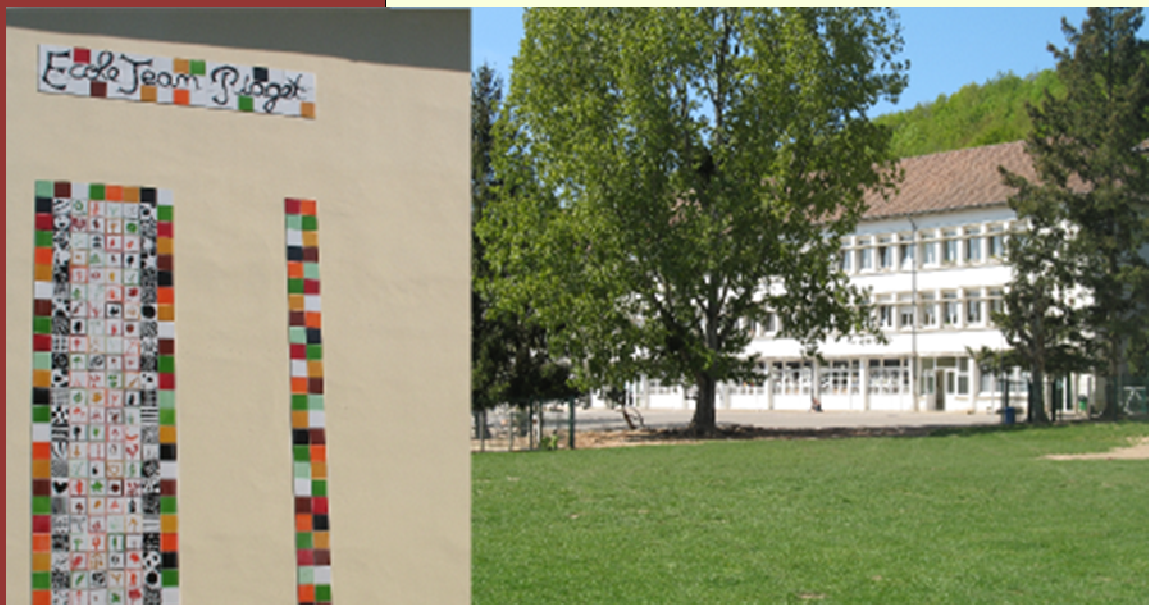


Réaménagement de l'espace autour de l'école Jean Piaget à Chevreuse (Yvelines, 78)



MERIAUX Marie

Stage DA3

2008-2009

Lieu d'édition : Tours

Tutrice : Mme Nadine POLOMBO

MERIAUX Marie
Ingénieur 1^{ère} année
Projet individuel
Année 2008-2009



Réaménagement de l'espace autour de l'école Jean Piaget à Chevreuse (Yvelines, 78)

Tutrice : Mme Nadine POLOMBO

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours
Département Aménagement
35 Allée Ferdinand de Lesseps
BP 30553
37205 TOURS
Tel : 02.47.36.14.50



Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidée, conseillée et soutenue dans la réalisation de ce projet. Mes remerciements reviennent en particulier à :

- Mme Jennifer BERNACCHI, urbaniste au Parc Naturel Régional de Chevreuse, pour m'avoir reçue et renseignée sur la politique de ce PNR ;
- M. Akim BOUHSANE, conseiller commercial de la société AGORESPACE, pour m'avoir renseignée sur les terrains multisports ;
- M. Bernard BOURGOGNE, directeur des services techniques à la mairie de Chevreuse et Mme Anne HERY LE PALLEC, maire adjoint, qui m'ont conseillée et soutenue durant toute l'étude de mon projet. Qu'ils trouvent ici le témoignage de ma gratitude pour l'accueil qui m'a été fait, pour tous les renseignements fournis et leur disponibilité tout au long de la réalisation de ce projet ;
- M. Michel LENOIR, directeur général des services à la mairie de Chevreuse, pour ses renseignements sur la commune ;
- Mme Nadine POLOMBO, tutrice de ce projet, maître de conférences en informatique du Département Aménagement de l'Ecole Polytechnique de Tours, pour m'avoir conseillée et orientée tout au long de ce projet ;
- M. Gérard ROLLAND, directeur de l'école Jean Piaget, ainsi que les professeurs des écoles qui m'ont permis d'une part d'obtenir des informations et d'autre part de distribuer le questionnaire aux parents et de le récupérer ;

Merci également aux parents qui ont répondu au questionnaire.

Enfin, je tiens à remercier ma famille et mon entourage de m'avoir soutenue tout au long de ce projet.

Sommaire

Remerciements	4
Sommaire	5
Liste des abréviations	6
Introduction	7
PARTIE 1 : Présentation de la ville de Chevreuse	8
I/ Présentation de Chevreuse : une ville périurbaine au sein d'un Parc Naturel Régional (PNR) :	9
A - Localisation géographique :	9
B - Le PNR de la haute vallée de Chevreuse :	10
C - Chevreuse et les structures intercommunales :	12
D - Description et historique de la ville :	13
E - Analyse socio-économique de Chevreuse :	16
II/ L'importance des enfants à Chevreuse :	19
A - Démographie des moins de 12 ans :	19
B - Équipements communaux mis à disposition des enfants :	21
PARTIE 2 : Diagnostic et enjeux	23
I/ Présentation des lieux :	24
A - L'école Jean Piaget :	25
B - Le centre de loisirs :	26
C - Les équipements publics mis à disposition :	27
D - La classification des terrains étudiés :	30
II/ Les problèmes et besoins liés à ces lieux :	30
A - Les problèmes liés au stationnement :	30
B - Les besoins du quartier :	33
C - Les besoins des élèves :	33
III/ Enjeux et objectifs d'aménagement :	34
PARTIE 3 : Des scénarios à envisager	36
I/ Les différentes solutions :	37
A - Réaménagement du parking actuel :	37
B - D'autres lieux pouvant accueillir un parking :	38
C - Localisation des solutions :	40
II/ La solution à privilégier :	40
PARTIE 4 : Les propositions d'aménagements	42
I/ Le concept :	43
II/ Résolution du problème de stationnement :	43
A - La création du nouveau parking :	43
B - Restructuration du dépose-minute :	47
C - Aménagements secondaires :	48
III/ Proposition d'équipements publics communs au quartier et à l'école :	53
A - Création d'un espace collectif de jeux pour enfants :	53
B - Aménagements de la cour d'école :	58
C - Plan des aménagements :	59
IV/ Coût et financement :	60
A - Le parking :	60
B - Le terrain multisports :	61
Conclusion	63
Table des illustrations	64
Bibliographie	66
Table des matières	67
Annexes	69

Liste des abréviations

CLIS : Classe d'intégration scolaire

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

PLU : Plan local d'urbanisme

PNR : Parc Naturel Régional

POS : Plan d'occupation des sols

SIVOM : Syndicat intercommunal à vocation multiple

ZNIEFF : Zones naturelles d'intérêts faunistique et floristique

Introduction

Depuis les années 70, la région Ile-de-France fait face à un phénomène de périurbanisation initié par la proximité de Paris. Concentré à l'origine sur la petite couronne parisienne, ce type d'urbanisation s'est étendu et touche maintenant la grande couronne. Cependant il n'est pas uniforme et nous pouvons constater que ce sont plus particulièrement les villes les plus proches de Paris qui voient leurs nombre d'habitants augmenter et leurs terres agricoles diminuer.

Le département des Yvelines, faisant partie de la grande couronne parisienne, ne déroge pas à la règle et subi l'influence de Paris. En effet, l'économie de ce département, en nombre d'emploi, se situe au premier rang de la grande couronne puisqu'il comprend de nombreuses entreprises du secteur tertiaire. Une économie dynamique, avec une croissance d'emploi, ainsi qu'un cadre de vie agréable ont pour conséquence un attrait de plus en plus important pour ce département.

La vallée de Chevreuse ainsi que la ville de Chevreuse elle-même se trouvent dans ce cas de figure. L'essor démographique enregistré par cette ville le prouve et s'explique par une vallée riche en grandes entreprises, et par un cadre naturel attrayant, puisqu'elle se situe au sein du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Ainsi, depuis quarante ans cette population a plus que doublé et compte aujourd'hui 5809 habitants.

Bien que la population chevrotine soit vieillissante, il ne faut pourtant pas oublier les plus jeunes, qui sont tout de même en nombre important. En effet, tous ces enfants sont scolarisés au sein des quatre écoles de la ville, dont l'école Jean Piaget. La ville a aussi mis des équipements sportifs et de loisirs à disposition des enfants, mais ceux-ci sont regroupés à proximité du centre-ville, près de l'Yvette.

L'école Jean Piaget se situant à l'extrémité Est de la ville, les enfants de ce quartier de même que ceux scolarisés à cette école ne bénéficient pas de ces équipements. De plus, on observe des dysfonctionnements liés à cette école puisque des problèmes de circulation et de stationnement existent déjà aux horaires d'entrées et de sorties d'écoles.

Comment réaménager ce quartier afin de proposer des équipements favorisant les relations entre les enfants et d'améliorer les conditions de circulation et de stationnement ?

Avant de proposer ces différents aménagements, nous allons étudier ce quartier afin de mettre en évidence les besoins, puis nous regarderons les terrains pouvant accueillir les aménagements. Enfin, nous détaillerons les aménagements proprement dits permettant de répondre à la problématique et aux enjeux du quartier.

Sauf indication, toutes les images de ce rapport sont des réalisations personnelles.

PARTIE 1 : Présentation de la ville de Chevreuse



Le château de la Madeleine vu de la plaine de jeux

I/ Présentation de Chevreuse : une ville périurbaine au sein d'un Parc Naturel Régional (PNR) :

A - Localisation géographique :

Située en région Ile-de-France, à 28km au sud-ouest de Paris, la ville de Chevreuse fait partie du département des Yvelines. Elle se situe à l'Est du département et est limitrophe de l'Essonne. Chevreuse se situe entre Versailles (la préfecture du département) et Rambouillet (l'une des sous-préfectures), en effet elle se trouve à 24km au sud-ouest de Versailles et à 18km au nord-est de Rambouillet.

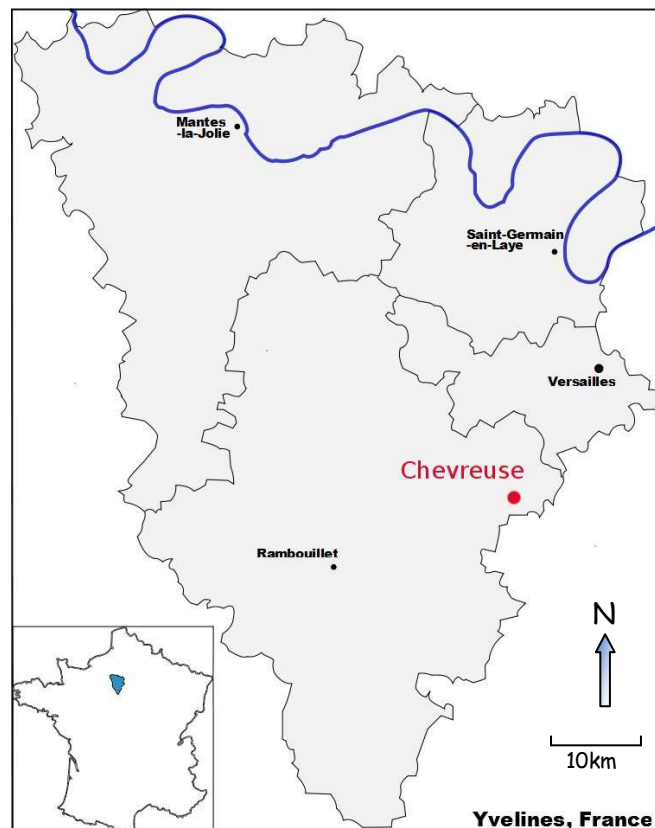


Figure 1 : Localisation du département des Yvelines et de Chevreuse

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Wikipédia

Chevreuse est située dans la région naturelle de l'Yveline, qui est un vaste ensemble naturel (31% de la surface totale du département) où la forêt est reine. C'est d'ailleurs le nom de cette forêt qui donna le nom à ce département lors de sa création en 1964.

Chevreuse est limitrophe des villages de Milon-la-Chapelle (au nord-est), de Saint-Rémy-lès-Chevreuse (à l'est), de Boullay-les-Troux (au sud-est, dans l'Essonne), de Choisel (au sud-ouest), de Saint-Forget (à l'ouest) et de Saint Lambert (au nord-ouest).

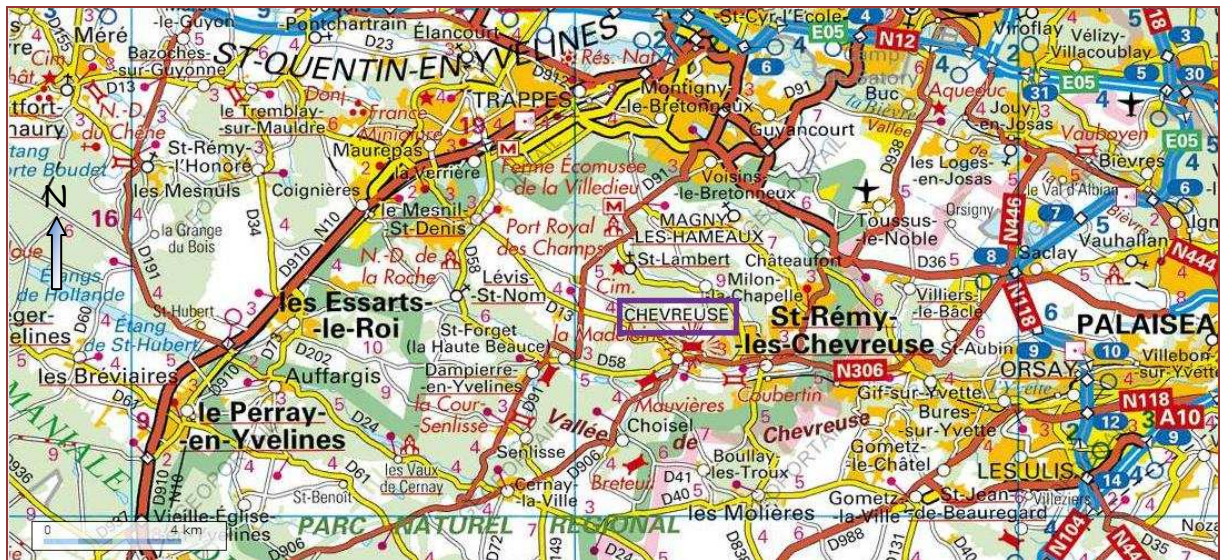


Figure 2 : Localisation de Chevreuse au sein du réseau routier

Source : Fond de carte Géoportail

La ville de Chevreuse est facilement accessible, puisqu'elle est à proximité de l'A12/A13 (au nord) et de l'A10 (au sud), et de routes importantes telles que la RN 10 ou encore la RN 118 (aménagée en voie autoroutière). La principale desserte routière de Chevreuse est la RD 906 qui aboutit à Rambouillet et qui dessert toute la vallée de Chevreuse. D'autres routes départementales, traversant Chevreuse, permettent de la relier aux villes alentours. On peut aussi noter que Chevreuse bénéficie de la présence du RER B (la gare se situe à 5 min : à Saint-Rémy-lès-Chevreuse), qui lui permet d'être à 1h de la gare du Nord à Paris.

B - Le PNR de la haute vallée de Chevreuse :

Créé en 1985, avec pour objectifs de contenir les fortes pressions d'urbanisation et de maîtriser les fréquentations, afin de limiter la disparition du cadre naturel et du patrimoine, ce PNR forme un territoire de 25.000 hectares (dont 11.000 de forêt et près de 1.000 édifices). Ce territoire est composé de 21 communes qui regroupent un ensemble de sites naturels, culturels ou historiques remarquables, c'est donc un pays habité qui évolue au rythme de son temps. La Haute Vallée de Chevreuse reste une région à dominante rurale parmi les plus belles mais aussi les plus convoitées d'Ile-de-France ; c'est pourquoi, les communes, le département des Yvelines et la Région Ile-de-France, ont fait le pari de préserver ces lieux façonnés par le temps, tout en développant des activités humaines compatibles avec le respect de l'environnement : le Parc Naturel Régional est l'émanation de cette volonté.

La dernière charte de ce Parc a été adoptée pour 1999-2009 et s'articule autour de 4 axes : la maîtrise de l'aménagement du territoire ; la protection et la valorisation des patrimoines ; le maintien d'un territoire vivant ; fédérer autour du projet Parc.

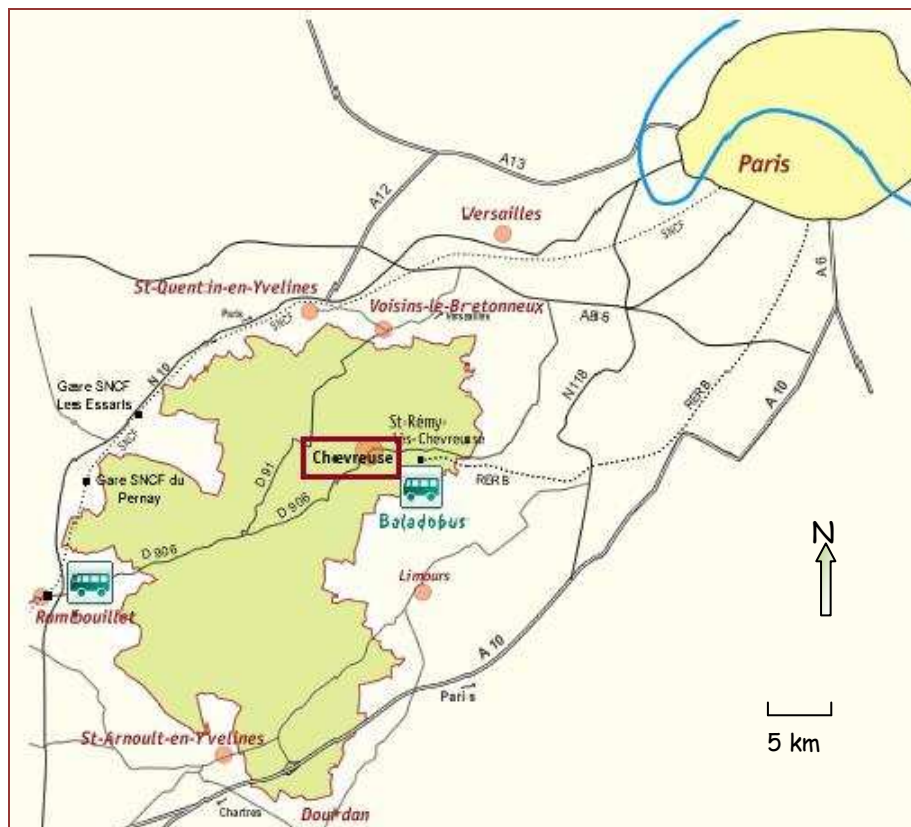


Figure 3 : Périmètre du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse

Source : www.parc-naturel-chevreuse.fr

Chevreuse, en votant la charte de ce PNR, s'est engagée à mettre en œuvre à son échelle les grands objectifs du Parc :

- la préservation et la valorisation des patrimoines naturels, paysagers, culturels et bâtis,
- la contribution à un aménagement équilibré du territoire,
- le maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement,
- le développement économique, social, culturel et de la qualité de vie,
- l'éducation à l'environnement, l'accueil et l'information des visiteurs,
- l'expérimentation et la recherche de solutions innovantes dans ces domaines.

En relais de cet engagement communal, Chevreuse incite chaque habitant à jouer un rôle : lorsqu'il aménage sa maison, plante une haie, consomme ou se déplace, il est invité à faire des choix qui contribuent à protéger l'environnement et la qualité paysagère.

La ville de Chevreuse accueille, au sein de son château, le siège de la Maison du Parc Naturel de la Haute Vallée de Chevreuse.

Véritable poumon vert du sud-ouest parisien, le parc est « coincé » au creux d'une vallée enserrée dans un espace de constructions denses, ce qui le rend menacé par l'urbanisation. C'est pourquoi, le Parc s'apprête à tripler son périmètre pour renforcer la barrière qui l'isole de l'urbanisation. Il comporterait ainsi 62 communes.

C - Chevreuse et les structures intercommunales :

1 - Le SIVOM :

La ville de Chevreuse fait partie d'un syndicat intercommunal à vocation multiple : le SIVOM de la Région de Chevreuse. Ce SIVOM regroupe au total 11 communes des Yvelines : Cernay-la-Ville, Châteaufort, Chevreuse, Choisel, Dampierre, Magny-les-Hameaux, Milon-la-Chapelle, Saint-Forget, Saint-Lambert-des-Bois, Saint-Rémy-Lès-Chevreuse et Senlisse. Ces 11 communes réunissent approximativement 10.500 foyers. Créé en 1968, le SIVOM de la Région de Chevreuse est représenté par un Comité syndical composé de 22 membres et a pour buts l'étude, la réalisation et la gestion de projets dès lors qu'ils peuvent présenter un intérêt pour les communes qui le composent.

2 - Le canton de Chevreuse :

La ville de Chevreuse est aussi chef-lieu de canton qui comporte 13 communes : Cernay la Ville, Chevreuse, Choisel, Dampierre en Yvelines, Le Mesnil Saint Denis, Levis Saint Nom, Magny les Hameaux, Milon la Chapelle, Saint Forget, Saint Lambert des Bois, Saint Rémy lès Chevreuse, Senlisse et Voisins le Bretonneux.

Le canton de Chevreuse appartient à l'arrondissement de Rambouillet, il regroupe 47.191 habitants et fait une superficie de 113km².

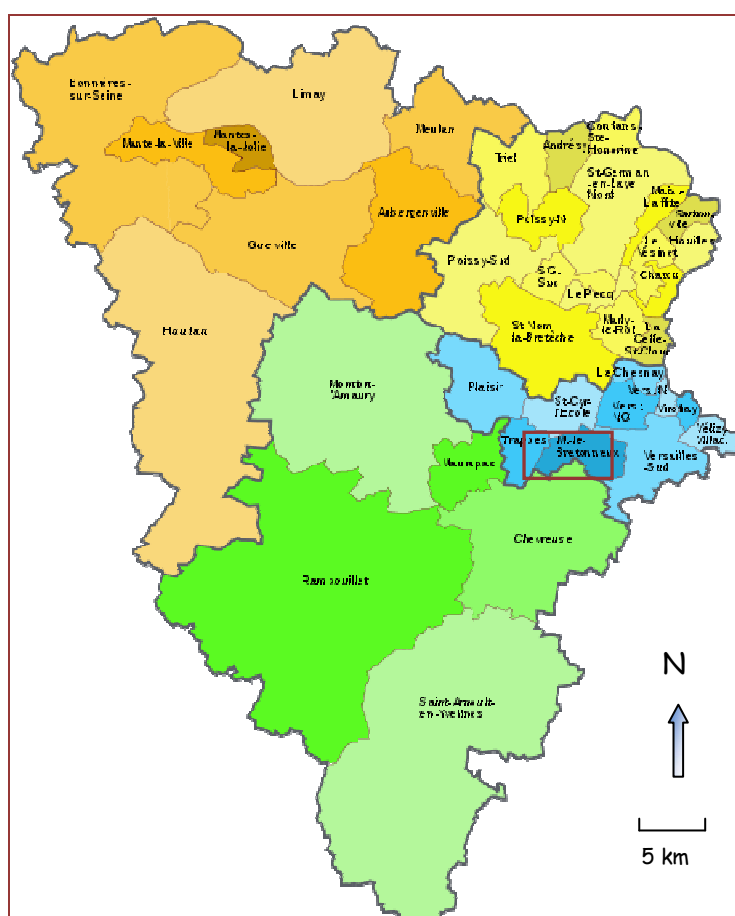


Figure 4 : Localisation du Canton de Chevreuse

Source : Fond de carte Wikipédia

D -Description et historique de la ville :

1 - Historique de la ville :

Mentionnée dès 980 sous le nom de Cavrosia, Chevreuse est une ville qui doit l'origine de son nom aux chèvres (en latin Caprosia qui donna au cours du temps Cavrosia puis Chevreuse) qui peuplaient ses campagnes. Chevreuse, c'est plus de mille ans d'histoire qui ont forgé la cité.

Nichée au cœur d'une vallée riante, Chevreuse s'est d'abord développée de manière médiévale, enroulée en escargot, autour de ses églises St-Martin et St-Saturnin (qui sera démantelée au XV^e siècle) qui en constituent le cœur historique. Puis, au cours des siècles, de gros bourg elle est devenue ville s'étendant sur les rives de l'Yvette qui sépare son territoire en deux. La ville s'est donc installée sur les deux rives et sur le versant nord, dominé par le château de la Madeleine qui est classé monument historique.



Image 1 : Château de la Madeleine

Avant le XI^e siècle, Chevreuse appartenait aux évêques de Paris car elle se situait dans le doyenné de Châteaufort. Puis, tout en restant sous la suzeraineté de l'évêque de Paris, Chevreuse est confiée à des seigneurs qui portent son nom. Ainsi, au XI^e siècle, Gui I^{er}, seigneur de Chevreuse, commence l'édification d'un château fort qui domine le village, le château de la Madeleine. On lui doit sans doute le donjon construit de 1030 à 1090 qui, à l'époque, était entouré d'une palissade de bois. Les murailles n'apparaîtront seulement qu'au XII^e siècle. Le village sera par la suite protégé par une enceinte.

Chevreuse devient un bourg de plus en plus important. Les premières industries chevrotines sont la draperie puis la tannerie. En 1280, Chevreuse a un moulin à tan. En 1411, le bras de l'Yvette qui borde les maisons de la ville est surnommé « la rivière aux tanneurs ». La ville s'affranchit rapidement de la tutelle du seigneur.



Image 2 : Bras de l'Yvette bordant les maisons

Source : www.chevreuse.fr/patrimoine.htm

Lors de la guerre de Cent Ans, Chevreuse passe sous domination anglaise. Puis, François Ier transforme Chevreuse en duché, et en 1543, le domaine passe aux mains d'Anne de Pisseleu.

En 1551, Dampierre et Chevreuse sont achetés par le Duc de Guise et Dampierre devient la résidence des ducs de Chevreuse.

En 1693, Louis XIV acquiert le duché dans le but d'agrandir son parc de Versailles, mais finit par le céder aux dames de Saint-Cyr qui conservent ce domaine jusqu'à la Révolution.

2 - Personnages importants :

Parmi les personnages qui marquèrent la ville, nous pouvons citer Jean Racine qui séjourna au château de la Madeleine en 1661 et qui dédia sa tragédie Britannicus à Monseigneur le Duc de Chevreuse. On lui doit aussi les vers célébrant la vallée de Chevreuse :

*« Que je me plais sur ces montagnes
Qui s'élevant jusqu'aux cieux
D'un diadème gracieux
Couronne ces belles campagnes... »*

Aujourd'hui, le chemin qui relie l'abbaye de Port-Royal-des-Champs au château de Chevreuse porte son nom.

Mais on peut aussi citer Fabre d'Eglantine, poète, romancier, rimeur, à qui l'on doit le calendrier révolutionnaire et la blquette « Il pleut, il pleut bergère... ». Il présida le premier conseil municipal le 31 janvier 1790 après que la révolution de 1789 ait fait de Chevreuse le chef lieu de canton.

3 - La ville actuelle :

Durant le XX^e siècle, Chevreuse n'est plus un centre commercial ou industriel mais devient un des lieux touristiques prestigieux d'Ile-de-France. Situé au cœur du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, grâce à une urbanisation contrôlée, elle garde un caractère villageois à la limite de la banlieue parisienne et de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines.



Figure 5 : Territoire communal de Chevreuse
Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France

Actuellement, le territoire communal est composé à 89% d'espaces verts, de bois et de terres agricoles. Les forêts représentent une surface de 500ha et sont disposées autour de la ville. Les terres agricoles sont situées aux extrémités du territoire communal et sont moins importantes (27% du territoire, soit 363ha), on peut remarquer, lors des recensements, que le nombre d'exploitants agricoles diminue au cours du temps.

Ce territoire communal est constitué de 3 vallées, surmontées de 3 plateaux (de la Madeleine, de Trotigny et de Doinvilliers) :

- La vallée de l'Yvette : au centre de la ville,
- La vallée du Rhodon : au nord de la ville,
- La vallée de la Goutte d'or : à l'ouest de la ville.

On peut voir que la ville s'est d'abord développée autour de son centre historique puis l'urbanisation s'est intensifiée à partir des carrefours créés par la rencontre des voies d'intérêt régional ou intercommunal :

- La RD 906 (ancienne RN 306) qui fait la liaison Paris-Chartres,
- La RD 13 : liaison Montfort L'Amaury - Chevreuse,
- La RD 58 : liaison Plaisir (par RN 13) -Chevreuse.

Puis de nouveaux lotissements ont été construits, occupant les espaces libres entre les bois, c'est le cas, par exemple, des Hauts de Chevreuse.

Quant aux équipements communaux, ils sont intégrés dans le tissu urbain, mais certains, à cause de leur taille (terrain de sport, collège...), sont situés au sud du centre ancien.

Le patrimoine de Chevreuse n'est pas seulement historique, mais il est aussi naturel puisqu'il comporte des Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Deux d'entre elles sont autour de l'Yvette. Elles portent sur les prairies humides et le cours d'eau, qui est une grande entité écologique remarquable.

E - Analyse socio-économique de Chevreuse :

1 - Evolution de la population :

La ville de Chevreuse compte actuellement 5809 habitants sur un territoire de 1341ha (environ 400 habitants au km²) et cette population est en constante augmentation. Nous pouvons d'ailleurs remarquer qu'entre 1962 et aujourd'hui, cette population a plus que doublé puisqu'elle est passée de 2744 à 5809 habitants.

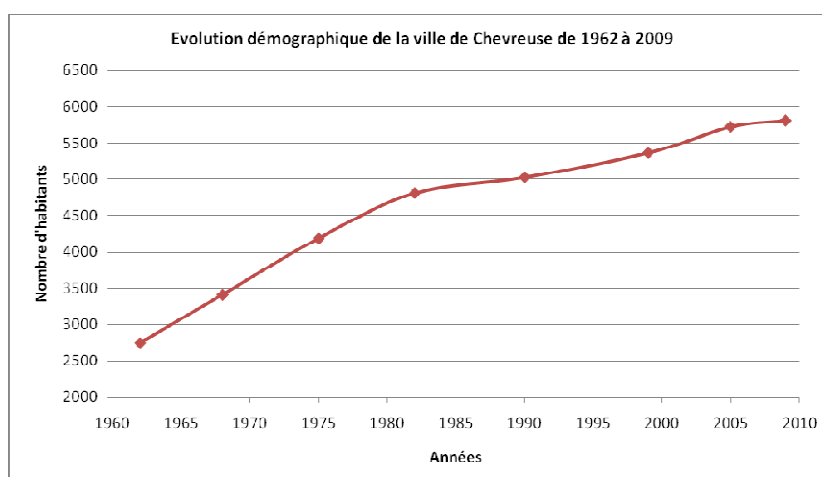


Figure 6 : Réalisation personnelle

Source : Données INSEE

Cette croissance démographique s'inscrit dans le phénomène de périurbanisation touchant l'ensemble du département. En effet, le département des Yvelines faisant partie de la grande couronne de l'agglomération parisienne, Chevreuse bénéficie de cette influence. De plus, la vallée de Chevreuse est très attractive car elle accueille certaines grandes entreprises employant de nombreux cadres.

Cependant le taux d'augmentation est en train de ralentir. Ce phénomène peut s'expliquer par un solde migratoire négatif généralisé de la région parisienne. Cette région n'attire plus autant, mais reste un pôle de croissance démographique dû à sa masse de population et à la jeunesse des populations de ses banlieues (le solde naturel reste positif).

2 - Grandes caractéristiques de la population chevrotine :

La population de Chevreuse a tendance à être assez jeune puisque l'indice de jeunesse¹ est de 1,27 (lors du recensement de 1999). Bien que la proportion de jeunes soit plus importante, la population de plus de 60 ans a tendance à augmenter tandis que celle des jeunes diminue :

- Les moins de 20 ans sont passés de 33% en 1975 à 25%.
- Les adultes de 20 à 59 ans représentent 55% de la population.

¹ L'indice de jeunesse est le rapport entre les classes d'âge de 0-19 ans et celle des 60 ans et plus. S'il est inférieur à 1 les personnes âgées sont plus nombreuses que les jeunes et inversement.

- Les plus de 60 ans sont en constante augmentation et représentaient en 1999 20% de la population.

Cependant la répartition de la population a peu varié durant ces trente dernières années.

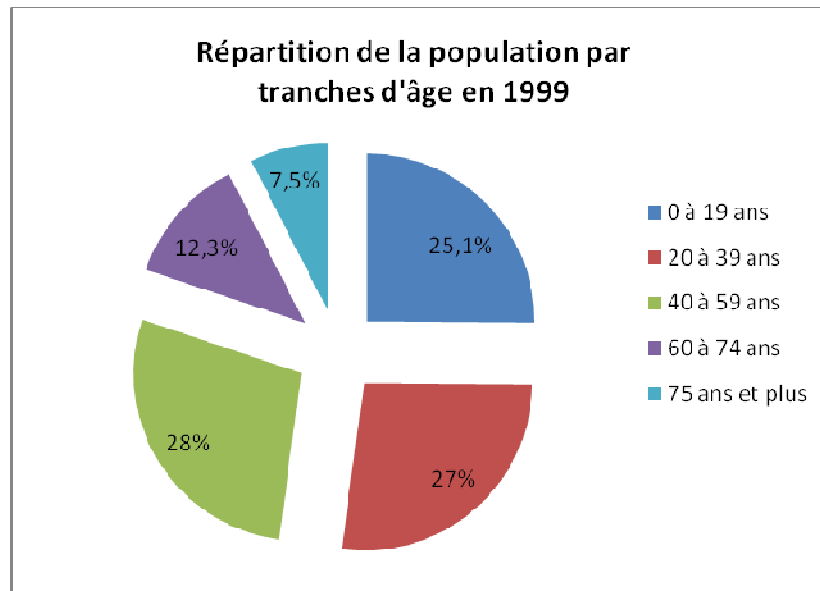


Figure 7 : Réalisation personnelle
Source : Données INSEE 1999

La tendance d'une ville assez jeune se remarque aussi dans la répartition de la population puisque plus de la moitié des habitants sont actifs et que les personnes retraitées ne représentent que 20% de la population totale.

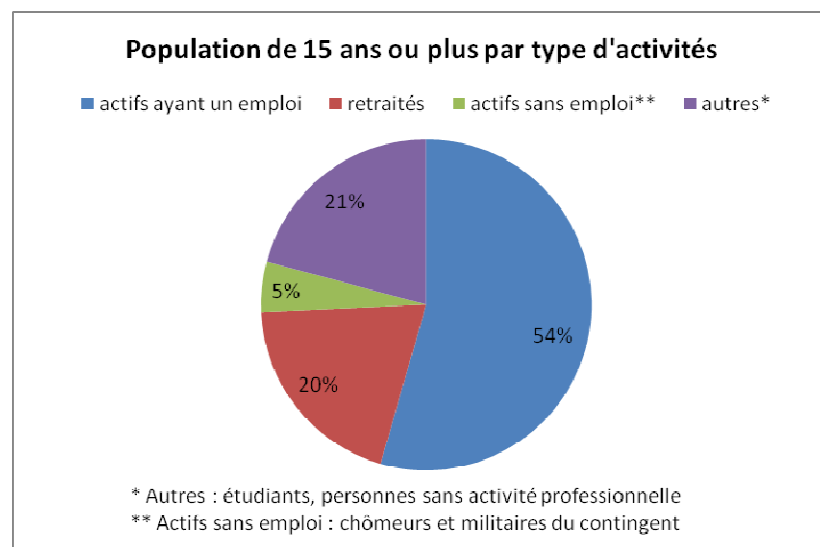


Figure 8 : Réalisation personnelle
Source : Données INSEE 1999

La population de la ville de Chevreuse est assez aisée puisqu'elle est composée en majorité de cadres travaillant dans certaines grandes entreprises situées dans la Vallée de Chevreuse et dans le département des Yvelines.

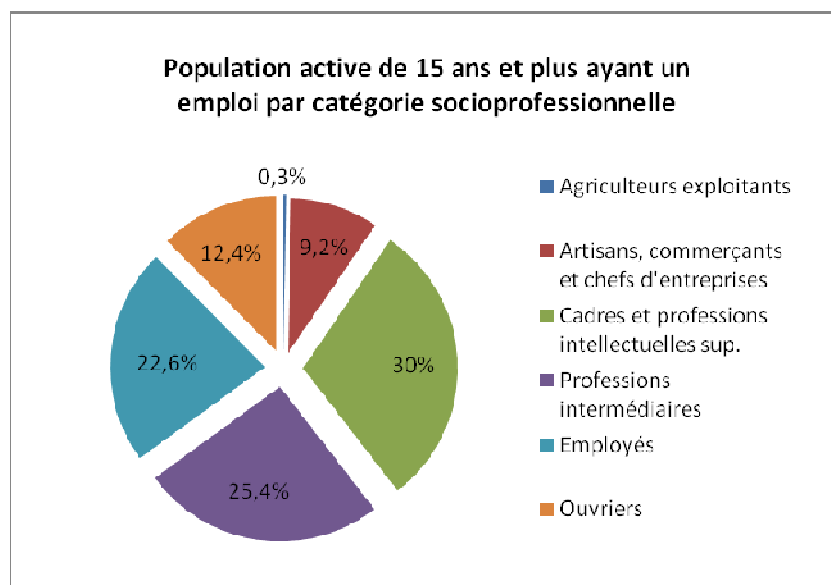


Figure 9 : Réalisation personnelle
Source : Données INSEE 1999

3 - Activités économiques de la ville :

Bien que la ville possède de nombreuses activités qui sont en partie liées au tourisme (lors de la période estivale et en fin de semaine), la majorité des habitants actifs effectuent des migrations alternantes pour se rendre à leur travail. En 1990, la ville de Chevreuse comprenait 2211 actifs ayant un emploi et sur cet effectif, seuls 692 (31,3%) travaillaient sur le territoire de la ville. 1519 travaillaient à l'extérieur, dont 962 sur Paris ou d'autres départements (ce qui représente 43,5% des actifs). Lors du recensement de 1999, sur les 2402 actifs, seuls 23,6% travaillaient dans la commune, les autres se déplaçant sur d'autres communes ou d'autres départements.

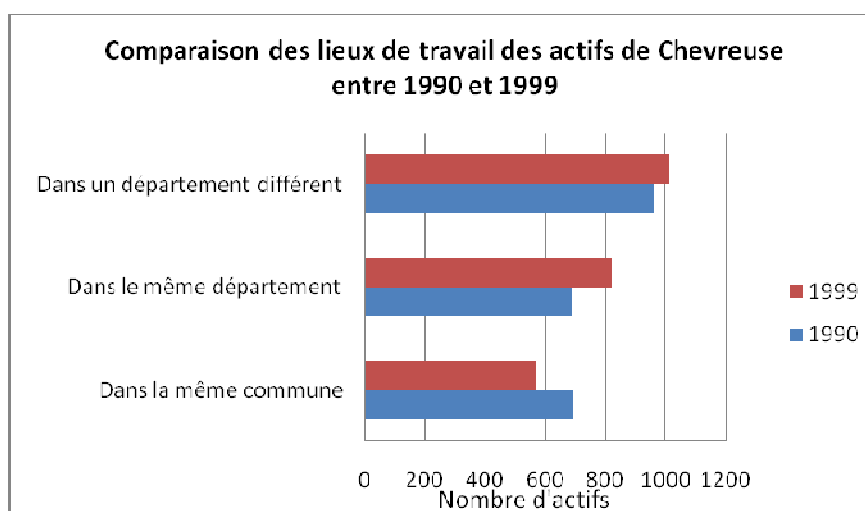


Figure 10 : Réalisation personnelle
Source : Données INSEE

D'après ce graphique, nous pouvons constater que le nombre d'actifs travaillant hors de la commune a augmenté depuis 1990, tandis que celui de ceux travaillant dans la commune a diminué. Ce phénomène de migrations alternantes peut s'expliquer par

l'attractivité de la vallée de Chevreuse. En effet, depuis les années 1950, cette vallée est devenue un grand pôle scientifique européen, avec notamment l'implantation de l'Université de Paris XI, de Supélec, de Polytechnique, de SupOptique, d'IUT, du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique, sur le Plateau de Saclay), et de la Vallée de l'optique qui s'étend vers Marcoussis, avec entre autres les établissements de recherche d'Alcatel.

II/ L'importance des enfants à Chevreuse :

A -Démographie des moins de 12 ans :

Comme nous l'avons vu précédemment, la ville de Chevreuse a un indice de jeunesse supérieur à 1, ce qui traduit le fait que la population jeune est plus importante que celle des plus de 60 ans, c'est ce que l'on peut voir sur le graphique ci-dessous. Cependant, nous pouvons voir sur ce graphique que la population des moins de 20 ans, après avoir légèrement augmenté, a diminué et stagne ; tandis que la population des plus de 60 ans augmente. Malgré l'importance d'une population jeune, nous constatons donc que cette population vieillissante prend de l'importance.

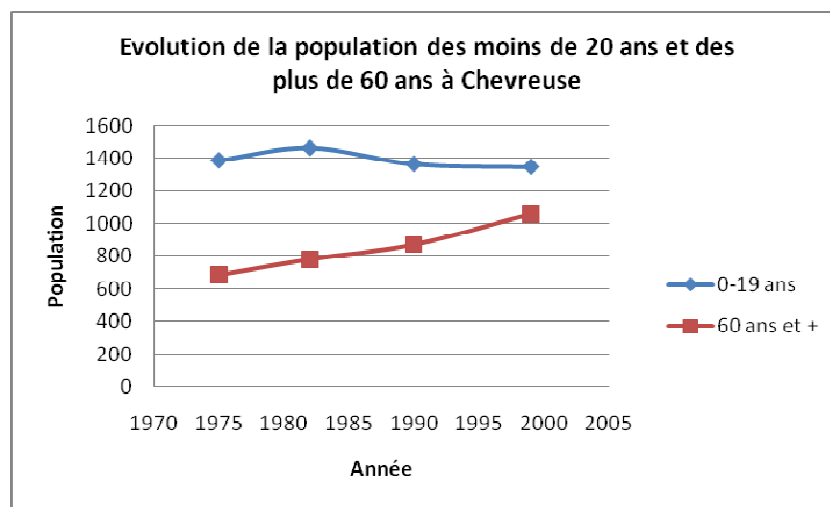


Figure 11 : Réalisation personnelle
Source : Données INSEE

Cependant, nous pouvons noter que les moins de 12 ans représentent 63% des 0-19 ans et 16% de la population totale. Cette population est donc importante et doit être prise en compte dans les aménagements de la ville.

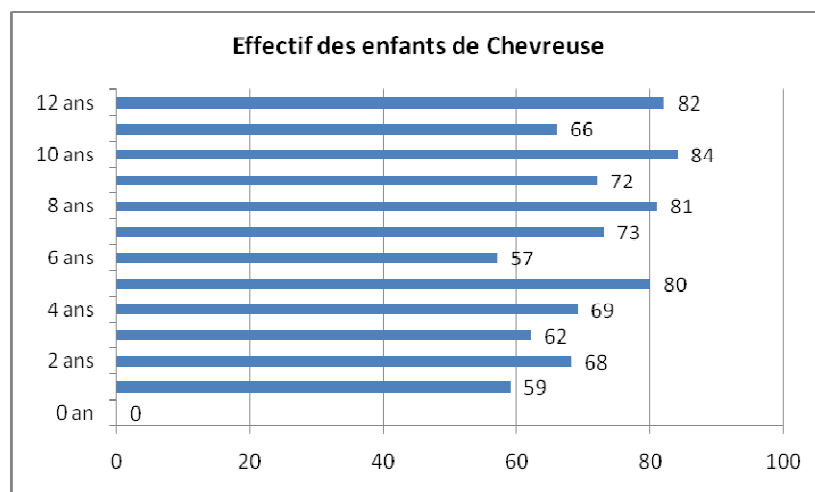


Figure 12 : Réalisation personnelle

Source : Données INSEE 1999

D'après ce graphique, nous pouvons constater que la répartition des enfants est assez uniforme. Ces données datent de 1999, les naissances entre 1999 et aujourd'hui n'ont pas été prises en compte, cependant, le nombre de ménage a augmenté depuis 1999, apportant certainement avec eux des enfants. Nous pouvons donc supposer que ce nombre d'enfants, âgés de moins de 12 ans, a augmenté depuis 1999 mais que la répartition reste équivalente.

Ces enfants sont quasiment tous scolarisés dans la ville, et nous pouvons constater que les écoles de Chevreuse accueillent aussi des enfants venus d'autres communes.

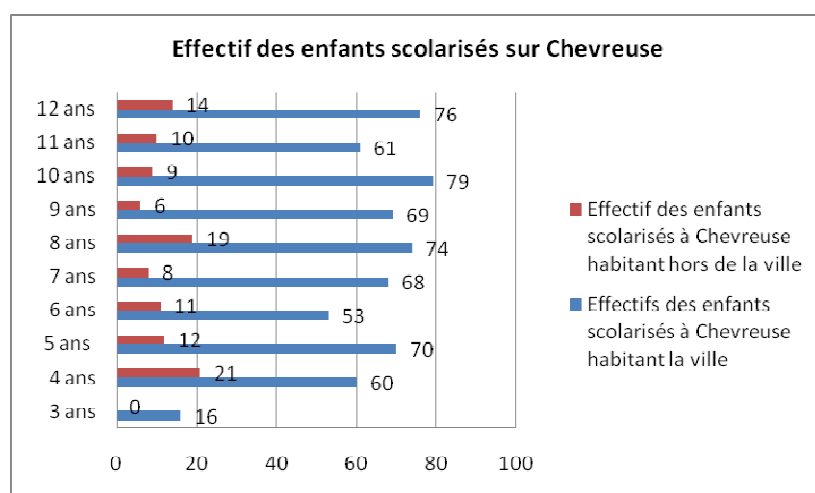


Figure 13 : Réalisation personnelle

Source : Données INSEE 1999

B - Équipements communaux mis à disposition des enfants :

1 - Les équipements scolaires :

La ville de Chevreuse dispose de 2 écoles primaires, de 2 écoles maternelles et d'un centre de loisirs accueillant les enfants en dehors du temps scolaire. Elle dispose aussi d'un collège intercommunal.

	Effectif (rentrée 2007-2008)
Ecoles maternelles	230
Ecoles primaires	420
Collège intercommunal	849

Figure 14 : Effectif des enfants lors de la rentrée 2007-2008

Source : www.chevreuse.fr

Ces structures ne se situent pas aux mêmes endroits dans la ville. Ainsi, les écoles Joliot Curie (maternelle) et Jean Moulin (primaire) se situent dans le centre historique de la ville, tandis que les écoles Jacques Prévert (maternelle) et Jean Piaget (primaire) sont situées à l'est de la ville. Ces dernières forment, avec le centre de loisirs, le groupe scolaire Saint-Lubin.

Quant au collège, il est installé au sud de la ville, sur l'autre rive de l'Yvette (*cf. carte de localisation des équipements p.22*).

Toutes les écoles sont publiques et les inscriptions se font en fonction du lieu de résidence des parents. Ainsi, la ville est divisée en deux secteurs : les enfants habitant à l'ouest de la ville sont inscrits dans les écoles Joliot Curie et Jean Moulin, tandis que ceux habitant à l'est (Les Hauts de Chevreuse, Le Rhodon, Saint Lubin, rue de la Porte de Paris...) sont inscrits dans les écoles Jacques Prévert et Jean Piaget.

2 - Les équipements de loisirs :

Afin d'offrir diverses activités aux jeunes de la ville, la ville dispose d'une piscine intercommunale, d'une salle des sports, d'un gymnase, d'un parc des sports et de loisirs, d'un club de tennis et d'une plateforme multisports. Tout ces équipements sont mis à disposition du public et des établissements scolaires et sont tous au même endroit, autour du collège Pierre de Coubertin (*cf. carte de localisation des équipements p.22*).

La ville a d'ailleurs prévu d'enrichir ce parc des sports et de loisirs en y réalisant une plaine de jeux avec piste d'athlétisme et tribune couverte et en y aménageant les abords. Ces travaux sont prévus pour 2009-2010. De même, la piscine, inaugurée en juin 2008, fait l'objet d'un projet d'agrandissement financé par le SIVOM.

La ville dispose également d'équipements culturels : une bibliothèque municipale et une salle de spectacles.

3 - Localisation des équipements :

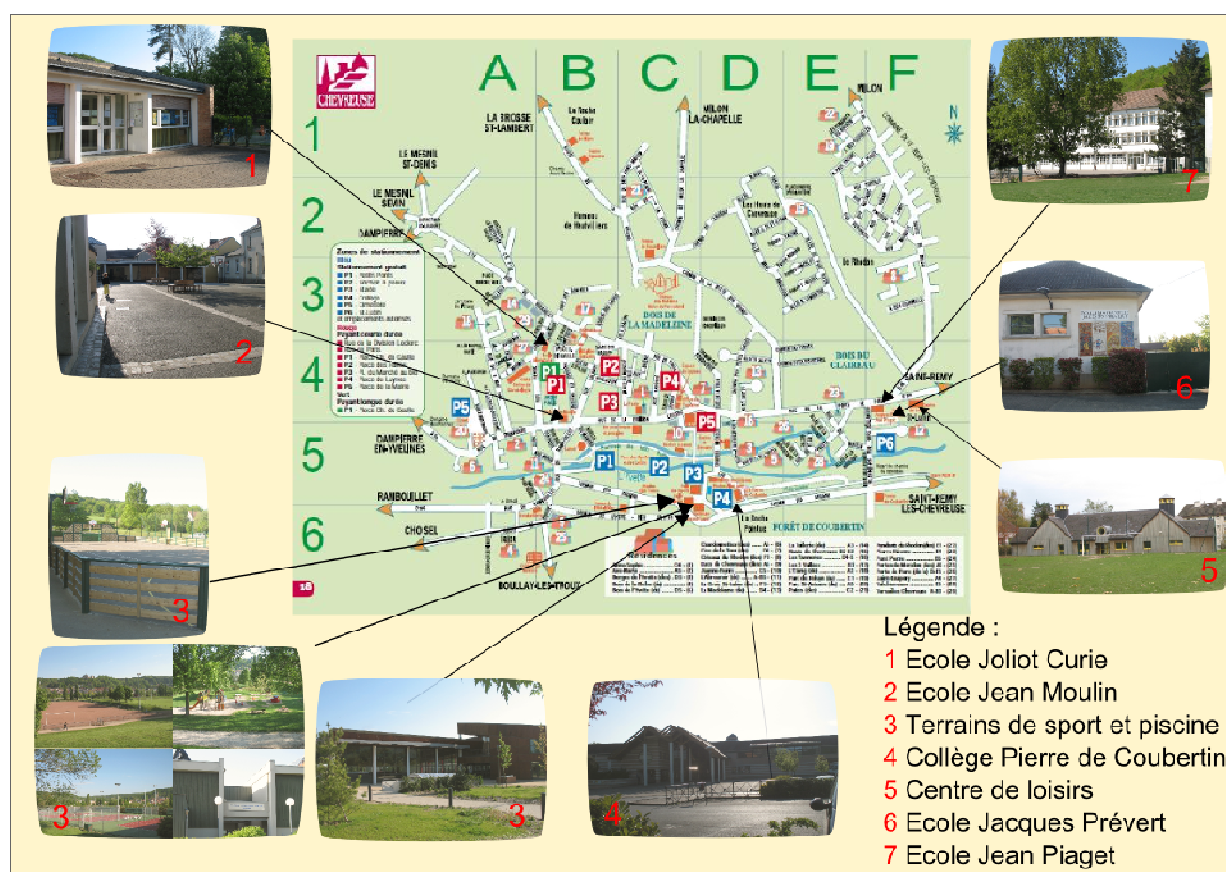


Figure 15 : Plan de situation des différents équipements sportifs et scolaires de Chevreuse
Auteur : Réalisation personnelle

Il a été choisi de ne faire figurer que les équipements sportifs et scolaires, puisque ceux-ci vont être utiles pour le reste du rapport.

La ville de Chevreuse est donc attractive grâce à sa localisation en banlieue parisienne et à son cadre naturel très apprécié par les habitants, mais aussi par les touristes. Cette attractivité lui a permis de voir sa population augmenter au cours du temps et son territoire communal s'étendre le long de l'Yvette. Malgré une population vieillissante, la classe des 0-19 ans reste importante et nécessite des aménagements spécifiques, tant au niveau loisirs qu'au niveau scolaire.

C'est pourquoi nous allons faire l'étude des aménagements et des besoins liés au groupe scolaire Saint-Lubin.

PARTIE 2 : Diagnostic et enjeux



Cour de l'école Jean Piaget

I/ Présentation des lieux :

Le lieu d'étude de mon projet se situe à l'est de la ville, dans le quartier Saint-Lubin (autour de la rue Fabre d'Eglantine). C'est au sein de ce quartier que nous trouvons l'école Jean Piaget.



Figure 16 : Situation du quartier étudié

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Géoportail

Le plan ci-dessus permet de localiser le quartier au sein de la ville et permet de voir à quelle distance des équipements sportifs il se situe. Tandis que le plan suivant va permettre de localiser tous les lieux cités au cours de ce diagnostic.

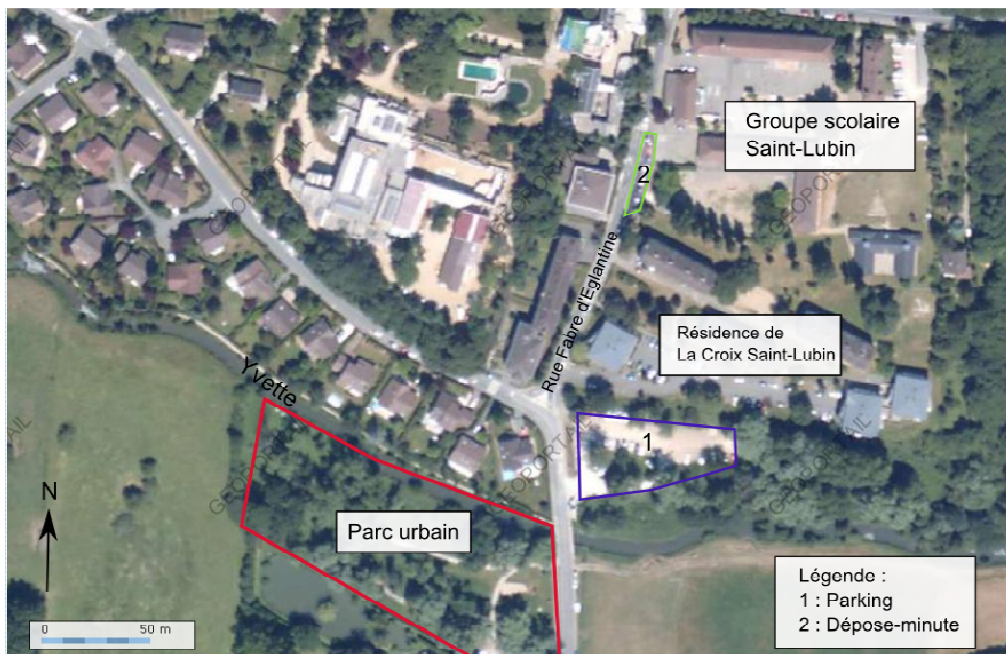


Figure 17 : Localisation des lieux étudiés

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Géoportail

A -L'école Jean Piaget :

1 - Présentation :

Cette école fait partie du groupe scolaire Saint-Lubin qui regroupe l'école Jean Piaget, l'école Jacques Prévert et le centre de loisirs qui est ouvert le mercredi et lors des vacances, mais qui sert aussi de garderie pour les élèves le matin et le soir.

Le plan suivant va permettre de localiser tous les lieux cités au cours du diagnostic concernant les écoles et le centre de loisirs.

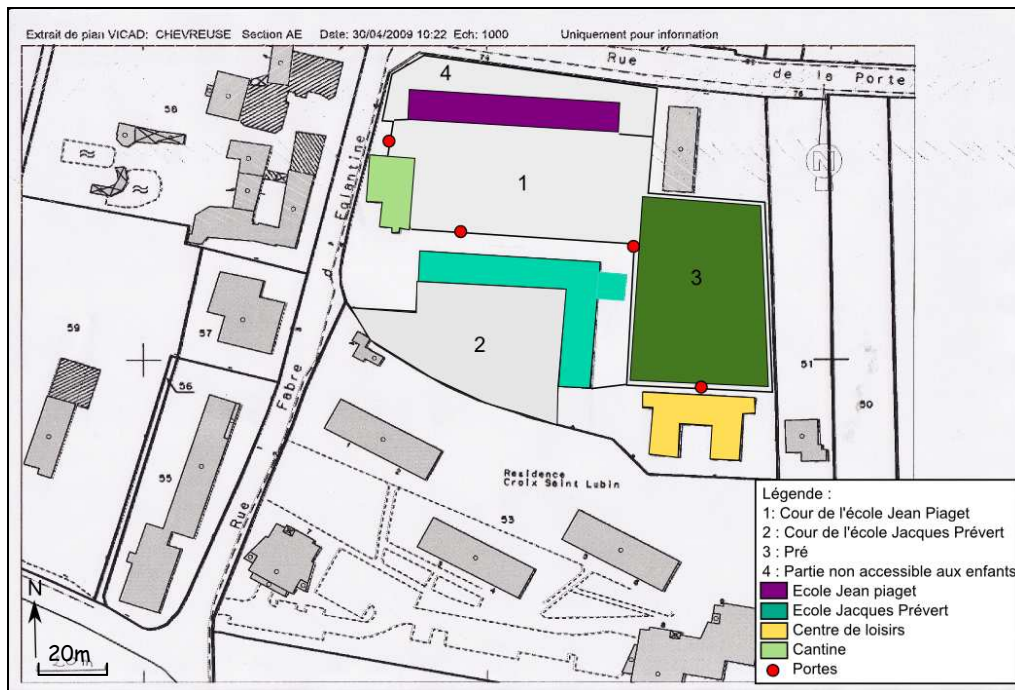


Figure 18 : Présentation du groupe scolaire

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte du cadastre

L'école Jean Piaget dispose, en commun avec le centre de loisirs, d'une cour et d'un pré, le tout étant sécurisé par une clôture et des portes fermant à clefs. Quatre portes permettent d'entrer dans ce lieu :

- un portail permettant de faire entrer une voiture, si besoin ;
- une porte servant d'entrée pour les enfants ;
- deux autres portes donnant sur le pré : une au niveau de la maternelle et une en face du centre de loisirs.

La maternelle possède donc une clé pour aller sur le pré mais ne s'en sert pas car elle utilise sa propre cour lors des récréations.

Lors des récréations, les enfants de primaire disposent de la totalité de l'espace et se répartissent entre le pré et la cour. En effet, ils peuvent jouer au football grâce aux deux buts disposés aux extrémités du pré. Dans la cour, ils ont la possibilité de jouer au handball ou au basket grâce au marquage et aux buts/paniers ou trouver un endroit plus calme pour parler ou jouer à des jeux de cartes.

Cette école dispose d'une cantine, qui est en commun avec l'école maternelle, les entrées sont cependant séparées. Ainsi l'entrée des élèves du primaire donne sur leur cour de l'école et différents services sont proposés durant la pause du midi car le réfectoire ne peut pas accueillir tous les enfants en même temps. L'entrée pour les enfants de maternelle se situe côté rue. Les deux salles de réfectoire sont donc elles aussi séparées.

2 - Evolution du nombre d'enfants inscrits dans cette école :

L'école Jean Piaget comporte actuellement 8 classes allant du CP au CM2 dont une classe spécialisée (la CLIS : classe d'intégration scolaire). Cependant, il y a deux ans, l'école a dû fermer une classe à cause d'une baisse de l'effectif scolaire.

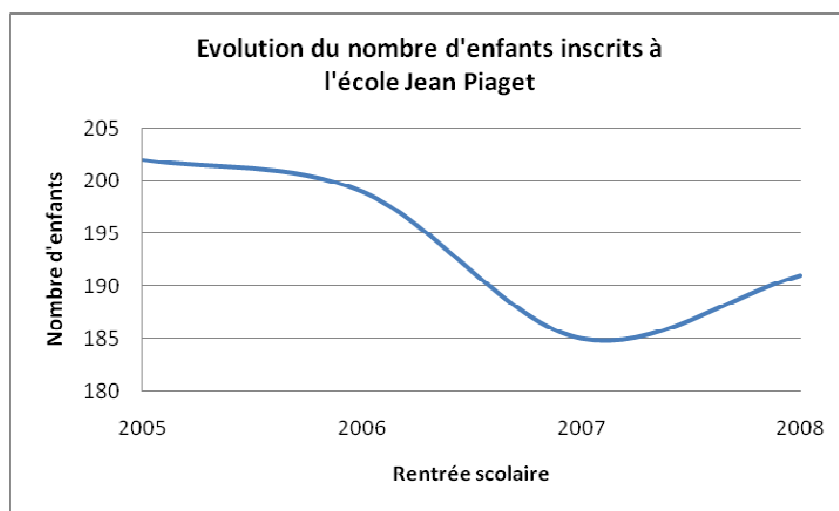


Figure 19 : Réalisation personnelle

Source : Données obtenues par le service scolarité de la mairie

Cette baisse d'effectif se remarque sur ce graphique, mais ce nombre reste relativement stable. Ainsi, cette année, l'école a inscrit 191 enfants, dont 170 habitent Chevreuse. Mais sur les 21 enfants venant de l'extérieur, 11 sont inscrits dans la CLIS et se rendent à l'école en taxi puisqu'ils habitent assez loin de l'école. En effet, pour ces enfants venant du sud du département (Ablis, Saint-Arnoult-en-Yvelines,...), il n'existe pas de classe adaptée plus proche de leur domicile.

B -Le centre de loisirs :

Ce centre de loisirs est situé à côté de l'école maternelle et donne sur le pré de l'école primaire. Pour y accéder, les parents empruntent un petit chemin longeant l'école maternelle et une partie du pré.

L'accès à ce centre est sécurisé puisque les parents doivent sonner pour qu'une personne vienne leur ouvrir.

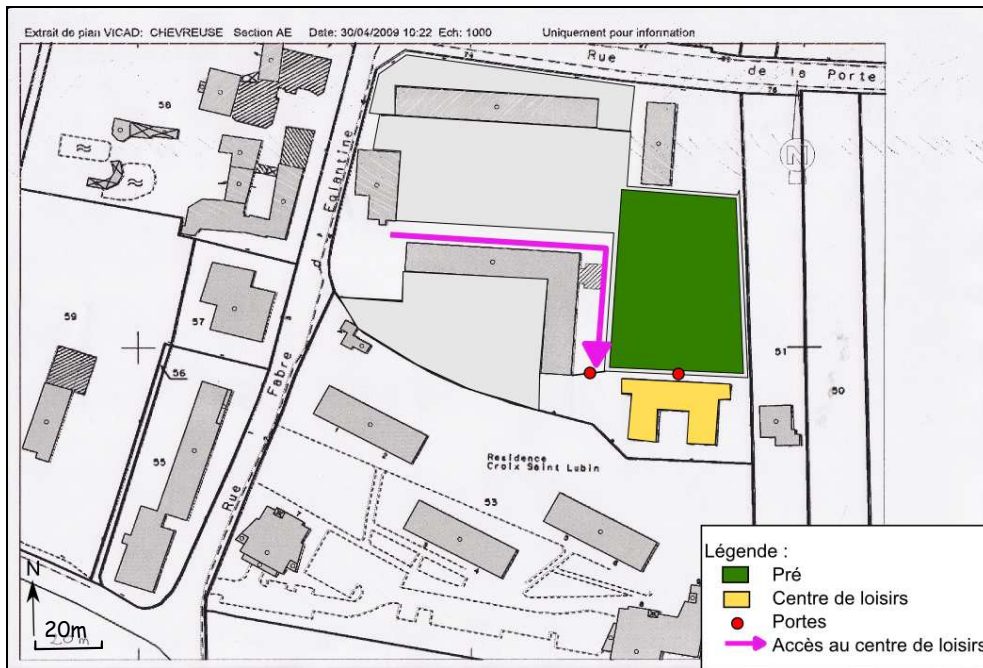


Figure 20 : Accès au centre de loisirs

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte du cadastre

Ce centre sert aussi de garderie le matin et le soir pour les enfants que les parents ne peuvent amener ou reprendre aux horaires de l'école. Pour autant, cette garderie ne dénombre pas beaucoup d'enfants puisque seuls 2 enfants sont inscrits pour la garderie du matin et 15 pour le soir. Nous pouvons noter que 5 enfants en profitent dès 16h30 puis sont rejoints par 10 autres à 18h. Cette différence d'horaire s'explique par le fait que l'école propose des études surveillées le soir, afin que les enfants puissent faire leurs devoirs, permettant ainsi aux parents de récupérer leurs enfants un peu plus tard.

C - Les équipements publics mis à disposition :

1 - Les zones de stationnement :

Afin de sécuriser la rue Fabre d'Eglantine, pour permettre une libre circulation des enfants et des parents, lors des horaires de début et de fin de classe, la municipalité a décidé de mettre des barrières tout le long de la rue, supprimant ainsi les stationnements. Ce réaménagement, réalisé en 2004-2005, a aussi permis la création d'un dépose-minute.



Etant donné la proximité des écoles, cette rue a été mise en sens unique avec limitation de vitesse à 30km/h grâce aux deux dos d'âne, et les trottoirs ont été élargis côté école.

Image 3 : Sécurisation des trottoirs de la rue Fabre d'Eglantine

Par conséquent, les parents venant en voiture pour amener leurs enfants à l'école peuvent soit se garer sur un parking situé au bas de la rue ou bénéficier du dépose-minute situé en face de l'entrée des deux écoles. Afin de surveiller la circulation dans la rue et au niveau du dépose-minute, un agent de la police municipale est présent le matin à partir de 8h15 et le soir à partir de 16h15.



Image 4 : Parking situé au bas de la rue Fabre d'Eglantine

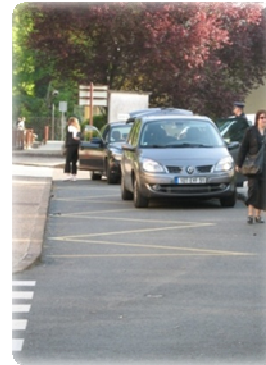


Image 5 : Vue du dépose-minute

2 - Les équipements favorisant les loisirs et le sport :

Dans ce quartier, composé essentiellement de logements sociaux (le groupe de La Croix Saint-Lubin, géré par l'organisme HLM Sogemac Habitat) mais aussi de logements pavillonnaires situés le long de l'Yvette, aucun équipement sportif n'est mis à disposition. Les habitants doivent donc se rendre au pôle sportif, situé à 1,2km, pour bénéficier de ces équipements.

Pour s'y rendre, la plupart prennent leur voiture et y accèdent par la route au sud de la ville reliant Chevreuse à Saint-Rémy-lès-Chevreuse. Ils peuvent également choisir la marche ou le vélo en empruntant le sentier le long de l'Yvette ou la piste cyclable longeant la route.



Figure 21 : Chemins permettant l'accès au pôle sportif depuis le quartier Saint-Lubin

Source : Réalisation personnelle à partir du fond de carte Google earth

Cependant l'Yvette appartient pour moitié aux propriétaires bordant ce cours d'eau. La mairie dispose d'un droit de passage d'une largeur de 2m, mais les berges s'étant affaissées par manque d'entretien de la part des propriétaires, cette bande de passage autorisé n'existe quasiment plus. Par conséquent ; les personnes désirant se rendre à pied aux équipements sportifs empruntent un chemin privé dont la largeur n'est plus assez importante pour une sécurisation optimale.



Image 6 : Chemin longeant l'Yvette

Un petit parc boisé bordant l'Yvette est accessible aux habitants de ce quartier. Il se situe au bas de la rue Fabre d'Eglantine (*cf. plan p.24*).

Dans ce petit parc, un chemin est tracé, permettant d'en faire le tour. On peut aussi y trouver quelques jeux pour enfants (modules de jeux sur ressort) et des bancs pour pouvoir se reposer et profiter de l'espace. Ce parc est fréquenté en journée par des personnes promenant leur chien mais aussi par des plus jeunes accompagnés ou non de leurs parents.



Image 7 : Sentier parcourant le parc



Image 8 : Jeux pour les enfants

D -La classification des terrains étudiés :

La ville de Chevreuse est actuellement en train de réaliser son PLU, elle applique donc toujours son POS qui a été arrêté le 25/09/1996 et mis à jour le 14/01/2000.

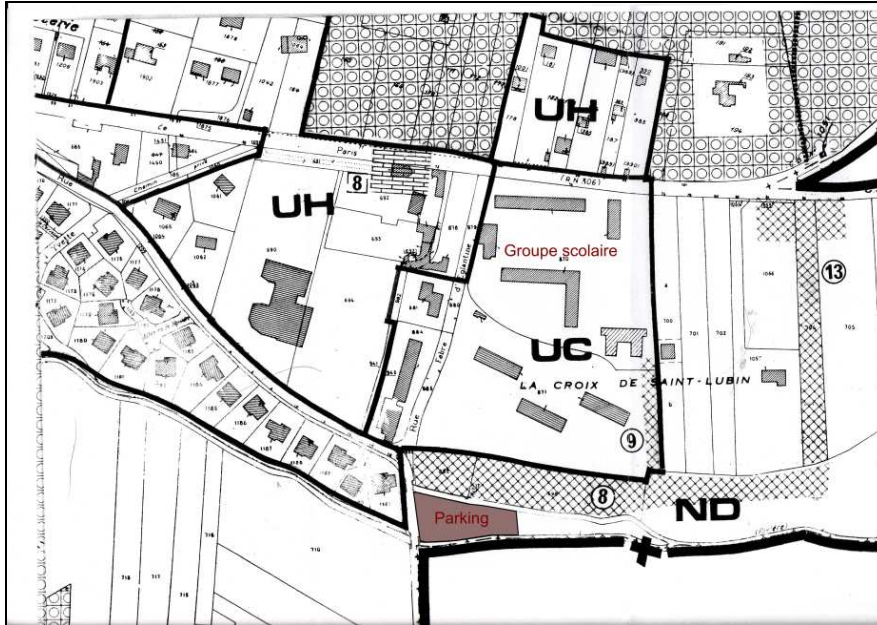


Figure 22 : Plan cadastral du quartier étudié

Source : Carte issue du POS de Chevreuse

D'après le plan cadastral, l'école est classée en zone Uc, zone urbaine constituée par de petits immeubles à usage d'habitation. Dans cette zone, les occupations et utilisations du sol admises concernent les constructions à usage d'habitation, les équipements publics, les parcs et aires de stationnement.

Le parking actuel est placé sur une zone ND (zone naturelle), qui est classée comme emplacement réservé pour un équipement public. Cependant, la mairie a aménagé ce terrain pour que des voitures puissent se garer alors qu'il ne fait pas partie du domaine communal. En effet, la mairie ne sait pas à qui appartient ce terrain et ne peut donc pas l'acheter et l'intégrer dans ses biens. Néanmoins elle y a effectué quelques aménagements et s'occupe de l'entretien.

II/ Les problèmes et besoins liés à ces lieux :

A - Les problèmes liés au stationnement :

Les problèmes de stationnement se ressentent le matin, entre 8h15 et 8h45, ce qui correspond au début de classe ; et le soir entre 16h25 et 16h45, lors de la sortie des écoles. Ce phénomène est donc ponctuel, mais gênant pour les parents déposant leurs enfants. Nous pouvons noter que ce phénomène est moins marquant le midi car la plupart des élèves mangent à la cantine. Donc une minorité de parents viennent rechercher et ramener leurs enfants, et dans ce cas, ils utilisent essentiellement le dépose-minute.

Malgré la mise en place du dépose-minute, la grande majorité des parents continuent de se garer sur le parking et remontent avec leurs enfants jusqu'à l'école.

Les difficultés rencontrées peuvent s'expliquer par un stationnement anarchique sur ce parking, puisqu'aucune place n'est matérialisée au sol. Les parents se garent donc sans faire attention. De même aucune signalétique sur le sens de circulation n'est présente. Même si la plupart des parents circulent de façon logique, en employant le terre-plein en herbe comme « rond-point », certains veulent aller au plus vite et se retrouvent parfois face à une autre voiture désirant sortir du parking.



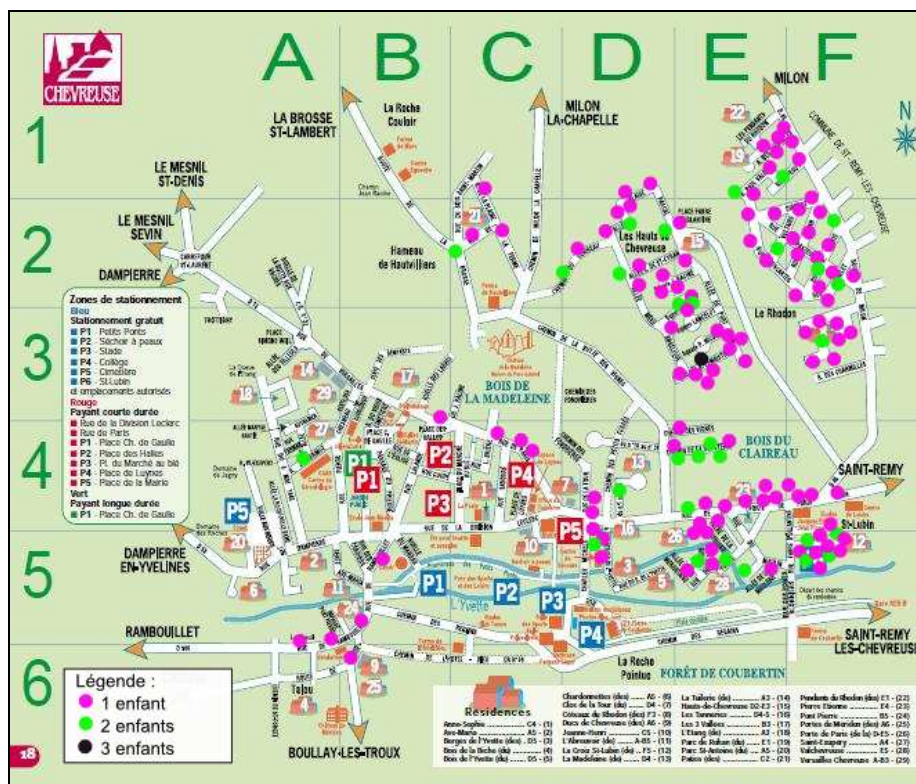
Image 9 : Sens de circulation sur le parking

Ainsi, à chaque début et fin de classe, trente à quarante voitures stationnent sur ce parking, laissant entre elles beaucoup d'espace vide. De ce fait, certains parents doivent se garer sur le terre-plein et certains stationnent même sur l'emplacement de bus qui est situé sur le côté du parking. Une fois l'école commencée, on peut dénombrer une dizaine de voitures restant à la journée sur ce parking.



Image 10 : Mise en évidence du problème de stationnement sur le parking

Pourtant, en regardant les lieux d'habitation des enfants, nous pouvons remarquer qu'un certain nombre de parents pourraient venir déposer leurs enfants à pied, évitant l'utilisation de leur véhicule pour quelques mètres. C'est ce que nous pouvons voir sur le plan ci-après.



Nous pouvons cependant noter qu'une partie des enfants venant des Hauts de Chevreuse et du Rhodon bénéficient d'une navette mise en place par la mairie. Cette navette les dépose devant l'école et les reprend le soir.

Des difficultés au niveau du dépose-minute sont aussi à constater. En effet, lorsque les parents empruntent ce dépose-minute, ils stationnent à l'entrée afin de déposer leurs enfants, ce qui peut créer une file d'attente pour les autres parents arrivant après. Ce dépose-minute ne permet pas le passage de deux véhicules et ne contient pas de places permettant l'arrêt des véhicules, ces raisons peuvent expliquer les difficultés perçues.

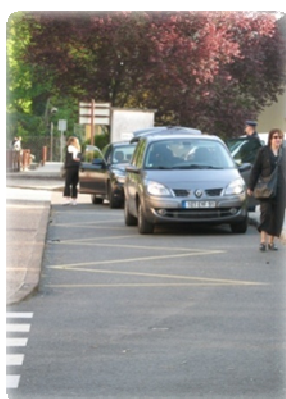


Image 11 : Espace utilisé par les parents sur le dépose-minute



Image 12 : File d'attente pour se rendre au dépose-minute

B -Les besoins du quartier :

Nous avons vu précédemment que le quartier ne disposait d'aucun équipement sportif. Or, ce quartier comporte de nombreux enfants (*cf. carte de localisation des enfants scolarisés à l'école Jean Piaget, p.32*) et de nouveaux logements sociaux sont à prévoir dans la rue Fabre d'Eglantine (*cf. localisation sur la carte ci-dessous*). En effet, un immeuble désaffecté, situé sur le bas de cette rue, devrait faire l'objet d'un programme de logements lancé par le groupe Opievoy.

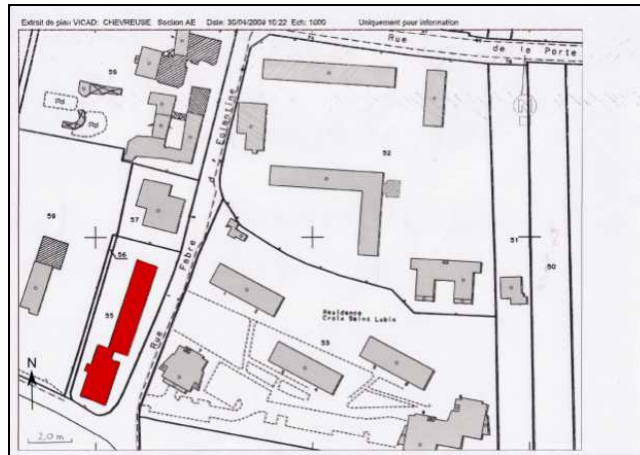


Figure 24 : Localisation du bâtiment désaffecté

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte cadastral

C -Les besoins des élèves :

Actuellement les élèves jouent en permanence dans la cour et dans le pré. Mais, ils font des demandes en jeux et en espaces calmes au sein de leur cour d'école. En effet, le pré présente quelques problèmes l'hiver, puisqu'il est en pente et des flaques d'eau/boue se forment au niveau des butts. De plus, le terrain étant assez grand (2420m²) et non délimité, les enfants y effectuent plusieurs matchs de football simultanément, pouvant créer quelques problèmes. Les enfants aimeraient donc pouvoir conserver leur pré, car c'est un espace vert, mais ils voudraient le voir plus structuré et pouvoir y jouer en permanence.



Image 13 : But de foot au fond du pré

D'autres élèves recherchent, quant à eux, des espaces tranquilles et délimités dans la cour de l'école, afin de pouvoir y discuter ou jouer à des jeux de cartes. Actuellement des bancs ont été placés sous les arbres, dans la partie en terre de l'école, et les enfants apprécient cet espace, mais se plaignent d'être dérangés par les jeux de ballon.



Image 14 : Zone en terre dans la cour de l'école

III/ Enjeux et objectifs d'aménagement :

Suite à ce diagnostic, des besoins d'aménagement se font sentir dans ce quartier et divers objectifs émergent :

- traiter la question du parking afin de faciliter le stationnement et la circulation des parents ;
- proposer des aménagements incitant les parents à réduire l'utilisation de leur véhicule ;
- proposer des équipements publics accessibles aux enfants du quartier ;
- garder un environnement naturel, en accord avec les objectifs du PNR ;
- aménager le pré de l'école afin d'offrir des équipements à l'école mais aussi au quartier.

Nous pouvons d'ailleurs noter que la mairie étudie ce problème de stationnement et souhaiterait replacer le parking sur le pré de l'école. Cependant, l'ensemble du conseil municipal n'est pas d'accord avec cette proposition. En effet certains mettent en avant le bénéfice d'un espace vert au sein d'une école permettant ainsi de garantir un espace naturel et un cadre agréable.

Dans les propositions d'aménagement, il s'agit d'essayer de replacer le parking en évitant de toucher au pré afin de garantir cet espace naturel au sein de l'école et de le garder pour d'autres aménagements.

Malgré un grand nombre d'enfants, dû à la présence de la résidence de La Croix Saint-Lubin et aux logements pavillonnaires, des manques se font sentir dans ce quartier, surtout au niveau équipements sportifs et de loisirs. En effet, une fois les enfants sortis d'école, ils ne disposent que de quelques jeux dans le parc qui ne sont pas adaptés pour tous les enfants, ou doivent se rendre au pôle sportif. Le sentiment d'un manque d'équipements devrait s'accroître avec la construction de nouveaux logements sociaux dans la rue Fabre d'Eglantine, puisqu'ils devraient entraîner l'arrivée de couples avec enfants voulant eux aussi disposer d'espaces de détente et de rencontre.

Mais on observe aussi des dysfonctionnements ponctuels dans la rue Fabre d'Eglantine et sur le parking, généré par le groupe scolaire.

Dans ce projet, il s'agit de revoir l'aménagement autour de ce groupe scolaire afin de résoudre les problèmes rencontrés, mais aussi de proposer un cadre de vie plus agréable et attractif grâce à la création d'un espace de loisirs.

PARTIE 3 : Des scénarios à envisager



Photo du parking actuel à la sortie d'école

Les différents scénarios concernent la résolution du problème de stationnement. En effet, différentes possibilités existent en ce qui concerne le parking. Il s'agit ici de voir s'il vaut mieux réaménager le parking existant ou le replacer à un autre endroit.

I/ Les différentes solutions :

A -Réaménagement du parking actuel :

Ce parking étant actuellement dans une zone ND et à proximité de l'Yvette, il faut respecter autant que possible cette zone et l'environnement autour.

Les dysfonctionnements de ce parking se concrétisent par :

- un revêtement stabilisé abîmé,
- un manque de signalisation au sol se traduisant par un stationnement anarchique,
- un manque de sens de circulation.

Le parking étant actuellement en stabilisé simple, des ornières se sont formées au fur et à mesure des passages de voiture. Nous pourrions remplacer le stabilisé actuel par un stabilisé plus résistant en y incorporant de la résine.

Afin de résoudre la perte de place entre chaque voiture, il est nécessaire d'organiser le parking par une matérialisation des places. Pour ce faire, nous utiliserons soit de la peinture biodégradable et la refaire régulièrement, soit des clous de marquage. Nous profiterons de cet aménagement pour y incorporer des emplacements pour personnes à mobilité réduite.



Image 15 : Clou de marquage
Source : www.wolters.be

Pour permettre une meilleure circulation, il faudra indiquer le sens de circulation à respecter. Ainsi, nous pourrions utiliser le terre-plein végétalisé comme « rond-point », ce qui facilitera l'accès aux places de parking et une sortie sécurisée.

Un aménagement des abords sera aussi nécessaire afin que ce parking soit agréable et que les places restent accessibles en permanence. Il faut donc y faire un entretien régulier afin d'en permettre une utilisation optimale.



Image 16 : Abord du parking actuel

Cependant, ces aménagements ne peuvent être envisagés qu'à condition d'un rachat de ce terrain par la mairie. Ce qui n'est pour l'instant pas le cas, puisqu'elle ne retrouve pas le propriétaire actuel.

B -D'autres lieux pouvant accueillir un parking :

1 - Le pré de l'école :

En prenant une bande de terrain sur l'extrémité du pré, des places de parking pourraient y être créées. L'aménagement d'un parking est possible sur ce terrain puisqu'il est en zone Uc, et le règlement de cette zone autorise les aménagements d'aires de stationnement.

L'entrée de ce parking se ferait par le haut, au niveau de la rue de la Porte de Paris, en continuant l'accès déjà existant pour se rendre à l'immeuble.



Figure 25 : Emplacement du nouveau parking sur le pré
Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Géoportail

Cet emplacement serait possible car le pré fait 60m de long, cette zone pourrait donc accueillir une vingtaine de places, en comptant un espace libre au niveau de la limite du centre de loisirs afin de permettre les demi-tours. Ce parking empièterait d'environ 10-15m sur le pré, pour permettre la circulation des véhicules.

Pour permettre la création de ce parking, qui servirait pour déposer les enfants, mais aussi pour les personnes voulant accéder aux aménagements du pré (cf. *partie 4 : création d'un espace collectif de jeux pour enfants*), la clôture du pré devra être déplacée afin de sécuriser l'espace pour les enfants de l'école. Une nouvelle porte devra être prévue pour que les élèves puissent accéder à leur école et que les enfants du quartier puissent profiter des équipements.

Si ce site est sélectionné, il faudra sécuriser la sortie du parking, au niveau de la rue de la Porte de Paris. En effet, actuellement un miroir est installé, mais ce dispositif n'est pas suffisant en cas d'augmentation du flux de véhicules empruntant cette sortie.

2 - Le terrain du Conseil Général :

Le deuxième emplacement pouvant accueillir le parking est le terrain situé au bas de la rue Fabre d'Eglantine, appartenant au Conseil Général. En effet, la mairie pourrait négocier, avec ce dernier, une partie du terrain pour y implanter un parking. Le reste du terrain servirait pour leur projet d'aménagement de logements sociaux, avec en contre partie l'accès à ce parking, le week-end, et la réalisation d'un espace collectif de jeux pour enfants.

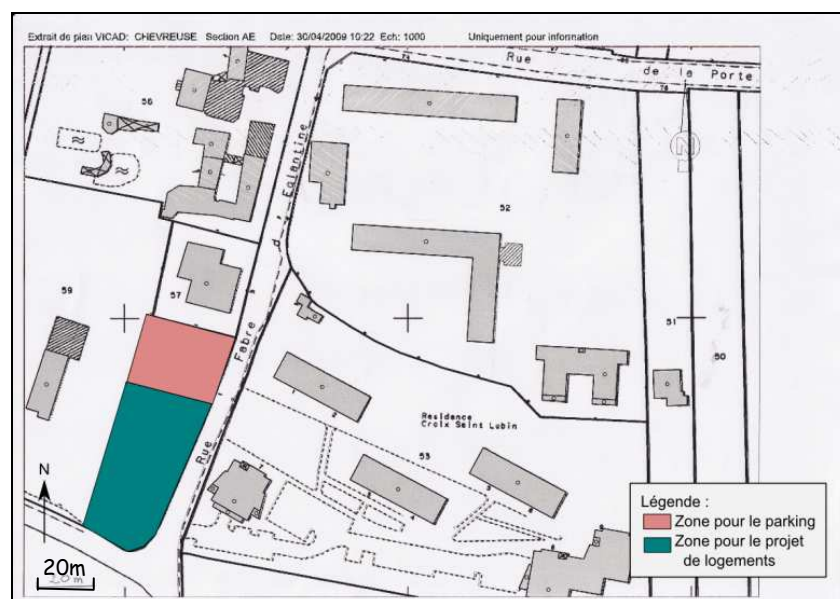


Figure 26 : Emplacement du nouveau parking sur le terrain du Conseil Général
Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Géoportail

En effet, ce terrain permettrait d'accueillir les deux projets puisqu'il fait environ 2400m² et est situé en zone Uc.

Ce lieu d'implantation placerait le parking à 50m des écoles, ce qui le rapprocherait et éviterait aux enfants de remonter toute la rue pour aller en classe.

C - Localisation des solutions :

La figure suivante permet de localiser les trois solutions proposées pour la localisation du parking.



Figure 27 : Localisation des possibilités de parking
Source : Réalisation personnelle sur fond de carte Géoportail

II/ La solution à privilégier :

Parmi les solutions envisagées, celle qui paraît la plus adaptée concerne l'implantation du nouveau parking sur le terrain du Conseil Général.

En effet, la première solution concernant le parking actuel n'est pas envisageable étant donné que le terrain n'appartient pas à la commune, et nous ne savons pas s'il pourra entrer dans le domaine communal. De plus, ce terrain se situe en proximité de l'Yvette, qui fait l'objet de surveillance au niveau pollution et est intégrée dans l'une des ZNIEFF. Le réaménagement de ce parking devrait donc respecter les contraintes de gestion de la pollution des eaux de parking. Afin de protéger cet espace sensible, une remise en état de ce terrain serait donc plus appropriée.

En ce qui concerne la localisation du parking sur une partie du pré de l'école, cette solution ne paraît pas la plus pratique pour les parents et les surveillants de l'école. Effectivement, pour pouvoir conserver un maximum d'espace sur le pré (afin d'y réaliser des aménagements), le parking ne doit pas être trop large, mais cette condition va provoquer des difficultés de circulation pour les véhicules souhaitant sortir du parking et des problèmes de croisement de véhicules. De plus, même si des aménagements seront réalisés pour sécuriser la sortie du parking, ce carrefour restera tout de même une zone dangereuse. En ce qui concerne la surveillance de la cour d'école, il devra y avoir des surveillants en plus pour accueillir les enfants à la nouvelle porte.

Cette surveillance sera plus difficile puisque les enfants ne sauront pas forcément à quelle porte les parents les attendront, les surveillants auront donc plus de difficultés à contrôler la sortie des élèves. Cette contrainte supplémentaire renforce l'idée que cet emplacement n'est pas le plus approprié.

Par conséquent, la troisième solution paraît la plus favorable, surtout si elle est couplée à un réaménagement du dépose-minute et à des aménagements secondaires favorisant les déplacements piétons ou cyclistes. En effet, le nouveau parking sera mieux organisé que le précédent mais comptera moins de places, il faut donc prévoir des aménagements complémentaires incitant les parents à moins utiliser leur véhicule et à ne stationner qu'en cas d'arrêt plus long. L'obtention d'une partie de ce terrain pourra être possible car, en contrepartie, des équipements pour les enfants seront mis à disposition dans le quartier, ce qui intéressera les habitants des futurs logements sociaux. De plus, l'implantation de ce parking à proximité de leur logement pourra profiter aux personnes leur rendant visite le soir ou week-end.

Le projet va donc s'appuyer sur la troisième solution qui semble la mieux adaptée. Autour de cet aménagement, d'autres propositions vont venir se greffer concernant l'amélioration des conditions du quartier (équipements pour les enfants) et les aménagements favorisant des déplacements plus écologiques.

C'est ce que nous allons voir dans la partie suivante qui traitera de la réalisation de ce parking ainsi que du réaménagement du dépose-minute, de l'aménagement du pré de l'école et de la possibilité de mettre en place un pédibus (autobus pédestre, qui est un mode de ramassage scolaire).

PARTIE 4 : Les propositions d'aménagement



Terrain multisports implanté sur le pôle sportif de Chevreuse

I/ Le concept :

L'objectif de cet aménagement est de proposer des équipements pour ce quartier et de résoudre les dysfonctionnements repérés dans la rue Fabre d'Eglantine.

Dans ce but, la réalisation d'un nouveau parking, situé plus près de l'école, se traduira par une diminution des problèmes de stationnement ressentis par les parents lors de la sortie des classes, mais proposera moins de place. De même la restructuration du dépose-minute pourra fluidifier le trafic des véhicules en réduisant le temps d'attente pour déposer son enfant et conserver la sécurisation des abords du groupe scolaire. La combinaison de ces deux équipements va permettre pour certains parents de se garer sur le nouveau parking en toute tranquillité et d'accompagner leurs enfants jusqu'à l'école, ou pour les autres, plus pressés, d'emprunter le dépose-minute afin de pouvoir repartir rapidement.

Cependant, comme nous avons pu le voir dans le diagnostic, la majorité des enfants habitent à moins d'1km de l'école ; il faut donc essayer de proposer des aménagements qui vont favoriser des déplacements piétons pour compenser la diminution du nombre de places de stationnement. De plus, ce type de déplacement est un excellent moyen de favoriser une activité physique pour les enfants et de préserver l'environnement, d'autant plus que Chevreuse se situe dans le périmètre du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.

Enfin, afin de valoriser le quartier, un lieu de rencontre pour les enfants sera créé sur le pré actuel de l'école. Cet espace sera réglementé afin de pouvoir gérer l'accès à cet espace. En effet, le pré doit continuer d'être accessible aux élèves de l'école sans que d'autres personnes de l'extérieur puissent y venir en même temps.

II/ Résolution du problème de stationnement :

A -La création du nouveau parking :

1 - Réalisation du parking :

Ce nouveau parking est réalisé sur le terrain appartenant au Conseil Général (*cf. Partie 3 : les différents scénarios*). Afin de garantir un espace suffisamment important pour la construction des logements mais aussi de permettre la construction d'un parking assez grand, nous avons choisi de prendre un espace de 27,5mx30m sur la totalité du terrain. Le parking sera situé sur le haut, permettant ainsi de le rapprocher du groupe scolaire.

Ce parking va permettre d'accueillir 24 places dont une pour les personnes à mobilité réduite. Sur ce parking, la circulation ne sera permise qu'en sens unique et fera ainsi le tour du parking. Les places seront disposées en épi, évitant de nombreuses manœuvres, et feront 2,5m de large pour faciliter la descente des enfants (*cf. plan*

d'aménagement du parking, p.46). En effet, ce parking étant essentiellement destiné à des parents, ceux-ci devront pouvoir sortir leurs enfants sans difficultés et avoir la possibilité de faire passer une poussette.

Un espace pour les piétons sera mis en place entre les rangées de stationnements, et sera repérable grâce à un enrobé de couleur différente.

Pour délimiter le parking, celui-ci sera clôturé et afin de gérer l'accès, une barrière avec borne de paiement pourra être installée à l'entrée. Cette borne sera réglée pour que les 30 premières minutes de stationnement soient gratuites afin que les parents puissent déposer leurs enfants. D'autre part, une carte spéciale pourra être réalisée pour que le personnel des écoles puisse stationner à la journée sans avoir à payer. Néanmoins cette barrière sera inactive le week-end, permettant ainsi aux visiteurs des nouveaux logements de se garer gratuitement.



Figure 28 : Bornes de paiement modulaire
Source : www.wps-fr.com

Le trottoir bordant le parking devra être élargi, puisqu'il ne fait actuellement qu'un mètre, et sa sécurisation se fera à l'aide des barrières déjà en place sur cette rue, afin que les parents circulant avec des poussettes puissent passer en toute sécurité.

Le passage piéton, jusqu'à maintenant situé plus bas, sur un ralentisseur, va devoir être remonté pour permettre la traversée de la rue au niveau du parking.



Image 17 : Situation du passage piéton actuel

Afin d'agrémenter le parking, de la pelouse sera semée et des arbres ou arbustes pourront être plantés le long du parking. Pour le choix des essences, il pourra se faire selon les essences locales et préconisées par le PNR puisqu'elles sont adaptées au sol et au climat de la vallée de Chevreuse. Nous pourrions donc planter des noisetiers coudriers, des merisiers ou encore des lilas.



Image 18 : Noisetier coudrier

Source : www.aujardin.info



Image 19 : Merisier

Source : domenicus.malleotus.free.fr



Image 20 : Lilas

Source : www.lanature.fr

2 - Eclairage et mobilier urbain :

Comme tout automobiliste devient piéton dès lors qu'il quitte son véhicule, des barrières situées entre les rangées de stationnements borderont le passage pour protéger les usagers.



Image 21 : Barrière de protection

Source : www.metalco.fr

Des éclairages seront aussi installés sur le parking et sur l'allée piétonne de ce parking. En effet, certains élèves allant à la garderie du soir (jusqu'à 19h), il est nécessaire de prévoir un éclairage public. Deux types d'éclairage pourront être prévus, le premier sera un éclairage global du parking, grâce à des lampadaires. Tandis que le second sera disposé le long de l'allée piétonne afin de la signaler. Pour cela nous pourrions utiliser des petites bornes d'éclairage. De même, des poubelles pourront être prévues au niveau de cette allée.



Image 22 : Lampadaire urbain
Source : www.archiexpo.fr



Image 23 : Poubelle
Source : www.metalco.fr



Image 24 : Borne d'éclairage
Source : www.archiexpo.fr

3 - Plan du parking proposé :

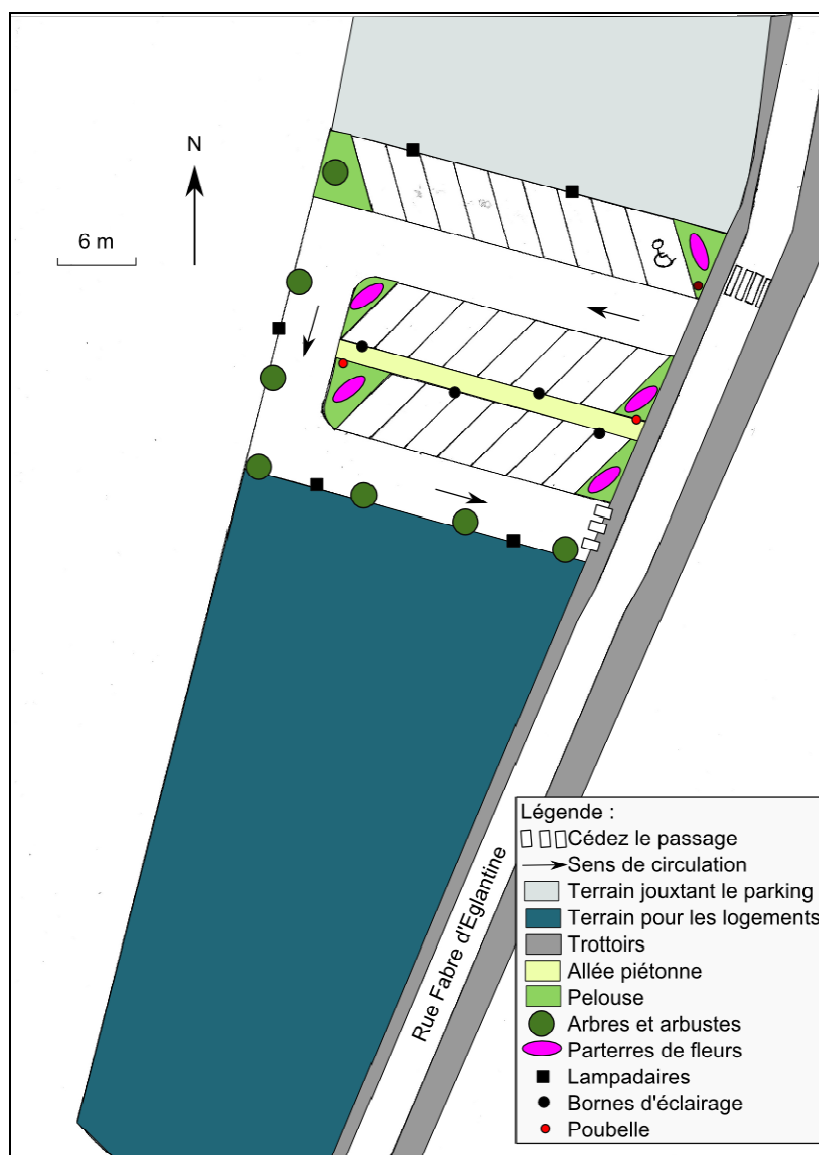


Figure 29 : Aménagement du parking
Source : Réalisation personnelle

Ce plan permet de localiser tous les éléments composant le parking et ainsi d'illustrer la description faite précédemment.

B -Restructuration du dépose-minute :

Le dépose-minute actuel ne permet pas le stationnement momentané des véhicules. En effet, la plupart des parents s'arrêtent au début du couloir dépose-minute, ce qui a pour conséquence une perturbation du trafic, puisque la voie ne permet pas le passage de deux véhicules simultanément.

Afin de résoudre ce problème, le dépose-minute devra faire l'objet d'un réaménagement. En effet, la largeur de la rue en amont permet d'amorcer ce dépose-minute un peu plus haut, afin de transformer une partie de l'espace libre devant les écoles en places de stationnement provisoire. En utilisant une partie de cet espace, cela permettra aux parents de pouvoir continuer à circuler sur le dépose-minute et de diminuer l'attente pour déposer les enfants.



Image 25 : Vue en amont du dépose-minute



Image 26 : Vue de l'espace libre (à gauche)

L'amorce du dépose-minute pourra commencer avant le passage piéton actuel, puisque le trottoir mesure 2,5m, et passera devant l'arbre et l'armoire électrique. Il faudra donc déplacer le passage piéton et le ralentisseur, afin qu'ils soient situés avant le dépose-minute. Le panneau d'affichage, indiquant les écoles, sera décalé vers l'intérieur, au niveau de l'armoire électrique puisqu'il se situe sur la future zone d'arrêt.

La voie de circulation du dépose-minute sera élargie pour permettre le passage d'une deuxième voiture, ce qui éviterait l'encombrement et l'attente, et cette voie restera sur une allée latérale de la rue. La voie de circulation du dépose-minute continuera d'accueillir la navette, venant du Rhodon et des Hauts de Chevreuse, afin de déposer les enfants en toute sécurité.

Les places créées ne seront pas des places de stationnement mais bien des places de dépose pour permettre l'arrêt des véhicules le temps de faire descendre les enfants de voiture.

Afin de garantir la sécurité des enfants et le bon fonctionnement de ce dépose-minute, la présence de la police-municipale sera maintenue aux horaires de début et de sortie d'école.

Pour faciliter la circulation des piétons, une partie de la haie bordant la cantine sera supprimée, afin d'aménager la circulation piétonne derrière l'armoire électrique, et des passages piétons seront signalisés entre les trottoirs.

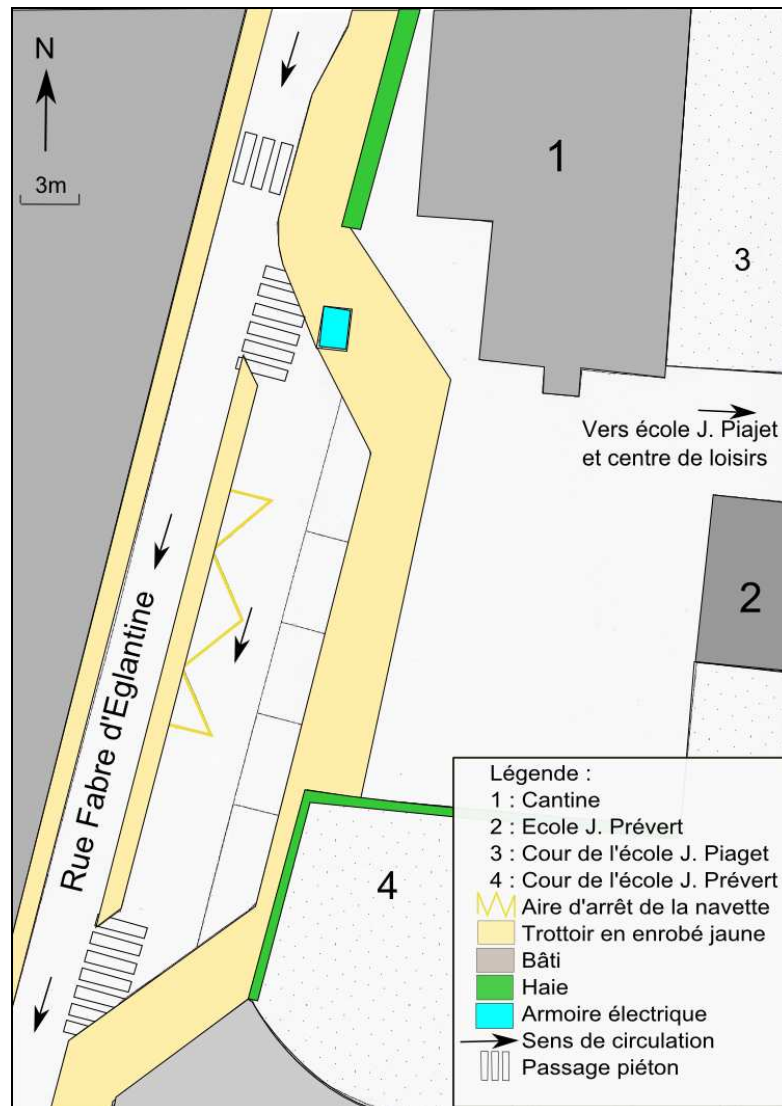


Figure 30 : Plan du dépose-minute après restructuration
Source : Réalisation personnelle

C - Aménagements secondaires :

Ces aménagements sont des réflexions pouvant conduire à un changement de comportement concernant les modes de transport et ainsi diminuer le nombre de voitures autour de l'école. En effet, la création du parking et la restructuration du dépose-minute vont entraîner une diminution du nombre de places disponibles pour le stationnement.

1 - Mise en place d'un pédibus :

En observant les lieux d'habitation des élèves de l'école Jean Piaget, l'idée d'un pédibus au sein de Chevreuse semble réalisable. En effet, le plan suivant nous montre que la moitié des enfants habitent dans un rayon inférieur à 1km de l'école. Pourtant seule une minorité s'y rend à pied.

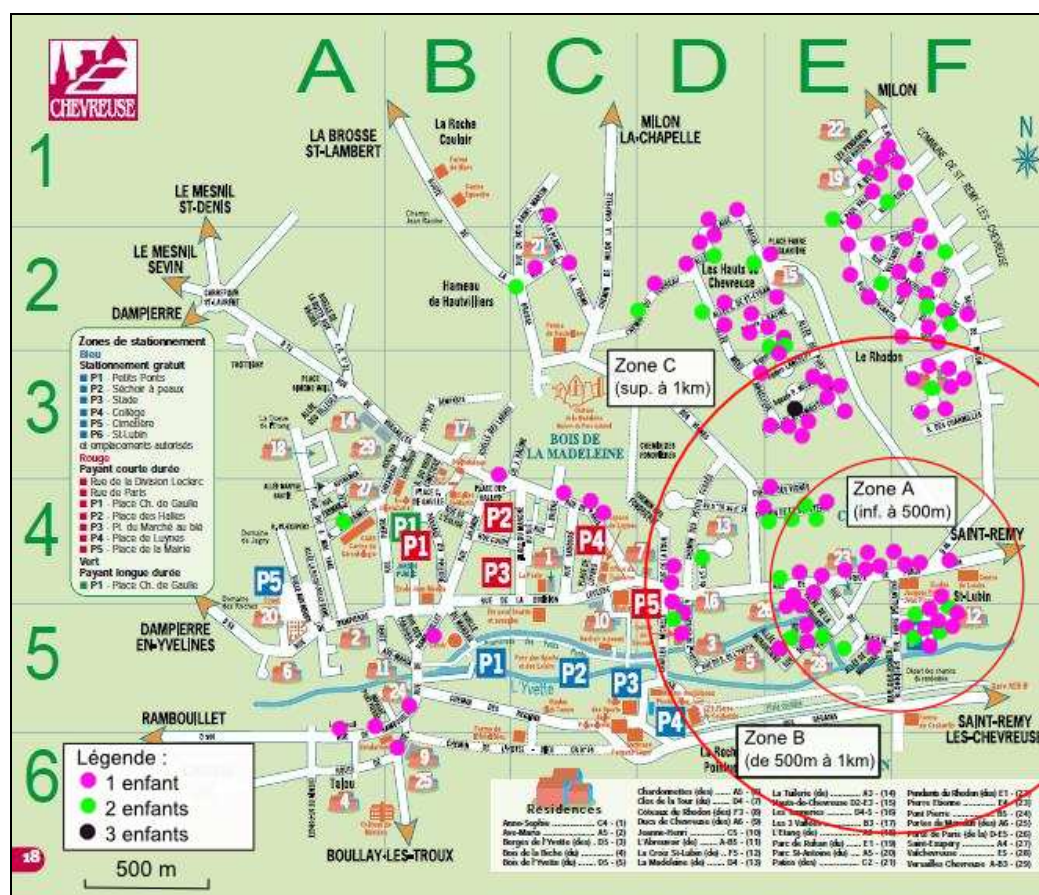


Figure 31 : Localisation des enfants inscrits à l'école Jean Piaget en fonction de la distance
Source : Réalisation personnelle sur fond de carte plan de Chevreuse

• Le concept du pédibus :

Le pédibus est un ramassage scolaire à pied, permis par l'encadrement d'adultes volontaires qui suivent un trajet bien défini et à des horaires précis. A tour de rôle, les parents ou voisins (définis en début d'année scolaire selon un planning) conduisent, à pied, un groupe d'enfants tout en faisant des arrêts sur le trajet à des horaires précis pour récupérer les enfants qui rejoignent le convoi. Afin d'identifier ce convoi et de le rendre visible, les parents sont équipés de gilets de sécurité. Comme tout ramassage scolaire, le pédibus doit pouvoir fonctionner par tous les temps et tout au long de l'année. Les parents doivent donc s'arranger entre eux en cas d'impossibilité, afin qu'il y ait toujours le nombre d'adultes nécessaire à l'encadrement.

Ce mode de déplacement est de plus en plus développé dans les villes et villages puisqu'il met en avant des avantages appréciés par les parents. En effet, le pédibus permet :

- d'améliorer les conditions de vie ;
- de diminuer l'utilisation de la voiture pour les courts déplacements et d'améliorer la sécurité aux abords de l'école ;
- de responsabiliser les enfants aux dangers de la ville ;
- de lutter contre la pollution en ville et le gaspillage énergétique ;
- de pratiquer une activité sportive : la marche à pied a un impact positif sur la santé ;
- de développer la vie de quartier et le lien social.

Le pédibus découle de la réalisation d'un Plan de Déplacement d'Ecole élaboré en concertation entre la ville, la communauté éducative et les parents. Après la mise en place du comité de pilotage, différentes étapes sont effectuées avant le lancement définitif du pédibus. En effet, un diagnostic des déplacements et des conditions de sécurité routière est réalisé avant l'élaboration des lignes de pédibus. Puis une journée d'expérimentation est lancée, permettant de s'assurer du bon fonctionnement. Enfin la question des responsabilités et des assurances est examinée.

- **Sa mise en œuvre sur Chevreuse :**

Afin de diagnostiquer les déplacements et d'obtenir l'avis des parents sur la mise en place d'un pédibus pour l'école Jean Piaget, un questionnaire a été réalisé et distribué à chaque famille (*cf. Annexe I : Enquête sur les déplacements domicile-école et les résultats, p.70*). Ainsi, sur les 140 questionnaires remis aux familles, 112 ont été restitués et nous pouvons y voir qu'environ 52% des parents sont favorables à l'idée d'un pédibus, même si seulement 37% accepteraient de l'accompagner. D'après ce questionnaire, nous pouvons aussi voir que 42% des parents amènent leurs enfants en voiture et que 33% utilisent les navettes mises à disposition. Ces chiffres s'expliquent par le fait que les enfants habitant au Rhodon et aux Hauts de Chevreuse bénéficient de la navette puisqu'ils se situent à plus d'1km de l'école et que le dénivelé est plus important pour accéder à ces quartiers. Nous pouvons d'ailleurs constater dans les questionnaires que des remarques ont été formulées concernant cette contrainte et que les parents ne veulent pas que ce pédibus remette en cause les navettes mises à disposition par la mairie.

A partir de ce questionnaire et de la localisation des enfants, nous pouvons donc établir le parcours de la ou des lignes de pédibus. Ainsi, deux lignes sont prévues pour permettre le ramassage d'un maximum d'enfants matin et soir (*cf. carte suivante et Annexe II : plan des lignes de pédibus agrandi, p.73*) :

- La ligne 1 (en vert), faisant 500M, suit la rue de l'Yvette et du Moulin, pour ensuite rejoindre la rue Fabre d'Eglantine et passer devant la résidence de la Croix Saint-Lubin. Trois arrêts seront signalés sur cette ligne puisqu'ils correspondent à des lieux favorisant le

regroupement des enfants sans qu'ils aient trop de chemin à parcourir seuls.

- La ligne 2 (en jaune), d'environ 800m, sera séparée en deux sur sa première partie pour que les enfants venant du chemin de la Butte des Vignes soient accompagnés par un adulte jusqu'à la rue de la Porte de Paris. C'est pour cette raison qu'un arrêt est prévu au croisement des deux rues afin d'y récupérer les enfants. Puis cette ligne suivra la rue de La Porte de Paris, en respectant les trois arrêts, jusqu'à la rue Fabre d'Églantine.

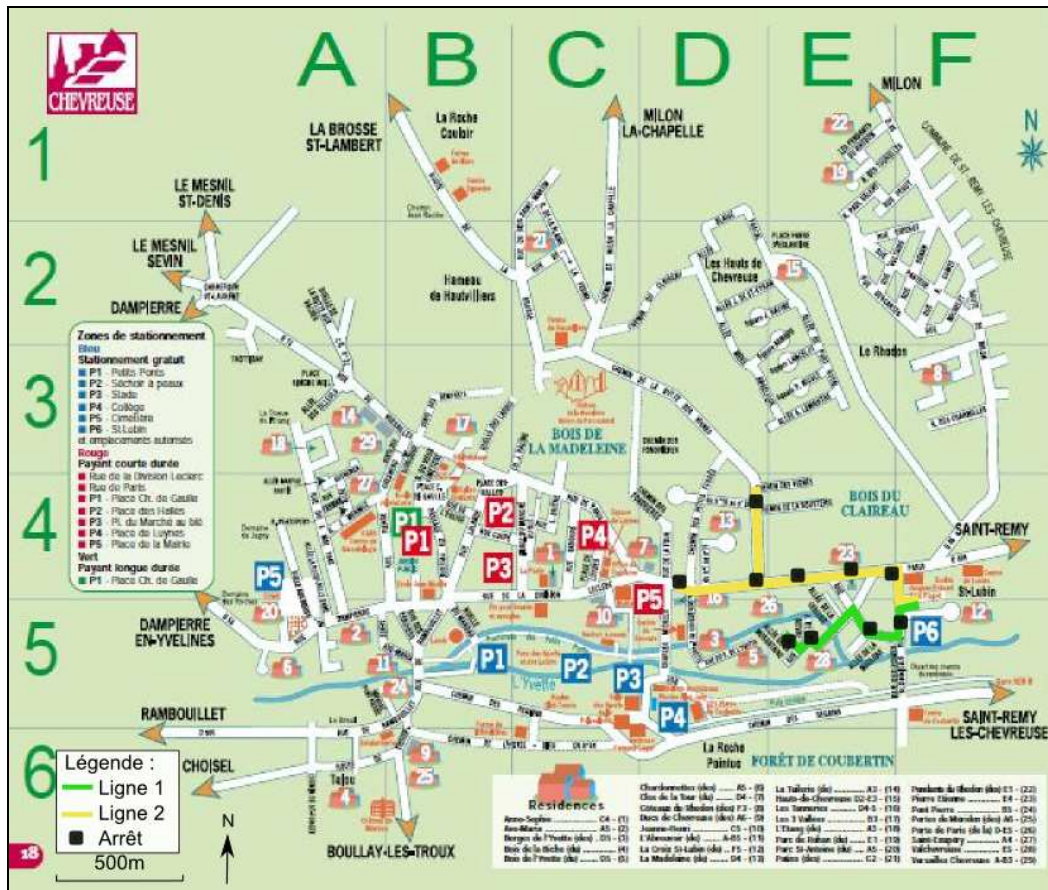


Figure 32 : Plan prévisionnel des lignes pédibus

Source : Réalisation personnelle sur fond de carte plan de Chevreaux

Néanmoins, des aménagements seront à prévoir sur la rue de la Porte de Paris, puisque les trottoirs ne sont pas assez larges et sont souvent encombrés par des voitures stationnées. Ces constats font partie, au même titre que l'accompagnement par un adulte, des remarques faites par les parents en ce qui concerne les conditions nécessaires pour la sécurité de leurs enfants dès la mise en place du pédibus.

Des travaux devront donc être prévus sur cette rue pour élargir les trottoirs, mais aussi pour faire ralentir les véhicules, puisque cette rue est fréquemment empruntée non seulement par des voitures mais aussi par des camions.



Image 27 : Vue de la rue de la Porte de Paris

De plus, pour sécuriser la traversée de cette rue, la présence d'un agent de la police municipale pourra être envisagée.

En ce qui concerne la ligne 1, le pédibus emprunte une rue moins fréquentée qui a d'ailleurs été aménagée pour réduire la vitesse de circulation et un passage piéton se situe près du carrefour entre la rue du Moulin et la rue Fabre d'Eglantine.



Image 28 : Vue de la rue du Moulin

Une autre ligne de pédibus pourra être prévue, par la suite, pour les enfants des Hauts de Chevreuse puisqu'un petit chemin traversant le bois existe. Il permet de rejoindre le carrefour entre la route de Milon (venant du Rhodon) et la rue de la Porte de Paris. Cependant, le chemin étant assez raide, la navette, desservant les Hauts de Chevreuse, restera en place pendant l'hiver.

Enfin, pour impliquer les enfants sur ce type de transport, un projet pourra être organisé avec l'école, comme cela a pu être fait dans d'autres communes, pour que les élèves puissent décider du nom de leur ramassage scolaire et de son logo.

2 - Dispositions permettant l'utilisation du vélo :

Les élèves de l'école disposent d'un vélo puisque lors des journées de sécurisation routière, les élèves ramènent leur vélo pour passer leur permis vélo. Néanmoins, aucun dispositif n'est mis en place pour favoriser la venue en vélo des élèves à l'école.

Il est donc question ici d'installer un abri-vélos, avec porte-vélos en acier, dans la cour d'école pour que les enfants puissent y ranger leur vélo sans risquer de se le faire voler. Cet équipement sera situé près de la cantine, dans l'angle formé par la cantine et la clôture. Ainsi, cet abri ne sera pas trop loin de la porte d'entrée, mais ne gênera pas la circulation des enfants dans la cour (cf. *plan d'aménagement de la cour d'école et du pré*, p.59).



Image 29 : Abri-vélo
Source : www.metalco.fr

Mais, des pistes cyclables seront à prévoir sur les routes empruntées par les enfants : il s'agit de la route venant du Rhodon, de la rue de la Porte de Paris et de la route du Moulin. En ce qui concerne la rue Fabre d'Eglantine, les trottoirs sont assez larges pour que les vélos puissent l'utiliser jusqu'à l'école. Mais ils devront remonter cette rue à pied puisqu'elle est en sens unique.

III/ Proposition d'équipements publics communs au quartier et à l'école :

A -Création d'un espace collectif de jeux pour enfants :

Un espace collectif de jeux pour enfants sera créé sur une partie du pré. Il sera destiné aux enfants de 6 à 11 ans et accueillera un terrain multisports ainsi qu'une aire de jeux.

1 - Le terrain multisports :

Pour répondre au besoin des élèves, concernant le pré, nous avons choisi d'implanter un terrain multisports sur une partie de celui-ci. En effet, ce terrain va

permettre aux enfants de jouer tout au long de l'année sur un terrain plat, réglementé et sécurisé.



Image 30 : Terrain multisports junior

Source : www.agorespace.com

Ce terrain sera construit sur le haut du pré et fera une dimension de 10mx20m afin d'en laisser une partie à l'état naturel. Effectivement, même si les élèves souhaitent pouvoir jouer en permanence au football, ils veulent aussi continuer à disposer d'un espace herbeux.

Pour cette raison, le choix d'un petit terrain multisports semble convenir et permettra aux enfants de jouer à des sports collectifs tels que le football, mais également au basket, tennis, hockey, volley, badminton, handball et tennis-ballon, grâce aux différents marquages réalisés sur ce terrain. De plus, ce terrain sera adapté aux élèves de cette école puisqu'il convient pour les enfants de 5 à 11 ans (*cf. Annexe III : fiche technique du terrain proposé, p.74*).

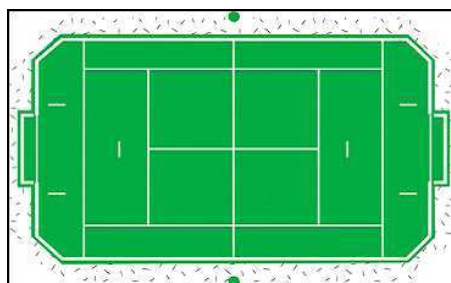


Image 31 : Marquages du terrain multisports

Source : www.agorespace.com

L'implantation de ce terrain nécessite une dalle en enrobé noir de 12m x 22m. Son revêtement sera en gazon synthétique sablé. Les matériaux seront le bois et l'aluminium pour l'ossature. Ces matériaux favoriseront une meilleure intégration dans le milieu, puisque le pré est bordé par une coulée verte.

Ce terrain sera positionné, sur le pré, dans le sens de la largeur pour pouvoir implanter juste après l'aire de jeux. Ainsi le pré sera séparé en deux : une partie consacrée à l'aire de jeux et au terrain multisports, et une autre conservant l'espace herbeux pour d'autres activités (*cf. plan d'aménagement de la cour d'école et du pré, p.59*).

2 - L'aire de jeux :

Les aires de jeux sont importantes pour le développement des enfants, c'est pourquoi nous allons installer, en complément du terrain multisports, une petite aire de jeux. Cependant, tous les jeux ne sont pas adaptés à tous les âges. Il faut donc les choisir de façon à ce qu'ils conviennent à des enfants de 6 à 11 ans. Pour cette tranche d'âge, les jeux doivent permettre aux enfants de pouvoir jouer en groupe et commencer à prendre des risques.

Les jeux sélectionnés pour cette aire ne nécessitent pas de surveillance obligatoire et répondent à la norme européenne EN 1176, ce sont :

- Un module à quatre tours destiné aux 5-11ans.

Il permet aux enfants de pouvoir jouer en groupe ou de se lancer des défis individuels. En effet, ce module est composé d'un pont en corde, d'un espalier suédois, d'un filet d'accès incliné, de plateformes sur les tours, d'une rampe araignée, d'un hauban demi-lune et d'un mât de pompier. Ce jeu permettra aux enfants d'avoir un module sportif et d'agilité tout en ayant des zones plus calmes. D'une taille de 6,90mx6,44m et faisant 4,70m de haut, ce jeu nécessite une aire de sécurité de 10,26mx9,92m au sol.

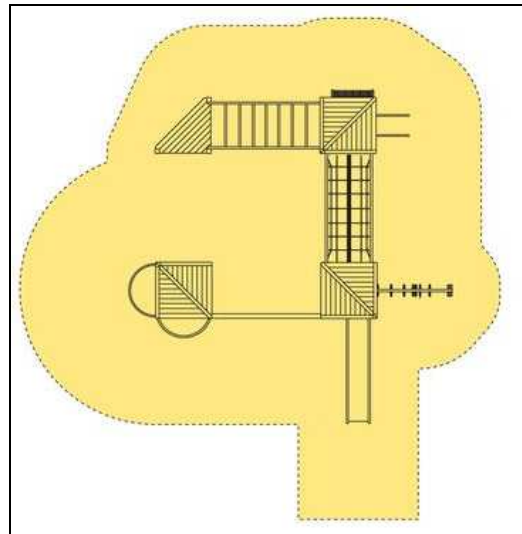


Image 32 : Module à quatre tours et son plan masse

Source : www.tlf.it

- Une balançoire destinée aux enfants de 2 à 14 ans.

La balançoire est une activité agréable qui est aussi un moyen de socialisation. Les balançoires sont des composantes indispensables sur une aire de jeux. Ce jeu nécessite une emprise au sol de 5,80mx6,50m.

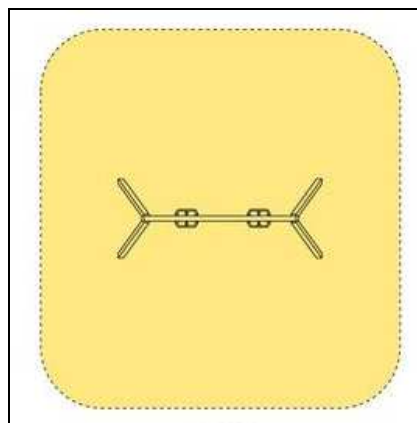


Image 33 : Balançoire et son plan masse

Source : www.tlf.it

- Une bascule deux places pour les enfants de 2 à 12 ans.
Cette bascule a une emprise au sol de 7mx3,5m.

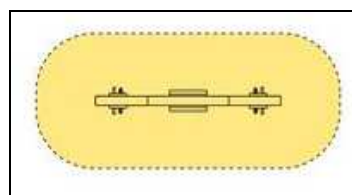


Image 34 : Bascule et son plan masse

Le sol de cette aire de jeux sera en dalles amortissantes puisque pour le module à quatre tours, la hauteur maximale de chute est de 2,20m. Cette contrainte oblige à choisir ces dalles pour le revêtement du sol.

Des poubelles pourront être installées afin de garantir une certaine propreté sur ce lieu. Des bancs seront aussi à prévoir pour la détente.

3 - L'accès aux équipements :

Ces équipements seront mis à disposition prioritairement aux enfants de l'école durant les plages horaires de la vie scolaire. Les enfants du quartier les utiliseront le mercredi et week-ends et hors périodes scolaires. Il va donc falloir organiser l'accès à ces équipements et sécuriser la cour de l'école.

Pour ce faire, une nouvelle clôture intégrant une porte sera réalisée pour séparer la cour de l'école du pré actuel. Durant les horaires d'école, cette porte sera ouverte permettant aux enfants un libre accès sur l'aire de jeux. Celle-ci sera fermée après la sortie des classes afin d'assurer la sécurité de l'école.

L'accès à ces équipements par les enfants du quartier sera permis par une porte se situant près de l'angle de la clôture existante (cf. *plan des aménagements de la cour d'école et du pré, p.59*), accessible depuis le chemin allant au centre de loisirs. Un panneau d'affichage sera installé sur cette porte afin de réglementer l'accès, mais aussi de donner des informations sur les jeux ainsi que les coordonnées de l'exploitant. Cet affichage est obligatoire et permet aux adultes de savoir immédiatement à qui s'adresser s'ils sont témoins d'un problème survenant sur l'aire de jeux et de favoriser une bonne utilisation des équipements.



Image 35 : Panneau d'affichage pour aire de jeux
Source : www.techni-contact.com

4 - Choix de la végétation :

Afin d'atténuer les nuisances sonores liées à la présence de ces équipements, une haie sera plantée sur le haut du pré. Une autre sera mise en séparation entre l'aire de jeux et le reste du pré.

La fréquentation de cet espace public par de très jeunes enfants nécessite de prendre certaines précautions dans le choix des espèces plantées. En effet, un enfant porte facilement à sa bouche les plantes ou les baies qu'il trouve. Les végétaux pouvant blesser, intoxiquer ou empoisonner les enfants sont à proscrire d'une aire de jeu et d'un espace public. Les arbres ne doivent pas présenter des branches basses pouvant inciter les enfants à grimper. Il convient de planter des espèces au port haut ou de couper régulièrement les branches basses.

Pour la haie servant d'écran sonore nous choisirons des arbres et arbustes tels que le charme, le cornouiller mâle, le lilas commun, l'althéa ou encore le seringat. Ainsi cette haie sera aussi agréable pour les enfants puisqu'elle sera fleurie au printemps et à l'été.

Afin de créer une séparation entre l'aire de jeux et le reste du pré, une haie basse de 75cm pourra être plantée à l'aide de buis.

B -Aménagements de la cour d'école :

Ces aménagements sont destinés aux élèves désirant disposer d'un endroit tranquille. En effet, nous avons pu voir que les élèves recherchaient un endroit calme pour pouvoir parler ou jouer à des jeux de cartes sans être dérangés. Actuellement, quelques bancs sont disposés sous les arbres dans la cour (cf. image 14, p.34), mais ne suffisent pas.

L'idée est ici d'améliorer cet espace en implantant, tout autour, une haie basse de buis pour créer un espace fermé et ainsi avoir la sensation d'être au calme. Au niveau du mobilier urbain, d'autres bancs ou des petites plateformes triangulaires de 30cm de hauteur, ainsi que des poubelles pourront être installés.



Image 36 : Plateforme triangulaire
Source : www.tlf.it

Ces plateformes font office de siège et de coin de jeux et peuvent ainsi être utilisées par un enfant seul ou par des petits groupes. Le panneau peut servir de dossier et protéger du vent et du soleil.

Nous pouvons rappeler qu'un abri-vélos sera installé près de la cantine pour les enfants désirant venir à l'école en vélo.

C - Plan des aménagements :

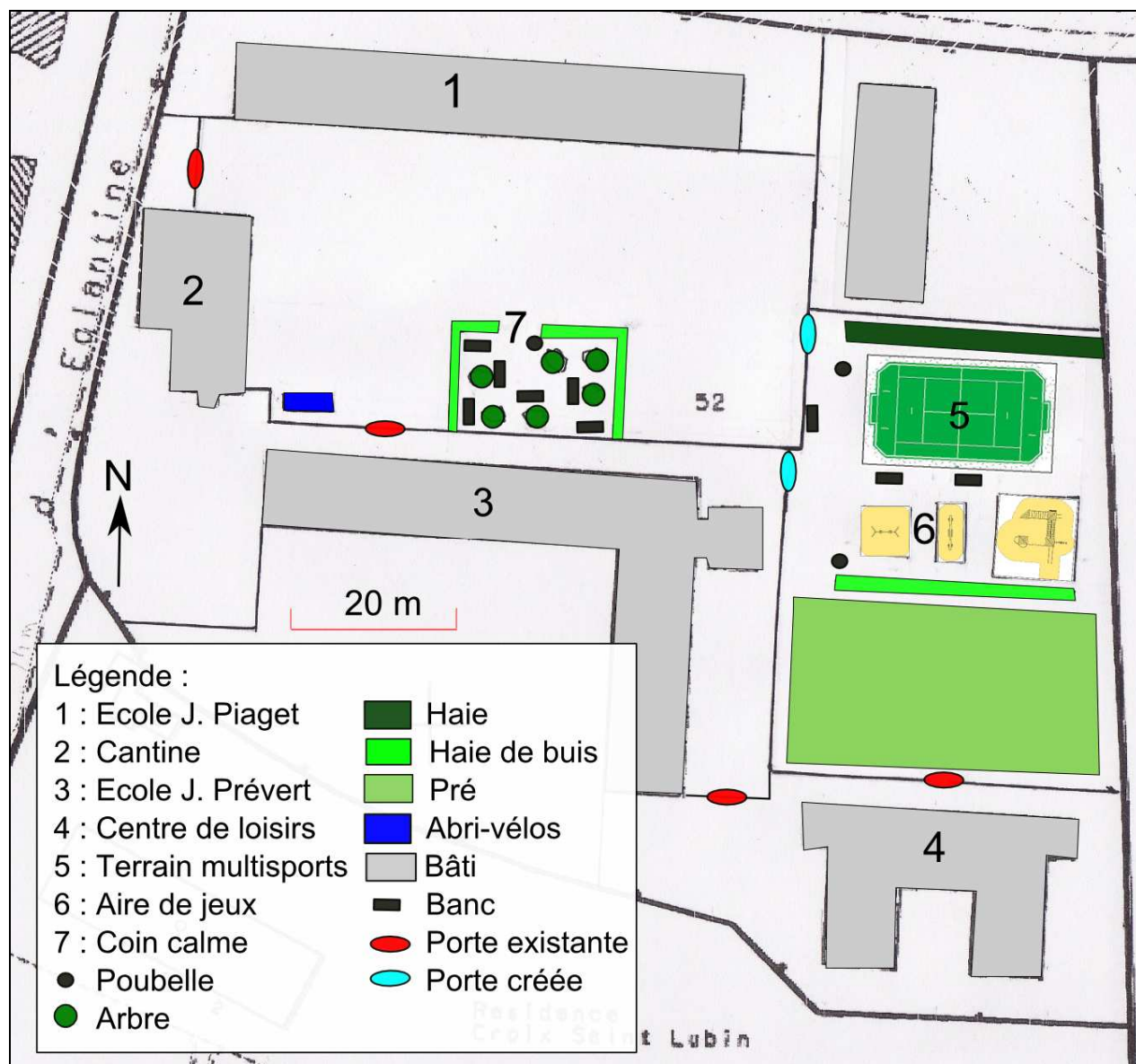


Figure 33 : Plan des aménagements du pré et de la cour de l'école J. Piaget

Source : Réalisation personnelle sur fond du cadastre

IV/ Coût et financement :

A -Le parking :

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire HT	Total HT
Parking				
Ouvrage complet du parking en enrobé noir	m ²	800	66€	52800€
Ouvrage complet enrobé jaune pour circulation piétonne	m ²	39	76€	2964€
Bordure	ml	96	32	3072€
Réseau d'assainissement en PVC Ø 200mm	ml	60	102	6120€
Avaloir	u	6	734	4404€
Branchement sur le réseau de la rue	u	2	850	1700€
Marquage au sol emplacement des places	ml	162	5,50	891€
Clôture h ^t 2,10m en treillis soudé plastifié	ml	27	92	2484€
Végétalisation				
Pelouse	m ²	40	4,50	180€
Lilas 80cm	u	3	35	105€
Noisetier coudrier 80cm	u	2	38	76€
Merisier 80cm	u	2	50	100€
Plantation des arbres	u	7	16	112€
Mobilier urbain				
Candélabres	u	5	2500	12500€
Bornes d'éclairage	u	4	1200	4800€
Poubelles	u	3	500	1500€
Montant Hors Taxes				93808€
TVA				19,60%
TOTAL				112194,37€

Source : Bâtiprix 2008
www.meillandrichardier.com

B -Le terrain multisports :

Le devis suivant s'appuie sur une estimation faite par la société Agorespace pour l'implantation d'un terrain « AE Junior » de 10mx20m.

Libellé	Unité	Quantité	Prix
Terrassement d'une plateforme 12mx22m			
Implantation et terrassement sur l'emprise du projet, construction d'une plateforme horizontale, décapage de la terre végétale, déblais-remblais. Compactage du fond de forme.	m ²	264	-
Fourniture et mise en œuvre d'une couche anti-contaminante sur l'emprise du fond de forme. Géotextile du type TERAM 700 ou similaire et toutes sujétions comprises.	m ²	264	-
Apport et mise en place de gravier en tout venant 0/31,5 ou similaire soigneusement compacté par couche élémentaire sur une épaisseur de 26 cm, en remplissage du décaissement. Cette plateforme devra respecter une forme de pente pour la bonne évacuation des eaux pluviales.	m ³	66	-
Finition			
Fermeture du support d'un tapis de chaussée en enrobé noir sur une épaisseur de 4cm, y compris réglage et compactage. Mise en œuvre du manuel pour respecter une tolérance de planimétrie de 3 mm sous la règle de 2m y compris toutes sujétions.	m ²	264	-
Fourniture et pose de bordures ciment type P1 en périphérie de plateforme y compris fourniture et mise en œuvre du béton de pose, exécution de la fouille et mise en décharge des déblais, ainsi que toutes sujétions.	MI	68	-
Montant HT de la plateforme			16 000,00€
Montant HT de l'Agorespace Junior			42 120,00€
Montant HT du pare-ballons (6m de hauteur)	MI	32	6 496,00€
Total HT			64 616,00€
T.V.A 19.6%			12 664,73€
Total TTC			77 280,73€

Cette estimation est susceptible d'être modifiée en fonction de la nature du terrain du pré.

De plus, la ville peut bénéficier de subventions car ce terrain est accessible au public et permet aux jeunes d'accéder à un terrain de sport. La ville peut donc solliciter l'aide financière de la Direction de la jeunesse et des sports, du Conseil Régional, du Conseil Général et de la Caisse d'Allocations Familiales.

Les aménagements proposés permettent de donner une réponse aux besoins et demandes de l'école et du quartier. Ainsi, le problème de stationnement peut être résolu par la conjugaison de trois aménagements : la création d'un nouveau parking, situé plus près de l'école, une réorganisation du dépose-minute et enfin la mise en place d'un pédibus. Quant à la demande en équipements, les aménagements du pré vont permettre de satisfaire à la fois les enfants de l'école mais également ceux du quartier.

Cependant, nous pouvons noter que les aménagements relatifs aux problèmes de circulation et de stationnement ne suffiront pas si la ville ne favorise pas d'autres moyens de déplacements tels que le pédibus et le vélo. De plus, ces déplacements, plus écologiques, garantissent un meilleur environnement naturel pour les habitants et la pratique d'une activité sportive pour les enfants. Ces avantages sont d'ailleurs appréciés par les parents puisqu'ils donnent un avis favorable à la mise en place d'un pédibus. Si le bon fonctionnement d'un tel ramassage scolaire se confirme sur les deux premières lignes, la ville pourrait en prévoir une supplémentaire afin d'étendre son périmètre d'action.

Conclusion

Depuis plusieurs années, le département des Yvelines subit un phénomène de périurbanisation, se traduisant par une population toujours plus nombreuse. La ville de Chevreuse n'échappe pas à cette situation qui est d'ailleurs renforcée par la présence du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, ainsi que de la Vallée de Chevreuse qui offre de nombreux emplois. Ainsi, cette ville a vu sa population augmenter et son territoire communal s'étendre le long de l'Yvette.

Malgré une population vieillissante, la ville de Chevreuse continue de s'occuper des plus jeunes, en étoffant son pôle sportif, situé à proximité du centre ville, et en proposant des équipements scolaires suffisants.

Cependant, les quartiers excentrés ne peuvent pas bénéficier de tous les équipements sportifs. C'est le cas du quartier de la Croix Saint-Lubin, situé à l'extrémité Est de la ville.

En plus de ce manque d'équipements, s'ajoutent des difficultés de circulation et de stationnement qui sont spécifiques au groupe scolaire de la Croix Saint-Lubin. Malgré la présence d'un dépose-minute et d'un parking, des difficultés ponctuelles apparaissent. Dans le cas du dépose-minute, il s'agit d'une mauvaise utilisation de cet équipement, créant une file d'attente dans la rue Fabre d'Eglantine. Quand au parking, un manque de signalisation provoque des stationnements anarchiques, empêchant les parents de se garer pour déposer ou reprendre leurs enfants.

Les propositions d'aménagements concernent donc la résolution des dysfonctionnements recensés lors des entrées et sorties de classes ainsi que la mise en place d'équipements sportifs et de loisirs au sein de ce quartier. Il a donc été choisi de réaliser un nouveau parking, restructurer le dépose-minute, mettre en place un pédibus et planter une aire de jeux, sur le pré de l'école Jean Piaget, pour qu'elle soit accessible par les enfants de l'école et du quartier. Ces aménagements permettent de donner une réponse aux enjeux et objectifs d'aménagements de ce secteur.

Les aménagements proposés ne sont pas les seules propositions possibles et ne sont pas exempts de défauts. Le couplage du nouveau parking, du dépose-minute et du pédibus présentent cependant l'avantage de compenser la diminution du nombre de stationnements, aux abords de l'école, par la mise en place d'un nouveau type de ramassage scolaire gratuit. Par la suite, ce dernier pourra faire l'objet d'un ajout de ligne afin de toucher une plus grande population.

L'implantation de l'aire de jeux pourra également être profitable aux habitants des futurs logements sociaux. En effet, de nouveaux enfants devraient arriver dans ce quartier et pourront profiter d'un espace de jeux collectifs, servant aussi pour leur école.

Table des illustrations

Figures :

Figure 1 : Localisation du département des Yvelines et de Chevreuse.....	9
Figure 2 : Localisation de Chevreuse au sein du réseau routier	10
Figure 3 : Périmètre du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	11
Figure 4 : Localisation du Canton de Chevreuse	12
Figure 5 : Territoire communal de Chevreuse	15
Figure 6 : Evolution démographique de la ville de Chevreuse de 1962 à 2009	16
Figure 7 : Répartition de la population par tranches d'âge en 1999	17
Figure 8 : Population de 15 ans ou plus par type d'activités	17
Figure 9 : Population active de 15 ans et plus ayant un emploi par catégories socioprofessionnelles	18
Figure 10 : Comparaison des lieux de travail des actifs de Chevreuse entre 1990 et 1999.....	18
Figure 11 : Evolution de la population des moins de 20 ans et des plus de 60 ans à Chevreuse	19
Figure 12 : Effectif des enfants de Chevreuse	20
Figure 13 : Effectif des enfants scolarisés sur Chevreuse.....	20
Figure 14 : Effectif des enfants lors de la rentrée 2007-2008	21
Figure 15 : Plan de situation des différents équipements sportifs et scolaires de Chevreuse.	22
Figure 16 : Situation du quartier étudié.....	24
Figure 17 : Localisation des lieux étudiés.....	24
Figure 18 : Présentation du groupe scolaire	25
Figure 19 : Evolution du nombre d'enfants inscrits à l'école Jean Piaget	26
Figure 20 : Accès au centre de loisirs.....	27
Figure 21 : Chemins permettant l'accès au pôle sportif depuis le quartier Saint-Lubin.....	28
Figure 22 : Plan cadastral du quartier étudié.....	30
Figure 23 : Localisation des enfants inscrits à l'école Jean Piaget	32
Figure 24 : Localisation du bâtiment désaffecté.....	33
Figure 25 : Emplacement du nouveau parking sur le pré.....	38
Figure 26 : Emplacement du nouveau parking sur le terrain du Conseil Général.....	39
Figure 27 : Localisation des possibilités de parking	40
Figure 28 : Bornes de paiement modulaire	44
Figure 29 : Aménagement du parking.....	46
Figure 30 : Plan du dépose-minute après restructuration	48
Figure 31 : Localisation des enfants inscrits à l'école Jean Piaget en fonction de la distance..	49
Figure 32 : Plan prévisionnel des lignes pédibus.....	51
Figure 33 : Plan des aménagements du pré et de la cour de l'école J. Piaget.....	59

Images :

Image 1 : Château de la Madeleine	13
Image 2 : Bras de l'Yvette bordant les maisons.....	14
Image 3 : Sécurisation des trottoirs de la rue Fabre d'Eglantine.....	27
Image 4 : Parking situé au bas de la rue Fabre d'Eglantine.....	28
Image 5 : Vue du dépose-minute	28
Image 6 : Chemin longeant l'Yvette.....	29
Image 7 : Sentier parcourant le parc.....	29

Image 8 : Jeux pour les enfants.....	29
Image 9 : Sens de circulation sur le parking.....	31
Image 10 : Mise en évidence du problème de stationnement sur le parking.....	31
Image 11 : Espace utilisé par les parents sur le dépose-minute.....	32
Image 12 : File d'attente pour se rendre au dépose-minute.....	32
Image 13 : But de foot au fond du pré.....	33
Image 14 : Zone en terre dans la cour de l'école.....	34
Image 15 : Clou de marquage.....	37
Image 16 : Abord du parking actuel.....	38
Image 17 : Situation du passage piéton actuel.....	44
Image 18 : Noisetier coudrier.....	45
Image 19 : Merisier.....	45
Image 20 : Lilas.....	45
Image 21 : Barrière de protection.....	45
Image 22 : Lampadaire urbain.....	46
Image 23 : Poubelle.....	46
Image 24 : Borne d'éclairage.....	46
Image 25 : Vue en amont du dépose-minute.....	47
Image 26 : Vue de l'espace libre (à gauche).....	47
Image 27 : Vue de la rue de la Porte de Paris.....	52
Image 28 : Vue de la rue du Moulin.....	52
Image 29 : Abri-vélo.....	53
Image 30 : Terrain multisports junior.....	54
Image 31 : Marquages du terrain multisports.....	54
Image 32 : Module à quatre tours et son plan masse.....	55
Image 33 : Balançoire et son plan masse.....	56
Image 34 : Bascule et son plan masse.....	56
Image 35 : Panneau d'affichage pour aire de jeux.....	57
Image 36 : Plateforme triangulaire.....	58

Bibliographie

Ouvrages :

- Colloque d'Angers, 6 et 7 décembre 1984 - Géographie sociale, les périphéries urbaines - Caen : Centre de publication de l'université de Caen, 1985.
- Les Yvelines - Projet éditions France, 1990 - (Guides des départements).
- Lire le paysage urbain, deux communes périurbaines : La Celle-les-Bordes et les Essarts-le-Roi - Rambouillet : Bergerie Nationale de Rambouillet, Département périurbain, 1998 - 32p.
- HERVIER (Dominique), Conservateur régional de l'Inventaire - Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse - Association pour le Patrimoine de l'Ile-de-France, 1987 - (Images du patrimoine).
- Rapport de présentation du Plan d'occupation des Sols de Chevreuse - Arrêté le 25/09/1996, publié le 25/06/1997 et mis à jour le 14/01/2000.

Sites internet :

www.chevreuse.fr
www.parc-naturel-chevreuse.fr
<http://fr.wikipedia.org>
<http://sigr.iau-idf.fr>
www.geoportail.fr
www.rouen.fr/edition/pedibusexperimentation20082009arouen
<http://ecolapattes.net>
www.metalco.fr
www.agorespace.fr
www.tlf.it
www.insee.fr

Projets individuels :

- BENARD (Maud) - Aménagement et sécurisation autour de l'école primaire de Marsais (Charente-Maritime, 17) - projet individuel, Polytech'Tours, 2007, 55p.
- RICHARD (Laura) - Aménagement d'un espace de loisirs à Saint-Pierre-sur-Dives - projet individuel, Polytech'Tours, 2008, 51p.

Tables des matières

Remerciements	4
Sommaire	5
Liste des abréviations	6
Introduction	7
PARTIE 1 : Présentation de la ville de Chevreuse	8
I/ Présentation de Chevreuse : une ville périurbaine au sein d'un Parc Naturel Régional (PNR) :	9
A - Localisation géographique :	9
B - Le PNR de la haute vallée de Chevreuse :	10
C - Chevreuse et les structures intercommunales :	12
1 - Le SIVOM :	12
2 - Le canton de Chevreuse :	12
D - Description et historique de la ville :	13
1 - Historique de la ville :	13
2 - Personnages importants :	14
3 - La ville actuelle :	14
E - Analyse socio-économique de Chevreuse :	16
1 - Evolution de la population :	16
2 - Grandes caractéristiques de la population chevrotine :	16
3 - Activités économiques de la ville :	18
II/ L'importance des enfants à Chevreuse :	19
A - Démographie des moins de 12 ans :	19
B - Equipements communaux mis à disposition des enfants :	21
1 - Les équipements scolaires :	21
2 - Les équipements de loisirs :	21
3 - Localisation des équipements :	22
PARTIE 2 : Diagnostic et enjeux	23
I/ Présentation des lieux :	24
A - L'école Jean Piaget :	25
1 - Présentation :	25
2 - Evolution du nombre d'enfants inscrits dans cette école :	26
B - Le centre de loisirs :	26
C - Les équipements publics mis à disposition :	27
1 - Les zones de stationnement :	27
2 - Les équipements favorisant les loisirs et le sport :	28
D - La classification des terrains étudiés :	30
II/ Les problèmes et besoins liés à ces lieux :	30
A - Les problèmes liés au stationnement :	30
B - Les besoins du quartier :	33
C - Les besoins des élèves :	33
III/ Enjeux et objectifs d'aménagement :	34
PARTIE 3 : Des scénarios à envisager	36
I/ Les différentes solutions :	37
A - Réaménagement du parking actuel :	37
B - D'autres lieux pouvant accueillir un parking :	38
1 - Le pré de l'école :	38
2 - Le terrain du Conseil Général :	39
C - Localisation des solutions :	40
II/ La solution à privilégier :	40

PARTIE 4 : Les propositions d'aménagements.....	42
I/ Le concept :.....	43
II/ Résolution du problème de stationnement :.....	43
A - La création du nouveau parking :.....	43
1 - Réalisation du parking :.....	43
2 - Eclairage et mobilier urbain :.....	45
3 - Plan du parking proposé :.....	46
B - Restructuration du dépose-minute :.....	47
C - Aménagements secondaires :.....	48
1 - Mise en place d'un pédibus :.....	49
• Le concept du pédibus :.....	49
• Sa mise en œuvre sur Chevreuse :.....	50
2 - Dispositions permettant l'utilisation du vélo :.....	53
III/ Proposition d'équipements publics communs au quartier et à l'école :.....	53
A - Création d'un espace collectif de jeux pour enfants :.....	53
1 - Le terrain multisports :.....	53
2 - L'aire de jeux :.....	55
3 - L'accès aux équipements :.....	56
4 - Choix de la végétation :.....	57
B - Aménagements de la cour d'école :.....	58
C - Plan des aménagements :.....	59
IV/ Coût et financement :.....	60
A - Le parking :.....	60
B - Le terrain multisports :.....	61
Conclusion.....	63
Table des illustrations.....	64
Bibliographie.....	66
Table des matières.....	67
Annexes.....	69

Annexes

Annexe I : Enquête sur les déplacements domicile-école et les résultats.....	70
Annexe II : Plan des lignes pédibus agrandi	73
Annexe III : Fiche technique du terrain AE Junior	74

Annexe I : Enquête sur les déplacements domicile-école et les résultats



Enquête sur les déplacements domicile-école

Actuellement en première année d'école ingénieur en aménagement du territoire (Polytech'Tours), j'effectue une étude sur l'école Jean Piaget, en collaboration avec la mairie de Chevreuse. Pour cela, j'aimerais connaître vos habitudes en termes de déplacements pour amener vos enfants à l'école. Le but de cette étude sera d'étudier la possibilité de mettre en place un pédibus (autobus pédestre) dans la commune de Chevreuse. Cela permettrait de continuer la sécurisation aux abords de l'école, notamment en diminuant le nombre de voitures.

Marie Mériaux

1. Quel âge ont vos enfants qui fréquentent l'école Jean Piaget ?

Enfant 1 : Enfant 2 : Enfant 3 :

2. A quelle distance de votre domicile se situe l'école ?

Moins de 250m ☐ Entre 250 et 500m ☐
Entre 500m et 1km ☐ Plus de 1 km ☐

3. Votre ou vos enfants se rendent-ils directement à l'école le matin ?

Oui ☐ Non ☐
Si non, Accueil au centre de loisirs ☐
Accueil dans une autre structure ☐
Autre ☐

4. Comment généralement votre ou vos enfants se rendent-ils à l'école le matin ?

Enfant	1	2	3
Marche à pied, accompagné d'un adulte			
Marche à pied sans adulte			
En voiture (la vôtre)			
En voiture (celle d'un autre parent)			
En bus			
Autre (précisez.....)			

5. Si votre ou vos enfants viennent en voiture, quelle est la raison principale ?

Vous vous rendez ensuite au travail	
Votre domicile est trop éloigné de l'école	
Vous avez d'autres enfants à déposer ailleurs	
C'est plus rapide	
A cause des dangers de la rue	
Autre (précisez.....)	

6. Le soir, votre ou vos enfants utilisent-ils le même mode de transport que le matin pour rentrer à la maison ? (cf. Q4)

Oui ☐ Non ☐
Si non, précisez le mode utilisé :

7. Qu'est-ce qui vous inciterait à laisser votre enfant aller à l'école à pied ?

.....

8. Quelles sont pour vous les conditions indispensables à la sécurité de votre ou vos enfant(s) ?

.....

.....

.....

.....

9. Si vous accompagnez votre enfant à pied à l'école (même rarement), accepteriez-vous d'en accompagner d'autres ?

Oui ☐

Non ☐

Ne sais pas ☐

10. Si votre (vos) enfant(s) étai(en)t accompagné(s) à pied à l'école par d'autres parents (ou adultes), le confieriez-vous ?

Oui ☐

Non ☐

Ne sais pas ☐

11. Nom, prénom et classe des enfants (question facultative)

Nom	Prénom	Classe

12. Votre adresse (question facultative)

.....

.....

13. Si l'organisation d'un pédibus se mettait en place, seriez-vous prêt(e) à y participer ?

Si oui : - à quelle(s) condition(s) ?

.....

.....

- quel(s) jour(s) seriez-vous disponible ?

	Matin	Soir
Lundi		
Mardi		
Jeudi		
Vendredi		

Restitution du questionnaire :

Je vous remercie d'avoir rempli ce questionnaire et de le remettre **RAPIDEMENT** à votre enfant qui le restituera à son enseignant.

Pédibus : Le pédibus est un ramassage scolaire à pied, organisé par des parents d'élèves bénévoles. Il suit un itinéraire précis et s'arrête à des points et horaires précis. Ce pédibus fonctionne par tous les temps et chaque jour d'école.

Résultats du questionnaire :

Sur les 140 questionnaires distribués, 112 ont été restitués.

Question 2 : Distance entre le domicile et l'école

- 9,8% des enfants habitent à moins de 250m de l'école.
- 13,4% des enfants habitent entre 250 et 500m.
- 26% des enfants habitent entre 500m et 1km.
- 47,2% des enfants habitent à plus de 1km.
- 3,4% n'ont pas répondu.

Question 3 : 98,2% des enfants arrivent directement à l'école le matin.

Question 4 :

- 21,4% des enfants se rendent à pied accompagnés d'un adulte.
- 2,67% des enfants se rendent à pied seuls.
- 41,9% des enfants sont amenés par la voiture de leurs parents.
- 0,09% des enfants sont amenés par la voiture d'un autre parent.
- 33% des enfants prennent le bus.

On peut donc voir que la majorité des enfants se rendent en voiture à l'école.

Question 7 :

Les parents laisseraient aller leurs enfants à l'école à pied dans le cas d'un trajet court, sécurisé et accompagné d'un adulte et d'autres enfants.

Question 8 :

Pour les parents, les conditions indispensables à la sécurité de leurs enfants sont : la présence d'un adulte, l'absence de voitures sur les trottoirs, la présence de ralentisseurs pour les voitures, la présence de passage piéton pour traverser les routes en sécurité et une voirie adaptée avec de larges trottoirs.

Questions 9 et 10 :

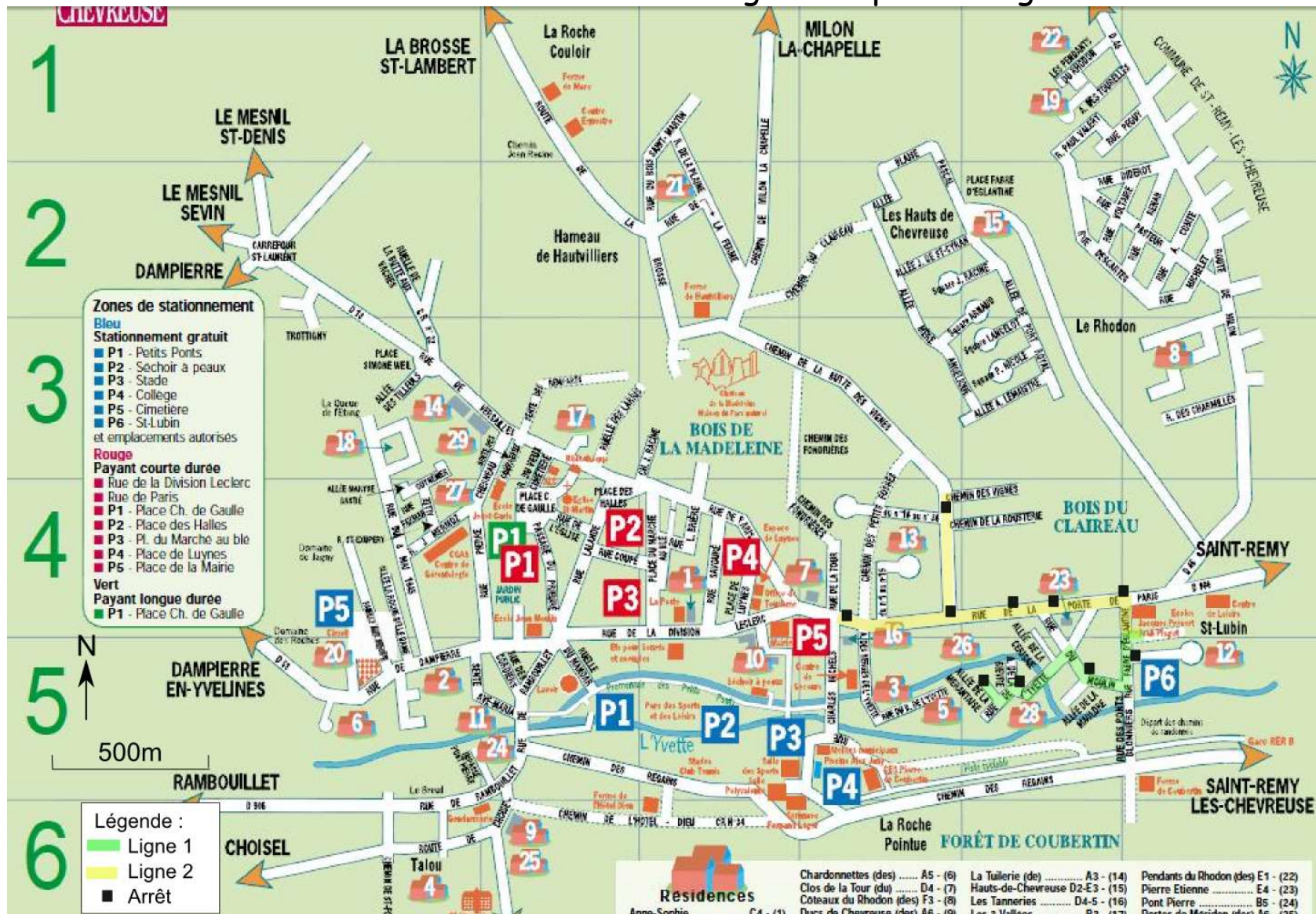
- 51,7% des parents sont pour l'idée d'un pédibus.
- 14,3% des parents sont contre l'idée d'un pédibus.
- 10,7% des parents n'ont pas donné de réponses.
- 23,2% des parents sont indécis.

Question 13 :

Sur les 112 réponses :

- 32% des parents ne souhaitent pas participer au fonctionnement du pédibus,
- 36,6% des parents souhaitent participer au fonctionnement du pédibus,
- 5,4% des parents souhaitent peut-être participer au fonctionnement du pédibus
- 25,9% des parents n'ont pas donné de réponse.

Annexe II : Plan des lignes de pédibus agrandi



Annexe III : Fiche technique du terrain AE Junior





Fiche technique

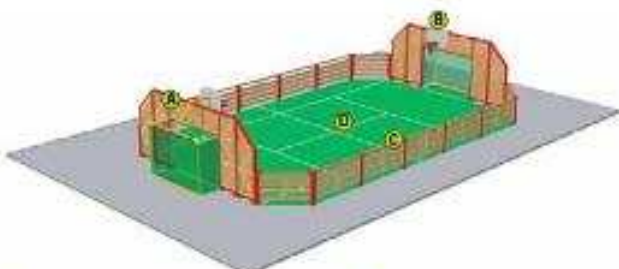
Classic Junior



Equipement du terrain

Constitué de frontons, de palissades latérales de moins d'1m de hauteur (conforme à la norme en vigueur) en bois du nord traité à cœur, de poteaux, cornières et couvre-joints en aluminium thermolaqué, d'équipements sportifs (buts, panneaux, poteaux). Les frontons sont constitués de poteaux en aluminium et de panneaux en Bois du Nord traité à cœur d'une hauteur de 2,40m avec retours à 45°. La dimension du but est de 2,4m x 1,6m équipé d'un filet de 3,96m x 1,6m. Le but est surmonté d'un ensemble de basket à une hauteur de 2,25m. Les concepts sont peints en rouge pour les parties aluminium et en jaune pour les parties acier galvanisé. Avec gazon synthétique 21mm sable (23kgs au m²), profilé aluminium d'arrêt du gazon et tracé des lignes de jeux.






A Fronton

B Ensemble de basket fixé à une hauteur de 2,25m

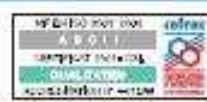
C Palissade latérale de moins d'1 m de hauteur

D Gazon synthétique sable avec tracé multisports

Matériaux et fabrication

Classic Junior AB : (Aluminium Bois) Bois du Nord - traitement en autoclave **garanti 10 ans** - Aluminium type 6060 T6 norme Afnor A 50-411, 50-451 et NF A02-104 **anti corrosion à vie** - Peinture par thermolaquage **label QUALICOAT garanti 10 ans** (couleurs personnalisables en option) - Panneaux et cercles de basket résistants à **480 kgs de charge** - Gazon synthétique sable **garanti 5 ans** - Sable non blessant 22 kgs au m² **agréé par le laboratoire des sols sportifs** - Filets polyéthylène Ø3mm - Visserie et boulonnerie inox - Bouchons anti-vandalisme - Amortisseurs de vibrations **garanti 10 ans**.

AGORESPACE est certifiée ISO 9001 - 2008 sur l'ensemble de son process (conception, fabrication, vente installation, maintenance, organisation d'un tournoi national)







www.agorespace.com

Classic Junior AB - Configurations

Modèle	Dimensions
AE JUNIOR 5x7	7,86m x 7,54m
AE JUNIOR 10x20	10,14m x 20,70m
Possibilité de dimensions sur mesure	



L'installation d'un Classic Junior

La réalisation d'un Classic Junior se fait en 6 points :

La plateforme : détermination du site, réalisation de la plateforme en enrobé, réalisation des longrines béton pour les frontons et découpe des réservations pour les palissades latérales. **L'approvisionnement du matériel :** déchargement de tout le matériel nécessaire pour l'Agospace sur le site. **Le montage du concept :** assemblage et mise en place du basketball, puis du fronton, et des palissades latérales. Calage et alignement du tout pour la fixation des frontons par spitages et pour le scellement des palissades. **La pose du gazon :** mise en place des rouleaux de gazon, découpe, intégration et encoffrage des lignes de jeux. **Le sablage du gazon :** répartition des sacs de sable, étalage puis balayage du sable dans le gazon. **Les finitions :** peinture goudron sur les fondations béton, mise en place des profilés aluminium pour la finition du gazon, fixation des filets de buts et basket.

Les services AGORSPACE "AVANT-PENDANT-APRÈS"

Pour impliquer et responsabiliser les jeunes et les habitants du village, Agospace propose aux communes des mesures d'accompagnement :

1. La réunion d'information : Avant l'installation, un membre de l'équipe Agospace organise une réunion avec la participation des élus, des partenaires associatifs des habitants du village ou du quartier, des parents des jeunes utilisateurs. **2. La remise des clés :** Après l'installation, Agospace propose un moment festif pour l'inauguration et organise des animations et rencontres sportives pour faire découvrir aux jeunes les diverses activités possibles.

SAS AGORSPACE - Tel : (33)03 44 36 09 64 - Fax : (33)03 44 36 09 63 - info@agospace.com - 2A rue de l'Espérance 60200 Compiègne
SAS au capital de 450 000 € 391 543 691 RCS COMPIÈGNE - APL 514 5 - N° TVA FR 79 391 543 691

www.agospace.com

L'installation d'un Agospace se fait en 6 points : 1. La réunion d'information 2. La remise des clés 3. Le montage du concept 4. La pose du gazon 5. Le sablage du gazon 6. Les finitions



Ecole Polytechnique Universitaire
Département Génie de l' Aménagement
35 allée Ferdinand de Lesseps
BP 30553
37205 TOURS cedex 3

Tutrice : Mme Nadine POLOMBO

MERIAUX Marie
Stage DA3
2008-2009

Réaménagement de l'espace autour de l'école Jean Piaget à Chevreuse (Yvelines, 78)

Résumé :

Chevreuse est une ville des Yvelines située au sein d'un Parc Naturel Régional et d'une vallée florissante sur le plan professionnel, à 28km au sud-ouest de Paris. Depuis plusieurs années, ce département est marqué par un essor démographique et un phénomène de périurbanisation. La ville de Chevreuse se retrouve ainsi confrontée à l'augmentation de sa population et à l'étalement de son territoire communal. Certains quartiers se retrouvent ainsi excentrés des équipements publics, dont les équipements sportifs et de loisirs.

En plus de subir cette exclusion, le quartier de la Croix Saint-Lubin rencontre des problèmes de stationnement et de circulation générés par son groupe scolaire. Les problèmes existants risquent d'être encore accentués par l'arrivée de nouveaux habitants dans le quartier.

La problématique est donc de permettre l'amélioration des conditions de sécurité autour du groupe scolaire et de proposer des équipements aux enfants du secteur. Les aménagements proposés rentrent ainsi dans une réflexion d'amélioration du cadre de vie et de la mise en valeur du quartier.

Mots clés :

Chevreuse, Vallée de Chevreuse, Parc Naturel Régional, Yvelines, périurbanisation, groupe scolaire, école, pédibus, stationnement, dépose-minute, terrain multisports, aire de jeux.