettre au TCSP de rester sur l'axe dans le sens nord-sud
- Faciliter la circulation du TCSP et améliorer sa vitesse commerciale

CONTENU DES MISSIONS

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Réserver une emprise foncière pour la création du TCSP lors de l'élaboration du projet d'aménagement de la Bonde
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité pour création de l'ouvrage de l'A10
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt des Champarts
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du franchissement piéton et de la station de Longjumeau
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de Massy
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour prise en compte du site propre dans les carrefours de Massy
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour l'élargissement des ouvrages RER, RD117 et RD118
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la requalification du carrefour de la RD 188
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la requalification du carrefour des champarts
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour création d'un carrefour à Champlan (Vigne Aux Loups)
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de la Bonde
- **PHASE 2:** Etude de faisabilité pour la création d'un ouvrage pour site propre uniquement dans la cadre de la mise à double sens de la RN20 au droit de la Vigne Aux Loups
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité duc carrefour de Champlan
- **PHASE 3 :** Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Villes de Massy, Chilly-Mazarin, Champlan et Longjumeau
- Conseil général 91
- C.A.E.E.

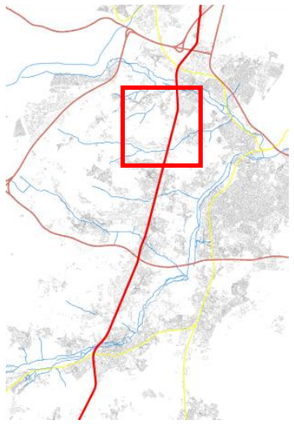
COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur de la Bonde	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE ETUDE 13

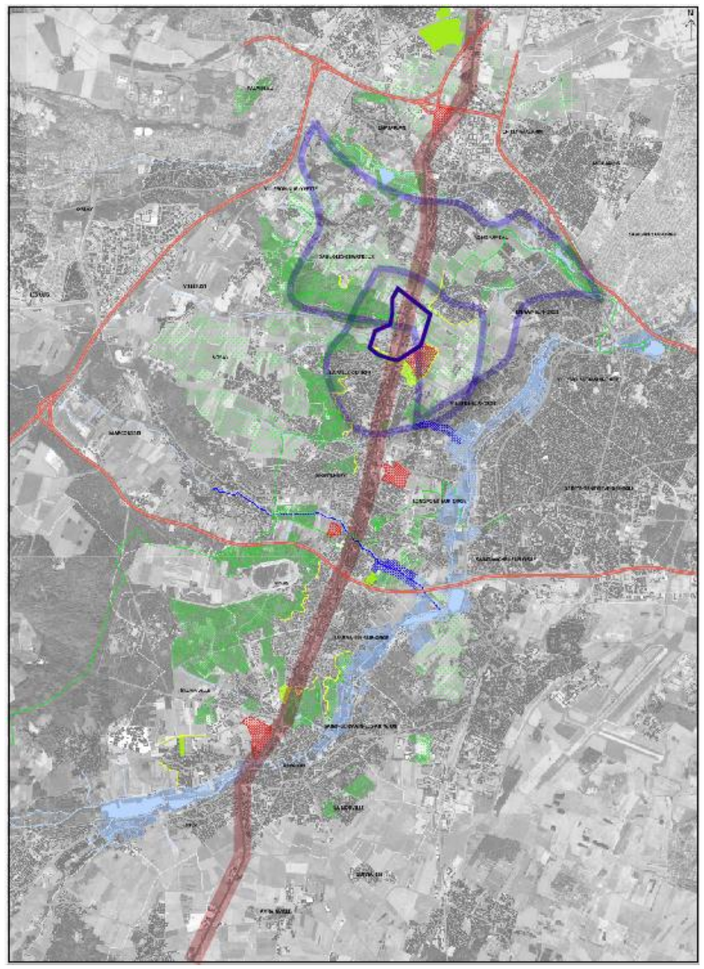
MOEU B.U. NORD - CENTRE COMMERCIAL

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

La zone de maîtrise d'œuvre du boulevard urbain nord-centre commercial intègre la zone d'activités du Petit Ballainvilliers. Ce secteur intègre des grandes surfaces et des centres commerciaux.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Encadrer la zone commerciale et limiter son étalement vers les zones d'habitations au nord
- Améliorer les liaisons douces
- Perméabiliser l'axe de la RN20 grâce au réaménagement des carrefours
- Accroître le rabattement des véhicules
- Faciliter les mobilités entre les différents secteurs de la zone commerciale
- Marquer l'entrée du Boulevard urbain

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du carrefour des Joncs marins
- **PHASE 1 :** Réserver des emprises foncières pour la réalisation du parking relais de l'arrêt de TCSP du Petit Ballainvilliers
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de Petit Ballainvilliers
- **PHASE 1 :** Réserver du foncier pour l'élargissement de la RN20
- **PHASE 2 :** Maintien des mesures conservatoires pour la mise en œuvre de carrefours à feu des arrêts du TCSP
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

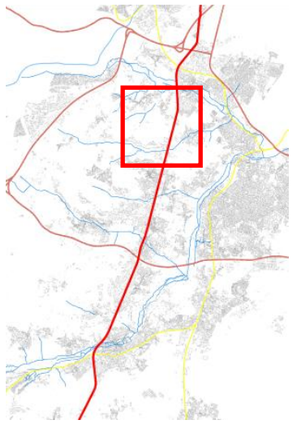
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Villes de Saulx-lès-Chartreux, Ballainvilliers et Ville-du-Bois
- C.A.E.E.

COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Petit Ballainvilliers	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

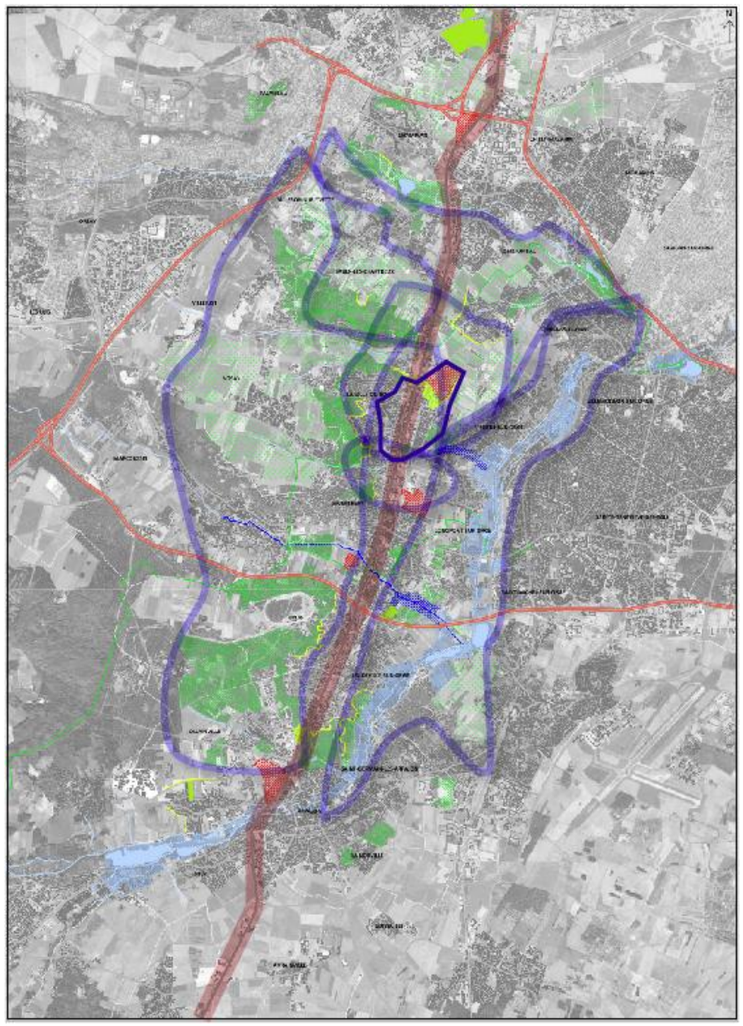
FICHE ETUDE 14 — MOEU B.U. NORD – GRANGE AUX CERCLES

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

La zone de maîtrise d'œuvre du boulevard urbain nord – Grange aux Cercles est un secteur très urbanisé. Néanmoins, le tissu urbain est mal organisé avec des zones mitées. Le patrimoine urbain, ainsi que son accès n'est pas mis en valeur.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Prolonger les continuités vertes déjà existantes
- Aménager des carrefours à feux sécurisés
- Créer une nouvelle centralité
- Valoriser l'accès au patrimoine urbain
- Desservir des quartiers ayant un fort potentiel de développement
- Perméabiliser l'axe de la RN20

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du carrefour des Joncs Marins et du Centre commercial
- **PHASE 1 :** Réserver une emprise foncière pour la réalisation du boulevard urbain et coordination des projets
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Jonc Marins
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité préalable pour la création des carrefours Grange aux Cercles et Grange aux Cercle nord
- **PHASE 2 :** Etude d'insertion du linéaire de TCSP sur le secteur
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de la station de la Grange aux Cercles
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Villes de Ballainvilliers, Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge
- C.A.E.E.

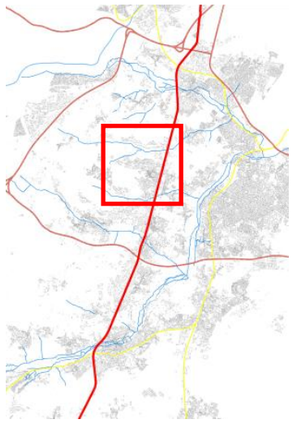
COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Grange aux Cercles	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE ETUDE 15

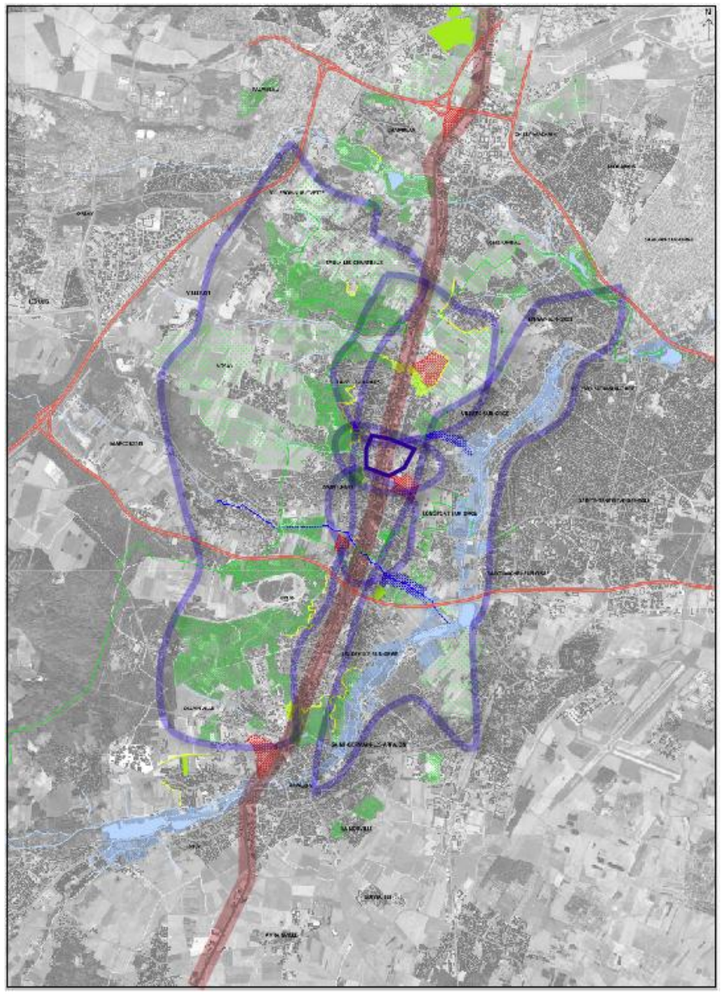
MOEU B.U. NORD – ZAE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

La Boulevard urbain nord ZAE comprend la zones d'activités des Échassons/Graviers/ Belles-Dames. Il s'agit d'une zone d'activités composée essentiellement de grandes surfaces commerciales à attraction intercommunautaire. Elle est facilement accessible car elle est située au croisement de la RN20 et de la D133. En ce sens, les habitants des villes de Nozay, de Longpont-sur-Orge et Ville-du-bois peuvent facilement s'y rendre.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Faire de la zone d'activité un pôle de rabattement important
- Limiter l'étalement des zones de stationnement
- Perméabiliser l'axe de la RN20 en réalisant des traversées
- Uniformiser l'aménagement des 3 ZAE pour former un véritable pôle local d'activités
- Marquer les transitions entre les zones d'activités et les secteurs résidentiels
- Développer les espaces publics

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du carrefour des Echassons
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt des Echassons
- **PHASE 2 :** Réaliser un carrefour au niveau de la rue du Pont aux Pins en prolongeant la rue vers l'ouest
- **PHASE 3 :** Maîtrise d'œuvre prospective / Stratégique pour l'insertion du site propre
- Réaliser un plan d'aménagement d'ensemble des 3 zones d'activités pour obtenir une meilleure cohérence entre elles

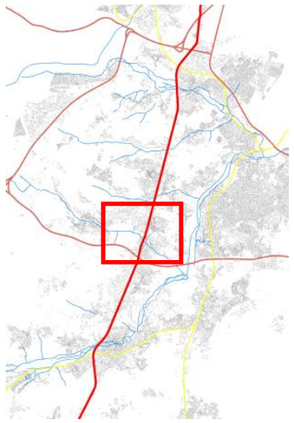
ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Villes de Longpont-sur-Orge, Ville-du-Bois et Montlhéry
- C.A.E.E.

COUT DES ETUDES URBAINES		
Etude urbaine secteur Nord-ZAE	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

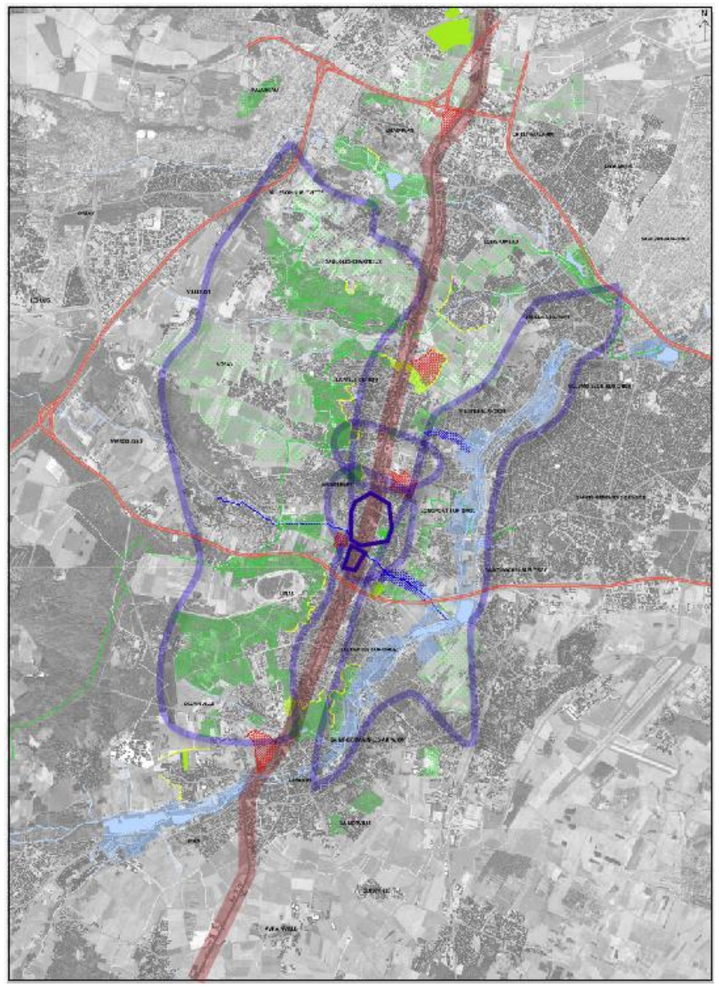
FICHE ETUDE 16 — MOEU B.U. NORD – LINAS MONTLHERY

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

Le boulevard urbain nord Linas-Montlhéry est l'un des secteurs du territoire de la RN20 ayant le plus fort potentiel de développement. Il s'agit d'un secteur très urbanisé avec des centres-villes situés à l'est de la nationale. On peut recenser de nombreux lieux centraux avec notamment la place de l'Europe sur la commune de Montlhéry.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Réaliser une place centrale plurifonctionnelle
- Conforter la continuité urbaine entre le centre-ville de Montlhéry et la RN20
- Développer les traversées piétonnes
- Réaliser un boulevard urbain large avec front bâti
- Apaiser la circulation des véhicules venant de la Francilienne
- Travailler sur les épaisseurs en se servant des continuités parallèles existantes
- Faire de la place de 'l'Europe un pôle multimodal important
- Valoriser l'accès au patrimoine

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de la requalification du carrefour de la place de l'Europe
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Place de l'Europe
- **PHASES 1 et 2 :** Mesures conservatoires pour la réalisation d'un pôle d'échanges à la place de l'Europe
- **PHASE 2 :** Réalisation des carrefours à feux au niveau de la place de l'Europe et de la rue de l'Arpajonnais pour faire ralentir les véhicules arrivant de la Francilienne
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour les carrefours des Echassons, de la rue de Paris, Linas nord et Linas centre
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt de Linas
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt des Echassons
- **PHASE 3 :** Etude de faisabilité d'un site propre entre Massy et la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

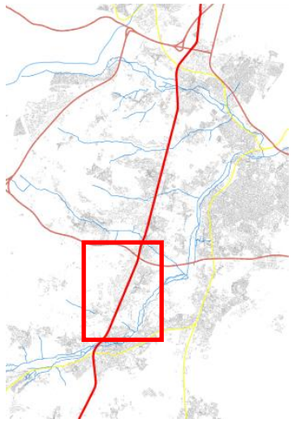
- Communauté de Communes du Cœur du Hurepoix
- Villes de Montlhéry et de Linas
- Communauté de communes de l'Arpajonnais

COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Linas Montlhéry	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

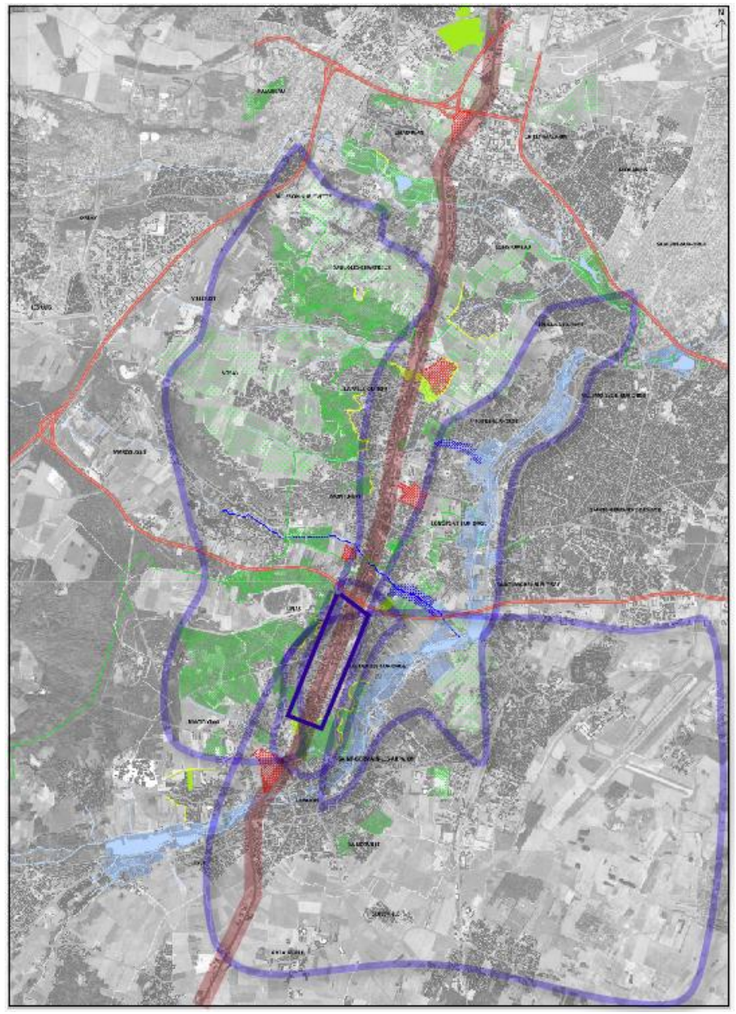
FICHE ETUDE 17 — MOEU B.U. SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine
- Périmètres de cohérece
- RN20



ETAT DES LIEUX

Le boulevard urbain sud traverse des zones urbanisées tournant le dos à la nationale. Le tissu urbain est mal organisé avec la présence de parcelles peu fonctionnelles et de terrains abandonnés. Les traversées sont peu nombreuses. Ce secteur est amené à se développer sur du long terme.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Favoriser l'accès à la RN20
- Améliorer l'offre de transport en commun
- Apaiser la circulation au sud de la Francilienne
- Gérer la circulation des poids lourds
- Développer la circulation des modes doux
- Permettre le rabattement voiture sur les Bellevues

CONTENU DE LA MISSION

Le périmètre de cette M.O.U. inclus les missions d'étude suivantes :

- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité du franchissement de la ZAC du Lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Mesures conservatoires pour la réalisation d'un ouvrage de franchissement de la ZAC du lièvre d'Or
- **PHASE 1 :** Etude de faisabilité pour l'accès à la gare d'Arpajon, pour le raccordement du Pont d'Egly, le carrefour Arpajon-Pont d'Egly et la rue d'Egly Porte d'Etampes
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de la requalification de l'ouvrage des Bellevues
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité pour la station Saint-Germain-lès-Arpajon.
- **PHASE 2 :** Etude de faisabilité de l'arrêt Bellevues
- **PHASE 3** : Etude de faisabilité d'un site propre au sud de la Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

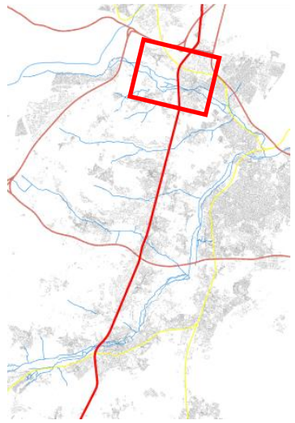
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Villes de Linas, Leuville-sur-Orge, Saint-Germain-lès-Arpajon et Arpajon

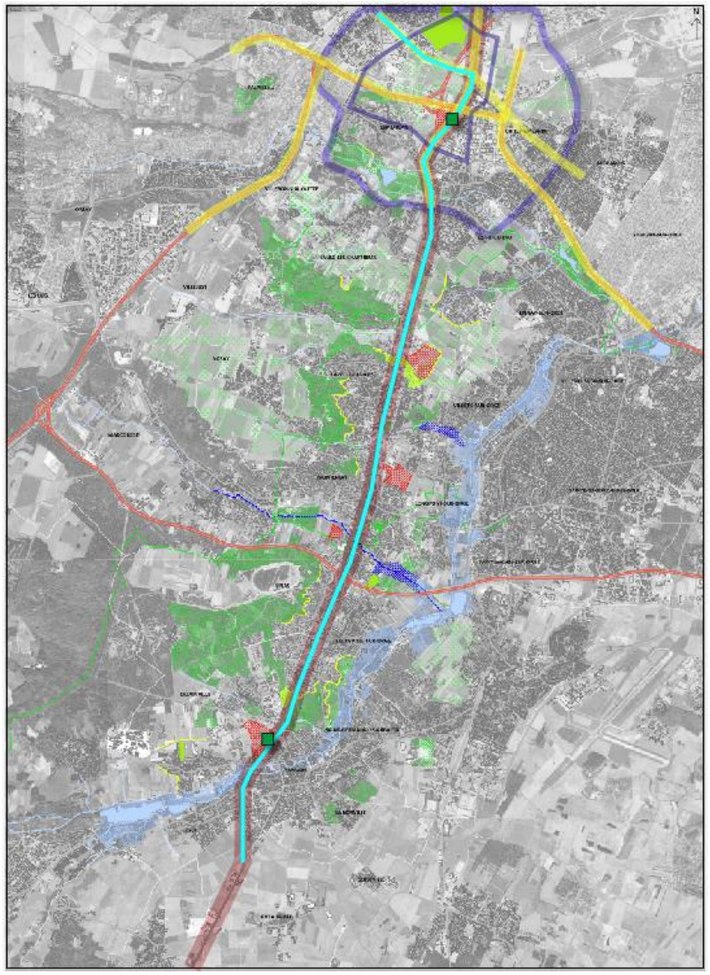
COUT DES ETUDES URBAINES

Etude urbaine secteur Saint-Germain-lès-Arpajon	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois
Etude urbaine secteur des Bellevues	250 K€ HT	Phase 1 – 18/24 mois

FICHE OUVRAGE 2 — OUVRAGE RN20 NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

La RN20 est à sens unique le long de la zone d'activités de la Vigne aux Loups. L'accès à la zone d'activités se limite donc à la rue de Longjumeau au nord ce qui congestionne la RD120.

Le site propre ne peut emprunter cette portion dans le sens Nord-Sud.

Il existe un passage inférieur sur le chemin de Chilly

OBJECTIFS

- Permettre le passage des bus sur cette portion, dans le sens Nord-Sud
- Raccorder le site propre sur le tronçon RN20-A10 existant
- Engager le moins de coût possible

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Elargissement et réhabilitation du passage inférieur du Chemin de Chilly
- Insertion du site propre sur la portion RN20 – A10
- Circulation des Bus dans le sens Nord-Sud uniquement

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence Nord du Territoire
  Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin et Longjumeau
- Conseil général 91
- Région Ile de France

COUT

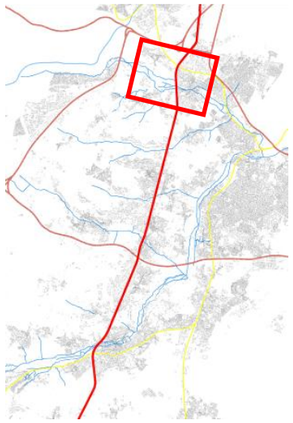
Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
2 000 000€	360 000€	400 000€ HT	**2 760 000€ HT**	**2 000€ HT**

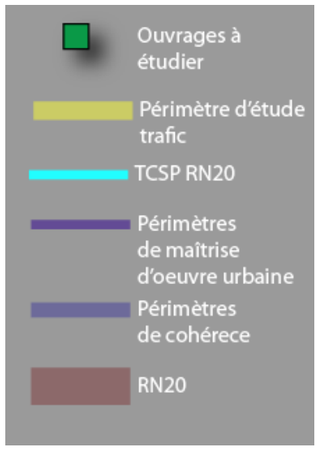
PHASAGE

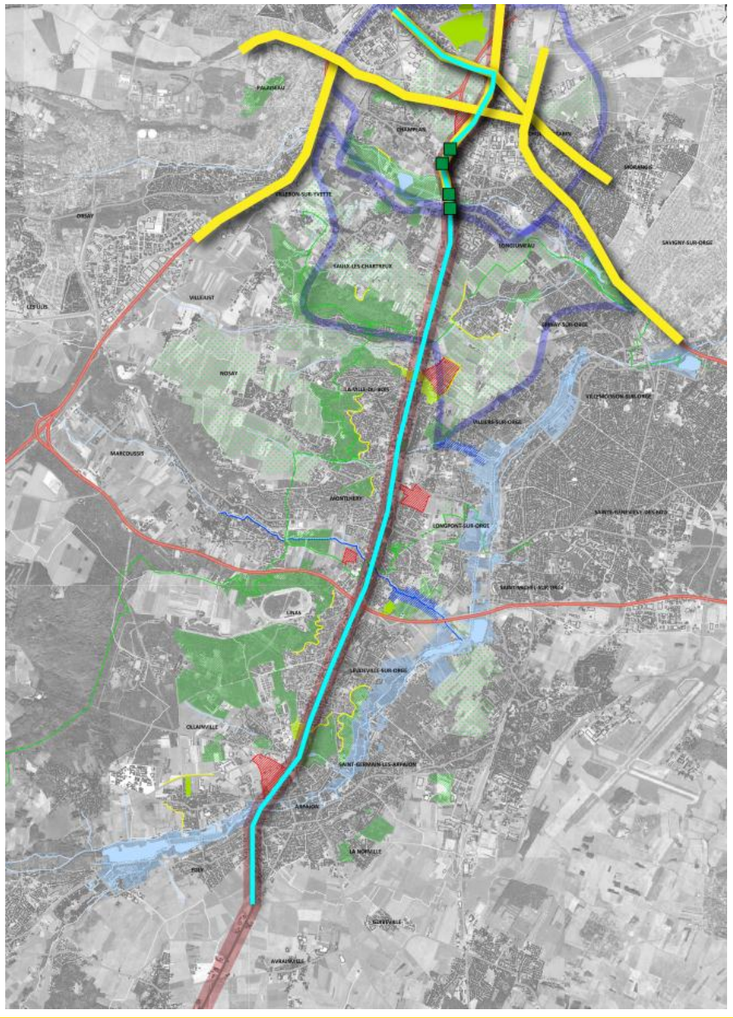
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

FICHE OUVRAGE 2b — OUVRAGES RER / RD117 / YVETTE / RD118

PLANS DE SITUATION







ETAT DES LIEUX

La RN20 franchit plusieurs ouvrages au nord du territoire : elle passe sous l'ouvrage du RER C, sous le passage surélevé de la RD117 et au dessus de l'ouvrage de la RD118 au niveau de Longjumeau. Il s'agit d'un territoire routier avec absence de boulevard urbain.

OBJECTIFS

- Elargir la RN20 pour permettre la création d'une voie de TCSP dans le sens sud-nord
- Diminuer les temps de parcours du TCSP dans une section à fort caractère routier

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Elargissement du passage inférieur de la RD118
- Elargissement de l'ouvrage d'art de la RD117
- Elargissement des 2 ouvrages d'art de l'Yvette
- Elargissement de l'ouvrage d'art du RER C

PERIMETRES D'ENJEUX

- Périmètre de cohérence Nord du Territoire
  Périmètre de cohérence Limites urbaines nord du Boulevard Urbain
  Périmètre d'étude de circulation Nord du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin, Longjumeau et Saulx-lès-Chartreux
- Conseil général 91
- Région Ile de France

COUT

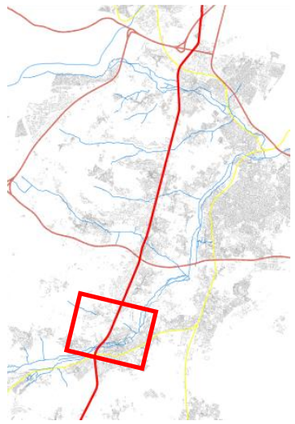
Travaux ouvrage	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
Ouvrage RER : 1 000 000€ HT	180 000€ HT	200 000€ HT	**1 380000€ HT**	**10 000€ HT**
Ouvrage RD117 : 600 000€ HT	108 000€ HT	120 000€ HT	**828 000€ HT**	**6 000€ HT**
Ouvrage RD118 : 2 000 000€	360 000€ HT	400 000€ HT	**2 760 000€ HT**	**20 000€HT**
Ouvrages d'art de l'Yvette 1 000 000€	180 000€ HT	200 000€ HT	**1 380 000€ HT**	**10 000€ HT**

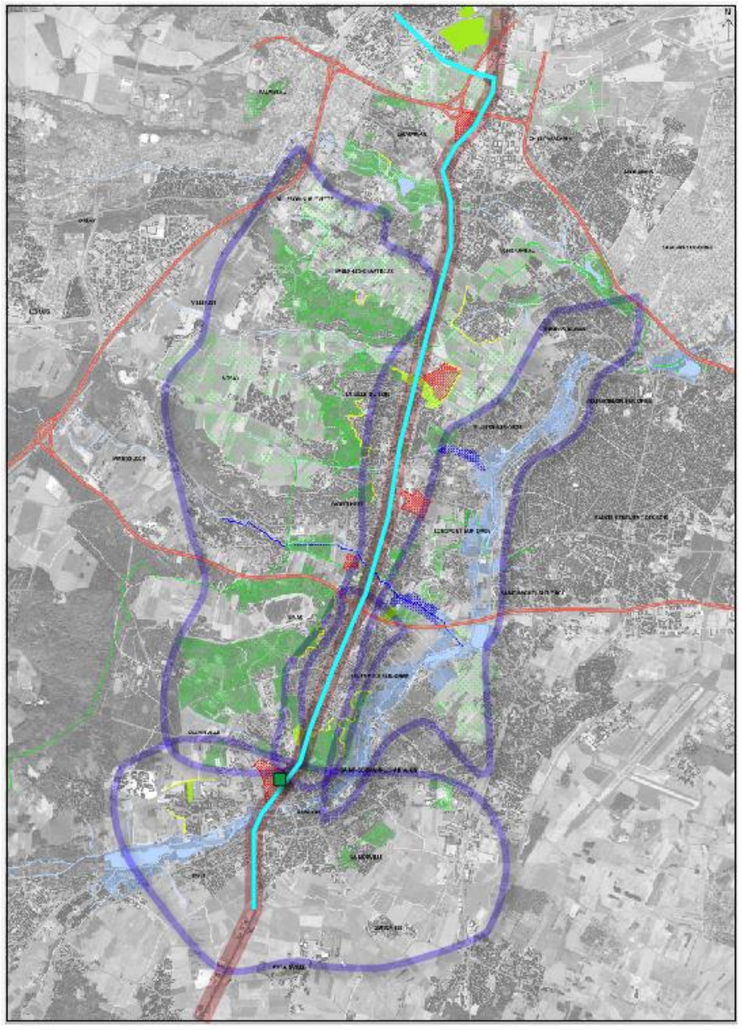
PHASAGE

Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

FICHE OUVRAGE 5 — OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT ZA BELLEVUES

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

Le secteur des Bellevues se caractérise par la présence d'un ouvrage de franchissement de la RN20 au niveau de la route de Limours doublé par une passerelle piétonne au nord de celui-ci. La ZAC des Bellevues est excentrée vers le sud et ne bénéficie pas d'un lien direct vers le centre d'Arpajon

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Ouvrir la ZAC des Bellevues vers le centre ville d'Arpajon
- Sécuriser la traversée des modes doux

TYPE D'OUVRAGE ET CARACTERISTIQUES

- Passerelle piétonne
- Traversée des cycles possible
- Raccordement a la rue de Bellevue et de la Montagne par une rampe

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Boulevard urbain sud du territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Sud du Territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Est du Territoire
Périmètre de Cohérence Limite Urbaine Ouest du Territoire

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communes de Saint-Germain lès Arpajon, Leuville-sur-Orge et Linas
- Communauté de Communes de l'Arpajonnais
- Conseil Général 91

COUT

Travaux ouvrage	Travaux Espaces publics	M.O.E.	Aléas	TOTAL Travaux	Etude Faisabilité
1 000 000€	700 000€	160 500€ HT	305 000€ HT	**2 165 500€ HT**	**1 000€ HT**

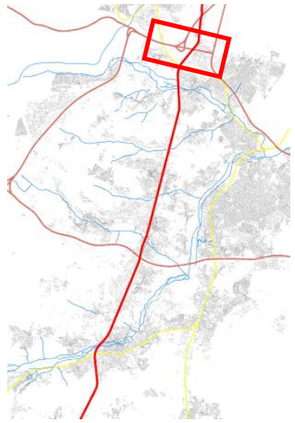
PHASAGE

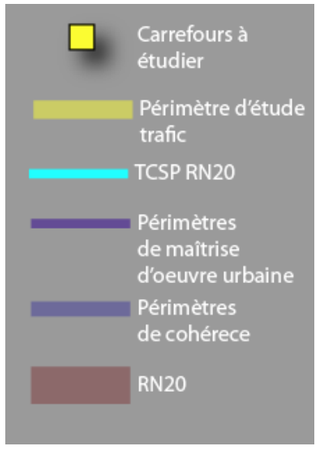
Travaux	Etude de faisabilité
Phase 3	Phase 2

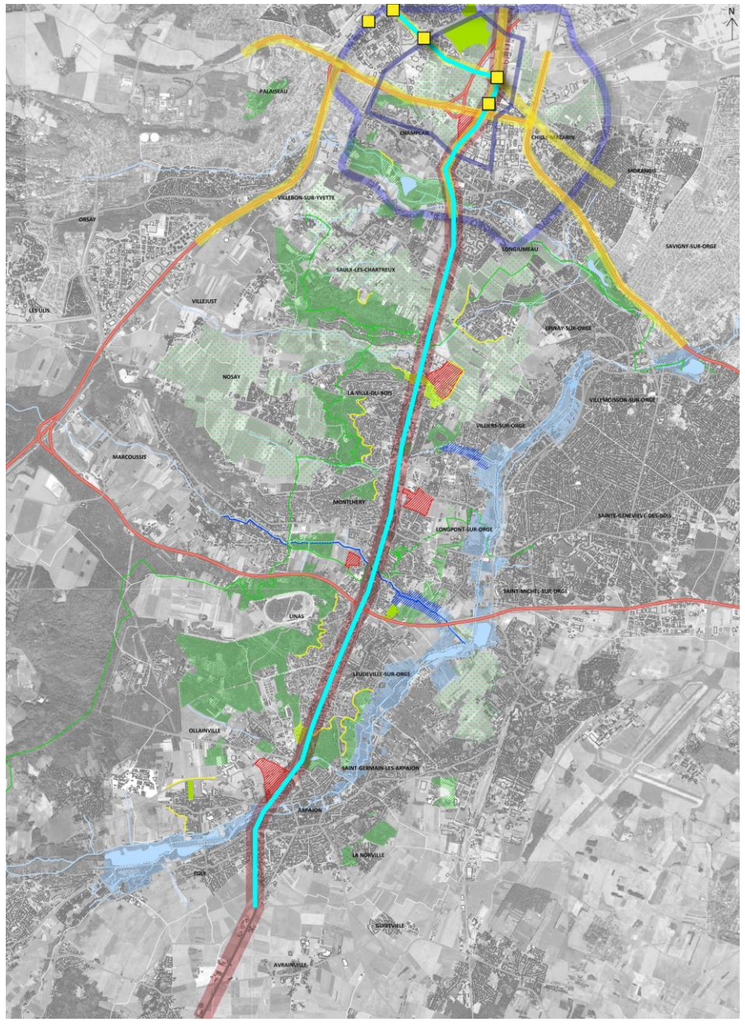
FICHE CARREFOUR 2

CARREFOURS A ETUDIER AU NORD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION







ETAT DES LIEUX

LE SECTEUR EST EN PLEINE MUTATION. LE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITES DE LA BONDE VA ENTRAINTER LA CREATION DE NOUVELLES VOIES ET DE NOUVEAUX CARREFOURS. CES INFRASTRUCTURES DEVRONT PRENDRE EN CONSIDERATION L'INSERTION D'UN TCSP.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Aménagement de la traversée de la RD188 (intégration des réflexions sur la requalification de la RD188 de la RN20 à la RD444
- Réaménagement du carrefour des Champarts avec comme objectifs :
- L'insertion des TCSP sur le carrefour
- La requalification de l'entrée de ville (Place urbaine)
- Aménagement du carrefour de Champlan avec accès à la ZI de la Vigne aux Loups
- Accessibilité à la zone d'activités de la Vigne aux Loups (Etude en cours de réalisation sur la refonte des circulations sur la zone d'activités
- Aménagement des carrefours de Massy

CONTENU DE LA MISSION

- Approfondissement sur l'aménagement de la traversée de la RD188 (Au droit de la rue Galvani)
- Approfondissement sur le réaménagement du carrefour des Champarts et de la RN20 au nord (Jusqu'aux limites départementales)
- Approfondissement sur les potentialités de création d'un carrefour, déviation RN20 / Accès à la zone d'activités de la Vigne aux Loups

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètre de cohérence Nord du Territoire

Périmètre de maitrise d'œuvre urbaine Nord du Territoire

Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord – Limites nord du département

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Communauté d'Agglomération Europ' Essonne
- Ville de Champlan, Chilly-Mazarin, Longjumeau et Antony
- Conseil général 91, 92
- Région Ile de France

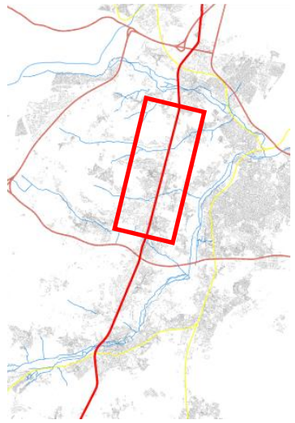
COUTS

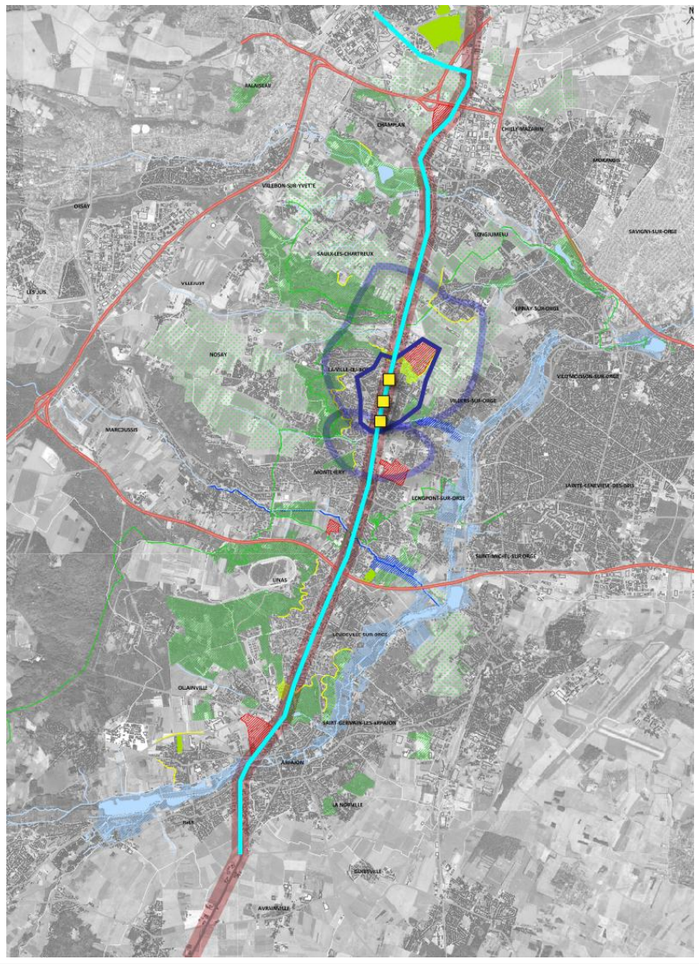
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA RD188	90 000 €HT – PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT – PHASE 2**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR DES CHAMPARTS	90 000 €HT – PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT – PHASE 2**
CARREFOURS DE MASSY	**HORS CHIFFRAGE**				
CARREFOUR DE CHAMPLAN	90 000 €HT – PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT – PHASE 2**

FICHE CARREFOUR 3 bis

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour Grange aux Cercles
- Création du carrefour Grange aux Cercles sud
- Requalification du carrefour de la Route de Chasse

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »

- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Ballainvilliers, la Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge
- Conseil général 91
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix

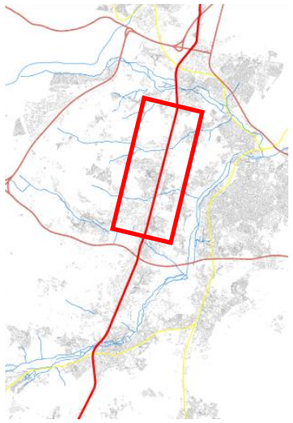
COUTS ET PHASAGE

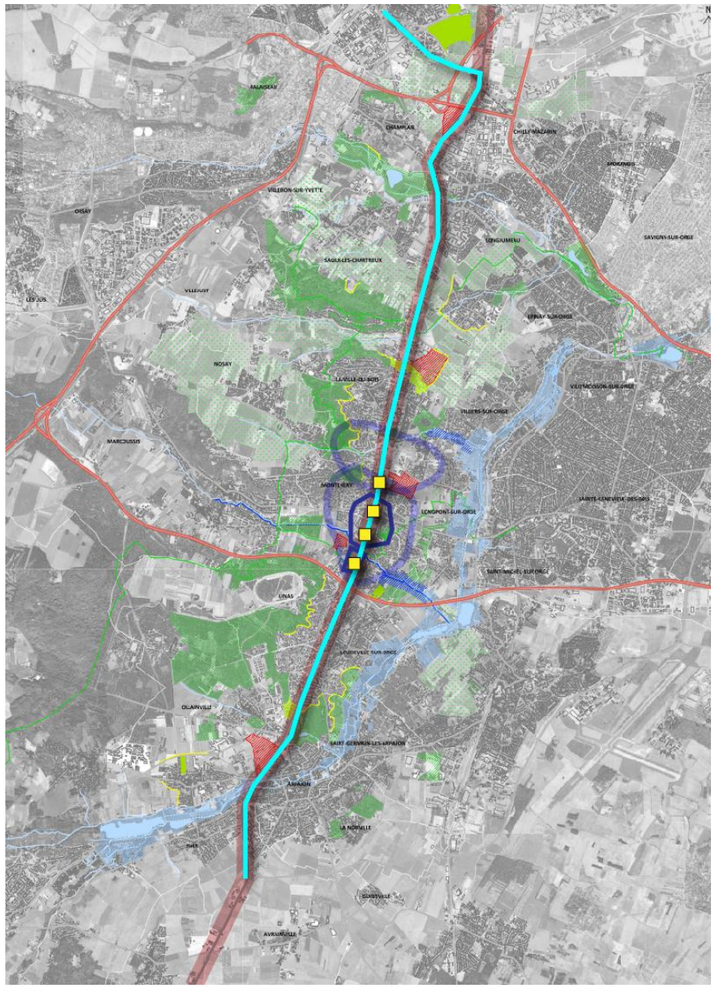
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA GRANGE AUX CERCLES SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DES ECHASSONS	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**

FICHE CARREFOUR 3 ter

CARREFOURS - B.U. NORD

PLANS DE SITUATION





Carrefours à étudier

Périmètre d'étude trafic

TCSP RN20

Périmètres de maîtrise d'oeuvre urbaine

Périmètres de cohérece

RN20

ETAT DES LIEUX

CETTE PORTION DE LA RN20 SE DISTINGUE PAR SON CARACTERE URBAIN. LE MANQUE D'ECHANGES DE PART ET D'AUTRE DE L'AXE LIMITE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR QUI CONNAIT UN VIEILLISSEMENT CERTAIN.

LA CIRCULATION N'EST PAS APAISEE ET REND LES TRAVERSEES PIETONNES DIFFICILES ET ACCIDENTOGENES.

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Perméabiliser l'axe en implantant des carrefours de manière fréquente
- Sécuriser les traversées piétonnes
- Gérer le changement du mode d'insertion du site propre sur la voirie (Axial, latéral, banalisé,…)
- Apaiser les circulations sur la RN20

CONTENU DE LA MISSION

- Requalification du carrefour de la rue de Paris
- Requalification du carrefour de la place de l'Europe
- Requalification du carrefour Linas nord
- Requalification du carrefour Linas centre

PERIMETRES D'ENJEUX

Périmètres de cohérence « Boulevard urbain Grange aux Cercles » et « Boulevard urbain ZAE centre »

- Périmètre de maîtrise d'œuvre « Boulevard urbain nord Grange aux Cercles »
- Périmètre d'étude de circulation du Boulevard Urbain Nord

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes de Linas et Montlhéry
- Conseil général 91
- Communauté de communes Cœur du Hurepoix
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

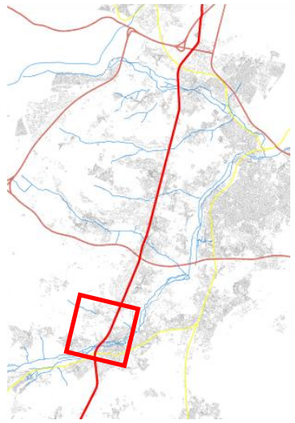
COUTS ET PHASAGE

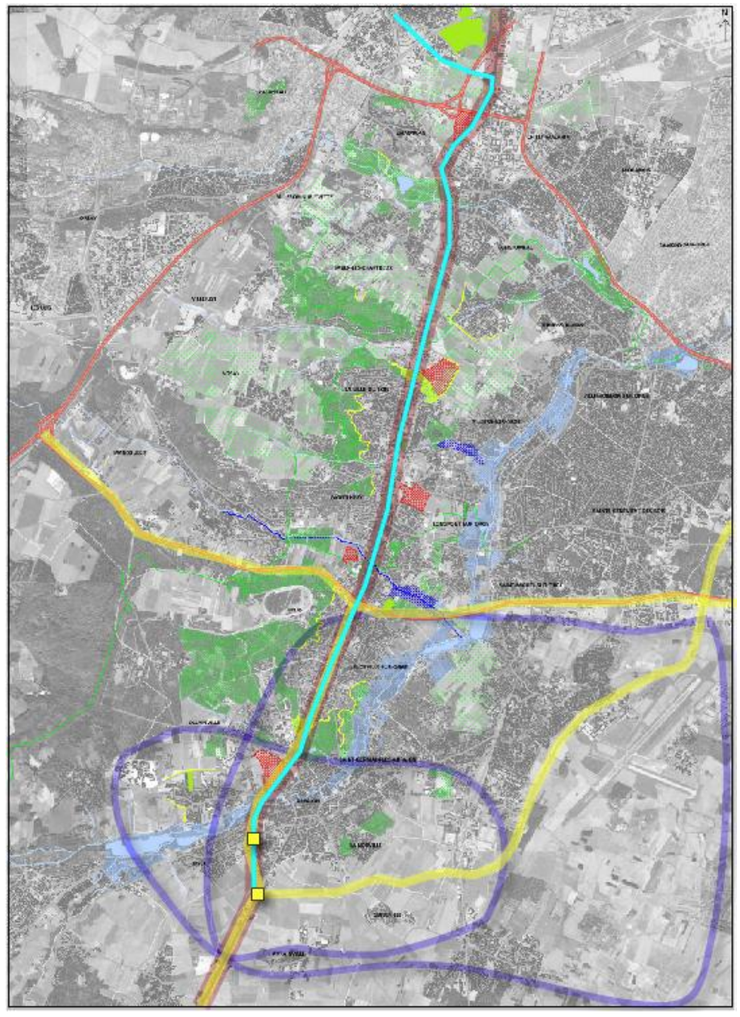
Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
CARREFOUR DE LA RUE DE PARIS	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR DE LA PLACE DE L'EUROPE	90 000 €HT - PHASE 2	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 1**
CARREFOUR LINAS NORD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 €HT - PHASE 2**
CARREFOUR LINAS CENTRE	90 000 €HT - PHASE 3	16 200 €HT	18 000 €HT	**124 200€ HT**	**2 000 €HT - PHASE 2**

FICHE CARREFOUR 5

CARREFOURS SUD DU TERRITOIRE

PLANS DE SITUATION





ETAT DES LIEUX

LE SECTEUR A UNE DOMINANTE AGRICOLE. LA RN20 A UNE VOCATION ROUTIERE. DEUX CRREFOURS SONT A ETUDIER. ILS SERONT IMPORTANTS POUR LE RABATTEMENT DES VEHICULES ET DU TCSP

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Accessibilité au parc de rabattement sud
- Réguler les flux de circulation dans l'hypothèse d'une requalification de la RN20 en boulevard urbain au nord

CONTENU DE LA MISSION

- Création d'un carrefour pour réguler le flux de circulation en amont du boulevard urbain (Phase 4)
- Définition des accès au parking de rabattement

PERIMETRES D'ENJEUX

- Dans les périmètres de cohérence limite urbaine sud du territoire et agglomération sud du territoire
- Périmètre d'étude de circulation Sud Francilienne

ACTEURS IMPLIQUES DANS LE PROJET

- Villes d'Arpajon, Avrainville, Egly et Boissy-sous-Saint-Yon
- Conseil général 91
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- Communauté d'agglomération du Val d'Orge

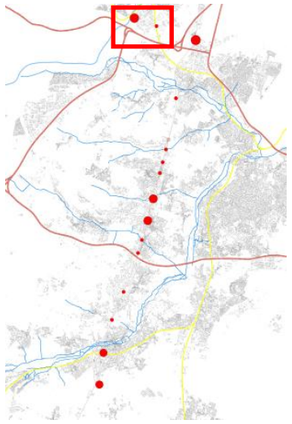
COUTS ET PHASAGE

Carrefours	Travaux	M.O.E.	Aléas	Total	Etude Faisabilité
RACCORDEMENT AU PONT D'EGLY	225 000 €HT - PHASE 2	40 500 €HT	45 000 €HT	**310 500€ HT**	**2 250 € HT - PHASE 1**
REQUALIFICATION DU CARREFOUR ARPAJON SUD	45 000 €HT - PHASE 3	8 100 €HT	9 000 €HT	**62 100€ HT**	**1 000 € HT - PHASE 2**

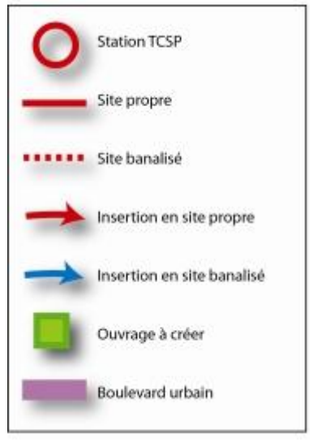
FICHE LINEAIRE 1

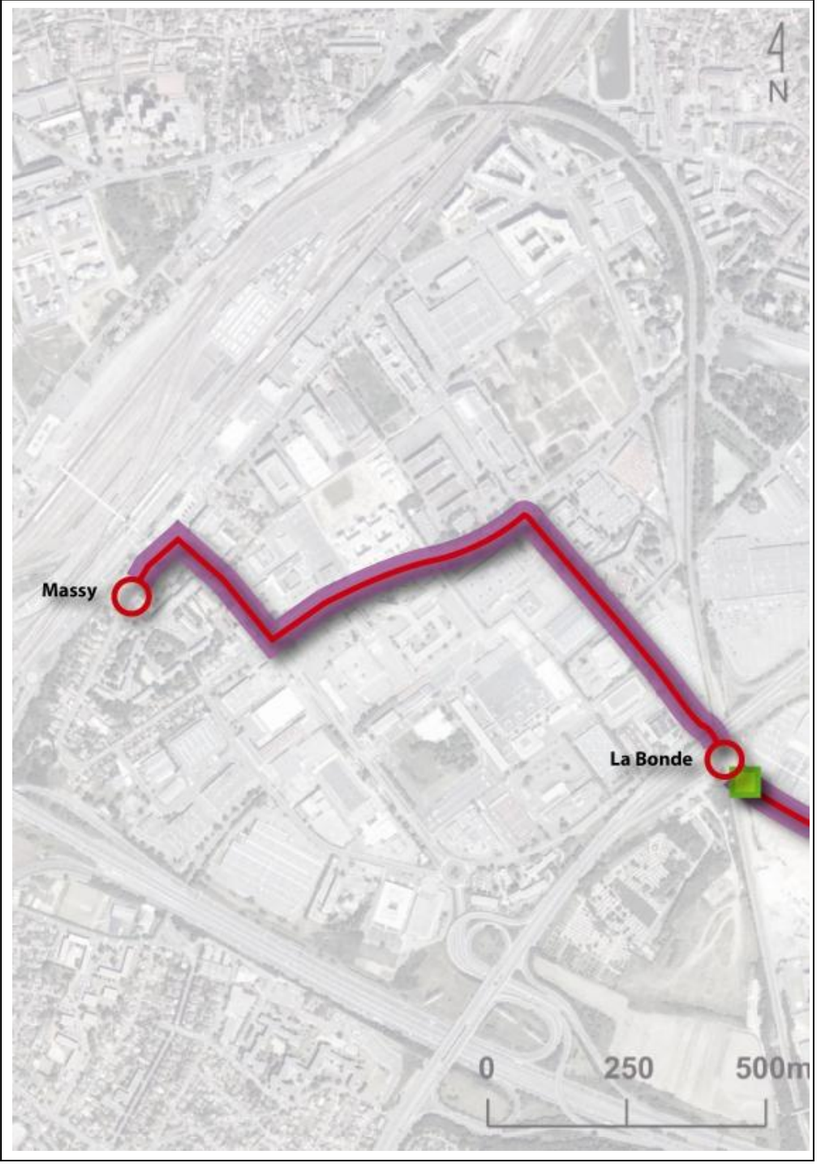
GARE ROUTIERE DE MASSY - RD 188

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en axial et en site propre sur l'ensemble du secteur

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**1 270 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en axial et en site propre sur l'ensemble du secteur

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**1 270 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Traversée d'une zone à fort développement

COUTS

Travaux préparatoires	254 000€
Voirie et Plateforme	2 552 700€
Aléas	561 340€
Etudes	505 206€
TOTAL	**3 873 246€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

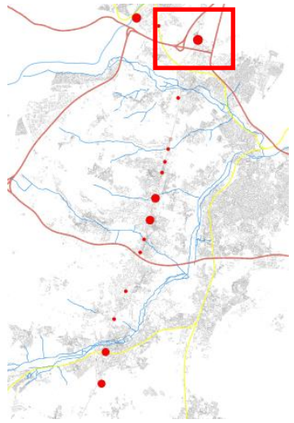
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

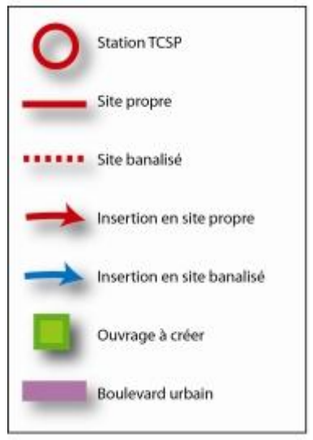
FICHE LINEAIRE 2

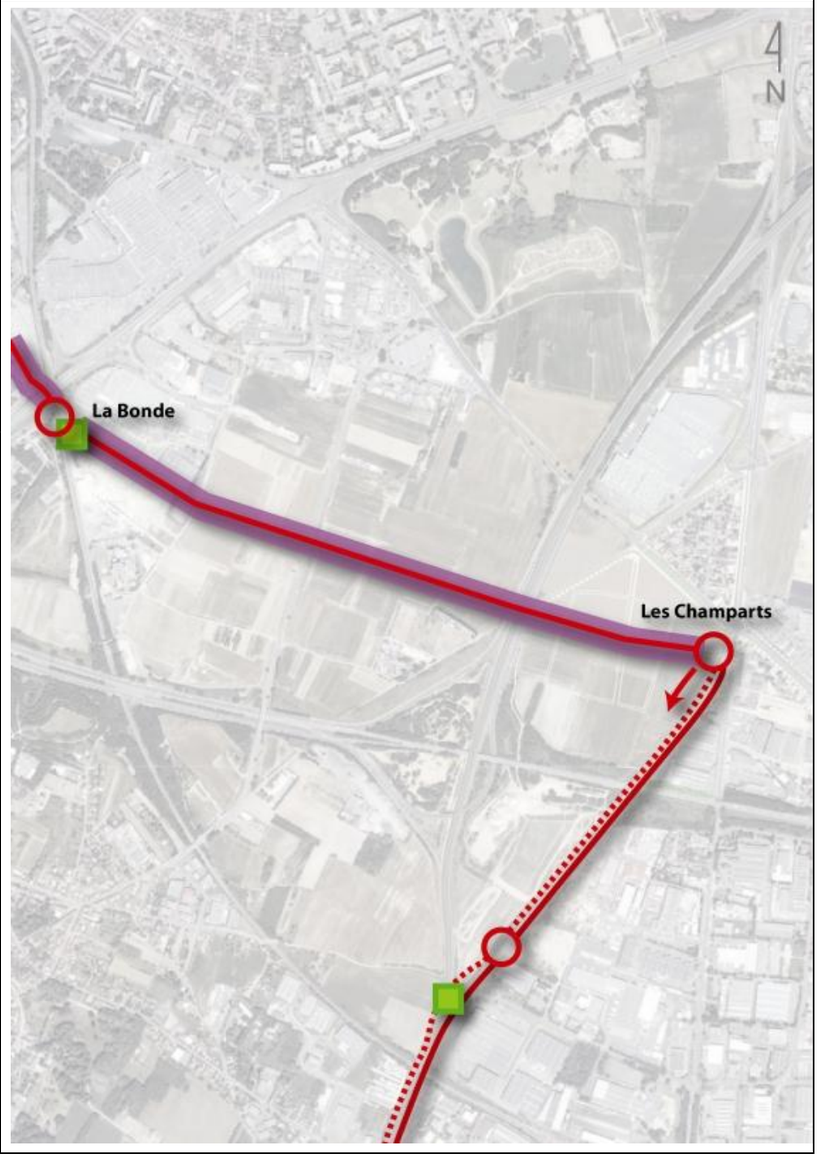
LES CHAMPARTS - RD 188

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en axial et en site propre jusqu'à la place des Champarts.

Insertion en banalisé au sud de la place

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**2 180 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en latéral et en site propre jusqu'à la place des Champarts.

Circulation en axial et site propre au-delà de la place des Champarts.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**2 180 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts (Banalisé dans le sens nord-sud)

COUTS

Travaux préparatoires	305 200€
Voirie et Plateforme	3 597 000€
Aléas	585 300€
Etudes	897500
TOTAL	**5 385 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

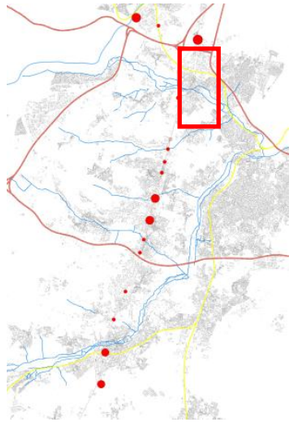
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

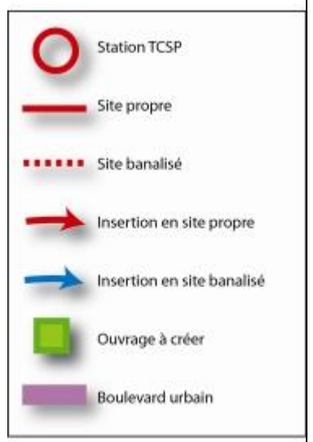
FICHE LINEAIRE 3

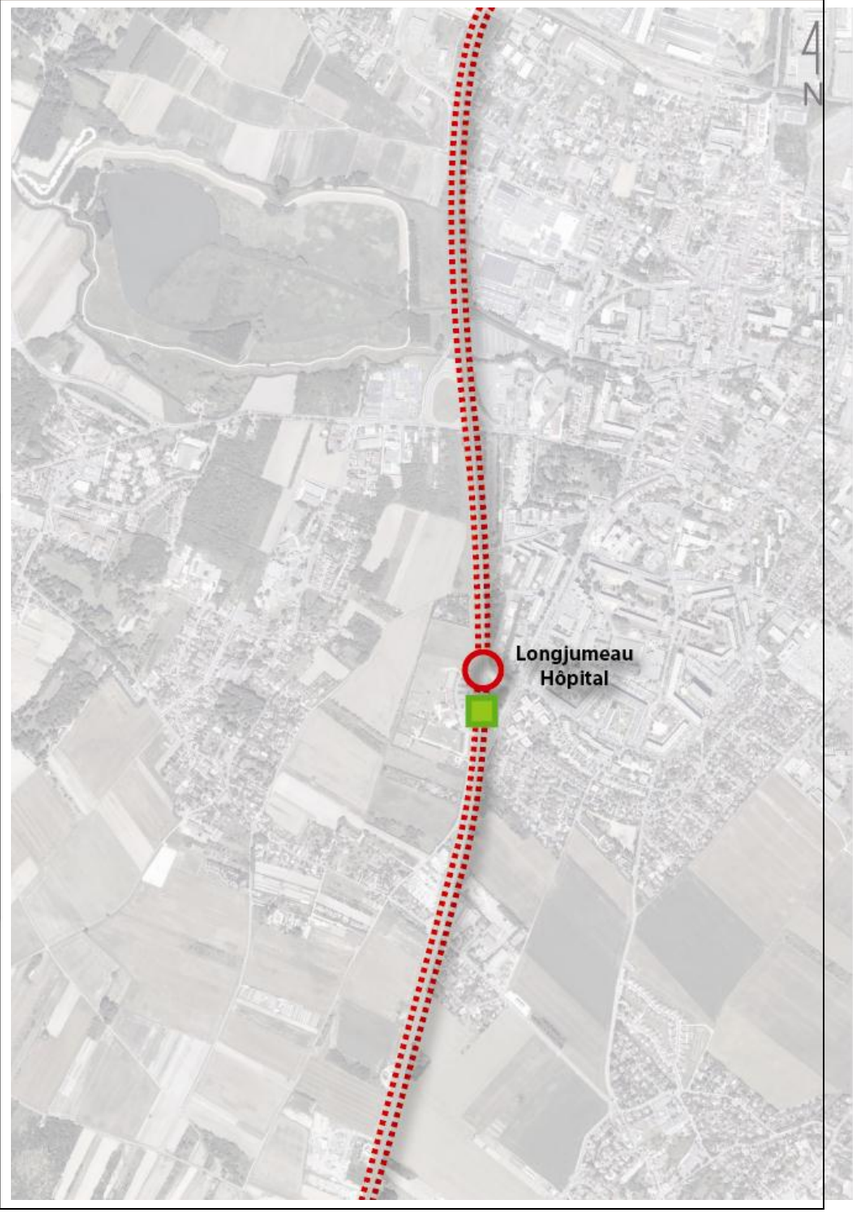
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à court terme

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4840 m**

SPECIFICITES

- Circulation en banalisé sur l'ensemble du linéaire dans les 2 sens
- Voies de décélération créées pour les arrêts TCSP
- Mise en place de la ligne TCSP sur voiries banalisées dans une première phase. Maintien de cette variante si le réaménagement du carrefour des Champarts parvient à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files). Dans ce cas, mise en place d'un site propre sud-nord uniquement à partir de l'embranchement avec la D2020 au nord (Champlan)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS

Travaux préparatoires	91 000€
Voirie et Plateforme	760 700€
Aléas	170 300€
Etudes	153 300€
TOTAL	**1 175 300€**

DELAIS

Création du linéaire : **Phase 2**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

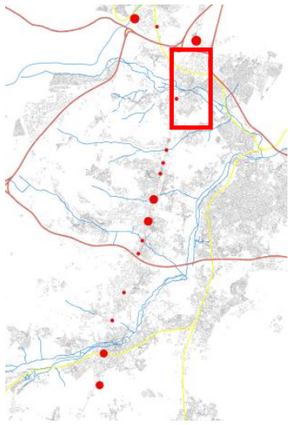
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

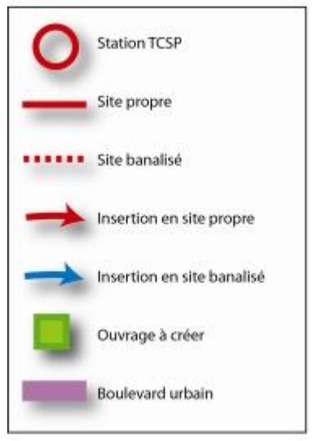
FICHE LINEAIRE 3 bis

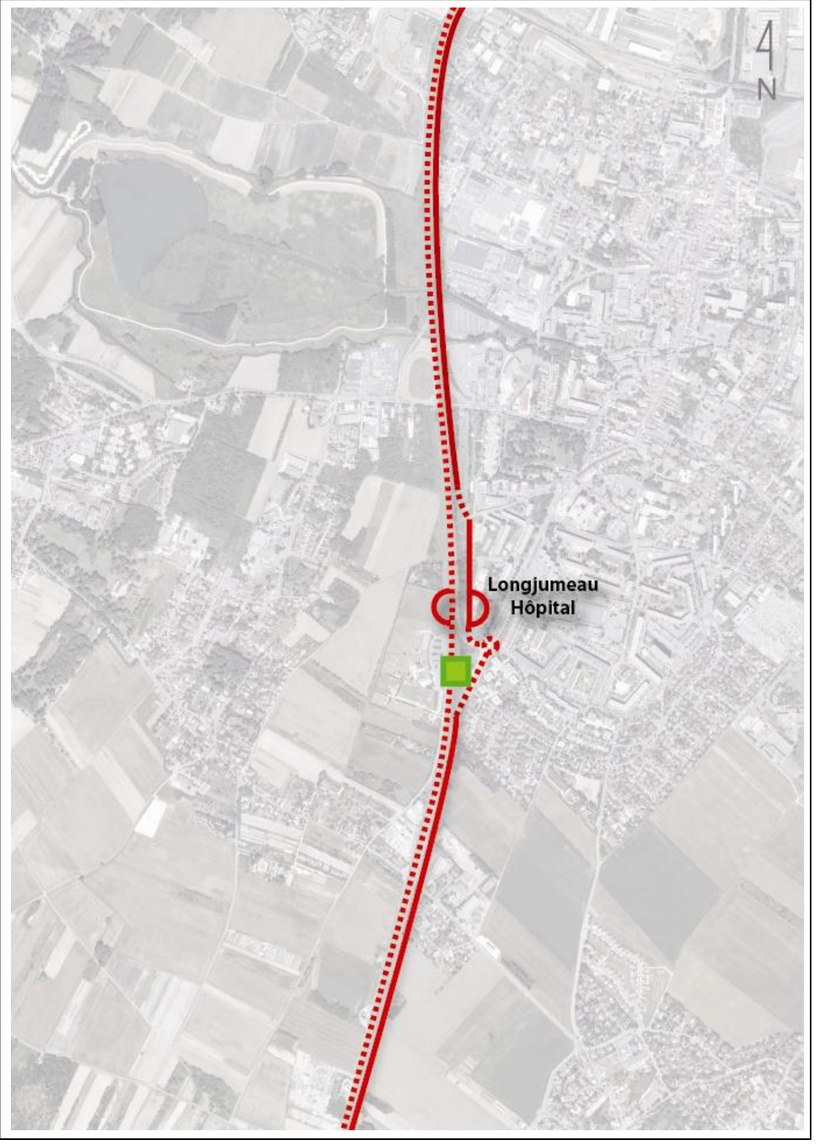
LES CHAMPARTS – PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à long terme 1

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en banalisé jusqu'à la bretelle d'accès à Longjumeau. Le bus est en circulation banalisé jusqu'à son insertion sur une voie dédiée au niveau du parking de l'hôpital, en banalisé jusqu'à son insertion sur la RN20.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**4290 m**	**640 m**

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts dans le sens nord-sud
- Sortie du TCSP au niveau de Longjumeau – Saulx Les Chartreux
- Réalisation d'une voie en site propre dédiée au bus sur le parking de l'Hôpital
- Elargissement de nombreux franchissements (RD117, Ponts de l'Yvette, RERC)
- Mise en place d'un site propre dans le sens sud-nord si le réaménagement du carrefour des Champarts ne parvient pas à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS

Travaux préparatoires	683 000€
Voirie et Plateforme	5 119 000€
Aléas	1 160 000€
Etudes	1 044 000€
TOTAL	**8 006 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

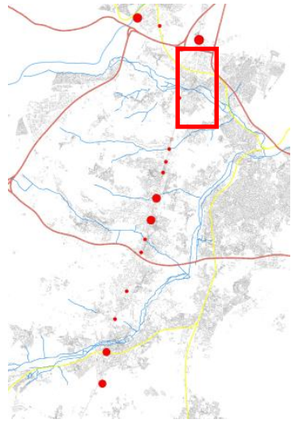
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

FICHE LINEAIRE 3 Ter

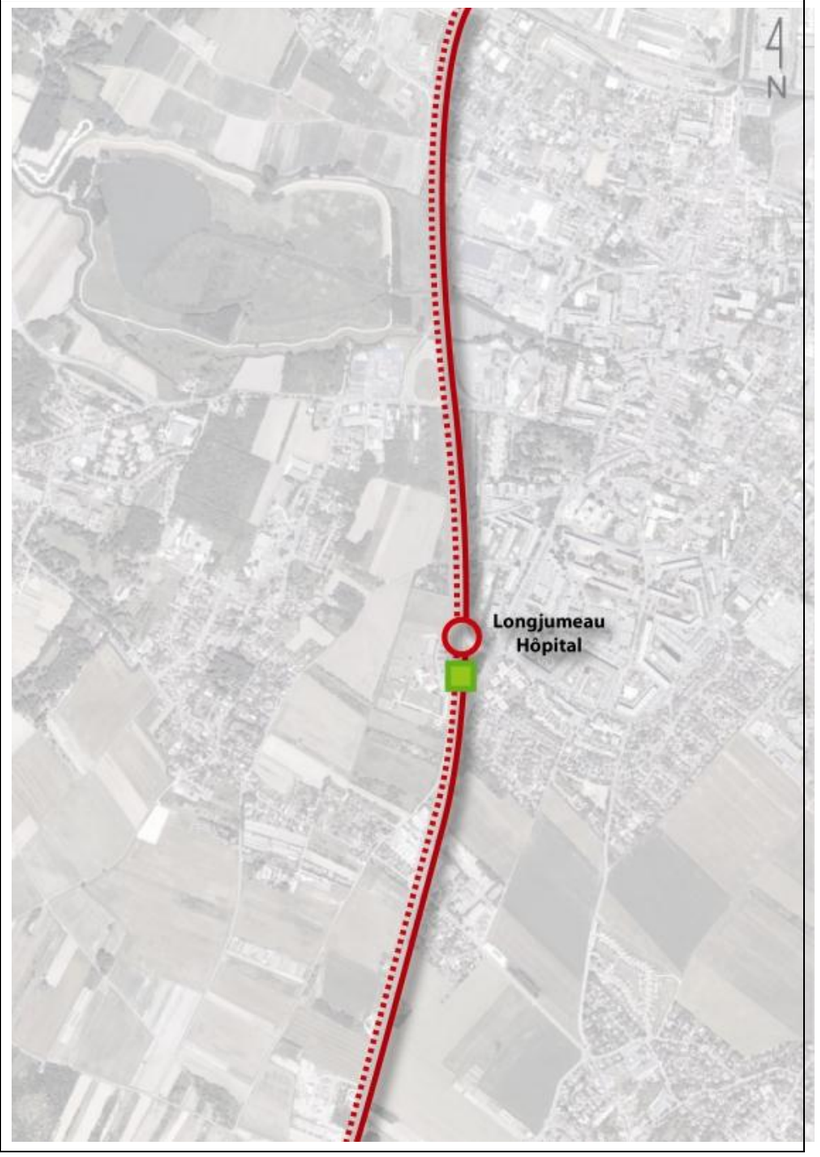
LES CHAMPARTS - PETIT BALLAINVILLIERS
Variante à long-terme 2

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

La circulation s'effectue en latéral et en banalisé sur l'ensemble du tracé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**4 840 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du tracé

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**4 840 m**	

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir de la place des Champarts dans le sens nord-sud
- Elargissement de nombreux franchissements (RD118, RD117, Ponts de l'Yvette, RERC)
- Mise en place d'un site propre dans le sens sud-nord si le réaménagement du carrefour des Champarts ne parvient pas à fluidifier le trafic jusqu'à Longjumeau (remontées de files)
- Faisabilité du tracé à affiner dans les études de faisabilité à lancer

COUTS

Travaux préparatoires	678 000€
Voirie et Plateforme	5 663 000€
Aléas	1 268 200€
Etudes	1 141 380€
TOTAL	**8 750 580€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

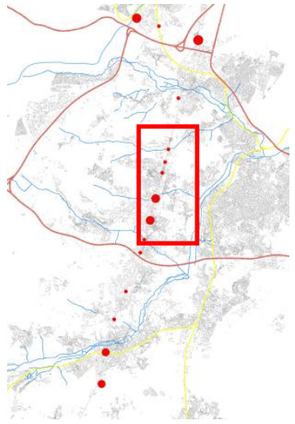
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

FICHE LINEAIRE 4

PETIT BALLAINVILLIERS – LINAS

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

La circulation s'effectue en banalisé jusqu'à l'arrêt Petit Ballainvilliers. Tout le long du boulevard urbain, le transport en commun est en site propre et axial.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**5 000 m**	
Latéral		

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du secteur. Elle se fait en axial sur l'ensemble du boulevard urbain, c'est-à-dire de la station de Linas jusqu'à la station Petit Ballainvilliers. Au-delà, la circulation reste en site propre mais de façon latérale.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial	**5 000 m**	
Latéral		

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation à partir l'arrêt Petit Ballainvilliers. Le TCSP traverse le boulevard urbain jusqu'à l'arrêt de Linas en axial

COUTS

Travaux préparatoires	1 000 000€
Voirie et Plateforme	21 000 000€
Aléas	4 400 000€
Etudes	3 960 000€
TOTAL	**30 360 000€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

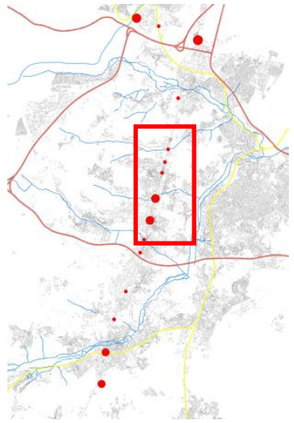
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

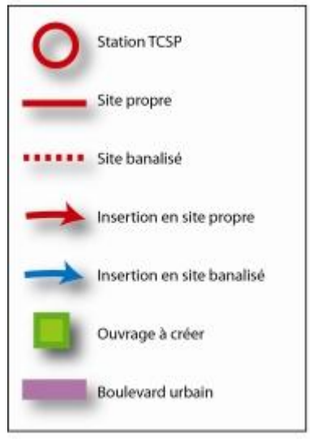
FICHE LINEAIRE 5

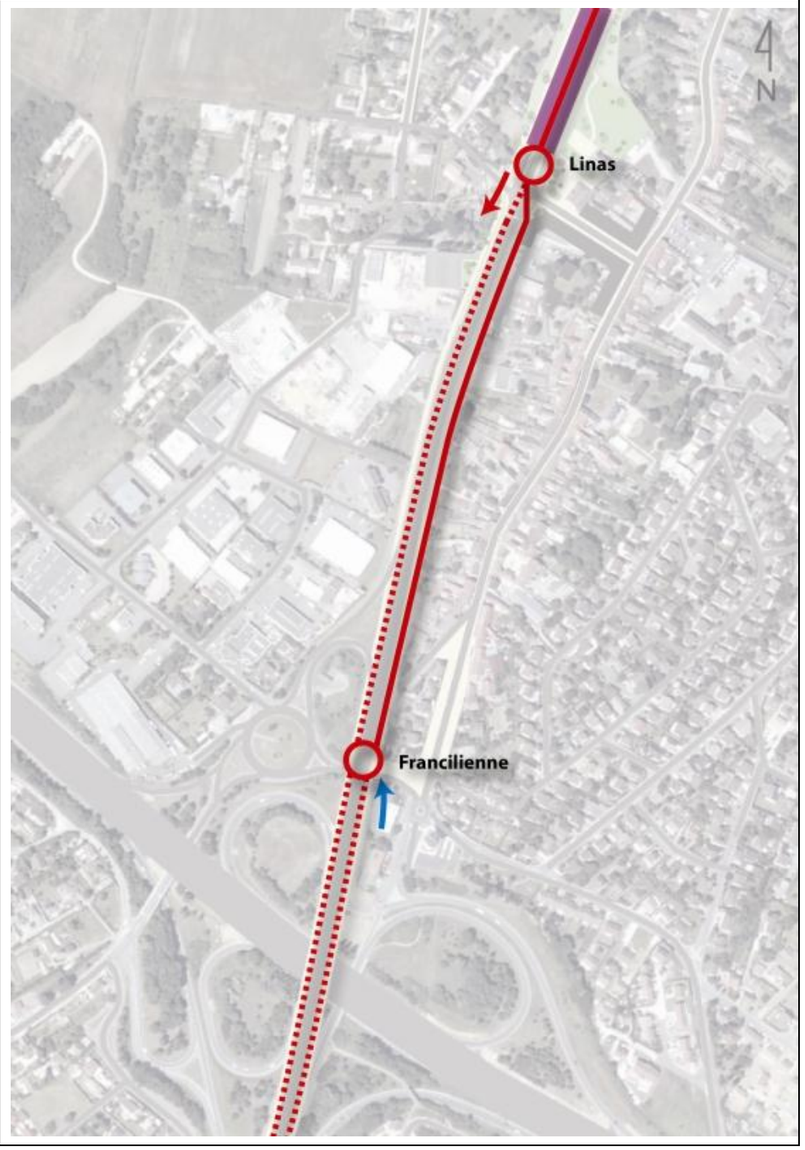
LINAS - FRANCILIENNE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

La circulation s'effectue en banalisé entre l'arrêt de Linas et le sud de la Francilienne.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**1 090 m**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en banalisé entre le sud de la Francilienne et l'arrêt de TCSP éponyme. Plus au nord, la circulation se fait en site propre latéral jusqu'à la station de Linas pour passer par la suite en axial.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**1 090 m**	

SPECIFICITES

- Changement de type de circulation dans le sens nord-sud après l'arrêt de Linas.
- Dans le sens sud-nord, changement de type de circulation après l'arrêt Francilienne.

COUTS TRAVAUX

Travaux préparatoires	70 000€
Voirie et Plateforme	585 000€
Aléas	131 000€
Etudes	117 900€
TOTAL	**903 900€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 2**

Création du linéaire : **Phase 3**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

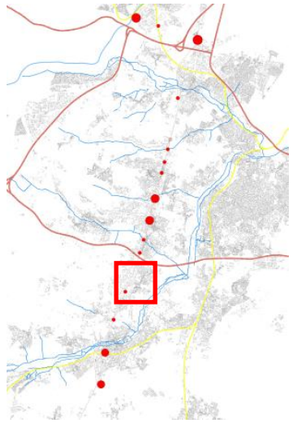
50 000€ HT

(pour le linéaire Massy-Francilienne)

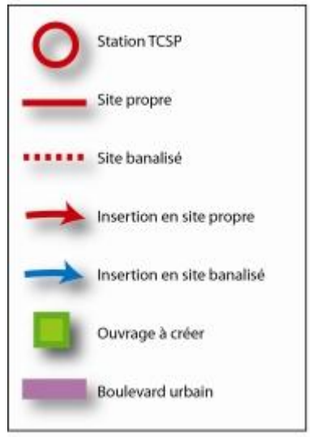
FICHE LINEAIRE 6

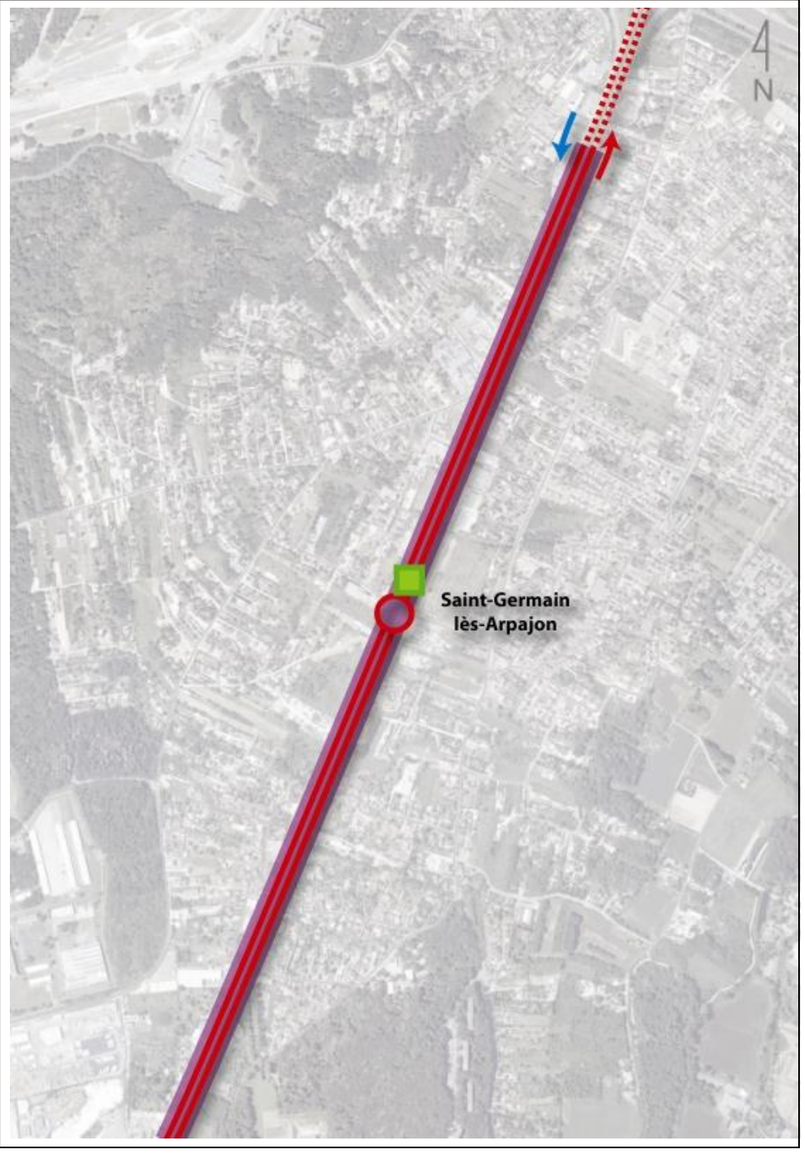
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

Le TCSP retrouve sa circulation en site propre après la Francilienne. Son parcours s'effectue en latéral.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**2 790**	

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre le long du boulevard urbain. En se rapprochant de la Francilienne, la circulation s'effectue en banalisé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**2 790**	

SPECIFICITES

- Circulation en site propre bilatéral dans le boulevard urbain

COUTS

Travaux préparatoires	397 000€
Voirie et Plateforme	12 192 000€
Aléas	2 517 800€
Etudes	2 266 000€
TOTAL	**17 372 800€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

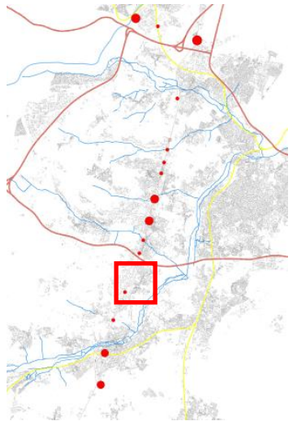
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

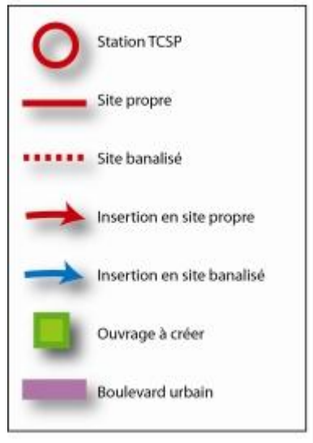
FICHE LINEAIRE 7

ROND-POINT ARPAJON NORD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

Circulation en site propre latéral au nord des Bellevues, sur le boulevard urbain.

Circulation en banalisé latéral au sud des Bellevues

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**390**	**700**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du secteur.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**1 090**	

SPECIFICITES

- Circulation en site propre bilatéral dans le boulevard urbain

COUTS

Travaux préparatoires	153 000€
Voirie et Plateforme	975 000€
Aléas	225 600€
Etudes	203 000€
TOTAL	**1 556 600€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

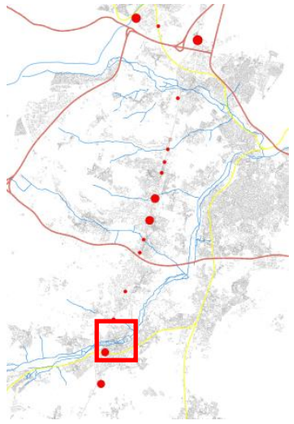
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

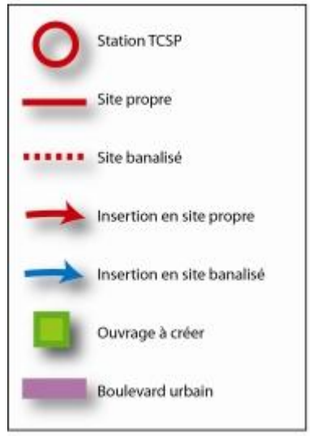
FICHE LINEAIRE 8

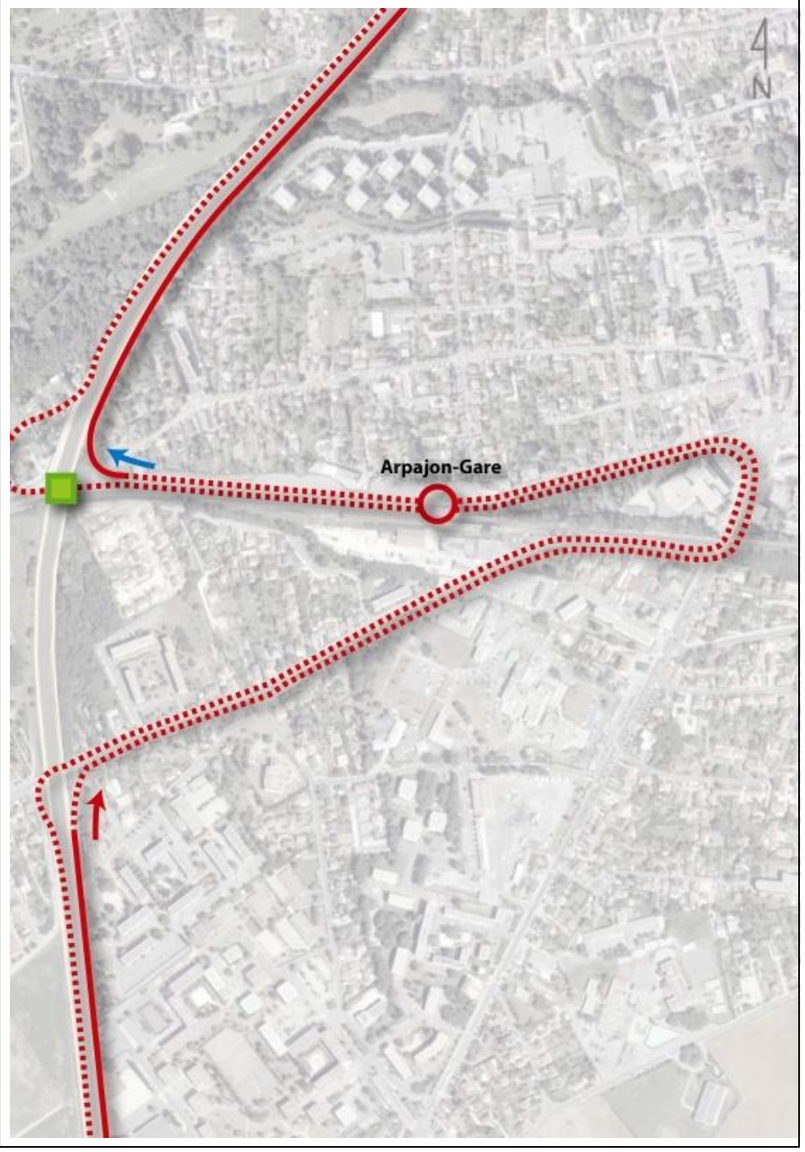
ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

Le TCSP circule en banalisé sur l'ensemble du secteur.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**2 570**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre latéral sur l'ensemble de la RN20 dans ce secteur.

En pénétrant dans Arpajon, le bus circule en banalisé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**2 570**

SPECIFICITES

- Banalisé dans la ville d'Arpajon
- Création d'un ouvrage pour l'insertion du TCSP dans Arpajon

COUTS

Pas de linéaire de site propre dans Arpajon

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

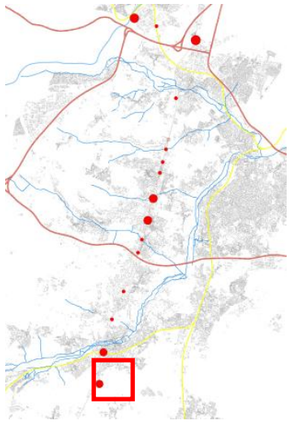
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

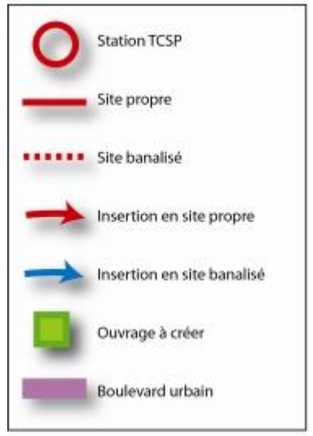
FICHE LINEAIRE 9

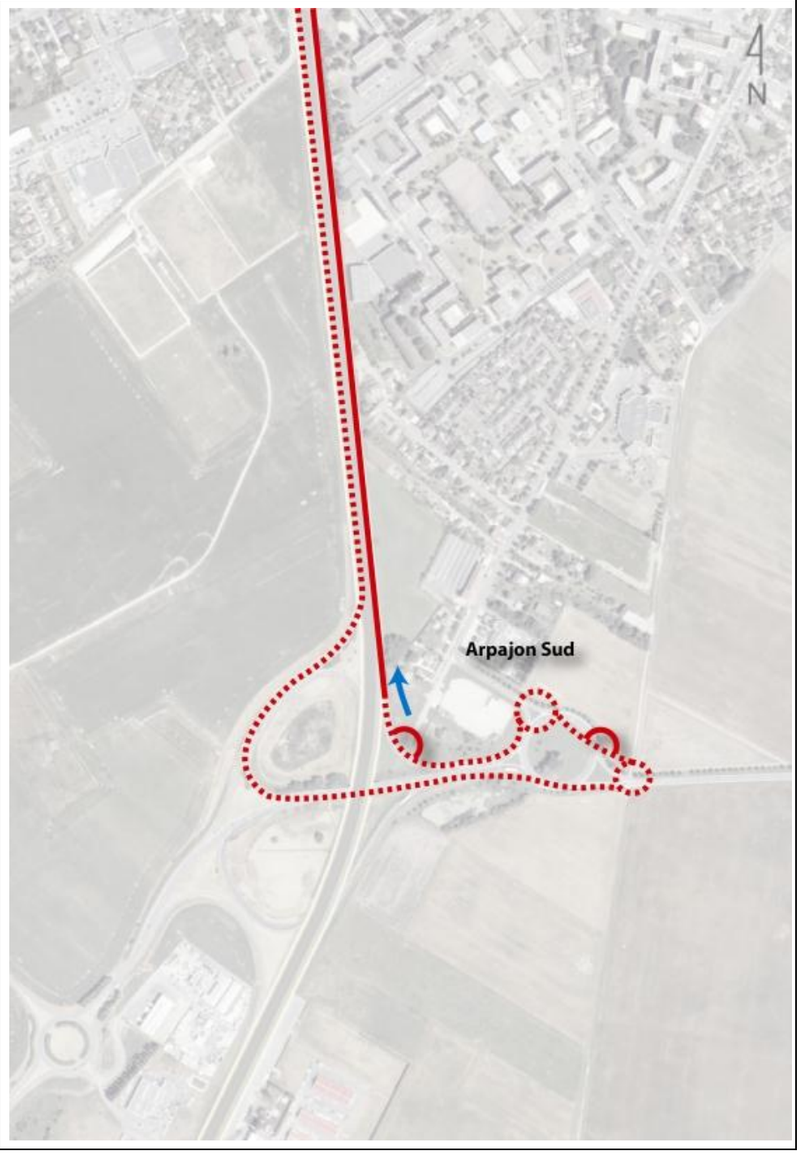
ARPAJON - SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

TCSP en banalisé jusqu'à son terminus.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**1 100**

SENS SUD-NORD

Le TCSP est en banalisé jusqu'à son entrée sur la RN20 puis en site proprelors de son insertion sur la RN20

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**1000**	**200**

SPECIFICITES

- Arrêts de départ et d'arrivée séparés.
- Mise en place d'un giratoire RN20/Rue Salvator Allende à Boissy-Sous-Saint-Yon (hors Chiffrage)

COUTS

Travaux préparatoires	140 000€
Voirie et Plateforme	1 170 000€
Aléas	262 000€
Etudes	235 800€
TOTAL	**1 807 800€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

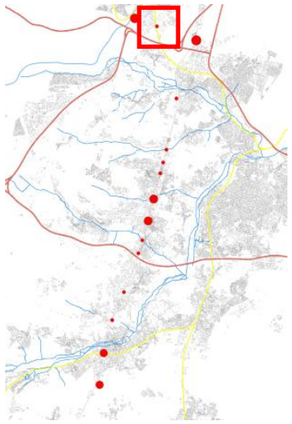
COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

FICHE STATION 2 — LA BONDE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- TCSP Massy-Orly
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le secteur de la Bonde est en pleine mutation. Cette zone d'activités est amenée à s'étendre à l'est de l'avenue du Maréchal Keening.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Massy
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de la Bonde

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	-	-	-
Emplois	**600**	**2 350**	**2 350**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 100**	**3 000**	**3 000**
Emplois	**4 750**	**10 050**	**10 050**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre une bonne liaison entre la zone d'activités et les arrêts du TCSP
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos aux abords de la station
- Arrêt commun avec le TCSP Massy-Orly
- Réalisation d'un franchissement de la ligne de RER C

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Aléas	18 750€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

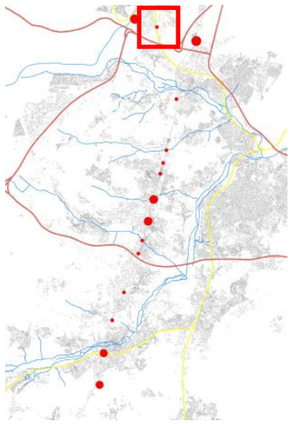
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 2bis

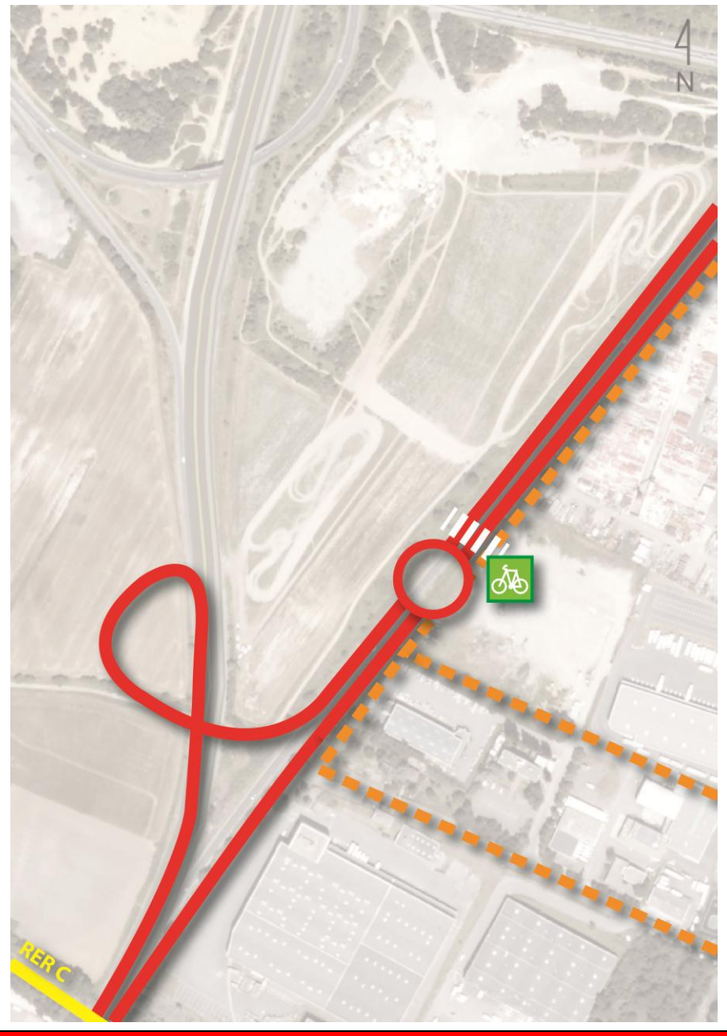
CHAMPLAN

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- TCSP Massy-Orly
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le secteur de Champlan est une zone à fort potentiel de développement. L'arrêt de TCSP permettra entre autre de desservir la zone d'activités de la Vigne aux Loups.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Champlan
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités de la Vigne aux Loups

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	-	-	-
Emplois	**700**	**2 150**	**2 150**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 250**	**1 400**	**1 400**
Emplois	**5 000**	**11 100**	**11 350**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre une bonne liaison entre la zone d'activités et les arrêts du TCSP
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos aux abords de la station
- Réalisation d'une voie d'insertion pour le TCSP

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Aléas	18 750€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 3**

Création de la station : **phase 4**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

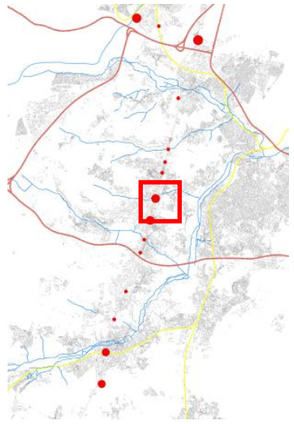
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 9

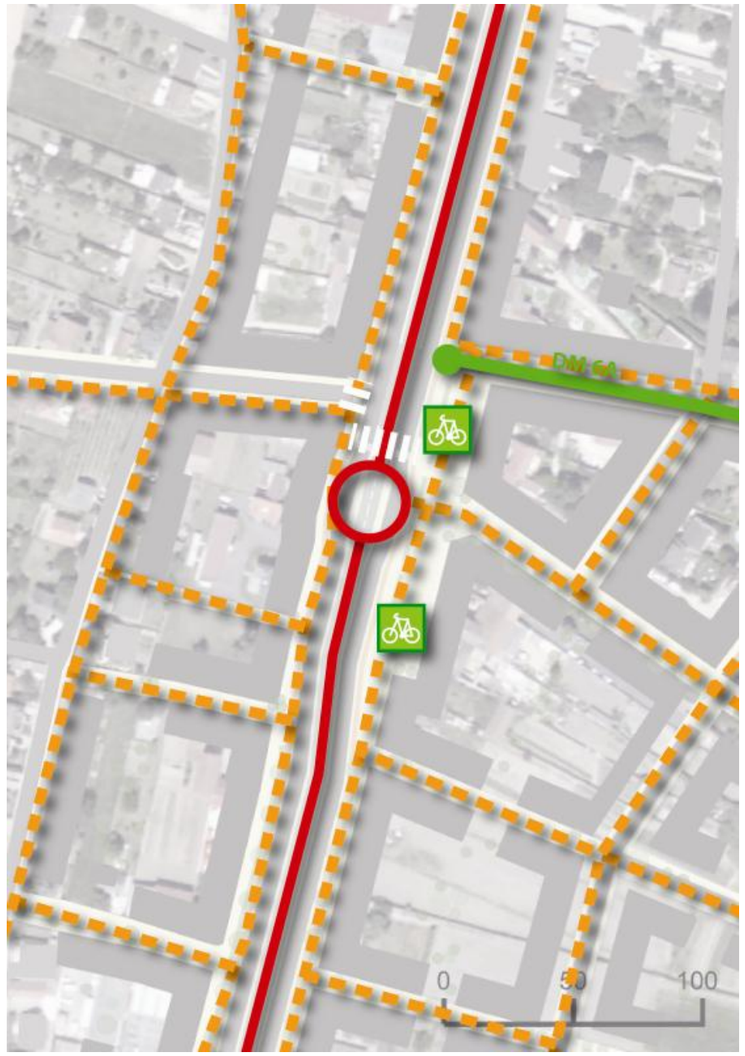
GRANGE AUX CERCLES

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM 6A
- Flux piétonnier
- Parc vélos



Etat des lieux

Le secteur de la Grange-aux-Cercles a un potentiel de développement important. Le nombre d'habitants et d'emploi est élevé dans un rayon de 1 000m. Le carrefour situé au niveau de la rue du Parray et des Cailleboudes permet l'insertion des véhicules sur la RN20.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville-du-Bois
- Longpont-sur-Orge
- Réseau de bus Daniel Meyer
- Communauté de communes du Cœur du Hurepoix

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de la Ville-du-Bois
- Grange-aux-Cercles
- Château

- Correspondance avec la ligne de bus DM A6
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 400**	**1 800**	**6 850**
Emplois	**350**	**350**	**1 450**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 400**	**2 550**	**7 000**
Emplois	**1 750**	**1 800**	**1 800**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20 et des parcs vélos
- Pas de rabattement voiture
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.	
Station	75 000€ HT
Aléas	15 000€ HT
M.O.E.	13 500€ HT
TOTAL	**103 500€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

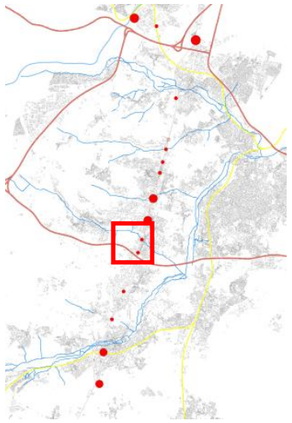
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

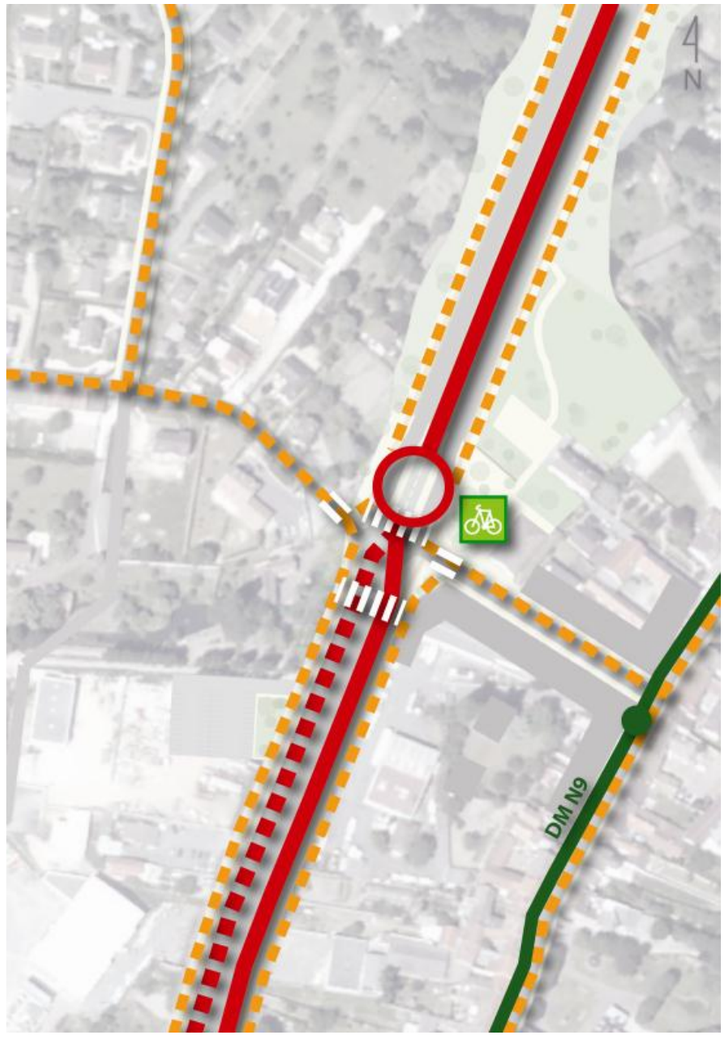
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 13 — LINAS

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N9
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Linas se trouve au niveau du carrefour de la rue de la Lampe. Il s'agit d'un arrêt marquant la transition entre section routière et boulevard urbain

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Linas
- Réseau de bus Daniel Meyer

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Linas

- Correspondance avec la ligne de bus DM 9
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20
- Parking relais pour les véhicules venant de la Francilienne / Montlhéry / Marcoussis

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 400**	**2 350**	**2 350**
Emplois	**400**	**700**	**700**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**3 350**	**4 000**	**4 200**
Emplois	**850**	**1 400**	**1 500**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Réaménagement du carrefour de la rue de la Lampe
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Amélioration de la traversée de la RN20

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Espaces publics	90 000€ HT
Aléas	33 000€ HT
M.O.E.	29 700€ HT
TOTAL	**227 700€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

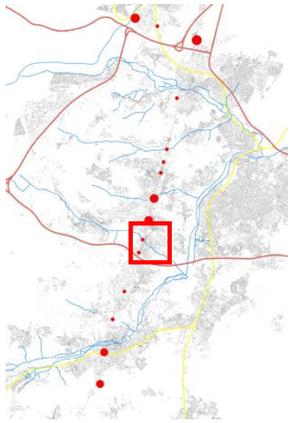
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

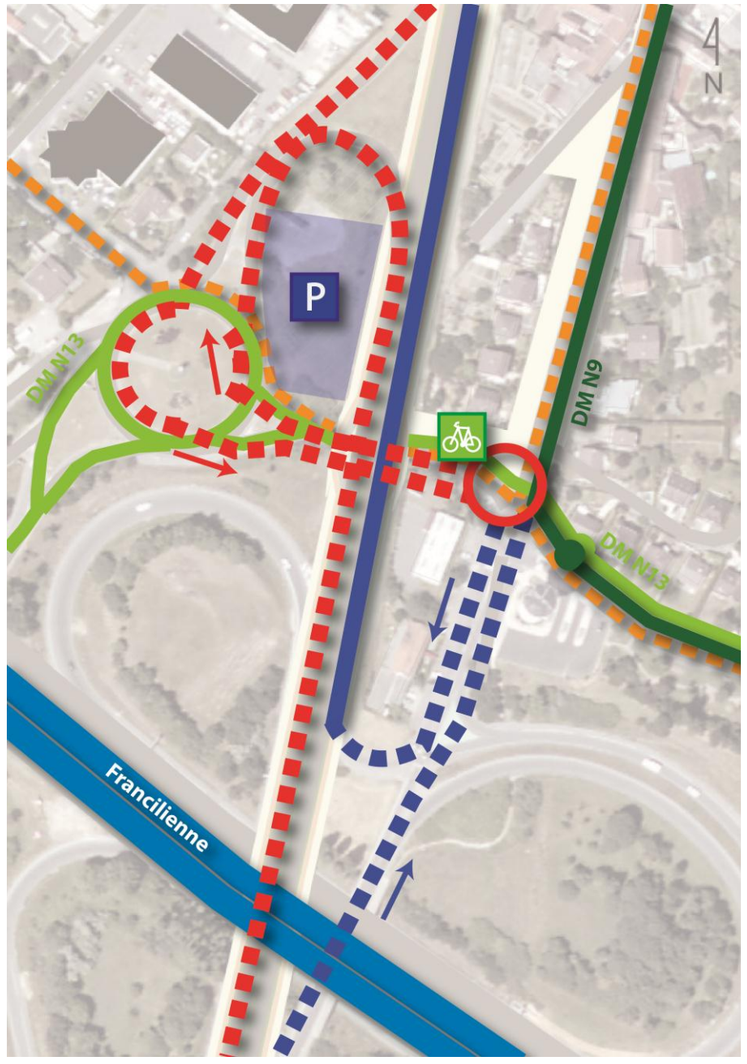
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 14 — FRANCILIENNE

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N13
- DM N9
- Francilienne
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

Le secteur de la Francilienne possède un fort potentiel de rabattement. La bretelle d'accès à la Francilienne se situe sur la commune de Linas. La réalisation d'un arrêt de TCSP permettrait aux véhicules venant le la Francilienne de stationner sur le parking relais du TCSP.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Ville de Linas
- Réseau de bus Daniel Meyer

ZONES DESSERVIES

- Centre-ville de Linas
- Véhicules venant de la Francilienne

- Correspondance avec les lignes de bus DM 9 et DM13
- Raccordement avec les pistes cyclables de la RN20
- Parking relais pour les véhicules venant de la Francilienne

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**600**	**600**	**650**
Emplois	**550**	**550**	**550**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 900**	**3 650**	**4 100**
Emplois	**750**	**1 350**	**1 750**

PROGRAMME DE LA STATION

- Rabattement piéton facilité par l'aménagement de traversées sécurisées
- Réaménagement du passage souterrain de la rue de Leuville
- Rabattement vélo avec la création de pistes cyclables le long de l'axe de la RN20
- Réalisation d'un parking relais pour un rabattement des véhicules venant de la Francilienne

COUTS: REALISATION + ETUDES

Station	75 000€
Parc relais	375 000€
Murs de soutènement	300 000€
Espaces publics	150 000€
Aléas	180 000€
M.O.E.	162 000€
TOTAL	**1 242 000€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

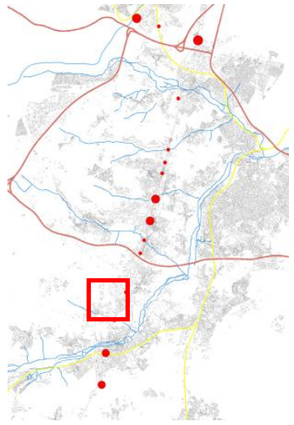
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 15

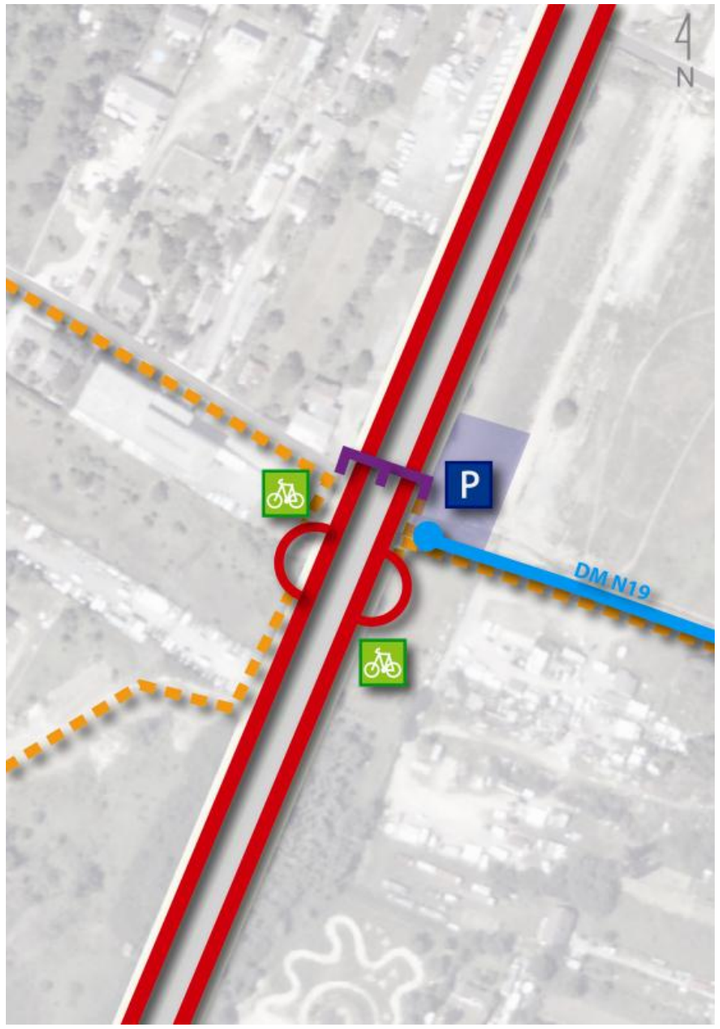
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N19
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais



Etat des lieux

L'arrêt de TCSP de Saint-Germain-lès-Arpajon sera situé au niveau du carrefour entre la RN20 et le chemin des Carrières. Le parking relais permettra un rabattement des véhicules venant de Leuville-sur-Orge et Saint-Germain-lès-Arpajon.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Commune de Leuville-sur-Orge
- Communauté de communes de l'Arpajonnais
- Communauté d'Agglomération du Val d'Orge

ZONES DESSERVIES

- Leuville-sur-Orge
- Quartier des Folies
- Saint-Germain-lès-Arpajon

- Correspondance avec la ligne de bus DM19
- Parking relais pour les véhicules venant de Leuville-sur-Orge et Saint-Germain-lès-Arpajon

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**1 250**	**1 300**	**2 050**
Emplois	**50**	**600**	**950**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**6 350**	**7 500**	**9 150**
Emplois	**250**	**850**	**1 600**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la nationale
- Création d'un parc de stationnement vélos pour les cyclistes venant de Leuville-sur-Orge et de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Création d'un parking relais à l'est de la RN20 pour un rabattement des véhicules venant de Leuville-sur-Orge et de Saint-Germain-lès-Arpajon

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Ouvrage	8 280 000€ HT
Aléas	1 711 000€ HT
M.O.E.	1 539 900€ HT
TOTAL	**11 805 900€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

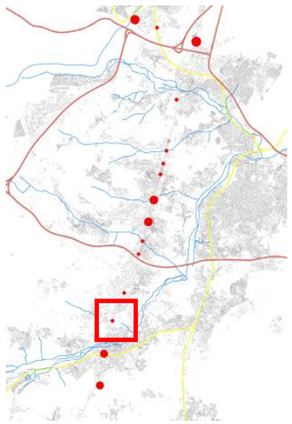
COUTS ETUDE DE FAISABILITE

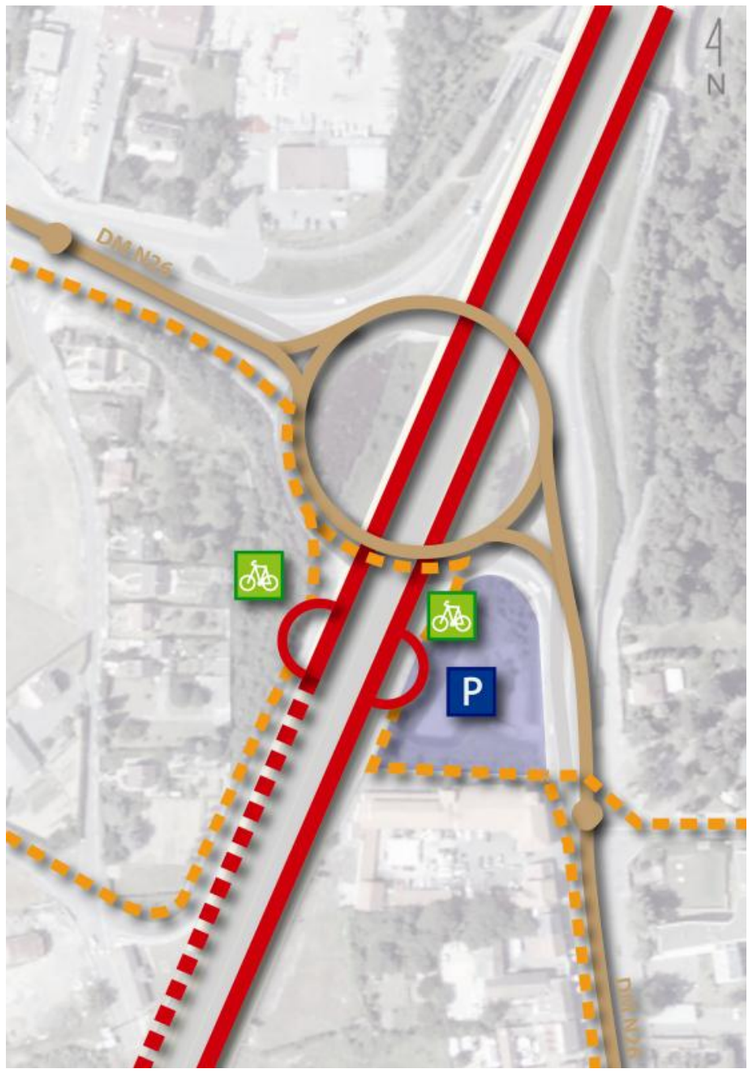
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

FICHE STATION 16 — LES BELLEVUES

PLANS DE SITUATION





LEGENDE

- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N26
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt de TCSP des Bellevues est situé au sud de l'intersection de la D97 et de la RN20. Les deux voies du TCSP sont en site propre et en bilatéral. Ce secteur a un fort potentiel de développement dans la mesure où la zone d'activités des Bellevues est amenée à être étendue.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune d'Arpajon
- Commune de Saint-Germain-lès-Arpajon
- Communauté de communes de l'Arpajonnais

ZONES DESSERVIES

- Zone d'activités des Bellevues
- Nord de la commune d'Arpajon
- Parc de Chanteloup

- Correspondance avec la ligne de bus DM26
- Parking relais pour les véhicules venant d'Arpajon, Ollainville et Bruyères-le-Châtel

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**550**	**1 250**	**1 500**
Emplois	**700**	**9 50**	**1 000**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**4 450**	**8 150**	**8 550**
Emplois	**2 350**	**3 000**	**3 250**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la traversée de la nationale au niveau de l'ouvrage
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos
- Création d'un parking relais à l'est de la RN20 pour un rabattement des véhicules venant d'Arpajon, Ollainville et Bruyères-le-Châtel

COUTS: REALISATION + ETUDES

Station	75 000€
Parc relais	200 000€
Espaces publics	350 000€
Aléas	125 000€
M.O.E.	112 500€
TOTAL	**862 500€**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

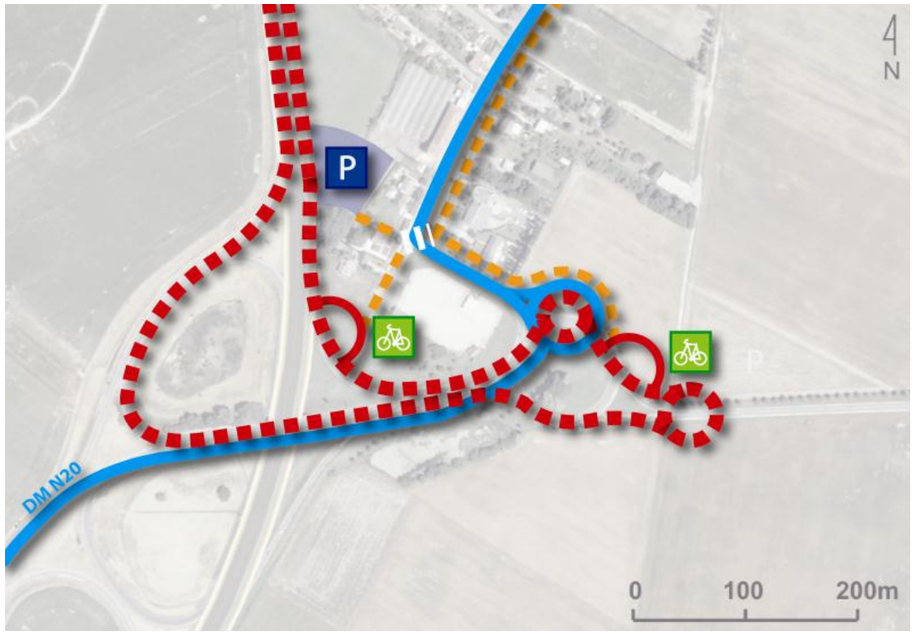
60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

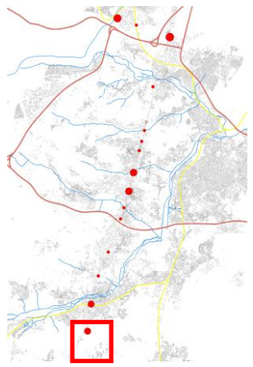
FICHE STATION 18

ARPAJON SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE



- Arrêt du TCSP
- Ligne du TCSP
- DM N20
- Flux piétonnier
- Parc vélos
- Parking relais

Types de circulations

- Circulation en site propre
- Circulation Banalisée

Etat des lieux

L'arrêt Arpajon sud est le terminus sud du TCSP. Nous nous situons dans un secteur à dominante agricole et à fort potentiel de rabattement.

PARTENAIRES IMPLIQUES

- Commune d'Egly
- Commune d'Avrainville
- Communauté d'agglomération Europ'Essonne

ZONES DESSERVIES

- Zone d'habitations est d'Egly

- Correspondance avec la ligne de bus DM20
- Parking relais pour les véhicules venant de la D19

POPULATION ET EMPLOIS DESSERVIS

Rayon 400m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**200**	**350**	**350**
Emplois	**100**	**200**	**200**

Rayon 1000m	Actuels	Court/Moyen termes	Long terme
Population	**2 100**	**3 550**	**3 550**
Emplois	**1 000**	**1 400**	**1 400**

PROGRAMME DE LA STATION

- Aménagement des cheminements piétons pour permettre la liaison entre les arrêts et les parkings relais
- Création d'un parc de stationnement pour les vélos au niveau au niveau de chaque arrêt
- Création d'un parking relais pour un rabattement des véhicules venant de la D19
- Mise en valeur paysagère afin de garder une certaine cohérence

COUTS: REALISATION + M.O.E.

Station	75 000€ HT
Parc relais	200 000€ HT
Espaces publics	45 000€ HT
Aléas	64 000€ HT
M.O.E.	57 600€ HT
TOTAL	**441 600€ HT**

DELAIS

Etude de la station : **Phase 2**

Création de la station : **phase 3**

COUTS ETUDE DE FAISABILITE

60 000€ HT

(Prix de l'étude de faisabilité de l'ensemble des stations créées en phase 3)

PHASE 4

SOMMAIRE

BILAN DES COUTS DE REALISATION : 4
BOULEVARD URBAIN NORD 5
BOULEVARD URBAIN CENTRE 6
BOULEVARD URBAIN SUD 7
PLACE DES CHAMPARTS 8
PLACE DE L'ALLEE DU CHATEAU 9
MONTLHERY – PLACE DE L'EUROPE 10
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON 11
ROND-POINT ARPAJON NORD 12
ARPAJON 13
ARPAJON - SUD 14

FICHE PHASAGE ET CHIFFRAGE

PHASE 4

TABLEAU DES COÛTS

	Réalisations	Coût	Fiche Action
	Réalisation du linéaire de site propre entre Arpajon nord et la Francilienne	15 027 000€HT**	Fiches linéaire 6 à 9
	Aménagement du boulevard urbain centre et de ses espaces connexes	40 750 000€HT**	Fiche B.U. 2
	Aménagement du boulevard urbain sud	8 960 000€HT**	Fiche B.U. 3
	Aménagement de la place des Champarts	2 500 000€HT**	Fiche place 1
	Aménagement de la place de l'Allée du Château	Inclus dans le prix du boulevard urbain centre	Fiche place 2
	Aménagement de la place de l'Europe	Inclus dans le prix du boulevard urbain centre	Fiche place 3

* Dépend du devenir du Syndicat Mixte RN20

**Les coûts indiqués ne tiennent pas compte des aléas et des études. Pour cela, se reporter aux fiches actions

Le lancement du DOCP marque le démarrage de la phase 1. Cette phase intègre la réalisation d'un carrefour au niveau de la Route de Chasse. De plus, en prévision de l'implantation du site propre, un arrêt TC est créé à Massy, et des mesures conservatoires sont mises en place sur l'ensemble du linéaire. Des études de faisabilité sont lancées pour préparer les phases de réalisation à venir. Enfin, des études de mise en cohérence des grands secteurs d'enjeux commencent.

BILAN DES COUTS DE REALISATION :

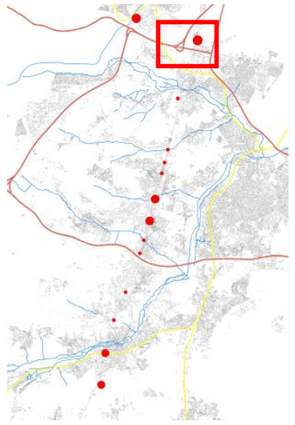
PHASE 4		12-Terminus bis Arpajon Sud - Pont d'Egly	11-Arpajon	10-Parking gare Arpajon - Ouvrage Route de Limours	9-Route de Limours - Arpajon Nord	8-Rond-point Arpajon Nord RD97	7- Saint Germain Les Arpajon	6-Francilienne	5- Linas Francilienne-Nouveau carrefour entrée de Linas	4- Nouveau carrrefour entrée de Linas - Petit Ballainvilliers 33m	3- Petit Ballainvilliers - Les Champarts	2- Les Champarts - RD188	1- RD188-Gare routière de Massy	TOTAL
	Linéaire (en Km)	1,1	1,9	0,7	0,7	0,4	2,8	0,5	0,5	5,0	4,8	2,1	1,2	21,8
TRAVAUX SPTC		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	1 310	-	-	1 266	291	17 365	-	-	-	-	-	-	20 231
TRAVAUX ESPACE PUBLIC RN20		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	10 449	-	443	48 070	-	-	-	58 962
TRAVAUX ESPACES PUBLICS CONNEXES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R	-	-	-	-	-	23 421	-	-	67 361	-	911	-	91 694
OUVRAGES COMPLEMENTAIRES COMPTABILISES DANS D'AUTRES ETUDES		Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)	Montant (k€)
	Total investissement HT hors MR, AF, assainissement, hors PE et P+R													-

Les prix indiqués ci-dessus prennent en compte les aléas et les études nécessaires à l'exécution (Coûts de MOE). Les variantes dont le coût de mise en œuvre est le plus élevé ont été intégrées.
Les prix présentés sont Hors Taxes.

FICHE B.U. 1

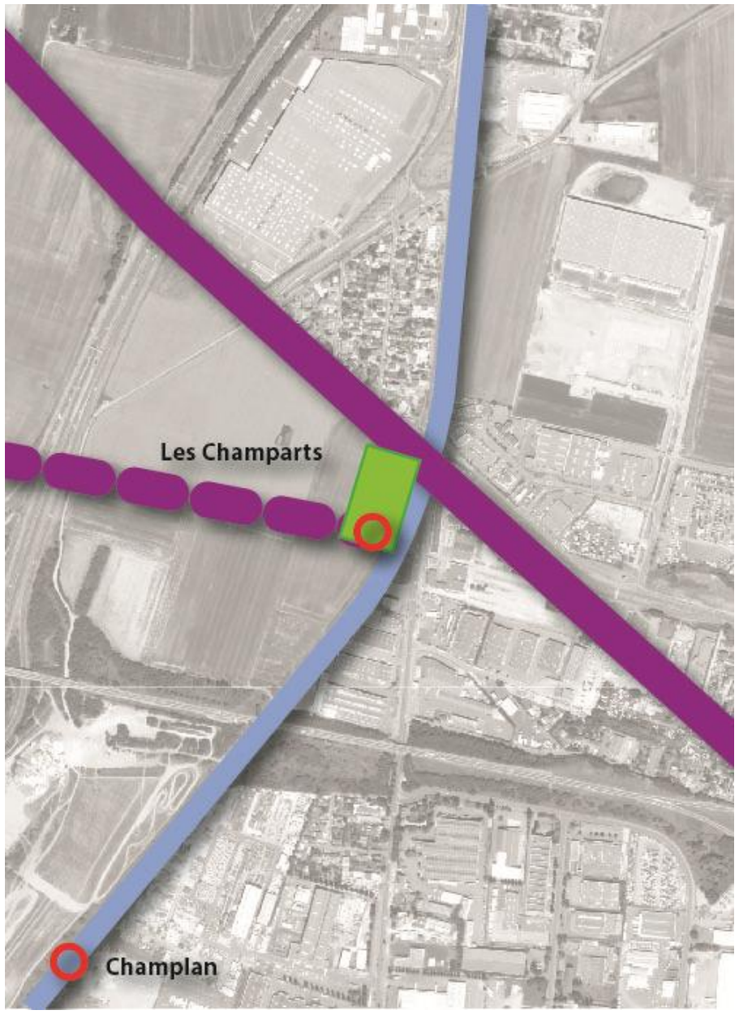
BOULEVARD URBAIN NORD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt TCSP
- Place urbaine
- Trame urbaine
- Boulevard urbain
- RN20 routière



GABARIT DU LINEAIRE

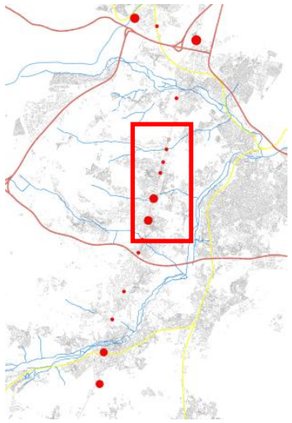
- Elargissement du gabarit actuel pour permettre une meilleure organisation des circulations tous modes

COUTS	DELAIS
HORS CHIFFRAGE	Création du linéaire : **Phase 4**
Place des Champarts : 2 500 000€HT	

FICHE B.U. 2

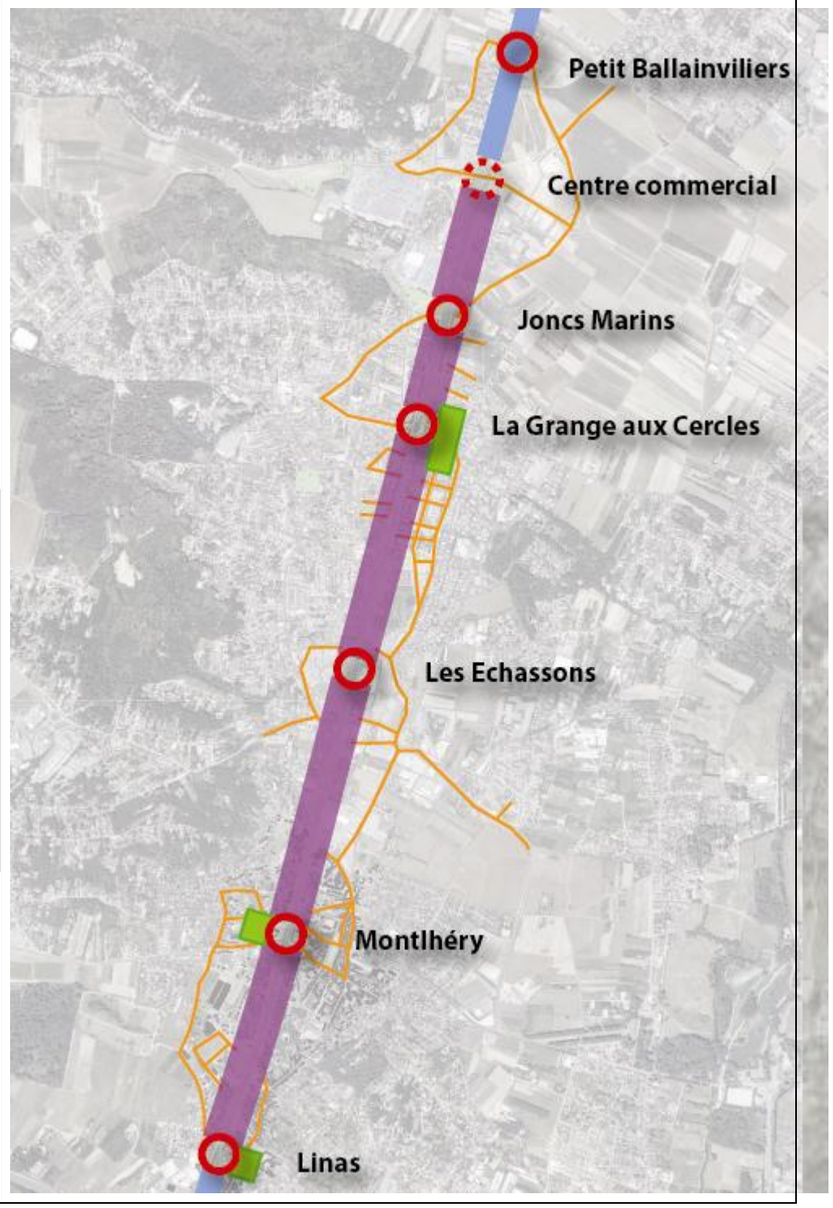
BOULEVARD URBAIN CENTRE

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt TCSP
- Place urbaine
- Trame urbaine
- Boulevard urbain
- RN20 routière



GABARIT DU LINEAIRE

- Passage d'un gabarit de 51m à 40m au niveau de la ZAE de Petit Ballainvilliers
- Diminution progressive de la largeur du gabarit du boulevard urbain entre Petit Ballainvilliers et la place de l'allée du Château à la Grange aux Cercles (Passage de 39m à 33m)
- Augmentation progressive du gabarit du boulevard urbain entre la place de l'allée du Château et la zone d'activités des Échassons (Passage de 33m à 51m)
- Diminution de la largeur entre les Echassons et la place de l'Europe à Montlhéry (De 51m aux Échassons, 40m au nord de la place de l'Europe)
- Passage de 40m à 33m entre Montlhéry et Linas

COUTS

Travaux préparatoires	250 000€
Boulevard	38 000 000€
Place GAC	1 250 000€
Place de l'Europe	1 250 000€
Aléas	8 150 000€
Etudes	7 335 000€
TOTAL	**56 235 000€**

DELAIS

Création du linéaire : **Phase 4**

COUTS ESPACES CONNEXES

Dépend des études de maîtrise d'œuvre urbaine à venir

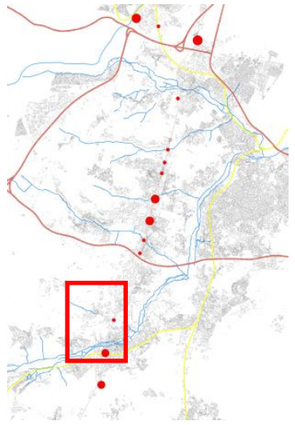
(Fiches M.O.U. 13 à 16)

DELAIS

Création du linéaire : **Phase 4**

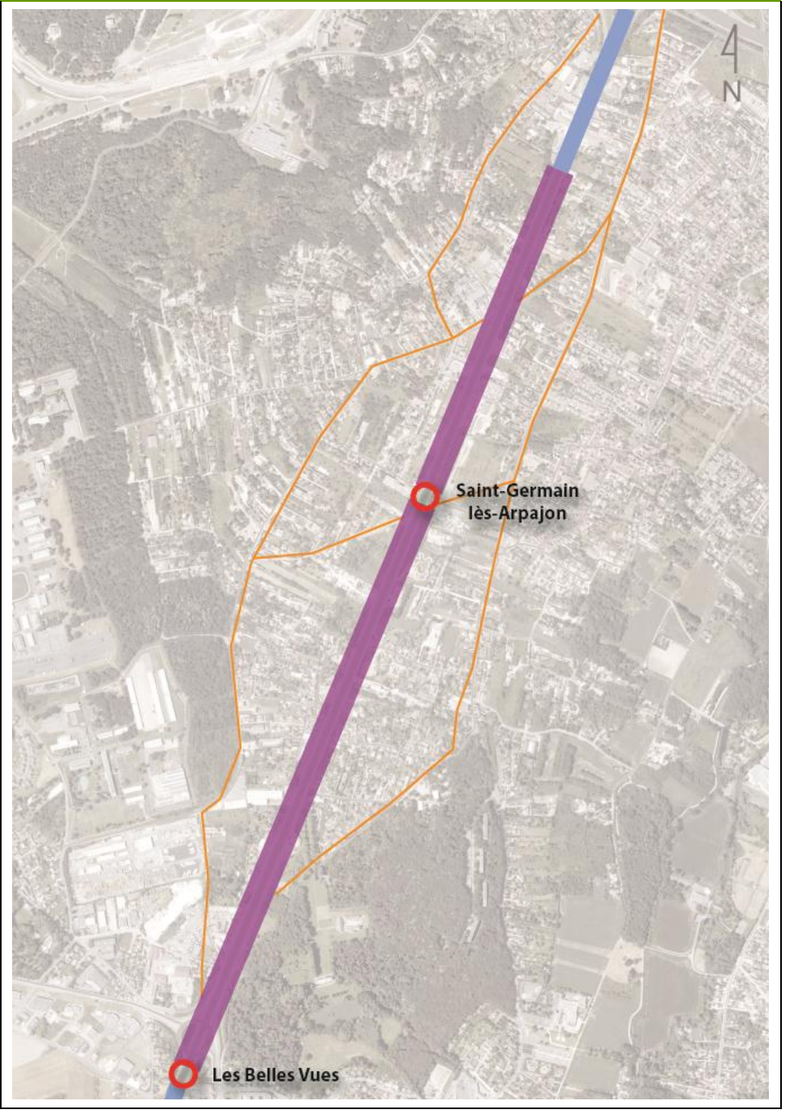
FICHE B.U.3 — BOULEVARD URBAIN SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE

- Arrêt TCSP
- Place urbaine
- Trame urbaine
- Boulevard urbain
- RN20 routière



GABARIT DU LINEAIRE

- Gabarit de 33m sur l'ensemble du boulevard urbain sud.

COUTS ET FINANCEMENT	
Travaux préparatoires	380 000€
Boulevard	8 580 000€
Aléas	1 792 000€
Etudes	1 612 800€
TOTAL	**12 364 800€**

DELAIS

Création du linéaire : **A plus long terme**

COUTS ET FINANCEMENT ESPACES CONNEXES

Dépend des études de maîtrise d'œuvre urbaine à venir

(Fiche M.O.U. 17)

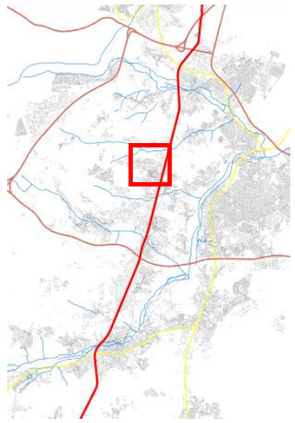
DELAIS

Création du linéaire : **A plus long terme**

FICHE PLACE 1

PLACE DES CHAMPARTS

PLANS DE SITUATION





Espaces publics

Parc

Bâtiment existant

Bande cyclable

Bande paysagère

TCSP

Place

OBJECTIFS

- Faire du carrefour des Champarts une centralité
- Améliorer la sécurité aux abords de la future place
- Encadrer la place par des bâtiments plus élevés dans sa partie Est
- Réaliser des espaces publics larges permettant aux modes doux d'y circuler facilement
- Développer un espace plurifonctionnel

CARACTERISTIQUES DE LA PLACE

- Place décalée à l'ouest du carrefour des Champarts
- Espaces dédiés aux cycles et aux piétons
- Traversées sécurisées grâce à des vitesses de véhicules diminuées
- Insertion du TCSP au centre de la place

CONTENU DE L'OPERATION

- Réserver le foncier afin de pouvoir réaliser la place
- Développer les liaisons douces vers la place

COUTS

2 500 000€HT

DELAIS

PHASE 4

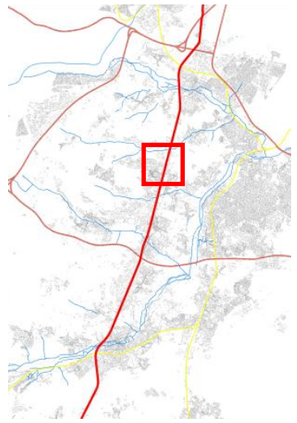
Etat des lieux

La place publique des Champarts sera située à l'est du carrefour des Champarts. Elle se situe dans un environnement à fort potentiel de développement.

FICHE PLACE 2

PLACE DE L'ALLEE DU CHATEAU

PLANS DE SITUATION





Etat des lieux

La place publique de la Grange aux Cercles est centrée sur l'allée du Château. Elle se situe dans un environnement urbain à fort potentiel de développement.

OBJECTIFS

- Faire de la place de l'allée du Château une centralité
- Améliorer la qualité architecturale des bâtiments
- Encadrer la place par des bâtiments plus élevés
- Réaliser des espaces publics larges permettant aux modes doux d'y circuler facilement
- Développer un espace plurifonctionnel

CARACTERISTIQUES DE LA PLACE

- Place décalée à l'est de la RN20
- Espaces publics larges
- Espaces dédiés aux cycles
- Traversées sécurisées grâce à des vitesses de véhicules diminuées

CONTENU DE L'OPERATION

- Réserver le foncier afin de pouvoir réaliser la place
- Développer les liaisons douces vers la place
- Augmenter le plafond légal de densité pour réaliser des bâtiments plus hauts qui viendront structurer la place.

COUTS

1 250 000€HT

(Inclus dans les fiches linéaires boulevard urbain 2)

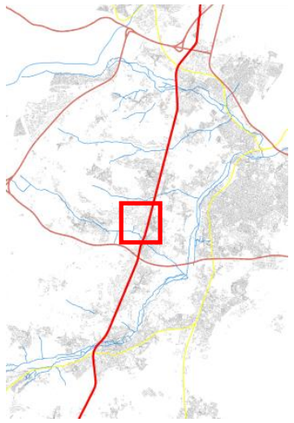
DELAIS

PHASE 4

FICHE PLACE 3

MONTLHERY - PLACE DE L'EUROPE

PLANS DE SITUATION





- Espaces publics
- Parc
- Bâtiment existant
- Bande cyclable
- Bande paysagère

OBJECTIFS

- Faire de la place de l'Europe un lieu de centralité.
- Améliorer la qualité architecturale des bâtiments
- Augmentation de la hauteur des constructions
- Réalisation d'un pôle d'échanges avec les bus venant des territoires éloignés de la RN20.
- Développement d'un espace plurifonctionnel

CARACTERISTIQUES DE LA PLACE

- Place décalée à l'ouest de la RN20
- Largeur permettant la réalisation d'un pôle d'échange bus
- Espaces publics larges
- Espaces dédiés aux cycles
- Traversées sécurisées grâce à des vitesses de véhicules diminuées

CONTENU DE L'OPERATION

- Réserver le foncier afin de pouvoir élargir l'emprise de la place de l'Europe
- Développer les liaisons douces vers la place
- Augmenter le plafond légal de densité pour réaliser des bâtiments qui viendront structurer la place.

COUTS

1 250 000€HT

(Inclus dans les fiches linéaires boulevard urbain 2)

DELAIS

PHASE 4

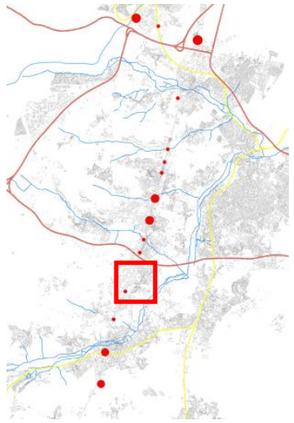
Etat des lieux

La place de l'Europe est située sur l'axe de la RN20, à l'ouest du centre-ville de la commune de Montlhéry. Suite à l'élargissement de la RN20 à 40m dans sa partie nord, cette place devra faire l'objet d'une refonte et devra subir un élargissement grâce à la destruction de certains bâtiments.

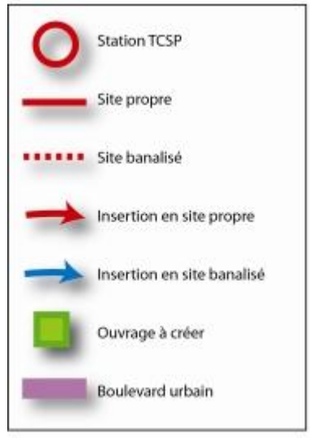
FICHE LINEAIRE 6

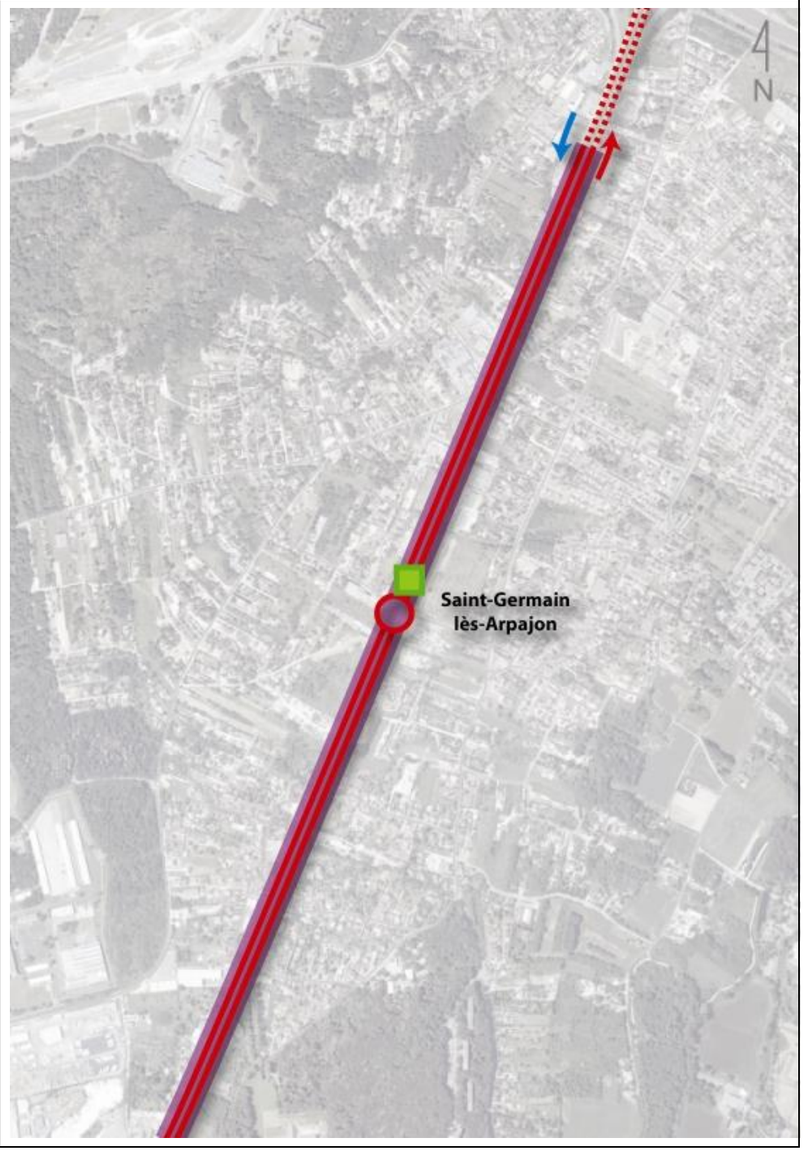
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

Le TCSP retrouve sa circulation en site propre après la Francilienne. Son parcours s'effectue en latéral.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**2 790**	

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre le long du boulevard urbain. En se rapprochant de la Francilienne, la circulation s'effectue en banalisé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**2 790**	

SPECIFICITES

- Circulation en site propre bilatéral dans le boulevard urbain

COUTS

Travaux préparatoires	397 000€
Voirie et Plateforme	12 192 000€
Aléas	2 517 800€
Etudes	2 266 000€
TOTAL	**17 372 800€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

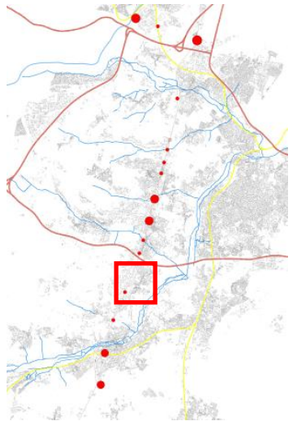
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

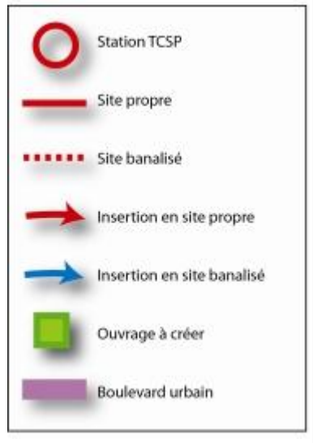
FICHE LINEAIRE 7

ROND-POINT ARPAJON NORD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

Circulation en site propre latéral au nord des Bellevues, sur le boulevard urbain.

Circulation en banalisé latéral au sud des Bellevues

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**390**	**700**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre sur l'ensemble du secteur.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**1 090**	

SPECIFICITES

- Circulation en site propre bilatéral dans le boulevard urbain

COUTS

Travaux préparatoires	153 000€
Voirie et Plateforme	975 000€
Aléas	225 600€
Etudes	203 000€
TOTAL	**1 556 600€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

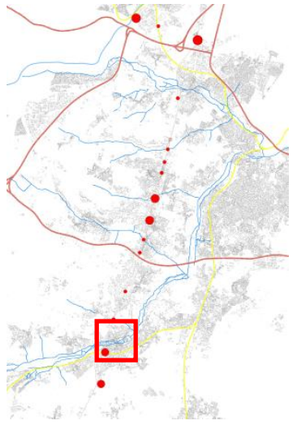
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

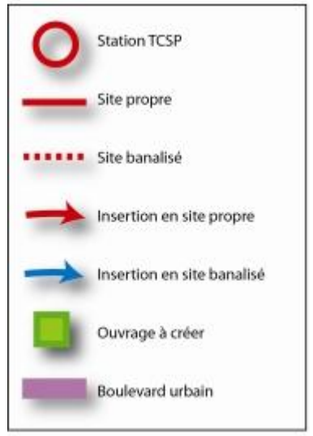
FICHE LINEAIRE 8

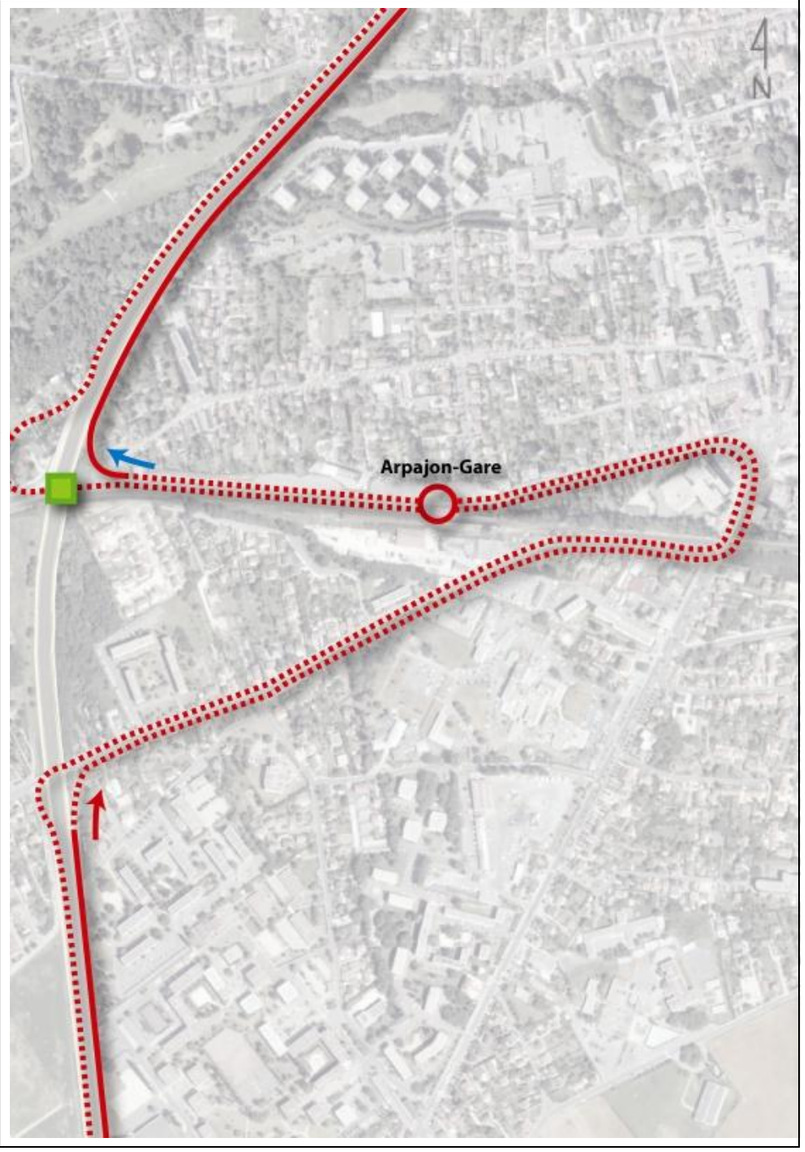
ARPAJON

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD - SUD

Le TCSP circule en banalisé sur l'ensemble du secteur.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**2 570**

SENS SUD-NORD

La circulation s'effectue en site propre latéral sur l'ensemble de la RN20 dans ce secteur.

En pénétrant dans Arpajon, le bus circule en banalisé.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**2 570**

SPECIFICITES

- Banalisé dans la ville d'Arpajon
- Création d'un ouvrage pour l'insertion du TCSP dans Arpajon

COUTS

Pas de linéaire de site propre dans Arpajon

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

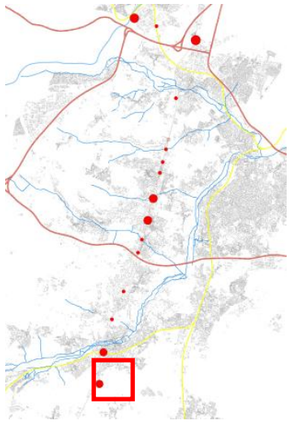
35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

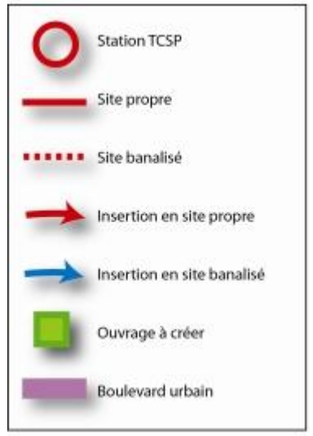
FICHE LINEAIRE 9

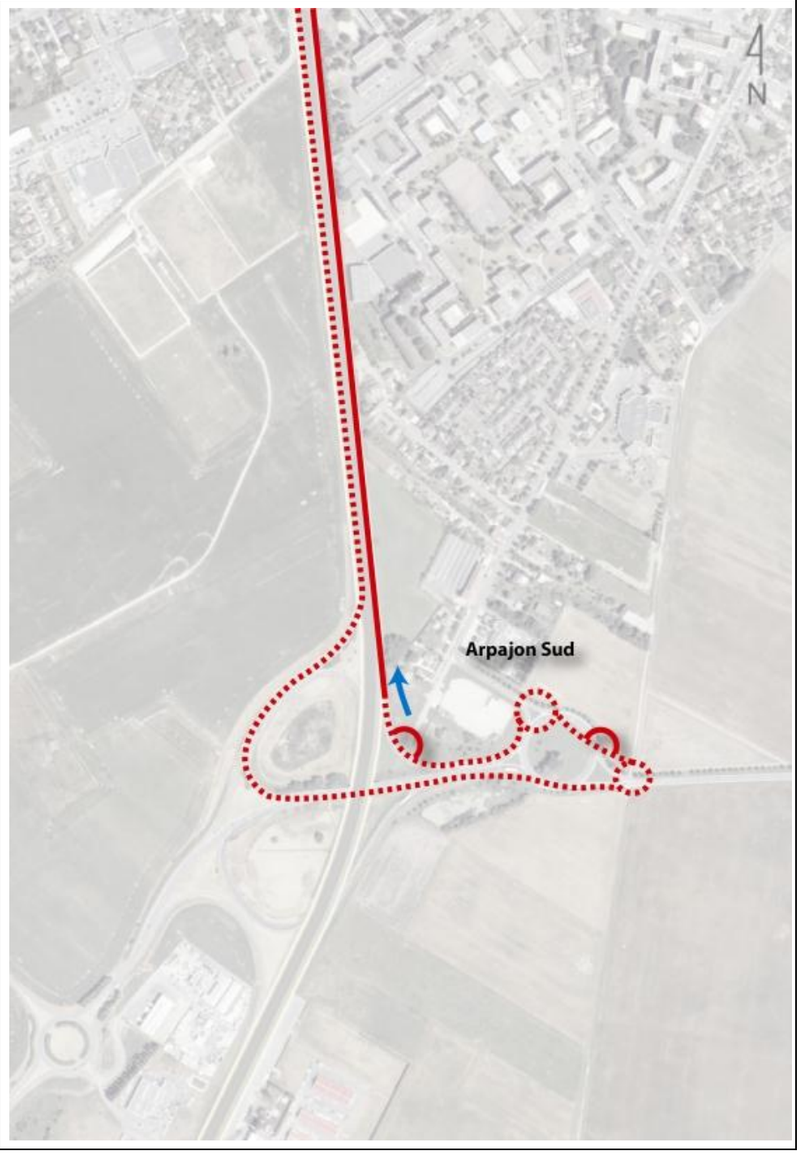
ARPAJON - SUD

PLANS DE SITUATION



LEGENDE





CIRCULATION DU TCSP

SENS NORD – SUD

TCSP en banalisé jusqu'à son terminus.

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral		**1 100**

SENS SUD-NORD

Le TCSP est en banalisé jusqu'à son entrée sur la RN20 puis en site proprelors de son insertion sur la RN20

Mètres linéaires	Site propre	Banalisé
Axial		
Latéral	**1000**	**200**

SPECIFICITES

- Arrêts de départ et d'arrivée séparés.
- Mise en place d'un giratoire RN20/Rue Salvator Allende à Boissy-Sous-Saint-Yon (hors Chiffrage)

COUTS

Travaux préparatoires	140 000€
Voirie et Plateforme	1 170 000€
Aléas	262 000€
Etudes	235 800€
TOTAL	**1 807 800€**

DELAIS

Etude du linéaire : **Phase 3**

Création du linéaire : **Phase 4**

COUT DE L'ETUDE DE FAISABILITE

35 000€ HT

(pour le linéaire Francilienne-Arpajon sud)

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre à 20 heures 30
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANEERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096-2011-DE
Date de télétransmission : 01/12/2011
Date de réception préfecture : 01/12/2011

DATE DE CONVOCATION
18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE
22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale.

La taxe d'aménagement, créée par la loi de finance du 29 décembre 2010 entrera en vigueur à compter du 1er mars 2012. La commune ayant un plan d'occupation des sols approuvé, doit fixer le taux applicable sur l'ensemble du territoire.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L. 331-1 et suivants,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 5 % sur l'ensemble du territoire communal,

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

DECIDE d'instituer le taux de 5 % sur l'ensemble du territoire communal,

DIT que la présente délibération est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus.
Pour copie certifiée conforme.
Au registre sont les signatures.

Le Maire,

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096e/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre à 20 heures 30
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANNERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096e-2011-DE
Date de télétransmission : 02/12/2011
Date de réception préfecture : 02/12/2011

DATE DE CONVOCATION
18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE
22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale – secteur NB.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article L. 331-15,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 15 % sur le secteur NB dit « des Frileuses »,

VU la délibération du 29 novembre 2011 fixant le taux de la taxe d'aménagement sur le territoire communal,

CONSIDERANT que l'article précité prévoit que le taux de la part communale de la taxe d'aménagement puisse être augmenté jusqu'à 20% dans certains secteurs, si la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux ou la création d'équipements publics généraux sont rendus nécessaires pour admettre des constructions ;

CONSIDERANT que le secteur NB dit « des Frileuses » délimité par le plan joint nécessite, en raison de l'importance des constructions à édifier, la réalisation des réseaux d'éclairage public, d'électricité, d'assainissement, de collecte des eaux pluviales et de voirie sur le chemin des Frileuses et la voie des Arpents,

LINAS

10

NB

NC

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

DECIDE : - d'instituer sur le secteur délimité au plan joint, un taux de 15%
- de reporter la délimitation de ce secteur dans les annexes du Plan d'Occupation des Sols (POS) concerné à titre d'information ;

RAPPELLE que les participations sont définitivement supprimées dans le secteur considéré.

DIT que la présente délibération accompagnée du plan est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus,
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures,

Le Maire,



Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096d/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre à 20 heures 30
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANNERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096d-2011-DE
Date de télétransmission : 02/12/2011
Date de réception préfecture : 02/12/2011

DATE DE CONVOCATION

18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE

22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale – secteur NAUH 3.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article L. 331-15,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 15 % sur le secteur NAUH 3 dit « des Villarceaux »,

VU la délibération du 29 novembre 2011 fixant le taux de la taxe d'aménagement sur le territoire communal,

CONSIDERANT que l'article précité prévoit que le taux de la part communale de la taxe d'aménagement puisse être augmenté jusqu'à 20% dans certains secteurs, si la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux ou la création d'équipements publics généraux sont rendus nécessaires pour admettre des constructions,

CONSIDERANT que le secteur NAUH3 dit « des Villarceaux » délimité par le plan joint nécessite, en raison de l'importance des constructions à édifier, la réalisation des réseaux d'eau potable, d'assainissement, de collecte des eaux pluviales, de renforcement du réseau électricité et des travaux de voirie sur le chemin des Villarceaux et le chemin du moulin de Grotteau,

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

DECIDE : - d'instituer sur le secteur délimité au plan joint, un taux de 15%
- de reporter la délimitation de ce secteur dans les annexes du Plan d'Occupation des Sols (POS) concerné à titre d'information ;

RAPPELLE que les participations sont définitivement supprimées dans le secteur considéré.

DIT que la présente délibération accompagnée du plan est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus,
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures,

Le Maire,

MAIRIE DE LONGPONT SUR ORGE * 91310 (Essonne) *

NG

NAUH 3

JB

IP

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096c/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre **à** **20 heures 30**
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANNERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096c-2011-DE
Date de télétransmission : 02/12/2011
Date de réception préfecture : 02/12/2011

DATE DE CONVOCATION

18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE

22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale – secteur NAUH 7.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article L. 331-15,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 15 % sur le secteur NAUH 7 dit « des Douvières »,

VU la délibération du 29 novembre 2011 fixant le taux de la taxe d'aménagement sur le territoire communal,

CONSIDERANT que l'article précité prévoit que le taux de la part communale de la taxe d'aménagement puisse être augmenté jusqu'à 20% dans certains secteurs, si la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux ou la création d'équipements publics généraux sont rendus nécessaires pour admettre des constructions,

CONSIDERANT que le secteur NAUH 7 dit « des Douvières » délimité par le plan joint nécessite, en raison de l'importance des constructions à édifier, la réalisation des réseaux d'eau potable, d'éclairage public, d'électricité, d'assainissement, de collecte des eaux pluviales, et de voirie sur le chemin des Douvières,

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

DECIDE : - d'instituer sur le secteur délimité au plan joint, un taux de 15%
- de reporter la délimitation de ce secteur dans les annexes du Plan d'Occupation des Sols (POS) concerné à titre d'information ;

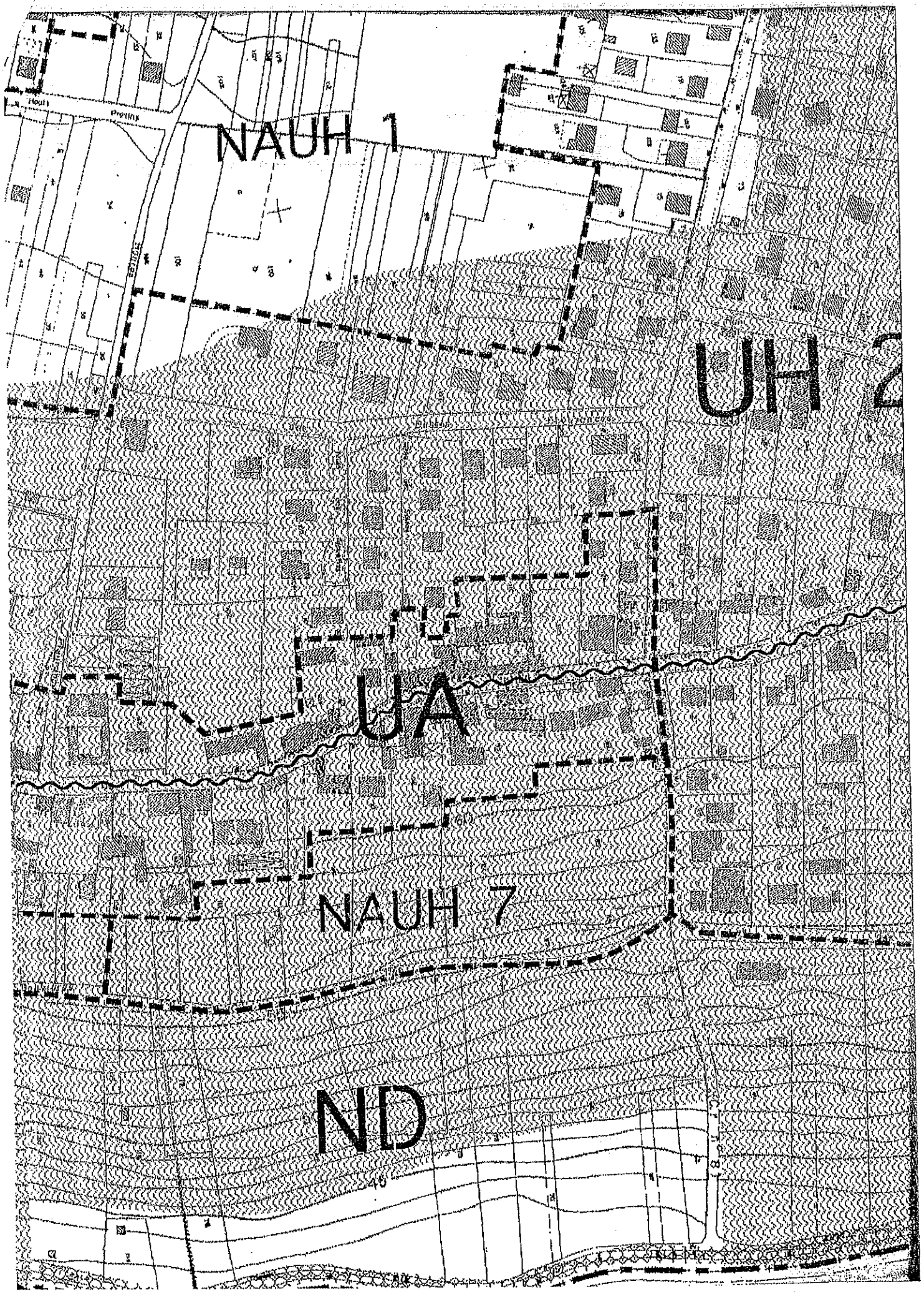
RAPPELLE que les participations sont définitivement supprimées dans le secteur considéré.

DIT que la présente délibération accompagnée du plan est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus,
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures,

Le Maire,

MAIRIE DE LONGPONT SUR ORGE (Essonne) 91310


NAUH 1
UH 2
UA
NAUH 7
ND

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096b/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre à 20 heures 30
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096b-2011-DE
Date de télétransmission : 01/12/2011
Date de réception préfecture : 01/12/2011

DATE DE CONVOCATION
18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE
22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale – secteur 2 NA.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article L. 331-15,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 15 % sur le secteur 2NA,

VU la délibération du 29 novembre 2011 fixant le taux de la taxe d'aménagement sur le territoire communal,

CONSIDERANT que l'article précité prévoit que le taux de la part communale de la taxe d'aménagement puisse être augmenté jusqu'à 20% dans certains secteurs, si la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux ou la création d'équipements publics généraux sont rendus nécessaires pour admettre des constructions,

CONSIDERANT que le secteur 2 NA, délimité par le plan joint nécessite, en raison de l'importance des constructions à édifier, la réalisation du réseau d'assainissement et de collecte des eaux pluviales, le renforcement du réseau d'eau potable et du réseau d'électricité, des travaux de voirie sur la rue de Villiers, le chemin de la Croix rouge fer, et le chemin des Hauts Buards,

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

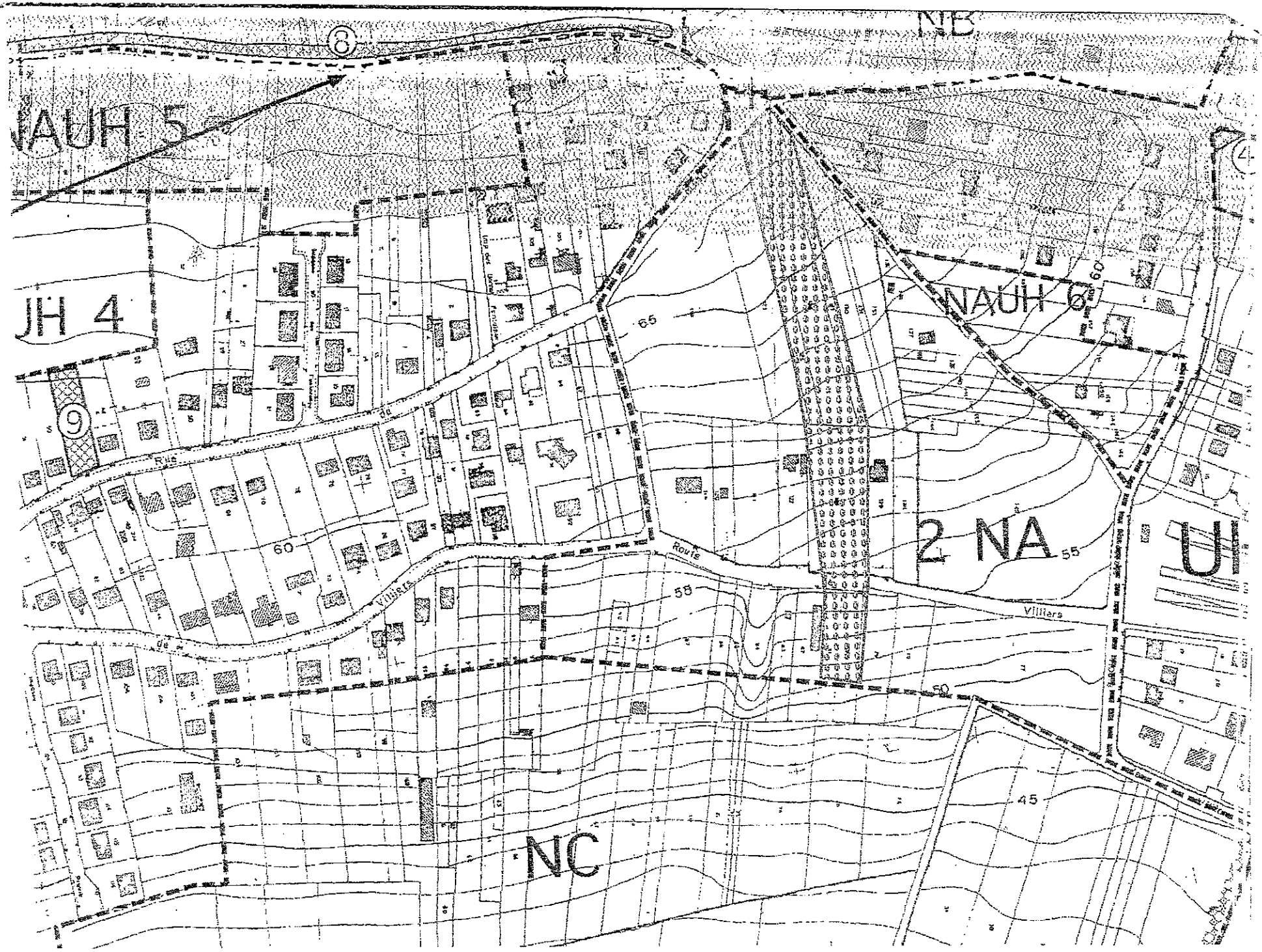
DECIDE : - d'instituer sur le secteur délimité au plan joint, un taux de 15%
- de reporter la délimitation de ce secteur dans les annexes du Plan d'Occupation des Sols (POS) concerné à titre d'information ;

RAPPELLE que les participations sont définitivement supprimées dans le secteur considéré.

DIT que la présente délibération accompagnée du plan est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus.
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures,

Le Maire,


NAUH 5
JH 4
NAUH 6
2 NA
NC
Rue
Route
Villiers
65
60
55
50
45

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT SUR ORGE (91310)

N° 096a/2011

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE ONZE
Le 29 Novembre à 20 heures 30
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Mme ANTONETTI, Maire.

Etaient présents : Mme ANTONETTI, M. LAMOUR, Mme SCHMALTZ, M. FACCHIN, Mme PRIVAT, Mme NASTEV, M. MANCEAU, Mme THOMPSON, M. PHILIPPE Patrick, Mme BROSSEAU, Mme GERENTON, Mme VINOT-PREFONTAINE, M. CIUCIU, M. BOUDET, M. DELALANDE, Mme MEDARD, M. ZIANE, M. SOUTUMIER, M. TAYEB, M. JACQUIN, M. LENTIGNAC, M. HAMON, Mme JEANNERET.

Etaient Absents : Mme THIEBAULT (Pouvoir à M. LAMOUR), M. BOISSARD (Pouvoir à M. FACCHIN), M. PHILIPPE Jean-Pierre, Mme BABONNEAU, Mme BOURGY (Pouvoir à Mme JEANNERET), M. DEMAREST.

Secrétaire : M. SOUTUMIER.

VISA SOUS PREFECTURE

Accusé de réception en préfecture
091-219103470-20111129-096a-2011-DE
Date de télétransmission : 01/12/2011
Date de réception préfecture : 01/12/2011

DATE DE CONVOCATION
18 NOVEMBRE 2011

DATE D'AFFICHAGE
22 NOVEMBRE 2011

NOMBRE DE CONSEILLERS
En Exercice..... 29
Présents..... 23
Votants..... 26

OBJET : Taux de la taxe d'aménagement communale – secteur NAUH 4 et 5.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article L. 331-15,

VU l'avis favorable, à la majorité absolue, de la commission travaux – urbanisme – finances du 21 novembre 2011, d'instituer le taux de 15 % sur le secteur NAUH 4 et NAUH 5 dit « des Folies ».

VU la délibération du 29 novembre 2011 fixant le taux de la taxe d'aménagement sur le territoire communal,

CONSIDERANT que l'article précité prévoit que le taux de la part communale de la taxe d'aménagement puisse être augmenté jusqu'à 20% dans certains secteurs, si la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux ou la création d'équipements publics généraux sont rendus nécessaires pour admettre des constructions ;

CONSIDERANT que le secteur NAUH 4 et NAUH 5 dit « des Folies » délimité par le plan joint nécessite, en raison de l'importance des constructions à édifier, la réalisation des réseaux d'eau potable, d'éclairage public, d'électricité, d'assainissement, de collecte des eaux pluviales et de voirie sur le chemin des Folies et le chemin de la Croix rouge fer,

APRES EN AVOIR DELIBERE, à la majorité absolue,

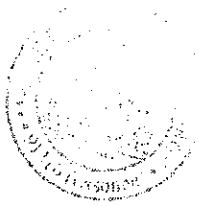
DECIDE : - d'instituer sur le secteur délimité au plan joint, un taux de 15%
- de reporter la délimitation de ce secteur dans les annexes du Plan d'Occupation des Sols (POS) concerné à titre d'information ;

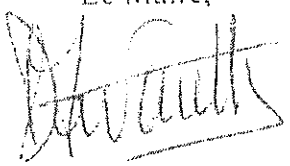
RAPPELLE que les participations sont définitivement supprimées dans le secteur considéré.

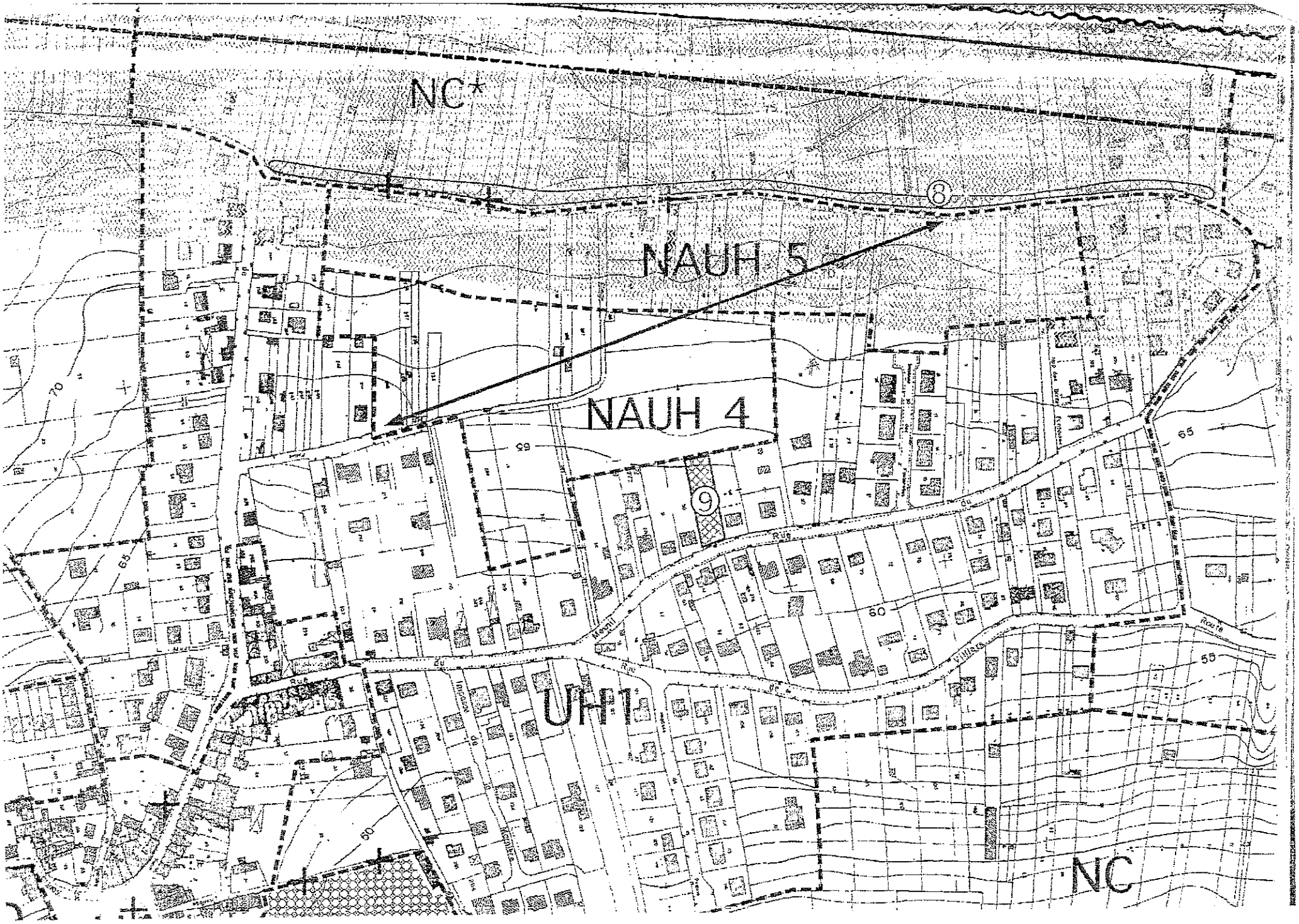
DIT que la présente délibération accompagnée du plan est valable pour une durée d'un an reconductible.
Elle est transmise au service de l'État chargé de l'urbanisme dans le département au plus tard le 1er jour du 2ème mois suivant son adoption.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus.
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures,

Le Maire,






NC*
NAUH 5
NAUH 4
UH1
NC
8
9
65
70
60
55
Rue
Route

Département de l'Essonne
VILLE DE LONGPONT-sur-ORGE (91310)

N° 034/2007

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an DEUX MILLE SEPT
Le vingt-six juin **à 08 heures 00**
Le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Monsieur SCHERCHEN, Maire.

Etaient présents : Mesdames BABONNEAU, MEUNIER, JEANNERET, ANTONETTI, Messieurs SCHERCHEN, POISSON, PELLARDIS, CLOUARD, BERTIN, LEVEILLE, HAMON, JACQUIN.

Formant la majorité des membres en exercice.

Absents excusés : Mesdames BEGUE-DERIMER (pouvoir à Me MEUNIER), BOURGY (pouvoir à M. HAMON), BERTRAND (pouvoir à M. CLOUARD), COUENNAUX (pouvoir à M. SCHERCHEN) Messieurs LEVEQUE (pouvoir à M. PELLARDIS), DEMAREST (pouvoir à M. JACQUIN), MARRAZZA (pouvoir à M. LEVEILLE), GAMACHE (pouvoir à M. BERTIN), JESBAC (pouvoir à Me BABONNEAU), PERRIER (pouvoir à M. POISSON), PRIVAT (pouvoir à Me JEANNERET), BOISSARD (pouvoir à Me ANTONETTI), Mesdames GROPMAN, AVERLANT, BRASSEUR, Messieurs COLLIN, DE SAINT ETIENNE.

Madame BABONNEAU a été élue Secrétaire.

VISA SOUS-PREFECTURE
SOUS-PREFECTURE DE PALAISEAU
ESSONNE
- 6 JUIL. 2007
ARRIVÉE

DATE DE CONVOCATION
22 JUIN 2007

DATE D'AFFICHAGE
22 JUIN 2007

NOMBRE DE CONSEILLERS

En Exercice **29**
Présents **12**
Votants **24**

OBJET : Approbation du Plan de Zonage d'Assainissement.

LE CONSEIL MUNICIPAL,

VU la loi N° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau,

VU le décret N° 94-469 du 3 juin 1994 et notamment son article 3 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionné à l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le Code de l'Urbanisme modifié par les textes susvisés et notamment ses articles L 123-3-1 et R 123-11,

VU la délibération du Conseil Municipal de Longpont sur Orge en date du 29 mai 2006 proposant le plan de zonage d'assainissement,

VU l'arrêté municipal du 22 août 2006 soumettant le plan de zonage de l'assainissement à l'enquête publique,

VU les conclusions du Commissaire Enquêteur,

SUR la proposition du Maire et après en avoir délibéré,

VU l'avis favorable du Commissaire Enquêteur,

APPROUVE le plan de zonage d'assainissement tel qu'il lui est présenté et donne pouvoir à Monsieur le Maire pour signer tous les actes rendant exécutoire le zonage d'assainissement.

Fait et délibéré aux jour, mois et an ci-dessus,
Pour copie certifiée conforme,
Au registre sont les signatures.

MAIRIE DE LONGPONT SUR ORGE 91310 (Essonne)

J.J. SCHERCHEN
Maire de LONGPONT-SUR-ORGE.

CHAPITRE 4

LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

Commune de LONGPONT SUR ORGE
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

Limite communale

Zone destinée à l'assainissement non collectif

Zone destinée à l'assainissement collectif

N

O E

S

0 100 500m