

**RAPPORT D'INCIDENCE**  
**COMPLEMENTS D'INFORMATIONS SUITE A LA DEMANDE DE**  
**L'AATL DIRECTION DE L'URBANISME**

**PROJET**

**EXTENSION D'UN BATIMENT SCOLAIRE**

**Institut Saint-Albert**  
**1171 – 1173 Chaussée de Gand**  
**B-1082 Bruxelles**

**MAITRE DE L'OUVRAGE**

**Pouvoir Organisateur de l'Institut Saint-Albert**  
**1163 Chaussée de Gand**  
**B-1082 Bruxelles**

**AUTEUR DE PROJET**

**ATELIER d'Architecture A4 sprl**  
**65 Rue des Alcyons**  
**B-1082 Bruxelles**



**Institut Saint-Albert**  
Chaussée de Gand, 1163  
1082 Bruxelles  
Tél. : 02/465.32.84

## **Domaine social et économique :**

### **Population :**

Actuellement, notre école compte 7 classes maternelles et 12 classes primaires. Soit 19 classes au total. Ces classes sont peuplées de 25 enfants « maximum ».

Après le projet, notre école dénombrera 11 classes maternelles et 19 classes primaires. Soit un total de 30 classes. Ce qui fera une augmentation de 11 classes. Soit une augmentation de 225 élèves.

### **Le personnel :**

Aujourd'hui notre école compte deux équipes, une équipe « enseignante » et une équipe « encadrante ».

L'équipe encadrante est composée de :

13 employés

3 ALE

5 bénévoles

L'équipe enseignante est composée de :

22 enseignants en section primaire

14 enseignants en section maternelle

Dans les projections futures, ces deux équipes augmenteront.

On peut penser que pour encadrer les enfants :

L'équipe encadrante augmentera à 18 employés, 5 ALE et 8 bénévoles.

L'équipe enseignante augmentera à 33 enseignants en section primaire et 21 enseignants en section maternelle.



**Institut Saint-Albert**  
Chaussée de Gand, 1163  
1082 Bruxelles  
Tél. : 02/465.32.84

## Mobilbité

### Situation actuelle :

Parts modales des déplacements actuels des enfants (parents) pour venir à l'école :

49,8 %	A pied
12 %	En transports publics
38 %	En voiture
0 %	A vélo

Parts modales des déplacements actuels du personnel pour venir à l'école :

13 %	A pied
6,6 %	En train
40 %	En transport en commun STIB
40 %	En voiture

### Situation future :

Nous sommes une école de proximité. Plus de la moitié de nos familles habitent le quartier à proximité de l'école. La majorité de ceux-ci viennent à pieds conduire leur enfant.

Lors de l'augmentation d'élèves, la situation devrait être inchangée car actuellement il y a un manque criant de places pour les enfants dans les écoles à proximité et certaines familles doivent se déplacer parfois assez loin pour trouver une école.

Dans ce projet nous nous efforçons de rendre aux familles du quartier une école de proximité et ainsi éviter les longs déplacements.

Pour ce qui concerne les déplacements à vélo, nous sommes une école fondamentale et nos enfants sont encore souvent trop jeunes pour circuler dans l'amas de véhicules pour se rendre à l'école en toute sécurité. Rare sont les parents qui acceptent de relever ce défi !

Actuellement des emplacements pour vélos sont disponibles à l'école. Nous pouvons accueillir une petite dizaine de vélos. Le Kot situé sur le côté de la cour est accessible via la cour, mais il est dépourvu de toit. Ce n'est qu'un emplacement sécurisé hors de la cour de récréation mais sans toiture ou préau.

**Plan de déplacement Ecole :**

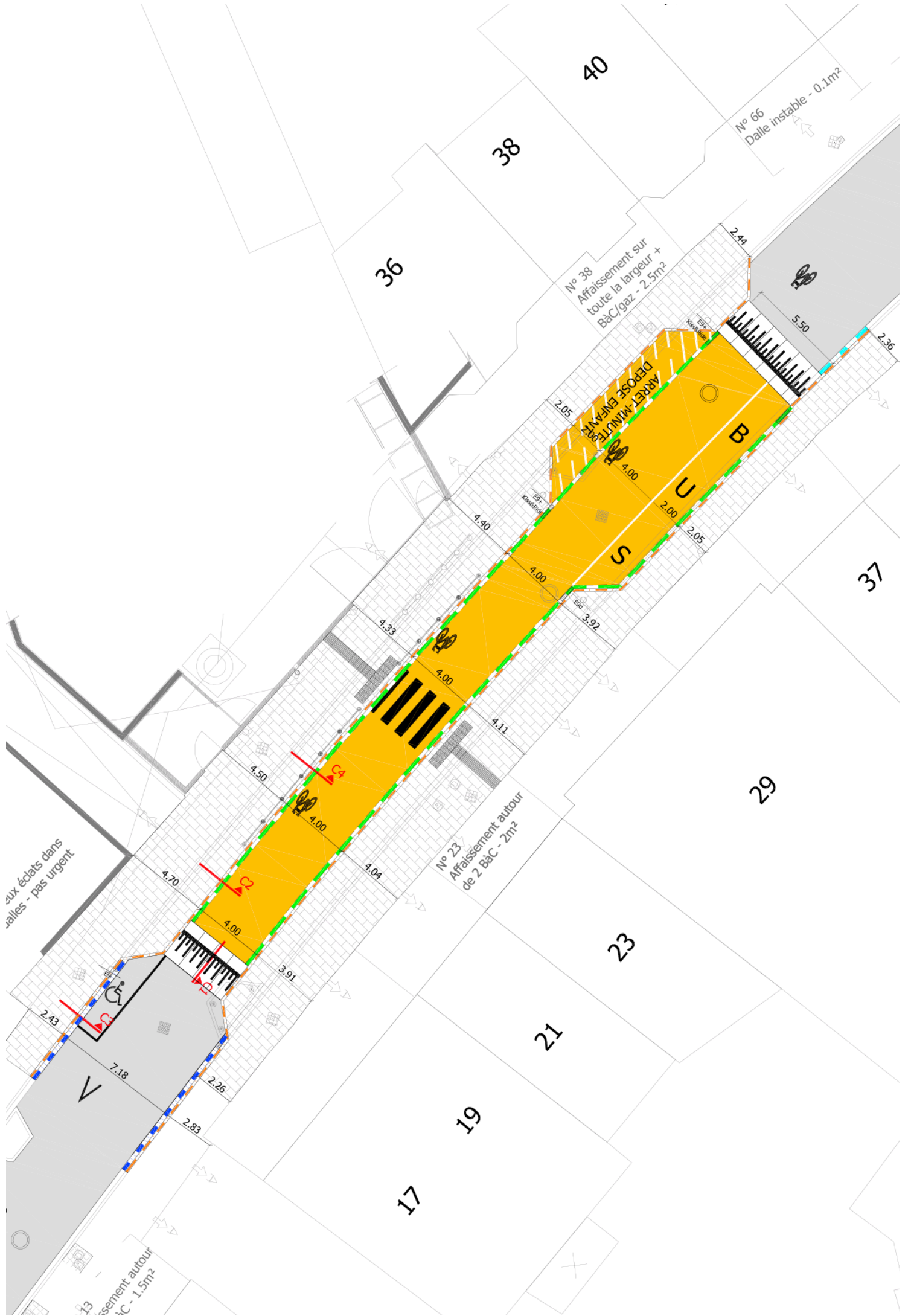
Il n'y a pas de plan réalisé avec Bruxelles-Mobilité, mais tous les trois ans, la direction de l'établissement est tenue de rentrer une enquête « prédiagnostic de mobilité scolaire » à Bruxelles-Mobilité.

**Zone dépose-minute :**

Normalement, un plateau devrait être aménagé par la Commune de Berchem-Sainte-Agathe au sein de la rue Openveld (travaux prévus à partir du 20 octobre 2017). Cette rue se situe à l'arrière de l'école et donne accès directement à la cour de récréation de l'école.

Ce plateau sera constitué d'une zone dépose-minute et d'un emplacement pour les bus (transport scolaire), le tout sécurisé pour les enfants.





## **SOL**

La cour de récréation sera recouverte d'un revêtement drainant en pavés de béton constitué soit :

- Pavés en béton à joints élargis ou
- Pavés en béton avec ouverture de drainage ou
- Pavés en béton poreux



▶ **Revêtements drainants en pavés de béton**



**Dossier**



## Revêtements drainants en pavés de béton

### ► Avant-propos

La présente brochure a été rédigée dans le cadre de la Guidance technologique *Pavages drainants: un revêtement écologique et durable au sein d'une gestion intégrale des eaux*, avec le soutien de l'IWT-Vlaanderen et en collaboration étroite avec FEBESTRAL (groupement des fabricants de pavés, de dalles et d'accessoires en béton) et FEBELCEM.

#### Membres du groupe de travail:

Anne Beeldens (CRR)  
Frank Gendera (Ebema nv)  
Luc Rens (FEBELCEM)  
Thomas Van den Berghe (Stradus Infra)  
Geert Van den Heyning (Bleijko nv)  
Lieve Vijverman (FEBESTRAL)



## ► Introduction

La forte augmentation des surfaces revêtues a pour conséquence que les eaux atmosphériques ne peuvent plus pénétrer naturellement dans le sol. De grandes quantités d'eau de pluie doivent dès lors être évacuées via les réseaux d'égouttage et les cours d'eau. Lors de fortes chutes de pluie, ces réseaux d'évacuation sont parfois complètement saturés. Les déversoirs d'orage entrent en fonction, et les ruisseaux, les rivières et les rues sont inondées.

L'infiltration des eaux atmosphériques via des pavés en béton drainants apporte une solution à cette problématique.

Les pavages drainants permettent en effet l'infiltration des eaux in situ. L'eau est stockée provisoirement dans les fondations puis évacuée dans le sol. Ceci permet non seulement de soulager les égouts, mais aussi de rétablir le niveau des nappes phréatiques, toujours en baisse.

Ils constituent dès lors une solution efficace qui, de surcroît, rencontre la sensibilité croissante à la protection de l'environnement!

## ► Que sont les pavages drainants en béton?

De manière générale, les pavés drainants en béton se divisent en quatre catégories:

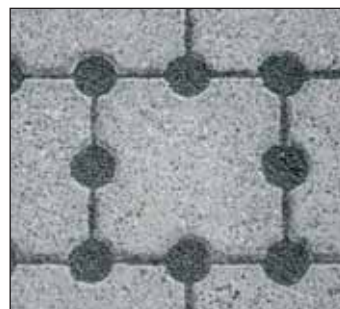
### 1. Pavés en béton à joints élargis



Les faces latérales de ces pavés en béton sont pourvues d'arêtes ou d'écarteurs, ce qui, une fois posés, crée un joint plus large. L'eau s'écoule ensuite au travers de ces joints vers les fondations et le sol. Pour obtenir ce type de pavé, il suffit en fait d'élargir les butées d'un pavé classique jusqu'à l'obtention du joint requis.

La surface de **joints** obtenue avec ce type de pavage en béton doit représenter au **moins 10 %** suivant les prescriptions techniques reprises au PTV 122. Afin de garantir une perméabilité de surface suffisante, le coefficient de perméabilité du matériau de jointolement doit s'élever à au moins  $5,4 \times 10^{-4}$  m/s.

## Revêtements drainants en pavés de béton



### 2. Pavés en béton avec ouvertures de drainage

La forme spécifique de ces pavés crée, lors de la pose, des ouvertures qui permettent l'infiltration de l'eau. Pour obtenir ce type de pavé, il suffit en fait de réaliser une ouverture dans la forme classique carrée ou rectangulaire sur un ou plusieurs côtés, voire au centre du pavé. La surface des joints obtenue avec ce type de pavage en béton doit représenter **au moins 10 %** conformément aux prescriptions techniques reprises au PTV 122. Ici aussi, le coefficient de perméabilité du matériau de jointoiement doit atteindre au moins  $5,4 \times 10^{-4}$  m/s.

Les modèles à joints élargis et à ouvertures de drainage répondent, pour les autres caractéristiques comme la résistance à la rupture en traction par fendage, la tolérance dimensionnelle, etc. aux mêmes normes NBN EN 1338 et NBN B21-311 que les pavés en béton classiques.

### 3. Pavés en béton poreux

Ces pavés sont perméables grâce à la composition poreuse du béton. Pour obtenir ce type de pavés, il suffit en fait de remplacer la composition du béton étanche d'un pavé classique par une composition du béton poreuse pour obtenir la capacité d'infiltration requise.



La **capacité d'infiltration** de ce type de pavé doit s'élever en moyenne à au moins **5,4 x10<sup>-5</sup> m/s**, conformément aux prescriptions techniques reprises au PTV 122.

En raison de leur structure ouverte, les pavés en béton poreux possèdent une résistance à la rupture en traction par fendage plus faible (>2,5 MPa) que les pavés en béton classiques (>3,6 MPa), mais forment une surface continue, ce qui améliore la praticabilité.

	Pavés à joints élargis/ Pavés avec ouvertures de drainage	Pavés poreux
NORME	NBN EN1338 et NBN B21-311	PTV 122
Résistance à la rupture en traction par fendage en N/mm <sup>2</sup>	3,6	2,5
TOLÉRANCES en mm		
Longueur	± 2	± 2
Largeur	± 2	± 2
Hauteur	± 3 (pour hauteur < 10 cm) ± 4 (pour hauteur ≥ 10 cm)	± 3 (pour hauteur < 10 cm) ± 4 (pour hauteur ≥ 10 cm)
ABSORPTION max. en %	6,0	Pas d'application
PERMÉABILITÉ min. en l/s/ha	Pas d'application	540 (5,4 x 10 <sup>-5</sup> m/s)
Surface des ouvertures ou des joints élargis en % (de la surface totale)	10 %	Pas d'application