



GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT  
FONDAMENTAL

perspective  
.brussels

perspective  
.brussels

ipé  
collectif

plus research architecture & urbanism  
Adelestraat 7-11 B-1000 Brussel  
www.plus-research.com  
info@plus-research.com

MON ÉCOLE,  
UN ESPACE,  
DE QUALITÉ

# Study on the quality of primary school infrastructures in the Brussels-Capital Region.

Service École, perspective.brussels 2016-2017





## Objective

- To draw up an overview of the **current situation** of infrastructures regarding **quality**.



## Context

- Demographic increase and **overpopulation** in schools
- **Evolution of needs** and technical requirements
- **Heritage**
- **Opening of the school to the neighbourhood (brede school)**

**1<sup>st</sup> step. Inventory of existing studies and data**

**2<sup>nd</sup> step. Definition of an observation methodology**

(list of criteria and indicators)

- **organization and program**
- **safety and security conditions**
- **health and comfort conditions**
- **environmental sustainability**
- **the relation with the neighbourhood (Brede school)**

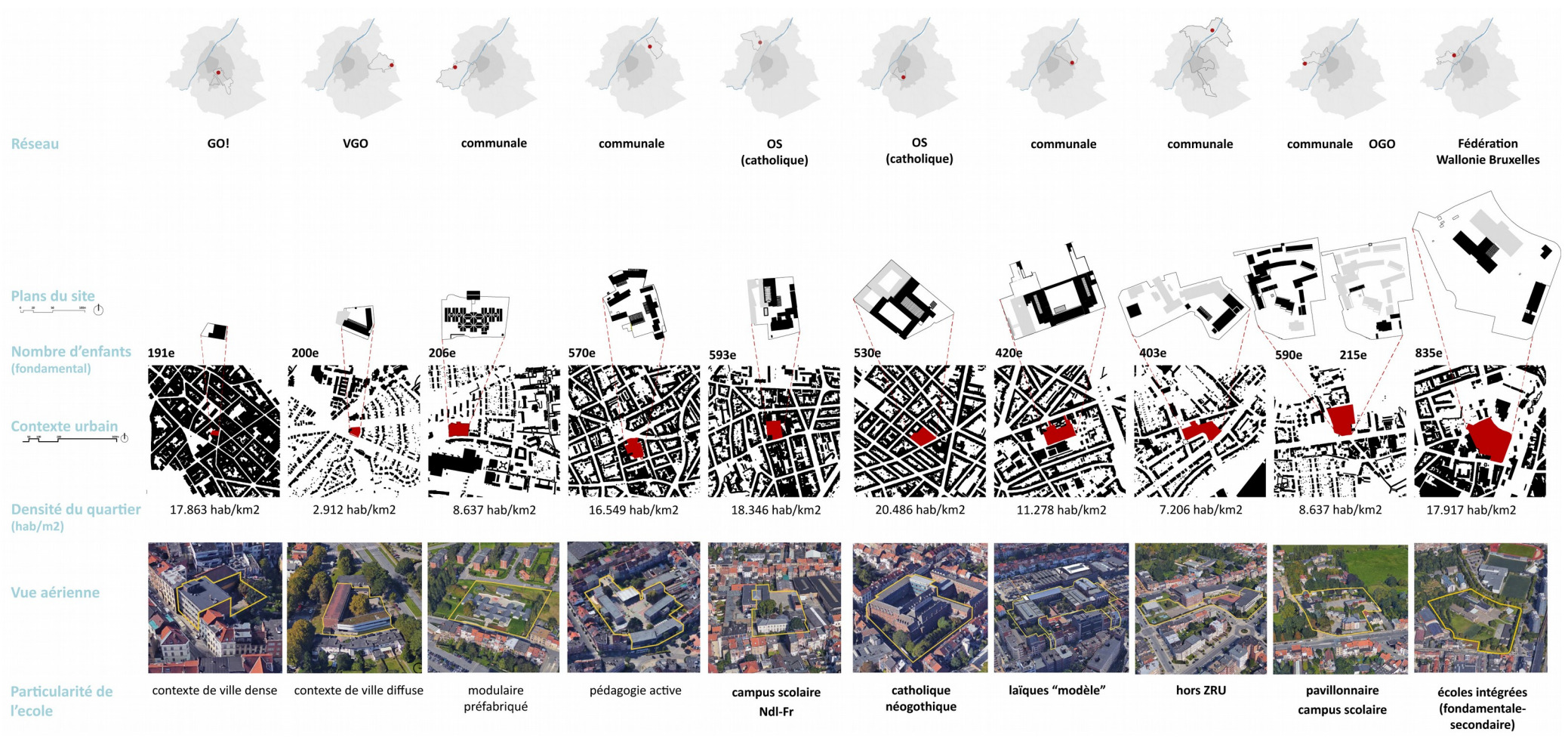
**3<sup>rd</sup> step. Analysis of 11 schools–case study**

**4<sup>th</sup> step. Toolbox with available recommendations, tools and resources**

(developed via workshops with relevant stakeholders)

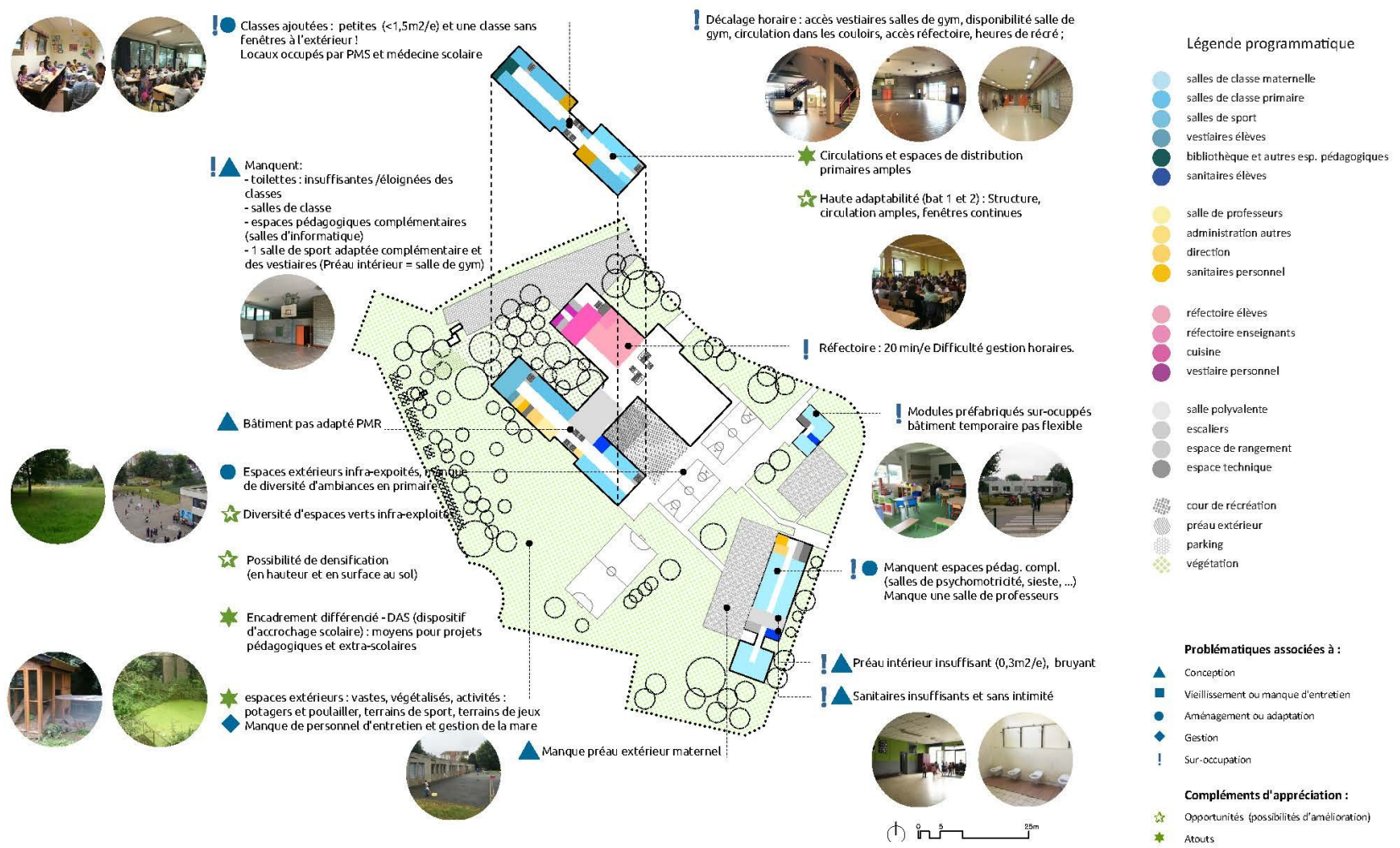
# The selection : a representative part of the school stock

Regarding situation and urban context, network, building typology, urban context, pedagogy, ...



# The analyses

analyse organisation spatiale et fonctionnement de l'école

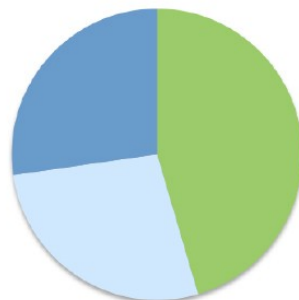


analyse organisation spatiale et fonctionnement de l'école

## The analyses



salle de classe type



- adéquation de la salle au niveau spatial et d'aménagement
- salle spatialement adéquate
- équipement adéquat, salle inadéquate
- pas d'adéquation



# The analyses



**Appréciation générale**

- situation de référence
- problématique de gravité faible
- problématique de gravité moyenne
- problématique de gravité forte
- pas de données
- N.A. non appliqué



## Some main conclusions ...

### Consequences of overpopulation :

- **Missing complementary spaces and insufficient common areas**
- **Shifted hours cause noise pollution, hygiene problems, increased coordination needs**
- **Need of shared infrastructures (education and other public operators)**
- **Increased car pressure**



- Aging and lack of management
- The lack of integrated and long-term planning leads to unadjusted emergency measures



- **Technical and economic limitations of heritage buildings**



- **Need to centralise, update and communicate** the existing resources and data
- **Need to encourage the networking of stakeholders** from different domains (education, culture, youth, architecture , urban development, etc. )



## Main outcomes of the study

- Inventory of norms and guidelines
- Observation methodology (criteria and indicators)
  - organisation and program
  - safety and security conditions
  - health and comfort conditions
  - environmental sustainability
  - the relation with the neighbourhood (Brede school)
- Toolbox: existing best practices, subsidies, synergies and networks, etc.



## Guide for the quality of primary school infrastructures in the Brussels-Capital Region

## For whom ?

- School heads, education authorities, infrastructure managers, regional and municipal services in charge of supervising school projects

## Why ?

- **To provide an assessment framework** (and to support the dialogue among stakeholders)
- **To guide the investments and interventions** (by identifying weaknesses and opportunities)
- **Design-assistance tool** (renovation and transformation of existing infrastructures)
- **To inspire the action**



## With whom?

- **Institutional stakeholders**  
(school and urban-related)
  - **thematic workshops**  
Bruxelles Environnement  
Bruxelles Mobilité,  
Direction de l'urbanisme  
Direction des Monuments et Sites  
SIAMU  
Fédération Wallonie-Bruxelles  
Vlaamse Ministerie Onderwijs en Vorming  
AGION
  - **steering committee**  
Service école, Perspective Brussels  
bouwmeester maître architecte RBC  
Direction de l'Urbanisme, Bruxelles Urbanisme  
et Patrimoine
  - **proofreading**  
Fédération Wallonie-Bruxelles  
Vlaamse Ministerie Onderwijs en Vorming  
AGION  
Ville de Bruxelles  
Vlaamse Gemeenschapscommissie
- **Heads of schools** (test phase)



GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT  
FONDAMENTAL

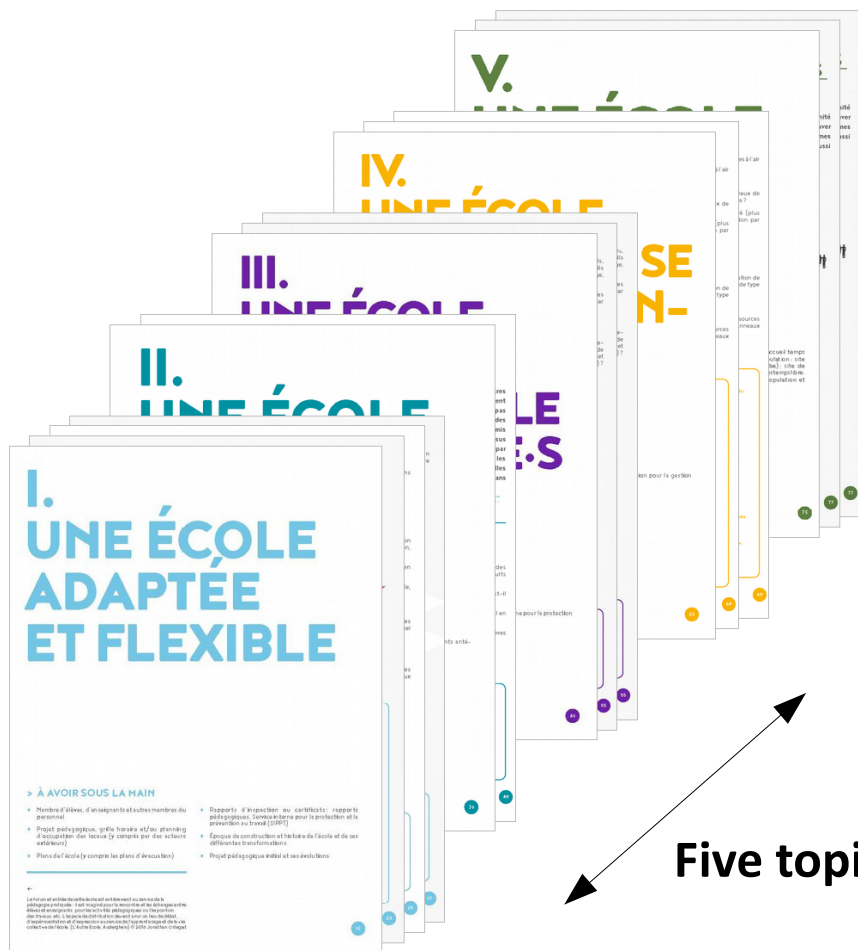


MON ÉCOLE,  
UN ESPACE,  
DE QUALITÉ



# The contents

## 31 criteria-sheets



## “Quality” checklist

**MON ÉCOLE, UN ESPACE DE QUALITÉ**  
GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL

**CHECK-LIST**

ÉCOLE: Nom: \_\_\_\_\_ Rue: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_ Code postal: \_\_\_\_\_ Ville: \_\_\_\_\_  
 COORDONNATEUR: Nom: \_\_\_\_\_ Fonction: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

**POUR COMPLÉTER LA CHECK-LIST QUALITÉ:**

**APPRECIATION**  
 Avec l'aide des questionnaires qui se trouvent dans les fiches critères, chaque inspecteur peut évaluer la qualité de:

- ++ Fait à fait satisfaisant
- + Satisfaisant
- ± Acceptable
- Insatisfaisant
- Fait à fait insatisfaisant

**ACTIONS**  
 Lorsque le résultat obtenu sur une fiche est à fait satisfaisant ou satisfaisant, le check-list qualifie le critère de catégorie de réussite pour cette visite. Lorsque le résultat est à fait insatisfaisant, le check-list qualifie le critère de catégorie de réussite pour cette visite. Lorsque le résultat est acceptable, le check-list qualifie le critère de catégorie de réussite pour cette visite.

Mesures de gestion  
 Mesures de gestion et de réparation  
 Amélioration des conditions de travail  
 Reconnaissance sociale des enseignants

L'inspecteur qui complète ce check-list peut à l'initiative de la check-list de proposer le diagnostic ou les plans d'intervention.

Le guide est financé par le service public de l'éducation de la Région wallonne.



# I. UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

<b>I.1</b>	<b>Organisation générale des espaces intérieurs</b>	<b>16</b>
<b>I.2</b>	<b>Les espaces de circulation</b>	<b>18</b>
<b>I.3</b>	<b>La salle de classe</b>	<b>19</b>
<b>I.4</b>	<b>La salle d'éducation physique</b>	<b>22</b>
<b>I.5</b>	<b>Les espaces polyvalents</b>	<b>24</b>
<b>I.6</b>	<b>Le réfectoire et la cuisine</b>	<b>26</b>
<b>I.7</b>	<b>L'administration</b>	<b>28</b>
<b>I.8</b>	<b>Traduction architecturale du projet pédagogique</b>	<b>29</b>
<b>I.9</b>	<b>Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)</b>	<b>30</b>
<b>I.10</b>	<b>Entrée de l'école</b>	<b>32</b>
<b>I.11</b>	<b>Espaces de récréation</b>	<b>34</b>



Le forum et entrée de cette école est entièrement au service de la pédagogie pratiquée : il est imaginé pour la rencontre et les échanges entre élèves et enseignants, pour les activités pédagogiques ou l'exposition des travaux, etc. L'espace de distribution devient ainsi un lieu de débat, d'expérimentation et d'expression au service de l'apprentissage et de la vie collective de l'école. (L'Autre Ecole, Auderghem) © 2016 Jonathan Ortegat



# II. UNE ÉCOLE SÛRE

<b>II.1 Sécurité incendie</b>	<b>40</b>
<b>II.2 Sécurité physique</b>	<b>42</b>
<b>II.3 Sécurité contre l'intrusion</b>	<b>44</b>
<b>II.4 Amiante</b>	<b>46</b>
<b>II.5 Sols pollués</b>	<b>47</b>

←

Cette intervention contemporaine respectueuse de l'identité architecturale et du patrimoine existant a permis d'améliorer l'organisation spatiale générale tout en se conformant aux normes de sécurité en vigueur: la création de nouvelles classes et médiathèque en toiture a généré de nouveaux espaces de circulation et la réorganisation des circulations existantes notamment dans le préau qui devient un espace de lumière et de rencontre. Ces transformations impliquent la construction d'une deuxième sortie d'évacuation afin d'assurer les conditions de sécurité en cas de feu. Cet accès indépendant via un escalier extérieur et un ascenseur rend l'étage ajouté utilisable en dehors des heures d'école, pour des activités associatives et de quartier. (Sint-Joost-aan-Zee, Saint-Josse-ten-Noode)  
© 2005 Lander-loeckx



# III. UNE ÉCOLE SAIN ET CONFORTABLE POUR TOU.TE.S

<b>III.1 Confort thermique</b>	<b>50</b>
<b>III.2 Confort acoustique</b>	<b>54</b>
<b>III.3 Confort visuel</b>	<b>56</b>
<b>III.4 Qualité de l'air</b>	<b>58</b>
<b>III.5 Hygiène et propreté</b>	<b>61</b>
<b>III.6 Accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)</b>	<b>63</b>



Dans cette école des années '80, les espaces ont été prévus pour permettre une pédagogie active : spacieux et lumineux, ils sont encore très adaptés aux évolutions actuelles. Dans la salle de sport située au premier étage à front de rue, la lumière et la vue sur l'extérieur augmentent la sensation d'espace. La position de la salle de sport à l'avant du bâtiment en fait aussi un élément d'intégration architecturale dans le quartier. Cette salle est aussi ouverte pour des associations sportives locales. (Ecole Communale Clair-Vivre, Evreux) © 2016 Jonathan Ortega



# IV. UNE ÉCOLE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRON- NEMENT

<b>IV.1 Énergie</b>	<b>66</b>
<b>IV.2 Eau</b>	<b>68</b>
<b>IV.3 Biodiversité</b>	<b>70</b>
<b>IV.4 Déchets</b>	<b>72</b>
<b>IV.5 Durabilité des matériaux</b>	<b>73</b>

←

Le verger, le potager, le poulailler et le coin nature sauvage sont une source inépuisable de découvertes, d'observations et d'expériences : comprendre la biodiversité, vivre le cycle des saisons, apprendre à être responsable d'autres êtres vivants, etc. Le jardin est le départ de projets développés par les élèves et les enseignants : expérimenter différentes formes de culture, déguster et cuisiner les récoltes, construire des nichoirs, des barrières, une spirale à plantes aromatiques, une cabane en saule, etc. La nature sauvage apporte également des surprises : les urens en fleurs, des coquelicots, un couple de marles qui fait son nid, etc. Tout cela montre la beauté de la nature et son fragile équilibre et apprend aux enfants à l'apprécier et à la protéger. (École maternelle de La Marolle, Ville de Bruxelles) © Ecole de la Marolle



# V. UNE ÉCOLE DANS LA VILLE

<b>V.1 Identité et urbanité</b>	<b>76</b>
<b>V.2 Partage d'équipements publics entre l'école et la ville</b>	<b>77</b>
<b>V.3 Parvis et espaces publics autour de l'école</b>	<b>82</b>
<b>V.4 Mobilité</b>	<b>84</b>

←

En bordure de quatre écoles, cette rue du centre historique de Bruxelles a été réaménagée entre 2008 et 2012 en « rue d'école ». L'espace public est unifié et aménagé pour la mobilité active, le mobilier urbain est adapté, la circulation automobile est interdite durant les heures scolaires. L'objectif est d'offrir un espace de jeu et de rencontre au périmètre scolaire public scolaire dans ce quartier réajustement occupé. Les élèves et enseignants des quatre écoles ont été fortement impliqués dans le projet à travers un processus de participation animé par l'association JES Stade Babo (Votaf). Aujourd'hui, la rue de la Braie continue d'être un espace d'initiation citoyenne pour les écoles comme le montre le projet d'installation de tables mobiles de « Pic-Nic Ping-Pong » dans le cadre de l'appel à projet « Brussels de la VAO. (Rue de la Braie, Bruxelles-Ville) © Maria Boedchap

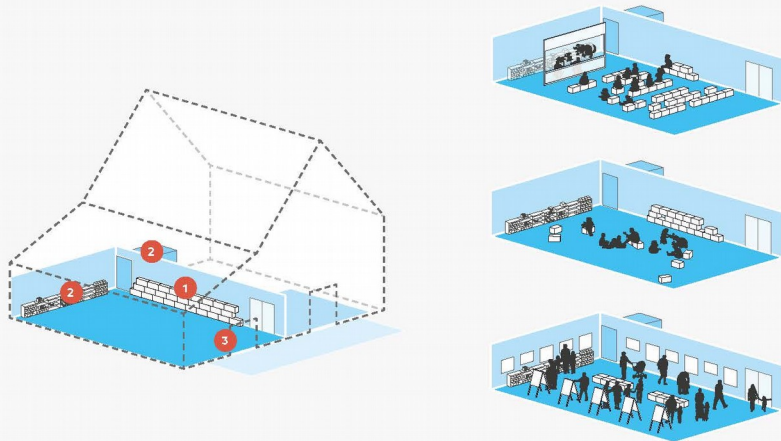
# One criteria-sheet in detail :

Context

## I.5 LES ESPACES POLYVALENTS

Les espaces polyvalents intérieurs accueillent, selon les moments de la journée, de la semaine et de l'année, diverses activités telles que l'accueil extrascolaire, des jeux intérieurs ou des événements occasionnels. Ils peuvent aussi s'ouvrir aux parents et à un public extérieur à l'école pour stimuler les échanges avec le quartier.

Les espaces polyvalents font souvent défaut dans les écoles suroccupées. Lorsqu'ils existaient originellement, ils ont parfois été sacrifiés pour accueillir des fonctions jugées plus vitales au fonctionnement de l'école. Dans certains cas, un grand réfectoire ou une salle de sport peuvent en partie jouer ce rôle, moyennant un aménagement flexible.



- 1 UN MOBILIER LÉGER, REPLIABLE ET/OU EMPILABLE POUR PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS VARIÉES
- 2 DES ESPACES DE RANGEMENT (ARMOIRES, TIROIRS, BACS, ETC.) ET LE STOCKAGE EN SUFFISANCE
- 3 UN ACCÈS INDÉPENDANT POUR FACILITER L'OUVERTURE À UN PUBLIC EXTÉRIEUR

24

UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

Clues and ideas for improvement

Quality indicators

### > QUE REGARDER ?

#### PRÉSENCE DE LOCAUX POLYVALENTS INTÉRIEURS

- L'école dispose-t-elle d'un ou plusieurs espaces polyvalents intérieurs ?

#### DIMENSIONS ET PROPORTIONS ADÉQUATES

- La surface utile des espaces polyvalents est-elle adéquate ?

Surface recommandée : plus de 0,5 m<sup>2</sup> par élève (IDS, AGION-GO!) [1]

- Ses dimensions sont-elles suffisantes et bien proportionnées ?

Surface minimale recommandée : 50 m<sup>2</sup> et hauteur libre minimale de 3 m (IDS, AGION-GO!) [1]

#### POSITION ADÉQUATE DANS LE BÂTIMENT ET ACCÈS SÉPARÉ POSSIBLE

- Les espaces polyvalents sont-ils bien localisés dans le bâtiment ?
- Sont-ils directement accessibles depuis l'espace public ?

#### FLEXIBILITÉ D'USAGE

- Les espaces polyvalents peuvent-ils facilement accueillir divers usages (jeux, atelier, spectacle, exposition, travail en groupe, etc.) ?

### > POUR EN SAVOIR +

#### INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GOI - AGION ;  
Naar een inspireren de leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GOI - AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION [www.agion.be](http://www.agion.be) > ontwerpinfo
- [2] Fiches-conseils FWB « Dessine-moi une école » ;  
Fiches-conseils à l'attention des concepteurs de bâtiments scolaires (FWB). FWB, Service des Infrastructures scolaires subventionnées de la Direction générale des Infrastructures (DGI), disponible sur [www.infrastructures.cfwb.be](http://www.infrastructures.cfwb.be) > publications ;
- [3] Blueprint des meubles modulaires de ABC huls [www.abc-web.be/basisbox](http://www.abc-web.be/basisbox);

Reference values

- Peuvent-ils revêtir différentes configurations spatiales ?
- Peuvent-ils être utilisés facilement par le quartier ?

→ Voir Fiche V.2 Partage d'équipements publics entre l'école et la ville, p.77

#### AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENTS ADÉQUATS

- Les espaces polyvalents stimulent-ils l'interaction sociale (tableaux de communication et d'information, zones d'assises et de jeu, etc.) ?
- Sont-ils dotés de rangements adéquats et en suffisance ?
- Le mobilier est-il flexible (modulaire, léger, repliable, empilable, etc.) et adapté à la taille des enfants ?

#### BONNES CONDITIONS DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ

- Les espaces polyvalents offrent-ils de bonnes conditions de confort thermique, acoustique et visuel ainsi qu'une bonne qualité de l'air ?

→ Voir Fiches III.1 à III.4 Confort thermique, acoustique, visuel et qualité de l'air, p.50 à 59

- Les espaces polyvalents offrent-ils de bonnes conditions de sécurité incendie étant donné leur taux d'occupation plus élevé ?

→ Voir Fiche II.1, Sécurité incendie, p.40

Links to related topics

Useful information and regulatory framework

UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

25

# I.1 ORGANISATION GÉNÉRALE DES ESPACES INTÉRIEURS

L'adéquation des espaces scolaires dépend de l'organisation générale de l'école ainsi que des dimensions et de la qualité des espaces intérieurs et extérieurs. L'organisation générale du bâtiment influence fortement la capacité de l'infrastructure scolaire à répondre aux besoins pédagogiques. L'économie de l'espace, mais aussi l'efficacité et la convivialité de l'école varient selon la manière dont sont agencés et articulés les différents espaces et dépendent grandement de leur diversité et de leurs rapports mutuels.

L'adaptabilité et la flexibilité des espaces de l'école permettent d'intégrer l'évolution des pratiques pédagogiques, mais aussi d'éviter l'obsolescence fonctionnelle et technique des infrastructures, dans un contexte où la population scolaire augmente et où les exigences en matière de sécurité, de confort ou d'environnement évoluent rapidement. Dans les bâtiments existants, l'adaptabilité dépend fortement des modes constructifs, très variables selon l'époque de construction notamment. Ainsi, les bâtiments « poteaux-poutres », par exemple, permettent de redistribuer les espaces intérieurs pour les adapter, des hauteurs sous dalle généreuses donnent la possibilité de dédoubler des niveaux et/ou d'installer de nouvelles techniques, etc.

## > QUE REGARDER ?

### LISIBILITÉ DE L'ORGANISATION DU BÂTIMENT

- La compréhension de l'organisation du bâtiment est-elle aisée ?
- Se repère-t-on facilement dans le bâtiment ?
- La fonction des différents espaces est-elle aisément identifiable ?

### UTILISATION EFFICACE ET ÉQUILBRÉE DE L'ESPACE

- La localisation des différentes fonctions favorise-t-elle des déplacements rationnels ?
- La planification des activités permet-elle une utilisation optimale des locaux ?

### DIVERSITÉ ET COMPLÉMENTARITÉ DES ESPACES

- L'école dispose-t-elle d'une diversité de locaux complémentaires pour répondre aux besoins pédagogiques (local informatique, local pour les cours de philosophie et de citoyenneté, local pour la remédiation, salle d'étude, etc.) ?
- L'école comprend-elle des classes de tailles diverses (salles de classe pour groupes réduits, salles de réunion à deux ou en groupe plus large, etc.) ?

- L'école offre-t-elle des espaces adaptés pour l'organisation de la sieste des enfants en bas âge ?

Recommandations :  
 Au moins 2 m<sup>2</sup> par enfant faisant la sieste en première maternelle (IDS, AGION-GOI) [1]  
 60 x 120 cm par lit (FWB) [2]

### FLEXIBILITÉ D'UTILISATION ET MULTIFONCTIONNALITÉ DES ESPACES

- Peut-on assurer simultanément et/ou consécutivement plusieurs types d'activités d'apprentissage (diversité d'aménagements, systèmes de partition mobile entre classes ou entre les espaces communs par exemple) ?
- L'école a-t-elle la capacité de répondre à l'évolution des besoins pédagogiques au fil du temps (dans une même année scolaire et au fil des années) ?

### ARCHITECTURE ADAPTABLE

- La structure (éléments porteurs) offre-t-elle la possibilité de modifier la configuration des parois intérieures pour permettre plusieurs configurations spatiales ?
- La hauteur libre sous dalle est-elle de plus de 3 m afin de permettre l'aménagement d'un faux-plafond technique ?

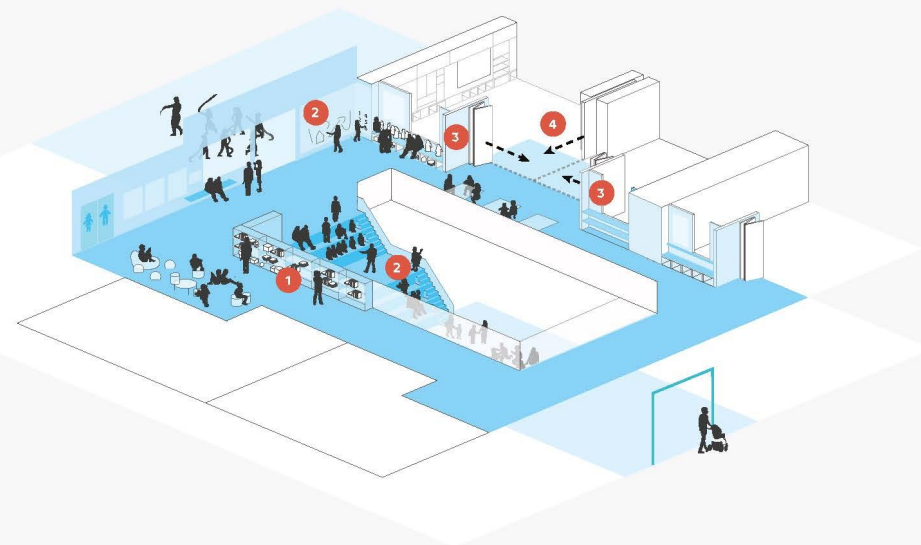
### ESPACES DE RANGEMENT EN SUFFISANCE

- L'école dispose-t-elle de suffisamment d'espaces de rangement complémentaires à ceux des salles de classe ? Ceux-ci sont-ils bien répartis ?
- Y a-t-il suffisamment de porte-manteaux pour les élèves ?

### SANITAIRES BIEN LOCALISÉS

- Les sanitaires sont-ils bien répartis et bien localisés (près de la cour de récréation, du réfectoire ou encore des salles de classe de maternelle) ?

➔ Voir Fiche III.5. Hygiène et propreté, p.61



- 1 DES COINS-BIBLIOTHÈQUE ET ESPACES DE RANGEMENT, DES ESPACES DE LECTURE, DE DÉTENTE ET DE JEU CALME
- 2 DES ESPACES DE RENCONTRE POUR STIMULER LES INTERACTIONS : ESPACE D'AFFICHAGE, BANCS, GRADINS, ETC.
- 3 UNE PERSONNALISATION DES CLASSES ET UNE SIGNALÉTIQUE POUR DONNER DES REPÈRES ET FACILITER L'ORIENTATION
- 4 DES CONNEXIONS POSSIBLES ENTRE LES SALLES ET LES COULOIRS POUR ÉTENDRE LES ESPACES POUR CERTAINES ACTIVITÉS (FENÊTRES INTÉRIEURES, PAROIS MOBILES, ETC.)

## > POUR EN SAVOIR +

### INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GOI - AGION : Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GOI - AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION [www.agion.be](http://www.agion.be) > ontwerpinfo
- [2] Fiches-conseils FWB « Dessine-moi une école » ; Fiches-conseils à l'attention des concepteurs de bâtiments scolaires (FWB). FWB, Service des Infrastructures scolaires subventionnées de la Direction générale des Infrastructures (DGI), disponible sur [www.infrastructures.fwb.be](http://www.infrastructures.fwb.be) > publications ;
- [3] Blueprint des meubles modulaires de ABC huis [www.abc-web.be/basisbox](http://www.abc-web.be/basisbox).
- [4] <http://www.fixbrussel.be/> > [www.fixbrussel.be](http://www.fixbrussel.be)



## II.4 AMIANTE

L'amiante désigne certains minéraux à texture fibreuse utilisés entre autres dans la construction (plafonds, bardages, ardoises) ainsi que dans les installations techniques. Les bâtiments construits avant 1998 sont susceptibles de contenir de l'amiante, notamment dans les matériaux de construction placés dans les années 1950-1970. L'amiante peut se diviser en fibres extrêmement fines et longues susceptibles de pénétrer dans les alvéoles pulmonaires.

L'amiante présente un risque pour la santé si et seulement si les éléments de construction concernés sont usés, perforés ou cassés. Ainsi, en repérant précisément les éléments contenant de l'amiante et en imposant que les éventuels travaux soient pris en charge par des ouvriers ayant reçu une formation adéquate, le risque peut être contrôlé. L'amiante doit toutefois être retiré en cas de travaux importants ou de démolition. Dans ce cas, le protocole réglementaire doit être respecté pour un enlèvement ou une encapsulation en toute sécurité.

### > QUE REGARDER ?

#### EXISTENCE D'UN INVENTAIRE AMIANTE

- L'inventaire amiante a-t-il été réalisé conformément aux dispositions légales (bâtiments datant d'avant 1998) ?
- Est-il à jour et à disposition des gestionnaires du bâtiment ?

#### MISE EN ŒUVRE DE MESURES DE GESTION DU RISQUE

- Le cas échéant, les zones où se trouvent les matériaux contenant de l'amiante ont-elles été marquées ?
- L'état des éléments de construction et des installations contenant de l'amiante fait-il l'objet d'un contrôle visuel périodique ?
- Le personnel technique est-il informé de la présence d'amiante et a-t-il reçu des instructions en cas de petits travaux ?
- L'école fait-elle appel à des travailleurs spécialisés pour les travaux (plomberie ou électricité par exemple) ?

### > POUR EN SAVOIR +

#### CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Titre 3 du livre VI du Code sur le bien-être au travail, disponible sur [www.emplol.belgique.be/bien\\_etre\\_au\\_travail.aspx](http://www.emplol.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx) ;
- [2] Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 10 avril 2008 (MB 18/06/2008), relatif aux conditions applicables aux chantiers d'enlèvement et d'encapsulation d'amiante.

#### AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [3] Section dédiée à l'amiante du Site de Bruxelles Environnement, [www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-gestion-de-mon-batiment/amiante](http://www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-gestion-de-mon-batiment/amiante) ;
- [4] FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin d'éliminer des produits dangereux (asbeste, askarel) ;
- [5] Rapport Steekproef asbestinventaris in scholen, OVAM, 2018. Disponible sur [www.ovam.be/asbestinventarisatie-in-scholen](http://www.ovam.be/asbestinventarisatie-in-scholen).

## II.5 SOLS POLLUÉS

La pollution du sol est notamment la conséquence de fuites ou de déversement de mazout et autres polluants par des entreprises, mais aussi de l'usage de pesticides par exemple. Elle est généralement invisible, mais peut avoir des conséquences sur la santé. Souvent, les écoles ne connaissent pas l'état du sol de leur site ; elles sont toutefois confrontées à cette question lorsqu'elles entreprennent des travaux ou qu'elles sollicitent des actes administratifs tels qu'un permis d'urbanisme, un bail ou un permis d'environnement. Des risques existent pourtant, notamment en cas de consommation de légumes issus d'un potager en pleine terre, d'inhalation lors de mouvements de terre (pour la création d'une mare par exemple) ou d'ingestion de terre. Les sols bruxellois qui sont pollués ou présumés l'être, mais aussi les sols qui sont propres, traités ou en cours de traitement ont été répertoriés et cartographiés par Bruxelles Environnement. Il est possible de demander à Bruxelles Environnement une attestation de la catégorie dans laquelle un terrain a été classifié dans cet inventaire.

.....  
Catégorie 0 : état du sol inconnu potentiellement pollué > à vérifier - Catégorie 1 : sol non pollué - Catégorie 2 : sol légèrement pollué > sans risque -  
catégorie 3 : sol pollué > sans risque - catégorie 4 : sol pollué > en cours d'étude, de traitement ou de surveillance  
.....

### > QUE REGARDER ?

#### CONNAISSANCE DE L'ÉTAT DU SOL

- Les gestionnaires de l'école connaissent-ils l'état du sol du site scolaire ?
- L'école dispose-t-elle d'une attestation indiquant la catégorie du sol dans l'inventaire de Bruxelles Environnement ?
- L'existence de citernes à mazout est-elle connue et contrôlée pour éviter les fuites (en cas de travaux par exemple) ?

#### MESURES DE PRÉVENTION

- L'école a-t-elle proscriit l'usage de pesticides (obligation légale), le déversement de produits chimiques et de cendres sur le site ?
- En cas de sol pollué, le personnel de l'école est-il informé ?
- Le potager en pleine terre, s'il existe, se trouve-t-il en dehors de terres polluées ?
- Des mesures sont-elles prises pour éviter que les élèves ingèrent de la terre contaminée ?

### > POUR EN SAVOIR +

#### CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Ordonnance du 20 juin 2013 relative à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable en Région de Bruxelles-Capitale.

#### AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [2] Section dédiée aux sols pollués sur le site [www.environnement.brussels/thematiques/sols-0](http://www.environnement.brussels/thematiques/sols-0) ;
- [3] Carte de l'état du sol, sur le même site ;
- [4] Formulaire de demande d'attestation, sur le même site ;
- [5] Soutien financier et d'accompagnement (AGION et OVAM) pour l'étude et l'assainissement des sols pollués [www.ovam.be/wat-bieden-de-ovam-en-agnon-u-aan](http://www.ovam.be/wat-bieden-de-ovam-en-agnon-u-aan).

## III.2 CONFORT ACOUSTIQUE

Le confort acoustique dans les bâtiments scolaires influence la capacité d'apprentissage, le comportement social, voire la santé. L'excès de bruit provoque en effet, tant pour les élèves que pour les enseignants, fatigue et stress, réduit la capacité de concentration et est même susceptible de favoriser les comportements agressifs. En milieu urbain, l'inconfort acoustique peut être lié aux bruits générés par le milieu urbain environnant. La cartographie du bruit des transports en Région de Bruxelles-Capitale permet d'objectiver ces nuisances. Les éléments en matériaux lourds (tels que la maçonnerie épaisse ou le béton) sans fente ni perforation ainsi que les vitrages isolants (double vitrage) contribuent à une bonne isolation acoustique vis-à-vis de l'extérieur. Le bruit généré au sein de l'école elle-même est souvent lui aussi source de nuisances. L'isolation phonique entre classes ou entre les classes et les zones de circulation ou encore entre les classes et les cours de récréation ou le réfectoire est généralement insuffisante. Le décalage d'horaire entre les activités génère ainsi des dérangements fréquents. C'est par exemple le cas lorsque la récréation ou le repas au réfectoire d'une partie des élèves se déroule pendant que d'autres élèves ont cours. La réverbération acoustique, phénomène d'écho qui augmente la sensation de bruit, dans les espaces communs comme la salle de gym, le réfectoire et les halls et couloirs est aussi un problème récurrent. Des matériaux pas ou peu réverbérants tels que le liège ou le textile peuvent contribuer à réduire ce phénomène. Enfin, le bruit généré par l'école peut aussi être à l'origine de nuisances pour le voisinage, notamment dans un environnement urbain dense. Une bonne organisation des espaces au sein de l'école peut toutefois diminuer cette gêne. Il existe une norme belge de référence [1] qui définit les niveaux sonores à respecter en fonction des activités menées dans une pièce ainsi que les méthodes de calcul et de mesure. Bruxelles Environnement a également formulé, dans un vademécum, des recommandations concernant les niveaux sonores souhaitables à l'école et répertorié une série de mesures pour réduire les nuisances.

.....  
Selon la norme NBN S01-400-2:2012 [1].

Dans une salle de classe, durant les périodes de cours : le bruit de fond (LA90) devrait idéalement rester inférieur à 50 dB(A) de manière à ce que l'enseignant puisse se faire entendre distinctement par tous les élèves sans hausser exagérément la voix; le bruit ambiant global (LAeq) devrait rester inférieur à 65 dB(A) de manière à éviter une gêne acoustique excessive, à limiter la fatigue et à maintenir l'attention des élèves; le niveau de pointe (LA5) devrait être inférieur à 70 dB(A), ce qui signifie que la voix de l'enseignant peut être « masquée » durant 5 % du temps par des bruits accidentels brefs et de courte durée; le temps de réverbération (T0), indiqué en secondes, ne devrait pas être supérieur à 0,6 dans les salles de cours de maternelle.

Dans les réfectoires le bruit ambiant global (LAeq) durant les repas devrait idéalement rester inférieur à 75 dB(A) de manière à ce que les élèves puissent converser sans élever excessivement la voix.

Les moyens techniques permettant de mesurer le niveau sonore n'étant pas toujours accessible, la perception du confort acoustique peut-être évaluée par la perception des enseignants et élèves de l'école.

### > QUE REGARDER ?

#### NIVEAU D'ISOLATION ACOUSTIQUE SUFFISANT

- La composition de l'enveloppe (façade et châssis pour le bruit extérieur à l'école et de la cour de récréation) et des parois (pour le bruit intérieur) garantit-elle un bon confort acoustique dans les classes ?

#### PROTECTION EN CAS D'ENVIRONNEMENT URBAIN BRUYANT

- Les nuisances sonores de l'environnement urbain sont-elles tempérées par les modes constructifs et les conditions d'implantation des espaces scolaires (cour de récréation éloignée des voiries, protection bâtie, etc.) ?

#### ORGANISATION DES ESPACES ET HORAIRES DE L'ÉCOLE MINIMISANT LES NUISANCES

- Les salles de classe sont-elles protégées par rapport aux cours de récréation, réfectoires et salles de gym ?
- Les horaires sont-ils conçus pour éviter les nuisances entre les activités (cours et récréation, repas ou activité sportive) ?

#### MESURES DE MODÉRATION DES SOURCES DE BRUIT INTÉRIEUR

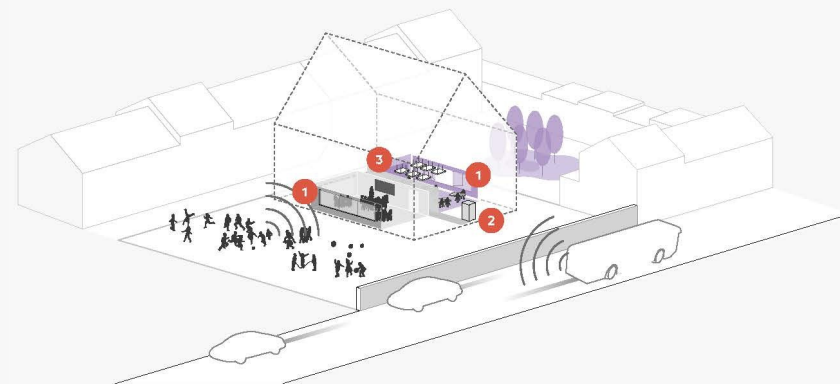
- Des mesures de modulation des sources émettrices (pieds des chaises en caoutchouc, nappes sur les tables dans le réfectoire, etc.) sont-elles mises en œuvre ?
- L'équipement technique (distributeur de boissons, ventilation, réfrigérateurs) est-il peu bruyant ou placé à un endroit où il ne génère pas de nuisances ?

#### NIVEAU DE RÉVERBÉRATION ACCEPTABLE

- Les murs des classes et des espaces collectifs (halls, couloirs, salle de sport, réfectoire, préau) sont-ils revêtus de matériaux absorbants (panneaux en liège, textile, etc.) ?
- Les locaux présentent-ils peu de grandes surfaces réverbérantes (grandes baies vitrées ou carrelage par exemple) ?

#### MODÉRATION DES NUISANCES SONORES POUR LES RIVERAINS

- Des mesures pour limiter les nuisances envers les riverains sont-elles prises (organisation des espaces de récréation ou aménagement de surfaces absorbantes et d'équipements de jeux moins bruyants, par exemple) ?



- 1 DES CLASSES ORIENTÉES VERS LES ZONES CALMES ET DES HORAIRES PENSES POUR ÉVITER LA PROXIMITÉ DIRECTE ENTRE DES ESPACES BRUYANTS ET DES SALLES DE CLASSE
- 2 DES MACHINES BRUYANTES CANNETTES, FRIGOS, ... ÉLOIGNÉES DES ESPACES REQUÉRANT LE CALME
- 3 DES PIEDS DE CAOUTCHOUC, NAPPES SUR LES TABLES DANS LE RÉFECTOIRE, DU LIÈGE SUR LES MURS, ... POUR RÉDUIRE LE BRUIT

### > POUR EN SAVOIR +

#### CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

[1] NBN S 01-400-2 : 2012. Critères acoustiques pour les bâtiments scolaires.

#### AUTRES INFORMATIONS UTILES :

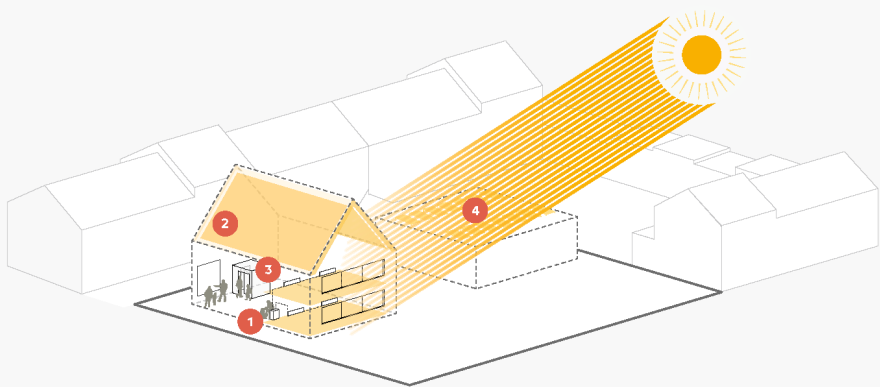
- [2] Vade-mecum du bruit dans les écoles. Combattre le bruit dans les écoles, pourquoi et comment ?, Bruxelles Environnement, 2014 (sur le site de Bruxelles Environnement > Confort acoustique dans les écoles);
- [3] Section sur le site de Bruxelles Environnement dédié au bruit à l'école [www.environnement.brussels/thematiques/bruit/lecole](http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/lecole);
- [4] Subvention de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de remédier à un inconfort lié au bruit.

## IV.1 ÉNERGIE

La consommation énergétique d'un bâtiment scolaire, principalement liée au chauffage et à l'éclairage, dépend du niveau d'isolation du bâtiment et de sa compacité; du type, de l'âge et de l'état des installations techniques, du type de ventilation, ainsi que de la gestion et du contrôle des consommations.

Afin de pouvoir comparer la consommation de différents bâtiments utilisant des sources d'énergie différentes (gaz, électricité ou autre), la consommation se mesure en « énergie primaire consommée » (énergie directement disponible dans la nature avant toute transformation) par mètre carré de surface chauffée. Pour calculer l'énergie primaire, il faut additionner les différentes consommations (de gaz, électricité ou autre) en les multipliant chacune par le facteur de conversion correspondant (1 pour les combustibles fossiles; 2,5 pour l'électricité). Dans le cadre de la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments (PEB), les écoles sont tenues de réaliser annuellement la « certification PEB » qui indique la consommation réelle d'énergie primaire annuelle par mètre carré de surface chauffée, de la comparer avec la moyenne régionale des écoles et de l'afficher dans un endroit visible. Cette mesure favorise une prise de conscience en matière de consommation énergétique. La démarche PLAGE (Programme local d'action pour la gestion énergétique) proposée par Bruxelles Environnement, fournit différents outils (par exemple une check-list permettant d'établir le cadastre technique ou des outils de suivi de la consommation) afin d'optimiser la gestion énergétique des bâtiments. Un programme pilote (PLAGE-écoles) mené dans des écoles bruxelloises entre 2009 et 2014 a ainsi montré la possibilité de réaliser d'importantes économies d'énergie sans consentir à des investissements importants.

- 1 UN BON RÉGLAGE DU CHAUFFAGE
- 2 UNE ISOLATION (TOITURE, MURS, CHÂSSIS PERFORMANTS, ETC.) PLANIFIÉE À MOYEN ET LONG TERME
- 3 DES ESPACES TAMPON OU SAS AUX ENTRÉES POUR ÉVITER L'ENTRÉE D'AIR
- 4 DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES PAR DES TIERS INVESTISSEURS SUR LES TOITURES PLATES



### > QUE REGARDER ?

#### FAIBLE NIVEAU DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

- La consommation d'énergie primaire correspond-elle à une classification A, B ou C selon la certification PEB ?  
Classe A : < 43 kWhEP/m<sup>2</sup>, classe B : 43-105 kWhEP/m<sup>2</sup>, classe C : 106-167 kWhEP/m<sup>2</sup>

En moyenne, les bâtiments scolaires à Bruxelles se situent entre la lettre D et E, soit une consommation avoisinant les 230 kWhEP/m<sup>2</sup> par an.

#### GESTION ET CONTRÔLE DES CONSOMMATIONS

- Une personne ayant reçu une formation adéquate est-elle en charge du réglage du chauffage ?
- L'école assure-t-elle un suivi des consommations et factures d'électricité et de gaz ?

#### BON NIVEAU D'ISOLATION ET D'ÉTANCHÉITÉ DE L'ENVELOPPE

- Les murs et toitures sont-ils bien isolés ?
- Les fenêtres sont-elles dotées d'un vitrage performant (au moins double et de moins de 15 ans) ?

### > POUR EN SAVOIR +

#### CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

[1] Ordonnance du 2 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'air, du climat et de la maîtrise de l'énergie (COBRACE), Version coordonnée du 18 décembre 2015;

[2] Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (03/06/2010) relatif aux exigences PEB applicables aux systèmes de chauffage pour le bâtiment lors de leur installation et pendant leur exploitation.

#### AUTRES INFORMATIONS UTILES :

[3] Site de Bruxelles Environnement : [www.environnement.brussels/thematiques/energie-0](http://www.environnement.brussels/thematiques/energie-0);

[4] Protocole de certification PEB du bâtiment public en Région de Bruxelles-Capitale, disponible sur [www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-peb](http://www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-peb);

[5] À propos du programme PLAGE (financement du responsable énergie finalisée) : [www.environnement.brussels/thematiques/energie/economiser-votre-energie](http://www.environnement.brussels/thematiques/energie/economiser-votre-energie);

[6] [www.educ-energie.ulg.ac.be](http://www.educ-energie.ulg.ac.be);

[7] [www.renovermonecole.be](http://www.renovermonecole.be);

[8] [www.fixbrussel.be](http://www.fixbrussel.be);

[9] [www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straaffe-scholen](http://www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straaffe-scholen);

[10] Subvention de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin d'améliorer l'enveloppe du bâtiment ou les équipements techniques sources de déperdition calorifique;

[11] Cellule énergie de la Direction générale des infrastructures de la FWB;

[12] Subvention de la YGC pour la réduction de la consommation énergétique en collaboration avec l'asbl FIX « Energiezorg op school » [www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/onderwijs/energiezorg-op-school](http://www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/onderwijs/energiezorg-op-school);

[13] Primes octroyées par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale pour inciter tous les bâtiments bruxellois à une meilleure performance énergétique. [www.environnement.brussels/thematiques/energie/primet-et-incitants/les-primet-energie-en-2018](http://www.environnement.brussels/thematiques/energie/primet-et-incitants/les-primet-energie-en-2018).

- Les courants d'air sont-ils évités (châssis étanches à l'air et à l'eau, espaces tampon ou sas d'entrée) ?

#### INSTALLATIONS TECHNIQUES PERFORMANTES

- Les installations techniques (chaudières, tuyaux de distribution, radiateurs) sont-elles performantes ?

- Les chaudières ont-elles un rendement élevé (plus de 100 % pour les chaudières à condensation par exemple) ?

- Ont-elles moins de 10 ans ?

- Sont-elles entretenues régulièrement ?

- Les conduites sont-elles isolées ?

- Le système de ventilation permet-il la récupération de la chaleur de l'intérieur (système de ventilation de type double flux) ?

#### PRODUCTION D'ÉNERGIE SUR LE SITE

- L'école produit-elle de l'énergie à partir de sources renouvelables sur son site (par exemple des panneaux photovoltaïques sur les toitures) ?

## V.1 IDENTITÉ ET URBANITÉ

L'identité de l'école est influencée par les caractéristiques du quartier où elle est implantée et inversement. L'école se raconte en effet vis-à-vis de son environnement urbain dans la manière d'affirmer la fonction scolaire en relation avec les bâtiments et espaces publics qui l'entourent. Elle revêt donc une importance symbolique forte dans la vie sociale d'un quartier et contribue à l'identité de celui-ci. Cette valeur de repère se construit à travers l'animation que génère l'école, mais aussi par son « empreinte visuelle » dans le paysage du quartier.

Par son expression architecturale et son inscription dans le tissu urbain, l'école peut aussi apporter une plus-value à son environnement direct en contribuant à la qualité et à la lisibilité des espaces publics et du tissu urbain. La qualité des interfaces entre le site scolaire et l'espace public, c'est-à-dire les surfaces qui définissent l'enveloppe de l'école (façades, clôtures, plantations, éléments de marquage), est l'une des conditions de l'intégration de l'école dans le paysage urbain.

### > QUE REGARDER ?

#### EXPRESSION DE LA FONCTION SCOLAIRE

- L'école est-elle facilement identifiable en tant qu'équipement public dans le quartier, sans dépendre d'une signalétique ?
- Au-delà de l'expression architecturale, la fonction est-elle soulignée par des éléments architecturaux et des aménagements tels que des dispositifs d'entrée ou de clôture (portique, marquise, escalier), un éclairage, un mobilier urbain spécifique ou une signalétique particulière ?
- Les espaces publics aux abords de l'école sont-ils aménagés en continuité et en harmonie avec l'école ?

→ Voir Fiche I.8 Traduction architecturale du projet pédagogique, p.29

#### CONTRIBUTION À LA QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

- L'école contribue-t-elle à la qualité du cadre de vie ?

- Offre-t-elle un rez-de-chaussée actif et ouvert sur le quartier ?
- Le site scolaire intègre-t-il de la végétation visible depuis l'espace public ?
- L'infrastructure scolaire s'inscrit-elle de façon harmonieuse dans le tissu urbain existant (continuité des lignes et volumes, intégration de perspectives, séquences visuelles, cadrage, valorisation du [petit] patrimoine) ?
- Les limites du site scolaire (façades, clôtures, plantations, éléments de marquage) augmentent-elles la qualité de la relation entre l'école et son environnement urbain (matériaux de qualité, couleurs, variété, support d'information) ?

→ Voir Fiche I.10 L'entrée de l'école, p.32

### > POUR EN SAVOIR +

#### AUTRES INFORMATIONS UTILES :

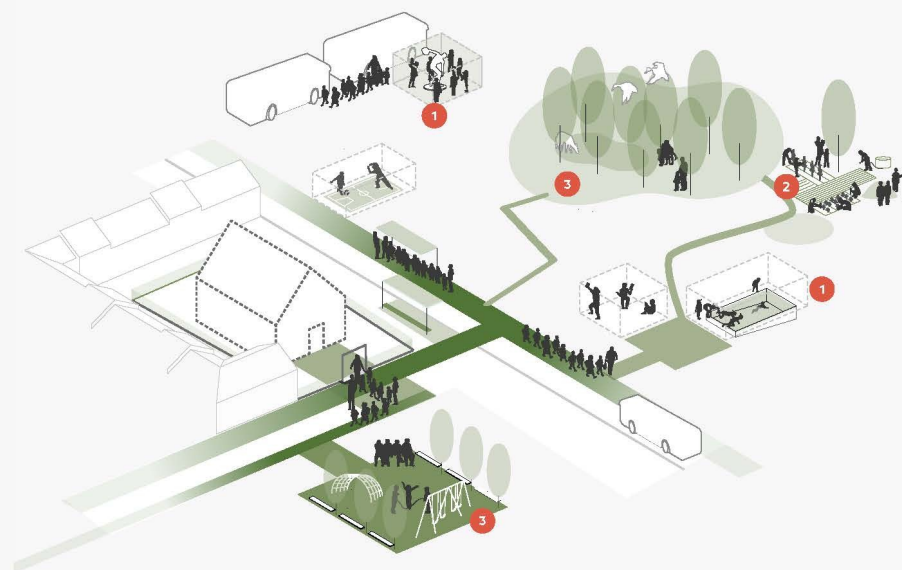
[1] Service École de la Région de Bruxelles-Capitale : [www.perspective.brussels/service-ecole](http://www.perspective.brussels/service-ecole)

[2] BMA bouwmeester maître architecte de la Région de Bruxelles-Capitale : [bma.brussels](http://bma.brussels)

[3] Bruss-It. Appel à projets lancé par la VGC pour soutenir des initiatives urbaines innovantes. [www.vgc.be/bruss-it](http://www.vgc.be/bruss-it)

## V.2 PARTAGE D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS ENTRE L'ÉCOLE ET LA VILLE

Le partage d'équipements et d'espaces entre l'école et le quartier représente une réelle opportunité pour le public scolaire comme pour les habitants et usagers du quartier. En effet, l'école peut trouver dans le quartier des opportunités pour le développement de sa mission éducative, tant en termes d'espace disponible qu'en termes d'apports pédagogiques. L'école ouverte sur le quartier peut aussi devenir un réel levier de développement urbain.



- 1 DES ÉQUIPEMENTS TELS QUE PISCINE, MUSÉE, SALLE DE SPORTS, BIBLIOTHÈQUE, ETC.
- 2 DES SYNERGIES AVEC DES ACTEURS LOCAUX POUR LA GESTION DES DÉCHETS, LE DÉVELOPPEMENT D'UN POTAGER, ETC.
- 3 DES ESPACES VERTS, DES PLACES, ETC.

# The checklist :

## MON ÉCOLE, UN ESPACE DE QUALITÉ

GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL

CHECK-LIST

ÉCOLE	Nom:			
	Adresse	Rue:	N°:	
		Code postale:	Ville:	
UTILISATEUR	Nom:			
	Fonction:			
DATE				

data about the school and the person who analyses it

POUR COMPLÉTER LA CHECK-LIST QUALITÉ :

### APPRÉCIATION

Avec l'aide des questions qui se trouvent dans les fiches critères, chaque indicateur doit être qualifié de :

**++** Tout à fait satisfaisant

**+** Satisfaisant

**- +** Acceptable

**--** Insatisfaisant

**---** Tout à fait insatisfaisant

### ACTIONS

Lorsqu'un indicateur révèle une situation tout à fait insatisfaisante ou insatisfaisante, la check-list qualité propose des catégories d'intervention pour aider l'utilisateur à réfléchir aux actions qu'il est possible d'entreprendre :

Mesures de sensibilisation et communication

Mesures de gestion

Modalités d'entretien et de réparation

Aménagements ou transformations légères

Rénovation lourde ou extension

L'espace de commentaire associé à chaque critère permet à l'utilisateur de la check-list de préciser le diagnostic ou les pistes d'intervention.

Le guide et la check-list sont téléchargeables sur [perspective.brussels/fr/guide-pour-l-enseignement-fondamental](https://perspective.brussels/fr/guide-pour-l-enseignement-fondamental)

1

Instructions to use the checklist

## Link to the related information in the guide

	APPRECIATION			ACTIONS		
	+	+	-	-	-	-
<b>I.4 LA SALLE D'ÉDUCATION PHYSIQUE</b> → PAGE 22						
Présence d'une salle d'éducation physique						
Dimensions et proportions adéquates						
Aménagement et équipement adéquats						
Vestiaires adaptés en suffisance						
Bonnes conditions de confort						
Commentaires :						
<b>I.5 LES ESPACES POLYVALENTS</b> → PAGE 24						
Présence de locaux polyvalents intérieurs						
Dimensions et proportions adéquates						
Position adéquate dans le bâtiment et accès séparé possible						
Flexibilité d'usage						
Aménagement et équipements adéquats				X	X	X
Bonnes conditions de confort et de sécurité						
Commentaires :						
<b>I.6 LE RÉFECTOIRE ET LA CUISINE</b> → PAGE 26						
Dimensions et proportions adéquates						
Localisation adéquate						
Aménagement et équipements adéquats						
Polyvalence de l'espace						
Bonnes conditions de confort et de sécurité						

### I.5 LES ESPACES POLYVALENTS

Les espaces polyvalents intérieurs accueillent, selon les moments de la journée, de la semaine et de l'année, diverses activités telles que l'accueil extrascolaire, des jeux intérieurs ou des événements occasionnels. Ils peuvent aussi s'ouvrir aux parents et à un public extérieur à l'école pour stimuler les échanges avec le quartier.

Les espaces polyvalents font souvent défaut dans les écoles suroccupées. Lorsqu'ils existent originellement, ils ont parfois été sacrifiés pour accueillir des fonctions jugées plus vitales au fonctionnement de l'école. Dans certains cas, un grand réfectoire ou une salle de sport peuvent en partie jouer ce rôle, moyennant un aménagement flexible.

**1** UN MOBILIER LÉGER, REPLIABLE ET/OU EMPILABLE POUR PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS VARIÉES  
**2** DES ESPACES DE RANGEMENT (ARMOIRES, TROIRS, BACS, ETC.) ET LE STOCKAGE EN SUFFISANCE  
**3** UN ACCÈS INDÉPENDANT POUR FACILITER L'OUVVERTURE À UN PUBLIC EXTÉRIEUR

**18** UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

**19** UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

**> QUE REGARDER ?**

**PRÉSENCE DE LOCAUX POLYVALENTS INTÉRIEURS**

- L'école dispose-t-elle d'un ou plusieurs espaces polyvalents intérieurs ?
- Peuvent-ils revêtir différentes configurations spatiales ?
- Peuvent-ils être utilisés facilement par le quartier ?

**DIMENSIONS ET PROPORTIONS ADÉQUATES**

- La surface utile des espaces polyvalents est-elle adéquate ?
- Surface recommandée : plus de 0,5 m<sup>2</sup> par élève [DS, AGOIN-GO] [1]
- Ses dimensions sont-elles suffisantes et bien proportionnées ?
- Sur une surface recommandée de 50 m<sup>2</sup> et hauteur libre minimale de 3 m [DS, AGOIN-GO] [1]

**POSITION ADÉQUATE DANS LE BÂTIMENT ET ACCÈS SÉPARÉ POSSIBLE**

- Les espaces polyvalents sont-ils bien localisés dans le bâtiment ?
- Sont-ils directement accessibles depuis l'espace public ?

**FLEXIBILITÉ D'USAGE**

- Les espaces polyvalents peuvent-ils facilement accueillir divers usages (jeux, atelier, spectacle, exposition, travail en groupe, etc.) ?

**BONNES CONDITIONS DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ**

- Les espaces polyvalents stimulent-ils l'interaction sociale (tableaux de communication et d'information, zones d'assises et de jeu, etc.) ?
- Sont-ils dotés de rangements adéquats et en suffisance ?
- Le mobilier est-il flexible (modulaire, léger, repliable, empilable, etc.) et adapté à la taille des enfants ?
- Les espaces polyvalents offrent-ils de bonnes conditions de confort thermique, acoustique et visuel ainsi qu'une bonne qualité de l'air ?
- Voir Fiche III.1.3.4 Confort thermique, acoustique, visuel et qualité de l'air, p.80 à 89
- Les espaces polyvalents offrent-ils de bonnes conditions de sécurité incendie étant donné leur taux d'occupation plus élevé ?
- Voir Fiche II.1. Sécurité incendie, p.40

**> POUR EN SAVOIR +**

**INFORMATIONS UTILES**

[1] Le [18] (financement pour diverses utilisations) et [GO] - AGOIN. Note sur l'ingénierie de l'enseignement, notamment pour diverses utilisations. GO - AGOIN version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2016. Disponible sur le site d'AGOIN [www.ago.in.br](http://www.ago.in.br) > université

[2] Fiche conseil FPW « Travaux et jeux actifs ». Fiche conseil à l'attention des concepteurs de bâtiments scolaires (PBC) FPW. Service des infrastructures scolaires universitaires de la Direction générale des Infrastructures (DSI), disponible sur [www.infrastructures.uclouvain.be](http://www.infrastructures.uclouvain.be) > publications

[3] Disponibilité des meubles modulaires de ABC [www.abc-mob.be/fr/index](http://www.abc-mob.be/fr/index).

Fulfil with the qualification level (satisfying → non-satisfying)

Think about possible actions to improve the quality (in case of non-satisfying situations)

Comments, clarifications, ideas, etc.

## Evolution of the guide:

- Communication and dissemination:  
French and Dutch versions are being distributed to schools, networks, school and urban-related institutional stakeholders
- Information update
- Extension to other types and/or levels of education



Thank you for your attention  
Merci pour votre attention  
Bedankt voor uw aandacht  
Gracias por su atención

