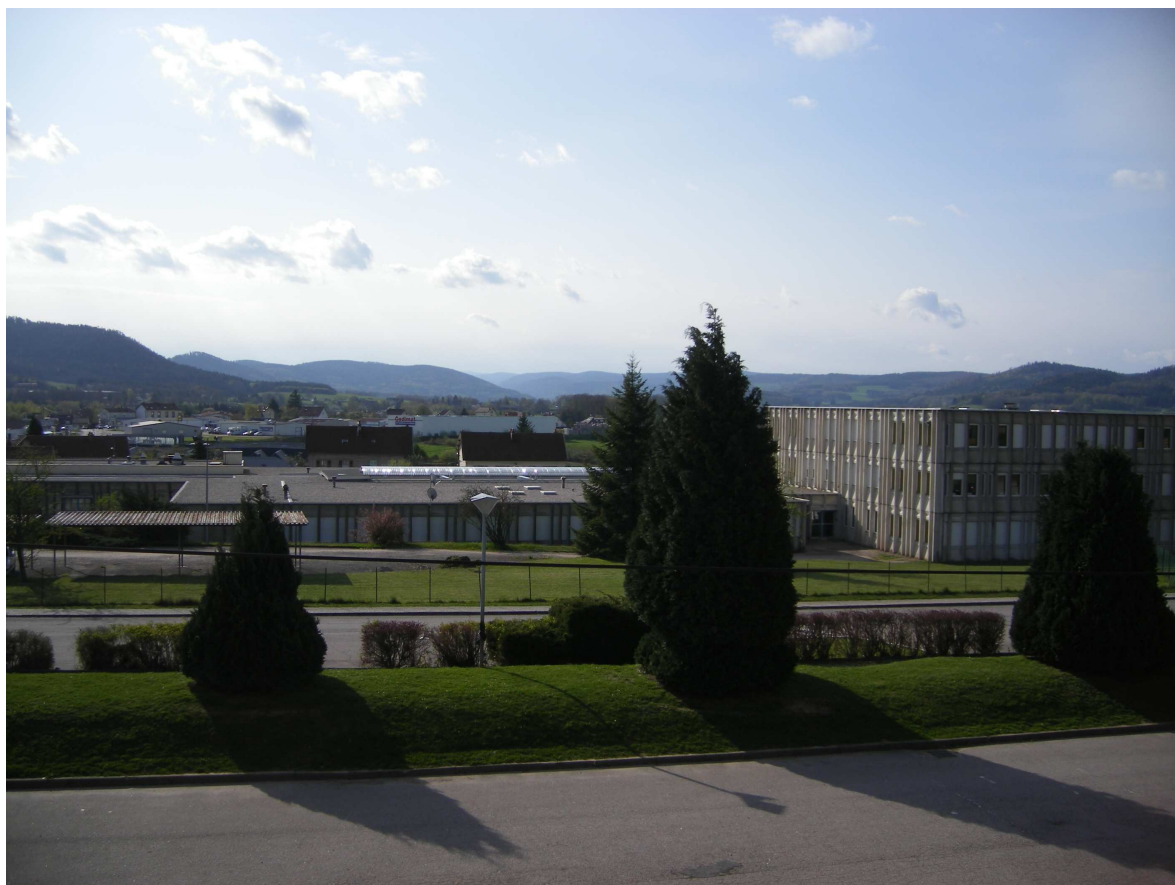


Ecole Polytechnique Universitaire de Tours
Génie de l'Aménagement
35 Allée Ferdinand de Lesseps
37200 TOURS

AMENAGEMENT DES ABORDS DU COLLEGE CHARLEMAGNE A BRUYERES (VOSGES, 88)

Stage DA3



Tutrice : Mme MARCHAND-SAVARIT Jeanine

Clémence GACHENOT
Elève ingénieur
2007-2008

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Madame MARCHAND-SAVARIT, ma tutrice, qui a été d'une très grande disponibilité. Elle a su m'apporter de nombreux conseils et m'aiguiller dans de bonnes voies.

Mes remerciements vont ensuite à l'équipe de direction du collège Charlemagne de Bruyères qui m'a permis de mener à bien ce projet en répondant à mes questions d'une part et en acceptant d'être le relais entre les utilisateurs du collège (parents, personnels et élèves) et moi-même, d'autre part.

Je remercie également l'équipe municipale de Bruyères et notamment Monsieur BLANGY, maire de Bruyères et président du SIVOSS (Syndicat Intercommunal à Vocation Scolaire et Sportive), pour leur accueil chaleureux et leurs précieuses informations.

J'adresse ensuite mes remerciements à

- Monsieur Langlois, vice-président du Conseil Général des Vosges, conseiller général du canton de Bruyères et ancien maire de Bruyères,
- Madame AUBRY-BEGIN, directrice générale adjointe et responsable du pôle développement du territoire au Conseil Général des Vosges,
- Monsieur MALAISE Guy, chef du bureau des transports au Conseil Général des Vosges

Ceux-ci m'ont expliqué le fonctionnement d'un collège et la spécificité de celui de Bruyères. Ils m'ont également fourni de la documentation, des plans ainsi que des informations techniques et de nombreux conseils.

Je remercie Monsieur BAPTISTE, enseignant chercheur à l'école polytechnique universitaire de Tours, section aménagement du territoire, qui m'a fourni des conseils techniques et méthodologiques.

Je remercie également toutes les personnes qui ont permis la réalisation de ce projet et notamment les utilisateurs qui ont bien voulu répondre aux questionnaires.

Enfin, je remercie Hervé COURTOIS et tous les autres « informaticiens » (Matthieu, Michaël, Pascal, Simon, Vincent) pour leurs aides précieuses lors des caprices de mon disque dur...

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	DIAGNOSTIC	2
A.	Bruyères, une ville souffrant du déclin industriel de la Lorraine	2
1.	Situation géographique.....	2
2.	Situation économique et sociale de Bruyères.....	2
B.	Le collège Charlemagne, un lieu de rassemblement	4
1.	Présentation générale :	4
2.	Fonctionnement :	6
C.	Les abords du collège : insécurité et embouteillages	7
1.	Signalisation et mobilier urbain	7
2.	Un transport scolaire inorganisé.....	8
3.	Une place inadaptée à l'usage des parents et leurs abus face à ce problème	9
4.	Personnels et livraisons	11
5.	Les élèves, une population plus exposée.....	12
6.	Conclusion.....	13
III.	DIFFERENTS PROJETS POSSIBLES	15
A.	Des objectifs à prendre en compte dans les projets d'aménagement	15
1.	La sécurité des piétons, axe majeur dans le réaménagement de la place	15
2.	Les stationnements et les arrêts	15
3.	La place Henri Thomas, une place « où il fait bon vivre »	16
4.	Les éléments extérieurs à prendre en compte.....	16
B.	Projet 1 : sécuriser à court terme	16
1.	Stationnements et arrêts	16
2.	Sens de circulation et marquages	17
3.	Eclairage et mobilier urbain	17
4.	Limites de ce projet	18
C.	Le projet 2 : favoriser le stationnement.....	18
1.	Stationnement.....	18
a)	...des bus	18
b)	...des parents	18
c)	...du personnel	19
d)	...des autres usagers	19
e)	...des vélos	19

2.	Desservir les entrées et sorties des différentes aires de stationnement par des voies de circulation et des carrefours	19
3.	Réserver certains espaces pour les piétons, les sécuriser par le marquage, la signalisation et l'éclairage et y installer un mobilier urbain adapté	20
4.	Limites de ce deuxième scénario.....	20
D.	Projet 3, un scénario séparant les flux et sécurisant les piétons	21
1.	Des flux séparés en différents espaces	21
2.	Une rue créée pour réduire les embouteillages	22
3.	La signalétique simple de la nouvelle place.....	24
4.	La logique piétonne de l'aménagement.....	26
IV.	MISE EN PLACE DU PROJET	28
A.	Mobilier urbain, éclairage et espaces verts dans le réaménagement de la place Henri Thomas	28
1.	Un éclairage durable et efficace	28
2.	Un mobilier urbain moderne et attrayant	29
3.	L'espace vert, un lieu de détente et d'apprentissage	32
B.	Informar, sensibiliser, former, prévenir	37
1.	Une demi-journée de formation sur l'enseignement de la prévention routière aux adolescents	37
2.	Des travaux de prévention routière pour les élèves, une exposition pour leurs parents.	38
3.	Une contribution des adolescents à l'installation et au développement de l'espace vert	38
C.	Financements possibles	39
V.	CONCLUSION	40
VI.	TABLE DES ILLUSTRATIONS	41

I. INTRODUCTION

La sécurité routière est aujourd'hui une question d'actualité récurrente. En effet, de nouvelles solutions afin de protéger les utilisateurs de l'espace routier sont sans cesse étudiées. Les enfants représentent une population particulièrement sensible à ce problème. Il est effectivement démontré scientifiquement que le développement mental d'un enfant de moins de 15 ans ne peut pas recueillir le même nombre d'informations qu'un adulte. De plus, les informations détectées par un enfant ne sont pas traitées aussi efficacement et rapidement que celles détectées par un adulte. Le développement visuel et les réflexes de l'enfant sont également moins développés.

C'est pour ces raisons que les abords des lieux fréquentés par les enfants doivent être particulièrement étudiés et sécurisés au maximum, notamment aux abords des écoles, collèges et lycées. Les extérieurs des lieux de scolarisation doivent amener l'enfant à s'autonomiser peu à peu et à prendre conscience des risques présents.

Bruyères est une commune vosgienne (88) située en région Lorraine. Cette ville regroupe au sein de la place Henri Thomas, un collège et un complexe sportif. Elle accueille donc les utilisateurs directs ou indirects du collège Charlemagne. Cette place présente actuellement de multiples dysfonctionnements et représente un danger pour les collégiens et lycéens piétons. Il est donc nécessaire que la commune, à qui la place appartient, et le Conseil Général des Vosges, propriétaire du collège améliorent l'organisation de la place afin d'augmenter au maximum sa sécurité et sa fonctionnalité. C'est dans ce but que s'inscrit mon projet individuel de troisième année d'école d'ingénieur.

Dans une première partie, ce rapport présentera la commune vosgienne, sa situation et les infrastructures prévues pour les adolescents. La suite de la présentation concernera le collège et son fonctionnement et enfin l'utilisation et les problèmes de la place Henri Thomas.

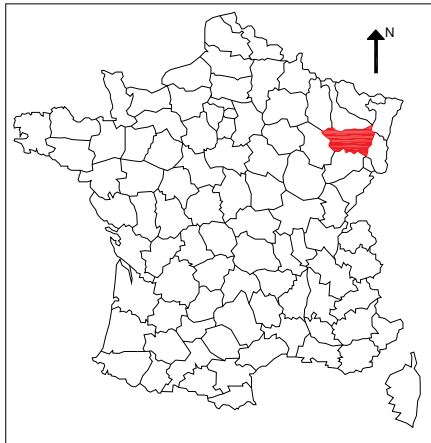
Trois propositions d'aménagement avec des objectifs communs seront ensuite détaillées. Cependant, chacune aura une spécificité et mettra en valeur une des utilisations de la place.

La mise en place de la dernière proposition sera développée dans la troisième partie. En effet, nous proposerons des choix (voire des exemples) de mobilier urbain ainsi que de végétation installée sur la place. Une seconde sous-partie sera ensuite consacrée à la prévention, sensibilisation, formation et information des acteurs. L'accent sera mis sur l'éducation à la sécurité routière et à l'environnement car comme le dit Dominique Gauzin-Müller, rédactrice en chef du magazine Ecologik, « c'est à l'école que se forment la culture architecturale et les réflexes écologiques des adultes de demain ». Pour finir, nous évoquerons quelques financements possibles pour réaliser l'aménagement présenté.

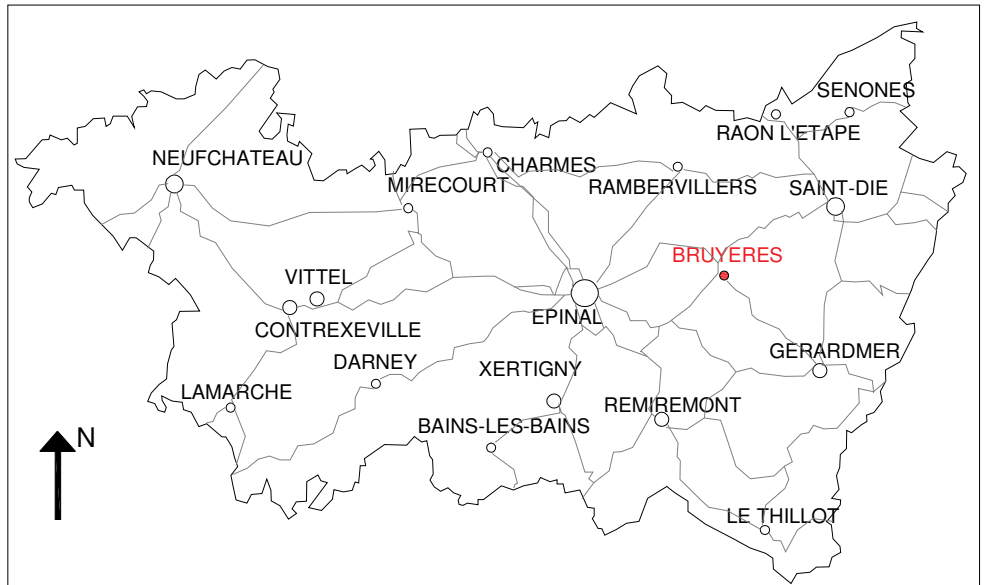
II. DIAGNOSTIC

A. Bruyères, une ville souffrant du déclin industriel de la Lorraine

1. Situation géographique



*Sources : réalisation personnelle.
Fonds de carte issue de
www.geocities.com et www.voge-informatique.com*



Carte 1 : Situation de Bruyères en France et dans les Vosges.

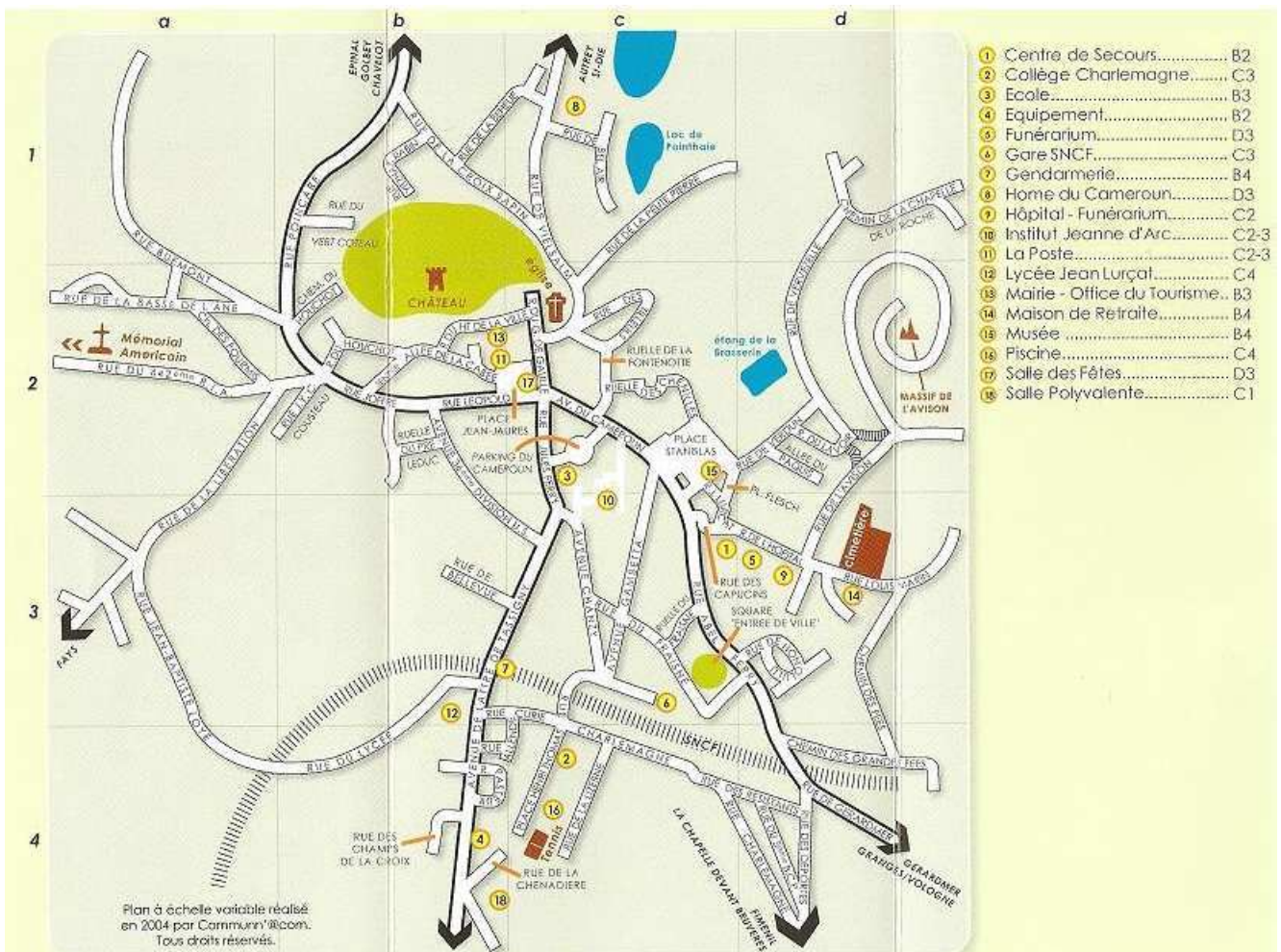
Bruyères est une commune de 1602 hectares implantée dans le département des Vosges (Préfecture : Epinal), région de la Lorraine. Cette ville est le chef-lieu d'un canton de 31 communes. Il est situé à 26 km de Saint-Dié, 27 km d'Epinal et à 80 km de Nancy.

2. Situation économique et sociale de Bruyères

Bruyères est une ville de 3 315 habitants qui offrait autrefois une attractivité professionnelle liée aux industries textiles implantées dans cette vallée. Aujourd'hui, l'Est des Vosges présente une activité touristique, cependant, le climat de cette région (froid et humide) et la topologie de Bruyères ne permettent pas un développement de l'emploi dans ce domaine assez important pour qu'il bénéficie à cette ville.

Le manque d'emplois de cette région n'en fait plus un pôle de développement et les bruyérois travaillant dans leur commune exercent dans le commerce de proximité et dans le milieu papetier mais la majorité des actifs travaillent surtout dans les villes plus importantes à proximité (Saint-Dié, Epinal). La population tend donc à stagner voire à diminuer : 3 315 habitants en 2006, contre 3365 en 1999. On peut cependant remarquer que la part des 0-19 ans est en légère hausse : +2,5 % entre 1999 et 2006 ce qui représente en 2006, 23,3 % de la population totale de la ville (771 bruyérois âgés de 0 à 19 ans).

Une crèche, deux groupes scolaires (maternelle et primaire), un collège public (Collège Charlemagne), un établissement privé (Institut Jeanne d'Arc comprenant un collège et des lycées) et un lycée public (Lycée Jean Lurçat) répondent à la scolarisation de la jeune population bruyéroise et de ses environs.



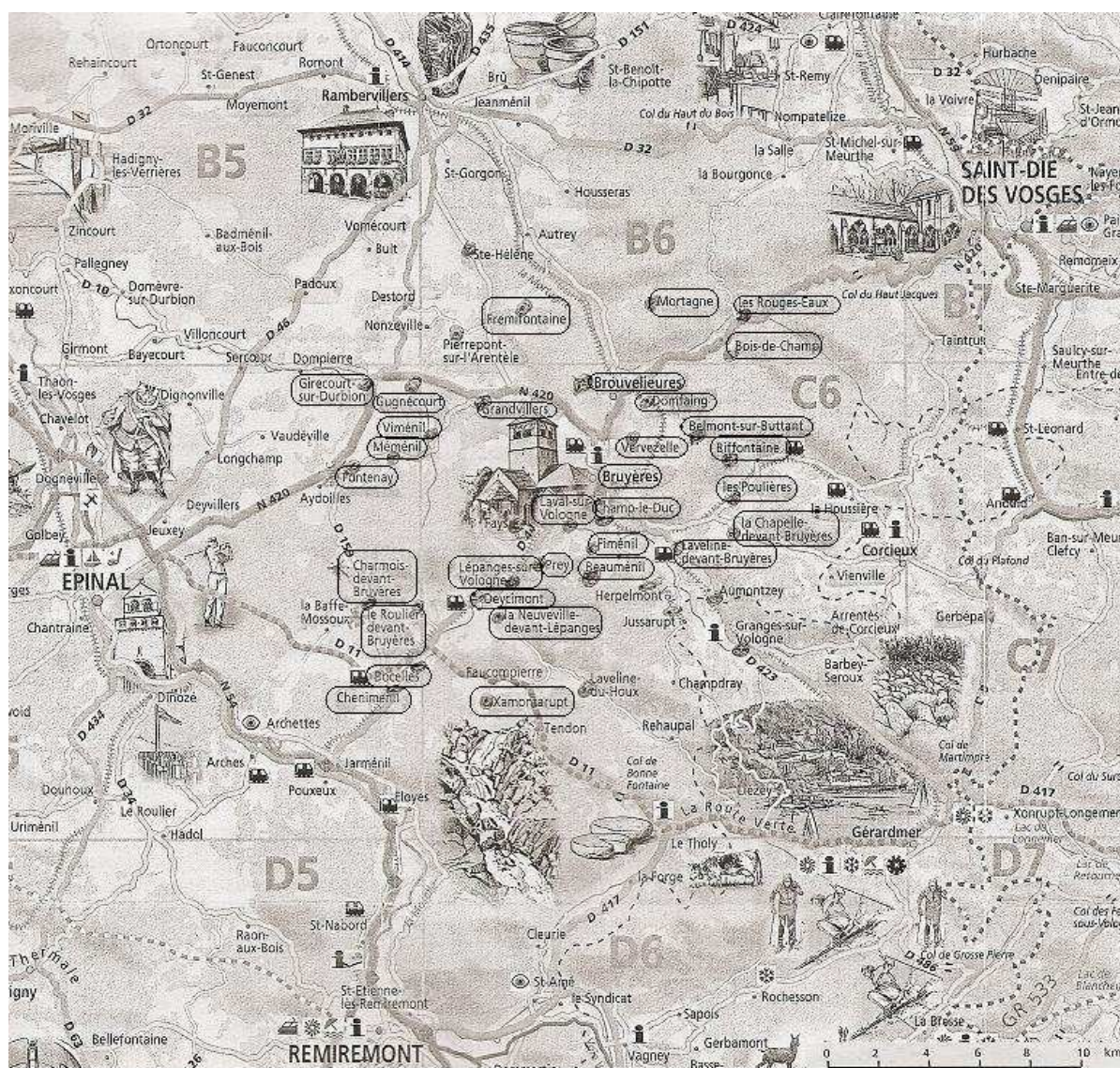
Plan 1 : Plan de la ville de Bruyères et localisation des différents équipements

Page 3

B. Le collège Charlemagne, un lieu de rassemblement

1. Présentation générale :

Le collège Charlemagne accueille 650 élèves venant des 31 communes du canton de Bruyères (Cf. carte 2). D'autres collèges sont à proximité de ces communes comme ceux de Corcieux, Remiremont, Rambervillers, et ceux de Saint-Dié Des Vosges et d'Epinal. Ce lieu de scolarisation est donc un véritable lieu de rassemblement et de rencontre. En effet, les villages environnant offrent peu de lieux d'accueil pour les adolescents qui tissent alors des liens au collège.



Sources : Carte touristique des Vosges, éditée par le conseil général des Vosges, le Massif des Vosges et le Tourisme de Lorraine

Carte 2 : Communes dont les enfants sont scolarisés au collège Charlemagne de Bruyères (communes encadrées)

La scolarisation de ces collégiens se fait grâce aux 50 professeurs, 15 agents, 6 personnels administratifs, 10 surveillants et 5 personnels médico-sociaux travaillant dans les 8 bâtiments du collège plus ou moins reliés entre eux. Un 9^{ème} bâtiment regroupe cinq logements de fonction. Des garages situés derrière la restauration sont mis à disposition des personnes logées et constituent un 10^{ème} bâtiment.

Ce collège accueille des classes normales de collège (6^{ème} à 3^{ème}) et des classes SEGPA (section d'enseignement général et professionnel adapté) et un centre médico-social. Le lycée Jean Lurçat est séparé du collège par la place Henri Thomas, le quartier Humbert et l'avenue de Lattre de Tassigny.



Sources : Vue aérienne IGN des pages jaunes – réalisation personnelle

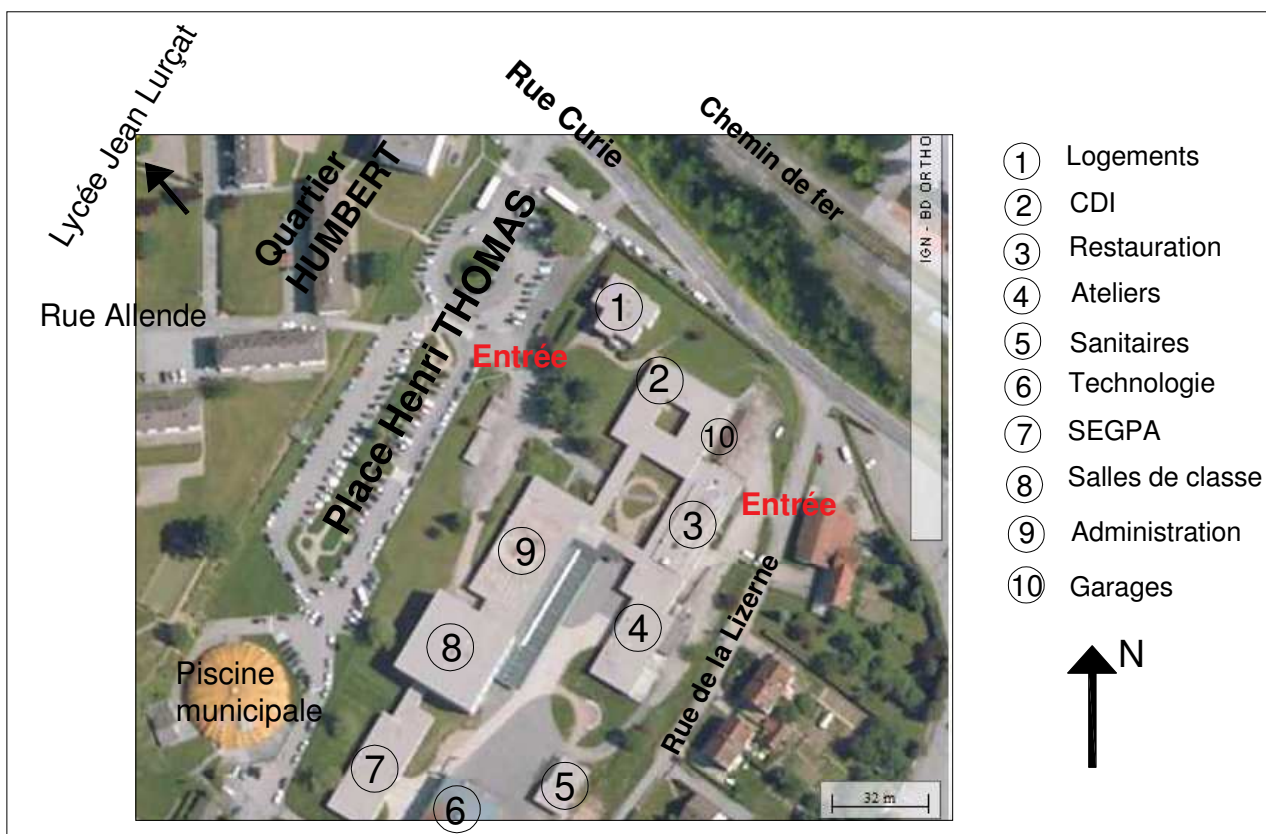
Plan 2 : Proximité entre le collège et le lycée

Bien que la population en âge d'être au collège de Bruyères soit en augmentation, le nombre d'élèves du collège Charlemagne diminue peu à peu. Ce phénomène est en effet dû à la baisse de population que connaissent les villages alentours dont les enfants sont scolarisés au collège Charlemagne. Certains espaces de l'établissement ne sont donc plus utilisés et des réaménagements internes sont en prévision : déplacement de l'entrée élève, nouvelle utilisation des anciens ateliers, construction d'un préau devant le bâtiment SEGPA...

2. Fonctionnement :

A la création de ce collège (en 1974), on distinguait deux entrées :

- La première, entrée principale était destinée aux élèves et se faisait par la place Henri Thomas.
- La seconde était réservée au personnel (tous types confondus) qui entrait par la rue de la Lizerne et stationnait dans l'enceinte du collège, côté restauration.



Sources : Vue aérienne IGN des pages jaunes – réalisation personnelle

Plan 3 : Identification des rues, bâtiments et entrées.

Aujourd'hui, le personnel agent entre et stationne toujours du côté de la rue de la Lizerne. C'est également par ici que se font les livraisons. Les personnes logées possèdent un garage où ils stationnent et qu'ils atteignent par l'entrée rue de la Lizerne. Le personnel de direction (le principal et ses adjoints) entre dans l'enceinte du collège où il a des places réservées. Les professeurs et le reste du personnel stationnent sur la place Henri Thomas. Tous les élèves entrent également par cette entrée, en effet, c'est sur la place Henri Thomas que s'arrêtent les bus de ramassage scolaire et les parents déposant leurs enfants.

C. Les abords du collège : insécurité et embouteillages

1. Signalisation et mobilier urbain

(Cf. plans A et B)

Deux parcours différents sont à décrire :

- Les bus arrivent de la rue Curie et entre sur la place Henri Thomas par l'unique entrée. Ils prennent alors le rond point dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis contournent le terre-plein prenant la longueur de la place dans le sens des aiguilles d'une montre.
Lorsque les bus quittent leur stationnement côté quartier Humbert du terre plein, ils cèdent le passage avant d'emprunter le rond point dans le sens prévu dans le code de la route et ressortent par la sortie directe (même chaussée que l'entrée dans le sens opposé) où ils sont soumis à un stop.
- Les autres véhicules entrent selon le même processus. Les sens de circulation autour du rond point et du terre plein s'appliquent également pour eux. Cependant, lorsque ces véhicules sortent de la place, ils doivent emprunter la première à droite (le long de l'arrêt de bus marqué) avant de continuer tout droit pour rejoindre la rue Curie longeant le collège ou de reprendre à gauche ou ils se stoppent avant de repartir dans la rue Curie du côté quartier Humbert.



Photo 1 : Sortie des bus



Photo 2 : Sortie des autres véhicules

Peu de marquages sont présents sur cette place. Le seul arrêt de bus marqué est situé tout de suite à l'entrée de la place, le long de la rue Curie. Les stationnements voiture marqués au sol sont ceux situés de chaque côté du rond point. Il existe, en effet, 11 places du côté du quartier Humbert et 14 places sur le côté opposé. Deux passages piétons sont présents : l'un à l'entrée de la place, le second entre le rond point et le terre plein.

Deux stops sont marqués au sol et signalisés, l'un pour la sortie bus, l'autre pour la sortie voiture rejoignant la rue Curie vers le lycée.

Le « cédez le passage » à l'entrée dans le rond point depuis le terre plein est marqué comme un stop. Un second « cédez le passage » est installé pour la sortie rue Curie en direction opposée au lycée.

Il existe un dos d'âne situé environ au milieu du terre plein sur la voie du côté collège.

Les éclairages sont en nombre insuffisants. En effet, un certain nombre de candélabres ne fonctionnent pas, d'autres éclairent mal ou encore sont absents à des endroits stratégiques (entrée dans le collège, arrêt de bus marqué...)

Peu de poubelles sont présentes sur cette place et les principales se situent au fond de la place, espace peu fréquenté par les élèves. Cela contribue alors à créer une pollution sur cette place très fréquentée.

L'espace vert ne permet pas une mise en valeur de cette place qui paraît froide et extrêmement longue. En effet, le terre-plein est mis en herbe et un chemin est placé au centre et parcourt la longueur. Néanmoins, il n'est pas utilisé, est parsemé de déchets et devient très vite boueux lors de temps de neige ou de pluie. Des haies de thuyas et des sapins bordant le chemin en font alors un lieu caché et utilisé pour des activités non autorisées. Le rond point est également le lieu de plantation d'un sapin qui cache le côté opposé.



Photo 3 : Le terre plein de la place Henri Thomas

L'entrée dans le quartier Humbert se fait par la rue Curie et la sortie par l'Avenue de Lattre de Tassigny. Aucun arrêt de bus n'est marqué dans ce quartier alors que plusieurs parking sont prévus pour les habitants.

2. Un transport scolaire inorganisé

(Cf. plan C)

Il existe 20 lignes de bus pour le ramassage scolaire desservant le collège Charlemagne de Bruyères. Ce ramassage est organisé par le Conseil Général des Vosges, propriétaire du collège, et assuré par quatre transporteurs suivant les lieux desservis par la ligne. Ces circuits permettent à environ 970 adolescents de se rendre au collège Charlemagne, au lycée Jean Lurçat et à l'établissement Jeanne d'Arc.

Ces autocars stationnent en partie sur la place Henri Thomas (15 bus), quelques-uns de ces bus ainsi qu'un minibus s'arrêtent à l'arrêt de bus le long de la rue Curie ; et en partie (5 bus) dans le quartier Humbert (rue Allende).

L'arrivée de ces bus commence dès 7h35 et se poursuit jusqu'à 7h55 lorsqu'ils amènent les élèves à Bruyères le matin. Le soir, les bus reviennent à partir de 17h05 et jusqu'à 17h15. Le samedi, les élèves sortent à 11h et les bus arrivent à partir de 11h10.

Le matin, les bus sont répartis dans le temps et ne se gênent donc pas (ou peu). Le soir et le samedi à 11h, ils arrivent alors après la sortie de certains élèves. Ils doivent donc attendre et n'ont pas assez de place pour stationner. De plus il n'existe aucun marquage pour leur stationnement. Lorsqu'ils repartent, tous au même moment, ils empêchent la circulation autour du rond point.

Les chauffeurs installent alors leur bus les uns à côté des autres afin de gagner de la place. Ce stationnement prend alors toute la largeur de la rue du côté quartier Humbert du terre-plein. Les véhicules venant de la piscine, du gymnase ou des habitations situées au bout de la place ne peuvent donc plus atteindre la rue Curie sans emprunter le sens interdit du côté collège du terre-plein.



Photo 4 : Les bus stationnant les uns à côté des autres

La partie du quartier Humbert concernée par le stationnement des bus n'est desservie que par une seule rue, la rue Allende. Un parking est également présent, celui-ci est réservé aux habitants. Lorsque les bus viennent stationner à cet endroit, le passage et le stationnement de véhicules particuliers sont donc difficiles voir impossibles.

3. Une place inadaptée à l'usage des parents et leurs abus face à ce problème

(Cf. plan D)

Certains parents accompagnent et viennent chercher leur(s) enfant(s) au collège, ou, encore à la piscine. Ils sont donc des utilisateurs de la place Henri Thomas. Cependant, aucun endroit n'est réellement prévu pour l'utilisation qu'ils font de cet espace. En effet, des places de stationnement sont prévues mais aucune place d'arrêt.

La plupart des parents ne prennent pas le temps de se garer correctement, puisqu'ils ne font que déposer leurs enfants ou les attendre quelques minutes. Ils s'arrêtent donc devant les places de stationnement ou encore en double voire triple file sur la voie de circulation du rond point. Cet emploi des voies de circulation empêche une bonne fluidité et bloque le déplacement

des voitures parfois jusqu'à perturber l'entrée sur la place et donc la circulation dans la rue Curie.



Photo 5 : Les parents s'arrêtant où ils peuvent

Les parents accompagnant leur(s) enfant(s) à la piscine ou au gymnase vont en voiture jusqu'au fond de la place. Lorsqu'il y a des bus, les voitures ne peuvent repartir en suivant le sens de circulation et empruntent alors la voie de circulation du côté collège du terre-plein en sens interdit vers la sortie de la place.

Si les places de stationnement marquées autour du rond point sont prises lorsque les parents se rendent au collège pour une réunion, visite médicale..., ces derniers se stationnent contre le centre du rond point ou encore devant la grille de l'entrée du collège, gênant la circulation et l'entrée dans le collège (notamment pour les véhicules de secours).

Les parents veulent, en règle générale, se stationner au plus proche possible de leur destination (le collège ou la piscine). Ce comportement, parfois extrême, perturbe l'emploi de la place par d'autres utilisateurs (stationnement des professeurs, entrée dans le collège).

Il est à noter que plus de parents font le déplacement jusqu'au collège le samedi matin. Cette matinée est donc plus perturbée que les autres notamment à la sortie (11 heures).

Les 30 questionnaires traités lors de l'enquête réalisée auprès des parents permettent de connaître leur point de vue sur la sécurité et la fonctionnalité de cette place. La majorité de ces personnes a des difficultés à trouver des places et a conscience du dérangement qu'elle peut générer pour les autres utilisateurs. Les bus sont, selon les parents d'élèves, l'une des difficultés majeures, ils sont la cause des encombrements qui rendent difficile la sortie du parking.

La plupart de ces utilisateurs utiliserait un dépose-minute si celui-ci apportait un gain de temps, une plus grande facilité de circulation et de stationnement et une diminution des risques encourus par leurs enfants.

4. Personnels et livraisons

(Cf. plan D)

Les agents se stationnent sur le parking derrière le bâtiment restauration (parking dans l'enceinte du collège) auquel on accède par la rue de la Lizerne. Ce parking accueille également les camions de livraison. Néanmoins il est trop petit pour que les professeurs et le personnel administratif puissent en faire leur espace de stationnement. Ceux-ci stationnent donc sur la place Henri Thomas. En effet, les places marquées sont prévues pour eux. S'ils manquent de place, ils peuvent également se stationner sur les espaces de stationnement non marqués mais prévus à cet effet. Quelques personnes (le principal et ses adjoints) stationnent dans l'enceinte même du collège sous des abris auparavant réservés au stationnement des deux roues. Ils empruntent donc, en voiture, la même entrée que de nombreux piétons.

Les personnels logés accèdent à leur garage par l'entrée rue de la Lizerne.



Photo 6 : Le parking des agents

Lors de l'enquête réalisée auprès du personnel, les questionnaires exploités (27 personnes) montrent que ces utilisateurs sont conscients de certains problèmes des abords du collège Charlemagne : le personnel stationnant sur le parking se situant derrière la restauration de l'établissement a quelques fois des difficultés de place et surtout un inconfort vis à vis du revêtement (parking sans revêtement stable et sans marquage). De plus, l'accès aux garages des personnes logées par ce parking est difficile en heure de pointe.

Les utilisateurs du parking de la place Henri Thomas dénoncent les attroupements d'élèves autour des voitures et quelques fois les actes de vandalisme. Il s'ajoute à cela la circulation des bus et des parents qui les empêchent de quitter leur stationnement. Ces utilisateurs sont également conscients du risque encouru par les piétons.

5. Les élèves, une population plus exposée

(Cf. plan E)

Les élèves se rendant au collège à pied arrivent par la rue Curie. Ils empruntent le trottoir mais doivent ensuite traverser. Hors un seul passage piéton est installé à l'entrée de la place et donc à la sortie d'un virage pour les véhicules rejoignant la place.

Les collégiens arrivant en deux roues sont peu nombreux mais existent. Ils doivent respecter le même sens de circulation que les voitures et se stationner dans le collège juste après la grille d'entrée dans un espace prévu mais non abrité. Certains deux roues ne respectent pas la circulation et empruntent des sens interdits en slalomant entre voitures et piétons...

Les collégiens accompagnés de leurs parents peuvent sortir de voiture au milieu du rond point, sur les places réservées aux professeurs et personnels administratifs ou encore juste devant le portail d'entrée du collège.

Les adolescents profitant du ramassage scolaire sont déposés du côté quartier Humbert du terre plein ou dans le quartier Humbert. Certains sont des lycéens et rejoignent le lycée en traversant l'Avenue de Lattre de Tassigny et le quartier Humbert qu'ils peuvent rejoindre à partir de la place par des escaliers. D'autres sont élèves de l'établissement Jeanne d'Arc et rejoignent ses bâtiments en traversant la rue Curie. Les derniers sont élèves du collège Charlemagne et traversent donc la place Henri Thomas dans sa largeur en contournant les bus.



Photo 7 : Les élèves rejoignant la place Henri Thomas

Lorsqu'ils sortent de cours, les adolescents scolarisés à Bruyères et habitant à l'extérieur se retrouvent sur la place Henri Thomas pour prendre le bus. Ils arrivent donc de la rue Curie, du quartier Humbert et du collège. Des traversées de la place sont donc dans tous les cas indispensables.

La plupart des collégiens s'attardent sur la place entre le moment de leur arrivée et leur entrée dans le collège pour attendre leurs camarades et entre leur sortie du collège et leur départ pour attendre leur bus ou leurs parents. Les lieux de regroupement sont notamment situés près des bus (le long du terre plein), devant la grille du collège, sur les places de stationnement lorsqu'elles ne sont pas encore occupées, dans le quartier Humbert devant les

entrées des bâtiments ou encore à l'arrêt de bus le long de la rue Curie. Ils attendent ainsi leurs amis, discutent... faisant de la place Henri Thomas un lieu de vie important. Cette place est également le carrefour entre les établissements de Bruyères accueillant des adolescents, c'est un véritable lieu de rencontre et de mélange. Les enfants qui fréquentent cet espace ont donc entre 11 et 18 ans. Leurs besoins et l'attention qu'ils portent à leur environnement sont donc différents.

Les questionnaires distribués à une classe de chaque niveau lors de l'enquête (94 questionnaires exploités) révèlent que la plupart des élèves (56,99% des élèves interrogés) se sentent en sécurité sur la place devant le collège. Cependant, de nombreux élèves remarquent l'absence d'abris, de bancs... Les élèves remarquant les dysfonctionnements notent l'emplacement des passages piétons et l'usure des escaliers menant au quartier Humbert d'une part et l'usure du chemin reliant la grille d'entrée dans le collège et l'entrée dans les bâtiments.

6. Conclusion

Les différents flux (livraisons, entrées dans les logements, entrées du personnel, entrées des élèves qui arrivent à pied, en deux roues, en voiture ou en bus) se croisent en un point (entre le terre plein et le rond point) alors qu'ils sont théoriquement à séparer. Les passages piétons sont placés pour l'un, dans ce point de rencontre et pour le second, à l'entrée sur la place, un endroit sensible du fait du manque de visibilité.

Les enfants sortent des bus par le mauvais côté : les bus se garent à gauche de la voie de circulation et les enfants sortent ainsi sur la voie de droite alors qu'ils devraient sortir directement sur un trottoir. De plus, ce système de stationnement des bus empêche les voitures de sortir de leur stationnement. Ce phénomène est amplifié quand tous les bus repartent au même moment.



Photo 8 : Les bus empêchant la circulation

Le marquage au sol, la signalétique et l'éclairage sont insuffisants, ils ne permettent pas une visibilité et une vision optimale.

Au niveau esthétique, les espaces verts ne sont pas mis en valeur et sont très souvent boueux. La végétation existante n'est pas fleurissante et tend à diminuer la visibilité de circulation. De plus, aucun confort n'est apporté aux élèves attendant sur cette place. En effet,

aucun banc, ni abri sont implantés dans cet espace où les piétons, bien qu'ils soient les utilisateurs majeurs, ne sont pas prioritaires.

Il est important de remarquer que cette place doit permettre de rejoindre la piscine, le gymnase, la piste d'athlétisme et quelques maisons particulières.



Photo 9 : Les maisons particulières et les terrains de sport situés au fond de la place Henri Thomas

La place Henri Thomas, d'une superficie pas tout à fait égale à 1 hectare (0, 9329 ha de l'entrée de la place à la piscine) doit donc être réaménagée en tenant compte de ces divers points.

III. DIFFERENTS PROJETS POSSIBLES

Remarque : le mobilier urbain, la végétation, les escaliers et le marquage au sol présentés sur les plans d'aménagement ne respectent pas l'échelle du plan.

A. Des objectifs à prendre en compte dans les projets d'aménagement

Différents éléments peuvent être mis en relief afin de donner les orientations principales du réaménagement de la place Henri Thomas et ceci, selon les besoins de chacun :

1. La sécurité des piétons, axe majeur dans le réaménagement de la place

Les lieux regroupant de nombreux piétons et cyclistes – population spécifique car jeune dans ce projet – doivent être étudiés consciencieusement afin de limiter les risques de ces utilisateurs. Pour cela, un éclairage, une signalisation et un marquage au sol efficaces doivent être apposés. Des passages piétons en nombre suffisant et aux abords sécurisés (par des barrières par exemple) doivent permettre la traversée sécurisée de la place. Enfin, ces jeunes utilisateurs doivent être considérés comme un flux à part entière à séparer et à rendre visible des autres flux.

2. Les stationnements et les arrêts

Le stationnement dans son intégralité doit être revu :

- Un dépôt –minute à l'usage des parents d'élèves doit être organisé dans le but d'éviter les stationnements et arrêts chaotiques et sauvages sur la place. Cet espace doit être au plus proche de l'entrée des élèves pour qu'il soit véritablement utile. Il doit également permettre un gain de temps et n'occasionner aucune gêne pour les autres utilisateurs.
- Le personnel du collège doit pouvoir se stationner et quitter son stationnement sans difficulté. Il est donc nécessaire de réserver à cette catégorie d'utilisateurs un espace réservé. Les bus, les parents d'élèves et le manque de place ne doivent pas être une contrainte pour ces employés.
- Au vu du nombre important de bus se stationnant sur la place, un large espace doit leur être réservé. Leur stationnement doit permettre aux collégiens d'atteindre sans traverser de voie de circulation les entrées du collège et doit permettre aux lycéens et élèves de l'établissement Jeanne d'Arc de traverser la place en sécurité. Ce stationnement ne doit pas empêcher le passage d'autres utilisateurs. De plus, il est important d'alléger les habitants du quartier Humbert de la contrainte que représente le stationnement des bus sur leur parking.
- Il est également primordial que des utilisateurs exceptionnels comme les parents lors de réunions, les sportifs ou spectateurs se rendant au complexe sportif...puissent se stationner en nombre important.

3. La place Henri Thomas, une place « où il fait bon vivre »

Le réaménagement de la place doit offrir une plaisance lors de son utilisation. Ce lieu d'arrêt et d'attente doit être agréable. Afin de répondre à cette demande, un mobilier urbain (abris de bus, bancs, poubelles...) attrayant doit être choisi. L'éclairage, en plus d'être efficace, doit mettre en valeur les espaces les plus travaillés. Une végétation luxuriante doit être plantée. Celle-ci ne doit en aucun cas représenter un défaut de visibilité.

Ce lieu de vie doit être véritablement valorisé afin de donner aux écoliers de 12 à 18 ans un espace qui leur est propre et dont ils ont envie de prendre soin.

4. Les éléments extérieurs à prendre en compte

- Les aménagements proposés permettront aux habitants des maisons individuelles situées derrière la piscine de rejoindre leur logement.
- La direction du collège prévoit un déplacement de l'entrée des élèves à court (rentrée 2008) ou moyen terme et souhaite offrir à son personnel un parking réservé.
- La piscine communale n'a pas, pour le moment, d'avenir fixe. En effet, celle-ci va être refaite ou détruite afin de refaire un gymnase communal ou départemental. Aucune précision sur ces projets n'est, à ce jour, connue.

B. Projet 1 : sécuriser à court terme

(Cf. plan F)

Ce premier scénario permet de ne pas refaire toute la place et de faire des améliorations de l'aménagement actuel. On garde les bases actuelles que sont le rond point et le terre plein mais les emplacements de stationnement et les sens de circulation sont modifiés et un marquage au sol, un éclairage efficace et du mobilier urbain sont ajoutés.

1. Stationnements et arrêts

Les arrêts de bus se trouvant de part et d'autre de la voie de circulation côté collège du terre plein rassemblent 11 places. Les élèves descendent donc des transports en commun du côté collège ou sur le terre plein et n'ont alors une ou aucune voie à traverser. En supprimant les encoches du terre plein central, on élargit la voie de circulation. Les places de stationnement voitures présentes auparavant deviennent temporairement arrêts de bus. En effet, ces arrêts étant nécessaires seulement deux fois par jour entre 7h15 et 8h15 et entre 16h45 et 17h45, les espaces décrits précédemment seront réservés aux bus à ces horaires et seront le reste du temps des stationnements voitures afin de répondre à la demande de stationnement notamment le week-end lors d'événements sportifs.

On organise le stationnement des enseignants de part et d'autre des escaliers menant au quartier Humbert. On réutilise ainsi les places existantes au niveau du rond point, on crée ainsi 32 places en contrebas du quartier Humbert. Ceci est possible en enlevant les encoches de pelouse, complètement pour celle au bas de l'escalier et en partie pour celle se situant avant la piscine. Cet espace ainsi dégagé permettra également l'arrêt de trois bus. Quatorze bus peuvent ainsi stationner sur la place au même moment. Cela permet alors qu'il n'y ait plus de stationnement dans le quartier Humbert. Si plus de 14 bus doivent être présents, les bus supplémentaires s'arrêteront à l'arrêt de bus marqué actuellement le long de la rue Curie.

La place libérée du côté collège du rond point permettra d'organiser un dépose-minute de 9 places où les parents s'arrêteront pour emmener ou venir rechercher leur(s) enfant(s) au collège.

Les utilisateurs exceptionnels de la place pourront stationner hors période scolaire aux emplacements prévus pour les bus, le personnel du collège et pour le dépose-minute

Dans ce projet temporaire, le parking des agents auquel on accède par la rue de la Lizerne, ne subit pas de changement. En effet, il ne fait pas partie intégrante de la place Henri Thomas mais plutôt de son environnement et cet espace ne présente pas de risque au niveau sécurité des élèves ou du personnel. Son réaménagement n'est donc pas une priorité et peut être reporté à moyen terme.

2. Sens de circulation et marquages

L'entrée et la sortie de la place se font de la même manière qu'actuellement. Mais des changements internes sont prévus dans ce scénario.

Afin de redonner une certaine logique au sens de circulation de cette place, celui-ci a été en partie revue. Le sens de circulation du rond point reste tel qu'il est. Néanmoins, le sens de rotation actuel autour du terre plein est inversé intégralement pour les bus afin qu'il soit le même que celui du rond point. Ceux-ci respecteront alors le sens donné dans le code de la route. Les voitures arrivant du fond de la place et rejoignant la rue Curie circuleront par une voie créée le long du terre plein côté quartier Humbert qui débouche sur le rond point après un « cédez le passage ». Ceci permet que les véhicules souhaitant sortir de la place aux heures de stationnement des bus puissent le faire sans gêne. Ainsi, le personnel n'est pas obligé de contourner le terre plein et emprunte directement cette voie ou le rond point. Les bus sont également soumis à un cédez le passage sur leur voie pour rejoindre le rond point.

Les piétons sortant des bus ne seront donc pas gênés par les véhicules autres que le transport scolaire départemental et rejoindront grâce à plusieurs passages piétons continus le collège, le lycée ou la rue Curie. Les passages de part et d'autre du terre plein et du rond point sont, en effet, reliés par des chemins. De plus, des trottoirs, même étroits, sont installés sur tout le pourtour de la place.

Dans ce scénario, le marquage au sol et la signalisation doivent être réalisés avec précaution. En effet, la lisibilité de ceux-ci doit être excellente afin que les deux voies rejoignant la piscine à la rue Curie soient employées correctement.

3. Eclairage et mobilier urbain

Des candélabres sont disposés à des endroits précis tels qu'aux abords des passages piétons ou encore le long des trottoirs où les adolescents attendent leur moyen de locomotion.

De nombreuses poubelles sont également ajoutées afin d'inciter les élèves à respecter leur environnement pour qu'il soit plus agréable.

Afin de rendre l'attente plus conviviale, des bancs seront installés aux points d'attente et un ou plusieurs abris couverts peuvent être étudiés.

4. Limites de ce projet

Ce scénario n'est pas viable durablement. En effet, aucun stationnement n'est possible pour les utilisateurs exceptionnels pendant les heures scolaires. De plus, les stationnements prévus ici pour le personnel du collège ne permettent pas de répondre aux éventuels actes de vandalisme subis par les véhicules. Le dépose-minute n'offre pas assez d'espace.

L'organisation des arrêts de bus ne permettra pas d'éviter les embouteillages, bien qu'ils ne concerneront plus les véhicules légers. En effet, les bus les plus reculés seront toujours obligés d'attendre que leurs prédécesseurs quittent leur stationnement pour en faire de même.

Il est surtout important de voir que ce projet ne donne pas une entière satisfaction à l'objectif majeur donné précédemment. En effet, les piétons sont ici mis en recul. Les espaces leur étant consacrés sont minimales : les trottoirs sont étroits et aucun abris de bus n'a donc pu être fait ; aucun lieu ne permet le regroupement des élèves. Les élèves doivent faire un détour pour prendre l'entrée dans l'enceinte du collège avant d'entrer dans le bâtiment par le nouvel accès (situé entre le bâtiment administratif et les salles de cours). De plus, l'aspect convivialité de la place pour ses utilisateurs a été mis de côté dans cette simulation. Les espaces pouvant être végétalisés sont minimales.

La sécurité est ici améliorée (nombreux passages piétons et éclairage efficace). Néanmoins, elle pourrait l'être plus encore en séparant les différents flux et en accordant à chaque type d'utilisateur un espace spécialisé.

Ce scénario, s'il est réalisé doit être une passerelle vers un aménagement plus approprié : plus sécurisé, un espace stationnement propre au personnel, un plus grand dépose minute, une aire de bus moins dispersée...

C. Le projet 2 : favoriser le stationnement

(Cf. plan G)

1. Stationnement... a) ...des bus

Ce second scénario propose deux aires de stationnement pour les transports scolaires. Le premier espace est situé à l'entrée de la place sur la gauche. Il permet le stationnement de 12 bus. Le second périmètre est placé plus au fond de la place Henri Thomas, au niveau du terrain de basket et environ au milieu de la largeur de la place. Dans les deux situations, les bus s'arrêtent côte à côte, ce qui leur donne une grande indépendance pour les départs. De plus, ce mode de stationnement, permet l'entrée des bus d'un côté de la place de stationnement et la sortie par le côté opposé. Cela donne la possibilité d'avoir des voies en sens unique moins dangereuses pour les piétons.

b) ...des parents

Les parents disposent dans ce scénario de 23 places de dépose-minute placées en vis à vis et accessibles par une voie. Chaque ligne de stationnement (places en créneau) est bordée d'un trottoir large destiné aux élèves attendant leurs parents. La voie de circulation servant à atteindre ces places est en sens unique et est découpée par deux passages piétons. Ce dépose-minute se situe entre les deux entrées piétonnes du collège.

c) ...du personnel

Cette possibilité d'aménagement permet de donner au personnel du collège un parking réservé et situé dans l'enceinte du collège. Ce parking comporte 3 places handicapées, un espace deux roues et 44 places de stationnement dites « normales ». L'entrée et la sortie, soumise à un « cédez le passage », de ce parking se fait par la grille principale du collège dont les piétons ne se serviront plus. Les voies de circulation dans le parking sont en sens unique afin d'éviter le croisement et donc d'augmenter la sécurité. Le personnel stationnant à cette place rejoindra à pied l'entrée dans le bâtiment leur étant réservée grâce à une porte amenant à un chemin piétonnier. En hiver et lors de réunions en soirée, l'accès au parking est facilité par un éclairage large du parking.

Le parking de la rue de la Lizerne est ici réorganisé : un marquage au sol avec 2 places de livraison, une place handicapée et 32 stationnements de véhicules légers sont apposés. Un revêtement stable est également installé.

d) ...des autres usagers

Un large parking est aménagé au nord-ouest de la place (le long du quartier Humbert). L'entrée est située à droite lorsqu'on emprunte la voie d'entrée sur la place Henri Thomas. Ici encore, le parking est en sens unique. Il permet le stationnement de 89 véhicules (dont 4 GIG, GIC).

Hors périodes scolaires (week-end, jours fériés et vacances scolaires), les places dépose-minute servent également aux utilisateurs extérieurs à l'établissement Charlemagne.

e) ...des vélos

Un abri pour les vélos est situé à l'entrée piétonne sud de l'enceinte collégienne, le long de l'allée piétonne.

2. Desservir les entrées et sorties des différentes aires de stationnement par des voies de circulation et des carrefours

Une large voie à double sens permet d'entrer sur la place. Cette voie mène à un rond point qui permet l'accès au premier parking de bus, au parking se situant dans l'enceinte du collège ainsi qu'à une voie également en double-sens menant à un deuxième carrefour. Ce rond point permet également la sortie des parkings des utilisateurs extérieurs et du personnel du collège. C'est également grâce à ce carrefour que les véhicules engagés dans la voie du dépose-minute sortent de la place.

La seconde voie en double sens mène à l'entrée de la piscine (véhicules de service), aux habitations et au complexe sportif. A mi-distance, les parents entrent dans l'aire dépose-minute en tournant à gauche. C'est également par cette voie que les bus entrent dans leur deuxième espace réservé et en ressortent.

La sortie de la place Henri Thomas se fait, ici, grâce à un stop pour tourner à gauche dans la rue Curie et une voie d'insertion se terminant par un « cédez le passage » pour aller à droite, et ceci pour tous les utilisateurs.

3. Réserver certains espaces pour les piétons, les sécuriser par le marquage, la signalisation et l'éclairage et y installer un mobilier urbain adapté

Dans ce projet, bien que le stationnement soit une priorité, les piétons sont pris en compte comme l'un des principaux utilisateurs. En effet, de nombreux passages piétons sont marqués au sol et bordés d'éclairages incrustés dans le sol auxquels on ajoute des lampadaires visant les passages. Il en existe un sur la voie de circulation des bus dans chaque aire de bus. Un passage traverse l'entrée du parking personnel. Deux passages permettront de traverser le dépose-minute qui est bordé de trottoirs et un passage piétons surélevé permet de traverser la voie reliant les deux carrefours. Un passage est également marqué au fond de la rue entre la seconde aire de bus et une place piétonne où sont installés un abris bus ainsi qu'un banc. Un passage piéton permet également de passer du parking utilisateur au trottoir le long du dépose-minute en passant par le rond point qu'un chemin traverse. Un autre espace large permet le regroupement des adolescents après la seconde aire de bus.

Les trottoirs sont larges et l'on y installe des bancs et des poubelles. Il existe, en plus de l'abribus déjà mentionné, un abribus le long de la seconde aire de bus ainsi qu'un autre, plus grand sur le trottoir en face de la première aire de transports en commun.

Deux entrées piétonnes sont prévues pour l'accès au collège. La première est l'entrée actuelle qui contourne le parking personnel et fait entrer les élèves par le hall entre les bâtiments administratif et culturel. La seconde est située entre les bâtiments administratifs et salle de cours.

Deux choses sont ici à noter :

- L'éclairage est ici soigné afin qu'une grande visibilité soit présente sur la place.
- Un escalier permet l'accès au terrain de basket situé en amont de la place.

4. Limites de ce deuxième scénario

Ce type d'aménagement offre un stationnement large et une sécurité importante du fait des trottoirs et des passages piétons très présents et de l'efficacité de l'éclairage. Néanmoins, cette place semble trop importante pour l'usage qu'il en est fait et sa situation. Le centre-ville étant éloigné, les stationnements ne serviront pas à faciliter l'accès aux commerces. L'espace donné ici à un stationnement très important pourrait être employé à des espaces plus conviviaux qui donnerait à la place une plus grande unité. En effet, les trottoirs larges ne remplacent pas des espaces moins longs qui formeraient des petites placettes où les élèves pourraient se rassembler.

Deux entrées destinées à l'entrée des élèves dans les bâtiments ne sont pas utiles. Il est en effet plus difficile de contrôler deux entrées et deux espaces sont ainsi ouverts sur l'extérieur, ce qui représente une déperdition de la chaleur intérieure double et également un nettoyage plus important.

D. Projet 3, un scénario séparant les flux et sécurisant les piétons

(Cf. plan H)

Le projet suivant étant celui répondant le plus aux objectifs présentés plus haut, il fera l'objet d'une argumentation et d'une présentation plus importante. On y développera par exemple précisément la signalisation routière et le marquage au sol.

1. Des flux séparés en différents espaces

Cet aménagement propose aux différents utilisateurs d'être séparés dans l'espace afin d'augmenter la sécurité des piétons. Ainsi, l'entrée sur la place se fait par une large voie qui se sépare :

- Une première voie de circulation part sur la gauche en direction du parking destiné au personnel du collège. Ce parking offre 48 emplacements auxquels il faut ajouter 3 places handicapées et un espace deux roues. La circulation s'y fait dans un unique sens qui permet aux véhicules de ressortir par une voie qui leur est réservée et qui est en sens inverse à celle permettant d'entrer sur la place.
- Un second embranchement permet l'accès aux stationnements des 9 premiers bus. Ceux-ci ressortiront par la voie située de l'autre côté de leur place de stationnement, voie par laquelle les 7 bus suivants atteindront leur stationnement. Ces 7 bus quitteront leur stationnement également par l'autre extrémité. Les deux voies dont les bus se servent pour quitter leur stationnement rejoignent la voie principale de circulation présentée en amont.



Photo 10 : Exemple de bus stationnés côté à côté et le marquage équivalent, collège Jules Ferry à Saint-Dié des Vosges (88)



Sources : www.onisep-reso.fr

Photo 11 : Exemple du stationnement des bus au collège de Mirecourt (88)

- Une voie s'engage ensuite à gauche pour desservir 18 places de dépose-minute avant de déboucher à nouveau sur la voie principale.
- Vient ensuite l'entrée en sens unique à un parking réservé aux utilisateurs extérieurs qui contient 53 places (4 places handicapées comprises). La sortie de cette aire de stationnement débouche également sur la voie principale.
- Les véhicules de service rattachés à la piscine pourront ensuite prendre la voie de droite afin de rejoindre l'entrée et le local chlore de la piscine.
- Les habitants et les véhicules dépendant de l'entretien du complexe sportif pourront ensuite continuer tout droit alors que les autres véhicules emprunteront une nouvelle rue.

2. Une rue créée pour réduire les embouteillages

Cette nouvelle voie relie le fond de la place Henri Thomas à la rue de la Lizerne. Pour cela, il est nécessaire qu'une partie de la parcelle du collège (appartenant donc au conseil général) soit cédée à la commune. En effet, l'espace situé au fond de la cour et longeant les bâtiments technologie et SEGPA n'est pas utilisé par le collège et fait office de dépôt de déchets. De plus, cet espace mal entretenu et potentiellement dangereux n'est pas fermé et forme donc une issue facile pour les collégiens ainsi qu'une « cachette » idéale.



Photo 12 : Terrain devant être cédé à la commune

La superficie de l'espace soumis au changement de propriété représente 646,5 m². Grâce à cette opération, nous pouvons créer une voie de 5m de large qui laisse alors tout type de véhicules sortir de la place pour rejoindre la rue de la Lizerne qui doit subir une amélioration (élargissement de la chaussée, nouveau revêtement, création de trottoirs). De part et d'autre de la voie créée, un espace piéton est aménagé. Le premier, du côté gymnase est large de 4m et permet de rejoindre la piste d'athlétisme par les piétons mais également par les véhicules de service. Le second espace est situé du côté collège et large de 2m au départ puis de 3m.

Cette voie comporte un virage avec une pente importante qui fait la liaison entre ce nouveau tronçon et la rue de la Lizerne actuelle. Et mène ainsi jusqu'à la rue Curie.



Photo 13 : Talus séparant le collège et la rue de la Lizerne

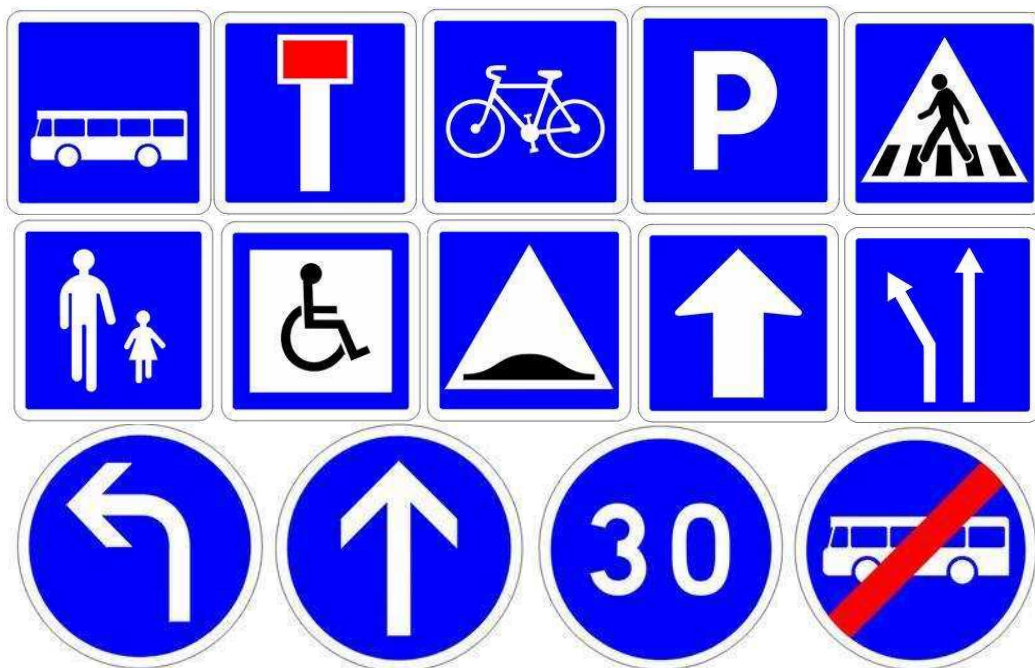
Le parking personnel situé rue de la Lizerne est également soumis à de nouveaux aménagements avec deux espaces de livraisons, 27 stationnements dont un réservé GIG-GIC et 6 autres stationnements situés face aux garages et réservés en priorité au personnel logé.

3. La signalétique simple de la nouvelle place

La place telle qu'elle est aménagée ne contient pas de carrefour. Ainsi, peu de signalisation est nécessaire, ce qui favorise la lisibilité de la place. Les bus sortant de leurs aires de stationnement sont soumis à un « cédez le passage » pour rejoindre la voie principale. De même, les voitures quittant l'espace dépose-minute et le parking des utilisateurs extérieurs sont soumis à cette réglementation. Les riverains de la place Henri Thomas et les quelques véhicules autorisés à circuler jusqu'au gymnase sont soumis eux-aussi à un « cédez le passage » lorsqu'ils rejoignent la voie qui permet la sortie de la place par la rue de la Lizerne. Le personnel stationnant dans le collège côté place n'a pas de priorité à céder puisqu'ils sont les seuls à sortir de la place par cette voie. Quant au personnel stationnant derrière la restauration du collège, il est soumis à un « stop » à la sortie du parking.

Il est à noter qu'en dehors des périodes scolaires (week-end, jours fériés et vacances scolaires), l'espace dépose-minute peut servir aux utilisateurs du complexe sportif.

De plus, la vitesse est limitée à 30 kilomètres par heure sur toute la place.





Sources : www.techni-contact.com

Photo 14 : Panneaux de signalisation présents sur la place



Photo 15 : Le fond de la place restera réservé aux riverains et aux véhicules de service

Une piste cyclable est organisée le long de la voie principale afin que les deux roues non motorisés puissent rejoindre les espaces réservés au stationnement des vélos. L'un est situé devant l'entrée de la piscine alors que le deuxième est dans l'enceinte même du collège à l'entrée piétonne des élèves. Ce dernier espace est par ailleurs abrité.



Sources : www.monputeaux.com

Photo 16 : La signalisation de la piste cyclable

Un marquage au sol constitué de flèches et de symboles permet d'exprimer les différents emplois de la place.



Sources : www.jcharre.typepad.com

Sources : www.seton.fr

Photos 17 et 18 : Le marquage au sol présent sur la place

4. La logique piétonne de l'aménagement

L'aménagement tel qu'il a été réalisé a pour but de mettre au premier plan les piétons et donc principalement les lycéens et collégiens de Bruyères. En effet, ceux-ci sont prioritaires sur toute la place Henri Thomas. Des passages piétons relient les différents espaces et permettent ainsi une circulation facile et protégée des moyens de transport doux. Chaque passage piétons est encadré de lumières au sol qui augmentent leur visibilité pour les conducteurs. Dans la mesure du possible, ils ont été disposés en continu afin que les piétons n'aient pas à slalomer entre les différents espaces pour traverser toute la place et parcourent un trajet direct. Certains

passages ont été surélevés pour une plus grande sécurité. C'est le cas de tous les passages permettant la traversée de la voie principale.

Il existe dans ce projet de nombreux espaces piétons :

- Un espace vert se trouve à l'entrée de la place le long du collège. Cet espace rassemblant arbres et parterres de fleurs et d'arbustes est parcouru par des chemins qui rejoignent chacun un passage piétons et qui permettent l'entrée dans le collège par l'accès piétonnier personnel.
- Un large trottoir (3m) longe le quartier Humbert et permet d'accéder aux escaliers menant au quartier Humbert et au terrain de basket. A l'extrémité de ce trottoir et face à l'entrée de la piscine, se trouve une place piétonne où l'on peut accéder à un stationnement pour les vélos.
- Des trottoirs bordent également la nouvelle rue et le collège.
- Devant l'entrée élèves du collège, un large espace longitudinal permet l'attente et le regroupement des élèves. Cet espace permet également de desservir tout le reste de la place : deux trottoirs pour le dépose-minute dont un qui parcourt la largeur de la place, un trottoir longeant l'entrée des véhicules du personnel collège et permet ainsi d'arriver à une aire d'abri de bus à l'extrémité des 9 premiers stationnements ou à l'espace vert.



Photo 19 : La nouvelle entrée des collégiens

Dans l'objectif principal d'assurer la sécurité des piétons, les éclairages ont été disposés logiquement aux endroits les plus fréquentés par les piétons et les plus susceptibles d'être dangereux. Ainsi, tous les passages piétons sont éclairés de dessus par des lampadaires. Les aires piétonnes sont également largement éclairées.

La convivialité de la place n'a pas été mise de côté puisque trois grands abris de bus et neuf bancs sont présents sur la place. De plus, les espaces enherbés sont fleuris et des arbres sont plantés dans le terrain du collège non utilisé d'une part et face à la piscine d'autre part.

Afin que cette place accueillante soit la plus propre possible et dans le respect de notre environnement, de nombreuses poubelles ont également été disposées.

IV. MISE EN PLACE DU PROJET

Le dernier projet présenté va, dans cette nouvelle partie, être développé afin de montrer le mobilier urbain installé ainsi que l'éclairage qui sera utilisé. Nous verrons également des exemples de la végétation qui peut orner la place. Des méthodes pour toucher les utilisateurs et les inciter à respecter cet espace seront développées et les moyens de financement du projet seront évoqués.

A. Mobilier urbain, éclairage et espaces verts dans le réaménagement de la place Henri Thomas

1. Un éclairage durable et efficace

L'éclairage choisi pour la place Henri Thomas permet de sécuriser l'espace et notamment les sites réservés aux piétons et les passages protégés.

Les candélabres choisis sont à éclairage asymétrique indirect auquel s'ajoute leur hauteur importante (4,80m). Ce qui permet d'orienter la lumière dans une direction précise. De plus, ces luminaires ont un design qui donne à la place une touche de modernité. Il faut noter que ce choix s'inscrit dans une optique de développement durable. En effet, les luminaires installés sur la place fonctionnent à l'énergie solaire. De plus, l'entreprise les fabriquant est une entreprise locale (implantée à Maxéville), ce qui permet de limiter les coûts financiers et environnementaux liés aux transports.



Sources : www.edgb2b.com

Photo 20 : Les luminaires de la place Henri Thomas

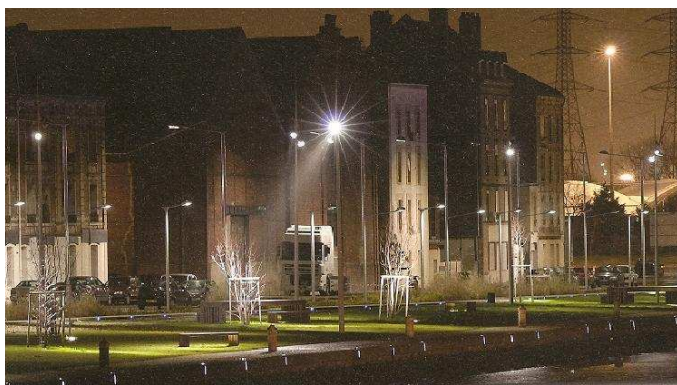
En plus des candélabres, des luminaires posés au sol seront ajoutés de chaque côté des passages piétons afin de sécuriser au maximum ces espaces sensibles.



Sources : www.wilmotte.fr

Photos 21 et 22 : Eclairage au sol le long des passages piétons

Le long des trottoirs, des luminaires éclaireront les bordures afin que les véhicules situent au mieux les espaces piétonniers.



Sources : Techni.Cités N°127 (8 avril 2007), dossier : Eclairage extérieur : du projet à la mise en œuvre, une approche de spécialistes par Isabelle Arnaud, p25 à p30

Photo 23 : Exemple de luminaires apposés le long des trottoirs

2. Un mobilier urbain moderne et attrayant

Les abris et accroches pour les vélos choisis permettent d'attacher son vélo en sécurité. L'abri est éclairé par des lampes à basse consommation afin de pouvoir être utilisé pendant toutes les saisons.



Sources : www.fr.velopa.com

Photos 24 et 25 : Les systèmes accroches vélo dans le réaménagement de la place Henri Thomas

Les abris de bus sont fonctionnels, simples et d'un design moderne. Ils sont faits de matériaux transparents, ce qui permet une grande visibilité de l'espace abrité et depuis cet espace.



Sources : www.fr.velopa.com

Photo 26 : L'abris de bus de la place

Les bancs situés sur la place et sous les abris de bus sont en acier durable et ne demandent pas d'entretien. L'eau s'écoule facilement du banc et celui-ci ne fait pas ressentir à ses utilisateurs la température extérieure (pas de sensation de chaud ou de froid). Les bancs situés dans l'espace vert ont une forme plus originale. Eux aussi laissent évacuer facilement l'eau de pluie grâce à leur forme.



Sources : www.fr.velopa.com

Photo 27 : Banc situé sur la place et sous les abris de bus



Sources : www.fr.velopa.com

Photo 28 : Banc installé dans l'espace vert de la place Henri Thomas

Les poubelles de la place seront les mêmes que celles installées dans la cour du collège. En effet, celles-ci ont été fabriquées par les classes de la Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté.

Photo 29 : Poubelle fabriquée par les élèves du collège



3. L'espace vert, un lieu de détente et d'apprentissage

Le réaménagement de la place comprend la plantation de végétation diverse constituée d'arbres et de massifs. Ceux-ci peuvent accueillir des fleurs et des arbustes. Cette partie n'a pas pour but de déterminer définitivement quelle sera la végétation de la place mais tend à donner des exemples de plantes. Les plantes choisies présentent la caractéristique commune de ne demander que très peu de soins.

Des fleurs en bulbe peuvent ainsi être plantées :

- La jacinthe des bois (*Endymion non-scriptus*) est une plante originaire des sous-bois d'Europe appartenant à la famille des Liliacées. Elle s'acclimate à de nombreux endroits et particulièrement en sous-bois, elle se plante en automne et fleurit en mars et en avril. Cette plante porte la qualité de ne demander aucun soin particulier.



Sources : www.papounet.wifeo.com

Photo 30 : Fleurs de Jacinthe

- La nivéole (*Leucojum spp.*) est une fleur originaire d'Europe qui ressemble au perce-neige et appartient à la famille des Amaryllidacées. Elle se plante dès septembre dans le sous-bois à sol frais, humide et riche et fleurit de février à avril.



Sources : www.naturephoto-cz.eu

Photo 31 : Des fleurs de Nivéole

- La narcississe (*Narcissus spp.*) ou Jonquille appartient à la famille des Amaryllidacées. Placée au soleil ou dans les sous bois clairs en septembre ou en octobre, elle fleurit de février à mai selon les espèces et variétés et s'épanouit pendant 15 à 18 jours.



Sources : www.galileo-web.com

Photo 32 : Fleurs de Narcisse

- Le lis géant (*Cardiocrinum giganteum*) appartient à la famille des Liliacées. Elle se plante en octobre ou en mars dans des sols frais et humides et dans un lieu mi-ombragé et fleurit courant juillet et août.



Sources : www.farm2.static.flickr.com

Photo 33 : Fleur de Lis Géant

Des arbustes peuvent également venir compléter les massifs.

- La bruyère commune (*Calluna vulgaris*) est une plante persistante de la famille des Ericacées qui fleurit de juillet à décembre. Elle se place au soleil ou à mi-ombre, en bordure de massif ou sur les talus.



Sources : www.nature.jardin.free.fr

Photo 34 : Plant de Bruyère commune

- Le rhododendron (*Rhododendron spp.*), plante à feuillage persistant appartient à la famille des Ericacées. Il se plante en sol riche et frais à mi-ombre ou à l'ombre. La floraison se fait au printemps



Sources : www.aspca.org

Photo 35 : Un plant de Rhododendron en fleur

- L'érable japonais (*Acer japonicum*) de la famille des Acéracées se plante dans les sols frais à l'abris des vents froids et en soleil tamisé (ne supporte pas les grosses chaleurs).



Sources : www.arfe.fr

Photo 36 : Erable Japonais

- L'hamamélis (*Hamamelis mollis*) appartient à la famille des Hamamélidacées. Il se plante dans les sols riches, frais. Il n'aime pas le plein soleil mais ne doit pas être totalement à l'ombre. Il fleurit en décembre ou en janvier.



Sources : www.napervillecommunitygardeners.org

Photo 37 : Fleurs d'Hamamélis

En plus des massifs, des arbres sont plantés sur la place Henri Thomas.

- L'érable (*Acer spp.*) appartenant à la famille des Acéracées peut être planté sur la place.



Sources : www.arboquebecium.com

Photo 38 : Un érable

- Le bouleau (*Betula spp.*) est un arbre caduc de la famille des Bétulacées.



Sources : www.les-plantes-naturellement.info

Photo 39 : Une forêt de bouleaux

- Un saule (*Salix spp.*) appartenant à la famille des Salicacées est un arbre caduc et rustique qui doit être planté au soleil dans un sol frais et humide.



Sources : www.rambit.qc.ca

Photo 40 : Un Saule pleureur

- Le sapin (*Abies spp.*) appartient à la famille des Pinacées à feuillage coriace. Il se plante dans un sol profond, humide, au soleil ou ombre légère.



Sources : www.lefigaro.fr

Photo 41 : Plantation de Sapins

On peut également ajouter des conifères nains (Faux cyprès (*Chamaecyparis spp.*) par exemple), des plantes persistantes comme du Houx (*Ilex aquifolium*) ou encore des herbes ornementales et des fougères. L'important pour cette place est que cette végétation ne demande pas beaucoup de soin, ne soit pas incompatible entre elles et s'adapte au climat vosgien parfois rude.



Sources : www.rambit.qc.ca

Photo 42 : Faux Cyprès



Sources : www.gerbeaud.com

Photo 43 : Plant de Houx

B. Informer, sensibiliser, former, prévenir

1. Une demi-journée de formation sur l'enseignement de la prévention routière aux adolescents

Un projet se rapportant au milieu éducatif doit être fait en partenariat avec les établissements scolaires concernés. Pour cela, il est nécessaire de former les enseignants à accompagner les élèves dans leur éducation collective aux risques routiers. Afin de répondre au mieux aux questions des adolescents, les enseignants doivent connaître les points sensibles de la sécurité routière chez les enfants. Les perceptions qu'ils ont des différents espaces routiers sont par exemple différentes par rapport aux personnes adultes. En effet, les notions de temps de réaction, de visibilité, de distance, de danger... se développent avec l'âge et grâce à l'éducation que les enfants reçoivent sur ce sujet.

Des personnes formées issues de la sécurité routière, de la police municipale mais aussi les concepteurs du nouvel aménagement de la place Henri Thomas doivent expliquer aux enseignants par quelles voies toucher les élèves et comment les sensibiliser aux dangers que représente la route de manière générale. L'aménagement de la place doit être détaillé aux enseignants afin que ceux-ci expliquent au mieux aux collégiens quels espaces ces derniers vont utiliser et avec quelles précautions. Un point sur l'utilisation de la place par le personnel du collège sera également fait afin que l'emploi de la place et le nouveau parking aménagé dans l'enceinte du collège soit utilisé correctement dès sa mise en place.

En parallèle à la formation des enseignants, les conducteurs de bus suivront une courte formation portant sur les risques routiers pour les enfants et les adolescents. Un film de la sécurité routière et un débat pourra être organisé par les transporteurs. Ainsi, les conducteurs pourront adapter leur conduite et leurs réactions pendant le ramassage scolaire.

2. Des travaux de prévention routière pour les élèves, une exposition pour leurs parents

Il est également nécessaire de toucher les parents afin qu'ils se préoccupent de l'éducation individuelle aux risques routiers de leur(s) enfant(s). Les parents seront d'autant plus touchés si leur sensibilisation passe par les travaux de leurs enfants.

Aiguillés par les enseignants et agents volontaires, les collégiens réalisent une exposition sur la sécurité routière, avec les conseils et l'intervention d'un spécialiste de la sécurité routière. Cette exposition leur permet également, à travers des plans, des photos montages, l'utilisation de l'outil informatique, l'expression personnelle dans le cadre des cours d'arts plastiques et leur appropriation du nouvel aménagement et de l'emploi pour chaque type d'utilisateur. Ils peuvent également comprendre à travers ces travaux certaines questions qui se trouvent au cœur de l'actualité comme le développement durable.

En parallèle à cette exposition des tables rondes et des conférences peuvent être organisées et animées par les élèves les plus âgés sur des thèmes aussi divers que « le développement durable dans l'aménagement », « la sécurité routière selon les âges », « l'amélioration d'un espace grâce à l'intervention de ses utilisateurs »...

Ces activités permettront aux élèves de comprendre les enjeux d'un tel projet et les inciteront alors au respect de leur environnement. De plus, comme elles sont organisées dans le cadre scolaire, cela pourra aider les élèves les plus en difficultés à améliorer leurs résultats scolaires. Ils seront alors fiers de montrer à leurs parents le travail effectué, ce qui déclenchera le dialogue entre parents et enfants sur le sujet.

3. Une contribution des adolescents à l'installation et au développement de l'espace vert

Pour que les adolescents respectent les lieux qu'ils fréquentent, une éducation à l'environnement peut-être utile et nécessaire. Dans ce but, le collège peut être un acteur clé de cette éducation et envisager la création d'un club environnement ou d'une option environnement au sein des enseignements déjà au programme.

Cette section, encadrée par un enseignant motivé, aurait pour but de mener des actions d'explications sur l'environnement telles que des expositions sur le développement durable, le tri des déchets ou l'économie d'énergie. Elle s'impliquerait également dans des activités plus concrètes telles que la mise en forme et l'entretien des espaces verts du collège : ainsi, ce serait à ce groupe de choisir, en accord avec la direction et l'intendance, quelles plantations seraient installées dans quels espaces, d'étudier les interactions entre les différentes espèces et de faire des fiches d'entretien pour le personnel technique chargé de l'entretien de l'établissement.

En accord avec la municipalité de Bruyères, les élèves motivés s'occuperaient également de l'espace vert de la place Henri Thomas. Ainsi, leurs camarades seraient d'autant plus incités à respecter cet espace, créé par leurs amis.

La création d'une section de ce type apporterait de nombreux avantages autres que le respect de l'environnement. En effet, une dimension sociale s'ajouterait à ce projet. Les élèves de différents niveaux et de différentes sections (générale ou SEGPA) seraient regroupés, chacun apportant ses connaissances et son savoir-faire pendant ces « cours » qui sortiraient du cadre scolaire plus strict habituellement et où une relation différente avec les enseignants pourrait se créer. Les élèves auraient donc pendant ces heures une approche différente de l'éducation et s'autonomiseraient par une approche scientifique et culturelle de la réalité. Ainsi, il leur serait permis de comprendre la diversité de l'environnement et la structuration du milieu et de mieux saisir les enjeux environnementaux actuels et futurs. A travers ce projet

interdisciplinaire, l'adolescent pourrait également développer certaines de ses qualités comme l'inventivité, la créativité et ses compétences en matière de recherche, de démarche scientifique, d'analyse et ainsi améliorer ses résultats scolaires.

C. Financements possibles

Un projet d'aménagement tel que celui qui a été présenté nécessite un budget d'une grande importance. La commune de Bruyères ne peut donc pas répondre seule à cette dépense. D'autres sources de financement sont nécessaires. Dans ce cadre, plusieurs organismes peuvent répondre à la demande de subvention à des titres différents.

L'union Européenne propose différents financements parmi lesquels le programme Socrate qui traite du domaine de l'éducation. Ce programme peut permettre le financement d'actions éducatives liées à l'environnement comme peut l'être l'ouverture d'une section environnement au collège Charlemagne. En effet, les établissements d'enseignement peuvent être les bénéficiaires d'un programme tel que celui-ci. Cependant, pour en bénéficier, l'éventuelle section environnement du collège doit avoir un projet plus large portant sur l'international et créer par exemple un échange avec des élèves d'une section similaire d'un autre pays.

Le conseil général des Vosges peut apporter son aide à l'aménagement. En effet, il est le propriétaire du collège et il est donc naturel qu'il apporte le financement pour la partie du projet situé dans l'enceinte du collège, c'est-à-dire les travaux de maintenance, de sécurité, d'accessibilité, de réparations et d'aménagement des locaux, les travaux de restructuration et les travaux d'entretien. Cette aide limitée à une opération par an et par commune est de 15 % de la dépense qui est plafonnée à 75000 € HT et le minimum de la dépense est de 7500 € pour une commune comme celle de Bruyères.

Le conseil général peut aussi apporter son aide pour des travaux relevant de la compétence communale.

La création d'aires d'arrêt pour les transports scolaires (travaux de terrassement, de revêtement du point d'arrêt, de pose de bordures de caniveaux, d'éclairage, implantation d'abribus...) peut par exemple être prise en charge par le département. Le financement est de 15 % du montant de l'opération et est plafonné à 15000 € Hors Taxes par commune et par an.

C'est également le département qui peut financer l'éclairage public des communes en bordure des routes départementales ou communales tel que le sera l'éclairage de la place Henri Thomas. Cette subvention peut être cumulée avec d'autres financements départementaux. Elle couvre 19 % du montant et est plafonnée à 75000 € hors taxes par commune et par an. Il existe également un minimum dans le montant, celui-ci est de 7500 € HT pour la commune de Bruyères.

Evidemment, la commune doit apporter une grande part du montant des travaux et doit chercher d'autres organismes susceptibles d'apporter un co-financement.

V. CONCLUSION

Les abords du collège Charlemagne de Bruyères ne sont actuellement plus en adéquation avec l'utilisation qu'il en est fait. C'est dans ce cadre que trois projets d'aménagement ont été proposés :

- Le premier proposant une solution limitée et temporaire pourra être réalisée à moindres coûts mais ne répondra pas en totalité aux objectifs évoqués.
- Le second projet, favorisant le stationnement au sein de la place, met en recul l'utilisation majeure de l'espace. En effet, les élèves piétons, représentent la majorité des utilisateurs et la population la plus sensible de la place.
- C'est alors dans l'optique d'un espace où les piétons sont rassemblés et où le réseau viaire est hiérarchisé que le troisième projet a été créé. Ce projet est celui soutenu car il est celui qui met le plus l'espace en valeur et qui sécurise au maximum. Il permet d'aborder la place avec plus de sécurité et de mieux prendre en compte les circulations douces. Le stress des conducteurs (parents, personnel, conducteurs de bus...) en est donc réduit et le risque d'accident aussi. Les élèves sont plus tranquilisés et possèdent un espace accueillant qui améliore l'image qu'ils ont de l'éducation.

Le projet de la place Henri Thomas est un projet de grande envergure pour une commune comme Bruyères. Cependant, il permettra à la ville de faire du collège et du complexe sportif un lieu accueillant où les habitants auront envie de se rendre. A long terme, ce projet peut constituer un attrait pour les sportifs réguliers ou occasionnels et alors entraîner une augmentation de la fréquentation de la piscine, du gymnase, de la piste d'athlétisme et des différents clubs. Actuellement, la piscine est un lieu dont l'avenir est mis en suspens. L'équipe municipale doit en effet choisir entre la rénovation de l'espace aquatique et sa destruction au profit d'un nouveau gymnase. Lorsque cette décision sera prise, elle devra s'inscrire dans le projet choisi pour la rénovation de la place.

Les questions relatives à ce sujet ont souvent été évoquées avec les responsables de l'établissement. Un projet d'une telle envergure demande une réelle motivation des instances politiques communales et départementales.

Ce projet, pour être complet, doit donc être réalisé en collaboration avec l'éducation nationale les élus locaux, les équipes pédagogiques, les parents d'élèves et les collégiens afin de répondre au mieux aux besoins de chacun et d'offrir ainsi de meilleures conditions de vie et d'études aux élèves et personnels du collège.

VI. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 : Situation de Bruyères en France et dans les Vosges.....	2
Plan 1 : Plan de la ville de Bruyères et localisation des différents équipements.....	3
Carte 2 : Communes dont les enfants sont scolarisés au collège Charlemagne de Bruyères (communes encadrées).....	4
Plan 2 : Proximité entre le collège et le lycée	5
Plan 3 : Identification des rues, bâtiments et entrées.....	6
Photo 1 : Sortie des bus Photo 2 : Sortie des autres véhicules	7
Photo 3 : Le terre plein de la place Henri Thomas	8
Photo 4 : Les bus stationnant les uns à côté des autres	9
Photo 5 : Les parents s'arrêtant où ils peuvent.....	10
Photo 6 : Le parking des agents	11
Photo 7 : Les élèves rejoignant la place Henri Thomas	12
Photo 8 : Les bus empêchant la circulation	13
Photo 9 : Les maisons particulières et les terrains de sport situés au fond de la place Henri Thomas	14
Photo 10 : Exemple de bus stationnés côté à côté et le marquage équivalent, collège Jules Ferry à Saint-Dié des Vosges (88)	21
Photo 11 : Exemple du stationnement des bus au collège de Mirecourt (88)	22
Photo 12 : Terrain devant être cédé à la commune	23
Photo 13 : Talus séparant le collège et la rue de la Lizerne.....	23
Photo 14 : Panneaux de signalisation présents sur la place	25
Photo 15 : Le fond de la place restera réservé aux riverains et aux véhicules de service	25
Photo 16 : La signalisation de la piste cyclable.....	26
Photos 17 et 18 : Le marquage au sol présent sur la place	26
Photo 19 : La nouvelle entrée des collégiens	27
Photo 20 : Les luminaires de la place Henri Thomas	28
Photos 21 et 22 : Eclairage au sol le long des passages piétons.....	29
Photo 23 : Exemple de luminaires apposés le long des trottoirs	29
Photos 24 et 25 : Les systèmes accroches vélo dans le réaménagement de la place Henri Thomas	30
Photo 26 : L'abris de bus de la place	30
Photo 27 : Banc situé sur la place et sous les abris de bus	31
Photo 28 : Banc installé dans l'espace vert de la place Henri Thomas	31
Photo 29 : Poubelle fabriquée par les élèves du collège.....	31
Photo 30 : Fleurs de Jacinthe	32
Photo 31 : Des fleurs de Nivéole	32
Photo 32 : Fleurs de Narcisse	33
Photo 33 : Fleur de Lis Géant.....	33
Photo 34 : Plant de Bruyère commune	34
Photo 35 : Un plant de Rhododendron en fleur.....	34
Photo 36 : Erable Japonais	34
Photo 37 : Fleurs d'Hamamélis.....	35
Photo 38 : Un érable	35
Photo 39 : Une forêt de bouleaux	36
Photo 40 : Un Saule pleureur	36
Photo 41 : Plantation de Sapins	36

Photo 42 : Faux Cyprès Photo 43 : Plant de Houx.....37

Remarque : les photos dont la source n'est pas précisée sont de sources personnelles

Plan A : Etat des lieux actuel

Plan B : Sens de circulation, Signalisation et mobilier urbain

Plan C : Trajets et stationnements des bus

Plan D : Trajets, stationnements et arrêts des utilisateurs utilisant la voiture ou le camion

Plan E : Piétons et deux-roues

Plan F : L'aménagement du projet à court terme

Plan G : Représentation du deuxième projet

Plan H : Un compromis pour l'aménagement de la place Henri Thomas

SOURCES

Sites Internet :

- www.recensement.insee.fr
- www.ign.fr
- <http://www.fr.velopa.com>
- www.edgb2b.com
- <http://environnement.ecoles.free.fr/classe%20environnement.htm>
- <http://www.ecologie.gouv.fr/Environnement-et-enseignement.html>
- <http://www.cg88.fr>
- www.stp-paris.fr dossiers sur - la conception et la réalisation des gares routières en Ile-de-France, - la conception, la réalisation et l'exploitation des Parcs Relais d'Ile-de-France
- www.stif.info dossier sur les recommandations pour améliorer les performances d'une ligne de bus
- <http://www.inrets.fr/>

Rapports de projets individuels :

- Projet de Melle Elisa PRAGOUT, élève à l'école Polytechnique Universitaire de Tours spécialité Aménagement, Aménagement des abords des écoles de la commune de Saint-Xandre (77), réalisé en avril 2007.
- Projet de M. Steven GAYME, élève à l'école Polytechnique Universitaire de Tours, spécialité Aménagement, Conciliation des multiples usages de la place Parmentier, réalisé en avril 2007.
- Projet de M. Kevin FREHEL, élève à l'école Polytechnique Universitaire de Tours, spécialité Aménagement, Gestion d'une commune touristique : ARZON, réalisé en avril 2007.

Revues :

- Nicola NUYTENS – « Dossier : La sécurité aux points d'arrêt des bus et cars » - Techni.Cités N°144 – février 2008 – p25-31
- Isabelle ARNAUD – « Dossier : Eclairage extérieur : du projet à la mise en œuvre, une approche de spécialistes » - Techni.Cités N°127 – avril 2007 – p25-30
- Dominique GAUZIN-MULLER – Editorial – Ecologik N°1 – février/mars 2008

Ouvrages :

- Code de la route Rousseau – Auto-école MGF (Michel GEORGES Formation) de Saint-Dié (88)
- Le Truffaut, Encyclopédie pratique illustrée du jardin – Ed Bordas, ISBN : 2-04-027143-0
- L'Enfant et la ville, 1993
- Neufert, Ed du Moniteur, Septembre 2006

Documents divers :

- Note adressée à Mme AUBRY-BEGIN, Directeur Général Adjoint du conseil général des Vosges, portant sur le parking Charlemagne à Bruyères, rédigée par Guy MALAISE, Manager du service des transports
- Renseignements sur les ramassages scolaires s'arrêtant à Bruyères
- Plan de déplacements urbains de Lille Métropole, Charte Bus
- Extrait du Plan Communal de Bruyères, Section AK
- Données INSEE et Rapport final de la Charte de Territoire de Bruyères
- Plans masse et plans architecturaux du collège Charlemagne

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire distribué au personnel du collège

Annexe 2 : Questionnaire distribué aux parents d'élève

Annexe 3 : Questionnaire distribué aux élèves du collège

QUESTIONNAIRE

A rendre le : _____ à _____

Chers professeurs et personnels du collège Charlemagne, je suis étudiante en école d'ingénieurs et dans le cadre de mes études en aménagement du territoire, je réalise une étude sur le collège de vos enfants. Afin de répondre le mieux possible à vos attentes et à vos besoins, je réalise un sondage auquel je vous demande de bien vouloir répondre.

Merci d'avance.

1. Par quel moyen vous rendez vous le plus souvent sur votre lieu de travail ?
En bus En voiture En vélo, scooter... A pied

2. Quels sont les avantages et les inconvénients du moyen de transport que vous utilisez ?

Avantages :

.....
.....
.....

Inconvénients :

.....
.....
.....

3. Où vous stationnez vous ? (Dessiner une croix sur le schéma suivant)



4. Quel trajet parcourez-vous ? (Flécher le schéma)

5. Rencontrez vous des problèmes de stationnement ?

Oui

Non

6. Si oui, lesquels ? (Précisez, détaillez)

.....

.....

.....

7. Rencontrez vous d'autres problèmes ?

Oui

Non

8. Si oui, lesquels ? (Précisez, détaillez)

.....

.....

.....

9. S'il y avait des aménagements sur l'espace extérieur au collège, quels seraient vos propositions ? (Vous pouvez vous aider d'un schéma)

.....

.....

.....

.....

10. Quelle est votre profession ?

.....

11. Seriez vous intéressé pour travailler avec les collégiens, collégiennes sur la sécurité routière, sur l'aménagement, l'aspect paysager, l'environnement...etc. des abords du collège.

Oui

Non

12. Si oui, qu'aimeriez vous faire ?

.....

.....

.....

.....

Clémence,

Elève-ingénieur en 3^{ème} année à l'école polytechnique universitaire de Tours

QUESTIONNAIRE

A rendre le : _____ à _____

Chers parents d'élève du collège Charlemagne, je suis étudiante en école d'ingénieurs et dans le cadre de mes études en aménagement du territoire, je réalise une étude sur le collège de vos enfants. Afin de répondre le mieux possible aux attentes et besoins de votre enfant ainsi qu'aux vôtres, je réalise un sondage auquel je vous demande de bien vouloir répondre.

Merci d'avance.

1. Combien d'enfants sont scolarisés au collège Charlemagne dans votre foyer ?

.....

2. Est-ce que vous emmenez votre/vos enfant(s) au collège le matin ?

Oui, tout le temps Occasionnellement Seulement le samedi Non

3. Est-ce que vous allez rechercher votre/vos enfant(s) à la fin de leurs cours ?

Oui, tout le temps Occasionnellement Seulement le samedi Non

4. Si vous avez répondu positivement à l'une des deux questions précédentes, où vous stationnez vous ? (Dessinez une croix)



5. Par où repartez vous ? (Fléchez le schéma)

6. Rencontrez vous des problèmes de stationnement ?

Oui

Non

7. Si oui, lesquels ? (Précisez, détaillez)

.....

.....

.....

8. Rencontrez vous d'autres problèmes ?

Oui

Non

9. Si oui, lesquels ? (Précisez, détaillez)

.....

.....

.....

10. S'il y avait des aménagements sur l'espace extérieur au collège, quels seraient vos propositions ? (Vous pouvez vous aider d'un schéma)

.....

.....

.....

.....

11. Si un parking dépose-minute était aménagé plus loin de l'entrée, est-ce que vous l'utiliseriez ?

Oui

Non

12. Pourquoi ?

.....

.....

.....

13. Avez-vous déjà penser à déposer votre enfant plus loin pour favoriser l'aspect pratique ?

Oui

Non

Clémence,
Elève-ingénieur en 3^{ème} année à l'école polytechnique universitaire de Tours

QUESTIONNAIRE

A rendre le : _____ à _____

Chers collégiens et collégiennes, je suis étudiante en école d'ingénieurs et dans le cadre de mes études en aménagement du territoire, je réalise une étude sur votre collège. Afin de répondre le mieux possible à vos attentes et à vos besoins, je réalise un sondage auquel je vous demande de bien vouloir répondre vous et vos parents.

Merci d'avance.

1. Comment te rends tu au collège ?

En bus En voiture En vélo, scooter... A pied

2. Quels sont les avantages et les inconvénients du moyen de transport que tu utilises ?

Avantages :

.....

.....

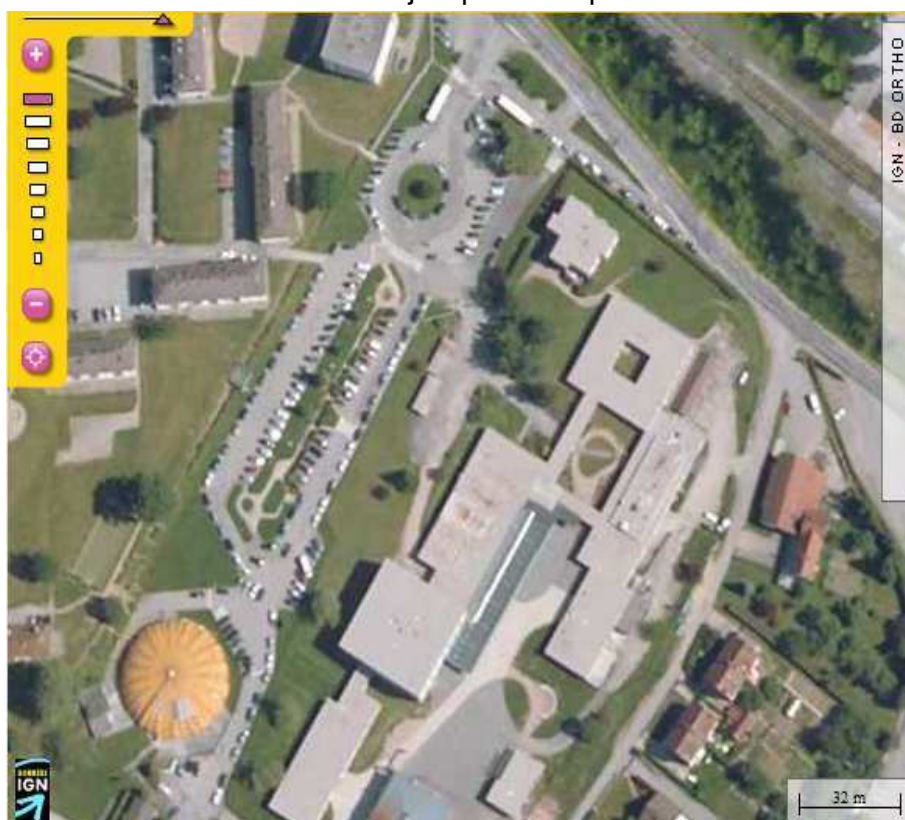
Inconvénients :

.....

.....

.....

3. Trace sur le schéma suivant le trajet que tu empruntes.



4. Selon toi, y a-t-il des endroits qui ne sont pas sécurisés devant le collège ?
OUI NON

5. Si oui, lesquels ? Dessine une croix sur ces endroits sur le schéma ci-dessus.

6. Restes tu à l'extérieur du collège (sur le parking) entre le moment où tu arrives et le moment d'aller en cours ?
OUI NON

Si oui, où ?

Combien de temps ?

Moins de 5 minutes

Entre 5 et 10 minutes

Entre 10 et 15 minutes

Plus de 15 minutes

Que fais-tu ?

7. Et le soir en sortant des cours ?
OUI NON

Si oui, où ?

Combien de temps ?

Moins de 5 minutes

Entre 5 et 10 minutes

Entre 10 et 15 minutes

Plus de 15 minutes

Que fais-tu ?

8. Où es tu pendant les récréations ? Entoure ces endroits.

9. S'il y avait des aménagements sur l'espace extérieur au collège, quels seraient tes propositions ? Tu peux t'aider d'un schéma.

.....
.....
.....
.....
.....

Clémence,
Elève-ingénieur en 3^{ème} année à l'école polytechnique universitaire de Tours



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

Tutrice :

Mme MARCHAND-SAVARIT Jeanine

GACHENOT Clémence
Stage DA3
2007-2008

Résumé :

Ce rapport de projet individuel traite du réaménagement des abords du collège d'une commune vosgienne. Bruyères est une ville de 3300 habitants qui est située dans la première partie de ce rapport, sa situation économique et sociale est brièvement évoquée. Le fonctionnement du collège Charlemagne est ensuite détaillé. L'entrée de ce collège est située sur une place qui présente aujourd'hui de nombreux dysfonctionnement. Ceux-ci sont étudiés afin de proposer des aménagements qui répondraient aux différentes contraintes et différents objectifs auxquels la place doit s'adapter. Ce rapport présente trois projets d'aménagement possibles qui mettent chacun un point particulier en relief. En effet, le premier s'axe sur une réalisation nécessitant peu de travaux, le second favorise lui, un large espace de stationnement. Le troisième scénario proposé est un compromis qui présente moins de désavantages. C'est donc celui-ci qui a été choisi et a été développé. L'aménagement complet de cet espace est étudié et des méthodes de sensibilisation, information sont conseillées.

Mots clés :

Bruyères, Vosges, Lorraine, 88, collège, sécurité routière, place, transports scolaires, dépose-minute, jeunes piétons, sensibilisation

PLAN A

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------|
|  | Bâtiments sportifs |  | Enceinte du collège |
|  | Terrains de sport |  | Cour |
|  | Bâtiments du collège |  | Arbres principaux |
|  | Bâtiment du lycée |  | Escaliers |
|  | Espaces verts, pelouses |  | Muret |
|  | Logements |  | Courbes de niveau |
|  | Espaces non goudronnés |  | Portes et portails |
|  | Abris | | |

32 m



- Bâtiments sportifs
- Terrains de sport
- Bâtiments du collège
- Bâtiment du lycée
- espaces verts, pelouses
- Logements
- Espaces non goudronnés
- Abris

- Enceinte du collège
- Cour
- Arbres principaux
- Escaliers
- Muret
- Courbes de niveau
- Portes et portails

32 m

PLAN B:

Sens de circulation, Signalisation
et mobilier urbain

- Stop
- Cédez-le - passage
- Stationnement marqué
- passage piéton
- sens circulation
- Voie réservée aux bus
- Voie pour voitures
- Arrêt bus marqué
- Dos d'âne
- éclairage
- poubelles
- Cabine téléphonique



- Bâtiments sportifs
- Terrains de sport
- Bâtiments du collège
- Bâtiment du lycée
- espaces verts, pelouses
- Logements
- Espaces non goudronnés
- Abris
- Enceinte du collège
- Cour
- Arbres principaux
- Escaliers
- Mur et
- Courbes de niveau
- Portes et portails

PLAN C:

Trajets et stationnements des bus

32 m



- Trajet des bus
- Arrêts non marqués bus
- Nombre de bus à cet arrêt
- Arrêts marqués bus

- Bâtiments sportifs
- Terrains de sport
- Bâtiments du collège
- Bâtiment du lycée
- espaces verts, pelouses
- Logements
- Espaces non goudronnés
- Abris
- Enceinte du collège
- Cour
- Arbres principaux
- Escaliers
- Mur et
- Courbes de niveau
- Portes et portails

PLAN D:

32 m

Trajets, Stationnements et arrêts
des utilisateurs utilisant la voiture
ou le camion.



- Trajet du personnel non professeur
- Stationnements
- Garages pour personnel logé
- Livraisons
- Stationnement réservé à la direction
- Trajet des professeurs
- Stationnements
- Trajet des parents
- Arrêt des parents
- Autres utilisateurs
- Stationnements
- Toutes voitures

- Bâtiments sportifs
- Terrains de sport
- Bâtiments du collège
- Bâtiment du lycée
- espaces verts, pelouses
- Logements
- Espaces non goudronnés
- Abris
- Enceinte du collège
- Cour
- Arbres principaux
- Escaliers
- Mur et
- Courbes de niveau
- Portes et portails

PLAN E:

Piétons et deux-roues

32 m



- déplacements piétons
- regroupement de piétons
- déplacements deux-roues
- Stationnement deux-roues

stationnement
personnels



Stop



RT

142

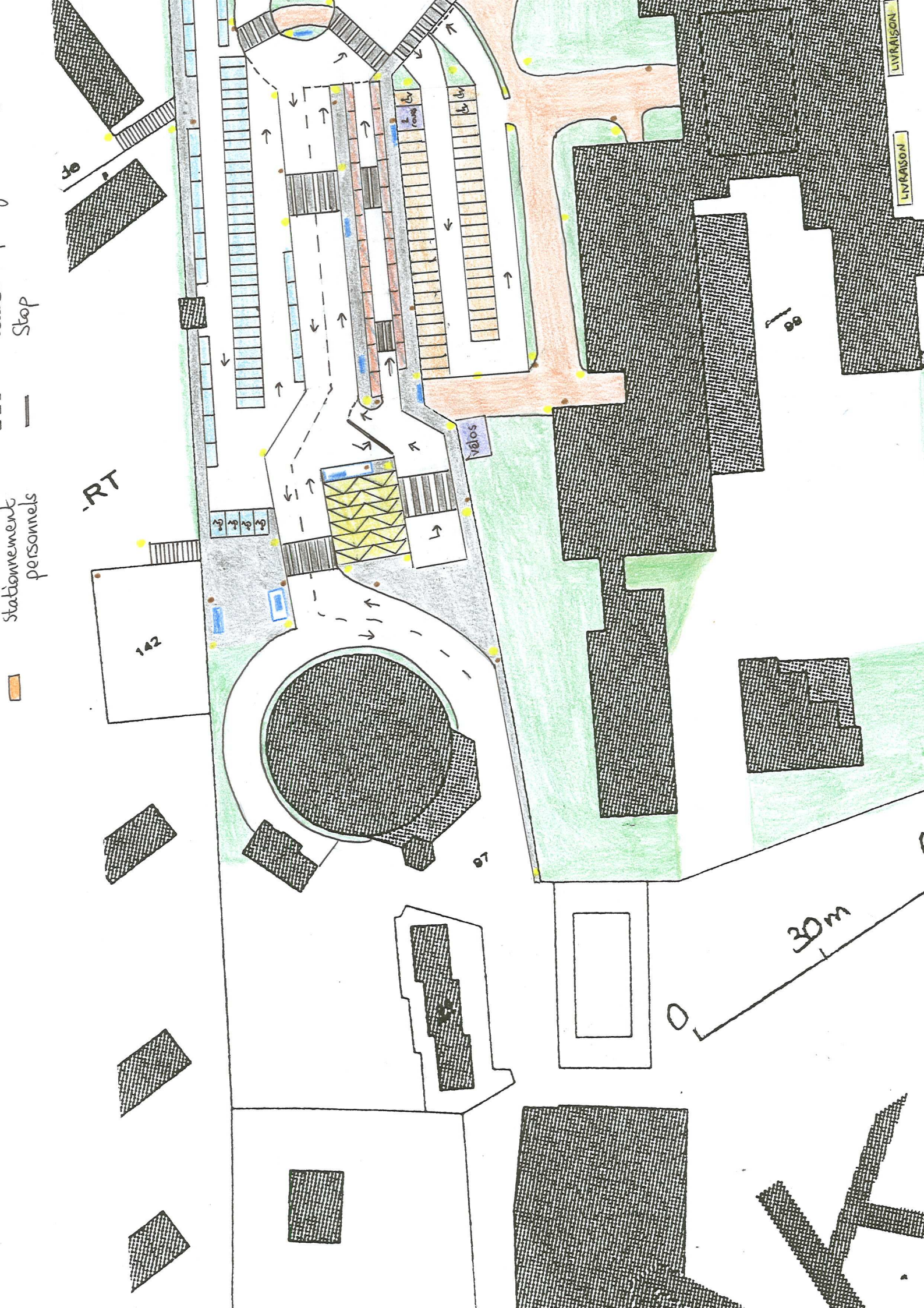
97

velos

LIVRAISON

LIVRAISON

30m



pour l'amenagement:

Thomas

Voie pour les habitants
Voie pour le personnel

Massifs de fleurs et de
plantes

fontaines

