

RÉGION  
BRUXELLES-CAPITALE



Ecole fondamentale du Bempt  
Chaussée de Neerstalle 315 à 1190 Bruxelles

## Demande de permis d'urbanisme RAPPORT D'INCIDENCE

Demandeur : Commune de Forest  
Rue du Curé 2 à 1190 Forest

Architecte : Yves SMIDTS  
Rue du Curé 2 à 1190 Forest

## Table des matières

<b><u>CHAPITRE 1 :</u></b>	LA JUSTIFICATION DU PROJET, LA DESCRIPTION DE SES OBJECTIFS
<b><u>CHAPITRE 2 :</u></b>	LA SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS ENVISAGÉES (CHOIX TECHNIQUES NOTAMMENT) AYANT PRÉSIDÉ AU CHOIX DU PROJET INTRODUIT
<b><u>CHAPITRE 3 :</u></b>	UNE ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS QUI ONT ÉTÉ EXAMINÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE ET UNE INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX, EU ÉGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT.
<b><u>CHAPITRE 4 :</u></b>	ANALYSE DU PROJET PAR DOMAINE
4.1.	L'URBANISME ET LE PAYSAGE
4.2.	LE PATRIMOINE
4.3.	LE DOMAINE SOCIAL ET ÉCONOMIQUE
4.4.	LA MOBILITÉ
4.5.	L'ÊTRE HUMAIN
4.6.	LA FAUNE ET LA FLORE
4.7.	LE MICROCLIMAT
4.8.	L'ÉNERGIE
4.9.	LA QUALITÉ DE L'AIR
4.10.	L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE
4.11.	LE SOL, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES EAUX DE SURFACE
4.12.	LES EAUX USÉES, LES EAUX PLUVIALES ET LES EAUX DE DISTRIBUTION
4.13.	LES DÉCHETS
4.14.	LES INTERACTIONS ENTRE CES DOMAINES
<b><u>CHAPITRE 5 :</u></b>	ANALYSE DU CHANTIER PAR DOMAINE
<b><u>CHAPITRE 6 :</u></b>	RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DU RAPPORT D'INCIDENCES

ANNEXES

## **CHAPITRE 1 : LA JUSTIFICATION DU PROJET, LA DESCRIPTION DE SES OBJECTIFS ET LE CALENDRIER DE SA REALISATION.**

### **PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET**

#### **Cadre général existant**

L'octroi du permis d'urbanisme de l'implantation existante est daté du 22.05.2015 et porte la référence 07/PFD/560123.

La demande de permis d'urbanisme est réalisée dans le cadre du projet ST'ART S.A, fonds d'investissement pour les entreprises créatives mis en place par la Fédération Wallonie Bruxelles (création rapide de 6375 places scolaires). L'enseignement en communauté française, en particulier sur la région bruxelloise, fait actuellement face à une saturation et à un manque de place. La Fédération Wallonie Bruxelles a décidé de remédier à cette situation via l'implantation de modules préfabriqués « mobiles » sur les sites concernés. C'est en fonction des études démographiques du Bureau du plan et d'un inventaire des places disponibles réalisé par la Fédération Wallonie Bruxelles que les implantations ont été déterminées.

Le projet d'implantation provisoire de pavillons modulaires au Bempt s'inscrit dans un contexte plus large au niveau du parc du Bempt et de ses installations de loisir, de récréation et de sport. En effet, une étude de faisabilité a été menée afin d'implanter une nouvelle école fondamentale sur ce site. Une mission d'auteur de projet est en cours. La concrétisation de ce projet et l'ouverture de cette nouvelle école est programmée pour la rentrée de septembre 2020. Cette nouvelle école sera composée de 2 classes d'accueils, de 6 classes maternelles et de 12 classes primaires.

Les pavillons provisoires existants, ainsi que ceux projetés dans le cadre de cette nouvelle demande de permis d'urbanisme, ont pour but de continuer à accueillir des enfants en maternelle et ce jusqu'à la fin de leur scolarité et en attendant l'ouverture de la nouvelle école.

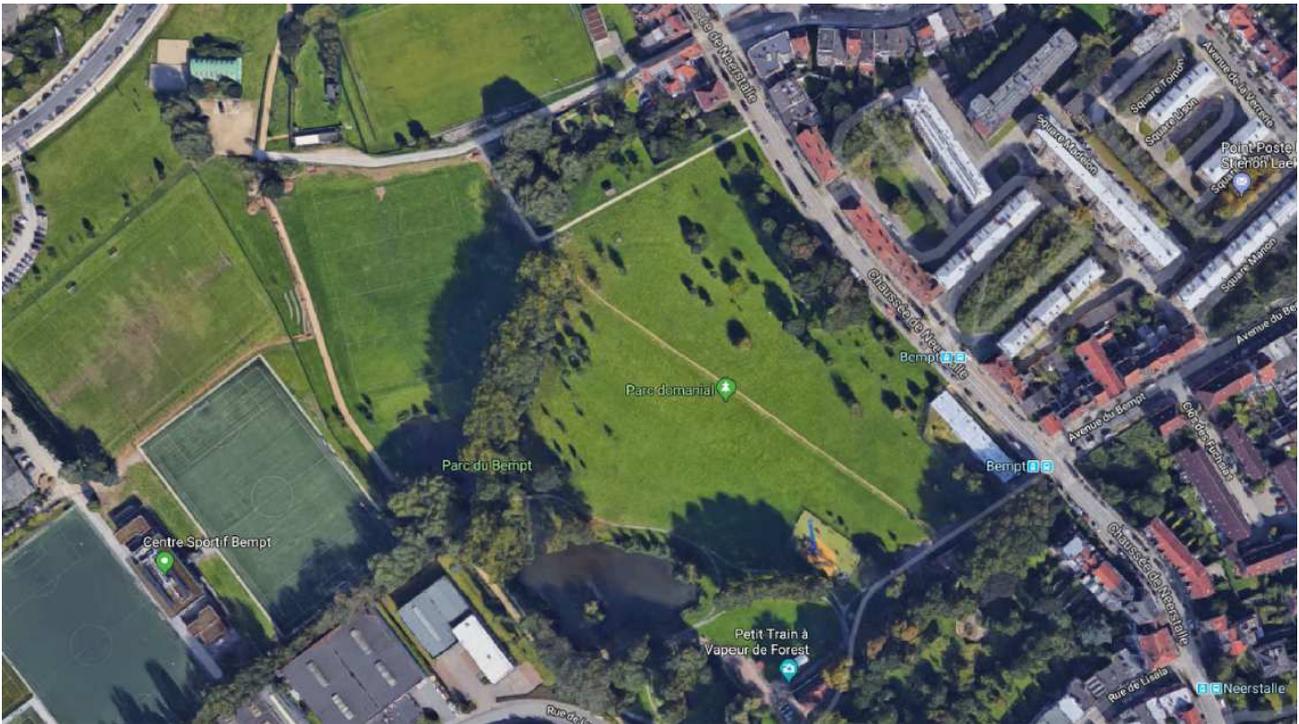
L'implantation des deux bâtiments modulaires provisoires s'établit sur la partie du Parc présentant le moins de déclivité ce qui facilite l'accès des parents et des élèves à partir des transports en commun (arrêt de tram & bus). L'ensemble des pavillons et des aménagements extérieurs seront enlevés dès l'ouverture de la nouvelle école (septembre 2020).

La portance du sol du Parc du Bempt est suffisante près de la chaussée de Neerstalle mais s'affaiblit et se gorge en eau dès que l'on s'en éloigne vers les étangs. L'implantation en bordure de chaussée a donc été privilégiée, avec un retrait suffisant pour les clôtures et l'égouttage périphérique.

L'implantation des pavillons se fait en respectant les arbres à hautes tiges, dans ce cas, deux noyers américains classés qui sont appréciés des riverains. Ces arbres seront conservés. Les pavillons provisoires se situent idéalement près de la plaine de jeux qui vient d'être agrandie, au milieu d'un environnement vert, de la présence du petit train de Forest, du parc des Trois Fontaines situé en zone Natura 2000. Le Parc sera remis totalement en état après l'enlèvement des pavillons.

Cette implantation a un caractère provisoire et sera enlevée à l'achèvement de la construction des bâtiments définitifs.

Si d'une manière générale, Forest est en déficit sévère en matière d'offre scolaire, la situation est particulièrement importante dans ce quartier (absence d'établissement scolaire). La demande est forte et les places libres pour cette implantation sont déjà toutes occupées.



Vue aérienne du site

Le terrain sur lequel les pavillons sont érigés est situé sur le site du parc du Bempt, le long de la chaussée de Neerstalle, côté Ouest à proximité du parc des 3 Fontaines. Il s'agit d'une implantation provisoire et les lieux seront restitués tels quels dès l'ouverture de la nouvelle école définitive. Le terrain est un parc entretenu dont profiteront notamment les élèves.

#### Cadre spécifique à la nouvelle demande

Cette demande porte sur l'ajout d'un étage supplémentaire sur les pavillons existants au rez-de-chaussée à l'arrière du site. Ces nouveaux locaux seront accessibles par deux nouveaux escaliers et permettront une continuité dans l'accueil des élèves. Cette nouvelle demande porte sur l'augmentation de 6 classes et de 2 sanitaires.

#### Phasage de réalisation.

Pas de phase prévue : le placement de nouveaux pavillons au-dessus des pavillons arrière existants se feront en quelques jours.

## **CHAPITRE 2 : LA SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS ENVISAGÉES AYANT PRÉSIDÉ AU CHOIX DU PROJET INTRODUIT**

L'objectif du projet est de palier en urgence à une demande de place pour des élèves de primaires et de maternelles habitant le bas de Forest. Sur le plus long terme, la commune a prévu la construction d'une école définitive.

- La future implantation « définitive » de l'école fondamentale du Bempt est située le long de la chaussée de Neerstalle côté Est. La commune a prévu son ouverture pour la rentrée 2020.
- L'implantation des modules temporaires a donc été envisagée, toujours le long de la chaussée pour des facilités d'accès des élèves, mais du côté opposé. La commune est dès lors consciente que l'on entre dans le périmètre de protection de l'immeuble des 3 Fontaines. Elle tient à insister sur le côté provisoire de l'objet de la demande et sur son engagement à restituer tel quel le site une fois la construction de l'école définitive réalisée et les modules temporaires dès lors évacués.

- Le bâtiment A existant a été réalisé dans le cadre du projet ST'ART.
- Le bâtiment B0 existant est loué par la commune sur fond propre.
- La livraison du bâtiment B1 est prévue pour août 2018 et sera également loué sur fond propre.

### CHAPITRE 3 : ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS QUI ONT ETE EXAMINEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE ET UNE INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX, EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT.

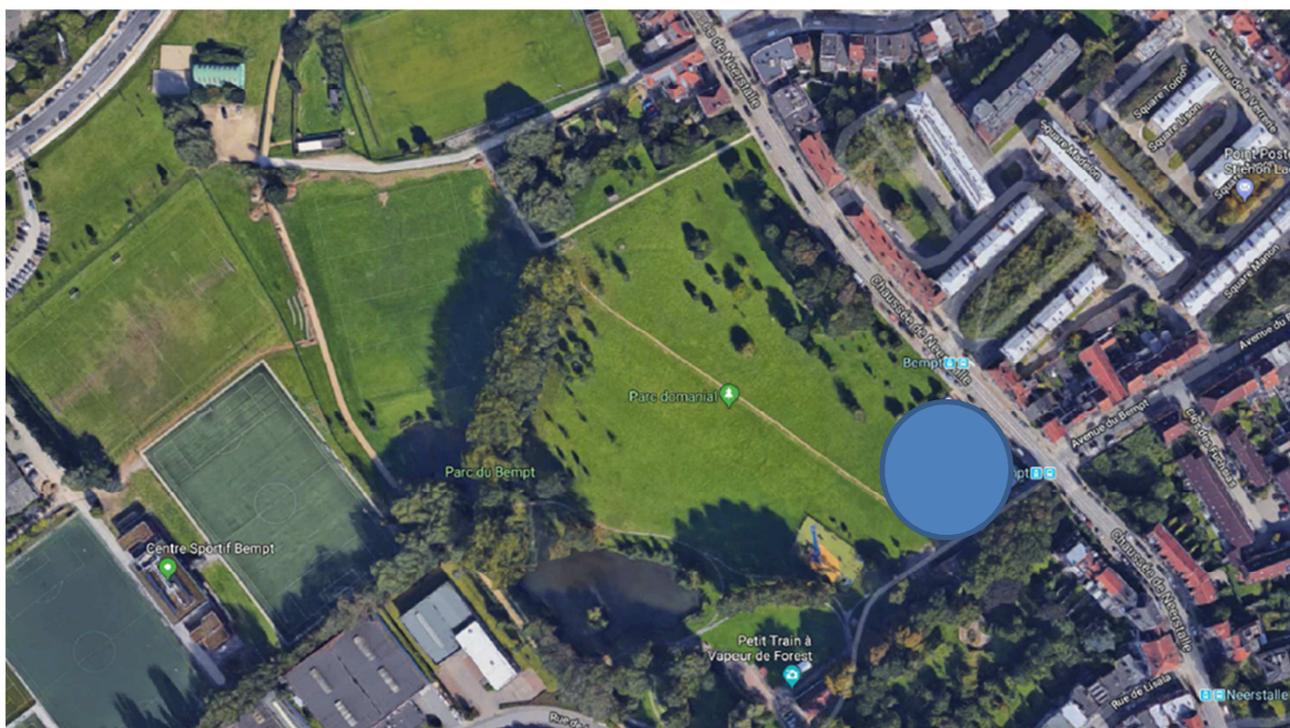
Voir chapitres 1 et 2.

### CHAPITRE 4 : ANALYSE PROPREMENT DITE PAR DOMAINE IMPOSE PAR LE CoBAT.

#### 4.1. L'URBANISME ET LE PAYSAGE

##### A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE

L'aire géographique de la demande de permis d'urbanisme est reprise par cercle sur l'extrait de plan d'implantation ci-dessous. Elle est située dans le bas de Forest, le long de la chaussée de Neerstalle, dans la partie Est du parc du Bempt.



## **B. SITUATION EXISTANTE**

Situation de droit dans les plans réglementaires:

Affectation au PRAS démographique est: Zone d'habitation ce qui signifie qu'outre le logement, ces zones peuvent aussi être affectées aux équipements d'intérêt collectif ou de service public et aux activités productives dont la superficie de plancher de l'ensemble de ces fonctions ne dépasse pas, par immeuble 250 m<sup>2</sup>. Cette superficie est portée à 1.000 m<sup>2</sup> pour les équipements scolaires, culturels, sportifs, sociaux et de santé.

Le bien est également repris dans le périmètre de protection du parc des 3 Fontaines.

L'implantation du projet reste dans la bande prévue pour une zone d'habitation devant le parc classé du Bempt, le long de la chaussée de Neerstalle.

Situation de fait : La parcelle fait actuellement partie du parc du Bempt.

Morphologie dans l'aire géographique : La morphologie du site est celle d'un espace vert planté de quelques arbres et buissons. Le site est la partie la moins en pente du parc du Bempt.

## **C. SITUATION FUTURE PREVISIBLE**

Nouvelles fondations pour les escaliers, raccordements et implantation de 433,71 m<sup>2</sup> d'équipement scolaire .

## **D. SITUATION PROJETEE**

Quelles sont les affectations prévues dans le projet, le nombre de places de parking/m<sup>2</sup> de surface hors sol (pour bureaux) ?

*Affectations : Equipement d'intérêt collectif (bâtiment scolaire). Aucun parking prévu.*

Le projet est-il compatible avec les normes et les objectifs contenus dans les plans et règlements tels que le R.R.U. ?

*Le projet présente des dérogations au RRU :*

*- A l'article 13 (maintien d'une surface perméable) du Titre I. Les modules étant préfabriqués, les toitures ne sont pas plantées.*

*- A l'article 16 (collecte des eaux pluviales) du Titre I. Les modules étant provisoires, les eaux de pluie se déversent directement sur le terrain.*

*Notons cependant que les constructions se situent dans le périmètre de protection de l'immeuble des 3 Fontaines. Néanmoins, le demandeur insiste sur l'aspect temporaire de la construction et sur une restitution à l'identique du site une fois l'école définitive construite. Le projet est en bordure du parc classé du Bempt.*

*Notons également qu'au vu de l'aspect temporaire lié à l'urgence du projet, il n'y a pas de système de rétention d'eau prévu aux bâtiments objets de la présente demande, tel qu'imposé au RCU.*

*Notons en ce sens que plusieurs projets similaires ont obtenus des avis favorables en Commission de concertation ainsi que des permis d'urbanisme pour des durées limitées à 15 ans en région bruxelloise.*

Quel est le rapport P/S du projet, la proportion du bâti et du non bâti dans le projet ?

*P/S : 0,3388*

*Taux d'emprise des constructions : 33,88 %*

Quelle sera l'influence du projet sur la situation existante de fait : renforcement ou atténuation de certaines tendances du quartier au niveau des affectations ?

*Le projet vise à répondre à une situation d'urgence, à savoir la fourniture de nouvelles classes de maternelles pour la rentrée scolaire 2015 (bâtiment A). Ensuite la fourniture des locaux de fonctions périphériques de ces classes pour la rentrée scolaire 2016 (bâtiment B). Enfin, ne faisant pas partie de la demande, la construction définitive d'une école et le démontage/évacuation des modules objets de la présente demande (2018).*

Détailler les gabarits, les matériaux utilisés, les éléments d'animation, l'esthétique générale du projet, l'éclairage, le mobilier urbain... afin d'analyser la cohérence et l'intégration du projet dans le bâti environnant (sur le site et aux alentours).

*Un niveau est ajouté au bâtiment B0 situé à l'arrière de l'implantation afin de ne pas augmenter la hauteur visible depuis la rue.*

Les matériaux préconisés ont-ils un caractère durable ? Nécessitent-ils un entretien ?

*Les constructions sont produites d'usine et livrées sur place. Les matériaux ne sont donc pas à proprement parler durable, bien que les constructions sont recyclées après utilisation. Ces aspects relèvent du caractère temporaire du projet.*

Le projet est-il en adéquation avec la morphologie du quartier : risque d'un effet de rupture dans le paysage ou par rapport aux caractéristiques de l'habitat du quartier ; perte de vue des riverains ; effet du projet sur les perspectives éventuelles au niveau de l'espace public ?

*Quartier de bout de tissu urbain avec une mixité de fonction et sans morphologie particulière. Le projet est néanmoins situé sur un parc à côté d'un bien classé. Mais son impact est limité dans le temps (septembre 2020).*

## **4.2. LE PATRIMOINE**

### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

### **B. SITUATION EXISTANTE**

Dans l'aire géographique étudiée, localiser et décrire les biens ou sites classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, les arbres remarquables et leurs périmètres de protection.

*Le bien est situé dans le périmètre de protection de l'immeuble des 3 Fontaines dont les façades, toitures et certaines parties intérieures (hall d'entrée) ont fait l'objet d'un arrêté de classement en 1995.*

*Le bien est également situé en bordure de la zone classée depuis la même époque, parc de la Villa des 3 Fontaines.*

### **C. SITUATION PROJETEE**

Si le projet se trouve partiellement ou en totalité dans le périmètre de protection de ces biens ou sites, préciser quelles sont les interventions ou les impacts sur ces biens ou sites, et/ou sur les perspectives vers ces biens ou sites.

*L'impact du projet sur le bien classé est essentiellement réduit dans le temps (jusque septembre 2020).*

*Les modules ont dû être implantés dans le périmètre de protection pour des facilités de mise-en-œuvre, car c'est l'endroit le plus plat de la zone bâtissable du parc du Bempt.*

*Le projet est séparé du bien classé par une zone touffue plantée de nombreux arbres, ce qui coupe toute communication visuelle entre la nouvelle construction et le bien classé.*

*La chaussée de Neerstalle décrivant une courbe convexe à cet endroit, les retraits respectifs du projet et du bien classé, ainsi que la présence des arbres font que visuellement les bâtiments seront peu associés.*

*Le projet vise à répondre à une situation d'urgence. Son but est néanmoins d'accueillir des classes d'enfants et des interactions peuvent être créées entre le jeune public, le bien classé ainsi que son parc « natagora ».*

### 4.3. LE DOMAINE SOCIAL ET ECONOMIQUE

#### A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE

Cfr 4.1.A.

#### B. SITUATION EXISTANTE

Indiquer un aperçu de la situation existante du quartier sur le plan social, le profil de la population locale et des usagers du quartier (employés de bureaux ou d'usine, clients des commerces, ...).

*Le quartier est caractérisé par une mixité de fonction avec la présence forte d'un zoning industriel. Celui-ci est propre à la situation de limite urbaine du quartier, accentuée par la proximité du ring. Néanmoins au vu de la croissance démographique que connaît la région bruxelloise et à l'évolution de l'industrie vers une économie de services, de nombreux immeubles résidentiels sont venus colonisés le noyau d'industries. Cet afflux crée de nouvelles demandes notamment en termes d'équipement.*

#### C. SITUATION PROJETEE

Quelles sont les hypothèses de fréquentation des établissements présents sur le site (nombre de personnes, catégories d'utilisateurs, horaires d'utilisations des différents espaces, type d'événements, ...) ?

*5 classes sont déjà existantes et remplies sur le site ce qui équivaut à un potentiel de 120 élèves et 6 professeurs. Elles seront complétées par les services et équipements du bâtiment B0 (direction, secrétariat, infirmerie, entretien, réfectoire & psychomotricité). Au moins 3 membres de personnel. 6 classes supplémentaires sont projetées ce qui portera le nombre d'élèves à 264 et à 11 professeurs.*

Une mixité sociale est-elle prévue dans le projet ? Dans le cas de logements, décrire succinctement la répartition des logements entre 1 – 2 – 3 ... chambres, leurs surfaces, le nombre d'habitants et les particularités respectives de ces logements. Indiquer également le type de logements prévus (social, moyen, luxe) ?

*L'école étant un équipement de proximité, la mixité y sera représentée à l'image de celle du quartier.*

Quel est le soutien apporté par le projet au développement d'activités favorables à la qualité de vie du quartier et au développement commercial local - rôle éventuel de pôle d'attraction du projet ?

*La construction visée par la demande est un équipement d'intérêt collectif. L'augmentation de la population scolaire, même pour une école fondamentale devrait avoir un impact sur la vie économique du quartier.*

Détailler l'offre en équipements collectifs dans le quartier (crèches, écoles, équipement sportif, jeux,...). Cette offre sera-t-elle suffisante par rapport à ce que le projet apporte ?

*Pas d'autres implantations scolaires à proximité de celle visée par la demande. Implantation d'une plaine de jeux pour enfants dans le parc du Bempt, ainsi que le centre sportif du Bempt du côté du boulevard de la IIème Armée Britannique.*

Mentionner l'ordre de grandeur de l'investissement, ainsi que quelques éléments relatifs à la viabilité du projet (celui-ci est-il à l'abri d'une non-réalisation ou d'un arrêt prolongé du chantier préjudiciable à la vie économique).

*Le projet est financé par la commune sur fond propre.*

S'il s'agit de rénovations ou d'extensions, mentionner quelques éléments relatifs aux entreprises présentes dans le projet (nombre d'emplois dans l'entreprise, croissance prévue, chiffre d'affaires, nombre de m<sup>2</sup>/emploi, ...) motivant par exemple la nécessité d'une extension (sources : rapports annuels de ces entreprises ou demandes de permis socio-économique).

*Le projet est une nouvelle construction.*

Mentionner les retombées du projet sur la collectivité :  
Apport à la création d'emplois directs et indirects (y compris via le chantier) ;  
Taxes et revenus pour la Région et les communes ;  
Charges d'urbanisme éventuelles.  
*Le projet va générer, en deux ans, de 6 nouveaux postes d'enseignant.*

#### **4.4. LA MOBILITE (CIRCULATION, STATIONNEMENT)**

##### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

##### **B. SITUATION EXISTANTE**

Décrire les cheminements piétons et PMR les plus utilisés, état des trottoirs, ...  
*L'accès à la future implantation de l'école se fera uniquement via la chaussée de Neerstalle.*

Relever les pistes cyclables marquées ou suggérées, les ICR, ICC, et autres aménagements cyclables existants dans le quartier.

*Dans le cadre de la construction du nouveau dépôt de trams Marconi, il est prévu d'aménager des pistes cyclables chaussée de Ruysbroek jusqu'à la limite régionale. A proximité, l'ICR 8 débute à l'avenue Gilson. Le projet prévoit un aménagement spécifique pour la traversée de la Promenade verte à hauteur du carrefour avec la rue des Lutins.*

Quelle est l'offre en Transports en Commun (proximité des arrêts, type, fréquence) ?

Offre en transport en commun :

*La station Bempt attenante au projet est desservie par les lignes tram 32, 82,97 ainsi que les bus 50. L'offre en transport en commun devrait néanmoins prochainement connaître une nette augmentation au vu de la construction actuelle du nouveau dépôt Marconi sur la chaussée de Ruysbroek.*

Existe-il des stations Villo et Cambio dans le quartier ?

*La station Villo la plus proche se situe à l'angle de la chaussée de Neerstalle et du square Madelon.*

*La station Cambio la plus proche est Saint-Denis, rue de Barcelone / chaussée de Bruxelles, en face du bâtiment de la Maison communale.*

Indiquer la situation réglementaire ou d'orientation régionale pour les voiries comprises dans l'aire géographique (cf. plans régionaux et communaux les plus récents).

*Chaussée de Neerstalle: voirie régionale, statut métropolitaine. Autres : voiries de quartier.*

Indiquer la situation actuelle sur ces mêmes voiries, sur base d'observations ou de renseignements obtenus auprès des autorités régionales ou communales concernées : type de rues (sens unique, 2 bandes, 3 bandes, boulevards, ...), estimation des flux observés, degré de fluidité.

Des files sont-elles observées, en particulier au niveau des itinéraires préférentiels pour les futurs usagers venant ou se dirigeant vers le projet, des situations conflictuelles sont-elles à noter ?

*Files sur la chaussée de Neerstalle aux heures de pointes.*

Détailler l'offre en stationnement en voirie, en parking public, et la nature de ce stationnement (libre, horodateurs, zone bleue, zone rouge, carte riverain,...). Evaluer également la saturation de cette offre.

*Pour ce qui concerne le stationnement les espaces de stationnement en bordure de parc offrent une bonne disponibilité.*

### **C. SITUATION FUTURE PREVISIBLE**

Demande en transport de ou vers l'aire géographique en tenant compte de la situation future prévisible définie en urbanisme et des autres améliorations de l'espace public, en ventilant suivant les différents types d'usagers potentiels, résidents, employés de bureaux ou d'équipements, clients des commerces ou livreurs.

*La desserte en transport en commun du site devrait encore s'améliorer au vu de l'implantation du nouveau dépôt Marconi.*

### **D. SITUATION PROJETEE**

Donner une estimation des flux attendus sur le site du projet (toutes catégories d'usagers, heures de pointe estimées, ...), ainsi que les sources utilisées pour ces estimations.

*Les 150 nouveaux élèves attendus par le projet, devraient avoir un impact en termes de fréquentation de l'aire géographique par tout type de véhicules. Notons cependant l'offre en transport en commun sera améliorée. Le taux de saturation de la voirie relevé dans le monitoring des quartiers en 2001 est relativement faible (- de 40%). Vu la forte densité de population du quartier indiquée en 2012 par le même monitoring (14.553 hab/km<sup>2</sup>), on suppose que nombreux sont les habitants (futurs élèves) à utiliser les transports en commun. Le personnel prévu dans les futures installations étant peu nombreux (moins de 20 personnes) leur impact en termes de mobilité, même s'ils se rendent au travail en voiture, devrait être relativement faible.*

## **4.5. LE (MICRO)CLIMAT**

### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE GÉOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

### **B. SITUATION PROJETEE**

Le projet peut-il donner lieu à la production de tourbillons ? Un effet canyon, au vu la configuration de la rue est-il à prévoir ?

*Non*

Indiquer l'ombre portée du projet sur l'environnement et leurs incidences, en particulier les habitations voisines éventuelles. Une simulation est-elle disponible ?

*Néant.*

## **4.6. ENERGIE**

### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE (définie au moyen d'un plan par exemple)**

Cfr 4.1.A,

### **B. SITUATION EXISTANTE**

S'il s'agit d'une extension ou d'une rénovation, dresser l'inventaire des installations techniques maintenues, et relever les consommations d'énergie induites.

*Nouvelle construction indépendante énergétiquement des bâtiments existants.*

### **C. SITUATION PROJETEE**

Décrire de manière détaillée les installations techniques du projet pour la distribution de la chaleur et celle du froid, la ventilation, la régulation de la température de l'air, l'éclairage, la transformation de l'électricité, la production d'eau chaude sanitaire... :

Nombre d'installations, puissances.

Techniques utilisées (ex. chaudière à condensation)

Type d'alimentation (gaz, mazout, électricité).

Consommations.

Part de recyclage de l'air dans le conditionnement.

Evaluation des performances énergétiques de ces installations, avantages et inconvénients des diverses techniques proposées.

*Les volumes sont chauffés sur base d'un système de pompe à chaleur électrique transportant la chaleur par eau.*

Qu'en est-il de l'isolation ?

Murs : tôles + isolant, U : 0,32 W/m<sup>2</sup>K.

Fenêtres : châssis pvc U : 1,49 W/m<sup>2</sup>K + vitrage U : 1,1 W/m<sup>2</sup>K

Planchers: tôles + isolant, U : 0,22 W/m<sup>2</sup>K

Toitures : tôles + isolant, U : 0,24 W/m<sup>2</sup>K

Portes : pvc, U : 1,90 W/m<sup>2</sup>K

Quelles sont les options prises dans le choix des équipements (équipements disposant des meilleures technologies disponibles et financièrement supportables si l'on applique le principe BATNEEC=Best Available Technology not Entailing Excessive Costs) ?

*Les bâtiments étant provisoires, pas d'options spécifiques.*

Quelles sont les mesures prises pour assurer une utilisation rationnelle de l'énergie - dispositifs économiseurs d'énergie prévus par le concepteur du projet ?

Par exemple :

En matière de climatisation (ventilation naturelle nocturne par utilisation de l'air frais extérieur, système appelé free-cooling, pare-soleil, compartimentage des circuits).

En matière de chauffage (utilisation de l'énergie solaire passive ; établissement des bilans globaux des pertes et apports internes et externes de chaleur ; rentabilité d'une cogénération ?).

En matière d'eau chaude sanitaire (chauffe-eau solaires).

En matière d'éclairage (éclairage naturel, compartimentage des circuits).

*Les bâtiments étant provisoires, pas de mesures spécifiques.*

La proposition de performance énergétique et le climat intérieur des bâtiments (PEB) tels que fixés par l'Ordonnance du 7 juin 2007 doit être jointe au rapport d'incidences, en ce compris l'étude de faisabilité si elle est requise.

Les documents relatifs à la PEB peuvent être téléchargés sur le site :

[www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be)

## **4.7. L'AIR**

### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

### **B. SITUATION EXISTANTE**

Des activités à risque sont-elles présentes dans l'aire géographique (pouvant entraîner une pollution chimique ou bactériologique en cas d'incendie – site Seveso) ?

*Néant.*

### **C. SITUATION PROJETEE**

Localiser l'ensemble des points de prises et rejets d'air du projet. Indiquer si des risques d'effets de proximité sont à prévoir :

*Système de ventilation dans les châssis & évacuation mécanique en façade de chacun des locaux.*

Des activités à risque (pouvant entraîner une pollution chimique ou bactériologique en cas d'incendie) sont-elles prévues ?

*Néant.*

Des traitements sont-ils prévus là où il y a manipulation ou stockage de produits dangereux ou toxiques ?

*Néant.*

Quelles sont les nuisances éventuelles dues à des odeurs spécifiques ?

*Néant.*

Quelle est la contribution du projet à l'effet de serre (estimation de la production de CO<sub>2</sub> dans le projet) ?

Chauffage :	8.145,7 kg/an
Refroidissement :	230,7 kg/an
Auxiliaires :	2.042,5 kg/an
Eclairage :	3.530,7 kg/an
Total :	13.949,6 kg/an

Quelles sont les mesures prises pour améliorer la qualité de l'air : détecteurs de CO ?

*Des détecteurs de CO sont présent dans les locaux de vie ainsi que des évacuations mécaniques.*

#### **4.8. L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE**

##### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

##### **B. SITUATION EXISTANTE**

Quelle est l'ambiance acoustique du quartier (très bruyante – bruyante – calme – très calme) ?

Des données sur les niveaux de bruit moyens sont-elles disponibles ?

*L'aire géographique étant située dans le parc du Bempt, il y fait plutôt calme. Notons cependant la proximité du ring, la présence du zoning industriel et le passage du tram sur la chaussée de Neerstalle.*

##### **C. SITUATION PROJETEE**

Inventorier les installations techniques génératrices de bruit et/ou de vibrations dans le projet : par exemple machines tournantes de ventilation, installations de conditionnement d'air, groupes de secours, ..., sans oublier les portes de garage.

- Leur localisation : niveau? côté habitations? en local fermé isolé ou non ou à l'air libre ?

- Leur horaire de fonctionnement ?

- Risques de productions de sons purs (cas des machines tournantes) ?

- Contribution sonore et vibratoire spécifique de ces installations en fonction des fiches techniques fournies par les fabricants.

*Néant.*

Analyser la configuration des accès automobiles : importance du trafic prévisible, configuration propice à des émissions de bruit importantes par réverbération par exemple,...

*Risque de perturbation aux heures d'arrivées et de sorties des classes.*

## **4.9. LE SOL, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES EAUX DE SURFACE (RESEAU HYDROGRAPHIQUE)**

### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

### **B. SITUATION EXISTANTE**

Décrire globalement :

- le relief du terrain ;

Topographie du site, dénivelé de 1,60 m entre les 2 extrémités de la zone de bâtisse.

Quel est le taux d'imperméabilisation actuel du terrain ?

*De l'ordre de 33,88 %.*

Indiquer la direction et les points de rejet des eaux de ruissellement dans le réseau naturel hydrographique.

*On note une différence de niveau de 1,60 mètre entre la chaussée de Neerstalle et la limite opposée du projet, avec une pente vers l'intérieur du parc.*

Des zones humides sont-elles présentes en aval du projet ?

*Oui. On est situé dans un point bas de la vallée de la Senne. Il y a de ce fait un étang dans le parc du Bempt.*

Y a-t-il des installations anciennes dans le sol potentiellement sources de pollution (citernes encore présentes par exemple) ?

*Néant.*

Une pollution historique est-elle connue ou suspectée sur le site ? Une reconnaissance de l'état du sol a-t-elle été réalisée ou est-elle en cours ?

*Néant, parc classé.*

### **C. SITUATION PROJETEE**

Indiquer le taux d'imperméabilisation après réalisation du projet.

*Maximum 33,88 %. Le projet étant provisoire, les revêtements de sols pour l'accès et la cour de récréation seront perméables (dolomie & gazon synthétique perméable).*

Localiser les installations techniques du projet susceptibles de polluer le sol, la nappe phréatique ou les eaux de surface, notamment les citernes (simple ou double paroi, présence d'encuvement, traitement de la dalle de sol sous les citernes,...) ou des stockages de produits chimiques liquides.

*Néant.*

Quels sont les risques d'infiltrations diverses sous les ouvrages ?

*Néant.*

Si la demande nécessite des terrassements importants, sauf si les niveaux naturels du sol et les écoulements naturels de surface (notamment les thalwegs) sont modifiés, il est nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur le sol, les eaux souterraines ou ces écoulements de surface (modification des infiltrations, risques d'érosion).

La demande nécessite une mise à niveau sous les bâtiments, différence de 100 cm à rattraper.

Le projet risque-t-il de faire barrière à l'écoulement naturel des eaux en sous-sol ?

*Néant.*

## 4.10. LES EAUX USEES, EAUX PLUVIALES ET EAUX DE DISTRIBUTION

### A. AIRE GEOGRAPHIQUE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE

Cfr 4.1.A.

### B. SITUATION EXISTANTE

Localiser les équipements de collecte des eaux usées, indiquer leur réserve de capacité (risques de saturation de ceux-ci).

*Les égouts se situent chaussée de Neerstalle.*

Détailler les types de revêtement existants, les surfaces imperméables, semi perméables et perméables.

*Uniquement terre perméable.*

Relever les Problèmes d'inondation dans le quartier.

*Le bas du parc au niveau de l'étang est sujet aux inondations.*

### C. SITUATION PROJETEE

Quel est le circuit de collecte des eaux usées prévu et les dispositifs particuliers qui y sont associés (au sortir des cuisines, des parkings, etc.) ou encore les traitements d'eau que l'on prévoit (dans le cas de piscines notamment) ?

*Une conduite de raccordement avec plusieurs chambres de visites a été réalisée jusqu'à la chaussée de Neerstalle.*

Estimer la consommation en eau de distribution prévue (s'il s'agit d'extension ou rénovation d'un bâtiment existant, informations sur la consommation en eau de distribution des années précédentes).

*Selon un rapport les incidences environnementales réalisé par la Ville de Bruxelles en 2010 dans le cadre du PPAS Pacheco, la consommation moyenne par enfant est de 2,5m<sup>3</sup>/usager/an, soit pour 200 enfants : 500 m<sup>3</sup>/an.*

Quels sont les types de revêtements envisagés sur les différentes surfaces (des parkings éventuels à l'air libre, cours, extérieurs...) ? Détailler leurs caractéristiques (perméabilité notamment).

*En dehors des constructions hors sols, les revêtements seront totalement perméables.*

Quel est le système prévu pour la récolte des eaux pluviales et réutilisation (localisation, capacité) ?

*Pas de système spécifique pour ce type de construction temporaire. Les eaux de pluies sont rejetées en partie directement dans le terrain et pour autre partie dans les égouts publics.*

Y a-t-il un dispositif d'amortissement de ces eaux pluviales (bassin d'orage ou tout autre dispositif sur le terrain même - zones inondables) ? Quelle est leur capacité ? Localiser les bassins d'orage éventuels.

*Pas de système spécifique pour ce type de construction temporaire, les eaux de pluies sont rejetées directement dans le terrain.*

Y a-t-il des tours de refroidissement dans le projet ? Consommation d'eau engendrée par ce système ?

*Néant.*

Quelles sont les mesures prises pour une utilisation rationnelle des eaux de pluie et de distribution ?

*Pas de système spécifique pour ce type de construction temporaire, les eaux de pluies sont rejetées directement dans le terrain.*

#### **4.11. LA FAUNE ET LA FLORE**

##### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr 4.1.A.

##### **B. SITUATION EXISTANTE**

Détailler les surfaces rencontrées sur le site (friche, terrain vague, jardin, culture, prairie, forêt, zone humide.

*Le terrain est situé dans un parc.*

Le terrain à aménager ou à construire a-t-il une valeur écologique et paysagère ?

*Oui*

Décrire les principales espèces de végétation rencontrées sur le site.

*Mise à part le gazon, plusieurs arbres y sont préservés. Présence d'un arbre remarquable (Juglans regia).*

Si le projet est important, relever et analyser les techniques de gestion et d'aménagement des espaces verts.

*Site non encore exploité.*

Relever les éventuelles réserves naturelles, site Natura 200 ou zones à haute valeur biologique (PRAS) à proximité.

*Parc de la Villa des 3 Fontaines*

##### **A. SITUATION PROJETEE**

Décrire le projet paysager et sa gestion. Préciser également les nouvelles plantations réalisées et les raisons du choix de ces espèces, leur évolution (dimensions et entretien éventuellement nécessaire).

*Le projet ne prévoit pas de nouvelles plantations mais le maintien des arbres existants classés.*

Dans le cas où le projet répond o l'Ordonnance relative à la conservation de la nature au 1<sup>er</sup> mars 2012 (site Natura 2000 ou réserve naturelle à proximité), une évaluation appropriée des incidences doit être jointe ou comprise dans le rapport d'incidences, et réalisée en conformité avec la dite ordonnance.

Pour plus d'informations : [www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be)

*Sans objet*

Un inventaire des abattages d'arbres sur l'ensemble du site (utilité – nécessité de ces abattages et planning) doit être réalisé.

*Sans objet. Aucun abattage d'arbre.*

Qualité de l'intégration du projet dans le maillage vert et/ou bleu défini au PRD (site-relais pour la faune?) ?

*Sans objet*

Quelles sont les mesures prises dans la conception du projet pour améliorer la qualité biologique des espaces verts du site, favoriser la biodiversité ou augmenter la verdurisation du site ou de ses abords (toitures ou façades végétalisées notamment) ?

*Les espaces verts du site sont essentiellement préservés et seront remis à leur état initial d'ici septembre 2018. Des barrières seront placées autour du périmètre d'enracinement des arbres pendant la durée du chantier.*

Quelles sont les mesures prises pour éviter la prolifération d'espèces indésirable (voir aussi le point relatif à la gestion des déchets) ?

*San objet*

#### **4.12 L'ETRE HUMAIN (EN COMPLEMENT AU CONTENU DES CHAPITRES AIR, BRUIT ET VIBRATION, MOBILITE,...).**

##### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE**

Cfr. 4.1.A

##### **B. SITUATION EXISTANTE**

Quel est le ressenti actuel (éclairage, propreté, aménagement) ?

*Le site est dans un parc, pas de ressenti négatif.*

##### **C. SITUATION PROJETEE**

###### SECURITE subjective et objective :

Description des contrôles d'accès.

*Un seul accès pour la nouvelle implantation scolaire.*

Sécurité subjective liée à l'apparence des lieux (éclairage, propreté, aménagement paysager).

*Normes de la fédération Wallonie Bruxelles en vigueur.*

La configuration des lieux est-elle propice à des risques d'agression ?

*Néant, école maternelle et primaire (niveau inférieur).*

Gestion des stocks de produits dangereux.

*Néant.*

Analyse des risques de conflits aux croisements entre les différents modes de transport (voir également chapitre mobilité).

*Néant.*

Impact sur la SANTE des matériaux choisis pour le projet (types de panneaux, peintures, colles, ...).

*Néant, pas de matériaux nocifs.*

#### **4.13. LA GESTION DES DECHETS**

##### **A. AIRE GEOGRAPHIQUE ADOPTEE (définie au moyen d'un plan par exemple)**

Cfr 4.1.A.

##### **B. SITUATION EXISTANTE**

Quel sont les dispositifs existants pour la gestion des déchets ?

*Néant, parc entretenu.*

##### **C. SITUATION PROJETEE**

Quel est l'ordre de grandeur des flux de déchets estimés par catégories (papier/carton, verre, PMC ? déchets dits dangereux comme piles, tuner d'imprimante, déchets organiques et tout-venant, ...) ?

*Outre le projet pédagogique spécifique, les repas seront pris sur site et les déchets seront entreposés dans des containers de tri sélectif. Un compostage sur le site est en fonction.*

Des locaux permettant la collecte, le tri, le stockage, le recyclage, ou l'élimination des déchets sont-ils prévus ?

*Containers à proximité de l'entrée.*

Si le bâtiment est déjà existant (rénovation ou extension), quelles sont les améliorations apportées par rapport à la situation existante ?

*Sans objet, constructions neuves.*

Problématique des déchets spécifiques (amiante, askarel, ...).

*Sans objet.*

Problématique des odeurs dues aux déchets organiques ou autres.

*Sans objet.*

#### **CHAPITRE 5. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE CHANTIER**

Les constructions sont préfabriqués ce qui accélère grandement les délais de chantier et amenuisent les nuisances et déchets sur chantier.

##### **RESUME NON TECHNIQUE**

Le projet a pour vocation de palier à une urgence de disponibilité de places scolaire pour la rentrée 2015. En ce sens les constructions modulaires proposées ont une vocation temporaire en attendant la construction de futurs bâtiments en durs.

Le bâtiment A est composé de 5 classes (120 élèves). le bâtiment B0 est composé de locaux d'activités connexes (Direction, Infirmerie, local personnel, Réfectoire, psychomotricité, Sieste,..). Les bâtiments sont destinés à accueillir des élèves de maternelles. Les bâtiments A et B0 sont en fonction. Ils seront complétés en août 2018 par un bâtiment B1, contenant 6 nouvelles classes et 2 sanitaires, et placé au-dessus du bâtiment B0.

La commune de Forest prévoit d'avoir construit pour la rentrée 2020, une nouvelle école fondamentale, également le long de la chaussée de Neerstalle, mais de l'autre côté du parc.

L'implantation d'un nouveau bâtiments modulaires superposé s'établit sur la partie du Parc présentant le moins de déclivité. Ceci facilite l'installation des pavillons et l'accès des engins de chantier, ainsi que l'accès des parents et des élèves à partir des transports en commun (arrêt de tram & bus) et l'enlèvement des pavillons dès l'ouverture de la nouvelle école (septembre 2020).

Si d'une manière générale, Forest est en déficit sévère en matière d'offre scolaire, la situation est particulièrement importante dans ce quartier (absence d'établissement scolaire). La demande est forte et les places libres pour cette implantation sont déjà toutes occupées, même celles projetées.

Les matériaux utilisés pour les constructions modulaires sont simples et peu coûteux puisqu'il s'agit de pavillons temporaires préfabriqués. Leur implantation aura un impact minime sur le terrain actuel et seul un nivellement sera nécessaire pour des conditions de bonne utilisation et d'accessibilité PMR.

Les accès et abords aux constructions modulaires seront réalisés à l'aide de matériaux perméables.

La préfabrication a pour avantage d'atténuer les nuisances et impact sur l'environnement, en plus d'offrir une durée de chantier très limité.