



**MON ÉCOLE,
UN ESPACE,
DE QUALITÉ**

**GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT
FONDAMENTAL**

AUTEURS

Sophie DAWANCE, Julie DENEFF
et Amélia RIBEIRO pour le Collectif ipé

Marina BERBEL et Maruxa TOUCEDA
pour + research

avec la participation d'Axel HIDALGO

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Valeria CARTES LEAL et Julie LUMEN,
Service École de perspective.brussels

Tine VANDEPAER,
Team bouwmeester maître architecte de la Région
de Bruxelles-Capitale (BMA)

Inge VAN DEN CRUYCE,
Direction de l'Urbanisme, Bruxelles Urbanisme et Patrimoine

COMITÉ DE RELECTURE

Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION)

Algemene directie Onderwijs en Vorming,
Vlaamse Gemeenschapscommissie

Département Instruction publique de la Ville de Bruxelles

Departement Onderwijs en Vorming,
Vlaamse Ministerie Onderwijs en Vorming

Direction générale des infrastructures
de la Fédération Wallonie-Bruxelles

MISE EN PAGE ET IMPRESSION

Mise en page : NN studio

Impression : Kaligram

CORRECTION

Steven GRAAUWMANS

Anne MARSALEIX

CONSEILLERS EXTERNES

Erik CREMERS

Cristian VERGARA

TRADUCTION

Traduit du français vers le néerlandais par Brussels Translation

EDITEUR RESPONSABLE

Julie LUMEN, Facilitateur École, perspective.brussels

POUR PLUS D'INFORMATIONS

info@perspective.brussels
www.perspective.brussels/service-ecole

Dépôt légal : D/2018/14.054/1

Reproduction autorisée moyennant mention de la source

© 2018 perspective.brussels (Collectif ipé et +research)

MON ÉCOLE, UN ESPACE, DE QUALITÉ

GUIDE POUR L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL



La croissance de la population en âge de fréquenter l'enseignement fondamental engendre, depuis le début des années 2000, un important besoin de nouvelles places dans les écoles bruxelloises. L'augmentation du nombre d'élèves qui en résulte, couplée au vieillissement du bâti scolaire, mettent sous pression la qualité d'accueil des enfants dans l'enseignement fondamental bruxellois.

L'ambition du Programme bruxellois pour l'enseignement de la Stratégie 2025 est d'offrir une place de qualité à chaque élève. Le Service École de perspective.brussels a donc été chargé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale de travailler sur la question de la qualité des infrastructures de l'enseignement fondamental en Région bruxelloise.

Après la réalisation en 2016 d'une étude visant à établir un état des lieux de la qualité des infrastructures scolaires existantes de l'enseignement fondamental ordinaire sur le territoire régional [1], le Gouvernement a chargé le Service École de développer un guide permettant d'apprécier la qualité de ces infrastructures scolaires, au service des acteurs scolaires bruxellois, tous réseaux confondus.

Le guide que vous tenez entre vos mains est le résultat de ce travail. Il contient une série de recommandations et permet de prioriser les interventions à réaliser au sein des écoles et de leur environnement pour améliorer la qualité d'accueil des enfants.

Sans se substituer aux nombreux règlements, outils et services existants au sein des Communautés et des réseaux, le guide tente de rassembler dans un même document les références et ressources disponibles (législation, recommandations, subsides, etc.) pour travailler à l'amélioration de la qualité des espaces scolaires bruxellois. Le guide offre ainsi un appui aux acteurs de terrain et aux gestionnaires d'infrastructures scolaires dans la mise en œuvre de projets visant à améliorer la qualité des équipements scolaires ou l'environnement urbain dans lesquels s'insèrent les écoles.

Ce guide, comme l'étude qui l'a précédé, est le fruit d'une riche collaboration avec de nombreux acteurs : les membres des comités scientifiques et d'accompagnement qui ont suivi et alimenté les réflexions tout au long du processus, les personnes ressources des administrations régionales et communautaires qui ont participé aux workshops organisés pour préciser les indicateurs, les directions d'écoles qui ont participé à la phase d'analyse ainsi que celles qui ont testé le guide afin d'affiner les critères et améliorer sa praticabilité ou encore les experts des différentes administrations en charge des infrastructures scolaires des deux Communautés, de la Ville de Bruxelles et de la Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC) qui ont assuré la relecture attentive du guide dans sa version finale.

Notre ambition est de poursuivre la dynamique de dialogue et d'échanges entre les acteurs de l'enseignement à l'œuvre sur le territoire bruxellois et de faire du présent guide un outil évolutif.

Julie LUMEN

Facilitateur école, perspective.brussels

Christophe SOIL

Directeur général de perspective.brussels

[1] Étude relative à la qualité des infrastructures scolaires de l'enseignement fondamental ordinaire en Région de Bruxelles-Capitale. Cette étude est consultable sur le site internet de perspective.brussels.

TABLe DES MATIÈRES

MODE D'EMPLOI		III. UNE ÉCOLE Saine ET CONFORTABLE POUR TOU·TE·S	49
Pour qui	5	III.1 Confort thermique	50
Pour quoi	5	III.2 Confort acoustique	54
Comment	5	III.3 Confort visuel	56
Contexte	10	III.4 Qualité de l'air	58
Capacité d'accueil	12	III.5 Hygiène et propreté	61
		III.6 Accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)	63
I. UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE	15	IV. UNE ÉCOLE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT	65
I.1 Organisation générale des espaces intérieurs	16	IV.1 Énergie	66
I.2 Les espaces de circulation	18	IV.2 Eau	68
I.3 La salle de classe	19	IV.3 Biodiversité	70
I.4 La salle d'éducation physique	22	IV.4 Déchets	72
I.5 Les espaces polyvalents	24	IV.5 Durabilité des matériaux	73
I.6 Le réfectoire et la cuisine	26		
I.7 L'administration	28	V. UNE ÉCOLE DANS LA VILLE	75
I.8 Traduction architecturale du projet pédagogique	29	V.1 Identité et urbanité	76
I.9 Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)	30	V.2 Partage d'équipements publics entre l'école et la ville	77
I.10 Entrée de l'école	32	V.3 Parvis et espaces publics autour de l'école	82
I.11 Espaces de récréation	34	V.4 Mobilité	84
II. UNE ÉCOLE SÛRE	39		
II.1 Sécurité incendie	40		
II.2 Sécurité physique	42		
II.3 Sécurité contre l'intrusion	44		
II.4 Amiante	46		
II.5 Sols pollués	47		

MODE D'EMPLOI

POUR QUI ?

Ce guide s'adresse à tous les acteurs concernés par les infrastructures scolaires de l'enseignement fondamental ordinaire en Région de Bruxelles-Capitale : directions d'école, pouvoirs organisateurs, services en charge du patrimoine scolaire dans les différents réseaux, services des Communautés française et flamande, services régionaux impliqués dans l'accompagnement de projets d'écoles, architectes chargés des transformations ou rénovations, mais aussi les utilisateurs (personnel scolaire, élèves et parents).

POUR QUOI ?

Ce guide est un document d'orientation visant à aider les acteurs concernés à apprécier la qualité des espaces scolaires et à analyser les besoins ainsi que le potentiel d'amélioration de ceux-ci. Il ne se substitue en aucun cas aux outils réglementaires d'évaluation et d'inspection qui sont d'application au sein des différents réseaux d'enseignement. Ce guide porte sur les infrastructures existantes, bien que de nombreux critères soient également applicables aux bâtiments neufs. Sans prétendre être exhaustif, il couvre un large champ de préoccupations et s'intéresse tant au bâtiment et au site scolaire qu'aux relations entre l'école et le quartier.

Le guide invite à se poser les bonnes questions pour établir un diagnostic complet des espaces de l'école, mais il peut aussi être utilisé « à la carte » selon les besoins et projets. Par exemple, une école qui projette de rénover sa cour de récréation ou qui souhaite régler des problèmes relatifs à l'hygiène dans les toilettes y trouvera un ensemble de questions et de documents de référence permettant d'affiner le diagnostic et d'envisager des pistes d'action sur ces questions.

Le diagnostic permet de fixer des priorités en termes d'action et d'investissement : il aide à identifier des leviers sur lesquels une école peut agir pour améliorer la qualité de ses espaces bâtis et non bâtis. Il peut aussi servir de support de discussion entre les acteurs de l'école et des

acteurs extérieurs (commune, associations du quartier, services régionaux, services des Communautés française et flamande, etc.). Ainsi, si l'école n'a pas de prise directe sur les espaces publics qui l'entourent, elle peut s'aider des critères pertinents dans le guide pour interagir avec les services communaux et régionaux concernés.

COMMENT ?

Pour une bonne interprétation du guide

PLUS QUE LA SOMME DES CRITÈRES

La somme des critères proposés dans ce guide et des indicateurs qui les précisent ne suffit pas à caractériser la qualité d'une infrastructure scolaire. La qualité doit être envisagée de manière transversale et dépend du lien entre les critères. Ainsi, un espace d'entrée généreux au sein même du site scolaire peut pallier l'absence d'un espace public de qualité devant l'entrée de l'école. Ou encore la luminosité et l'ouverture paysagère d'une cour de récréation peuvent compenser, jusqu'à un certain point, son exiguïté.

Par ailleurs, en fonction du contexte de chaque établissement, une situation générant des difficultés peut apporter des avantages en contrepartie : une école située dans un quartier central dense souffrira probablement d'un manque d'espaces extérieurs et végétalisés, mais bénéficiera peut-être de la proximité d'équipements publics et d'une bonne accessibilité.

VERS UNE SITUATION « IDÉALE »...

Les indicateurs se réfèrent à une situation idéale, difficile à atteindre pour tous les critères dans un bâtiment existant. Ainsi, il n'est pas évident d'étendre une cour de récréation en intérieur d'îlot. Il s'agira dans ce cas d'envisager des solutions alternatives comme l'utilisation d'équipements extérieurs à l'école. L'objectif pour un établissement n'est donc pas de répondre positivement à l'ensemble des critères, mais bien de tendre vers ces objectifs de qualité en tenant compte de la spécificité du contexte et des moyens d'action disponibles.

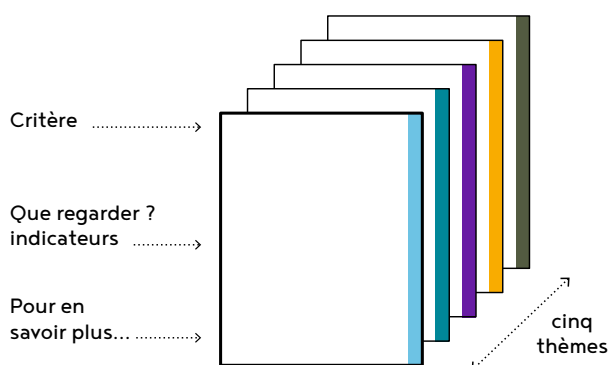
LE PROJET PÉDAGOGIQUE COMME CLÉ DE LECTURE

La notion de qualité des espaces de l'école n'est pas univoque ni identique pour tous les établissements : elle dépend fortement de leur projet pédagogique. Par exemple, une école qui met en avant l'intérêt de travailler par groupes d'âge accordera une attention particulière à la diversité des tailles des locaux, aux possibilités de partition des espaces ou

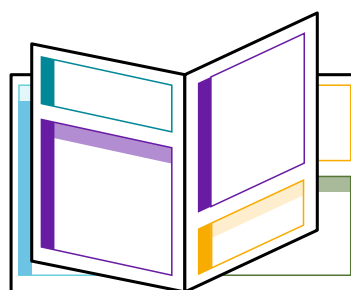
aux relations entre ceux-ci. Ou encore une école mettant en avant le développement de la créativité et de l'expression sera plus attentive à la mise en place d'espaces de rassemblement et d'exposition, à la polyvalence des espaces et à l'affichage des travaux.

Le contenu

31 FICHES-CRITÈRES



CHECK-LIST QUALITÉ



CINQ THÉMATIQUES POUR DÉFINIR LA QUALITÉ

UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

UNE ÉCOLE SÛRE

UNE ÉCOLE SAINE ET CONFORTABLE POUR TOUS

UNE ÉCOLE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

UNE ÉCOLE DANS LA VILLE

Ces cinq grandes thématiques sont ventilées en 31 critères qui caractérisent la qualité des infrastructures scolaires de l'enseignement fondamental.

Pour chaque thématique sont spécifiées les données relatives à l'école « à avoir sous la main » pour démarrer l'analyse.

DES FICHES-CRITÈRES ET DES INDICATEURS

Chaque critère fait l'objet d'une fiche reprenant des éléments de contexte et de définition ainsi qu'une description succincte du mode d'appréciation. Un schéma explicatif et/ou des photos de bonnes pratiques dans des écoles bruxelloises illustrent également les critères.

Chaque critère se décline en plusieurs indicateurs, eux-mêmes définis par un ensemble de questions. Ces indicateurs se réfèrent aux normes et recommandations communautaires, régionales et fédérales lorsqu'elles existent. La qualité de l'infrastructure scolaire dépendant fortement de la manière dont l'espace est aménagé, entretenu et utilisé dans le temps, une série d'indicateurs portent sur les qualités d'aménagement et les modalités de gestion des espaces de l'école. Par ailleurs, certains indicateurs impliquent une appréciation plus subjective, comme le potentiel pédagogique des espaces, ou certains critères liés à la mobilité ou la qualité des espaces publics par exemple.

Les documents (textes de loi, guides de recommandations, etc.) qui ont permis la construction des indicateurs et qui

servent à préciser le diagnostic et inspirer l'action sont référencés à la fin des fiches dans la rubrique « Pour en savoir plus... ». Les renvois à ces informations complémentaires sont mentionnés dans les fiches elles-mêmes à l'aide de numéros entre crochets.

LA CHECK-LIST QUALITÉ

Une grille détachable et reproductible reprenant l'ensemble des critères et indicateurs permet aux personnes qui utilisent le guide de faire l'exercice de caractérisation de la qualité des espaces de l'école, tout en gardant sous les yeux les fiches-critères.

Les indicateurs peuvent être appréciés sur une échelle de cinq niveaux (tout à fait satisfaisant, satisfaisant, acceptable, insatisfaisant et tout à fait insatisfaisant). Tous les indicateurs n'ont pas le même poids ; il revient donc à l'utilisateur de pondérer leur valeur en fonction de ses priorités. Pour certains indicateurs, une situation (tout à fait) insatisfaisante s'avère toujours problématique et correspondent à des urgences « absolues » ou évidentes, notamment en ce qui concerne les questions qui touchent à la sécurité. Dans d'autres cas, l'importance d'un critère est davantage liée à l'inadéquation entre certaines caractéristiques de l'infrastructure scolaire et les choix pédagogiques de l'école. Par exemple, un établissement souhaitant développer l'usage des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE), mais ne disposant pas des conditions techniques nécessaires, considérera cette situation comme prioritaire. La check-list et le guide aident ainsi à définir, à partir d'un diagnostic, des priorités d'action relatives aux espaces scolaires.

Lorsqu'un indicateur révèle une situation peu satisfaisante 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 de communication ; de gestion ; modalités d'entretien et de réparation ; aménagements ou transformations légères ; rénovation ou extension.

En route vers l'action

À la lumière des problèmes identifiés et des priorités établies à l'aide de ce guide, il est possible d'élaborer un plan d'action comprenant des projets de natures variées, allant des simples mesures de sensibilisation aux interventions structurelles. La mise en œuvre de ce plan d'action implique un certain nombre d'acteurs qui gravitent autour de l'école. Il importe donc pour chaque école d'avoir une bonne connaissance des acteurs impliqués par rapport à leur infrastructure scolaire, mais aussi des autres intervenants possibles dans ce domaine. Il importe également de connaître les outils disponibles pour agir globalement et/ou spécifiquement sur les priorités ciblées. La question des ressources humaines et matérielles mobilisables à court, moyen et long termes doit

être intégrée à la planification des interventions. Chaque acteur ciblera ainsi les actions se trouvant dans son champ de compétence et ses moyens. La direction de l'école donnera priorité aux mesures de gestion, tandis qu'un pouvoir organisateur prévoira les interventions en relation avec les plans de financement, parfois liés à d'autres écoles sous sa responsabilité. Enfin, des critères comme ceux concernant les interactions entre l'école et la ville, par exemple, impliquent systématiquement d'autres acteurs que l'école, les critères de ce thème constituent alors plutôt une base pour interagir avec eux.

LES TYPES D'ACTION

Les actions à entreprendre pour remédier aux problèmes relèvent de divers registres. Certaines actions, comme les mesures de sensibilisation ou de gestion, peuvent être menées sans frais ou presque, mais mobilisent fortement les acteurs de l'école, tandis que d'autres, comme les travaux de construction neuve (extension), de transformation ou de rénovation lourde requièrent des budgets importants et s'inscrivent dans un temps plus long.

Les mesures de sensibilisation et de communication impliquent les acteurs et actrices de l'école dans la recherche et la mise en œuvre de solutions à travers des campagnes ou projets relatifs à des questions comme la gestion des déchets, le respect des règles d'hygiène dans les toilettes ou le maintien du confort acoustique par exemple. Dans certains cas, ces mesures peuvent s'inscrire dans un projet pédagogique.

Les mesures de gestion portent sur les modalités d'organisation des activités dans le temps et dans l'espace et sur l'affectation du personnel. Une bonne gestion permet en effet souvent d'optimiser l'infrastructure disponible et de pallier, jusqu'à un certain point, certaines carences. Ainsi, une modulation des horaires permet, par exemple, de maximiser l'utilisation d'un même espace comme le réfectoire ou la cour de récréation ou d'éviter l'organisation d'activités bruyantes à côté des salles de classe. La gestion porte aussi sur la répartition des tâches au sein du personnel. La désignation d'un responsable du chauffage, par exemple, peut prévenir les dysfonctionnements ou favoriser la réduction des consommations.

Les modalités d'entretien et de réparation agissent sur des problèmes liés au vieillissement, à l'usure induite par l'intensité des usages et/ou le manque d'entretien, mais aussi sur des défections ponctuelles. Le bon entretien permet de profiter au maximum de toutes les possibilités offertes par l'infrastructure. La qualité est donc fortement conditionnée par le personnel à disposition, mais également par la nature et la qualité des matériaux de construction et de finition des infrastructures.

Les aménagements ou transformations légères peuvent apporter une réponse aux problèmes d'usage. La pose ou la

modification de cloisons légères ou l'installation de mobilier modulable peuvent, par exemple, améliorer la flexibilité et l'adaptabilité de l'espace.

Des rénovations lourdes ou extensions visent généralement à résoudre des problèmes liés à l'inadéquation spatiale de l'infrastructure : espaces trop exigus, manque de lumière et de confort, espaces ne permettant pas une surveillance aisée, problèmes de structure ou de dimensionnement, etc.

La plupart des actions sont susceptibles d'agir simultanément sur plusieurs problèmes et, inversement, plusieurs solutions peuvent agir sur un même problème. Il est dès lors important de privilégier les projets qui ont un effet multiplicateur, à savoir ceux qui peuvent répondre à plusieurs problèmes ou dont le bénéfice va au-delà de la solution au problème à résoudre. Par exemple, des travaux d'isolation du bâtiment ou de réfection des toitures peuvent être l'occasion d'installer des revêtements absorbants pour augmenter le confort acoustique. Des actions de sensibilisation à la consommation d'énergie dans le cadre pédagogique peuvent aussi être associées à ces travaux.

Le plan d'action doit s'inscrire dans un calendrier et un plan budgétaire réalistes prenant en considération le temps et les moyens disponibles pour la mise en œuvre de chaque action et prévoyant, le cas échéant, des mesures provisoires pour pallier les problèmes les plus urgents.

Les acteurs et la gouvernance

QUEL EST LE RÔLE DE CHACUN ?

Différents acteurs peuvent être impliqués dans la mise en œuvre du plan d'action. Il est nécessaire de bien les identifier, de connaître leurs rôles et leurs moyens d'interventions.

Les utilisateurs regroupent l'ensemble du personnel (direction, personnel enseignant, administratif, éducatif, d'entretien, etc.), les élèves, mais aussi indirectement les parents. Les utilisateurs des espaces de l'école en dehors des heures scolaires peuvent également entrer dans cette catégorie. En tant qu'usagers quotidiens de l'école, les utilisateurs sont bien placés pour identifier les dysfonctionnements et les ressources, mais ce sont aussi des partenaires incontournables pour imaginer des solutions et les mettre en œuvre, en particulier lorsqu'il s'agit de mesures relatives à la gestion et/ou en lien direct avec les activités pédagogiques ou parascolaires.

Les décideurs (pouvoirs organisateurs) jouent le rôle de maître d'ouvrage. En tant que responsables de l'infrastructure scolaire, il leur revient de prendre les décisions qui la concernent. Ces décisions doivent être préparées avec les directions, principaux gestionnaires des activités et relais des utilisateurs. Dans le cas de projets plus importants, il importe que les directions soient intégrées à l'équipe de projet (ou bouwteam).

Les pouvoirs subsidiaires apportent les fonds nécessaires à la mise en œuvre du plan d'action. Il s'agit principalement de la Communauté française (FWB), de la communauté flamande (VG), de la Commission communautaire flamande (VGC). Les pouvoirs organisateurs (dans le cas de l'enseignement subventionné) peuvent également disposer de financements propres (fonds propres des communes ou ASBL dans le cas de l'enseignement libre). La Région bruxelloise, quant à elle, octroie des subsides pour des projets via des programmes spécifiques ou des appels à projets thématiques.

Les acteurs institutionnels (fédéraux, communautaires, régionaux et communaux) définissent les cadres normatifs dans lesquels les décisions concernant l'infrastructure scolaire doivent être prises (par exemple les réglementations « incendie », les règles urbanistiques, etc.). Ils n'interviennent pas directement dans la mise en œuvre du plan d'action, mais les règlements, conditions d'octroi des subsides et recommandations dont ils sont garants déterminent fortement les actions. Dans le cas des écoles, les communautés interviennent à la fois comme acteurs garants des cadres institutionnels, comme institutions bailleuses de fonds et, dans le cas de l'enseignement officiel des communautés directement comme pouvoirs organisateurs : (WBE pour la FWB et GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap pour la VG). Les Communautés offrent également différents services d'appui et d'accompagnement [2].

Des partenaires extérieurs au milieu scolaire peuvent intervenir dans la mise en œuvre du plan d'action : services communaux en charge de l'espace public (services de l'urbanisme, de l'environnement, des travaux, de prévention et de la cohésion sociale, régies de quartier, etc.) ; services régionaux qui apportent un encadrement et un soutien comme le Service École de perspective.brussels, le bouwmeester ou maître architecte (BMA), mais aussi les services de Bruxelles Environnement (énergie, acoustique ou espaces verts), Bruxelles Propreté, Bruxelles Mobilité ou d'un intervenant comme la STIB. Il peut s'agir d'**acteurs associatifs** et d'acteurs issus de l'économie sociale (entreprise d'insertion socioprofessionnelle, entreprises de travail adaptées, etc.). Enfin, des partenariats avec les habitants du quartier sont également possibles pour la gestion d'un potager sur le terrain de l'école ou d'une salle polyvalente ouverte au quartier, par exemple.

COMMENT SE PRENNENT LES DÉCISIONS ?

Au-delà du rôle que joue chaque acteur, le succès d'un plan d'action tient largement aux modalités d'organisation entre eux. Ainsi, il est important qu'existent des lieux de concertation où les acteurs peuvent interagir pour croiser des éléments de diagnostic et surtout construire des solutions, chacun dans son registre de compétences. Selon les réseaux, les ressources et le niveau d'autonomie (et

de responsabilités) des directions sur les questions liées aux infrastructures, mais aussi à la gestion du personnel (notamment le personnel d'entretien) varient fortement : les modalités de concertation (lieux et rythme des échanges, transfert d'informations, etc.) doivent donc être adaptées à la réalité de chaque école.

Le diagnostic et l'identification des priorités impliquent idéalement le personnel, voire les élèves et/ou le comité de parents. Le travail collectif donne en effet l'occasion de profiter du vécu, du ressenti et de l'expertise des différents acteurs pour préciser le diagnostic et de s'appuyer sur les ressources et la créativité de chacun pour construire les solutions. Il permet aussi de réaliser un diagnostic commun qui donnera sens et suscitera l'adhésion au plan d'action qui devrait en découler.

Les outils

En fonction des priorités identifiées dans le plan d'action, différentes catégories d'outils peuvent être mises en œuvre.

Les cadres réglementaires et de subvention [3] déjà évoqués ci-dessus constituent les outils de base qui conditionnent et calibrent les interventions envisagées sur les infrastructures scolaires. Les principales sources de financement sont les financements structurels des deux communautés, sous forme de plans d'investissements réguliers, de programmes d'interventions prioritaires ou urgentes (concernant la sécurité, l'hygiène ou suite à un accident ou une panne, par exemple), de programmes de subvention spécifiques comme les programmes destinés à la création de places de la FWB et de la VGC, ou encore de programmes destinés à améliorer les cours de récréation comme Buitenspel, lancé par la VGC, ou à encourager les mesures d'économie d'énergie comme Energiezorg op school de la VGC, ou sur ce même volet dans le cadre des programmes prioritaires des travaux de la FWB, certains d'entre eux étant temporaires. Certaines aides financières peuvent prendre la forme de prêts.

Sous certaines conditions, des projets d'infrastructures scolaires peuvent bénéficier de subsides ou financements complémentaires comme dans le cas de bâtiments patrimoniaux, de l'appel à projets Be.exemplary lorsque le projet répond à un certain nombre de critères environnementaux ou encore dans le cadre des contrats de quartier lorsque des transformations de l'école représentent une amélioration certaine pour le quartier.

Des programmes lancés par d'autres organismes ou administrations peuvent également s'accompagner d'un financement plus ou moins important. Ceux-ci sont repris ci-dessous dans les programmes d'actions thématiques et outils de sensibilisation.

Des masterplans peuvent être développés pour planifier les interventions de manière stratégique à une échelle plus large que l'école elle-même. Ils peuvent s'appliquer à

l'échelle d'un établissement comprenant plusieurs sites et bâtiments ou à l'échelle d'un ensemble d'établissements appartenant à un même réseau, comme dans le cas des Integraalplannen réalisés pour les différents groupes scolaires (*scholengroepen*) du réseau GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap ou des cadastres scolaires réalisés par certaines communes.

Des programmes d'actions thématiques et outils de sensibilisation sont proposés par d'autres administrations ou organismes, notamment dans le domaine de la mobilité, l'acoustique, la propreté ou encore l'énergie. Un accompagnement associatif pour le développement et la mise en œuvre de ces projets est parfois prévu. Les Plans de déplacement scolaire développés par Bruxelles Mobilité proposent par exemple aux écoles à la fois un diagnostic, des outils d'information et de sensibilisation et un appui à des activités pédagogiques et mesures organisationnelles spécifiques. Citons encore les programmes comme « Un potager dans mon école » lancé par Bruxelles Environnement ou « Pimp mijn speelplaats », une collaboration portée par MOS, ANB et GoodPlanet.

Les dispositifs d'accompagnement ou « facilitateurs », comme le Service École de la Région, les fédérations des Pouvoirs organisateurs ou les conseillers des services en charge des bâtiments scolaires des deux communautés évoqués ci-dessus, appuient les écoles dans leurs projets d'infrastructures et d'ouverture sur les quartiers. Le bouwmeester maître architecte de la Région bruxelloise (BMA) accompagne également les projets d'écoles pour promouvoir la qualité architecturale. Des « facilitateurs » sont aussi mis à disposition par les administrations pour conseiller les porteurs de projets sur certaines thématiques, comme le facilitateur « Bâtiments durables » de Bruxelles Environnement. Enfin, des programmes comme les Brede School de la VGC ou dans le cadre de l'Accueil temps libre en FWB contribuent à améliorer les relations entre écoles et quartiers et ainsi exploiter les potentiels en matière d'infrastructures.

Des plateformes et dispositifs de mise en réseau des écoles et de partage d'expériences s'organisent soit autour d'un même type d'école (plateformes et coupoles dans l'enseignement libre par exemple), soit autour d'un thème (comme le réseau Bubble rassemblant les initiatives pédagogiques innovantes en matière de développement durable).

[2] Pour la FWB, la Direction générale des infrastructures (DGI) et l'Administration générale de l'enseignement (AGE) ainsi que pour les écoles néerlandophones : Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION) et les services infrastructures de la Vlaamse Gemeenschapscommissie.

[3] Plus d'informations sur les subsides sont disponibles sur les sites des services infrastructures des communautés : site de la FWB : www.infrastructures.cfwb.be - site de AGION : www.agion.be/subsidies ; site de la VGC : www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/subsidies-onderwijs. À voir aussi : la base de données des subventions et subsides en faveur des pouvoirs locaux bruxellois, sur le site Brulocalis de l'Union des Villes et des Communes : www.avcb-vsgb.be/fr/subsidies.html.

CONTEXTE

Pression démographique et suroccupation

Le boom démographique que connaît la Région de Bruxelles-Capitale depuis plus d'une décennie a généré une pénurie de places dans les écoles fondamentales. Cette situation amène beaucoup d'écoles à s'adapter en sacrifiant certains espaces collectifs et locaux spécifiques (bibliothèques, classes de remédiation, etc.) pour créer des salles de classe supplémentaires. Outre la perte d'espaces collectifs, les espaces ainsi « bricolés » offrent souvent des conditions de confort moindres. Les espaces collectifs subsistants tant intérieurs qu'extérieurs sont, en cas de suroccupation, souvent saturés, ce qui nuit aussi à la qualité de vie à l'école. Dans certains cas, des synergies avec des équipements publics du quartier peuvent toutefois partiellement pallier cette pénurie. La suroccupation aggrave donc souvent les problèmes qui entravent la qualité des espaces de l'école.

Évolution des besoins et exigences

La mixité culturelle qui caractérise Bruxelles génère aussi de nouveaux besoins auxquels les infrastructures scolaires doivent s'adapter. Ainsi, la mixité socioculturelle demande des locaux spécifiques pour favoriser un travail différencié en groupes restreints et/ou avec des élèves ayant des parcours scolaires particuliers (par exemple des enfants primo-arrivants).

Par ailleurs, à Bruxelles comme ailleurs, l'évolution des méthodes pédagogiques, notamment le développement des pédagogies actives ou l'introduction de nouvelles technologies, engendrent de nouveaux besoins. De même, les exigences techniques et environnementales, en matière de performances énergétiques par exemple, imposent de nouvelles contraintes.

La cohabitation de deux communautés

En Belgique, faut-il le rappeler, les écoles appartiennent à différents réseaux [4] : les acteurs qui peuvent agir sur la qualité de l'infrastructure scolaire ne sont dès lors pas les mêmes. Ainsi, les écoles sur le territoire régional ne se réfèrent pas toutes aux mêmes normes, n'ont pas accès aux mêmes ressources et ne bénéficient pas de la même marge de manœuvre. Mais ce qui est surtout spécifique à Bruxelles, c'est la cohabitation sur un même territoire d'écoles dépendant de la Communauté flamande et de la Communauté française, parfois au sein d'un même pouvoir organisateur, voire d'un même site, comme pour certaines écoles communales.

Le patrimoine des écoles bruxelloises, entre atout et contrainte

La qualité des espaces de l'école dépend aussi de son architecture qui varie selon l'époque de construction, elle-même porteuse de critères culturels, esthétiques, pédagogiques, normatifs et de techniques constructives spécifiques. La typologie architecturale influence aussi le potentiel d'amélioration des infrastructures scolaires, leur adaptation aux évolutions pédagogiques, mais aussi aux exigences techniques et environnementales actuelles (voir ligne du temps ci-après).

L'histoire a légué à Bruxelles un patrimoine scolaire riche et diversifié. De nombreuses écoles en Région de Bruxelles-Capitale présentent des qualités patrimoniales et certaines ont fait l'objet d'un classement, en tout ou en partie.

La qualité patrimoniale d'une école (qu'elle soit classée ou non) représente évidemment d'abord un atout en termes de qualité du cadre de vie, de potentiel pédagogique et d'image de l'école. Toutefois, l'adaptation de ces écoles aux besoins actuels n'est pas toujours évidente. La mise aux normes de sécurité incendie, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR), l'isolation thermique ou acoustique imposent par exemple des transformations parfois difficilement compatibles avec la préservation des qualités architecturales du bâtiment. Par ailleurs, les choix de matériaux ou de techniques de rénovation ou transformation dictés par la préservation du patrimoine sont susceptibles d'engendrer d'importants surcoûts. La situation est bien entendu plus sensible encore lorsque le bâtiment est classé, dans la mesure où le respect strict du patrimoine n'est alors plus une option, mais une obligation.

En matière de préservation du patrimoine, il s'agit donc de réfléchir au cas par cas pour trouver le meilleur équilibre entre respect et valorisation des qualités architecturales et adaptation aux exigences et besoins contemporains.

[4] En Région de Bruxelles-Capitale, les trois réseaux principaux présents sont l'enseignement officiel (enseignement dispensé par les communautés [en communauté flamande, les écoles du réseau GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap et en communauté française, celles de la Fédération Wallonie-Bruxelles, FWB]), l'enseignement officiel subventionné (en région bruxelloise, il s'agit de l'enseignement dispensé par les communes et les commissions communautaires) et enfin l'enseignement libre subventionné (confessionnel ou non confessionnel, à Bruxelles, principalement l'enseignement catholique).

Aperçu de l'évolution du patrimoine des écoles en Région de Bruxelles-Capitale



Écoles modernistes, brutalistes, structuralistes, éclectiques, etc.

NOUVELLES PÉDAGOGIES

Dans un contexte d'expansion industrielle, commerciale et de progrès technologique à partir de l'exposition de 1958, les méthodes d'enseignement et les bâtiments scolaires se modernisent. Ces « nouvelles écoles » arborent des styles divers aux identités fortement marquées.

RECONVERSIONS

La reconversion de maisons de maître est une pratique récurrente dans l'enseignement fondamental et depuis les années 2000, des bâtiments industriels et de bureaux dans l'enseignement secondaire.



ÉCOLES CATHOLIQUES NÉOGOTHIQUES

Les écoles de l'enseignement libre catholique, à partir du XIX^e siècle et jusqu'en 1930, occupent des bâtiments de style néogothique ou néo-classique, appartenant généralement aux congrégations religieuses qui organisent l'enseignement.

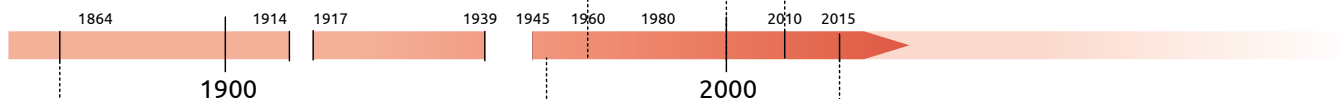


Modules préfabriqués en bois

Type conteneur

ÉCOLES MODULAIRES

Pour répondre rapidement à l'essor démographique, des plans de financement ont été lancés par la Région et les Communautés. Ces plans ont permis de créer de nouvelles places par la mise en œuvre de constructions modulaires, permanentes ou provisoires.



Art nouveau

PREMIÈRES ÉCOLES COMMUNALES

La Ligue de l'enseignement créée en 1864 poursuit des principes hygiénistes et encourage une nouvelle pédagogie. Plusieurs écoles de l'enseignement officiel (souvent communal) suivent le modèle dessiné par Ernest Hendrickx (École modèle, 1875), inspiré du style néo-renaissance italienne ou flamande au XIX^e siècle, et de style Art nouveau et Art déco au XX^e siècle.



ÉCOLES DURABLES

Pour répondre aux préoccupations et objectifs environnementaux européens, la Région bruxelloise impose que tout bâtiment construit à partir de 2015 corresponde aux standards de l'architecture dite « passive » afin de limiter la consommation énergétique et d'atteindre certaines conditions de confort intérieur.



ÉCOLES D'APRÈS-GUERRE

Dans une période de forte croissance démographique et urbaine, durant laquelle les moyens économiques sont très limités, l'école ne se distingue plus de l'immeuble de bureau, du hangar industriel ou de la villa résidentielle. Elle n'affirme plus sa fonction et n'exprime plus de symbolique du pouvoir ou d'autorité, ni laïque ni religieux.

LA CAPACITÉ D'ACCUEIL DE L'ÉCOLE

Avant d'envisager les différents critères de qualité proposés dans ce guide, il peut s'avérer utile pour les écoles de se faire une idée approximative de leur taux d'occupation. Celui-ci peut être analysé à travers le concept de « capacité d'accueil » qui met en relation le nombre d'élèves et les surfaces disponibles. Le calcul de la capacité d'accueil mesure la différence entre la surface de l'école et une surface de référence (par élève ou totale).

Dans ce guide, les surfaces de référence proposées à titre indicatif sont celles fixées par les normes physiques des Communautés française et flamande [1]. Ces normes définissent des surfaces maximales (ou minimales) pour lesquelles l'école peut recevoir des subventions. Elles correspondent donc à des situations considérées comme

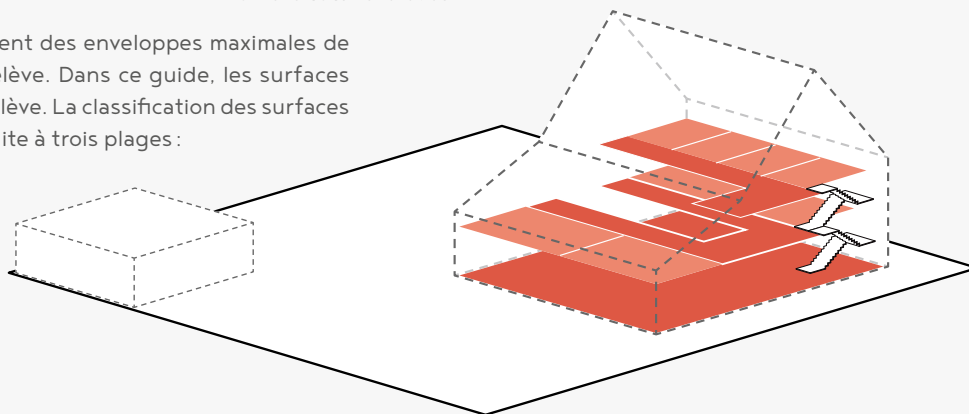
raisonnables, en tenant compte des moyens financiers, et représentent ainsi un équilibre entre économie des ressources et besoins pédagogiques.

Une surface par élève (m^2/e) largement inférieure à la surface de référence signale donc un taux d'occupation élevé (et une capacité d'accueil dès lors réduite ou nulle) et inversement. Cependant, une situation où la capacité d'accueil serait élevée, mais l'espace effectivement disponible insuffisant témoigne de l'inefficacité de l'organisation spatiale. Le potentiel d'amélioration dans ce cas est important. L'adéquation de l'organisation et de l'aménagement doit dès lors être analysée séparément, comme suggéré dans les fiches qui suivent.

Taux d'occupation du bâti

$$\frac{\text{Surface brute}}{\text{nombre total d'élèves}} \quad (m^2/e) [2]$$

Les normes physiques fixent des enveloppes maximales de surface subsidiable par élève. Dans ce guide, les surfaces sont donc exprimées par élève. La classification des surfaces de référence a été ici réduite à trois plages :



RATIOS RÉSULTANT DES SURFACES MAXIMALES SUBSIDIABLES AUTORISÉES PAR LES NORMES PHYSIQUES (SIMPLIFIÉES PAR TRANCHES)

- École de moins de 120 élèves : $> 10 m^2/e$
- École d'une classe par niveau (120-220 élèves) : $8,9 \text{ à } 10 m^2/e$
- École de deux classes par niveau (> 220 élèves) : $< 8,9 m^2/e$

Salle d'éducation physique

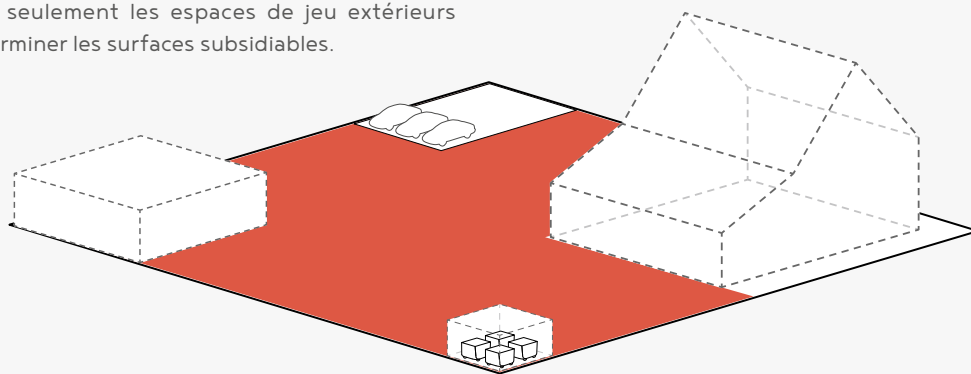
Surface brute (m^2) [3]

SURFACE BRUTE MAXIMALE SUBSIDIABLE PAR LES NORMES PHYSIQUES

- $80 m^2$ pour écoles de moins de 12 périodes hebdomadaires [4] en communauté française, ou de 40 à 120 élèves en communauté flamande. Pas de local spécifique imposé mais surface maximale autorisée pour l'ensemble du bâtiment majorée de $80 m^2$.
- $320 m^2$ pour écoles de 12 à 23 périodes hebdomadaires en communauté française, ou de 120 à 200 élèves en communauté flamande
- $485 m^2$ pour écoles de 24 à 48 périodes hebdomadaires en communauté française, ou de 221 à 490 élèves en communauté flamande
- $805 m^2$ pour écoles de plus de 49 périodes hebdomadaires en communauté française, ou de plus de 491 élèves en communauté flamande

Espaces extérieurs $\frac{\text{Surface d'espaces extérieurs}}{\text{nombre total d'élèves [5]}} \text{ (m}^2/\text{e)}$

Le guide propose de comptabiliser la surface des espaces extérieurs en soustrayant celles qui sont destinées au parking et à d'autres fonctions spécifiques (zone de traitement des déchets par exemple) ainsi que les zones résiduelles inappropriables. Il faut toutefois noter que les normes physiques comptabilisent seulement les espaces de jeu extérieurs aménagés en dur pour déterminer les surfaces subsidiables.



SURFACE MAXIMALE SUBSIDIABLE DE LA COUR DE RÉCRÉATION (NORMES PHYSIQUES)

- 8 m²/e en Communauté flamande
- 5 m²/e en Communauté française

SUPERFICIE MINIMALE SUBSIDIABLE DE LA COUR DE RÉCRÉATION (NORMES PHYSIQUES)

- 250 m² en Communauté flamande
- 300 m² en Communauté française

Préaux $\frac{\text{Surfaces de préau}}{\text{nombre total d'élèves}} \text{ (m}^2/\text{e) [5,6]}$

SURFACE MAXIMALE SUBSIDIABLE POUR LES PRÉAUX (NORMES PHYSIQUES)

- 1,2 m²/e en communauté flamande
- 2 m²/e en communauté française

SUPERFICIE MINIMALE DE PRÉAUX ADMISSIBLE POUR SUBVENTION (NORMES PHYSIQUES)

- 50 m² en communauté flamande [7]

[1] « Normes physiques »

Normes physiques et financières définies par la Communauté française (actuelle Fédération Wallonie- Bruxelles), A.Gt 06-02-2014, M.B. 05-06-2014, Arrêté du Gouvernement de la Communauté française fixant les règles qui déterminent le besoin en constructions nouvelles ou extensions et les normes physiques et financières pour les bâtiments scolaires, internats et centres psycho-médico-sociaux, Communauté française, 2014.

Fysische en financiële normen. Besluit van de Vlaamse Regering van 5 oktober 2007 houdende vaststelling van de regels die de behoefte aan nieuwbouw of uitbreiding bepalen en van de fysische en financiële normen voor de schoolgebouwen, internaten en centra voor leerlingenbegeleiding, Vlaamse Overheid, 2007.

[2] « Par surface brute d'un bâtiment, il faut entendre la somme des surfaces brutes de plancher de tous les niveaux de plancher. (...) La surface brute de plancher de chaque niveau de plancher résulte du contour extérieur des éléments de construction limitant le bâtiment, au niveau du plancher (...) Ne sont pas considérées comme surfaces brutes de plancher les vides ventilés (...) les combles, greniers et caves non susceptibles d'être aménagés (...), les vides techniques (...), les escaliers de secours situés à l'extérieur du bâtiment (...), les ouvertures et les vides faisant plus de 4 m² » (Normes physiques).

La salle d'éducation physique est considérée à part et donc soustraite du total de la surface brute du bâtiment.

Comme les normes le définissent, la surface comptabilisée diminue en fonction de la date de construction du bâtiment. Si le bâtiment est antérieur à 1920, sa surface brute est comptabilisée à raison de 70 % en Communauté française et flamande; s'il a été construit entre 1920 et 1958, à raison de 80 % en Communauté française; entre 1920 et 1969, à raison de 90 % en Communauté flamande et, entre 1959 et 1987, à raison de 90 % en Communauté française.

[3] Comprend « les annexes indispensables telles que vestiaires, douches, remis, accès » (Normes physiques).

[4] Psychomotricité comprise, périodes de cours de natation défalgués.

[5] Le nombre d'élèves comptabilisé est celui utilisant ces espaces simultanément.

[6] Il s'agit de la surface totale des espaces extérieurs couverts ou des espaces intérieurs équivalents (par exemple, un espace intérieur adapté pour le jeu les jours de pluie).

[7] Cette surface minimale est toujours subventionnée, même si, sur base du nombre d'élèves, l'école ne pourrait aspirer qu'à une surface plus petite.



I. UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

> À AVOIR SOUS LA MAIN

- Nombre d'élèves, d'enseignants et autres membres du personnel
- Projet pédagogique, grille horaire et/ou planning d'occupation des locaux (y compris par des acteurs extérieurs)
- Plans de l'école (y compris les plans d'évacuation)
- Rapports d'inspection ou certificats : rapports pédagogiques, Service interne pour la protection et la prévention au travail (SIPPT)
- Époque de construction et histoire de l'école et de ses différentes transformations
- Projet pédagogique initial et ses évolutions



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) © 2018 Jonathan Ortegat

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 doubler 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 m² par enfant faisant la sieste en première maternelle (IDS, AGION-GO!) [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) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d’octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d’AGION 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 > publications ;
- [3] Blueprint des meubles modulaires de ABC huis www.abc-web.be/basisbox ;
- [4] <http://www.fixbrussel.be/> > www.fixbrussel.be.

1.2

LES ESPACES DE CIRCULATION

Les espaces de circulation (escaliers et couloirs) doivent d'abord permettre des déplacements confortables et aisés pour des groupes de tailles variées. Ils donnent aussi l'occasion d'une expérience positive de l'espace en favorisant la découverte ou en offrant des vues intéressantes, par exemple.

Les circulations, lorsqu'elles sont largement dimensionnées, autorisent également de nouvelles formes d'appropriation et peuvent devenir des espaces de vie : lieux de détente et de rencontre, espaces de rangement, affichage d'informations relatives à la vie de l'école ou de travaux d'élèves, etc. En tant qu'espaces d'expression, les circulations confortent l'identité de l'école.

> QUE REGARDER ?

ESPACES DE CIRCULATION ADAPTÉS

- Les couloirs sont-ils suffisamment larges et dégagés ?

Minimum 1,5 m libre (IDS, AGION et GO!) [1]

- Les circulations verticales sont-elles suffisantes (escaliers, rampes, ascenseur), bien dimensionnées (largeur, échappées, pente) et équipées (main-courante, etc.) ?

Les escaliers doivent répondre aux dimensions suivantes :

Largeur minimale des escaliers : 80 cm
Hauteur de passage supérieure : 200 cm
Hauteur de marche : 17 cm
Profondeur de marche : 25 cm

- Les circulations permettent-elles une évacuation fluide en cas d'alerte incendie ?

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

FACILITÉ ET QUALITÉ DES PARCOURS DANS L'ÉCOLE

- Les circulations permettent-elles de s'orienter facilement dans le bâtiment ?
- Offrent-elles des perspectives et des vues intéressantes et variées sur l'extérieur et/ou sur les espaces intérieurs ?

POSSIBILITÉS D'APPROPRIATION ET DE RENCONTRE

- Les circulations sont-elles aménagées de manière à stimuler l'échange et la rencontre ?
- Les espaces de circulation sont-ils configurés et équipés pour permettre une diversité d'usages (exposition, lecture, activités de groupe, etc.) et ce, sans créer d'encombrement de nature à compromettre la sécurité incendie ou l'accessibilité PMR ?

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

[1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 > publications ;

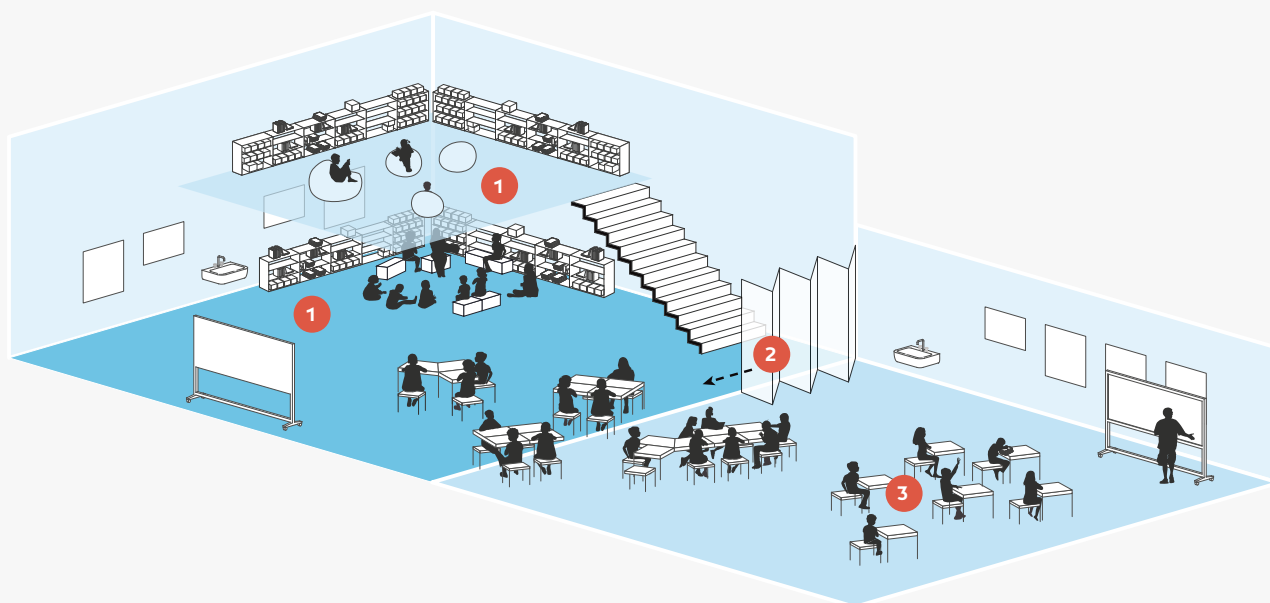
[3] Blueprint des meubles modulaires de ABC huis www.abc-web.be/basisbox.

1.3 LA SALLE DE CLASSE

La salle de classe est le lieu principal de l'apprentissage dans lequel les élèves et les enseignants passent la majeure partie de leur temps à l'école. Elle doit donc être adaptée aux besoins des élèves et aux activités pédagogiques qui s'y pratiquent. Le nombre maximum d'élèves par classe est défini par les communautés en fonction des niveaux, en tenant compte des objectifs pédagogiques.

La plupart des salles de classe offrent les qualités requises pour accueillir les activités pédagogiques actuelles. Toutefois, les activités relevant des pédagogies actives ou alternatives qui nécessitent souvent plus d'espace par enfant n'y trouvent pas toujours les conditions d'accueil adéquates. Les écoles qui connaissent une forte pression démographique se voient parfois obligées d'aménager des salles de classe dans des espaces récupérés offrant souvent des qualités de confort moindres.

L'adaptabilité des classes et leur flexibilité d'utilisation sont des atouts majeurs (regroupement de locaux grâce à des parois mobiles et possibilités de différents aménagements de la classe notamment). Enfin, il est important que la classe dispose d'espaces de rangement efficaces pour le matériel pédagogique.



- 1 DES ZONES DIFFÉRENCIÉES POUR LA DÉTENTE, LA LECTURE, ETC.
- 2 LA FUSION ENTRE CLASSES AU MOYEN DE PAROIS AMOVIBLES
- 3 DU MOBILIER LÉGER OU DES TABLEAUX MOBILES POUR AUGMENTER LES CONFIGURATIONS SPATIALES POSSIBLES

> QUE REGARDER ?

NOMBRE DE CLASSES SUFFISANT

- L'école dispose-t-elle de suffisamment de salles de classe par rapport au nombre d'élèves et de groupes ?
- L'école dispose-t-elle de classes adaptées pour le travail individuel avec les élèves (logopédie, PMS ou remédiation par exemple) ?

DIMENSIONS ET PROPORTIONS ADÉQUATES

- La surface utile par élève des classes est-elle adéquate et en lien avec la pédagogie pratiquée ?

La surface utile recommandée pour les élèves, non compris les espaces pour l'enseignant et le rangement, est de minimum 2 m²/élève (Fiches-conseils FWB [2]), ou 50 m² pour 25 élèves et 65 m² pour 25 élèves en cas de pédagogie active (IDS, AGION-GO!) [1]

- Les dimensions des salles de classe sont-elles bien proportionnées (ni trop allongées, ni trop basses, etc.) ?

ESPACE ADAPTABLE POUR DIFFÉRENTES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

- Les espaces peuvent-ils facilement être transformés pour s'adapter à divers usages (possibilité de travailler en groupe ou demi-groupe par exemple) ?
- L'aménagement peut-il revêtir différentes configurations (meublier léger et modulaire, tableaux mobiles, espace mezzanine, etc.) ?

ÉQUIPEMENT ADÉQUAT

- Les classes sont-elles équipées d'au moins un tableau de taille suffisante et adapté aux besoins pédagogiques ?
- Les espaces et le mobilier sont-ils adaptés à la taille des élèves ?
- Les salles de classe disposent-elles d'un évier à bonne hauteur pour les élèves ?
- Sont-elles dotées de rangements en suffisance ?
- Disposent-elles de surfaces d'affichage en suffisance ?

BONNES CONDITIONS DE CONFORT

- Les salles de classe offrent-elles 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

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 > publications ;
- [3] Blueprint des meubles modulaires d'ABC huis www.abc-web.be/basisbox.

→

Les classes de cette école installée actuellement dans des containers ont été aménagées pour rendre les espaces d'apprentissage plus stimulants et créatifs. À la demande de la direction, l'asbl Arts Basic for Children (ABC vzw) a travaillé avec les enseignants pour réaliser des meubles sur mesure, ludiques et modulaires (rangements intégrés, tables emboîtables, etc.). Ces aménagements permettent de diversifier les utilisations de l'espace de la classe malgré ses petites dimensions. (École communale De Kriek, Schaerbeek) © 2018 Jonathan Ortegat



I.4

LA SALLE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

La salle d'éducation physique pour les élèves de primaire et la salle de psychomotricité pour les élèves de maternelle permettent les activités sportives. Dans les écoles plus anciennes, il est fréquent qu'une salle adaptée à la pratique sportive n'ait pas été prévue à l'origine, ce qui oblige les écoles à transformer à cet effet des espaces conçus pour un autre usage (préau, salle de classe, chapelle ou salle polyvalente par exemple). Les conditions d'exercice du sport sont alors souvent peu optimales : dimensions inadéquates, absence de vestiaires, revêtements inadaptés, etc. Certaines écoles trouvent dans le quartier des possibilités de pratiquer des activités sportives, mais l'utilisation de ces équipements sportifs peut toutefois s'avérer difficile, notamment en raison de la disponibilité et de l'accessibilité.

Il est souhaitable, lorsque cela est possible, que les dimensions des terrains de sport correspondent aux normes des fédérations sportives, même si la surface subsidiable par les communautés est souvent inférieure). Cela permet en effet un apprentissage des sports dans des conditions réelles et donne davantage l'opportunité à l'école de s'ouvrir sur le quartier en accueillant un public extrascolaire en dehors des heures d'école.

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

> QUE REGARDER ?

PRÉSENCE D'UNE SALLE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

- L'école dispose-t-elle d'un espace conçu et réservé aux activités sportives ?
- Dispose-t-elle d'une salle de psychomotricité séparée ?

DIMENSIONS ET PROPORTIONS ADÉQUATES

- Les dimensions des terrains correspondent-elles aux normes des fédérations sportives ?
- Les dimensions de la salle de psychomotricité sont-elles suffisantes ?

Recommandation : 60 m² minimum – FWB [3] (La superficie de la salle de psychomotricité fait partie des m² alloués pour l'éducation physique dans la norme physique [1])

- Les proportions de la salle de sport sont-elles adaptées aux besoins des activités sportives ?

AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT ADÉQUATS

- Le revêtement de sol de la salle d'éducation physique est-il résistant, antidérapant et adapté aux activités sportives ?
- La salle d'éducation physique peut-elle être divisée en plusieurs espaces si nécessaire ?
- Peut-elle être facilement adaptée à la pratique de sports différents ?

- Est-elle bien équipée en engins sportifs ?
- Est-elle dotée de rangements en suffisance ?
Minimum 60 m² – (IDS, AGION-GO!) [2]

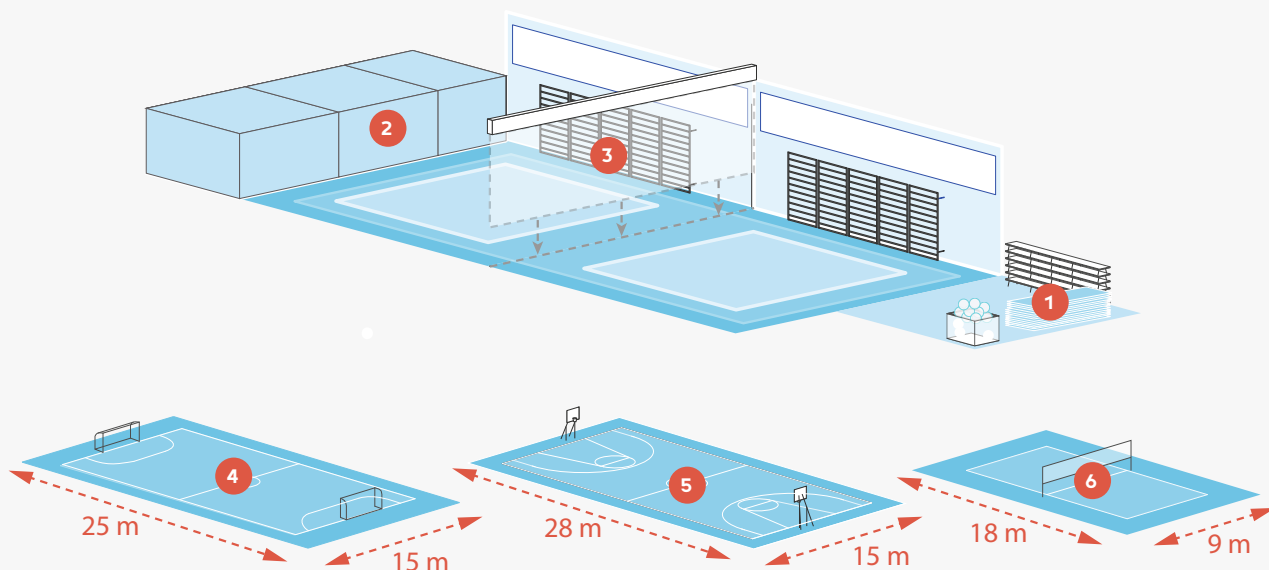
VESTIAIRES ADAPTÉS EN SUFFISANCE

- L'école dispose-t-elle d'au moins un vestiaire par sexe de 20 m² pour chaque salle d'éducation physique (IDS, AGION-GO!) [2] ?
- Ces vestiaires sont-ils bien aménagés (bancs, porte-manteaux, etc.) et équipés de douches et sanitaires ?
- Sont-ils localisés à proximité directe de la salle d'éducation physique ?
- L'école dispose-t-elle d'un vestiaire pour les enseignants d'éducation physique ?

BONNES CONDITIONS DE CONFORT

- La salle d'éducation physique offre-t-elle de bonnes conditions de confort thermique et acoustique ainsi qu'une bonne qualité de l'air ?

→ Voir Fiches III.1, 2 et 4 Confort thermique, acoustique et qualité de l'air, p. 50 à 59



- 1 ESPACES DE RANGEMENT EN SUFFISANCE
- 2 VESTIAIRES SÉPARÉS PAR SEXE ET POUR LES ENSEIGNANTS D'ÉDUCATION PHYSIQUE
- 3 POSSIBILITÉ DE CONFIGURATIONS DIVERSES (DIVISION EN PLUSIEURS ESPACES, ADAPTATION À PLUSIEURS SPORTS, ETC.)
- 4 DIMENSIONS MINIMALES D'UN TERRAIN DE FOOTBALL EN SALLE RÈGLEMENTAIRE
- 5 DIMENSIONS MINIMALES D'UN TERRAIN DE BASKETBALL RÈGLEMENTAIRE
- 6 DIMENSIONS MINIMALES D'UN TERRAIN DE VOLLEYBALL RÈGLEMENTAIRE

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

[1] Normes physiques

Normes physiques et financières définies par la Communauté française (actuelle Fédération Wallonie-Bruxelles). A.Gt 06-02-2014, M.B. 05-06-2014, Arrêté du Gouvernement de la Communauté française fixant les règles qui déterminent le besoin en constructions nouvelles ou extensions et les normes physiques et financières pour les bâtiments scolaires, internats et centres psycho-médico-sociaux, Communauté française, 2014 ;

Fysische en financiële normen. Besluit van de Vlaamse Regering van 5 oktober 2007 houdende vaststelling van de regels die de behoefte aan nieuwbouw of uitbreiding bepalen en van de fysische en financiële normen voor de schoolgebouwen, internaten en centra voor leerlingenbegeleiding, Vlaamse Overheid, 2007 ;

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

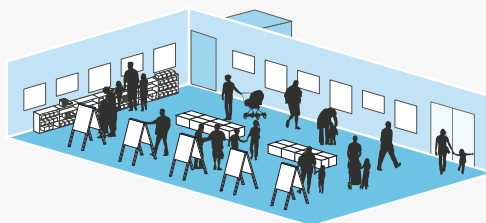
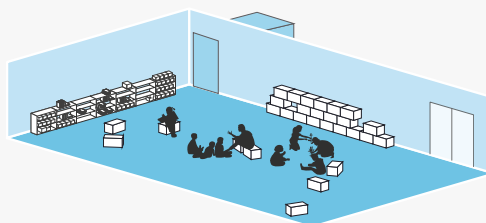
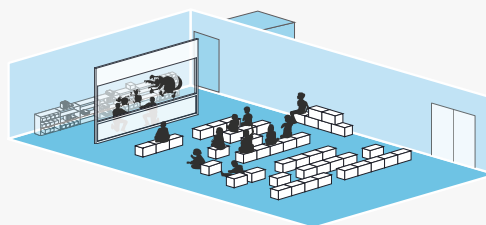
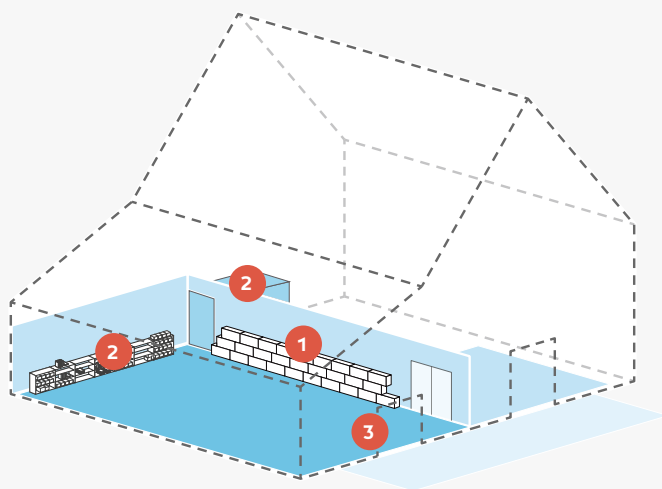
- [2] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! - AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! - AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION www.agion.be > ontwerpinfo ;
- [3] Fiches-conseils FWB « Dessine-moi 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 > publications ;
- [4] Appel à projets lancé par le Gouvernement flamand pour encourager les écoles à rendre leurs installations sportives accessibles en dehors des heures de cours (après l'école, pendant les weekends et les congés scolaires) et à en augmenter la qualité. www.sport.vlaanderen/scholen/ondersteuning/subsidiering-sportinfrastructuur/ ;
- [5] Sport : Subsidies octroyés par la VGC aux organisations et institutions pour organiser des activités sportives régulières. <http://www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/subsidies-sport> ;
- [6] Mon club, mon école. Subventions octroyées par le Gouvernement de la Communauté française aux établissements scolaires et au secteur sportif associatif local pour proposer aux élèves la découverte d'une discipline sportive par une approche pédagogique et ludique adaptée en dehors des heures d'éducation physique. www.sport-adepts.be > Subventions et aides financières.

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

> 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 m² par élève (IDS, AGION-GO!) [1]

- Ses dimensions sont-elles suffisantes et bien proportionnées ?

Surface minimale recommandée : 50 m² 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.) ?
- 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**

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 > publications ;
- [3] Blueprint des meubles modulaires d'ABC huis www.abc-web.be/basisbox.

I.6

LE RÉFECTOIRE ET LA CUISINE

Le moment des repas à l'école doit être un temps calme et apaisé. L'un des enjeux majeurs est le partage de l'espace du réfectoire dont l'utilisation se concentre sur un temps très court. Le défi est d'autant plus grand quand l'école partage le réfectoire avec d'autres écoles ou niveaux d'enseignement sur le même site. En dehors des heures de repas, le réfectoire est souvent un espace sous-exploité ; moyennant une certaine flexibilité, il peut pourtant accueillir d'autres activités.

La cuisine et le réfectoire offrent également des opportunités en termes pédagogiques ; ils permettent en effet de développer des activités autour de l'alimentation.

> QUE REGARDER ?

DIMENSIONS ET PROPORTIONS ADÉQUATES

- La surface utile du réfectoire est-elle adéquate ?
.....
1,2 m² par place assise, calculé en fonction du nombre d'élèves l'utilisant en même temps (estimé sur base de la moitié des élèves) (IDS, AGION-GO!) [1]
.....
- Le réfectoire permet-il un temps d'utilisation par enfant d'au moins 30 minutes ?
- Ses dimensions sont-elles suffisantes ?
.....
Hauteur libre minimale de 3 m (IDS, AGION-GO!) [1]
.....

LOCALISATION ADÉQUATE

- Le parcours salles de classe-réfectoire-cour de récréation est-il clair et aisé ?
- Le réfectoire se trouve-t-il à proximité d'un bloc sanitaire ?
- La localisation, l'aménagement et/ou l'équipement du réfectoire évitent-ils les nuisances sonores ou olfactives dans les espaces pédagogiques ?

AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENTS ADÉQUATS

- L'aménagement de l'espace permet-il une circulation aisée entre les tables ?
- Garantit-il une surveillance aisée ?
- Le mobilier est-il adapté à la taille des élèves ?
- Le réfectoire dispose-t-il d'un lavabo pour permettre aux élèves de se laver les mains et d'avoir accès à l'eau potable ?

- Si le type de service le requiert, le réfectoire répond-il aux normes AFSCA (par exemple en termes de lavabilité des surfaces, etc.) [3] ?

POLYVALENCE DE L'ESPACE

- L'espace peut-il facilement accueillir d'autres usages (mobilier léger et/ou empilable, possibilité de diviser l'espace, etc.) ?

BONNES CONDITIONS DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ

- Le réfectoire offre-t-il de bonnes conditions de confort thermique, visuel, mais surtout acoustique 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

- Le réfectoire offre-t-il de bonnes conditions de sécurité incendie étant donné son taux d'occupation plus élevé ?

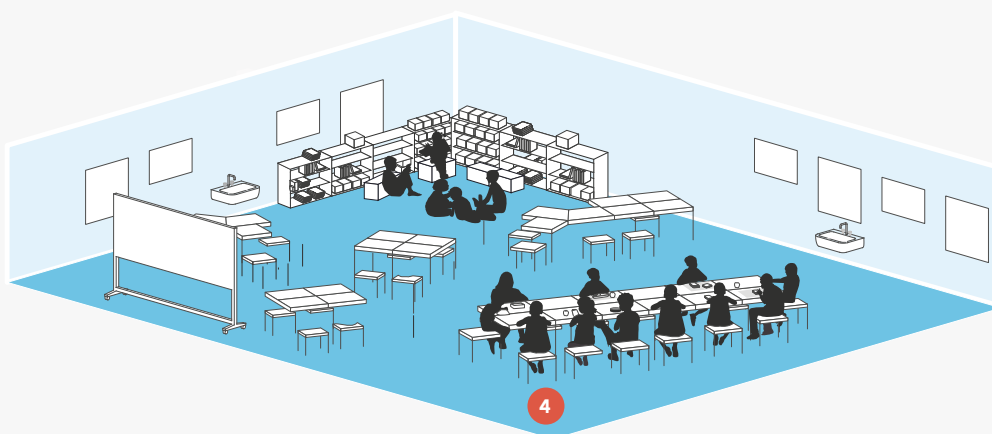
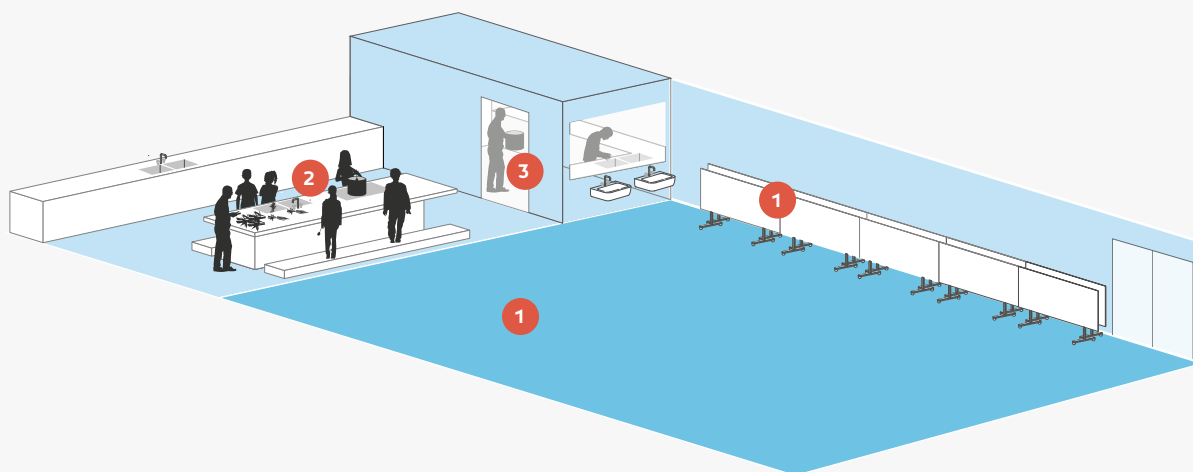
→ Voir Fiche II.1, Sécurité incendie, p. 40

CUISINE ÉQUIPÉE ET EFFICACE

- Si l'école propose des repas chauds, est-elle dotée d'une cuisine équipée permettant la préparation ou la réchauffe des repas dans des conditions conformes aux normes AFSCA (évier double bac, taque et four électriques, réfrigérateur, armoires en suffisance) ?

OPPORTUNITÉS PÉDAGOGIQUES

- La cuisine et le réfectoire sont-ils équipés pour des activités pédagogiques autour de l'alimentation ?



- 1 MOBILIER PLIABLE OU EMPILABLE POUR ACCUEILLIR D'AUTRES USAGES EN DEHORS DES HEURES DE REPAS
- 2 CUISINE PÉDAGOGIQUE
- 3 CUISINE ÉQUIPÉE POUR LA PRÉPARATION DE REPAS CHAUDS
- 4 REPAS DANS LES SALLES DE CLASSE POUR DES MOMENTS CALMES ET APAISÉS

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 > publications ;
- [3] « Les écoles et l'AFSCA ». Publication disponible sur www.afsca.be/professionnels/publications/thematiques/ecoles/.

I.7

L'ADMINISTRATION

L'administration comprend tous les locaux nécessaires à la gestion de l'école : bureau de la direction, secrétariat, économat, infirmerie, salles de réunion et salle des professeurs. Outre les exigences pratiques auxquelles ils doivent répondre, ces locaux doivent offrir de bonnes conditions de confort et une ambiance de travail agréable pour le personnel, stimuler les échanges entre ses membres et garantir de bonnes conditions d'accueil pour les parents et visiteurs.

> QUE REGARDER ?

BUREAUX ADAPTÉS À L'ADMINISTRATION ET À LA GESTION DE L'ÉCOLE

- L'école dispose-t-elle d'un bureau pour la direction ?
- Ce bureau permet-il de recevoir au moins trois personnes (les parents accompagnés de l'élève) ?
- Est-il facilement localisable et accessible depuis l'entrée de l'école, notamment par les parents ?
- L'école dispose-t-elle d'un espace suffisant pour le secrétariat ?
- Est-il proche tout en étant séparé du bureau de la direction ?

SALLE DES PROFESSEURS ADAPTÉE

- L'école dispose-t-elle d'une salle des professeurs ?
- Est-elle de taille suffisante au regard du nombre d'enseignants ?
Minimum 50 m² (IDS, AGION-GO I) [1]
.....
- Est-elle aménagée pour permettre la détente et le travail, seul ou en groupe, mais aussi pour stimuler les interactions entre le personnel enseignant ?

- Est-elle bien équipée (coin détente, réfectoire, casiers personnels, kitchenette, réfrigérateur) ?

SALLE DE RÉUNION ADAPTÉE

- L'école comprend-elle un espace adapté et de taille suffisante pour les réunions ?

LOCAUX COMPLÉMENTAIRES

- Un espace infirmerie est-il prévu ?
- L'école comprend-elle un espace pour l'archivage, les photocopieuses, les imprimantes, etc. ?
- L'école dispose-t-elle d'un espace de stockage pour les consommables ?

BONNES CONDITIONS DE CONFORT

- Les espaces administratifs 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

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION ;
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION <http://www.agion.be/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 <http://www.infrastructures.cfwb.be/www.infrastructures.cfwb.be> > publications.

I.8

TRADUCTION ARCHITECTURALE DU PROJET PÉDAGOGIQUE

L'architecture scolaire est le reflet d'une époque et de ses valeurs sociétales, mais aussi des visions et projets pédagogiques dont elle est porteuse. À ce titre, elle confère à l'école une identité plus ou moins forte qui se traduit dans les types de classe et espaces pédagogiques complémentaires proposés, les espaces de rencontre et de rassemblement ou le caractère architectural, de la spatialité globale aux ornements.

L'architecture doit pouvoir intégrer l'évolution des pratiques pédagogiques de l'école tant dans son fonctionnement qu'au niveau de son image. La présence d'espaces multifonctionnels et flexibles (salles polyvalentes, larges espaces de circulation, hauteur sous plafond généreuse, etc.) représente un indéniable atout.

> QUE REGARDER ?

CARACTÈRE ET SINGULARITÉ DU BÂTIMENT D'ORIGINE

- L'architecture de l'école a-t-elle été conçue en fonction d'un type d'enseignement et d'un projet pédagogique spécifique ?

→ Voir Fiche V.1 Identité et urbanité, p. 76

ADÉQUATION AUX SPÉCIFICITÉS PÉDAGOGIQUES ACTUELLES

- La typologie architecturale est-elle adaptée à l'ap-proche pédagogique actuelle de l'école ?

MAINTIEN DES QUALITÉS INITIALES DU BÂTIMENT

- Les transformations et adaptations ont-elles permis, le cas échéant, de préserver ou d'améliorer les qualités architecturales initiales du bâtiment (éléments classés, etc.) ?

> POUR EN SAVOIR +

[1] Site du bma - bouwmeester-maître architecte de la RBC: <http://bma.brussels/fr/accueil/> ;

[2] Inventaire du patrimoine immobilier de la Région de Bruxelles-Capitale. www.irismonument.be ;

[3] Subventions pour des travaux de conservation à un bien classé octroyés par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. www.patrimoine.brussels > agir > aide-financière ;

[4] Subsides pour les actes ou travaux de restauration des éléments de petit patrimoine : www.patrimoine.brussels > agir > aide-financière.

I.9

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION POUR L'ENSEIGNEMENT (TICE)

Dans le cadre de la transition numérique de l'enseignement, les écoles sont amenées à intégrer progressivement, dans leurs activités pédagogiques, les outils nécessaires à une éducation par le numérique et au numérique [1]. Les outils tels que les tableaux interactifs, les tablettes ou les ordinateurs sont regroupés sous l'appellation technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE).

Dans le cadre des engagements pris par les autorités en matière de lutte anti-discrimination, les TICE font aussi partie des aménagements que l'école doit pouvoir offrir aux élèves qui ont des besoins spécifiques [2].

L'intégration des TICE comme outils pédagogiques implique une adaptation des infrastructures de l'école pour exploiter le potentiel des appareils disponibles. Les questions d'aménagement concernent non seulement les bonnes conditions d'usage des appareils (bonne visibilité des tableaux interactifs ou des écrans d'ordinateur dans les classes) mais aussi les conditions d'alimentation et de connectivité des appareils. L'installation, la maintenance et la bonne utilisation des TICE nécessitent également une formation adéquate des enseignants et du personnel technique.

> QUE REGARDER ?

PRÉSENCE D'ÉQUIPEMENTS TICE

- L'école permet-elle l'utilisation d'outils pédagogiques numériques ?
- Est-elle suffisamment équipée d'ordinateurs, PC portables ou tablettes, au regard des besoins pédagogiques ?
- Les appareils disponibles sont-ils compatibles avec les logiciels utilisés ?
- L'école est-elle équipée, en tout ou en partie, de tableaux interactifs ?
- Dispose-t-elle de projecteurs ?
- Les conditions nécessaires sont-elles réunies pour offrir un soutien-TICE adapté aux élèves handicapés ou présentant des troubles d'apprentissage ?

INSTALLATIONS INFORMATIQUE ET ÉLECTRIQUE ADAPTÉES

- Les installations électriques sont-elles suffisantes (puissance, câblage et interrupteurs) ?
- Le système informatique est-il géré en réseau ?
- L'école est-elle connectée à Internet ?
- L'accès à Internet est-il adapté aux besoins ?
Impératifs liés à l'équipement informatique structurel : un backbone (réseau filaire LAN) incluant une couverture sans fil WLAN (réseau câblé RJ 45 en Ethernet Gigabit, Wifi, patch panel, serveur, ...) couvrant les locaux scolaires (classes, réfectoire, ...) [1]
- Le cas échéant, les bornes wi-fi peuvent-elles être réglées et débranchées facilement afin de limiter l'exposition des enfants aux ondes ? Le cas échéant, un système de contrôle centralisé permet-il de réguler l'envoi du signal par zone ?

BONNES CONDITIONS D'UTILISATION

- L'éclairage des classes peut-il être adapté pour l'utilisation des outils TICE dans de bonnes conditions de visibilité ?
- La disposition entre tableaux noirs et tableaux blancs interactifs permet-elle une utilisation simultanée ?
- Garantit-elle une bonne visibilité des tableaux depuis tous les bancs des élèves ?

FORMATION DES ENSEIGNANTS AUX TICE

- Le personnel enseignant est-il formé ou a-t-il accès à une formation à l'utilisation des outils TICE ?
- Un membre du personnel qualifié est-il nommé référent sur les aspects pédagogiques ?
- Des manuels d'utilisation sont-ils disponibles ?

PLAN DE MAINTENANCE ET RENOUVELLEMENT

- L'école dispose-t-elle d'un plan de gestion TICE pour la maintenance et le renouvellement des équipements ?
- Le cas échéant, une attention particulière est-elle portée à la sécurité et à la gestion des données informatiques ?
- Un membre du personnel qualifié est-il désigné personne-ressource pour les aspects techniques TICE ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Avis n°3 du Pacte pour un enseignement d'excellence, objectif stratégique 1.6 (réussir la transition numérique), approuvé par le Gouvernement de la FWB ;
- [2] Cfr. 19 JUILLET 2007, Protocole entre l'État fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française, la Communauté germanophone, la Région wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale, la Commission communautaire commune, la Commission communautaire française en faveur des personnes en situation de handicap ; Protocole relatif au concept d'aménagements raisonnables en Belgique en vertu de la loi du 25 février 2003 tendant à lutter contre la discrimination et modifiant la loi du 15 février 1993 créant un Centre pour l'égalité des chances et de lutte contre le racisme ;
- [3] FWB – Circulaire 6184 du 15/05/2017 IRUNE-2017, Infrastructures, ressources et usages du numérique dans l'Enseignement, 2017. Inventaire réalisé en collaboration avec la Fédération Wallonie-Bruxelles, l'Agence du numérique et perspective.brussels, à destination des chefs d'établissement et des enseignants du fondamental et du secondaire ;
- [4] Kaderdecreet voor het Vlaamse gelijkheids- en gelijkebehandelingsbeleid van 10 juli 2008.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [5] Centre d'informatique pour la Région bruxelloise (CIRB) : <http://cirb.brussels/> ;
- [6] Exemple d'espace innovant inspirant « the Future Classroom Lab (FCL) » <http://fcl.eun.org>.

I.10

ENTRÉE DE L'ÉCOLE

L'entrée de l'école se compose de la séquence d'espaces compris entre l'espace public (le parvis de l'école) et les espaces de distribution (escaliers, couloirs). Elle comprend ainsi les portes et/ou grilles, le hall d'entrée et d'éventuelles cours. La configuration des entrées varie fortement selon l'implantation de l'école (pavillonnaire ou mitoyenne par exemple) et le quartier dans lequel elle s'inscrit.

L'entrée est le premier contact physique avec l'école et participe dès lors fortement à la définition de son image. L'ouverture de l'école à un public extérieur représente souvent une opportunité de redéfinir les conditions d'accès et d'accueil sur le site scolaire.

Sur le plan pratique, l'entrée doit offrir de bonnes conditions d'accueil aux élèves, au personnel, mais aussi aux parents et visiteurs. Elle doit également garantir un contrôle efficace des allées et venues.

→ Voir Fiche V.3. Parvis et espaces publics autour de l'école, p.82

> QUE REGARDER ?

LOCALISATION CLAIREMENT IDENTIFIABLE

- Les entrées sont-elles faciles à repérer sur le site scolaire et depuis l'espace public ?
- S'il y a plusieurs entrées, sont-elles hiérarchisées (principale ou secondaire), complémentaires et clairement identifiables (selon les sections ou le type de public par exemple) ?
- Sont-elles bien connectées avec les principaux espaces de distribution et de rassemblement (escaliers et couloirs, espace d'accueil extrascolaire, cours de récréation) ?

→ Voir les Fiches V.1. Identité et urbanité, p. 76 et V.3. Le parvis de l'école, p. 82

LISIBILITÉ DES ACCÈS ET CHEMINEMENTS

- Les cheminements depuis l'entrée vers les différentes parties de l'école sont-ils facilement compréhensibles ?

DIMENSIONS ADÉQUATES

- Le point de passage (porte et/ou grille) et les espaces d'entrée sont-ils de taille suffisante pour les heures de grande affluence, principalement en début et en fin de journée ?

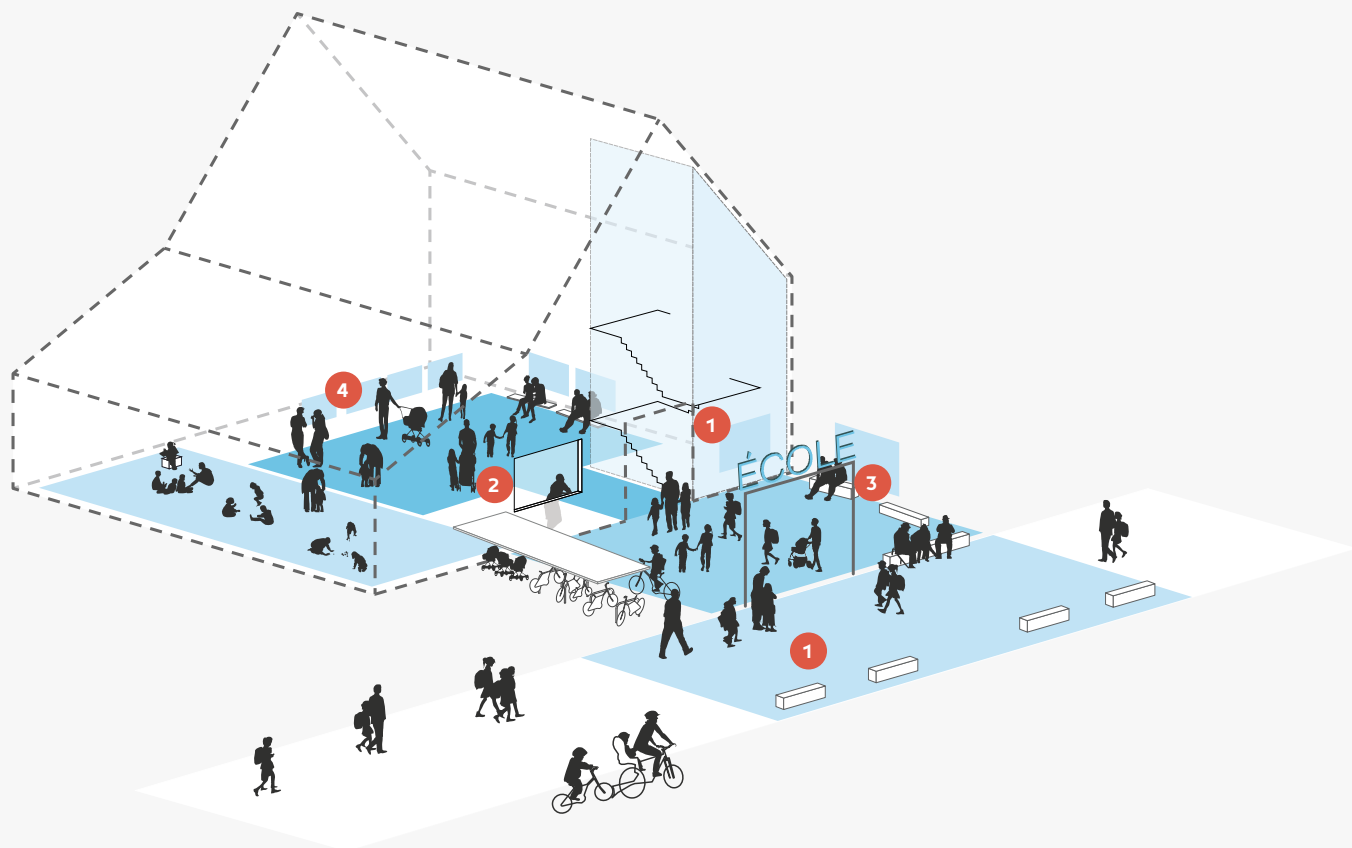
SURVEILLANCE AISÉE

- L'ouverture et la fermeture des portes peuvent-elles être contrôlées facilement ?
- Les entrées sont-elles visibles depuis des espaces de travail tels que la conciergerie ou le secrétariat ?
- Un espace agréable et adapté est-il prévu pour la personne chargée de l'accueil et la surveillance aux heures d'entrée et de sortie ?
- Si nécessaire, un système de parlophonie ou vidéosurveillance est-il prévu ?

→ Voir Fiche II.3 Sécurité contre l'intrusion, p. 44

CONVIVIALITÉ ET INTERACTIONS SOCIALES

- Les espaces d'entrée sont-ils équipés d'espaces d'attente et d'accueil (bancs, préau, etc.) pour le personnel et les élèves ?
- Un espace d'attente est-il prévu pour les parents ?
- Les espaces d'entrée donnent-ils la possibilité à l'école de communiquer des informations et de valoriser le travail des élèves (surface d'affichage à l'intérieur et/ou l'extérieur de l'école par exemple) ?



- 1 UNE ENTRÉE BIEN IDENTIFIABLE PAR L'UTILISATION DE COULEURS, DES INTERVENTIONS ARTISTIQUES, ETC.
- 2 DES ESPACES D'ENTRÉE VISIBLES DEPUIS DES ESPACES DE TRAVAIL POUR FACILITER LA SURVEILLANCE
- 3 DES BANCs ET UN PRÉAU POUR UN ESPACE D'ATTENTE CONFORTABLE POUR LES ENSEIGNANTS, PARENTS, ENFANTS, ETC.
- 4 DES TRAVAUX RÉALISÉS PAR LES ENFANTS EXPOSÉS À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR POUR COMMUNIQUER SUR LE PROJET DE L'ÉCOLE

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw. GO! – AGION version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 DGI ; disponible sur www.infrastructures.cfwb.be > publications.

I.11

ESPACES DE RÉCRÉATION

La cour de récréation est un espace de jeu et de détente extérieur qui doit permettre diverses activités concentrées sur des périodes assez courtes (jeux calmes ou dynamiques, discussions ou activités sportives par exemple). L'aménagement de sous-espaces aux atmosphères différentes favorise la cohabitation des usages. Certaines cours accueillent des terrains de sport. Parfois, une partie des espaces de récréation prennent la forme d'un espace vert, ce qui renforce la diversité d'ambiances et offre un potentiel pédagogique autour des questions relatives à la nature.

Dans les contextes urbains denses, surtout, les espaces de récréation sont souvent trop petits par rapport au nombre d'élèves. Parfois, l'exiguïté est liée à une mauvaise exploitation de l'espace qui s'explique par le manque d'aménagement et d'entretien et/ou par la difficulté d'assurer la surveillance. Les proportions de la cour et sa configuration influencent la perception de l'espace réellement disponible. Ainsi, une cour très allongée et dominée par des bâtiments élevés semblera plus petite qu'une cour carrée de même surface dans un environnement dégagé. Vu le climat belge, il est aussi important de trouver dans les cours de récréation des espaces abrités de la pluie, du vent et du soleil.

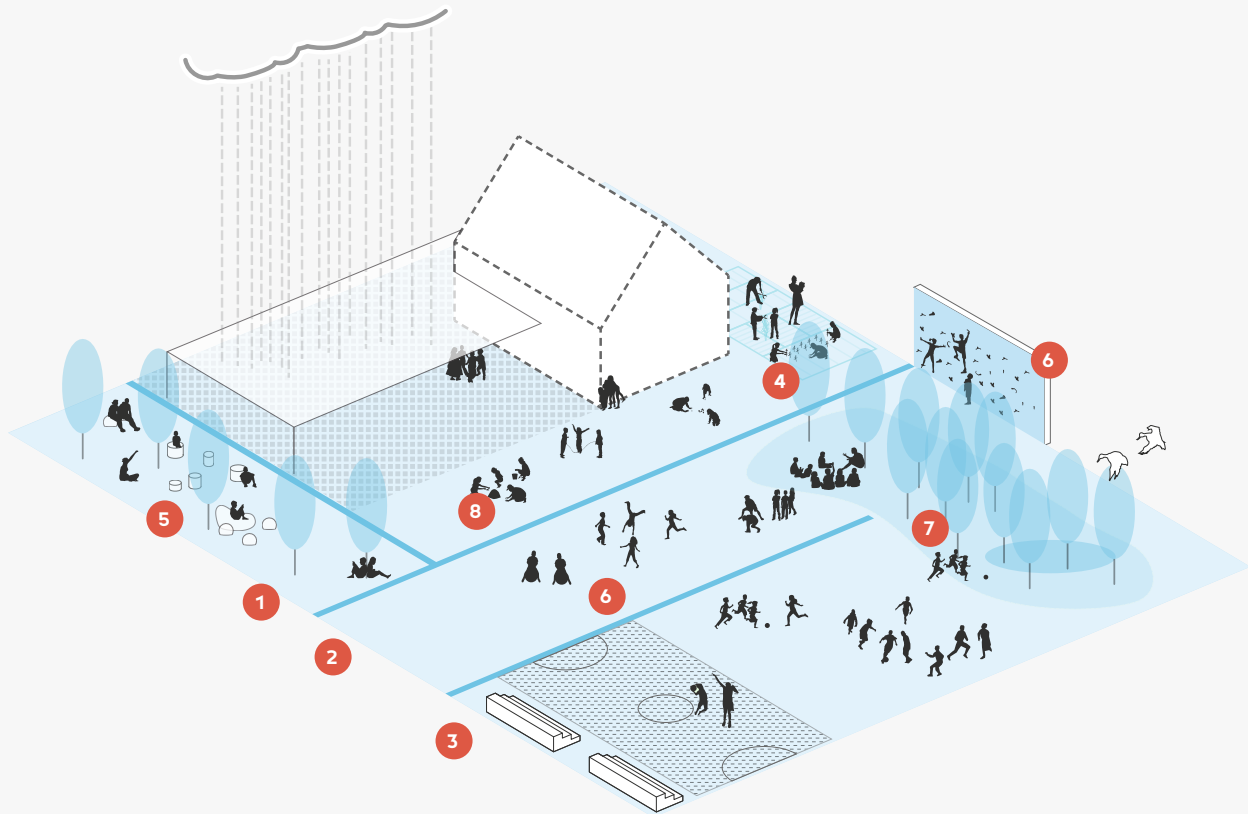
Aux espaces de récréation s'articulent souvent des espaces extérieurs tels que le stationnement vélo ou le rangement des poubelles. Ces espaces de services sont traités dans d'autres fiches.

➔ Voir Fiches IV.4 Déchets, p. 72 et V.4 Mobilité, p.84

→

« Une cour pour jouer, rêver, faire du sport, se promener, discuter, planter, se reposer, s'amuser... » Ce réaménagement, réalisé dans le cadre d'un Contrat de quartier durable, permet de laisser la place pour que se déroulent les différentes activités des grands comme des petits ; les nombreuses opportunités de jeux et d'apprentissage (mirador, terrains de sports, parcours ludique, «talk-tube», potagers, poubelles de tri, etc.) se déploient dans un grand 8 qui unifie l'espace. Ce projet a été imaginé avec les enfants et le personnel de l'école. (École communale n°9, Forest) © 2013 Cyrus Pâques





1 2 3

DÉLIMITATION DE ZONES D'ASSISE (1), DE COURSE (2), DE JEUX DE BALLE (3) POUR AMÉLIORER LA COHABITATION DES USAGES ET LA SÉCURITÉ

4 5 6 7

UNE DIVERSITÉ D'AMBIANCES AFIN DE FAVORISER LE JEU ET L'APPRENTISSAGE : POTAGER (4), COIN LECTURE (5), SPORT (6), NATURE (7)

8

DES ESPACES QUI PERMETTENT DIFFÉRENTES EXPÉRIENCES SENSORIELLES / CONTACT AVEC DU SABLE OU DES ÉCORCES D'ARBRE, ETC.

> QUE REGARDER ?

SURFACE ET PROPORTIONS ADÉQUATES

- La surface utile des cours de récréation est-elle suffisante au regard du nombre d'élèves ?

Maximum subsidiable selon les normes physiques : 5 m²/élève (Communauté française) et 8 m²/élève (Communauté flamande), préaux inclus.

- Les proportions et la configuration des cours d'école donnent-elles une sensation d'espace ?
- La configuration de la cour de récréation permet-elle l'organisation d'événements ponctuels tels que des fêtes ou manifestations sportives (espace libre, sans différence de niveau, sans obstacle, etc.) ?

DIVERSITÉ D'AMBIANCES ET COHABITATION HARMONIEUSE DES USAGES

- Les cours de récréation peuvent-elles accueillir plusieurs usages simultanément dans de bonnes conditions de cohabitation (coin calme et zones d'assise, zone « ballon », zone de course) ?
- Stimulent-elles les interactions positives entre les élèves ?

- L'organisation des espaces de récréation permet-elle une surveillance aisée ?
- Offrent-ils une diversité d'ambiances ?
- Les plus jeunes disposent-ils d'un espace séparé et sécurisé ? Dans le cas contraire, les récréations des différents groupes d'âge sont-elles réparties dans le temps ?
- Offrent-elles de bonnes conditions de confort acoustique et thermique en été (protection contre la surchauffe) et en hiver (ensoleillement et protection du vent et de la pluie) ?

→ Voir Fiches III.1 Confort thermique, p. 50 et III.2 Confort acoustique, p. 54

- L'organisation de la cour permet-elle d'y jouer sans perturber les cours (en cas de récréations réparties dans le temps) ?

PRÉAUX EXTÉRIEURS DE DIMENSIONS SUFFISANTES ET BIEN LOCALISÉS

- La surface utile du ou des préaux est-elle adaptée au nombre d'élèves susceptibles de s'y abriter en même temps ?

Maximum subsidiable selon les normes physiques : 1,2 m² (en Communauté flamande) et de 2 m² (Communauté française)

- Les préaux sont-ils de hauteur suffisante ?
- Permettent-ils une protection efficace contre le vent, la pluie et le soleil ?
- Sont-ils bien intégrés à l'architecture de l'école ?
- Sont-ils localisés à proximité des entrées du bâtiment ?

AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS

- Les cours de récréation facilitent-elles l'organisation d'activités pédagogiques (potager, animaux, jeux de société, coin lecture, coin de discussion, activités physiques à l'extérieur) ?
- Offrent-elles des équipements de jeux conformes aux normes de sécurité ?

→ Voir Fiche II.2 Sécurité physique, p. 42

- Les cours de récréation sont-elles équipées de bancs, de fontaines à eau et de poubelles en suffisance ?
- Sont-elles dotées d'un éclairage adéquat ?
- L'aménagement donne-t-il la possibilité aux élèves d'être en contact avec des éléments naturels (sable, écorces de bois, végétation, etc.) ?

REVÊTEMENT ADÉQUAT ET EN BON ÉTAT

- Le sol est-il revêtu d'un matériau dur, régulier et antidérapant (dallage, tartan, caoutchouc ou asphalte par exemple) pour réduire le risque de blessure ?
- Les revêtements de la cour sont-ils exempts d'irrégularités, obstacles ou dangers (filets d'eau, avaloirs ou bordures, racines d'arbres, etc.) ?

→ Voir Fiche II.2 Sécurité physique, p. 42

TERRAINS DE SPORT PRATICABLES

- Les espaces extérieurs de récréation comprennent-ils des terrains de sport ?
- Le cas échéant, les dimensions des terrains sont-elles aux normes des fédérations sportives ?
- Le revêtement est-il adapté à la pratique du sport ?
- Les terrains sont-ils équipés (panneaux de basket, filets, etc.) ?

ESPACES VERTS DE QUALITÉ

- Les espaces de récréation de l'école comportent-ils des espaces végétalisés diversifiés (arbres, plantes ornementales, surfaces gazonnées, potager, etc.) ?
- Ces espaces sont-ils le support d'activités pédagogiques (jeux et sport, culture d'un potager, pouailler) ?
- Offrent-ils de bonnes qualités paysagères ?
- Sont-ils bien entretenus et gérés ?

→ Voir Fiches IV.2 Eau, p. 68 et IV.3 Biodiversité, p. 70

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] « IDS (Instrument voor duurzame scholenbouw) » GO! – AGION
Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw, GO! – AGION versie oktober 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION 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 DGI, disponible sur www.infrastructures.cfwb.be > publications ;
- [3] Subvention FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de pallier l'insuffisance du préau et remplacer les revêtements inadaptés des cours de récréation ;
- [4] Pimp je speelplaats : appel à projets lancé par le Gouvernement flamand pour contribuer à une meilleure qualité et de meilleures opportunités de jeu et d'éducation dans les cours de récréation. www.pimpjespeelplaats.be/ ;
- [5] Buitenspel. Subsidies voor een uitdagende speelplaats : Appel à projets lancé par la VGC afin de soutenir les écoles néerlandophones en RBC pour la rénovation de leur cour de récréation. <http://www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/onderwijs/waarvoor-dient-buitenspel> ;
- [6] MOS: duurzame scholen, straffe scholen www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straffe-scholen ;
- [7] Bruxelles Environnement (appel à projets – potagers) ;
- [8] Ose le vert, recrée ta cour@bxl : www.environnement.brussels > thématiques > espaces verts et biodiversité.



II. UNE ÉCOLE SÛRE

> À AVOIR SOUS LA MAIN

- Plans de l'école (y compris plans d'évacuation)
- Rapports du SIPPT (Service interne pour la protection et la prévention au travail)
- Rapports du SEPPT (Service externe pour la protection et la prévention au travail)
- Avis du SIAMU (Service d'incendie et d'aide médicale urgente)
- Inventaire amiante, le cas échéant (bâtiments antérieurs à 1998)
- Attestation de l'état du sol
- Permis d'environnement



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 d'une 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 d'incendie. 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

II.1

SÉCURITÉ INCENDIE

Les bâtiments scolaires doivent faire l'objet d'une attention particulière en matière de sécurité incendie, dans la mesure où le nombre de personnes à évacuer et la densité d'occupation sont généralement élevés. Cela est plus vrai encore dans les bâtiments en hauteur où le risque d'encombrement des voies d'évacuation s'accroît avec l'augmentation du nombre d'élèves, au fur et à mesure de la descente.

La sécurité incendie dans une école dépend de la résistance au feu des éléments constructifs, du compartimentage du bâtiment, du dimensionnement des chemins et sorties d'évacuation, des systèmes de détection et d'alarme ou encore des dispositifs d'extinction. Par ailleurs, une série de mesures de prévention et d'information comme l'organisation d'exercices d'évacuation doivent aussi être adoptées.

Les impositions relatives à la sécurité incendie dites « norme de base », relatives notamment aux éléments de construction, au compartimentage et aux chemins d'évacuation, sont précisées dans un arrêté royal [1]. Ces impositions ne concernent toutefois pas les bâtiments antérieurs à l'entrée en application de la norme en 1994, pour autant qu'ils ne fassent pas l'objet de travaux importants. Pour ceux-ci, il est impératif de consulter le Service d'incendie et d'aide médicale urgente de la Région de Bruxelles-Capitale (SIAMU) afin de définir les mesures de prévention adéquates. Une norme spécifique aux bâtiments scolaires datant de 1982 (NBN S21-204) existe [3], mais elle est en cours de révision. La plupart des indications figurant dans cette norme spécifique sont toutefois reprises dans les normes de base.

Par ailleurs, en tant que « lieux de travail », les écoles doivent respecter le Code sur le bien-être au travail [2] qui impose des mesures additionnelles de précaution contre les incendies visant par exemple les moyens de lutte contre le feu, l'alerte et l'alarme, l'information du personnel ou l'obligation de développer des plans de prévention en interne.

> QUE REGARDER ?

ÉLÉMENTS STRUCTURELS RÉSISTANTS AU FEU

- Les éléments structurels sont-ils résistants au feu ?

Exigence de l'Arrêté royal [1] : Éléments structurels résistant 30 minutes au feu si le bâtiment < 2 niveaux ; 60 minutes si le bâtiment ≥ 2 niveaux

COMPARTIMENTAGE DES ESCALIERS ET DU BÂTIMENT

- Les cages d'escalier sont-elles séparées des couloirs et salles de classe par des parois résistant au feu ?

Exigence de l'Arrêté royal [1] : Parois de compartimentage résistant 30 minutes au feu si le bâtiment ≤ 2 niveaux ; 60 minutes si le bâtiment > 2 niveaux

- Les portes coupe-feu sont-elles en bon état de fonctionnement (pas bloquées, pas trop lourdes pour les plus petits, etc.) ?

- Si le compartimentage n'est pas possible (pour préserver des valeurs patrimoniales, par exemple), des mesures compensent-elles ce manque (détection centralisée, par exemple) ?

- Les espaces de plus de 2 500 m² sont-ils compartimentés ? Sinon, des mesures compensent-elles ce manque (système d'extinction automatique, par exemple) ?

CONFORMITÉ DES CHEMINS D'ÉVACUATION

- Les chemins d'évacuation (couloirs, escaliers, sorties) sont-ils conformes : espace dégagé et largeur suffisante compte tenu de l'occupation et de l'étage ?

Dimensionnement approximatif (simplification de la norme de base) :
≥ 1,25 cm par personne ou ≥ 2 cm par personne pour un bâtiment ≥ 2 niveaux

- Tous les espaces sont-ils distants de moins de 45 m des escaliers ou des sorties ?
- Les voies sans issue sont-elles inférieures à 15 m de long ?
- Dans les locaux à forte occupation (salles polyvalentes, réfectoires, etc.) le nombre de sorties est-il conforme : deux sorties si l'occupation excède 50 personnes, dans des bâtiments moyens et élevés (plus de 10 m de hauteur) ?

SIGNALÉTIQUE ADAPTÉE

- Les plans d'évacuation affichés et la signalétique prennent-ils bien en compte la situation actuelle d'occupation des locaux ?

SYSTÈMES D'ALARME ET DE DÉTECTION

- Le bâtiment est-il équipé d'alarmes (obligation) ?
- L'alarme incendie est-elle bien audible dans toute l'école ?
- Le bâtiment est-il équipé de détecteurs incendie (recommandation) ?

SIMULATION RÉGULIÈRE D'ÉVACUATION EN CAS D'INCENDIE

- Une simulation d'évacuation en cas d'incendie est-elle organisée trois fois par an ?

.....
Exigence : une simulation par an. Recommandation (FWB) : un exercice par trimestre
.....

CONFORMITÉ DE L'ÉQUIPEMENT D'EXTINCTION

- L'école dispose-t-elle d'extincteurs incendie ? Sont-ils bien en place et contrôlés annuellement ?
- La cuisine est-elle équipée de couvertures anti-feu ?
- Le bon fonctionnement des exutoires de fumée est-il contrôlé régulièrement ?

ACCESSIBILITÉ DU SITE POUR LES POMPIERS

- L'ensemble du site est-il accessible aux camions de pompiers ?
- Les points d'accès sont-ils clairement identifiables ?
- Les hydrants (points de prise d'eau pour les pompiers) sont-ils facilement localisables et contrôlés régulièrement ?

PRÉVENTION CONTRE LES RISQUES PARTICULIERS D'INCENDIE

- Les possibles sources d'incendie ont-elles été détectées (espaces de rangement de consommables ou local poubelle par exemple) et des mesures de prévention ont-elles été adoptées pour limiter les risques ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Arrêté royal fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion auxquelles les nouveaux bâtiments doivent satisfaire (AR du 7/7/1994 et modifications – Version coordonnée du 18/01/2017) ;
- [2] Titre 3 du livre III du Code sur le bien-être au travail. www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx ;
- [3] NBN S21-204:1982 Protection contre les incendies dans les bâtiments – Bâtiments scolaires – Conditions générales et réaction au feu (nouvelles constructions). Cette norme est en cours de révision.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [4] SIAMU : Service d'incendie et d'aide médicale urgente de la Région de Bruxelles-Capitale, be.brussels/siamu ;
- [5] Subvention FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de pallier les insuffisances en termes de sécurité des bâtiments et problèmes liés aux risques incendies.

II.2

SÉCURITÉ PHYSIQUE

La sécurité physique concerne l'ensemble des conditions matérielles qui protègent contre les risques de chute et de blessure. La protection contre les risques de chute fait l'objet de normes spécifiques portant notamment sur les prescriptions à respecter pour les garde-corps [1] ou les éléments en verre [2,3].

Pour éviter les accidents, il s'agit notamment de supprimer ou protéger les objets tranchants ou pointus, d'éviter les revêtements de sol trop rugueux, glissants ou irréguliers qui peuvent aussi occasionner des chutes et des blessures, de limiter la température de l'eau et d'empêcher l'accès à des produits toxiques comme les produits d'entretien. Dans les espaces extérieurs, des revêtements trop rugueux, glissants ou irréguliers peuvent aussi occasionner des chutes et des blessures.

> QUE REGARDER ?

CONFORMITÉ DES GARDE-CORPS ET ALLÈGES

- Lorsque la différence de niveau entre deux espaces est supérieure ou égale à 1 m, les garde-corps et mains-courantes sont-ils conformes à la norme (voir encadré) ?
- Les mains-courantes sont-elles à bonne hauteur pour les plus jeunes (2,5 à 6 ans) ?
- Les fenêtres des étages sont-elles équipées d'allèges à hauteur conforme (voir encadré) ?
- Les allèges vitrées qui donnent sur des zones d'activité extérieures sont-elles dotées d'un vitrage de sécurité (voir encadré) ?
- Les fenêtres sont-elles dégagées d'objets fixes ou de marche sur lesquels les enfants pourraient grimper ?

Exigences NBN B 03-004:2017 [1] : Hauteur du garde-corps et des allèges : 1100 mm si l'épaisseur du garde-corps $\leq$ 200 mm ; 900 mm si son épaisseur $>$ 400 mm et 1200 mm si la différence de niveau $\geq$ 12m. Écart des barreaux verticaux $\leq$ 110 mm.

Aucun élément horizontal devant les fenêtres ou dans les garde-corps jusqu'à une hauteur de 450 mm afin de ne pas permettre l'escalade.

Exigences NBN S 23-002 pour les éléments en verre [3] :

- dans une zone d'activité humaine où existe un risque de blessure par morceaux de verres : verre trempé ou verre feuilleté ;

- dans une zone d'activité humaine où existe un risque de chute : verre feuilleté.

- Les fenêtres des étages sont-elles équipées de dispositifs de sécurité (par exemple des châssis ouvrants à clé et basculants libres) ?

PROTECTION DES ÉLÉMENTS POINTUS OU TRANCHANTS ET AUTRES OBSTACLES

- Les éléments pointus ou tranchants sont-ils protégés dans les cours de récréation et ailleurs ?
- L'échappée des escaliers est-elle suffisante (au moins 2 m) ?

REVÊTEMENT DU SOL RÉGULIER ET ANTIDÉRAPANT

- Le revêtement du sol des locaux et cours de récréation est-il régulier et antidérapant ?
- Les paillassons encastrés (le cas échéant) n'affleurent-ils pas du niveau du seuil ? S'ils ne sont pas encastrés, sont-ils dotés d'un système anti-glissage ?

TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE LIMITÉE

- Les points d'eau chaude accessibles aux enfants sont-ils équipés d'un dispositif de protection anti-brûlures ?

PRODUITS TOXIQUES HORS DE PORTÉE DES ÉLÈVES

- Les produits d'entretien et autres produits toxiques sont-ils inaccessibles aux élèves (local ou armoire fermée) ?
- Les plantations toxiques sont-elles proscrites ?

PLAINE DE JEU CONFORME

- Les équipements des plaines de jeu et leur exploitation sont-ils conformes aux Arrêtés royaux ?
- Les équipements de jeu respectent-ils les principes de sécurité définis par l'Arrêté royal ?

- Disposent-ils d'une « attestation de conformité » aux normes européennes d'application en fonction du type d'équipement ?

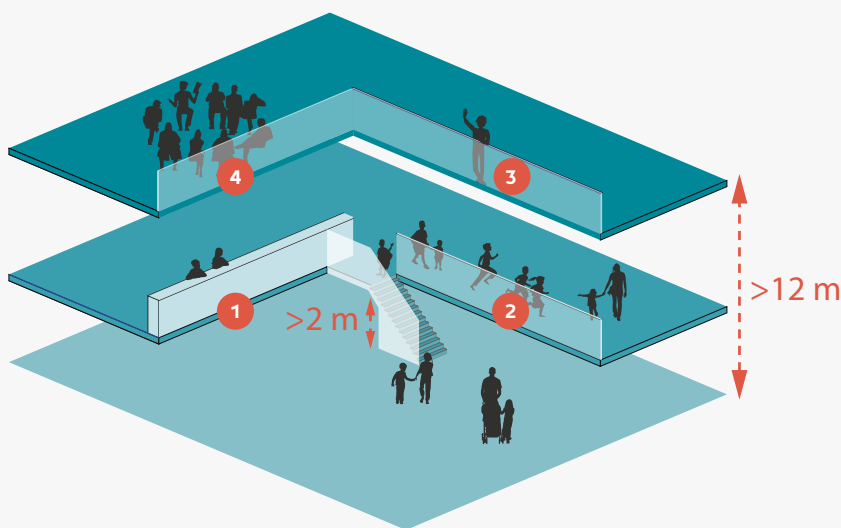
.....
L'Arrêté sur l'exploitation des aires de jeux [5] impose au responsable la réalisation d'une analyse de risques, la prise de mesures préventives et le dressement et le suivi d'un schéma d'inspection et d'entretien.

L'Arrêté sur les équipements d'aires de jeux [4] permet leur mise sur le marché s'ils satisfont aux principes de sécurité définis par le même Arrêté imposant par exemple de prévoir non seulement l'utilisation « normale », mais aussi prévisible, de tenir compte de la résistance, de la rigidité et de l'équilibre de l'équipement ainsi que

des risques de chute, de coupure, d'étranglement, d'étouffement ou d'inflammabilité.

L'équipement qui dispose d'une attestation de conformité aux normes européennes non obligatoires ou à des spécifications techniques européennes lorsqu'elles existent (en fonction du type d'équipement) est supposé satisfaire aux obligations de l'Arrêté.

Les équipements de moins de 3 kg et les éléments temporaires assemblés par les enfants pour leurs jeux ne sont pas concernés par cet Arrêté.
.....



- 1 HAUTEUR MINIMALE DES GARDE-CORPS ET ALLÈGES : 900 MM SI ÉPAISSEUR > 400 MM
- 2 HAUTEUR MINIMALE DES GARDE-CORPS ET ALLÈGES : 1100 MM SI ÉPAISSEUR < 200 MM
- 3 HAUTEUR MINIMALE DES GARDE-CORPS ET ALLÈGES : 1200 MM SI DIFFÉRENCE DE NIVEAU > 12 M
- 4 VERRE FEUILLETÉ POUR LES GARDE-CORPS VITRÉS DANS LES ZONES D'ACTIVITÉ

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] NBN B 03-004 : 2017 Garde-corps de bâtiments ;
- [2] NIT 221 Pose des vitrages en feuillure ;
- [3] NBN S23-002:2010 Vitrerie ;
- [4] Arrêté royal du 28 mars 2001 relatif à la sécurité des équipements d'aires de jeux ;
- [5] Arrêté royal du 28 mars 2001 relatif à l'exploitation des aires de jeux ;
- [6] Code sur le bien-être au travail. Disponible sur www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [7] Guide pratique Sécurité des aires de jeux, SPF Économie 2012, disponible sur economie.fgov.be > publications ;
- [8] FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux pour des travaux visant le remplacement du recouvrement de surfaces d'endroits de passage, d'activités scolaires ou de récréation, à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, présentant pour les élèves un caractère dangereux du fait de leur dégradation.

II.3 SÉCURITÉ CONTRE L'INTRUSION

Différentes mesures de prévention peuvent être adoptées pour dissuader les intrusions ainsi que pour contrôler les sorties des élèves. Il s'agit d'une part de dispositifs favorisant le contrôle social (vue sur l'entrée depuis les locaux par exemple) et de mesures de gestion (présence de personnel aux entrées par exemple) ; et d'autre part de mesures physiques (portes, fenêtres et limites résistantes, etc.) et électroniques (alarmes, vidéoparophonie, etc.). Pour faire face aux intrusions dangereuses dans le bâtiment (AMOK) et aux menaces terroristes, les communautés ont édicté des recommandations spécifiques [3 et 4].

> QUE REGARDER ?

CONTRÔLE SOCIAL

- Les entrées sont-elles visibles depuis des lieux de travail (secrétariat, conciergerie, direction, etc.) afin de favoriser un contrôle social à l'intérieur de l'école ?
- La configuration des lieux (visibilité de l'école depuis l'espace public, rue habitée et animée, etc.) et les relations de l'école au quartier favorisent-elles le contrôle social ?

→ Voir fiche V.3 Le parvis et les espaces publics, p.82

- Les associations qui organisent des activités extrascolaires dans le bâtiment sont-elles impliquées dans le plan de sécurité de l'école ?

SURVEILLANCE DES ENTRÉES ET SORTIES

- Une personne est-elle responsable de l'ouverture et la fermeture des portes ainsi que de la gestion des clés ?
- Les entrées du bâtiment sont-elles surveillées quand les portes sont ouvertes ? Un accueil est-il prévu où les visiteurs peuvent se présenter ?

PROTECTION PHYSIQUE CONTRE LES INTRUSIONS

- Les portes et les fenêtres sont-elles résistantes ?
- Les limites du site permettent-elles une fermeture physique tout en préservant une ouverture visuelle ?

RANGEMENT DES VALEURS

- Les biens de valeur (ordinateurs portables, projecteurs LCD, etc.) ou l'argent sont-ils mis en sécurité ?

ÉQUIPEMENT TECHNOPRÉVENTIF

- Si nécessaire, l'école est-elle dotée d'un système d'alarme ? Un membre du personnel est-il responsable de la gestion de ces équipements ?

→

Dans le cadre d'un Contrat de quartier durable, plusieurs interventions ont permis d'améliorer la qualité et la sécurité des entrées de cette école des années 1980 : des grilles ajourées et décoratives ont remplacé les clôtures, les couleurs vives, les plantations et l'éclairage ont amélioré la visibilité de l'école dans le quartier, etc. Autant d'interventions qui contribuent à stimuler les échanges entre parents, enseignants et élèves tout en favorisant la sécurité. Le regard possible depuis les locaux sur l'espace d'accueil facilite aussi le contrôle des entrées et sorties dans l'école. (École communale n°6 Georges Primo, Schaerbeek) © 2013 Georges De Kinder

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] Sécurisation des écoles – Prévention du cambriolage, du vol et du vandalisme, manuel édité par la Direction Sécurité locale intégrale du SPF Intérieur, disponible sur www.besafe.be ;
- [2] Site du Service public fédéral Intérieur – Direction générale Sécurité & Prévention, www.besafe.be/fr/base-de-connaissance > Sécurité au sein de l'école et aux alentours ;
- [3] Fiche 17 « Recommandations en cas d'intrusion dangereuse dans le bâtiment (AMOK) » éditée par le SIPPT de la FWB, disponible sur www.espace.cfwb.be/sippt ;
- [4] Canvas intern noodplan voor scholen en internaten – Federale dienst noodplanning gouverneur Oost-Vlaanderen in samenwerking met de Provinciale Brandweerschool Oost-Vlaanderen, het Katholiek Secundair Onderwijs Oudenaarde en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming ;
- [5] Rubrique Administratieve aandachtspunten/Veiligheid en Preventie du site slimgedeeld : <http://slimgedeeld.be/aanpak/administratieve-aandachtspunten/>.



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.emploi.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 ;
- [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.

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 pros crit 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 ;
- [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-agion-u-aan.



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

> À AVOIR SOUS LA MAIN

- Plans de l'école
- Rapports du SIPPT (Service interne pour la protection et la prévention au travail)
- Rapports du SEPPT (Service externe pour la protection et la prévention au travail)



Dans cette école des années 1960, 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. (École Communale Clair-Vivre, Evere) © 2018 Jonathan Ortegat

III.1

CONFORT THERMIQUE

Le confort thermique correspond au ressenti d'une personne n'ayant ni trop chaud, ni trop froid. Il dépend bien entendu de la température, mais également du degré d'humidité, des éventuels courants d'air, des activités pratiquées ainsi que du métabolisme de chacun.

Le confort thermique à l'intérieur des bâtiments est principalement lié à l'orientation et à l'exposition des locaux au soleil, à l'isolation et à la protection solaire ainsi qu'au réglage du chauffage, de la ventilation ou de l'aération. Il augmente lorsque la température dans la pièce est homogène et qu'il n'y a pas de parois froides. La possibilité de contrôler et de régler soi-même la température (au moyen de vannes thermostatiques, de l'ouverture des fenêtres, de rideaux ou de volets par exemple) accroît aussi psychologiquement la sensation de confort.

Pour les nouvelles constructions (ou rénovations lourdes), les exigences normatives en matière de performance énergétique des bâtiments (PEB) définissent les conditions pour assurer ce confort, tandis qu'il n'existe pas de norme de référence pour les bâtiments existants.

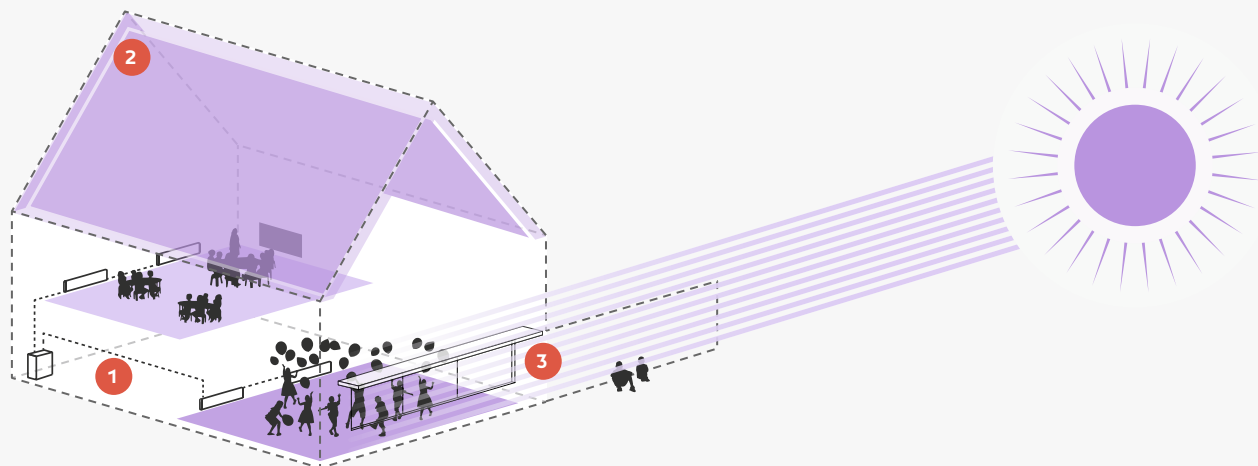
Pour évaluer le confort thermique de manière précise, des campagnes de mesure ou de simulation thermohygrométrique peuvent être menées. En l'absence d'une étude approfondie, différentes observations sur site et une enquête auprès du personnel et des élèves donnent de précieuses indications.

Le confort dans les espaces extérieurs doit aussi être garanti par une protection du soleil en été et un ensoleillement suffisant en hiver, la protection contre les vents dominants et surtout contre la pluie. Ces conditions sont fortement déterminées par l'implantation des bâtiments entourant la cour de récréation.

EN HIVER

En hiver, l'inconfort est principalement dû au manque d'isolation de l'enveloppe (particulièrement ressenti aux étages sous toiture) ou à la distribution irrégulière de la chaleur dans le bâtiment. La vétusté des installations de chauffage et les carences d'entretien – beaucoup d'écoles ne disposent pas de contrat de maintenance – engendrent des pannes fréquentes.

La régulation du chauffage est gérée en interne ou en externe, selon les établissements. La régulation en interne par le personnel de l'école pose le problème du manque de formation des personnes en charge de cette gestion. Lorsque la régulation est centralisée et externalisée, elle semble mieux contrôlée. Cependant, le temps de réaction peut être plus long : en cas de basses températures hors saison de chauffe par exemple, la réponse n'est pas toujours immédiate, en raison de la simultanéité des demandes.



- 1 UN RÉGLAGE DU CHAUFFAGE DIFFÉRENT SELON L'ORIENTATION
- 2 UNE ISOLATION THERMIQUE PLANIFIÉE À MOYEN ET LONG TERME
- 3 DES TENTURES OU STORES INTÉRIEURS POUR PROTÉGER DE L'ÉBLOUISSEMENT TOUT EN PROFITANT DU SOLEIL

> QUE REGARDER ?

BONNES CONDITIONS D'ENSOLEILLEMENT

- L'orientation et la configuration des bâtiments garantissent-elles l'ensoleillement des espaces intérieurs en hiver, sans produire d'éblouissement ?

NIVEAUX D'ISOLATION THERMIQUE ET D'ÉTANCHÉITÉ SATISFAISANTS

- Les murs, châssis et toitures sont-ils isolés ?
- Le bâtiment est-il doté de vitrages performants (au moins double et de moins de 15 ans) ?
- Les courants d'air (causés par des portes, parois ou vitrages peu étanches) sont-ils évités ?
- Le degré d'humidité dans les locaux est-il adéquat ?

SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CHALEUR OPTIMISÉ

- La distribution de la chaleur est-elle homogène dans les différentes parties du bâtiment ?
- La différence de température entre le début et la fin du circuit de distribution est-elle faible ou inexistante ?
- Les circuits de distribution sont-ils différenciés selon l'orientation des différents espaces ?
- La température est-elle en adéquation avec l'occupation et la fonction du local ?

Le Code sur le bien-être au travail [2] impose un minimum de :
18 °C pour un travail dit très léger

16 °C pour un travail dit léger

Température recommandée (largement acceptée comme confortable) :

Entre 20 et 23 °C pour des activités dites légères (dans les classes par exemple)

Environ 16 °C pour les espaces de circulation, locaux techniques et salles d'éducation physique

UTILISATION, GESTION ET ENTRETIEN DU CHAUFFAGE EFFICACES

- Le chauffage est-il bien réglé ?
- Les occupants ont-ils la possibilité de régler eux-mêmes le chauffage dans les différents locaux ?
- Le système de chauffage est-il en bon état de fonctionnement ?
- L'école dispose-t-elle d'un contrat de maintenance pour l'entretien ?
- Lorsque la régulation du chauffage est gérée en interne, une personne est-elle désignée et formée pour cette tâche ?
- La gestion du chauffage est-elle efficiente (diminution de la température la nuit, le week-end et durant les congés) ?

SYSTÈMES DE VENTILATION ET D'AÉRATION OPTIMISÉS

- Le système de ventilation (le cas échéant) prévoit-il le préchauffement de l'air qui arrive de l'extérieur (système de type double flux par exemple) ?

- Les débits de ventilation sont-ils adaptés aux besoins (en fonction de l'occupation) ?
- Si la ventilation se fait au moyen de grilles, sont-elles localisées et orientées de manière à ne pas créer de courant d'air ?

POSSIBILITÉ DE BÉNÉFICIER DE L'ENSOLEILLEMENT EN HIVER DANS LES ESPACES EXTÉRIEURS

- L'école dispose-t-elle d'espaces extérieurs ensoleillés en hiver et protégés des vents dominants ?

EN ÉTÉ

En été, il s'agit d'éviter la surchauffe. Un dispositif de protection prévu dès la conception du bâtiment (auvent, volets, claustras, stores bien dimensionnés par exemple) garantit souvent une protection optimale. Dans les bâtiments existants, l'ajout de stores extérieurs peut s'avérer efficace, la protection solaire au moyen de rideaux ou de stores intérieurs clairs étant souvent insuffisante. Ceux-ci sont par ailleurs souvent détériorés suite à des manipulations inadéquates ou trop intensives. De plus, le contrôle manuel des protections solaires ne permet pas d'anticiper et d'éviter la radiation solaire avant l'occupation du local.

> QUE REGARDER ?

PROTECTION SOLAIRE EFFICACE

- Les façades ensoleillées sont-elles munies d'auvents, de volets ou de stores extérieurs ?
- Les stores sont-ils en bon état ?

NIVEAU D'ISOLATION THERMIQUE SATISFAISANT

- La toiture est-elle bien isolée ?

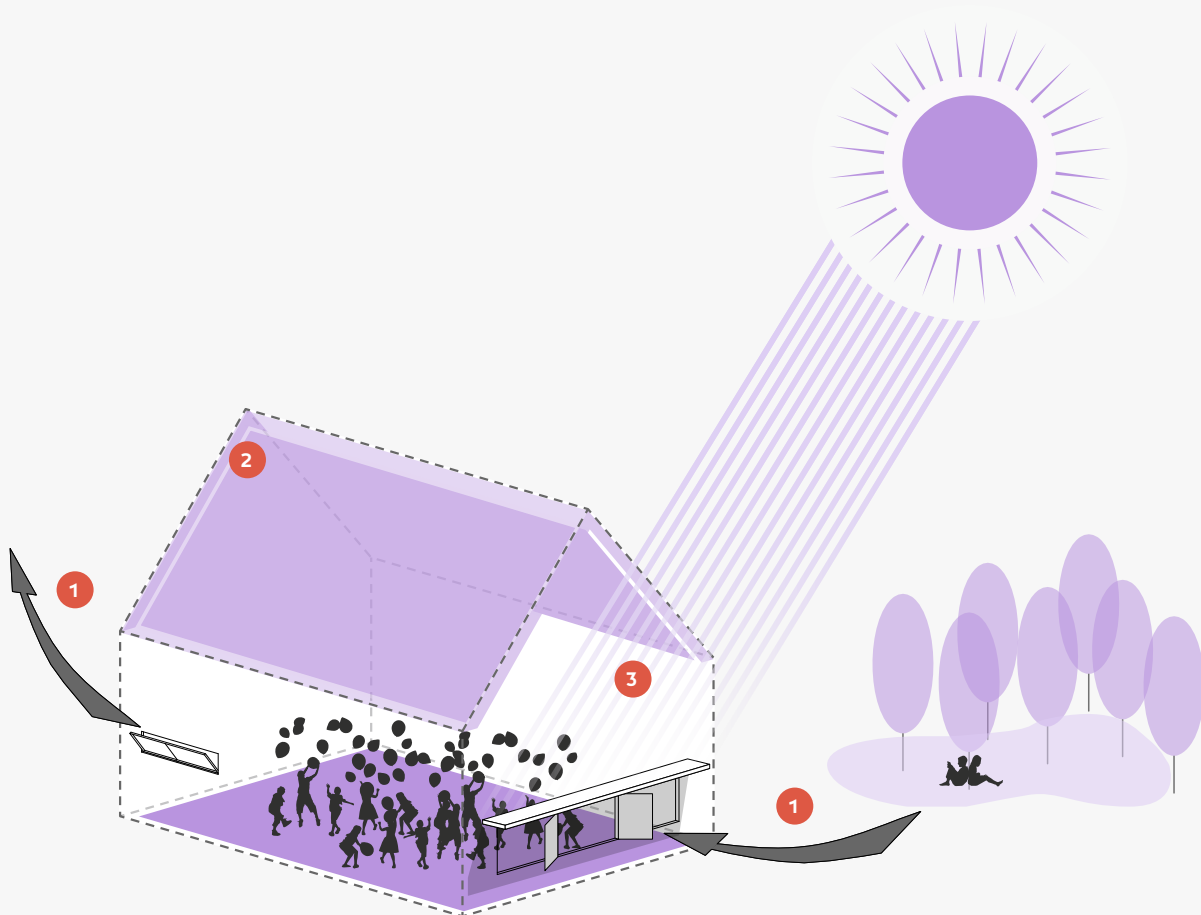
POSSIBILITÉ DE VENTILATION SUFFISANTE

- La disposition et la taille des fenêtres permettent-elles une ventilation efficace ?
- Le degré d'humidité dans les locaux est-il adéquat ?

PROTECTION DU SOLEIL EN ÉTÉ DANS LES ESPACES EXTÉRIEURS

- Existe-t-il des espaces extérieurs protégés du soleil en été (ombre des bâtiments, auvents, préaux, arbres, etc.) ?

→ **Voir Fiche I.11** Espaces de récréation, p. 34



- 1 DES OUVERTURES DANS DES CÔTÉS OPPOSÉS DES LOCAUX POUR CRÉER DES COURANTS D'AIR
- 2 UNE BONNE ISOLATION DE LA TOITURE NOTAMMENT DANS LE CAS DES BÂTIMENTS BAS
- 3 DES AUVENTS BIEN DIMENSIONNÉS POUR SE PROTÉGER DU SOLEIL PLUS VERTICAL D'ÉTÉ TOUT EN PERMETTANT L'ENSOLEILLEMENT EN HIVER

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Réglementation travaux PEB, www.bruxellesenvironnement.be > Accès rapide > La performance énergétique des bâtiments (PEB) > Construction et rénovation ;
- [2] Titre 1 du livre V du Code sur le bien-être au travail, relatif aux ambiances thermiques, disponible sur www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [3] www.renovermonecole.be ;
- [4] Subsidés de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin d'isoler le bâtiment, de pallier l'absence ou la déficience de protection solaire extérieure et de remédier à des problèmes de chauffage.

III.2

CONFORT ACOUSTIQUE

Le confort acoustique à l'école influence la capacité d'apprentissage, le comportement, 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 – cours en même temps que récréation ou repas au réfectoire par exemple – génère ainsi des dérangements fréquents. La réverbération acoustique, phénomène d'écho qui augmente la sensation de bruit, dans la salle de gym, le réfectoire, 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 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 (TO), 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

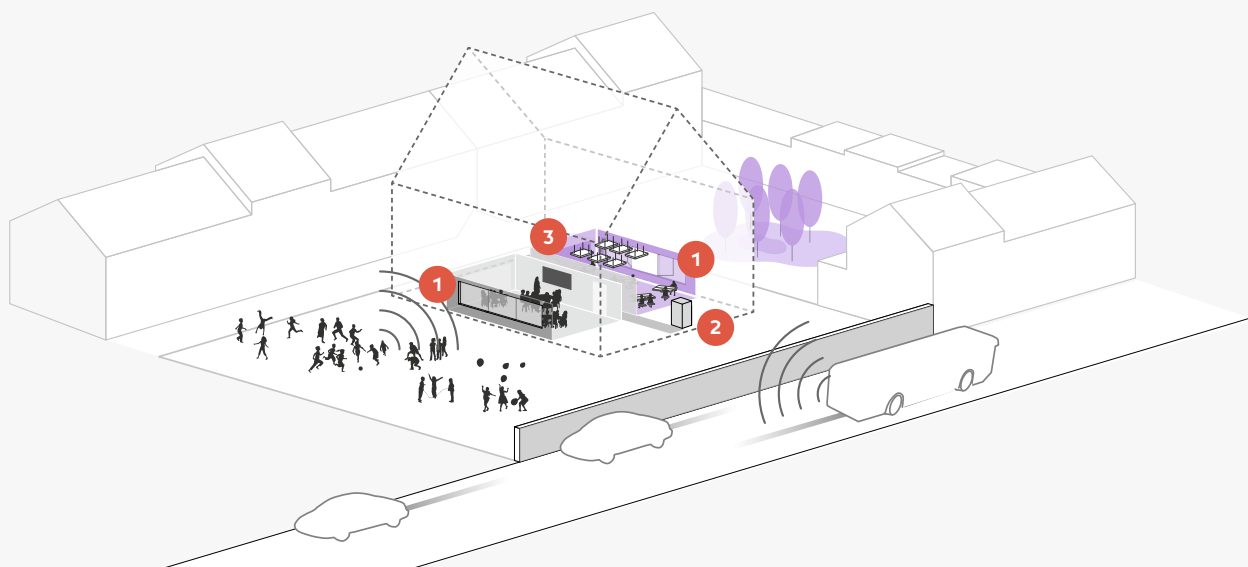
- Des mesures de modération des sources émettrices (pieds des chaises en caoutchouc, nappes sur les tables dans le réfectoire, etc.) sont-elles mises en œuvre ?
- L'équipement technique (distributeur de boissons, ventilation, réfrigérateurs) est-il peu bruyant ou placé à un endroit où il ne génère pas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

NIVEAU DE RÉVÉRBÉRATION 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 PENSÉS POUR ÉVITER LA PROXIMITÉ DIRECTE ENTRE DES ESPACES BRUYANTS ET DES SALLES DE CLASSE
- 2 DES MACHINES BRUYANTES (CANNETTES, FRIGOS, ETC.) ÉLOIGNÉES DES ESPACES REQUÉRANT LE CALME
- 3 DES PIEDS DE CAOUTCHOUC, NAPPES SUR LES TABLES DANS LE RÉFECTOIRE, DU LIÈGE SUR LES MURS, ETC. 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 ;

[4] Subvention de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de remédier à un inconfort lié au bruit.

III.3

CONFORT VISUEL

Un niveau d'éclairage suffisant et adéquat (qui ne produit pas d'éblouissement et permet de bien distinguer les couleurs notamment) est nécessaire pour mener les activités scolaires dans de bonnes conditions. La présence de lumière naturelle et la connexion avec l'extérieur déterminent aussi fortement la qualité de vie dans les espaces de l'école.

Le confort visuel dépend du niveau et du type de lumière (naturelle ou artificielle), des possibilités de moduler celle-ci en fonction des besoins, notamment pour des activités spécifiques (projection, utilisation d'ordinateurs ou dans les dortoirs, par exemple) et de la connexion visuelle avec l'extérieur depuis les classes et les espaces communs.

En l'absence de moyens techniques pour mesurer et caractériser le niveau d'éclairage naturel et artificiel, il est possible d'évaluer le confort visuel par une simple observation et une enquête auprès des enseignants et élèves.

> QUE REGARDER ?

BON NIVEAU D'ÉCLAIRAGE NATUREL

- Les classes, les espaces communs et de circulation bénéficient-ils d'un éclairage naturel généreux, été comme hiver ?

Plusieurs études indiquent qu'un objectif raisonnable est d'arriver à un temps d'utilisation de l'éclairage naturel d'au moins 50 à 60 % du temps d'utilisation des locaux.

POSSIBILITÉ DE MODULER L'ÉCLAIRAGE NATUREL

- Les salles de classe sont-elles dotées de dispositifs de contrôle de l'éclairage naturel (stores ou tentures plus ou moins opaques) en bon état, pour éviter l'éblouissement et répondre aux besoins spécifiques (salle d'informatique, projections, dortoirs) ?

BONNE QUALITÉ D'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

- L'éclairage artificiel est-il suffisant (voir encadré) ?
- Est-il bien réparti et localisé ?
- Dans le cas de l'éclairage LED, les éclairages à température chaude sont-ils privilégiés ?

Exigence NBN EN 12464-1 [1] :

Niveau d'éclairage : ≥ 300 lux sur le plan de travail dans les classes.

Facteur d'éblouissement d'inconfort : UGR 22.

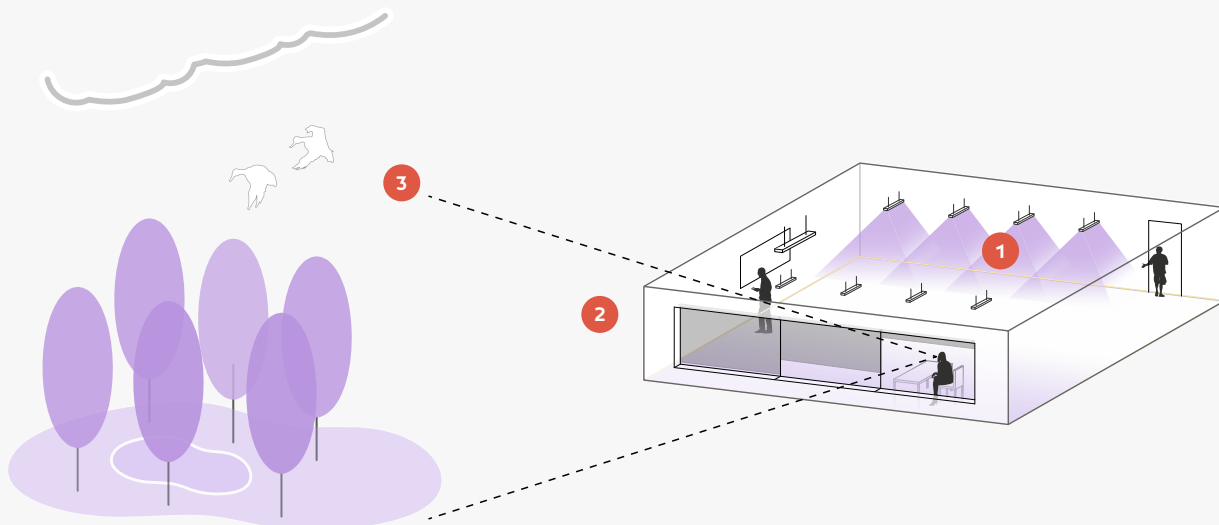
Indice de rendu des couleurs minimum : Ra 80.

CONTRÔLE OU SECTORISATION PAR ZONE

- L'éclairage d'un espace peut-il être contrôlé de manière indépendante en fonction des besoins de chaque zone (côté fenêtre, tableau) ?

CONNEXION VISUELLE AVEC L'EXTÉRIEUR

- Les fenêtres permettent-elles de voir l'extérieur en position assise dans les classes et les espaces communs ?
- La vue est-elle agréable (plusieurs plans, présence de végétation, vue sur le ciel, etc.) ?



- 1 UN CONTRÔLE INDÉPENDANT DE L'ÉCLAIRAGE EN FONCTION DES BESOINS (CÔTÉ FENÊTRES, CÔTÉ COULOIR, TABLEAU, ETC.) POUR FAVORISER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
- 2 DES STORES ET TENTURES POUR CONTRÔLER L'ÉCLAIRAGE ET ÉVITER L'ÉBLOUISSEMENT
- 3 DES VUES EN PLUSIEURS PLANS (SOL, VÉGÉTATION, CIEL, ETC.) POUR UNE SENSATION VISUELLE PLUS AGRÉABLE

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] NBN EN 12464-1: 2011 Lumière et éclairage des lieux de travail – partie 1: Lieux de travail intérieur, chapitre 4. Critères relatifs au projet de l'éclairage ;
- [2] Chapitre III relatif à l'éclairage du livre III, titre 1er du Code sur le bien-être au travail, disponible sur www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [3] Fiches-conseils FBW « Dessine-moi une école »
Fiches-conseils à l'attention des concepteurs de bâtiments scolaires (FBW), FBW-Service des infrastructures scolaires subventionnées de la DGI ;
- [4] Info fiches-écoles de Bruxelles Environnement, Fiche T.2.5: La réglementation liée à l'éclairage ;
- [5] Subvention de la FBW-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de pallier l'absence ou la déficience de protection solaire extérieure ou d'éclairage.

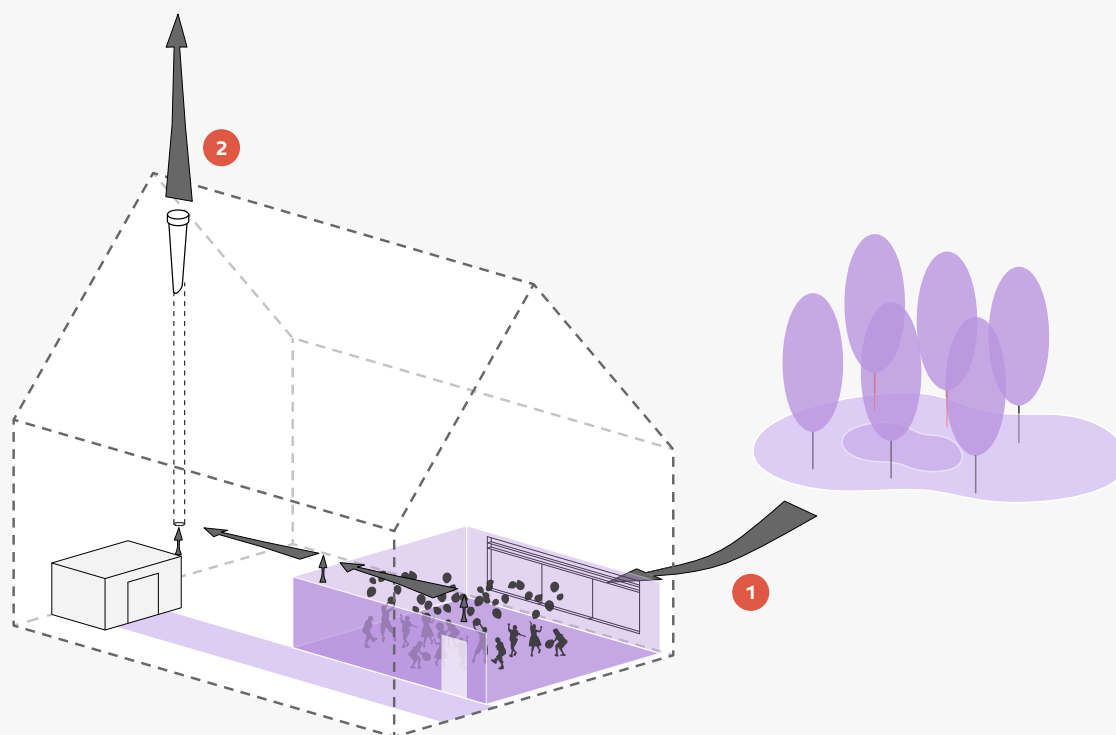
III.4

QUALITÉ DE L'AIR

La qualité de l'air revêt une importance particulière à l'école, dans la mesure où les enfants sont plus vulnérables que les adultes sains. Des niveaux de CO_2 élevés peuvent en effet occasionner fatigue et difficultés d'attention. La présence de moisissures est de nature, quant à elle, à accroître des problèmes respiratoires, notamment.

La qualité de l'air intérieur dépend de plusieurs facteurs : les sources émettrices de polluants bien sûr (matériaux de finition intérieure contenant des composants organiques volatiles ou des formaldéhydes, produits de nettoyage, moisissures, particules fines PM_{10} dans l'air extérieur), le taux d'occupation, les sources d'humidité (infiltration ou condensation liées à l'occupation de la pièce), mais aussi le volume et le taux de renouvellement de l'air par aération ou ventilation qui peuvent modérer les concentrations de polluant.

La sensibilisation des enseignants et des élèves aux bonnes pratiques d'aération permet de compenser le manque de systèmes de ventilation. L'installation de dispositifs mesurant le niveau de CO_2 peut aider les enseignants et les élèves à cette prise de conscience.



- 1 DISPOSITIFS D'AMENÉE D'AIR PROPRE (GRILLES RÉGLABLES INTÉGRÉES DANS LES CHÂSSIS OU BOUCHES MÉCANIQUES)
- 2 DISPOSITIFS D'EXTRACTION DE L'AIR VICIÉ (BOUCHES DANS LES PLAFONDS DES LOCAUX RELIÉS À DES CONDUITS VERTICAUX)

> QUE REGARDER ?

SYSTÈME DE VENTILATION ET USAGE ADÉQUATS

- Les locaux sont-ils dotés d'un système de ventilation composé d'un dispositif d'amenée d'air propre (tels que des grilles ou aérateurs intégrés dans les châssis) et d'un dispositif d'évacuation d'air vicié (mécaniques ou naturels) ?
- Les dispositifs sont-ils silencieux ?
- Les dispositifs fonctionnent-ils correctement (grilles d'arrivée d'air non bouchées, filtres nettoyés régulièrement) ?
- Si un système de ventilation mécanique est mis en place, l'école dispose-t-elle d'un contrat de maintenance pour l'entretien ?
- Lorsque la régulation de la ventilation est gérée en interne, des membres du personnel sont-ils désignés et formés pour cette tâche ?

BONNES PRATIQUES D'AÉRATION

- Dans le cas où il n'y a pas de système de ventilation mécanique, les portes et fenêtres ouvrables sont-elles suffisamment grandes et les appuis de fenêtre sont-ils dégagés ?
- Les enseignants et le personnel sont-ils sensibilisés à une aération régulière (cinq minutes toutes les heures comme le recommande l'Office de la Naissance et de l'Enfance par exemple) ?

ABSENCE DE CONTAMINANTS

- Les classes sont-elles exemptes de contaminants tels que moisissures, matériaux de finition émetteurs de COV ou formaldéhydes présents dans certains vernis, peintures, plastiques de revêtement, produits de nettoyage ?
- En cas d'environnement extérieur pollué, l'amenée d'air propre est-elle assurée (au moyen de filtres ou d'autres traitements) ?

> 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] Exigences et procédures Travaux PEB en Région de Bruxelles-Capitale, disponible sur : www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-peb ;
- [3] NBN EN 13779 : 2007 Ventilation dans les bâtiments non résidentiels - Exigences de performances pour les systèmes de ventilation et de conditionnement d'air (reprise dans la réglementation PEB) ;
- [4] Chapitre IV relatif à l'aération du livre III, titre 1er du Code sur le bien-être au travail, disponible sur www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [5] ONE, brochure *L'air de rien, changeons d'air ! La qualité de l'air intérieur pour structures collectives de 3 à 18 ans* ;
- [6] www.renovermonecole.be ;
- [7] Mon air, mon école (exercice de mesure à grande échelle de la qualité de l'air dans des écoles belges organisé par Greenpeace), www.mijnluchtmijnschool.be ;
- [8] Subvention de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de pallier l'absence ou la déficience de ventilation ;
- [9] Lekker fris, projet pour une meilleure qualité de l'air intérieur dans les écoles développé par Gezondheid en Milieu : www.gezondheidmilieu.be/nl/projecten/lekker_fris-907.html.



III.5

HYGIÈNE ET PROPRETÉ

La question de l'hygiène au niveau des sanitaires est très souvent problématique dans les écoles. Elle dépend du nombre de toilettes par rapport au nombre d'élèves et d'enseignants, de leur répartition et leur localisation en relation avec les cours et salles de classe, de l'équipement hygiénique mis à disposition (lavabos avec savon, poubelles), du bon état de leur fonctionnement, mais aussi des pratiques des élèves et enseignants. Les moyens disponibles pour l'entretien et la surveillance sont également des conditions majeures de cette problématique. Pour les bâtiments existants, le nombre de toilettes est souvent inférieur aux ratios recommandés (voir encadré ci-dessous).

La situation peut être nettement améliorée par la mise en œuvre de projets pédagogiques autour de l'hygiène impliquant les élèves dans la réflexion vers un plus grand respect. Plusieurs outils de sensibilisation existent pour encourager à l'hygiène et « lever le tabou » sur la question des toilettes.

De manière plus générale, la propreté améliore la qualité de vie à l'école. Celle-ci dépend des moyens disponibles pour l'entretien, de la nature des surfaces à nettoyer, mais aussi du comportement des élèves et du personnel.

→ Voir Fiche IV.4 Déchets, p. 72

> QUE REGARDER ?

RATIO TOILETTES/ÉLÈVE ET LAVABOS/SANITAIRES SATISFAISANT

- Le nombre de toilettes est-il suffisant par rapport au nombre d'élèves ?

Il n'existe pas d'exigence légale prévoyant un nombre minimal de sanitaires par élève. Les ratios recommandés par le Code du bien-être au travail [1] peuvent toutefois servir de référence. Ces ratios sont également recommandés par la Commissie van Deskundigen (commission d'experts flamands) :

un WC pour 15 filles ;

un WC pour 15 garçons. Les WC peuvent être remplacés par des urinoirs à condition que soit installé au moins un WC pour 25 garçons ;

un lavabo pour quatre WC ou urinoirs.

SANITAIRES BIEN LOCALISÉS

- Les sanitaires sont-ils bien répartis et bien localisés (près de la cour de récréation et du réfectoire notamment, au moins un sanitaire à chaque étage afin de faire face aux urgences) ?

SANITAIRES ADAPTÉS

- Les toilettes sont-elles adaptées aux utilisateurs (urinoirs à la bonne hauteur pour les enfants, toilettes basses et « à vue » pour les maternelles) ?
- Les toilettes pour les primaires sont-elles munies de portes qui ferment (mais qui peuvent s'ouvrir de l'extérieur en cas d'urgence) ?

←

Dans le cadre du projet « Ne tournons pas autour du pot ! », les écoles qui souhaitent réhabiliter leurs espaces sanitaires peuvent bénéficier d'un soutien financier via des appels à projets. Elles sont alors soutenues à la fois pour des aménagements matériels et des actions pédagogiques, menées en concertation avec les élèves et les différents acteurs de l'école. Réflexions, conseils, idées et expériences sont reprises sur le site : www.netournonspasautourdupot.be (Ne tournons pas autour du pot, une initiative du Fonds BYX géré par la Fondation Roi Baudouin, en partenariat avec l'asbl Question Santé, avec le soutien de la ministre de l'Éducation et des Bâtiments scolaires du Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles) ©2018, "Ne tournons pas autour du pot !"

- Les toilettes des maternelles garantissent-elles l'intimité des enfants ? Les urinoirs sont-ils dissociés de l'espace sanitaire dédié aux filles ?

➔ **Voir Fiche III.6 Accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR), p. 63**

BON ÉTAT STRUCTUREL DES SANITAIRES

- Les chasses d'eau fonctionnent-elles correctement ?
- Les lunettes sont-elles en bon état ?

BONNE MAINTENANCE DES SANITAIRES

- Les sanitaires peuvent-ils être considérés comme propres ?
- Des odeurs émanent-elles des sanitaires ?
- Les moyens humains affectés à l'entretien sont-ils suffisants ?
- Les sanitaires peuvent-ils être surveillés aisément ?

MISE À DISPOSITION D'ÉQUIPEMENT HYGIÉNIQUE

- Les toilettes sont-elles équipées de lavabos ?
- Sont-elles fournies en papier hygiénique et savon ?

- Les sanitaires des filles dans le primaire disposent-ils d'une poubelle hygiénique ?

- Les maternelles ont-elles accès à un lavabo avec de l'eau chaude (pour laver les enfants en cas d'« accident ») ?

PROGRAMMES ET CAMPAGNES DE SENSIBILISATION À L'HYGIÈNE

- L'école a-t-elle pris des mesures de sensibilisation et d'information sur les questions d'hygiène ?
- Développe-t-elle des projets pédagogiques impliquant les élèves sur cette question ?

PROPRETÉ SATISFAISANTE

- Les moyens en termes de personnel dédié à l'entretien sont-ils suffisants [2] ?
- Les matériaux de finition sont-ils facilement lavables ou non salissants ?
- L'école a-t-elle pris des mesures de sensibilisation et d'information sur les questions de propreté ?
- Développe-t-elle des projets pédagogiques impliquant les élèves sur cette question ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Sections I, III et IV du chapitre VI relatif aux équipements sociaux du livre III, titre 1er du Code du bien-être au travail, disponible sur www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx ;
- [2] Arrêté royal du 23/06/1967 fournissant des indications sur le nombre d'heures de travail pour le nettoyage dans les écoles selon que les surfaces sont meublées ou non. À partir des surfaces du bâtiment, l'on peut déduire un nombre minimum de personnel affecté au nettoyage.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [3] Naar een inspirerende leeromgeving. Instrument voor duurzame scholenbouw, GO! – AGION, version d'octobre 2016, basée sur la version de mai 2010, disponible sur le site d'AGION, www.agion.be > info-voor-ontwerpers ;
- [4] 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 DGI ;
- [5] Recommandations AGION en consultation avec la Commissie van Deskundigen : www.agion.be/sanitaire-voorzieningen ;
- [6] Subsidies pour les sanitaires pour les écoles dépendantes d'AGION : www.agion.be/verkorte-procedure-sanitair ;
- [7] Subvention possible auprès de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de remédier à des installations sanitaires insalubres, inadaptées ou insuffisantes ;
- [8] Pistes d'actions et d'accompagnement proposées par le Fonds BYX (géré par la Fondation Roi Baudouin) : www.netournonspasautourdupot.be.

III.6

ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

Pour une école inclusive, tous les espaces doivent être accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) : l'accessibilité doit être garantie aussi bien en ce qui concerne les accès aux bâtiments que les circulations et aménagements intérieurs. Lorsqu'une adaptation complète du bâtiment n'est pas envisageable à court terme (manque de budget ou conflit avec les exigences en matière de patrimoine par exemple), il s'agit d'adapter au moins l'accès, le rez-de-chaussée et un sanitaire permettant d'organiser l'école pour accueillir, le cas échéant, un élève ou un enseignant à mobilité réduite. L'ensemble des normes sont issues du Règlement régional d'urbanisme (RRU) [1].

> QUE REGARDER ?

ACCÈS ADAPTÉ

- Des rampes d'accès adaptées sont-elles aménagées si nécessaire ? La porte d'entrée et la porte d'accès à la cour de récréation sont-elles adaptées ?
- Un emplacement de parking réservé aux PMR est-il prévu à proximité de l'entrée de l'école ?

CIRCULATION INTERNE ADAPTÉE

- Les passages libres dans les couloirs, les portes, les escaliers, les ascenseurs et les parcours accessibles sont-ils conformes aux prescriptions du RRU ?

SANITAIRES ADAPTÉS

- L'école dispose-t-elle au moins d'un sanitaire sur vingt adapté et un à chaque étage ?

Exigences RRU :

Rampes d'accès et de la cour : inclinaison maximale de 7 % pour une longueur (L) < 5 m, 8 % si L < 2 m, 12 % si L < 0,5 m. Largeur minimale : 120 cm, 150 cm aux piliers et double main-courante. Portes d'accès : largeur minimale 95 cm, ressaut maximal : 2 cm, espace libre hors battement des portes ≥ 150 cm. Passage libre intérieur de minimum 1,20 m de large et 1,5 m devant les portes ou dans les croisements. Portes de circulation interne d'une largeur minimale de 85 cm

Escaliers : hauteur maximale des marches, 18 cm, double main-courante continue, dernière marche signalée par une couleur différente.

Ascenseurs : dimensions minimales de l'intérieur de la cabine 1,4 x 1,1 m, porte ascenseur d'une largeur minimale de 90 cm.

Parcours accessibles balisés avec pictogrammes ad hoc.

Sanitaires : porte de 85 cm, espace libre d'obstacles d'un rayon de 150 cm de diamètre, équipements adaptés.

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Règlement régional d'urbanisme RBC : Titre IV Accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite et Titre VII La voirie, ses accès et ses abords : urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-reglements-durbanisme ;

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [2] Inspiratiebundel « Integrale toegankelijkheid van schoolgebouwen », AGION en Enter vzw, 2014 ;
- [3] Guide édité par l'ASBL Atingo www.atingo.be/ ;
- [4] Subvention possible auprès de la FWB-DGI dans le cadre du Programme prioritaire de travaux afin de permettre l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite ;
- [5] <http://toegankelijkgebouw.be> ;
- [6] Agentschap Toegankelijk Vlaanderen – INTER : www.inter.vlaanderen/gebouw-omgeving.



IV. UNE ÉCOLE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRON- NEMENT

> À AVOIR SOUS LA MAIN

- Plans de l'école
- Données concernant les consommations d'électricité, de gaz, de mazout, d'eau : factures et/ou budget annuel de l'école ventilé par poste, audits énergétiques, certificat PEB
- Rapports PLAGE (Plan local d'action pour la gestion énergétique), le cas échéant



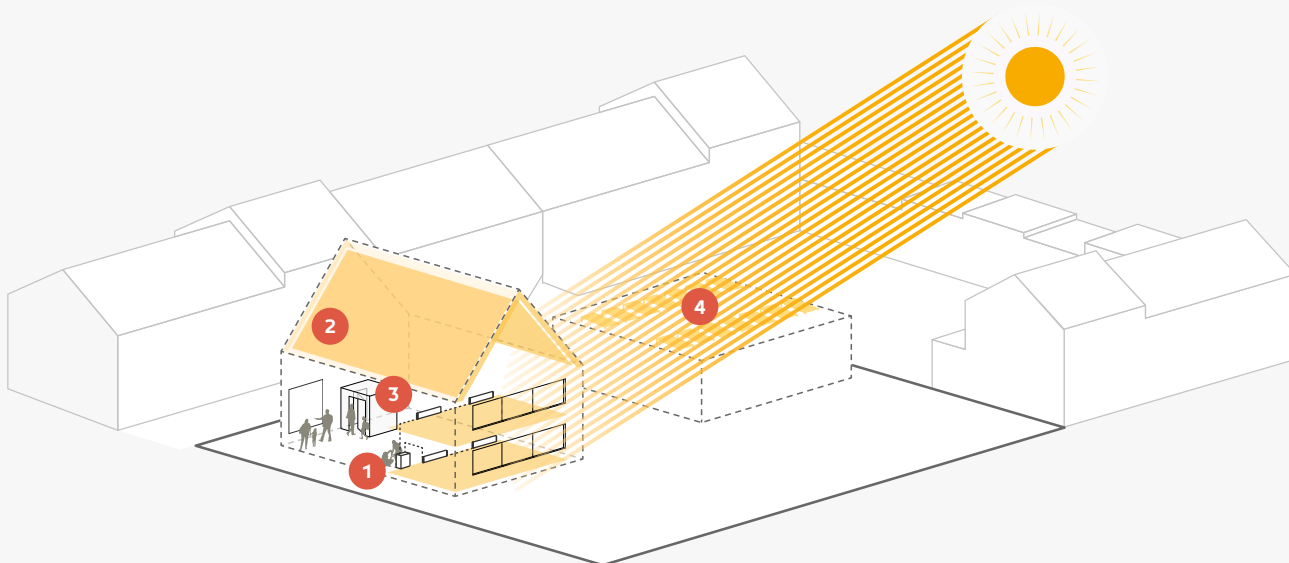
Le verger, le potager, le poulailler et le coin nature sauvage sont une source inépuisable de découvertes, d'observations et d'expériences : comprendre la biodiversité, vivre le cycle des saisons, apprendre à être responsable d'autres êtres vivants, etc. Le jardin est le départ de projets développés 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 : le sureau en fleurs, des coquelicots, un couple de merles 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) © École de la Marolle

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/m², classe B : 43-105 kWhEP/m², classe C : 106-167 kWhEP/m²

En moyenne, les bâtiments scolaires à Bruxelles se situent entre la lettre D et E, soit une consommation avoisinant les 230 kWhEP/m² 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) ?

- 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) ?

> 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 ;
- [4] Protocole de certification PEB du bâtiment public en Région de Bruxelles-Capitale, disponible sur 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 ;
- [6] www.educ-energie.ulg.ac.be ;
- [7] www.renovermonecole.be ;
- [8] www.fixbrussel.be ;
- [9] www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-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 VGC 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 ;
- [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/primes-et-incitants/les-primes-energie-en-2018.

IV.2 EAU

La consommation d'eau doit être optimisée pour préserver cette ressource naturelle. Des campagnes et programmes de sensibilisation peuvent encourager une consommation responsable. Les robinets à limitation de débit ou les chasses à double débit sont aussi de nature à réduire la consommation. Le registre régulier de consommation d'eau tenu par l'école devrait permettre d'identifier rapidement des anomalies (robinets qui coulent, fuites), tout en amenant à une prise de conscience relative aux quantités et aux coûts. La récupération et la réutilisation des eaux pluviales représentent également une belle opportunité de réduction des consommations.

Par ailleurs, les perturbations du cycle naturel de l'eau doivent être minimisées. Il est en effet important de diminuer la quantité et ralentir la vitesse d'écoulement des eaux de pluie vers les égouts afin de réduire les risques d'inondation, en maximisant les surfaces perméables qui permettent l'infiltration dans le sol. Ces mesures favorisent en outre la biodiversité, le réapprovisionnement des nappes phréatiques et l'évaporation de l'eau dans l'atmosphère.

La perméabilité des sols dans les sites scolaires est souvent faible, voire quasi nulle. Des dispositifs tels que des bassins de rétention, des zones pouvant être inondées temporairement, des toitures vertes, des mares ou des noues, outre leur intérêt écologique, peuvent contribuer à une bonne gestion des eaux de pluie. Ces types d'aménagement rendent le cycle naturel de l'eau visible et offrent ainsi des opportunités pédagogiques.

> QUE REGARDER ?

BONNE PERMÉABILITÉ DES ESPACES EXTÉRIEURS

- Le degré de perméabilité est-il supérieur à 0,5 (exigé par le RRU pour les nouvelles constructions) ?
- Sinon, des dispositifs tels qu'un bassin de rétention, des zones temporairement inondables, des toitures vertes, une mare ou des noues existent-ils ?

Degré de perméabilité : ratio entre le degré de perméabilité des différentes surfaces et la surface extérieure totale (surface x % perméabilité / surface extérieure totale)[2].

RÉCUPÉRATION DE L'EAU DANS LE SITE

- Les eaux de pluie sont-elles récupérées et réutilisées ?

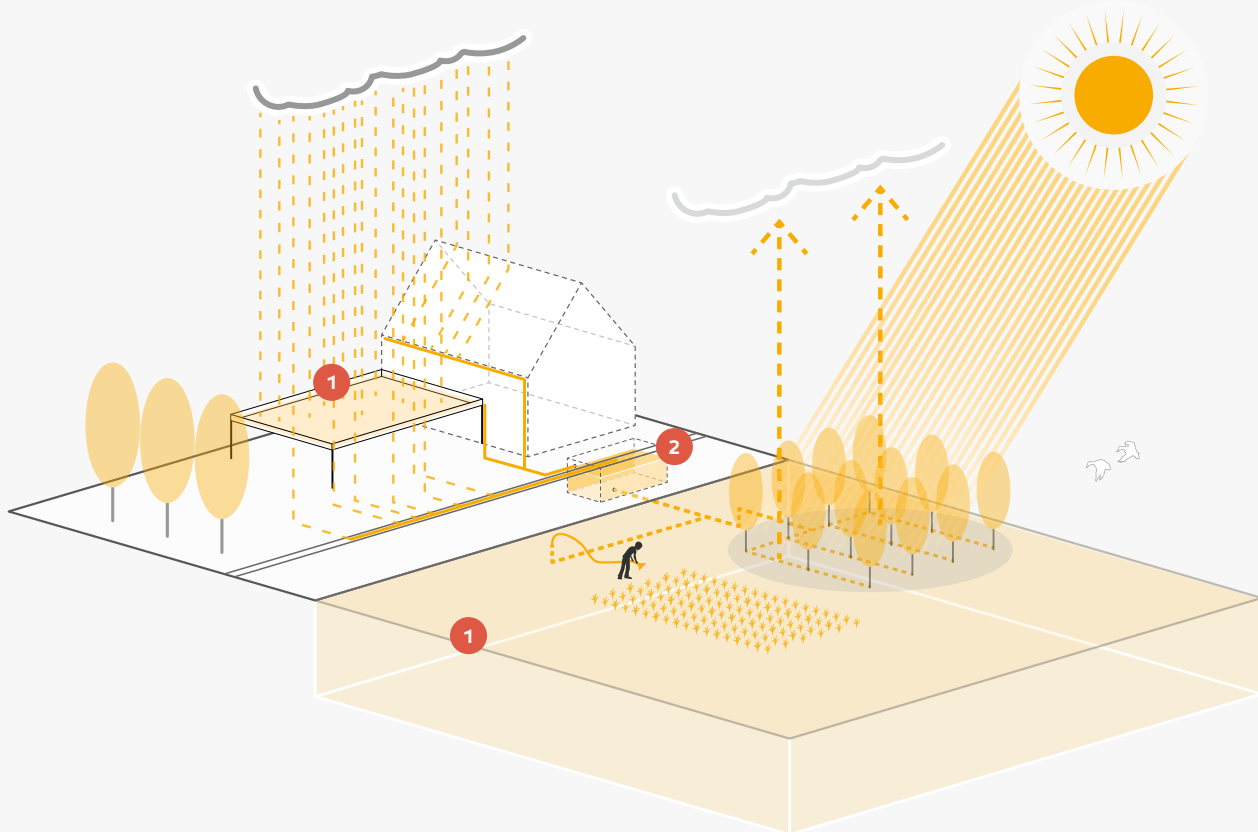
CONSUMMATION RAISONNABLE D'EAU

- L'école assure-t-elle un suivi des consommations et factures d'eau ?
- Les dispositifs tels que les robinets et les chasses des toilettes sont-ils dotés d'économiseurs d'eau ?

- Des moyens pour identifier les possibles fuites ou des robinets qui coulent existent-ils (par exemple, un membre du personnel en charge de réviser régulièrement l'état des installations sur le site et d'intervenir rapidement le cas échéant) ?

SENSIBILISATION DES USAGERS À LA CONSOMMATION RESPONSABLE ET AU CYCLE DE L'EAU

- L'école développe-t-elle des programmes et actions de sensibilisation du public scolaire à une consommation responsable et à la connaissance du cycle naturel de l'eau ?



- 1 DES SURFACES PERMÉABLES ET VÉGÉTALISÉES
- 2 LES EAUX DE PLUIE RÉCUPÉRÉES POUR L'ARROSAGE, LES CHASSES D'EAU DES TOILETTES, ETC.
- 3 DES PROGRAMMES PÉDAGOGIQUES ET DE SENSIBILISATION

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

1] RRU – Règlement régional d'urbanisme – Titre I – À propos des surfaces imperméables et du dimensionnement des citernes.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

[2] Guide Bâtiment durable www.guidebatimentdurable.brussels > Thème : eau ;

[3] www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-scholen.

IV.3 BIODIVERSITÉ

La biodiversité désigne la diversité des espèces du monde vivant. Sur les sites scolaires, elle participe à l'écosystème urbain de manière générale, mais permet aussi un contact avec la nature. Elle améliore ainsi la qualité de vie à l'école et offre un grand potentiel d'activités pédagogiques. Divers programmes portés par Bruxelles Environnement encouragent d'ailleurs le développement de projets autour de la nature avec les élèves, en interne ou avec d'autres acteurs de la ville (groupes de citoyens, associations).

En milieu urbain, le potentiel écologique des sites scolaires est souvent relativement bas en raison de leur localisation dans un contexte urbain dense. Malgré leur caractère minéral, certains sites scolaires comprennent toutefois de grands arbres dont certains sont classés à l'inventaire des arbres remarquables, des mares, des potagers ou bacs à plantes. Certaines écoles profitent de la présence à proximité directe de (grands) espaces verts et parfois même d'un espace semi-naturel. Dans les sites scolaires à grand potentiel (sites avec de grandes surfaces non asphaltées), la biodiversité est souvent sous-exploitée, principalement en raison du manque de moyens pour leur gestion.

Le potentiel écologique peut être mesuré par le Coefficient de biotope par surface (CBS) qui représente le ratio entre les surfaces éco-aménageables (surfaces favorisant la biodiversité) et la surface totale de la parcelle.

Les modes de gestion des espaces verts qui influencent directement la biodiversité et le potentiel écologique doivent également être envisagés.

> QUE REGARDER ?

VALORISATION DU SITE EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ

- L'école dispose-t-elle de surfaces accueillantes pour la biodiversité (zones en pleine terre, toitures végétales, murs végétaux, creux dans les murs, nichoirs, etc.) ?
- Ces espaces sont-ils aménagés pour accueillir une végétation riche et diversifiée et pour accueillir la faune ?

POTENTIEL ÉCOLOGIQUE DU SITE ÉLEVÉ

- Le coefficient de biotope par surface (CBS) est-il proche de celui préconisé par Bruxelles Environnement ?

Pour une emprise au sol du bâti < 0,37, CBS recommandé > 0,6

Pour une emprise au sol du bâti entre 0,38 et 0,49, CBS recommandé > 0,45

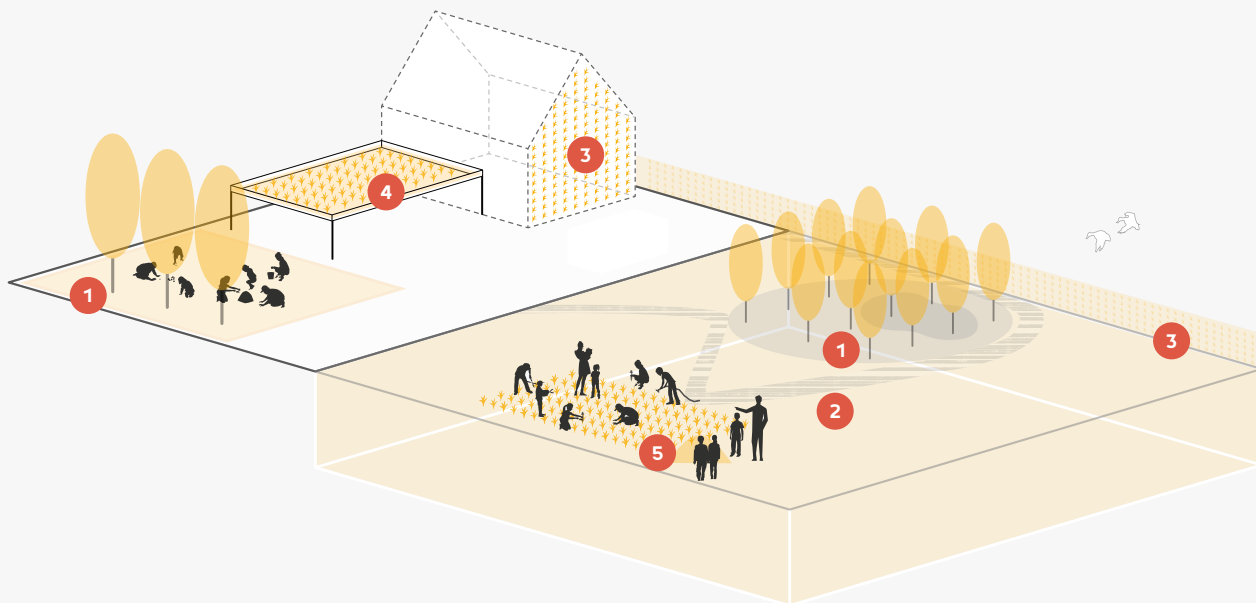
Pour une emprise au sol du bâti de plus de 0,5, CBS recommandé > 0,3

BONNE GESTION DES ESPACES OUVERTS SUR LE SITE DE L'ÉCOLE

- Une ou plusieurs personnes sont-elles en charge de l'entretien des espaces verts, même en période de vacances ?
- Les modes de gestion valorisent-ils la biodiversité (gestion différenciée, pas d'usage de pesticides) ?

PROJETS PÉDAGOGIQUES AUTOUR DE LA BIODIVERSITÉ

- L'école développe-t-elle des projets avec les élèves sur le thème de la biodiversité en s'appuyant sur les ressources au sein de l'école ou à proximité (dans le cadre de programmes comme le réseau Bubble, les appels à projets de Bruxelles Environnement, etc.) ?
- L'école participe-t-elle à des projets autour de la biodiversité en lien avec le quartier (potager commun, échanges et visites) ?



LES CBS DE CES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS SONT ÉTABLIS EN FONCTION DE LEUR VALEUR ÉCOLOGIQUE [4] :

- 1 JARDINS EN PLEIN TERRE ET ZONES HUMIDES : CBS (À TITRE INDICATIF) 1
- 2 AIRES MINÉRALES PERMÉABLES : CBS (À TITRE INDICATIF) 0,3 À 0,5
- 3 MURS DE CLÔTURE ET DE SOUTÈNEMENT VERTS ET FAÇADES VERTES : CBS (À TITRE INDICATIF) 0,5
- 4 TOITURES VERTES ET CULTURES SURÉLEVÉES : CBS (À TITRE INDICATIF) 0,5 À 0,7
- 5 ESPACES COLLECTIFS PLANTÉS : CBS (À TITRE INDICATIF) 0,3 À 0,7

> 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] Plus d'informations sur les activités dans le cadre des programmes « Le maillage vert », sur le Plan Nature régional et autres sur le site de Bruxelles Environnement : www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite-0 ;
- [3] Réseau Bubble pour l'éducation à l'environnement aux écoles, www.environnement.brussels/thematiques/ville-durable/lecole-durable/bubble-les-ecoles-en-action/le-reseau-bubble ;
- [4] Evaluation du projet via le CBS www.guidebatimentdurable.brussels > Développement de la nature > Dossier | Maximiser la biodiversité > Concevoir > Etapes de conception ;
- [5] www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-scholen ;
- [6] www.goodplanet.be ;
- [7] Ose le vert, crée ta cour@bxl : <http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite>

IV.4 DÉCHETS

La question des déchets à l'école est analysée à travers les mesures qui encouragent la bonne gestion, la réduction de déchets ou le tri de ceux-ci.

Un premier enjeu concerne les équipements (poubelles, containers) et leur localisation dans l'espace : les poubelles doivent être en nombre suffisant, bien localisées, bien réparties et régulièrement vidées. Il est aussi important de prévoir un espace spécifique pour les containers dans lesquels sont regroupés les poubelles. La politique de gestion des déchets sort également des murs du site scolaire : les containers doivent en effet trouver place dans l'espace public les jours de ramassage et des poubelles doivent être placées à la sortie de l'école. Les écoles doivent organiser le tri des déchets [1] en prévoyant des poubelles adaptées ainsi qu'une bonne information et sensibilisation du public scolaire. Lorsque cela est possible, un compost peut aussi être aménagé, ce qui représente par ailleurs une opportunité sur le plan pédagogique. Enfin, l'équipement seul ne suffisant pas à assurer une bonne gestion des déchets, il est important qu'au sein de l'école, une ou des personnes soient responsables de la gestion (personnel d'entretien ou concierge par exemple), mais aussi que des campagnes de sensibilisation et éventuellement des projets pédagogiques soient développés autour de cette question. Les écoles peuvent développer une démarche durable dans le cadre d'éco-labels ou certificats tels que eco-schools, label d'entreprise écodynamique, et mettre en place toute une série d'actions et de programmes pédagogiques proposés par Bruxelles Environnement.

> QUE REGARDER ?

POLITIQUE DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

- Les acteurs de l'école sont-ils invités à faire un usage raisonné de la photocopieuse (recto verso, papier de récupération quand c'est possible, etc.) ?
- L'école développe-t-elle des projets de sensibilisation et des actions invitant à réduire les déchets (utilisation de la boîte à tartine et de gourdes, par exemple) ?

ÉQUIPEMENTS ET ESPACES ADAPTÉS POUR LA GESTION DES DÉCHETS

- L'école est-elle dotée de poubelles de tri en suffisance, bien localisées et bien réparties ?
- Un espace spécifique est-il prévu pour les containers

au sein du site scolaire ? Ceux-ci peuvent-ils être déplacés facilement ?

- Un emplacement pour les containers est-il prévu dans l'espace public pour les jours de ramassage ?
- Des poubelles publiques sont-elles prévues à proximité directe de l'école ?

PROGRAMMES DE GESTION DES DÉCHETS

- Un espace extérieur pour un compost, idéalement didactique, est-il aménagé ?
- L'école participe-t-elle à une démarche durable ou développe-t-elle des projets pédagogiques sur la question des déchets ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 juin 2012 déterminant les règles de mise en œuvre de l'obligation de tri pour les producteurs ou détenteurs de déchets autres que ménagers.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [2] Fiches pratiques sur la réduction et le tri des déchets du Réseau Ecoconso ;
- [3] www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-scholen.

IV.5 DURABILITÉ DES MATÉRIAUX

Dans une école existante, la question des matériaux se pose principalement en cas de transformation ou d'agrandissement. Les solutions plus durables passent par le maintien d'un maximum d'éléments en place, en les réparant ou les rénovant le cas échéant. Le recyclage et la récupération de matériaux permettent de réduire l'impact environnemental, mais aussi souvent économique des travaux.

Lors du choix de nouveaux matériaux, les matériaux à faible empreinte environnementale doivent être privilégiés. Tout au long de leur cycle de vie (depuis l'extraction des matières premières, le transport, la fabrication et transformation, l'installation, jusqu'à la démolition et l'évacuation des matériaux à la fin de leur vie), les matériaux consomment en effet de l'énergie ; c'est ce qu'on appelle l'énergie « grise ». Il convient donc de sélectionner des matériaux qui ne proviennent pas de ressources naturelles limitées, qui sont produits de manière non polluante, qui utilisent des matières recyclées et qui sont fabriqués localement. Par ailleurs, le choix de matériaux résistants et faciles d'entretien permet d'éviter leur remplacement prématuré et économise ainsi temps et énergie. Pour certains matériaux, il existe des déclarations qui informent sur l'impact environnemental du produit (les EPD ou déclarations environnementales de produit) [4], et parfois aussi sur le respect de certains aspects sociétaux (par exemple, le label FSC pour le bois). Le logiciel TOTEM, développé par les trois régions belges, permet d'estimer l'impact environnemental des bâtiments [2].

> QUE REGARDER ?

MINIMISATION DE LA CONSOMMATION DES RESSOURCES

- L'école privilégie-t-elle des matériaux à vie utile élevée (résistants mécaniquement à l'usure, aux tâches) ?
- Face à l'usure et à la dégradation, l'entretien et la maintenance sont-ils préférés au remplacement ?
- La réutilisation ou le recyclage du matériel sont-ils privilégiés afin de minimiser la production de déchets ?

CHOIX DE MATÉRIAUX À BAS IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Les matériaux réutilisés ou recyclés in situ sont-ils choisis en priorité ?

- Les matériaux à impact environnemental réduit (matériaux écologiques, en partie recyclés, recyclables) sont-ils privilégiés ?
- Le cas échéant, le bois provient-il de forêts à gestion durable (il est muni d'un label tel que le FSC) ?

ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION « RÉVERSIBLES »

- Le bâtiment ou certains éléments qui le composent peuvent-ils être démontés pour une éventuelle réutilisation des matériaux en cas de modification de l'organisation spatiale (au moyen d'assemblage à sec ou d'éléments modulaires, par exemple) ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

[1] Portail construction durable www.portailconstructiondurable.be > thématiques > Matière ;

[2] Outil d'évaluation TOTEM [www.environnement.brussels/thematiques/batiment/matériaux de construction et environnement](http://www.environnement.brussels/thematiques/batiment/matériaux_de_construction_et_environnement).

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

[3] www.health.belgium.be/fr/base-de-donnees-pour-declarations-environnementales-de-produits-epd ;

[4] www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-scholen.



V. UNE ÉCOLE DANS LA VILLE

> À AVOIR SOUS LA MAIN

- Monitoring des quartiers de la région bruxelloise (monitoringdesquartiers.brussels)
- Atlas de l'environnement (www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/atlas-de-lenvironnement)
- Fonds et données cartographiques de la région bruxelloise www.mybrugis.irisnet.be/MyBruGIS/brugis/
- Données sur les acteurs extrascolaires, accueil temps libre et Brede School, services à la population : site de Brede School (bredeschoolbrussel.be) ; site de l'« Accueil temps libre » (www.bruxellestempslibre.be/) ; cartographie des services à la population et initiatives citoyennes (maps.dewey.be).



Bordée 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 horaires scolaires. L'objectif est d'offrir un espace de jeu et de rencontre supplémentaire au public scolaire dans ce quartier densément occupé. Les élèves et enseignants des quatre écoles ont été fortement impliqués dans le projet à travers un processus de participation animé par l'asbl JES Stadslabo (Yota!). Aujourd'hui, la rue de la Braie continue d'être un espace d'initiative 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 Bruss-it de la VGC. (Rue de la Braie, Bruxelles-Ville) 2018, +research et Collectif ipé.

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

- 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

CONTRIBUTION À LA QUALITÉ DE L'ESPACE PUBLIC

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

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

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

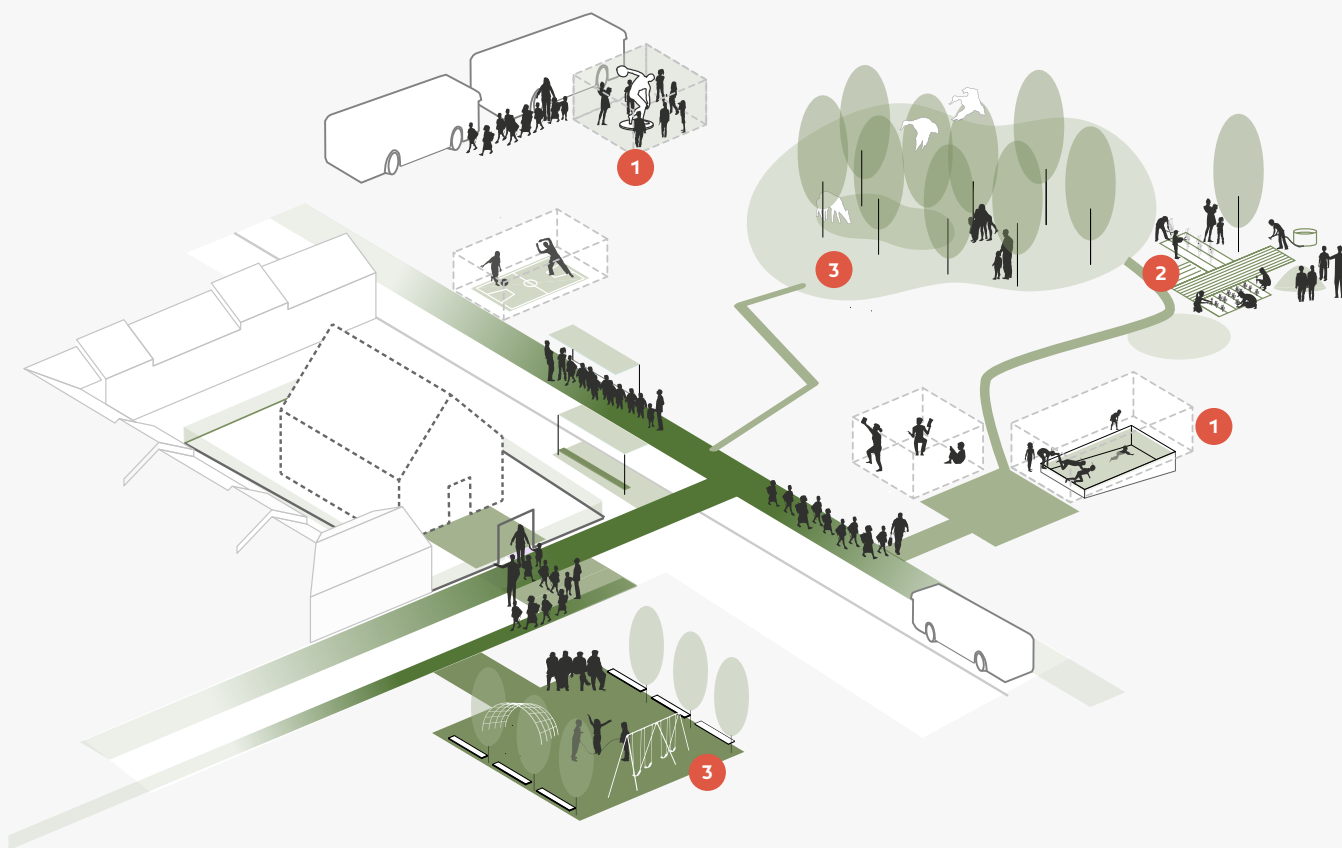
[2] BMA bouwmeester maître architecte de la Région de Bruxelles-Capitale : bma.brussels ;

[3] Bruss-it. Appel à projets lancé par la VGC pour soutenir des initiatives urbaines innovantes. 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.

OFFRE D'ÉQUIPEMENTS ET ESPACES PUBLICS DANS LE QUARTIER

Les équipements et espaces publics du quartier permettent parfois de pallier un manque d'espace sur le site scolaire lui-même. Les piscines ou les bibliothèques publiques sont par exemple régulièrement fréquentées par les écoles. Des places ou des parcs sont parfois utilisés comme cour de récréation ou pour les cours d'éducation physique. Certains équipements ou espaces sont fréquentés de manière plus occasionnelle, au gré des activités pédagogiques, comme les musées.

L'espace public peut aussi devenir un support pédagogique pour aborder certains thèmes spécifiques comme le patrimoine, l'environnement (biodiversité, gestion de l'eau ou déchets) ou encore la mobilité et la sécurité routière. Indirectement, l'utilisation d'espaces et d'équipements collectifs extérieurs au site scolaire permet aux élèves de connaître et d'expérimenter le quartier et la ville ; elle développe ainsi l'autonomie physique et sociale de l'enfant.

L'utilisation des équipements et espaces du quartier par l'école présente aussi l'avantage de contribuer à l'animation urbaine, à la visibilité de l'école dans la ville et au respect du quartier par une meilleure appropriation de celui-ci.

La fréquentation d'équipements et d'espaces publics du quartier par les écoles peut toutefois se heurter à différents obstacles comme la suroccupation des équipements, fréquente pour les piscines par exemple, les difficultés d'accès à pied dans de bonnes conditions de confort et de sécurité ou simplement le manque de communication et d'information.

> QUE REGARDER ?

PRÉSENCE D'ÉQUIPEMENTS RÉPONDANT AUX BESOINS DE L'ÉCOLE

- Le quartier offre-t-il des équipements publics répondant aux besoins de l'école ?
- L'offre d'équipements dans le quartier est-elle diversifiée ?

OPPORTUNITÉS PÉDAGOGIQUES

- Les équipements et espaces publics du quartier offrent-ils des opportunités pédagogiques (aménagements écologiques, matériaux durables, biodiversité, dispositifs de gestion des déchets, patrimoine, projets citoyens et donc gouvernance) ?

BONNES CONDITIONS D'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

- L'équipement fréquenté offre-t-il de bonnes conditions d'accueil (qualité de l'infrastructure, bon aménagement, bon entretien, disponibilité) ?
- Permet-il une surveillance aisée des élèves ?

BONNE ACCESSIBILITÉ

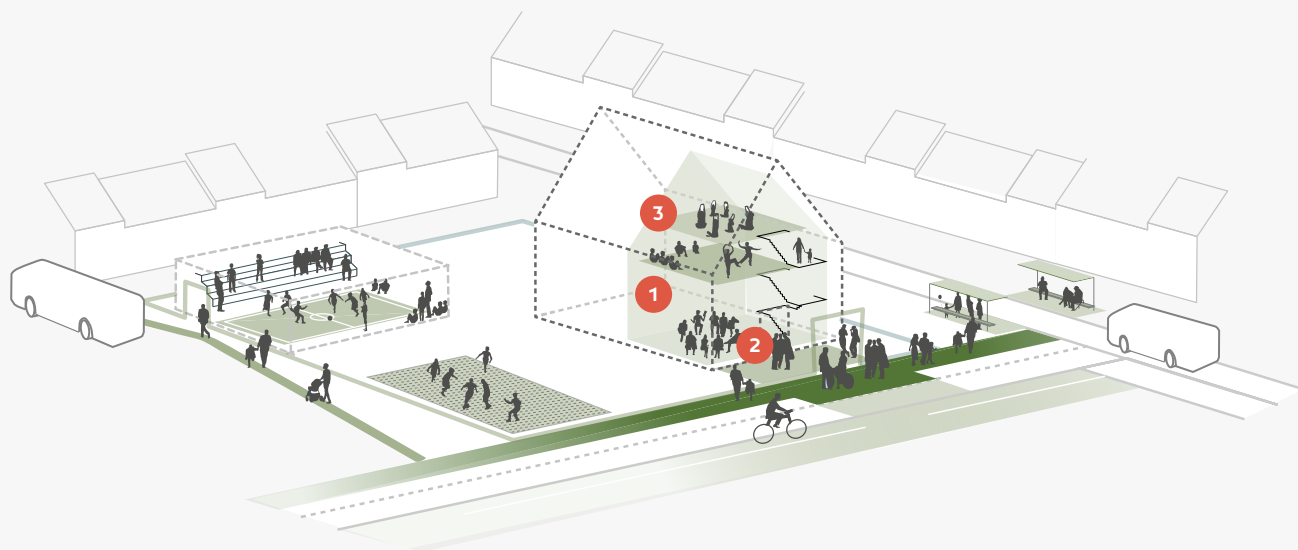
- Les équipements ou espaces publics sont-ils facilement accessibles à pied, en vélo ou en transports en commun en termes de distance, de confort et de sécurité du cheminement depuis l'école ?

OUVERTURE DE L'ÉCOLE AUX HABITANTS DU QUARTIER

L'école peut ouvrir certains espaces en dehors des horaires scolaires à un public extérieur à l'école. L'école devient alors un équipement collectif au service d'un public plus large que la population scolaire, ce qui contribue à son intégration dans le quartier.

Les activités organisées dans l'école favorisent aussi l'accès pour les élèves à des activités extrascolaires et peuvent élargir leur ouverture sur le monde à travers les échanges avec d'autres acteurs.

L'ouverture de l'école nécessite toutefois certaines conditions spatiales permettant un accès à l'école depuis l'espace public et la fermeture de certaines parties non accessibles à un public extérieur à l'école. Elle requiert aussi des modes de gestion adaptés reposant sur des accords et partenariats qui garantissent le respect mutuel, le bon entretien et la surveillance des infrastructures utilisées.



- 1 LA POSSIBILITÉ DE FERMER CERTAINES PARTIES POUR FAVORISER LES CONDITIONS DE SÉCURITÉ
- 2 UNE CONVENTION D'OCCUPATION ÉTABLISSANT LES RESPONSABILITÉS DE CHACUN, LES CONDITIONS D'ENTRETIEN, ETC.
- 3 DES ACTIVITÉS PRÉSENTANT UN BÉNÉFICE PÉDAGOGIQUE POUR LES ÉLÈVES PLUTÔT QUE PUREMENT LUCRATIVES

> QUE REGARDER ?

ORGANISATION DU BÂTIMENT ADAPTÉE À UNE OUVERTURE AU PUBLIC

- Les entrées de l'école sont-elles clairement identifiables pour le public ?
- Les entrées permettent-elles un accès aisé aux parties d'école ouvertes au public depuis l'espace public ?
- Les cheminements jusqu'aux espaces utilisés par le public sont-ils lisibles ?
- Les espaces partagés sont-ils adaptés aux activités ouvertes à un public extérieur ?
- Au-delà des locaux ou espaces extérieurs eux-mêmes, l'école met-elle du matériel (équipements sportifs ou piano par exemple) à disposition ?
- Des espaces de rangement fermés sont-ils prévus dans les locaux pour le matériel qui n'est pas partagé ?

BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ

- L'école offre-t-elle de bonnes conditions de sécurité pour une occupation partagée (sécurité incendie, sécurité intrusion, fermeture des locaux non accessibles au public) ?

→ Voir Fiches II.1 Sécurité incendie, p. 40 et II.3 Sécurité contre l'intrusion, p. 44

BONNES CONDITIONS DE GESTION

- Des mesures de gestion ont-elles été définies pour le partage des locaux : responsabilité de chacun, entretien, formalités administratives (conventions d'occupation, assurances) ?

> POUR EN SAVOIR +

INFORMATIONS UTILES :

- [1] À propos de « Brede School » : www.bredeschool.org, www.bredeschoolbrussel.be ;
- [2] À propos de l'« Accueil temps libre » : www.bruxellestempslibre.be ;
- [3] Inventaire des équipements et services à la population en RBC (ADT-BRAT, 2012) ;
- [4] Slim gedeeld, un site sur le partage d'équipements : slimgedeeld.be ;
- [5] Appel à projets lancé par le Gouvernement flamand pour stimuler les écoles à rendre leurs installations sportives accessibles en dehors des heures de cours (après l'école, pendant les week-ends et les congés scolaires) et d'en augmenter la qualité. www.sport.vlaanderen/scholen/ondersteuning/subsidiering-sportinfrastructuur/ ;
- [6] Sport : Subsidies octroyés par la VGC aux organisations et institutions pour organiser des activités sportives régulières. www.vgc.be/ondersteuning/subsidies/subsidies-sport ;
- [7] Mon club, mon école. Subventions octroyées par le Gouvernement de la Communauté française aux établissements scolaires et au secteur sportif associatif local pour proposer aux élèves la découverte d'une discipline sportive par une approche pédagogique et ludique adaptée en dehors des heures d'éducation physique. www.sport-adepts.be > Subventions et aides financières ;
- [8] «In ruimte naar de brede school. Accessible sur www.agion.be/onderzoek-brede-school.

→

Le préau de cette école classée accueille régulièrement une brocante et d'autres activités en relation avec l'Art nouveau ; elle ouvre ainsi ses portes au quartier, créant un espace de rencontre, offrant des opportunités pédagogiques et favorisant l'intégration de l'école dans la ville. (École communale n°13, Schaerbeek) © Cécile Dubois



V.3

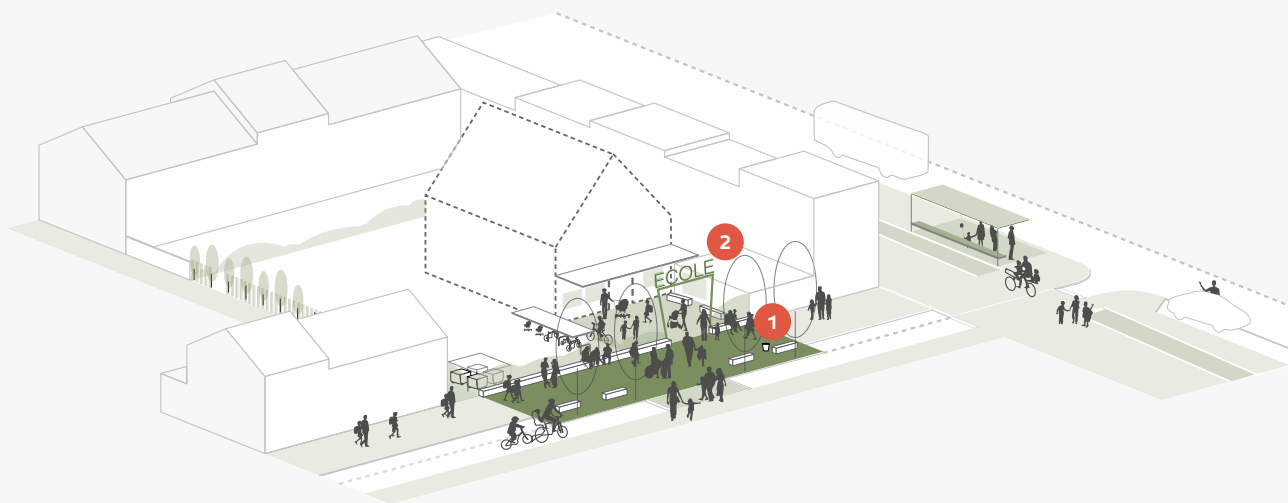
PARVIS ET ESPACES PUBLICS AUTOUR DE L'ÉCOLE

La qualité de l'infrastructure scolaire dépend de l'image et des usages des espaces publics qui l'entourent. Ils constituent des espaces d'interactions intenses entre les acteurs de l'école et du quartier.

Ils doivent pouvoir accueillir à la fois les différents modes de déplacement – avec une priorité accordée aux modes actifs (piétons et vélos) – mais aussi accueillir d'autres usages au bénéfice des acteurs scolaires comme la rencontre, la détente, le jeu. Les espaces publics aux abords de l'école constituent un environnement important pour le quotidien des enfants qui doivent pouvoir y trouver les conditions de bien-être et de sécurité adaptées. Ces espaces publics vivent au rythme des horaires scolaires avec une intensité d'occupation forte dans les plages de temps étroites des entrées et sorties d'école. Ils doivent donc s'adapter aux usages générés par l'école, sans exclure ou privatiser, tout en assurant une cohérence d'aménagement par rapport à l'espace public environnant.

L'espace public situé devant l'entrée au site scolaire et que nous nommons « parvis » concentre plus particulièrement encore ces enjeux. Il faut noter que, lorsque la possibilité d'aménager un parvis dans l'espace public n'existe pas, certains usages comme l'attente des parents devraient être prévus à l'intérieur même du site scolaire.

L'aménagement et la gestion des espaces publics dépendent de différents acteurs : les communes (et au sein de celles-ci plusieurs services sont concernés), la Région, mais aussi la STIB ou la police. Une bonne coordination entre les écoles et ces services est donc nécessaire pour rencontrer les besoins de tous.



1 DES BANCS, DES ESPACES D'AFFICHAGE, DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LA PLUIE POUR FAVORISER LA RENCONTRE

2 DES COULEURS ET DES INTERVENTIONS ARTISTIQUES POUR AUGMENTER LA VISIBILITÉ ET L'IDENTIFICATION DE L'ÉCOLE

> QUE REGARDER ?

LISIBILITÉ DES ACCÈS ET IDENTITÉ DE L'ÉCOLE

- L'aménagement du parvis et des espaces publics entourant l'école contribue-t-il à identifier la fonction scolaire et l'accès au site de l'école ?
- Facilite-t-il l'orientation des usagers dans les parcours vers l'école ?

AMÉNAGEMENT ADAPTÉ À DES USAGES DIVERS ET PROPICE À LA RENCONTRE

- L'aménagement des espaces publics, et plus particulièrement du parvis, permet-il des usages variés dans de bonnes conditions de cohabitation : l'arrêt, le repos, la discussion, l'attente (des parents notamment), les déplacements, le jeu, etc. ?
- Favorise-t-il la rencontre et l'échange entre les différents publics ?
- Les espaces publics autour de l'école sont-ils agréables : possibilité de s'asseoir, de s'abriter ; présence de végétation et/ou d'eau ; matériaux et mobilier urbain de qualité (bancs, poubelles, éclairage, luminaires), robustes et durables ?

SENTIMENT DE SÉCURITÉ

- L'organisation spatiale favorise-t-elle le contrôle social, à savoir une présence bienveillante, dans l'espace public (présence d'habitations, passage, présence de commerces) ?
- L'espace public est-il suffisamment éclairé ?

→ Voir Fiche II.3 Sécurité contre l'intrusion, p. 44

BONNES CONDITIONS DE PROPRETÉ

- Les espaces publics autour de l'école sont-ils bien entretenus (poubelles régulièrement vidées, absence de dépôts clandestins, revêtements de bonne qualité et bien entretenus) ?
- Comptent-ils des poubelles en suffisance ?
- L'école dispose-t-elle d'un système de stockage des déchets intégré à l'espace public qui n'entrave pas les déplacements ou évite l'éparpillement des immondices les jours de ramassage ?

BON CONFORT ACOUSTIQUE ET CLIMATIQUE

- Les espaces publics autour de l'école, et plus particulièrement le parvis, offrent-ils un bon confort acoustique, de bonnes conditions d'ensoleillement et donnent-ils éventuellement la possibilité de s'abriter de la pluie ?

POTENTIEL PÉDAGOGIQUE DE L'ESPACE PUBLIC

- L'espace public est-il exemplatif en termes de durabilité, de gestion de l'eau, des déchets ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] RRU (règlement régional d'urbanisme) – Titres I Caractéristiques des constructions et de leurs abords, VII La voirie ses accès et ses abords et VIII Normes de stationnement en dehors de la voie publique : <https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-reglements-durbanisme/le-reglement-regional-durbanisme-rru>.

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [2] Guide des espaces publics bruxellois : www.publicspace.brussels ;
- [3] Guide de conception d'espaces publics : www.environnement.brussels/thematiques/ville-durable-O > urbanisme > la boîte à outils ;
- [4] Guide référentiel pour des quartiers durables : www.environnement.brussels/thematiques/ville-durable-O > urbanisme.

IV.4 MOBILITÉ

La mobilité liée à l'école est un enjeu majeur : différents modes de déplacement doivent cohabiter dans de bonnes conditions de confort et de sécurité (surtout pour les usagers plus vulnérables) et dans des plages horaires étroites dictées par les horaires scolaires. Le développement d'une mobilité durable peut être favorisé par l'aménagement de l'espace public, mais aussi par des campagnes de sensibilisation ou des actions entreprises au sein de l'école pour encourager le transfert modal.

Les moyens d'action pour encourager la mobilité durable sont entre les mains de différents acteurs. Les écoles jouent un rôle primordial en matière de sensibilisation des élèves, des enseignants et des parents via la communication, mais aussi l'organisation d'activités pédagogiques (sensibilisation à l'usage des modes dits « actifs » notamment dans le cadre de la semaine de la mobilité, organisation des brevets du piéton et/ou du cycliste, cours de vélo et de sécurité routière par exemple). Elles peuvent aussi développer tout au long de l'année des actions concrètes comme les rangs accompagnés à pied ou à vélo, prévoir certains aménagements comme des stationnements vélos et trottinettes sur le site de l'école ou encore développer des projets améliorant la visibilité de l'école dans l'espace public (fresques murales par exemple). La Commune et la Région peuvent, quant à elles, agir sur l'aménagement de l'espace public aux abords de l'école. La police locale et les opérateurs de transports publics (STIB) sont aussi des interlocuteurs potentiels par rapport à ces questions.

Les Plans de déplacements scolaires (PDS), soutenus et financés par la Région stimulent et accompagnent toutes ces actions de sensibilisation en faveur d'une mobilité durable. La phase de diagnostic du PDS offre l'opportunité d'objectiver la situation en matière de mobilité et d'insécurité routière autour de l'école. Ce diagnostic peut ensuite être relayé auprès des gestionnaires de voirie concernés, de sorte que les besoins en termes d'infrastructures nécessaires à la pratique de cette mobilité soient objectivés puis traduits en réalisations concrètes.

Enfin, les écoles qui comptent plus de 100 travailleurs sont tenues de réaliser un Plan de déplacement d'entreprise (PDE) qui donne la possibilité de réfléchir aux conditions de la mobilité durable du personnel.

MOBILITÉ ACTIVE

L'enjeu majeur de la mobilité scolaire est l'amélioration de l'accessibilité par des modes de déplacement alternatifs à la voiture et surtout par les modes actifs (marche, vélo, trottinettes, etc.). La sécurité, le confort et l'agrément sont les conditions de base pour le développement de la mobilité active.

→
Encourager les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle est un des objectifs majeurs des plans de déplacements scolaires en région bruxelloise. L'apprentissage du vélo fait partie des activités proposées aux écoles pour encourager les élèves à utiliser ce mode de déplacement. Les écoles peuvent ainsi être accompagnées par des associations spécialisées pour l'organisation d'activités à vélos, permettre aux élèves de passer le brevet du cycliste ou encore organiser des rangs à pied ou à vélo. (Plans de déplacements scolaire, Bruxelles Mobilité en collaboration avec les associations Coren, Goodplanet, Brulocalis « Association des villes et des communes de la Région de Bruxelles-Capitale », la STIB et l'IBSR.)
© Bruxelles Mobilité



> QUE REGARDER ?

CONFORT ET AGRÉMENT DES ESPACES PUBLICS POUR LES PIÉTONS

- L'aménagement des espaces publics favorise-t-il l'accessibilité et le confort des cheminements des piétons, en ce compris les personnes à mobilité réduite (PMR) : revêtements en bon état et confortables pour la marche, mais aussi pour les poussettes ou les chaises roulantes ; mobilier urbain judicieusement placé pour ne pas créer d'obstacles dans les cheminements ; bordures abaissées et traversées de plain-pied ?

Dans les zones protégées où l'aspect patrimonial est prédominant, il est parfois obligatoire de préserver les pavés de pierre.

BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ POUR LES PIÉTONS

- L'aménagement des espaces publics garantit-il la sécurité des piétons : aménagement adapté à la fonction et au statut de la voirie ainsi qu'au volume de trafic afin de crédibiliser la limitation de vitesse ; visibilité ; sécurisation des traversées ; lisibilité des itinéraires ; parvis protégé de la circulation automobile et dégagé pour permettre l'interaction visuelle ; signalisation routière appropriée ; trottoirs suffisamment larges ?

Recommandé : trottoirs de 2 m minimum en présence de stationnement longitudinal ; trottoirs de 2,5 m sans stationnement en voirie.

- Les traversées piétonnes s'élargissent-elles à hauteur du parvis de l'école ?

Traversée piétonne de minimum 3 m de large pour un régime de vitesse inférieur à 60 km/h, 4 m le long des grands axes.

CONFORT ET AGRÉMENT DES ESPACES PUBLICS POUR LES CYCLISTES

- L'aménagement des espaces publics favorise-t-il

l'accessibilité et le confort des déplacements cyclistes : revêtements de la chaussée carrossable et/ou de la piste cyclable en bon état ; absence de mobilier urbain créant un obstacle dans les cheminements et « goulotte » pour les vélos aux escaliers ?

- Les cheminements cyclistes sont-ils agréables : présence de végétation maîtrisée, confort acoustique, ensoleillement et éclairage suffisant ?

Jusqu'à 9 ans, les enfants sont autorisés à rouler sur le trottoir.

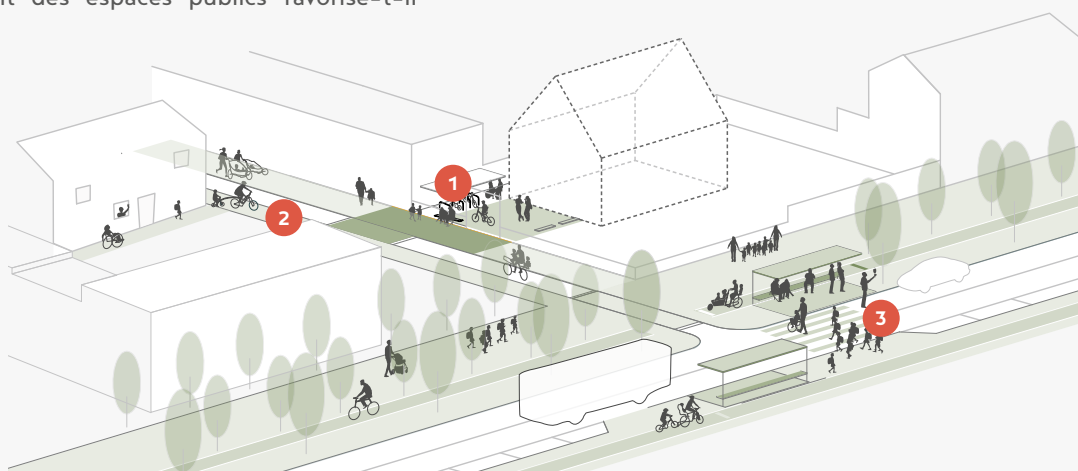
BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ POUR LES CYCLISTES

- L'aménagement des espaces publics garantit-il la sécurité des cyclistes : aménagement adapté à la fonction, au statut de la voirie et au volume de trafic ; visibilité ; lisibilité des itinéraires ; signalétique routière appropriée et inflexion du trottoir au niveau du parvis ?

Pour les voiries locales bien aménagées : mixité d'usages (zone de rencontre, zone piétonne ouverte aux cyclistes, zone 30) ; pour les voiries inter-quartier : espace dédié aux cyclistes par marquage au sol ; sur les axes de niveau primaire (principaux et métropolitains) : espace de circulation séparé (pistes cyclables séparées, en voie latérale).

STATIONNEMENT VÉLOS

- Le site de l'école comprend-il des parkings vélo (trottinettes et autres nouveaux types d'engins de déplacement) en suffisance pour les élèves et le personnel ?
- Sont-ils sécurisés et couverts (50 % minimum) ?
- Y a-t-il des parkings vélo sécurisés et situés hors trottoirs pour les parents et visiteurs ?



- 1 DES AMÉNAGEMENTS ADÉQUATS POUR STATIONNER LES VÉLOS, TROTTINETTES, POUSSETTES, ETC.
- 2 DES CHEMINEMENTS LIBRES D'OBSTACLES POUR LES PIÉTONS, VÉLOS, TROTTINETTES, ETC.
- 3 DES TRAVERSÉES EN TOUTE SÉCURITÉ

ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORTS PUBLICS

L'usage des transports publics est notamment favorisé par la proximité des arrêts autour de l'école, mais aussi par les conditions de sécurité et de confort pour y accéder et attendre.

> QUE REGARDER ?

BONNE ACCESSIBILITÉ DE L'ÉCOLE EN TRANSPORT EN COMMUN

- Le site de l'école est-il bien desservi par les transports en commun : nombre de lignes, fréquence, proximité des arrêts ?

CONFORT ET SÉCURITÉ DES CHEMINEMENTS ENTRE L'ÉCOLE ET LES ARRÊTS DE TRANSPORT EN COMMUN

- L'aménagement des espaces publics entre l'école et les arrêts garantit-il l'accessibilité et la sécurité des piétons : visibilité, sécurisation des traversées, lisibilité

des itinéraires, trottoirs suffisamment larges et sans obstacles ?

BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ ET DE CONFORT AUX ARRÊTS DE TRANSPORT EN COMMUN

- Les arrêts sont-ils bien visibles et signalés ?
- Offrent-ils de bonnes conditions de confort : assise, protection contre la pluie, espace suffisant pour l'attente de grands groupes, bonne information (horaire, parcours) et poubelles ?

CIRCULATION AUTOMOBILE ET STATIONNEMENT

La circulation automobile aux abords de l'école doit laisser la priorité aux modes actifs (cyclistes, piétons, trottinettes) et aux transports publics. Le Code de la route impose la mise en zone 30 de la rue qui donne accès à l'école sur une distance de 150 mètres de part et d'autre de l'entrée de l'école.

Les conditions d'apaisement de la circulation automobile sont liées aux aménagements de l'espace public, mais aussi à la signalisation de la présence de l'école qui favorise une conduite préventive aux abords de celle-ci. Les mesures qui permettent d'identifier l'école à distance sans recourir à de nombreux dispositifs de signalisation doivent être favorisées.

L'accessibilité et la possibilité de stationnement pour les enseignants et autres membres du personnel sont des critères à prendre en considération en tenant compte des conditions d'accessibilité des écoles et du lieu de résidence des enseignants. Dans un contexte de forte densité urbaine, la présence de stationnements ne peut cependant en aucun cas nuire à la qualité des autres espaces, et plus particulièrement à ceux qui sont dédiés aux activités scolaires.

> QUE REGARDER ?

CIRCULATION AUTOMOBILE APAISÉE ENGENDRANT DE BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ

- L'aménagement des espaces publics donne-t-il clairement la priorité aux modes actifs : vitesse modérée (zone 30 ou 20, zone de rencontre, zone partagée, zone piétonne) ; visibilité de l'école permettant aux automobilistes d'être informés de la présence de l'école suffisamment tôt ; pas de stationnement au niveau du parvis de l'école et à moins de 5 mètres des traversées ?

BONNES CONDITIONS DE DÉPOSE DES ÉLÈVES PAR LES VOITURES ET LES BUS SCOLAIRES

- L'école a-t-elle pris des mesures pour favoriser la dépose des enfants dans de bonnes conditions de confort et de sécurité (sensibilisation des enseignants, aménagements sur son propre site ou éventuellement aménagement et surtout gestion efficace d'un kiss and ride afin d'éviter le stationnement sauvage ou l'arrêt prolongé) ?

- L'aménagement des espaces publics prévoit-il une zone spécifique sécurisée pour les bus et cars scolaires pouvant éventuellement servir aussi pour les livraisons ?

POSSIBILITÉS DE STATIONNEMENT ADAPTÉES AU CONTEXTE

- L'école intègre-t-elle un parking pour le personnel de l'école adapté aux conditions d'accessibilité en transport en commun de l'école ?

- Le quartier offre-t-il des possibilités de stationnement PMR pour les enseignants et/ou pour les parents ou les visiteurs ?
- La mutualisation de parkings avec d'autres fonctions du quartier est-elle pratiquée ?

ACTIONS ET PROJETS « MOBILITÉ »

Parallèlement aux aménagements de l'espace physique, des mesures de sensibilisation à la mobilité durable et de gestion de l'espace peuvent être développées. Le Plan de déplacement scolaire est un bon outil pour définir les mesures adéquates.

> QUE REGARDER ?

PLAN DE DÉPLACEMENT SCOLAIRE (PDS)

- L'école s'est-elle dotée d'un PDS ?
- Ce PDS fait-il un bon diagnostic de l'infrastructure ?

PROJETS D'ÉDUCATION ET DE SENSIBILISATION

- L'école développe-t-elle des projets d'éducation et de sensibilisation à la mobilité durable et à la sécurité pour les élèves, mais aussi les membres du personnel et les parents (information concernant l'impact environnemental et sociétal de la mobilité motorisée en ville par exemple) ?
- L'école participe-t-elle à des projets d'éducation à la mobilité et à la sécurité routière soutenus par la Région comme les brevets piétons et cyclistes ou l'Opération cartable (actions pour l'enseignement primaire) ?

ACTIONS CONCRÈTES EN FAVEUR D'UNE MOBILITÉ DURABLE

- L'école développe-t-elle des actions concrètes en faveur d'une mobilité durable : bus scolaire, rangs piétons ou à vélo, apprentissage du vélo, cours de circulation routière, atelier de réparation de vélos, utilisation des vélos pour les tâches de gestion de l'école, organisation de covoiturage, etc. ?

IMPLICATION DE L'ÉCOLE DANS DES PROJETS DE MOBILITÉ DANS LE QUARTIER

- L'école participe-t-elle ou est-elle impliquée dans des projets concernant la mobilité dans le quartier (réaménagements de voiries, contrats de quartier durables, plans communaux de mobilité, PAVE [plans d'accessibilité de la voirie et de l'espace public développé par la RBC]) ?

> POUR EN SAVOIR +

CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE :

- [1] RRU (règlement régional d'urbanisme) – Titres VII La voirie ses accès et ses abords et VIII Normes de stationnement en dehors de la voie publique : <https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-reglements-durbanisme/le-reglement-regional-durbanisme-rru> ;
- [2] Code de la route ;
- [3] Nouveau Plan régional de mobilité (en cours de développement) : goodmove.brussels ;
- [4] Les cas échéants, consulter le Plan communal de mobilité de votre commune, le PAVE (plan d'accessibilité de la voirie et de l'espace public).

AUTRES INFORMATIONS UTILES :

- [5] Plan d'action de sécurité routière 2011-2020, approuvé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale : mobilite-mobiliteit.brussels/fr/plan-de-securite-routiere ;
- [6] Guide des espaces publics bruxellois : www.publicspace.brussels ;
- [7] Plan régional de Développement (PRD) (cadre orientatif) ;
- [8] Plan Iris II (cadre orientatif) ;
- [9] Guide référentiel pour des quartiers durables : www.environnement.brussels/thematiques/ville-durable/urbanisme/guide-referentiel-pour-des-quartiers-durables ;
- [10] Les plans de déplacement scolaires sur le site de Bruxelles-Mobilité : mobilite-mobiliteit.brussels > écoles et mobilité ;
- [11] Vade-mecum piétons-cyclables et arrêts transports publics publiés par Bruxelles-Mobilité : <https://mobilite-mobiliteit.brussels/fr/publications-techniques> ;
- [12] Revue 30 km/h aux abords des écoles publiée par l'IBSR : webshop.ibsr.be > produits > aménagements voirie ;
- [13] Werkboek Schoolomgeving van Agentschap Wegen en Verkeer : <http://wegenenverkeer.be/werkboek-schoolomgeving> ;
- [14] Recommandations et actions du Gracq, de Provélo, de Fietzersbond ;
- [15] Recommandations concernant les PMR, notamment l'ASBL Atingo : www.atingo.be ;
- [16] Sécurité aux abords d'écoles. Appel à projets lancé par le Fonds Dominique De Graeve pour soutenir des initiatives visant à améliorer la sécurité des enfants de 0 à 12 ans dans la circulation, plus particulièrement dans les environs immédiats ou aux abords d'écoles. www.kbs-frb.be > activités > appel à projets ;
- [17] Cahier du Moniteur de la Mobilité et de la Sécurité routière. Mobilité scolaire, publié par Bruxelles Mobilité et Brulocalis, septembre 2017 ;
- [18] Octopusplan, plans de déplacement développés par le gouvernement flamand www.octopusplan.be.

LISTE ILLUSTRATIONS ET CRÉDITS PHOTOS

École Sint-Lukas, Schaerbeek. Projet de mobilier : ART BASICS for CHILDREN. © Ilse Liekens
(p.1)

Ligne du temps
(p.11)

Écoles catholiques néogothiques :

Centre scolaire Sacré-Cœur de Lindhout, Woluwe-Saint-Lambert.
Architecte Julien Walckiers. © Direction des Monuments et Sites – Service public régional de Bruxelles.

École Saint Jean-Baptiste de La Salle, Saint-Gilles. Architectes : Frère Marès Joseph, Charles De Pauw. © Collectif ipé et Plus-research.

Premières écoles communales :

Ancien Groupe scolaire Josaphat, Schaerbeek. Architecte Henri Jacobs.
© Direction des Monuments et des Sites – Service public régional de Bruxelles.

Complexe scolaire de Linthout (actuelle école 13), Schaerbeek. Architecte : Henri Jacobs. © Direction des Monuments et Sites – Service public régional de Bruxelles.

L'après-guerre :

Institut des Sœurs de l'Enfant Jésus, Etterbeek. Architecte : Paul Dhaeyer.
© Direction des Monuments et Sites – Service public régional de Bruxelles.

Nouvelles pédagogies :

École communale Clair-Vivre, Evere. © Fédération Wallonie-Bruxelles.

École Peter Pan, Saint-Gilles. Architectes : Léon Stynen, Paul de Meyer. © Direction des Monuments et Sites – Service public régional de Bruxelles.

Écoles durables :

École Les Trèfles, Anderlecht. © 2016 Arter architectes.

L'Autre École à Auderghem. Architectes : Yves Lepère et Frédéric Andrieux, 1998. © 2018 Jonathan Ortegat
(p.14)

École de Kriek, Schaerbeek. Aménagement de la classe modulaire par ART BASICS for CHILDREN. © 2018 Jonathan Ortegat
(p.21)

Projet d'aménagement de la cour des écoles communales n° 9 et 11b, Forest : architectes Suède 36, 2013. © 2013 Cyrus Pâques
(p.35)

École communale Sint-Joost-aan-Zee, Saint-Josse. Architectes : BAS (Bureau voor Architectuur en Stabiliteit), 2005. ©2005 Lander-loeckx
(p.38)

Projet d'aménagement des entrées de l'école communale n°6 Georges Primo, Schaerbeek, 2013. © 2013 Georges De Kinder pour la Direction de la Rénovation urbaine (DRU)
(p.45)

École Saint-Joseph de Couvin. ©2018, « Ne tournons pas autour du pot ! »
(p.60)

Potager de l'école de La Marolle, Ville de Bruxelles. © École de La Marolle
(p.64)

Réaménagement d'une rue d'école, rue de la Braie, Bruxelles. Maître d'ouvrage : Ville de Bruxelles, avec la collaboration de JES Stadslabo (Yota!). ©2018, +research et Collectif ipé
(p.74)

Brocante à l'école communale numéro 13, Schaerbeek. © Cécile Dubois
(p.81)

Rang vélo ©Bruxelles mobilité
(p.85)

Nos sincères remerciements aux nombreuses personnes impliquées dans le développement de ce guide :

LE COMITÉ SCIENTIFIQUE :

Tine VANDEPAER, team bouwmeester maître architecte
de la Région de Bruxelles-Capitale (BMA)

Inge VAN DEN CRUYCE, Direction de l'urbanisme, Bruxelles Urbanisme et Patrimoine

LES RELECTEURS EXPERTS :

Delphine Deraymaeker, Claudia Dodion, Claude Levy, Debora Tillemans –
Direction générale des infrastructures de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Greet Paulissen, Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION)

Geert Leemans, Departement Onderwijs en Vorming, Vlaamse Ministerie
Onderwijs en Vorming

Hanne Schevernels, Algemene directie Onderwijs en Vorming, Vlaamse
Gemeenschapscommissie (VGC)

Charles Huygens et Olivier Vanderaspolden, Département Instruction
publique de la Ville de Bruxelles

LES DIRECTIONS ET RESPONSABLES D'ÉTABLISSEMENTS :

Patricia Dehenain, directrice de l'École communale J. Delclef à Saint-
Josse-ten-Noode

Lotte de Wagter, directrice de la GO ! Basisschool Kleurdoos

M. El Hamouti, préfet des études de l'Athénée royale Victor Horta

Dominique Paquot, directeur de l'École fondamentale Singelijn

M. Roland, Conseiller en Prévention à l'Athénée royale Victor Horta

ainsi que les directions des onze écoles analysées dans la phase préalable à
l'élaboration de ce guide.

LES PARTICIPANTS AUX WORKSHOPS :

Ariane Catala, Département Bâtiments durables, Bruxelles Environnement

Delphine Deraymaeker, Direction générale des infrastructures de la
Fédération Wallonie-Bruxelles

Claudia Dodion, Direction générale des infrastructures de la Fédération
Wallonie-Bruxelles

Céline Dutry, Département Accompagnements ville durable, Bruxelles
Environnement

Françoise Godart, Direction Sécurité routière, Bruxelles Mobilité

Arnaud Hancisse, Direction de l'urbanisme, Service Espaces publics,
Bruxelles Urbanisme et Patrimoine

Commandant Jean-Paul Labruyère, SIAMU

Geert Leemans, Departement Onderwijs en Vorming, Ministerie Onderwijs
en Vorming

Johan Leon, Division Autorisations et Partenariats, Bruxelles
Environnement

Claude Levy, Direction générale des infrastructures de la Fédération
Wallonie-Bruxelles

Greet Paulissen, Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION)

Fabienne Saelmackers, Département Bruit, Bruxelles Environnement

Debora Tillemans, Direction générale des infrastructures de la Fédération
Wallonie-Bruxelles

Sibylle Valcke, Direction des Monuments et Sites, Bruxelles Urbanisme et
Patrimoine

Inge Van den Cruyce, Direction de l'urbanisme, Bruxelles Urbanisme et
Patrimoine

Frank Vermoesen, Département Espaces verts, Bruxelles Environnement



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					

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.

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

I. UNE ÉCOLE ADAPTÉE ET FLEXIBLE

I.1 ORGANISATION GÉNÉRALE DES ESPACES INTÉRIEURS

→ PAGE 16

Lisibilité de l'organisation du bâtiment

Utilisation efficace et équilibrée de l'espace

Diversité et complémentarité des espaces

Flexibilité d'utilisation et multifonctionnalité des espaces

Architecture adaptable

Espaces de rangement en suffisance

Sanitaires bien localisés

Commentaires :

I.2 LES ESPACES DE CIRCULATION

→ PAGE 18

Espaces de circulation adaptés

Facilité et qualité des parcours dans l'école

Possibilités d'appropriation et de rencontre

Commentaires :

I.3 LA SALLE DE CLASSE

→ PAGE 19

Nombre de classes suffisant

Dimensions et proportions adéquates

Espace adaptable pour différentes activités pédagogiques

Équipement adéquat

Bonnes conditions de confort

Commentaires :

APPRÉCIATION					ACTIONS				
+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

I.4 LA SALLE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

→ 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 :

I.5 LES ESPACES POLYVALENTS

→ 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

Bonnes conditions de confort et de sécurité

Commentaires :

I.6 LE RÉFECTOIRE ET LA CUISINE

→ PAGE 26

Dimensions et proportions adéquates

Localisation adéquate

Aménagement et équipements adéquats

Polyvalence de l'espace

Bonnes conditions de confort et de sécurité

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

Cuisine équipée et efficace										
Opportunités pédagogiques										
Commentaires :										
I.7 L'ADMINISTRATION						→ PAGE 28				
Bureaux adaptés à l'administration et à la gestion de l'école										
Salle des professeurs adaptée										
Salle de réunion adaptée										
Locaux complémentaires										
Bonnes conditions de confort										
Commentaires :										
I.8 TRADUCTION ARCHITECTURALE DU PROJET PÉDAGOGIQUE						→ PAGE 29				
Caractère et singularité du bâtiment d'origine										
Adéquation aux spécificités pédagogiques actuelles										
Maintien des qualités initiales du bâtiment										
Commentaires :										
I.9 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION POUR L'ENSEIGNEMENT (TICE)						→ PAGE 30				
Présence d'équipements TICE										
Installations informatique et électrique adaptées										
Bonnes conditions d'utilisation										

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

Formation des enseignants aux TICE										
Plan de maintenance et renouvellement										
Commentaires :										
I.10 ENTRÉE DE L'ÉCOLE										→ PAGE 32
Localisation clairement identifiable										
Lisibilité des accès et cheminements										
Dimensions adéquates										
Surveillance aisée										
Convivialité et interactions sociales										
Commentaires :										
I.11 ESPACES DE RÉCRÉATION										→ PAGE 34
Surface et proportions adéquates										
Diversité d'ambiances et cohabitation harmonieuse des usages										
Préaux extérieurs de dimensions suffisantes et bien localisés										
Aménagement et équipements adaptés										
Revêtement adéquat et en bon état										
Terrains de sport praticables										
Espaces verts de qualité										
Commentaires :										

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

II. UNE ÉCOLE SÛRE

II.1 SÉCURITÉ INCENDIE

→ PAGE 40

Éléments structurels résistants au feu

Compartimentage des escaliers et du bâtiment

Conformité des chemins d'évacuation

Signalétique adaptée

Systèmes d'alarme et de détection

Simulation régulière d'évacuation en cas d'incendie

Conformité de l'équipement d'extinction

Accessibilité du site pour les pompiers

Prévention contre les risques particuliers d'incendie

Commentaires :

II.2 SÉCURITÉ PHYSIQUE

→ PAGE 42

Conformité des garde-corps et allèges

Protection des éléments pointus ou tranchants et autres obstacles

Revêtement du sol régulier et anti-dérapant

Température de l'eau chaude limitée

Produits toxiques hors de portée des élèves

Plaine de jeu conforme

Commentaires :

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions
	+	+	+	-	-					

II.3 SÉCURITÉ CONTRE L'INTRUSION → PAGE 44										
Contrôle social										
Surveillance des entrées et sorties										
Protection physique contre les intrusions										
Rangement des valeurs										
Équipement technopréventif										
Commentaires :										
II.4 AMIANTE → PAGE 46										
Existence d'un inventaire amiante										
Mise en œuvre de mesures de gestion du risque										
Commentaires :										
II.5 SOLS POLLUÉS → PAGE 47										
Connaissance de l'état du sol										
Mesures de prévention										
Commentaires :										

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

III. UNE ÉCOLE Saine et Confortable pour tous

III.1 CONFORT THERMIQUE

→ PAGE 50

EN HIVER

Bonnes conditions d'ensoleillement

Niveaux d'isolation thermique et d'étanchéité satisfaisants

Système de distribution de chaleur optimisé

Utilisation, gestion et entretien du chauffage efficaces

Systèmes de ventilation et d'aération optimisés

Possibilité de bénéficier de l'ensoleillement en hiver dans les espaces extérieurs

Commentaires :

EN ÉTÉ

Protection solaire efficace

Niveau d'isolation thermique satisfaisant

Possibilité de ventilation suffisante

Protection du soleil dans les espaces extérieurs

Commentaires :

III.2 CONFORT ACOUSTIQUE

→ PAGE 54

Niveau d'isolation acoustique suffisant

Protection en cas d'environnement urbain bruyant

Organisation des espaces et horaires de l'école minimisant les nuisances

APPRÉCIATION					ACTIONS				
+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

Mesures de modération des sources de bruit intérieur									
Niveau de réverbération acceptable									
Modération des nuisances sonores pour les riverains									
Commentaires :									
III.3 CONFORT VISUEL									→ PAGE 56
Bon niveau d'éclairage naturel									
Possibilités de moduler l'éclairage naturel									
Bonne qualité de l'éclairage artificiel									
Contrôle ou sectorisation par zone									
Connexion visuelle avec l'extérieur									
Commentaires :									
III.4 QUALITÉ DE L'AIR									→ PAGE 58
Système de ventilation et usage adéquats									
Bonnes pratiques d'aération									
Absence de contaminants									
Commentaires :									

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

III.5 HYGIÈNE ET PROPRETÉ											→ PAGE 61
Ratio toilettes/élève et lavabos/sanitaires satisfaisant											
Sanitaires bien localisés											
Sanitaires adaptés											
Bon état structurel des sanitaires											
Bonne maintenance des sanitaires											
Mise à disposition d'équipement hygiénique											
Programmes et campagnes de sensibilisation à l'hygiène											
Propreté satisfaisante											
Commentaires :											
III.6 ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)											→ PAGE 63
Accès adapté											
Circulation interne adaptée											
Sanitaires adaptés											
Commentaires :											

[illegible]

	APPRECIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions
	+	+	+	-	-					

Commentaires :

IV.4 DÉCHETS

→ PAGE 72

Politique de réduction des déchets										
Équipements et espaces adaptés pour la gestion des déchets										
Programmes de gestion des déchets										

Commentaires :

IV.5 DURABILITÉ DES MATÉRIAUX

→ PAGE 73

Minimisation de la consommation des ressources										
Choix de matériaux à bas impact environnemental										
Éléments de construction « réversibles »										

Commentaires :

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions
	+	+	+	-	-					

V. UNE ÉCOLE DANS LA VILLE

V.1 IDENTITÉ ET URBANITÉ

→ PAGE 76

Expression de la fonction scolaire

Contribution à la qualité de l'espace public

Commentaires :

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

→ PAGE 77

OFFRE D'ÉQUIPEMENTS ET ESPACES PUBLICS DANS LE QUARTIER

Présence d'équipements répondant aux besoins de l'école

Opportunités pédagogiques

Bonnes conditions d'utilisation des équipements

Bonne accessibilité

Commentaires :

OUVERTURE DE L'ÉCOLE AUX HABITANTS DU QUARTIER

Organisation du bâtiment adaptée à une ouverture au public

Bonnes conditions de sécurité

Bonnes conditions de gestion

Commentaires :

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

V.3 PARVIS ET ESPACES PUBLICS AUTOUR DE L'ÉCOLE

→ PAGE 82

Lisibilité des accès et identité de l'école

Aménagement adapté à des usages divers et propice à la rencontre

Sentiment de sécurité

Bonnes conditions de propreté

Bon confort acoustique et climatique

Potentiel pédagogique de l'espace public

Commentaires :

V.4 MOBILITÉ

→ PAGE 84

MOBILITÉ ACTIVE

Confort et agrément des espaces publics pour les piétons

Bonnes conditions de sécurité pour les piétons

Confort et agrément des espaces publics pour les cyclistes

Bonnes conditions de sécurité pour les cyclistes

Stationnements vélos

Commentaires :

	APPRÉCIATION					ACTIONS				
	+	+	+	-	-	Sensibilisation et communication	Gestion	Entretien et réparation	Aménagements ou transformations légères	Rénovations lourdes ou extensions

ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORTS PUBLICS										
Bonne accessibilité de l'école en transport en commun										
Confort et sécurité des cheminements entre l'école et les arrêts										
Bonne conditions de sécurité et de confort aux arrêts de transport en commun										
Commentaires :										
CIRCULATION AUTOMOBILE ET STATIONNEMENT										
Circulation automobile apaisée engendrant de bonnes conditions de sécurité										
Bonnes conditions de dépose des élèves par les voitures et les bus scolaires										
Possibilités de stationnement adaptées au contexte										
Commentaires :										
ACTIONS ET PROJETS « MOBILITÉ »										
Plan de déplacements scolaires (PDS)										
Projets d'éducation et de sensibilisation										
Actions concrètes en faveur d'une mobilité durable										
Implication de l'école dans des projets de mobilité dans le quartier										
Commentaires :										

Commentaires généraux :



Rue de Namur 59 / B-1000 Bruxelles / www.perspective.brussels

© 2018 perspective.brussels (Collectif ipé et +research)